BAUMANN RECHTSANWÄLTE
KANZLEI FÜR VERWALTUNGSRECHT

BAUMANN RECHTSANWÄLTE - Partnerschaftsgesellschaft mbB
Harkortstraße 7 - 04107 Leipzig

Sächsisches Oberverwaltungsgericht
Ortenburg 9
02625 Bautzen

Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Datum
- 5 C 35/24 -	82/22FH/FH	10. Februar 2025

RAin Dr. Franziska Heß
Telefon 0341 14 96 97-60
hess@baumann-rechtsanwaelte.de

In Sachen
BUND Landesverband Sachsen e.V. u. a. ./. Freistaat Sachsen wegen 15. Planänderung des Flughafens LEJ (Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld)

legen wir hiermit form- und fristgerecht die

Klagebegründung

vor (§ 6 Satz 1 UmwRG).

Für die mündliche Verhandlung kündigen wir die nachfolgenden Anträge an. Wir werden **b e a n t r a g e n,**

I. den Änderungsplanfeststellungsbeschluss „Flughafen Leipzig/Halle, Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld 15. Planänderung“ der Landesdirektion Sachsen vom 12.09.2024, Geschäftszeichen: 32-0522/1054/126, aufzuheben,

II. hilfsweise, den Änderungsplanfeststellungsbeschluss „Flughafen Leipzig/Halle, Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld 15. Planänderung“ der Landesdirektion Sachsen vom 12.09.2024, Geschäftszeichen: 32-0522/1054/126, für rechtswidrig und nicht vollziehbar zu erklären,

III. ergänzend zu II. den Beklagten zu verpflichten, über die Anordnung aktiver und passiver Schallschutzmaßnahmen unter Beachtung der Rechtsauffassung des Gerichts erneut zu

BAUMANN RECHTSANWÄLTE
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Partnerschaftsregister Nr. PR 90,
AG Würzburg

Dr. Franziska Heß* L, WÜ
Rechtsanwältin
Fachanwältin für Verwaltungsrecht
Anja Schilling* WÜ
Rechtsanwältin
Fachanwältin für Verwaltungsrecht
Thomas Jäger* WÜ
Rechtsanwalt
Fachanwalt für Verwaltungsrecht
Simone Lesch WÜ
Rechtsanwältin
Fachanwältin für Verwaltungsrecht
Dr. Eric Weiser-Saulin WÜ
Rechtsanwalt
Philipp Amon WÜ
Rechtsanwalt
Lisa Hörtzsch L
Rechtsanwältin
Stephan Stock L
Rechtsanwalt
Dr. Martin Wiesmann L
Rechtsanwalt
Ariadni von Fournier WÜ
Rechtsanwältin

In Kooperation:
Prof. Dr. Alexander Brigola
Prof. Dr. Christian Heitsch

* Partner i. S. d. PartGG

HAUPTSITZ WÜRZBURG
Annastraße 28 · 97072 Würzburg
Telefon 0931 / 46 0 46-0
Telefax 0931 / 730442-47 (zentral)
ZWEIGSTELLE LEIPZIG
Harkortstraße 7 · 04107 Leipzig
Telefon 0341 / 14 96 97-60
Telefax 0931 / 730442-47 (zentral)

Bankverbindung:
Sparkasse Mainfranken
IBAN: DE55 7905 0000 0047 7862 98
BIC: BYLADEM1SWU

Bürozeiten:
Montag-Donnerstag: 8.00 Uhr - 18.00 Uhr
Freitag: 8.00 Uhr - 15.30 Uhr

www.baumann-rechtsanwaelte.de

entscheiden und den Änderungsplanfeststellungsbeschluss „Flughafen Leipzig/Halle, Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld 15. Planänderung“ der Landesdirektion Sachsen vom 12.09.2024, Geschäftszeichen: 32-0522/1054/126, insoweit aufzuheben, als er dieser Verpflichtung entgegensteht,

IV. ergänzend zu II. und III. den Beklagten zudem zu verpflichten, über die Anordnung von Maßnahmen zum Schutz vor Ultrafeinstäuben unter Beachtung der Rechtsauffassung des Gerichts erneut zu entscheiden und den Änderungsplanfeststellungsbeschluss „Flughafen Leipzig/Halle, Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld 15. Planänderung“ der Landesdirektion Sachsen vom 12.09.2024, Geschäftszeichen: 32-0522/1054/126, insoweit aufzuheben, als er dieser Verpflichtung entgegensteht.

Zur besseren Übersichtlichkeit stellen wir zunächst nachfolgend ein interaktives Inhaltsverzeichnis für die nachfolgenden, umfangreichen Klagegründe zur Verfügung:

+++

Die Kläger wenden sich mit ihrer Klage gegen den Änderungsplanfeststellungsbeschluss „Flughafen Leipzig/Halle, Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld, 15. Planänderung“ der Landesdirektion Sachsen vom 12.09.2024, mit dem die Vorfeldflächen des Flughafens Leipzig/Halle erheblich erweitert und eine Steigerung der Flugbewegungen vor allem zur Nachtzeit ermöglicht werden soll.

Wir begründen die Klage wie folgt:

Teil A – Sachverhalt

Nachfolgend legen wir den aus Sicht der Kläger maßgeblichen Sachverhalt zunächst allgemein dar, bevor wir nach kurzer Erläuterung der Zulässigkeit der Klagen in Teil B sodann in den Teilen C und D zur Frage der formellen und materiellen Rechtswidrigkeit des Planfeststellungsbeschlusses Stellung nehmen. Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit werden einzelne Sachverhaltsfragen erst im Rahmen der rechtlichen Würdigung dargestellt. Im Einzelnen:

I. Vorhaben der 15. Änderung – wesentlicher Inhalt des Vorhabens und Umfang der Planfeststellung

Mit dem Planfeststellungsbeschluss (nachfolgend PFB) vom 12.09.2024 hat der Beklagte ausweislich Teil A I den Plan zu dem Vorhaben „Flughafen Leipzig/Halle, Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld, 15. Planänderung“ nach Maßgabe „der Ziffern II bis VII“ festgestellt.

Gegenstand des Antrags der Flughafen Leipzig/Halle GmbH vom 12. August 2020 ist eine Änderung des am 4. November 2004 festgestellten Plans mit dem Ziel der Umgestaltung und Erweiterung des Vorfeldes Apron 4 nebst Enteisungsfläche, Schneedeponie sowie Nebenanlagen und Entwässerung, Anschlüssen an das Start-/Landebahnsystem des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle, Hochbauflächen, temporäre Flächen für die Baustelleneinrichtung und Oberbodenablagerungen (vgl. PFB, S. 125).

Durch die luftrechtliche Erweiterung des Vorfelds 4 kommt es im Jahr 2032 zu zusätzlich 8.107 Flugbewegungen im Verkehrssegment der Expressluftfracht (vgl. PFB, S. 190). Die Erweiterung des Vorfeldes 4 und der damit im Zusammenhang stehenden Flugbetriebsflächen soll zu einer Beseitigung eines bereits bestehenden und zunehmenden Engpasses bei der KEP-Fracht und deswegen in diesem Verkehrssegment zu einer Erhöhung der prognostizierten Flugbewegungen führen, während sich in den anderen Verkehrssegmenten (Passage, gewerbliche Luftfracht, Trooping Charter und sonstige) die Vorfelderweiterung nicht auswirkt (vgl. PFB, S. 212). Die Kläger bestreiten nach Durchsicht der Gründe, mit denen die Behörde die Einwendungen der Kläger zu 1. bis 3. hinsichtlich der Planrechtfertigung, der Luftverkehrsprognosen und dem geltend gemachten Bedarf für die Vorfelderweiterung zurückgewiesen, mit der vorliegenden Klage grundsätzlich nicht.

Ausweislich Teil A II sind Bestandteil der Planfeststellung die dort näher bezeichneten Pläne. Eine Planfeststellung auch weiterer Unterlagen erfolgte nicht.

Nach Teil A III wurden zudem insgesamt 3 bisher planfestgestellte Pläne aufgehoben.

Der PFB enthält sodann in Teil A IV diverse Nebenbestimmungen. Dabei wird allein anhand des Tenors nicht klar deutlich, ob es sich um eine vollständige Neuregelung der Nebenbestimmungen handeln soll oder ob die im Vergleich zu den bisher geltenden Regelungen neuen Bestimmungen ergänzend zu den bisherigen Regelungen hinzutreten sollen. Dass es sich um eine Planänderung handeln soll, erschließt sich nur aus der Überschrift „Änderungsplanfeststellungsbeschluss“, allerdings wird im Tenor im Übrigen nicht deutlich gemacht, dass ein bestehender Plan unter teilweiser Aufrechterhaltung bestehender Regelungen geändert wird. Dies erschließt sich erst bei zusätzlicher Heranziehung der Gründe des PFB, wobei sich einige Fragen bzgl. des Verhältnisses insbesondere vorhandener Nebenstimmungen auch unter Zuhilfenahme der Begründung nicht zweifelsfrei klären lassen und eine Beiziehung der bisher für den Flughafen ergangenen Planfeststellungsbeschlüsse erfordern (dazu später noch ausführlich).

Der Beklagte hat jedenfalls – anders als in bisherigen Änderungsverfahren – die getroffenen Änderungen gegenüber den bestehenden Regelungen nicht besonders kenntlich gemacht, was die Lesbarkeit und das Verständnis der Regelungen deutlich erschwert.

Der PFB geht im Übrigen zutreffend davon aus, dass die von der Beigeladenen beantragte Erweiterung des Flughafens um 9,8 ha über die bisherigen luftrechtlich zugelassenen Grenzen des Flughafens hinaus, die Erweiterung der vorhandenen Vorfelder auf diese Fläche einschließlich Funktionsflächen, die Anlage neuer Rollwege und weiterer Enteisungsflächen vom bisherigen Gestattungszustand für den Flughafen nicht abgedeckt wird und es sich bei diesen Maßnahmen deshalb um eine Änderung des Flughafens Leipzig/Halle handelt, die dem Fachplanungsvorbehalt des § 8 Abs. 1 LuftVG unterliegt und deswegen grundsätzlich einer Zulassung durch einen Planfeststellungsbeschluss bedürfen (vgl. PFB,

S. 153).

Gegenstand der Planfeststellung sind neben der Zulässigkeit der beantragten Änderung des Flughafens Leipzig/Halle einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentliche Belange (§ 8 Abs. 1 Satz 1 LuftVG i. V. m. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG) auch die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis oder Bewilligung (§§ 8 ff. WHG i. V. m. §§ 55 ff. SächsWG), sofern mit der Änderung des Vorhabens die ebenfalls zulassungspflichtige Benutzung eines Gewässers verbunden ist.

II. Planungsziele

Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass für das Vorhaben in seiner geänderten Gestalt gemessen an den Zielsetzungen des jeweiligen Fachplanungsgesetzes ein Bedarf bestehen muss und dieser und damit die Planrechtfertigung gegeben ist, sofern das Gesamtvorhaben auch den Änderungsplanfeststellungsbeschluss trägt, der das gleiche Planungsziel verfolgt. Hierbei nimmt der PFB an, dass Ausbau und Betrieb des Flughafens Leipzig/Halle, soweit diese Inhalt des am 4. November 2004 festgestellten Plans für das Vorhaben „Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld“ und der hierzu ergangenen Änderungs- und Ergänzungsentscheidungen sind, auch weiterhin vernünftigerweise geboten ist (PFB, S. 280).

Die Planungsziele für den ursprünglichen Flughafenausbau im Jahr 2004 hatte das BVerwG darin gesehen, dass **erstrangiges Planungsziel die Schaffung der Voraussetzungen für den Betrieb eines Luftfracht-Drehkreuzes** sei. Hinsichtlich der weiteren, im damaligen PFB 2004 genannten Ziele (insbesondere den Passagierflugverkehr) hatte das BVerwG zwar auch für mit den Zielen des LuftVG vereinbar angesehen, zugleich aber betont (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.11.2006, 4 A 2001/06, Rn. 36):

> *„Sie dürften jedoch angesichts der gegenwärtig geringen Auslastung des Flughafens durch Passagierverkehr nicht geeignet sein, das Vorhaben selbstständig zu rechtfertigen, sondern ihre Berechtigung nur aus der Zielsetzung beziehen, den Flughafen zu einem leistungsfähigen Luftfrachtzentrum auszubauen.“*

Sodann definiert die Behörde die Planungsziele im Rahmen der 15. Änderung, die neben der Planrechtfertigung auch für die Abwägung von Bedeutung sind, wie folgt (vgl. PFB, S. 281):

> *„- die Behebung schon bestehender Engpässe bei der Abfertigung von Luftfracht-aufkommen zur funktionsgerechten Sicherung des Betriebes des von der DHL Hub Leipzig GmbH am Flughafen Leipzig/Halle betriebenen Luftfrachtdrehkreuzes,*
>
> *- der bedarfsgerechte Ausbau des Flughafens zur Bewältigung des für das Jahr 2032 prognostizierten DHL-Luftfrachtaufkommens und*
>
> *- damit die Funktionalität des Luftfrachtdrehkreuzes an den Bedarf anzupassen.“*

Der PFB stellt fest, dass es sich bei diesen Zielen um solche handelt, die mit der luftrechtlichen Planfeststellung grundsätzlich verfolgt werden dürfen (Zielkonformität) und dass die Erfüllung der Aufgaben, die mit diesen Zielen korrelieren, im öffentlichen Interesse besteht, wobei die Beigeladene nachgewiesen habe, dass für den beantragten Ausbau, mit dem die genannten Ziele erreicht werden sollen, auch ein konkreter Bedarf besteht. Beide Ziele hätten den Zweck, das am Flughafen Leipzig/Halle errichtete DHL-Luftfrachtdrehkreuz in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern (vgl. PFB, S. 281). Dabei sind alle anderen Verkehre als die KEP-Frachtverkehre für das Vorhaben irrelevant (vgl. PFB, S. 281), Gleiches gilt für das künftige Aufkommen an konventioneller Luftfracht, da die hierfür genutzten bzw. in Frage kommenden Flughafenanlagen nicht Gegenstand des Ausbauvorhabens sind, sondern die Abfertigung der Flugzeuge, die überwiegend konventionelle Luftfracht befördern, sich auf die Vorfelder 2 und 3 im Südwesten bzw. im Norden des Flughafens Leipzig/Halle konzentriert (vgl. PFB, S. 291).

Den Bedarf für die beantragte Vorfelderweiterung entwickelt der PFB ausgehend von den Antragsunterlagen der Beigeladenen auf Basis einer Prognose des Frachtaufkommens für den Planfall 2032. Unter der Voraussetzung, dass sich im Jahr 2032 keine anlagenbedingten Restriktionen (bauliche Abfertigungskapazität) für den Flughafen Leipzig/Halle ergeben (sog. engpassfreie Prognose), erwartet INTRAPLAN ein KEP-Frachtaufkommen bei DHL von 2.453.000 t und damit gegenüber dem Aufkommen von 1.161.000 t im Jahr 2018 einen Anstieg um ca. 111 % (vgl. PFB, S. 291 unter Verweis auf INTRAPLAN 2020, S. 35, Abbildung 3-4).

Das Bewegungs- und damit auch das Lärmaufkommen soll dabei sowohl im Planungsnullfall als auch im Planfall ganz wesentlich durch Flugzeuge der AzB-Klassen S 5.2 (34,55% im PNF und 30,58 % im PF), S. 6.1 (42,46 % im PNF und 47,56% im PF) und S 7 (6,65% im PNF und 6,45% im PF) geprägt werden. Zur Nachtzeit machen die Bewegungen dieser Flugzeugklassen im Planfall sogar 98,45% aller Bewegungen aus (vgl. zum Ganzen die Tabelle auf S. 292 des PFB).

III. Entwicklung des Flugbetriebs und der Verkehrssegmente am Flughafen Leipzig/Halle

Die Planfeststellungsbehörde ging im PFB 2004 von 124.552 Flugbewegungen jährlich im Planfall 2015 aus, davon 54.486 Bewegungen und damit 44% im Nachtzeitraum (vgl. PFB 2004, S. 336). Die Zahl der prognostizierten Nachtflugbewegungen hatte der Fachgutachter der Beigeladenen damals aber auf 43.494 nach unten korrigiert (vgl. BVerwG, Urteil vom 24.07.2008, 4 A 3001/07, Rn. 97). Der 2004 prognostizierte Nachtfluganteil lag damit bei knapp 35%. Auf Basis dieser Flugbewegungen waren die flugbetrieblichen Anlagen dimensioniert, die nachfolgenden Prognosen zeigten allesamt auf, dass 2004 eine Vorratsplanfeststellung auf Basis einer hoffnungslos überschätzten Flugbewegungsprognose vorgenommen wurde. Die flugbetrieblichen Anlagen wären sicher auf Jahrzehnte hinaus ausreichend gewesen, wenn die Annahme einer Gleichverteilung der Bewegungen auf die beiden Start- und Landebahnen, die dem PFB 2004 zugrunde lag, zutreffend gewesen wäre. Aber auch insoweit haben sich die damaligen Prognosen nicht erfüllt.

Alle nachfolgenden Flugbewegungsprognosen sagten jedenfalls im Nachgang stets geringere Flugbewegungszahlen voraus. So wurden die Erwartungen in der in 2007 vorgelegten Prognose für das Jahr 2015 auf ca. 95.000 (sog. Basisszenario) bzw. 104.000 (sog. Perspektivszenario) und für das Jahr 2020 auf ca. 108.000 (Basisszenario) bzw. 117.000 (Perspektivszenario) Flugbewegungen reduziert und in der in 2009 vorgelegten fortgeschriebenen Prognose von 84.804 Flugbewegungen im Jahr 2015 und 100.115 Flugbewegungen im Jahr 2020 noch weiter herunter gegangen (vgl. PFB, S. 114). Nunmehr ist der Gutachter Intraplan offenbar wieder optimistisch und prognostiziert ohne das Vorhaben der 15. Planänderung eine Steigerung um 38,8% gegenüber dem Basisjahr 2018 auf 109.886 Flugbewegungen im Planungsnullfall sowie auf 117.993 Flugbewegungen im Planfall 2032 und damit eine Steigerung von knapp 49% gegenüber dem Basisjahr 2018. Welchen absoluten Nachtfluganteil die Gutachter der Beigeladenen voraussehen, lässt sich den Gutachten nicht entnehmen, weil diese Zahlen nur für die 6 verkehrsreichsten Monate angegeben werden. Legt man diese zugrunde, ist im Planungsfall 2032 mit einem Anteil von 45% Nachtflug an den Gesamtflugbewegungen auszugehen und liegt damit deutlich über den Ursprungsprognosen 2004.

Die Kläger sehen davon ab, mit aufwändigen eigenen Gutachten die erneute Luftverkehrsprognose in Frage zu stellen. Die bisherige Entwicklung zeigt vielmehr aus Sicht der Kläger, dass das aufwändige Gutachtenmaterial letztlich nur eine Scheinrationalität begründet, die ebenso gut durch Würfeln ersetzt werden könnte. Auffallend ist aber, dass die Differenz zwischen Planungsnullfall und Planfall 2032 mit nur 8.107 Flugbewegungen derart gering ist, dass die Beigeladene aus hiesiger Sicht an der Grenze zur Planrechtfertigung operiert. Da aber für die Abwägung der Planfeststellungsbehörde über die Umweltauswirkungen des Vorhabens nur das Delta zwischen Planungsnullfall und Planfall maßgeblich ist, entsteht auf Seiten der Betroffenen leider der Eindruck, dass hier gezielt ein besonders hoher Planungsnullfall zusammengerechnet wurde, um die Relevanz der Umweltauswirkungen herunterzuspielen. Dies durch eigene Fachgutachten zu belegen, übersteigt die finanziellen Möglichkeiten der Kläger, was einmal mehr zeigt, dass Rechtsschutz gegen luftrechtliche Infrastrukturen mittlerweile auch eine soziale Frage geworden ist. Für das vorliegende Klageverfahren unterstellen die Kläger deshalb, dass die Zahlen der Gutachter der Beigeladenen zu den Frachtflugbewegungen und dem Flugzeugmix zutreffend sein sollen.

IV. Prognose des Frachtbewegungsaufkommens

Ausweislich der Darstellungen im PFB hat sich seit der Planfeststellung 2004 das Gesamtluftfrachtaufkommen (einschließlich Luftpost) am Flughafen Leipzig/Halle von 29.329 t Fracht im Jahr 2006 auf 1.393.758 t Fracht im Jahr 2023 über die prognostischen Erwartungen hinaus entwickelt (vgl. PFB, S. 110 f.). Die Planfeststellungsbehörde betont, dass dies die tatsächliche Entwicklung des Flughafens Leipzig/Halle zu einem international bedeutenden Luftfrachtzentrum mit der schwerpunktmäßigen Funktion eines Drehkreuzes im Expressfrachtverkehr wiederspiegele (vgl. PFB, S. 112).

Es kann damit festgestellt werden, dass das erstrangige Planungsziel aus dem PFB 2004, nämlich die Etablierung eines internationalen Luftfrachtdrehkreuzes für die Abwicklung von

Expressfracht, in der Realität erreicht wurde. Die 15. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses dient damit in erster Linie der Aufrechterhaltung des Erreichten und der künftigen Weiterentwicklung des Frachtdrehkreuzes. **Für die Erreichung dieser Planungsziele sind die Passagierflugverkehre am Flughafen bedeutungslos.**

Im Hinblick auf die Entwicklung des Frachtflugverkehrs geht der PFB von folgenden Annahmen aus:

Der PFB stellt ab auf die Verkehre der sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres und wählt hierfür das Prognosejahr 2032, was aus hiesiger Sicht nicht zu beanstanden ist. Für dieses Prognosejahr wird ein Nullfall, also die Entwicklung ohne das beantragte Vorhaben, und ein Planfall und damit die prognostische Entwicklung des Flugbetriebs bei Durchführung des Vorhabens bestimmt.

Nach den Prognosen werden im Prognosenullfall 2032 in den sechs verkehrsreichsten Monaten insgesamt 59.236 Flugbewegungen, davon 26.111 Flugbewegungen während der Nacht durchgeführt. Im **Prognosenullfall 2032** ist nach den Angaben im PFB folgende Verteilung auf das Bahnsystem des Flughafens Leipzig Halle zu erwarten (vgl. PFB, S. 210):

Tag	48,4 % (Nord)	51,6 % (Süd)
Nacht	37,4 %	62,6 %
gesamt	**43,5 %**	**56,5 %**

Die konkret prognostizierte Anzahl an Betroffenen wurde mit nicht öffentlich ausgelegter Ermittlung der Betroffenenzahlen bestimmt und ist auf S. 211 des PFB dargestellt.

Für den **Planfall 2032** rechnet der PFB am Flughafen Leipzig/Halle mit 8.107 Flugbewegungen mehr als im Prognosenullfall 2032, womit zugleich die aus Sicht der Behörde abwägungsrelevante Größe der Flugbewegungssteigerungen benannt ist. Diese Verkehre werden weitaus überwiegend im Nachtzeitraum stattfinden. Für den modifizierten Planfall 2032 wird von insgesamt 63.140 Flugbewegungen, davon 28.487 Flugbewegungen während der Nacht ausgegangen. Im Planfall 2032 wird folgende Bahnverteilung prognostiziert:

Tag	46,4 % (Nord)	53,6 % (Süd)
Nacht	40,1 %	59,9 %
gesamt	**43,5 %**	**56,5 %**

In der Nacht, so der PFB auf S. 213, werde es daher künftig zu einer anteilig höheren Nutzung der Nordbahn kommen.

Der PFB geht mit der Prognose von INTRAPLAN davon aus, dass aufgrund der Corona-Krise und neueren Wirtschaftsdaten von einer zeitlichen Verzögerung der Erreichung des für 2032 prognostizierten KEP-Aufkommens um drei Jahre auszugehen sei, also die Prognose des Frachtaufkommens erst im Jahr 2035 erreicht wird. Dies entspricht einer jährlichen Steigerung des KEP-Aufkommens am Flughafen Leipzig/Halle von durchschnittlich

ca. 4,6 % im Zeitraum von 2020 bis 2035 (vgl. PFB, S. 323).

Die konkret prognostizierte Anzahl an Betroffenen im Planfall wurde mit nicht öffentlich ausgelegter Ermittlung der Betroffenenzahlen bestimmt und ist auf S. 214 und 215 des PFB in den dortigen Tabellen im Einzelnen näher dargestellt.

Zusammenfassend kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Schluss, dass sich die Zahl der für die Berechnung der Fluglärmbelastung relevanten Flüge im Planfall gegenüber dem Prognosenullfall 2032 um 8.107 Flugbewegungen und die Zahl der von zusätzlichen Fluglärmimmissionen von einem Dauerschallpegel > 50 dB(A) am Tag um etwa 918 Personen und die Zahl der von einem Dauerschallpegel > 45 dB(A) nachts Betroffenen um ungefähr 6.362 erhöht. Zu der letzteren Gruppe gehören auch die Personen, die zusätzlich von Häufigkeits-Maximalpegeln betroffen sind, da die Kontur des Dauerschallpegels von 45 dB(A) nachts auch die Kontur der Häufigkeits-Maximalpegel > 6 mal 64 dB(A) nachts umfasst. Nachts sind im Planfall zudem drei schutzbedürftige Einrichtungen mehr betroffen (so PFB, S. 216). Sie stützt sich für diese Annahme tragend auf Angaben, die nicht der Beteiligung der Öffentlichkeit zugeführt wurden (dazu unten unter Teil C.II.).

V. Entwicklung und Prognose des Passagierluftverkehrs

Hingegen ist die **Entwicklung des Passagierluftverkehrs am Flughafen Leipzig/Halle in demselben Zeitraum deutlich anders verlaufen als die des Luftfrachtverkehrs**. Die Planfeststellungsbehörde betont, dass sich ihre bereits in der Vergangenheit gehegten Zweifel, dass die von der Antragstellerin vorgelegten Prognosen für den Passagierluftverkehr für die Jahre 2015 und 2020 zu optimistisch waren, im Nachhinein bestätigt habe. Der PFB kommt deshalb zu dem Schluss, dass der **Flughafen Leipzig/Halle für die Anbindung Deutschlands an den Passagierluftverkehr nur eine geringe Bedeutung** hat (PFB, S. 114).

Auch die ursprünglich noch prognostizierten Beiladekapazitäten in Passagierflugzeugen spielten ersichtlich keine Rolle, sondern wurden vielmehr durch zusätzliche Frachtflüge ersetzt und das für die Jahre 2015 bzw. 2020 erwartete Flugbewegungsaufkommen wurde nicht erreicht (vgl. PFB, S. 115 f.).

Der Passagierverkehr am Flughafen Leipzig/Halle ist derart bedeutungslos, dass sich die Planfeststellungsbehörde für die Bestimmung des Flugzeugmix‘ für die Bedarfsbestimmung für die Vorfeldflächen und die Luftverkehrsprognose auf die Zusammensetzung der Frachtflugzeugflotte beschränkt hat,

> *„weil die mit dem beantragten Ausbauvorhaben verfolgten Planungsziele (siehe C III 1.1) keinen Bezug zum Passagierverkehr haben und die Beiladung von Fracht in Passagierflugzeuge (sog. Belly-Fracht) am Flughafen Leipzig/Halle keinen signifikanten Umfang hat.“ (PFB, S. 116)*

Der Gutachter Intraplan hingegen beharrt auf seinen ersichtlich seit Jahrzehnten völlig übersteigerten Annahmen zur Passagierentwicklung und ignoriert, dass es zwischen 1995 und 2018 und damit innerhalb von mehr als 20 Jahren lediglich eine Entwicklung von 2

Mio. Passagieren in 1995 auf 2,6 Mio. Passagiere in 2018 gegeben hat (vgl. Abb. 5-2 auf S. 63 der Luftverkehrsprognose). Mit seiner „Marktprognose“ und den zugrunde gelegten Prognoseprämissen gelangt der Gutachter in der Luftverkehrsprognose zu dem bemerkenswerten luftseitigen Aufkommen von 4 Mio. Passagieren im Jahr 2032 (oder wegen der Corona-Pandemie 3 Jahre später, vgl. PFB, S. 304), was einem durchschnittlichen Wachstum von jährlich 3,2% gegenüber 2018 entsprechen soll (vgl. Luftverkehrsprognose, S. 73). Dass es sich dabei ersichtlich um Wunschdenken handelt, belegt die Entwicklung der letzten 30 Jahre und nicht zuletzt die Abb. 5-7 in der Luftverkehrsprognose selbst, deren steile Aufwärtskurve ab 2018 angesichts der bisherigen Entwicklung schlicht nicht nachvollziehbar ist. Die Planfeststellungsbehörde stellt deshalb zutreffend fest, dass der Passagierflugverkehr am Flughafen Leipzig/Halle gerade auch in seiner Nach-Corona-Entwicklung gegenüber der allgemeinen Entwicklung noch deutlich zurückliegt und sich – anders als an anderen Flughäfen – auch noch nicht an das Niveau vor der Pandemie angenähert hat (vgl. PFB, S. 304).

Diese ersichtlich überhöhte Luftverkehrsprognose für den Passagierverkehr im Jahr 2032 hat zudem von vornherein als weitere Prämissen unterstellt (vgl. PFB, S. 463), dass

> *„- die derzeit bestehenden Betriebszeitenregelungen für den Passagierverkehr nicht weiter verändert werden;*
>
> *- keine grundsätzlichen Änderungen bei den nach Lärmverursachung und Tag/Nacht gestaffelten Start- und Landeentgelten erfolgen;*
>
> *- weiterhin keine Kapazitätsengpässe für die Abwicklung des Passagierverkehrs am Flughafen Leipzig/Halle bestehen.“*

Es überrascht, dass die Planfeststellungsbehörde insbesondere die erste Bedingung, nämlich unveränderte sehr großzügige Betriebszeiten auch für den Passagierverkehr, als Bestandteil der Prognose akzeptiert hat. Denn dies verträgt sich ersichtlich nicht mit dem Postulat der Planfeststellungsbehörde, von jeglichen Bestandsschutzerwägungen bei der Abwägung der flugbetrieblichen Regelungen abzusehen und denjenigen Maßstab anzuwenden, der sich bei einer Neuanlage einer Start- und Landebahn ergeben würde (vgl. dazu PFB, S. +++).

Jedenfalls hält die Planfeststellungsbehörde die ursprünglichen Prognoseergebnisse (INTRAPLAN 2020) für das Jahr 2032 für deutlich überhöht, soweit es um Passagierverkehr geht. Hierauf gerichteter Vortrag von Verfahrensbeteiligten hat sich nach Ansicht der Behörde im Ergebnis als zutreffend erwiesen (so ausdrücklich PFB, S. 466).

Selbst ein Aufkommen in der zuletzt genannten Größenordnung von 3,4 Mio. Passagieren im Jahr 2041 (Entwicklungsverzögerung; INTRAPLAN 2021, S. 30) erscheint aus Sicht der Planfeststellungsbehörde als zu optimistisch (PFB, S. 468).

VI. Abwägung der Lärmbetroffenheiten

In die Abwägung nach § 8 Abs. 1 LuftVG hat die Planfeststellungsbehörde neben den Belastungen, denen mit Übernahmeansprüchen begegnet werden soll, die Fluglärmbetroffenheiten bis zu einem Dauerschallpegel von 45 dB(A) nachts außen bzw. eines Häufigkeits-Maximalpegel-Kriteriums von $L_{AMax\ Nacht}$ 6 mal 64 dB(A) außen einbezogen sowie die hierin eingeschlossenen Betroffenheiten durch einen Dauerschallpegel von 50 dB(A) tags. Berücksichtigt hat die Planfeststellungsbehörde ferner gewerbliche Nutzungen, die in der Nacht auf eine ungestörte Kommunikation angewiesen sind, und ihnen bei einem äquivalenten Dauerschallpegel von 60 dB(A) außen dem Grunde nach einen Anspruch auf Entschädigung der Aufwendungen für passiven Schallschutz zuerkannt. Soweit Grundstücke mit Wohnnutzungen vorhabenbedingt mit Fluglärmimmissionen oberhalb der Werte des § 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 FluglG belastet werden, hat die Behörde angenommen, dass deren Belangen nach Maßgabe der Vorschriften des FluglG und des einschlägigen untergesetzlichen Regelwerks durch Ansprüche für die Erstattung von Schallschutzaufwendungen und Entschädigungsansprüchen Rechnung getragen wird. Die Planfeststellungsbehörde hat in der Abwägung auch berücksichtigt, dass der neue Übernahmeanspruch auch den Betroffenen zusteht, die bereits unter der Geltung des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 einen solchen Anspruch hatten, aber von ihm keinen Gebrauch gemacht und auch keine Entschädigung für Maßnahmen des passiven Schallschutzes geltend gemacht haben (vgl. PFB, S. 221).

Die Planfeststellungsbehörde hat ferner die vorhandenen und zusätzlichen Betroffenheiten durch Fluglärmimmissionen berücksichtigt. Hinsichtlich aller mehr als geringfügig von vorhabenbedingtem Fluglärm Betroffenen hat die Planfeststellungsbehörde von Flugbetriebsbeschränkungen abgesehen, da sie in der fachplanungsrechtlichen Abwägung zum Ergebnis gekommen sei, dass die Voraussetzungen für die Zulassung von Nachtflugbewegungen vorliegen und die entsprechende Verkehrsnachfrage sowie die öffentlichen Interessen an einem nicht weiter beschränkten Flugbetrieb ein solches Gewicht hätten, dass ihnen abwägungsfehlerfrei Rechnung getragen werden kann und ein entsprechender Betrieb nicht eingeschränkt werden müsse (vgl. PFB, S. 221).

Neben den Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit (einschließlich zumutbarer Wohnverhältnisse) hat die Planfeststellungsbehörde auch die Auswirkungen des Vorhabens auf Freizeit und Erholung grundsätzlich berücksichtigt und hier für unzumutbare Beeinträchtigungen von Außenwohnbereichen am Tag auf den Umgriff eines äquivalenten Dauerschallpegels von 65 dB(A) tags und die entsprechenden Entschädigungsansprüche nach Maßgabe der 3. FlugLSV verwiesen. Da für die Regelungen des PFB 2004 in der Fassung der gerichtlichen Protokollerklärung der Planfeststellungsbehörde, nach deren Maßgabe bisher eine Außenwohnbereichsentschädigung bereits ab einem äquivalenten Dauerschallpegel von 62 dB(A) tags gewährt wurde, keine Fortschreibung vorgesehen ist, ist angesichts der nur geringen Belegung des Tagzeitraums der Sache nach ausgeschlossen, dass entsprechende Entschädigungsansprüche nach FluglG entstehen.

Abwägungserhebliche „zumutbare“ Lärmbetroffenheiten hat die Planfeststellungsbehörde unter Verweis auf „eine erhebliche Vorbelastung durch Fluglärm, aber auch durch die Immissionen anderer Lärmquellen“ zwar in der Abwägung berücksichtigt, aber bei der Abwägung im Ergebnis zurückgestellt (vgl. PFB, S. 490).

Weitere Darstellungen zum Vorhaben und zum Sachverhalt behalten wir wegen der Komplexität der zu erläuternden Sachverhalte und zum besseren Verständnis der rechtlichen Würdigung ab Teil C vor.

VII. Situation der Kläger

Nachfolgend liegen wir die konkrete Situation der Kläger näher dar.

1. Bund für Umwelt und Naturschutz Landesverband Sachsen e.V. (Kläger zu 1.)

Der Kläger ist eine im Land Sachsen sowohl als Naturschutzvereinigung im Sinne der §§ 63, 64 BnatSchG als auch nach den Vorgaben des § 3 UmwRG anerkannte Umweltschutzvereinigung.

B e w e i s : Liste des SMEKUL der anerkannten Vereinigungen im Freistaat Sachsen als Anlage K +++

Er ist nach Maßgabe dieser Vorschriften berechtigt, Rechtsbehelfe gegen den angegriffenen PFB einzulegen. Die Einlegung von Rechtsbehelfen gegen die Erweiterung des Flughafens Leipzig/Halle ist auch vom satzungsgemäßen Aufgabenbereich des Klägers umfasst.

Das Vorhaben berührt die in § 2 Abs. 1 der Satzung des Klägers festgelegten Aufgaben und Zwecke

„einen wirksamen und effektiven Klima-, Umwelt- und Naturschutz zu gewährleisten,

den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen für die Allgemeinheit und die Mitglieder des Vereins sowie für künftige Generationen sicherzustellen, (…)

einen wirkungsvollen Schutz des Lebens und der natürlichen Umwelt durchzusetzen,

die Schaffung und Erhaltung einer menschenwürdigen Umwelt in einer das Leben fördernden gesunden Landschaft, (…)

Verbesserungen des Tier- und Pflanzenschutzes“

B e w e i s : Satzung des Antragsstellers i. d. F. vom 25.05.2024 als Anlage K +++

Hierbei reicht in Anlehnung an § 42 Abs. 2 VwGO bereits die bloße Möglichkeit eines Widerspruchs des Vorhabens mit dem Satzungszweck der anerkannten Vereinigung aus, um die Klagebefugnis zu begründen (vgl. Fellenberg/ Schiller, in: Landmann/Rohmer, UmweltR/ UmwRG § 2 Rn. 11 m. w. N.). Wie wir noch ausführlich unter Teil **C.** und **D.** darlegen werden, verstößt der angegriffene PFB gegen formelle und materielle Bestimmungen, insbesondere gegen Rechtsvorschriften in § 13 FluglG, die §§ 34 Abs. 1 BnatSchG i.V.m.

Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-Richtlinie mit den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen für die betroffenen Natura-2000-Gebiete, §§ 44 Abs. 1, 5 und 45 Abs. 7 BnatSchG, § 13 KSG sowie weitere, noch darzulegende Bestimmungen und Abwägungsvorgaben und berührt damit Belange, die der Kläger satzungsgemäß vertritt. Der Kläger ist damit gemäß § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 UmwRG i.V.m. § 42 Abs. 2, 2. Alt. VwGO klagebefugt.

Der Kläger zu 1. Hat sich bereits aktiv und intensiv in das Planfeststellungsverfahren eingebracht und im Rahmen des Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahrens Einwendungen im Rahmen seiner ehrenamtlichen Möglichkeiten in den einzelnen Planungsphasen erhoben.

Der BUND LV Sachsen e. V. hat zunächst mit Schreiben vom 11.02.2021 Einwendungen erhoben.

B e w e i s : elektronische Verwaltungsakte der LDS vom 10.12.2024, Dokument Nr. 32-0522-1054-14, Blatt 1 bis 37 (von 358)

Der BUND LV Sachsen e. V. hat mit Schreiben 12.05.2021 seine Einwendungen vom 11.02.2021 um ein im Auftrag von Dritten erstelltes Gutachten von Prof. Dr. Thomas Münzel ergänzt.

B e w e i s : elektronische Verwaltungsakte der LDS vom 10.12.2024, Dokument Nr. 32-0522-1054-14, Blatt 184 (von 358)

Gutachten Prof. Dr. Münzel „Lärmmedizinisches Gutachten Flughafen Leipzig/Halle Planfeststellung bezüglich Kapazitätserweiterung“ vom 22.03.2021 in elektronischer Verwaltungsakte der LDS vom 10.12.2024, Dokument Nr. 32-0522-1054-14, Blatt 185 bis 227 (von 358)

Der BUND LV Sachsen e. V. hat mit Schreiben vom 19.05.2022 eine Stellungnahme zur Erwiderung abgegeben und sich zu den neu ausgelegten Unterlagen geäußert.

B e w e i s : elektronische Verwaltungsakte der LDS vom 10.12.2024, Dokument Nr. 32-0522-1054-90, Blatt 138 bis 170 (von 411)

Der BUND LV Sachsen e. V. hat mit Schreiben vom 22.08.2023 erneut eine Stellungnahme zur 1. Tektur abgegeben.

B e w e i s : elektronische Verwaltungsakte der LDS vom 10.12.2024, Dokument Nr. 32-0522-1054-102, Blatt 22 bis 33 (von 69)

Hierbei hatte der Kläger zu 1. Insbesondere Forderungen für eine Fortschreibung des bisher geltenden passiven Schallschutzkonzepts sowie für eine stärkere Beschränkung des nächtlichen Flugbetriebs erhoben, die Klimawirkungen des Vorhabens beanstandet und

Bedenken hinsichtlich der Auswirkungen der Flughafenerweiterung auf Natur und Landschaft geäußert. Außerdem hatte der Kläger zu 1. Auch die Ultrafeinstaubbelastungen des Vorhaben moniert.

Mit der vorliegenden Klage verfolgt der Kläger diese Begehren weiter.

2. Bund für Umwelt und Naturschutz Landesverband Sachsen-Anhalt e.V. (Kläger zu 2.)

Der Kläger ist eine sowohl im Land Sachsen-Anhalt als Naturschutzvereinigung im Sinne der §§ 63, 64 BnatSchG als auch nach den Vorgaben des § 3 UmwRG anerkannte Umweltschutzvereinigung.

B e w e i s : Liste der anerkannten Umweltvereinigungen des Umweltbundesamtes als Anlage K +++

Er ist nach Maßgabe dieser Vorschriften berechtigt, Rechtsbehelfe gegen den angegriffenen PFB einzulegen.

Die Einlegung von Rechtsbehelfen gegen die Erweiterung des Flughafens Leipzig/Halle ist auch vom satzungsgemäßen Aufgabenbereich des Klägers umfasst.

Das Vorhaben berührt die in § 2 Abs. 1 S. 4 Nr. 2 bis 5 und 11 der Satzung des Klägers zu 2. Festgelegten Aufgaben und Zwecke

„2. Einen wirksamen Schutz des Lebens und der natürlichen Umwelt durchzusetzen,

3. die Lebensgrundlage für eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt in Sachsen-Anhalt zu erhalten, zu pflegen und zu verbessern,

4. die Umwelt vor schädlichen Einflüssen durch industrielle und technische Prozesse, durch Schadstoffeintragungen in die Luft, das Wasser, den Boden oder durch Deponierung von Abfällen zu schützen sowie auf Sanierungskonzepte bezüglich vorhandener Altlasten (Chemie, Bergbau, Energie usw.) hinzuwirken,

5. schädigende Eingriffe im Natur- und Landschaftshaushalt mit allen gesetzlichen Mitteln zu verhindern, (…)

11. mit den verantwortlichen Stellen, den Naturschutzbehörden und den Naturschutzbeauftragten zusammenzuarbeiten und sie in der Vertretung ihrer Belange zu unterstützen, bei Planungen, die für Natur, Landschaft oder Umwelt des Menschen bedeutsam sind, mitzuwirken“

B e w e i s : Satzung des Klägers zu 2. i. d. F. vom 16.10.2021 als Anlage K +++

Hierbei reicht in Anlehnung an § 42 Abs. 2 VwGO bereits die bloße Möglichkeit eines Widerspruchs des Vorhabens mit dem Satzungszweck der anerkannten Vereinigung aus, um die Klagebefugnis zu begründen (vgl. Fellenberg/ Schiller, in: Landmann/Rohmer,

UmweltR/ UmwRG § 2 Rn. 11; s.a. m. w. N.). Wie wir noch ausführlich unter Ziff. **C.** und **D.** darlegen werden, verstößt der angegriffene PFB gegen formelle und materielle Bestimmungen, insbesondere gegen Rechtsvorschriften in § 13 FluglG, die §§ 34 Abs. 1 BnatSchG i.V.m. Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-Richtlinie mit den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen für die betroffenen Natura-2000-Gebiete, §§ 44 Abs. 1, 5 und 45 Abs. 7 BnatSchG, § 13 KSG sowie weitere, noch darzulegende Bestimmungen und Abwägungsvorgaben und berührt damit Belange, die der Kläger satzungsgemäß vertritt. Der Kläger ist damit gemäß § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 UmwRG i.V.m. § 42 Abs. 2, 2. Alt. VwGO klagebefugt.

Der Kläger zu 2. Hat sich bereits aktiv und intensiv in das Planfeststellungsverfahren eingebracht und im Rahmen des Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahrens Einwendungen im Rahmen seiner ehrenamtlichen Möglichkeiten in den einzelnen Planungsphasen erhoben.

Der BUND LV Sachsen-Anhalt e. V. hat mit Schreiben vom 12.02.2021 Einwendungen erhoben.

B e w e i s : elektronische Verwaltungsakte der LDS vom 10.12.2024, Dokument Nr. 32-0522-1054-14, Blatt 76 bis 104 (von 358)

Der BUND LV Sachsen-Anhalt e. V. hat mit Schreiben vom 27.08.2021 eine weitere Stellungnahme zur 15. Planänderung abgegeben.

B e w e i s : elektronische Verwaltungsakte der LDS vom 10.12.2024, Dokument Nr. 32-0522-1054-14, Blatt 228 bis 237 (von 358)

Hierbei hatte der Kläger zu 2. Insbesondere Forderungen für eine Fortschreibung des bisher geltenden passiven Schallschutzkonzepts sowie für eine stärkere Beschränkung des nächtlichen Fluglärms erhoben, die Klimawirkungen des Vorhabens beanstandet und Bedenken hinsichtlich der Auswirkungen der Flughafenerweiterung auf Natur und Landschaft geäußert. Außerdem hatte der Kläger zu 2. Auch die Ultrafeinstaubbelastungen des Vorhaben moniert.

Mit der vorliegenden Klage verfolgt der Kläger diese Begehren weiter.

3. Herr Steven England (Kläger zu 3.)

Der Kläger zu 3. Wohnt als Eigentümer mit seiner Familie in unmittelbarer Nähe – aber außerhalb – des Nachtschutzgebietes des Flughafens nach Maßgabe der 7. Änderung des PFB in der Sophienstrasse 17 in 04158 Leipzig, wie sich ausgehend von der kartenmäßigen Darstellung in der Karte STU-E Bild 6-2 (Ordner 5, 1. Tektur) erschließt. Die Klägervertreter haben das Wohnobjekt des Kläger in diese Karte übertragen.

B e w e i s : Karte STU-E Bild 6-2 mit Eintrag des klägerischen Objekts als Anlage K +++

Der Kläger befindet sich auch außerhalb des prognostizierten Nachtschutzgebietes nach FluglG bezogen auf den Planfall 2032 und liegt auch knapp außerhalb der Grenze von L(AeqNacht) = 45 dB(A)(vgl. STU-E Bild 6-2 und 2-2).

B e w e i s : Karte STU-E Bild 6-2 mit Eintrag des klägerischen Objekts als Anlage K +++

Insofern hat er keine Ansprüche auf passive Schallschutzmaßnahmen durch den Flughafen für sein Einfamilienhaus zu erwarten. Ein Schutz des Klägers zu 3. Kann damit ausschließlich durch aktiven Schallschutz erfolgen.

Da die Behörde entgegen der Forderung u.a. des Klägers zu 1. Auf eine Darstellung der Betroffenheiten in 1dB-Schritten verzichtet hat (vgl. PFB, S. +++), ist für den Kläger eine präzise Angabe seiner rechnerischen Betroffenheit nicht möglich. Ausgehend von den groben kartenmäßigen Darstellungen in Ordner 5 der Tekturunterlagen scheint seine Betroffenheit bei ca. 44 dB(A) zu liegen, genaueres ließe sich nur dann sagen, wenn feinere Isophonenlinien vorliegen würden.

Geht man davon aus, dass die Lärmbetroffenheit des Klägers im Planfall 2032 bei 44 dB(A) nachts liegt, treten in den Innenräumen des Wohnhauses bei teilgeöffnetem Fenster Dauerschallpegel von 29 dB(A) auf.

Durch den nächtlichen Flugbetrieb vor allem auf der Südbahn wird damit seine Nachtruhe und die seiner Familie gestört, absehbar wird der Kläger seine Fenster zur Nachtzeit schließen müssen.

Bei einer Ausweitung des Flugbetriebes infolge der Vorfelderweiterung befürchtet er eine deutliche Verschlechterung der jetzt schon störenden und belästigenden Lärmsituation und erhebt deshalb Klage in erster Linie aufgrund der Lärmschutzproblematik. Der Kläger zu 3. Sieht sich in seinen Rechten deshalb beschnitten, weil die Behörde seine Lärmbelastung gar nicht erkennt und abgewogen hat, weil sie der Ansicht war, dass Lärmbelastungen unterhalb eines Dauerschallpegels nachts von 45 dB(A) nicht abwägungserheblich sind. Der Kläger sieht hierin einen Widerspruch zu den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung, da für ihn nicht nachvollziehbar ist, wie eine Lärmbelastung, die nach wissenschaftlichen Erkenntnissen bereits erhebliche Belästigungen und damit körperliche Effekte hervorruft, nicht abwägungserheblich sein soll. Der Kläger wendet sich mit seiner Klage damit vor allem gegen die Festlegung der Geringfügigkeitsschwelle im PFB sowie den praktisch vollständigen Verzicht auf aktiven Schallschutz.

Zugleich sorgt sich der Kläger wegen der mit dem Vorhaben verbundenen massiven THG-Emissionen und der nicht bewältigen Ultrafeinstaubbelastungen und ist der Ansicht, dass die Behörde bei den hierzu getroffenen Entscheidungen Fehler unterlaufen sind, die mit der vorliegenden Klage beanstandet werden.

Der Kläger zu 3. Hat am 30.01.2021 Einwendungen erhoben und sich dabei insbesondere zu den Themen Fluglärm, Bodenlärm und Klimaschutz geäußert.

B e w e i s : elektronische Verwaltungsakte der LDS vom 10.12.2024, Dokument Nr. 32-0522-1054-16, Blatt 302 bis 303 (von 1086)

Der Kläger zu 3. Hat mit E-Mail vom 20.08.2021 erneut Stellung genommen.

B e w e i s : elektronische Verwaltungsakte der LDS vom 10.12.2024, Dokument Nr. 32-0522-1054-53, Blatt 923 bis 928 (von 1541)

Der Kläger hat insbesondere moniert, Studien zu (Flug-)Lärm nicht hinreichend berücksichtigt wurden und eine Berücksichtigung von Studien über (Ultra-)Feinstaub nur unzureichend erfolgt sei.

Der Kläger hat sich zudem in der Online-Konsultation geäußert und zwar am 21.04.2022, am 09.05.2022 und am 18.05.2022.

B e w e i s : elektronische Verwaltungsakte der LDS vom 10.12.2024, Dokument Nr. 32-0522-1054-72, Blatt 107 bis 110 (von 312)

4. Herr Tobias Strube (Kläger zu 4.)

Der Kläger zu 4. Wohnt als Eigentümer seines Wohnhauses mit seiner Familie in unmittelbarer Nähe zur Start- und Landebahn Süd im Dahlienweg 45 in Schkeuditz. Das Grundstück liegt innerhalb der Nachtschutzzone und lag auch bereits nach dem PFB 2004 und dem 7. ÄPFB innerhalb des Nachtschutzgebiets.

Nach dem PFB von 2004 bestanden jedoch keine Übernahmeansprüche. Die maßgebliche „rote“ Linie auf der Karte STU-E Bild 8 in Ordner 5 der Tekturunterlagen ist leider sehr „dick“, weshalb die Betroffenheit nicht präzise bestimmbar ist. Das Objekt des Klägers zu 4. Scheint aber knapp außerhalb der damaligen Linie gelegen zu sein. Auch hat der Kläger zu keinem Zeitpunkt eine Information darüber erhalten, dass sein Objekt übernahmeberechtigt wäre. Vielmehr hatte der Kläger nach den Bestimmungen des PFB 2004 passiven Schallschutz beantragt und erhalten.

Für den Planfall 2032 ist die exakte Betroffenheit nicht ganz eindeutig bestimmbar, erneut wirkt sich nachteilig aus, dass die Behörde eine Darstellung der Betroffenheiten in 1-dB-Schritten nicht für erforderlich erachtet hat. Der Dauerschallpegel nachts liegt im Bereich 55-60 dB(A) für den Planfall und den Prognosenullfall 2032 (vgl. LDS-Bild 3-2 in Ordner 5 der Tekturunterlagen). Ausweislich der Anlage 2.2 zum PFB fällt der Kläger zu 4. Mit seinem Grundstück in das neue Übernahmegebiet nach Maßgabe des PFB.

Allerdings ist sein Anspruch auf Übernahme ausgeschlossen, weil der Kläger in der Vergangenheit passiven Schallschutz erhalten hat.

Trotz der 2013 vom Flughafen vorgenommenen passiven Schallschutzmaßnahmen an seinem Haus ist der Kläger zu 4. Durch den nächtlichen Fluglärm und insbesondere den

Bodenlärm stark betroffen. Er und seine Familie leiden auch erheblich unter der schlechten Luftqualität, den Gerüchen, die vom Flughafen ausgehen und hier insbesondere unter der hiermit verbundenen Feinstaubbelastung.

Durch eine Erhöhung des Umschlagvolumens und zusätzlichen Flugverkehr befürchtet er eine ernsthafte Verschlechterung der ohnehin schon schlechten Lärmsituation und seiner Lebensumstände an seinem Wohnort und hat deshalb Klage in erster Linie aufgrund der Lärmschutzproblematik erhoben. Zugleich sorgt sich der Kläger wegen der mit dem Vorhaben verbundenen massiven THG-Emissionen, aber vor allem auch wegen der nicht bewältigten Problematik der Ultrafeinstaubimmissionen auf seinem Grundstück, von der er aufgrund der besonderen Nähe seines Wohnobjekts zum Flughafengelände in herausgehobenem Maße betroffen ist.

Gerade wegen des Zusammenwirkens von Lärm und Feinstaubemissionen auf seinem Grundstück, aber auch wegen des Fortschritts in den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung ist der Kläger der Ansicht, dass die Planfeststellungsbehörde einen Anspruch auf Übernahme nicht allein deshalb für ihn ausschließen durfte, weil er in der Vergangenheit passiven Schallschutz erhalten hat. Zwar kann der Kläger nachvollziehen, dass eine Doppelfinanzierung der FLHG grundsätzlich nicht zugemutet werden kann, allerdings ist er der Ansicht, dass diesem Anliegen auch dadurch Rechnung getragen werden kann, dass entsprechende in der Vergangenheit aufgewandte Kosten auf den Übernahmeanspruch angerechnet werden.

Der Kläger ist nun in der Situation, dass er sich fragen muss, ob es klug war, in der Vergangenheit passiven Schallschutz zu beantragen, weil ihn dies nun in die Situation bringt, zwar im Übernahmegebiet gelegen zu sein und damit auch nach Einschätzung des PFB von unzumutbaren Lebensverhältnissen betroffen zu sein, gleichzeitig aber nicht mehr die Möglichkeit hat, sein Wohnhaus an den Flughafen gegen Zahlung einer Entschädigung zu übertragen. Eine Veräußerung des Objekts an Dritte erscheint wegen der Nähe zum Flughafen wirtschaftlich nicht möglich.

Der Kläger zu 4. Ist zudem der Ansicht, dass die Behörde verpflichtet gewesen wäre, den Flugbetrieb zur Nachtzeit stärker zu beschränken und insbesondere besonders laute Flugzeuge für den Verkehr am Flughafen Leipzig/Halle zumindest schrittweise zu beschränken. Da die Behörde dies unterlassen hat, hat der Kläger Klage erhoben.

Der Kläger hat sich im Verfahren nicht mit Einwendungen beteiligt.

5. Frau Regina Schroeter (Klägerin zu 5.)

Für die Klägerin zu 5., die in unmittelbarer Nachbarschaft zum Kläger zu 4. Wohnt, gelten die Ausführungen für den Kläger zu 4. Entsprechend:

Der Klägerin zu 5. Wohnt als Eigentümerin ihres Wohnhauses mit ihrer Familie in unmittelbarer Nähe zur Start- und Landebahn Süd im Dahlienweg 47 in Schkeuditz. Das Grundstück liegt innerhalb der Nachtschutzzone und lag auch bereits nach dem PFB 2004 und dem 7. ÄPFB innerhalb des Nachtschutzgebiets.

Nach dem PFB von 2004 bestanden jedoch keine Übernahmeansprüche. Die maßgebliche „rote“ Linie auf der Karte STU-E Bild 8 in Ordner 5 der Tekturunterlagen ist leider sehr „dick“, weshalb die Betroffenheit nicht präzise bestimmbar ist. Das Objekt der Klägerin zu 5. Scheint aber knapp außerhalb der damaligen Linie gelegen zu sein. Auch hat die Klägerin zu keinem Zeitpunkt eine Information darüber erhalten, dass ihr Objekt übernahmeberechtigt wäre. Vielmehr hatte die Klägerin nach den Bestimmungen des PFB 2004 passiven Schallschutz beantragt und erhalten.

Für den Planfall 2032 ist die exakte Betroffenheit nicht ganz eindeutig bestimmbar, erneut wirkt sich nachteilig aus, dass die Behörde eine Darstellung der Betroffenheiten in 1-dB-Schritten nicht für erforderlich erachtet hat. Der Dauerschallpegel nachts liegt im Bereich 55-60 dB(A) für den Planfall und den Prognosenullfall 2032 (vgl. LDS-Bild 3-2 in Ordner 5 der Tekturunterlagen). Ausweislich der Anlage 2.2 zum PFB fällt die Klägerin zu 5. Mit ihrem Grundstück in das neue Übernahmegebiet nach Maßgabe des PFB.

Allerdings ist ihr Anspruch auf Übernahme ausgeschlossen, weil die Klägerin in der Vergangenheit passiven Schallschutz erhalten hat.

Trotz der vom Flughafen vorgenommenen passiven Schallschutzmaßnahmen an ihrem Haus ist die Klägerin zu 5. Durch den nächtlichen Fluglärm und insbesondere den Bodenlärm stark betroffen. Sie und ihre Familie leiden auch erheblich unter der schlechten Luftqualität, den Gerüchen, die vom Flughafen ausgehen und hier insbesondere unter der hiermit verbundenen Feinstaubbelastung.

Durch eine Erhöhung des Umschlagvolumens und zusätzlichen Flugverkehr befürchtet die Klägerin eine ernsthafte Verschlechterung der ohnehin schon schlechten Lärmsituation und ihrer Lebensumstände am Wohnort und hat deshalb Klage in erster Linie aufgrund der Lärmschutzproblematik erhoben. Zugleich sorgt sich die Klägerin wegen der mit dem Vorhaben verbundenen massiven THG-Emissionen, aber vor allem auch wegen der nicht bewältigten Problematik der steigenden Ultrafeinstaubimmissionen auf dem Grundstück, von der die Klägerin aufgrund der besonderen Nähe des Wohnobjekts zum Flughafengelände in herausgehobenem Maße betroffen ist.

Gerade wegen des Zusammenwirkens von Lärm und Feinstaubemissionen auf dem Grundstück, aber auch wegen des Fortschritts in den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung ist der Kläger der Ansicht, dass die Planfeststellungsbehörde einen Anspruch auf Übernahme nicht allein deshalb für sie ausschließen durfte, weil sie in der Vergangenheit passiven Schallschutz erhalten hat. Zwar kann die Klägerin nachvollziehen, dass eine Doppelfinanzierung der FLHG grundsätzlich nicht zugemutet werden kann, allerdings ist sie der Ansicht, dass diesem Anliegen auch dadurch Rechnung getragen werden kann, dass entsprechende in der Vergangenheit aufgewandte Kosten auf den Übernahmeanspruch angerechnet werden.

Die Klägerin ist nun ebenso wie der Kläger zu 4. In der Situation, dass sie sich fragen muss, ob es klug war, in der Vergangenheit passiven Schallschutz zu beantragen, weil sie dies nun in die Situation bringt, zwar im Übernahmegebiet gelegen zu sein und damit auch nach Einschätzung des PFB von unzumutbaren Lebensverhältnissen betroffen zu sein, gleichzeitig aber nicht mehr die Möglichkeit hat, ihr Wohnhaus an den Flughafen gegen Zahlung einer Entschädigung zu übertragen. Eine Veräußerung des Objekts an Dritte ist

wegen der Nähe zum Flughafen wirtschaftlich nicht möglich.

Die Klägerin zu 5. Ist zudem der Ansicht, dass die Behörde verpflichtet gewesen wäre, den Flugbetrieb zur Nachtzeit stärker zu beschränken und insbesondere besonders laute Flugzeuge für den Verkehr am Flughafen Leipzig/Halle zumindest schrittweise zu beschränken. Da die Behörde dies unterlassen hat, hat die Klägerin Klage erhoben.

Die Klägerin hat sich im Verfahren nicht mit Einwendungen beteiligt.

6. Klagebegehren der Kläger

Mit der Klage wenden sich die Kläger gegen den 15. Änderungsplanfeststellungsbeschluss der Landesdirektion Sachsen und begehren dessen Aufhebung bzw. hilfsweise die Feststellung der Rechtswidrigkeit und Nichtvollziehbarkeit (Anträge zu I. und II.). Sie begehren zugleich ergänzend zum Antrag zu II. eine Verpflichtung des Beklagten, über Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes und der Schutzes vor Ultrafeinstäuben erneut zu entscheiden (Anträge zu III. und IV.).

Das Klagebegehren der Kläger stützt sich auf die im Folgenden unter **Teil C.** und **D.** dargelegten Gründe.

Dabei wenden sich **alle Kläger** insbesondere gegen das mit der 15. Planänderung nun geltende Regelungsregime für den passiven Schallschutz und sind der Ansicht, dass die geltenden Regelungen des FluglG in Bezug auf den Schutz vor nächtlichem Fluglärm verfassungswidrig sind, jedenfalls aber deren Anwendung auf den Flughafen Leipzig/Halle an diversen rechtlichen Mängeln leidet. Zugleich sind die Kläger der Ansicht, dass der Beklagte zu Unrecht eine weitergehende Beschränkung des nächtlichen Flugbetriebes und der am Flughafen zulässigerweise verkehrenden Luftfahrzeuge unterlassen hat. Zudem rügen die Kläger Rechts- und Abwägungsmängel im Zusammenhang mit der Bewältigung der durch das Vorhaben verursachten Treibhausgas- und Ultrafeinstaubemissionen.

Die **Kläger zu 1. Und 2.** Rügen **zusätzlich** eine Rechtswidrigkeit des PFB in Bezug auf die Vorgaben des Habitat- und Artenschutzrechts sowie in Bezug auf die Eingriffsregelung nach §§ 13 ff. BnatSchG. Die Kläger zu 1. Und 2. Haben sich mit Blick auf die jeweils auf das eigene Bundesland verbundene Beschränkung ihrer satzungsgemäßen Rügebefugnis dazu entschlossen, gemeinsam klageweise gegen das Vorhaben vorzugehen, um dem Senat die Möglichkeit zu verschaffen, die Umweltauswirkungen des Vorhabens vollumfänglich zu überprüfen. Dies gilt auch und gerade für die Lärmauswirkungen des Vorhabens. Denn den Klägern ist bewusst, dass sie grundsätzlich nur eigene subjektiv-öffentliche Rechte geltend machen können, weshalb insbesondere die Kläger zu 3. Bis 5. Etwa in Bezug auf den Lärmschutz nur insoweit rügeberechtigt sind, als sie selbst konkret von den Wirkungen des Vorhabens betroffen sind. Die Kläger zu 1. Und 2. Haben hingegen neben ihrer Berechtigung, sich die Belange von Umwelt, Natur und Klimaschutz zu ihren eigenen Belangen zu machen, auch die Berechtigung, auch den Schutz der menschlichen Gesundheit gerichtlich einzufordern. Sie haben gegen das hier in Rede stehende, UVP-pflichtige Vorhaben einen Vollüberprüfungsanspruch inne und erlauben dem Senat damit, auch die Lärmwirkungen des Vorhabens in dem Umfang, wie dies mit der vorliegenden

Klagebegründung geltend gemacht wird, zu überprüfen.

Die einzelnen Gründe für die Rechtswidrigkeit des Planfeststellungsbeschlusses legen wir nachfolgend dar und fixieren damit zugleich im Sinne des § 6 Satz 1 UmwRG den maßgeblichen Streitstoff für das gerichtliche Verfahren.

Die unter C. und D. näher entfalteten Gründe müssen aus Sicht der Kläger dazu führen, dass der Planfeststellungsbeschluss aufgehoben, mindestens aber seine Rechtswidrigkeit festgestellt wird und die Beklagte entsprechend der Anträge zu III. und IV. zur erneuten Entscheidung verpflichtet wird.

Teil B – Zulässigkeit der Klagen

Die von den Klägern am 04.12.2024 fristgerecht zum zuständigen OVG Bautzen erhobene Klage ist auch im Übrigen zulässig.

Die Kläger zu 1. und 2. sind als anerkannte Vereinigungen im Sinne des § 3 UmwRG, §§ 63, 64 BNatSchG gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 UmwRG klagebefugt, ohne eine Verletzung in eigenen Rechten geltend machen zu müssen.

Der Anwendungsbereich des Umweltrechtsbehelfsgesetzes ist vorliegend eröffnet, denn der angegriffene Planfeststellungsbeschluss stellt eine Entscheidung nach § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 UmwRG i.V.m. § 2 Abs. 6 Nr. 1 UVPG dar, weil für das ihm zugrundeliegende Vorhaben eine UVP-Pflicht nach § 2 Abs. 4 Nr. 2 Buchst. b) UVPG i. V. m. Nr. 14.12.1 der Anlage 1 besteht, da es vorliegend um die Änderung (einschließlich der Erweiterung) der Lage oder der Beschaffenheit eines bestehenden Flugplatzes geht (vgl. dazu auch PFB, S. 189).

Die Kläger machen auch geltend, durch die streitgegenständliche Planfeststellung im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 UmwRG in ihrem satzungsgemäßen Aufgabenbereich der Förderung der Ziele des Umwelt- und Naturschutzes durch den Planfeststellungsbeschluss berührt zu sein (vgl. BVerwG, Urteil vom 11.10.2017, Az. 9 A 14.16, juris Rn. 10).

Die Klage ist damit für die Kläger zu 1. und 2. zulässig.

Für die Kläger zu 3. bis 5. gilt dies entsprechend. Der Umstand, dass die Kläger zu 4. und 5. im Verfahren keine Einwendungen erhoben haben, hindert die Zulässigkeit der Klage nicht, vgl. § 7 Abs. 4 UmwRG. Die Kläger haben dem Vorhaben nicht zugestimmt oder sonst in irgendeiner Weise Anlass zu der Annahme gegeben, sie seien mit der Flughafenerweiterung einverstanden.

Teil C - Formelle Rechtswidrigkeit des Planfeststellungsbeschlusses

Der PFB leidet bereits an formellen Mängeln.

I. Unvollständigkeit der Unterlagen

Die Planfeststellungsbehörde hat entgegen zahlreicher Forderungen in den Einwendungen ein lärmmedizinisches Gutachten nach § 40 Abs. 2 LuftVZO nicht eingeholt. Zur Begründung führt der PFB (S. 158) aus:

> *„Die Planfeststellungsbehörde ist seit Inkrafttreten des geänderten FluLärmG am 7. Juni 2007 grundsätzlich nicht mehr verpflichtet, zur Bestimmung der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeitsgrenze ein lärmmedizinisches Gutachten einzufordern (BVerfG, Beschluss vom 2. Juni 2018 – 1 BvR 612/12 – Rn. 50; BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 u. a. – Rn. 182; BVerwG, Urteil vom 13. Oktober 2011 – 4 A 4001/10 – Rn. 167; OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 - 20 D 71/18.AK - Rn. 480 ff.; VGH Kassel, Urteil vom 17. Juni 2008 - 11 C 2089.07.T - Rn. 156). Dies entspricht dem erklärten Ziel des Gesetzgebers bei Neufassung des Fluglärmschutzgesetzes (BT-Drs. 16/3813, S.11 f.).* ***Ein solche Verpflichtung besteht auch nicht zur Bestimmung der verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsgrenze. In der Lärmwirkungsforschung zeichnet sich nicht ab, dass sich zur Bestimmung einer Gesundheitsgefährdung niedrigere Schwellenwerte als die in der Rechtsprechung anerkannten Werte eines Dauerschallpegels von 70 dB(A) – 75 dB(A) tags und 60 dB(A) – 65 dB(A) nachts durchsetzen*** *(BVerwG, Urteil vom 15. Dezember 2011 – 7 A 11/10 –Rn. 30; BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 - Rn 376). Wegen der Einzelheiten wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.1.2 verwiesen. Die gesetzgeberischen Wertungen des § 9 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 2 Satz 2 FluLärmG greifen diese Werte auf, in dem diese Regelungen bei einer Fluglärmbetroffenheit oberhalb eines äquivalenten Dauerschallpegels von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht einen mit Festsetzung des Lärmschutzbereichs sofort durchsetzbaren Anspruch auf Erstattung der Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen gewähren (OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 11. Juni 2014 – OVG 6 A 14/14 – Rn. 34). Unter diesen Umständen hatte die Planfeststellungsbehörde keine Veranlassung, ein lärmmedizinisches Gutachten zur Bestimmung der Schwelle der Gesundheitsgefährdung einzuholen.“*

Mit diesen Erwägungen hat die Behörde gegen die Vorgabe des § 40 Abs. 2 LuftVZO verstoßen, da sie verpflichtet war, sich zur Bestimmung der verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle über den aktuellen Stand der Lärmwirkungsforschung zu informieren. Dies hat sie unterlassen und sich zur Begründung auf 20 Jahre alte Rechtsprechung bezogen. Wie noch unter Teil D.I.3.) ausführlich dargelegt wird, zeigt bereits die höchstrichterliche Rechtsprechung auf, dass mit einem Wert von 60 dB(A) eine konkrete Gesundheitsgefahr durch nächtlichen Fluglärm nicht mehr angemessen erfasst wird und belegt zugleich die Lärmwirkungsforschung, dass mit konkreten Gesundheitsgefahren bereits ab einem Wert von 55 dB(A) gerechnet werden muss. Auf diese Umstände war die Behörde, wie die Begründung im PFB belegt, durch zahlreiche Einwendungen, insbesondere seitens der Fluglärmkommission und auch der Kläger hingewiesen worden. Nach § 40 Abs. 2 Satz 1 LuftVZO kann die Genehmigungsbehörde in Einzelfällen die Vorlage eines Sachverständigengutachtens über die durch den Fluglärm hervorgerufenen Auswirkungen auf die Bevölkerung verlangen, wenn nur so eine sachgerechte Beurteilung der Auswirkungen möglich ist (Stüer/Beckmann BauR-HdB, 6. Aufl. 2025, Rn. 6297, beck-online). Im vorliegenden Fall hatte die Behörde bereits aufgrund des seitens der FLHG vorgelegten Gesamtlärmgutachtens hinreichend Anlass zur Sorge, dass in der Umgebung des Flughafens

Lärmauswirkungen vorhanden sind und durch das Vorhaben verstärkt werden, die den Vorsorgebereich verlassen und den Bereich der Gesundheitsgefahr erreichen. Hierauf war sie von Einwenderseite zudem aufmerksam gemacht worden. Ohne eine dem Stand der Lärmwirkungsforschung entsprechende Bestimmung der Schwelle der Gesundheitsgefahr konnte die Behörde die verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle nicht sachgerecht bestimmen, wie sich nicht zuletzt an dem gefundenen Ergebnis zeigt.

Hätte die Behörde gemäß § 40 Abs. 2 LuftVZO zu dieser Frage ein lärmmedizinisches Gutachten eingeholt, wäre sie zu dem Schluss gekommen, dass Übernahmeansprüche bereits unter einem Schallwert von 60 dB(A) festgesetzt werden müssen. Der formelle Mangel des Unterlassens der Einholung eines lärmmedizinischen Gutachtens hat sich damit auch auf das Ergebnis der Entscheidung ausgewirkt.

II. Fehlende Auslegung von entscheidungserheblichen Unterlagen

Die Planfeststellungsbehörde hat nach Abschluss der Öffentlichkeitsbeteiligung diverse zusätzliche Unterlagen bei der Beigeladenen abgefordert, die nicht zum Gegenstand einer Beteiligung der Öffentlichkeit gemacht wurden. Dies betraf u.a. die folgenden Unterlagen:

- Lärmphysikalische Grundlagen der Berechnung eines Übernahmegebietes (OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG), vom 15. April 2024, aktualisiert am 15. Juli 2024;

- Fluglärm - Ermittlung der betroffenen besonders schutzbedürftigen Einrichtungen für den Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 (Flughafen Leipzig/Halle GmbH), vom 9. März 2023 nebst Anlagen (BETROFFENENERMITTLUNG 2023), zuletzt aktualisiert am 12. Juni 2024 (BETROFFENENERMITTLUNG 2024);

- Fluglärm - Betroffenenermittlung für den Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032 (Flughafen Leipzig/Halle GmbH), vom 9. März 2023 nebst Anlagen (BETROFFENENERMITTLUNG 2023), zuletzt aktualisiert am 12. Juni 2024 (BETROFFENENERMITTLUNG 2024);

- Gesamtlärm – Straßenverkehrslärm gemäß RLS-90 (cdf Schallschutz Consulting), vom 3. Juni 2024, zuletzt aktualisiert am 19. Juni 2024;

- Darstellung/Auswertung zum Themenkomplex Gesamtlärm (OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG), einschließlich Übersichtspläne und Detailbilder für die Ortslagen Gröbers, Schwoitsch, Großkugel, Beuditz, Werlitzsch, Glesien, Gerbis-dorf, Rackwitz, Radefeld, Freiroda, Schkeuditz-Ost und Schkeuditz-West, Stand 21. Juni 2024;

- Ergänzende Stellungnahme zur Fluglärmbelastung in der Ortslage Wedelwitz (OBERMEYER Infratsrukur GmbH & Co. KG), vom 15. Juli 2024.

- Auswertungen der Flughafen Leipzig/Halle GmbH zu Überflughöhen über FFH- und SPA-Gebieten im Nahbereich des Flughafens Leipzig/Halle, vorgelegt am 24. November 2023; naturschutzfachliche Stellungnahme zu einer Irrelevanzschwelle von Überflughöhen

(GRÜNPLAN GmbH), vom 13. Dezember 2023

Auf diese Unterlagen stützt sich der PFB tragend für die getroffenen Entscheidungen zum Lärmschutz, zum Klimaschutz und zum Habitatschutz. **Diese Unterlagen waren weder Gegenstand der Öffentlichkeitsbeteiligung noch waren sie Bestandteil der planfestgestellten Unterlagen oder der Auslegung des Planfeststellungsbeschlusses**.

Aus Sicht der Kläger ist die **fehlende Auslegung der Unterlagen als formeller Mangel des PFB anzusehen**.

Die Behörde meint hingegen, einer Auslegung auch dieser Unterlagen oder einer ergänzenden Anhörung zu diesen Unterlagen hätte es nicht bedurft, da mit den Unterlagen auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde die Antragstellerin und die von ihr beauftragten Sachverständigen lediglich die Antragsunterlagen erläutert hätten. Ergänzend heißt es (PFB, S. 180 f.):

> *„Soweit dies aufgrund der Einwendungslage geboten war, hat die Planfeststellungsbehörde während des Planfeststellungsverfahrens zu bestimmten Einwendungen fachliche Stellungnahmen und Äußerungen der Antragstellerin sowie der mit den in den Planunterlagen dargestellten Sachverhalten befassten Fachgutachter eingeholt und in ihre Entscheidungsfindung einbezogen. Einer Auslegung dieser nach § 73 Abs. 3 VwVfG bedurfte es nicht. Die beigezogenen Unterlagen beschränken sich auf eine vertiefte Betrachtung insbesondere von Umweltauswirkungen, die bereits Gegenstand der Öffentlichkeitsbeteiligung waren. Eine nach Gegenstand, Systematik und Ermittlungstiefe über die bisherigen Untersuchungen wesentlich hinausgehende Prüfung, die dazu führt, dass die Anstoßwirkung der ausgelegten Unterlagen nicht mehr ausreicht, enthalten sie nicht (siehe BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017 – 7 A 2/15 – Rn. 28; Külpmann, in: Stelkens/Bonk/Sachs, VwVfG, Kommentar, 10. Auflage 2023, § 73 Rn. 61). Sie beschränken sich auf die Erläuterung bereits vorgelegter Gutachten und eine vertiefte Prüfung von Betroffenheiten. Weder ändern sie das Gesamtkonzept der Planung, noch gelangen sie zu grundlegend anderen Beurteilungsergebnissen.*
>
> *Eine Pflicht zur erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 22 UVPG löst die Beiziehung dieser Unterlagen ebenfalls nicht aus.“*

Die Behörde hat hier verkannt, dass **jedenfalls die Unterlagen zur Betroffenenermittlung nach dem geltenden rechtlichen Maßstab hätten öffentlich ausgelegt werden müssen**.

Nach § 73 Abs. 3 Satz 1 VwVfG müssen neben dem Plan alle Unterlagen ausgelegt werden, die nach den örtlichen Verhältnissen erforderlich sind, um eine *Anstoßwirkung* zu gewährleisten. Denn die Betroffenen sollen durch die Auslegung der Planunterlagen in die Lage versetzt werden, Einwendungen zu erheben, die zumindest in groben Zügen erkennen lassen, welche Rechtsgüter als gefährdet angesehen und welche Beeinträchtigungen befürchtet werden. Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (Urteil vom 25. Juni 2014 - 9 A 1.13 - BVerwGE 150, 92 Rn. 12) müssen nicht alle Unterlagen, die möglicherweise zur umfassenden Beurteilung der Rechtmäßigkeit der Planung erforderlich sind, ausgelegt werden, sondern nur solche, die - aus der Sicht der potenziell

Betroffenen - notwendig sind, um den Betroffenen ihr Interesse an der Erhebung von Einwendungen bewusst zu machen (Anstoßwirkung). Ob dazu auch Gutachten gehören, beurteilt sich nach den Gegebenheiten des Einzelfalles. Sachverständigengutachten sind grundsätzlich dann auszulegen, wenn sich erst aus ihnen abwägungserhebliche Auswirkungen auf die Belange potenziell Betroffener oder anerkannter Vereinigungen ergeben, diese also nur bei Kenntnis des Gutachtens hinlänglich über das Vorhaben und dessen Auswirkungen auf ihre Rechte und Interessen unterrichtet sind und sachkundige Einwendungen erheben oder eine Stellungnahme abgeben können. Ergänzt ein Gutachten dagegen nur ausgelegte Planunterlagen, muss es nicht mit ausgelegt werden (vgl. BVerwG, Urteil vom 3. März 2011 - 9 A 8.10 - a.a.O. Rn. 19 und BVerwG, Urteil vom 15. Oktober 2020 – 7 A 9/19 –, Rn. 16 juris m.w.N.).

Gemessen an diesen Maßstäben wäre eine Auslegung der Betroffenenermittlung 2024 zwingend geboten gewesen. Erst aus der Betroffenenermittlung und den angeschlossenen Anlagen in Form von gemeindescharfen Betroffenheitstabellen lässt sich für betroffene Bürgerinnen und Bürger die eigene Betroffenheit jedenfalls grob ableiten. Auch gibt die Betroffenenermittlung Auskunft darüber, wie viele Menschen und schutzbedürftige Einrichtungen durch die Erweiterung des Flughafens in ihren Rechten betroffen sind.

Gegenstand der öffentlichen Auslegung der 1. Tektur war eine textliche Darstellung „Betroffenenermittlung für Prognosenullfall 2032 und Planfall 2032“ vom 09.03.2023. Mit ausgelegt waren 2 Karten als Anlagen 2 Teil 1 und Teil 2. Ob es auch eine Anlage 1 gab, lässt sich anhand der Unterlagen nicht ersehen, in den elektronischen Dokumenten zur 1. Planänderung war eine solche jedenfalls nicht enthalten, auch das textliche Dokument verweist nur auf der letzten Seite auf eine Anlage 2, womit die Isophonendarstellungen gemeint sind.

Im Jahr 2024 hat die Behörde sodann eine Aktualisierung der Betroffenenermittlung eingeholt. Diese sowie die weiteren o.g. Unterlagen hat die Landesdirektion den Prozessbevollmächtigten auf Anfrage mit Email vom 07.11.2024 übermittelt. Ein Vergleich der Unterlagen zeigt, dass soweit erkennbar der eigentliche Bericht nicht verändert wurde, er enthält vielmehr nach wie vor die identischen Betroffenenzahlen wie der Bericht 2023 und ist auch im Übrigen vollständig unverändert.

B e w e i s : Betroffenenermittlung Bericht Stand 2024 als Anlage K +++

Dafür wurde eine neue Anlage beigefügt mit dem Dokumentennamen „Anlagen Betroffene aktualisiert“.

B e w e i s : Anlagen Betroffene aktualisiert als Anlage K ++

Ein Vergleich der Betroffenenzahlen, die in dieser Anlage dargestellt wird, mit den bisher der Öffentlichkeit mitgeteilten Betroffenenzahlen ergibt ausnahmslos deutlich abweichende Betroffenenzahlen insbesondere zur Nachtzeit, wie ein Vergleich der Darstellung auf S. 9 des – unveränderten - Berichts zur Betroffenenermittlung mit der neuen Anlage (dort S. 3) ergibt.

Woraus sich die Unterschiede ergeben, ist für Dritte nicht ansatzweise erkennbar, da der

erläuternde Bericht unverändert geblieben ist. Klar scheint nur zu sein, dass es sowohl im Planungsnullfall als auch im Planungsfall zu einer deutlich höheren Anzahl an Betroffenen kommen wird. Während im „alten“ Bericht von 59.868 Betroffenen über alle Pegelbereiche im Planfall die Rede ist, sind es gemäß der aktualisierten Anlage 69.296 Betroffene im Planfall über alle Pegelbereiche. Damit hat die Planfeststellungsbehörde der Öffentlichkeit im Rahmen der Auslegung einen vollkommen falschen Eindruck der Betroffenenzahlen vermittelt. Es handelt sich auch nicht um lediglich geringfügige Korrekturen, sondern um eine Abweichung von gut 10.000 Betroffenen. Aus Sicht der Behörde mag dies keine wesentliche Veränderung sein, für die 10.000 betroffenen Menschen macht es aber einen sehr deutlichen Unterschied, ob sie mit einer Betroffenheit durch Fluglärm und wenn ja, in welcher Höhe, rechnen müssen. Betroffenheiten für die Gemeinde Schkopau tauchen erstmals in der Anlage 2024 auf. Für Betroffene aus dieser Gemeinde war vorher gar nicht erkennbar, dass und wie sie in den einzelnen Planfällen betroffen sein werden. Insoweit wurde die Anstoßwirkung der öffentlichen Auslegung für diese Betroffenen ersichtlich verfehlt. Derselbe Befund ergibt sich für die Betroffenheit von schutzbedürftigen Einrichtungen zur Nachtzeit. Auch hier unterscheiden sich die Angaben zu den Betroffenenzahlen auf S. 10 des „alten“ Berichts und der zur Grundlage der Planungsentscheidung gemachten neuen Anlage 2024 (dort S. 4) ganz erheblich. Auch hätte die betroffene Öffentlichkeit ein gesteigertes Interesse daran gehabt zu erfahren, welche Annahmen und Rechenläufe dafür gesorgt haben, dass der Planungsnullfall über alle Pegelbereiche von 53.508 Betroffenen auf 62.934 Betroffene angestiegen ist, was der Behörde ein geringeres Abwägungsdelta beim Vergleich von Planungsnull- und Planungsfall von 6.886 Betroffenen im „alten“ Bericht hin zu nur noch 6.362 Betroffenen beschert hat. Für die betroffene Öffentlichkeit war damit die tatsächliche Betroffenheit durch den Flughafen und dessen Erweiterung nicht zutreffend abzuleiten und sie konnten insbesondere die wohl offenbar rechnerisch eingetretenen Veränderungen nicht im Rahmen von Einwendungen hinterfragen. Allein auf diese Perspektive der potentiell Betroffenen kommt es nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zur Beurteilung der Frage an, ob die Unterlagen erforderlich sind, um den Betroffenen ihr Interesse an der Erhebung von Einwendungen bewusst zu machen (vgl. nur BVerwG, Urteil vom 18.03.2009 – 9 A 39/07 – Rn 30; BVerwG, Urteil vom 8.6.1995, 4 C 4/94).

Da die Ermittlung der Betroffenenzahlen für die Wahrnehmung der Rechte der Öffentlichkeit ebenso von Bedeutung ist wie für die Abwägungsentscheidung der Behörde, die sich ausweislich der Begründung auf diese veränderten Zahlen auch gestützt hat, wäre eine öffentliche Auslegung dieser Unterlage zwingend geboten gewesen. Das Unterlassen der Auslegung dieser Unterlage begründet einen Verfahrensfehler wegen Verletzung der Vorgaben des § 73 Abs. 3 VwVfG und zugleich des § 22 UVPG, weil korrekte Angaben über die Lärmauswirkungen für die Beteiligung der Öffentlichkeit zentral sind. Hierbei handelt es sich um einen absoluten Verfahrensfehler im Sinne von § 4 Abs. 1 Nr. 3 UmwRG. Dieser Mangel ist nicht geheilt und nach seiner Art und Schwere mit den in § 4 Abs. 1 Satz 1 Nummern 1 und 2 UmwRG genannten Fällen vergleichbar, weil mangels korrekter Informationen über die Betroffenenzahlen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung die Öffentlichkeit nicht ordnungsgemäß informiert wurde und insbesondere keine Gelegenheit hatte, sich zu den veränderten Betroffenenzahlen zu äußern. Hierdurch wurde der betroffenen Öffentlichkeit die Möglichkeit der gesetzlich vorgesehenen Beteiligung am Entscheidungsprozess genommen. Denn wie § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 c), 2. Halbsatz UmwRG klarstellt, gehört zur Beteiligung am Entscheidungsprozess auch der Zugang zu den Unterlagen, die

zur Einsicht für die Öffentlichkeit auszulegen sind.

Für die weiteren Unterlagen ergibt sich derselbe Befund:

So wurden der Öffentlichkeit Berechnungen zum Gesamtlärm, konkret zum Einfluss des Straßenverkehrslärm gemäß RLS-90 ebenso vorenthalten wie die Darstellung/Auswertung zum Themenkomplex Gesamtlärm und hier insbesondere die Übersichtspläne und Detailbilder für die Ortslagen Gröbers, Schwoitsch, Großkugel, Beuditz, Werlitzsch, Glesien, Gerbisdorf, Rackwitz, Radefeld, Freiroda, Schkeuditz-Ost und Schkeuditz-West, aus denen sich erst grundstücksgenau die Betroffenheiten ableiten lassen. Auch die ergänzende Stellungnahme zur Fluglärmbelastung in der Ortslage Wedelwitz aus 15. Juli 2024 erlaubte es der insoweit betroffenen Öffentlichkeit erstmals, genauere Informationen über den Umfang der Betroffenheit zu erlangen. Für diese Unterlagen liegt damit ebenfalls ein Verfahrensfehler vor.

Teil D: Materielle Rechtswidrigkeit des Planfeststellungsbeschlusses

Der angefochtene Planfeststellungsbeschluss ist zudem aus mehreren selbständig tragenden Gründen auch materiell rechtswidrig, was zur Aufhebung des Beschluss, mindestens aber zur Feststellung seiner Rechtswidrigkeit und Verurteilung des Beklagten zur erneuten Entscheidung führen muss.

Dazu im Einzelnen:

I. Regelungsregime zum Schutz vor Fluglärm

Es liegt zunächst ein **unzureichendes Regelungsregime zum Schutz vor Fluglärm vor und zwar sowohl in Bezug auf den passiven als auch in Bezug auf den aktiven Schallschutz**, wie nachfolgend näher dargelegt wird.

Für die nachfolgenden fachlichen Darstellungen der wesentlichen Tatsachen haben die Klägervertreter nach Klageerhebung fachlichen Rat eingeholt und die entsprechenden Aussagen in der Klagebegründung fachlich überprüfen lassen. Als Sachbeistände der Kläger im vorliegenden Verfahren konnten Herr Prof. Dr. Mathias Basner, Herr Prof. Dr. Thomas Münzel und Herr Dr. Christian Maschke gewonnen werden:

Herr **Prof. Dr. med. Mathias Basner** ist Schlafforscher und Forscher im Bereich der Lärmmedizin an der University of Pennsylvania in Philadelphia, USA. Herr Prof. Dr. Basner hat im Auftrag der Planfeststellungsbehörde das seit dem PFB 2004 geltende passive Schallschutzkonzept auf Basis des sog. DLR-Konzept entwickelt und ist gut mit der Situation am Flughafen Leipzig/Halle und mit den aktuellen Forschungsergebnissen, insbesondere zur vergleichenden Bewertung des Schutzkonzepts nach dem FluglG und dem DLR-Konzept vertraut.

Herr **Prof. Dr. med. Thomas Münzel**, Seniorprofessor, Universitätsmedizin Mainz,

Zentrum für Kardiologie, der Johannes-Gutenberg-Universität Langenbeckstrasse 1, 55131 Mainz, forscht seit langer Zeit zu den gesundheitlichen Auswirkungen von Lärm, insbesondere Fluglärm, auf die menschliche Gesundheit. Als Kardiologe ist er insbesondere mit den Wirkungen von Fluglärm auf das Herz-Kreislauf-System vertraut.

Herr **Dr. Christian Maschke**, Pücklerstraße 30, 10997 Berlin, verfügt aufgrund seiner Forschungstätigkeit, aber auch aufgrund seiner früheren Tätigkeit als Abteilungsleiter im Landesamt für Umweltschutz des Landes Brandenburg im Bereich Lärmschutz über Kenntnisse im Bereich der Lärmwirkungsforschung und zugleich über weitreichende praktische Erfahrung in der Dimensionierung passiver Schallschutzmaßnahmen und im Umgang mit und der Bewertung der sich hierbei stellenden bauakustischen Fragestellungen.

Vorab soll gleichsam vor die Klammer gezogen, zunächst zu der aus Sicht der Kläger in einigen Grundannahmen bereits fehlerhaften Lärmermittlung näher eingegangen werden.

1. Fehlerhafte Ermittlung des Fluglärms durch fehlerhafte Annahmen zur Bahnverteilung

Wie oben im Sachverhalt bereits dargelegt, hat die Planfeststellungsbehörde allen Gutachten zur Ermittlung der Belastung durch Fluglärm eine Verteilung des Flugbetriebs auf die beiden Start- und Landebahnen zugrunde gelegt, die ganz erheblich von den langjährigen Erfahrungen am Flughafen abweicht. Hierdurch wurde die Lärmbelastung im Süden des Flughafens deutlich unterschätzt, mutmaßlich wurde die im Norden zu erwartende Lärmbelastung hierdurch überschätzt. Die Kläger rügen insoweit einen Ermittlungsfehler, der zu einer fehlerhaften Darstellung und Abwägung der tatsächlichen räumlichen Betroffenheit durch den Flugbetrieb und wegen der dünneren Besiedlung im Norden auch zu einer Unterschätzung der tatsächlichen Betroffenenzahlen geführt hat. Dazu im Einzelnen:

Den Lärmberechnungen liegen die folgenden Annahmen zur Bahnverteilung im Planungsfall 2032 zugrunde:

Tag	46,4 % (Nord)	53,6 % (Süd)
Nacht	40,1 %	59,9 %
gesamt	43,5 %	56,5 %

Zu den prognostischen Annahmen zur Bahnverteilung hat die Planfeststellungsbehörde im PFB ausgeführt (PFB. S. 513):

> *„Auch die Berechnung - wie vereinzelt gefordert - eines worst-case-Szenarios, welches eine 90%-ige Abwicklung der Flugbewegungen über die südliche Start- und Landebahn unterstellt, ist nicht erforderlich, da dieses Szenario nicht den voraussehbaren Flugbetrieb abbildet, weil es die Einschätzung der DFS bezüglich der künftigen Bahnverteilung nicht berücksichtigt. Die Verteilung der Flugbewegungen auf die beiden Start- und Ladebahnen wurde vor der Erstellung der DES von der DFS untersucht. Die Untersuchung hat ergeben, dass während nächtlicher Verkehrsspitzen die Kapazitätsgrenze der Südbahn überschritten wird (vgl. AVIA 2020, Bericht über die Erstellung der DES für den Planfall 2032*

und Prognosenullfall 2032, S. 29 f.). Daneben war zu berücksichtigen, dass mit zunehmendem Nachtflugaufkommen die Notwendigkeit steigt, die nördliche Start- und Landebahn in stärkerem Maße als bisher zu nutzen. Ein wesentlicher Aspekt für die Verteilung der Flugbewegungen auf beide Start- und Landebahnen war aber auch die Anzahl der aus dem gesamten Betrieb des Flughafens resultierenden Kreuzungsvorgänge der südlichen Start- und Landebahn. Zur Einhaltung der Flugsicherheitsanforderungen sind diese limitiert. Eine Übertragung der derzeitigen Nutzungsanteile auf das Prognosejahr 2032 ist somit nicht gerechtfertigt.

Die von zahlreichen Verfahrensbeteiligten erhobene Einwendung, dass die angenommene Belegung der nördlichen Start- und Landebahn nicht plausibel und viel zu hoch angesetzt worden sei, wird im Hinblick auf die Konformitätserklärung der DFS zurückgewiesen. Die DFS hat zuletzt im Schreiben vom 7. Februar 2023 die Plausibilität des flugbetrieblichen Teils der aktualisierten DES bestätigt."

Die angenommene Bahnverteilung stützt die Behörde damit tragend auf die Behauptung, die DFS habe die angenommene Bahnverteilung im Rahmen einer Untersuchung bestätigt. Diese Untersuchung habe belegt, dass während nächtlicher Verkehrsspitzen die Kapazitätsgrenze der Südbahn überschritten werde und bei steigendem Nachtbetrieb eine stärkere Nutzung der Nordbahn erforderlich werde. Hierzu wird sogleich vertieft Stellung genommen.

Vorab sei aber der Hinweis gestattet, dass die weitere Begründung, ein wesentlicher Aspekt für die Verteilung der Flugbewegungen auf beide Start- und Landebahnen sei auch die Anzahl der aus dem gesamten Betrieb des Flughafens resultierenden Kreuzungsvorgänge der südlichen Start- und Landebahn gewesen, die zur Einhaltung der Flugsicherheitsanforderungen limitiert seien, die nachfolgende Schlussfolgerung, wonach eine Übertragung der derzeitigen Nutzungsanteile auf das Prognosejahr 2032 „somit" nicht gerechtfertigt sei, ersichtlich nicht trägt. Das Gegenteil ist der Fall. Seit Inbetriebnahme des Flughafens ist die Tatsache, dass der reale Flugbetrieb von der nach der Rechtsprechung des BVerwG als Appell anzusehenden Auflage im PFB 2004, die Flugbewegungen möglichst gleichmäßig auf die beiden Bahnen zu verteilen, massiv abweicht und das tatsächliche Nutzungsverhältnis zur Nachtzeit ca. 90% Südbahn zu nur 10% Nordbahn beträgt, ein in der Fluglärmkommission nach Art des täglich grüßenden Murmeltiers immer wieder diskutiertes Problem. Die DFS hat dabei stets betont, dass eine stärkere Nutzung der Nordbahn aufgrund der Tatsache, dass die Abfertigungsanlagen für den Frachtverkehr, insbesondere von DHL, vor allem im Süden des Flughafens lokalisiert sind, aus Sicherheitsgründen nicht möglich sei, weil die Anzahl der erforderlichen Kreuzungsvorgänge zu hoch sei.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters der DFS

Einvernahme des Vorsitzenden der Fluglärmkommission, Herrn Steffen Schwalbe

Zu den Möglichkeiten, diese Sicherheitsbedenken auszuräumen, hat sich die DFS stets dahingehend geäußert, dass dies nur begrenzt und nur unter Inkaufnahme weiterer Maßnahmen möglich sei. Dass diese Maßnahmen ergriffen worden wären oder deren Umsetzung beabsichtigt wäre, ist nicht ansatzweise erkennbar und in den Unterlagen bzw. im

PFB auch nicht dokumentiert.

Dass der PFB nun die Sicherheitsbedenken heranzieht, um eine prognostisch höhere Nutzung der Nordbahn zu behaupten, ist vollkommen unplausibel. An anderer Stelle des PFB heißt es dementsprechend auch abweichend hierzu (vgl. PFB, S. 560):

> *„Ein wesentlicher Aspekt bei der Verteilung der Flugbewegungen des Frachtdrehkreuzes auf die beiden Start- und Landebahnen ist die Anzahl der aus dem gesamten Betrieb des Flughafens resultierenden Kreuzungsvorgänge der südlichen Start- und Landebahn. Diese sind zur Einhaltung der Flugsicherheitsanforderungen limitiert. Aus diesem Grund wurde im Betriebskonzept der DFS der Betriebsanteil der nördlichen Startbahn in der Startphase mit maximal 30 % vorgesehen und in der Bahnverteilung des Datenerfassungssystems auch so berücksichtigt."*

Ob tatsächlich in den Berechnungen für die nächtlichen Starts eine 30%ige Nutzung der Nordbahn unterstellt wurde oder nicht, können die Kläger nicht nachvollziehen. Der PFB selbst geht wie gezeigt an anderer Stelle davon aus, dass rechnerisch eine Bahnverteilung zur Nachtzeit von 40% Nordbahn zu 60% Südbahn unterstellt wurde.

Diese prognostizierte Bahnverteilung weicht nach wie vor von der Empfehlung im PFB 2004 ab, wo in Teil A II. 4.7.6. geregelt ist:

> *„Die An- und Abflüge mit Flugzeugen sind unter Berücksichtigung der Siedlungsstruktur, soweit flugsicherheitlich vertretbar, gleichmäßig auf die beiden Start- und Landebahnen zu verteilen."*

Ausweislich der Begründung des PFB 2004 (dort S. 393) sollte die Auflage sicherstellen, dass sich die Flugbewegungen auf beide Bahnen des Parallelsystems gleichmäßig verteilen, wie es auch in der Lärmberechnung unterstellt wurde.

B e w e i s : Planfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als **Anlage K +++**

Grund dafür, mit dem PFB 2004 eine Gleichverteilung der Bahnen anzustreben und keine vorrangige Nutzung der Südbahn vorzusehen, war die Besiedlungsdichte im Umfeld des Flughafens. Während von der stadtnahen Südbahn sind ca. 150.000 Einwohner, u.a. der Städte Leipzig, Schkeuditz, Halle und Taucha betroffen, sind, ist die Besiedlungsdichte im Norden mit ca. 25.000 betroffenen Einwohnern (u.a. Rackwitz) geringer.

Im hier angegriffenen PFB wird auf Seite 210 ausgeführt, dass im Prognoseplanfall 2032 mit einer Bahnverteilung zur Nachtzeit zwischen Süd- und Nordbahn im Verhältnis 59,9 % zu 40,1 % zu rechnen sei. Diese von der gegenwärtigen und in den vergangenen Jahren realisierten Bahnverteilung abweichende Annahme gründet sich auf eine nicht näher belegte Aussage der DFS, dass aus Kapazitätsgründen im Jahr 2032 die Nordbahn stärker beflogen werden müsste.

Diese für 2032 angenommene Bahnverteilung entspricht in keiner Weise der gegenwärtigen und in den vergangenen Jahren tatsächlich festzustellenden Bahnverteilung, die in der

Nacht bis zu 88,1 % bzw. in der besonders kritischen Kernnachtzeit von 0:00 Uhr bis 5:00 Uhr von bis zu 94,2 % zu Lasten der Flugbewegungen auf der Südbahn aufweist.

Aus nachstehender Tabelle ist die Bahnverteilung in den Nächten zwischen Nord- und Südbahn in der Gesamtnacht sowie in der besonders kritischen Kernnacht im Zeitraum 2014 – (30.11.)2024 zu entnehmen:

Jahr	Zeit	% Südbahn	% Nordbahn
2014	Kernnacht	99,8	0,2
	Gesamtnacht	96,9	3,1
2015	Kernnacht	99,5	0,5
	Gesamtnacht	94,7	5,3
2016	Kernnacht	98,4	1,6
	Gesamtnacht	92,0	8,0
2017	Kernnacht	98,4	1,6
	Gesamtnacht	94,1	5,9
2018	Kernnacht	97,7	2,3
	Gesamtnacht	92,9	7,1
2019	Kernnacht	97,7	2,3
	Gesamtnacht	94,0	6,0
2020	Kernnacht	93,7	6,3
	Gesamtnacht	87,6	12,4
2021	Kernnacht	94,6	5,4
	Gesamtnacht	91,8	8,2
2022	Kernnacht	91,3	8,7
	Gesamtnacht	85,3	14,7
2023	Kernnacht	91,8	8,2
	Gesamtnacht	85,3	14,7
2024	Kernnacht	93,9	6,1
	Gesamtnacht	86,7	13,3

Tabelle: Verteilung Flüge in der Kern- und Gesamtnacht auf Süd- und Nordbahn (Kernnacht 0-5 Uhr, Gesamtnacht 22-6 Uhr), Daten auf Grundlage der Erfassungen des DFLD

Diese Auswertung spricht für sich. Es ist nicht ansatzweise plausibel, dass sich der seit Inbetriebnahme des geänderten Flughafens im Jahr 2007 und damit seit gut 17 Jahren praktisch unveränderte Nutzungsanteil der Südbahn von an die 90% nun binnen 7 Jahren um mehr als 20% verringern soll.

Selbst wenn alle im Planfall erwarteten zusätzlichen Frachtflüge (8.107) zu 100 % auf die Nordbahn gelegt würden, würde sich in der Nacht nur ein Bahnverteilungsverhältnis von 70 % zu 30 % zu Lasten der Südbahn ergeben.

Aufgrund der Spezifika des Geschäftsmodells der DHL und der absolut engen und kritischen Umschlagszeiten insbesondere in der Kernnacht hat sich bis zum heutigen Tage die

überwiegende und fast ausschließliche Nutzung der Südbahn in der Kernnacht durchgesetzt. Hinzu treten die von der DFS stets betonten Sicherheitsbedenken bei einer verstärkten Nutzung der Nordbahn.

Da davon auszugehen ist, dass die zeitlichen Engpässe in der Verladung bei DHL in der Kernnacht auch im Jahre 2032 Bestand haben werden und der Umweg zur Startbahn Nord bzw. von der Landebahn Nord zu den Stellplätzen ca. 20 Minuten in Anspruch nimmt, muss davon ausgegangen werden, dass auch im Planfall die zusätzlichen Verkehre über die Südbahn abgewickelt werden, da die Kapazitäten der Südbahn dafür auch ausreichend sind. Die ca. 87 Frachtflieger, die in den Morgenstunden den Flughafen verlassen müssen, können in der Zeit von 3:00 bis 6:00 Uhr – wie bisher - im 2-Minuten-Takt über die Südbahn abgefertigt werden.

B e w e i s : Einvernahme der DFS

Sachverständigengutachten

Die Südbahn verfügt auch im Ausbaufall über ausreichende Kapazitäten, sodass davon auszugehen ist, dass die zusätzlichen Flugbewegungen zu einem deutlich höheren Anteil als im PFB vorgesehen in der Nacht über die Südbahn abgewickelt werden. Dass en Kapazitätsengpass auf der Südbahn drohen könnte, wie im PFB entsprechend dem obigen Zitat angenommen, ist nicht ansatzweise plausibel:

Die Anzahl der nächtlichen Flüge im Jahr 2018 über die Südbahn betrug bei einem Bahnverteilungsanteil von 90 % zu Lasten der Südbahn ca. 18.262 S+L. Bei einer angenommen Verteilung von 59,9 % zu Lasten der Südbahn, wie im Planfall 2032 vorgesehen, und einer Anzahl von 28.487 S+L entfielen nur 17.063 Flugbewegungen auf die Südbahn (vgl. die Luftverkehrsprognose Obermeyer 2020; Anhang Tabelle 1 und Obermeyer; Prognose 2023; S. 9). Es ist völlig abwegig anzunehmen, dass in 2032 weniger Flugbewegungen über die Südbahn abwickelt werden, als dies 2018 schon realisiert wurde, zumal die Verlagerung mit erheblichen Zeit- und Kostennachteilen für DHL verbunden wäre.

Die Annahmen zur Bahnverteilung im Planfall als Grundlagen für die Lärmprognosen sind damit ersichtlich unrealistisch. Bezogen auf die räumliche Verteilung des Lärms und bezogen auf die Betroffenenzahlen wird hierdurch ein falsches Bild von den tatsächlichen Auswirkungen des künftigen Flugbetriebs gezeichnet.

Ganz im Gegenteil dazu muss man davon ausgehen, dass die zusätzlichen nächtlichen ca. 8.107 Flugbewegungen verteilt über 8 Nachtstunden weit überwiegend über die Südbahn abgewickelt werden.

Damit leiden die Lärmberechnungen und die Bestimmung der abwägungserheblichen Betroffenenzahlen an einem erheblichen Mangel, der dazu führt, dass wegen der höheren Besiedlungsdichte im Süden des Flughafens die tatsächliche Anzahl der von Lärm betroffenen Menschen deutlich unterschätzt wurde.

2. Fehlerhafte Abwägung der Interessen bei der Entscheidung über aktiven Schallschutz

Im PFB wird zudem eine fehlerhafte Abwägung der Interessen bei der Entscheidung über aktiven Schallschutz vorgenommen. Um dies näher darzulegen, erläutern wir zunächst das bis zum PFB geltende aktive Regelungsregime sowie die mit der 15. Änderung nun vorgenommenen bzw. im Wesentlichen unterlassenen Modifikationen.

a) Geltendes aktives Lärmschutzregime nach Maßgabe des Planfeststellungsbeschlusses in Gestalt der 15. Änderung

Wir weisen vorab darauf hin, dass sich trotz des erheblichen Umfangs des PFB zur 15. Änderung das geltende flugbetriebliche Regime am Flughafen Leipzig/Halle allein aus einer Lektüre des PFB nicht ableiten lässt. Vielmehr ist zur Bestimmung dessen, was konkret an flugbetrieblichen Maßgaben für den Flughafen nun eigentlich gilt, eine Zusammenschau mit den bisher ergangenen Planfeststellungsbeschlüssen seit dem Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 erforderlich.

Wir weisen den Senat darauf hin, dass es der Freistaat Sachsen bisher leider an der gebotenen Transparenz fehlen lässt und die bisherigen Planfeststellungsbeschlüsse nicht im Internet verfügbar sind. **Wir danken zugleich der Landesdirektion und den Prozessbevollmächtigten des Beklagten, dass den Unterzeichnern auf entsprechende Anfrage hin die bisher ergangenen Entscheidungen unkompliziert und umgehend zur Verfügung gestellt wurden. Soweit für die Darlegung erforderlich, fügen wir die aus unserer Sicht maßgeblichen älteren Entscheidungen des Beklagten zum Flughafen Leipzig/Halle als Anlagen bei.**

Nachfolgend soll zur zutreffenden Einordnung und rechtlichen Bewertung der für das vorliegende Verfahren besonders relevanten Nebenbestimmungen zum Lärmschutz das nun mit der 15. Änderung geltende flugbetriebliche Regime näher dargelegt werden.

Zunächst ist der Änderungsplanfeststellungsbeschluss wohl so zu verstehen, dass die bestehenden ***flugbetrieblichen*** **Regelungen des PFB vom 04.11.2004 in der Fassung des Ergänzungsplanfeststellungsbeschlusses vom 27.06.2007 im Wesentlichen fortgelten**.

Danach gilt als Teil A II.4.7. des Planfeststellungsbeschlusses vom 04.11.2004 in der Gestalt des 1. Änderungsplanfeststellungsbeschlusses vom 09.12.2005 und in der Gestalt des Ergänzungsplanfeststellungsbeschlusses vom 27.06.2007, der infolge des Urteils des BVerwG vom 09.11.2006 (4 A 2001.06) neu gefasst wurde, in flugbetrieblicher Hinsicht Folgendes:

> *4.7 Flugbetriebliche Regelungen*
>
> *Ab Inbetriebnahme der Start-/Landebahn Süd (08/26) gelten folgende Regelungen:*

4.7.1 Beschränkungen in der Nachtzeit

In der Zeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr Ortszeit (Nachtzeit) wird der Flugbetrieb auf dem Flughafen Leipzig/Halle zum Schutz der Nachtruhe beschränkt. Flugbewegungen in der Zeit zwischen 22.00 bis 6.00 Uhr sind nur wie folgt zulässig:

4.7.1.1. Im gewerblichen Passagierverkehr

4.7.1.1.1. Starts und Landungen von Luftfahrtunternehmen des gewerblichen Linien- und Bedarfsluftverkehrs (außer Lufttaxiverkehr) von 22.00 bis 23.30 Uhr und von 5.30 bis 6.00 Uhr.

4.7.1.1.2. Verspätete Landungen und Starts in der Zeit von 23.30 bis 24.00

Uhr, sofern die planmäßige Ankunfts- oder Abflugzeit am oder vom Flughafen Leipzig/Halle vor 23.30 Uhr liegt und die Ankunft oder der Abflug vor 24.00 Uhr erfolgt;

verfrühte Landungen in der Zeit von 5.00 bis 5.30 Uhr, sofern die planmäßige Ankunftszeit nach 5.30 Uhr liegt.

4.7.1.1.3. Flüge von Luftfahrtunternehmen nach 4.7.1.1.1., die einen Wartungsschwerpunkt ihrer Luftfahrzeuge auf dem Flughafen Leipzig/Halle haben und gewerblichen Linien- oder Bedarfsluftverkehr am Flughafen Leipzig/Halle durchführen, zum Zwecke der Wartung/Instandsetzung sowie Überführungs-/Bereitstellungsflüge dieser Luftfahrtunternehmen in der Zeit von 22.00 bis 23.30 Uhr und von 5.30 bis 6.00 Uhr."

B e w e i s : Planfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++

1. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 09.12.2005 als **Anlage K +++**

Ergänzungsplanfeststellungsbeschlusses vom 27.06.2007 als **Anlage K +++**

Zusammengefasst gilt damit für den Flughafen Leipzig/Halle eine generelle Betriebszeit für den gewerblichen Passagierverkehr (außer Taxiverkehr) von 5.30 bis 23.30 Uhr sowie eine Verspätungsregelung von jeweils einer halben Stunde in den sog. Randzeiten von 23.30 bis 24.00 und von 5.00 bis 5.30 Uhr. An dieser Regelung wurden im Rahmen der 15. Änderung keine Änderungen vorgenommen.

Nach Teil A II.4.7.1.2 des Planfeststellungsbeschlusses vom 04.11.2004 in der Gestalt des Änderungsplanfeststellungsbeschlusses vom 09.12.2005 und in der Gestalt des Ergänzungsplanfeststellungsbeschlusses vom 27.06.2007 gelten **im gewerblichen Luftfrachtverkehr** die folgenden flugbetrieblichen Vorgaben:

„4.7.1.2.1. Flüge von Luftfahrtunternehmen, die logistisch in das Luftfracht-Zentrum am Flughafen Leipzig/Halle eingebunden sind, in der Zeit von 22.00 bis 6.00

Uhr.

4.7.1.2.2. Flüge von Luftfahrtunternehmen nach 4.7.1.2.1., die einen Wartungsschwerpunkt ihrer Luftfahrzeuge auf dem Flughafen Leipzig/Halle haben, zum Zwecke der Wartung/Instandsetzung sowie Überführungs-/Bereitstellungsflüge dieser Luftfahrtunternehmen in der Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr.

4.7.1.2.3. Flüge, die für Dienstleistungen im Sinne des § 4 Nr. 1 PostG erbracht werden."

Zusammengefasst gilt damit für den Flughafen Leipzig/Halle eine generelle Betriebszeit für den gewerblichen Luftfrachtverkehr von 24 Stunden und zwar für alle Luftfahrtunternehmen, die logistisch in das Frachtdrehkreuz eingebunden sind, für alle Postflüge sowie für alle Unternehmen, die einen Wartungsschwerpunkt haben, auch für Zwecke der Wartung / Instandsetzung sowie Überführungs-/Bereitstellungsflüge. An diesen Regelungen wurden im Rahmen der 15. Änderung keine Änderungen vorgenommen.

Nach Teil A II 4.7.1.3 existiert noch eine Regelung für Ausbildungs- und Übungsflüge in der Zeit von 22.00 bis 23.00 Uhr unter besonderen Voraussetzungen. Zugleich sind Ausbildungs- und Übungsflüge nach Teil A II 4.7.4 an Sonn- und Feiertagen nicht zulässig.

Teil A II 4.7.2 definiert schließlich den Begriff des Wartungsschwerpunktes im Sinne der Nebenbestimmungen. Zugleich soll über die Nebenbestimmung in Teil A II 4.7.5 über eine datenverarbeitungstechnische Sicherstellung die Zuordnung der Nutzergruppen des Flughafens zu den Nebenbestimmungen ermöglicht werden.

Mit Teil A II 4.7.3 gelten die vorstehend dargestellten flugbetrieblichen Regelungen für besondere Situationen nicht und ist ein unbeschränkter Flugbetrieb zulässig. Dies gilt für:

„4.7.3.1 Flüge zur Hilfeleistung in Not- und Katastrophenfällen

4.7.3.2 Unabweisbare Flüge zur medizinischen Versorgung und zur Erfüllung humanitärer Aufgaben

4.7.3.3 Landungen aus meteorologischen, technischen und sonstigen Flug-Sicherheitsgründen

4.7.3.4 Vermessungsflüge der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) oder in deren Auftrag

4.7.3.5 Flüge, welche die Luftaufsichtsbehörde in begründeten Ausnahmefällen zugelassen hat, weil sie zur Vermeidung erheblicher Störungen im Luftverkehr oder aus sonstigen Gründen besonderen öffentlichen Interesses erforderlich sind

4.7.3.6 Flüge aufgrund polizeilicher oder militärischer Anforderung zur Erfüllung innerstaatlicher Aufgaben oder zur Erfüllung von Bündnisverpflichtungen der

Bundesrepublik Deutschland

4.7.3.7 Flüge aufgrund militärischer Anforderung zur Erfüllung internationaler Verpflichtungen der Bundesrepublik Deutschland oder von Aufgaben aufgrund von Initiativen oder Mandaten der Europäischen Union, der Vereinten Nationen oder der NATO

4.7.3.8 sonstige Flüge aufgrund militärischer Anforderung, für die eine Einfluger-laubnis der jeweils zuständigen deutschen Behörde vorliegt."

Auch diese Regelungen wurden mit dem hier streitgegenständlichen PFB nicht geändert und gelten damit weiter.

Schließlich enthält die weiter geltende flugbetriebliche Regelung in Teil A II 4.7.6 noch eine spezifische Vorgabe für die Durchführung von Triebwerksprobeläufen, die mit dem Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27.06.2007 neu gefasst wurde.

Mit dem 4. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 10.06.2008 wurde der Standort des Treibwerksprobelaufstandes hinsichtlich des Standortes in einen neuen Bereich verschoben (westlich des Rollweges H 1.

B e w e i s : 4. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 10.06.2008 als **Anlage K +++**

In flugbetrieblicher Hinsicht gilt zudem eine Beschränkung des Einsatzes von Schubumkehr auf Gründe der Flugsicherheit (Teil A II 4.7.8) und ein Verbot des Sichtanflugs für alle Luftfahrzeuge, die technisch in der Lage sind, nach ILS zu fliegen (Teil A II 4.7.9).

Der geltende Planfeststellungsbeschluss enthält nach wie vor in Teil A II 4.7.10 die Bestimmung, dass die An- und Abflüge mit Luftfahrzeugen unter Berücksichtigung der Siedlungsstruktur, soweit flugsicherheitlich vertretbar, gleichmäßig auf die beiden Start- und Landebahnen zu verteilen sind. Nach der Rechtsprechung des BVerwG handelt es sich hierbei nicht um eine strikt verbindliche Auflage, sondern lediglich um einen Appell an die für die Verteilung der Luftfahrzeuge auf die Start- und Landebahnen zuständige Flugsicherung (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.11.2006, 4 A 2001.06, Rn. 81). Gleichwohl wird über die in Teil A II 4.7.11 geltende Berichtspflicht zur Einhaltung u.a. der „Auflage" 4.7.10 nach wie vor regelmäßig festgestellt, wie die Flugbewegungen sich auf die beiden Bahnen verteilen. Diese Angabe ist regelmäßiger Bestandteil der Berichte der FLHG gegenüber der Fluglärmkommission.

Nach Teil A II 4.7.12 des PFB 2004 in der Fassung des Ergänzungsplanfeststellungsbeschlusses vom 27.06.2007 ist zudem die Stromversorgung der Flugzeuge auf dem Vorfeld Süd nur durch unterirdische oder fest installierte oder mobile Versorgungseinrichtungen zulässig. Eine Stromversorgung durch Hilfsturbinenläufe ist nur bei technischem Ausfall der Versorgungseinrichtungen zulässig.

Der Beklagte hat sich zudem in Teil A II 4.7.13 die Anordnung weiterer flugbetrieblicher Regelungen zur Umsetzung veränderter gesetzlicher Anforderungen an die Schallleistungen von Luftfahrzeugen vorbehalten.

Auch diese Regelungen wurden mit dem hier streitgegenständlichen PFB nicht geändert und gelten damit weiter.

Mit der 15. Planänderung hat der Beklagte in flugbetrieblicher Hinsicht in Teil A IV.6.1 folgende ergänzende flugbetriebliche Regelung getroffen:

> *„6.1.1 Die Planfeststellungsbehörde schließt mit dieser Entscheidung den Betrieb von Luftfahrzeugen ohne Lärmzulassung nach Anhang 16 zum ICAO-Abkommen sowie Luftfahrzeuge, welche lediglich die Lärmzertifizierungswerte nach Anhang 16, Band I, Teil II, Kapitel 2 zum ICAO-Abkommen erfül-len, aus.*
>
> *6.1.2 Von den Beschränkungen nach A IV 6.1.1 sind Flugbewegungen aus technischen und sonstigen Flugsicherheitsgründen sowie Flüge zur Hilfeleistung in Not- und Katastrophenfällen sowie zur Erfüllung polizeilicher Aufgaben ausgenommen.“*

Danach sind **künftig sog. Kapitel 2-Flugzeuge am Flughafen Leipzig/Halle nur noch aus technischen und sonstigen Flugsicherheitsgründen sowie für Flüge zur Hilfeleistung in Not- und Katastrophenfällen sowie zur Erfüllung polizeilicher Aufgaben zugelassen**.

Mit dieser Regelung hat die Behörde offenbar vom Vorbehalt in Teil A II 4.7.13 aus dem Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27.06.2007 Gebrauch gemacht.

Weitere flugbetriebliche Beschränkungen oder Maßnahmen des aktiven Schallschutzes hat der Beklagte im gegenständlichen PFB nicht verfügt.

Der PFB geht insoweit selbst davon aus, dass **die einzige vorhabenbezogene aktive Schallschutzmaßnahme zur Verminderung des Flugzeuglärms darin besteht, dass analog zum bestehenden Vorfeld 4 an jeder Abstellposition des erweiterten Vorfeldes ein Anschluss an die Bodenstromversorgung vorgesehen wird**, um die Hilfstriebwerke am Boden abzuschalten und den Flugzeuglärm zu verringern. Weitergehende Maßnahmen hat die Antragstellerin nicht vorgesehen und der PFB auch nicht verfügt (vgl. PFB, S. 217), insbesondere sieht der PFB Betriebsbeschränkungen bis auf den Ausschluss von Luftfahrzeugen ohne Lärmzertifizierungen oder solchen, die lediglich die Lärmzertifizierungswerte nach Anhang 16, Band I, Teil III, Kapitel 2 zum ICAO-Abkommen erfüllen, nicht vor (PFB, S. 219).

b) Darlegung der Abwägungsmängel beim aktiven Schallschutz

Die Planfeststellungsbehörde hat weitergehende Regelungen zum aktiven Schallschutz zu Unrecht unterlassen.

Dabei hatte die Behörde im Ausgangspunkt ihrer Betrachtungen noch zutreffende Maßstäbe formuliert, deren Anwendung sie dann aber entgegen ihres eigenen Anspruchs nicht vorgenommen hat.

Zum Maßstab der Abwägung der Interessen bei der Entscheidung über aktiven Schallschutz heißt es im PFB (PFB, S. 460, Hervorhebungen durch Unterzeichner):

> *„Die mit dem Planfeststellungsbeschluss zugelassene bauliche Erweiterung des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle führt zu einer Zunahme der Flugbewegungen in der Nacht und zu einer abwägungsrelevanten Erhöhung der Fluglärmbelastung. Dies wirft die Frage auf, ob die Zulassung eines weiteren Vorfelds wegen der damit verbundenen Kapazitätserhöhung ähnlich wie die Anlegung einer neuen oder die Drehung einer vorhandenen Start- und Landebahn – trotz der bestandskräftigen und durch das Bundesverwaltungsgericht bestätigten Betriebsregelung – die Planfeststellungsbehörde dazu verpflichtet, über den Betrieb des Flughafens insgesamt neu zu entscheiden, weil Altbestand und Änderung mit Blick auf den Schutz vor Fluglärm nicht isoliert beurteilt werden können (BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 70; Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 285).*
>
> *Dagegen spricht, dass der Flughafen anders als im Falle der Erweiterung um eine neue Start- und Landebahn oder der Drehung einer vorhandenen Bahn bei der bloßen Zulassung weiterer Vorfelder oder Rollwege sein „Gesicht“ nicht grundlegend ändert. In einem eventuellen verwaltungsgerichtlichen Verfahren gegen den Planänderungsbeschluss findet eine rechtliche Überprüfung zudem nur insoweit statt, wie der Kläger durch den regelnden Inhalt des Planänderungsbeschlusses erstmalig oder stärker als durch den ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss beeinträchtigt wird.*
>
> *Andererseits ist nicht zu verkennen, dass die Änderung zu einer höheren Fluglärmbelastung führt, die eine einheitliche Abwägungsentscheidung erforderlich machen könnte, weil Altbestand und Neubestand bei einer abwägungsrelevanten Erhöhung der Fluglärmbelastung auch in einem solchen Fall nicht getrennt beurteilt werden können (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 285).* ***Die Planfeststellungsbehörde hat vor diesem Hintergrund entschieden, zur Bewältigung der anlässlich der Änderung der Flugbetriebsflächen aufgeworfenen Fluglärmproblematik vorsorglich die Maßstäbe, die an die Zulassung einer neuen oder die geänderte Ausrichtung einer vorhandenen Bahn zu stellen wären, anzulegen****.“*

Dieser Maßstab wird auf S. 476 des PFB nochmals wiederholt:

> *„Vorliegend kommt es durch die Planfeststellung der zusätzlichen Flugbetriebsflächen des Vorfeldes 4 zu einer abwägungsrelevanten Zunahme der nächtlichen Fluglärmimmissionen. Wie oben unter C III 7 dargelegt, wirft dies die Frage auf, ob Altbestand und Änderung mit Blick auf die Bewältigung der Fluglärmproblematik nur einheitlich beurteilt werden können.* ***Die***

> ***Planfeststellungsbehörde hat sich vorsorglich entschieden, von Bestandsschutzerwägungen abzusehen, um sicherzustellen, dass das Lärmschutzkonzept sich an der absehbaren künftigen Belastung orientiert*** *(BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 285).“*

In ihrer tatsächlichen Prüfung im Detail hält sich der PFB aber gerade nicht an diesen selbstgesetzten Maßstab, sondern zieht sich insbesondere bei der Frage von aktiven Schallschutzmaßnahmen vor allem auf Bestandsschutzerwägungen zurück. So heißt es auf S. 604 des PFB:

> *„Eine Verlegung von besonders lauten Flügen aus den Randzonen der Nacht auf den Tag kommt einer Betriebsbeschränkung gleich.* ***Das Änderungsverfahren schafft keine Veranlassung und auch eine Rechtsgrundlage für den von Verfahrensbeteiligten verlangten Eingriff in die bestandskräftige Nachtflugregelung des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle*** *(siehe C III 7.5.2).“*

Auch in der weiteren Abwägung zu aktiven Schallschutzmaßnahmen hat die Behörde den eigenen Maßstab einer Prüfung „ohne Bestandsschutzerwägungen“ gerade nicht eingehalten und auch nicht über den Betrieb insgesamt erneut rechtsfehlerfrei entschieden.

Die Planfeststellungsbehörde hat im Ausgangspunkt zutreffend erkannt, dass es ausweislich der Betroffenenermittlung 2024 auch unterhalb der fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle viele Lärmbetroffene gibt und sie insbesondere zugunsten dieser Lärmbetroffenen, die gerade nicht von Maßnahmen des passiven Schallschutzes profitieren, zu prüfen hat, ob und welche Maßnahmen des aktiven Schallschutzes ergriffen werden können. Hierzu führt der PFB aus (vgl. PFB, S. 528):

> *„Aktive Schallschutzmaßnahmen für Bodenlärmquellen scheiden aus tatsächlichen und sicherheitstechnischen Gründen jedoch aus. Lärmschutzwände können physikalisch nur gut wirken, wenn sie nah an der Lärmquelle verortet sind. Unmittelbar an Rollwegen und Vorfeld müssen Lärmschutzwände jedoch aus flugsicherheitstechnischen Gründen ausscheiden.“*

Diese Erwägungen sind auch aus Sicht der Kläger plausibel und werden nicht beanstandet.

Gleiches gilt, soweit die Planfeststellungsbehörde Betriebsbeschränkungen für den Expressfrachtflugverkehr zur Nachtzeit oder eine Kontingentierung der Nachtflugbewegungen als der Funktion des DHL-Luftfrachtdrehkreuzes entgegenstehend gewertet hat. Diese Annahme hat die Behörde auf die Entscheidung des BVerwG gestützt, wonach ein auch nur beschränktes Nachtflugverbot der Funktion des Flughafens Leipzig/Halle als einem Luftdrehkreuz für den stark expandierenden Expressfrachtverkehr diametral entgegenstehen würde (BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 54). Die Kläger bedauern zwar ausdrücklich, dass diese Entscheidung so getroffen und 2004 ein unbeschränkter Nachtflugbetrieb für den Expressfrachtflugverkehr zugelassen wurde, verstehen aber, dass unter der geltenden Rechtslage mit Blick auf das erstrangige Planungsziel der Entwicklung eines Luftfrachtdrehkreuzes für den Expressfrachtverkehr der Planfeststellungsbehörde eine zeitliche Beschränkung derjenigen Flugbewegungen, die in das Luftfrachtdrehkreuz

eingebunden ist, rechtlich nicht möglich ist.

aa) Rechtfehlerhaftes Unterlassen der Beschränkung von Passagierflügen in den Nachtrandzeiten

Rechtsfehlerhaft hat die Behörde aber insoweit entschieden, als sie zwar in Erwägungen gezogen hat, den nächtlichen Flugbetrieb für den Passagierflugverkehr über das im Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27. Juni 2007 angeordnete Maß hinaus einzuschränken, hiervon aber abgesehen hat.

Dabei ist sie im Grundansatz davon ausgegangen, dass sie zur Begrenzung der vorhabenbedingten Fluglärmauswirkungen auf das unter Abwägung aller widerstreitenden Interessen gebotene Maß (Abwägungsgebot gemäß § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG) gemäß § 8 Abs. 4 LuftVG einzelne aktive Schallschutzmaßnahmen verfügen, aber auch weitergehende Änderungen der luftrechtlichen Genehmigung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr vom 31. Juli 2007 veranlassen kann (vgl. PFB, S. 553). Im LuftVG sei kein genereller Vorrang von aktivem vor passivem Schallschutz verortet, denn angemessener Schutz der Flughafenanlieger vor unzumutbarem Fluglärm könne regelmäßig nur durch eine Kombination von aktivem und passivem Schallschutz erreicht werden, wodurch sich auch durch die Neufassung des FluglG nichts geändert habe. Sodann wird folgender Maßstab formuliert (vgl. PFB, S. 553):

> *„Aktiver Schallschutz ist in der Regel mit Einschränkungen des Betriebs verbunden und muss folglich in einen Ausgleich mit den Nutzungsinteressen an der Verkehrsanlage gebracht werden. Die konkrete Betriebsregelung muss geeignet und erforderlich sein, um zur Erreichung der Lärmschutzziele beizutragen. Die negativen Folgen derartiger Betriebsbeschränkungen für den im öffentlichen Interesse stattfindenden Luftverkehr dürfen nicht in einem auffälligen Missverhältnis zum Zweck des Lärmschutzes stehen.“*

Im weiteren betont der PFB erneut, dass er nicht nur die vorhabenbedingten Folgen, sondern den Betrieb des Flughafens in Gänze auf den Prüfstand stellen wolle (vgl. PFB, S. 553 f.):

> *„Der bisher zugelassene Nachtflugbetrieb (vgl. Auflagen unter A I 4.7.1. des Ergänzungsplanfeststellungsbeschlusses für das Vorhaben „Ausbau des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle, Start-/Landebahn Süd mit Vorfeld“ vom 27. Juni 2007) war bislang auf Grundlage des § 29b Abs. 1 Satz 2 LuftVG keinen weiteren Beschränkungen zuzuführen oder gar vollständig zu untersagen. Diese rechtliche Bewertung behält auch vor dem Hintergrund des nunmehr ergangenen Planfeststellungsbeschlusses ihre Gültigkeit bei.*
>
> *Wird eine Bahn gedreht oder verlängert, muss nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts im Planfeststellungsverfahren über die Betriebszeiten nicht nur der geänderten Bahn, sondern des Flughafens insgesamt neu entschieden werden. Altbestand und Änderung können insbesondere auch mit Blick auf den gebotenen Lärm-schutz nicht isoliert voneinander beurteilt werden (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 285; Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 70). Viel-mehr stehen die*

Lärmauswirkungen des Gesamtvorhabens in seiner geänderten Gestalt auf dem Prüfstand. Wie oben unter C III 7 dargelegt, ist nicht höchstrichterlich geklärt, ob diese Vorgaben auch dann gelten, wenn die Änderung nicht in der Anlegung einer neuen oder der Verlagerung einer vorhandenen Start-/Landebahn, sondern in einer kapazitätserhöhenden Zulassung weiterer Vorfelder oder Rollwege besteht. Wenn diese Maßstäbe keine Anwendung fänden, müssten die Betroffenen die Fluglärmimmissionen, die auf den bestandskräftig zugelassenen Betrieb zurückgehen, hinnehmen. Gegenstand der Abwägung wären dann nur die vorhabenbedingten Zunahmen des Fluglärms.

Wie dargelegt, hat sich die Planfeststellungsbehörde dafür entschieden, von Bestandsschutzerwägungen abzusehen, um sicherzustellen, dass das Lärmschutzkonzept sich an der absehbaren künftigen Belastung orientiert (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 285).“

Damit hat die Planfeststellungsbehörde den **eigenen Maßstab dahingehend festgelegt, dass sie über die Frage von Betriebsregelungen und die Reichweite des nächtlichen Flugbetriebs so entscheiden wollte, als ob es um die erstmalige Zulassung von Nachtflugverkehren ginge**. Die hierfür geltenden rechtlichen Maßstäbe hat sie dann wie folgt zusammengefasst (vgl. PFB, S. 553 f.)

„Die Zulassung von Nachtflugbewegungen bedarf wegen der gesetzlich normierten Bedeutung der Nachtruhe in § 29b Abs. 1 Satz 2 LuftVG einer besonderen Rechtfertigung (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 269). Sie setzt voraus, dass entsprechende Sachgründe vorliegen. Bei diesen Rechtfertigungsgründen differenziert das BVerwG nach dem Zeitpunkt der Flugbewegung. In der lärmmedizinisch besonders schutzbedürftigen Nachtkernzeit zwischen 0:00 Uhr und 5:00 Uhr muss der Flughafen einen standortspezifischen Nachtflugbedarf aufweisen, der ihn von der Mehrzahl der anderen deutschen Flughäfen unterscheidet (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 271; Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 71).

Als standortspezifische Gründe hat das Gericht die Belange eines Express-Luftfrachtdrehkreuzes, Postflüge und Flüge aufgrund militärischer Anforderungen anerkannt (BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 54: Expressfracht-drehkreuz; Urteil vom 24. Juli 2008 – 4 A 3001/07 – Rn. 61: in das Expressfrachtdrehkreuz integrierte Standardfracht, Rn. 76: Post und Rn. 78 ff.: militärische Anforderungen).

Für die Rechtfertigung von Flugbewegungen in den Nachtrandstunden stellt die Rechtsprechung weniger strenge Anforderungen. Zwar dürfen Starts und Landungen nicht ohne erkennbare Notwendigkeit in die Zeiten von 22:00 Uhr bis 24:00 Uhr bzw. von 5:00 Uhr bis 6:00 Uhr gelegt werden. In diesen Zeiträumen sind Nachtflüge aber schon dann zulassungsfähig, wenn plausibel nachgewiesene sachliche Gründe vorliegen, aus denen sich ergibt, dass die entsprechende Verkehrsnachfrage nicht am Tag abgedeckt werden kann (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 287 ff.).

Die Rechtsprechung hat bisher als solche Gründe die Erfordernisse einer effektiven Flugzeugumlaufplanung, die Besonderheiten des Interkontinentalverkehrs mit Verspätungen und Verfrühungen, die Nutzung eines Flughafens als Heimatflughafen und Wartungsschwerpunkt von Fluggesellschaften, der deren Bedürfnisse nachvollziehbar nicht ausschließlich in den Tageszeiten abdecken kann

sowie Zu- und Abbringerverkehre (Hub-Feeder-Verkehre), die den Flughafen sinnvoll mit in- und ausländischen Passagierdrehkreuzen vernetzen, anerkannt (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 288; Urteil vom 24. Juli 2008 – 4 A 3001/07 – Rn. 41).

Das Vorliegen eines der aufgeführten Rechtfertigungsgründe ist nur die Mindestvoraussetzung dafür, dass die Planfeststellungsbehörde im Hinblick auf Nachtflugverkehre in die Abwägung eintreten darf, ob und inwieweit sie die jeweiligen Verkehre zulässt. In diese Abwägung sind alle für und gegen die Zulassung nächtlicher Flugverkehre sprechenden Belange einzustellen. Maßgebend ist deren Gewicht. Je größer die Zahl der Betroffenen ist und je näher Flugbewegungen an die Kernzeit heranreichen bzw. diese in Anspruch nehmen, desto gewichtiger müssen die für Nachtflüge sprechenden Belange sein, um sich durchsetzen zu können. Zugunsten des Nachtflugs kann im Regelfall nicht angeführt werden, dass Nachtflüge bereits vor der zu beurteilenden Änderung zulässig waren. Für Bestandsschutzerwägungen ist nach der Rechtsprechung kein Raum (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 285).“

In der nachfolgenden Prüfung eines „plausibel nachgewiesenen Bedarfs“ unterlaufen der Behörde aber mehrere Fehler. Konkret wurde ausgeführt (vgl. PFB, S. 555):

„In den Nachtrandstunden sind Nachtflüge am Flughafen Leipzig/Halle deshalb zulassungsfähig, da sachliche Gründe für die Notwendigkeit aufgrund der Besonderheit des Interkontinentalverkehrs mit Verspätungen und Verfrühungen, der Umlaufplanung bzw. als Wartungsschwerpunkt von Fluggesellschaften, deren Bedürfnisse nachvollziehbar nicht ausschließlich in den Tageszeiten abgedeckt werden können, gegeben sind.

Gewerblicher Passagierverkehr ist in den Nachtrandstunden zwischen 22:00 bis 23:30 Uhr und von 5:30 bis 6:00 Uhr möglich (A I 4.7.1.1.1. des Ergänzungsplanfeststellungsbeschlusses vom 27. Juni 2007). Außerdem sind verspätete Landungen und Starts in der Zeit von 23:30 bis 24:00 Uhr, sofern die planmäßige Ankunfts- oder Abflugzeit am oder vom Flughafen Leipzig/Halle vor 23:30 Uhr liegt und die Ankunft oder der Abflug vor 24:00 Uhr erfolgt; verfrühte Landungen in der Zeit von 5:00 bis 5:30 Uhr, sofern die planmäßige Ankunftszeit nach 5:30 Uhr liegt, zulässig (A I 4.7.1.1.2.). Das gleiche gilt für Flüge von Luftfahrtunternehmen die einen Wartungsschwerpunkt ihrer Luftfahrzeuge auf dem Flughafen Leipzig/Halle haben und gewerblichen Linien- oder Bedarfsluftverkehr am Flughafen Leipzig/Halle durchführen, zum Zwecke der Wartung/Instandsetzung sowie Überführungs-/Bereitstellungsflüge dieser Luftfahrtunter-nehmen in der Zeit von 22:00 bis 23:30 Uhr und von 5:30 bis 6:00 Uhr (A I 4.7.1.1.3).“

Der erste Absatz enthält zunächst einmal eine Behauptung, im zweiten Absatz werden die geltenden Betriebszeiten referiert. In der eigentlichen Ermittlung und Bewertung des Bedarfs heißt es nur noch (vgl. PFB, S. 555):

„Die im Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss angeführten Sachverhalte haben nach wie vor Bestand. Am Flughafen Leipzig/Halle müssen insbesondere aus Gründen der Umlaufplanung im gewerblichen Passagierluftverkehr Flüge in den Nachtrandstunden abgewickelt werden. Dies belegt auch die seit Rechtswirksamkeit des Planfeststellungsbeschlusses eingetretene Entwicklung. Auch die Luftverkehrsprognose prognostiziert den Fortbestand einer entsprechenden Nachfrage nach Flugbewegungen im Passagier- und im gewerblichen

Luftverkehr außerhalb des Segments der Expressfracht. So ist der Passagierflugverkehr am Flughafen Leipzig/Halle überproportional durch touristische Flugbewegungen geprägt. Touristisch geprägte Fluggesellschaften haben auch Luftfahrzeuge am Flughafen stationiert. Derartige Verkehre sind regelmäßig auf mehrere Umläufe an einem Betriebstag angelegt. Ein typischer Umlauf, der dreifache Balearen-Umlauf, setzt Starts vor 6:00 Uhr und/oder Landungen nach 22:00 an einem deutschen Stationierungsflughafen voraus. Das gleiche gilt für andere typische touristische Flugmuster wie der einfache Balearen-Umlauf in Kombination mit einem Kanaren-Umlauf sowie die Kombination von zwei Mittelstrecken, beispielsweise in den Ostmittelmeerraum und ähnliche Distanzen in den Nahen Osten. Für diese Flüge besteht ungeachtet des Umstandes, dass die Luftverkehrsprognose die Entwicklung des Passagierverkehrs überschätzt, am Flughafen Leipzig/Halle auch künftig eine Nachfrage. Die Planfeststellungsbehörde hat daher davon abgesehen, dieses Verkehrssegment weiter einzuschränken. Auch für andere Verkehrssegmente, nicht zuletzt für die Standardfracht besteht ein entsprechender Bedarf für die Inanspruchnahme der Nachtrandzeiten."

In der sodann ab S. 557 des PFB beginnenden Abwägung legt die Behörde zunächst vor allem das Interesse an der Realisierung des Luftfrachtdrehkreuzes für den Expressfrachtverkehr dar. Zu den Interessen an der weiteren Belegung der Nachtrandzeiten mit Passagierverkehren führt sie nur aus (vgl. PFB, S. 558 f.):

„Im sonstigen gewerblichen Luftverkehr hat der Flughafen Leipzig/Halle eine bedeutende Funktion für die Anbindung Mitteldeutschlands an das internationale Luftverkehrsnetz. Touristisch geprägte Fluggesellschaften stationieren dort regelmäßig Flugzeuge für die Befriedigung der lokalen Nachfrage. Derartige Verkehre werden in mehreren Umläufen abgewickelt, die aufgrund der Entfernungen zu den angeflogenen Destinationen regelmäßig auch in den Nachtrandstunden abgewickelt werden. Ein entsprechender Bedarf besteht auch für die Anbindung des Flughafens an internationale Drehkreuze, die regelmäßig die Inanspruchnahme der Nachtrandstunden notwendig macht. Die Planfeststellungsbehörde hat dabei berücksichtigt, dass die Prognose die entsprechende Nachfrage wahrscheinlich überschätzt. Dies ändert aber nichts daran, dass eine solche Nachfrage vorhanden ist und angesichts der wachsenden wirtschaftlichen Bedeutung des Standorts Leipzig/Halle weiter etablieren wird. Die Planfeststellungsbehörde hat berücksichtigt, dass weitere Beschränkungen der Nachtrandzeiten Mitteldeutschland als Einzugsgebiet des Flughafens Leipzig/Halle in erheblicher Weise vom internationalen Luftverkehr abschneiden würden.

Die für Nachtflugverkehr am Flughafen Leipzig/Halle sprechenden Belange haben daher nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ein solches Gewicht, dass die Interessen der betroffenen Anwohner auf Neuregelung der Betriebszeiten und damit zur Beschränkung des nächtlichen Flugbetriebs hinter die für Nachtflüge sprechenden Belange zurückgestellt werden können.

Die im Zuge des Planfeststellungsverfahrens gestellten Anträge auf Festsetzung eines absoluten Nachtflugverbots für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle werden somit zurückgewiesen. Das gleiche gilt für Forderungen nach einem Nachtflugverbot in der Kernruhezeit zwischen 0:00 Uhr und 5:00 Uhr sowie für Forderungen nach einer Kontingentierung oder sonstigen zahlenmäßigen Beschränkung von Flugbewegungen in der Nacht."

Ergänzend heißt es dann noch auf S. 559 des PFB:

> *„Die Planfeststellungsbehörde hat vor diesem Hintergrund ferner in Erwägung gezogen, ob weitergehende Einschränkungen beim nächtlichen Passagierflugverkehr oder dem sonstigen gewerblichen Luftverkehr erforderlich sind.*
>
> *Die Luftverkehrsprognose weist nach, dass auch in Zukunft am Flughafen Leipzig/Halle ein Bedarf nach derartigen Flugbewegungen besteht, der am Tag nicht ausreichend befriedigt werden kann. Dies gilt unabhängig von dem Umstand, dass die Luftverkehrsprognose die Passagierluftverkehrsnachfrage überschätzt. Ein solcher Bedarf, der verkehrsstrukturell begründet ist, besteht derzeit. Er wird auch im Prognosejahr 2032 weiterbestehen.*
>
> *Ergänzend weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass die vorstehenden Überlegungen ebenfalls gelten, wenn als Folge des mit der Zulassung des Vorfeldes und der Rollwege ermöglichten zusätzlichen Luftverkehrs die Betriebsregelungen nicht insgesamt aus Gründen des Lärmschutzes ohne Rücksicht auf die Bestandskraft des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 und des Ergänzungsplanfeststellungsbeschlusses vom 27. Juni 2007 auf den Prüfstand zu stellen wären. Auch dann können die Belange der Betroffenen auf Schutz vor nächtlichem Fluglärm wegen der im Planfall zusätzlich möglichen Flüge abwägungsfehlerfrei zurückgestellt werden.“*

Diese Ausführungen verwundern bereits deshalb, weil die Behörde entgegen ihres eigenen Maßstabs ihre Abwägung gerade nicht an dem Maßstab der Zulassung von nächtlichem Flugverkehr ausgerichtet hat, was sie im Folgenden auch nochmal bekräftigt (vgl. PFB, S. 559):

> *„Dieser Entscheidung steht auch nicht entgegen, dass Fluglärmschutz nur durch ein Zusammenwirken von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen gewährleitstet werden kann. Dies bedeutet nicht, dass bei jeder Änderungsplanfeststellung im Änderungsplanfeststellungsbeschluss Betriebsbeschränkungen verfügt werden müssen, der zugelassene Verkehr also immer weiter – regelmäßig entgegen der Nachfrage – eingeschränkt werden muss. Der Änderungsplanfeststellungsbeschluss und die bisherigen luftrechtlichen Zulassungsentscheidungen wachsen zu einem einheitlichen Zulassungstatbestand zusammen. Entscheidend ist, dass diese einheitliche Planungsentscheidung den Lärmschutz über ein Zusammenwirken von baulichem Schallschutz und aktiven Maßnahmen, insbesondere durch Betriebsbeschränkungen, Rechnung trägt. Diesen Anforderungen genügt der Gestattungszustand des Flughafens Leipzig/Halle. Er stellt den Lärmschutz nicht nur durch den Verweis auf den Aufwendungsersatz für passiven Schallschutz, sondern durch Beschränkungen des nächtlichen Flugverkehrs für die Verkehrssegmente sicher, für die kein standortspezifischer Nachtflugbedarf besteht.“*

Mit diesen Ausführungen kann eine Zulassung von Passagierflugbetrieb in den Nachtrandstunden nicht begründet werden, weil die Behörde erstens einem offenkundigen Ermittlungsfehler insofern unterliegt, als sie annimmt, die Luftverkehrsprognose habe einen Bedarf für die Belegung der Nachtrandstunden für Passagierverkehre belegt. Sie verkennt zweitens, dass nach der neueren Rechtsprechung gerade für die Zulassung von Nachtflugbetrieb in den Nachtrandstunden mittlerweile ein strengerer Maßstab hinsichtlich des Nachweises eines entsprechenden Bedarfs

besteht. Dazu im Einzelnen:

Nach der neueren, höchstrichterlich nicht beanstandeten Rechtsprechung des OVG Münster gelten spezifisch für die Zulassung von Flugbetrieb in den Nachtrandstunden die folgenden Maßgaben:

Das OVG Münster hat in einem Urteil vom 03.12.2018 (+++, Rn. +++) in Anschluss an die Rechtsprechung des BVerwG entschieden, dass zur teilweisen Nutzung der abendlichen Nachtrandstunden (22.00 bis 24.00 Uhr) vom Grundsatz her sowohl die Anbindung eines Flughafens an in- und ausländische Passagierdrehkreuze (sog. Hub-Feeder-Verkehr) als auch die Ermöglichung einer effektiven Flugzeugumlaufplanung für die Fluggesellschaften sachliche (betriebliche und/oder strukturelle) Gründe sein können, aus denen heraus sich der jeweilige Verkehr nicht befriedigend innerhalb der Tagesstunden abwickeln lässt. Eine entsprechende Abwägungsentscheidung erfordert aber eine nachvollziehbare Gewichtung des Nachtflugbedarfs und es darf nicht ohne nähere Begründung von einem hohen Gewicht der öffentlichen Verkehrsinteressen ausgegangen werden. Dazu bedarf es nach den Ausführungen des OVG Münster (a.a.O., Rn. +++) einer eindeutigen Feststellung, von welchem (aktuellen und/oder zukünftigen) Nachtflugbedarf die Behörde ausgeht. Soweit das Vorliegen von (besonderen) Gründen geprüft und bejaht wird, die eine Inanspruchnahme der Nachtrandzeiten rechtfertigen, muss klar erkennbar sein, welchen Bedarf die Behörde zugrunde gelegt hat. Dies erfordert klare Angaben dazu, worin die Behörde nun genau einen aktuellen oder zukünftigen Bedarf gesehen hat.

Das OVG hat zudem speziell zur Gewichtung in Bezug auf die auch hier geltend gemachten Gründe „Effektive Umlaufplanung“ und „Drehkreuzanbindung“ Folgendes vorgegeben (vgl. OVG, Urteil vom 03.12.2015, 20 D 98/14.AK, S. 45 ff.):

> *„Ansonsten ist bei dem "besonderen" Grund der Effektivität der Umlaufplanungen von Fluggesellschaften ohnehin eine differenzierte Betrachtung geboten, weil insoweit hauptsächlich wirtschaftliche Interessen der Fluggesellschaften im Vordergrund stehen, auch wenn damit auch öffentliche Verkehrsinteressen verbunden sein können (vgl. in diesem Sinne BVerwG, Urteil vom 13. Oktober 2011 - 4 A 4001.10 -, a. a. O., Rn. 111).*
>
> *Darüber hinaus ist dieser Grund nicht an jedem deutschen Verkehrsflughafen unabhängig von seiner Stellung im Luftverkehrsnetz und seiner geographischen Lage in gleicher Weise geeignet, die Inanspruchnahme der Nachtrandzeiten zu rechtfertigen (vgl. BVerwG, Urteil vom 13. Oktober 2011 - 4 A 4001.10 -, a. a. O., Rn. 107).*
>
> *Soweit er in der Vergangenheit als Grund mit Gewicht anerkannt worden ist, lag jeweils die Konstellation zugrunde, dass mehr oder weniger ausgedehnter, die Nachtrandstunden sogar überschreitender Nachtflugverkehr mit entsprechend von den Fluggesellschaften geplanten Umläufen stattfand und im Fall der Sperrung auch der Nachtrandstunden die Gefahr bestanden hätte, dass bisher angebotene und durchgeführte Flüge (Umläufe), die zugleich einen Bedarf in Gestalt einer entsprechenden Passagiernachfrage belegten, nicht mehr durchgeführt worden wären und die Verkehrsfunktion des Flughafens nicht unerheblich beeinträchtigt worden wäre (vgl. in diesem Sinne BVerwG, Urteil vom 24. Juli 2008 - 4 A 3001.07 -, Rn. 49, 51; ähnlich BVerwG, Urteil vom 13. Oktober 2011*

- 4 A 4001.10 -, a. a. O., Rn. 100, 106 f.). Soweit in diesem Zusammenhang weiter entschieden worden ist, dass den Fluggesellschaften nur ein Rahmen für ihre Umlaufplanungen gesetzt werden könne (vgl. BVerwG, Urteil vom 13. Oktober 2011 - 4 A 4001.10 -, a. a. O., Rn. 101), war damit nach den vorstehenden Ausführungen ein beschränkender Rahmen gemeint, eben weil Nachtflugverkehr zuvor in einem zeitlich deutlich weiteren Umfang zugelassen worden war und stattgefunden hatte.

Mit der Feststellung solcher "besonderer" Gründe ist grundsätzlich noch nichts zum Gewicht der im Bedarf zum Ausdruck kommenden öffentlichen Verkehrsinteressen gesagt. Dies gilt schon deshalb, weil die hier in Rede stehenden "besonderen" Gründe (Drehkreuzanbindung, Effektivität der Umlaufplanungen) so allgemein und weitgehend ausgelegt und gehandhabt werden können, dass es für jeden Flughafen mit Passagierflugverkehr einen plausiblen Grund geben dürfte, jedenfalls die abendlichen Nachtrandstunden in Anspruch zu nehmen.

Was den Gesichtspunkt der Drehkreuzanbindung anbelangt, wird es an jedem Drehkreuz, ausgehend von einer dort wenigstens bis 22.00 Uhr reichenden Betriebszeit, abendliche Landungen geben, die so spät erfolgen, dass daran anknüpfende Abbringerflüge zum jeweiligen Ausgangsflughafen diesen erst nach 22.00 Uhr erreichen können. Da es in oder aus jeder Region Geschäftsreiseverkehr gibt, kann auch jeder kleine, der Abdeckung des Bedarfs in einem kleineren Gebiet dienende Flughafen für sich in Anspruch nehmen, zur Befriedigung des Verkehrsbedarfs der Geschäftsreisenden die abendlichen Nachtrandstunden für Abbringerflüge aus Drehkreuzen in Anspruch nehmen zu müssen.

Ähnliches gilt im Hinblick auf die Effektivität der Umlaufplanungen. Da bereits zuvor dargelegt worden ist, dass jedenfalls modellhaft die Effektivität von Umlaufplanungen gerade bei Betriebszeiten von 17 und 18 Stunden gegenüber einer Betriebszeit von 16 Stunden überproportional ansteigt, könnte jede im gewerblichen Passagierverkehr tätige Fluggesellschaft an jedem Flughafen für sich in Anspruch nehmen, die Nachtrandstunden nutzen zu müssen, weil sich die zuvor angesprochenen, für Umlaufplanungen der Fluggesellschaften besonders effektiven Betriebszeiten bei einer auf die Tagzeit (6.00 bis 22.00 Uhr, also 16 Stunden) beschränkten Betriebszeit des Flughafens nicht realisieren lassen. Zudem zeigen die von der Beigeladenen beigebrachten gutachterlichen Stellungnahmen, dass es ohne Weiteres möglich ist, modellhaft Umläufe/Rotationen darzustellen, die mehr als 16 Stunden Betriebszeit benötigen und entweder einen Start oder eine Landung in den abendlichen Nachtrandstunden des betreffenden Flughafens (…) einschließen."

Das Bundesverwaltungsgericht hat gegen die vom OVG formulierten Grundsätze keine Bedenken formuliert. In einer Entscheidung vom 06.04.2017, 4 B 5.16 hat der 4. Senat entschieden, dass die bisherigen Erwägungen zur Zulassung von Nachtflugbetrieb grundsätzlich auch für den Fall einer erstmaligen Zulassung von Nachtflugbetrieb Geltung beanspruchen (Rn. 12). Zugleich hat das BVerwG aber betont, dass ein entsprechender **Nachweis für das Vorliegen eines Bedarfs geführt werden muss** und zugleich die Frage, inwieweit aufgrund der besonderen Situation eines Flughafens im Rahmen der fachplanerischen Abwägung Einschränkungen geboten sein können, eine Frage des Einzelfalls und einer rechtsgrundsätzlichen Klärung entzogen ist (Rn. 9). Die aktuelle höchstrichterliche Rechtsprechung hat damit die vom OVG Münster in seinen Urteilen vom 03.12.2015 formulierten Grundsätze

für **die strengen Anforderungen an den Bedarfsnachweis für die Belegung der Nachtrandstunden** bestätigt. **Sie gelten ausweislich der Rechtsprechung des BVerwG sowohl für den Fall einer erstmaligen Zulassung von Nachtflugbetrieb als auch für den Fall einer Einschränkung bestehender Verkehre anlässlich einer wesentlichen Änderung eines bestehenden Flughafens**. Nachtflugregelungen dürfen dabei zukunftsorientiert sein und es dem Flughafenbetreiber im Vorgriff auf künftige Entwicklungen ermöglichen, einer Bedarfslage gerecht zu werden, die zwar noch nicht eingetreten ist, aber bei vorausschauender Betrachtung in absehbarer Zeit mit hinreichender Sicherheit erwartet werden kann (BVerwG, Beschluss vom 6. April 2017 – 4 B 5/16 –, Rn. 13, juris), was voraussetzt, dass ein entsprechender Nachweis auch geführt wird. Bezogen auf den Rechtfertigungsgrund der Drehkreuzanbindungen hat es das BVerwG in seinem Urteil vom 24. Juli 2008 - 4 A 3001.07 - (BVerwGE 131, 316 Rn. 33) als sachgerecht angesehen, den Fluggesellschaften die Möglichkeit einzuräumen, auf künftige Veränderungen in den Flugplänen an den Drehkreuzflughäfen zu reagieren, hierfür aber eine nachvollziehbare Einschätzung der Planfeststellungsbehörde zur verkehrlichen Entwicklung verlangt (so nochmals BVerwG, Beschluss vom 6. April 2017 – 4 B 5/16 –, Rn. 19, juris). Gleiches gilt, wenn für die Nutzung der Nachtrandzeiten sprechende Gründe aus dem Umstand hergeleitet werden sollen, dass der Flughafen als Heimatflughafen oder Wartungsschwerpunkt von Fluggesellschaften deren Bedürfnisse nachvollziehbar nicht ausschließlich in den Tageszeiten abdecken kann. Diese Gründe müssen in einer Regelung des nächtlichen Flugbetriebs belastbar dargelegt und im Rahmen der fachplanerischen Abwägung in ein ausgewogenes Verhältnis zu den berechtigten Lärmschutzbelangen der Anwohner gebracht werden (BVerwG, Beschluss vom 6. April 2017 – 4 B 5/16 –, Rn. 24, juris unter Verweis auf BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 - 4 A 2001.06 - juris Rn. 74).

An diesem Nachweis fehlt es vorliegend vollständig. Der Beklagte lässt im PFB jegliche Ausführungen dazu vermissen, von welchem konkreten Bedarf für Passagierflugverkehr aus Gründen einer effektiven Umlaufplanung oder aus den sonstigen behaupteten Gründen, wie der Drehkreuzanbindung oder den Anliegen der Fluggesellschaften, die einen Wartungsschwerpunkt am Flughafen betreiben, für die Zeitscheiben zwischen 22:00 und 24:00 Uhr und zwischen 5:00 und 6:00 Uhr auszugehen sein soll. Es finden sich in der gesamten Begründung des PFB nur Allgemeinplätze, wonach touristisch geprägte Fluggesellschaften „auch Luftfahrzeuge am Flughafen stationiert“ haben oder derartige Verkehre „regelmäßig“ auf mehrere Umläufe an einem Betriebstag angelegt seien. Auch die pauschale Behauptung, ein typischer Umlauf, der dreifache Balearen-Umlauf, setze Starts „vor 6:00 Uhr und/oder Landungen nach 22:00“ an einem deutschen Stationierungsflughafen voraus, lässt die nach der Rechtsprechung gebotene differenzierte Betrachtung vermissen.

Die Entscheidung ersichtlich tragend verweist der PFB zudem in diesem Zusammenhang ausweislich der Begründung mehrfach darauf, die Luftverkehrsprognose habe einen entsprechenden Bedarf „plausibel nachgewiesen“.

Ein Blick in die Luftverkehrsprognose belegt hingegen eindeutig, dass sich die

Prognose mit Fragen eines Bedarfs von Passagierflügen in den Nachtrandstunden schlicht und ergreifend gar nicht beschäftigt hat. Fragen des Bedarfs der Belegung von Nachtrandstunden werden überhaupt nicht diskutiert und erst Recht finden sich keinerlei Aussagen dazu, welcher konkrete aktuelle Bedarf insoweit bestehen soll und mit welchem künftigen Bedarf auf Basis einer belastbaren Prognose gerechnet werden muss. In der Luftverkehrsprognose findet neben der Prognose des Luftfrachtverkehrs zwar auch eine „Nachfrageprognose für die übrigen Verkehrssegmente“ (vgl. Intraplan, Luftverkehrsprognose 2032 für den Flughafen Leipzig/Halle, Abschlussbericht März 2020, Stand 1. Tektur, dort Ordner 1, nachfolgend LVP 2032). Schwerpunkt dieser Prognose der übrigen Verkehrsarten ist der Passagierverkehr, während für das nicht für das Vorfeld 4 relevante Luftfrachtaufkommen sowie zur sonstigen Luftfahrt „nur einige sachgerechte Annahmen zur Verkehrsentwicklung“ getroffen werden (vgl. LVP 2032, S. +++). Grundlegende Prognoseprämisse (vgl. LVP 2032 unter 4.2.4, S. 73, vgl. auch PFB, S. 463) war dabei:

> *„Standortspezifisch für Leipzig//Halle wurde angenommen, dass es keine Änderungen der Betriebszeiten (…) gibt.“*

Die LVP 2032 hat damit von vornherein unterstellt, dass die Nachtrandstunden entsprechend der bisherigen betrieblichen Regelungen für den Passagierverkehr voll genutzt werden können und hat damit die Frage eines Nachtflugbedarfs schlicht nicht geprüft.

Der Luftverkehrsprognose kann auch nicht ansatzweise entnommen werden, welche prognostizierten Passagierflugbewegungen überhaupt im Nachtzeitraum abgewickelt werden sollen. In den Anhängen zur LVP 2032 finden sich zwar in Anhang A-3 die prognostizierten Flugbewegungen, aber nur differenziert nach AzB-Klassen und für alle Verkehre. Das in der LVP 2032 angepriesene „fiktive Flugbuch 2032“ (vgl. LVP 2032, S. 76) ist nicht offengelegt. Das Wort „Nachtflugbedarf“ findet sich an keiner einzigen Stelle der LVP 2032.

Damit geht der Verweis des PFB auf die LVP 2032 als einzige maßgebliche Begründung dafür, dass nach wie vor besondere Gründe die Inanspruchnahme der Nachtrandstunden für Passagierverkehre rechtfertigen sollen, vollständig ins Leere, weil dort zu Fragen des Bedarfs der Inanspruchnahme von Nachtrandstunden, zu der Frage, ob ein etwaiger Bedarf aktuell oder in Zukunft und wenn ja, in welchem Umfang besteht, schlicht und ergreifend nichts steht. Nichts anderes gilt für die Frage der Relevanz einer Drehkreuzfunktion des Flughafens Leipzig/Halle in Bezug auf den Passagierverkehr. Auch finden sich keinerlei Angaben dazu, welche Gesellschaften Flugzeuge für die Passage in Leipzig stationiert oder hier einen Wartungsschwerpunkt haben. All die seitens der Rechtsprechung für die Darlegung eines Bedarfs erforderlichen Tatsachen sind in der LVP 2032 nicht enthalten. Auch in der ergänzenden Betrachtung von Intraplan zu den „Auswirkungen der Corona-Krise auf den aus der vorliegenden Luftverkehrsprognose abgeleiteten Ausbaubedarf“ (vgl. Antragsunterlagen, 1. Tektur, Ordner 1) findet sich hierzu schlicht gar nichts. Die Behauptung der Planfeststellungsbehörde, ein Bedarf für die Inanspruchnahme der Nachtrandstunden durch Passagierflüge sei in dieser Unterlage nachgewiesen, ist damit schlicht und ergreifend falsch, vielmehr ging die Prognose ersichtlich davon

aus, dass ein Bedarfsnachweis gar nicht erforderlich sei, sondern die bestehenden Betriebszeiten als „gesetzt“ angesehen werden können, was aber nach eigener Aussage der Planfeststellungsbehörde gerade nicht der Fall ist.

Betrachtet man zudem die aktuelle Belegung der Nachtrandstunden zeigt sich, dass auch aktuell ein ernsthafter Bedarf insoweit nicht besteht. Im aktuellen Winterflugplan ist jeweils donnerstags um 22.45 Uhr ein Abflug nach London und Landungen sind donnerstags um 22.20 Uhr aus London und täglich 23.00 Uhr aus Frankfurt terminiert. Alle übrigen Starts/Landungen (gesamt nur 252 pro Woche) liegen zwischen 06.00 und 22.00 Uhr.

Bereits aus diesem Grund ist die Zulassung nächtlicher Flugbewegungen für den Passagierverkehr bzw. deren fehlende Beschränkung (was wie oben gezeigt nach den Maßstäben der Rechtsprechung keinen Unterschied macht) rechtswidrig, weil weder nachgewiesen ist, dass aktuell ein entsprechender Bedarf besteht noch das künftig mit einem solchen Bedarf zu rechnen ist. Damit liegt dem PFB ersichtlich ein Ermittlungsdefizit zugrunde, da entgegen der Annahme des PFB ein Bedarf für die Belegung der Nachtrandstunden nicht belegt wurde.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt tritt hinzu:

Der PFB kommt zu dem Schluss, dass der Flughafen Leipzig/Halle für die Anbindung Deutschlands an den Passagierluftverkehr nur eine geringe Bedeutung hat (PFB, S. 114). Dies müsste bei der Gewichtung eines – hier ja nicht belegten – Bedarfs entsprechende Berücksichtigung finden und zwar bei der Frage, ob eine Beschränkung der Betriebszeiten zu Lasten der Passage in den Nachtrandstunden zu einer „spürbaren Abkoppelung“ des Flughafens Leipzig/Halle vom Verkehrsgeschehen verbunden wäre. Dies wird zwar im PFB pauschal behauptet, ist aber bereits deshalb nicht plausibel, weil ausgehend von den Flugplänen der vergangenen Jahre weder eine Nutzung der Nachtrandstunden für Drehkreuzverkehre noch aus Gründen der effektiven Umlaufplanung in einem Umfang stattgefunden hat, dass tatsächlich von einem „Bedarf“ gesprochen werden könnte.

Schließlich kann nicht übersehen werden, dass das **erstrangige Planungsziel für den Flughafen Leipzig/Halle in der Entwicklung eines Luftfrachtdrehkreuzes für den Expressfrachtverkehr liegt und zwar sowohl im PFB 2004 als auch in allen nachlaufenden Entscheidungen bis zum hier angegriffenen PFB**. Das Luftfrachtdrehkreuz hat sich ausweislich des „DHL - Erläuterungsbericht zur Entwicklung am Standort Flughafen Leipzig/Halle“ (vgl. Antragsunterlagen, 1. Tektur, Ordner 1) sogar über die Erwartungen hinaus entwickelt und soll dies ausweislich der Prognosen auch weiter tun. Diese Entwicklung hat sich vollkommen unabhängig von der Entwicklung des Passagierverkehrs eingestellt, für den der Flughafen Leipzig/Halle nach wie vor eher einem Regionalflughafen entspricht, von dem insbesondere interkontinentale Verkehre nicht abgewickelt werden und der für die Anbindung Deutschlands insoweit nur eine geringe Bedeutung hat, wie der PFB selbst feststellt. Auch prognostiziert die Planfeststellungsbehörde bis mindestens 2041 (!) keine nennenswerte Entwicklung im Passagierflugbetrieb und sieht selbst die herabgesetzte

Prognose von Intraplan bis 2041 als unrealistisch an. Dementsprechend hätte sich die Planfeststellungsbehörde fragen müssen, ob die hinsichtlich des Passagierflugbetriebs an den Flughafen Leipzig/Halle gestellten Verkehrserwartungen nach wie vor und trotz der seit dem Ausbau 2004 nicht in nennenswertem Umfang eingetretenen Entwicklung der Passage nach wie vor so weit gehen, dass für jedes auswärtige Ziel, das von Leipzig aus über einen Drehkreuzflughafen erreichbar ist, auch die taggleiche Rückkehrmöglichkeit (wiederum über das Drehkreuz) nach Leipzig gewährleistet sein muss (vgl. dazu OVG Münster, Urteil vom 03.12.2015, +++) und bei einer Beschränkung der Nachtrandstunden für Passagierverkehre (um eine halbe oder ganze Stunde oder bei Rückführung auf eine reine Verspätungsregelung nach 22:00 Uhr) wirklich noch von einer spürbaren Abkoppelung von dem Verkehrsgeschehen an diesen Drehkreuzen (so noch BVerwG, Urteil vom 24. Juli 2008 - 4 A 3001.07 -, Rn. 41) ausgegangen werden kann. Bei dieser Beurteilung kann nämlich keinesfalls die bisherige Entwicklung des Flughafens Leipzig/Halle ausgeblendet werden, die sich in einer rasanten Entwicklung des Luftfrachtdrehkreuzes bei gleichzeitiger weitgehender Bedeutungslosigkeit für den Passagierverkehr zusammenfassen lässt. Nach wie vor bedient der Flughafen vor allem ein regionales Aufkommen mit nur unwesentlich erweiterten Angeboten für touristische Ziele. Dies hätte Grund und Anlass für die Planfeststellungsbehörde sein müssen, selbst bei einem geführten Bedarfsnachweis für die Belegung der Nachtrandstunden, an dem es wie gezeigt vollständig fehlt, die Gewichtigkeit des Bedürfnisses der „Kunden“ nach nächtlichen touristischen Starts und Landungen zu hinterfragen.

Mit Blick darauf, dass den Lärmbetroffenen in der Nachtzeit durch den Frachtflugbetrieb ohnehin eine permanente Störung der Nachtruhe zugemutet wird, muss insoweit auch an die Vorgabe des BVerwG erinnert werden, wonach jeder Flug, der zur Nachtzeit unterbleibt, eine Entlastung darstellt und jeder zusätzliche Flug eine Belastung (vgl. nur BVerwG, +++). **Dementsprechend muss auch sehr genau geprüft und abgewogen werden, ob für diese Flüge überhaupt ein Bedarf besteht und falls ja, ob dieser Bedarf so gewichtig ist, dass er ein Zurücksetzen der schutzwürdigen Interessen der Anwohner auf Nachtruhe rechtfertigen kann. All dies ist weder in der LVP 2032 noch im PFB belegt.**

Damit kommt es auf die spätere Abwägung im PFB im Grunde nicht mehr an, weil der Bedarfsnachweis vollständig fehlt. Gleichwohl sind auch die dortigen Ausführungen jedenfalls in Teilen nicht nachvollziehbar:

So wertet der PFB auf S. 557 es ersichtlich als „Entgegenkommen“, dass im Hinblick auf die Betrachtung der Lärmbetroffenheiten der Anwohner und die auf dieser Grundlage erfolgende Abwägung maßgeblich auf die „strengeren Werte für einen wesentlich baulich erweiterten zivilen Flugplatz“ abgestellt wird und die Lärmbetroffenheiten nicht mit dem Blick auf die für Bestandsflughäfen geltenden höheren Grenzwerte beurteilt wird. Dies ist bereits deshalb nicht nachvollziehbar, weil der PFB an anderer Stelle wie bereits dargelegt klar davon ausgeht, dass mit dem Vorhaben eine wesentliche Änderung im Sinne des FluglG verbunden ist und damit auch die Lärmschutzbereiche nach FluglG nach diesen Werten im Nachgang festgelegt werden müssen.

In ihrer Abwägung hat die Behörde zudem die Steigerung der Lärmbetroffenheiten ersichtlich gering geschätzt (vgl. zum Nachfolgenden PFB, S. 557):

Die Planfeststellungsbehörde hebt insoweit darauf ab, dass die Zahl der erstmals mit unzumutbarem Fluglärm belasteten Personen voraussichtlich „nicht mehr als 200“ beträgt. Hierbei lässt sie unberücksichtigt, dass diese Betroffenen frühestens ab dem 6. Jahr nach Festsetzung des Lärmschutzbereichs, die derzeit noch nicht konkret absehbar ist, überhaupt Ansprüche auf Schallschutz geltend machen können und damit anders als **diejenigen Betroffenen, die nach Maßgabe des DLR-Konzepts ebenfalls von unzumutbaren Lärmwirkungen betroffen waren, über einen langen Zeitraum mit einer von der Behörde als unzumutbar eingestuften Lärmbelastung leben müssen**.

Sie hat ebenfalls **unberücksichtigt gelassen, dass diese Betroffenen auch keinen Schallschutz erhalten werden, der in jedem Fall sicherstellt, dass in den Innenräumen ein Dauerschallpegel von unter 30 dB(A) gewährleistet wird** (dazu noch ausführlich unter Teil D. I.3.).

Hinsichtlich der abwägungserheblichen Lärmbetroffenheiten betont der PFB, dass es ja um Betroffenheiten unterhalb der Schwelle der unzumutbaren Fluglärmbelastungen ginge und verfehlt damit den Sinne der abwägungserheblichen Betroffenheit. Diese ist deshalb abwägungserheblich, weil es eben nicht um geringfügige Auswirkungen geht, sondern um erhebliche Belästigungen, die nach zutreffender lärmmedizinischer Beurteilung eigentlich die Schwelle der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeit markieren (dazu noch ausführlich unter Teil D.I.3.b). Mit der Aussage, „nicht mehr als 6.300 Personen“ seien Immissionsbelastungen ausgesetzt, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind, ist ebenfalls eine **erkennbare Fehlgewichtung dieser Lärmbetroffenen**. Die Behörde hat hier ersichtlich verkannt, dass mit dieser Anzahl an Lärmbetroffenen **trotz der nur geringen Zahl der als abwägungserheblich erkannten zusätzlichen Nachtflugbewegungen eine Steigerung der Lärmbetroffenheiten um mehr als 10% der Gesamtbetroffenen** ansteigt. Zugleich hat sie **in keiner Weise gewürdigt, dass für diese Betroffenen ausschließlich der aktive Schallschutz eine Abmilderung der Betroffenheiten bewirken kann und deshalb hier jeder Flug, der unterbleibt, eine echte Entlastung darstellt**.

Zu beanstanden ist ferner, dass die Behörde sodann **bei der Beurteilung der für das Vorhaben sprechenden Belange (vgl. PFB, S. 558) auch in Bezug auf die Nachtrandzeiten ausschließlich auf die wichtige Funktion des Flughafens im europäischen und internationalen Frachtverkehr abhebt, die nach ihrer eigenen Auffassung aber bei den Passagierverkehren in den Nachtrandstunden überhaupt keine Rolle spielt**. Im Übrigen kranken die oben bereits zitierten Ausführungen zur Abwägung der Interessen für die Nutzung der Nachtrandstunden durch die Passage vollständig daran, dass das angebliche öffentliche Interesse an einem Bedarf für solche Flüge und die Gefahr einer Abkoppelung des Flughafens vom internationalen Verkehrsgeschehen betont wird, was aber beides wie gezeigt nicht belegt wird.

c) Ergänzend: Verfassungs- und Völkerrechtswidrigkeit des herabgesetzten Schutzes in den ersten beiden Stunden der Nachtzeit

Die Kläger zu 1. und 2. machen zudem eine Verfassungs- und Völkerrechtswidrigkeit der gängigen Rechtsprechung des BVerwG und der ihnen folgenden Instanzgerichte geltend, soweit in ständiger Rechtsprechung ohne gesetzliche Grundlage ein herabgesetzter Schutz in den ersten beiden Stunden der Nachtzeit (sog. Nachtrandstunden) bei der Entscheidung über die Zulassung nächtlicher Flugbewegungen vorgenommen wird, da diese Rechtsprechung zu einer systematischen Gefährdung der Gesundheit von Kindern und zugleich zu einer Missachtung der völkerrechtlich besonders verbrieften Rechte von Kindern führt. Die Kläger zu 1. und 2. als anerkannte Umweltvereinigungen haben sich gemäß ihrer jeweils als Anlage beigefügten Satzungen sowohl die Belange der Gesundheit aller Menschen als auch die Belange der Kinder- und Jugendhilfe und -bildung zu eigen gemacht, soweit diese durch umweltrelevante Vorhaben betroffen sind. Im Übrigen sind die Verbände ohnehin berechtigt, jegliche Rechtswidrigkeitsgründe in einem Klageverfahren gegen ein UVP-pflichtiges Vorhaben anzuführen.

Der insoweit nach der Rechtsprechung für die Zulassung nächtlichen Flugbetriebs geltende Unterschied zwischen der Zulassung von Verkehren in der sog. Nachtrandzeit und der Kernzeit wurde oben bereits dargelegt; diese ist im Übrigen im PFB zutreffend dargelegt.

Die Differenzierung der Nacht durch das BVerwG in sog. Zeitscheiben mit der Rechtsfolge unterschiedlicher Schutzwürdigkeit hat das BVerwG in seiner Rechtsprechung frei entwickelt, eine Rechtsgrundlage für die getroffenen Annahmen und die abgeleiteten Rechtsfolgen existiert nicht. Sie ist weder in anderen Gebieten des Lärmschutzes anerkannt, noch in Gesetzen oder Verordnungen geregelt. Vielmehr differenzieren alle gesetzlichen Vorschriften zum Lärmschutz nur zwischen dem Tag (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und der Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr), allenfalls der Abendzeitraum als Bestandteil des Tages und Kennzeichnung des Übergangs zur Nacht (20:00 bis 22:00) erfährt in einigen Lärmschutzbestimmungen eine gesonderte Behandlung.

Die Differenzierung der Nacht in unterschiedlich schutzwürdige Scheiben existiert soweit erkennbar nur bei der Beurteilung der Lärmbetroffenheiten an Flughäfen.

Das Gericht begründet die vorgenommene Dreiteilung der Nacht mit der sog. Fluglärmsynopse (Griefahn, B.; Jansen, G.; Scheuch, K.; Spreng, M.: Fluglärmkriterien für ein Schutzkonzept bei wesentlichen Änderungen oder Neuanlagen von Flughäfen/Flugplätzen. Z. Lärmbekämpf., 49 (2002) Nr. 5, S. 171-175), mit dem Umweltgutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen aus dem Jahr 2002 (Umweltgutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen, Deutscher Bundestag, Drucksache 14/8792, 2002) und mit dem Flughafenkonzept der Bundesregierung vom 30. August 2000 für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen 2000 (vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, 4 A 1075.04, Rn. 269). Bei genauer Prüfung ist allerdings keinem der Dokumente die vom Gericht vorgenommene Dreiteilung der Nacht zu entnehmen.

Für die vom BVerwG vorgenommene Einteilung der Nacht in Zeiten unterschiedlicher Schutzwürdigkeit existiert auch keine lärmmedizinische Grundlage.

In der Schlafforschung ist geklärt, dass der Einschlafprozess und der Schlaf am Ende der Schlafperiode besonders störanfällig für Lärm und auch für Fluglärm sind. Sowohl der Einschlafprozess als auch das Ende der Schlafphase fallen, wiederum in Abhängigkeit von den individuellen Bettzeiten, zu unterschiedlich großen Teilen in die vom Bundesverwaltungsgericht als - im Vergleich zur Kernruhezeit - weniger schützenswert bezeichneten Nachtrandstunden bzw. Tagesstunden. Für die Gestörtheit des Schlafs ist von entscheidender Bedeutung, inwieweit es zu einer zeitlichen Überdeckung der Schlafperiode mit Zeiten mäßigen und insbesondere starken Verkehrsaufkommens kommt. Schläft eine Person aber z.B. bereits um 20:00 Uhr ein, wird sich der erste Teil der Schlafperiode mit dem Zeitraum hohen Verkehrsaufkommens von 20:00 bis 23:00 Uhr überdecken.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständiger

Die Abendstunden und die frühen Morgenstunden sind aus schlafphysiologischer Sicht keinesfalls unproblematisch.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständiger

Ein Großteil der unter 17-jährigen Bevölkerung, der aus entwicklungsphysiologischer Sicht als besonders empfindlich einzustufen ist, geht deutlich vor 22:00 Uhr ins Bett und befindet sich in der empfindlichen Einschlafphase.

Zwar kann man dem Gericht zugutehalten, dass mit der Nachtkernzeit tatsächlich die Zeit recht gut erfasst wird, zu der sich ein Großteil der Menschen ausgehend von Forschungen zum aktuellen Schlafverhalten tatsächlich im Bett befindet. Dies gilt jedenfalls dann, wenn Kernzeit und Nachtrandstunden zusammengerechnet werden. Durch Kernzeit und Randstunden zusammen werden insgesamt 88% der üblichen Bettzeit der deutschen Bevölkerung abgedeckt. Allein die Nachtkernzeit erfasst hingegen nur 62,9% der Bettzeit.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständiger

Allerdings beziehen sich alle Forschungen und Erhebungen auf Personen ab 17 Jahren. Für das Schlafverhalten von Kindern bedarf es entsprechender Forschungen nicht. Es kann als gerichtsbekannt vorausgesetzt werden, dass Kinder, also die Mitglieder unserer Gesellschaft, die zwischen 0 und 14 Jahren alt sind, regelmäßig spätestens um 22 Uhr im Bett sind, ein guter Teil der Kinder sicher sogar schon um 20 Uhr. **Die Annahme des BVerwG, dass die Belegung der Uhrzeiten zwischen 22:00 Uhr bis 24:00 Uhr durch Flugverkehre unter deutlich erleichterten Voraussetzungen zulässig ist, weil diese Zeiträume angeblich weniger schutzwürdig sein sollen, benachteiligt damit systematisch die Kinder, deren deutlich früheres Schlafbedürfnis in die Beurteilung der Schutzwürdigkeit**

insbesondere der ersten beiden Nachtrandstunden vor Mitternacht auch zu keinem Zeitpunkt in der Rechtsprechung des Gerichts Beachtung erfahren hat. Da für die letzte Nachtrandstunde zwischen 5:00 und 6:00 Uhr ein solcher Befund nicht gilt, da in dieser Zeit auch ein Großteil der Erwachsenen nach den vorhandenen Erkenntnissen zum Schlafverhalten der deutschen Bevölkerung im Bett ist, beziehen wir diesen Vorwurf nur auf die beiden Nachtrandstunden vor Mitternacht.

Hierzu machen wir geltend, dass die Herabstufung der Zulassungsvoraussetzungen für nächtlichen Flugbetrieb in den Nachtrandstunden gegen das Kindeswohlprinzip aus Art. 3 Abs. 1 der UN-Kinderrechtskonvention (KRK) verstößt.

aa) Anwendbarkeit des Art. 3 Abs. 1 KRK

Das Kindeswohlprinzip aus Art. 3 Abs. 1 KRK hat einen **weiten Anwendungsbereich**. Es ist anzuwenden, wenn eine Maßnahme die Belange von Kindern wesentlich betrifft. Lebensbereiche mit wesentlicher Bedeutung für Kinder sind insbesondere Familie und andere enge soziale Beziehungen, Leben, körperliche Unversehrtheit und Gesundheit, Bildung und Ausbildung, soziale Sicherheit, Aufenthalt, Wohnen und Bewegung, Teilnahme am Wirtschaftsleben und Mediennutzung (Umsetzung und Anwendung der Kinderrechtskonvention in Deutschland - Rechtsgutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2017, S. 16, abrufbar unter: https://www.bmfsfj.de/resource/blob/120474/a14378149aa3a881242c5b1a6a2aa941/2017-gutachten-umsetzung-kinderrechtskonvention-data.pdf).

Art. 3 Abs. 1 KRK ist nach inzwischen überwiegender Meinung in Rechtsprechung und Rechtswissenschaft im deutschen Recht **unmittelbar anwendbar** (vgl. BVerwG, 10.02.2011, Az. 1 B 22/10; BVerwG InfAuslR 2013, 364; BVerwG InfAuslR 2013, 388; OVG Lüne-burg, 02.10.2012, Az. 8 LA 209/11, Ziff. 30; BayVGH, 24.02.2014, Az. 10 ZB 11/2268, Ziff. 17; HessVGH FamRZ 2016, 673; Rossa 2014, 118 f.; Schmahl 2017, Art. 3 Rn. 5; Benassi 2011, 429; Lorz 2010, 9 f.; ders. 2003, 16 ff.; Schmahl 2013, Art. 3 Rn. 5.) und damit von allen staatlichen Stellen wie jedes andere Bundesgesetz von Amts wegen bei ihren Entscheidungen zu beachten.

Ob sich aus der Norm auch **subjektive Rechtspositionen** ableiten lassen, die zu einer objektiven Umsetzungspflicht und einklagbaren Rechten führen, ist höchstrichterlich noch nicht geklärt. Das OVG Lüneburg hat die Einklagbarkeit des Art. 3 Abs. 1 KRK im Ergebnis zwar offen gelassen, aber hieran Bedenken geäußert, da die Norm die konkrete Art der abzuwehrenden Verletzung nicht hinreichend genau beschreibe (vgl. OVG Lüneburg, 02.10.2012, Az. 8 LA 209/11, juris Ziff. 32.). Dem widerspricht ein Rechtsgutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend aus dem Jahr 2017 zur Umsetzung und Anwendung der Kinderrechtskonvention in Deutschland (Umsetzung und Anwendung der Kinderrechtskonvention in Deutschland - Rechtsgutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2017, S. 9, a.a.O.):

> *„[…] der Einwand des OVG Lüneburg, Art. 3 Abs. 1 KRK lasse die konkrete Art der abzuwehrenden Verletzung offen, kann nicht überzeugen: Nimmt man die*

Interpretation des Kinderrechtsausschusses ernst, so verleiht Art. 3 Abs. 1 KRK dem Kind einen subjektiven Anspruch auf konventionskonforme Abwägung, ähnlich wie im nationalen Recht ein (einklagbarer) Anspruch auf ermessensfehlerfreie Entscheidung bestehen kann. Das Kindeswohlprinzip statuiert demnach keine konkreten Rechtspositionen des Kindes, wie es bei anderen Bestimmungen der Kinderrechtskonvention der Fall ist („Schutz vor Gewalt", „Recht auf Gehör" u.a.). Ein konkretes Recht des Kindes (z.B. sein Recht auf Gesundheit) kann aber verletzt sein, wenn bei einer staatlichen Maßnahme (z.B. der Festsetzung von Grenzwerten für Immissionen) das Kindeswohl nicht mit der von Art. 3 Abs. 1 KRK geforderten vorrangigen Bedeutung in der Abwägung mit anderen Belangen berücksichtigt wurde. Eine derartige Verletzung kann in behördlichen und gerichtlichen Verfahren gerügt werden. In dieser Hinsicht verleiht Art. 3 Abs. 1 KRK dem Kind also eine subjektive Rechtsposition, auf die es sich in behördlichen und gerichtlichen Verfahren berufen kann."

bb) Voraussetzungen des Art. 3 Abs. 1 KRK

Das Wohl des Kindes ist nach Art. 3 Abs. 1 KRK ein Gesichtspunkt, der bei allen Maßnahmen, die Kinder betreffen, vorrangig zu berücksichtigen ist. Ein vergleichbarer Grundsatz findet sich auch in der UN-Behindertenrechtskonvention (Art. 7 Abs. 2 BRK) und der EU-Grundrechtecharta (Art. 24 GrCh).

Art. 3 Abs. 1 KRK bezieht sich dabei auf alle **Maßnahmen, „die Kinder betreffen**". Die Norm ist weit auszulegen und umfasst neben der unmittelbaren auch die mittelbare Betroffenheit. Die Rechtsprechung zum Kindeswohlprinzip des Art. 3 Abs. 1 KRK bezieht sich einerseits auf Rechtsbereiche mit regelmäßig unmittelbarem Bezug zu Kindern (insbesondere Familienrecht und Schulrecht).

Rechtsprechung zu Rechtsbereichen mit mittelbaren Bezug zu Kindern findet sich vor allem im Zuwanderungs- und Staatsangehörigkeitsrecht, Medizinrecht, Verbraucherrecht. Auch Bau-, Planungs-, Umwelt- und Verkehrsrecht sind Rechtsbereiche mit regelmäßig mittelbarem Bezug zu Kindern (Umsetzung und Anwendung der Kinderrechtskonvention in Deutschland - Rechtsgutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2017, S. 11 f. S. 16, a.a.O.). Die bisherige Rechtsprechung betrifft hier aber vor allem Fälle, in denen einfachgesetzliche Normen als Ausgestaltung des Kindeswohlprinzips existieren (vgl. z.B. § 22 Abs. 1a BImSchG). Es muss lediglich eine gewisse Erheblichkeitsschwelle überschritten werden, d.h. es müssen wesentliche Interessen von Kindern berührt werden (Kinderrechtsausschuss, General Comment Nr. 14 (2013a), § 20). Die Reichweite der Norm schließt neben der individuellen Betroffenheit eines einzelnen Kindes auch die kollektive Betroffenheit einer bestimmten Gruppe von Kindern oder alle Kinder ein (Kinderrechtsausschuss, General Comment Nr. 14 (2013a), §§ 6c, 12, 21 ff., 32).

Der Begriff des **Kindeswohls** begründet sich aus den fundamentalen Rechten des Kindes, wozu u.a. der Schutz vor Gefahren (Art. 3 Abs. 2, 19, 32-39) und der Schutz der Gesundheit (Art. 24) gehören.

Art. 3 Abs. 1 KRK bestimmt die **vorrangige Berücksichtigung des Kindeswohls**. Der Vorrang der Kindeswohlinteressen meint keine zwingende Unterordnung

anderer individueller und gesellschaftlicher Belange gegenüber den Interessen der Kinder, sondern dient der Verwirklichung der Gleichheitsrechte der Kinder (Umsetzung und Anwendung der Kinderrechtskonvention in Deutschland - Rechtsgutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2017, S. 15 f., a.a.O; Krappmann/Lüscher 2009, S. 326).

Nach dem Kinderrechtsausschuss verpflichtet das Prinzip die Adressaten bei Abwägungsentscheidungen dazu, die von einer Maßnahme betroffenen Kindesbelange sorgfältig zu ermitteln und ihnen in der Abwägung mit anderen Interessen ein bedeutendes Gewicht zu verleihen (Kinderrechtsausschuss, General Comment Nr. 14 (2013a), § 6 c). Demzufolge muss das Prinzip als *Abwägungs- und Begründungsregel* verstanden werden: Es verlangt von Gesetzgebung und Rechtsanwendung, die betroffenen Interessen zu ermitteln, transparent zu machen und tragfähige Argumente dafür anzuführen, weshalb sie in der Abwägung *keinen* Vorrang genießen (Vgl. BayVGH NVwZ-RR 2012, 161; Bender, in: Hofmann 2016, Vor § 1 AufenthG Rn. 19). Bewertet man die Kindesbelange als nachrangig, so muss dies sachlich begründet sein (Benassi 2011, S. 429 f.; ders. 2016, 619; Lorz 2003, 61. Ähnlich Freeman 2007, 62; Van Bueren 1998, 49).

Eine Rechtsprechung, die davon ausgeht, dass der Schutz der Nachtruhe und des Nachtschlafes in der Zeit zwischen 22:00 und 24:00 Uhr weniger schutzwürdig sei als die dann nachfolgende Kernzeit der Nacht beachtet nicht, dass es in dieser Zeit vor allem die Kinder sind, die auf eine ruhige Umgebung angewiesen sind und sich in der wichtigen Phase des Einschlafens befinden. Bei angemessener Berücksichtigung des Wohls des Kinder dürfte es sogar angezeigt sein, im Hinblick auf die Belastungen durch Lärm und auch durch Fluglärm eine besondere Schutzwürdigkeit der Abendstunden anzuerkennen. Erst Recht widerspricht es aber dem Schutzbedürfnis der Kinder, dem Zeitraum zwischen 22:00 und 24:00 Uhr eine geringere Schutzwürdigkeit zuzuweisen. **Die Rechtsprechung des BVerwG ist mit Blick auf die gebotene Berücksichtigung der Belange von Kindern deshalb zu überprüfen.**

Folge der Anerkennung der besonderen Schutzwürdigkeit der Zeit zwischen 22:00 und 24:00 Uhr, die sowohl aus lärmmedizinischer Sicht naheliegend ist, weil ein Großteil der Bevölkerung in dieser Zeit ins Bett geht, als auch im Interesse des Schutzes von Kindern geboten ist, wäre eine **Gleichstellung mit dem Schutzbedürfnis der Kernzeit der Nacht**. Auch für die Nachtrandstunden ist damit der Nachweis eines standortspezifischen Nachtflugbedarfs zu leisten, sollen nicht die Rechte der Kinder entgegen Art. 3 Abs. 1 KRK missachtet und deren Recht auf Gleichbehandlung verletzt werden. Für die Überprüfung der geltenden flugbetrieblichen Regelungen wären deshalb diejenigen Verkehre, für die kein standortspezifischer Nachtflugbedarf anerkannt werden kann, zu beschränken, was die Planfeststellungsbehörde nicht erkannt hat.

d) Fehlerhafte Abwägung hinsichtlich des Ausschlusses besonders lauter Flugzeuge

Dem Beklagten sind in Bezug auf den aktiven Schallschutz weitere Abwägungsfehler

unterlaufen, weil er in nur unzureichender Art und Weise den Betrieb von besonders lauten Flugzeugen beschränkt hat. Dazu im Einzelnen:

Der PFB äußert sich zum Ausschluss lärmintensiver Luftfahrzuge wie folgt (vgl. PFB, S. 564):

> *„Die Planfeststellungsbehörde schließt mit diesem Beschluss den Betrieb von Luftfahrzeugen ohne Lärmzulassung nach Anhang 16 zum ICAO-Abkommen sowie Luftfahrzeuge, welche lediglich die Lärmzertifizierungswerte nach Anhang 16, Band I, Teil II, Kapitel 2 zum ICAO-Abkommen erfüllen, aus. Durch diese Einschränkung wird in Folge der sehr geringen Anteile dieser Luftfahrzeuge am Gesamtflugbewegungsaufkommen die Verkehrsfunktion des Flughafens Leipzig/Halle nicht gestört.*
>
> *Luftfahrzeuge ohne Lärmzulassung dürfen danach auf dem Verkehrsflughafen Leipzig/Halle generell nicht mehr starten und landen (vgl. Auflage A IV 6.1.1). Nur in besonderen Not- und Ausnahmefällen sind Flugbewegungen mit diesen Luftfahrzeugen noch zulässig (Auflage A IV 6.1.2).*
>
> *Auch der Verkehr von Luftfahrzeugen mit Lärmzulassung lediglich nach Kapitel 2 ist künftig im Wesentlichen ausgeschlossen (A IV 6.1.1). Durch diese Einschränkung wird die Verkehrsfunktion des Flughafens Leipzig/Halle ebenfalls nicht gestört.“*

Dieser Ausschluss ist schlicht überfällig, da die ICAO für die sog. Kapitel 2-Flugzeuge bereits bei Einführung von Kapitel 3 in den Annex 16 zum Chicagoer Abkommen (CA), bei dem es sich um eine internationale Richtlinie im Sinne des Art. 37 CA handelt, die einzelstaatliche Außerdienststellung (phasing-out) in einer Resolution gebilligt hat, wovon in der Europäischen Union über Art 2 der Richtlinie 92/14/EWG auch Gebrauch gemacht wurde. Die Ausphasung von Kapitel-2-Flugzeugen war am 01.04.2002 abgeschlossen (vgl. dazu Giesecke/Wysk in Kölner Kompendium Luftrecht, Band 2, S. 1038 f. sowie S. 1044 f. m.w.N.). Insofern ist es zu begrüßen, dass der Beklagte nach 22 Jahren endlich Flugzeuge ohne Lärmzertifikat und Kapitel-2-Flugzeuge für den Regelfall ausgeschlossen hat und damit einer Forderung aus den Einwendungen nachgekommen ist.

Weitere Beschränkungen insbesondere für solche Luftfahrzeuge, die nur knapp die Vorschriften nach Kapitel 3 in Annex 16 erfüllen, hat der Beklagte aber nicht vorgenommen. Dies hat er wie folgt begründet (vgl. PFB, S. 564):

> *„Der Forderung, Luftfahrzeuge auszuschließen, die Lärmzertifizierungswerte nach Anhang 16, Band I, Teil II, Kapitel 3 zum ICAO-Abkommen erfüllen am Flughafen Leipzig/Halle auszuschließen und somit ausschließlich Luftfahrzeuge mit Lärmzertifizierungswerten nach Anhang 16, Band I, Teil II, Kapitel 4 zum ICAO-Abkommen zuzulassen, kommt die Planfeststellungsbehörde nicht nach.*
>
> *Im Jahr 2023 gab es auf dem Flughafen Leipzig/Halle ca. 250 Abflüge von Fluggeräten, die die festgelegten Höchstwerte aus Band 1 Teil II, Kapitel 3 des Anhangs 16 des ICAO-Abkommens um eine kumulative Marge von höchstens 5 EPNdB unterschreiten. Das Aufkommen dieser Fluggeräte beruht unter anderem darauf, dass Antonov Airlines im Zuge des Kriegs in der Ukraine ihre*

Heimatbasis von Kiew nach Leipzig/Halle verlegt hat. Antonov Airlines kommt auf dem Flughafen Leipzig/Halle ihren vertraglichen Verpflichtungen für die NATO/NSPA nach. Im Übrigen werden Kapitel 3 - Flugzeuge auch von Subunternehmern im Auftrag von DHL in erheblichem Umfang eingesetzt und können nicht ohne weiteres durch Kapitel 4 - Flugzeuge ersetzt werden. Die Regelungen, die diese Verkehre zulassen, hat das BVerwG in seinem Urteil vom 24. Juli 2008 ausdrücklich bestätigt."

Ergänzend heißt es dann noch auf S. 565:

„Das BVerwG hat für den Flughafen Leipzig/Halle den Verzicht auf den Ausschluss von Fluggerät, das nur knapp die Anforderungen nach Anhang 16, Kapitel 3 des ICAO-Abkommens erfüllt, für akzeptabel gehalten (BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 81. Als Begründung wird ausgeführt, dass im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2006 (dort S. 383) angenommen wurde, dass der Einsatz älteren Fluggeräts nur für eine Übergangszeit bis zur Erneuerung der Flotten erwartet wird und die Antragstellerin durch ihre Gebührengestaltung wirtschaftliche Anreize setze, laute Flugzeuge vorzeitig auszumustern und durch lärmarmes Fluggerät zu ersetzen oder lautes Fluggerät auf lärmärmere Triebwerke umzurüsten.

An dieser Tatsachenbewertung hat sich nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde auch heute nichts geändert. (…)

Im Übrigen ist die erwartete Flottenerneuerung zumindest teilweise vollzogen worden und soll auch weiter fortgesetzt werden."

Ausweislich dieser Darstellungen hat die Behörde letztlich nur erwogen, ob Kapitel-3-Flugzeuge vollständig ausgeschlossen und nur noch der Verkehr von Kapitel-4-Flugzeugen zugelassen werden soll. Dies hat sie erstens unter Verweis darauf abgelehnt, dass zuletzt ca. 250 jährliche Abflüge von nur knapp die Vorschriften nach Kapitel 3 des Anhangs 16 des ICAO-Abkommens erfüllenden Flugzeugen aus Gründen der Hilfeleistung im russischen Angriffskrieg auf die Ukraine gemäß bestehender vertraglicher Verpflichtungen mit der NATO/NSPA stattgefunden hätten und weiter stattfinden müssten. Hiergegen wenden sich die Kläger nicht. Allerdings sei der Hinweis gestattet, dass die zitierte Begründung auf S. 564 des PFB insoweit missverständlich ist, als sich das BVerwG in seinem Urteil vom 24.07.2008 lediglich zur Zulässigkeit der sog. militärischen Sonderverkehre geäußert hat, nicht aber zu den sonstigen Kapitel-3-Flugzeugen und im Übrigen auch in der Entscheidung vom 24.07.2008 der Aspekt der Kapitel-Einteilung der Flugzeuge nach ICAO keine Rolle gespielt hat. Dies mag als Ungenauigkeit in der Begründung auf sich beruhen. Entscheidend ist ein anderer Aspekt:

Soweit die Behörde nämlich hinsichtlich der sonstigen Kapitel 3 - Flugzeuge nur pauschal darauf verweist, dass diese „auch von Subunternehmern im Auftrag von DHL in erheblichem Umfang eingesetzt" würden und nicht ohne weiteres durch Kapitel 4 - Flugzeuge ersetzt werden könnten, zeigen die Ausführungen einen Abwägungsfehler. Dies gilt insbesondere auch für den Verweis darauf, das BVerwG habe in seinem Urteil vom 09.11.2006 (4 A 2001.06, Rn. 81) den Verzicht auf einen solchen Ausschluss gebilligt. Wörtlich hatte das Gericht ausgeführt (Hervorhebungen durch Unterzeichner):

„Die Kläger haben schließlich keinen Anspruch auf den Ausschluss "überlauten" Fluggeräts. Dem Planfeststellungsbeschluss haftet nicht als Abwägungsmangel an, dass der Beklagte dasjenige Fluggerät, das nur knapp die Anforderungen nach Annex 16 Kapitel 3 des ICAO-Abkommens erfüllt, nicht von der Benutzung des Flughafens ausgeschlossen hat. Der Beklagte geht davon aus, dass sich die Frachtflugzeugflotten noch in nennenswertem Umfang aus älteren, lautstärkeren Maschinen zusammensetzen, und nimmt vor diesem Hintergrund an, dass eine Beschränkung auf neuere, lärmärmere Flugzeuge dem Planungsziel, einen funktionsfähigen Frachtumschlag zu gewährleisten, zuwiderliefe (PFB S. 400). ***Der Senat hält den Verzicht auf den Ausschluss besonders lauten Fluggeräts deshalb für noch akzeptabel, weil der Beklagte den Einsatz älteren Fluggeräts zu Recht nur für eine Übergangszeit bis zur Erneuerung der Flotten erwartet und die Beigeladene durch ihre Gebührengestaltung wirtschaftliche Anreize setzt, laute Flugzeuge vorzeitig auszumustern und durch lärmarmes Fluggerät zu ersetzen oder lautes Fluggerät auf lärmärmere Triebwerke umzurüsten*** *(PFB S. 383).“*

Insoweit kann nicht unberücksichtigt bleiben, dass die Entscheidung des BVerwG mittlerweile fast 20 Jahre alt ist und das BVerwG bereits vor 20 Jahren den Verzicht auf den Ausschluss dieses besonders lauten Fluggeräts nur für „noch akzeptabel“ gehalten hat und dies insbesondere damit begründet hat, dass der Einsatz älteren Fluggeräts nur für eine Übergangszeit notwendig sein soll. Bereits dies macht offenkundig, dass der Beklagte angesichts dieser Erwartung des BVerwG im Verfahren genauer hätte ermitteln müssen, in welchem Umfang nur knapp die Vorschriften nach Kapitel 3 erfüllende Flugzeuge noch verkehren bzw. in welchem Umfang tatsächlich eine Flottenerneuerung stattgefunden hat. Hieran fehlt es vollständig, vielmehr verweist der PFB nur darauf, die Flottenerneuerung sei jedenfalls teilweise vollzogen und werde fortgesetzt. Konkrete Zahlen, die es erlauben würden, die wirtschaftlichen und kapazitiven Folgen eines – ggf. auch mit festen oder gestaffelten Übergangsfristen versehenen – Ausschlusses dieser Luftfahrzeuge abzuwägen, hat der Beklagte nicht ermittelt. Insoweit liegt mit Blick auf die gesetzlichen Vorschriften, die einen solchen Ausschluss von Luftfahrzeugen erlauben, bereits ein Abwägungsdefizit vor.

Zum maßgeblichen Zeitpunkt des Erlasses des PFB galten insoweit noch die §§ 48a bis 48f LuftVZO (mittlerweile wurden die Bestimmungen durch die Verordnung zur Entlastung der Bürgerinnen und Bürger, der Wirtschaft sowie der Verwaltung von Bürokratie, BGBl. 2024 I Nr. 411 vom 13.12.2024 zum 01.01.2025 aufgehoben, da sie inhaltsgleich in der Verordnung (EU) Nr. 598/2014 enthalten sind). Die vom BVerwG in seinem Urteil vom 09.11.2006 in Rn. 82 noch angetroffenen Tatsachen, die zum damaligen Zeitpunkt eine Anwendbarkeit der Bestimmungen ausgeschlossen haben, haben sich mittlerweile geändert. Das BVerwG hatte damals ausgeführt:

„Aus § 48b LuftVZO, der zu Beschränkungen des Zugangs von knapp die Vorschriften erfüllenden zivilen Unterschallstrahlflugzeugen ermächtigt, lässt sich zugunsten der Kläger nichts herleiten. Denn die Norm ist zum einen erst nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses, nämlich am 9. April 2005, in Kraft getreten und zum anderen auf den Flughafen Leipzig/Halle nicht anwendbar, weil die erforderliche Anzahl von mehr als 50 000 Flugbewegungen ziviler Unterschallstrahlflugzeugen im Kalenderjahr unter Berücksichtigung des

Durchschnitts der letzten drei Kalenderjahre vor der Anwendung des § 48b LuftVZO auf den Flughafen (vgl. § 48a Nr. 1 LuftVZO) nicht erreicht worden ist. Die von der Beigeladenen herausgegebene Verkehrsstatistik (im Internet abrufbar unter www.leipzig-halle-airport.de) weist aus, dass die Zahl der jährlichen Starts und Landungen seit 1997 kontinuierlich unter 50 000 liegt. Zudem verpflichtet die Bestimmung nicht zu einer Beschränkung des Zugangs von knapp die Vorschriften erfüllenden zivilen Unterschallstrahlflugzeugen, sondern stellt die Entscheidung in das behördliche Ermessen. (…)“

Mittlerweile ist sind die Bestimmungen zunächst einmal gemäß § 48a Nr. 1 LuftVZO anwendbar, weil der Flughafen Leipzig/Halle in den Jahren 2020 bis 2023 mehr als 50.000 Flugbewegungen ziviler Unterschallstrahlflugzeuge im Kalenderjahr (Starts oder Landungen) abgewickelt hat. Die Behörde war damit grundsätzlich gemäß § 48b Abs. 1 LuftVZO berechtigt, unbeschadet anderweitig bereits bestehender oder möglicher Betriebsbeschränkungen für den Flughafen zur Verminderung des vom Flugbetrieb ausgehenden Lärms den Zugang von knapp die Vorschriften erfüllenden zivilen Unterschallstrahlflugzeugen im Sinne des § 48a Nr. 4 LuftVZO zu beschränken.

Ausweislich der Begründung des PFB will die Behörde einen solchen Ausschluss auch geprüft haben. Bei der Prüfung der Einführung von Betriebsbeschränkungen nach § 48b LuftVZO sind gemäß § 48c Abs. 1 LuftVZO die in Anlage 2 der Verordnung aufgeführten Informationen zu berücksichtigen, soweit dies für die konkrete Maßnahme und die Merkmale des jeweiligen Flughafens angemessen und möglich ist. Gemäß § 48c Abs. 2 LuftVZO war sie zu dieser Prüfung im Rahmen des UVP-pflichtigen Vorhabens auch berechtigt. Erfolgt – wie hier – die Prüfung solcher lärmbedingten Betriebsbeschränkungen im Zusammenhang mit der Prüfung eines Vorhabens an einem Flughafen nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, so gelten die Anforderungen des Absatzes 1 als erfüllt, sofern bei der Prüfung die in der Anlage 2 aufgeführten Informationen so weit als möglich berücksichtigt werden konnten.

Weder aus dem PFB noch aus den sonstigen Unterlagen ist erkennbar, dass die Behörde ihre durchgeführte Prüfung an der Anlage 2 zur LuftVZO ausgerichtet hätte. Zwar dürften die Vorgaben nach Nr. 1 und teilweise auch nach Nr. 2 und 3 der Anlage 2 durch die Darlegungen im PFB mehr oder weniger zufällig noch beachtet worden sein. Allerdings wurden die Prüfschritte für die Prüfung zusätzlicher Maßnahmen in Form des Ausschlusses der hier in Rede stehenden Luftfahrzeuge nach Nr. 3 der Anlage 2 zur LuftVZO nicht beachtet.

Insoweit liegt bereits ein Ermittlungsdefizit vor.

Hinzu tritt, dass die Behörde auch nicht in ihre Überlegungen eingestellt hat, dass einige Kapitel 3-Bonus-Flugzeuge infolge höheren Gewichts sogar lauter sein können, als Kapitel 2-Luftfahrzeuge (vgl. https://www.landtag-niedersachsen.de/drucksachen/drucksachen_14_2500/1001-1500/14-1342.pdf).

Die Betriebsbeschränkungsverordnung der EU, deren Bestimmungen mit den §§ 48 a ff. LuftVZO in nationales Recht umgesetzt wurden, dient gemäß ihrem Art. 1 Abs. 1

der Festlegung von Regeln für das einzuhaltende Verfahren zur einheitlichen Einführung lärmbedingter Betriebsbeschränkungen für einzelne Flughäfen, um im Einklang mit dem ausgewogenen Ansatz zu einer Verbesserung der Lärmsituation beizutragen und die Zahl der von den potenziell nachteiligen Auswirkungen des Fluglärms erheblich betroffenen Menschen zu begrenzen oder zu reduzieren. Diese Verfahrensregeln sollen zur Lärmminderung dergestalt beitragen, dass auf Flughäfen mit weitgehend vergleichbaren Lärmproblemen die gleichen Betriebsbeschränkungen eingeführt werden (so bereits EuGH, Urteil vom 14.06.2007, C-422 / 05, abgedruckt in Slg 2007, I-4749-4792, Juris Rn. 54 zur Vorgängerrichtlinie 2002/30/EG). Dazu gehören die Beurteilung der Lärmauswirkungen auf einem Flughafen und die Prüfung der möglichen Abhilfemaßnahmen sowie die Wahl von Lärmminderungsmaßnahmen, die einen maximalen Umweltnutzen bei möglichst geringen Kosten gewährleisten. Der Verordnung 598/2014 und damit auch den §§ 48a ff. LuftVZO liegt dabei der sog. „ausgewogene Ansatz“ (balanced approach) der ICAO bei der Bekämpfung von Fluglärm zugrunde, Art. 1 Abs. 2 lit. b), Art. 2 Nr. 3 der Verordnung 598/2014. Dieser ausgewogene Ansatz umfasst vier Hauptelemente und erfordert eine sorgfältige Prüfung der verschiedenen Lärmminderungsmöglichkeiten, einschließlich der Reduzierung des Fluglärms an der Quelle, Maßnahmen zur Flächennutzungsplanung und -verwaltung, lärmmindernde Betriebsverfahren sowie Betriebsbeschränkungen, unbeschadet der einschlägigen rechtlichen Pflichten, bestehenden Vereinbarungen, geltenden Gesetze und etablierten Strategien (Erwägungsgrund 9, Art. 2 Nr. 3 der Verordnung 598 / 2014).

Gemäß Art. 5 Abs. 2 der Verordnung 598/2014 gewährleisten die Mitgliedstaaten, dass der ausgewogene Ansatz zur Bekämpfung von Fluglärm auf Flughäfen, bei denen ein Lärmproblem ermittelt wurde, angewandt wird.

Zu diesem Zweck stellen sie u.a. sicher, dass das Lärmminderungsziel für diesen Flughafen festgelegt wird, verfügbare Möglichkeiten zur Minderung der Lärmauswirkungen ermittelt werden, die voraussichtliche Kosteneffizienz der Lärmminderungsmaßnahmen gründlich bewertet wird, die Maßnahmen ausgewählt werden (wobei das Interesse der Allgemeinheit im Bereich des Luftverkehrs bezüglich der Entwicklungsperspektiven ihrer Flughäfen berücksichtigt wird, ohne dass die Sicherheit darunter leidet), die interessierten Parteien auf transparente Weise zu den geplanten Maßnahmen angehört werden, die Maßnahmen beschlossen und in hinreichender Weise mitgeteilt und durchgeführt werden.

Art. 2 Nr. 6 der Verordnung 598/2014 (§ 48a Nr. 5 LuftVZO) definiert dabei den Begriff der Betriebsbeschränkung als lärmrelevante Maßnahme zur Begrenzung oder Reduzierung des Zugangs ziviler Unterschallflugzeuge zu einem Flughafen. Darin eingeschlossen sind Betriebsbeschränkungen, durch die knapp die Vorschriften erfüllende Luftfahrzeuge von bestimmten Flughäfen abgezogen werden sollen, sowie partielle Betriebsbeschränkungen, die den Betrieb ziviler Unterschallflugzeuge je nach Zeitraum einschränken.

Die Verordnung stellt über den Anhang 2 zudem sicher, dass bei der Prüfung und

Beurteilung von Betriebsbeschränkungen, durch die knapp die Vorschriften erfüllende Luftfahrzeuge von bestimmten Flughäfen abgezogen werden sollen, sowie von partiellen Betriebsbeschränkungen, die den Betrieb ziviler Unterschallflugzeuge je nach Zeitraum einschränken, einheitliche Maßstäbe gelten, welche vorliegend gerade nicht beachtet wurden.

Dabei ist im Ausgangspunkt nicht zweifelhaft, dass am Flughafen Leipzig/Halle ein Lärmproblem besteht, da im Planungsfall 2032 über 63.000 Menschen von relevantem Fluglärm betroffen sein werden. Daraus folgt nicht zwangsläufig, dass ein Ausschluss dieser Flugzeuge von der Behörde zwingend vorgenommen werden muss, aber die Behörde muss, wenn sie – wie hier – eine solche Prüfung anlässlich eines Ausbauvorhabens vornimmt, die entsprechenden Vorgaben beachten und abwägungsfehlerfrei entscheiden.

Dafür reicht der Hinweis, Kapitel 3 - Flugzeuge würden auch von Subunternehmern im Auftrag von DHL „in erheblichem Umfang eingesetzt“ und eine Flottenerneuerung sei in Teilen umgesetzt, ersichtlich nicht aus. Denn immerhin verkehren auch nach Ansicht der Behörde diese Flugzeuge am Flughafen Leipzig/Halle weiter „in erheblichem Umfang“ und tragen damit ganz maßgeblich zu den bestehenden Lärmproblemen bei.

Nur ergänzend sei insofern nach darauf aufmerksam gemacht, dass nach Nr. 4.1 des Anhangs 2 zur LuftVZO für die Beurteilung auch die auf Grund der „Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm" vom 25. Juni 2002 (ABl. EG Nr. L 189 S. 12) angefertigten Lärmkarten oder aufgestellten Aktionspläne zur Erlangung der maßgeblichen Informationen heranzuziehen sind und bei der Einschätzung der Lärmbelastung (d. h. Lärmkonturen und Zahl der betroffenen Personen) die in der in Nummer 4 der Umgebungslärm-Richtlinie festgelegten gemeinsamen Lärmindizes L_{den} und L_{night} zu benutzen gewesen wären, die für den Flughafen Leipzig/Halle auch verfügbar sind. Es ist nicht erkennbar, dass diese Voraussetzungen im PFB erfüllt wurden.

Mit Blick auf die Vorgabe des EuGH, dass mit der Prüfung zur Lärmminderung dergestalt beigetragen werden soll, dass auf Flughäfen mit weitgehend vergleichbaren Lärmproblemen die gleichen Betriebsbeschränkungen eingeführt werden (vgl. EuGH, Urteil vom 14.06.2007, C-422 / 05, abgedruckt in Slg 2007, I-4749-4792, Juris Rn. 54), hätte die Behörde zugleich einen Vergleich zum Regelungsregime an anderen Flughäfen anstellen müssen. Betrachtet man dies näher, ergibt sich folgendes Bild:

Flugzeuge, die nur knapp die Grenzwerte erfüllen, unterliegen mittlerweile an nahezu allen Flughäfen in der BRD strikten Beschränkungen insbesondere bei Nachtflügen. So gilt am **Flughafen Frankfurt/Main** ein Kernnachtverbot für diese Flugzeugtypen (wobei die dortige Kernnacht gemäß dem PFB mit 23:00–05:00 Uhr definiert ist), und zugleich eine strenge Randzeitregelung.

Am **Flughafen München** gilt ebenfalls ein Kernnachtverbot (24:00–05:00 Uhr) und es gelten Einschränkungen in den Randzeiten. In den Nachtrandstunden (von 22 bis 0 Uhr und von 5 bis 6 Uhr) dürfen nur Flugzeuge verkehren, die in der sogenannten

"Bonusliste" des BMVI aufgeführt sind. Hiervon ausgenommen sind verspätete Flugbewegungen beziehungsweise verfrühte Landungen mit Luftfahrzeugen, deren Lärmzulassungen mindestens ICAO-Kapitel 3 entsprechen. Damit sind Flüge von nur knapp die Vorschriften nach Kapitel 3 erfüllenden Flugzeugen im Wesentlichen nur im Tageszeitraum zulässig.

Eine entsprechende Regelung findet sich auch für den **Flughafen Berlin Brandenburg**.

Vergleichbaren Beschränkungen unterliegen diese Luftfahrzeuge auch an großen internationalen Flughäfen, wie etwa in **London Heathrow**, wo für diverse Flugzeugtypen strikte Beschränkungen gelten. Für die Boeing 747-200 als knapp Kapitel 3 erfüllendes Flugzeug gelten Einschränkungen während der Nachtstunden und es ist nur eine begrenzte Anzahl an Flugbewegungen pro Nacht zulässig. Ähnliches gilt für die McDonnell Douglas DC-10, wobei zugleich noch der individuelle Lärmpegel des Flugzeugs maßgeblich ist. Auch für die Tupolew 154 und die Antonow An-12 gelten Nachtflugverbote.

Ein ähnliches Regime gilt an den **Flughäfen Paris Orly, Amsterdam Schiphol und Zürich**, wo die genannten Flugzeugtypen entweder zur Nachtzeit vollständig verboten sind oder nur bei einem ausreichenden Lärmzertifizierungsgrad für das jeweilige Flugzeug erlaubt sind.

Betrachtet man den **Flughafen Köln/Bonn**, der regelmäßig neben dem Flughafen Leipzig/Halle als Frachtflughafen mit nahezu unbeschränktem Nachtflugverkehr genannt wird, sind auch dort zumindest die Flugzeugtypen beschränkt. Denn in Köln/Bonn gelten **Nachtflugbeschränkungen je nach Lärmwert des Flugzeugs** und zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr müssen die Flugzeuge für verspätete Landungen mindestens nach Kapitel 3 (Bonusliste des Bundesverkehrsministeriums) zugelassen sein.

Aus Sicht der Kläger ist nicht ansatzweise nachvollziehbar, wieso am Flughafen Leipzig/Halle als einzigem Flughafen keinerlei Beschränkungen für Flugzeuge im Sinne des § 48a Nr. 4 LuftVZO zur Nachtzeit gelten sollen, wenn dies an allen anderen Flughäfen, die ebenfalls über relevante Nachtfluganteile verfügen, anders ist.

Auch mit Blick darauf, dass das BVerwG im Jahre 2006 diesen Zustand nur als „noch vertretbar“ angesehen hatte, ist gut 20 Jahre später evident, dass eine ordnungsgemäße Prüfung der Behörde nur zu dem Schluss hätte finden können, dass der Betrieb dieser Flugzeuge auch in Leipzig/Halle eingeschränkt werden muss.

Dabei hätten der Behörde insbesondere auch diverse Mittel zur Verfügung gestanden, um die offenbar befürchteten, aber nicht näher dargelegten wirtschaftlichen Folgen für „die Subunternehmer von DHL“ verhältnismäßig auszubalancieren. So wäre etwa ein schrittweises Phasing-Out für die Nachtzeit in Frage gekommen oder die Regelung einer Übergangsfrist, die über die in § 48d LuftVZO vorgesehenen Fristen hinausgeht. Nichts davon hat der Beklagte auch nur erwogen, sondern pauschal darauf verwiesen, diese Flugzeuge würden eben in erheblichem Umfang eingesetzt

und würden für das Frachtdrehkreuz benötigt. Seit der Entscheidung des BVerwG sind fast 20 Jahre vergangen, in den hinreichend „Übergangszeit“ bestand, um für eine Flottenerneuerung zu sorgen. Gerade auch, um diese Flottenerneuerung künftig tatsächlich vollständig zu realisieren, hätte es aus Sicht der Kläger einer Beschränkung der Flugzeuge im Sinne des § 48a Nr. 4 LuftVZO bedurft.

Indem der Beklagte dies verkannt und nicht einmal die hierfür maßgeblichen Tatsachen ermittelt hat, hat er abwägungsfehlerhaft gehandelt, wobei dem Beklagten insoweit nicht nur ein Abwägungsdefizit, sondern auch eine Fehlgewichtung und eine Abwägungsdisproportionalität vorzuwerfen ist.

Gerade ausweislich der Begründung des PFB wurden hier ersichtlich einseitig die wirtschaftlichen Interessen der Luftfahrtgesellschaften zu angeblichen öffentlichen Interessen stilisiert und hierdurch ein Ergebnis geschaffen, dass unverhältnismäßig erscheint:

Ausgerechnet an dem Flughafen, an dem bundesweit der intensivste Nachtflugverkehr stattfindet und an dem sich ein Luftfrachtdrehkreuz bereits wirtschaftlich stabil entwickelt hat, das nun noch ausgebaut werden soll, sollen weiterhin besonders laute Flugzeuge zum Einsatz kommen, die an anderen Flughäfen zur Nachtzeit entweder gänzlich verboten sind oder nur unter strengen Auflagen verkehren dürfen. Krasser kann eine Behörde den Lärmschutz für die Menschen nicht zugunsten wirtschaftlicher Interessen gering schätzen.

An dieser Stelle möchten wir auch unter dem Eindruck des sich vor allem in den ostdeutschen Bundesländern deutlich verändernden Diskurses, der sich in veränderten politischen Mehrheiten niederschlägt, auf einen Punkt hinweisen, der den Prozessbevollmächtigten in den Gesprächen mit den Mandanten immer wieder deutlich geworden ist. Es herrscht mittlerweile auf Seiten der Lärmbetroffenen der Eindruck vor, dass im Osten Deutschlands genehmigungsrechtlich Dinge möglich sind, die in anderen Teilen der Republik undenkbar wären. Gerade die Tatsache, dass am Flughafen Leipzig/Halle nach wie praktisch alle Flugzeuge (mit Ausnahme von Kapitel 2 und Flugzeugen ohne Lärmzertifikat) ohne jegliche Beschränkungen verkehren dürfen, zugleich relevante Beschränkungen der Frachtbewegungen nach aktueller Rechtslage praktisch ausgeschlossen sind, erweckt in der Region den Eindruck, dass an die Lärmschutzinteressen der ostdeutschen Bürgerinnen und Bürger ein anderes Maß angelegt wird als „im Westen“. Diese Entwicklung halten wir für gefährlich. Der Beklagte hatte die Gelegenheit, mit der 15. Änderung eine saubere Bestandsaufnahme in Bezug auf die Flottenerneuerung vorzunehmen, er hätte den Umfang der noch verkehrenden lauten Flugzeugen näher ermitteln und eine konkrete Betrachtung vornehmen können, wie entsprechend des Ziels auch der Betriebsbeschränkungsverordnung der EU, besonders laute Flugzeuge schrittweise zu eliminieren, über die Betriebsregelung für solche Flugzeuge sukzessive zu einer Verbesserung der Lärmsituation beigetragen werden kann. Diese Gelegenheit hat der Beklagte verstreichen lassen und muss sich nun die Abwägungsfehlerhaftigkeit seiner Entscheidung vorwerfen lassen.

e) Ergebnis

Die hier darlegten Abwägungsmängel in Bezug auf den aktiven Schallschutz führen zur Rechtswidrigkeit des PFB, welche der Senat entsprechend feststellen und zugleich den Beklagten zur erneuten Entscheidung gemäß dem Antrag zu III. verpflichten wird.

3. Rechtsfehler im Zusammenhang mit dem passiven Schallschutz

Dem Beklagten sind zugleich schwerwiegende Rechts- und Abwägungsfehler in Bezug auf die Bewältigung der Lärmauswirkungen des Vorhabens durch passiven Schallschutz vorzuwerfen.

Zur näheren Darlegung wird zunächst nachfolgend das geltende passive Lärmschutzkonzept für den Schutz der Nachtruhe nach Maßgabe des Planfeststellungsbeschlusses in Gestalt der 15. Änderung erläutert (nachfolgend unter a)), sodann wird der aktuelle Stand der Lärmwirkungsforschung aufgezeigt (dazu nachfolgend unter b)). Im Anschluss werden die Erkenntnisse rechtlich eingeordnet und die der Behörde vorzuwerfenden Rechts- und Abwägungsfehler dargelegt (dazu nachfolgend unter c) und d)).

a) Geltendes passives Lärmschutzkonzept für den Schutz der Nachtruhe nach Maßgabe des Planfeststellungsbeschlusses in Gestalt der 15. Änderung

Im Hinblick auf den passiven Schallschutz gelten am Flughafen Leipzig/Halle mit der 15. Änderung sehr unterschiedliche Regelungen für unterschiedliche Fallkonstellationen, die nachfolgend näher dargestellt werden sollen. Bereits hier sei vorausgeschickt, dass **von einer Gleichbehandlung aller Lärmbetroffenen am Flughafen Leipzig/Halle mit der 15. Änderung keine Rede mehr** sein kann. Aufgrund der Tatsache, dass der Lärmschutz am Tage hier bereits deshalb keine Rolle spielt, weil der Flugbetrieb weit überwiegend zur Nachtzeit abgewickelt wird, beschränken wir die Klagegründe in Bezug auf den passiven Schallschutz auf die Regelungen zur Nachtzeit.

Im Einzelnen gilt danach Folgendes:

Für Ansprüche auf passiven Schallschutz gelten nach wie vor zunächst die Regelungen in Teil A II 4.2 „Nachtschutz“ des Planfeststellungsbeschlusses vom 04.11.2024, die ihre finale Wortlautfassung soweit ersichtlich mit der 1. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 09.12.2005 erhalten haben.

Lediglich der Umgriff der Schutzgebiete wurde mit dem 7. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 17.07.2009 im Wege eines Austausches und einer Neubezeichnung der Karten als Anlagen zum PFB geändert.

B e w e i s : 7. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 17.07.2009 als Anlage K +++

Diese Bestimmungen zum passiven Schallschutz zur Nachtzeit lauten wie folgt:

4.2. Nachtschutz

4.2.1. Die FLHG hat auf Antrag des Eigentümers eines innerhalb des Nachtschutzgebietes (neu) gelegenen Grundstücks, das am 22.11.2003 bebaut oder bebaubar war, für Schallschutzvorrichtungen an Schlafräumen Sorge zu tragen. Das gilt auch für Schlafräume in Übernachtungsbetrieben.

Hierbei haben die Schallschutzvorrichtungen zu gewährleisten, dass durch An- und Abflüge von den beiden Start- und Landebahnen 08/26 des Flughafens Leipzig-Halle im Mittel weniger als eine zusätzliche Aufwachreaktion verursacht wird und im Mittel Maximalpegel innen von 65 dB(A) und mehr ausgeschlossen sind. Für jedes Wohngebäude ist die gemäß der Dosis-Wirkungs-Beziehung des DLR erforderliche Pegeldifferenz gemäß Anlage 7 des Planfeststellungsbeschlusses vom 04.11.2004 zu ermitteln. In dem im Nachtschutzgebiet (Anlage 2 a bzw. 2b[1]) ausgewiesenen Gebiet mit einer Pegeldifferenz von 25 dB(A) und mehr ist die erforderliche Pegeldifferenz um 3 dB(A) zur Gewährleistung des Wiedereinschlafens zu erhöhen (Meistbegünstigung).

Ist der gebotene Schallschutz nur dadurch zu bewirken, dass die Fenster von Schlafräumen geschlossen gehalten werden, hat die FLHG auf Antrag des Eigentümers eines derartigen im Nachtschutzgebiet gelegenen Grundstücks für Belüftungseinrichtungen an diesen Schlafräumen Sorge zu tragen und sicherzustellen, dass bei geschlossenen Fenstern eine Mindestpegeldifferenz außen/innen von 25 dB(A) gewährleistet ist.

Innerhalb des Nachtschutzgebietes wird zugunsten der Eigentümer von bebauten oder bebaubaren Grundstücken unwiderlegbar vermutet, dass ein Anspruch auf geeignete Schallschutzvorrichtungen an Schlafräumen besteht. Außerhalb des Nachtschutzgebiets ist durch eine Einzelfallprüfung das Erfordernis von Schallschutzvorrichtungen durch den Eigentümer des Grundstücks, das am 22.11.2003 bebaut oder bebaubar war, nachzuweisen. Die Kosten für den Nachweis, die Einzelfalluntersuchung und die geeigneten Schallschutzvorrichtungen trägt im Fall des Erfordernisses von Schallschutzmaßnahmen die FLHG, andernfalls der Eigentümer.

4.2.2. Das Nachtschutzgebiet (Anlage 2 a bzw. 2b[2]) umfasst folgende Gebiete:

• Gebiet, welches von der aufgrund der vom DLR ermittelten Dosis-Wirkungs-Beziehung errechneten Kontur von im Mittel einer zusätzlichen Aufwachreaktion unter Zugrundelegung einer Pegeldifferenz von außen/innen von 15 dB(A) -

---

[1] Anmerkung der Unterzeichner: Gemäß 7. ÄPFB vom 17.07.2009 sind aufgrund der Neuberechnung des Schutzgebietes neue Schutzansprüche nach Maßgabe der Karte 2b entstanden, für deren Geltendmachung dieselbe Frist von 5 Jahren ab Inbetriebnahme der SLB 08/26 galt.

[2] Anmerkung der Unterzeichner: Gemäß 7. ÄPFB vom 17.07.2009 sind aufgrund der Neuberechnung des Schutzgebietes neue Schutzansprüche nach Maßgabe der Karte 2b entstanden, für deren Geltendmachung dieselbe Frist von 5 Jahren ab Inbetriebnahme der SLB 08/26 galt.

unter Berücksichtigung eines Zuschlages von 1,4 dB auf jedes Fluggeräusch in dem Zeitraum zwischen 2.00 Uhr und 6.00 Uhr[3] - umschlossen wird.

• Gebiet, das durch die fluglärmbedingte Maximalpegelkontur von im Mittel 1 x 80 dB(A) (außen) umschlossen wird.

4.2.3. Das Nachtschutzgebiet wird um den Bereich erweitert, der sich aus der aufgrund des flughafeninduzierten Bodenlärms berechneten Grenzlinie eines energieäquivalenten Dauerschallpegels von 45 dB(A) (außen) ergibt und das Nachtschutzgebiet nach A II.4.2.2. überschreitet (Erweitertes Nachtschutzgebiet, Anlage 2 a bzw. 2b[4]). Innerhalb dieses Gebietes hat die FLHG sicherzustellen, dass in Schlafräumen durch Fluglärm und flughafeninduzierten Bodenlärm ein Innenpegel von Leq(3) 30 dB(A) nicht überschritten wird.

Ist der gebotene Schallschutz nur dadurch zu bewirken, dass die Fenster von Schlafräumen geschlossen gehalten werden, hat die FLHG auf Antrag des Eigentümers eines derartigen im erweiterten Nacht-Schutzgebiet gelegenen Grundstücks für Belüftungseinrichtungen an diesen Schlafräumen Sorge zu tragen und sicherzustellen, dass bei geschlossenen Fenstern eine Mindestpegeldifferenz außen/innen von 25 dB(A) gewährleistet ist.

Innerhalb des erweiterten Nachtschutzgebietes wird zugunsten der Eigentümer von bebauten oder bebaubaren Grundstücken unwiderlegbar vermutet, dass ein Anspruch auf geeignete Schallschutzvorrichtungen an Schlafräumen besteht. Außerhalb des erweiterten Nacht-Schutzgebietes ist durch eine Einzelfallprüfung das Erfordernis von Schallschutzvorrichtungen durch den Eigentümer des Grundstücks, das am 22.11.2003 bebaut oder bebaubar war, nachzuweisen. Die Kosten für den Nachweis, die Einzelfalluntersuchung und die geeigneten Schallschutzvorrichtungen trägt im Fall des Erfordernisses von Schallschutzmaßnahmen die FLHG, andernfalls der Eigentümer.

4.2.4. Erreicht innerhalb des Nachtschutzgebietes nach A II.4.2.2. der flughafeninduzierte Bodenlärm (Rolllärm, Bodenlärm Luft- und Landseite) einen energieäquivalenten Dauerschallpegel > 45 dB(A) (außen), ist unter Bildung des Summenpegels von Fluglärm und flughafeninduziertem Bodenlärm der Schallschutz zu ermitteln, der einen Innenraumpegel von 30 dB(A) gewährleistet.

Ist der so ermittelte Schallschutz qualitativ besser als der Schallschutz nach A II.4.2.1., hat die FLHG diesen qualitativ besseren Schallschutz zu leisten.

4.2.5. Erreicht der Summenpegel aus flughafeninduziertem Lärm (Fluglärm, Bodenlärm) und Vorbelastung innerhalb des Nachtschutzgebietes nach A II.4.2.2., aber außerhalb des Bereichs mit einer Pegeldifferenz außen/innen von 25 dB(A) sowie innerhalb eines Gebietes mit einem flughafeninduzierten Dauerschallpegel von Leq(3) ≥ 53 dB(A) an einem Wohngebäude einen Wert Leq(3) ≥ 60 dB(A), ist Schallschutz mit einer Pegeldifferenz außen/innen von 28 dB(A) zu

---

[3] Zuschlag eingefügt mit dem 1. ÄPFB vom 09.12.2005.

[4] Anmerkung der Unterzeichner: Gemäß 7. ÄPFB vom 17.07.2009 sind aufgrund der Neuberechnung des Schutzgebietes neue Schutzansprüche nach Maßgabe der Karte 2b entstanden, für deren Geltendmachung dieselbe Frist von 5 Jahren ab Inbetriebnahme der SLB 08/26 galt.

leisten.

Der danach gebotene Schallschutz ist zu ermitteln. Er ist mit dem Schallschutz nach A II.4.2.4. zu vergleichen. Die FLHG hat den qualitativ besseren Schallschutz zu leisten.

4.2.6. Erreicht im erweiterten Nachtschutzgebiet nach A II.4.2.3. der Summenpegel aus flughafeninduziertem Lärm und Vorbelastung einen Lärmpegel Leq(3) ≥ 60 dB(A) und ist der flughafeninduzierte Lärmpegel Leq(3) ≥ 53 dB(A), gilt die Nebenbestimmung A II.4.2.5. entsprechend. Der danach gebotene Schallschutz ist zu ermitteln. Er ist mit dem Schallschutz nach A II.4.2.3. zu vergleichen. Die FLHG hat den qualitativ besseren Schallschutz zu leisten.

4.2.7. Vorbelastung im Sinne der Nebenbestimmungen A II.4.2.5. und A II.4.2.6. ist der Verkehrslärm, der auf klassifizierten Straßen mit einem Verkehrsaufkommen ≥ 5.000 Kfz/d (DTV) sowie auf den Hauptabfuhrstrecken der Deutschen Bahn AG emittiert wird. Dabei ist auf das Prognosejahr 2015 abzustellen.

4.2.8. Die Auflagen A II.4.1.3.[5] und A II.4.1.4.[6] gelten für das Nachtschutzgebiet (A II.4.2.2.) und das erweiterte Nachtschutzgebiet (A II.4.2.3.) entsprechend. (…)

4.5. Schutz besonderer Einrichtungen und Schutz besonders schutzbedürftiger Personen

4.5.1. Die FLHG hat auf Antrag des Trägers von Krankenhäusern, Altenheimen, stationären Pflege- und Habilitationseinrichtungen für kranke, alte oder behinderte Menschen, soweit die Einrichtungen am 22.11.2003 gebaut oder genehmigt waren, für Schallschutzvorrichtungen an schutzbedürftigen Räumen Sorge zu tragen.

Liegt die Einrichtung im Nachtschutzgebiet nach A II.4.2.2. und dort im Überlagerungsgebiet von Flug- und Bodenlärm und bestimmt sich der Schallschutz nach Auflage A II.4.2.4., ist mit dem Innenpegel von 30 dB(A) ausreichender Schutz gewährleistet.

Bestimmt sich dagegen der Schallschutz gemäß der Auflage A II. 4.2.2. nach der DLR-Aufwachreaktion, ist die danach erforderliche Pegeldifferenz um 3 dB(A) zu erhöhen.

Befindet sich die Einrichtung im erweiterten Nachtschutzgebiet gemäß A II.4.2.3., ist mit dem Innenpegel von Leq 30 dB(A) (bei geschlossenem Fenster und ausreichender Belüftung) der erforderliche Schallschütz gewährleistet.

---

[5] 4.1.3. Grundstücke, die durch die Grenzlinien nach A II.4.1.2. angeschnitten werden, stehen den Grundstücken gleich, die vollständig innerhalb der Tagschutzgebiete liegen.

[6] 4.1.4. Sofern die Grenzlinie nach A II.4.1.2. eine Straße in Längsrichtung schneidet, stehen die Grundstücke, die außerhalb der Tagschutzgebiete liegen und unmittelbar an den längsgeschnittenen Teil der Straße angrenzen, den innerhalb der Tagschutzgebiete liegenden Grundstücken gleich.

Für die Nachweise gilt A II.4.2.1. entsprechend.

4.5.2. Die FLHG hat auf Antrag des Eigentümers eines innerhalb des Nachtschutzgebietes gelegenen Grundstücks, das am 22.11.2003 bebaut oder bebaubar war, für den Fall schwerer Erkrankung für weitergehenden Schallschutz an Schlafräumen Sorge zu tragen.

Der Anspruch setzt voraus, dass der Eigentümer oder Familienangehörige, die dauernd in dem Wohnanwesen leben, schwer erkrankt sind, so dass sie zusätzlichen Schutzes bedürfen und sich dauernd in dem Wohnanwesen aufhalten.

Der Nachweis der Erkrankung ist durch ein amtsärztliches Zeugnis zu führen, welches der Planfeststellungsbehörde vorzulegen ist. Die Planfeststellungsbehörde entscheidet nach Anhörung des lärmmedizinischen Gutachters der FLHG und eines von der Planfeststellungsbehörde beauftragten lärmmedizinischen Gutachters.

Sind die Anspruchsvoraussetzungen gegeben, ist ergänzender Schallschütz gemäß A II.4.5.1. zu leisten.

Etwaige Kosten für das amtsärztliche Zeugnis trägt im Falle des Vorliegens der Voraussetzungen für den ergänzenden Schallschutz die FLHG, ansonsten der Eigentümer.

4.6. Weitere Regelungen zu Schallschutzeinrichtungen und Entschädigungsleistungen

4.6.1. Die FLHG kann Schallschutzeinrichtungen im Sinne der unter A II.4.1., 4.2. und 4.5. erlassenen Nebenbestimmungen selbst einbauen lassen oder dem Betroffenen auf Nachweis die Aufwendungen für den Einbau der mit der FLHG abgestimmten erforderlichen Schallschutzeinrichtungen erstatten.

4.6.2. Soweit die Kosten für Schallschutzeinrichtungen im Sinne der unter A II.4.1., 4.2. und 4.5. erlassenen Nebenbestimmungen 25 % des Verkehrswertes von Grundstücken, Gebäuden bzw. Wohnungen überschreiten und damit außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen, hat der Eigentümer gegen die FLHG einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld in Höhe der tatsächlichen Verkehrswertminderung.

Die entsprechende Verkehrswertminderung ist durch ein nachträglich einzuholendes Verkehrswertgutachten eines öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen zu bestimmen.

4.6.3. Ansprüche auf Einbau von Schallschutzvorrichtungen im Sinne der unter A II.4.1., 4.2. und 4.5. erlassenen Nebenbestimmungen bzw. auf Erstattung von Aufwendungen für den Einbau von Schallschutzvorrichtungen (einschließlich Lüftungseinrichtungen) sowie Ansprüche auf Entschädigung nach Maßgabe der unter A II.4.3. und 4.4. erlassenen Nebenbestimmungen können bis 5 Jahre nach Inbetriebnahme der südlichen Start- und Landebahn 08/26 gegenüber der FLHG geltend gemacht werden. Nach Ablauf dieser 5 Jahre erlöschen die Ansprüche.

4.6.4. Der Lauf der 5-Jahresfrist nach A II.4.6.3. beginnt mit dem Ablauf des

Jahres, in dem die südliche Start- und Landebahn 08/26 in Betrieb genommen wird. (…)

4.6.6. Die Verpflichtungen der FLHG aus den unter A II.4,1. bis 4.5. erlassenen Nebenbestimmungen entfallen, soweit betroffene Gebäude zum Abriss bestimmt sind, nur vorübergehend für die entsprechenden Zwecke genutzt werden oder die Grundstücke im Zeitpunkt der Geltendmachung des Anspruchs nicht mit rechtmäßig errichteten Gebäuden bebaut oder nicht bebaubar sind.

4.6.7. Die Verpflichtung der FLHG aus den unter A II.4.1., 4.2. und 4.5. erlassenen Nebenbestimmungen entfallen, soweit aufgrund von Vorschriften des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm, eines Bebauungsplanes oder Auflagen in einer Baugenehmigung bereits zum Zeitpunkt der Errichtung, des Um- oder Anbaus des Gebäudes Vorrichtungen zum Schutz vor Lärmbelastungen einzubauen waren und die Grundstückseigentümer oder Bauherren bzw. deren Rechtsvorgänger diesen Verpflichtungen nicht nachgekommen sind.

4.6.8. Die Verpflichtung der FLHG aus den unter A II.4.1. erlassenen Nebenbestimmungen entfallen bei gewerblich genutzten Aufenthaltsräumen, insbesondere bei Fabrikationsräumen, Werkstätten und ähnlichen Räumen, in denen tagsüber gleich große oder größere Einzelschallpegel auftreten als von außen durch An- und Abflüge von den beiden Start- und Landebahnen 08/26 des Flughafens Leipzig-Halle. (…)

4.6.10. Ansprüche nach dem Fluglärmgesetz bleiben von den Schutzauflagen dieses Planfeststellungsbeschlusses unberührt. Soweit die FLHG in Erfüllung etwaiger Verpflichtungen nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm, auf der Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses vom 10.07.1997 zur „Norderweiterung des Flughafens Leipzig-Halle" oder auf der Grundlage eines freiwilligen Schallschutzprogramms Schallschutzvorrichtungen eingebaut, Aufwendungen für derartige Maßnahmen erstattet oder Entschädigungen in Geld geleistet hat, sind derartige Leistungen auf ihre Verpflichtungen aus diesem Planfeststellungsbeschluss anzurechnen.“

Die Ansprüche nach den aufzeigten Nebenbestimmungen konnten bis fünf Jahre nach Inbetriebnahme der südlichen Start- und Landebahn geltend gemacht werden. Danach erlöschen noch nicht geltend gemachte Ansprüche (vgl. PFB, S. 217 f.).

Allerdings sind in diesem Zusammenhang noch die Nebenbestimmungen in Teil A II. 4.9.1 und 4.9.2 zu beachten:

Für die **Nebenbestimmung in Teil A II. 4.9.1.** ist anders als für die Bestimmung zu den Schutzgebieten nicht der 1. ÄPFB vom 09.12.2005, sondern der Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27.06.2007 maßgeblich. Die Bestimmung lautet danach:

„4.9.1. Die Planfeststellungsbehörde behält sich die Anordnung weiterer Auflagen zum Nachtschutz vor.

Die FLHG hat nach Inbetriebnahme der Südbahn (08/26) für beide Bahnen eine Auswertung auf Grundlage der Dosis-Wirkungs-Beziehung des DLR (eine Aufwachreaktion pro Nacht) unter Berücksichtigung eines Zuschlages von 1,4 dB

auf jedes Fluggeräusch in dem Zeitraum zwischen 2.00 und 6.00 Uhr und dem Kriterium 1 x 80 dB(A) LmaxN für das Jahr der Inbetriebnahme und das nachfolgende volle Kalenderjahr unaufgefordert der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Dabei sind der tatsächliche Flugzeugmix, das tatsächliche Flugbewegungsaufkommen und die festgesetzten Flugrouten zugrunde zu legen. Die Vorlage hat bis spätestens 28.02.2009 zu erfolgen.

Darüber hinaus hat die FLHG bis spätestens 28.02.2009 auf der Grundlage ihr vorliegender Prognosen zum Flugbewegungsaufkommen im Jahr 2015, dem mutmaßlichen Flugzeugmix im Jahr 2015 und den aktuell festgesetzten Flugrouten ein aktualisiertes Datenerfassungssystem (DES) für das Jahr 2015 sowie eine darauf aufbauende Prognose des Nachtfluglärms nach Maßgabe der o.g. Kriterien bei der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.

Nach Prüfung entscheidet die Planfeststellungsbehörde, ob das planfestgestellte Nachtschutzgebiet und die getroffenen Anordnungen ergänzt werden müssen."

Für die hiermit in engem Zusammenhang stehende Nebenbestimmung in Teil A II 4.9.2 ist wiederum die Fassung aus dem 11. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 05.03.2014 maßgeblich. Diese lautet:

„A II.4.9.2. Die FLHG hat bis Ende April eines Jahres (bis April 2016 jährlich, sodann alle drei Jahre) für das jeweils abgelaufene vorangegangene Kalenderjahr die Auswertung für die Nachtzeit von 22.00 bis 6.00 Uhr aufgrund der Dosis-Wirkungs-Beziehung des DLR gemäß Auflage A II.4.9.1. unter Berechnung des sich daraus ergebenden Gebietes einschließlich der Kontur mit einer notwendigen Pegeldifferenz von 25 dB(A) vorzulegen. Bezugszeitraum für die Auswertung sind die sechs Monate des Kalenderjahres mit der höchsten Anzahl an Nachtflugbewegungen.

Die Planfeststellungsbehörde behält sich nachträgliche Anordnungen, insbesondere zur Abgrenzung des Nachtschutzgebietes für den Fall vor, dass in zwei aufeinander folgenden Jahren das so berechnete Gebiet über das planfestgestellte Nachtschutzgebiet oder das Nachtschutzgebiet nach Inbetriebnahme, sofern dies weiterreicht, hinausgeht. Ab dem Jahr 2019 bleiben nachträgliche Anordnungen vorbehalten, sofern die jeweilige Überprüfung hierfür ein Erfordernis ergibt."

B e w e i s : 11. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 05.03.2014 als **Anlage K +++**

Diese Bestimmungen sind mit der 15. Änderung unberührt geblieben.

Die Planfeststellungsbehörde geht hinsichtlich des Vollzugs dieser bestandskräftigen Regelungen zur turnusgemäßen Überprüfung der Nachtfluglärmbelastung von Folgendem aus (PFB, S. 489):

„Da es sich um Regelungen handelt, die den Fluglärmbetroffenen einen subjektiv-öffentlichen Anspruch auf Überprüfung der Nachtfluglärmbelastung gewähren, gelten diese Regelungen auf der Grundlage des § 13 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG inhaltlich unverändert fort und werden daher auch künftig vollzogen. Die Möglichkeit, dass auch in Zukunft das nach dem sog. DLR-Kriterium [siehe

hierzu BVerwG, Urteil vom 9. November 2006 – 4 A 2001/06 – Rn. 89 ff.; ausführlich Basner, Isermann, Samel: Die Umsetzung der DLR-Studie in einer lärmmedizinischen Beurteilung für ein Nachtschutzkonzept, ZfL 2005, 109 ff.; de Witt, Gärtner: Das Schutzkonzept gegen nächtlichen Fluglärm aufgrund der DLR-Studie in der Planfeststellung von Flughäfen und Flugplätzen, ZfL 2005, 124 ff.] berechnete sog. Nachtschutzgebiet erweitert wird und daher weitere Berechtigte dem Grunde nach einen Anspruch auf baulichen Schallschutz nach Maßgabe der im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 (in der Fassung des 1. Änderungsplanfeststellungsbeschlusses vom 9. Dezember 2005) festgeschriebenen Kriterien erhalten, wird auch durch den verfahrensgegenständlichen Planänderungsbeschluss weder ausgeschlossen noch beschränkt."

Eine Berechnung des Nachtschutzgebietes nach Maßgabe der Regelungen des DLR-Konzepts für den Planfall im Prognosejahr 2032 hat die Planfeststellungsbehörde nicht veranlasst. Vielmehr ist davon auszugehen, dass nur eine reaktive und nachlaufende Ausweitung des Schallschutzgebietes nach PFB nach Maßgabe der Nebenbestimmung in Teil A II. 4.9.2 des PFB erfolgen wird, die ausweislich des Wortlauts der Nebenbestimmung im weiten Ermessen der Behörde steht.

Parallel wurde für den Flughafen Leipzig/Halle durch Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über die Festsetzung der Lärmschutzbereiche für den Verkehrsflughafen Dresden und für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle vom 30. Januar 2012 (SächsGVBl. S. 66) und durch Verordnung des Landes Sachsen-Anhalt über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle vom 12. Dezember 2012 (GVBl. LSA S. 580) gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 FluLärmG ein Lärmschutzbereich mit einer Nacht-Schutzzone und zwei Tag-Schutzzonen ausgewiesen. Der Umgriff der Schutzzonen bestimmte sich gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluglG nach Lärmpegelkonturen für die sechs verkehrsreichsten Monate für einen bestehenden Flugplatz im Sinne des FluglG, sodass eine Tag-Schutzzone 1 mit einem LAeq Tag = 65 dB(A) außen und eine Tag-Schutzzone 2 mit einem LAeq Tag = 60 dB(A) außen sowie eine Nacht-Schutzzone: LAeq Nacht = 55 dB(A) außen und LAmax Nacht 6 mal 53 dB(A) innen ausgewiesen wurde (vgl. PFB, S. 218). **Soweit hier bekannt, sind auf Basis dieses Schutzgebietes keinerlei reale Ansprüche entstanden, die nicht bereits über die Schutzgebiete nach PFB bestehen würden**.

Ausweislich des streitgegenständlichen PFB wurden in Bezug auf den passiven Schallschutz in der 15. Planänderung die folgenden Regelungen getroffen:

„6.3 Baulicher Schallschutz für gewerblich genutzte Räume

6.3.1 Das Gebiet aus Anlage 1 umfasst das Gebiet, in dem nach Berechnung analog der Anlage zu § 3 des Fluglärmschutzgesetzes und der AzB 08 ein nächtlicher äquivalenter Dauerschallpegel von 60 dB(A) außen erreicht wird.

6.3.2 Innerhalb dieses Gebietes haben die Eigentümer von Büro- oder Praxisräumen (Arbeitsräumen), die am 16. November 2020 in der Zeit von 22:00 bis 6:00 Uhr einer gewerblichen Nutzung als Callcenter, Taxizentrale oder vergleichbarer, auf störungsfreie Kommunikation angewiesene betriebliche

Nutzungen unterliegen und im Zeitpunkt der Antragstellung noch entsprechend genutzt werden, dem Grunde nach einen Anspruch auf Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen gegen die Flughafen Leipzig/Halle GmbH.

Die baulichen Schallschutzmaßnahmen müssen gewährleisten, dass im Rauminnern des Arbeitsraumes bei geschlossenen Fenstern eine Dauerschallpegelbelastung von 45 dB(A) nicht überschritten wird.

6.3.3 Der Erstattungsanspruch entsteht mit Inbetriebnahme der planfestgestellten Erweiterungsfläche des Vorfeldes 4.

Als Inbetriebnahme gilt die Aufnahme des Regelbetriebs auf Teilen der neu zu errichtenden Erweiterungsfläche des Vorfeldes 4.

6.3.4 Der Erstattungsanspruch kann innerhalb einer Frist von fünf Jahren ab Inbetriebnahme des erweiterten Vorfeldes 4 (A IV 6.3.3) geltend gemacht werden. Die Frist endet mit dem Ablauf des fünften Kalenderjahres nach Inbetriebnahme.

6.3.5 Die Ansprüche sind entsprechend §§ 9, 10 FluLärmG i. V. m. der 2. FlugLSV bei der jeweils örtlich zuständigen Landesbehörde geltend zu machen. Diese setzt durch schriftlichen Bescheid fest, in welcher Höhe die Aufwendungen erstattungsfähig sind.“

Die Planfeststellungsbehörde hat damit einen Anspruch auf Schallschutz für gewerbliche Nutzungen, die auf störungsfreie Kommunikation auch zur Nachtzeit angewiesen sind, geregelt. Für dessen Dimensionierung hat die Behörde einen zu erreichenden Innenpegel von 45 dB(A) festgesetzt.

Für die neuen Regelungen zum Schallschutz gewerblicher Nutzung gelten zudem die weiteren Bestimmungen in Teil A IV. 6.5 des PFB:

„6.5 Weitere Regelungen zu A IV 6.3 und 6.4

6.5.1 Dem Eigentümer des Arbeitsraumes im Sinne der unter A IV 6.3 getroffenen Regelungen stehen der Eigentümer des Grundstücks sowie der Erbbauberechtigte gleich.

6.5.2 Dem Eigentümer des Grundstücks im Sinne der unter A IV 6.4 getroffenen Regelungen stehen der Wohnungseigentümer sowie der Erbbauberechtigte gleich. Für das gemeinschaftliche Eigentum sind die Ansprüche durch die Eigentümergemeinschaft geltend zu machen.

6.5.3 Die Ansprüche auf Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen (A IV 6.3.2) bzw. auf Übernahme des Grundstücks gegen Entschädigung (A IV 6.4.5) entfallen, soweit betroffene Gebäude zum Abbruch bestimmt sind, nur vorübergehend oder unrechtmäßig für die entsprechenden Zwecke genutzt werden oder die Grundstücke im Zeitpunkt der Geltendmachung des Anspruchs nicht mit rechtmäßig errichteten Gebäuden bebaut oder nicht bebaubar sind.“

Schließlich enthält der PFB in Teil A IV.6.6 noch folgenden allgemeinen Hinweis:

„Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen durch Fluglärm gelten für die Erstattung von Aufwendungen für den baulichen Schallschutz einschließlich der zugrundeliegenden Schallschutzanforderungen sowie für die Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) und die aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen in der jeweils geltenden Fassung.“

Damit verweist die Behörde auf die Geltung der gesetzlichen Regelungen des FluglG i.V.m. den Bestimmungen der 1. bis 3. FluglVO. Dies wird im Rahmen der Begründung wie folgt näher erläutert (vgl. PFB, S. 485 f.):

„Nach Feststellung der Planfeststellungsbehörde und ausweislich der Darstellung in STU-E_Bild 3 und der Abbildung 1 (OBERMEYER 2023a, S. 13 - Detail zu STU-E_Bild 3) kommt es aufgrund der Änderung der Anlage zu einer wesentlichen baulichen Erweiterung des Flughafens Leipzig/Halle im Sinne des § 2 Abs. 2 Satz 4 FluLärmG. Die zum Gegenstand der Planänderung gemachten Planungen stellen im Sinne des FluLärmG keine bereits aufgrund ihres Umfangs der vorgesehenen baulichen Maßnahmen wesentliche bauliche Erweiterung, sondern lediglich eine sonstige bauliche Erweiterung dar, da das Vorhaben weder die Anlegung eines neuen Flugplatzes noch den Bau einer neuen Start-/Landebahn vorsieht. Eine sonstige bauliche Erweiterung eines Flugplatzes ist entsprechend der obigen Ausführungen dann wesentlich, wenn sich die Höhe des äquivalenten Dauerschallpegels LAeq Nacht an der Grenze der Nacht-Schutzzone um mindestens 2 dB(A) ändert. Ausweislich der vorgenannten Unterlagen wird im Prognosenullfall 2032 der Bereich der Pegelerhöhung von der gemäß den Kriterien des § 2 Abs. 2 Nr. 2 FluLärmG für bestehende zivile Flugplätze bestimmten Grenzlinie geschnitten.“

Zudem heißt es auf S. 219 f. des PFB:

„Der Freistaat Sachsen und das Land Sachsen-Anhalt sind als Folge der wesentlichen Änderung des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle verpflichtet, den vorhandenen Lärmschutzbereich zu ändern (§ 4 Abs. 5 FluLärmG). Danach werden unter Berücksichtigung der vorhabenbedingten Zunahme der Fluglärmimmissionen eine Tag-Schutzzone 1 anhand der Grenzlinie des äquivalenten Dauerschallpegels von $L_{Aeq\ Tag}$ = 60 dB(A) außen, eine Tag-Schutzzone 2 anhand der Grenzlinie des äquivalenten Dauerschallpegels von $L_{Aeq\ Tag}$ = 55 dB(A) außen sowie eine Nacht-Schutzzone anhand der Umhüllenden der Kontur eines äquivalenten Dauerschallpegels von $L_{Aeq\ Nacht}$ = 50 dB(A) außen und einer Häufigkeits-Maximalpegel-Kontur $L_{Amax\ Nacht}$ von 6 mal 68 dB(A) außen [entspricht 6 mal 53 dB(A) innen] festgelegt. Innerhalb der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone haben die Eigentümer von Grundstücken mit Wohnbebauung und mit schutzwürdigen Einrichtungen Anspruch auf Entschädigung für baulichen Schallschutz bzw. sonstige Entschädigung nach Maßgabe des § 9 FluLärmG und des untergesetzlichen Regelwerks.“

Danach ist der Flughafen Leipzig/Halle nicht mehr als Bestandsflughafen, sondern als wesentlich baulich erweiterter ziviler Flugplatz - mit entsprechend abgesenkten Grenz-werten - einzustufen. Überschlägig betroffen und damit anspruchsberechtigt nach den Maßgaben des FluglG sind zwischen 2.200 bis 2.400 Personen (vgl. PFB, S. 221). Diese Anspruchsberechtigungen dürften, auch wenn dies im PFB nicht

ausdrücklich angesprochen wird, auf das neue Nachtschutzgebiet nach FluglG beschränkt sein, da die Isophone der Tag-Schutzzone 1 ausweislich des vorhandenen Kartenmaterials keine Wohnbebauung oder sonstige schutzbedürftige Nutzungen einschließen dürfte.

Zum besseren Verständnis wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass sich der Umgriff der einzelnen Schutzgebiete am besten anhand des Kartenmaterials erschließen lässt. Insoweit wird insbesondere verwiesen auf den Ordner 5 der Unterlagen zur 1. Tektur, dort die **Karten STU-E 3.2, STU-E 4, STU-E 6-1, STU-E 6-2 und STU-E 6-3**.

Diese Karten stellen neben dem noch aktuell geltenden Nachtschutzgebiet nach dem 7. ÄPFB auch das nach dem FluglG vorläufig berechnete und noch förmlich festzusetzende Nachtschutzgebiet nach Maßgabe der Prognoseverkehre des Planfalls 2032 dar. Deutlich erkennbar ist, dass das künftige Nachtschutzgebiet insbesondere im Norden in Form von zwei „haifischflossenähnlichen“ Ausstülpungen über das Nachtschutzgebiet nach dem 7. ÄPFB herausragt und damit infolge des Vorhabens (auch) nach FluglG jedenfalls theoretisch neue Schallschutzansprüche entstehen. Lärmphysikalisch dürften die Ausstülpungen im nördlichen Bereich wohl darauf zurückzuführen sein, dass die Beigeladene und ihr folgend die Planfeststellungsbehörde für den Planungsfall 2032 eine entgegen der langjährigen Erfahrungen höhere Nutzung der Nordbahn unterstellt haben, was sich sodann über hohe 3-Sigma-Zuschläge, die nach Maßgabe der 1. FluglVO bei der Berechnung zu erteilen sind (anders als nach der Berechnung nach DLR-Konzept), für die Nutzung der Nordbahn auswirkt und rechnerisch zu höheren Pegeln als im südlichen Bereich führt.

Da sich aus den oben genannten Karten aus Ordner 5 der 1. Tektur nur das Nachtschutzgebiet in seiner äußeren Ausdehnung ergibt, aber die innerhalb des Schutzgebietes gebildeten Bereiche zur Bestimmung der konkreten Schallschutzansprüche abgestuft nach den unterschiedlichen Pegelbereichen innen/außen nicht erkennbar sind, legen wir eine entsprechende kartenmäßige Darstellung als **Anlage K +++** vor.

Wie sich ein Schutzbereich bezogen auf die Verkehre im Planfall 2032 nach Maßgabe des DLR-Konzepts auswirken würde, ist in den Planunterlagen nicht dargestellt. Die Kläger gehen davon aus, dass eine entsprechende Berechnung nach Maßgabe des DLR-Konzepts mit den Verkehren des Planfalls 2032 ein Nachtschutzgebiet ausweisen würde, das deutlich über die Isophonen der Nachtschutzzone nach FluglG hinausgeht und damit einen deutlich größeren Teil betroffener Menschen einschließen würde, als die Isophone nach Maßgabe des FluglG.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters des LfLUG

Sachverständigengutachten durch einen Sachverständigen für die Berechnung von Fluglärm

Mit der 15. Planänderung gelten damit unterschiedliche Lärmschutzvorschriften für die Betroffenen zur Nachtzeit, je nachdem, in welchem der Gebiete sich das fragliche Objekt zufälligerweise befindet. Anders als bisher hat die

Planfeststellungsbehörde den Meistbegünstigungsgrundsatz aufgegeben, sodass sich zukünftig neue Ansprüche ausschließlich nach dem FluglG richten werden. Eine Ausnahme gilt nur dann, wenn eine Fortschreibung nach Maßgabe der Nebenbestimmung in Teil A II 4.9.2 des PFB stattfindet, die aber bereits nach dem Wortlaut der Bestimmungen nur zeitlich verzögert einsetzt und zudem im Ermessen der Behörde steht.

Die Klägervertreter haben sich bemüht, die nunmehr geltenden Ansprüche zu systematisieren. Danach gilt Folgendes:

Vergleichskriterien	**DLR-Konzept**	**FluglärmG i.V.m. 1. bis 3. FluglVO**
Auslöseschwellen für Schutzgebietsgrenzen	Wirkungsbezogenes Kriterium (Schutz vor Aufwachreaktion): (1a) Gebiet, welches von der aufgrund der vom DLR ermittelten Dosis-Wirkungs-Beziehung errechneten Kontur von im Mittel einer zusätzlichen Aufwachreaktion unter Zugrundelegung einer Pegeldifferenz von außen/innen von 15 dB(A) - unter Berücksichtigung eines Zuschlages von 1,4 dB auf jedes Fluggeräusch in dem Zeitraum zwischen 2.00 Uhr und 6.00 Uhr - umschlossen wird. (1b) Gebiet, das durch die fluglärmbedingte Maximalpegelkontur von im Mittel 1 x 80 dB(A) (außen) umschlossen wird (2) Erweiterung um den Bereich, der sich aus der aufgrund des flugha-feninduzierten Bodenlärms berechneten Grenzlinie eines energieäquivalenten Dauerschallpegels von 45 dB(A) (außen) ergibt	Akustische Kenngrößen mit allenfalls indirektem Wirkungsbezug: (1a) Dauerschallpegel LAeq Nacht = 50 dB(A) (1b) LAmax (innen) = 6 mal 53 dB(A) bzw. 6 mal 68 dB(A) außen Bei dem NAT Kriterium ist von Bedeutung, dass Pegel unterhalb von 53 dB keine Be-rücksichtigung finden (oder nur indirekt im Leq), aber den Schlaf trotzdem noch stören
Auslösekriterien für	Differenzierte	Resultierendes Bauschalldämm-

Schallschutz	Auslösekriterien: (1) erforderliche Pegeldifferenz nach Dosis-Wirkungs-Beziehung des DLR, d.h. äußere Grenze wird definiert durch Bereich außerhalb dessen im Mittel weniger als eine zusätzliche Aufwachreaktion verursacht wird und im Mittel nur bis zu 1 Ereignis mit Maximalpegel innen von 65 dB(A) und mehr zulässig ist (2) in den Bereichen innerhalb des Gebietes (1) mit einer Pegeldifferenz von 25 dB(A) und mehr ist die erforderliche Pegeldifferenz um 3 dB(A) zur Gewährleistung des Wiedereinschlafens zu erhöhen (Meistbegünstigung) (3) erreicht Summenpegel aus flughafeninduziertem Lärm (Fluglärm, Bodenlärm) und Vorbelastung innerhalb des Nachtschutzgebietes nach (1), aber außerhalb des Bereichs nach (2) sowie innerhalb eines Gebietes mit einem flughafeninduzierten Dauerschallpegel von Leq(3) ≥ 53 dB(A) an einem Wohngebäude einen Wert Leq(3) ≥ 60 dB(A), muss Schallschutz Pegeldifferenz außen/innen von 28 dB(A) gewährleisten = ebenso wenn Summenpegel aus flughafeninduziertem Lärm und Vorbelastung einen Lärmpegel Leq(3) ≥ 60 dB(A) erreicht und der flughafeninduzierte Lärmpegel Leq(3) ≥ 53 dB(A) beträgt	Maß der Umfassungsbauteile von Aufenthaltsräumen unterschreitet Schallschutzanforderungen nach § 3 Nr. 2 der 2. FluglVO, differenziert nach Pegelbereichen in 5-dB(A)-Schritten
Verbindliche Innenpegel	Ja, sowohl Maximalpegel	Nein, lediglich Pegelbereich bis

	innen als auch Dauerschallpegel sind begrenzt, generell wird Dauerschallpegel innen von max. 30 dB(A) gewährleistet	32 dB(A) innen gewährleistet, keine sichere Unterschreitung eines Dauerschallpegels von 30 dB(A) innen
Umfang der Schallschutzmaßnahmen	Stufenweises Vorgehen: In (1) bei Pegeldifferenz < 15 dB(A) = gekipptes Fenster ausreichend, aber Einzelfallnachweis für weiteren Schutz möglich In (1) bei Pegeldifferenz 15 bis 25 dB(A) = uneingeschränkter Anspruch auf Schallschutz, mindestens Belüftungseinrichtungen In (2) = uneingeschränkter Anspruch auf Schallschutz im Rahmen einer Einzelfallprüfung mit erhöhtem Schallschutz (+ 3dB(A) Sicherheitszuschlag für Wiedereinschlafen) In (3) uneingeschränkter Anspruch auf Schallschutz im Rahmen einer Einzelfallprüfung mit erhöhtem Schallschutz wegen Pegeldifferenz außen/innen von 28 dB(A)	Einzelfallabhängig nach §§ 4, 5 FluglG
Behandlung von Bestandsimmobilien bzw. bestehenden schutzbedürftigen Einrichtungen	- Anspruchsausschluss bei Verletzung von eigenständigen Verpflichtungen der Eigentümer zur Herstellung von Schallschutz bei Errichtung des Objekts - ansonsten keine Nachteile für Bestandsimmobilien	- Anspruchsausschluss bei Verletzung von eigenständigen Verpflichtungen der Eigentümer zur Herstellung von Schallschutz bei Errichtung des Objekts - Schlechterstellung durch Abschlag von 3 dB auf die Bauschalldämm-Maße für die Errichtung baulicher Anlagen nach § 3 der 2. FluglVO (vgl. § 5 Abs. 2 Satz 1 der 2. FluglVO) - weitere Schlechterstellung durch Abschlag von 8 dB auf die Bauschalldämm-Maße für die Errichtung baulicher Anlagen nach § 3 der 2. FluglVO für Objekte, die vor dem 15. September 2009 schon bei ihrer

		Errichtung den Schallschutzanforderungen genügen mussten oder für die vor dem 15. September 2009 bereits im Rahmen freiwilliger Schallschutzprogramme oder in sonstiger Weise Anspruch auf Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen bestand
Umgang mit vorangegangenem Schallschutz	Frühere Schallschutzmaßnahmen schließen Anspruch nicht aus, sondern nur Anrechnung auf Schallschutzanspruch nach PFB	Erstattung weiterer Schallschutzmaßnahmen ausgeschlossen, sofern sich vorhandener Schallschutz im Rahmen der 2. FluglVO hält, hierbei greift regelmäßig der Abschlag von 8 dB (s. vorstehend)
Zeitpunkt der Anspruchsentstehung	Sofort	Mit Beginn des 6. Jahres nach Festsetzung des Lärmschutzbereichs, sofortiger Anspruch nur bei Erreichen von Leq 60 dB(A), vgl. § 9 Abs. 2 FluglG
Vorleistungspflicht der Eigentümer	Nein, Ermittlung und Einbau von Schallschutzmaßnahmen erfolgt durch FLHG, keine Vorleistungspflicht	Ja, reine Kostenerstattung von Maßnahmen, die Eigentümer selbst organisieren und realisieren lassen müssen
Anzahl der geschützten Menschen	Hoch, da sehr großer Umgriff des Schutzgebietes	Schutzgebiet weitgehend von bestehendem Schutzgebiet nach PFB eingeschlossen
Kostenhöchstgrenze	25 % des Verkehrswertes von Grundstücken, Gebäuden bzw. Wohnungen	150 EUR/m² Wohnfläche nach 3. FluglVO
Besonderer Schutz von vulnerablen Gruppen	Ja, über verschärfte qualitative Anforderungen an den Schallschutz für schutzbedürftige Einrichtungen: In (1) Erhöhung der Pegeldifferenz um 3 dB(A) In (2) und (3) wie Allgemeinheit (max. 30 dB(A) innen) Regelungen gelten auch für den Fall nachweisbarer schwere Erkrankung von Einzelpersonen	Nein
Individueller Nachweis der	Ja, Eigentümer können bei Belegenheit außerhalb des	Nein, FluglG sieht einen Einzelnachweis bei Belegenheit

Anspruchsberechtigung möglich	Schutzgebietes Nachweis für Anspruchsberechtigung individuell erbringen (z.B. über abweichende Pegeldifferenz des spaltgeöffneten Fensters am konkreten Objekt)	außerhalb der Schutzzonen gemäß der Verordnung nicht vor

Wie der vorstehenden Tabelle entnommen werden kann, ist das Regelungsregime nach FluglG aus Sicht der Lärmbetroffenen deutlich schlechter ausgestaltet, als die bisher geltenden Regelungen nach PFB. Insbesondere die mit der Geltung des FluglG verbundene Schlechterstellung von Bestandsimmobilien wird absehbar dafür sorgen, dass ein Großteil der theoretisch Anspruchsberechtigten wegen der Abschläge von 3 bzw. 8 dB für Bestandsimmobilien letztlich keinerlei Schutz erhalten wird. Auch die Rahmenbedingungen für die Geltendmachung und Umsetzung der Maßnahmen ist nach dem bisherigen Konzept deutlich günstiger ausgestaltet (keine Vorleistungspflicht, Möglichkeit des individuellen Anspruchsnachweises, u.w.m.).

Speziell für den Flughafen Leipzig/Halle ist auch von besonderer Bedeutung, dass nur mit dem DLR-Konzept sichergestellt wird, dass der nächtliche Dauerschallpegel innen deutlich unter 30 dB(A) liegt und damit Gesundheitsgefahren durch nächtlichen Fluglärm bei Anwendung des DLR-Konzepts, nicht aber bei Verweis auf das FluglG ausgeschlossen werden können.

Die Tatsache, dass das speziell für den Flughafen Leipzig/Halle entwickelte und später an weiteren Flughäfen aufgegriffene DLR-Konzept (vgl. etwa den sog. Frankfurter Fluglärmindex, der für die Nachtzeit auf dem DLR-Konzept aufbaut, und der für die Abwägung z.B. von Flugverfahren oder auch für die Bewertung aktiver Schallschutzmaßnahmen herangezogen wird, vgl. auch das Nachtschutzkonzept für den Flughafen Zürich, das ebenfalls auf dem DLR-Kriterium aufbaut) ist auch nach Einschätzung des Umweltbundesamtes erheblich besser geeignet, für einen Schutz der Anwohner zur Nachtzeit zu sorgen.

In seinem Fluglärmbericht aus dem Jahre 2017 betont das UBA, dass die Zusammensetzung des Kriteriums nach § 2 Abs. 2 Satz 1 FluglG für die Nachtzeit aus einer Anzahl von Überflügen und einer Überschreitung des Maximalegels wirkungsbasiert nicht nachvollziehbar sei:

> *„Vielmehr deuten Studien darauf hin, dass es bereits bei geringeren Maximalpegeln zu akuten körperlichen Reaktionen und auch langfristigen gesundheitlichen Auswirkungen kommen kann. Auch zeigen Studien zu Aufwachreaktionen am Morgen, dass bereits ein einziges lautes Lärmereignis ausreichen kann, um eine lärmbedingte Aufwachreaktion zu evozieren. Aus Sicht der Lärmwirkungsforschung ist ein wirkungsbasiertes Schutzkriterium zu bevorzugen. Ähnlich dem Schutzkonzept, das am Flughafen Leipzig /Halle implementiert worden ist, sollte das Schutzkonzept des FluglG das Ausbleiben einer zusätzlichen lärmbedingten Aufwachreaktion als Schutzziel definieren. Auf diese Weise orientiert sich die Regelung direkt an der Wirkung, die vermieden werden soll. Das Schutzkonzept*

am Flughafen Leipzig/Halle berücksichtigt darüber hinaus auch, dass der Schlafdruck am Morgen nachlässt und versieht den zweiten Teil der Nacht mit einem Malus von 1,4 dB(A).

B e w e i s : Umweltbundesamt, Fluglärmbericht 2017 als Anlage K +++, dort S. 50

Das UBA hat deshalb auch in seinen Handlungsempfehlungen die Einführung eines wirkungsbezogenen Maximalpegel-Kriteriums von weniger als einer zusätzlichen Aufwachreaktion in Anlehnung an das Nachtschutzkonzept des Flughafens Leipzig/Halle empfohlen.

B e w e i s : Umweltbundesamt, Fluglärmbericht 2017 als Anlage K +++, dort S. +++

Die Tatsache, dass die Regelungen des FlugLG zu den Anforderungen und Erstattungen von passivem Schallschutz und zur Außenwohnbereichsentschädigung nun bei allen Zulassungsverfahren als Mindestanforderung (!) nach § 13 FluglG zu beachten sind, bewertet das UBA zwar unter dem Aspekt der Schaffung von Rechtsicherheit positiv, sieht hierin aber „de facto eine materielle Verschlechterung des passiven Lärmschutzes“ und fordert, diese über weitergehende Regelungen zu vermeiden, weil anderenfalls das Lärmschutzniveau hinter das der jüngeren Vergangenheit zurückfallen würde, was das UBA als Grund für eine gebotene Novellierung ansieht.

B e w e i s : Umweltbundesamt, Fluglärmbericht 2017 als Anlage K +++, dort S. 82

Wie später noch zu zeigen sein wird, ging auch die Planfeststellungsbehörde bisher davon aus, dass die Standortentscheidung für ein Luftfrachtdrehkreuz für den Expressfrachtverkehr zwingend ein passives Schallschutzkonzept erfordert, das über die Vorgaben des FluglG hinausgeht.

b) Aktueller Stand der Lärmwirkungsforschung

Aus Sicht der Kläger ist für das vorliegende Verfahren der aktuelle Stand der Lärmwirkungsforschung zu nächtlichem Fluglärm von herausgehobener Bedeutung. Die Planfeststellungsbehörde hat sich – nach ihrer Ansicht konsequent – mit Fragen der Lärmwirkungsforschung bezogen auf die sog. fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle nicht näher befasst, sondern insoweit darauf verwiesen, sie sei von der Verpflichtung, insoweit den Stand der Lärmwirkungsforschung zu beurteilen, enthoben, weil sie nach § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG gehalten sei, die entsprechenden Lärmwerte des § 2 Abs. 2 FluglG zur Anwendung zu bringen.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich allerdings mit dem Stand der Lärmwirkungsforschung insoweit beschäftigt, als es um die Bestimmung der sog. verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle als Auslöser für Ansprüche auf Übernahme geht. Hierzu hat die Planfeststellungsbehörde ausgeführt (vgl. PFB, S. +++):

Die verfassungsrechtlich relevante Zumutbarkeitsschwelle bei einer Lärmbelastung

bestimme sich nach dem äquivalenten Dauerschallpegel (BVerwG, Beschluss vom 15. Juli 2022 – 7 B 16/21 – Rn. 13 f.), wobei die Rechtsprechung sich bisher unter Berufung auf die Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung bei Infrastrukturvorhaben an einem äquivalenten Dauerschallpegel von 70 dB(A) bis 75 dB(A) tags und von 60 dB(A) bis 75 dB(A) nachts in Wohngebieten orientiert habe (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 376; Beschluss vom 15. Juli 2022 – 7 B 16/21 – Rn. 13; ferner BGH, Urteil vom 16. März 1995 – III ZR 166/93 – Rn. 10; Urteil vom 25. März 1993 – III ZR 60/91 – Rn. 14) bzw. die Schwelle der Gesundheitsgefahr in Wohngebieten bei einem (summierten) äquivalenten Dauerschallpegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ansetze (BVerwG, Urteil vom 17. Dezember 2019 – 7 A 7/17 – Rn. 46; Urteil vom 13. Mai 2009 – 7 A 72/07 – Rn. 69). Die oberverwaltungsgerichtliche Rechtsprechung habe sich dem angeschlossen (etwa OVG Bremen, Urteil vom 20. Juli 2021 – 1 D 392/20 – Rn. 84, OVG Bautzen, Urteil vom 27. Februar 2020 – 1 C 13/18 – Rn. 51).

Sodann heißt es im PFB:

> *„Der 9. Senat des BVerwG hat allerdings in einem Hinweisbeschluss vom 25. April 2018 unter Verweis auf die im Zusammenhang mit dem Bundeshaushalt 2010 veranlasste Absenkung dieser auch in Nr. 37.1 der Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Straßenbaulast des Bundes (VkBl. 1997, 434) – VLärmSchR 97 – aufgeführten Lärmsanierungswerte von 70 dB(A) tags/60 dB(A) nachts um jeweils drei dB(A) durch Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 25. Juni 2006 (StB 13/7144.2/01/1206434) die Frage aufgeworfen, ob die grundrechtlich relevante Schwelle in Wohngebieten nicht höher als 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts anzusetzen ist (BVerwG, Beschluss vom 25. April 2018 – 9 A 16/16 – Rn. 87).“*

Diese Überlegungen des BVerwG verwirft die Planfeststellungsbehörde mit dem Hinweis, dass die vom BVerwG als beachtlich angesehene Herabsetzung der Lärmsanierungswerte der VLärmSchR 97 um 3 dB(A) mit der Bereitstellung von weiteren Haushaltsmitteln zusammenhänge, die es erlaubt hätten, Entschädigung für Schallschutz bereits unterhalb den bisherigen Werten zu bewilligen. Mittlerweile habe das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur durch Schreiben vom 27. Juli 2020 die Auslösewerte für die Lärmsanierung in Wohngebieten sogar auf 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht herabgesetzt, was ebenfalls auf die Bereitstellung entsprechender Haushaltsmittel zurückzuführen sei, aber nicht darauf zurückgehe, dass neue Erkenntnisse der Lärmmedizin und/oder der Lärmwirkungsforschung eine Gesundheitsgefahr in Wohnsituationen bereits bei einem äquivalenten Dauerschallpegel von 67 dB(A) bzw. 64 dB(A) tags oder 57 dB(A) bzw. 54 dB(A) nachts liegen. Einwendungen, die auf diese niedrigeren Werte verwiesen und sich dabei auf den oben genannten Hinweisbeschluss des BVerwG vom 25. April 2018 stützen, würden daher zurückgewiesen. Das BVerwG habe in späteren Entscheidungen seine diesbezüglichen Überlegungen zudem nicht weiterverfolgt (vgl. PFB, S. 574).

Die Behauptung, das BVerwG habe „seine diesbezüglichen Überlegungen nicht weiterverfolgt“, ist irreführend, weil schlicht und ergreifend seit dem Jahr 2018 vom 9. Senat keine Verfahren zu entscheiden waren, in denen es um die

verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle ging, wie eine telefonische Nachfrage der Klägervertreter beim 9. Senat ergeben hat.

Die Kläger gehen davon aus, dass das BVerwG heute unter dem Eindruck der mittlerweile insoweit deutlich weiterentwickelten Lärmwirkungsforschung die verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle (verstanden als eine konkrete Gesundheitsgefahr) ebenso wie die Kläger spätestens ab Dauerschallpegeln von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts verorten würde (dazu nachfolgend noch ausführlich). Von diesen Werten geht ausweislich der Verfahrensakte auch die zuständige Umweltfachbehörde des Freistaates Sachsen, das LfULG aus. Das LfULG hatte im Verfahren hierzu eingewandt (vgl. die elektronische Behördenakte, dort Vorgangs-Nr: 32-0522/1054/97, S. 349 des PDF):

> *„Mit dem neu vorliegenden Gesamtlärmgutachten der Fa. Cdf vom März 2023 wird eine unserer vorherigen Nachforderungen erfüllt. (…) Im Ergebnis ergibt sich für den Planfall 2032 für zahlreiche (zusammenhängende) Ortsteile ein Gesamtlärmpegel von über 60 dB(A). Damit wird die Grenze für die grundrechtliche Zumutbarkeit überschritten. In der Karte Anhang 6.2.4 zeigt sich, dass das Gebiet mit einem nächtlichen Gesamtlärmpegel über 60 dB(A) größer als der gewählte Untersuchungsbereich ist. Das Gutachten enthält keine Aussagen, wie mit der berechneten hohen Gesamtlärmbelastung umzugehen ist.*
>
> *Nachforderung: Wie bereits in unserer Stellungnahme vom Mai 2022 gefordert, sollte eine Gesamtlärmbetrachtung auf der Basis neuester wissenschaftlichen Erkenntnisse durchgeführt werden. Dazu gehört insbesondere die Einbeziehung von Expositions-Wirkungsbeziehungen sowie der Aufwachwahrscheinlichkeit. Eine aktuelle Grundlage dazu bildet u.a. der UBA-Bericht „Gesamtlärm“ [4]. Nach diesem sollte ausgehend von den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung die verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsgrenzen im Übrigen nicht über 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts liegen. Das Gesamtlärmgutachten sollte auf dessen Basis überarbeitet, dass Untersuchungsgebiet erweitert und um Maßnahmen zum aktiven bzw. passiven Schallschutz erweitert werden.“*

Dass die Planfeststellungsbehörde trotz entsprechender Hinweise der eigenen Fachbehörde den aktuellen Stand der Lärmwirkungsforschung zu konkreten Gesundheitsgefahren gar nicht näher geprüft hat, zeigen die nachfolgenden Ausführungen im PFB:

> *„Neuere Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung, aus denen sich die Notwendigkeit einer entsprechenden Absenkung der maßgeblichen Pegel ergibt, liegen nicht vor.*
>
> *Nach ständiger Rechtsprechung sind neue wissenschaftliche Erkenntnisse einer Planungs- oder Zulassungsentscheidung zugrunde zu legen, wenn sie sich in der Wissenschaft durchgesetzt und allgemeine Anerkennung – nicht notwendig allgemeine Zu-stimmung – gefunden haben. Ein neuer Stand der Wissenschaft ist nicht erreicht, solange bisher anerkannte wissenschaftliche Aussagen in der Forschung kritisch hinterfragt oder kontrovers diskutiert werden, ohne dass sich in der Forschung ein neuer Grundkonsens abzeichnet (ständige Rechtsprechung; vgl. BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 308; Urteil vom 20. April 2005 – 4 C 18/03 – Rn. 62). Dieser Maßstab ist*

verfassungsrechtlich nicht zu beanstanden (BVerfG, Beschluss vom 2. Juli 2018 – 1 BvR 612/12 – Rn. 50; Beschluss vom 20. Februar 2008 – BvR 2722/06 – Rn. 85).

Seit Inkrafttreten des novellierten FluLärmG im Jahr 2007 haben sich zwar zahlreiche Studien vertieft mit den Lärmwirkungen und auch mit den Wirkungen des Fluglärms auseinandergesetzt (so etwa die vom Umwelt- und Nachbarschaftshaus in Frankfurt in Auftrag gegebene NORAH-Studie (Noise Related Annoyance, Cognition and Health). Durch diese wurden die dem FluLärmG zugrundeliegenden Erkenntnisse deutlich er-weitert und vertieft, die maßgeblichen Werte aber nicht grundlegend in Frage gestellt. Diese Studien haben in erster Linie eine gegenüber früheren Untersuchungen höhere Betroffenheit für subjektiv empfundene Belästigungen durch Fluglärm festgestellt. Dagegen wurden bei den Gesundheitsrisiken im Vergleich zu früheren Studien keine grundlegend anderen Erkenntnisse gewonnen (vgl. die Zusammenfassung bei Giesecke, ZLW 2018, 1, 24; ferner Penzel/Glos/Renelt/Zimmermann, Somnologie 2017, S. 128 ff.; ausführlich auch VGH Kassel, Urteil vom 30. April 2015 – 9 V 1507/12.T – Rn. 89 ff.).

Auch der Erste Bericht der Bundesregierung zur Evaluierung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (BT-Drs. 19/7220) stellt klar, dass sich der Stand der Lärmwirkungsforschung gegenüber dem Stand im Jahr 2007 im Ergebnis weitestgehend unverändert zeigt. Unter Punkt 7 „Schlussfolgerungen und Empfehlungen“ wird in dem Bericht aus-geführt:

„Die Lärmwirkungsforschung hat gegenüber dem Jahr 2007 durch wichtige wissenschaftliche Studien und Untersuchungen in verschiedenen Bereichen Erkenntnisfortschritte erzielt und Wirkungszusammenhänge im Hinblick auf die vielfältigen nachteiligen Wirkungen hoher Fluglärmbelastungen auf die betroffenen Bürgerinnen und Bürger weiter absichern können. Die Angemessenheit und Geeignetheit der im Jahr 2007 im Rahmen einer umfassenden Abwägung vom Gesetzgeber festgesetzten Werte des § 2 Abs. 2 des Fluglärmgesetzes wird dadurch allerdings nicht in Frage gestellt. … Aus den Resultaten der Lärmwirkungsforschung lassen sich grundsätzlich keine eindeutigen Grenzwerte für Geräuscheinwirkungen ableiten. Für die somatischen und psychischen Auswirkungen dauerhafter Umweltlärmbelastungen kann in der Regel kein Schwellenwert angegeben werden, bei dessen Überschreiten negative Auswirkungen sprunghaft einsetzen.“

Für eine Ausrichtung an einem äquivalenten Dauerschallpegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts als maßgebliche Schwelle sprechen auch gesetzliche Regelungen.

Nach § 9 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 2 Satz 2 FluLärmG entsteht der Anspruch eines Eigentümers auf Entschädigung der Aufwendungen für baulichen Schallschutz im Fall eines bestehenden zivilen Flugplatzes mit Inkrafttreten der Verordnung über den Lärmschutzbereich, wenn der durch Fluglärm hervorgerufene äquivalente Dauerschallpegel bei einem Grundstück den Wert von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts übersteigt. Aus dem Umstand, dass der Gesetzgeber diese Werte nicht abgesenkt hat, folgt, dass er nicht vom Vorliegen einer verfassungsrechtlich kritischen Gesundheitsgefährdung ausgeht. Nichts Anderes gilt im Anwendungsbereich der 16. BImSchV. Auch dort liegt eine wesentliche Änderung, die Schallschutzansprüche auslöst vor, wenn der Beurteilungspegel infolge der

Änderung auf mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht steigt (§ 1 Abs. 2 Satz 2 der 16. BImSchV).

Unter Würdigung dieser Umstände kommt die Planfeststellungsbehörde in Übereinstimmung mit der Rechtsprechung zum Ergebnis, dass eine verfassungsrechtlich kritische Lärmbelastung in einem Wohngebiet bei einem Dauerschallpegel zwischen 70 dB(A) bis 75 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) bis 65 dB(A) nachts vorliegt. Vorsorglich stellt die Planfeststellungbehörde auf den jeweils niedrigeren Pegelwert ab. Eine verfassungsrechtlich kritische Situation, die zu einer Würdigung des Gesamtlärms führt, nimmt sie bei einem äquivalenten Dauerschallpegel von 70 dB(A) tags/60 dB(A) nachts an.

Soweit von Verfahrensbeteiligten gefordert wird, zur Beurteilung der Gesundheitsgefahr auf die von der WHO) in ihren Night Noise Guidelines aus dem Jahr 2009 empfohlenen Werte abzustellen bzw. die Schwelle für den Übernahmeanspruch auf 56 dB(A) abzusenken, wird diese Einwendung zurückgewiesen.

Nach diesen Empfehlungen soll die Bevölkerung nachts außen vor den Wohnungen als Jahresmittelwert keinem höheren Schalldruckpegel als 40 dB(A) ausgesetzt sein. Wenn dieses Ziel kurzfristig nicht zu erreichen ist, wird als Interimswert 55 dB(A) als Obergrenze empfohlen. Diese Qualitätsziele resultieren aus dem Gesundheitsbegriff der WHO. Art. 2 Abs. 2 GG schützt die körperliche Unversehrtheit und damit das Freisein von „pathologischen Zuständen“. Geschützt ist auch die Freiheit von psychischen Krankheiten im Unterschied zu bloßen Beeinträchtigungen der psychischen Befindlichkeit (Rixen, in: Sachs, Grundgesetz, Kommentar, 9. Aufl. 2021, Art. 2 Rn. 149). Nach der WHO ist Gesundheit dagegen ein „Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens“. Die soziale Komponente macht diesen Gesundheitsbegriff kaum handhabbar, weil sich der Zustand des vollständigen sozialen Wohlbefindens nicht fassen lässt. Es entspricht daher nahezu einhelliger Auffassung, dass der Gesundheitsbegriff der WHO dem Grundrecht aus Art. 2 Abs. 2 GG nicht zugrunde zu legen ist (Rixen, in: Sachs, Grundgesetz, a.a.O., Art. 2 Rn. 149; Kunig/Kämmerer, in: von Münch/Kunig, Grundgesetz, Kommentar, 7. Aufl. 2021, Art. 2 Rn. 116). Auch das BVerfG hat die Definition der WHO nicht aufgegriffen (BVerfG, Beschluss vom 14. Januar 1981 – 1 BvR 612/72 – Rn. 55). Die Orientierungswerte der WHO stellen daher nicht die Schwelle der Gesundheitsgefährdung im Sinne des Art. 2 Abs. 2 GG dar (siehe auch C III 7.3.1.3).“

Damit steht fest, dass die Planfeststellungsbehörde den aktuellen Stand der Lärmwirkungsforschung zu Gesundheitsgefahren durch nächtlichen Fluglärm gar nicht aktuell bezogen auf den Zeitpunkt des Planfeststellungsbeschlusses untersucht hat, sondern sich mit einer Betrachtung bis zum Jahr 2019 (Fluglärmbericht der Bundesregierung) begnügt hat. Dieses – politische – Dokument baut auf der deutlich differenzierteren und in wesentlichen Teilen anders lautenden fachlichen Einschätzung des Umweltbundesamtes aus dem Jahr 2017 auf. Aufgrund des Umstandes, dass die Planfeststellungsbehörde ihre Betrachtungen auf einen Zeitpunkt 5 Jahre vor dem PFB beschränkt hat, ist ihr verborgen geblieben, dass es sehr wohl einen neuen Stand der Lärmwirkungsforschung gibt und zwar in mehrfacher Hinsicht und bezogen auf unterschiedliche Schutzziele bzw. Schutzaspekte.

Dieser neue Stand der Lärmwirkungsforschung soll nachfolgend näher dargelegt werden, im Anschluss werden die sich aus Sicht der Kläger hieraus ergebenden rechtlichen Schlussfolgerungen gezogen.

Soweit wir uns nachfolgend auf durchgeführte Untersuchungen und Studien beziehen, überlassen wir als **Anlage K +++** eine alphabetisch geordnete Auflistung der für die nachfolgenden Aussagen herangezogenen Studien und Untersuchungen zu Lärm und dessen Auswirkungen. Im Text werden die jeweils einschlägigen Studien benannt und mit der entsprechenden Nummer angegeben, der die Arbeiten in der Anlage K +++ zugeordnet sind.

aa) Begrifflichkeiten der unterschiedlichen Zumutbarkeitsschwellen

Vorab erscheint es zunächst zudem sinnvoll, noch einige Begrifflichkeiten zu klären, um Missverständnisse zu vermeiden. Dies betrifft insbesondere die **Begriffe der verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle, der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle und der einfachrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle**.

Diese Begrifflichkeiten greifen letztlich die aus dem Immissionsschutzrecht bekannte Differenzierung zwischen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen durch Lärm auf. Die verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle bezeichnet dabei solchen Lärm, der ganz konkrete Gesundheitsgefahren erwarten lässt, während gleichsam herabgesetzt die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle die „erheblichen Nachteile“ erfasst und damit – noch im Vorfeld konkreter Gefahren für die Gesundheit – solche Lärmwirkungen bezeichnen soll, die Risiken für die Gesundheit bergen und bereits so schwerwiegend sind, dass sie ohne angemessenen Ausgleich nicht hingenommen werden müssen. Die erheblichen Belästigungen werden sodann über die Schwelle der Abwägungserheblichkeit (im PFB als Geringfügigkeitsschwelle bezeichnet) abgebildet.

Für die Lärmwerte des FluglG wird bisher in der Rechtsprechung angenommen, dass sie die fachplanungsplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle im vorgenannten Sinne bezeichnen, die dort geregelten Auslösewerte für Anspruchsgebiete für passiven Schallschutz sich also noch unterhalb der Schwelle einer konkreten Gesundheitsgefahr bewegen und damit im Bereich des Risikos und damit der Vorsorge ansetzen (zur Einordnung der Werte des § 2 Abs. 2 FluglG als fachplanerische Zumutbarkeitsschwelle siehe nur BVerwG, Beschluss vom 01.04.2009, 4 B 61 / 08, abgedruckt in juris, Rn. 33; BVerwG, Urteil vom 04.04.2012, 4 C 3.10 u. a., Juris Rn. 190).

In diesem Sinne wurden bisher Schlafstörungen bzw. deren Vermeidung dem Bereich der Vorsorge zugeordnet, nicht aber dem Bereich der konkreten Gesundheits*gefahr*, weil der Zusammenhang von Schlafstörungen und Gesundheitsgefahren zwar als plausibel angesehen, aber als bisher nicht hinreichend belegt eingeordnet wurde. Dass durch Schlafstörungen aber mindestens erhebliche *Risiken* für die menschliche Gesundheit darstellen, ist Konsens in der Schlafforschung und auch in der Rechtsprechung anerkannt. So hat insbesondere das Bundesverfassungsgericht klargestellt (vgl. Beschluss vom 15. Oktober 2009 - 1 BvR 3474/08, Rn. 49):

„Wenn das Bundesverwaltungsgericht mit Blick auf Gefährdungen der Gesundheit durch Fluglärm von einer "verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle" spricht, kann dies nur als eine grundsätzlich im Wege der Abwägung mit gegenläufigen Belangen nicht übersteigbare Grenze verstanden werden. Eine Eröffnung des Schutzbereichs von Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG für darunter angesiedelte Lärmbelästigungen - insbesondere wenn sie Schlafstörungen hervorrufen können - wurde damit nicht ausgeschlossen.“

Dazu passt, dass die American Heart Association “getting healthy sleep“ im Juni 2022 zu ihrer Liste “Life’s Essential 7” hinzugefügt hat (jetzt “Life’s Essential 8”), bei denen es sich um die wichtigsten Maßnahmen zur Verbesserung und Erhaltung der Herz-Kreislauf-Gesundheit handelt (abrufbar unter https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-lifestyle/lifes-essential-8 - letzter Abruf am 04.02.2025).

Hieraus und auch aus der nachfolgenden Rechtsprechung des BVerfG ergibt sich, dass Schlafstörungen ohne weiteres in den Schutzbereich des Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG fallen. Ebenso kann nach der Rechtsprechung des BVerfG unter dem Gesichtspunkt der Schlafstörungen in einem Klageverfahren geltend gemacht werden, dass den Betroffenen aufgrund der in § 2 Abs. 2 Satz 2 FluglG aus ihrer Sicht zu hoch angesetzten Grenzwerten in verfassungswidriger Weise baulicher Schallschutz oder eine Entschädigung vorenthalten wird, weil dieser Schutz wegen zu hoher Werte zu spät einsetzt (vgl. BVerfG, Beschluss vom 4. Mai 2011, 1 BvR 1502/08, Rn. 25 und 26). Ein rechtswidriger Eingriff in grundrechtlich geschützte Positionen durch das Fluglärmschutzgesetz kommt daher nur aber jedenfalls dann in Betracht, wenn es ihnen in verfassungswidriger Weise Rechte vorenthält oder über seinen § 13 oder § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG im Rahmen laufender Genehmigungs-, Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren Eingriffe aufgrund der in § 2 Abs. 2 Satz 2 FluglSchG normierten Grenzwerte vorgenommen werden (vgl. BVerfG, Beschluss vom 4. Mai 2011, 1 BvR 1502/08, Rn. 29).

Bei der nachfolgenden näheren Entfaltung des aktuellen Standes der Lärmwirkungsforschung weisen wir vorab darauf hin, dass es einen „allgemeinen Stand“ der Lärmwirkungsforschung nicht gibt, sondern jeweils konkret der Wissensstand in Bezug auf ganz konkrete Lärmwirkungen bzw. zu erreichende Schutzziele in den Blick genommen werden muss.

Für den vorliegenden Fall des Fluglärms am Flughafen Leipzig/Halle geht es erstens ganz konkret darum, welcher wissenschaftliche Forschungsstand zu fluglärminduzierten Schlafstörungen und den adäquaten Mitteln zur Vermeidung solcher Schlafstörungen vorliegen. Zweitens ist für die Abwägung der Behörde und auch für die gerichtliche Überprüfung dieser Abwägungsentscheidung relevant, ob und wenn ja welcher Zusammenhang zwischen Schlafstörungen und Schädigungen der menschlichen Gesundheit besteht. Denn wie oben bereits dargelegt, hat das BVerfG geklärt, dass der Schutzbereich des Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG bei einer Belastung mit nächtlichem Fluglärm, der zu Schlafstörungen führen kann, eröffnet ist. Zudem ist – drittens – maßgeblich, ob die Planfeststellungsbehörde die sog. verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle zutreffend bestimmt hat.

Die Kläger machen geltend, dass durch den Verweis auf die Regelungen des FluglG

der gebotene Schallschutz in gegen Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG verstoßender und damit in verfassungswidriger Weise den lärmbetroffenen Anwohnenden am Flughafen Leipzig/Halle vorenthalten wird, weil der grundrechtlich gebotene Schallschutz bei Anwendung der für den Flughafen Leipzig/Halle mit dem 15. Planänderungsbeschluss geltenden Auslösewerte für passiven Schallschutz nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 FluglG zu spät einsetzt (vgl. dazu BVerfG, +++). Denn die im FluglG für wesentlich geänderte Flughäfen zur Nachtzeit vorgesehenen Auslösewerte für passiven Schallschutz sind für den gebotenen Schutz der Gesundheit ausgehend vom aktuellen Stand der Lärmwirkungsforschung ungeeignet und lassen einen wesentlichen Teil der Anwohnenden ungeschützt einem gesundheitsgefährdenden Lärm ausgesetzt. Die Kläger machen darüber hinaus geltend, dass von einer konkreten Gesundheitsgefahr durch Fluglärm bereits ab einem Dauerschallpegel von 55 dB(A) nachts ausgegangen werden muss:

Dazu machen wir im Einzelnen Folgendes geltend:

bb) Auswirkungen von Fluglärm auf die menschliche Gesundheit

Insbesondere die wissenschaftlichen Belege dafür, dass ausreichender Schlaf für das Wohlbefinden und die Gesundheit von überragender Bedeutung ist, sind überwältigend (vgl. nur Basner, Auswirkungen von Lärm auf den Schlaf, S. 1, Watson et al., 2015a).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Nach dem aktuellen Forschungsstand scheinen kontinuierliche, ununterbrochene Schlafphasen eine Voraussetzung dafür zu sein, dass der Schlaf seine zahlreichen lebenswichtigen Prozesse erfüllen kann (vgl. Bonnet und Arand, 2003).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Lärm ist definiert als "unerwünschte Geräusche". Als solcher hat Lärm sowohl eine physikalische Komponente (d. h. das Geräusch) als auch eine psychologische Komponente (d. h. die Umstände, die das Geräusch unerwünscht machen). Im Sommer 2023 hat die International Commission on Biological Effects of Noise (ICBEN) die Definition von Lärm in "unerwünschte oder schädliche Geräusche" offiziell geändert, da die ursprüngliche Definition den Eindruck erwecken konnte, dass Lärm lediglich ein psychologisches Problem ist und dass nur einige wenige empfindliche Menschen von Lärm betroffen sind. Die vorgeschlagene neue Definition erkennt eindeutig an, dass bestimmte Geräusche negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben können (und daher als Lärm betrachtet werden sollten), selbst wenn sie von den

Empfängern nicht als negativ empfunden werden.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

In der Lärmwirkungsforschung spielt das Lärmwirkungskonzept erstellt von Wolfgang Babisch 2003 (ehemals Umweltbundesamt) eine entscheidende Rolle (vgl. **Münzel T, Gori T, Basner M, Babisch** Cardiovascular effects of environmental noise exposure European Heart J 2014; , 828[27]).

Wie in der nachfolgenden Zusammenfassung dargestellt geht man heute von zwei Wirkungen aus, bei sehr hohen dB(A) Pegeln von der sogenannten direkten Wirkung, d.h. das Hörorgan wird geschädigt, bzw. bei geringeren Lärmpegeln, die zu sogenannten nicht akustischen Auswirkungen führen, wie z.B. zur Störung von

1. Leistung

2. Kommunikation

3. Schlaf.

Eine Auslösung der nicht akustischen Auswirkungen von Lärm führt zu Stressreaktionen und bei den meisten Betroffenen zu Belästigungs- oder auch Annoyance-Reaktionen. Der chronische Stress wiederum führt zur Ausbildung von Risikofaktoren, die in kürzester Zeit die Gefäßfunktion stören können (endotheliale Dysfunktion) und langfristig zur Ausbildung von Atherosklerose und damit zur Ausbildung des gesamten Spektrums der kardiovaskulären Erkrankungen.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

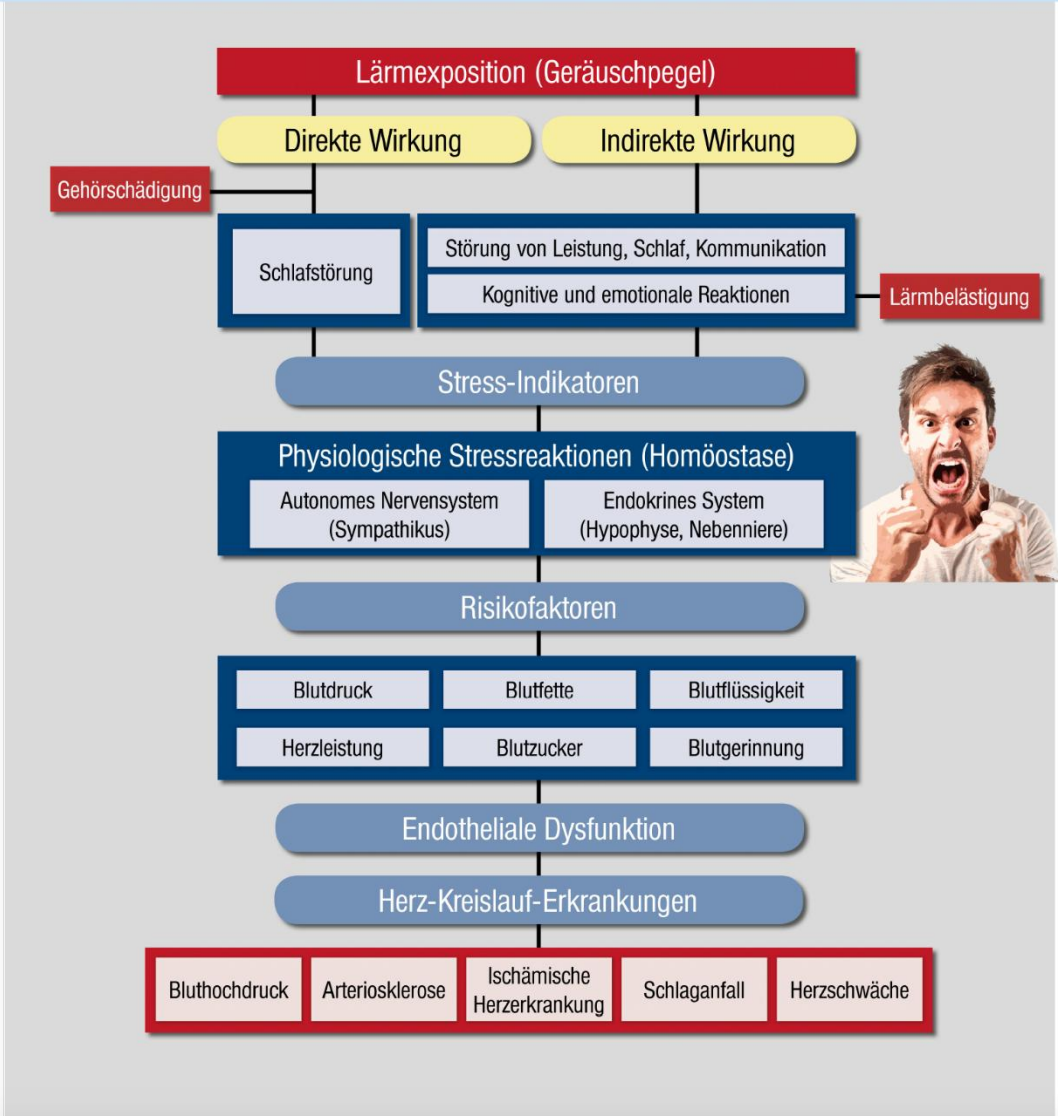


Abbildung Lärm 1: Postulierte Mechanismen von Lärm induzierten Herzkreislauferkrankungen

Dazu gehören neben der **Belästigung der Gemeinschaft**, die in Guski, R., Schreckenberg, D., Schuemer, R., 2017. WHO-Umgebungslärmrichtlinien für die europäische Region: eine systematische Übersicht über Umgebungslärm und Belästigung. Int. J. Environ. Res. Publ. Health 14 (12), 1539 näher beschrieben ist, (im Englischen Annoyance oder auch Ärgerreaktion), auch die **Störung der Kommunikation**.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Dr. Christian Maschke als Sachverständigen

Lärm beeinträchtigt insbesondere die kognitive Entwicklung von Kindern und führt zu geringeren schulische Leistungen von Schulkindern, die in verschiedenen Untersuchungen belegt wurden. Hierzu liegt auch eine neue Zusammenfassung der Europäischen Umweltagentur vor: The effect of environmental noise on children's reading ability and behaviour in Europe (Web report no. 16/2024, Title: The effect of environmental noise on children's reading ability and behaviour in Europe EN HTML: TH-01-24-025-EN-Q - ISBN: 978-92-9480-703-8 - ISSN: 2467-3196 - doi: 10.2800/2429067)

Chronische Belastung durch Verkehrslärm kann sich negativ auf Kinder auswirken, insbesondere weil sie sich in einer wichtigen Lern- und Entwicklungsphase befinden (**Clark, C., Paunovic, K., 2018. WHO-Umgebungslärmrichtlinien für die europäische Region: eine systematische Überprüfung zu Umgebungslärm und Kognition. Int. J. Environ. Res. Publ. Gesundheit 15 (2) [61]**). Zunehmende Evidenz deutet darauf hin, dass Kinder, die in der Schule oder zu Hause Verkehrslärm ausgesetzt sind, eher unter bestimmten Arten von kognitiven, Lern- und Verhaltensproblemen sowie Fettleibigkeit leiden.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Darüber hinaus hat jüngere Forschung zur kognitiven Entwicklung von Jugendlichen ergeben, dass Verkehrslärm mit Angstzuständen assoziiert ist (Thompson et al., 2024; [50]) und dass eine frühzeitige Belastung durch Verkehrslärm auch zu psychischen Gesundheitsproblemen im Erwachsenenalter führen kann (Newbury et al., 2024, [36]).

Konkret geht man davon aus, dass eine Erhöhung der Fluglärmbelastung um 20 dB mit einem Rückgang der Lesefähigkeiten um ein Fünftel einer Standardabweichung verbunden ist, was einer Leseverzögerung von etwa 2 Monaten entspricht (**Klatte 2016** [23]).

Unklar ist nach wie vor, ob sich bei persistierender Lärmbelastung diese kognitiven Störungen weiter verstärken bzw. wie lange es dauert, bis sich diese kognitiven Entwicklungsstörungen, z.B. nach Umzug in ein ruhiges Gebiet, wieder zurückbilden (vgl. Clark & Pauvonic. 2018 [61]; **Klatte**, M.; Spilski, J.; Mayerl, J.; Möhler, U.; Lachmann, T.; Bergström, K., Effects of Aircraft Noise on Reading and Quality of Life in Primary School Children in Germany: Results From the NORAH Study. Environment and Behavior 2016, 49, (4), 390–424; [23]; **Tiesler**, C. M.; Birk, M.; Thiering, E.; Kohlbock, G.; Koletzko, S.; Bauer, C. P.; Berdel, D.; von Berg, A.; Babisch, W.; Heinrich, J., Exposure to road traffic noise and children's behavioural problems and sleep disturbance: results from the GINIplus and LISAplus studies. Environmental research 2013, 123, 1-8; [51]; **Stansfeld**, S. A.; Berglund, B.; Clark, C.; Lopez-Barrio, I.; Fischer, P.; Ohrstrom, E.; Haines, M. M.; Head, J.; Hygge, S.; van Kamp, I.; Berry, B. F., Aircraft and road traffic noise and children's cognition and health: a cross-national study. Lancet 2005, 365, (9475), 1942-9). [48]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Eine längerfristige Exposition mit Lärm birgt – ebenfalls mittlerweile in zahlreichen Primärstudien und Metaanalysen bestätigt - ein **erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen** (z.B. Bluthochdruck, ischämische Herzkrankheit, Herzinfarkte, Schlaganfälle, Herzrhythmusstörungen und Herzschwäche).

Ein 2024 publizierter Übersichtsartikel im Rahmen eines Umbrella Reviews (Übersichtsarbeit über systematische Übersichten oder Meta-Analysen) ergab für Verkehrslärm und alle kardiovaskuläre Diagnosen den Zusammenhang, dass sich pro 10 dB(A) das Risiko für eine ischämische Herzerkrankung, Schlaganfall, Herzschwäche und Herzrhythmusstörung im Mittel um 3,2% erhöhte (vgl. **Münzel,T**.; Molitor et al **2024**; Transportation Noise Pollution and Cardiovascular Health in Circulation Research 2024 [30]); **Münzel,T.;** Sørensen,M.; Daiber,A. Nature Review Cardiology **2021**; Transportation Noise and Cardiovascular Disease; [33]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Eine systematische Übersichtsarbeit, die im Rahmen der WHO ENG18 veröffentlicht wurde, bewertete den Zusammenhang zwischen Verkehrslärm und der Inzidenz von ischämischen Herzkrankheiten (IHD) und fand ein relatives Risiko (RR) von 1,08 (95 % CI, 1,01–1,15) pro 10 dB(A)-Anstieg des Lden, basierend auf 3 Kohorten- und 4 Fall-Kontroll-Studien. Die Arbeitsgruppe bewertete die Evidenz für einen Zusammenhang als hoch (vgl. WHO; Environmental Noise Guidelines 2018 [57]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Als kausale Erklärung können translationale Untersuchungen von der Arbeitsgruppe von Professor Münzel gewertet werden, mit der er zeigen konnte, dass eine Nacht simulierter Fluglärm die Stresshormonfreisetzung und den Blutdruck steigert, einen akuten Gefäßschaden hervorruft, den oxidativen Stress und das Ausmaß der Entzündung in den Gefäßen steigert. Diese durch Lärmstress getriggerten Prozesse führen bei chronischem Lärm zur Ausbildung einer Atherosklerose, die letztendlich in einer ischämischen Herzerkrankung mündet (vgl. Münzel et al. European Heart J 2017; Effects of noise on vascular function, oxidative stress, and inflammation: mechanistic insight from studies in mice [26]; **Schmidt FP, Basner M**, et al; 2013; Effect of nighttime aircraft noise exposure on endothelial function and stress hormone release in healthy adults, European Heart J 34: 3508-14a).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Insbesondere eine kürzlich in 2024 durchgeführte Studie hat einen engen Zusammenhang zwischen Fluglärm, und hier insbesondere Nachtfluglärm, und nachfolgenden **strukturellen und funktionellen Veränderungen des Herzens** untersucht (vgl. Topriceanou et al. 2024; Higher Aircraft Noise Exposure Is Linked to Worse Heart Structure and Function by Cardiovascular MRI J Am Coll Cardiol [52]).

Diese Studie ist deshalb von besonderem Gewicht, weil „State of the Art“ Untersuchungstechniken wie ein **Kernspin des Herzens** eingesetzt wurden, um exakt die negativen Auswirkungen von Fluglärm quantifizieren zu können. Kurz zusammengefasst konnte in der aktuellen Studie von Topriceanu et al. Folgendes gezeigt werden [52]:

Ausgewertet wurden Kardio-MRT-Daten von 3.635 Fluglärm-Betroffenen aus der UK Biobank. Man stellte **bei Personen, die mit nächtlichen Fluglärmpegeln ≥45 dB exponiert waren,** u. a. folgende Veränderungen fest:

- Größere linksventrikuläre Masse des Herzmuskels: durchschnittlich +7 % (95%-KI: 4–10 %), verbunden mit einem 32 % höheren Risiko für schwerwiegende kardiale Ereignisse (MACE; Major Adverse Cardiovascular Events: kardiovaskuläre Todesfälle oder stationäre Krankenhausaufenthalte aufgrund akuter Koronarsyndrome, stabiler Angina pectoris, Schlaganfall, intrakranielle Blutung, Vorhofflimmern oder -flattern, supraventrikuläre Tachykardie, lebensbedrohliche ventrikuläre Arrhythmien oder Herzversagen)

- Dickere Herzwände: durchschnittlich +4 % (95%-KI: 2–5 %), verbunden mit einem 17 % höherem MACE-Risiko

- Schlechtere linksventrikuläre Dynamik (Pumpfunktion) – zum Beispiel zirkumferentielle Dehnung: durchschnittlich 8%ige Abnahme (95%-KI: 4–12 %), verbunden mit einem 27 % höheren MACE-Risiko.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Die Verschlechterung der Pumpfunktion war hierbei stärker ausgeprägt bei >45 dB L_{night} als bei >50 dB L_{den}, was nochmals auf die besondere negative Bedeutung von Nachtfluglärm hinweist.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Weiterhin wurde berechnet, dass eine hypothetische Person mit den typischen kardialen Veränderungen durch höhere nächtliche Fluglärmpegel ein **vierfach erhöhtes Risiko** für MACE („major adverse cardiac event“) aufweisen. Weitere statistische Analysen zeigten, dass diese Effekte in erster Linie durch Lärm induziertes Übergewicht bzw. in geringerem Ausmaß durch eine Fluglärm induzierte Hypertonie bedingt waren (vgl. auch [29]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Die Forderungen die aufgrund der Studienergebnisse gestellt wurden, sind eindeutig und nachvollziehbar:

Die Studienergebnisse stärken substantiell die Evidenz für einen Zusammenhang zwischen Verkehrslärm und Herz-Kreislauf-Erkrankungen und metabolischen Erkrankungen wie Adipositas und Diabetes mellitus Typ II und betonen die Dringlichkeit effektiver Lärmschutzmaßnahmen, um insbesondere auch vulnerable Bevölkerungsgruppen vor den gesundheitlichen Folgen chronischer Lärmexposition zu schützen. Im begleitenden Editorial forderte der Kardiologe Münzel, dass der Schutz vor Nachtfluglärm im Vordergrunde stehen muss und möglichst **Nachtflugverbote an Flughäfen von 22 Uhr bis 6 Uhr morgens umgesetzt werden sollten** (vgl. **Münzel, T.** et al. The High Stakes of High Decibels: The Cardiovascular Fallout From Aircraft Noise J Am Coll Cardiol [29]).

Weitere Arbeiten, die den engen Zusammenhang zwischen Lärmbelastung und Herzkreislauferkrankungen erarbeitet haben:

- **Engelmann, N**., Blanes Guàrdia, N., Fons Esteve, J., Vienneau, D., Peris, E., Röösli M.**2024**; ETC HE Report 2023/11: Version 2; Environmental noise health risk assessment: methodology for assessing health risks using data reported under the Environmental Noise Directive [11]

- **Sørensen M.** et al. **2024**; Health position paper and redox perspectives - Disease burden by transportation noise Redox Biology, 69, 102995. [45]

- **Olbrich, HG** et al; **2023**: Aircraft noise exposure and risk for recurrent cardiovascular events after acute coronary syndrome: A prospective patient cohort study, Environ Res, 238, 117108 [37]

- **Vienneau**, D. et al. 2022; Transportation noise exposure and cardiovascular mortality: 15-years of follow-up in a nationwide prospective cohort in Switzerland Environ Int 158, 106974[53]

- **Sørensen, M. 2021**; Transportation noise and risk of stroke: a nationwide prospective cohort study covering Denmark, Int J Epidemiol, 4, 1147-1156[46]

- **Kempen**, E.V., Casas, M., Pershagen, G., Foraster, M., **2018.** WHO-Umgebungslärmrichtlinien für die europäische Region: eine systematische Überprüfung von Umgebungslärm und kardiovaskulären und metabolischen Auswirkungen: eine Zusammenfassung. Int. J. Environ. Res. Publ. Health 15 (2); [22]

- **Vienneau**, D.; Schindler, C.; Perez, L.; Probst-Hensch, N.; Roosli, M., The relationship between transportation noise exposure and ischemic heart disease: a meta-analysis. Environmental research **2015**, 138, 372-80; [54]

- **Seidler**, A.; Wagner, M.; Schubert, M.; Droge, P.; Romer, K.; Pons-Kuhnemann, J.; Swart, E.; Zeeb, H.; Hegewald, J., Aircraft, road and railway traffic noise as risk factors for **heart failure** and hypertensive heart disease-A case-control study based on secondary data. International journal of hygiene and environmental health **2016**, 219, (8), 749-758; [41]

- **Sorensen**, M.; Andersen, Z. J.; Nordsborg, R. B.; Jensen, S. S.; Lillelund, K.

G.; Beelen, R.; Schmidt, E. B.; Tjonneland, A.; Overvad, K.; Raaschou-Nielsen, O., Road traffic noise and incident myocardial infarction: a prospective cohort study. PLoS One 2012, 7, (6), e39283). [43]

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Auch **weitere gesundheitliche Folgen von Lärm** sind in einer Vielzahl von Studien gezeigt worden, wie etwa

- **steigende Fehlgeburtsraten** (vgl. **Nieuwenhuijsen**, M.J., Ristovska, G., Dadvand, P., 2017. WHO-Umgebungslärmrichtlinien für die europäische Region: eine systematische Überprüfung von Umgebungslärm und negativen Geburtsergebnissen. Int. J. Environ. Res. Publ. Health 14 (10), 1252)

- **Kardiovaskuläre Mortalität:** (vgl. Engelmann, N et al;.2024, a.a.O.[11] **Vienneau**, D.; 2022; a.a.O. [53]; **Huss**, A.; Spoerri, A.; Egger, M.; Röösli, M., Aircraft Noise, Air Pollution, and Mortality From Myocardial Infarction. Epidemiology 2010, 21, (6), 829-836; [20]; **Heritier**, H.; Vienneau, D.; Foraster, M.; Eze, I. C.; Schaffner, E.; Thiesse, L.; Rudzik, F.; Habermacher, M.; Kopfli, M.; Pieren, R.; Brink, M.; Cajochen, C.; Wunderli, J. M.; Probst-Hensch, N.; Roosli, M.; group, S. N. C. s., Transportation noise exposure and cardiovascular mortality: a nationwide cohort study from Switzerland. Eur J Epidemiol 2017, 32, 307–315; [19])

- **Metabolische und Stoffwechselkrankheiten und deren Vorläufer, z.B. Diabetes, Übergewicht, Adipositas** (vgl. **Sørensen, M**. et al. 2023: Long-term exposure to transportation noise and risk of type 2 diabetes: A cohort study; Environ Res 217, 114795. [44]; **van Kempen**, E.; Casas, M.; Pershagen, G.; Foraster, M., WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region: A Systematic Review on Environmental Noise and Cardiovascular and Metabolic Effects: A Summary. Int J Environ Res Public Health 2018, 15, (2); [22]; **Foraster**, M.; Eze, I. C.; Vienneau, D.; Schaffner, E.; Jeong, A.; Heritier, H.; Rudzik, F.; Thiesse, L.; Pieren, R.; Brink, M.; Cajochen, C.; Wunderli, J. M.; Roosli, M.; Probst-Hensch, N., Long-term exposure to transportation noise and its association with adiposity markers and development of obesity. Environ Int 2018, 121, (Pt 1), 879-889; [17]; **Eze**, I. C.; Foraster, M.; Schaffner, E.; Vienneau, D.; Heritier, H.; Rudzik, F.; Thiesse, L.; Pieren, R.; Imboden, M.; von Eckardstein, A.; Schindler, C.; Brink, M.; Cajochen, C.; Wunderli, J. M.; Roosli, M.; Probst-Hensch, N., Long-term exposure to transportation noise and air pollution in relation to incident diabetes in the SAPALDIA study. Int J Epidemiol 2017, 46, (4), 1115–1125; [13]; **Sorensen**, M.; Andersen, Z. J.; Nordsborg, R. B.; Becker, T.; Tjonneland, A.; Overvad, K.; Raaschou-Nielsen, O., Long-Term Exposure to Road Traffic Noise and Incident Diabetes: A Cohort Study. Environmental health perspectives 2013, 121, (2), 217-222) [42])

- **Unfruchtbarkeit:** Verkehrslärm (L_{den}, am stärksten exponierte Fassade der Wohnung) war mit einem höheren Risiko für Unfruchtbarkeit bei Frauen im Alter von 35-45 Jahren assoziiert, mit einem Hazard Ratio von 1,14 (1,10 bis

1,18) für jedes Interquartil (10,2 dB) höhere fünfjährige durchschnittliche Lärmbelastung (**vgl. Sørensen et al;** British Medical Journal; 2024 Long term exposure to road traffic noise and air pollution and risk of infertility in men and women: nationwide Danish cohort study. [47])

- **Psychische Krankheiten, z.B. Depressionen, Angststörungen und Demenz** (hier insbesondere Alzheimer Subtyp). Sowohl Straßenverkehrslärm als auch Schienenverkehrslärm waren mit einem höheren Risiko für Alzheimer-Erkrankungen assoziiert (vgl. **Sørensen et al;** British Medical Journal; Residential exposure to transportation noise in Denmark and incidence of dementia: national cohort study [7].)

  In einer großangelegten Kohortenstudie, der **Gutenberg Gesundheitsstudie,** konnte nachgewesen werden, dass extreme Lärm Annoyance also Belästigungsreaktionen, die Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer Depression bzw. Angststörung verdoppelt (vgl. **Beutel et al.** 2016; Noise Annoyance Is Associated with Depression and Anxiety in the General Population- The Contribution of Aircraft Noise, Plos One 11: e0155357 [5]); vgl. auch **Stansfeld**, S. A.; Clark, C.; Cameron, R. M.; Alfred, T.; Head, J.; Haines, M. M.; van Kamp, I.; van Kempen, E.; Lopez-Barrio, I., Aircraft and road traffic noise exposure and children's mental health. Journal of Environmental Psychology **2009**, 29, (2), 203-207; [49]; **Seidler**, A.; Hegewald, J.; Seidler, A. L.; Schubert, M.; Wagner, M.; Droge, P.; Haufe, E.; Schmitt, J.; Swart, E.; Zeeb, H., Association between aircraft, road and railway traffic noise and depression in a large case-control study based on secondary data. Environmental research **2017**, 152, 263-271; **Eze**, I. C.; Foraster, M.; Schaffner, E.; Vienneau, D.; PiereUnn, R.; Imboden, M.; Wunderli, J.-M.; Cajochen, C.; Brink, M.; Röösli, M.; Probst-Hensch, N., Incidence of depression in relation to transportation noise exposure and noise annoyance in the SAPALDIA study. Environment International **2020**, 144, 106014) [14]).

- **Subklinische Symptome wie erhöhte arterielle Gefässsteifigkeit.** Eine erhöhte arterielle Steifigkeit hat prognostische Implikation für zukünftige kardiovaskuläre Ereignisse unabhängig von traditionellen kardiovaskulären Risikofaktoren **(**vgl. Bonarjee, V. V. S. 2018; Arterial Stiffness: A Prognostic Marker in Coronary Heart Disease. Available Methods and Clinical Application, Front Cardiovasc Med 64, [6]). **Insofern hat auch die Publikation von Foraster et al., wonach Transportlärm die Steifigkeit der Gefäße erhöht, wichtige klinische Implikationen (**vgl. **Foraster**, M.; Eze, I. C.; Schaffner, E.; Vienneau, D.; Heritier, H.; Endes, S.; Rudzik, F.; Thiesse, L.; Pieren, R.; Schindler, C.; Schmidt-Trucksass, A.; Brink, M.; Cajochen, C.; Marc Wunderli, J.; Roosli, M.; Probst-Hensch, N., Exposure to Road, Railway, and Aircraft Noise and Arterial Stiffness in the SAPALDIA Study: Annual Average Noise Levels and Temporal Noise Characteristics. Environmental health perspectives 2017, 125, (9), 097004), [16]).

- **erhöhte Blutzuckerwerte (vgl. Eze**, I. C.; Imboden, M.; Foraster, M.; Schaffner, E.; Kumar, A.; Vienneau, D.; Heritier, H.; Rudzik, F.; Thiesse, L.;

Pieren, R.; von Eckardstein, A.; Schindler, C.; Brink, M.; Wunderli, J. M.; Cajochen, C.; Roosli, M.; Probst-Hensch, N., Exposure to Night-Time Traffic Noise, Melatonin-Regulating Gene Variants and Change in Glycemia in Adults. Int J Environ Res Public Health 2017, 14, (12), [15])

- **erhöhter Blutdruck (**vgl. **Kourieh et al; 2022** Incident hypertension in relation to aircraft noise exposure: results of the DEBATS longitudinal study in France; Occupational and Environmental Medicine; 79, 268 [24]) In einer Multiairport Studie (HYENA TRIAL) konnte nachgewiesen werden, dass ein nächtlicher Überflug den Blutdruck systolisch bzw. diastolisch um 6.2 bzw. 7.4 mm Hg erhöhte. Der Blutdruckanstieg musste hierbei nicht an eine Aufwachaktion gekoppelt sein (vgl. **Haralabidis**, A. S.; Dimakopoulou, K.; Vigna-Taglianti, F.; Giampaolo, M.; Borgini, A.; Dudley, M. L.; Pershagen, G.; Bluhm, G.; Houthuijs, D.; Babisch, W.; Velonakis, M.; Katsouyanni, K.; Jarup, L.; Consortium, H., Acute effects of night-time noise exposure on blood pressure in populations living near airports. European Heart Journal 2008, 29, (5), 658-664) [18].

  Mehrere HYENA Substudien konnten nachweisen, dass die Blutdruckanstiege aufgrund von Nachtfluglärm ausgeprägter sind als die Blutdruckanstiege am Tag bzw. Nachtfluglärm per se zu Bluthochdruck führt (vgl. **Jarup et al**; 2008; Environmental Health PerspectivesHypertension and exposure to noise near airports: the HYENA study.116, 329. [21]; vgl. auch Dimakopoulou et al. 2017, Is aircraft noise exposure associated with cardiovascular disease and hypertension? Results from a cohort study in Athens, Greece. Occupational and Environmental Medicine 72, 830 [10]; Evrard et al 2017; Does aircraft noise exposure increase the risk of hypertension in the population living near airports in France? Occupational and Environmental Medicine [12])

- **Endotheliale Dysfunktion;** eine endotheliale Dysfunktion ist das erste, klinisch erfassbare Zeichen eines Gefäßschadens und hat bei Patienten mit Herzkreislaufrisikofaktoren prognostische Bedeutung (vgl. **Münzel et al**. Annual Medicine, 2008 [32]; Pathophysiology, diagnosis and prognostic implications of endothelial dysfunction. 40,180. [32]). Bestimmt wird die Endothelfunktion in der Regel mit Hilfe von hochauflösenden Ultraschallgeräten und kann bei gesunden Medizinstudenten schon innerhalb einer Nacht Fluglärm bei 30-60 simulierten Nachtfluglärmereignissen (Fluggeräusch vom DLR; Mathias Basner; Flughafen Düsseldorf) entstehen. 30-60 Fluglärmereignisse (Lmax 60 dB(A), mittlere Schallpegel 40-43 dB(A) reichen aus, um die Erweiterungsfähigkeit der Gefäße schon deutlich einzuschränken (vgl. Schmidt et al. 2013; [40]; Effect of nighttime aircraft noise exposure on endothelial function and stress hormone release in healthy adults). Die Verschlechterung der Gefäßfunktion war ausgeprägter wenn die Nachtfluglärm exponierten bereits eine koronare Herzerkrankung hatten (vgl. **Schmidt**, F.; Kolle, K.; Kreuder, K.; Schnorbus, B.; Wild, P.; Hechtner, M.; Binder, H.; Gori, T.; Munzel, T., Nighttime aircraft noise impairs endothelial function and increases blood pressure in patients with or at high risk for coronary artery disease. Clin Res Cardiol 2015, 104, (1), 23-30). [39]; Münzel et al 2018; Environmental Noise and the Cardiovascular System; J Am Coll Cardiol; [31]).

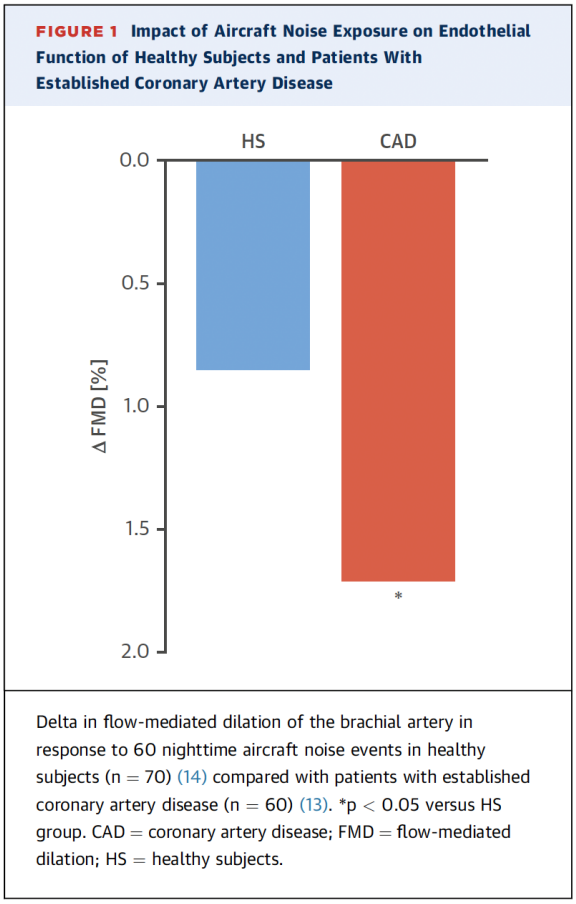


FIGURE 1 Impact of Aircraft Noise Exposure on Endothelial Function of Healthy Subjects and Patients With Established Coronary Artery Disease

Delta in flow-mediated dilation of the brachial artery in response to 60 nighttime aircraft noise events in healthy subjects (n = 70) (14) compared with patients with established coronary artery disease (n = 60) (13). *p < 0.05 versus HS group. CAD = coronary artery disease; FMD = flow-mediated dilation; HS = healthy subjects.

Abbildung Lärm 2: Die Verschlechterung der Endothelfunktion war deutlich stärker ausgeprägt bei Patienten, die bereits eine nachgewiesene koronare Herzerkrankung (CAD) hatten, im Vergleich zu gesunden Medizinstudenten (HS; Healthy subjects). [31]

Für die vorgenannten Tatsachen bieten wir ergänzend Sachverständigenbeweis an.

B e w e i s :	Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen
	Einvernahme des Herrn Dr. Christian Maschke als Sachverständigen

Dabei können die o.g. gesundheitlichen Folgen spezifisch für das Herz-Kreislauf-System bereits dadurch erklärt werden, dass **lärmbedingte Aktivitäts-, Schlaf- und Kommunikationsstörungen** emotionale und kognitive Reaktionen verursachen, die zu einer Stressreaktion (Annoyance) mit erhöhten Blutspiegeln der Stresshormone Adrenalin und Cortisol führen, die dann dazu führen, dass unser Körper selbst Herzkreislaufrisikofaktoren ausbildet (siehe auch Abbildung Lärm 1). Beobachtet wurden ein erhöhter Blutdruck, Blutzucker, Cholesterin, Zunahme der Blutviskosität sowie Aktivierung der Blutgerinnung, die zur Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen prädisponieren (vgl. **Münzel T.** et al. 2014 a.a.O.; [27];).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Eine kürzlich veröffentlichte Studie deutet darauf hin, dass die prognostisch ungünstigen Auswirkungen von Straßen- und Fluglärm auf die kardiovaskuläre Gesundheit eng mit einer **Aktivierung des limbischen Systems** und hier mit der **Aktivierung von Amygdala Kernen** vergesellschaftet ist, einer Region des Gehirns, die hauptsächlich Emotionen verarbeitet und auch für die oben genannte Belästigungsreaktion verantwortlich ist. Entscheidend bei dieser Untersuchung war, dass eine Aktivierung der Amygdala **(nachgewiesen durch ein PET-CT)**über der Lärmschwelle von 55 dB(A) L_{den} und gleichzeitig eine Entzündung der Hauptschlagader nachzuweisen waren. Aufgrund der Entzündung der Gefäße traten in den nachfolgenden Jahren deutlich mehr Herzkreislaufereignisse auftraten (MACE).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

In diesem Zusammenhang ist nochmals die Schwelle von 55 dB L_{den} zu betonen, über der eindeutig mehr Herzkreislaufereignisse entstehen, eine Schwelle die auch von der WHO aus gesehen nicht überschritten werden soll, da mit gesundheitlichen Nebenwirkungen zu rechnen ist (vgl. Osborne, M. T., Radfar, A., Hassan, M. Z. O., et al., 2020. Ein neurobiologischer Mechanismus, der Verkehrslärm mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen beim Menschen verbindet. Eur. Heart J. 41 (6), 772-782).

Nachfolgende Arbeiten haben dieses Konzept bestätigt, dass der Lärmstress zu einer Amygdalaaktivierung führt und dass eine nachgewiesene Resilienz in der Lage ist, die Konsequenzen, sprich Entzündung der Gefäße und auch die Häufigkeit von MACE, deutlich zu reduzieren (vgl. Dar et al.; Greater Neurobiological Resilience to Chronic Socioeconomic or Environmental Stressors Associates With Lower Risk for Cardiovascular Disease Events; Circulation Cardiovascular Imaging, 2020 [9]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Aufgrund des Umstands, dass am Flughafen Leipzig/Halle anders als an der weit überwiegenden Mehrzahl aller anderen Flughäfen in der BRD in erster Linie zur Nachtzeit Flugbewegungen abgewickelt werden, ist für die Frage der erneuten luftrechtlichen Erweiterung des Flughafens der wissenschaftliche Forschungsstand zu Schlafstörungen bzw. zu den spezielle gesundheitlichen Auswirkungen von nächtlichem Fluglärm von herausgehobener Bedeutung. Auch die Belästigungsreaktion hat durch die neueren Befunde deutlich an Wertigkeit gewonnen, wenn es um die prognostische Bedeutung für zukünftige Herzkreislaufereignisse und damit Schäden an der Gesundheit geht.

Hierzu ist dem Senat Folgendes zur Kenntnis zu geben:

cc) Aktueller Forschungsstand zu Schlafstörungen und deren Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit

Mehrere epidemiologische Studien deuten zunächst darauf hin, dass **nächtliche Lärmbelastung für die Entstehung langfristiger Gesundheitsschäden wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen relevanter ist als Lärmbelastung am Tag,** was wahrscheinlich auch darauf zurückzuführen ist, dass die Menschen nachts häufiger zu Hause sind als tagsüber.

B e w e i s : Basner, Auswirkungen von Lärm auf den Schlaf, 2021, als Anlage K +++, dort S. 7

Der hier seitens der Kläger als Sachbeistand benannte Prof. Dr. Thomas Münzel hat langjährig Grundlagen- und translationale Forschung zu den langfristigen gesundheitlichen Auswirkungen nächtlicher Lärmbelastung und den zugrunde liegenden biologischen Mechanismen betrieben, welche in der Fachwissenschaft als bahnbrechend angesehen wird.

B e w e i s : Basner, Auswirkungen von Lärm auf den Schlaf, 2021, als Anlage K +++, dort S. 7

Zu nennen ist insbesondere die von der Planfeststellungsbehörde ersichtlich nicht berücksichtigten Übersichtsarbeiten über die schädlichen kardiovaskulären Auswirkungen von Verkehrslärm, welche die aus epidemiologischen, translationalen und grundlagenwissenschaftlichen Modellen gewonnenen Erkenntnisse dahingehend zusammenfasst, dass nächtlicher Lärm im Vergleich zu Tageslärm mit mehr negativen kardiovaskulären Auswirkungen verbunden ist.

Im Vergleich zu Tageslärm führt nächtlicher Lärm zu einer stärkeren Stressreaktion, die sich in höheren Neurohormonspiegeln, einem stärkeren Anstieg des oxidativen Stresses, einer ausgeprägteren Gefäßsteifigkeit und arteriellem Bluthochdruck sowie möglicherweise einer höheren Inzidenz von Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen äußert. Außerdem deutet einiges darauf hin, dass intermittierender Lärm mit Spitzenwerten, die deutlich über den Hintergrundpegeln liegen, während der Nacht besonders schädlich sein kann (vgl. **Münzel**, T., Kröller-Schön, S., Oelze, M., et al., 2020. Nachteilige kardiovaskuläre Auswirkungen von Verkehrslärm mit Schwerpunkt auf Nachtlärm und den neuen WHO-Lärmrichtlinien. Annu. Rev. Publ. Gesundheit 41 (1), 309-328). [28]).

Simulierter Nachtfluglärm bzw. Schienenlärm ist bei gesunden Probanden in der Lage, in nur einer Nacht zu einer signifikanten Verschlechterung der Gefäßfunktion zu führen, ein Befund der durch die Akutgabe von dem Antioxidanz Vitamin C (2 Gramm per oral) signifikant verbessert werden kann. Das bedeutet, dass Nachtlärm als induzierter oxidativer Stress für diese akute Gefäßfunktionsstörung verantwortlich ist. Die gewählten SPL waren mit 60 dB(A) durchaus realistisch.

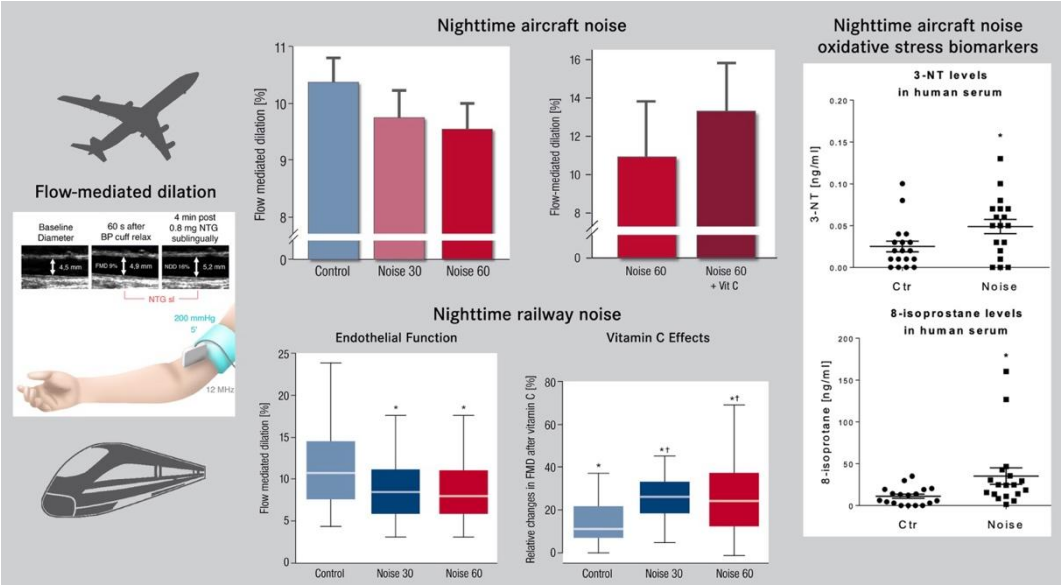


Abbildung Lärm 3: Auswirkungen einer Nacht Flug- oder Zuglärm auf die Gefäßfunktion von gesunden Probanden. Im Blut konnte eine Erhöhung der Stresshormonspiegel gemessen werden und gleichzeitig eine signifikante Entzündungsreaktion (Anstieg Nitrotyrosinspiegel und Isoprostanspiegel). Entnommen aus [30].

Ebenfalls wichtig ist, dass bei tierexperimentellen Untersuchungen der Zeitverlauf nach Exposition gegenüber Fluglärm identisch war. Nach 24h konnte eine ausgeprägte endothelial Dysfunktion nachgewiesen werden, deren Ursache auch hier der oxidative Stress war (vgl. Münzel et al. , 2017, a.a.O. [26]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Der von der Planfeststellungsbehörde im Jahr 2004 für die Entwicklung des bisherigen Schallschutzkonzepts beauftragte Prof. Dr. Basner bewertet diese neuen Erkenntnisse wie folgt:

„Die kombinierte Evidenz aus Labor- und Feldstudien zu den Auswirkungen von Lärm auf den Schlaf sowie aus der Grundlagen- und Translationsforschung an Tieren und Menschen liefert somit eine starke biologische Plausibilität für die gesundheitlichen Folgen, die in epidemiologischen Studien an Menschen beobachtet wurden, die über längere Zeiträume hinweg relevantem Umgebungslärm ausgesetzt waren. Während die Beweise für kardiovaskuläre Endpunkte am stärksten sind, bietet die lärminduzierte Verschiebung zu pro-inflammatorischen und pro-thrombotischen Phänotypen im peripheren Blut und im Hirngewebe auch biologische Plausibilität für andere Krankheitsendpunkte wie neurodegenerative Erkrankungen, Krebs und Autoimmunerkrankungen.“

B e w e i s : Basner, Auswirkungen von Lärm auf den Schlaf, 2021, als Anlage K +++, dort S. 7

Ab welchen Lärmereignissen und mit welcher Häufigkeit von Lärmereignissen Schafstörungen auftreten, ist mittlerweile ebenfalls gut erforscht (vgl. statt

vieler Basner, M., McGuire, S. WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region: A Systematic Review on Environmental Noise and Effects on Sleep, Int J Environ Res Public Health (2018). [59]

B e w e i s :	Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen
	Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen
	Einvernahme des Herrn Dr. Christian Maschke als Sachverständigen

Ebenso belegt sind auch die **Auswirkungen von Lärm auf die Volksgesundheit**. Allein in den westeuropäischen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union gingen ausweislich einer Untersuchung aus dem Jahr **2011 jährlich 1,6 Millionen gesunde Lebensjahre durch Umgebungslärm** verloren (vgl. Fritschi, L., Brown, A.L., Kim, R., Schwela, D.H., Kephalopoulos, S. (Eds.), 2011. Burden of Disease From Environmental Noise. Weltgesundheitsorganisation (WHO), Bonn, Deutschland). [1]

Es wird geschätzt, dass durch Umweltlärm verlorene DALYs (Disability-Adjusted Life Years) in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union und anderen westeuropäischen Ländern wie folgt verteilt sind: 61.000 Jahre durch ischämische Herzkrankheiten, 45.000 Jahre durch kognitive Beeinträchtigungen bei Kindern, 903.000 Jahre durch Schlafstörungen, 22.000 Jahre durch Tinnitus und 587.000 Jahre durch Belästigung **(WHO 2011). [1])**

Im Jahr 2017 wurde geschätzt, dass mehr als 18 Millionen Menschen stark durch Umweltlärm belästigt und 5 Millionen stark in ihrem Schlaf gestört wurden. (**EEA** https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/health-impacts-of-exposure-to-1)

Sowohl die durch Lärm erzeugte **Schlafstörung** als auch die durch Lärm bedingte **Belästigungsreaktion** haben für das Herzkreislaufsystem eine wichtige prognostische Bedeutung. Zu kurzer Schlaf (< 6h) bzw. häufig unterbrochener Schlaf führen zu mehr koronarer Herzerkrankung, Bluthochdruck, Schlaganfall, Herzschwäche und Herzrhythmusstörungen (https://herzmedizin.de/fuer-patienten-und-interessierte/aktuelles/news/schlafmangel-hoeheres-risiko-koronare-herzkrankheit.html, vgl. auch die Untersuchung in [8]).

Speziell in Bezug auf die Beurteilung von Lärmwirkungen auf den menschlichen Schlaf sind aus hiesiger Sicht noch die folgenden Gesichtspunkte maßgeblich:

So ist zunächst die Kenntnis davon wesentlich, wie der menschliche Schlafzyklus wissenschaftlich beurteilt wird.

Die Nacht wird in der Regel in 30-Sekunden-Epochen unterteilt, und jeder Epoche wird auf der Grundlage typischer Muster im Hirnstrombild (electroencephalography, EEG), Augenbewegungen (electrooculogram, EOG) und im Muskeltonus (electromyogram, EMG) sowie nach Standardkriterien ein Schlafstadium (oder Wachzustand) zugewiesen. Diese **Einordnung beruht auf bereits jahrzehntelang bekannten**

und praktisch bewährten Forschungsergebnissen (vgl. Rechtschaffen, A., Kales, A., Berger, R.J., et al., 1968. A Manual of Standardized Terminology, Techniques and Scoring System for Sleep Stages of Human Subjects. Öffentlicher Gesundheitsdienst, U.S. Regierung, Druckerei, Washington, D.C.; Iber, C., Ancoli-Israel, S., Chesson, A., Quan, S.F., 2007. Das AASM-Handbuch für die Bewertung von Schlaf und damit verbundenen Ereignissen: Regeln, Terminologie und technische Spezifikationen. Amerikanische Akademie für Schlafmedizin, Westchester, Illinois), **die allgemein anerkannt sind**:

Danach wird der REM-Schlaf (Rapid Eye Movement) von den Nicht-REM-Stadien N1 bis N3 unterschieden. Das Stadium N3 wird auch als Tiefschlaf oder Slow Wave Sleep (SWS) bezeichnet. Kontinuierliche Phasen des SWS- und REM-Schlafs sind wichtig für die Gedächtniskonsolidierung und die Erholung im Schlaf, während das oberflächliche Schlafstadium S1 und die Wachzeit keinen relevanten Beitrag zur Schlaferholung leisten (vgl. Wesensten, N.J., Balkin, T.J., Belenky, G., 1999. Beeinflusst die Schlaffragmentierung die Erholung? A review and reanalysis. J. Sleep Res. 8 (4), 237-245. [56]).

B e w e i s :	Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen
	Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen
	Einvernahme des Herrn Dr. Christian Maschke als Sachverständigen

Schlaf ist ein lebenswichtiger biologischer Prozess, der den Menschen erholt und auf die nächste Wachperiode vorbereitet. Zu den in der Fachwissenschaft vorgeschlagenen Funktionen des Schlafs gehören die Beseitigung von neuronalen Abfallprodukten, die sich während des Wachzustands im Gehirn ansammeln, die Verringerung des zellulären Stresses, die Synthese zellulärer Komponenten zur Vorbereitung auf die nächste Wachperiode, die Konsolidierung von Erinnerungen und die Wiederherstellung der kognitiven Leistungsfähigkeit (vgl. Xie, L., Kang, H., Xu, Q., et al., 2013. Sleep drives metabolite clearance from the adult brain. Science 342 (6156), 373-377; Naidoo, N., 2009. Zellulärer Stress/die Reaktion auf ungefaltete Proteine: Bedeutung für Schlaf und Schlafstörungen. Sleep Med. Rev. 13 (3), 195-204; [58]; Mackiewicz, M., Shockley, K.R., Romer, M.A., et al., 2007. Makromolekül-Biosynthese: eine Schlüsselfunktion des Schlafs. Physiol. Genom. 31 (3), 441-457; Rasch, B., Born, J., 2013, Über die Rolle des Schlafs für das Gedächtnis. Physiol. Rev. 93 (2), 681-766; [25] Banks, S., Van Dongen, H.P., Maislin, G., Dinges, D.F., 2010. Neurobehavioral dynamics following chronic sleep restriction: dose-response effects of one night for recovery. Sleep 33 (8), 1013-1026; [2] u.w.m.).

Fachwissenschaftlich erkannt ist zudem, dass der Schlaf sowohl von ausreichender Dauer als auch von hoher Qualität sein muss, damit er erholsam ist (vgl. **Watson, N.F., Badr, M.S., Belenky, G.,** et al., 2015a. Empfohlenes Schlafpensum für einen gesunden Erwachsenen: eine gemeinsame Konsenserklärung der American Academy of Sleep Medicine und der Sleep Research Society. Sleep 38 (6), 843-844

[55]).

Ungestörter, ausreichend langer Schlaf ist dabei notwendig, um die Leistungsfähigkeit und Gesundheit am Tag zu erhalten. Der menschliche Organismus nimmt Umweltgeräusche auch im Schlaf wahr, bewertet sie und reagiert darauf. Diese Reaktionen sind Teil eines ganzheitlichen Aktivierungsprozesses des Organismus, der sich z.B. in Veränderungen der Schlafstruktur oder Erhöhungen von Blutdruck und Herzfrequenz äußert (vgl. **Basner et al**. Praktischer Leitfaden für die Risikobewertung der Auswirkungen von Verkehrslärm auf den Schlaf, Angewandte Akustik 71 (2010) 518-522, S. 518).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Dr. Christian Maschke als Sachverständigen

Weiterhin ist in der Forschung unbestritten, dass **Lärm ein starker Störfaktor für den Schlaf** ist und sich negativ auf die Kontinuität, Qualität und Dauer des Schlafs auswirken kann (vgl. nur Basner, M., Babisch, W., Davis, A., et al., 2014. Auditive und nicht-auditive Auswirkungen von Lärm auf die Gesundheit. Lancet 383 (9925), 1325-1332; Hume, K.I., Brink, M., Basner, M., 2012. Auswirkungen von Umgebungslärm auf den Schlaf. Noise Health 14 (61), 297-302, [3] u.w.m.).

Im Vergleich mit anderen Umwelteinflüssen hat Lärm in Studien die stärkste Wirkung auf den Schlaf gezeigt.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Schlafstörungen gelten daher als **eine der schädlichsten Auswirkungen von Lärm** und tragen am meisten zu den jährlich verlorenen gesunden Lebensjahren bei.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Es hat sich gezeigt, dass akute und chronische Schlafeinschränkung oder -fragmentierung unter anderem die psychomotorische Leistung im Wachzustand, die Gedächtniskonsolidierung, die Kreativität, das Risikoverhalten, die Signalerkennungsleistung und das Unfallrisiko beeinflussen (vgl. Basner et al., Praktischer Leitfaden für die Risikobewertung der Auswirkungen von Verkehrslärm auf den Schlaf, Angewandte Akustik 71 (2010) 518-522, S. 519).

Für die rechtliche Einordnung der Gefahren und Risiken, die von einer insbesondere nächtlichen Exposition mit Lärmeinwirkungen ausgehen, ist entscheidend, ab welchem Maß Lärm zu entsprechenden Schlafstörungen führt.

Hier geht die Lärmwirkungsforschung davon aus, dass verkehrslärmbedingte Veränderungen der Schlafstruktur entscheidend von der Anzahl der Lärmereignisse, den akustischen Eigenschaften (wie den maximalen Schalldruckpegeln [SPL - Sound Pressure Level]) der einzelnen Lärmereignisse, der Platzierung der Lärmereignisse innerhalb der Nacht und den lärmfreien Intervallen zwischen den Lärmereignissen abhängen

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Bei intermittierendem Lärm zur Nachtzeit, wie am Flughafen Leipzig/Halle tägliche Praxis, werden die Auswirkungen auf den Schlaf in erster Linie durch die Anzahl und die akustischen Eigenschaften (z. B. maximaler Schalldruckpegel, spezifische Zusammensetzung) der einzelnen Lärmereignisse bestimmt.

B e w e i s : Basner, Auswirkungen von Lärm auf den Schlaf, 2021, als Anlage K +++, dort S. 3

Der kausale Zusammenhang zwischen bestimmten Lärmereignissen und akuten Veränderungen der Schlafstruktur ist dabei aus Sicht der Fachwissenschaft offensichtlich, denn es wurden eindeutige Expositions-Reaktions-Beziehungen zwischen einzelnen Lärmreizen und Erregung, Aufwachen oder Körperbewegungen nachgewiesen (vgl. Basner et al. Praktischer Leitfaden für die Risikobewertung der Auswirkungen von Verkehrslärm auf den Schlaf, Angewandte Akustik 71 (2010) 518-522, S. 519).

Anerkannt ist weiterhin, dass wiederholte lärminduzierte Erregungen die Schlafqualität und die Erholung durch Veränderungen in der Schlafstruktur beeinträchtigen, einschließlich einer verringerten Schlafkontinuität, eines verzögerten Einschlafens und frühen Erwachens, eines geringeren Tief- und REM-Schlafs sowie einer längeren Wachzeit und oberflächlichen Schlafstadien.

B e w e i s : Basner, Auswirkungen von Lärm auf den Schlaf, 2021, als Anlage K +++, dort S. 4

Nachtfluglärm kann auch bewirken, dass eine Person nach einem spontanen oder lärminduzierten Aufwachen nicht wieder einschläft.

B e w e i s : Basner, Auswirkungen von Lärm auf den Schlaf, 2021, als Anlage K +++, dort S. 4

Zu den kurzfristigen Auswirkungen von lärmbedingten Schlafstörungen gehören eine beeinträchtigte Stimmung, subjektiv und objektiv erhöhte Tagesmüdigkeit (vgl. Basner, M., 2008. Nächtlicher Fluglärm erhöht die objektiv bewertete Tagesschläfrigkeit. Somnologie 12 (2), 110-117) und beeinträchtigte kognitive Leistungen (vgl. Elmenhorst, E.M., Griefahn, B., Rolny, V., Basner, M., 2019. Vergleich der Auswirkungen von Straßen-, Eisenbahn- und Fluglärm auf den Schlaf: Expositions-Wirkungsbeziehungen aus gepoolten Daten von drei Laborstudien. Int. J. Environ. Res. Publ. Health 16 (6), 1073).

Die lärmbedingte Schlafstörung trägt wesentlich zum erhöhten Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei, wenn Personen über Monate und Jahre hinweg relevanten Lärmpegeln ausgesetzt sind.

B e w e i s : Basner, Auswirkungen von Lärm auf den Schlaf, 2021, als Anlage K +++, dort S. 4

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Wie beschrieben, führt der Nachtfluglärm zu stärkeren Stressreaktionen im Vergleich zu Lärm am Tag, zur Ausbildung von Herzkreislaufrisikofaktoren und damit zur Entwicklung einer Atherosklerose (vgl. Übersichtsartikel **Münzel et al**;2021 Nature Review Cardiology, 18: 619-636 [33]). Zudem können Schlafstörungen (zu kurzer (<6h) und häufig unterbrochener Schlaf) als Herzkreislaufrisikofaktor anerkannt werden, da sie zu einer signifikanten Zunahme an kardialem Tod und Tod durch Schlaganfall führen (vgl. **Capuccio et al**., European Heart Journal; Sleep duration predicts cardiovascular outcomes: a systematic review and meta-analysis of prospective studies, 12: 1484-92 [8].

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Während eine chronische Fluglärmexposition den Prozess der Atherosklerose initiiert und letztendlich zu einer koronaren Herzerkrankung führt, kann eine einmalige Stressreaktion in der Nacht insbesondere bei vulnerablen Patienten, d.h. Patienten die bereits eine koronare Herzerkrankung haben, einen akuten Herztod triggern. Eine kürzlich durchgeführte retrospektive Fall-Crossover-Studie am Flughafen Zürich zeigte, dass eine Fluglärmbelastung in den 2 Stunden vor dem Ereignis mit plötzlichen kardiovaskulären Todesfällen in Verbindung gebracht wurde (vgl. Saucy, A., Schaffer, B., Tangermann, L., Vienneau, D., Wunderli, J.M., Roosli, M., 2021. Löst nächtlicher Fluglärm Sterblichkeit aus? Eine Fall-Crossover-Studie über 24.886 kardiovaskuläre Todesfälle, Eur. Heart J. 42 (8), 835-843) [38]).

Das wiederum bedeutet, dass eine nächtliche Lärmstressreaktion, verbunden mit Herzfrequenzanstieg und auch Blutdruckanstieg, eine Plaqueruptur auslösen kann, die wiederum tödliche Ereignisse auslöst. In diesen Situationen sind besonders Anwohner von Flughäfen gefährdet, die bereits eine Herzkreislauferkrankung (insbesondere eine Koronare Herzerkrankung) haben (vgl. Münzel et al**. 2021,** Noise and cardiovascular risk: nighttime aircraft noise acutely triggers cardiovascular death**,** European Heart Journal**, 42:844, [34]**

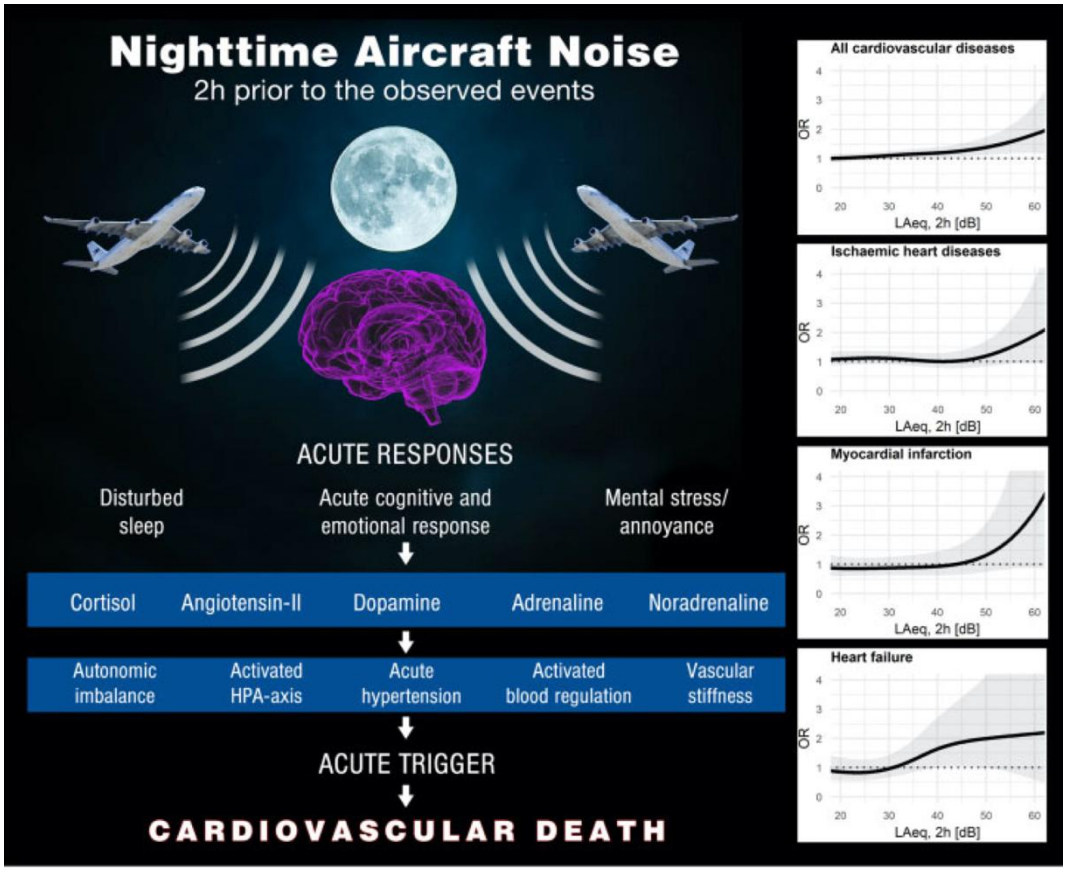


Abbildung 4 : Auswirkungen einer akuten nächtlichen Fluglärmbelastung, die zum kardiovaskulären Tod führen. Die Einsätze (rechtes Panel) zeigen signifikante Odds Ratios der nächtlichen Sterblichkeit in Bezug auf 2h-LAeq-Werte (energieäquivalenter, A-bewerteter Schalldruckpegel in Dezibel).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Zugleich ist in der Lärmwirkungsforschung **anerkannt, dass ältere Menschen, Kinder, Schichtarbeiter und Patienten mit vorbestehenden (Schlaf-)Störungen und insbesondere Patienten mit vorbestehenden Herzkreislauferkrankungen als Risikogruppen (vulnerable Gruppen) für lärminduzierte Schlafstörungen und deren Folgen anzusehen sind**.

B e w e i s : Basner, Auswirkungen von Lärm auf den Schlaf, 2021, als Anlage K +++, dort S. 4

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Die Eidgenössische Kommission für Lärmbekämpfung (EKLB) hat unter dem Eindruck des mittlerweile hochgradig verdichteten Forschungsstandes insbesondere zur

besonderen Gefährlichkeit von Fluglärm anlässlich der regelmäßigen Überprüfung der Lärmgrenzwerte für die Schweiz empfohlen, die bisherigen Grenzwerte speziell für Fluglärm deutlich abzusenken (vgl. Grenzwerte für Straßen-, Eisenbahn- und Fluglärm Empfehlungen der Eidgenössischen Kommission für Lärmbekämpfung EKLB, Herausgegeben von der Eidgenössischen Kommission für Lärmbekämpfung, Bern 2021).

Der Frage, welche konkreten Wirkungsschwellen für einen Zusammenhang von auftretendem Lärm und Schlafstörungen ausgemacht werden können, beantwortet die Lärmwirkungsforschung anhand von Feldstudien, die Auswirkungen auf konkrete Schlafende durch eine Exposition mit Geräuschen in Form von Einzelschallereignissen und damit mit konkreten Maximalpegeln am Ohr der Schlafenden beobachten.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Soweit die Planfeststellungsbehörde ausweislich der oben zitierten Begründung im PFB angenommen hat, aus den Resultaten der Lärmwirkungsforschung ließen sich grundsätzlich keine eindeutigen Grenzwerte für Geräuscheinwirkungen ableiten und für die somatischen und psychischen Auswirkungen dauerhafter Umweltlärmbelastungen könne in der Regel kein Schwellenwert angegeben werden, bei dessen Überschreiten negative Auswirkungen sprunghaft einsetzen, ist dies unrichtig. Die Tatsache, dass es keinen Wert gibt, ab dem Wirkungen sprunghaft ansteigen, bedeutet eben nicht, dass man keine Grenzwerte ableiten kann.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Die **Weckschwelle liegt zwischen maximalen Schalldruckpegeln von 30 bis 40 dB(A)** für Straßen-, Schienen- und Fluglärm. Oberhalb der Schwelle nimmt die Aufwachwahrscheinlichkeit mit steigendem Lärmpegel stetig (quasi-linear) zu.

B e w e i s : Basner, Auswirkungen von Lärm auf den Schlaf, 2021, als Anlage K +++, dort S. 4

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Die Wahrscheinlichkeit von Aufwachreaktionen erhöht sich bei gleichem Maximalpegel zudem dann, wenn das Hintergrundgeräusch gering ist, der Pegelanstieg sehr schnell erfolgt oder impulshaltige Geräusche vorliegen (vgl. **Muzet, A. (2007):** Environmental noise, sleep and health. Sleep medicine reviews 2007; VOL: 11 (2); pages 135-142, [35]; Spreng, M. (2014): Psychophysiologische Lärmwirkungen. . In: Wichmann, Schlipköter, Fülgraff (Hrsg.), Handbuch der Umweltmedizin: Toxikologie, Epidemiologie, Hygiene, Belastungen, Wirkungen, Diagnostik, Prophylaxe. Kapitel VII-1 Lärm. Update 2014, Ecomed Verlagsgesellschaft).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Dr. Christian Maschke als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Zudem ist hervorzuheben, dass die Störung des Schlafes durch Geräusche generell bei deutlich geringeren Pegeln einsetzt, als geräuschbedingte Störungen am Tage (vgl. Maschke, C; Niemann H. (2014): Lärmbedingte Schlafstörungen. In: Wichmann, Schlipköter, Fülgraff (Hrsg.), Handbuch der Umweltmedizin: Toxikologie, Epidemiologie, Hygiene, Belastungen, Wirkungen, Diagnostik, Prophylaxe. Kapitel VII-1 Lärm. Update 2014, Ecomed Verlagsgesellschaft).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Dr. Christian Maschke als Sachverständigen

Auch der Zeitpunkt des Schallereignisses hat einen Einfluss auf die Aufwachwahrscheinlichkeit. **Der Einschlafprozess und der Schlaf am Ende der Schlafperiode sind besonders störanfällig**. Verkehrslärm (d. h. Straßen-, Schienen- und Flugverkehrslärm) zählt im Übrigen zu den am besten untersuchten Lärmquellen.

B e w e i s : Basner, Auswirkungen von Lärm auf den Schlaf, 2021, als Anlage K +++, dort S. 8

Die passiven Lärmschutzvorschriften des Planfeststellungsbeschlusses in der Fassung bis zur nun klageweise angegriffenen 15. Änderung haben der besonderen Relevanz der Schlafstörungen für die menschliche Gesundheit Rechnung getragen, indem mit dem DLR-Konzept ein konkret bezogen auf den menschlichen Schlaf wirkungsbezogener Ansatz gewählt wurde, der die Anzahl der maximal zulässigen zusätzlichen Aufwachreaktionen auf unter 1 in der Durchschnittsnacht begrenzt.

Der im Lichte der Schutzpflichten aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG zu würdigende Vorteil dieses Ansatzes besteht darin, dass die unmittelbaren Auswirkungen des Lärms auf den Schlaf direkt begrenzt werden, anstatt eine abstrakte Expositionsmetrik in Form einer Kombination aus äquivalentem Dauerschallpegel und NAT-Kriterium anzuwenden.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Sofern man – wie die Planfeststellungsbehörde – der Ansicht sein möchte, dass passiver Schallschutz unter Geltung des FluglG in Form einer Kombination aus äquivalentem Dauerschallpegel und NAT-Kriterium zur Nachtzeit gewährleistet werden soll, wird den Anforderungen des Gesundheitsschutzes ausgehend von den Lärmgrenzwerten des § 2 Abs. 2 Nr. 1 b) FluglG nicht genüge getan. Vielmehr werden hierdurch einer Vielzahl von Betroffenen, ausgehend von der Betroffenenermittlung für den Flughafen Leipzig/Halle aus 2023 mehr als +++ Menschen, die unter Gesundheitsaspekten gebotenen Schallschutzmaßnahmen vorenthalten.

Das FluglG sieht einen Anspruch auf passiven Schallschutz nach § 9 Abs. 2 FluglG bei Belegenheit in der Nachtschutzzone vor. Die Nachtschutzzone wird gebildet aus einer kombinierten Isophone aus einen L(tief)Aeq Nacht von 50 dB(A) und einem L(tief)Amax von 6 mal 53 dB(A) innen. Diese Regelung gilt gemäß dem FluglG in der

unveränderten Fassung seit der Bekanntmachung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550), ohne dass der Gesetzgeber Anpassungen vorgenommen hätte.

Die bei Erlass des FluglG vorherrschende fachliche Einschätzung ging davon aus, dass gesundheitliche Gefahren erst bei wesentlich höheren nächtlichen Dauerschallpegeln auftreten. So ist der im Jahr 2001 von der Fraport AG Frankfurt beauftragte und 2002 in der Zeitschrift für Lärmbekämpfung publizierten „Fluglärm-Synopse“ von Griefahn, Jansen, Scheuch und Spreng zu entnehmen, dass eine gesundheitliche Gefährdung (kritischer Toleranzwert) in der Nacht erst ab einem Dauerschallpegel von 40 dB LAeq,8h am Ohr des Schläfers gegeben sei. Bei einem gekippt geöffneten Fenster waren demzufolge Dauerschallpegel in der gesetzlichen Nacht über 55 dB(A) außen zu vermeiden.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Dr. Christian Maschke als Sachverständigen

Bereits die Einbeziehung der Ergebnisse der beiden großen europäischen Forschungsprojekte (NORAH, SiRENE) in die Übersichtsarbeit der WHO zeigt, dass **Schwellenwerte für Schlafstörungen nach heutigem Kenntnisstand wesentlich niedriger liegen als zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Fluglärmgesetzes angenommen wurde**.

Das früher akzeptierte HSD-Risiko liegt (in Anlehnung an die hochgradige Belästigung) bei 25% hochgradig Schlafgestörten (gerundet 52 dB). Da der Schweregrad der Beeinträchtigung der hochgradigen Schlafstörung aber deutlich über dem Schweregrad der Beeinträchtigung der hochgradigen Belästigung liegt, wurde von der schweizerischen Eidgenössischen Kommission für Lärmbekämpfung (EKLB) im Jahr 2021 ein Prozentsatz von 15 % als akzeptiertes HSD-Risiko festgelegt.

Für 15 % hochgradige Schlafstörung kann der Übersichtarbeit der WHO einschließlich der Forschungsprojekte NORAH und SiRENE ein nächtlicher Dauerschallpegel von gerundet 44 dB entnommen werden.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Dr. Christian Maschke als Sachverständigen

Zu gleichen Ergebnissen kommen auch die systematischen Metaanalysen aus dem Jahr 2022 von **Smith et al.** (Smith, M. G., Cordoza, M., & Basner, M. (2022). Environmental Noise and Effects on Sleep: An Update to the WHO Systematic Review and Meta-Analysis. Environ Health Perspect, 130(7), 76001 [60]) sowie von Guski et al. aus dem Jahr 2023 für die „Zwingende Auslöseschwelle“ hinsichtlich von. **Damit ist als aktueller Kenntnisstand ein LAnight von 44 dB(A) als Richtwert für ein maximal akzeptierbares HSD-Risiko anzusehen.** Dazu im Einzelnen:

Von Prof. Dr. phil. Rainer Guski, Dr. rer. nat. Dirk Schreckenberg, Julia Kuhlmann, M.Sc. Psychologie, der ZEUS GmbH, Zentrum für angewandte Psychologie, Prof. Dr. med. Andreas Seidler, MPH, Dr. rer. nat. Melanie Schubert Dr. rer. medic. Karla

Romero Starke (nachfolgend Guski et al.) wurde eine „Aktualisierung der Evaluierung der Forschungsergebnisse zur Wirkung von Fluglärm auf den Menschen“ bereits im Jahr 2023 vorgelegt. Mit dieser Studie wurde der Forschungsstand seit der NORAH-Studie zur Wirkung von Fluglärm auf den Menschen auf Basis einer systematischen Literaturanalyse aufgezeigt und auf dessen Grundlage wurden Empfehlungen für eine mögliche Novellierung des FlugLG herausgearbeitet. Daneben wurde der dauerhafte Abschlag von 5 dB für die Abgrenzung der Lärmschutzbereiche für Bestandsflughäfen gegenüber wesentlich geänderten Flughäfen beurteilt und es wurden die Charité-Evaluierungen (Penzel 2017, Penzel et al., 2017, 2019) zur Wirkung von Fluglärm auf Menschen hinsichtlich der angewendeten Methodik und Empfehlungen beurteilt.

B e w e i s : Guski et al. 2023 als Anlage K +++

Auf Grundlage der eingeschlossenen Studien des Rapid Reviews zeigte sich ein statistisch grenzwertig signifikanter Risikoanstieg für einen Herzinfarkttod durch Fluglärm um 8% pro 10 dB *L*den (RR = 1,078, 95% KI 0,999-1,163, p = 0,05) und für einen Tod durch eine ischämische Herzkrankheit von 9% pro 10 dB *L*den (RR = 1,085, 95% KI 0,997-1,181, p = 0,06).

Werden zusätzlich die Ergebnisse der WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen in die Analyse einbezogen, steigt das Risiko für einen Tod durch ischämische Herzkrankheiten statistisch signifikant um 7% pro 10 dB *L*den (RR = 1,069, 95% KI 1,004-1,139).

B e w e i s : Guski et al. 2023 als Anlage K +++, dort S. 14

Die Studie entwickelt ein zweistufiges Schutzkonzept, das sich ausgehend von den Forschungsergebnissen an den aus Sicht des Gesundheitsschutzes akzeptierbaren Risiken orientiert:

Für die höchste Schutzstufe (**präventive Grenze akzeptierbarer Gesundheitsrisiken (R1)** orientiert es sich nach Möglichkeit an den in den WHO Environmental Noise Guidelines (2018) publizierten Akzeptanz-Werten für optimalen Gesundheitsschutz (z.B. maximal 10% hochgradig Belästigte). Für die **kritische Grenze akzeptierbarer Gesundheitsrisiken (R2)** werden weniger anspruchsvolle Akzeptanzwerte verwendet, die aus gesundheitlicher Sicht gerade noch akzeptierbar erscheinen, dafür aber leichter in Schallschutzmaßnahmen umsetzbar sind (z.B. maximal 25% hochgradig Belästigte). Die verwendeten Akzeptanzwerte richten sich weitgehend nach dem Schweregrad der Erkrankung/Beeinträchtigung (*disability weight, DW),* wie er u.a. im Rahmen von *Burden of Disease*-Studien der WHO quantifiziert wird (Porst et al., 2022; WHO, 2011, 2018). Mit der Orientierung am quantifizierten Schweregrad folgt das vorliegende Gutachten den Vorgehensweisen der WHO in den Environmental Noise Guidelines for the European Region (WHO, 2018) sowie der schweizerischen Eidgenössischen Kommission für Lärmbekämpfung (EKLB) in ihren Empfehlungen von Grenzwerten für Straßen-, Eisenbahnen- und Fluglärm (EKLB, 2021).

B e w e i s : Guski et al. 2023 als Anlage K +++, dort S. 15

Die auf dieser Basis ermittelten Grenzen akzeptierbarer Gesundheitsrisiken von Fluglärm können den Tabellen 5-1 (relative Gesundheitsrisiken) und 5-2 (absolute Gesundheitsrisken) entnommen werden.

B e w e i s : Guski et al. 2023 als Anlage K +++, dort S. 144 und 145

Das Schutzkonzept stützt sich dabei auf empirische Ergebnisse zu folgenden Fluglärmeffekten: hochgradige Belästigung, hochgradige Schlafgestörtheit, Vorerkrankungen (Depressionen, Herzkreislauferkrankungen inklusive Bluthochdruck) sowie diagnostizierte Todesursachen (Herzinfarkt, ischämische Herzkrankheit und kardiovaskuläre Erkrankung).

B e w e i s : Guski et al. 2023 als Anlage K +++, dort S. 15

Aus den in Tabelle 5-1 und in Tabelle 5-2 genannten präventiven und kritischen Grenzen akzeptierbarer Gesundheitsrisiken R1 und R2 ergeben sich über die in den Meta-Analysen in dem Gutachten ermittelten Expositions-Wirkungsbeziehungen pro Wirkungsbereich die Dauerschallpegel-Schwellenwerte für den Tag und für die Nacht. Diese Schwellenwerte pro Wirkungsbereich sind im nächsten Schritt zu empfohlenen Auslöseschwellen für Maßnahmen zum Schutz vor Fluglärm zusammengefasst worden.

B e w e i s : Guski et al. 2023 als Anlage K +++, dort S. 15

Die Zusammenfassung erfolgte wie folgt:

> *„1. Für alle o.g. maßgeblichen Wirkungen wurden die wirkungsspezifischen Schwellenwerte in dB für den Tag (LAeq,Tag) und für die Nacht (LAeq,Nacht) hergeleitet; bei den Erkrankungsrisiken sofern der relative Risikoanstieg pro 10-dB-Pegelanstieg (Lden bzw. Lnight) mindestens 5% beträgt; ein Risikoanstieg, den die WHO in den Environmental Noise Guidelines für kardiovaskuläre Erkrankungen als relevante Gesundheitswirkungsschwelle von Umgebungslärm angibt.*
>
> *2. Es war nun vorgesehen, jene maßgeblichen Wirkungen als Leitwirkungen für die Empfehlungen zu den Lärmschutzbereichen heranzuziehen, bei denen in den Meta-Analysen signifikante Fluglärmwirkungen (im relativen bzw. absoluten Risiko) identifiziert wurden.*
>
> *Bei den verschiedenen kardiovaskulären Wirkungen galt es zu beachten, dass diese Erkrankungen enger als die übrigen Wirkungen miteinander verbunden sind, d.h. sich gegenseitig bedingen bzw. einschließen und die Risiken demzufolge höher miteinander korrelieren.*
>
> ***Es wurde entschieden, aus den potenziellen kardiovaskulären Wirkungen die ischämische Herzerkrankung bzw. die dadurch bedingte Mortalität als Leitwirkung auszuwählen, sofern die meta-analytischen Ergebnisse hierzu statistisch signifikant sind.***

Dies, da die ischämische Herzerkrankung in den WHO Environmental Noise Guidelines als entscheidende (critical) kardiovaskuläre Erkrankung betrachtet wird, zu der Leitlinienwerte genannt werden (WHO, 2018), sie im Anhang III der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG (Richtlinie (EU) 2020/367 der Kommission, 2020) neben anderen als zu bewertende kardiovaskuläre gesundheitsschädliche Auswirkung des Umgebungslärms aufgeführt ist und sie Erkrankungen wie den Herzinfarkt und die Angina Pectoris einschließt (WHO, 2018).

Mortalität wurde dabei der Inzidenz (Neuerkrankung) als Leitwirkung vorgezogen. Sollten zur ischämischen Herzerkrankung oder dadurch bedingten Mortalität keine statistisch signifikanten Risiko-Anstiege aus den Meta-Analysen vorliegen, dann sollten die folgenden Erkrankungsrisiken in absteigender Priorität als kardiovaskuläre Leitwirkungen (mit Mortalität vor Inzidenz) herangezogen werden: kardiovaskuläre Erkrankungen, Herzinfarkt, Hypertonie.

Im Ergebnis sollten eine kardiovaskuläre Erkrankung (bzw. Mortalität), eine psychische Erkrankung sowie die hochgradige Lärmbelästigung und Schlafgestörtheit als Leitwirkungen für die Empfehlungen von Auslöseschwellen herangezogen werden, sofern sie in den Meta-Analysen von AP1 statistisch signifikant waren.

3. Aus den wirkungsspezifischen Schwellenwerten der statistisch signifikanten Leitwirkungen wurde schließlich das Minimum der R1- bzw. R2-Schwellenwerte bestimmt und ganzzahlig gerundet als Präventive bzw. Zwingende Auslöseschwelle für Maßnahmen zum Schutz vor nicht mehr akzeptierbaren Gesundheitswirkungen des Fluglärms empfohlen. Liegt die Auslöseschwelle rechnerisch unter 40 dB, wird sie aufgrund der deutlich erhöhten Berechnungsunsicherheit von modellierten Luftverkehrsgeräuschpegeln unterhalb von 40 dB auf 40 dB festge-setzt (s. auch WHO, 2018).“

B e w e i s : Guski et al. 2023 als Anlage K +++, dort S. 145 f.

Auf dieser Basis ermittelt die Studie als **Zwingende Auslöseschwellen** *L*Aeq,Tag = 51 dB für den Tag und *L*Aeq,Nacht = 44 dB für die Nacht und als **Präventive Auslöseschwellen** *L*Aeq,Tag = 44 dB für den Tag und *L*Aeq,Nacht = 40 dB für die Nacht.

B e w e i s : Guski et al. 2023 als Anlage K +++, dort S. 20 sowie Tabelle 5-4 auf S. 148

Die konkrete Herleitung dieser Schwellen kann der Tabelle 5-3 auf S. 147 der Studie entnommen werden.

Die empfohlenen Auslöseschwellen bezeichnen Dauerschallpegelwerte, oberhalb von denen Maßnahmen zum Schutz vor nicht mehr akzeptablen Gesundheitsrisiken durch Fluglärm zu ergreifen sind.

B e w e i s : Guski et al. 2023 als Anlage K +++, dort S. 148

Die empfohlenen Auslöseschwellen gelten außen am Immissionsort. Bezogen auf die Innenpegel wird empfohlen, die Bauschalldämm-Maße so zu wählen, dass

ausgehend von den vorgeschlagenen Auslöseschwellen außen am Immissionsort die gewählten Bauschalldämm-Maße zu den stets gleichen korrespondierenden Innengeräuschpegel führen, ohne dass zwischen Gebäudearten (Bestands- vs. Neubau) oder Gebäuden mit bzw. ohne zu früheren Zeitpunkten erhaltenem Schallschutz unterschieden wird.

B e w e i s : Guski et al. 2023 als Anlage K +++, dort S. 20 f.

Die angegebenen zwingenden Auslöseschwelle für Lärmschutzbereiche basieren wie gezeigt auf wirkungsspezifischen Schwellenwerten, welche jeweils die kritische Grenze akzeptierbarer Gesundheitsrisiken (R2) markieren. Eine **Überschreitung der Zwingenden Auslöseschwelle erfordert aus gesundheitsbezogener Sicht zwingend einen Eingriff**. Die Lärmbelästigung ist dabei nur eine der Gesundheitswirkungen, die der Zwingenden als auch der Präventiven Auslöseschwelle zugrunde liegen.

B e w e i s : Guski et al. 2023 als Anlage K +++, dort S. 20 f.

Die Studie Guski et. al bestätigt damit die Ergebnisse von Smith et. al (2022), die als Aktualisierung der älteren WHO-Meta-Analyse (Basner & McGuire, 2018) elf neue Fluglärm-Studien gegenüber dem Stand 2018 einbezogen hatte und zu 15% HSD bei ca. 44 dB LAeq,Nacht kam.

Aus den Ergebnissen des Rapid Reviews konnten keine Änderungsempfehlungen bezogen auf ein ereignisbezogenes Maximalpegelkriterium für die Definition der Nachtschutzzone abgeleitet werden, so dass bis auf Weiteres die Beibehaltung des Kriteriums *L*Amax = 6 mal 53 dB innen für neue oder wesentlich baulich erweiterte Flugplätze als auch die Anwendung dieses Kriteriums für bestehende zivile Flugplätze vorgeschlagen wird.

B e w e i s : Guski et al. 2023 als Anlage K +++, dort S. 20

Zusammenfassend kann damit festgestellt werden, dass den Auslösewerten von 50-55 dB LAeq,nacht außen aus dem FlugLärmG ein nach den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung maßgeblicher nächtlicher Schwellenwerte von gerundet 44 dB LAeq,nacht gegenübersteht. Aus lärmmedizinischer Sicht setzt damit der Schutz des FluglG im vorliegenden des Flughafens Leipzig/Halle zu spät ein, um sicherzustellen, dass alle betroffenen Menschen vor nicht mehr akzeptierbaren gesundheitsgefahren durch nächtlichen Fluglärm geschützt werden.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Dr. Christian Maschke als Sachverständigen

Für die Leipziger Bevölkerung bedeutet dies ausgehend von der

Betroffenenermittlung der Planfeststellungsbehörde, dass mehr als +++ Menschen und mehr als ++ schutzbedürftige Einrichtungen keinen Schallschutz erhalten, obwohl sie nach den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung infolge des Fluglärms nicht mehr akzeptablen Gesundheitsrisiken ausgesetzt sind. Dieser Schluss ergibt sich daraus, dass in der Betroffenenermittlung die **Betroffenen innerhalb einer Isophone von 45 dB LAeq,nacht ermittelt wurden**, sodass bei einer lärmmedizinisch abgeleiteten zwingenden Auslöseschwelle von 44 dB sogar noch mehr Menschen betroffen sind, als in der Betroffenenermittlung ausgewiesen.

dd) Aktueller Forschungsstand zu Gesundheitsgefahren als Grundlage für die Ableitung einer verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle

Veröffentlichungen der Lärmwirkungsforschung weisen bereits seit mehreren Jahren darauf hin, dass **oberhalb von 65 dB(A) am Tage beziehungsweise 55 dB(A) zur Nachtzeit mit hoher Wahrscheinlichkeit eine signifikante Risikoerhöhung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen eintritt** (vgl. BABISCH, W.: Transportation Noise and Cardiovascular Risk Review and Synthesis of Epidemiological Studies Dose-effect Curve and Risk Estimation, UBA 2006).

Die WHO empfiehlt die Lärmbelastung ganztags auf weniger als 53 dB(A) für den Straßenverkehr bzw. 54 dB(A) für den Schienenverkehr sowie nachts auf weniger als 45 bzw. 44 dB(A) zu verringern, um schädliche gesundheitliche Auswirkungen sowie Beeinträchtigungen des Schlafes zu vermeiden.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass der Gesundheitsbegriff der WHO nicht deckungsgleich mit dem Begriff der körperlichen Unversehrtheit nach dem Grundgesetz ist und damit dieser Gesundheitsbegriff für die Ableitung einer grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle nach Maßgabe des deutschen Grundgesetzes nur bedingt geeignet ist (vgl. etwa Jarass/Pieroth/Jarass GG Art. 2 Rn. 99).

Der diesbezügliche Streit mag dahinstehen, **da jedenfalls in der Lärmwirkungsforschung aufgrund der hohen Differenz zwischen der bisherigen Rechtsprechung und den hohen Anforderungen der WHO ein gesundheitsbezogenes Schutzziel von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts als gesundheitsbezogener Grenzwert vorgeschlagen wird, ab dem die Grenze zur Gesundheitsgefahr im Sinne des Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG überschritten wird**.

B e w e i s : Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg: Memorandum „Lärm und seine Auswirkungen auf die Gesundheit“, Ergebnis der Marwein-Runde am 21. Februar 2019, Stuttgart als **Anlage K +++**

Auch die Sachbeistände der Kläger gehen davon aus, dass die Grenze zur konkreten Gesundheitsgefahr ab diesen Werten überschritten wird.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Dr. Christian Maschke als Sachverständigen

Auch das LfULG als Umweltfachbehörde des Freistaates Sachsen hat sich ausweislich der Verfahrensakte wie oben bereits zitiert dieser Ansicht angeschlossen.

c) Rechtliche Einordnung des Standes der Lärmwirkungsforschung

Nachfolgend soll der aktuelle Stand der Lärmwirkungsforschung rechtlich näher eingeordnet werden. Aus Sicht der Kläger ist aus rechtlicher Sicht zunächst festzustellen, dass unter Berücksichtigung des Vorsorgegrundsatzes bei der Bestimmung der Schutzpflichten aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG zwingend die neuen Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung zu berücksichtigen sind. Der Verweis der Lärmbetroffenen auf Schallschutzansprüche nach Maßgabe des geltenden Fluglärmgesetzes ist folglich rechtswidrig, weil sich die Planfeststellungsbehörde insoweit auf ein verfassungswidriges Gesetz stützt. Die Verfassungswidrigkeit ergibt sich dabei insbesondere auch daraus, dass das FluglG es ausdrücklich untersagen möchte, aktuelle Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung zu berücksichtigen. Der Senat wird deshalb den Rechtsstreit aussetzen und die Frage der Vereinbarkeit des FluglG mit Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG nach Art. 100 Abs. 1 Satz 1 GG dem BVerfG zur Entscheidung vorlegen.

Dazu im Einzelnen:

Die Kläger machen geltend, dass der Verweis der Lärmbetroffenen auf die Geltendmachung von passiven Schallschutzansprüchen nach Maßgabe des FluglG zu einer verfassungswidrigen Lärmsituation rund um den Flughafen Leipzig/Halle führt, weil einer großen Vielzahl von Lärmbetroffenen die ihnen an sich nach dem Maßstab des Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG zustehenden Schutzansprüche vorenthalten werden.

Zur näheren Begründung wird zunächst die bisherige Rechtsprechung des BVerfG zu Fluglärm und zum FluglG näher dargelegt (dazu unter aa)), sodann wird auf die neuere Rechtsprechung des BVerfG zur Reichweite des verfassungsrechtlich gebotenen Grundrechtsschutzes näher eingegangen.

aa) Rechtsprechung des BVerfG zu Fluglärm und zum FluglG

Eine Auswertung der Rechtsprechung des BVerfG zu Fluglärm und zum seit dem Jahre 2007 geltenden FluglG und zum Fluglärm speziell am Flughafen Leipzig/Halle ergibt folgenden Befund:

Zunächst hat sich das BVerfG mangels Einlegung einer Verfassungsbeschwerde nicht mit dem ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss für den Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle und dem dort enthaltenen passiven Schutzkonzept beschäftigt, es liegen lediglich zwei Entscheidungen zum Planergänzungsbeschluss über die

aktiven Schallschutzregelungen zur Nachtzeit und damit das Betriebskonzept vor (vgl. BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 15. Oktober 2009 – 1 BvR 3522/08 sowie BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 15. Oktober 2009 – 1 BvR 3522/08 – da beide als weitgehend gleichlaufend angesehen werden können, wird nachfolgend nur auf die erstgenannte Entscheidung näher eingegangen). Im Rahmen dieser Entscheidungen hat das BVerfG betont, dass auch eine auf Grundrechtsgefährdungen bezogene Risikovorsorge von der Schutzpflicht der staatlichen Organe umfasst werden kann (vgl. BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 15. Oktober 2009 – 1 BvR 3522/08 –, Rn. 26, juris unter Verweis auf BVerfGE 49, 89 <140 ff.>; 53, 30 <57>; 56, 54 <78>). Die verfassungsrechtliche Schutzpflicht kann eine solche Ausgestaltung der rechtlichen Regelungen gebieten, dass auch die Gefahr von Grundrechtsverletzungen eingedämmt bleibt; ob, wann und mit welchem Inhalt eine solche Ausgestaltung von Verfassungs wegen geboten ist, hängt von der Art, der Nähe und dem Ausmaß möglicher Gefahren, der Art und dem Rang des verfassungsrechtlich geschützten Rechtsguts sowie von den schon vorhandenen Regelungen ab (vgl. BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 15. Oktober 2009 – 1 BvR 3522/08 –, Rn. 26, juris unter Verweis auf BVerfGE 49, 89 <140 ff.>; 56, 54 <78>).

Sodann wiederholt das BVerfG seine Rechtsprechung zu den sog. grundrechtlichen Schutzpflichten (BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 15. Oktober 2009 – 1 BvR 3522/08 –, Rn. 27, juris):

> *„Grundsätzlich kommt dem Gesetzgeber bei der Erfüllung von Schutzpflichten ein weiter Einschätzungs-, Wertungs- und Gestaltungsbereich zu, der auch Raum lässt, etwa konkurrierende öffentliche und private Interessen zu berücksichtigen (vgl. jüngst zum Nichtraucherschutz: BVerfGE 121, 317 <360>). Die Entscheidung, welche Maßnahmen geboten sind, kann deshalb nur begrenzt nachgeprüft werden. Das Bundesverfassungsgericht kann hier erst dann eingreifen, wenn der Gesetzgeber die Schutzpflicht evident verletzt hat. Nur unter besonderen Umständen kann sich diese Gestaltungsfreiheit in der Weise verengen, dass allein durch eine bestimmte Maßnahme der Schutzpflicht Genüge getan werden kann (vgl. BVerfGE 56, 54 <80 f.>; 77, 170 <214 f.>; 79, 174 <202>; BVerfG, Beschluss der 3. Kammer des Ersten Senats vom 20. Februar 2008 - 1 BvR 2722/06 -, juris Rn. 78). Darüber hinaus hat der Gesetzgeber das Untermaßverbot zu beachten. Die* ***Vorkehrungen des Gesetzgebers müssen für einen - unter Berücksichtigung entgegenstehender Rechtsgüter - angemessenen und wirksamen Schutz ausreichend sein und zudem auf sorgfältigen Tatsachenermittlungen und vertretbaren Einschätzungen beruhen****. Die Verfassung gibt den Schutz als Ziel vor, nicht jedoch seine Ausgestaltung im Einzelnen. Das Bundesverfassungsgericht prüft, ob der Gesetzgeber seinen Einschätzungsspielraum vertretbar gehandhabt hat (vgl. BVerfGE 88, 203 <254, 262 f.>; Beschluss der 3. Kammer des Ersten Senats vom 29. Juli 2009 - 1 BvR 1606/08 -, juris Rn. 9 ff.).“*

Mit einem später ergangenen Nichtannahmebeschluss vom 4. Mai 2011 in der Rechtssache 1 BvR 1502/08 hat das BVerfG über eine direkt gegen die Regelungen des FluglG gerichtete Verfassungsbeschwerde entschieden. Entgegen der auch im Planfeststellungsbeschluss anklingenden Lesart hat sich das BVerfG hier nicht mit der Frage befasst, ob insbesondere die Auslösewerte des § 2 Abs. 2 Satz 2 FluglG den Anforderungen an die grundrechtlichen Schutzpflichten genügen oder nicht,

vielmehr ist das Gericht im Wesentlichen wegen der Verfehlung der Darlegungsanforderungen im Rahmen einer Verfassungsbeschwerde von deren Unzulässigkeit ausgegangen und hat sich mit der Frage, ob mit diesen Werten dem Untermaßverbot Rechnung getragen wurde, nicht näher beschäftigt.

Geklärt hat das BVerfG aber anlässlich dieser Beschwerde, dass ein Eingriff in Grundrechte der Beschwerdeführer durch die in § 2 Abs. 2 Satz 2 FluglG festgelegten Grenzwerte im unmittelbaren Anwendungsbereich des FluglG oder in der „Verzahnung“ mit Regelungen des Luftverkehrsgesetzes über § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG oder auch § 13 FluglG in Frage kommt, sofern hinreichend konkret vorgetragen wird, dass das Gesetz den Beschwerdeführern aufgrund der in § 2 Abs. 2 Satz 2 FluglG aus ihrer Sicht zu hoch angesetzten Grenzwerte in verfassungswidriger Weise baulichen Schallschutz oder eine Entschädigung vorenthält (vgl. Nichtannahmebeschluss vom 4. Mai 2011, 1 BvR 1502/08, Rn. 24 und 25).

In diesem Sinne machen die Kläger mit ihren Einwendungen direkt gegen die Grenzwerte des Fluglärmschutzgesetzes auch im vorliegenden Verfahren nicht geltend, dass die im FluglG vorgesehenen Maßnahmen des passiven Schallschutzes und der Entschädigung von vornherein ungeeignet seien, der Schutzpflicht des Staates aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG zu genügen, sondern dass sie wegen der zu hohen Lärmgrenzwerte „zu spät“ einsetzen (vgl. Nichtannahmebeschluss vom 4. Mai 2011, 1 BvR 1502/08, Rn. 26).

Die Kläger sind dabei davon überzeugt, dass ein anspruchsvolles und tatsächlich zu zumutbaren Pegeln in den Innenräumen führendes Schutzkonzept des passiven Schallschutzes geeignet ist, die Belastungen durch Fluglärm auf ein gesundheitsverträgliches Maß zu senken, sofern der Schutz entsprechend dem Stand der Lärmwirkungsforschung rechtzeitig einsetzt. Dies ist bei den Werten des § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 b) FluglG für die Nachtschutzzone aber gerade nicht der Fall. Jedenfalls für den speziellen Fall des Flughafens Leipzig/Halle werden die Defizite auch nicht durch flankierende aktive Schallschutzmaßnahmen abgefangen, weil anders als an anderen Flughäfen nicht nur einzelne nächtliche Bewegungen in Rede stehen, sondern in jeder einzelnen Nacht mehr als 140 Flugbewegungen stattfinden.

Das BVerfG hat schließlich anlässlich einer gegen die gerichtlichen Entscheidungen zum Ausbau des Flughafens Frankfurt/Main erhobenen Verfassungsbeschwerde nochmals betont, dass eine ursprünglich rechtmäßige Regelung zum Schutz der Gesundheit aufgrund neuer Erkenntnisse oder einer veränderten Situation evident untragbar werden kann, was dann entsprechend vorgetragen werden muss (vgl. BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 24. Juni 2015 – 1 BvR 467/13 –, Rn. 31, juris unter Verweis auf Beschluss vom 4. Mai 2011 - 1 BvR 1502/08 -, juris, Rn. 38).

In Fortführung einer zuvor in Bezug auf den Flughafen Berlin Brandenburg getroffenen Entscheidung (vgl. +++ 1 BvR 1606/++) hat das BVerfG hier aber erneut darauf verwiesen, dass für eine Beurteilung einer Verletzung von Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG durch Lärmbeeinträchtigungen zur Nachtzeit auf die am Ohr der schlafenden Person und damit auf im Haus festzustellende Lärmwerte, also Innenpegel, abzustellen wäre (vgl. BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 24. Juni 2015 – 1 BvR 467/13 –,

Rn. 26). Gleichlautend hat das BVerfG in einer Parallelentscheidung auf den - unter Berücksichtigung etwaiger Ansprüche auf passiven Schallschutz - im Inneren ankommenden Lärm abgestellt (BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 24. Juni 2015 – 1 BvR 2485/12 –, Rn. 24, juris).

Mit Blick auf diese verfassungsrechtliche Vorgabe ist durchaus bemerkenswert, dass der Begriff „Innenpegel“ im PFB nur an einer einzigen Stelle auftaucht, nämlich auf S. 578 des PFB im Zusammenhang mit Fragen des Übernahmeanspruchs, wo es heißt, dass sich zwar der Grad einer Gesundheitsgefährdung „grundsätzlich nach Innenpegeln“ bestimme, allerdings das Abstellen auf Außenpegel eine im Sinne einer praxisgerechten Handhabbarkeit zulässige Pauschalierung der Regelung sei. Welche Lärmpegel innen in den Räumen der betroffenen Menschen zu erwarten sind, hat die Planfeststellungsbehörde nicht näher betrachtet. Zugleich hat sie es allen Betroffenen und damit auch den Klägern verwehrt, sich selbst durch entsprechende Rückrechnung Gewissheit darüber zu verschaffen, welche Lärmpegel in ihren Häusern zu erwarten sind, indem sie die unter anderem von den klagenden Umweltverbänden geforderte Aufschlüsselung der Isophonenlinien in 1-dB-Schritten zurückgewiesen hat.

Für die Kläger zu 1. bis 3. ist es deshalb weder möglich, ihre exakte rechnerische Betroffenheit durch Außenlärmpegel zu ermitteln noch aus diesen Informationen dann Rückschlüsse auf die hieraus resultierenden Innenpegel zu ziehen. Die Kläger können lediglich ausgehend von den groben Lärmkarten in Ordner 5 der Tekturunterlagen ihre eigene Betroffenheit grob in einer Spannweite von 5 dB abschätzen (vgl. hierzu bereits die Darlegungen unter Teil A.VII.3.-6. für die Situation der Privatkläger).

Schließlich hat das BVerfG in seiner – soweit erkennbar – letzten Entscheidung zu Fragen des Fluglärms im Rahmen einer gegen die Ausbauentscheidungen am Flughafen Berlin Brandenburg gerichteten Verfassungsbeschwerde seine Rechtsprechung zu den grundrechtlichen Schutzpflichten nochmals wiederholt und betont, dass die sich aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG ergebende Schutzpflicht auch Maßnahmen zum Schutz vor gesundheitsschädigenden und gesundheitsgefährdenden Auswirkungen von Fluglärm erfordert (vgl. BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 2. Juli 2018 – 1 BvR 612/12 –, Rn. 40, juris unter Verweis auf BVerfGE 56, 54 <73 ff.>; BVerfG, Beschluss der 3. Kammer des Ersten Senats vom 20. Februar 2008 - 1 BvR 2722/06 -, Rn. 78; Beschluss der 3. Kammer des Ersten Senats vom 29. Juli 2009 - 1 BvR 1606/08 -, Rn. 10; Beschluss der 3. Kammer des Ersten Senats vom 15. Oktober 2009 - 1 BvR 3474/08 -, Rn. 26; Beschluss der 1. Kammer des Ersten Senats vom 4. Mai 2011 - 1 BvR 1502/08 -, Rn. 37). Auch in dieser Entscheidung verweist das BVerfG auf die „Schutzpflichtenrechtsprechung“ (vgl. BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 2. Juli 2018 – 1 BvR 612/12 –, Rn. 41 bis 43, juris).

Wichtig sind für das vorliegende Verfahren noch die Ausführungen des BVerfG zur „gefestigten“ Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts, dass neue wissenschaftliche Erkenntnisse einer Planungs- oder Zulassungsentscheidung in der Regel erst dann zugrunde zu legen sind, wenn sie sich in der wissenschaftlichen Diskussion durchgesetzt haben. Dies hat das BVerfG mit der Erwägung unbeanstandet

gelassen, es sei in erster Linie Aufgabe des Normgebers, den Erkenntnisfortschritt der Wissenschaft mit geeigneten Mitteln nach allen Seiten zu beobachten und zu bewerten, um gegebenenfalls weitergehende Schutzmaßnahmen treffen zu können. Eine Verletzung seiner Nachbesserungspflicht könne gerichtlich erst festgestellt werden, wenn evident sei, dass eine ursprünglich rechtmäßige Regelung zum Schutz der Gesundheit aufgrund neuer Erkenntnisse oder einer veränderten Situation untragbar geworden ist (BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 2. Juli 2018 – 1 BvR 612/12 –, Rn. 43, juris unter Verweis auf BVerfGE 56, 54 <81>; BVerfGK 10, 208 <211 f.> m.w.N.; BVerfG, Beschluss vom 4. Mai 2011 - 1 BvR 1502/08 -, Rn. 38). Durch die sich ebenfalls aus der Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 GG ergebende Überprüfungs- und Nachbesserungspflicht des Gesetzgebers werde zugleich gesichert, dass das Risiko von zunächst noch bestehenden Ungewissheiten in der Wissenschaft nicht einseitig dauerhaft Betroffenen auferlegt werde. Dem trage die Rechtslage im Hinblick auf den Schutz vor Fluglärm mittlerweile deutlicher als bisher dadurch Rechnung, dass nach § 2 Abs. 3 FluglG in der Fassung des Jahres 2007 die Bundesregierung verpflichtet wird, dem Deutschen Bundestag spätestens im Jahre 2017 und spätestens nach Ablauf von jeweils weiteren zehn Jahren Bericht über die Überprüfung der in § 2 Abs. 2 FluglG genannten Lärmgrenzwerte unter Berücksichtigung des Standes der Lärmwirkungsforschung und der Luftfahrttechnik zu erstatten. Daraus habe das Bundesverwaltungsgericht in der angegriffenen Entscheidung (es handelte sich um das Urteil vom ++10.2011, +++) die verfassungsrechtlich nicht zu beanstandende Konsequenz gezogen, dass angesichts der in § 2 Abs. 2 FluglG normativ festgelegten fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle neuere Erkenntnisse der Lärmmedizin und der Lärmwirkungsforschung durch die Planfeststellungsbehörde zur Bestimmung dieser Grenze nicht mehr eingeholt zu werden brauchten (BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 2. Juli 2018 – 1 BvR 612/12 –, Rn. 50, juris).

In Konsequenz dieser Rechtsprechung des BVerfG, das die bisherige Rechtsprechung des BVerwG gebilligt hat, gehen die Fachgerichte nunmehr davon aus, dass an praktisch allen Flugplätzen, selbst dann wenn sie – wie etwa kleinere Verkehrslandeplätze – formal nicht vom Anwendungsbereich des FluglG erfasst werden, Lärmschutzansprüche „unter orientierender Heranziehung der Schwellenwerte des FluglG“ als ausreichend erfasst angesehen werden können und die Lärmgrenzwerte des FluglG nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts „alle Schutzziele abdecken, die in der lärmmedizinischen Literatur diskutiert werden“. Die Planfeststellungsbehörde sei deshalb im Interesse einer Verbesserung der Rechtssicherheit und der Verfahrensbeschleunigung grundsätzlich der Verpflichtung enthoben, bei der Bestimmung der fachplanerischen Zumutbarkeitsgrenze Erkenntnissen der Lärmmedizin und der Lärmwirkungsforschung nachzugehen (so zuletzt etwa VG München, Urteil vom 4. Juli 2024 – M 31 K 18.4210 –, Rn. 39, juris).

Schließlich hat sich das BVerfG in diesem Verfahren auch noch mit dem „Zumutbarkeitsschwellensystem“ des BVerwG befasst und hierzu ausgeführt (BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 2. Juli 2018 – 1 BvR 612/12 –, Rn. 47, juris):

> *„Danach bestehe ein Anspruch des Betroffenen auf Übernahme seines Anwesens, wenn die Fluglärmbeeinträchtigung eine solche Intensität habe, dass der*

Grad der Gesundheitsgefährdung erreicht werde. Diese Schwelle wird vom Bundesverwaltungsgericht als "verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsgrenze" bezeichnet (vgl. BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 - 4 A 1075.04 -, BVerwGE 125, 116 <249 Rn. 376>). Das Bundesverwaltungsgericht hat weiter festgestellt, dass der Gesetzgeber darüber hinaus auch auf einer der Gefahrenabwehr vorgelagerten Stufe Handlungsbedarf gesehen habe. Daher hat es § 9 Abs. 2 LuftVG eine weitere, niedrigere Zumutbarkeitsschwelle entnommen (fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle - BVerwG, angegriffenes Urteil, Rn. 166 -) bei deren Überschreitung ein Anspruch auf passiven Schallschutz bestehe. Schließlich hat das Bundesverwaltungsgericht entschieden, dass auch den unterhalb dieser einfachrechtlichen fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle angesiedelten Lärmschutzinteressen der Anwohner im Rahmen der Abwägung nach § 8 Abs. 1 LuftVG Rechnung zu tragen sei (vgl. BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 - 4 A 1075.04 -, BVerwGE 125, 116 <199 Rn. 268>; BVerwG, angegriffenes Urteil, Rn. 166). Hier kämen auf der Grundlage von § 8 Abs. 4 Satz 1 LuftVG auch Betriebsbeschränkungen in Betracht, wie beispielsweise Nachtflugbeschränkungen (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 - 4 A 1075.04 -, BVerwGE 125, 116 <199 Rn. 268>). § 29b Abs. 1 Satz 2 LuftVG sei mit Blick auf den Nachtflug als Gewichtungsvorgabe zu betrachten, die für eine Zurückdrängung des Lärmschutzinteresses der Nachbarschaft eine gesteigerte Rechtfertigung verlange (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 - 4 A 1075.04 -, BVerwGE 125, 116 <199 Rn. 269>).

Auffallend an dieser Entscheidung ist schließlich, dass das BVerfG die Ausführungen des BVerwG zur nächtlichen Betriebsregelung am Flughafen Berlin Brandenburg zwar gebilligt hat, aber mit der deutlichen Einschränkung, dass sie sich „noch im Rahmen vertretbarer fachgerichtlicher Auslegung“ halten, wobei das BVerfG offenbar besonderen Wert auf die Feststellung des BVerwG legte, dass auch in der Zeit zwischen 22:00 Uhr und 23:30 Uhr und zwischen 05:00 Uhr und 05:30 Uhr "die Nacht nicht zum Tag" werden dürfe (so BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 2. Juli 2018 – 1 BvR 612/12 –, Rn. 74, juris). Ergänzend heißt es (vgl. BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 2. Juli 2018 – 1 BvR 612/12 –, Rn. 77, juris):

„Auch diese Erwägungen des Bundesverwaltungsgerichts halten sich noch im Rahmen vertretbarer fachgerichtlicher Wertung. Sie verkennen nicht grundsätzlich das Gebot des Schutzes vor Fluglärm aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG. Der hohen Bedeutung des verfassungsrechtlich abgesicherten Belangs des Schutzes vor Verkehrslärm wird aber für die erste Stunde der Nacht (22:00 Uhr bis 23:00 Uhr) nur Rechnung getragen, sofern - wie vom Bundesverwaltungsgericht auch ausdrücklich gefordert - die Belastung in dieser Stunde im Zusammenhang mit dem Konzept des Ab- und Anschwellens für die ganze Nachtzeit gesehen wird, die Nachtverkehrszahl im Zeitabschnitt danach durch die mengenmäßige Begrenzung das Abschwellen sichert und in dieser Stunde keine stärkere Belastung mit Fluglärm als in den Abendstunden auftritt und dies gegebenenfalls durch nachträgliche Auflagen und Begrenzungen umgesetzt wird.“

Das BVerfG hat schließlich in seinem sog. Klimabeschluss (vgl. Beschluss vom 24.03.2021, 1 BvR 2656/18 u.a., Rn. 16 und 17) zunächst einige wesentliche Aussagen zur Relevanz zwischenstaatlicher Ausschüsse für die Beurteilung des aktuellen Kenntnisstands, im entschiedenen Fall konkret zum Klimawandel und dort für den „Weltklimarat“ (IPCC) getroffen. Das Gericht hat hier betont, dass dessen

Erkenntnisse etwa vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, vom Umweltbundesamt (UBA) oder vom Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) wie auch von der Europäischen Union und auf internationaler Ebene herangezogen werden. Aufgabe des IPCC sei es, in einer umfassenden und objektiven Weise den Stand der wissenschaftlichen Forschung zum Klimawandel darzustellen und damit eine Grundlage für wissenschaftsbasierte Entscheidungen zu bieten. Dafür trage er die Ergebnisse der aktuell weltweit veröffentlichten naturwissenschaftlichen, technischen und sozioökonomischen Literatur zusammen. Der IPCC forsche nicht selbst, sondern fasse die Aussagen dieser Veröffentlichungen in Sachstandsberichten und Sonderberichten zusammen und bewerte sie aus wissenschaftlicher Sicht. Die Autoren müssten sich auf die jeweilige Bewertung des Sachstandes unter Angabe von Vertrauensniveaus einigen und konträre Ansichten, Wissenslücken und Unsicherheiten klar darstellen. Die Ergebnisse würden erneut von unabhängigen Expertinnen und Experten begutachtet (vgl. BVerfG, Beschluss vom 24.03.2021, 1 BvR 2656/18 u.a., Rn. 16 und 17).

Das **Pendant zum IPCC im Bereich der Gesundheitsforschung ist die Weltgesundheitsorganisation (WHO) als Sonderorganisation der Vereinten Nationen für die öffentliche Gesundheit** mit Sitz in Genf, die mittlerweile 194 Mitgliedstaaten zählt. Laut Verfassung der Weltgesundheitsorganisation ist ihr Ziel die Verwirklichung des bestmöglichen Gesundheitsniveaus bei allen Menschen, ihre Hauptaufgabe ist die Bekämpfung von Erkrankungen, insbesondere Infektionskrankheiten und die Förderung der allgemeinen Gesundheit aller Menschen weltweit. Eine zentrale Aufgabe der WHO ist es, Leitlinien, Standards und Methoden in gesundheitsbezogenen Bereichen zu entwickeln, zu vereinheitlichen und weltweit durchzusetzen. Wichtiges Handlungsfeld ist dabei die regelmäßige Gesundheits- und Krankheitsdaten. Ebenso wie die Forschungsergebnisse des IPCC unterliegen die Forschungen unter dem Dach der WHO einem strengen Monitoring- und Reviewprozess, was ebenso wie beim IPCC dazu beiträgt, dass die Forschungsergebnisse der WHO in den Mitgliedstaaten als internationale Standardsetzung eine hohe Beachtung erfahren.

Die oben herausgearbeiteten Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung beruhen dementsprechend auch in hohem Maße auf Arbeiten, die im Rahmen eines WHO-Reviews erstellt wurden. Sie bieten deshalb ein hohes Maß an Richtigkeitsgewähr und bilden den internationalen Stand der Lärmwirkungsforschung ab. **Nach Maßgabe des Klimabeschlusses des BVerfG haben sie dementsprechend für die Beurteilung von Gesundheitsgefahren und -risiken durch Lärm ein hohes Gewicht.**

In seinem Klimabeschluss (a.a.O., Rn. 99) hat das BVerfG zudem erneut betont, dass der Schutz des Lebens und der körperlichen Unversehrtheit nach Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG den Schutz vor Beeinträchtigungen durch Umweltbelastungen einschließt. Bezogen auf das Klima hat das BVerfG insoweit § 3 Abs. 1 Satz 2 und § 4 Abs. 1 Satz 3 KSG in Verbindung mit Anlage 2 näher in den Blick genommen mit der Erwägung, dass der Gesetzgeber mit diesen Vorgaben bis zum Jahr 2030 zu große Mengen an CO2-Emissionen zugelassen haben könnte, was zum weiteren Klimawandel beitragen und damit die Gesundheit, zum Teil sogar das Leben, und das

Eigentum der Beschwerdefuhrenden gefährden würde (a.a.O., Rn. 102). Das Gericht hat zudem entschieden, dass durch diese Zulassung von Emissionen die Rechtsunterworfenen auch gegenwärtig in eigenen Grundrechten betroffen sind. Dazu heißt es:

> *„Die durch anthropogene Treibhausgasemissionen verursachte Erderwärmung ist nach heutigem Stand zu weiten Teilen unumkehrbar, und es erscheint nicht von vornherein ausgeschlossen, dass der Klimawandel noch zu Lebzeiten der Beschwerdeführenden so voranschreitet, dass deren durch Art. 2 Abs. 2 Satz 1 und Art. 14 Abs. 1 GG geschützte Rechte beeinträchtigt werden. Der Möglichkeit eines Verfassungsverstoßes kann hier nicht mit dem Hinweis entgegnet werden, das Risiko eines künftigen Schadens stelle nicht schon gegenwärtig einen Schaden und mithin keine Grundrechtsverletzung dar. Auch Regelungen, die erst im Laufe ihrer Vollziehung zu einer nicht unerheblichen Grundrechtsgefährdung führen, können selbst schon mit dem Grundgesetz in Widerspruch geraten (vgl. BVerfGE 49, 89 <141>). Dies gilt jedenfalls dann, wenn der einmal in Gang gesetzte Verlauf nicht mehr korrigierbar ist (vgl. auch BVerfGE 140, 42 <58 Rn. 59> m.w.N.).“*

Diese Gesichtspunkte weisen erkennbar eine hohe Ähnlichkeit zur Problemlage beim Lärmschutz auf:

Mit den Auslösewerten in § 2 Abs. 2 Satz 1 FluglG wird jegliche Lärmbelastung unterhalb dieser Werte zugelassen, ohne dass es konkreter Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen bedarf. Soweit unterhalb dieser Werte aktive Schallschutzmaßnahmen insbesondere zur – wie gezeigt unter Gesundheitsaspekten besonders sensiblen - Nachtzeit einen Schutz bewirken sollen, gilt dies nicht für den Flughafen Leipzig/Halle, weil hier ein Schutz der Nachtruhe durch Flugbetriebsbeschränkungen praktisch nicht existiert. Mit der Entscheidung des Gesetzgebers, an neuen und wesentlich geänderten Flughäfen einen passiven Lärmschutz erst ab einem Dauerschallpegel von 50 dB(A) zu gewähren, wird in dem Bereich zwischen 44 und 50 dB(A) eine Lärmeinwirkung zugelassen, deren Wirkung auf die betroffenen Individuen auch nicht mehr korrigierbar ist. Ebenso wie beim Klimawandel treten die gesundheitlichen Folgen durch Lärm nicht sofort und abrupt ein, sondern entwickeln sich über einen längeren Zeitraum, wobei die Einwirkung aber gerade in der gesetzlichen Grenzwertziehung unumkehrbar angelegt ist.

Die damit heute für die vom Lärm betroffene Bevölkerung unumkehrbar in Gang gesetzte Gesundheitsbeeinträchtigung kann später nicht mehr korrigiert werden. Wie das BVerfG im Klimabeschluss (a.a.O., Rn . 145, 146) erneut betont hat, enthält Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG eine allgemeine staatliche Schutzpflicht für das Leben und die körperliche Unversehrtheit und schließt auch die staatliche Pflicht ein, sich schützend und fördernd vor die Rechtsgüter Leben und körperliche Unversehrtheit zu stellen und sie vor rechtswidrigen Eingriffen von Seiten anderer zu bewahren. Diese Schutzpflicht des Staates aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG greift nicht erst dann ein, wenn Verletzungen bereits eingetreten sind, sondern ist auch in die Zukunft gerichtet).

bb) Schutzpflichtenverletzung durch fehlende Anpassung der Auslöseschwellen für passiven Schallschutz zur Nachtzeit

Eine Schutzpflichtverletzung liegt dann vor, wenn die getroffenen Regelungen und Maßnahmen offensichtlich ungeeignet oder völlig unzulänglich sind, das gebotene Schutzziel zu erreichen, oder wenn sie erheblich hinter dem Schutzziel zurückbleiben (vgl. BVerfG, a.a.O., Rn. 156 m.w.N.). Dies ist dann der Fall, wenn erkennbar ist, dass festgelegte Grenzwerte die menschliche Gesundheit völlig unzureichend schützen. Davon kann so lange keine Rede sein, als sich die Eignung und Erforderlichkeit geringerer Grenzwerte mangels verlässlicher wissenschaftlicher Erkenntnisse noch gar nicht abschätzen lässt (BVerfG, Beschluss vom 28. Februar 2002 - 1 BvR 1676/01, NJW 2002, 1638 /1639, beck-online).

Umgekehrt gilt aber, dass ein völlig unzureichender Schutz dann anzunehmen ist, wenn verlässliche wissenschaftliche Erkenntnisse die Eignung und Erforderlichkeit geringerer Grenzwert belegen.

Bezogen auf den Zusammenhang zwischen nächtlichem Fluglärm und negativen Gesundheitswirkungen kann festgestellt werden, dass

- der Zusammenhang von nächtlichem Fluglärm und Schlafstörungen,
- der Zusammenhang von Schlafstörungen und Gesundheitsschäden und
- der von Schlafstörungen unabhängige Zusammenhang zwischen Fluglärm und mittel- bis langfristigen Gesundheitsschäden

wissenschaftlich geklärt ist.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Mathias Basner als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Einvernahme des Herrn Dr. Christian Maschke als Sachverständigen

Aufgrund der zahlreichen Forschungsarbeiten im Rahmen des WHO-Reviewprozesses seit 2019 ist wie gezeigt zudem verlässlich belegt, dass negative gesundheitliche Wirkungen durch nächtlichen Fluglärm deutlich unterhalb eines Dauerschallpegels von 50 dB(A) nachts eintreten und bereits ab Dauerschallpegeln von 44 dB(A) konkrete negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit feststellbar sind.

Es ist nicht erkennbar, dass diese Erkenntnis in der Fachwelt ernsthaft in Frage gestellt würde oder dass es sich um rein hypothetische Gesundheitsgefährdungen handeln würde, für welche die staatliche Schutzpflicht nicht greifen würde.

Ordnet man die Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung vielmehr in die übliche Einteilung nach Risiko und Gefahrenabwehr ein, ergibt sich folgendes Bild:

Von einer Gefahr spricht man bei Ereignissen, die bei ungehindertem Kausalverlauf mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu einem Schaden (Grundrechtsverletzung) führen (polizeirechtlicher Gefahrbegriff). Für das Vorliegen einer Gefahr kommt es auf das Produkt aus Schadensausmaß (Gewicht der betroffenen Rechtsgüter) und Schadenseintrittswahrscheinlichkeit an. Dabei gilt die sog. Je-desto-Formel, d.h. je größer der drohende Schaden, desto niedriger sind die Anforderungen an die Schadenseintrittswahrscheinlichkeit (Kahl/Gärditz UmweltR/Kahl/Gärditz, 13. Aufl. 2023, § 3. Rn. 21, beck-online).

Die Gefahrenschwelle und damit die sog. verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle, die zwingend eine Gefahrenabwehr verlangt, ist ausgehend von den Forschungserkenntnissen bei einem Dauerschallpegel von 55 dB(A) nachts zu ziehen.

Ein Risiko bezeichnet dagegen die Möglichkeit eines Schadenseintritts einerseits mit einem geringeren Wahrscheinlichkeitsgrad und damit unterhalb der Schwelle einer polizeilichen Gefahr, die aber andererseits nicht praktisch ausgeschlossen erscheint, was sie zum bloßen Restrisiko machen würde. Grundrechtsgefährdungen liegen grds. im Vorfeld verfassungsrechtlich relevanter Grundrechtsbeeinträchtigungen und stehen nur unter qualifizierten Voraussetzungen Grundrechtsverletzungen gleich. Ein Risiko kann insbesondere bestehen bei Umweltgefährdungen mit geringer Eintrittswahrscheinlichkeit, aber hohem Schadenspotential für Leben oder Gesundheit einer Vielzahl von Grundrechtsträgern; daneben aber auch bei Umweltbelastungen, die für sich genommen ungefährlich sind, die aber im Zusammenwirken mit anderen Umweltbelastungen bzw. über größere Zeiträume oder Entfernungen zu Schäden führen können (Summations-, Langzeit- und Distanzschäden). Bei anthropogenen Umweltbelastungen, die zu Summations-, Langzeit- und Distanzschäden führen können, wie dies für den Lärm typisch ist, gilt der im Atomrecht entwickelte, aber grds. verallgemeinerungsfähige „Grundsatz der bestmöglichen Gefahrenabwehr und Risikovorsorge“, wonach bereits die „entfernte Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts“ staatliche Schutzpflichten auslösen kann.

Gemessen daran, dass nächtlicher Fluglärm ab einem Dauerschallpegel von 44 dB(A) nachweislich zu Gesundheitsbeeinträchtigungen führen kann, liegt ein schutzpflichtenauslösendes Risiko, durch Fluglärm zu erkranken, ab einem Dauerschallpegel von 44 dB(A) vor, sodass die Lärmwerte des FluglG überprüft und nachgebessert werden müssten.

Denn aus den Grundrechten folgt auch eine Pflicht des Gesetzgebers zur fortlaufenden Beobachtung und Überprüfung der Effektivität seiner Regelungen (auch unter veränderten Umständen) und zur Nachbesserung. Eine Verletzung der Nachbesserungspflicht liegt dann vor, wenn evident ist, dass eine ursprünglich rechtmäßige Regelung zum Schutz der Gesundheit aufgrund neuer Erkenntnisse oder einer veränderten Situation untragbar geworden ist.

Dies ist aus Sicht der Kläger bei der Schwelle, ab der ein Schutz vor nächtlichem Fluglärm nach dem FluglG einsetzt, eindeutig der Fall. Denn das FluglG mutet den Menschen zu, dass trotz des Wissens um negative Gesundheitsfolgen ab einem

nächtlichen Dauerschallpegel von 44 dB(A) ein Schutz erst dann erfolgen soll, wenn die dreifache Einwirkungsmenge an Schall und damit ein Dauerschallpegel von 50 dB(A) erreicht wird. Allein am Flughafen Leipzig/Halle werden hierdurch mehrere 10.000 Menschen einem lärmmedizinisch relevanten Risiko ausgesetzt. Die Tatsache, dass passiver Schallschutz für eine erheblich große Anzahl an Menschen erst 6 dB(A) zu spät einsetzt, belegt, dass das FluglG sein eigentliches Ziel, den Schutz der menschlichen Gesundheit sicherzustellen, nicht erreichen kann und der Anpassung bedarf.

Hierbei kann auch nicht unberücksichtigt bleiben, dass in der Lärmwirkungsforschung anerkannt ist, dass ein Schutz der menschlichen Gesundheit vor nächtlichem Fluglärm erfordert, dass in den Innenräumen ein nächtlicher Dauerschallpegel von unter 30 dB(A) gewährleistet sein muss. Legt man die Setzung des FluglG zugrunde, wonach bei gekippten Fenstern von einer Pegeldifferenz von 15 dB(A) auszugehen ist, müsste spätestens ab einem Dauerschallpegel von 45 dB(A) ein Anspruch auf Belüftungseinrichtungen bestehen, um in den Innenräumen einen Schallpegel deutlich unter 30 dB(A) sicherzustellen.

Die Anforderung, dass die Vorkehrungen, die der Gesetzgeber trifft, für einen angemessenen und wirksamen Schutz ausreichend sein müssen und zudem auf sorgfältigen Tatsachenermittlungen und vertretbaren Einschätzungen beruhen müssen, wird damit im aktuellen FluglG nicht mehr gewährleistet.

Verantwortlich hierfür ist – neben den deutlich zu hohen Auslöseschwellen für passiven Schallschutz - vor allem auch das untergesetzliche Regelwerk, das dafür verantwortlich ist, dass bei Anwendung des FluglG und bei der Gewährung passiven Schallschutzes nicht sichergestellt wird, dass in den Innenräumen Dauerschallpegel deutlich unter 30 dB(A) vorherrschen. Auf den obigen Vergleich zwischen den Regelungen und den bisherigen Vorgaben des DLR-Konzepts laut bisheriger planfestgestellter Rechtslage wird insoweit ergänzend verwiesen.

Der Gesetzgeber ist seiner sich aufgrund der neuen Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung aufdrängenden Nachbesserungspflicht bisher nicht nachgekommen.

Grund hierfür ist, dass die Bundesregierung im Jahr 2019 im Rahmen ihres Fluglärmberichts, der auf Daten bis zum Jahre 2017 zurückgegriffen hat, angenommen hat, die Lärmwirkungsforschung habe gegenüber dem Jahr 2007 durch wichtige wissenschaftliche Studien und Untersuchungen in verschiedenen Bereichen Erkenntnisfortschritte erzielt und Wirkungszusammenhänge im Hinblick auf die vielfältigen nachteiligen Wirkungen hoher Fluglärmbelastungen auf die betroffenen Bürgerinnen und Bürger „weiter absichern“ können, die Angemessenheit und Geeignetheit der im Jahr 2007 vom Gesetzgeber festgesetzten Werte des § 2 Absatz 2 des Fluglärmgesetzes werde dadurch allerdings nicht in Frage gestellt und eine Absenkung der Werte daher von der Bundesregierung nicht empfohlen (vgl. Fluglärmbericht der Bundesregierung, S. 40).

Soweit die Bundesregierung Änderungsbedarfe im FluglG erkannt hatte und empfohlen hatte, etwa die zeitliche Staffelung des Entstehens von Kostenerstattungsansprüchen für baulichen Schallschutz entfallen zu lassen (vgl. Fluglärmbericht der

Bundesregierung, S. 42), einen Kostenerstattungsanspruch für erforderlichen baulichen Schallschutz für besonders lärmsensible Einrichtungen (Kindertageseinrichtungen, Grundschulen, Krankenhäuser) auch auf die Tag-Schutzzone 2 auszuweiten oder die Ausnahmeregelung des § 5 Absatz 3 der 2. FlugLSV grundsätzlich entfallen zu lassen (vgl. Fluglärmbericht der Bundesregierung, S. 44), hat der Gesetzgeber hierauf bisher nicht reagiert.

Es mag dahinstehen, ob die Feststellung der Bundesregierung zum fehlenden Anpassungsbedarf im Jahr 2019 noch gerechtfertigt war. Zum aktuellen Zeitpunkt ergibt eine Überprüfung der Schwellenwerte des FluglG jedenfalls dann, wenn man mit dem BVerfG von der Notwendigkeit ausgeht, dass der Gesetzgeber seine Entscheidungen in Einklang mit den verfassungsrechtlichen Anforderungen, insbesondere den Grundrechten, zu treffen, und sie insoweit – etwa im Blick auf die Verhältnismäßigkeitsanforderungen – auf hinreichend fundierte Kenntnisse von Tatsachen und Wirkzusammenhängen zu stützen hat (vgl. BVerfG, Beschluss vom 24.03.2021, 1 BvR 2656/18 u.a., Rn. 240 m.w.N.), einen zwingenden Nachbesserungsbedarf in Form einer Absenkung der Auslöseschwellen für passiven Schallschutz auf 44 dB(A) nachts.

Ohne eine solche Anpassung an den aktuellen Stand der Lärmwirkungsforschung wäre das FluglG wegen der Verfehlung des Ziels, einen Gesundheitsschutz der Menschen sicherzustellen, als verfassungswidrig anzusehen.

d) Verpflichtung der Planfeststellungsbehörde zur Anordnung weitergehender Schallschutzmaßnahmen

Selbst wenn der Senat von einer Verfassungswidrigkeit des FluglG nicht überzeugt sein sollte, wäre mindestens die Unterlassung der Anwendung des bisherigen Schutzkonzepts auf die Flughafenerweiterung bei der gebotenen verfassungskonformen Auslegung des § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG als rechtswidrig anzusehen, da sie mit dem Grundkonzept der bisherigen Planfeststellung unvereinbar ist und zu gleichheitswidrigen Zuständen auf Seiten der durch den Flughafen Leipzig/Halle in ihrem Recht auf Schutz durch Fluglärm führt.

Die Kläger verkennen nicht, dass das BVerfG in seiner bisherigen Rechtsprechung angenommen hat, dass der Gesetzgeber seiner verfassungsrechtlichen Nachbesserungspflicht mit der Einführung der Überprüfung der Auslöseschwellen aller 10 Jahre in § 2 Abs. 3 FluglG klarer nachgekommen sei als nach der Rechtslage unter dem FluglG 1971. Allerdings gehen die Kläger davon aus, dass ein solch langer Zeitraum für eine turnusgemäße Überprüfung der Auslöseschwellen für passiven Schallschutz nur dann dem hohen Schutzgut der menschlichen Gesundheit angemessen Rechnung trägt, wenn die Regelungen des FluglG als Mindeststandard aufgefasst werden, über den die zur Entscheidung berufene Behörde im Einzelfall hinausgehen kann und auch hinausgehen muss.

Denn anderenfalls ergibt sich für die betroffenen Menschen die Situation, die nun am Flughafen Leipzig/Halle eingetreten ist. Trotz eines entscheidenden Fortschritts in der Lärmwirkungsforschung und trotz klarer Erkenntnisse, dass nächtlicher Fluglärm

bereits bei deutlich geringeren Pegelwerten als in § 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1b) FluglG normiert zu erheblichen gesundheitlichen Risiken führt, sieht sich die Behörde außerstande, strengeren Lärmschutz zu regeln, als im FluglG vorgesehen. Hierdurch werden sehenden Auges ernste Erkrankungen der betroffenen Flughafenanrainer in Kauf genommen.

aa) Rechtsprechung zur Bindung der Planfeststellungsbehörde an die Lärmwerte des § 2 Abs. 2 Satz 1 FluglG

Bei der Planfeststellung sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen, § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG, hierbei sind aber zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Fluglärm die jeweils anwendbaren Werte des § 2 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm zu beachten sind, § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG. Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 10 LuftVG i. V. m. § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG sind dem Unternehmer im Planfeststellungsbeschluss die Errichtung und Unterhaltung der Anlagen aufzuerlegen, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind, soweit § 13 Abs. 1 Satz 1 FluglG dem nicht entgegensteht.

Die Rechtsprechung zur Frage, ob die Grenzwerte nach § 2 Abs. 2 Satz 1 FluglG abschließend sind, wie seitens der Planfeststellungsbehörde angenommen, hat sich dabei wie folgt entwickelt:

Zunächst hat das BVerwG (vgl. BVerwG, Beschluss vom 13.09.2007, 4 A 1007 / 07 u. a., abgedruckt in Buchholz 310 § 54 VwGO Nr. 68, Juris Rn. 29), diese Frage in der Tendenz zunächst verneint. Mit Urteil vom 04.04.2012, 4 C 2.10 u. a., Rn. 183 ff. zum Flughafen Frankfurt/Main hat das BVerwG aber dann eine über „atypische Situationen“ hinausreichende generelle Befugnis oder Verpflichtung der Behörde, zum Schutz bestimmter Gruppen schutzbedürftiger Lärmbetroffener oder Einrichtungen passiven Lärmschutz auch unterhalb der Grenzwerte des § 2 Abs. 2 FluglG anzuordnen, verneint.

In der Literatur wird dagegen teilweise angenommen, dass die Werte in § 2 Abs. 2 FluglG generell nur Mindeststandards formulieren (können), sodass die Planfeststellungsbehörde im Rahmen der Abwägung sowohl für die Lärmbetroffenen günstigere Lärmwerte als auch inhaltlich weitergehende Schutzansprüche vorsehen könne (Vgl. Ekardt/Heß, FluglG, 2. Auflage, Einleitung Rn. 13 ff., § 1 Rn. 6 ff. und § 13 Rn. 3; Ekardt/Schmidtke, DÖV 2009, 187 (190); Giemulla / Rathgeb, DVBl. 2008, 669 (677); Mechel, ZUR 2007, 561 (566). Zur Begründung wird auf den Wortlaut des § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG verwiesen, wonach die Lärmwerte des § 2 Abs. 2 Satz 2 FluglG „beachtet“ werden müssen (Vgl. Ekardt/Schmidtke, DÖV 2009, 187 (190); Giemulla / Rathgeb, DVBl. 2008, 669 (677)). Auch die bloße Änderung des unstreitig nicht abschließenden FluglG 1971 wird als Beleg für die Annahme herangezogen, dass die Grenzwerte nur als Mindeststandard zu verstehen sind (vgl. Pache 2012, S. 99; Ekardt / Schmidtke, DÖV 2009, 187 (191)), die planerisch nicht zu Lasten der Betroffenen überschritten werden dürfen (Vgl. BVerwG, Beschluss vom 11.12.2007, 4 A 3001.07, Juris Rn. 29; OVG Münster, Urteil vom 13.11.2008, 20 D 124 / 06.AK, Juris

Rn. 77; zustimmend Pache 2012, S. 99, der aber im Übrigen davon ausgeht, dass das FluglG nur einen Mindeststandard regelt). Schließlich sprechen aus hiesiger Sicht auch die Gesetzesmaterialien dafür, die Vorgaben des FluglG nur als Mindeststandard aufzufassen. So wurde etwa im parlamentarischen Verfahren seitens der Regierungsfraktion von CDU/CSU in der 2./3. Lesung im Bundestag ausdrücklich betont, dass mit dem Gesetz Mindeststandards geschaffen werden sollen, über die man hinausgehen kann, was den Betreibern von Flughäfen, die Bau- bzw. Ausbaumaßnahmen durchführen, ausdrücklich zu raten sei (vgl. die Ausführungen des Abgeordneten Nüßlein im Plenarprotokoll 16/73 des Deutschen Bundestages vom 14.12.2006, S. 7296).

Nach der überwiegenden Auffassung, insbesondere der Rechtsprechung, regeln die Lärmwerte des § 2 Abs. 2 Satz 2 FluglG hingegen grundsätzlich abschließend die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle (Vgl. nur BVerwG, Beschluss vom 01.04.2009, 4 B 61.08, abgedruckt in Buchholz 442.40 § 8 LuftVG Nr. 34, Juris Rn. 33; BVerwG, Urteil vom 13.10.2011, 4 A 4001.10 u. a., Juris Rn. 167 m. w. N.; BayVGH, Urteil vom 19.02.2014, 8 A 11.40040 u. a., Juris Rn. 489), sodass die Planfeststellungsbehörde hiervon allenfalls in atypischen Fällen abweichen und dem Unternehmer weitergehende Verpflichtungen auferlegen dürfe. Dabei dreht sich die Diskussion in erster Linie um die Lärmwerte und die Frage, ob Ansprüche auf passiven Schallschutz bereits bei niedrigeren Grenzwerten als in § 2 Abs. 2 Satz 2 FluglG vorgesehen, im Planfeststellungsbeschluss als Auflagen verfügt werden dürfen. Eine Erweiterung des Anspruchsinhaltes (z. B. spezielle Schallschutzanforderungen, Vorgabe von zu erreichenden Innenpegeln über die Anforderungen der 2. FluglVO hinaus) wurde dagegen bisher – soweit erkennbar – im juristischen Schrifttum nicht diskutiert.

Die Orientierung der Grenzwerte am „Durchschnittsmenschen“ (kritisch dazu Sachverständigenrat für Umweltfragen (2014): Fluglärm reduzieren: Reformbedarf bei der Planung von Flughäfen und Flugrouten. Sondergutachten. Berlin, Erich Schmidt Verlag, 2014, Rn. 95; ähnlich Ekardt / Schmidtke, DÖV 2009, 187 (195 f.) m. w. N.) sei gesetzgeberisch intendiert und erlaube deshalb – vorbehaltlich atypischer Konstellationen – keine Herabsetzung der Grenzwerte beispielsweise zum Schutz besonders empfindlicher Personengruppen, wie Kindern oder alten und kranken Menschen. Vielmehr sei das FluglG insoweit grundsätzlich abschließend und der Planfeststellungsbehörde eine eigene Regelung von Erstattungs- und Entschädigungsansprüchen verwehrt (vgl. nur BVerwG, Urteil vom 04.04.2012, 4 C 3.10 u. a., Juris Rn. 186; VGH Kassel, Urteil vom 21.08.2009, 11 C 359 / 08.T u. a., Juris Rn. 609 ff.).

Die h. M. anerkennt damit die bisher allerdings theoretisch gebliebene Möglichkeit, dass es auch bei den im FluglG abschließend geregelten Erstattungsansprüchen für baulichen Schallschutz einschließlich der zugrundeliegenden Schallschutzanforderungen und der Entschädigungsansprüche für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs in atypischen Konstellationen zulässig oder gar geboten sein kann, im Planfeststellungsbeschluss eigenständige Regelungen zur Konfliktbewältigung vorzusehen, die über die Vorgaben des FluglG hinausgehen (vgl. BVerwG, Beschluss 13.09.2007, 4 A 1007.07, Juris Rn. 29; BVerwG, Urteil vom 04.04.2012, 4 C 3.10 u. a., Juris Rn. 184).

Was atypische Konstellationen abgesehen von evident schutzbedürftigeren Grundrechtsträgern sein könnten, wird in diesem Zusammenhang zumeist nicht weiter erörtert. Einigkeit scheint jedenfalls darüber zu bestehen, dass zum Schutz „besonders“ schutzbedürftiger Lärmbetroffener oder Einrichtungen eigenständige Regelungen der Planfeststellungsbehörde möglich sind, die allerdings mit den „schutzbedürftigen Einrichtungen“ im Sinne des § 5 Abs. 1 FluglG gerade nicht gleichgesetzt werden können, da der Gesetzgeber für die „nur“ schutzbedürftigen Einrichtungen entsprechende Regelungen getroffen hat (vgl. BVerwG, Urteil vom 04.04.2012, 4 C 3.10 u. a., Juris Rn. 185). Den Einwand, die gesamte Situation in der Umgebung eines Flughafens müsse bei einer besonders hohen Lärmbelastung sehr vieler Menschen oder kommunaler Einrichtungen als atypisch betrachtet werden, hat die Rechtsprechung für die beiden größten deutschen Flughäfen in Frankfurt/Main und München zurückgewiesen (vgl. BVerwG, Urteil vom 04.04.2012, 4 C 3.10, u. a., Juris Rn. 187; BayVGH, Urteil vom 19.02.2014, 8 A 11.40040 u. a., Juris Rn. 490).

Auch der Umstand allein, dass erstmals die Nachtzeit für planmäßigen Flugverkehr in Anspruch genommen werden soll, bietet nach der Rechtsprechung keinen genügenden Anlass für die Annahme, die eintretende nächtliche Lärmbelastung werde durch die in § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluglG diesbezüglich genannten Lärmwerte nicht zutreffend erfasst (so OVG Münster, Urteil vom 03.12.2015, 20 D 95 / 14.AK, Juris, Rn. 268).

Eine atypische Betroffenheit soll weiter nicht aus der hohen Zahl von Flugbewegungen folgen und es darf nach der Rechtsprechung auch nicht auf die individuelle Situation von Betroffenen abgehoben werden (vgl. VGH Kassel, Urteil vom 21.08.2009, 11 C 359 / 08.T u. a., Juris Rn. 796; VGH Kassel, Beschluss vom 17.11.2015, 9 C 270 / 13.T, Juris Rn. 173). Weder die lärmmedizinische Bewertung der Angemessenheit der Grenzwerte noch die lärmmedizinischen Schutzziele im Einzelnen sowie die Schutzbedürftigkeit von Personen, Anlagen und Einrichtungen sollen damit eine Atypizität begründen können (vgl. VGH Kassel, Teilbeschluss vom 06.10.2015, 9 C 1497 / 12.T, Juris Rn. 201 für Freiflächen von Kinderbetreuungseinrichtungen).

Eine die durch § 13 Abs. 1 Satz 1 FluglG statuierte Bindung der Planfeststellungsbehörde an die Lärmgrenzwerte des FluglG und dessen prozedurale Vorgaben durchbrechende Wirkung kann deshalb letztlich nach der überwiegenden Auffassung nur solchen Gründen zukommen, die nicht die Umgebung, sondern den Flugplatz bzw. dessen Betrieb selbst betreffen. Liegen solche Gründe vor, ist die Behörde nicht nur berechtigt, sondern sogar verpflichtet, weitergehende Schutzanordnungen zu treffen.

So liegt der Fall hier, wie nachfolgend näher aufgezeigt wird.

bb) atypische Situation am Flughafen Leipzig/Halle

Die Kläger sind davon überzeugt, dass am Flughafen Leipzig/Halle eine atypische Situation vorliegt, die sich aus dem Flughafen selbst bzw. dessen konkreten Betrieb ergibt und die bisher – wie sogleich aufgezeigt wird – auch von der Planfeststellungsbehörde als solche anerkannt wurde.

Der Flughafen Leipzig/Halle stellt in betrieblicher Hinsicht gemeinsam mit dem Flughafen Köln/Bonn bereits deshalb eine atypische Ausnahme in der Flughafenlandschaft dar, weil der Schutz der Anwohnenden gerade nicht aus einer Kombination von nächtlichen Flugbetriebsbeschränkungen und passivem Schallschutz bewirkt wird, sondern den Anliegern zugemutet wird, sich mit passivem Lärmschutz zu begnügen (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.11.2006, 9 A 2001.06, Rn. 52).

Zwar gibt es nach wie vor Flughäfen, die auf Basis betagter luftrechtlicher Genehmigungen über eine grundsätzlich unbeschränkte Nachtflugerlaubnis verfügen (z.B. Flughafen Hannover/Langenhagen, an dem aber Nachtflugbetrieb nicht im Schwerpunkt betrieben wird), aber **kein anderer Flughafen wurde explizit für die Durchführung von Flügen in der Nachtkernzeit geplant und genehmigt und wird im Schwerpunkt in der Kernzeit der Nacht betrieben**. Am Flughafen Leipzig/Halle darf die Nacht anders als an anderen Flughäfen „zum Tage werden“, indem eine permanente Störung der Nachtruhe durch Flugbewegungen im gesamten Nachtzeitraum zugelassen wurde.

Das besondere Gewicht der Lärmschutzbelange ergibt sich deshalb daraus, dass den Lärmbetroffenen durch den Expressfrachtgutverkehr eine massive Beeinträchtigung ihrer Nachtruhe zugemutet wird. Die Verkehrsspitzen liegen nicht - wie bei einem Verkehrsflughafen üblicher Prägung - am Tage, sondern während der eines stärkeren Schutzes bedürftigen Nachtstunden (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.11.2006, 9 A 2001.06, Rn. 71). Im Unterschied zur Mehrzahl der anderen deutschen Flughäfen (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.11.2006, 9 A 2001.06, Rn. 71; BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, 4 A 1075.04, Rn. 271) wurde ein unbeschränkter Nachtflugbetrieb genehmigt.

Die Situation am hiesigen Flughafen ist damit atypisch, weil jeglicher Schutz vor Fluglärm in der Nachtzeit allein über passiven Schallschutz bewerkstelligt werden muss, ohne dass es Lärmpausen, Kontingentierungen von Flugbewegungen oder ein An- und Abschwellen des Flugbetriebs in den Nachtrandstunden gäbe.

Der Befund einer atypischen Situation ergibt sich dabei nicht nur nach Einschätzung der Kläger, sondern bis zum vorliegenden PFB hat auch die zuständige Landesdirektion stets betont, dass am Flughafen Leipzig/Halle wegen des unbeschränkten Betriebs vor allem in der Nachtkernzeit eine besondere Situation vorliegt, der durch besonders anwohnerfreundliche Bestimmungen zum passiven Schallschutz Rechnung getragen werden muss.

Dies ergibt eine Analyse der bisher für das Luftfrachtdrehkreuz für den Expressfracht ergangenen Entscheidungen. Deren nähere Durchsicht ergibt folgenden Befund:

(1) Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004

Bereits dem Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004

(nachfolgend PFB 2004) kann durchgängig entnommen werden, dass sich die Planfeststellungsbehörde der Tatsache, dass sie mit der Zulassung weitgehend unbeschränkten Flugbetriebs in der Nachtkernzeit eine besondere Situation schafft, die sie nur durch die Gewährung besonders anspruchsvollen passiven Schallschutzes abwägungsfehlerfrei bewältigen kann, sehr bewusst war.

Deshalb hat sie bei der Entwicklung des passiven Schallschutzkonzeptes auf ein Konzept, das wie das FluglG mit Maximalpegeln und deren Häufigkeit sowie mit energieäquivalenten Dauerschallpegeln arbeitet, nur dann ergänzend abgehoben, soweit keine besser begründeten wissenschaftlichen Empfehlungen vorlagen. Wörtlich heißt es im PFB 2004, S. 322:

> *„Hinsichtlich der Vermeidung von Schlafstörungen sind jedoch mit der DLR-Studie Erkenntnisse gegeben, die dem heutigen Stand der Wissenschaft entsprechen.“*

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 322

Begründet hat sie dies wie folgt (Hervorhebungen durch Unterzeichner):

> *„Die Planfeststellungsbehörde hat sich trotz dieser Schwierigkeiten dazu entschieden, für das Schutzziel „Vermeidung von Schlafstörungen“ und „Gewähr-leistung des Wiedereinschlafens“ die DLR-Studie zugrunde zu legen. Die Verknüpfung mit anderen Schutzzielen, für die nur akustische Kenngrößen vorliegen, muss durch ein pragmatisches Vorgehen gelöst werden. Da gerade der* ***Schutz der Nachtruhe bei der vorgesehenen Fluglärmkonzentration in der Nacht eine erste Aufgabe der Planfeststellungsbehörde*** *darstellt,* ***muss insoweit zu Gunsten der betroffenen Anwohner die neueste wissenschaftliche Erkenntnis herangezogen werden****. Die Lücken zu den übrigen Bereichen müssen durch vorsichtige Beurteilung pragmatisch geschlossen werden. Die* ***Planfeststellungsbehörde hat sich für einen solchen Methoden-Mix entschieden, weil auf diese Weise für die betroffenen Anwohner der nach heutiger Erkenntnis bestmögliche Schutz gewährleistet wird****.“*

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 323

Auf die Erkenntnisse der DLR-Studie hat die Behörde dabei deshalb zurückgegriffen, weil die dort gewonnenen Dosis-Wirkungs-Beziehungen speziell Aufwachreaktionen aus einem leichten Schlafstadium in der Mitte der zweiten Nachthälfte zugrunde gelegt haben und auch insofern die Studie „die besondere Situation am Flughafen Leipzig-Halle“ getroffen hat.

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 323

Um dieser Situation gerecht zu werden, hat die Behörde auf die Empfehlung des Lärmmediziners Prof. Dr. Mathias Basner abgehoben, der aus

präventivmedizinischen Gründen empfohlen hat, die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsgrenze auf im Mittel weniger als eine Aufwachreaktion festzulegen.

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 324

Mit diesem Kriterium wollte die Behörde Folgendes erreichen:

> *„Die Wahl dieser Häufigkeit bedeutet in der praktischen Umsetzung, dass pro Nacht etwa ein Drittel der Bevölkerung keinmal zusätzlich aufwacht, ein weiteres Drittel ein Mal zusätzlich aufwacht und ein Fünftel zweimal und weniger als 10 % dreimal oder öfter durch Fluglärm aufwachen. Mit sechs oder mehr zusätzlichen Aufwachreaktionen ist nicht zu rechnen. Dabei muss hier darauf hingewiesen werden, dass die Aufwachreaktion nicht gleichgesetzt werden darf mit erinnerbarem Aufwachen.“*

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 325

Die Behörde hat dieses Kriterium zudem einer Bewertung durch den damals beigezogenen lärmmedizinischen Gutachter der Planfeststellungsbehörde, Prof. Dr. Dr. Kastner, bewerten lassen, der diese Festlegung ausdrücklich unterstützt hatte.

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 325

Damit wollte die Behörde explizit auch Risikogruppen und lärmsensible Personen ausreichend schützen und sie hat für Kranke sowie für sensible Einrichtungen aus Vorsorgegesichtspunkten noch weitergehende Anforderungen festgelegt.

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 325

Herzstück des Konzeptes war bei die Vermeidung von Gesundheitsgefahren durch erinnerbares Aufwachen. In den Worten der Planfeststellungsbehörde:

> *„Deshalb muss erinnerbares Aufwachen in jedem Fall ausgeschlossen werden.“*

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 326

Ein Konzept, das – wie die bis zu diesem Zeitpunkt entwickelten und später im FluglG niedergelegten Konzepte – auf einer Kombination aus NAT-Kriterium und äquivalentem Dauerschallpegel aufbaut, hat die Behörde mit den folgenden Erwägungen für den speziellen Fall des Flughafens Leipzig/Halle verworfen:

„Das hat seine Ursache darin, dass die umfangreichen Untersuchungen der DLR gezeigt haben, dass auch die vielen niedrigen Maximalpegel einen Beitrag zu Aufwachreaktionen leisten. Bei der traditionellen Beurteilung der Lärmwirkungen anhand von Maximalpegel-Häufigkeiten sind die Pegel unterhalb des festgesetzten Grenzwertes in der Regel nicht mehr berücksichtigt worden. Außerdem können bei diesen Festsetzungen auch durchaus die Maximalpegel die festgesetzten Grenzwerte deutlich überschreiten.

Ein Vergleich der Konturen zeigt nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde, dass in der traditionellen Beurteilung einzelne höhere Schallpegel eher etwas überbewertet, die vielen niedrigeren Schallpegel jedoch deutlich unterbewertet wurden.“

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 328

Da das Schutzziel des gesunden und ruhigen Nachtschlafs nur durch passiven Schallschutz gewährleistet werden sollte, hat die Behörde zusätzlich Innenschutzziele im erweiterten Nachtschutzgebiet (sowie zusätzlich für bestimmte vulnerable Gruppen) festgelegt:

„Um das Schutzziel, einen gesunden ruhigen Schlaf zu gewährleisten, zu erreichen, hat die Planfeststellungsbehörde deshalb einen Dauerschallpegel im Rauminneren von $L_{eq(3)}$ 30 dB(A) festgesetzt, wie er auch vom Sachverständigen Prof. Dr. Dr. Kastner empfohlen wird. Das erweiterte Nachtschutzgebiet wird deshalb durch die Kontur von $L_{eq(3)}$ 45 dB(A) infolge des Bodenlärms des Flughafens gebildet.“

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 330

Die Planfeststellungsbehörde hat die „Besonderheiten der nächtlichen Lärmbelastung“ im Jahr 2004 zudem zum Anlass genommen, eine Gesamtlärmbetrachtung bereits unterhalb der damals angenommenen verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle vorgenommen und insoweit das Verursacherprinzip zu Lasten der FLHG betont:

*„Wegen der Besonderheiten der nächtlichen Lärmbelastung hat die Planfeststellungsbehörde eine **Gesamtlärmbetrachtung nicht nur bei der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung, sondern auch darunter vorgenommen**. Gegen diese Gesamtlärmbetrachtung mag es theoretische Einwände geben. Die Planfeststellungsbehörde zieht es jedoch vor, zum Schutz der Anwohner eine Gesamtlärmbetrachtung vorzunehmen, als das Problem wegen der großen theoretischen und praktischen Schwierigkeiten ungelöst zu lassen. Die **fehlende wissenschaftliche Durchdringung dieses Problems würde zu Lasten der Anwohner gehen. Die Planfeststellungsbehörde sieht hier den Verursacher in der Pflicht, auch die Unwägbarkeiten der noch fehlenden Erkenntnisse zu tragen. Daraus***

***resultiert ein komplexes Lärmschutzprogramm unter Beachtung der akustischen Gesetzmäßigkeiten**.“*

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 333

Zugleich betonte die Behörde, diese Vorgehensweise solle sicherstellen, weiträumig den Anwohnern des Flughafens einen ruhigen Nachtschlaf zu gewährleisten.

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 399

Zudem hatte die Planfeststellungsbehörde gesteigerten Wert darauf gelegt, dass von ihrem Schutzkonzept auch vulnerable Gruppen angemessen erfasst werden:

„Die Lärmempfindlichkeit kann bei kranken und älteren Menschen größer sein als bei gesunden. Allerdings fehlen empirisch fundierte Dosis-Wirkungs-Beziehungen. Große Unterschiede ergeben sich vor allem durch die psychische Verarbeitung von Lärm. Der Sachverständige Prof. Dr. Dr. Kastner hat hier auf die erhebliche inter- und intraindividuelle Varianz hingewiesen.

Um auch diese Risiken abzudecken, ist eine präventivmedizinisch vorsichtige Beurteilung geboten. Dies ist mit der Wahl der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeitsgrenze zum Schutz des Schlafes geschehen. Bereits die Dosis-Wirkungs-Beziehung des DLR beruht auf mehreren vorsorglichen Annahmen, siehe z.B. DLR-Studie S. 44, 55. Die Planfeststellungsbehörde ist deshalb zu der Auffassung gelangt, dass auch unter Berücksichtigung der Einwendungen mit der festgelegten Begrenzung für ältere Menschen und andere lärmsensible Personen ein erholsamer Schlaf gewährleistet ist.“

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 334

Um dafür auch tatsächlich Sorge zu tragen, hat die Behörde das Schutzniveau für bestimmte vulnerable Gruppen sogar erhöht:

„Kranke Menschen in Krankenhäusern, in Pflegeheimen und Rehabilitationseinrichtungen mögen unter Umständen noch sensibler auf nächtlichen Fluglärm reagieren. Sie sind in besonderem Maße auf einen ungestörten Schlaf zur Genesung angewiesen. Die Planfeststellungsbehörde hat deshalb durch die Auflage A II.4.5.1. verfügt, dass an Krankenhäusern, Altenheimen, Pflege-heimen und Rehabilitationseinrichtungen die nach DLR erforderliche Pegeldifferenz (innen/außen) um 3 dB(A) erhöht wird. Das entspricht einer Halbierung der Schallenergie. Auch nach Auffassung des Sachverständigen Prof. Dr. Dr. Kastner ist mit dieser Auflage der Schutz dieser besonders empfindlichen Einrichtungen gewährleistet. Im Bereich

des Überlagerungskonfliktes von Fluglärm und flughafeninduziertem Bodenlärm (vgl. Kapitel C II.10.6.3.3.2.) hat die Planfeststellungsbehörde ein weiteres Schutzziel in der Weise festgelegt, dass ein Summenpegel zu bilden ist und ein Innenpegel von Leq 30 dB(A) gesichert sein muss. Damit sind auch im Überlagerungsgebiet ausreichende Schutzmaßnahmen gewährleistet. Befindet sich die Einrichtung im durch Bodenlärm verursachten Erweiterungsgebiet (Leq 45 dB(A) Bodenlärm, erweitertes Nachtschutzgebiet), sind die Innenraumpegel von 30 dB(A) nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde auch in diesen Einrichtungen ausreichend."

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 334 f.

Die Behörde hat zudem besondere Vorkehrungen für den Fall getroffen, dass die Flugbetriebsprognosen sich als unzutreffend erweisen, um sicherzustellen, dass der passive Schallschutz tatsächlich wirksam ist:

„Zusätzlich lässt sich mit der vom Sachverständigen Meyer im Auftrag der Planfeststellungsbehörde entwickelten Formel die Aufwachreaktionshäufigkeit in Abhängigkeit vom später tatsächlich geflogenen Flugzeugmix bestimmen. Damit ist sichergestellt, dass das von der Planfeststellungsbehörde festgesetzte Schutzziel (weniger als eine zusätzliche Aufwachreaktionen im Mittel durch Fluglärm) auch bei Nichtzutreffen der der Lärmberechnung zugrunde gelegten Prognose durch entsprechende Anpassung der Schallschutzmaßnahmen erreicht wird."

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 342

Soweit die Erkenntnisse aus der DLR-Studie nicht für alle Lärmarten zur Anwendung kommen konnten, hat sich die Planfeststellungsbehörde ergänzend akustischer Kriterien bedient, all das mit dem Ziel des „bestmöglichen Schutzes der Anwohner" (Hervorhebungen durch Unterzeichner):

„Für die Nacht wendet die Planfeststellungsbehörde die Erkenntnisse der DLR-Studie an. Diese sind aber auf die Auswirkungen des Fluglärms beschränkt, umfassen also nicht den gesamten flughafeninduzierten Lärm, also insbesondere nicht den Bodenlärm und den vom Flughafen verursachten Straßen- und Schienenverkehr außerhalb des Flughafengeländes. Die Planfeststellungsbehörde muss hinsichtlich des Bodenlärms somit auf konventionelle Schutzkonzepte zurückgreifen und insofern akustische Kenngrößen festlegen.

Dabei sind der Fluglärm und der gesamte Bodenlärm, der vom Flughafen zurechenbar verursacht wird, insgesamt zu betrachten. Hier ergeben sich vielfältige Überlagerungskonflikte. Die Planfeststellungsbehörde verfolgt insoweit ein pragmatisches Konzept des bestmöglichen Schutzes der Anwohner."

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 398

Dabei diente stets „die besondere Situation“ am Flughafen Leipzig/Halle als Grund und Rechtfertigung für ein strenges passives Schallschutzkonzept über die allgemein für erforderlich gehaltenen Anforderungen hinaus:

„Aufgrund der besonderen Situation geht die Planfeststellungsbehörde damit zu Lasten der Flughafengesellschaft über das bislang allgemein für erforderlich Gehaltene hinaus. Beim Nachtschutz erachtet sie die Konsistenz akustischer Grenzwerte als weniger wichtig im Vergleich zu einem effektiven Schutz der Nachtruhe aufgrund der Umsetzung der empirisch gewonnenen repräsentativen Ergebnisse der DLR-Studie. Der daraus resultierende Methoden-Mix muss aufgrund der Erkenntnislücken hingenommen werden. Diese Lücken sind deshalb von der Planfeststellungsbehörde vorsichtig geschlossen worden.“

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 398

Immer wieder hervorgehoben wurden dabei die beiden konkreten Schutzziele für den Nachtschutz, wobei die Behörde keinen Zweifel daran gelassen hat, dass ihr bewusst war, dass das Kriterium „im Mittel weniger als eine Aufwachreaktion aufgrund der Dosis-Wirkungs-Beziehung der DLR-Studie“ ein strenges Kriterium darstellt, das „angesichts der Besonderheiten der mit der Planfeststellung verfolgten Ziele aber geboten ist“.

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 410

Dies zeigt eindeutig und zweifelsfrei, dass die Planfeststellungsbehörde sich zur Zulassung des unbeschränkten Nachtflugbetriebs als Voraussetzung für die Entwicklung eines Luftfrachtdrehkreuzes für den Expressfrachtverkehr nur unter der Voraussetzung in der Lage sah, dass ein über die bis dahin diskutierten Schallschutzkriterien hinausgehendes Konzept des passiven Schallschutzes zur Sicherstellung des Nachtschlafes der Bevölkerung zur Anwendung kommt. Ein Bruch mit diesem Konzept, wie nun mit der 15. Änderung eingeleitet, stellt damit die Standortentscheidung an sich in Frage.

Schließlich kann nicht übersehen werden, dass sich die Planfeststellungsbehörde auch mit dem Dauerschallkriterium von 50 dB(A) der Gutachter der sog. „Fluglärmsynopse“, die und deren Werte bekanntermaßen Grundlage des FluglG waren und dessen Anwendung die FLHG im Verfahren gefordert hatte, auseinandergesetzt hat, dieses aber verworfen und sich ausdrücklich für ein strengeres Kriterium für den Flughafen Leipzig/Halle entschieden hat (Hervorhebungen durch Unterzeichner):

*„Für die Berechnung des Bodenlärms liegen Dauerschallpegel vor. **Die***

lärmmedizinischen Gutachter der FLHG haben als präventiven Richtwert entsprechend der „Fluglärmsynopse“ einen Leq von 50 dB(A) vorgeschlagen. Der von der Planfeststellungsbehörde beauftragte lärmmedizinische und lärmpsychologische Sachverständige, Prof. Dr. Dr. Kastner, empfiehlt zur Sicherstellung des Schutzziels einen Innenwert von Leq = 30 dB(A), bei einer Pegeldifferenz von 15 dB(A) für ein gekipptes Fenster mithin für die Abgrenzung dieses Gebietes durch einen Leq = 45 dB(A). Die Planfeststellungsbehörde folgt dem Sachverständigen Kastner *und hat deshalb im Süden des Flughafengeländes über die DLR-Kontur hinaus das Nachtschutzgebiet durch die Leq = 45 dB(A)–Kurve erweitert.“*

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 410

Und schließlich hat die Behörde es ganz generell für erforderlich erachtet sicherzustellen, dass den Lärmbetroffenen bei Einschlägigkeit verschiedener Schutzzielbestimmungen entsprechend des Grundsatzes der Meistbegünstigung stets bei Zweifelsfällen der nach den Berechnungen im konkreten Einzelfall höher dimensionierte Schallschutz zuteil wird:

„Die Planfeststellungsbehörde beschränkt diese Überprüfung des Schallschutzes unter Berücksichtigung des Schutzzieles von 30 dB(A) allerdings nicht auf den Überlagerungskonflikt von Fluglärm und Bodenlärm mit einer Pegeldifferenz von 10 dB(A) und weniger. Sie sieht es als erforderlich an, bei einem Zusammentreffen von Fluglärm und Bodenlärm unabhängig von der Pegeldifferenz eine Überprüfung des Schallschutzes nach der DLR-Kontur immer dann vorzunehmen, wenn der Bodenlärm einen Leq von 45 dB(A) erreicht. Bei einem Bodenlärm von Leq 45 dB(A) ist es nicht ausgeschlossen, dass bei einem Zusammentreffen mit Fluglärm der Schallschutz nach der DLR-Kontur unzureichend dimensioniert ist.

Der so ermittelte Schallschutz ist mit dem auf Grund der DLR-Berechnung ermittelten Schallschutz zu vergleichen. Der jeweils höhere Schallschutz ist durch die FLHG zu gewährleisten.

Durch diese Vergleichsberechnung wird den Interessen der Betroffenen im Überlagerungsgebiet ausreichend Rechnung getragen.“

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 420 f.

Zusammenfassend begründete die Behörde das Schallschutzkonzept wie folgt, wobei erneut kein Zweifel verbleibt, dass dieses Schutzkonzept sowohl hinsichtlich des Umgriffs des Schutzgebietes als auch hinsichtlich der Schutzziele besonders streng gewählt wurde, was aber wegen der atypischen Situation des unbeschränkten Nachtflugbetriebs und des damit ungewöhnlich intensiven Nachtflugverkehrs als zwingend erforderlich angesehen wurde, um das Luftfrachtdrehkreuz am Standort entwickeln zu können (Unterstreichungen im

Original, Fettdruck durch Unterzeichner):

„Die Planfeststellungsbehörde hat die Dimensionierung passiver Schallschutzmaßnahmen aufgrund eines Schutzkonzepts festgelegt, das unter C II.10.6.3. eingehend dargelegt ist. ***Sowohl Schutzgebiet als auch Schutzziel(e) gehen weit über das hinaus, was bisher an deutschen Verkehrsflughäfen für die Nachtzeit festgesetzt worden ist.***

Anders als die bisher für den Nachtschutz entwickelten passiven Schutzkonzepte setzt die Planfeststellungsbehörde dabei die Schutzmaßnahmen nicht erst bei einem erinnerlichen Aufwachen, sondern schon beim Entstehen zusätzlicher fluglärmbedingter Aufwachreaktionen an. Als Schutzziel ist durch die baulichen Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen, dass in der Durchschnittsnacht weniger als eine zusätzliche fluglärmbedingte Aufwachreaktion entsteht. Damit folgt die Planfeststellungsbehörde den durch die DLR-Studie gewonnenen und empirisch abgesicherten neuesten präventivmedizinischen Erkenntnissen. Zusätzlich gewährleistet das Schutzkonzept die Möglichkeit des Wiedereinschlafens nach nicht-fluglärmbedingtem Aufwachen auch bei intensivem Nachtverkehr sowie den gebotenen Schutz vor Bodenlärm."

B e w e i s : Ausgangsplanfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 als Anlage K +++, dort S. 441

(2) 1. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 09.12.2005

Die Planfeststellungsbehörde hat das passive Lärmschutzkonzept (wie im PFB 2004 durch Nebenbestimmung vorbehalten) im Rahmen des 1. Änderungsplanfeststellungsbeschlusses vom 09.12.2005 vervollständigt und die vorbehaltene Entscheidung zum Fluglärmmalus für die 2. Nachthälfte getroffen. Hierbei hat sie ganz besonderen Wert auf die Gleichbehandlung der Lärmbetroffenen und darauf gelegt, dass **keine Schlechter- oder Besserstellung von Gebieten** erfolgt:

„Die Beaufschlagung von Fluggeräuschen, die in der zweiten Nachthälfte auftreten, mit einem Malus von 1,4 dB führt dazu, dass die Anzahl zusätzlicher fluglärminduzierter Aufwachreaktionen bei den westlich und östlich des Flughafens lebenden Menschen vergleichbar ist und keine Schlechter- oder Besserstellung von Gebieten erfolgt.

B e w e i s : 1. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 09.12.2005 als Anlage K +++, dort S. 26

Dabei betonte die Planfeststellungsbehörde erneut den Grundsatz der Meistbegünstigung und ging hinsichtlich der getroffenen Festsetzungen über die Empfehlungen des eigenen Sachverständigen zugunsten der Bevölkerung sogar hinaus. Grund war der „umfassende Schutz der Anwohner" und eine ausdrücklich gewünschte „Besserstellung der betroffenen Anwohner":

„Der Empfehlung des DLR, auf die im Planfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 festgesetzte pragmatische Maßnahme zur Gewährleistung des Wiedereinschlafens (die Erhöhung der erforderliche Pegeldifferenz um 3 dB in dem Bereich, der durch die Kontur der Pegeldifferenz von 25 dB gekennzeichnet ist) nunmehr zu verzichten, folgt die Planfeststellungsbehörde nicht.

Im Hinblick auf den Grundsatz der Meistbegünstigung hält es die Planfeststellungsbehörde für gerechtfertigt, dass in dem - im ursprünglichen Planfeststellungsbeschluss - festgesetzten Gebiet mit einer Pegeldifferenz von 25 dB(A) und mehr die erforderliche Pegeldifferenz weiterhin um 3 dB(A) erhöht wird. Zum umfassenden Schutz der Anwohner soll die ursprüngliche pragmatische Regelung fortgelten, weil sie eine Besserstellung der betroffenen Anwohner in Nähe des Flughafens bedeutet.“

B e w e i s : 1. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 09.12.2005 als Anlage K +++, dort S. 27 f.

Die Planfeststellungsbehörde hat auch in der weiteren Folge sowohl an den Planungszielen als auch an den Schutzzielen des PFB 2004 festgehalten und deren Relevanz auch nach Inkrafttreten des geänderten FluglG mehrfach betont, wie nachfolgend noch näher dargelegt wird.

(3) 2. Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27.06.2007

So hat die Planfeststellungsbehörde auch anlässlich ihrer gerichtlich angeordneten erneuten Entscheidung über das Erfordernis strengerer nächtlicher Flugbetriebsregelungen für ihre Entscheidung erneut für die Rechtfertigung des weitgehend unbeschränkten Nachtflugs tragend auf das besondere passive Schallschutzkonzept abgehoben (Hervorhebungen durch Unterzeichner):

*„Zum Schutz der Nachtruhe sieht der Planfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 einen **großzügig dimensionierten passiven Schallschutz** vor.“*

B e w e i s : 2. Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27.06.2007 als Anlage K +++, dort S. 8

In ihrer Entscheidung hat die Behörde zudem klar ausgesprochen, was die Kläger im vorliegenden Verfahren monieren, nämlich dass der passive Schallschutz nach Maßgabe des FluglG, das zu diesem Zeitpunkt in der geänderten Fassung bereits in Kraft getreten war, deutlich hinter dem passiven Schallschutz, der nach dem planfestgestellten Schutzkonzept zu leisten ist, zurückbleibt und die **Anwendung des FluglG damit eine Schlechterstellung für die Anwohnerschaft** bedeuten würde (Hervorhebungen durch Unterzeichner):

*„Mit den Auflagen zum passiven Schallschutz **hat die Planfeststellungsbehörde einen großzügigen Schutz vorgesehen, der sich deutlich***

von den in der Rechtsprechung bislang allgemein anerkannten Zumutbarkeitsgrenzen gemäß § 9 Abs. 2 LuftVG unterscheidet *(vgl. insoweit z.B. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 – 4 A 1075.04 – Rdnr. 284; VGH Kassel, Urteil vom 23.12.2003 – 2 A 2815/01).* ***Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinem Urteil vom 09.11.2006 ausgeführt, es sei nicht ernstlich zweifelhaft, dass die DLR-Studie die Grundlage für ein Lärmschutzkonzept geliefert habe, das anspruchsvoller sei als die Konzepte, die bislang entwickelt worden seien.*** *Die besondere Anwohnerfreundlichkeit des planfestgestellten Lärmschutzkonzepts werde durch die festgesetzte Größe des Nachtschutzgebietes indiziert (Rdnr. 107 der Urteilsgründe). Das durch Art. 1 des Gesetzes zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm in der Umgebung von Flugplätzen vom 01.06.2007 (BGBl. I, S. 986 ff) novellierte* ***Fluglärmschutzgesetz, das die planungsrechtliche Zumutbarkeitsgrenze im Sinne von § 9 Abs. 2 LuftVG nunmehr normiert, bleibt im Ergebnis hinter den Kriterien, die die Planfeststellungsbehörde für den Flughafen Leipzig/Halle zugrunde gelegt hat, zurück****."*

B e w e i s : 2. Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27.06.2007 als Anlage K +++, dort S. 100

Als Grund für das strenge planfestgestellte passive Schallschutzkonzept benannte die Behörde ein weiteres Mal die besondere Situation durch die Schaffung eines Luftfrachtzentrums mit gesteigertem Nachtflugbetrieb:

„Die Planfeststellungsbehörde ist mit diesem Lärmschutzkonzept ausdrücklich nicht an die Grenze der Zumutbarkeit nach § 9 Abs. 2 LuftVG gegangen, sondern hat angesichts der nächtlichen Lärmbelastungen, die mit der Errichtung eines Luftfrachtzentrums verbunden sind, die Ansprüche auf Schutzmaßnahmen auslösende Grenze deutlich niedriger angesetzt. Die Planfeststellungsbehörde hat ferner sichergestellt, dass die Einhaltung der Auflagen überprüft wird und bei Änderungen zeitnah eine Nachbesserung erfolgen kann. Auch diese Auflagen sind drittschützend."

B e w e i s : 2. Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27.06.2007 als Anlage K +++, dort S. 100

Zugleich hat die Behörde bestätigt, dass am Flughafen Leipzig/Halle – anders als an praktisch allen anderen Flughäfen - kaum noch von einer Lärmpause in der Nacht in der Nachbarschaft des Flughafens Leipzig/Halle die Rede sein kann.

B e w e i s : 2. Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27.06.2007 als Anlage K +++, dort S. 105

Aufgrund dieser Erkenntnis sowie mit Blick darauf, dass die Nachtkernzeit bereits durch Flüge im Rahmen des DHL-Frachtdrehkreuzverkehrs massiv belegt ist, untersagte die Behörde im Rahmen des 2. Ergänzungsplanfeststellungsbeschlusses sonstige Verkehre in der Nachtkernzeit. Ausweislich ihrer

Begründung war dies aber nicht nur eine notwendige Einschränkung, sondern **ihr Abwägungsergebnis hing auch hier mit den über das gesetzliche Minimum des FluglG hinausgehenden passiven Schallschutzansprüchen untrennbar zusammen**:

> *„Der vorgenannte Prognoseflugplan weist von 2.00 bis 3.00 Uhr 6 Abflüge im Rahmen des DHL-Frachtdrehkreuzverkehrs aus; von 3.00 bis 4.00 Uhr sind es 13 Abflüge dieses Verkehrssegments. Damit sind es weniger Flugbewegungen als zwischen 0.00 und 2.00 Uhr (41 Bewegungen) sowie zwischen 4.00 und 5.00 Uhr (31 Bewegungen). Die Planfeststellungsbehörde hat aber dennoch erhebliche Zweifel, ob angesichts dieser Flugbewegungen allein des Expressfrachtverkehrs, dem vom Bundesverwaltungsgericht der Vorzug gegenüber dem Belang der Nachtruhe eingeräumt worden ist, außerhalb der durch passive Schallschutzmaßnahmen geschützten Räume von den Betroffenen als Entlastung im Sinne der Nachtruhe empfunden werden wird.*
>
> *Den **Anforderungen des § 29 b Abs. 1 S. 2 LuftVG kann die Planfeststellungsbehörde unter diesen Voraussetzungen nur durch einen strikten Ausschluss von sonstigem Flugverkehr in der Nachtkernzeit begegnen, der nicht von einem öffentlichen Interesse gefordert ist, sowie durch einen passiven Schallschutz, der deutlich die – nunmehr gesetzliche – Zumutbarkeitsgrenze unterschreitet**.“*

B e w e i s : 2. Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27.06.2007 als Anlage K +++, dort S. 106

Letztlich zieht sich die Abwägungsdirektive der Planfeststellungsbehörde „weitgehend unbeschränkter Flugbetrieb gegen über gesetzliche Vorhaben hinausgehenden passiven Schallschutz“ wie ein roter Faden auch durch den 2. Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss, wenn die Behörde zur Rechtfertigung von Nachtflugverkehren auf den verfügten – vom Bundesverwaltungsgericht im Urteil vom 09.11.2006 als „großzügig dimensioniert“ bezeichneten (Rn. 75 der Urteilsgründe; mit Anm. Gatz in JurisPR - BVerwG 6/2007 Nr. 1) – passiven Schallschutz“ verweist,

B e w e i s : 2. Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27.06.2007 als Anlage K +++, dort S. 106

und durchgängig betont, dass das Konzept der passiven Schallschutzmaßnahmen ein über den gesetzlichen Anforderungen liegendes Schutzniveau garantiert.

B e w e i s : 2. Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27.06.2007 als Anlage K +++, dort S. 110

Dieses Konzept war der tragende Grund für die Schaffung der flugbetrieblichen Regelungen in der heute noch existierenden Form und es war aus Sicht der Planfeststellungsbehörde zwingend, um Nachtflug in den

Dimensionen zulassen zu können, wie ihn die Anwohnerschaft nun Nacht für Nacht ertragen darf.

Zugleich **ließ die Behörde keinen Zweifel daran, dass auch in Kenntnis des zwischenzeitlichen Inkrafttretens des FluglG das planfestgestellte Lärmschutzkonzept auf Dauer bestehen soll und sich auch in der Zukunft keine Verschlechterungen ergeben sollen** (Hervorhebungen durch Unterzeichner):

> *„kann dem Gebot des § 29b Abs. 1 Satz 2 LuftVG nur dadurch Rechnung getragen werden, dass am Flughafen Leipzig/Halle die sonstigen Verkehre in der Nacht ausgeschlossen bleiben* ***und das passive Schallschutzkonzept bereits unterhalb der durch § 9 Abs. 2 LuftVG markierten Zumutbarkeitsgrenze, die nunmehr durch das novellierte Fluglärmschutzgesetz konkretisiert worden ist, ansetzt****.*
>
> *Das Bundesverwaltungsgericht hat die von der Planfeststellungsbehörde verfügten Auflagen nach § 9 Abs. 2 LuftVG bestätigt; Nachbesserungen sind nicht geboten. Gebilligt wird die Intention der Behörde, den Nachtschlaf der Flughafenanwohner effektiv zu schützen (Urteil vom 09.11.2006 – 4 A 2001.06 – Rdnr. 84 ff der Urteilsgründe). Das Gericht erkennt ausdrücklich, „dass die DLR-Studie die Grundlage für ein Lärmschutzkonzept geliefert hat, das schon jetzt anspruchsvoller ist als die Konzepte, die bislang entwickelt worden sind“ (Rdnr. 107 der Urteilsgründe). Soweit die Nachbarschaft überwiegend durch Bodenlärm nachts beeinträchtigt wird, liegt der festgeschriebene Innenraumpegel bei 30 dB(A).*
>
> ***Durch die gesicherte Anpassung an veränderte Verkehrsmengen oder Verkehrszeiten ist sichergestellt, dass sich dieses Schutzniveau in der Zukunft nicht verschlechtert.*** *Die Auflagen zum Lärmschutz im Planfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004 in der Gestalt des Änderungsplanfeststellungsbeschlusses vom 09.12.2005 sind drittschützend und* ***geben auch den Anwohnern auf Dauer die Möglichkeit, die Einhaltung des besonderen Schutzkonzepts zu verlangen****.*

B e w e i s : 2. Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27.06.2007 als Anlage K +++, dort S. 120

Dabei war der Behörde klar bewusst, dass die sog. fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle nunmehr durch das FluglG definiert werden soll und sie hat zugunsten der von ihr getroffenen flugbetrieblichen Regelungen ausdrücklich auf die strengeren Bestimmungen beim passiven Schallschutz durch das planfestgestellte Konzept abgestellt:

> *„Auch das inzwischen (BGBl. Teil I Nr. 24 vom 06.06.2007) veröffentlichte novellierte Fluglärmschutzgesetz gibt der Planfeststellungsbehörde keinen Anlass, die festgesetzten Lärmschutzauflagen zum Schutz des nächtlichen Schlafes zu ändern. Das Schutzkonzept ist bei weitem anwohnerfreundlicher als die gesetzliche Regelung, wie das Gericht in seinem Urteil*

vom 09.11.2006 (Rdnr. 107 der Urteilsgründe) ausdrücklich hervorhebt. Nachdem der Gesetzgeber nunmehr die Zumutbarkeitsgrenzen festgelegt hat, wird die Bewertung der Planfeststellungsbehörde bestätigt, dass die von ihr vorgesehene Grenze diese Zumutbarkeitsgrenze deutlich unterschreitet. Das mag nach Auffassung des Gerichts noch nicht ausreichend für die Abwägung auch hinsichtlich des Schutzes der Nachtruhe sein, doch hat es für die mit dem Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vorzunehmende ergänzende Abwägung durchaus Bedeutung, ob die vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen die Zumutbarkeitsgrenze voll ausschöpfen, den Anwohnern also bis zur Grenze des Zumutbaren Lärm in der Nacht zumuten oder ob die Schutzmaßnahmen diese Grenze deutlich unterschreiten (BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 – 4 A 1075.04 – Rdnr. 284 der Urteilsgründe).

In Abwägung der verkehrlichen und wirtschaftlichen Bedeutung des Ausbaus des Flughafens Leipzig/Halle, insbesondere durch ein Luftfrachtzentrum, mit den entgegenstehenden Belangen, insbesondere der Anwohner zum Schutz der Nachtruhe, war unter Berücksichtigung der verfügten Maßnahmen und Auflagen, insbesondere zum weitreichenden passiven Schallschutz, der verkehrlichen Bedeutung des nächtlichen Flugverkehrs der Vorzug zu geben, soweit dieser mit diesem Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss für die Nacht zugelassen wird."

B e w e i s : 2. Ergänzungsplanfeststellungsbeschluss vom 27.06.2007 als Anlage K +++, dort S. 123

(4) 7. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 17.07.2009

Mit dem 7. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 17.07.2009 wurden die Grenzen des planfestgestellten Nachtschutzgebietes geändert.

In diesem Verfahren hat die Planfeststellungsbehörde zur Weitergeltung des planfestgestellten Schallschutzkonzepts ausdrücklich auf dessen Weitergeltung nach § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG verwiesen.

B e w e i s : 7. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 17.07.2009 als Anlage K +++, dort S. 52

Auch in diesem Planfeststellungsbeschluss hat die Behörde den Grundsatz der Meistbegünstigung betont und dessen Anwendung weiter für geboten erachtet:

„Aus Gründen der Meistbegünstigung hat die Planfeststellungsbehörde davon abgesehen, das Nachtschutzgebiet um jene Flächen (Umfang: 51,5 km²) zu verkleinern, die durch die verhältnismäßig geringe Nutzung der Start- und Landebahn Nord im Nachtzeitraum in geringerem Maße betroffen sind, als dies bisher prognostiziert worden war. Der mit der vorliegenden Entscheidung verbundenen Neufestsetzung des Nachtschutzgebietes liegt vielmehr die umhüllende Linie – gebildet aus dem bisherigen

Nachtschutzgebiet und der o.g. Erweiterungsfläche von 44,0 km² – zugrunde. Das nunmehr festgesetzte Nachtschutzgebiet hat also eine Größe von 256,4 km².

Ebenso verbleibt es bei der für die Fluglärmbetroffenen günstigeren Regelung (Nebenbestimmung A II.4.2.1., Satz 5), dass in dem im Nachtschutzgebiet ausgewiesenen Gebiet mit einer notwendigen Pegeldifferenz außen/innen von 25 dB(A) und mehr die jeweils erforderliche Pegeldifferenz um 3 dB(A) zu erhöhen ist. Diese Regelung war auch bereits im Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 09.12.2005 aus Gründen der Meistbegünstigung beibehalten worden."

B e w e i s : 7. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 17.07.2009 als Anlage K +++, dort S. 54

(5) Zusammenfassung

Alle bisher ergangenen Entscheidungen der Planfeststellungsbehörde lassen keinen Zweifel daran, dass die Behörde von zwei ganz wesentlichen Grundannahmen ausging, die ihre Entscheidung geprägt haben und die damit zugleich als Grundbedingungen die tragenden Säulen der Abwägungsentscheidung für die Entwicklung eines Luftfrachtdrehkreuzes am Flughafen Leipzig/Halle bildeten und damit „standortrelevant" sind:

Erstens bedarf es zur erfolgreichen Entwicklung eines Luftfrachtdrehkreuzes eines weitgehend unbeschränkten Flugbetriebs für Frachtflugverkehr zur Beförderung von Expressfracht und solcher Fracht, die logistisch in das Luftfrachtdrehkreuz eingebunden ist.

Zweitens ist der hierdurch weitgehend unbeschränkte nächtliche Flugbetrieb der Anwohnerschaft nur zuzumuten, wenn über die gesetzlichen Bestimmungen des FluglG hinaus passiver Schallschutz gewährt wird, der anhand von zwei ganz besonderen Schutzzielen zu dimensionieren ist, nämlich anhand der Vermeidung von im Mittel einer zusätzlichen Aufweckreaktion und anhand der Gewährleistung des Wiedereinschlafens.

Die Planfeststellungsbehörde hat damit die Standortentscheidung für das Frachtdrehkreuz am Flughafen Leipzig/Halle selbst untrennbar mit einem über die gesetzlichen Mindestanforderungen des FluglG hinausgehenden passiven Schallschutzkonzept verknüpft.

Zugleich hat die Planfeststellungsbehörde immer wieder betont, dass für getroffenen Bestimmungen möglichst einheitlich für alle Betroffenen gelten sollen und dass es keine Besser- oder Schlechterstellungen für einzelne Betroffene oder Gebiete geben soll. Indem die Behörde auch nach Inkrafttreten des FluglG immer wieder die Notwendigkeit eines strengeren Schallschutzes für den Flughafen Leipzig/Halle betont hat, hat sie zugleich das Schallschutzkonzept des FluglG für den Standort verworfen und zwar gerade deshalb, weil der

Flugbetrieb gegenüber anderen Standorten als „atypisch“ eingeordnet werden muss. Damit hat die Planfeststellungsbehörde ausdrücklich anerkannt, dass am Flughafen Leipzig/Halle aufgrund des speziellen Flugbetriebs mit Schwerpunkt in der Nachtkernzeit eine atypische Situation vorliegt, die es erforderlich macht, über die Vorgaben des FluglG hinauszugehen.

cc) Abwägungsmangel durch vollständige Verkennung einer atypischen Situation im 15. ÄPFB

Die Kläger werfen der Planfeststellungsbehörde einen Abwägungsmangel vor, da die Behörde verkannt hat, dass aufgrund der von ihr selbst wie gezeigt über Jahre und mittlerweile Jahrzehnte betonten besonderen Situation am Flughafen Leipzig/Halle eine atypische Situation vorliegt, die – unbeschadet der Vorgaben in § 13 Abs. 1 FluglG – es nicht nur erlauben, sondern nach ihren eigenen Ausführungen sogar zwingend erfordern, dass anlässlich der erneuten wesentlichen Erweiterung des Flughafens Leipzig/Halle erneut passiver Schallschutz über die Vorgaben des FluglG hinaus bezogen auf die Verkehre im Planfall 2032 gewährt werden muss.

Die Planfeststellungsbehörde hat hierzu unter der Überschrift „Maßgeblichkeit anderer Werte“ ausgeführt (vgl. PFB, S. 478):

„Die Planfeststellungsbehörde sieht sich im Hinblick auf den zu betrachtenden Fluglärm (samt Rolllärm, also dem Lärm der am Boden aus eigenem Antrieb rollenden Flugzeuge) auch nicht dazu veranlasst, weitergehende Schutzanforderungen zu verfügen bzw. Sicherheitszuschläge zu ermitteln.

Zwar hindert der abschließende Charakter des FluLärmG die Planfeststellungsbehörde nicht, für atypische, vom gesetzlichen Regelungsanspruch nicht erfasste Fälle weitergehende Schutzanforderungen zu erlassen (BVerwG, Urteil vom 4. April 2012 – 4 C 8/09 – Rn. 184; VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 606). Eine atypische, vom Regelungsanspruch des FluLärmG nicht erfasste Situation lässt sich am Flughafen Leipzig/Halle (wie z. B. von der Stadt Schkeuditz im Rahmen der zweiten Planauslegung der Unterlagen am 19. Mai 2022 vorgetragen) jedoch nicht erkennen. Nicht atypisch sind Belastungen, die üblicherweise mit dem Betrieb eines Flughafens verbunden sind und mit zunehmender Verkehrsdichte und den damit zunehmenden Lärmpegeln steigen (BVerwG, Beschluss vom 22. Juni 2015 – 4 B 62/14 – Rn. 19). Eine Atypik der Umstände ergibt sich auch nicht daraus, dass eine nicht unerhebliche Zahl von Flughafenanliegern und kommunalen Einrichtungen von Lärmbeeinträchtigungen betroffen sind (vgl. VGH München, Urteil vom 19. Februar 2014 – 8 A 11.40040 – Rn. 490). Die Abwicklung des im Rahmen des bestandskräftig genehmigten (Nacht-) Betriebs am Flughafen Leipzig/Halle und die sich daraus ergebenden Belastungen sind ebenfalls nicht typisch. Die Nachtflugregelung für den Verkehrsflughafen entspricht den rechtlichen Erfordernissen. (…)

Auch der vielfach vorgetragenen Forderung, entgegen der Grenzwerte für die Zumutbarkeit von Fluglärm im Sinne des § 2 FluLärmG auf Aufwachreaktionen bei den Betroffenen abzustellen, kann die Planfeststellungsbehörde angesichts der Vorgaben des § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG nicht nachkommen.“

Aus den Ausführungen wird erkennbar, dass die Behörde sich im ersten Absatz mit der Thematik der „Atypik“ befasst hat und sodann im 2. Absatz die Frage der Fortgeltung von vorhandenen Bestimmungen adressieren wollte. Auch wenn dies im PFB nicht stets sauber getrennt wird, handelt es sich hierbei nach hiesiger Einschätzung um unterschiedliche Rechtsfragen.

Sodann heißt es noch im PFB (S. 482 f., Hervorhebungen durch Unterzeichner):

> *„Der Gesetzgeber hat daraufhin (Anmerkung der Unterzeichner: infolge des Fluglärmberichts der Bundesregierung 2019) keine Änderung des § 2 Abs. 2 FluLärmG beschlossen, so dass die gesetzliche Regelung von § 8 LuftVG i. V. m. § 2 Abs. 2 FluLärmG weiter gilt.* ***Ein Abstellen auf Aufwachreaktionen durch die Planfeststellungsbehörde ist somit nicht angezeigt.***
>
> *Die Forderung von vielen Verfahrensbeteiligten und den Naturschutzvereinigungen, im Wege einer Nebenbestimmung des Planfeststellungsbeschlusses eine sog. Meistbegünstigungsklausel in dem Sinne einzuführen, das bisherige DLR-Konzept, welches die Wirkung des nächtlichen Fluglärms auf den Schlaf durch eine Dosis-Wirkungs-Beziehung beschreibt und auf Aufwachreaktionen abstellt, fortzuschreiben, wird deshalb zurückgewiesen.* ***Die Bundesregierung hat*** *im Ersten Bericht zur Evaluierung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (BT-Drs. 19/7220)* ***die Einführung einer zusätzlich lärmbedingten Aufwachreaktion zur Abgrenzung der Nacht-Schutzzone nicht empfohlen*** *(Punkt 8, S. 44).“*

Zu dem zuletzt genannten Argument, die Bundesregierung habe die „Einführung“ einer zusätzlich lärmbedingten Aufwachreaktion zur Abgrenzung der Nacht-Schutzzone nicht empfohlen, sei bereits vorab darauf hingewiesen, dass dieses Argument im vorliegenden Zusammenhang vollkommen neben der Sache liegt. Die Bundesregierung hatte sich mit der Frage befasst, ob *generell* die Abgrenzung von Nachtschutzzonen über Aufweckreaktionen erfolgen soll. Sie hat dies unter Aufwand-Nutzen-Aspekten als generelle Vorgabe „derzeit nicht empfohlen“ (vgl. Fluglärmbericht der Bundesregierung 2019, S. 41). Am Flughafen Leipzig/Halle greifen solche Aufwand-Nutzen-Aspekte aber bereits deshalb nicht, weil eine berechnete Lärmschutzzone bereits vorhanden ist und die Behörde lediglich darüber befinden musste, ob diese fortgeschrieben und bezogen auf den Planfall 2032 neu berechnet wird. Der hierfür erforderliche Aufwand ist ohne weiteres zumutbar.

Die Ablehnung der Fortschreibung des auf Aufweckreaktionen bezogenen Schallschutzkonzepts erachten die Kläger als erheblichen Abwägungsmangel. Wie aufgezeigt wurde, hat die Planfeststellungsbehörde selbst seit nunmehr 20 Jahren immer wieder betont, dass eine Zulassung von nächtlichem Flugbetrieb in dem Umfang, wie er seitens der Behörde im PFB 2004 für erforderlich erachtet wurde, den lärmbetroffenen Menschen in der Umgebung nur dann zugemutet werden kann, wenn zugleich ein passives Schallschutzkonzept besteht, das deutlich über den bloßen Mindeststandard des FluglG hinausgeht, weil die Situation am Leipziger Flughafen eine andere und besondere Situation ist. Dieser Situation konnte und wollte die Behörde nur dadurch begegnen, dass anstatt auf akustische Kriterien abzustellen, ein strikt wirkungsbezogen ausgerichtetes Schallschutzkonzept in Kraft gesetzt wurde, um so trotz des durchgängigen Nachtflugbetriebs mit Verkehrsspitzen insbesondere in der

besonders sensiblen 2. Nachthälfte sowohl das Entstehen von Aufweckreaktionen zu vermeiden als auch ein Wiedereinschlafen im Falle des Aufwachens sichergestellt. Diese Schutzziele deckt das FluglG gerade nicht ab.

Zugleich wurde gezeigt, dass die Planfeststellungsbehörde ausweislich ihrer eigenen Entscheidung die Standortentscheidung für das Luftfrachtdrehkreuz mit der Anwendung eines solchen, strikt wirkungsbezogenen Schutzkonzepts verbunden hat und die Entscheidung in erhebliche Schieflage gerät, wenn diese Grundbedingung künftig nicht mehr gelten soll. Ein Flughafen, dessen Nachtflugbetrieb nur unter der Auflage als zulässig erachtet wurde, dass der passive Schallschutz strikt wirkungsbezogen gerade auf den Nachtschlaf ausgerichtet ist und dessen Anwohner auf die an anderen Flughäfen übliche Nachtruhe vollständig verzichten müssen, wird aber von den Bestimmungen des FluglG ersichtlich nicht ausreichend erfasst, weil die für den Flughafen Leipzig/Halle von der Behörde selbst als maßgebend anerkannten Schutzziele (Vermeidung von im Mittel 1 Aufweckreaktion und Gewährleistung des Wiedereinschlafens bei gleichwohl erfolgendem Aufwachen) vom FluglG gerade nicht abgedeckt werden.

Natürlich müssen kraft Gesetzes die Schutzzonen nach dem FluglG auch ausgewiesen werden, allerdings gewährleisten die Ansprüche nach dem FluglG die Schutzziele, die für den Flughafen Leipzig/Halle untrennbar mit der Standortentscheidung für das Luftfrachtdrehkreuz verbunden wurden, gerade nicht.

Indem die Planfeststellungsbehörde verkannt hat, dass sie selbst mit ihren bisherigen Entscheidungen eine Atypik des Flughafens Leipzig/Halle im Sinne der Rechtsprechung zum Entfallen der Sperrwirkung des FluglG geschaffen, weil sie mehr als deutlich gemacht hat, dass nur ein wirkungsbezogener und übergesetzlicher passiver Schallschutz die Standortentscheidung tragen konnte, hat sie einen Abwägungsfehler begangen.

Um dafür zu sorgen, dass der Flughafenstandort auch für die betroffenen Bürgerinnen und Bürger zumutbar bleibt, wäre sie nicht nur berechtigt, sondern sogar verpflichtet gewesen, das passive Schallschutzkonzept in die Zukunft fortzuschreiben. Hierzu hätte die Planfeststellungsbehörde lediglich die Regelungen zur Geltendmachung der Fristen für die Schallschutzansprüche anpassen müssen, was im Verfahren sowohl von den Umweltverbandsklägern als auch seitens der Fluglärmkommission gefordert worden war.

Die Planfeststellungsbehörde hat aber bereits bei der Bestimmung dessen, was als atypischer Fall im Sinne der Rechtsprechung anzusehen ist, dadurch rechtsfehlerhaft gehandelt, dass sie ihre eigenen Grundannahmen aus den vorangegangenen Planungsentscheidungen für den Flughafen vollständig ausgeblendet hat.

Auch das hiermit nun geschaffene Abwägungsergebnis verstößt erkennbar gegen die bisherigen Grundannahmen für die Standortentscheidung zugunsten des Luftfrachtdrehkreuzes. Wie gezeigt, wurden die bisherigen Planungsentscheidungen vom Grundsatz der Meistbegünstigung ebenso geprägt wie von der Vorgabe der Planfeststellungsbehörde, dass es keine Besser- oder Schlechterstellung von Betroffenen und Gebieten geben soll.

Genau dies ist aber nunmehr der Fall. Denn wie den Fluglärmprognosen entnommen werden kann, wird es eine Vielzahl betroffene Bürgerinnen und Bürger vor allem im Norden des Flughafens geben, die ab dem Jahr 2031 (hierbei vorausgesetzt eineFestsetzung des Lärmschutzbereichs noch im Jahre 2025, anderenfalls noch später) zwar Schallschutz nach Maßgabe des FluglG beantragen können, für die aber die Vorgabe einer Vermeidung von im Mittel weniger als 1 Aufweckreaktion ebenso wenig gilt wie die besonderen Dimensionierungsvorgaben für passiven Schallschutz zur Gewährleistung des Wiedereinschlafens. Auch wird für diese Betroffenen keine Meistbegünstigungsprüfung mehr durchgeführt. Dabei war und ist der Planfeststellungsbehörde ausweislich ihrer bisherigen Entscheidungen sehr wohl bewusst, dass mit dem Verweis auf das FluglG eine erhebliche Verschlechterung der Ansprüche auf passiven Schallschutz verbunden ist und zwar nicht nur hinsichtlich des Umgriffs der Schallschutzgebiete, sondern auch und gerade hinsichtlich der Dimensionierung der passiven Schallschutzmaßnahmen selbst.

Eine 2-Klassen-Gesellschaft von Lärmbetroffenen existiert mit der 15. Änderung auch insofern, als es nun betroffene Bürgerinnen und Bürger gibt, die unmittelbar mit Bestandskraft der Ausbauentscheidung in der Vergangenheit passiven Schallschutz erhalten haben und solche, die sich eben erst 6 Jahre gedulden müssen, bevor sie überhaupt Ansprüche geltend machen können.

Die Kläger sind davon überzeugt, dass eine Berechnung des Umgriffs des Nachtschutzgebietes nach den bisherigen Vorgaben des DLR-Konzepts mit den Verkehren des Planfalls 2032 ergeben würde, dass ein „Nachtschutzgebiet 2032 DLR“ deutlich über die prognostizierte Kontur des Planfalls 2032 nach Maßgabe des FluglG hinausreichen würde. Die Planfeststellungsbehörde hat es trotz entsprechender Forderungen im Planfeststellungsverfahren unterlassen, der FLHG aufzugeben, eine entsprechende Berechnung vorzunehmen, sodass unsererseits insoweit keine genauere Angabe gemacht werden kann, außer dass die Ausdehnung des bisherigen Nachtschutzgebietes, das auf den Verkehren gemäß der Prognose aus dem Jahr 2009 für das Jahr 2020 beruht, bis auf wenige Teilbereiche im Norden die Isophone von 50 dB(A) berechnet nach FluglG einschließt, sodass naheliegend ist, dass eine mit den Prognoseverkehren 2032 angestellte Berechnung nach den DLR-Vorgaben auf deutlich weitergehende Ansprüche führen würde, weil das Schutzgebiet deutlich größer wäre. Es muss deshalb angenommen werden, dass die fehlende Anwendung des DLR-Konzepts anlässlich der 15. Änderung dazu führt, dass eine Vielzahl von Betroffenen an sich anspruchsberechtigt wäre, diesen wegen des Verweises auf das FluglG aber entsprechende Ansprüche letztlich verwehrt bleiben.

Die Landesdirektion hat damit einen Grundpfeiler der Standortentscheidung für das Luftfrachtdrehkreuz am Flughafen Leipzig/Halle eliminiert, indem sie die von ihr selbst bisher stets herausgestellte atypische Situation am Flughafen Leipzig/Halle vollständig ignoriert hat. Sie hat sich hiermit zugleich in einen eklatanten Widerspruch zu ihren eigenen Entscheidungen in der Vergangenheit gesetzt.

Der Umstand, dass die Regelungen zur Fortschreibung des bisherigen Nachtschutzgebietes nach Teil A II 4.9.1/4.9.2 des PFB weiter gelten, ändert hieran nichts. Denn wie bereits angesprochen steht die Anpassung des Schutzgebietes im Ermessen der

Behörde und hiermit wird zugleich die Entstehung und Wirkung von Ansprüchen in die Zukunft auf einen Zeitpunkt verschoben, wo die entsprechenden Beeinträchtigungen bereits mindestens 2 Jahre andauern. Zugleich wird hierdurch der Tatsache eines Vorliegens einer gezielten wesentlichen Änderung des Flughafens nicht Rechnung getragen. Und schließlich führt die Möglichkeit der Fortschreibung des „alten" Schutzgebietes dazu, dass sich die nach FluglG Anspruchsberechtigten ggf. sogar darin gehindert sehen, passiven Schallschutz zu beantragen, weil sie auf eine zukünftige Anpassung des DLR-Gebietes hoffen und Sorge haben müssen, bei Realisierung von Schallschutz nach FluglG diese Ansprüche zu verlieren. Insgesamt betrachtet ergibt sich damit eine aus Sicht der Lärmbetroffenen schlicht unmögliche Situation.

dd) Rechtsfehler wegen fehlerhafter Auslegung von § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG

Unabhängig davon, dass die Planfeststellungsbehörde wie gezeigt vollständig verkannt hat, dass bereits unabhängig von der Bestimmung des § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG eine Anwendung des planfestgestellten passiven Schallschutzkonzepts aufgrund der von ihr selbst immer wieder bestätigten atypischen Situation am Flughafen Leipzig/Halle geboten gewesen wäre, hat die Behörde einen weiteren Rechtsfehler dadurch begangen, dass sie § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG ersichtlich rechtsfehlerhaft ausgelegt hat. Dazu im Einzelnen:

Der PFB führt zu § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG Folgendes aus (PFB, S. 488):

> *„Weitergehende Ansprüche aus früheren Planfeststellungsbeschlüssen*
>
> *Gemäß § 13 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG bleiben weitergehende Regelungen, die im Rahmen einer Planfeststellung vor dem 6. Juni 2007 getroffen wurden, unberührt. Das bedeutet, dass bestehende weitergehende Regelungen, die Erstattungsansprüche für den passiven Schallschutz und Entschädigungsansprüche für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs betreffen, nicht verdrängt werden, sondern die Regelungen des FluLärmG und weitergehende Regelungen aus bestehenden Planungsentscheidungen konkurrierend nebeneinander bestehen.*
>
> *Mit dem Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben „Ausbau des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle, Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld" vom 4. November 2004 (Az. 14-0513.20-10/14) hat die Planfeststellungsbehörde weitergehende Regelungen im Hinblick auf Erstattungs- und Entschädigungsansprüche festgestellt, die den Vollzug des Planfeststellungsbeschlusses betreffen. Die Geltendmachung der auf Grundlage des inzwischen aufgehobenen § 9 Abs. 2 LuftVG verfügten Ansprüche auf Schallschutz und Entschädigung nach den Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 war zeitlich auf fünf Jahre nach Ablauf des Kalenderjahres, in dem die geänderte Start- und Landebahn Süd in Betrieb genommen worden ist, begrenzt (Nebenbestimmung A II 4.6.2). Da die Inbetriebnahme der Start-/Landebahn im Juli 2007 erfolgt ist, endete die Antragsfrist folglich mit Ablauf des 31. Dezember 2012. Schon aus diesem Grund unterliegen die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 nicht einer von vielen Verfahrensbeteiligten geforderten Meistbegünstigung."*

Die Behörde meint damit, dass § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG vorliegend deshalb nicht zugunsten einer Beibehaltung der bisherigen Regelungen zum passiven Schallschutz herangezogen werden könne, weil die Geltendmachung der Ansprüche zeitlich begrenzt gewesen sei und die Frist für die Beantragung von Schallschutz bereits abgelaufen sei. Insoweit sollen die Regelungen also von vornherein nicht fortgelten im Sinne des § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG.

Einen Rechtsanspruch auf Fortschreibung der bisherigen Auflagen des Planfeststellungsbeschlusses hat die Planfeststellungsbehörde mit dem Hinweis darauf abgelehnt, dass ihr seit Inkrafttreten des novellierten FluglG im Jahr 2007 die Zuständigkeit entzogen sei, Nebenbestimmungen zu erlassen, die die Erstattung von Aufwendungen für baulichen Schallschutz und die Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs zum Inhalt haben. Dies gelte unabhängig davon, dass gemäß § 8 Abs. 1 Satz 3 LuftVG ab dem 7. Juni 2007 nicht mehr die Kriterien maßgeblich sind, die den bisherigen Auflagen für die Erstattung von Aufwendungen für baulichen Schallschutz und der Entschädigung für die Beeinträchtigung des Außenwohnbereichs auf der Grundlage von § 9 Abs. 2 LuftVG und der dazu ergangenen Rechtsprechung zugrunde gelegt worden sind, sondern nunmehr die Grenzwerte gelten, die der Gesetzgeber in § 2 Abs. 2 FluglG festgelegt hat (vgl. PFB, S. 490).

Schließlich heißt es noch auf S. 534 f. des PFB unter der Überschrift „Bisheriges Lärmschutzkonzept“ (Hervorhebungen durch Unterzeichner):

> *„Für den Verkehrsflughafen Leipzig/Halle bestehen bereits im Zusammenhang mit dem Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 Tagschutzgebiete und ein sog. Nachtschutzgebiet. (…)*
>
> *Die Planfeststellungsbehörde macht die gesetzlichen Vorgaben zur Ermittlung und Bewertung des Fluglärms zur Grundlage ihrer Entscheidung. Sie* ***würde den gesetzlichen Anforderungen von § 8 Abs. 1 Satz 2 und 3 LuftVG nicht gerecht werden, wenn sie das bisherige Konzept von Auflagen für die Erstattung von Schallschutzmaßnahmen und Entschädigungen unter Einbeziehung der Auswirkungen des mit diesem Beschluss zugelassenen Ausbauvorhabens fortschreiben würde****. Die Behörde hat die Lärmauswirkungen in ihrer durch diesen Planfeststellungsbeschluss geänderten Gestalt nach den Anforderungen der zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Planfeststellungsantrag geltenden Rechtslage zu ermitteln.*
>
> *Im Rahmen der ihr aufgegebenen Abwägung der widerstreitenden Belange ist die* ***Planfeststellungshörde nicht verpflichtet und auch nicht berechtigt ist, zu Lasten der Antragstellerin über die gesetzlichen Bestimmungen des FluLärmG hinausgehende Schutzauflagen für den passiven Schallschutz*** *(Ausnahme: gewerblich genutzte Räume; siehe hierzu C III 7.3.8.3) oder die Entschädigung des Außenwohnbereichs* ***festzusetzen****.*
>
> *(…) Gemäß § 13 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG bleiben allerdings weitergehende Regelungen unberührt, soweit sie in einer Genehmigung, Planfeststellung oder Plangenehmigung, die bis zum 6. Juni 2007 erteilt worden ist, getroffen wurden.* ***Die Maßnahmen des passiven Schallschutzes und die Entschädigung des Außenwohnbereichs, die im Planfeststellungsbeschluss vom 9. November 2004 in der Fassung vom 17. Juli 2009 festgesetzt worden sind, haben,***

***sofern weitergehende Regelungen getroffen sein sollten, weiter Bestand**. § 13 Abs. 1 Satz 1 und Satz 2 FluLärmG schließen jedoch weitergehende Auflagen zum passiven Schallschutz und die Entschädigung des Außenwohnbereichs in einer Genehmigung, Planfeststellung oder Plangenehmigung nach dem 6. Juni 2007 ausdrücklich aus (vgl. BVerwG, Urteil vom 13. Oktober 2011 – A 4 4001/10 – Rn. 167, mwN). Das bedeutet für Planfeststellungsverfahren, die nach den 7. Juni 2007 abgeschlossen werden, dass die Vorschriften des FluLärmG abschließend gelten.*

*Die Planfeststellungsbehörde besitzt seit 2007 innerhalb des Anwendungsbereiches des FluLärmG nicht mehr die Zuständigkeit für die Festsetzung von Auflagen, die die Erstattung von Aufwendungen für baulichen Schallschutz und die Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs zum Gegenstand haben. **Damit scheidet auch eine Fortschreibung der bisherigen Schutzauflagen für diese Ansprüche aus. Zur Frage des künftigen Vollzugs bestandskräftiger Regelungen zur turnusgemäßen Überprüfung der Nachtfluglärmbelastung wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.3.3 verwiesen**."*

Auch hier ergibt sich aus den Ausführungen im PFB letztlich nur der Befund, dass die Behörde der Ansicht ist, die bisher bestehenden Schallschutzregelungen hätten nach Maßgabe des § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG weiterhin Bestand, es sei der Behörde aber wegen § 13 Abs. 1 Satz 1 FluglG verwehrt, diese sozusagen aktiv fortzuschreiben, um zu gewährleisten, dass mit Bestandskraft der 15. Änderung all diejenigen Betroffenen, die in einem rechnerisch nach dem grundsätzlich weitergeltenden DLR-Konzept ermittelten neuen Nachtschutzgebiet (das nicht berechnet wurde) anspruchsberechtigt wären, wie alle anderen Betroffenen bisher auch, Schallschutz nach Maßgabe des geltenden PFB erhalten.

Dass die Regelungen zum passiven Schallschutz weitergelten, bestätigt der PFB selbst auf S. 489, wo ausdrücklich darauf verwiesen wird, dass es sich um Regelungen handelt, die den Fluglärmbetroffenen einen subjektiv-öffentlichen Anspruch auf Überprüfung der Nachtfluglärmbelastung gewähren, die auf der Grundlage des § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG inhaltlich unverändert fortgelten und daher auch künftig vollzogen werden. Wörtlich heißt es:

„Die Möglichkeit, dass auch in Zukunft das nach dem sog. DLR-Kriterium berechnete sog. Nachtschutzgebiet erweitert wird und daher weitere Berechtigte dem Grunde nach einen Anspruch auf baulichen Schallschutz nach Maßgabe der im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 (in der Fassung des 1. Änderungsplanfeststellungsbeschlusses vom 9. Dezember 2005) festgeschriebenen Kriterien erhalten, wird auch durch den verfahrensgegenständlichen Planänderungsbeschluss weder ausgeschlossen noch beschränkt."

Wenn doch aber die Bestimmungen zum passiven Lärmschutz weitergelten und eine Überprüfung der Grenze des Nachtschutzgebietes nach den Regelungen des PFB 2004 ohnehin durchgeführt wird, ist umso unverständlicher, wieso die Planfeststellungsbehörde meint, durch § 13 Abs. 1 Satz 1 FluglG gehindert zu sein, im Wege einer schlichten Neuregelung der Frist für die Geltendmachung von Ansprüchen nach den bestehenden Bestimmungen zum passiven Schallschutz das bestehende Schallschutzkonzept für alle Betroffenen gleichermaßen fortzuschreiben.

Durch den nunmehr geltenden Regelungszustand ergibt sich eine insbesondere aus Sicht der Gleichbehandlung der Betroffenen schlicht unmögliche Situation. Künftig existiert die Gruppe der Menschen, die das „Glück“ hatten, bereits nach den Festlegungen des PFB 2004 bzw. nach den Vorgaben des 7. ÄPFB zur erneuten Erweiterung des Nachtschutzgebietes einen deutlich umfänglicher dimensionierten passiven Schallschutz erhalten zu haben. Zudem existiert die Gruppe derjenigen Menschen, die erst infolge der Flughafenerweiterung in eine Schallschutzberechtigung hineinwachsen. Für diese stehen Entscheidungen an, die sie selbst unmöglich überblicken und sachgerecht treffen können. Sie können entweder warten, ob ihr Grundstück in eine aufgrund der Bestandkraft noch mögliche Anspruchsberechtigung nach dem PFB 2004 hineinwächst oder irgendwann frühestens ab 2031 Ansprüche nach dem FluglG geltend machen, die aber hinsichtlich des Schutzniveaus deutlich hinter den Bestimmungen des PFB zurückbleiben.

Nach hiesigem Kenntnisstand wird aktuell an einer Neufestsetzung des Nachtschutzgebietes nach Maßgabe der Nebenbestimmung A II.4.9.2 gearbeitet. Denn die Planfeststellungsbehörde ist ja gerade weiterhin berechtigt nachträgliche Anordnungen, insbesondere zur Abgrenzung des Nachtschutzgebietes für den Fall zu treffen, dass in zwei aufeinander folgenden Jahren das berechnete Gebiet über das planfestgestellte Nachtschutzgebiet oder das Nachtschutzgebiet nach Inbetriebnahme, sofern dies weiterreicht, hinausgeht. Ab dem Jahr 2019 sind zudem nachträgliche Anordnungen vorbehalten, sofern die jeweilige Überprüfung hierfür ein Erfordernis ergibt, was aktuell nach hiesigem Kenntnisstand berechnet wird. Die Berechnungen für das Nachtschutzgebiet beruhen dabei auf dem Flugbetrieb der vergangenen Jahre, der der Berechnung nach A II. 4.9.2 Abs. 1 des geltenden PFB zugrundezulegen ist.

Damit hat die Planfeststellungsbehörde anerkannt, dass die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle für den Flughafen Leipzig/Halle weiterhin durch das DLR-Konzept definiert wird. Der insoweit allein die Ablehnung einer echten Fortschreibung tragende Hinweis, die Frist für die Geltendmachung der Ansprüche nach dem DLR-Konzept sei abgelaufen und die Ansprüche damit erloschen, erweist sich insoweit als bloßer Formalismus.

Richtigerweise hätte die Planfeststellungsbehörde in Kenntnis und mit Respekt vor den von ihr selbst getroffenen Entscheidungen anerkennen müssen, dass sie den Bürgerinnen und Bürgern in der Umgebung des Flughafens Leipzig/Halle wie oben gezeigt dauerhaft und auch für die Zukunft versprochen hat, dass durch passiven Schallschutz sichergestellt wird, dass im Mittel weniger als 1 Aufweckreaktion zu erdulden ist und das Wiedereinschlafen sichergestellt wird. Diese spezifisch für die Nacht entwickelte Zumutbarkeitsschwelle hat die Behörde auch nicht aufgegeben oder abgeschafft, sondern geht von ihrer Fortgeltung aus. Die Behauptung im PFB, die Vorgaben des DLR-Konzepts könnten bereits deshalb nicht als fortgeltend angesehen werden, weil die Frist für die Antragstellung abgelaufen sei, erscheint deshalb als widersprüchlich und inkonsistent.

Die Behörde wäre nach hiesiger Einschätzung bereits unter dem Aspekt der Gleichbehandlung verpflichtet gewesen, sicherzustellen, dass – wie in den vorgegangenen

Planungsentscheidungen stets betont - es nicht zu einer Besser- oder Schlechterstellung von Gebieten kommt. Sie hätte hierbei ohne weiteres zugrundelegen können, dass sich die Schutzansprüche der Bevölkerung bei einem weiteren Wachstum des nächtlichen Flugverkehrs ohnehin weiter nach dem DLR-Nachtschutzgebiet richten, das regelmäßig fortzuschreiben ist und sich damit die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle für diejenigen Betroffenen, die in den Genuss der Fortschreibung des bestehenden Nachtschutzgebietes kommen, weiter nach dem DLR-Konzept richten. Sie hätte erkennen müssen, dass es nicht plausibel ist, dass an ein- und demselben Flughafen gegenüber demselben Flugbetrieb eine unterschiedliche Zumutbarkeitsschwelle gelten soll und es Anwohnende geben soll, die es nicht wert sein sollen, anlässlich der beantragten Erweiterung des Flughafens denselben Schallschutz zu erhalten wie diejenigen, die bereits seit Inbetriebnahme des geänderten Flughafens 2007 so durch Fluglärm belastet sind, dass sie Anspruch auf Schallschutz haben.

Ein weiterer Aspekt tritt hinzu: Wie dem Senat bekannt sein dürfte, ist es ein allgemeiner Grundsatz im Fachplanungsrecht, dass bei bestandskräftigen Planfeststellungsbeschlüssen über Schutzauflagen grundsätzlich nicht erneut zu entscheiden ist, soweit die Bestandskraft des PFB reicht. Lediglich dann, wenn diese Bestandskraft durch eine wesentliche Änderung der Infrastruktur erneut auf den Prüfstand gestellt wird, können sich neue und weitergehende Ansprüche ergeben. Am Flughafen Leipzig/Halle wurde dieses Prinzip nun umgedreht, da zwar die Bevölkerung – wenn auch mit zeitlicher Verzögerung von drei bis vier Jahren - vor einem langsamen Hineinwachsen der Lärmbelastung durch eine nachträgliche Anpassung des DLR-Nachtschutzgebietes geschützt wird, die gezielte wesentliche Änderung des Vorhabens mit dem Ziel der Steigerung des Flugbetriebs aber nicht mehr dem für den Leipziger Flughafen grundsätzlich weiterhin gültigen Schallschutzkonzept unterworfen werden soll. Dies ist vollkommen absurd, der Bevölkerung nicht vermittelbar und bei sachgerechter Auslegung des § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG auch rechtswidrig.

Insoweit ist darauf zu verweisen, dass das BVerwG es ausdrücklich gebilligt hat, dass die zuständige Planfeststellungsbehörde für den Flughafen Berlin Brandenburg nach Inkrafttreten des FluglG bei der vom Gericht angeordneten erneuten Entscheidung über den passiven Schallschutz zur Nachtzeit nicht die Vorgaben des FluglG zur Anwendung gebracht hat, sondern an den bereits im Planfeststellungsbeschluss 2004 und damit vor Inkrafttreten des neu gefassten Fluglärmschutzgesetzes festgelegten Werten festgehalten hat, weil sie für die Anwohner günstiger waren (vgl. BVerwG 13.10.2011, 4 A 4001/10, Rn. 168 – juris).

Aus hiesiger Sicht hat der Beklagte die Bestimmung des § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG zu eng ausgelegt:

Nach § 13 Abs. 1 Satz 1 FluglG regelt das Gesetz in der ab dem 7. Juni 2007 geltenden Fassung für die Umgebung von Flugplätzen mit Wirkung auch für das Genehmigungsverfahren nach § 6 LuftVG sowie das Planfeststellungs- und Plangenehmigungsverfahren nach § 8 des Luftverkehrsgesetzes die Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen, einschließlich der zugrunde liegenden Schallschutzanforderungen, nach § 9 Abs. 1 bis 4 FluglG und die Entschädigung für

Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs in der Umgebung neuer und wesentlich baulich erweiterter Flugplätze nach § 9 Abs. 5 und 6 FluglG. Satz 2 lautet sodann:

> *„Soweit in einer Genehmigung, Planfeststellung oder Plangenehmigung, die bis zum 6. Juni 2007 erteilt worden ist, weitergehende Regelungen getroffen worden sind, bleiben diese unberührt."*

Aus den Gesetzesmaterialien lässt sich entnehmen, dass mit der Regelung in Satz 1 Planungs- und Rechtssicherheit bei Planfeststellungsverfahren und bei der luftverkehrsrechtlichen Genehmigung gewährleistet werden sollte, indem klargestellt wurde, dass die Regelungen des Fluglärmschutzgesetzes zum passiven Schallschutz und zur Entschädigung der Beeinträchtigungen des Außenwohnbereiches auch mit Wirkung für die luftverkehrsrechtlichen Zulassungsverfahren gelten. Darüber hinaus mit Satz 2 wurde klargestellt, dass bereits festgesetzte strengere Auflagen ihre Gültigkeit behalten, soweit sich die zugrunde liegenden Zulassungsbescheide als bestandskräftig erweisen (vgl. BT-Drucksache 16/3813, S. 11). Die Regelung ist als Klarstellung zu verstehen (BVerwG, Beschluss vom 10. Mai 2023 – 4 B 19/22 –, Rn. 4, juris), dass strengere Schallschutzauflagen weiter Geltung beanspruchen, sofern sie bestandskräftig sind.

Maßgeblich für die Anwendung des § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG ist, ob im Falle einer Neuregelung die Bestimmungen früherer Bescheide beibehalten wurden oder ob vom Fehlen weitergehender Regelungen im Sinne von § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglärmG auszugehen ist (vgl. in diesem Sinne BVerwG, Beschluss vom 5. Februar 2020 – 4 B 32/18 –, Rn. 21, juris). Wie gezeigt hat der Beklagte in allen früheren Entscheidungen und auch in der 15. Planänderung die Regelungen zum Nachtschutzgebiet beibehalten. Diese sind nach wie vor maßgeblich für die Frage, ob bereits gewährter Schallschutz den Vorgaben des PFB entspricht und sie finden immer dann Anwendung, wenn das Nachtschutzgebiet ausgeweitet werden muss. Es ist deshalb vom Vorliegen weitergehender Regelungen im Sinne der Bestimmung auszugehen.

Nach hiesiger Auffassung **hat die Planfeststellungsbehörde in den bisher ergangenen Entscheidungen zum Ausbau des Flughafens zu einem Luftfrachtdrehkreuz die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle bestandskräftig bestimmt**. Es geht damit in Bezug auf § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG nicht darum, dass die Behörde über die maßgeblichen Zumutbarkeitsschwellen unter Heranziehung lärmmedizinischer Erkenntnisse erneut zu entscheiden gehabt hätte (vgl. BVerwG, Urteil vom 2.2.2012, 4 C 2.10 u.a., Rn. 181), sondern darum, dass diese Schwelle bereits bestandkräftig bestimmt wurde und lediglich im Wege der Neubestimmung der Fristen für die Geltendmachung der Ansprüche, die sich bei einer Berechnung des Nachtschutzgebietes nach den Vorgaben des PFB 2004 in der Fassung der 1. und 7. Änderung und in der Fassung der 2. Planergänzung bei Zugrundelegung der Verkehre des Planfalls 2032 ergeben. Dabei kann nicht übersehen werden, dass die Planfeststellungsbehörde die Zulassung eines praktisch durchgängigen Nachtflugbetriebs mit Verkehrsspitzen vor allem in der Nachtkernzeit und damit den Betrieb des Luftfrachtdrehkreuzes für den Expressfrachtverkehr nur unter der Voraussetzung eines übergesetzlichen passiven Schallschutzes für die Umgebung als zumutbar erachtet hat. Das Inkrafttreten des FluglG kann mit Blick auf § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG hieran nichts ändern.

Zusammenfassend betrachtet ist damit festzustellen, dass aufgrund der Fortgeltung der Regelungen zum passiven Schallschutz im Sinne des § 13 Abs. 1 Satz 2 FluglG die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle für den Flughafen Leipzig/Halle weiterhin bestandskräftig definiert ist. Anlässlich der Erweiterung wäre die Behörde deshalb verpflichtet gewesen, die maßgeblichen Bestimmungen auch auf die durch die 15. Änderung veranlassten Mehrverkehre anzuwenden und das Nachtschutzgebiet auf Basis des Planfalls 2032 neu zu berechnen und als Anlage zum PFB festzulegen. Indem sie dies unterlassen hat, hat die Behörde die Grundpfeiler für ihre Ausbauentscheidung aus dem Jahre 2004 eingerissen und das in den Planfeststellungsbeschlüssen mehrfach gegebene Versprechen, dass auf Dauer und auch in der Zukunft durch passiven Schallschutz sichergestellt werden soll, dass im Mittel weniger als eine Aufweckreaktion durch Flugbetrieb zu besorgen sein soll und strenge Vorgaben auch ein Wiedereinschlafen gewährleisten sollen, gebrochen. Zugleich hat sie ihre eigene Maßgabe, wonach eine Besser- oder Schlechterstellung von Gebieten oder Betroffenen ausgeschlossen werden soll, nicht beachtet. Dies erachten die Kläger als rechtswidrig.

ee) Verhältnismäßigkeit einer Fortschreibung des bisherigen Schallschutzkonzeptes

Vorsorglich sei zudem noch klargestellt, dass nicht ansatzweise ersichtlich ist, dass eine Fortschreibung des bisherigen Schallschutzkonzepts in Form seiner Anwendung auf die Prognosezahlen des Planfalls 2032 gegenüber der FLHG unverhältnismäßig sein könnte.

Eine Fortschreibung des Schallschutzkonzeptes auf Basis der bisher geltenden Nebenbestimmungen würde zunächst den Betrieb des Flughafens Leipzig/Halle in keiner Form negativ tangieren, sondern hätte lediglich finanzielle Auswirkungen auf die Beigeladene. Aber auch etwaig hierdurch entstehende Mehrkosten gegenüber den Ansprüchen nach FluglG sind ersichtlich verhältnismäßig. Dies belegt bereits ein Blick auf die finanziellen Aufwendungen, welche die Beigeladene für die Umsetzung des bisherigen Schallschutzkonzeptes tätigen musste.

Hierzu haben die Klägervertreter eine Präsentation der FLHG erhalten, in der die bisher in den passiven Schallschutz investierten Mittel ausgeschlüsselt sind.

B e w e i s : Präsentation der FLHG als Anlage K +++

Diese Angaben haben die Klägervertreter näher analysiert. Anhand der jährlichen Geschäftsberichte und öffentlichen verfügbaren Bilanzen der FLHG lässt sich zunächst ableiten, dass die Flughafengesellschaft seit 2004 ausschließlich Verluste schreibt und keinen Gewinn erzielt.

B e w e i s : Geschäftsberichte der Beigeladenen aus den Jahren 2006 bis 2022 als **Anlagen K +++ bis K +++**

Nichtsdestotrotz gehen die Kläger davon aus, dass die FLHG langfristig eine dauerhafte Rentabilität des Flughafens Leipzig/Halle nach wie vor anstrebt. Damit stellt

sich die Frage, ob Anhaltspunkte dafür bestehen könnten, dass eine Fortschreibung des bisherigen Schallschutzkonzepts einer dauerhaften Rentabilität des Flughafens entgegenstehen könnte. Dies ist ersichtlich nicht der Fall:

(1) Anteil am operativen Gesamtaufwand

Nach Angabe der FLHG wurden bis zum Jahr 2024 ca. 43,8 Mio. € für den passiven Schallschutz aufgewendet. Im Geschäftsbericht des Jahres 2022 wird der kumulierte Gesamtaufwand mit 43,4 Mio. € angegeben.

B e w e i s : Geschäftsbericht der Beigeladenen für das Jahr 2022 als Anlage K +++

Die Differenz in Höhe von 400 T€ entfällt mithin auf die Jahre 2023 und 2024. Die jährliche Verteilung des Aufwandes für die Jahre 2023 und 2024 kann indes nicht nachvollzogen werden, da die Jahresabschlüsse für diese Jahre noch nicht veröffentlicht sind. Nachfolgend wird deshalb von den Geschäftsjahren 2006 bis 2022 ausgegangen, weil hierfür offizielle Zahlen der FLHG verfügbar sind.

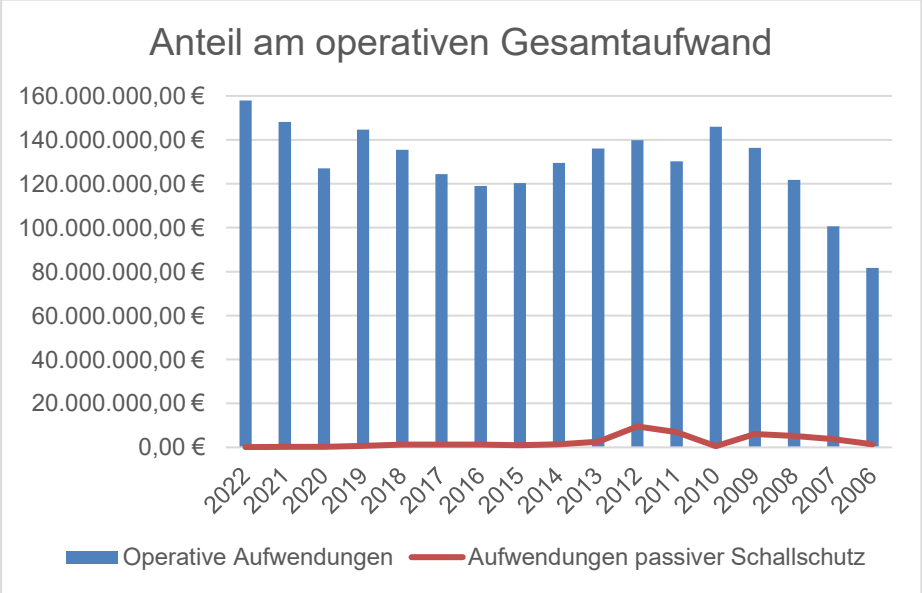
Für die Geschäftsjahre 2006 bis 2022 können die Aufwendungen für den passiven Schallschutz aus den im Unternehmensregister (siehe § 8b HGB) publizierten Abschlüssen der FLHG entnommen werden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den operativen Aufwand der FLHG (= Materialaufwand + Personalaufwand + Abschreibungen + sonstiger betrieblicher Aufwand), die Aufwendungen für den passiven Schallschutz sowie den Anteil der Schallschutzaufwendungen am operativen Gesamtaufwand für die Jahre 2006 bis 2022:

I	II	III	IV
Jahr	operative Aufwendungen	davon Aufwendungen für pass. Schallschutz	anteilig (III ÷ II) in %
2022	157.906.500,27 €	100.000,00 €	0,06%
2021	148.213.828,75 €	200.000,00 €	0,13%
2020	126.954.030,54 €	300.000,00 €	0,24%
2019	144.676.004,32 €	700.000,00 €	0,48%
2018	135.509.565,46 €	1.200.000,00 €	0,89%
2017	124.387.395,28 €	1.300.000,00 €	1,05%
2016	119.042.369,21 €	1.200.000,00 €	1,01%
2015	120.336.506,17 €	900.000,00 €	0,75%
2014	129.535.274,47 €	1.400.000,00 €	1,08%
2013	136.011.114,22 €	2.600.000,00 €	1,91%
2012	139.779.978,84 €	9.500.000,00 €	6,80%
2011	130.217.684,69 €	6.900.000,00 €	5,30%
2010	145.983.111,92 €	600.000,00 €	0,41%
2009	136.309.373,31 €	6.100.000,00 €	4,48%
2008	121.765.827,63 €	5.200.000,00 €	4,27%
2007	100.714.531,68 €	3.800.000,00 €	3,77%
2006	81.728.433,72 €	1.400.000,00 €	1,71%
Σ	**2.199.071.530,48 €**	**43.400.000,00 €**	**1,97%**
		Median	1,05%

Der Aufwand für den passiven Schallschutz (kumuliert) hat einen Anteil am operativen Gesamtaufwand (kumuliert) in Höhe von 1,97%. Insgesamt waren die anteiligen passiven Schallschutzaufwendungen (kumuliert) damit aus betriebswirtschaftlicher Sicht unwesentlich (<10%). Auch in den einzelnen Jahren erreichte der Aufwand maximal einen Anteil von 6,8% am operativen Gesamtaufwand des Jahres. Der mittlere Wert (Median) der anteiligen passiven Schallschutzaufwendungen (2006–2022) liegt bei 1,05%.

Graphisch lässt sich die Situation wie folgt darstellen:



Graphik: Anteil der Aufwendungen für passiven Schallschutz

(2) Anteil an der Gesamtleistung

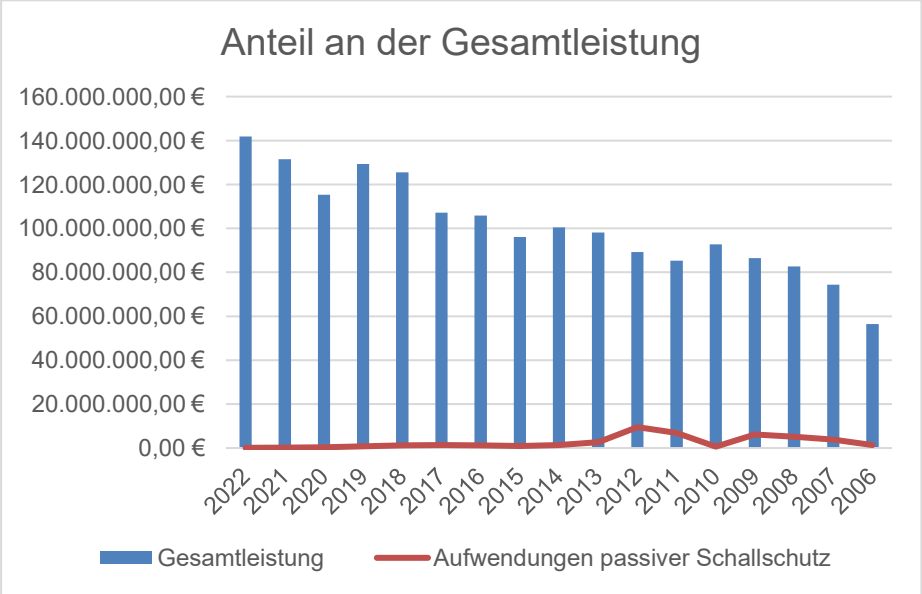
Wird der Aufwand für passiven Schallschutz ins Verhältnis zur Gesamtleistung (= Umsatzerlöse + aktivierte Eigenleistung + sonstige betriebliche Erträge) gesetzt, zeigt die resultierende Kennzahl, welcher Anteil der Gesamterträge für passive Schallschutzmaßnahmen verwendet wurde.

Die nachfolgende Tabelle präsentiert die Gesamtleistung, die Aufwendungen für passiven Schallschutz und den Anteil der passiven Schallschutzaufwendungen an der Gesamtleistung der FLH GmbH für die Jahre 2006 bis 2022:

I	II	III	IV
Jahr	Gesamtleistung	davon Aufwendungen für pass. Schallschutz	anteilig (III ÷ II) in %
2022	141.869.282,96 €	100.000,00 €	0,07%
2021	131.434.619,60 €	200.000,00 €	0,15%
2020	115.303.372,44 €	300.000,00 €	0,26%

2019	129.289.478,61 €	700.000,00 €	0,54%
2018	125.572.415,78 €	1.200.000,00 €	0,96%
2017	107.213.260,66 €	1.300.000,00 €	1,21%
2016	105.889.180,04 €	1.200.000,00 €	1,13%
2015	96.098.156,59 €	900.000,00 €	0,94%
2014	100.476.177,78 €	1.400.000,00 €	1,39%
2013	98.086.854,60 €	2.600.000,00 €	2,65%
2012	89.238.034,35 €	9.500.000,00 €	10,65%
2011	85.350.063,46 €	6.900.000,00 €	8,08%
2010	92.677.742,63 €	600.000,00 €	0,65%
2009	86.463.427,49 €	6.100.000,00 €	7,06%
2008	82.651.032,43 €	5.200.000,00 €	6,29%
2007	74.322.571,63 €	3.800.000,00 €	5,11%
2006	56.404.242,46 €	1.400.000,00 €	2,48%
Σ	**1.718.339.913,51 €**	**43.400.000,00 €**	**2,53%**
		Median	1,21%

In Summe hat der passive Schallschutz einen Anteil an der Gesamtleistung in Höhe von 2,53%. Auch hier ist ersichtlich, dass die anteiligen Aufwendungen für passiven Schallschutz (kumuliert) nur einen unwesentlichen Teil der Gesamtleistung in Anspruch genommen haben (<10%). Der Median der anteiligen passiven Schallschutzaufwendungen liegt bei 1,21%. Die Zahlen lassen sich graphisch wie folgt darstellen:



Graphik: Anteil der passiven Schallschutzmaßnahmen an der Gesamtleistung

Die Differenz aus kumulierter Gesamtleistung und kumulierten operativen Aufwendungen zeigt im Übrigen das über die Jahre 2006 bis 2022 erwirtschaftete Betriebsergebnis (vor Steuern und Zinsen):

1.718.339.913,51 € - 2.199.071.530,48 € = - 480.731.616,97 €.

An diesem sehr hohen operativen Verlust von insgesamt 480,7 Mio. € über die Jahre 2006 bis 2022 und dem sehr geringen Anteil der passiven Schallschutzaufwendungen am operativen Gesamtaufwand wird deutlich, dass die Probleme der fehlenden langfristigen Rentabilität nicht Folge des umfangreichen Schallschutzprogrammes sind, sondern andere Ursachen verantwortlich sein dürften. Die ursächlichen Gründe liegen nach Einschätzung der Kläger vielmehr in den nicht marktkonformen Start- und Landegebühren für die Frachtflieger und mutmaßlich auch am rückläufigen Passagierverkehr.

Die Weiterführung des Schallschutzprogrammes wird der angestrebten dauerhaften Rentabilität nach alledem mit Sicherheit nicht entgegenstehen.

(3) Besondere Wirksamkeit des bisherigen Schallschutzkonzepts

Diesen betriebswirtschaftlich kaum relevanten Kosten des Schallschutzprogramms steht dessen erwiesene besondere Wirksamkeit gegenüber.

Wie oben bereits im Detail erläutert, führt die Anwendung der Vorgaben des passiven Schallschutzes nach Maßgabe des DLR-Konzepts nachweislich zu gesundheitsverträglichen Dauerschallpegeln innen von deutlich unter 30 dB(A). Dies ist deshalb bekannt, weil die FLHG nach Durchführung von Schallschutzmaßnahmen in einigen Fällen zusätzlich Lärmmessungen nach Durchführung von Schallschutzmaßnahmen beauftragt hat, teilweise haben aber auch betroffene Anwohner entsprechende Messungen in Auftrag gegeben. Die hierbei festgestellten Dauerschallpegel innen überschreiten einen Wert von 27 dB(A) regelmäßig nicht.

Dies kann im Übrigen auch der Rechtsprechung des BVerwG entnommen werden. So hat das Gericht eine Klage eines Anwohners auf Einführung eines Nachtflugverbotes u.a. mit der Erwägung zurückgewiesen, dass der Lärm in den Innenräumen des Klägers aufgrund der durchgeführten Schallschutzmaßnahmen als „relativ gering“ erscheine (vgl. BVerwG, Urteil vom 28.04.2016, 4 A 2.15, Rn. 33). Für die Ortslage des damaligen Klägers prognostizierte der Planfeststellungsbeschluss eine nächtliche Lärmbelastung mit einem Dauerschallpegel Leq(3) = 51,2 dB(A), 20,3 Lärmereignissen mit LAmax ≥ 68 dB(A) und 1,2 Lärmereignissen mit LAmax ≥ 75 dB(A). Auf Kosten der Beigeladenen waren in den Schlafräumen des Wohnanwesens des Klägers Lüftungseinrichtungen sowie Schallschutzfenster eingebaut worden, die nach den Vorgaben des Planfeststellungsbeschlusses bei geschlossenen Fenstern eine Außen-Innen-Pegeldifferenz von 25 dB(A) gewährleisten sollten. Nach Angaben der Beigeladenen im dortigen Verfahren lagen die in den Schlafräumen auftretenden Maximalpegel unter 50 dB(A) (vgl. BVerwG, Urteil vom 28.04.2016, 4 A 2.15, Rn. 4). Aufgrund der Pegeldifferenz von 25 dB(A), die nach dem DLR-Konzept keine fiktive Annahme ist, sondern bei der Dimensionierung des passiven Schallschutzes objektspezifisch überprüft wird, war in dem Objekt des entschiedenen Verfahrens ein Dauerschallpegel innen von 26,2 dB(A)

gewährleistet.

Damit ist belegt und wie gezeigt auch von der Planfeststellungsbehörde anerkannt, dass das bisherige DLR-Konzept aufgrund der wirkungsbezogenen Dimensionierung des Schallschutzes in der Lage ist, gesundheitsverträgliche Lärmwerte in den Innenräumen der Wohngebäude sicherzustellen.

Für die Dimensionierung von passivem Schallschutz nach dem FluglärmG gilt dies nicht. Wie der Evaluation des UBA zum FluglG bzw. der 2. FluglVO zu entnehmen ist (vgl. Umweltbundesamt, +++, S. +++), sind hier abhängig vom für das Objekt maßgeblichen Pegelbereich Dauerschallpegel innen zur Nachtzeit auch von 30 bis 32 dB(A) möglich und erlauben deshalb eine doppelt so hohe Einwirkungsmenge von Schall in den Innenräumen als zum Schutz der Gesundheit erforderlich. Das FluglG stellt damit gerade nicht sicher, dass die von der Behörde in allen bisherigen Entscheidungen für maßgeblich erachtete Vorgabe, dass in den Innenräumen Dauerschallpegel unter 30 dB(A) nachts gewährleistet werden sollen, auch erfüllt wird.

Die besondere Wirksamkeit des bisherigen Schallschutzkonzepts zeigt sich im Übrigen auch in der gegenüber anderen Flughäfen deutlich überdurchschnittlich Antrags- und Realisierungsquote.

Aus der als Anlage beigefügten Präsentation der FLHG zu den Investitionen in passiven Schallschutz lässt sich entnehmen, dass Anträge für „ca. 20.000 Wohneinheiten“ gestellt wurden und bisher ca. 31.000 schallgedämmte Lüfter und 22.500 Schallschutzfenster eingebaut wurden (Stand 31.12.2024: Südbahn 5.265 Anträge = 17.584 Wohneinheiten).

B e w e i s : Präsentation der FLHG als Anlage K +++

Nach den Angaben der FLHG gegenüber der Fluglärmkommission waren im Nachtschutzgebiet in seiner Ausdehnung nach Maßgabe des 7. Änderungsplanfeststellungsbeschlusses zum 30.09.2023 insgesamt 21.618 Wohneinheiten anspruchsberechtigt. Für 17.688 wurden fristgemäß Anträge gestellt. Die **Antragsquote lag damit bei 81,8 %** und übersteigt bei weitem die von Flughäfen, welche dem FluglG unterliegen, festzustellende Antragsquote. Auch die Realisierungsquote für den angebotenen passiven Schallschutz liegt deutlich über denjenigen Flughäfen, die dem FluglG unterliegen. Nach den Angaben der FLHG wurden von den gestellten Anträgen 17.584 realisiert, was eine **Umsetzungsquote von 99,4% der geltend gemachten Ansprüche** bedeutet.

Vergleicht man diese Zahlen mit dem Flughafen Frankfurt/Main, der nur wenig später als der Flughafen Leipzig/Halle mit einem Planfeststellungsbeschluss aus dem Jahr 2007 ausgebaut wurde und für den bereits die Bestimmungen des FluglG zur Anwendung gekommen sind, zeigt sich ein vollkommen anderes Bild anhand des zwischenzeitlich vorliegenden Abschlussberichts des für die Entscheidung über die Schallschutzmaßnahmen zuständigen Regierungspräsidiums Darmstadt.

B e w e i s : Präsentation des RP Darmstadt „Abschlussbericht zur Umsetzung des passiven Schallschutzes im Lärmschutzbereich des Flughafens Frankfurt Main“ als Anlage K +++

Danach waren in Frankfurt insgesamt 82.500 Wohneinheiten anspruchsberechtigt, allerdings wurden nur für 23.600 Objekte überhaupt Anträge innerhalb der geltenden Fristen gestellt. Die **Antragsquote lag damit bei nur 28,6%**.

B e w e i s : Präsentation des RP Darmstadt „Abschlussbericht zur Umsetzung des passiven Schallschutzes im Lärmschutzbereich des Flughafens Frankfurt Main“ als Anlage K +++, dort S. 5

Betrachtet man nur die **Nachtschutzzone**, wurden für die 70.000 anspruchsberechtigten Wohneinheiten nur 13.000 Anträge gestellt, was eine **Antragsquote von nur 18,6%** ergibt.

B e w e i s : Präsentation des RP Darmstadt „Abschlussbericht zur Umsetzung des passiven Schallschutzes im Lärmschutzbereich des Flughafens Frankfurt Main“ als Anlage K +++, dort S. 6

Die Umsetzungsquote für passiven Schallschutz ist noch katastrophaler. Von den 12.400 Wohneinheiten, für die im **Nachtschutzgebiet** Anträge auf Schallschutz genehmigt wurden, wurden nur in 3.400 Wohneinheiten Schallschutzmaßnahmen umgesetzt, was eine **Umsetzungsquote von nur 27,4%** bedeutet.

B e w e i s : Präsentation des RP Darmstadt „Abschlussbericht zur Umsetzung des passiven Schallschutzes im Lärmschutzbereich des Flughafens Frankfurt Main“ als Anlage K +++, dort S. 8

Dies bedeutet, dass von den 22.000 grundsätzlich im Nachtschutzgebiet anspruchsberechtigten Wohneinheiten nur 3.400 Wohneinheiten nunmehr tatsächlich über passiven Schallschutz verfügen. Das sind gerade einmal 15,5%.

Als Gründe für diese Situation hat das RP Darmstadt angeführt, dass die Maßnahmen nicht den Erwartungen der Eigentümer entsprachen, teilweise eine Vorfinanzierung der Maßnahme durch die Eigentümer nicht möglich war oder die zugesicherten Maßnahme nur einen Teil der gewünschten Maßnahme darstellten (z.B. Dachdämmung). Zudem wurde der Einbau von Lüftern von den Eigentümern überwiegend abgelehnt.

B e w e i s : Präsentation des RP Darmstadt „Abschlussbericht zur Umsetzung des passiven Schallschutzes im Lärmschutzbereich des Flughafens Frankfurt Main“ als Anlage K +++, dort S. 13

Wie der Auswertung des RP Darmstadt weiter entnommen werden kann, hatte das Land Hessen sehr früh erkannt, dass allein die Bestimmungen des FluglG nicht in der Lage sein werden, für den Schutz der Anwohnenden durch passiven Schallschutz zu sorgen. Deshalb hat das Land Hessen mit dem sog. Regionalfondsgesetz ein durch den Steuerzahler finanziertes weiteres Lärmschutzprogramm aufgelegt, aus dem für 14.600 private Wohneinheiten Zuschüsse i.H.v. 43 Mio. Euro gezahlt worden sind.

B e w e i s : Präsentation des RP Darmstadt „Abschlussbericht zur Umsetzung des passiven Schallschutzes im Lärmschutzbereich des Flughafens Frankfurt Main“ als Anlage K +++, dort S. 16

Die Gesamtzahlungen durch die Fraport AG für umgesetzte Schallschutzmaßnahmen beliefen sich nach Maßgabe des FluglG insgesamt auf nur 38,5 Mio. Euro, zuzüglich 5,7 Mio. Euro für Verfahrensgebühren. Das Land Hessen zahlte hingegen Fördermittel i.H.v. 53,3 Mio. Euro (42,9 Mio. Euro für Private + 10,4 Mio. Euro für Kitas und Schulen).

B e w e i s : Präsentation des RP Darmstadt „Abschlussbericht zur Umsetzung des passiven Schallschutzes im Lärmschutzbereich des Flughafens Frankfurt Main“ als Anlage K +++, dort S. 22

Das FluglG hat damit für den Flughafen Frankfurt/Main dazu geführt, dass nur ein verschwindend geringer Bruchteil der lärmbelasteten Menschen tatsächlich durch passiven Schallschutz geschützt ist. Zugleich sind die steuerfinanzierten Ausgaben des Landes Hessen deutlich höher als die Kosten für den Flughafen selbst. Das FluglG bietet damit gerade in der praktischen Anwendung gerade keinen effektiven Schutz vor nächtlichem Fluglärm. Wie oben bereits ausführlich dargelegt, vermeidet das bisherige Schallschutzkonzept am Flughafen Leipzig/Halle die wesentlichen Nachteile des FluglG. So ist weder eine Vorfinanzierung von Maßnahmen erforderlich, noch sind die Eigentümer gehalten, die Maßnahmen selbst umzusetzen. Auch die von der FLHG genannte Zahl von 31.000 verbauten Lüftern belegt, dass die Akzeptanz dieser Schallschutzmaßnahme in Leipzig/Halle wesentlich höher ist. Ausweislich der von der FLHG erstellten Übersicht über die Kosten passiven Schallschutzes (dort S. 4) betont die FLHG in ihrer Öffentlichkeitsarbeit auch besonders, dass das Nachtschutzgebiet „mehr als dreimal größer als nach novelliertem Fluglärmschutzgesetz“ ist.

Damit ist aus Sicht der Kläger zweifelsfrei, dass das bisherige Schallschutzkonzept sich als wirksames Mittel zum Schutz der Anwohnenden in ihren Wohnhäusern erwiesen hat. Dieses Mittel darf nicht zugunsten der deutlich nachteiligeren Regelungen des FluglG aufgegeben werden, sondern muss bezogen auf den Planfall 2032 fortgeschrieben werden.

Wie ausführlich dargelegt, war die Behörde hierzu nicht nur berechtigt, sondern bei zutreffender Würdigung ihrer eigenen bisher getroffenen

Entscheidungen auch verpflichtet. Denn nur um den Preis eines besonders wirksamen passiven Schallschutzes sah sie sich bei Zulassung des Luftfrachtdrehkreuzes für den Expressfrachtverkehr überhaupt in der Lage, die Interessen der schutzbedürftigen Bevölkerung an einem aktiven Schallschutz zur Nachtzeit praktisch vollständig zurückzudrängen. Mit der Aufgabe des bisherigen Schutzkonzepts und dessen nur noch reaktive Anwendung auf Basis des Nebenbestimmungen in Teil A II 4.9.1 des PFB hat die Behörde die „Geschäftsgrundlage“ des Luftfrachtdrehkreuzes im Verhältnis zur Anwohnerschaft in Frage gestellt.

ff) Ergebnis

Insgesamt betrachtet ist der PFB damit rechtswidrig, weil die Behörde verkannt hat, dass sie aus mehreren selbständig tragenden Gründen verpflichtet ist, für die mit der 15. Änderung des PFB zugelassenen Verkehrssteigerungen Schallschutz nach Maßgabe der bisherigen Regelungen des PFB zu gewähren.

4. Übernahmeanspruch

Die Kläger machen zudem Rechtsmängel im Zusammenhang mit der Festlegung von Übernahmeansprüchen geltend. Hierzu werden zunächst die geltenden Regelungen nach Maßgabe der 15. Änderung erläutert (dazu unter a)) und sodann die insoweit festzustellenden Rechts- und Abwägungsfehler dargelegt (dazu unter b)).

a) Übernahmeanspruch nach Maßgabe der 15. Planänderung

Die Planfeststellungsbehörde hat einen Übernahmeanspruch wie folgt festgelegt:

„6.4 Lärmbedingte Übernahme von Grundstücken

6.4.1 Das mit Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 festgesetzte Entschädigungsgebiet „Übernahmeanspruch“ (Auflagen A II 4.3.1 und 4.3.2) wird mit Wirkung für die Zukunft ab Inbetriebnahme des erweiterten Vorfeldes 4 aufgehoben und durch das Entschädigungsgebiet für Übernahmeansprüche (A IV 6.4.2) ersetzt.

6.4.2 Das Entschädigungsgebiet für Übernahmeansprüche umfasst das Gebiet, welches von der Grenzlinie eines für die Nachtstunden (22:00 bis 6:00 Uhr) der sechs verkehrsreichsten Monate ermittelten energieäquivalenten Dauerschallpegels von 60 dB(A) außen umschlossen wird (Anlage 2, Entschä-digungsgebiet für Übernahmeansprüche). Die Grenzlinie wird aus der energetischen Addition von Fluglärmpegel (ungewichtete Pegel, berechnet ohne 3-Sigma-Zuschläge) und Bodenlärmpegel berechnet.

Grundstücke, die von der Grenzlinie des Entschädigungsgebietes angeschnitten werden, liegen nur dann innerhalb des Entschädigungsgebietes, wenn das Wohngebäude oder das gemischt genutzte Gebäude, das der dauerhaften

Nutzung dient, angeschnitten wird.

6.4.3 Außerhalb des Entschädigungsgebietes für Übernahmeansprüche besteht für die nachfolgend aufgeführten Grundstücke ebenfalls ein Übernahmeanspruch nach Maßgabe der Regelungen unter A IV 6.4.4 bis 6.4.7 und 6.4.9.

(…)

6.4.4 Grundstücke, die als bloße Freizeitgrundstücke einer Wohnnutzung zu- und untergeordnet sind und ohne das Bezugsgrundstück nicht mehr sinnvoll (insbesondere zu kleingärtnerischen Nutzungen oder zu Erholungs-/ Freizeitzwecken) genutzt werden können, werden in den jeweiligen Übernahmeanspruch einbezogen.

6.4.5 Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat auf Antrag des Eigentümers einer innerhalb des Entschädigungsgebietes für Übernahmeansprüche gelegenen Grundstücks, das am 16. November 2020 mit Wohngebäuden bebaut oder bebaubar war, eine Entschädigung nach den Regelungen des Enteignungs-rechts gegen Übereignung des Grundstücks zu leisten. Als Stichtag für die Ermittlung des Verkehrswertes des Grundstücks bzw. der Wohnung ist der Zeitpunkt der Geltendmachung des Übernahmeanspruchs anzusetzen.

Bei der Wertermittlung bleiben wesentlich wertsteigernde Maßnahmen, die seit dem 16. November 2020 vorgenommen worden sind, unberücksichtigt, es sei denn, dass sie in rechtlich zulässiger Weise vorher begonnen worden sind, der Unterhaltung des Grundstücks bzw. der Wohnung oder der Fortführung der bisher ausgeübten Nutzung dienten.

6.4.6 Der Übernahmeanspruch entsteht mit Inbetriebnahme der planfestgestellten Erweiterungsfläche des Vorfeldes 4.

Als Inbetriebnahme gilt die Aufnahme des Regelbetriebs auf Teilen der neu zu errichtenden Erweiterungsfläche des Vorfeldes 4. Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH ist verpflichtet, die Inbetriebnahme unverzüglich der Planfeststellungsbehörde mitzuteilen und auf ihrer Homepage bekannt zu machen Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, die Inbetriebnahme auch selbst öffentlich bekannt zu machen.

6.4.7 Der Anspruch auf Übernahme entfällt, wenn dem Eigentümer nach § 9 Abs. 1 bis 4 FluLärmG Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen auf Antrag erstattet worden sind oder behördlich über den Erstattungsanspruch entschieden bzw. von der Flughafen Leipzig/Halle GmbH anerkannt worden ist und/oder dieser eine Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs nach § 9 Abs. 5 und 6 FluLärmG erhalten hat.

Dasselbe gilt, wenn eine vertragliche Regelung zwischen der Flughafen Leipzig/Halle GmbH und dem Eigentümer über die Duldung von flughafeninduzierten Lärmimmissionen gegen Gewährung einer entsprechenden Entschädigung besteht.

Dieser Ausschluss der Ansprüche gilt nicht für solche Grundstücke und Wohnungen, für die dem Eigentümer bereits in der Vergangenheit in Vollzug des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 oder früher ein Anspruch

auf Übernahme zugestanden hat, dessen rechtzeitige Geltendmachung unterblieben ist, und für die er keinen Aufwendungsersatz für Maßnahmen des baulichen Schallschutzes oder nur eine Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs erhalten hat.

6.4.8 Innerhalb des Entschädigungsgebietes für Übernahmeansprüche wird zugunsten der Eigentümer von bebauten oder bebaubaren Grundstücken unwiderlegbar vermutet, dass ein Anspruch auf Übernahme besteht. Außerhalb des Entschädigungsgebietes ist durch Einzelfallprüfung das Vorliegen der unter A IV 6.4.2 genannten Voraussetzungen durch den Eigentümer des Grundstücks, das am 16. November 2020 bebaut oder bebaubar war, nachzuweisen. Die Kosten für den Nachweis und die Einzelfalluntersuchung trägt im Falle des Vorliegens der Voraussetzungen für einen Übernahmeanspruch die Flughafen Leipzig/Halle GmbH, ansonsten der Eigentümer.

6.4.9 Der Anspruch kann innerhalb einer Frist von zehn Jahren ab Inbetriebnahme des erweiterten Vorfeldes 4 (A IV 6.4.6) geltend gemacht werden Die Frist endet mit dem Ablauf des zehnten Kalenderjahres nach Inbetriebnahme.“

Das aufgehobene Übernahmegebiet gemäß PFB vom 04.11.2004 in der Fassung der 1. Planänderung wurde wie folgt berechnet (vgl. Teil A II 4.3.1):

„Das Entschädigungsgebiet „Übernahmeanspruch" umfasst das Gebiet, welches von der Grenzlinie eines für die Nachtstunden (22.00 - 6.00 Uhr) der sechs verkehrsreichsten Monate ermittelten energieäquivalenten Dauerschallpegels von 58,7 dB(A) außen umschlossen wird (Anlage 3, Gebiet für Übernahmeansprüche). Die Grenzlinie wird unter Einbeziehung des gesamten flughafeninduzierten Verkehrs berechnet. (…)“

Das bisher geltende Übernahmegebiet wurde damit durch ein neues Übernahmegebiet ersetzt, das aber nicht wie bisher ab einem energieäquivalenten Dauerschallpegel von 58,7 dB(A), sondern erst ab einem Pegel von 60 dB(A) seine Schutzwirkung entfaltet. Ausweislich der Gründe des PFB soll der Anspruch allen Eigentümern von am 16. November 2020 mit Wohngebäuden bebauten Grundstücken oder entsprechend bebaubaren Grundstücken, die innerhalb dieses Gebietes liegen, geltend gemacht werden, wenn sie bisher keine Entschädigung für bauliche Schallschutzmaßnahmen erhalten haben. Dies gilt auch für die Eigentümer im bisherigen Entschädigungsgebiet „Übernahmeansprüche“. Ihnen steht ein Anspruch zu, wenn sie bisher keine Entschädigung für baulichen Schallschutz erhalten haben (vgl. PFB, S. 219).

Für die neuen Regelungen zum Übernahmeanspruch gelten zudem die weiteren Bestimmungen in Teil A IV. 6.5 des PFB:

„6.5 Weitere Regelungen zu A IV 6.3 und 6.4

6.5.1 Dem Eigentümer des Arbeitsraumes im Sinne der unter A IV 6.3 getroffenen Regelungen stehen der Eigentümer des Grundstücks sowie der Erbbauberechtigte gleich.

6.5.2 Dem Eigentümer des Grundstücks im Sinne der unter A IV 6.4 getroffenen Regelungen stehen der Wohnungseigentümer sowie der Erbbauberechtigte gleich. Für das gemeinschaftliche Eigentum sind die Ansprüche durch die

Eigentümergemeinschaft geltend zu machen.

6.5.3 Die Ansprüche auf Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen (A IV 6.3.2) bzw. auf Übernahme des Grundstücks gegen Entschädigung (A IV 6.4.5) entfallen, soweit betroffene Gebäude zum Abbruch bestimmt sind, nur vorübergehend oder unrechtmäßig für die entsprechenden Zwecke genutzt werden oder die Grundstücke im Zeitpunkt der Geltendmachung des Anspruchs nicht mit rechtmäßig errichteten Gebäuden bebaut oder nicht bebaubar sind."

Im Hinblick auf Übernahmeansprüche wurde das bisher geltende Übernahmegebiet ersetzt, sodass nunmehr ein Übernahmeanspruch erst dann entsteht, wenn ein energieäquivalenter Dauerschallpegel von 60 dB(A) durch Fluglärm erreicht wird.

Diese Regelungen hat die Planfeststellungsbehörde in Teil C. 3.2.3.1.4 einer „begründeten Bewertung" zugeführt und hierbei darauf abgestellt, dass sich die Bewertungsmaßstäbe für den Schutz vor fachplanungsrechtlichem Fluglärm aus den Bestimmungen des FlugLG sowie der 1., 2. und 3. FlugLV ergeben. Zur Bewertung des schweren und unerträglichen Lärms hat die Planfeststellungsbehörde auf die Lärmbelastung durch einen äquivalenten Dauerschallpegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts (unter Einbeziehung von Fluglärm und flughafeninduziertem Bodenlärm) abgestellt (vgl. PFB, S. 220).

Das neue Übernahmegebiet wird teilweise vom aufgehobenen Übernahmegebiet eingeschlossen, geht aber an einigen Stellen über dieses Gebiet hinaus, soweit ersichtlich befindet sich an den maßgeblichen Stellen, wo theoretisch Übernahmeansprüche durch die 15. Planänderung bestehen, kaum Wohnbebauung.

Eine Berechnung eines Übernahmegebietes nach Maßgabe der Kriterien des PFB 2004 für den Planfall 2032 ist den Unterlagen nicht beigefügt.

b) Darlegung der Rechts- und Abwägungsfehler

Die Kläger beanstanden, dass die von der Behörde neu getroffenen Regelungen zu einem Übernahmeanspruch rechtswidrig sind. Dabei ist erstens zu rügen, dass ein Übernahmeanspruch erst ab einem Dauerschallpegel von 60 dB(A) gewährt wird und zweitens, dass Lärmbetroffenen, die mit der Erweiterung in ein Übernahmegebiet hineinwachsen (wie die Kläger zu 4. und 5), nicht die Möglichkeit gewährt wird, einen Übernahmeanspruch geltend zu machen, auch wenn in der Vergangenheit passiver Schallschutz gewährt wurde. Weitere Rechtswidrigkeitsgründe treten hinzu.

Dazu im Einzelnen:

Der PFB führt zum Übernahmeanspruch Folgendes aus (vgl. PFB, S. 492):

„(…) wird untersucht, inwieweit durch flugbetriebsbedingten Lärm eine Gefährdung verfassungsrechtlich geschützter Rechts-güter eintreten kann. Deshalb setzt die Planfeststellungsbehörde einen verfassungs-rechtlich begründeten

Übernahmeanspruch fest, der außerhalb der Regelungen des FluLärmG bei einer schweren und unerträglichen Fluglärmbelastung oberhalb der Werte des § 2 FluLärmG entsteht.

Ein Anspruch auf Übernahme ist nach der Rechtsprechung dann gegeben, wenn das Wohngrundstück durch die Lärmbelastung, welcher es ausgesetzt ist, nachgewiesenermaßen praktisch nicht mehr bewohnbar ist und seine Wohnqualität einbüßt (BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 376; Urteil vom 6. Juni 2002 – 4 A 44/00 – Rn. 14). Das gleiche gilt, wenn der Lärm von so hoher Einwirkungsintensität ist, dass er den Grad der Gesundheitsgefährdung erreicht (BVerwG, Beschluss vom 25. Juni 2013 – 4 BN 21/13 – Rn. 3; Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 376). Derartige Lärmbelästigungen sind schlechthin unerträglich und damit wird die sog. „enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle" überschritten. Eine Befugnis zur Zwangsabsiedlung hat die Planfeststellungsbehörde jedoch nicht.

Die Schwelle für den Übernahmeanspruch wird von der höchstrichterlich verfestigten Rechtsprechung für Infrastrukturvorhaben bei einem äquivalenten Dauerschallpegel von 70 bis 75 dB(A) tags und bei einem Dauerschallpegel von 60 bis 65 dB(A) nachts angesetzt (BVerwG, Urteil vom 15. Dezember 2011 – 7 A 11/10 – Rn. 30; Urteil vom 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – Rn. 376, mwN; VGH Kassel, Urteil vom 21. August 2009 – 11 C 227/08.T – Rn. 586; BGH, Urteil vom 16. März 1995 – III ZR 166/93 – Rn. 10)."

Im Ergebnis hat die Behörde einen Übernahmeanspruch wegen flughafeninduzierter Belastung durch Flug- und Bodenlärm mit der Nebenbestimmung A IV 6.4.5 festgesetzt. Danach hat der Eigentümer, dessen Wohngrundstück innerhalb des in der Anlage 2 dargestellten Entschädigungsgebietes für Übernahmeansprüche liegt und am 16. November 2020 mit Wohngebäuden bebaut oder bebaubar war, gegen die Flughafen Leipzig/Halle GmbH einen Anspruch auf Übernahme in Höhe des Verkehrswertes. Dieses Gebiet umfasst Teile der Ortslagen Werlitzsch, Radefeld, Kursdorf, Papitz und Schkeuditz Nord. Zusätzlich hat die Planfeststellungsbehörde für weitere Flurstücke in der Ortslage Werlitzsch und in Schkeuditz Nord Ansprüche auf lärmbedingte Übernahme festgestellt (vgl. PFB, S. 570). Die Planfeststellungsbehörde legte für den Umgriff des Gebietes die Schwelle für Flug- und Bodenlärm, die den Übergang zu einer Gefährdung verfassungsrechtlich geschützter Rechtsgüter (Art. 2 Abs. 2 Satz 1, Art. 14 Abs. 1 GG) anzeigt und i. V. m. § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG einen Übernahmeanspruch konstituiert, für den Betrieb des Vorhabens bei einem äquivalenten Dauerschallpegel ab LAeq Tag = 70 dB(A) und LAeq Nacht = 60 dB(A) (jeweils Außenpegel) an. Dieses Entschädigungsgebiet ersetzt das im Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004 mit den Nebenbestimmungen A II 4.3.1 und 4.3.2 festgesetzte Entschädigungsgebiet, das noch einen Übernahmeanspruch ab einem Dauerschallpegel von 58,7 dB(A) vorsah.

Die Abweichung hinsichtlich der Schwelle für das Auslösen von Übernahmeansprüchen begründet der PFB wie folgt (vgl. PFB, S. 575 f.)

„Die Festsetzung der Schwelle für einen Übernahmeanspruch bei einem flughafeninduzierten äquivalenten Dauerschallpegel von 58,7 dB(A) nachts außen, wie von vielen Verfahrensbeteiligten gefordert, kommt aus sachlichen Gründen nicht mehr in Betracht. Eine vergleichbare betriebliche Situation wie im vorherigen

Planfeststellungsverfahren (Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004) angenommen, ist nicht eingetreten. Vielmehr finden in der ersten Nachthälfte mehrheitlich Anflüge, in der zweiten Nachthälfte mehrheitlich Abflüge statt. Zwischen etwa 2:00 und 4:00 Uhr erfolgen gleichmäßig An- und Abflüge. Seinerzeit wurde angenommen, dass sich der nächtliche Flugverkehr im Wesentlichen auf sechs Stunden in der Zeit von 0:00 bis 6:00 Uhr beschränken würde. Die Planfeststellungsbehörde hatte deshalb ihren Sachverständigen Meyer beauftragt, die Auswirkungen des veränderten Beurteilungszeitraumes zu berechnen. Die Veränderung des Beurteilungszeitraums führte 2004 im Hinblick auf den nächtlichen Dauerschallpegel zu einem Abzug von 1,3 dB(A) (siehe hierzu den Planfeststellungsbeschluss vom 4. November 2004, S. 448 ff.).

Ausweislich der Unterlage OBERMEYER GANGLINIEN 2022 zur Herleitung von stundenfeinen Ganglinien der am Flughafen Leipzig/Halle insbesondere nachts (Frachtflüge) abgewickelten Flugbewegungen und eigener Erkenntnisse hat sich die damalige Annahme der 6-stündigen Einwirkungsdauer tatsächlich nicht bestätigt. Entsprechend der Abbildung 4 und 5 der genannten Unterlage kommt es zwar an allen Wochentagen zwischen 2:00 und 4:00 Uhr nachts zu weniger Nachtflugbewegungen als in den anderen Nachtstunden. In diesem Zeitraum finden ca. 15,4 % der abgewickelten Flugbewegungen statt (vgl. Abbildung 5; stundenfeine Ganglinie der im Jahr 2021 abgewickelten Flugbewegungen), während in dem Zeitraum zwischen 22:00 und 24:00 Uhr ca. 25,6 %, in dem Zeitraum zwischen 0:00 und 2:00 Uhr ca. 29,1 % und zwischen 4:00 und 6:00 Uhr ca. 29,9 % der Flugbewegungen stattfanden. Die Annahme, das sich der nächtliche Flugverkehr anstelle von acht Stunden auf sechs Stunden beschränken werde, ist somit nicht eingetroffen."

Diese Ausführungen der Planfeststellungsbehörde sind aus Sicht der Kläger vollkommen absurd, insbesondere ist nicht ansatzweise erkennbar, dass die ursprünglich angenommenen betrieblichen Verhältnisse nicht so eingetreten seien, wie prognostiziert.

Die Planfeststellungsbehörde liest hier ihren eigenen Planfeststellungsbeschluss offenbar falsch, wenn sie meint, dass seinerzeit angenommen wurde, dass sich der nächtliche Flugverkehr im Wesentlichen auf sechs Stunden in der Zeit von 0:00 bis 6:00 Uhr „beschränken" würde. Im PFB 2004 (S. 448 f.) wurde hierzu ausgeführt (Hervorhebungen durch Unterzeichner):

„Die Planfeststellungsbehörde hält die Festsetzung der Schwelle für den Übernahmeanspruch bei einem flughafeninduzierten äquivalenten Dauerschallpegel von 58,7 dB(A) nachts außen im Hinblick auf die besondere nächtliche Situation am Flughafen Leipzig/Halle für gerechtfertigt. Nach den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung ist ab dem Pegel von 60 dB(A) anzunehmen, dass die Grenze zur Gesundheitsgefährdung überschritten ist und damit Gesundheitsgefährdungen nicht mehr auszuschließen sind.

Diesen Wert hat die Planfeststellungsbehörde aufgrund der besonderen nächtlichen Situation am Flughafen noch um 1,3 dB(A) korrigiert. Der geplante Ausbau des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle zu einem Drehkreuz (Hub) für den Frachtverkehr und die damit einhergehende ***Bewältigung eines hohen Bewegungsaufkommens in den Spitzenstunden zwischen 24.00 Uhr bis 2.00 Uhr und 4.00 Uhr bis 6.00 Uhr führt zu erheblichen nächtlichen***

> ***Lärmbelastungen der Anwohner**. Die Planfeststellungsbehörde hat im Bemühen um eine möglichst realitätsnahe Abschätzung der Lärmbelastung zugunsten der Betroffenen durch den Gutachter Meyer untersuchen lassen, inwieweit sich die Dauerschallpegel nachts ändern, wenn anstatt von 8 Nachtstunden (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) als Bezugszeitraum nur 6 Nachtstunden (24.00 Uhr bis 6.00 Uhr) unter Einbeziehung der Flugzeuggruppe S 5.3 den Berechnungen zugrunde gelegt werden (vgl. Gutachten vom 03.08.2004, „Einfluss unterschiedlicher Beurteilungszeiten auf den energieäquivalenten Dauerschallpegel am Flughafen Leipzig“). **Der Bezugszeitraum, aber auch der Flugzeugmix sollte damit so weit wie möglich an die tatsächlich zu erwartende nächtliche Lärmbelastung angepasst werden. Dabei geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass die Zeit zwischen 2.00 Uhr und 4.00 Uhr nicht von Flugbewegungen freigehalten wird, weil erfahrungsgemäß in dieser Zeit auch Charterverkehr am Flughafen stattfindet**.“*

Die Kläger verstehen diese Ausführungen so, dass die Behörde damals dem Umstand Rechnung tragen wollte, dass sich die nächtliche Fluglärmbelastung vor allem auf die Kernzeit der Nacht konzentriert. Sie hat deshalb letztlich aus Schutzgründen rechnerisch fingiert, dass der Flugbetrieb sich auf die 6 Stunden zwischen 24:00 und 6:00 Uhr konzentriert und hieraus den Abzug von 1,3 dB abgeleitet. **Sie ist im PFB 2004 aber mitnichten davon ausgegangen, dass in den ersten beiden Nachtrandstunden zwischen 22:00 und 24:00 Uhr keine relevanten Flugbewegungen stattfinden.** Hiervon konnte sie bereits deshalb nicht ausgehen, weil sie im PFB 2004 die Nachtrandstunden ebenfalls nicht beschränkt hatte, was vom BVerwG ausdrücklich beanstandet wurde und zur teilweisen Feststellung der Rechtswidrigkeit geführt hatte.

Nach den nun getroffenen Feststellungen finden 74,4 % der nächtlichen Flüge im Zeitraum zwischen 24:00 und 6.00 Uhr statt, sodass sich die Lärmbelastung nach wie vor auf die Kernzeit der Nacht konzentriert. Dass die Anflüge neben der hohen Spitze bereits ab 22:00 Uhr am Flughafen eintreffen, kann nach Dafürhalten der Kläger nicht als Begründung dafür herangezogen werden, die trotzdem bestehende Konzentration der Flugbewegungen auf die Nachtkernzeit anders zu bewerten als im PFB 2004. Gerade weil die Nacht bereits ab 22:00 Uhr zum Tage wird und die Belastung sodann in der Kernzeit immer größer wird, mit einer marginalen „Pause“ zwischen 2:00 und 4:00 Uhr, bevor der Lärm ab 4:00 Uhr durch die Abflüge der sodann das Verteilzentrum verlassenden Frachtflüge wieder losbricht, ist nach wie vor die fiktive Annahme, dass sich der Lärm im Wesentlichen auf 6 Stunden der Nacht konzentriert, richtig und hätte von der Behörde zugrunde gelegt werden müssen.

Unabhängig hiervon sind die Kläger zudem der Ansicht, dass aufgrund der aktuellen Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung, die oben unter Teil D.I.3.b)dd) ausführlich dargelegt wurden, ein gesundheitsbezogenes Schutzziel von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts als gesundheitsbezogener Grenzwert anzunehmen ist, ab dem die Grenze zur Gesundheitsgefahr im Sinne des Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG überschritten wird und ab der folglich Übernahmeansprüche zu gewähren sind.

Die Kläger wenden sich zudem gegen zahlreiche weitere Maßgaben, mit denen der PFB das Bestehen und die Geltendmachung des Anspruchs auf Übernahme verbunden hat. Denn diese Maßgaben führen aller Voraussicht nach dazu, dass es

praktisch nahezu keine Fälle geben wird, in denen von dem Anspruch Gebrauch gemacht werden kann, sodass dessen intendierte Schutzwirkung praktisch vollständig ins Leere laufen dürfte.

Dies gilt zunächst insoweit als die Behörde – entgegen des Wortlauts ihrer Nebenbestimmung – offenbar meint, für die Beurteilung der Bebaubarkeit zum Stichtag bedürfe es bis zu diesem Stichtag vorliegender baurechtlicher Genehmigungsbescheide und/oder Vorbescheide, die zumindest die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens feststellen (so ausdrücklich auf S. 582 des PFB). Eine Auslegung der Bestimmung in diese Richtung lässt sich bereits dem Wortlaut der Nebenbestimmung in Nr. 6.4.5 nicht entnehmen, wo nur darauf abgestellt wird, ob das Grundstück am 16. November 2020 mit Wohngebäuden bebaut oder bebaubar war, nicht aber, dass die Bebaubarkeit zum Stichtag nachgewiesen wurde. Eine solche Auslegung würde auch der Rechtsprechung zu vergleichbaren Nebenbestimmungen an anderen Flughäfen zuwiderlaufen, wo von einer Bebaubarkeit immer dann ausgegangen wurde, wenn diese sich zum maßgeblichen Stichtag nachweisen lässt. Dieser Nachweis kann nicht nur dadurch geführt werden, dass bereits Genehmigungen erteilt wurden, vielmehr ist eine Bebaubarkeit eines Grundstücks anhand objektiver Kriterien ohne weiteres auch ohne Genehmigung nachweisbar (vgl. nur die zahlreich vorhandene Rechtsprechung des OVG Berlin-Brandenburg, ++).

Soweit in der Nebenbestimmung Nr. 6.4.5 Satz 2 weiter festgelegt wird, dass als Stichtag für die Ermittlung des Verkehrswertes des Grundstücks bzw. der Wohnung der Zeitpunkt der Geltendmachung des Übernahmeanspruchs anzusetzen sei, dürfte dies mit Blick auf die Rechtsprechung des BVerfG verfassungswidrig sein (vgl. BVerfG, Stattgebender Kammerbeschluss vom 23. Februar 2010 – 1 BvR 2736/08 –, BVerfGK 17, 68-88, Rn. 35 ff.). Denn aufgrund des Umstands, dass zum Zeitpunkt der Geltendmachung des Anspruchs der infolge der Belegenheit in einem Übernahmegebiet der Wert des Grundstücks bereits erheblich gemindert sein kann, kann der zu diesem Stichtag ermittelte Verkehrswert bzw. dessen Zahlung nicht mehr sicherstellen, dass sich Betroffene ein adäquates Ersatzobjekt beschaffen könnten. Demzufolge muss der Stichtag für die Wertermittlung auf einen geeigneten Zeitpunkt vor Erlass des PFB, etwa gleichlaufend zum Stichtag für die Bebaubarkeit festgelegt werden.

Darüber hinaus sorgen letztlich die weiteren Nebenbestimmungen zum Übernahmeanspruch dazu, dass dieser in der Realität mit Ausnahme derjenigen Anspruchsberechtigten, deren Grundstücke ausdrücklich im PFB als übernahmeberechtigt aufgezählt sind, letztlich niemandem zusteht.

Denn ausweislich der weiteren Regelungen und der Begründung der Planfeststellungsbehörde gilt (vgl. PFB, S. 582):

> *„Der Anspruch auf Übernahme der Grundstücke entfällt, wenn den Berechtigten nach § 9 Abs. 1 bis 4 FluLärmG Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen erstattet worden sind oder behördlich über den Erstattungsanspruch entschieden wurde oder ein derartiger geltend gemachter Anspruch von der Flughafen Leipzig/Halle GmbH anerkannt wurde (A IV 6.4.7, erster Absatz). (…)*

Des Weiteren ausgeschlossen vom Übernahmeanspruch sind Grundstücke auch dann, wenn zwischen der FLHG und dem Berechtigten bereits eine einvernehmliche (vertragliche) Regelung über die Duldung von flughafeninduzierten Lärmimmissionen gegen Gewährung einer entsprechenden Entschädigung getroffen wurden (A IV 6.4.7, zweiter Absatz). Das kann insbesondere dann der Fall sein, wenn ein Übernahmeanspruch des Berechtigten nach der bisherigen Rechtslage bereits bestanden hat, dieser sich aber mit der Antragstellerin auf eine Entschädigung anstelle einer Übernahme geeinigt hat.

Die Planfeststellungsbehörde stellt klar, dass der Ausschluss der Ansprüche auch für solche Grundstücke und Wohnungen gilt, für die den Berechtigten gegebenenfalls bereits in der Vergangenheit im Vollzug des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 (in der Fassung des 7. Änderungsplanfeststellungsbeschlusses vom 17. Juli 2009) oder früher Aufwendungserstattungen für Schallschutzmaßnahmen gewährt wurden (vgl. § 13 Abs. 1 Satz 2 FluLärmG). Sie hat berücksichtigt, dass diese Berechtigten bereits in der Vergangenheit Ansprüche auf Übernahme und/oder Entschädigung wegen einer unerträglichen Fluglärmbelastung hatten und – sofern baulicher Schallschutz realisiert worden ist – vor unerträglichen Belastungen durch flughafenbedingten Flug- und Bodenlärm geschützt sind. Nach Abwägung aller Belange ist es nicht gerechtfertigt, ihnen erneut Ansprüche einzuräumen.

Dieser Anspruchsausschluss gilt aber nicht, wenn die Berechtigten nur eine Entschädigung für die Beeinträchtigung von Außenwohnbereichen erhalten haben. In ihren Wohnungen sind sie damit nicht geschützt (A IV 6.4.7, dritter Absatz). (…)

Der Planfeststellungsbehörde ist bewusst, dass die Neuregelung auch solchen Berechtigten einen Übernahmeanspruch einräumen kann, die einen solchen schon nach Maßgabe des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 hatten, diesen aber nicht fristgemäß geltend gemacht und mit der Antragstellerin auch keine Entschädigung wegen der Nichtausübung ihres Anspruchs vereinbart haben. Sie hat erwogen, insoweit unter dem Gesichtspunkt der Verwirkung von der Begründung eines Übernahmeanspruchs abzusehen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde kann jedoch nicht unberücksichtigt bleiben, dass die Betroffenen ohne eine entsprechende Regelung schwerem und unerträglichem Fluglärm im grundrechtsrelevanten Bereich ausgesetzt wären. Die Lärmbelastung wird sich zudem vorhabenbedingt – wenn auch nur geringfügig – erhöht haben. Die Planfeststellungsbehörde hat weiter berücksichtigt, dass es sich bei diesen Betroffenen um eine verhältnismäßig geringe Zahl von Berechtigten handeln dürfte. Unter diesen Umständen stellt es eine angemessene Lösung des grundrechtlich relevanten Lärmkonflikts dar, auch diesem Personenkreis einen Übernahmeanspruch einzuräumen.“

Aus diesen Ausführungen wird aus Sicht der Kläger nicht klar, wie weit der Anspruchsausschluss reicht. Klar ist nur, dass der Anspruch entfällt, wenn „nach § 9 Abs. 1 bis 4 FluglG Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen erstattet worden sind oder behördlich über den Erstattungsanspruch entschieden wurde oder ein derartiger geltend gemachter Anspruch von der Flughafen Leipzig/Halle GmbH anerkannt wurde (A IV 6.4.7, erster Absatz)“, was sich nach dem Wortlaut ausschließlich auf die Ansprüche nach Maßgabe des FluglG bezieht.

Für Verwirrung sorgt auf Klägerseite aber die dann folgende Begründung, wonach die Planfeststellungsbehörde klarstellt, dass der Ausschluss der Ansprüche auch für solche Grundstücke und Wohnungen gilt, für die den Berechtigten gegebenenfalls bereits in der Vergangenheit im Vollzug des Planfeststellungsbeschlusses vom 4. November 2004 (in der Fassung des 7. Änderungsplanfeststellungsbeschlusses vom 17. Juli 2009) oder früher Aufwendungserstattungen für Schallschutzmaßnahmen gewährt wurden. Nach dem Wortlaut der Begründung, wonach die Behörde berücksichtigt haben will, dass diese Berechtigten bereits in der Vergangenheit Ansprüche auf Übernahme und/oder Entschädigung wegen einer unerträglichen Fluglärmbelastung hatten und – sofern baulicher Schallschutz realisiert worden ist – vor unerträglichen Belastungen durch flughafenbedingten Flug- und Bodenlärm geschützt sind, wäre zu vermuten, dass der Anspruch auf Übernahme nicht entfällt, wenn zwar Ansprüche aus dem alten PFB bestanden haben, diese aber nicht geltend gemacht wurden.

Unsicherheit darüber, ob dies tatsächlich so zu verstehen ist, ergeben sich aus dem Umstand, dass der PFB im Folgenden ausführlich diskutiert, ob der Übernahmeanspruch für diejenigen entfällt, die bereits früher einen solchen Anspruch hatten und diesen nicht geltend gemacht haben. Die Behörde hat hier eine Verwirkung erwogen, diese aber im Ergebnis verneint.

Der Beklagte wird insoweit um Klarstellung gebeten, ob der Anspruch bei vorheriger Belegenheit des Grundstücks in einem Anspruchsgebiet für passiven Schallschutz nach PFB 2004/2009 nur dann entfällt, wenn tatsächlich passiver Schallschutz (mindestens in Form von Lüftern) gewährt wurde oder ob er auch dann entfällt, wenn

- **ein Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach bestand, aber nicht geltend gemacht wurde,**

- **ein Anspruch auf passiven Schallschutz dem Grunde nach bestand und geltend gemacht wurde, aber bei der Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen das Erfordernis zusätzlichen Schallschutzes verneint wurde.**

Sollte der PFB so zu verstehen sein, dass auch in den beiden genannten Fällen kein Anspruch auf Übernahme besteht, wäre der Anwendungsbereich der Übernahmeregelung praktisch bei Null, weil das nun festgelegte Übernahmegebiet vollständig von dem bisherigen Nachtschutzgebiet eingeschlossen ist und damit der Ausschlussgrund immer eingreifen würde.

Dies wäre zweifelsfrei rechtswidrig, weil damit die eigentliche Wertung der Feststellung einer für Wohnzwecke ungeeigneten Grundstückssituation untergraben würde und der auf dem Grundstück bestehenden verfassungsrechtlichen Unzumutbarkeit sowohl unter dem Aspekt des Eigentums als auch der Gesundheit nicht abgeholfen würde.

Unbeschadet dieser sicher durch die Beklagtenseite aufzuklärenden Frage, ist

zudem zu beanstanden, dass der Anspruch auf Übernahme auch dann entfallen soll, wenn in der Vergangenheit passiver Schallschutz gewährt wurde. Die Kläger erachten hier einen vollständigen Anspruchsausschluss als unverhältnismäßig. Dieser Ausschluss betrifft konkret die Kläger zu 4. und 5., die auf Basis des PFB 2004 passiven Schallschutz erhalten haben, aber nun mit der 15. Planänderung in das neue Übernahmegebiet fallen.

Die Kläger haben Verständnis dafür, dass der Beklagte die FLHG davor schützen möchte, für ein und dasselbe Grundstück zweimal Kosten aufwenden zu müssen. Um diesen Schutz zu bewirken, gibt es aber mildere Mittel, die hinsichtlich der Kostenbelastung der FLHG zum selben Ergebnis führen, welche die Behörde aber nicht erwogen hat. Der vollständige Anspruchsausschluss für eine Übernahme bei früher gewährten passiven Schallschutzmaßnahmen schießt aber über das Ziel hinaus.

Als milderes Mittel, das aber zur Wahrung der finanziellen Interessen der Beigeladenen ebenso gut geeignet ist, drängt sich insoweit eine Anrechnungsbestimmung auf, wonach im Rahmen eines Übernahmeanspruchs nach Ermittlung der von der FLHG zu zahlenden Höhe des Verkehrswertes die Kosten bereits realisierter Schallschutzmaßnahmen in Abzug gebracht werden.

Damit würde die Behörde sich auch im Einklang mit ihren früheren Annahmen im PFB 2004 befinden, wo sie betont hatte, sie in Kenntnis der Tatsache, dass bei entsprechender baulicher Substanz Schlafräume auch bei hohen Nachtlärmbelastungen ausreichend isoliert werden können, aufgrund einer wertenden Beurteilung der Wohn- und Lebensqualität an diesen Orten einerseits und der Interessen der Flughafengesellschaft andererseits zu der Erkenntnis gekommen, einen Übernahmeanspruch zum Verkehrswert festzusetzen (vgl. PFB, 2004 als Anlage K+++, S. 450 f.).

An dieser Wertung hat sich nichts geändert und sie gilt gerade für diejenigen Ortslagen, die von einem Schallschutzanspruch in einen Übernahmeanspruch hineinwachsen. Denn trotz Schallschutzmaßnahmen gilt insoweit, dass auf diesen Grundstücken die verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle erreicht ist. Wie gezeigt, kann den Interessen der Beigeladenen dadurch Rechnung getragen werden, dass bei der Berechnung des zu zahlenden Betrags für die Übernahme des Grundstücks die bisherigen Schallschutzmaßnahmen angerechnet werden und den Betrag für die Übernahmeentschädigung entsprechend mindern. Ergänzend ist noch zu berücksichtigen, dass in die wertende Beurteilung der Wohn- und Lebensqualität an diesen Orten auch die gerade im nahen Umfeld des Flughafengeländes besonders hohe Belastung durch Ultrafeinstaub einzubeziehen ist, die es in Verbindung mit der Lärmbelastung als geboten erscheinen lässt, den Höchstbetroffenen entsprechende Übernahmeansprüche auch dann einzuräumen, wenn passiver Schallschutz in der Vergangenheit gewährt wurde.

5. Geringfügigkeitsschwelle

Soweit die Planfeststellungsbehörde die Abwägungsschwelle für den Nachtschutz bei einem Dauerschallpegel von $L_{Aeq\ Nacht} \geq 45$ dB(A) und einem Maximalpegelkriterium von L_{Amax} 6 mal 64 dB(A) nachts (außen) festgesetzt hat (vgl. PFB, S. 493 ff.) und alle Lärmbelastungen unterhalb dieser Schwelle als nicht abwägungserheblich gewertet hat, halten die Kläger auch dies für rechtswidrig.

a) Rechtswidrigkeit des Dauerschallpegelkriteriums LAeq Nacht ≥ 45 dB(A)

Zur Begründung referiert der PFB die hierzu ergangene Rechtsprechung, insbesondere die insoweit zuletzt ergangene Entscheidung des OVG Münster (vgl. OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK zum Flughafen Dortmund). Danach sollen die für die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle maßgeblichen Werte des § 2 Abs. 2 FluglG auch Anknüpfungspunkt für die Ermittlung und Abwägung auch der unterhalb dieser Schwelle auftretenden vorhabenbedingten, mehr als geringfügigen Fluglärmbelastungen sein (vgl. PFB, S. 495). Da die Werte des § 2 Abs. 2 FluLärmG nach Maßgabe der Anlage 3 des FluLärmG i. V.m. der 1. FlugLSV sowie der Vorgaben der AzD und der AzB berechnet werden, seien die maßgeblichen Werte unterhalb der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle durch weitestgehend an den Maßstäben des FluLärmG und der 1. FlugLSV i. V. m. der AzD und der AzB 08 orientierte tatsächliche Feststellungen zu ermitteln (vgl. PFB, S. 495 f. unter Verweis auf OVG Münster, Urteil vom 26. Januar 2022 – 20 D 71/18.AK – Rn. 561).

Sodann begründet der PFB die festgelegte Schwelle eines $L_{Aeq\ Nacht} = 45$ dB(A) als Geringfügigkeitsschwelle wie folgt:

> *„In das DES sind alle voraussichtlich benutzten Flugstrecken einzutragen. Die DFS liefert Koordinaten über den Flugbetrieb nur für den Umkreis von 25.000 m um den Flug-hafenbezugspunkt (unter Berufung auf Nrn. 2.2.5, 3.2.2 und 4 der AzD, die bestimmen, dass das Flugmanöver mit dem Einfliegen in einen Kreis mit einem Radius von mindestens 25.000 m um den Platzbezugspunkt beginnt und mit dem Ausfliegen aus dem Kreis endet). Konturen mit einem Dauerschallpegel von $L_{Aeq\ Nacht} < 45$ dB(A) gehen am Flughafen Leipzig/Halle weit über diesen Kreis hinaus. Das bedeutet, dass darüber hinaus der Erfassungsbereich der Flugstrecken im DES ausgeschöpft ist. Konturen von $L_{Aeq\ Nacht} = 40$ bis 42 dB(A) können für den Flughafen Leipzig/Halle in einem nach den Vorgaben der AzD sachgerecht erstellten DES nicht mehr sinnvoll berechnet werden. Die gesetzlich vorgegebenen Berechnungsverfahren nach AzD/AzB und die im FluLärmG festgesetzten Beurteilungswerte sind aufeinander abgestimmt, so dass die im FluLärmG benannten Lärmkonturen sachgerecht ermittelt werden können. Die Berechnungsmodelle sind nicht dazu vorgesehen und nur eingeschränkt dafür geeignet, deutlich unterhalb der im FluLärmG genannten Werte Immissionsbelastungen zu ermitteln. Die Qualität der Berechnungsergebnisse nimmt mit zunehmendem Abstand vom Flughafen ab. Dies liegt zum einen daran, dass die einzelnen Flugverläufe zunehmend stärker von dem im Modell bzw. im Luftfahrthandbuch (AIP) beschriebenen Flugverfahren abweichen. Zum anderen enthalten die Luftfahrzeugklassendaten gemäß der AzB 08 lediglich für den gemäß*

AzD relevanten Erfassungsbereich eine detaillierte Be-schreibung der Flugverfahren. Mit der Festlegung des Radius von 25.000 m in der AzD hat der Gesetzgeber indirekt aber auch festgelegt, dass er den Erfassungsbereich der Flugstrecken über diesen Bereich hinaus für Lärmbetroffenheiten als nicht relevant ansieht.“

Damit hat die Behörde klargestellt, dass die Fähigkeit gängiger Berechnungsprogramme, ausschlaggebend dafür war, alle Lärmwirkungen unterhalb von 45 dB(A) nachts als geringfügig und nicht abwägungserheblich einzustufen. Unter Verweis auf die obigen Ausführungen unter Teil D.I.3.b) zum Stand der Lärmwirkungsforschung, die klar ergeben, dass aus medizinischer Sicht sogar die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle bereits bei einem nächtlichen Dauerschallpegel von 44 dB(A) zu ziehen ist, halten die Kläger die Annahme, dass unter einem Pegel von 45 dB(A) nicht einmal mehr eine Abwägungserheblichkeit gegeben sein soll, für unvertretbar.

Unter Berücksichtigung der Empfehlungen der WHO kann eine Schwelle der Geringfügigkeit nicht über 40 dB(A) nachts gezogen werden. Denn dies ist derjenige Wert, der aus Vorsorgegründen langfristig eingehalten werden sollte, sodass Lärmwerte, die über dieser Schwelle liegen, nicht geringfügig sein können. Soweit der PFB „höchst vorsorglich“ auf den Schwellenwert zur Vermeidung von Schlafstörungen durch messbare physiologische und psychologische Veränderungen laut der Synopse von Griefahn, Jansen, Scheuch, Spreng (Fluglärmkriterien für ein Schutzkonzept bei wesentlichen Änderungen oder Neuanlagen von Flughäfen/Flugplätzen, ZfL 2002, S. 171, 175) verweist, bezieht er sich auf eine nicht mehr dem Stand der Lärmwirkungsforschung entsprechende Publikation.

Indem der Beklagte die Schwelle der Geringfügigkeit aus den vorgenannten Gründen deutlich zu hoch festgelegt hat, ist ihm das Ausmaß der tatsächlich infolge des Flughafenausbaus durch Lärm abwägungserheblich betroffenen Menschen entgangen und er hat eine Vielzahl von tatsächlich lärmbetroffenen Menschen und deren Belange nicht in seine Abwägung eingestellt.

Dies betrifft ganz konkret den Kläger zu 3. Dieser ist ausweislich des verfügbaren Kartenmaterials mit seinem Grundstück sehr knapp außerhalb der Isophone von 45 dB(A) gelegen.

B e w e i s : Karte +++ mit Eintrag des klägerischen Grundstücks als Anlage K +++

Aufgrund der Tatsache, dass die Planfeststellungsbehörde es trotz entsprechender Forderungen im Verwaltungsverfahren nicht für erforderlich erachtet hatte, dass die Lärmbelastung auf den Karten in 1-dB-Schritten ausgewiesen wird, weil sich hieraus kein weiterer Erkenntnisgewinn ergeben soll (vgl. dazu PFB, S. +++), ist hiesigerseits die Angabe der konkreten Lärmbelastung des Klägers zu 3. nicht möglich. Wir schätzen sie ausgehend von der Belegung des Grundstücks sehr nahe an der 45 dB(A)-Linie auf 44 dB(A). Für den Kläger zu 3. ergibt sich damit ein für ihn nur schwer verständlicher Widerspruch:

Nach dem aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand sind wie oben ausführlich

dargelegt, Fluglärmwirkungen ab einem Dauerschallpegel von 44 dB(A) mit langfristigen gesundheitlichen Folgen verbunden, gleichwohl hat ihm der Beklagte eine Abwägung seiner Belange mit der Annahme, jeglicher Lärm unterhalb einer Schwelle von 45 dB(A) nachts sei irrelevant und nicht abwägungserheblich, versagt. Dies wird als rechtswidrig angesehen.

b) Rechtswidrigkeit des Maximalpegelkriteriums von LAmax 6 mal 64 dB(A) nachts (außen)

Aber auch der Umgang mit einem Maximalpegelkriterium zur Festlegung einer Geringfügigkeitsschwelle ist rechtswidrig.

Begründet hat die Behörde das gewählte Kriterium wie folgt (vgl. PFB, S. 497):

> *„Die Planfeststellungsbehörde hat die **Geringfügigkeitsschwelle bei einem Maximalpegel von 64 dB(A) nachts** verortet. Damit bleibt sie in der Systematik des FluLärmG, welches den zumutbaren Maximalpegel für Bestandsflugplätze bei 72 dB(A) und bei wesentlich geänderten Flugplätzen [gemindert um 4 dB(A)] mit 68 dB(A) festsetzt. Sie orientiert sich dabei auch an der Regelungssystematik der TA Lärm (Abschnitt 6.1). Gemäß TA Lärm führen Maximalpegel nachts zu schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn der Dauerschallpegel den maßgeblichen Immissionsrichtwert zwar einhält, einzelne Maximalpegel diesen Immissionsrichtwert aber um mehr als 20 dB(A) überschreiten**. Entsprechend zu dieser Festlegung korrespondiert die von der Planfeststellungsbehörde festgelegte Maximalpegelschwelle von 64 dB(A) [45 dB(A) + 20 dB(A) = 65 dB(A)]** und geht sogar noch darüber hinaus.*
>
> *Auf der Kontur LAeq Nacht = 45 dB(A) werden weder das NAT-Kriterium 6 mal 65 dB(A) noch 6 mal 64 dB(A) erreicht oder überschritten. Auf der Kontur LAeq = 45 dB(A) ist im ungünstigsten Fall damit zu rechnen, dass in der Durchschnittsnacht Maximalpegel von 64 dB(A) mit der Häufigkeit von ca. 5,5 erreicht oder überschritten werden. Dabei handelt es sich um den Rechenpunkt 139 (vgl. Lärmphysikalische Ermittlung der Schwelle und der Gewichtung geringfügiger Fluglärmbetroffenheit zur Tag- und Nachtzeit, Stand: 23. März 2023, OBERMEYER GERINGFÜGIGE FLUGLÄRMBETROFFENHEIT, S. 23 f., Abbildung 9, S. 30). Der 3-Sigma-Zuschlag beträgt bei diesem Rechenpunkt 1,3 dB(A). Ergänzend wird auf die Ausführungen unter C III 7.3.7.1 verwiesen.*
>
> *Daraus lässt sich ableiten, dass für die sachgerechte Ermittlung der Geringfügigkeitsschwelle ein zusätzliches Maximalpegelkriterium aufgrund des hohen nächtlichen Flugaufkommens am Flughafen Leipzig/Halle nicht zwingend erforderlich ist, weil ein zusätzlicher Erkenntniswert nicht gegeben ist. Dies hat lärmphysikalische Gründe. Ein ergänzendes Maximalpegelkriterium kommt bei Einhaltung des Dauerschallpegelkriteriums nur zum Tragen, wenn an einem Flugplatz nachts insgesamt nur wenige Flugbewegungen abgewickelt werden. Finden wie am Flughafen Leipzig/Halle eine große Anzahl unterschiedlich lauter Einzelereignisse in der Nacht statt, so wird die Lärmdosis aus den Immissionsbeiträgen dieser vielen Einzelereignisse zusammengesetzt und somit schon durch das Dauerschallpegelkriterium (mit einem vergleichsweise höheren Dauerschallpegel und einer räumlich größeren Dauerschallpegelkontur) entsprechend abgebildet.“*

Diese Ausführungen sind unter verschiedenen Gesichtspunkten nicht nachvollziehbar:

Zunächst geht die Behörde fehlerhaft davon aus, dass sie sich für die Bestimmung dieser Schwelle nicht an den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung orientieren müsse, weil es „das Ziel des Gesetzgebers des FluLärmG“ gewesen sei, durch die Bestimmung der Pegelwerte des § 2 FluLärmG das Verfahren zu entlasten und die Einholung von lärmmedizinischen Gutachten zur Bestimmung der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeit entbehrlich zu machen und dieses gesetzgeberische Ziel würde verfehlt, wenn die Planfeststellungsbehörde die Schwelle der Abwägungsbeachtlichkeit nach den Vorgaben der Lärmmedizin zu ermitteln und festzulegen hätte (vgl. PFB, S. 172). Die ist unrichtig, weil der Gesetzgeber mit dem FluglG gerade nicht eine Entlastung bei der Bestimmung der Geringfügigkeitsschwelle im Sinne hatte.

Soweit die Behörde für die Bestimmung des Maximalpegelkriteriums auf die TA Lärm zurückgegriffen hat, ist auch dies in der vorliegenden Form nicht vertretbar. Abgesehen, dass die TA Lärm mangels Anwendbarkeit des BImSchG auf Flughäfen (vgl. Nr. 1 der TA Lärm sowie § 2 Abs. 2 Satz 1 BImSchG) vorliegend keine Anwendung finden kann, hätte die Behörde gerade aufgrund der Tatsache, dass die von ihr gewählte Schwelle neben dem Dauerschallkriterium keine Wirkung entfaltet, erkennen müssen, dass die Logik der TA Lärm vorliegend vollkommen unpassend ist. Zunächst eignet sich die TA Lärm bereits deshalb nicht, weil sie auf "einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen" (Nr. 6.1 Satz 2 der TA Lärm) abstellt, nicht aber auf 6 Geräuschspitzen im Durchschnitt der Nächte der 6 verkehrsreichsten Monate.

Die von der Behörde angeführten „lärmphysikalischen Gründe“, wonach wegen der großen Anzahl unterschiedlich lauter Einzelereignisse in der Nacht die Lärmdosis aus den Immissionsbeiträgen dieser vielen Einzelereignisse zusammengesetzt und somit schon durch das Dauerschallpegelkriterium (mit einem vergleichsweise höheren Dauerschallpegel und einer räumlich größeren Dauerschallpegelkontur) entsprechend abgebildet werde, treffen vorliegend ersichtlich nicht zu.

Entgegen der Annahme der Behörde treten sehr wohl Pegeldifferenzen zwischen Dauerschallpegel nachts und Überflugpegeln auf, die deutlich über 20 dB(A) liegen.

Ausweislich der Messberichte für den Flughafen für September 2024 sind folgende Pegeldifferenzen dokumentiert:

- MP 1 Großkugel: Leq Nachts 54,3 dB; Lmax nachts bis 83,8 dB = Differenz fast 30 dB

- MP 2 Raßnitz: Leq Nachts 49,9 dB; Lmax nachts bis 79,4 dB = Differenz fast 30 dB

- MP 3 Gröbers: Leq Nachts 51,3 dB; Lmax nachts bis 84,8 dB = Differenz 33,5 dB

- MP 4 Naundorf: Leq Nachts 38,6 dB; Lmax nachts bis 76,7 dB = Differenz 38,1 dB

- MP 5 Doellnitz: Leq Nachts 52,0 dB; Lmax nachts bis 80,8 dB = Differenz 28,8 dB

- MP 6 Radefeld: Leq Nachts 57,5 dB; Lmax nachts bis 86,4 dB = Differenz 28,9 dB

- MP 7 Wolteritz: Leq Nachts 40,9 dB; Lmax nachts bis 76,9 dB = Differenz 36 dB

- MP 9 Hohenweida: Leq Nachts 52,3 dB; Lmax nachts bis 88,2 dB = Differenz 35,9 dB

- MP 10 Schkeuditz: Leq Nachts 43,5 dB; Lmax nachts bis 80,1 dB = Differenz 36,6 dB

B e w e i s : Messbericht für September 2024 als Anlage K +++

Besonders krass zeigt sich die Unrichtigkeit der Annahmen der Behörde an den MP4 und MP10. An beiden MP sind mit 38,6 und 43,5 dB(A) Dauerschallpegel gemessen worden, die unter die Geringfügigkeitsschwelle des PFB von 45 dB(A) fallen. Gleichzeitig werden dort Lmax nachts bis 76,7 und bis 80,1 dB(A) erreicht, die bei dem Abzug für ein gekipptes Fenster (- 15 dB) 60 und sogar 65 dB(A) am Ohr der Schlafenden erreichen und damit Spitzenpegel erreichen, die nach den bisherigen Entscheidungen der Behörde zu unbedingt zu vermeidenden Aufwachreaktionen führen, sofern sie im Mittel mehr als einmal auftreten.

Damit ist die Annahme der Behörde hinsichtlich des angeblichen Nichtauftretens von Maximalpegeln, die mehr als 20 dB(A) über dem Dauerschallpegel von 45 dB(A) liegen, durch die Realität widerlegt.

Weitere Gesichtspunkte treten hinzu:

Mit dem gewählten Dauerschallkriterium setzt sich die Behörde in einen unauflöslichen Widerspruch zu ihren bisherigen Vorgaben für den Flughafen Leipzig/Halle. Während sie bisher auf Grundlage der Vorschläge des DLR die zusätzliche lärmbedingte Aufwachreaktion an das Kriterium 1x65 dB(A) am Ohr der Schlafenden geknüpft hatte, möchte sie nun eine solche Belastung als nicht mehr abwägungsrelevant bewerten. Dies ist absurd und mit dem berechtigten Anspruch der Anwohnerschaft auf die Verlässlichkeit und Widerspruchsfreiheit staatlichen Handelns unvereinbar.

Zudem beinhaltet die von der Planfeststellungsbehörde in anderem Zusammenhang noch herangezogene Fluglärmsynopse für das Schutzziel "Vermeidung von Schlafstörungen" den „kritischen Toleranzwert“ mit den Kriterien LAmax 6 x 60 dB(A) und LAeq Nacht von 40 dB(A) jeweils innen als Grenze zur erheblichen Belästigung, den „präventiven Richtwert“ mit den Kriterien LAmax 13 x 53 dB(A) und LAeq Nacht von 35dB(A) jeweils innen als Vorsorgewert und den „Schwellenwert“ mit den Kriterien LAmax 23 x 40 dB(A) und und LAeq Nacht von 30 dB(A) jeweils innen. Danach war für Leipzig/Halle mit hohen Flugbewegungszahlen nachts das Kriterium 23 x 40 dB zumindest mit zu betrachten.

Insgesamt betrachtet ist damit festzustellen, dass auch das Maximalpegelkriterium

zur Bestimmung der Geringfügigkeitsschwelle ersichtlich rechtswidrig ist. Der PFB leidet damit auch insoweit unter einem erheblichen rechtlichen Mangel, da die Behörde die Geringfügigkeitsschwelle fehlerhaft bestimmt hat und damit eine Vielzahl von betroffenen Menschen nicht in ihre Abwägung einbezogen hat.

6. Ergebnis

Insgesamt betrachtet ist der PFB aus den vorgenannten Gründen rechtswidrig. Der Senat wird deshalb den PFB aufheben, jedenfalls aber dessen Rechtswidrigkeit feststellen. Zudem wird der Senat entsprechend des Antrags zu III. den Beklagten verpflichten, über die Anordnung aktiver und passiver Schallschutzmaßnahmen unter Beachtung der Rechtsauffassung des Gerichts erneut zu entscheiden und den PFB insoweit aufheben, als er dieser Verpflichtung entgegensteht.

II. Verstöße gegen das Habitatschutzrecht

Der Planfeststellungsbeschluss verletzt in mehrfacher Hinsicht die unionsrechtlich determinierten Bestimmungen des Habitatschutzrechts (§ 34 BNatSchG i.V.m. Art. 6 FFH-Richtlinie).

Wir weisen vorab darauf hin, dass die Prozessbevollmächtigten der Kläger nach Durchsicht des PFB und der Antragsunterlagen für die fachliche Beurteilung der hierin getroffenen Aussagen und Entscheidungen das Fachbüro Schreiber Umweltplanung (Blankenburger Str. 34, 49565 Bramsche) beigezogen haben, das die Prozessbevollmächtigten zu fachlichen Fragen des Naturschutzes beraten hat. Zudem haben wir Schreiber Umweltplanung gebeten, soweit erforderlich für die Darstellung innerhalb der Klagebegründung geeignete Karten zu erarbeiten, um die Ausführungen zur besseren Verständlichkeit zu visualisieren und zugleich räumlich zu konkretisieren. Die erstellten Karten sind in den Schriftsatz eingearbeitet. Für die fachlichen Aussagen zu Fragen des Naturschutzes in der Klagebegründung bieten wir Beweis durch Einvernahme eines Vertreters des Fachbüros Schreiber Umweltplanung an. Soweit wir Tatsachen selbst als beweisbedürftig angesehen haben, wird im Text unmittelbar Beweis durch Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung angeboten.

Im Einzelnen machen wir Folgendes geltend:

1. Verstoß gegen § 34 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-Richtlinie hinsichtlich von FFH- und Vogelschutzgebieten wegen genereller Mängel der Prüfungen

Der Planfeststellungsbeschluss verkennt, dass das Vorhaben in Bezug auf mehrere FFH-

und Vogelschutzgebiete mit § 34 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-Richtlinie nicht vereinbar ist und in der vorliegenden Form nicht hätte zugelassen werden dürfen.

a) Geltender rechtlicher und fachlicher Maßstab für NATURA-2000-Verträglichkeitsprüfungen

Aus hiesiger Sicht ist von folgendem Maßstab für eine ordnungsgemäße Prüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-Richtlinie auszugehen:

Projekte sind nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung hin zu überprüfen. Sie dürfen grundsätzlich nur zugelassen werden, wenn die Verträglichkeitsprüfung ergibt, dass das Projekt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des jeweiligen Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nach den Ergebnissen der Verträglichkeitsprüfung zu besorgen, so ist das Projekt vorbehaltlich einer Abweichungsprüfung unzulässig (BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 – 9 A 3/06 –, BVerwGE 130, 299-383, Rn. 67).

Ob ein Projekt zu einer erheblichen Beeinträchtigung in diesem Sinne führen kann, erfordert eine Einzelfallbeurteilung, die wesentlich von naturschutzfachlichen Feststellungen und Bewertungen abhängt (vgl. BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 – 9 A 3/06 –, BVerwGE 130, 299-383, Rn. 68 unter Verweis auf Urteil vom 17. Januar 2007 - BVerwG 9 A 20.05 - BVerwGE 128, 1 <Rn. 43>). Um die projektbedingten Einwirkungen zutreffend auf ihre Erheblichkeit hin beurteilen zu können, hat die Verträglichkeitsprüfung in einem ersten Schritt eine **sorgfältige Bestandserfassung und -bewertung der von dem Projekt betroffenen maßgeblichen Gebietsbestandteile** zu leisten.

Auf dieser Basis sind sodann die Einwirkungen zu ermitteln und naturschutzfachlich zu bewerten (BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 - 9 A 3/06 -, BVerwGE 130, 299-383, Rn. 68).

Für den Gang und das Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung gilt der Sache nach eine Beweisregel des Inhalts, dass die Behörde ein Vorhaben ohne Rückgriff auf Art. 6 Abs. 4 FFH-RL nur dann zulassen darf, wenn sie zuvor **Gewissheit** darüber erlangt hat, dass dieses sich nicht nachteilig auf das Gebiet als solches auswirkt. Die zu fordernde Gewissheit liegt nur dann vor, wenn aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel daran besteht, dass solche Auswirkungen nicht auftreten werden. Der Gegenbeweis misslingt zum einen, wenn die Risikoanalyse, -prognose und -bewertung nicht den besten Stand der Wissenschaft berücksichtigt, zum anderen aber auch dann, wenn die einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit objektiv nicht ausreichen, jeden vernünftigen Zweifel auszuschließen, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden (vgl. BVerwG, Beschluss vom 07. Februar 2011 – 4 B 48/10 –, Rn. 5, juris).

Ob ein Projekt das betreffende Schutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele bedeutsamen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann, ist anhand seiner

Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Gebietsbestandteile zu beurteilen. Maßgebliches Beurteilungskriterium nach der Auslegung des Bundesverwaltungsgerichts ist der günstige Erhaltungszustand der geschützten Lebensräume und Arten im Sinne der Legaldefinitionen des Art. 1 Buchst. e und i FFH-RL; ein günstiger Erhaltungszustand muss trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben (Urteil vom 17. Januar 2007 - BVerwG 9 A 20.05 - BVerwGE 128, 1 <Rn. 43>). Diese ursprüngliche Ansicht des BVerwG hat der EuGH dahingehend verschärft, dass das **Verschlechterungsverbot nach Art. 6 Abs. 3 i. V. m. Art. Abs. 2 der FFH-Richtlinie gilt und damit eine alleinige Orientierung am Erhaltungszustand unzureichend** ist (vgl. EuGH, Urteil vom 14.01.2016, C-399/14). Deshalb gilt es zu beachten, dass nach Ansicht des EuGH das Ziel dieser Bestimmungen nur unvollständig erreicht würde, wenn auf einen Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten abgestellt würde, der Gesichtspunkte außer Acht lässt oder verschleiert, die nach dem Zeitpunkt der Aufnahme des FFH-Gebiets in die Gemeinschaftsliste eine Verschlechterung oder erhebliche Störungen des Gebietes herbeigeführt haben oder weiterhin herbeiführen können (vgl. EuGH, Urteil vom 14.01.2016, C-399/14, Rn. 60). Demzufolge **müssen vor allem bei älteren Daten über den Erhaltungszustand seit deren Erhebung eingetretene Veränderungen eines Gebietes berücksichtigt werden**.

Bei Unsicherheiten über Wirkungszusammenhänge, die sich auch bei Ausschöpfung dieser Erkenntnismittel derzeit nicht ausräumen lassen, darf die Behörde nach Ansicht des BVerwG mit Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen arbeiten, die kenntlich gemacht und begründet werden müssen (BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 – 9 A 3/06 –, BVerwGE 130, 299-383, Rn. 94 unter Verweis auf Urteil vom 17. Januar 2007 a.a.O. Rn. 64). Nach anderer Auffassung gehen Zweifel dagegen zu Lasten des Projekts (vgl. OVG Münster, NuR 2008, 49, 51 f., Mühlbauer in Lorz/Konrad/Mühlbauer/Müller-Walther/Stöckel, Naturschutzrecht, 3. Auflage, § 34 BNatschG, Rn. 10).

Zur Ausschöpfung der Erkenntnismittel ist es nach geltender Rechtsprechung zwar nicht erforderlich, das floristische und faunistische Inventar des betreffenden FFH-Gebiets flächendeckend und umfassend zu ermitteln. Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung ist die Verträglichkeit des Projekts mit den Erhaltungszielen des Gebiets § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG, Art. 6 Abs. 3 Satz 1 FFH-RL). Dem hat der Prüfungsrahmen Rechnung zu tragen. Erfasst und bewertet werden müssen aber die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile. § 10 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG definiert die Erhaltungsziele als Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in einem FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten nach den Anhängen I bzw. II der Habitatrichtlinie. Solange ein FFH-Gebiet noch nicht unter Festlegung des Schutzzwecks zu einem besonderen Schutzgebiet erklärt worden ist, sind die Erhaltungsziele durch Auswertung der zur Vorbereitung der Gebietsmeldung gefertigten Standard-Datenbögen zu ermitteln, in denen die Merkmale des Gebiets beschrieben werden, die aus nationaler Sicht erhebliche ökologische Bedeutung für das Ziel der Erhaltung der natürlichen Lebensräume und Arten haben (BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 – 9 A 3/06 –, BVerwGE 130, 299-383, Rn. 72 unter Verweis auf Urteil vom 17. Januar 2007 a.a.O. Rn. 75 unter Bezugnahme auf EuGH, Urteil vom 14. September 2006 - Rs. C-244/05 - Slg. 2006, I-8445

Rn. 39, 45 und 51).

Maßgebliche - den Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung bildende - Gebietsbestandteile sind hiernach in einem ersten Schritt die Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie, nach denen das Gebiet ausgewählt worden ist, einschließlich der "darin vorkommenden charakteristischen Arten" (vgl. Art. 1 Buchst. e FFH-RL) sowie die Habitate der Arten des Anhangs II der Richtlinie. Ob diese jeweils für die Gebietsauswahl bestimmend waren, spielt demgegenüber keine Rolle, wie der Generalanwalt und ihm folgend der EuGH in einer jüngeren Entscheidung (Urteil vom +++, C-66/23) klargestellt hat. Denn auch das Schutzniveau von Art. 6 Abs. 2 FFH-RL muss an den Erhaltungszielen des betreffenden Natura-2000-Gebiets gemessen werden, weshalb bei der Festlegung von Erhaltungszielen auch die anderen schutzwürdigen Arten zu berücksichtigen sind, die in einem Gebiet vorkommen.

Da die Erfassungs- und Bewertungsmethode der Verträglichkeitsprüfung nicht normativ festgelegt ist, ist die Zulassungsbehörde nach ständiger Rechtsprechung nicht auf ein bestimmtes Verfahren festgelegt. Hinsichtlich der Methodenwahl muss sie aber den für die Verträglichkeitsprüfung allgemein maßgeblichen Standard der "besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse" (vgl. (BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 – 9 A 3/06 –, BVerwGE 130, 299-383, Rn. 73 unter Hinweis auf Urteil vom 17. Januar 2007 a.a.O. Rn. 62 unter Hinweis auf EuGH, Urteil vom 7. September 2004 - Rs. C-127/02 - Slg. 2004, I-7405 Rn. 54) einhalten. Untersuchungsmethoden, die in der Fachwissenschaft als überholt gelten, sind demnach unzulässig. Umgekehrt bestehen keine Einwände gegen eine fachwissenschaftlich anerkannte Untersuchungsmethode, wenn mit einer anderen, ebenfalls anerkannten Methode nicht voll übereinstimmende Ergebnisse erzielt würden. (BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 - 9 A 3/06 -, BVerwGE 130, 299-383, Rn. 73).

Die Verträglichkeitsprüfung hat sich bei der Typzuordnung für Lebensräume an den einschlägigen Konventionen und Standardwerken zu orientieren (BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 – 9 A 3/06 –, BVerwGE 130, 299-383, Rn. 75).

Die Prüfung nach Art. 6 Abs. 3 der Habitatrichtlinie darf zudem nicht lückenhaft sein und muss vollständige, präzise und endgültige Feststellungen enthalten, die geeignet sind, jeden vernünftigen wissenschaftlichen Zweifel hinsichtlich der Auswirkungen der in dem betreffenden Schutzgebiet geplanten Arbeiten auszuräumen (EuGH, Urteil vom 14. Januar 2016 – C-399/14 –, Rn. 50, juris unter Verweis auf Urteile Briels u. a., C-521/12, EU:C:2014:330, Rn. 27).

Ohne eine solche Prüfung ist es auch nicht möglich, eine ordnungsgemäße Abweichungsprüfung durchzuführen. Eine Prüfung, die den Anforderungen von Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie genügt, ist in all den Fällen erforderlich, in denen entsprechend Art. 6 Abs. 4 ein mit den Erhaltungszielen des betreffenden Gebiets unvereinbares Projekt aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses durchgeführt werden soll (vgl. EuGH, Urteil vom 14. Januar 2016 – C-399/14 –, Rn. 56, juris unter Verweis auf Urteil Nomarchiaki Aftodioikisi Aitoloakarnanias u. a., C-43/10, EU:C:2012:560, Rn. 114). Art. 6 Abs. 4 der FFH-Richtlinie kommt nach der Rechtsprechung des EuGH damit erst dann zur Anwendung, wenn die

Auswirkungen eines Plans oder Projekts gemäß Art. 6 Abs. 3 der Habitatrichtlinie geprüft worden sind. Für die Anwendung von Art. 6 Abs. 4 dieser Richtlinie ist es daher unerlässlich, dass die Auswirkungen auf die für das fragliche Gebiet festgelegten Erhaltungsziele bekannt sind, da andernfalls die Voraussetzungen für die Anwendung dieser Ausnahmeregelung nicht geprüft werden können. Die Prüfung etwaiger zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und der Frage, ob weniger nachteilige Alternativen bestehen, erfordert nämlich eine Abwägung mit den Gebietsbeeinträchtigungen, die mit dem Plan oder Projekt verbunden sind.

Außerdem müssen die Gebietsbeeinträchtigungen genau ermittelt werden, um die Art etwaiger Ausgleichsmaßnahmen bestimmen zu können (vgl. EuGH, Urteil vom 14. Januar 2016 – C-399/14 –, Rn. 57, juris unter Verweis auf Urteil Solvay u. a., C-182/10, EU:C:2012:82, Rn. 74).

Bei der Bewertung der Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten sind diejenigen Faktoren bedeutsam, von denen eine nachhaltige Bestandssicherung des Lebensraumtyps oder des Habitats der Art und der Art selbst abhängt (BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 – 9 A 3/06 –, BVerwGE 130, 299-383, Rn. 75).

Dieser strenge Maßstab, den das BVerwG in ständiger Rechtsprechung vertritt, wurde bei der hier in Rede stehenden Verträglichkeitsprüfung nicht ansatzweise erfüllt, wie nachfolgend im Einzelnen dargelegt wird.

Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass es durch das Vorhaben zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen kommt. Auf S. 845 des PFB heißt es:

> *„Der Planfeststellung steht nicht § 34 Abs. 1 und 2 BNatSchG entgegen.*
>
> *Die Erweiterung der Flugbetriebsflächen und die damit verbundenen Zunahmen des Flugverkehrs und des landseitigen Verkehrs können nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von NATURA 2000-Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen. […] Die Planfeststellungsbehörde kommt nach Prüfung zum Ergebnis, dass nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck solcher Gebiete maßgeblichen Bestandteile ausgeschlossen sind.“*

Weiter heißt es auf S. 845/846 des PFB:

> *„Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 und 2 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines NATURA 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln* ***oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen*** *geeignet sind, diese erheblich zu beeinträchtigen. Die Prüfung muss klären, ob der Erhaltungszustand der geschützten Arten und Lebensraumtypen günstig bleiben wird. Ein günstiger Erhaltungszustand muss trotz Durchführung des planfestgestellten Vorhabens stabil bleiben; ein schlechter Erhaltungszustand darf nicht weiter verschlechtert werden (BVerwG, Urteil vom 11. Juli 2019 – 9 A 13/18 – Rn. 91; Urteil vom 28. März 2013 – 9 A 22/11*

– Rn. 41; Urteil vom 6. November 2012 – 9 A 17/11 – Rn. 35, mwN). […]

Um beurteilen zu können, ob ein günstiger Erhaltungszustand stabil bleibt oder sich ein schlechter Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert, müssen zunächst aktuelle Daten zur Bewertung des Erhaltungszustandes vorliegen. Daran mangelt es vorliegend bereits:

Da die Beurteilungsgrundlage zur Bewertung der Erhaltungszustände der Schutzgüter größtenteils auf veralteten Daten beruht (u.a. Verordnungen aus den Jahren 2006 und 2011 sowie jüngste Standarddatenbögen aus 2012 und 2015, auf die sich die FFH-VU allerdings nicht einmal bezieht, vgl. nachfolgendes Kapitel 0), und weder seitens der Antragstellerin noch der Planfeststellungsbehörde ergänzende Untersuchungen diesbezüglich durchgeführt wurden, konnte eine fehlerfreie Beurteilung möglicher Verschlechterungen durch das Vorhaben anhand von aktuellen Daten seitens der Planfeststellungsbehörde nicht vorgenommen werden.

Weiter heißt es im PFB:

> *Sind Beeinträchtigungen nicht offenkundig ausgeschlossen, ist durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung zu klären, ob solche Beeinträchtigungen verneint werden können (§ 34 Abs. 2 BNatSchG). Die Verträglichkeitsprüfung muss **maßgebliche Standards der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse einhalten** (BVerwG, Beschluss vom 20. März 2018 – 9 B 43/16 – Rn. 19; Urteil vom 6. November 2013 – 9 A 14/12 – Rn. 45). […]*
>
> *Die Prüfung muss dabei auch unter Berücksichtigung des unionsrechtlichen **Vorsorgeprinzips** (Art. 191 Abs. 2 Satz 2 AEUV) nicht auf ein wissenschaftlich im Ergebnis nie nachweisbares Null-Risiko ausgerichtet werden. Den rechtlichen Anforderungen ist genügt, wenn nach Abschluss der Verträglichkeitsprüfung **aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel verbleibt**, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden können (BVerwG, Beschluss vom 20. März 2018 – 9 B 43/16 – Rn. 19).*
>
> *Nach diesen Maßstäben liegen keine erheblichen Beeinträchtigungen von NATURA 2000-Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen vor.“*

Dass **aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel verbleibt**, wonach erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden, kann nicht nachvollzogen werden. Um zu einer verlässlichen Beurteilung zu gelangen, müsste die Verträglichkeitsprüfung laut Bundesverwaltungsgericht die "**besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse**" berücksichtigen und setzt somit die "**Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel und Quellen**" voraus (BVerwG, Urteil vom 11. Juli 2019 – 9 A 13/18 – Rn. 91; BVerwG, Urteil vom 28. März 2013 - 9 A 22.11 - BVerwGE 146, 145 Rn. 41; EuGH, Urteil vom 26. Oktober 2006 - C-239/04 [ECLI:EU:C:2006:6653], Kommission/Portugal - Rn. 20). Dies ist weder im Rahmen der FFH-VU noch im Planfeststellungsbeschluss geschehen.

b) Aktualität der Untersuchung und der zugrunde gelegten Daten

Die Untersuchungen zur FFH-Verträglichkeit des Vorhabens stammen allesamt aus dem Jahre 2020. Mit der 1. Plantektur (Schreiben vom 4. Mai 2023) wurden die Planunterlagen laut Planfeststellungsbeschluss (vgl. S. 134/135) u.a. um die folgenden Untersuchungen ergänzt:

- Änderung von Anlagen der Abwasserbeseitigung und Entwässerung im Flughafengelände
- Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die Luftverkehrsprognose
- zu erwartende Fluglärmbelastungen unter Berücksichtigung der mit Wirkung zum 26. Januar 2023 durch das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung verfügten Änderungen von Abflugverfahren
- Gesamtlärmbelastung im Umfeld des Flughafens
- durch das Vorhaben verursachte Lichtimmissionen

Trotz Plantektur im Jahre 2023 fanden im Rahmen der FFH-Verträglichkeit keine aktualisierten Untersuchungen statt bzw. wurden die oben aufgeführten ergänzenden Untersuchungen nicht im Rahmen der FFH-VU berücksichtigt. Die Ergebnisse der FFH-VU resultieren demnach aus veralteten Gutachten und Daten, deren Ergebnisse beispielsweise auf veralteten Abflugverfahren oder Verkehrsprognosen beruhen. Welche Veränderungen sich durch die geänderten Flugverfahren ergeben, die aus Sicht der Behörde immerhin eine Neuauslegung der Unterlagen erforderliche gemacht haben, können die Kläger nicht beurteilen. Sie müssen dies auch nicht, weil es Aufgabe der Behörde ist, auf Basis der Verträglichkeitsuntersuchung der Vorhabenträgerin die eigentliche Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Indem diese auf Basis nicht aktueller Flugverfahren vorgenommen wurde, beruht sie auf fehlerhaften Annahmen.

Doch selbst zum Zeitpunkt der Erstellung der FFH-VU wurde bereits auf veraltete Daten zurückgegriffen, wie Tabelle 1 zu entnehmen ist. Zur Beschreibung und Bewertung der Erhaltungsziele der einzelnen Gebiete wurden hier als Quellen jeweils die Schutzgebietsverordnungen angeführt, nicht aber die entsprechenden Standarddatenbögen (SDB) der einzelnen Gebiete berücksichtigt.

Tabelle 1: Aktualität der Datengrundlage der FFH-VU von berücksichtigten Natura 2000-Gebieten

SITECODE	Gebietsname	Datengrundlage FFH-VU	Aktualisierung SDB
DE4639301	Leipziger Auensystem	19.01.2011	05.2012
DE4639451	Leipziger Auwald	27.10.2006	05.2015
DE4539301	Brösen Glesien und Tannenwald	19.01.2011	05.2012
DE4638302	Elster-Luppe-Aue	20.12.2018	05.2019
DE4638401	Saale-Elster-Aue südlich Halle	20.12.2018	05.2019
DE4439452	Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch	27.10.2006	05.2015

Auch wurde der FFH-VU eine zum Zeitpunkt der Untersuchung veraltete „Rote Liste der Wirbeltiere“ des Freistaats Sachen aus dem Jahre 1999 zugrunde gelegt, obwohl bereits seit 2015 eine aktualisierte Fassung existiert (vgl. ZÖPHEL, U., TRAPP, H. & R. WARNKE-GRÜTTNER (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens - Kurzfassung (Dezember 2015)). So wurden beispielsweise in der FFH-VU für das Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald“ laut Gutachter die Vogelarten der Kategorie 1 und 2 der „Roten Liste Wirbeltiere“ des Freistaates Sachsen als Erhaltungsziele aufgeführt und im Rahmen der FFH-VU berücksichtigt. Aufgrund der veralteten zugrunde gelegten Roten Liste wurden hier jedoch u.a. die Erhaltungszielarten Braunkehlchen und Krickente, die in der Roten Liste aus dem Jahr 1999 noch in die Kategorie 3 fielen, nicht berücksichtigt. Das Braunkehlchen ist laut Roter Liste 2015 „stark gefährdet“ (Kategorie 2), die Krickente „vom Aussterben bedroht“ (Kategorie 1). Die FFH-VU verfehlt damit selbst ihren eigens auferlegten Bemessungsmaßstab.

Dabei ist anerkannt, dass im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung konkrete Bestandserhebungen sowohl der LRT als auch der Arten zu erfolgen haben, wenn keine hinreichend aktuellen Daten vorhanden sind. Vorliegend sind die Daten sowohl nach dem großzügigeren Maßstab des Artenschutzrechts veraltet und erst Recht für den strengen Maßstab des Habitatschutzrechts. In der Prüfung sowohl der Gutachter der FLHG als auch im PFB bleibt letztlich zudem offen, ob es sich bei den durchgeführten Prüfung um eine Vorprüfung oder um eine echte Verträglichkeitsuntersuchung handeln soll. Je nachdem gelten unterschiedliche Maßstäbe.

Die offensichtlichen Mängel in der Sachverhaltsermittlung im Rahmen der FFH-VU wurden seitens der Planfeststellungsbehörde weder thematisiert noch beanstandet. Rechtlich eindeutig ist jedenfalls, dass sowohl hinsichtlich der Verbreitung der LRT und der Arten als auch hinsichtlich deren Erhaltungszustand ausschließlich Daten zur Anwendung gekommen sind, die erheblich älter als 10 Jahre sind und damit im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung als alleinige Datengrundlage nicht ausreichend sind.

c) Tatsächlicher räumlicher Umfang der Untersuchung entspricht nicht dem Maßstab des PFB

Auf Seite 846 des Planfeststellungsbeschlusses heißt zum räumlichen Umfang der Untersuchung bezüglich des Natura 2000-Gebietsschutzes:

> *„Die Antragstellerin hat die Verträglichkeit des Vorhabens mit allen NATURA 2000-Gebieten im Umkreis von 10 km zum Flughafen Leipzig/Halle untersuchen lassen.“*

Geprüft wurde allerdings nur die Verträglichkeit des planfestgestellten Änderungsvorhabens hinsichtlich der folgenden sechs Gebiete mit Angabe der jeweilig angenommenen Entfernung der Gebietsaußengrenze zur vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme (Kopie der Tabelle auf S. 846 des Planfeststellungsbeschlusses):

Tabelle 2: Gebiete, die laut Planfeststellungsbeschluss auf Verträglichkeit des Vorhabens geprüft wurden

Gebiet	Entfernung der Gebietsaußengrenze zur vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme
FFH-Gebiet DE4639-301 „Leipziger Auensystem“	minimal 1,0 km
FFH-Gebiet DE 4638-302 „Elster-Luppe-Aue“	minimal 4,3 km
FFH-Gebiet DE4539-301 „Brösen Glesien und Tannenwald	minimal 2,4 km (Teilgebiet Tannenwald) minimal 4,0 km (Teilgebiet Brösen Glesien)
SPA-Gebiet DE4639-451 „Leipziger Auwald“	minimal 1,0 km
SPA-Gebiet DE4439-452 „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“	minimal 5,0 km
SPA-Gebiet DE4638-01 „Saale-Elster-Aue südlich Halle“	minimal 14,8 km

In den FFH-Verträglichkeitsprüfungen der vorangehend aufgeführten Gebiete heißt es hierzu:

> *„Im Zusammenhang mit dem Projekt untersucht die Vorhabenträgerin u. a. mögliche Negativauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgebiete in einer Umgebung von etwa 10 km vom Flughafen“*

Hätte die Planfeststellungsbehörde tatsächlich eine gewissenhafte Prüfung der Antragsunterlagen vorgenommen und alle Gebiete im angegebenen Umkreis überprüft, so hätte sie zwangsläufig festgestellt, dass, im Widerspruch zu ihrer eigenen Aussage, keinesfalls „alle“ Natura 2000-Gebiete im Umkreis von 10 km zum Flughafen Leipzig/Halle von der Antragstellerin auf Verträglichkeit untersucht wurden. Tatsächlich befinden sich innerhalb einer Entfernung von 10 km um den Flughafen drei weitere Natura 2000-Gebiete, die keiner Verträglichkeitsprüfung unterzogen wurden. Hierbei handelt es sich um die FFH-Gebiete DE4638303 „Schafhufe westlich Günthersdorf“, DE4639302 „Bienitz und Moormergelgebiet“ und DE4639303 „Pfeifengraswiese bei Günthersdorf“. Auch wurde nicht begründet, warum diese Gebiete keiner Prüfung unterzogen wurden. Die drei genannten Gebiete finden weder in den Antragsunterlagen noch im Planfeststellungsbeschluss Erwähnung, obwohl Auswirkungen des Vorhabens auf weiter entfernte Schutzgebiete im Planfeststellungsbeschluss (S. 846) thematisiert und aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden:

> *„Soweit Einwendungen und Stellungnahmen rügen, die Antragstellerin hätte auch weiter entfernt liegende NATURA-2000 Gebiete wie das Vogelschutzgebiet „Vereinigte Muldeaue“ sowie die FFH-Gebiete „Vereinigte Mulde und Muldeauen“, „Dölauer Heide und Lindbusch bei Halle“ sowie „Porphyrkuppenlandschaft nördlich Halle“ in die Verträglichkeitsprüfung einbeziehen müssen, weist die Planfeststellungsbehörde diese Einwendungen zurück.*
>
> *Eine Auswirkung des Vorhabens auf die wesentlichen Gebietsbestandteile durch Fluglärm oder Luftschadstoffe ist angesichts der Entfernung der Gebiete*

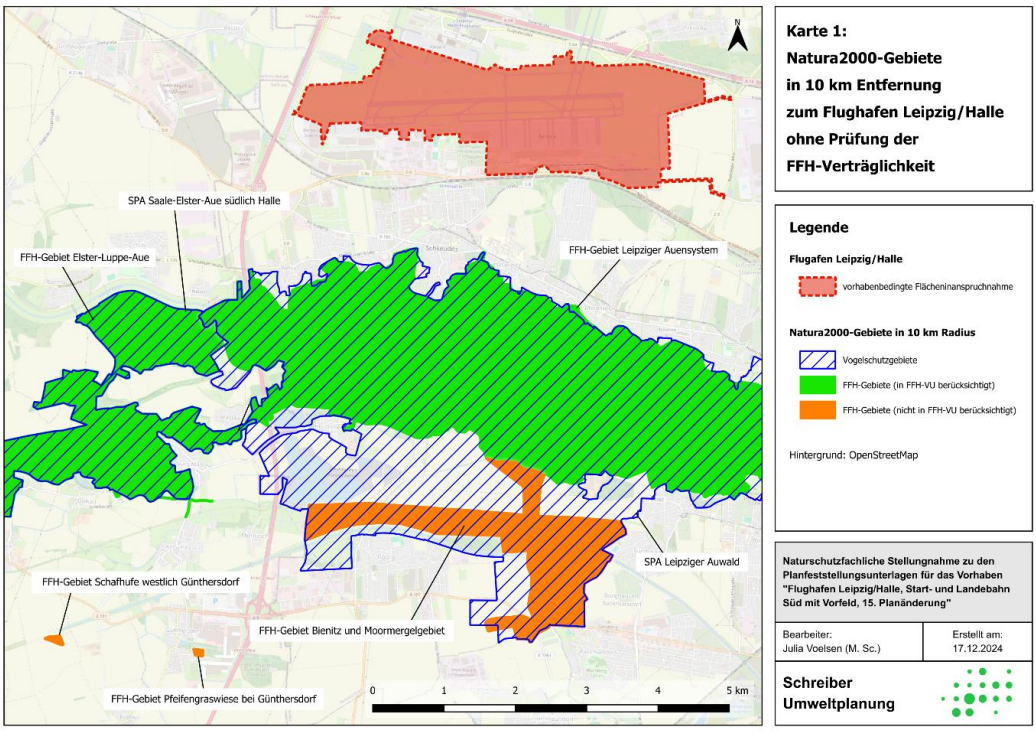
und der Überflughöhen offensichtlich ausgeschlossen.“

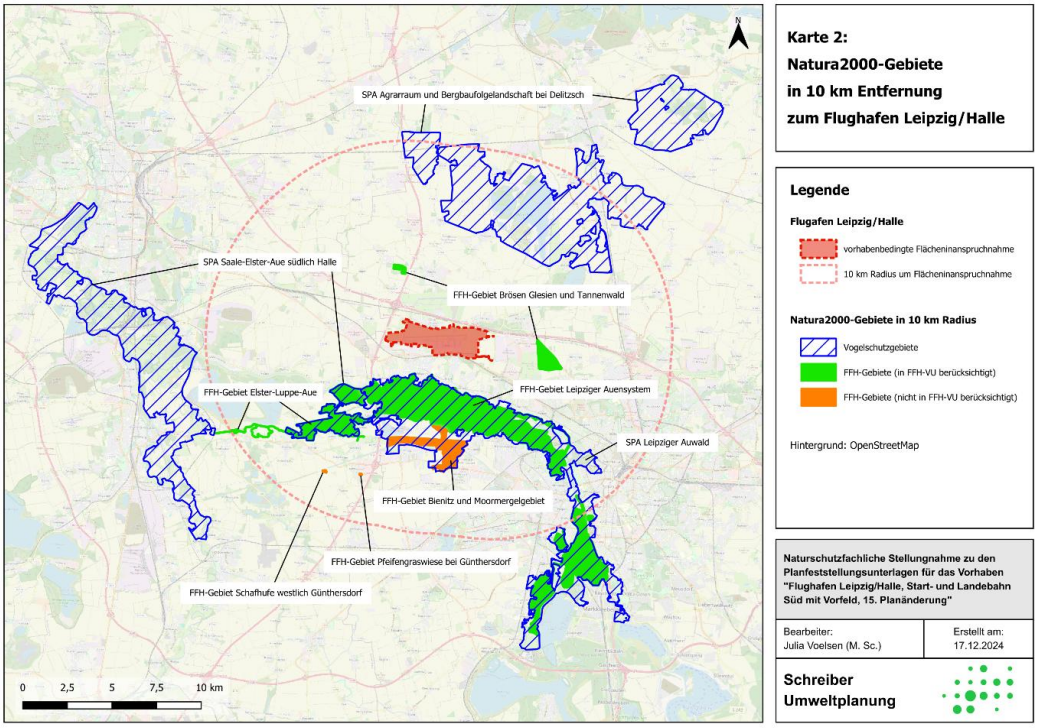
Zwar wird das FFH-Gebiet DE4639302 „Bienitz und Moormergelgebiet“ im Planfeststellungsbeschluss im Rahmen des GWK-Steckbriefs erwähnt und es kann laut Planfeststellungsbehörde in diesem Zusammenhang eine „vorhabenbedingte Beeinflussung über den GWK Großraum Leipzig mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden“ (S. 756), im Hinblick auf Beeinträchtigungen durch weitere Wirkfaktoren fand jedoch keine Prüfung statt.

Insofern genügt die Prüfung der FFH-Verträglichkeit nicht einmal ihrem eigenen Maßstab bzw. dem Maßstab, den die Planfeststellungsbehörde ausweislich der Begründung im PFB an ihre eigene Prüfung stellt. Kriterien für die selektive Auswahl der geprüften Schutzgebiete werden weder von der Antragstellerin noch der Planfeststellungsbehörde angegeben. Insofern ist unklar, ob eine Prüfung der Antragsunterlagen auf Vollständigkeit der Angaben durch die Planfeststellungsbehörde tatsächlich stattgefunden hat.

Auch die von der Planfeststellungsbehörde aufgeführten minimalen Entfernungen der Gebietsaußengrenzen zur vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme sind teilweise fehlerhaft.

Die Klägervertreter haben zur fachlichen Unterstützung das Büro Schreiber Umweltplanung gebeten, die in einer Entfernung von 10 km um den Flughafen vorhandenen FFH-Gebiete und deren Abstände zum Vorhaben zu ermitteln und in Form von Karten und Entfernungstabellen aufzuarbeiten. Die Karten drucken wir nachfolgend ab und fügen sie zugleich für die Möglichkeit einer größeren Ansicht gesondert noch als Anlagen bei:





B e w e i s : Karte 1 „Natura 2000-Gebiete in 10 km Entfernung zum Flughafen Leipzig/Halle ohne Prüfung der FFH-Verträglichkeit“ als Anlage K +++

Karte 2 „Natura 2000-Gebiete in 10 km Entfernung zum Flughafen Leipzig/Halle“ als Anlage K +++

Auf den vorstehenden Karten 1 und 2 ist erkennbar, dass entgegen der Behauptungen im PFB nicht alle Natura-2000-Gebiete in einem Umkreis von 10 km um den Flughafen einer Prüfung unterzogen wurden.

So befindet sich das Vogelschutzgebiet DE4638401 „Saale Elster Aue südlich Halle“ (das die Planfeststellungsbehörde mit der Kennung „DE4638 01“ aufführt) nicht, wie angegeben, in einer minimalen Entfernung von 14,8 km zur vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme, genauso wenig, wie das FFH-Gebiet DE4638302 „Elster-Luppe-Aue“ minimal 4,3 km vom Plangebiet entfernt liegt. Tatsächlich liegen beide Schutzgebiete, die sich flächig überlappen, in einer wesentlich geringeren Entfernung von jeweils rund 2,9 km zum Plangebiet (vgl. Karten 1 und 2). Warum die Planfeststellungsbehörde von abweichenden Entfernungen ausgeht, erschließt sich nicht. Auch wenn von der minimalen Entfernung zum Vorfeld 4 ausgegangen wird (vgl. PFB S. 860), erklärt sich die angegebene Entfernung von 14,8 km zum Vogelschutzgebiet DE4638401 „Saale Elster Aue südlich Halle“ weiterhin nicht. Die folgende Tabelle zeigt bestehende Natura 2000-Gebiete im Umkreis von 10 km und mit der jeweils kürzesten Entfernung zum Plangebiet.

Tabelle 3: Natura 2000-Gebiete im Umkreis von 10 km um das Plangebiet mit jeweiliger Entfernung und Angabe zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VU)

SITECODE	Gebietsname	Typ	Entfernung [km]	FFH-VU
DE4639301	Leipziger Auensystem	FFH	1,1	ja
DE4639451	Leipziger Auwald	SPA	1,1	ja
DE4539301	Brösen Glesien und Tannenwald	FFH	2,4	ja
DE4638302	Elster-Luppe-Aue	FFH	2,9	ja
DE4638401	Saale-Elster-Aue südlich Halle	SPA	2,9	ja
DE4639302	Bienitz und Moormergelgebiet	FFH	4,0	nein
DE4439452	Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch	SPA	4,9	ja
DE4639303	Pfeifengraswiese bei Günthersdorf	FFH	7,3	nein
DE4638303	Schafhufe westlich Günthersdorf	FFH	7,8	nein

Warum beispielsweise für das Vogelschutzgebiet DE4439452 „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“, nicht aber für das näher gelegene FFH-Gebiet DE4639302 „Bienitz und Moormergelgebiet“ eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde, ist nicht transparent nachvollziehbar. Ebenso wenig, weshalb die Planfeststellungsbehörde dies nicht beanstandet und keine ergänzenden Prüfungen gefordert hat.

d) Grundsätzlich fehlerhafter Umgang mit Stickstoff- und Säureeinträgen

Die Kläger zu 1. und 2. rügen weiterhin, dass auf Basis der planfestgestellten Unterlagen gerade nicht mit der gebotenen Gewissheit ausgeschlossen werden kann, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele mehrerer FFH-Gebiete durch Stickstoff- und Säureeinträge kommt. Dazu im Einzelnen:

Der PFB führt hierzu Folgendes aus (PFB, S. 246):

> *„Betriebsbedingt können sich die durch das Vorhaben zusätzlich ermöglichten Überflüge durch Lärm sowie durch Stör- und Scheuchwirkungen nachteilig auf die als Erhaltungsziele geschützten Arten, insbesondere auf Vogelarten, sowie auf die charakteristischen Arten der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen auswirken. Es kann ferner zu Kollisionen kommen. Ebenfalls betriebsbedingt kann es zum Eintrag von Luftschadstoffen, insbesondere von eutrophierenden Stickstoffeinträgen kommen.“*

Das Vorhaben nimmt danach zwar keine Flächen der Natura-2000-Gebiete in Anspruch, allerdings ergeben sich diverse, insbesondere betriebliche Auswirkungen. Durch den Ausbau des Flughafens und insbesondere den zusätzlichen Betrieb können erhebliche Beeinträchtigungen in Form zusätzlicher **Stoffeinträge** (Stickstoffverbindungen etc.) in europarechtlich geschützte Habitate nicht ausgeschlossen werden.

Insbesondere Stickstoffverbindungen aus der Verbrennung des Flugzeugtreibstoffs oder aus dem Straßenverkehr führen zur Nährstoffanreicherung der empfindlichen Lebensraumtypen und verändern die Artenzusammensetzung hin zu stickstofftoleranten Arten, was am Ende zum Verlust des LRT-Charakters führen kann, weil charakteristische Arten verdrängt werden.

Im PFB heißt es dazu, dass sich der betriebsbedingte Wirkfaktor Luftschadstoffe offensichtlich nicht auf die für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Gebietsbestandteile der Natura-2000-Gebiete auswirken könne (vgl. PFB, S. 847). Konkretisierend wird dann auf S. 849 f. ausgeführt:

> *„Ebenfalls keine Auswirkungen hat das Vorhaben auf eventuell gegen Stickstoffeinträge und/oder Versauerung empfindliche Lebensraumtypen in den NATURA 2000-Gebieten. Ausweislich MUVEDA 2020 bleiben die im Luftschadstoffgutachten errechneten Zusatzbelastungen durch Stickstoff- und Säureeinträge unterhalb der maßgeblichen Abschneidekriterien.*
>
> *Ein Abschneidekriterium ist ein naturschutzfachlicher Parameter, um die Grenzen der Messmethodik und damit die Grenzen der Nachweisbarkeit eines zu betrachtenden Stoffes aufzuzeigen. Es beschreibt die Grenzen der Modellierung. Daher ist das Abschneidekriterium weder standort- noch lebensraumspezifisch, sondern eine unabhängige physikalische Größe. Im Zulassungsrecht bestimmt das Abschneidekriterium den Einwirkungsbereich des Vorhabens (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/19 – Rn. 33). Wird es eingehalten, geht von dem Vorhaben keine Beeinträchtigung der Schutzzwecke oder Erhaltungsziele aus. Erst wenn eine Einwirkung über dem Abschneidekriterium liegt, kann entschieden werden, ob diese Einwirkung eine erhebliche Beeinträchtigung der für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele wesentlichen Ge-bietsbestandteile bewirkt (Kment, Urteilsanmerkung, NVwZ 2019, 1608 f.).*
>
> *Das Abschneidekriterium für eutrophierende Stickstoffeinträge liegt nach FGSV [Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen, 2019 (STICKSTOFFLEITFADEN 2019)] bei 0,3 kg/(ha*a), weil Stickstoffeinträge erst ab dieser Größenordnung einer bestimmten Quelle zugeordnet werden können (STICKSTOFFLEITFADEN 2019, S. 9; Balla et. al, Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindlichen Biotopen, 2013, S. 216 ff.). Die Rechtsprechung hat dieses Kriterium gebilligt (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/19 – Rn. 32 ff.; vgl. auch Anhang 8 der TA Luft 2021).*
>
> *Für versauernde Einträge gehen die FFH-Verträglichkeitsprüfungen von einer „Bagatellschwelle“ von 30 eq/(ha*a) aus. Gemeint ist aber nicht ein gebietsbezogener Eintrag, sondern die vorhabenbezogene Zusatzbelastung. Dieser Wert ist niedriger als das in Anhang 8 der TA Luft niedergelegte Abschneidekriterium von 0,04 keq Säureäquivalente pro Hektar und Jahr [40 eq/(ha*a)]. Ungeachtet des Umstands, dass die TA Luft 2021 bei der Zulassung von Flughäfen keine unmittelbare Anwendung findet (§ 2 Abs. 2 Satz 1 BImSchG), ist die Planfeststellungsbehörde nicht gehindert, diesen naturschutz-fachlich begründeten Parameter im Rahmen der Prüfung heranzuziehen.*
>
> *Nach diesen Maßstäben gehen die von der Antragstellerin vorgelegten FFH-Verträglichkeitsprüfungen zu Recht davon aus, dass das planfestgestellte Vorhaben keine Auswirkungen durch Stickstoff- und Säureeinträge auf die für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele wesentlichen Gebietsbestandteile haben kann. Ausweislich MUVEDA 2020 liegt der vorhabenbedingte Stickstoffeintrag in den Boden weit unter dem Abschneidekriterium von 0,3 kg/(ha*a). Auch der Säureeintrag liegt unter 10 eq/(ha*a) und erreicht damit nicht das Abschneidekriterium.*

Die FFH-Verträglichkeitsprüfungen gehen demnach zutreffend davon aus, dass eine Beeinträchtigung der NATURA 2000-Gebiete durch diese Einträge ausgeschlossen ist.“

aa) Fehlerhafte Tatsachenerhebungen

Wie den vorstehenden Ausführungen aus dem PFB entnommen werden kann, hat sich die Behörde im Wesentlichen darauf gestützt, dass ausweislich der FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen (vgl. Planunterlagen, 1. Tektur, Ordner 9 mit FFH-VU für insgesamt 6 Gebiete) der Vorhabenträgerin, die sich insoweit auf die ebenfalls von der Vorhabenträgerin erstellte Luftschadstoffuntersuchung (MUVEDA 2020) stützt.

Die Zusatzbelastung durch das Vorhaben wird dabei ersichtlich verstanden als das Delta zwischen dem Planfall und dem Planungsnullfall. Nun mag dieses Delta bei sonstigen Auswirkungen des Vorhabens der zulässige Anknüpfungspunkt sein, für die Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete gilt dies nicht. Denn wie oben gezeigt, gilt im Habitatschutz ein striktes Verschlechterungsverbot, sodass für die Beurteilung der Frage, ob es aufgrund des Betriebs des Flughafens künftig zu erheblichen Beeinträchtigungen der Gebiete durch Stoffeinträge kommen wird oder nicht, das Delta zwischen Ist-Zustand und Planfall maßgeblich ist. Bereits dies hat die Behörde nicht beachtet.

Aber selbst wenn man unterstellt, dass es trotz des geltenden Verschlechterungsverbotes auf das Delta zwischen Planfall und Planungsnullfall ankommen soll, können erhebliche Beeinträchtigungen insbesondere durch Stickstoffeinträge auf Basis der vorliegenden Unterlagen nicht ausgeschlossen werden. Denn die vorgelegten Unterlagen ermitteln bereits die notwendigen Tatsachen für die Beurteilung der Stoffeinträge in die Gebiete weder fachlich korrekt noch mit der gebotenen Tiefe. Dazu im Einzelnen:

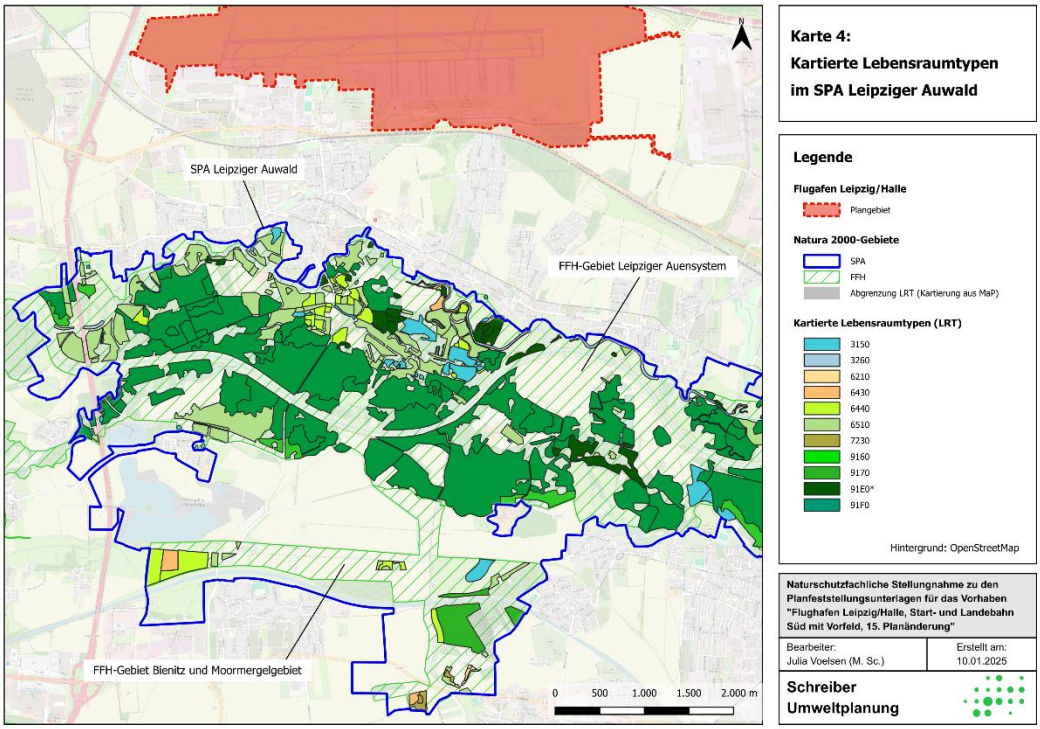
(1) Fehlerhafte Ermittlung der Hintergrundbelastung durch Stickstoffeinträge

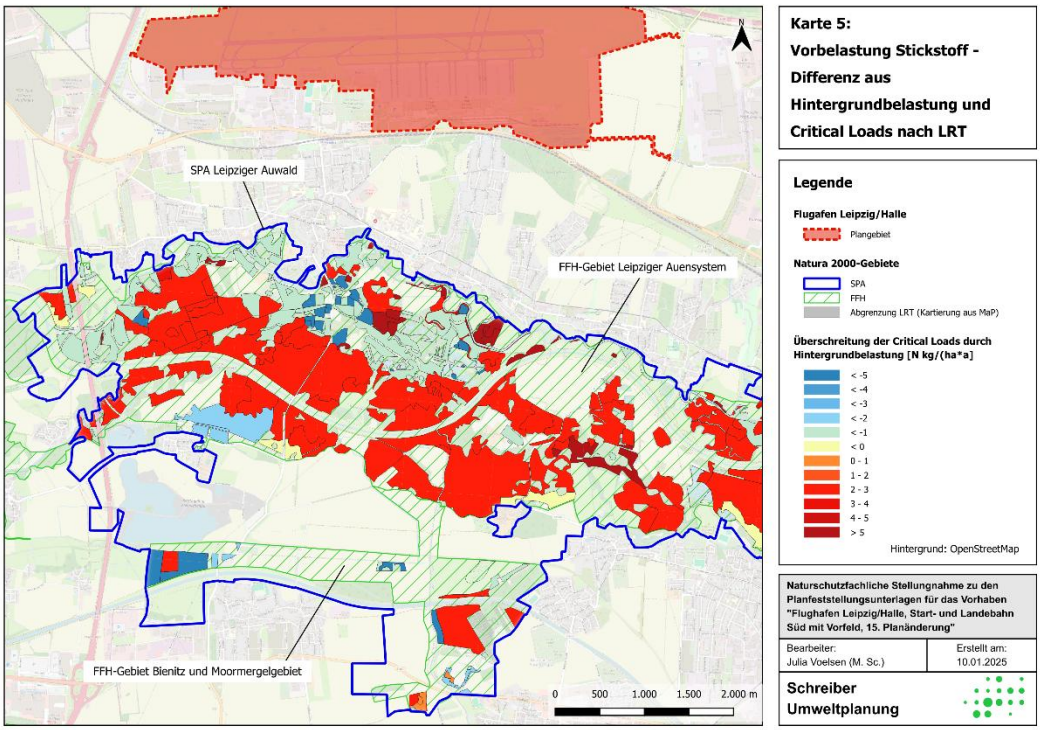
Große Teile der Natura 2000-Gebiete im Umkreis von 10 km um das Eingriffsgebiet sind bereits einer hohen, allgemeinen Vorbelastung durch Stickstoffeinträge ausgesetzt. Die für die Jahre 2017 – 2019 bereitgestellten Daten auf der Homepage des Umweltbundesamtes (abrufbar unter https://gis.uba.de/website/depo1/de/index.html) weisen für die hier maßgeblichen Landnutzungsklassen „Laubwald“ (hierzu gehören die LRT 6410, 9160, 9170, 91E0 und 91F0) eine Vorbelastung von bis zu 15 $kg*ha^{-1}a^{-1}$, für „Wiesen und Weiden“ (hier die LRT 6210, 6410, 6440 und 6510) von bis zu 11 $kg*ha^{-1}a^{-1}$ und für seminatürliche Lebensräume, zu denen der LRT 7230 des FFH-Gebietes „Bienitz und Moormergelgebiet“ zu rechnen ist, eine Vorbelastung von 12 kg aus.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Damit werden die Critical Loads der in den Gebieten auftretenden LRT 6430,

7230, 9160, 9170, 91E0 und 91F0 jeweils überschritten, wie die nachfolgenden **Karten 4 (Kartierte Lebensraumtypen im SPA Leipziger Auwald) und 5 (Vorbelastung Stickstoff und Differenz aus Hintergrundbelastung und Critical Loads nach LRT)** von Schreiber Umweltplanung zeigen:





B e w e i s : Karte 4 „Kartierte Lebensraumtypen im SPA Leipziger Auwald“ als **Anlage K +++**

Karte 5 „Vorbelastung Stickstoff und Differenz aus Hintergrundbelastung und Critical Loads nach LRT“ als **Anlage K +++**

Schreiber Umweltplanung hat zudem auf Bitten der Klägervertreter in der nachfolgenden Tabelle 4 die Critical Loads für die einzelnen Lebensraumtypen nach **BALLA ET AL.** (2013; Tab. I-2) bzw. für den LRT 7230 nach **HANISCH ET AL.** (2019), die laut Standarddatenbögen Erhaltungsziele der umliegenden Schutzgebiete sind, dargestellt.

Tabelle 4: Critical Load-Spannen für FFH-Lebensraumtypen innerhalb der Natura 2000-Gebiete im 10 km Umkreis

LRT	LRT-Bezeichnung	CL (N kg*ha^{-1}a^{-1}) von	CL (N kg*ha^{-1}a^{-1}) bis
3150	Eutrophe Stillgewässer	keine Angaben	
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	keine Angaben	
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	12	35
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	12	36
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	11	77
6440	Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)	16	58
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	12	43
7230	Kalkreiche Niedermoore	10*	15*
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	14	21
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum	11	23
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	6	28
91F0	Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	11	31

Mit * gekennzeichnete Werte in den rechten Spalten nach **HANISCH ET AL.** (2019), Anhang 1 B, S. 53

Critical Loads beschreibt die verwendete Unterlage Balla et al. (2005) wie folgt:

> *„Als Wert für die critical loads wird derjenige Eintrag von Luftschadstoffen bestimmt, bis zu dessen Erreichung nach derzeitigem Kenntnisstand langfristig - gemäß Streffer et al. 2000 [265] werden als zeitlicher Horizont 10 bis 100 Jahre angegeben - keine signifikanten schädlichen Effekte an Ökosystemen und Teilen davon zu erwarten sind (s. Nagel & Gregor 1999)."*

Umgekehrt gilt daher, dass signifikant schädliche Auswirkungen dann nicht ausgeschlossen werden können, wenn diese Stickstoffeinträge überschritten

werden. Da eine genauere Untersuchung der im Wirkbereich des Vorhabens vorkommenden LRT-Ausprägungen und standörtlichen Bedingungen nicht erfolgte, ist vorsorglich der untere Wert aus der Spanne der Critical Loads heranzuziehen. Nur so kann eine Beurteilung unter Verzicht auf eine nähere Bestimmung der Ausprägung der LRT durch aktuelle Untersuchungen rechtsfehlerfrei erfolgen.

Eine Betrachtung der Hintergrundbelastung von Stickstoffeinträgen findet im Planfeststellungsbeschluss nicht statt, sondern dieser verweist nur auf die FFH-VUen. Die Gutachten der FFH-VU geben für alle untersuchten Natura 2000-Gebiete pauschal eine Hintergrundbelastung von 12 $kg*ha^{-1}a^{-1}$ an (vgl. jeweils unter Nummer 4 der FFH-VU „Relevanz der Wirkfaktoren“ und hier „Stickstoff und Säureeinträge“). Als Datenquelle wird hier das UBA (Dreijahresmittel 2013-2015) angegeben (als Quelle ist hier jeweils lediglich „[www]“ angegeben, vgl. FFH-VU, Kapitel 4, „Relevanz der Wirkfaktoren (Abschichtung)“).

Dies entspricht bereits nicht dem Maßstab der besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse:

Zum einen liegen bereits Daten des UBA aus einem aktuelleren Bezugszeitraum vor (Dreijahresmittelwert der Jahre 2017-2019, abrufbar unter https://gis.uba.de/website/depo1/de/index.html), zum anderen wird die in der FFH-VU angegebene Hintergrundbelastung offensichtlich weder nach Landnutzungstypen unterschieden, denen die vorkommenden LRT wie oben zugewiesen sind, noch ist angegeben, ob es sich beispielsweise um einen Mittelwert oder ein Maximum der angegebenen Hintergrundbelastungen innerhalb der Schutzgebiete handelt. Denn die Angaben des UBA liegen als Rasterdaten vor (1x1 km² Auflösung), variieren demnach innerhalb der untersuchten Natura 2000-Gebiete. In seiner Rechtsprechung zum Fernstraßenbau hat das Bundesverwaltungsgericht in verschiedenen Entscheidungen eine einmalige Überschreitung der Critical Loads um 3 % zugelassen (z.B. BVerwG, Urteil vom 06.11.2012, 9 A 17/11, Rn. 93). Daraus resultiert logischerweise jedoch auch, dass danach jeder Zusatzeintrag verwehrt ist.

Zudem wurde offenbar entgegen den Empfehlungen des Stickstoffleitfadens eine Bestimmung der korrigierten Hintergrundbelastung gleich vollständig unterlassen. Zwar wurde auf den (alten) UBA-Datensatz zur Hintergrundbelastung Bezug genommen, allerdings ist nicht erkennbar, ob lokale Quellen berücksichtigt wurden und eine räumliche Korrektur vorgenommen wurde (zu diesem Erfordernis siehe Stickstoffleitfaden, S. 33 bis 35). Ebenso wenig wurde eine zeitliche Korrektur der Hintergrundbelastung (zu diesem Erfordernis siehe Stickstoffleitfaden, S. 33 bis 35) vorgenommen.

Da vorliegend wie gezeigt in den umliegenden FFH-Gebieten für die LRT 6410, 9160, 9170, 91E0, 91F0, 6210, 6410, 6440, 6510 und 7230 in allen von der Vorhabenträgerin näher betrachteten FFH-Gebieten überschritten werden, ist aus habitatschutzrechtlicher Sicht jeder weitere Zusatzeintrag unzulässig und nur im Wege der Ausnahme zulassungsfähig, was die Behörde ersichtlich

verkannt hat.

(2) Bagatellschwelle und Critical Load widersprechen sich

Unabhängig von der noch näher zu erörternden Frage, ob die hier von der Behörde zur Anwendung gebrachten Bagatellschwellen mit dem Unionsrecht vereinbar sind, ist der Behörde ersichtlich entgangen, dass die behaupteten Bagatellschwellen jedenfalls bei besonders empfindlichen LRT nicht mit den critical loads in Einklang gebracht werden können.

Bei besonders empfindlichen LRT, deren CL bereits bei 4 (oder im vorliegenden Fall bei 6) $kg*ha^{-1}*a^{-1}$ beginnt (z.B. 91E0, der nach der Roten Liste der Biotope in Sachsen stark gefährdet ist – vgl. https://www.natura2000.sachsen.de/erlen-eschen-und-weichholzauenwalder-23865.html; abgerufen am 20.12.2024), reicht der aktuell verwendete Abschneidewert von 0,3 $kg*ha^{-1}*a$, um eine mehr als 7%ige Überschreitung des CL zu bewirken, im vorliegenden Fall für den LRT 91E0 eine 5%ige Überschreitung (LRT 91E0), was nach der Fachkonvention von Balla et al. bei stark gefährdeten LRT zu einem Funktionsverlust von 70 bzw. 40% führt.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Erst recht gilt dies, wenn mehrere, knapp unterhalb des Abschneidewertes gelegene Vorhaben in einem empfindlichen LRT überlappen. In einem solchen Fall entpuppen sich die Besorgnisse der EU-Kommission (vgl. +++), es könne zu einem Tod durch 1.000 Schnitte kommen, als reines Luxusproblem. Denn der bundesdeutsche Ansatz führt bei empfindlichen Lebensräumen nämlich bereits zum Tod nur durch 2 Schnitte. Wenn aus Gründen der Verhältnismäßigkeit überhaupt über allgemeingültige Abschneidewerte nachgedacht werden kann, dann muss sich ein solcher Wert an Vorsorgegesichtspunkten der empfindlichsten LRT orientieren und darf diesen dann aber auch nur einmalig in Anspruch nehmen.

(3) Unzureichende Modellierung zu projektbezogenen Stickstoffeinträgen

Zudem leidet bereits die Modellierung der stofflichen Wirkungen des Vorhabens an ganz erheblichen Mängeln:

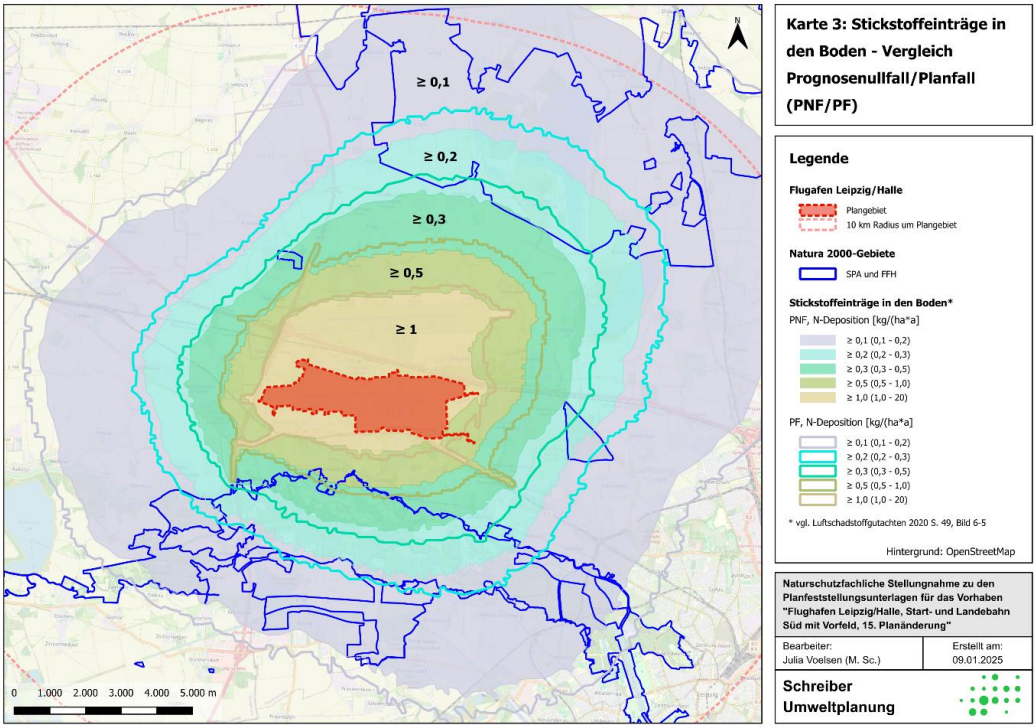
Im Rahmen des Luftqualitätsgutachtens (2020), auf das die Behörde ausweislich der oben wiedergegebenen Begründung zentral abhebt, wurden im Planfeststellungsverfahren Modellierungen zu projektbedingten Stickstoff- und Säureeinträgen durchgeführt. Verglichen wurden Stoffeinträge mit (Planfall) und ohne Projektwirkung (Prognosenullfall). Ein Vergleich des Planfalls mit dem „Ist-Zustand“ wurde nicht vorgenommen. Demnach fand auch keine Untersuchung der Summationswirkungen mit anderen Projekten und Vorhaben statt. Offensichtlich wurde auch nicht der Frage nachgegangen, in welchem Umfang

sich die Belastung der Gebiete seit der Aufnahme in die Gemeinschaftsliste der Natura 2000-Gebiete durch den Flugbetrieb und sonstige Quellen erhöht hat. Bereits dies ist mangelhaft und entspricht nicht der üblichen Vorgehensweise.

Bezüglich des Eintrages von Stickstoff in den Boden wurden hierbei Depositionsflüsse von NO_x und NH_3 betrachtet und die Deposition zusammenfassend modelliert (vgl. Luftqualitätsgutachten, S. 49). Die Ergebnisse sind im Gutachten in Bild 6-5 dargestellt (Luftqualitätsgutachten, S. 49), die vorhabenbedingte Zusatzbelastung in Bild 6-6 (Luftqualitätsgutachten, S. 50).

Zur Darstellung der Einträge und der Differenz aus Planungsnullfall und Planfall wurden in den Bildern des Luftqualitätsgutachtens jeweils unterschiedliche Skalierungen der Depositionen verwendet. Zusatzbelastungen werden ausschließlich im „näheren“ Umfeld des Vorhabens dargestellt, nicht aber solche innerhalb der Natura 2000-Gebiete. Bild 6-5 zeigt hingegen eine projektbedingte Verschiebung bzw. Erhöhung der Stickstoffdepositionen innerhalb umliegender Natura 2000-Gebiete im Vergleich zwischen Planungsnullfall und Planfall, die aber wenig aussagekräftig ist.

Die Klägervertreter haben deshalb Schreiber Umweltplanung gebeten, einen direkten Vergleich der modellierten Stickstoffeinträge im Planungsnullfall und im Planungsfall auf einer Karte darzustellen, die wir nachfolgend abdrucken (**Karte 3**):



B e w e i s : Karte 3 „ Modellierte Stickstoffeinträge in den Boden – Vergleich Planungsnullfall / Planungsfall“ als **Anlage K +++**

Die flächenhaft farbig dargestellten Bereiche zeigen die Stickstoffeinträge im Planungsnullfall, die farbigen Linien in derselben Farbe jeweils deren räumliche Erweiterung im Planfall gegenüber dem Planungsnullfall. Deutlich erkennbar ist, dass im Planungsnullfall Einträge in die südlich gelegenen Schutzgebiete teils über 0,5 $kg*ha^{-1}a^{-1}$ und über 0,3 $kg*ha^{-1}a^{-1}$ liegen, was mit dem Verschlechterungsverbot des Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie bereits unvereinbar ist.

Aber selbst wenn rechtsfehlerhaft auf das Delta zwischen Planungsnullfall und Planfall abgestellt wird, ergeben sich erhebliche Zusatzbelastungen, die auch über dem von der Behörde angenommenen Abschneidewert liegen dürften, die aber im Detail überhaupt nicht ermittelt wurden:

So sind der Darstellung beispielsweise Bereiche innerhalb der Gebiete DE4639451 „Leipziger Auwald“ und DE4639301 „Leipziger Auensystem“ für die im PNF eine Stickstoffdeposition zwischen 0,3 – 0,5 $kg*ha^{-1}a^{-1}$ angegeben ist, im PF einer Stickstoffdeposition zwischen 0,5 – 1,0 $kg*ha^{-1}a^{-1}$ ausgesetzt. Dies entspricht einer Zusatzbelastung von bis zu 0,7 $kg*ha^{-1}a^{-1}$ (vgl. Karte 3 sowie die noch folgenden Karten 6 und 7).

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Da im Rahmen des Luftqualitätsgutachtens (2020) innerhalb der Schutzgebiete keine Beurteilungspunkte (Immissionsorte) ausgewiesen wurden (vgl. S. 3 und Bild 5-1 auf S. 38), existieren auch keine Angaben zu konkret prognostizierten Immissionskonzentrationen bzw. Zusatzbelastungen innerhalb der Schutzgebiete (vgl. Anhang D des Luftqualitätsgutachtens).

Grundlage zur Beurteilung der Stickstoffeinträge in die umliegenden Schutzgebiete bilden dementsprechend ausschließlich die grafischen Darstellungen der modellierten Einträge. Konkrete Werte zur Beurteilung der Beeinträchtigung liegen offensichtlich nicht vor. Aufgrund der dargestellten Intervalle lassen sich hier keine konkreten Werte der Luftschadstoffeinträge in Natura 2000-Gebiete ablesen. Auch ist fraglich, inwiefern die Modellierung geeignet ist, um die Stickstoffbelastung innerhalb der Schutzgebiete beurteilen zu können, da insbesondere für die südlich des Flughafens gelegenen Gebiete keine Beurteilungspunkte (Immissionsorte) vorliegen, die als Datengrundlage für die Modellierung dienen könnten.

Stand der Technik ist es aber, für die zu vergleichenden Emissionssituationen flächige Ausbreitungsrechnungen durchzuführen, bei denen z.B. auch die unterschiedlichen Depositionsgeschwindigkeiten für verschiedene Vegetationseinheiten berücksichtigt werden.

B e w e i s : Stickstoffleitfaden

Sachverständigengutachten

Ein einzelner Punktwert, dessen Berechnung nicht nachvollziehbar ist und

nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik genügt, kann keine Grundlage für eine FFH-VP sein.

B e w e i s : Stickstoffleitfaden

Sachverständigengutachten

Weiterhin wurde die Prüfung entgegen den Vorgaben des Stickstoffleitfadens und der diesen als beste wissenschaftliche Erkenntnisse anerkennenden Rechtsprechung auch nicht am Konzept der Critical Loads als Beurteilungsmaßstab ausgerichtet und es fehlt an jeglichen Darlegungen zur Ermittlung und Anwendung von Critical Loads (vgl. dazu Stickstoffleitfaden, S. 39 bis 47). Zwar wird das Konzept der Critical Loads in der FFH-VU erwähnt (vgl. S. 33), es finden sich aber nirgendwo Angaben zum Critical Load der betroffenen LRT.

Es mag theoretisch nicht ausgeschlossen sein, dass auch ein anderes, dem Stickstoffleitfaden überlegenes Konzept und damit eine neuere wissenschaftliche Erkenntnis der Planung zugrunde gelegt wird. Dies hätte dann aber einer entsprechenden Begründung bedurft, warum vorliegend von den anerkannten wissenschaftlichen Vorgaben abgewichen wird. Daran fehlt es in Gänze.

Die Kläger sehen sich außerstande, den bei ordnungsgemäßer und fachgerechter Berechnung tatsächlich zu erwartenden Stickstoffeintrag abzuschätzen, meinen aber zugleich, dass es auch nicht ihre Aufgabe ist, dies zu leisten. Vielmehr ist zu rügen, dass bereits nichts nachvollzogen werden kann, auf welcher wissenschaftlichen Grundlage sich die Behörde hier die notwendige Gewissheit verschafft haben will, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch Stickstoffdepositionen nicht zu besorgen sind.

Weder die FFH-VU noch der PFB prüfen im Übrigen für die festgestellten Zusatzbelastungen die Möglichkeit von Vermeidungsmaßnahmen. Vielmehr werden die Zusatzbelastung als „praktisch Null“ gewertet.

Die Beurteilung der Stickstoffeinträge in Natura 2000-Gebiete ist jedoch auch nicht Gegenstand des Luftqualitätsgutachtens (2020). Hier heißt es auf S. 16:

> *„Die eigentliche Beurteilung des Stickstoff- und Säureeintrages in die FFH-Gebiete ist nicht Bestandteil des Luftqualitätsgutachtens, sondern wird im FFH-Gutachten erfolgen.“*

Da das Luftqualitätsgutachten, wie vorangehend beschrieben, gar keine konkreten Angaben zum genauen Luftschadstoffeintrag in die Schutzgebiete macht, war eine Beurteilung durch die Gutachter der FFH-VU nicht mit der gebotenen Sicherheit möglich.

Hinzu kommt, dass die Immissionskonzentrationen infolge der Flugroutenänderungen 2023 neu berechnet werden mussten. In der „Gutachterlichen Stellungnahme zu den Auswirkungen der Flugroutenänderung auf das

Luftschadstoffgutachten zum 15. Planänderungsentwurf“ (Hellebrandt, Luftschadstoffe 2023) wird die Differenz der Immissionen im Planfall mit Flugroutenänderung und im Planfall des Luftschadstoffgutachtens (2020) ermittelt. Ein Vergleich zwischen Planungsnullfall und Planfall mit Flugroutenänderung wurde nicht betrachtet und kann demnach nicht bewertet werden. Eine ergänzende Untersuchung zur FFH-VU wurde jedoch ohnehin nicht durchgeführt, weshalb die Auswirkungen der Flugroutenänderungen sich nicht in den Beurteilungen der Verträglichkeitsuntersuchung niederschlagen konnten.

Damit kann festgestellt werden, dass es im Planfall gegenüber dem Ist-Zustand nach den Berechnungen der Vorhabenträgerin in jedem Fall zu Zusatzbelastungen in den betroffenen FFH-Gebieten kommen wird, welche das von der Behörde herangezogene Abschneidekriterium von 0,3 $kg*ha^{-1}a^{-1}$ deutlich überschreiten. Damit wird das Verschlechterungsverbot, das neben Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie auch aus dessen Absatz 2 folgt, bereits verletzt.

Selbst wenn man mit dem PFB auf das Delta zwischen Planfall und Planungsnullfall abstellt, legen die ungenauen Kartendarstellungen der Vorhabenträgerin nahe, dass hier Zusatzbelastungen über 0,3 $kg*ha^{-1}a^{-1}$ entstehen. Präzise lässt sich dies deshalb nicht beurteilen, weil die Beigeladene in ihren Gutachten keine Beurteilungspunkte in den FFH-Gebieten präzise berechnet hat. Woher die Angabe in allen FFH-VU der Vorhabenträgerin stammt, die Zusatzbelastungen lägen stets unter 0,3 $kg*ha^{-1}a^{-1}$, ist deshalb nicht nachvollziehbar.

(4) Zwischenergebnis

Damit kann festgestellt werden, dass die FFH-VU und ihr folgend die Verträglichkeitsprüfung der Behörde nicht anhand der besten wissenschaftlichen Erkenntnisse erstellt wurden, da veraltete Daten über die Hintergrundbelastung herangezogen wurden, nicht erkannt wurde, dass Bagatellschwellen bereits in der Vergangenheit ersichtlich ausgeschöpft wurden und zudem eine konkrete rechnerische Ermittlung der Zusatzbelastungen nicht korrekt vorgenommen wurde.

bb) rechtsfehlerhafter Ausschluss erheblicher Beeinträchtigungen durch Anwendung eines Abschneidekriteriums von 0,3 kg*ha-1a-1

Selbst wenn der Senat der Ansicht sein sollte, dass trotz des habitatschutzrechtlichen Verschlechterungsverbotes nicht das Delta zwischen Planfall und Ist-Zustand, sondern das Delta zwischen Planfall und Planungsnullfall als Zusatzbelastung maßgeblich sein soll und selbst wenn – entgegen der vorstehenden Ausführungen – die Zusatzbelastung zwischen Planfall und Planungsnullfall unter 0,3 $kg*ha^{-1}a^{-1}$ liegen soll, ist die Anwendung dieses Abschneidekriteriums aus mehreren selbständig tragenden Gründen rechtswidrig.

Für dessen Anwendung stützte sich der Beklagte tragend auf die Rechtsprechung des BVerwG, die die Kläger nachfolgend zunächst darstellen und sodann unter fachlichen und rechtlichen Gesichtspunkten näher bewerten. Wie die Kläger aufzeigen werden, ist die Anwendung eines Abschneidekriteriums von 0,3 kg N/(ha*a) auf die hier in Rede stehenden LRT fachlich und rechtlich unzulässig und es **besteht Anlass dazu, den vorliegenden Rechtsstreit auszusetzen und dem EuGH nach Art. 267 AEUV entsprechende Fragen zur Vorabentscheidung zu unterbreiten**.

Im Einzelnen machen wir Folgendes geltend:

(1) Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zum Abschneidewert

Vorab ist klarzustellen, dass das BVerwG die hier interessierende Frage nach der Zulässigkeit und der Höhe eines Abschneidekriteriums ausweislich der diesbezüglich grundlegenden Entscheidung des 7. Senats vom 15.05.2019 als Rechtsfrage einordnet, denn das BVerwG hat – wenn auch ohne Benennung einer Norm – angenommen, dass die von ihm aufgehobene Entscheidung des OVG Münster gegen Bundesrecht verstößt, soweit das Oberverwaltungsgericht einen eigenen, deutlich unter dem Abschneidewert von 0,3 kg N/(ha*a) liegenden Abschneidewert für vorhabenbedingte Zusatzbelastungen durch eutrophierende Stickstoffeinträge festgelegt hat (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/17 –, BVerwGE 165, 340-360, Rn. 30 - 31).

Weiter hat das BVerwG ausgeführt (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/17 –, BVerwGE 165, 340-360, Rn. 32 bis 35):

> *„Diese Bewertung der Stickstoffbelastung mit Hilfe von Critical Loads und eines Abschneidewerts in Höhe von 0,3 kg N/(ha*a) Stickstoff hat in der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG, Urteil vom 23. April 2014 - 9 A 25.12 - BVerwGE 149, 289 Rn. 34 ff.), das allerdings in der Vergangenheit keinen Anlass hatte, zwischen Abschneidekriterium und Bagatellschwelle zu unterscheiden, Billigung gefunden. Die* ***Abschneidewerte*** *wie sie* ***sowohl im BASt-Bericht 2013*** *(Balla et al., "Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope", Bericht zum FE-Vorhaben 84.0102/2009 der Bundesanstalt für Straßenwesen, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Bd. 1099, November 2013 - FE-Bericht Stickstoff -)* ***als auch im aktuellen Stickstoffleitfaden 2019*** *(Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen 2019 [H PSE] S. IX, 74), aufgeführt sind,* ***spiegeln die besten wissenschaftlichen Erkenntnisse zur Ermittlung der Belastung durch Stickstoffeinträge in geschützte Lebensräume wider*** *(vgl. zum BASt-Bericht 2013 BVerwG, Urteile vom 23. April 2014 - 9 A 25.12 - BVerwGE 149, 289 Rn. 37 <noch ohne Differenzierung von Abschneidewert und Bagatellschwelle> und vom 27. November 2018 - 9 A 8.17 - juris Rn. 79). Nicht gefolgt werden kann dem Oberverwaltungsgericht, soweit es den Abschneidewert von 0,3 kg N/(ha*a) mit Blick auf die notwendige Summationsprüfung für zu hoch erachtet und von einem projektbezogenen*

*Abschneidewert von 0,05 kg N/(ha*a) ausgeht sowie zusätzlich für Ausnahmefälle einen schutzgutbezogenen Abschneidewert von 0,5 % des Critical Loads des jeweiligen (konkret) in Betracht kommenden Lebensraumtyps annimmt (juris Rn. 605 bis 611).*

*(1) Das **Abschneidekriterium dient der Bestimmung des Einwirkungsbereichs einer geplanten Anlage und damit des Untersuchungsraums und -umfangs der FFH-Verträglichkeitsprüfung**. Zugleich werden hierdurch die in die Summationsbetrachtung einzubeziehenden Vorhaben bestimmt (vgl. OVG Magdeburg, Urteil vom 8. Juni 2018 - 2 L 11.16 - juris Rn. 140). Es ist **systematisch der Prüfung von Bagatellschwellen vorgelagert und unabhängig von diesen zu ermitteln**. Liegt der **Abschneidewert bei sehr niedrigen Critical Loads** oberhalb der 3 % - Bagatellschwelle, ist nach dem Abschlussbericht des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BASt-Bericht), der sich selbst als Fachkonvention begreift, dem Abschneidewert **der Vorrang einzuräumen, weil Zusatzbelastungen und Nachweisgrenze lediglich theoretischer Natur sind**.*

*(2) Entgegen der Auffassung des Oberverwaltungsgerichts ist der **Abschneidewert von 0,3 kg N/(ha*a) auch in den Fällen kumulativer Stickstoff-Belastungen durch mehrere Vorhaben zugrunde zu legen** (offen gelassen in BVerwG, Urteil vom 27. November 2018 - 9 A 8.17 - juris).*

*Der **Abschneidewert** von 0,3 kg N/(ha*a) ist nach den Feststellungen des Oberverwaltungsgerichts **an der Messunsicherheit orientiert** (juris Rn. 593). Unterhalb dieser Grenze ist die zusätzliche von einem Vorhaben ausgehende Belastung nicht mehr mit vertretbarer Genauigkeit bestimmbar bzw. nicht mehr eindeutig von der Hintergrundbelastung abgrenzbar. **Stickstoffeinträge unterhalb des Abschneidewerts können nicht mehr mit Messungen belegt und die modellierten Werte damit nicht validiert werden.** Es geht dabei um so geringe Größenordnungen, dass konkrete Effekte in Vegetationsbeständen nicht beobachtet worden sind. Der BASt-Bericht spricht von theoretischen Zusatzbelastungen, die auch unter konservativen Annahmen einem Vorhaben nicht zugeordnet werden können. **Unter Zugrundelegung der niedrigsten Nachweisgrenze liegt der Abschneidewert für Stickstoffeinträge umgerechnet bei einer Größenordnung von 0,5 kg N/(ha*a)** (juris Rn. 563). **Um auf der sicheren Seite zu sein, ist der Abschneidewert in der Größenordnung der (gerundet) halben Nachweisgrenze von 0,3 kg N/(ha*a) festgelegt worden** (juris Rn. 563).*

Ergänzend und mit Blick auf die vorstehende Ableitung des Abschneidekriteriums führte das BVerwG aus, das unionsrechtliche Vorsorgeprinzip, das in Art. 6 Abs. 3 FFH-RL seinen Niederschlag gefunden hat, verlange auch nicht, die Verträglichkeitsprüfung auf ein Nullrisiko auszurichten, weil hierfür ein wissenschaftlicher Nachweis nie geführt werden könnte. Ein Projekt sei vielmehr dann

zulässig, wenn nach Abschluss der Verträglichkeitsprüfung aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel verbleibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Um zu einer verlässlichen Beurteilung zu gelangen, müsse die Verträglichkeitsprüfung die "besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse" berücksichtigen und setze somit die "Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel und Quellen" voraus (BVerwG, Urteil vom 28. März 2013 - 9 A 22.11 - BVerwGE 146, 145 Rn. 41; EuGH, Urteil vom 26. Oktober 2006 - C-239/04 [ECLI:EU:C:2006:6653], Kommission/Portugal - Rn. 20). Hieran gemessen könne es für die Festlegung des Untersuchungsgebietes einer FFH-Verträglichkeitsprüfung und damit der in der Summationsprüfung zu berücksichtigenden Projekte nicht auf einen messtechnisch nicht erfassbaren Stickstoffeintrag ankommen (vgl. BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/17 –, BVerwGE 165, 340-360, Rn. 36).

Ein aufgrund von Rechenmodellen ermittelter, empirisch aber weder nachweisbarer noch wirkseitig zuordenbarer Eintragswert, stelle eine rein theoretische Besorgnis dar. Auch eine Vielzahl nicht mess- und validierbarer Besorgnisse führe nicht auf einen wirkseitig einem Projekt anzulastenden Betrag. Messunsicherheiten kumulierender Projekte ließen sich daher nicht addieren. Eine Addition unterhalb der Nachweisgrenze liegender modellierter und damit hypothetischer Einträge ändere an dem mangelnden Wirknachweis in Bezug auf ein Projekt nichts. Solange sich nicht klären lasse, ob, und wenn ja, in welcher Höhe, Einträge überhaupt existieren und welchen Quellen sie entstammen, lasse sich auch keine hinreichende Wahrscheinlichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung feststellen. Solche "Einträge" wirkten vielmehr diffus und seien allenfalls als Teil der Hintergrundbelastung abbildbar). Es sei aber nicht Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung, vorhabenbezogen Maßnahmen zur Verbesserung der Hintergrundbelastung durch Stickstoff zu prüfen und festzusetzen. Dies sei vielmehr Aufgabe des Gebietsmanagements (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/17 –, BVerwGE 165, 340-360, Rn. 37).

Dass unterhalb der „Nachweisgrenze“ von 0,3 kg N/(ha*a) liegende Flächen bei der FFH-Verträglichkeitsprüfung auch dann unberücksichtigt bleiben, wenn in einem räumlichen Zusammenhang mehrere Projekte verwirklicht werden sollen, ist nach Ansicht des BVerwG auch vor dem Hintergrund des unionsrechtlichen Vorsorgeprinzips nicht zu beanstanden. Das Abschneidekriterium trage diesem dadurch Rechnung, dass es einen deutlich unterhalb der Nachweisgrenze liegenden Wert verwende und hierdurch bereits selbst die Betrachtung der Auswirkungen des Projekts in einen hypothetischen Bereich vorverlagere und damit den einzubeziehenden Untersuchungsraum vorsorglich wesentlich vergrößere. Dass der verwendete Abschneidewert von 0,3 kg N/(ha*a) weit unterhalb einer sicheren Ursache-Wirkung-Relation liege, verdeutliche auch der Umstand, dass die meisten experimentellen wissenschaftlichen Studien zu den Einflüssen zusätzlicher Stickstoffeinträge auf die Vegetation mit Stickstoffabgaben in Stufen von mindestens 5 bis 10 kg N/ (ha*a) arbeiten (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/17 –, BVerwGE 165, 340-360, Rn. 38).

Auch für die Fälle, in denen der Abschneidewert von 0,3 kg N/(ha*a) der 3 % - Bagatellschwelle entspricht oder sogar darüber liegt, soll nach Ansicht des BVerwG dessen Anwendung vorrangig erfolgen. Auch für Lebensraumtypen mit sehr niedrigen Critical Loads genügten rein theoretische Besorgnisse nicht, um einer Vorhabenzulassung entgegengehalten werden zu können. An der fehlenden Validierbarkeit modellhaft ermittelter Einträge und der fehlenden Unterscheidbarkeit von zufälligen Variationen der Hintergrundbelastung ändere sich auch in diesen Fällen nichts (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/17 –, BVerwGE 165, 340-360, Rn. 39).

Schließlich sah sich das BVerwG auch durch die aktuelle EuGH-Rechtsprechung nicht veranlasst, an der Zulässigkeit eines pauschalen Abschneidekriteriums zu zweifeln (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/17 –, BVerwGE 165, 340-360, Rn. 40 - 41):

> *„Aus dem Urteil des EuGH vom 7. November 2018 - C-293/17 [ECLI:EU:C:2018:882], Raad von State - zum niederländischen "Verrechnungsmodell" bei der Stickstoffprüfung in Natura 2000-Gebieten ergibt sich nicht, dass das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha*a) mit den unionsrechtlichen Anforderungen aus Art. 6 Abs. 3 FFH-RL unvereinbar ist. Das Verfahren betraf ein anderes Konzept (vgl. BVerwG, Urteil vom 27. November 2018 - 9 A 8.17 - juris Rn. 81). Dem Urteil des EuGH lag ein nationales Programm der Niederlande zur Bekämpfung von übermäßigen Stickstoffablagerungen in Natura 2000-Gebieten zugrunde, das gleichzeitig die Fortführung oder Entwicklung neuer wirtschaftlicher Tätigkeiten ermöglichen soll, indem bei Rückgang von Stickstoffablagerungen die Hälfte dieses prognostizierten Rückgangs als "Puffer" für neue wirtschaftliche Tätigkeiten angesehen wird. In diesem Zusammenhang wird eine Zusatzbelastung mit Stickstoff von 1 mol/(ha*a) als Schwellenwert für eine Ausnahme von der Einzelgenehmigungspflicht normiert.*
>
> *Dieser im Vergleich zu dem Abschneidewert des BASt-Berichts, aber auch im Vergleich zu dem vom Oberverwaltungsgericht angenommenen Abschneidewert noch einmal deutlich niedrigere Wert ist eine rechnerische Größe, die sich aus der Konzeption des Programms erklärt. Sie beruht auf der Prämisse, die Stickstoffbelastungen gingen zukünftig aufgrund bestimmter Maßnahmen in einem bestimmten, rechnerisch ermittelten Umfang zurück. Das niederländische Modell stellt ein Bewirtschaftungsprogramm dar, das im Rahmen einer programmatischen Globalprüfung Stickstoffeinträge "koordiniert", indem es auf der Grundlage einer im Voraus durchgeführten Prüfung eine bestimmte Menge an Stickstoff festlegt, die in dem betreffenden Schutzgebiet abgelagert werden kann. Im Rahmen dieses Modells wird der Beitrag der Emissionsquellen, die der Nutzer in das System eingibt, zu den Stickstoffablagerungen errechnet und so festgestellt, ob das Projekt eine erhebliche Beeinträchtigung eines FFH-Gebiets verursacht (EuGH, Urteil vom 7. November 2018 - C-293/17 - Rn. 30 bis 39 sowie 104, 112). Bei einem solchen rein rechnerischen Modellansatz, der zudem noch eine Reduktion der Stickstoffeinträge durch*

Maßnahmen des Gebietsmanagements unterstellt, ist es systemgerecht, auch lediglich rechnerisch ermittelbare Kleinstbeiträge einzubeziehen. Mit den Abschneidewerten, wie sie als beste wissenschaftliche Erkenntnisse in der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts anerkannt sind, sind diese Werte nicht vergleichbar.“

Zusammenfassend kann damit festgestellt werden, dass nach der Rechtsprechung des BVerwG, welche der Beklagte vorliegend zur Anwendung gebracht hat, Beeinträchtigungen aller stickstoffempfindlichen Lebensraumtypen eines FFH-Gebietes stets von vornherein ausgeschlossen sein sollen, sofern die projektbedingte Zusatzbelastung durch das Vorhaben einen Wert von 0,3 kg N/(ha*a) nicht erreicht oder überschreitet und zwar auch dann, wenn die CL für die LRT bereits durch die Vorbelastung überschritten sind und kumulative Projekte vorliegen, die ebenfalls Immissionen in das Gebiet eintragen.

Der Rechtsprechung des BVerwG sind andere Gerichte gefolgt (vgl. Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Beschluss vom 23. Februar 2021 – 10 S 1327/20 –, Rn. 21, juris; OVG Lüneburg, Beschluss vom 15. September 2020 – 12 ME 29/20 –, Rn. 139, juris).

Zusammenfassend gilt damit (vgl. VG Sigmaringen, Beschluss vom 27. März 2020 – 5 K 3036/19 –, Rn. 92, juris):

„Bleibt die Gesamtbelastung unter den maßgeblichen Critical Loads, so können erhebliche Beeinträchtigungen durch den betrachteten Stoff mit Sicherheit ausgeschlossen werden; schöpft bereits eine bestehende Vorbelastung die Belastungsgrenze aus oder überschreitet sie diese sogar, so folgt daraus, dass prinzipiell jede Zusatzbelastung dem Erhaltungsziel zuwiderläuft und deshalb erheblich ist, weil sie die kritische Grenze überschreitet oder schon mit der Vorbelastung verbundene Schadeffekte verstärkt (BVerwG, Beschluss vom 10.11.2009 - 9 B 28.09 -, NVwZ 2010, 319; Urteil vom 14.04.2010 - 9 A 5.08 -, juris; OVG Sachsen-Anhalt, Urteil vom 08.06.2018 - 2 L 11/16 -, juris). Flächen, auf denen in der Gesamtbelastung – mit oder ohne Vorbelastung – eine Überschreitung von Critical Loads zu erwarten ist, sind im Regelfall als erheblich beeinträchtigt zu werten, wenn das Vorhaben in mehr als bagatellhafter Weise mit zusätzlichen Belastungen beteiligt ist (vgl. LAI/LANA, Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen 2019, S. 3).

Die Erheblichkeitsbeurteilung bei Stickstoffeinträgen unterliegt bei alledem einem vorhabenbezogenen Abschneidekriterium (0,3 kg N / ha / a) sowie kumulativ einer Bagatell- bzw. Irrelevanzschwelle (von 3 % des jeweils maßgeblichen Critical Loads).“

Das Abschneidekriterium dient ferner der Festlegung, welche Pläne und Projekte in die Kumulationsprüfung (dazu sogleich) einzubeziehen sind. Vorhaben, deren Immissionsbeiträge unter dem Abschneidekriterium liegen, bleiben bei der Kumulationsrechnung unberücksichtigt (vgl. BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 - 7 C 27/17 -, juris Rn. 38; VG Frankfurt (Oder), Beschluss vom 09.

Februar 2021 – 5 L 451/20 –, Rn. 77 - 84, juris).

(2) Verzicht auf Kumulationsprüfung bei Unterschreiten des Abschneidekriteriums nach BVerwG

Das BVerwG ist sogar noch einen Schritt weitergegangen und hat zusätzlich entschieden, dass bei Unterschreiten des Abschneidekriteriums durch ein Vorhaben auch eine Kumulationsprüfung zu unterbleiben hat und es damit auf die etwaige Überschreitung einer sog. Bagatellschwelle von 3 % des CL in Kumulation mit anderen Vorhaben nicht ankommt.

Im Übrigen geht die Rechtsprechung davon aus, dass Gründe der Verhältnismäßigkeit es erfordern, für die einem Vorhaben bei Überschreitung des Abschneidewerts zuzurechnenden Depositionen in einem nächsten Schritt den Ansatz eines Bagatellvorbehalts vorzunehmen. Anerkannt ist dabei eine gebiets- bzw. rezeptorbezogene (nicht: vorhabenbezogene) Irrelevanzschwelle von 3 % des Critical Loads, da geringere Zusatzbelastungen außerstande sein sollen, signifikante Veränderungen des Ist-Zustandes auszulösen oder die Wiederherstellung eines günstigen Zustandes signifikant einzuschränken. Mit dieser Irrelevanzschwelle (Bagatellschwelle) wird die Höhe des zusätzlichen Stickstoffeintrags definiert, der höchstens vernachlässigbare Effekte und mit Sicherheit keine erheblichen Beeinträchtigungen soll auslösen können (vgl. zu alledem BVerwG, Urteil vom 14.04.2010 - 9 A 5.08 -, juris; Urteil vom 29.09.2011 - 7 C 21.09 -, juris; Urteil vom 23.04.2014 - 9 A 25.12 -, juris; OVG Sachsen-Anhalt, Urteil vom 08.06.2018 - 2 L 11/16 -, juris; OVG NRW, Urteil vom 16.06.2016 - 8 D 99/13.AK -, NuR 2017, 482). Damit die Irrelevanz einer solchermaßen bestimmten Zusatzbelastung aber nicht durch eine Vielzahl im Einzelnen geringfügiger, aber in der Summe durchaus erheblicher Stickstoffeinträge zu erheblichen Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps führt – und auch um etwaigem Missbrauch vorzubeugen –, sind an dieser Stelle in die Kumulation nicht nur weitere künftige zusätzliche Belastungen, sondern auch alle bisherigen zusätzlichen Belastungen (seit Unterschutzstellung bzw. Gebietslistung) einzubeziehen (vgl. LAI/LANA, Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen 2019, S. 7). Das BVerwG hält auch eine wiederholte Inanspruchnahme der 3 %-Bagatellschwelle für zulässig (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/17 –, BVerwGE 165, 340-360, Rn. 46 - 48), ob es diese wiederholte Inanspruchnahme der Bagatellschwelle nur auf den Fall beschränken will, dass die Stickstoffbelastung einen (eindeutig) rückläufigen Trend aufweist, wird nicht ganz klar. Jedenfalls meint das BVerwG, die Bagatellschwelle könne umso mehr in Anspruch genommen werden, je länger die erstmalige Ausnutzung der Bagatellschwelle zeitlich zurückliegt und je deutlicher sich die Vorbelastung verringert hat (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/17 –, BVerwGE 165, 340-360, Rn. 46 - 48).

Damit erlaubt die Rechtsprechung des BVerwG nicht nur, dass eine Vielzahl von Vorhaben mit einzelnen Beiträgen unterhalb des sog. Abschneidekriteriums ohne Hürde zugelassen werden können, selbst wenn in Summe bei schon

über dem CL liegenden Vorbelastungswerten weitere kumulierte Einträge über 3 % des CL vorliegen, verbietet sie den Behörden sogar, solche kumulierten Zusatzbelastungen bei ihrer Entscheidung über ein Vorhaben zu berücksichtigen.

Die Kläger sind deshalb zu dem Schluss gekommen, dass die durch die Rechtsprechung des BVerwG geschaffene Rechtslage in Bezug auf vorhabenbedingte Stickstoffeinträge in Natura-2000-Gebiete weder einer fachlichen noch einer rechtlichen Überprüfung standhält, denn sie führt zweifelsfrei dazu, dass der von der Generalanwältin Kokott beim EuGH stets als unzulässig gebrandmarkte Tod durch 1.000 Schnitte für die hier in Rede stehenden FFH-Gebiete traurige Realität ist und bei Beibehaltung der bisherigen Systematik letztlich allen FFH-Gebieten in der BRD entsprechend widerfährt, wenn diese Rechtsprechung fortgeführt wird.

Der Kläger gehen dabei davon aus, dass sich der Senat von den nachfolgend vorgetragenen fachlichen und rechtlichen Bedenken überzeugen lässt und im Zweifelsfalle unmittelbar den EuGH anrufen wird. Dabei verkennen wir nicht, dass der Senat zu einer Anrufung des EuGH nach Art. 267 Abs. 3 AEUV nicht verpflichtet ist, weisen aber darauf hin, dass das OVG Bautzen ohne weiteres zu einer Vorlage berechtigt ist.

(3) Fachliche Kritik an der Rechtsprechung

Wie wir bereits oben dargelegt haben, gerät ein pauschaler und unterschiedslos für alle LRT geltender Abschneidewert bereits in Widerspruch zum CL selbst. Dies gilt beispielsweise für die auch hier in Rede stehenden LRT 6410, 9160, 9170, 91E0, 91F0, 6210, 6410, 6440, 6510 und 7230. Ein einheitlicher Abschneidewert ist fachlich bereits deshalb nicht plausibel, weil die unterschiedlichen CL der einzelnen LRT bekannt sind und deren jeweils unterschiedliche Widerstandsfähigkeit gegen Stickstoffeinträge dokumentieren.

Wie der vorliegende Fall zeigt, werden gerade empfindliche LRT gegen Einträge bei Anwendung des Abschneidewerts nicht geschützt und das Abschneidekriterium gerät in Konflikt mit der Bagatellschwelle.

Zudem baut die gesamte Argumentation des BVerwG und auch des PFB auf einer angeblich fehlenden Messbarkeit von Stickstoffbeiträgen unter 0,3 kg/(ha*a) in der Realität auf.

Abgesehen davon, dass es sich bei der Beurteilung von Schadstoffeinträgen durch emittierende Einrichtungen wie Flughäfen immer um Prognosen handelt, die vorab nicht durch Messungen abgesichert werden können und anschließend auch nicht mehr dahingehend überprüft werden und sich die Messbarkeit deshalb im Kontext von Prognosen als ein völlig systemfremdes Element handelt, verhindert deren Zugrundelegung, dass kumulativ überlagernde Projekte, die zwar allesamt knapp unterhalb der Messbarkeitsgrenze liegen, aber zusammen zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen, nicht einmal erkannt

werden.

Das auf der Messbarkeit gegründete Abschneidekriterium steht im Übrigen auf tönernen Füßen, wenn man sich dessen Ableitung bei Balla et al. (2013) vor Augen führt. Er wird nämlich in einer jede Fachlichkeit vermissenlassenden und methodisch unsinnigen Weise hergeleitet (dort S. 94):

> *„Berechnet man mit den in der VDI 3782 Bl. 5 definierten Depositionsgeschwindigkeiten für die jeweils niedrigste Nachweisgrenze die Depositionsrate für elementaren Stickstoff resultierend aus NO_x und NH_3, ergibt sich in der Summe ein Wert von ca. 0,5 kg N ha^{-1} a^{-1}."*

In einer zugehörigen Fußnote wird darauf verwiesen, dass die untere Nachweisgrenze für NOx bei 0,4 µg/m³ und für NH3 bei 0,14 µg/m³ liegt. Sodann heißt es:

> *„Liegen Berechnungswerte unterhalb der Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenzen, wird in der Messpraxis aus Konservativitätsbetrachtungen heraus häufig die Hälfte des Nachweiswertes angesetzt … Unter dieser Prämisse kann man einen gerundeten Wert von 0,3 kg N ha^{-1} a^{-1} als unteres Abschneidekriterium ansetzen."*

Diese Vorgehensweise erweckt den Eindruck, als lasse sich für Stickstoffverbindungen aus messtechnischen Grenzen der Abschneidewert von 0,3 kg*ha^{-1}*a^{-1} ableiten, weil Einträge unterhalb dieser Grenzen messtechnisch nicht nachweisbar sind. Diese Vorstellung ist falsch, wie sich bei einem Blick auf die tatsächlich existierenden Nachweisbarkeitsgrenzen der relevanten Stickstoffverbindungen und die daraus resultierenden Depositionen ergibt:

Aus der Nachweisgrenze für NO_2 bei 0,4 µg/m³ ergibt sich eine Deposition von ca. 0,12 kg*ha^{-1}-a^{-1}, für NO von 0,03 kg*ha^{-1}-a^{-1} und für NH_3 eine solche von 0,44 kg*ha^{-1}-a^{-1}. Folgt man dem restlichen Ansatz des BAST-Gutachtens und halbiert den messtechnisch nachweisbaren Depositionswert, um einen Abschneidewert zu definieren, dann ergibt sich für NO_2 ein Wert von 0,06 kg*ha^{-1}*a^{-1}, für NH3 0,22 kg*ha^{-1}*a^{-1} und für NO 0,015 kg*ha^{-1}*a^{-1}.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Wenn die Messbarkeit ein Kriterium für die Bestimmung eines Abschneidewertes ist, dann muss dies Schadstoff für Schadstoff betrachtet werden, denn genau so – einzeln - werden sie auch gemessen. Er kann nicht durch Summation und Aufrundung der Messgrenzen der einzelnen Substanzen bestimmt werden, denn andernfalls ließe sich der Abschneidewert durch die Einbeziehung weiterer Stoffe beliebig manipulieren.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Was von diesem Verfahren zur Ermittlung des Abschneidewertes zu halten ist, wird deutlich, wenn man es auf den Gesundheitsbereich überträgt.

Man stelle sich drei Schadstoffe vor, die hochgradig gesundheitsschädlich sind, die sich aber erst bei 1, 2 und 3 mg/kg nachweisen lassen und für die deshalb als Unbedenklichkeitsschwelle die Messbarkeitsgrenzen herangezogen werden sollen. Für sie gelten außerdem diese Merkmale:

- Sie treten entweder einzeln oder gemeinsam auf.

- Sie sind nicht mit einer Methode messbar, sondern müssen getrennt ermittelt werden.

Nach der oben beschriebenen Methode würde die Unbedenklichkeitsschwelle wie folgt festgelegt:

Die Aufsummierung der drei Grenzwerte ergibt 6, unter *„Konservativitätsgesichtspunkten“* wird dieser Wert schließlich halbiert. Was von so ermittelten Anforderungen an den Untersuchungsaufwand hochgradig gesundheitsschädlicher Substanzen zu halten wäre, bedarf sicherlich keiner weiteren Erläuterung.

Wie bereits ausgeführt, ist die Begründung des Abschneidewertes von 0,3 kg N (ha*a), dass dies die (halbierte) untere Grenze der messtechnischen Nachweisbarkeit darstelle, schlicht falsch (vgl. dazu ausführlich auch Hacker/ Jansen/ Krämerkämper/ Kremer/ Tessmer, NuR 2021, 729 ff.). In dem vorstehend zitierten Aufsatz wird hinsichtlich der methodischen Mängel bei der Ermittlung der unteren Nachweisgrenzen im BASt-Bericht eingegangen (a.a.O., S. 734):

> *„Die unteren Nachweisgrenzen für die Konzentrationen von Stickstoffverbindungen werden im FE-Bericht Stickstoff 2013 jedoch nicht korrekt ermittelt. Die wenigen Angaben zu den betrachteten Geräten finden sich lediglich in einer informationsarmen Fußnote. Eine vollständige Auflistung oder die Auswahlkriterien für diese „ca. 20 Messgeräte“ erfolgt nicht. Es ist erstaunlich, dass die wesentliche Angabe konkreter Messgeräte, aufgrund deren Eigenschaften die Herleitung des Abschneidekriteriums erfolgt, sowohl im FE-Bericht als auch in allen einschlägigen Folgeveröffentlichungen unterblieben ist. Inhaltlich stellt sich diese Marktanalyse von Messgeräten zudem als irreführend heraus.“ (S. 733)*
>
> *„Die beiden im FE-Bericht Stickstoff 2013 gemäß der Fußnote 83 auf S. 94 behaupteten „besten Messgeräte“ sind nicht auf die Messung möglichst niedrigerer Konzentrationen in der Umgebungsluft spezialisiert. Sie sind vielmehr für die Messung im Abgasstrom ausgelegt, also zur Emissionskontrolle anstatt zur Immissionskontrolle. Besonders auffällig ist dies bei der ungeeigneten Auswahl des vermeintlich besten Messgeräts für die Messung von Stickoxi den: Der FE-Bericht Stickstoff 2013 behauptet, das Gerät Thermo Electron TE42C sei das beste Gerät mit der niedrigsten unteren Nachweisgrenze für NOX von 0,4 µg/m^3. Jedoch wird diese Gerätevariante vom Hersteller seit 2004 speziell für die*

Emissionskontrolle produziert. Für die Spurengasanalyse in der Umgebungsluft sah derselbe Hersteller bereits seit 2003 die genauere Modellvariante Thermo Electron TE42CTL vor (heutige Bezeichnung TE42iTL; das „TL“ steht für Trace Level, d.h. Spurengaskonzen trationen). Für diese Variante gibt der Hersteller eine wesentlich niedrigere untere Nachweisgrenze von 0,1 µg/m³ für NO und 0,15 µg/m³ für NO_2 an. Da die Messgeräte anderer Hersteller noch wesentlich genauer sind, ist diese TL-Variante jedoch in der oben dargestellten Tabelle nicht aufgeführt.“

(…)

„Neben der ungeeignet gewählten Messtechnik wird im FE-Bericht Stickstoff 2013 die Wirkung der unteren Nachweisgrenze zudem künstlich verschlechtert, in dem auf den Jahresmittelwert der Konzentration abgestellt wird, anstatt auf ein realistisches Messintervall. Die meisten o. g. Messgeräte erreichen ihre unteren Nachweisgrenzen typischerweise bei Messintervallen von nur wenigen Minuten. Wird nun ein aus diesen unteren Nachweisgrenzen abgeleiteter Abschneidewert nicht mehr auf die korrespondierenden Messintervalle der Messgeräte angewendet, sondern nur auf den Jahresmittelwert, so werden die prognostizierten, an einem konkreten Beurteilungspunkt beitragenden Immissionen eines Vorhabens zeitlich „verdünnt.“ (S. 734)

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass in dem BASt-Bericht 2013 eine Vielzahl an methodischen Mängeln vorliegt, die letztlich (auch) zu der fachlich falschen Ableitung beitragen, dass es sich bei dem Wert von 0,3 kg N (ha*a) um die Untergrenze der Messbarkeit handelt.

Zusammenfassend ist daher festzuhalten, dass sich die Herleitung eines Abschneidewertes von 0,3 kg N (ha*a) weder mit der Messbarkeit noch einer fehlenden Unterscheidbarkeit von der Hintergrundbelastung begründen lässt.

Zudem ist darauf hinzuweisen, dass aus vegetationsökologischer Sicht weder in dem BASt-Bericht 2013 noch in dem Stickstoffleitfaden Straße 2019 und den dort zitierten Quellen eine einzige wissenschaftliche Studie aufgeführt wird, die eine Wirkungsschwelle nachweist. Dies ist angesichts der Argumentation, dass bei geringen Mengen keine signifikanten schädlichen Effekte von Stickstoffeinträgen auf die Vegetation auftreten, fragwürdig (vgl. dazu ausführlich Hacker/ Jansen/ Krämerkämper/ Kremer/ Tessmer, NuR 2021, 729, 737):

Angesichts der Häufung an schwerwiegenden systematischen Mängeln bei der Ermittlung des Abschneidewertes, die sich in Widerspruch zu den fachlichen Erkenntnissen setzen, kann im unionsrechtlichen Sinne nicht mehr von den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen ausgegangen werden, die wiederum der Verträglichkeitsprüfung zugrunde gelegt werden müssen.

Hier ist von besonderer rechtlicher Relevanz, dass soweit erkennbar bei der Beurteilung von Luftschadstoffen nach nahezu allen rechtlichen Vorschriften und Regelwerken (vgl. etwa TA Luft, 31. BImSchV, GIRL) bei der Beurteilung

von Emissionen und Immissionen stets auf eine rechnerische Ermittlung zurückgegriffen wird. Gleiches gilt für den Lärm nach Maßgabe der 16. BImSchV, des FluglG oder der TA Lärm. Die durch ein Vorhaben zu erwartenden **Schadstoffbeiträge werden damit in der Praxis stets berechnet, ohne dass die tatsächliche „Messbarkeit" in der Realität eine Rolle spielt**. Ganz im Gegenteil zeigen in der Praxis gelegentlich, aber regelmäßig erst nach Realisierung des Vorhabens vorgesehene Kontrollmessungen üblicherweise, dass die angestellten Berechnungen die Realität gut abbilden und regelmäßig auf der sicheren Seite liegen.

Dass kleinere Beiträge unterhalb einer „Nachweisgrenze", wie das BVerwG formuliert, irrelevant und damit als „gleich Null" behandelt werden, gerät im Übrigen mit den Grundsätzen der Mathematik in augenscheinlichen Konflikt, weil 0,2 + 0,2 + 0,2 eben nicht 0 ergibt (vgl. dazu Gellermann, NuR 2019, 746, 748). Wie gerade der vorliegende Fall zeigt, summieren sich auch kleinere Beiträge rasch auf und erstarken in Summe zu einer erheblichen Beeinträchtigung, die unionsrechtlich betrachtet (dazu noch unten) schlicht nicht unbeachtet bleiben darf.

Auch die Annahme des BVerwG, mit Verweis auf die Messbarkeitsgrenzen lasse sich unterhalb der 0,3 $kg*ha^{-1}*a^{-1}$ kein kausaler Zusammenhang zwischen Emission und Zunahme der Deposition mehr feststellen, ist fachlich falsch. Denn wenn die Messgenauigkeit für die einzelnen Schadstoffe tatsächlich deutlich unterhalb dieser Schwelle liegt, dann lassen sich durch einen Vorher-Nachher-Vergleich Veränderungen jedenfalls bis zur Nachweisgrenze und damit deutlich unterhalb von 0,3 $kg*ha^{-1}*a^{-1}$ dem Vorhaben zuweisen. Erst recht wäre dies möglich, wenn man zur Überprüfung der Wirkungen einer einzelnen Schadstoffquelle markierte Stickstoffverbindungen (Isotope) einsetzen würde, die am Depositionsort separat nachweisbar sind.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Damit ist auch der Behauptung, für Beiträge unterhalb des Abschneidewertes von 0,3 kg könne kein kausaler Zusammenhang zwischen Emissionen des Vorhabens und Zunahme der Deposition hergestellt werden, die Grundlage entzogen.

Richtigerweise ist davon auszugehen, dass auch unterhalb eines Immissionsbeitrags von 0,3 kg/(ha*a) ein kausaler Zusammenhang zwischen dem Emissionsbeitrag und der Zunahme der Deposition hergestellt werden kann.

B e w e i s : Sachverständigengutachten durch eine/n Sachverständige/n für Fragen der Ermittlung und Bewertung von Stickstoffimmissionen

(4) Rechtliche Kritik an der Rechtsprechung

Abgesehen von den dargelegten fachlichen Bedenken, welche die Rechtsprechung zum Abschneidekriterium auslöst, insbesondere wenn sie – wie hier - unterschiedslos auf alle möglichen Stickstoffverbindungen und LRT angewandt wird, wie dies gängige Praxis in der BRD ist, sieht sich die Rechtsprechung des BVerwG ganz erheblichen, vor allem unionsrechtlichen Bedenken ausgesetzt. Im Einzelnen:

(a) Keine allgemeingültigen Festlegungen für alle LRT zulässig

Aus den Schlussanträgen der Generalanwältin im Verfahren C-293/17 u.a. ergibt sich zunächst, dass keine allgemeingültigen Werte für die Gesamtbelastung festgelegt werden können, sondern zu diesem Zweck zumindest für jeden Lebensraumtyp und möglicherweise auch für bestimmte Lebensräume, die besonderen Bedingungen unterliegen, ein Grenzwert der zulässigen Gesamtbelastung festzulegen ist (vgl. Schlussanträge vom 25.07.2018, C-293/17 u.a., Rn. 61). Das Konzept der CL ist dabei ausdrücklich als geeignet anzusehen, nach Ansicht der Generalanwältin „erscheint es schwierig, wenn nicht sogar ausgeschlossen, Werte zu akzeptieren, die höher sind als die sogenannten „critical loads“.“ (vgl. Schlussanträge vom 25.07.2018, C-293/17 u.a., Rn. 62). Dies bedeutet, dass bei Überschreitung des CL durch die Gesamtbelastung Vorhaben nur noch im Ausnahmewege zugelassen werden können.

Aus den Schlussanträgen lassen sich auch konkrete Bedenken gegen ein allgemeingültiges, LRT-unabhängiges und schadstoffunabhängiges Abschneidekriterium entnehmen, wenn es in Rn. 55 heißt:

> *„Allerdings müssen diese Schätzwerte der Empfindlichkeit der betroffenen Lebensräume und Arten sowie dem tatsächlichen Risiko einer Beeinträchtigung durch die Ablagerung von Stickstoff entsprechen. Es wäre nicht ausreichend, nur grobe Mittelwerte abzubilden und lokale oder vorübergehende Spitzenwerte der Belastung zu ignorieren, wenn diese Spitzenwerte ihrerseits geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gebiets zu beeinträchtigen.“*

Dies spricht ganz klar gegen die Zulässigkeit eines allgemeinen Abschneidekriteriums für alle LRT und alle N-Verbindungen einschließlich NH_3.

(b) Keine reine Fokussierung auf Verschlechterung

Unionsrechtlich ist weiterhin eindeutig, dass es bei der Anwendung von Art. 6 Abs. 2 und 3 der Habitatrichtlinie auf Stickstoffablagerungen nicht das Ziel sein kann, das gegenwärtige Belastungsniveau beizubehalten oder darunter zu bleiben. Vielmehr ist auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets abzustellen, d. h. zumindest auf die Erhaltung der in dem Gebiet geschützten Lebensraumtypen und Arten in ihrem Zustand zu dem Zeitpunkt, als Art. 6 Abs. 2 und 3 der

Richtlinie anwendbar wurde. Sofern sich diese Schutzgüter nicht in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, bezieht sich die Erhaltungsverpflichtung zumindest auf das vorhandene Potenzial, künftig einen solchen Erhaltungszustand herzustellen. Denn nach der Definition des günstigen Erhaltungszustands in Art. 1 Buchst. e und i der Habitatrichtlinie, kann nur ein solcher Erhaltungszustand den langfristigen Fortbestand der jeweiligen Lebensraumtypen und Arten gewährleisten.

Ein Belastungsniveau, das dauerhaft verhindert, einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen, wie es ausweislich der Berechnungen für den Planfall und den Planungsnullfall am Flughafen Leipzig/Halle der Fall ist, begründet das Risiko, dass diese Vorkommen verlorengehen. Es wäre folglich geeignet, das Gebiet als solches zu beeinträchtigen. Allein der Umstand, dass Stickstoffablagerungen insgesamt zurückgehen, reicht damit alleine nicht zwangsläufig aus. Vielmehr verlangt Art. 6 Abs. 2 und 3 der Habitatrichtlinie, das Belastungsniveau so weit zu mindern, dass auf Dauer ein günstiger Erhaltungszustand erreicht werden kann (vgl. Schlussanträge vom 25.07.2018, C-293/17 u.a., Rn. 58 bis 60).

Die im deutschen Recht vorgesehene Möglichkeit, auch bei dauerhafter und jahrelanger Überschreitung der CL durch die Vorbelastung „bagatellhafte" Projekte ohne jede Begrenzung der Häufigkeit der Überschreitungen weiter zuzulassen, ist damit unzulässig. Hiermit sind zugleich Zweifel an der Annahme des BVerwG begründet, die Bagatellschwelle könne mehrfach in Anspruch genommen werden, wenn die Stickstoffbelastung „signifikant“ zurückgehe, solange nicht dauerhaft ein günstiger Erhaltungszustand hergestellt ist.

Speziell für den vorliegenden Fall tritt insoweit noch hinzu, dass es keinerlei Anhaltspunkte für einen Rückgang der Stickstoffablagerungen insgesamt gibt. In den betroffenen Gebieten sind wie oben gezeigt, die CL bereits praktisch flächendeckend überschritten, im Jahr 2032 sollen sowohl im Planungsnullfall und noch intensiver im Planfall weitere relevanten Belastungen hinzukommen.

(c) Berücksichtigung einer dauerhaft hohen Zusatzbelastung

Unionsrechtlich ist weiterhin zu berücksichtigen, inwieweit die einzelnen geschützten Lebensräume schon seit längerer Zeit übermäßigen Stickstoffablagerungen ausgesetzt sind. Einerseits wäre aufgrund solcher Ablagerungen zu vermuten, dass der Zustand der Lebensräume bereits nachteilig verändert ist, insbesondere hinsichtlich der vorkommenden Pflanzenarten. Andererseits dürfte sich dort noch eine übermäßige Vorbelastung an Stickstoff befinden, die erst abgebaut oder anderweitig beseitigt werden muss, bevor die Lebensräume sich entsprechend der Erhaltungsziele des Gebiets entwickeln können. Daher könnte es notwendig sein, bis zum Abbau vorhandener Stickstoffvorräte sogar noch weniger zusätzliche Stickstoffablagerungen zuzulassen als in den „critical loads“ vorgesehen (vgl. Schlussanträge vom 25.07.2018, C-293/17 u.a., Rn. 63).

Die Generalanwältin formuliert hier besondere Anforderungen an die Berücksichtigung einer jahrelang über den CL liegenden Vorbelastung. Nach deutschem Recht löst gerade eine hohe Vorbelastung den Reflex aus, Abschneidewerte und Bagatellschwellen zur Anwendung zu bringen, um dem jeweiligen Vorhabenträger vor einem als unverhältnismäßig empfundenen Zulassungsstopp oder gar nur vor der „hohen Hürde“ der Ausnahme zu bewahren, da ja „andere“ die Vorbelastung verursacht haben. Nach der Systematik des Unionsrechts muss gerade eine hohe Vorbelastung letztlich zu Lasten auch des einzelnen Projekts berücksichtigt werden.

(d) Ergebniskontrolle

Dass sich die deutsche Rechtsprechung derzeit auf unionsrechtswidrigen Abwegen befindet, belegt nicht zuletzt eine schlichte Ergebniskontrolle, also die Prüfung der Frage, ob und inwieweit die deutsche Systematik, die Vorhaben ohne weitere Prüfung zulässt, wenn sie ein pauschales Abschneidekriterium unterschreiten, zur Verwirklichung der Ziele der FFH-Richtlinie beiträgt. Die Generalanwältin beim EuGH hat hierfür folgenden Maßstab formuliert (vgl. Schlussanträge vom 25.07.2018, C-293/17 u.a., Rn. 103 bis 104):

> „*Wie bereits gesagt, ist eine Verträglichkeitsprüfung nicht notwendig, wenn sich anhand objektiver Umstände ausschließen lässt, dass ein Plan oder Projekt Schutzgebiete einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnte. Es ist dagegen nicht zulässig, bestimmte Kategorien von Projekten anhand von Kriterien auszunehmen, die nicht geeignet sind, zu gewährleisten, dass die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgebiete durch die fraglichen Projekte ausgeschlossen ist. Maßstab dieser Beurteilung kann wie bei der Zustimmung zu geprüften Plänen und Projekten nur das Fehlen vernünftiger wissenschaftlicher Zweifel sein.*
>
> *Die Festlegung von Schwellen- oder Grenzwerten für die Notwendigkeit einer Genehmigung, die ihrerseits Voraussetzung dafür wäre, eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, ist somit nur mit Art. 6 Abs. 3 der Habitatrichtlinie vereinbar, wenn sich anhand objektiver Umstände ausschließen lässt, dass Stickstoffablagerungen unterhalb dieser Werte Schutzgebiete einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten.“*

Indem nach der bisherigen deutschen Rechtsprechung alle Projekte, die einen geringeren Stickstoff- oder Ammoniakbeitrag als 0,3 kg/(ha*a) aufweisen, pauschal auf Ebene der Vorprüfung von einer Verträglichkeitsprüfung ausgenommen werden dürfen, wird eine Vielzahl kleiner Beiträge ohne weitere Prüfung ermöglicht, die in Summe eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen. Dies zeigt sich deutlich im vorliegenden Fall bereits daran, dass weder Behörde noch Vorhabenträger es für geboten erachtet haben, den genauen Eintrag in die Schutzgebiete rechnerisch zu bestimmen. Allein der Umstand, dass die Zusatzbelastungen jedenfalls unter 0,3 kg/(ha*a) liegen sollen, wurde als

ausreichend angesehen, um erheblichen Beeinträchtigungen durch Stickstoffimmissionen nicht weiter nachzugehen.

Die Verweigerung einer Summationsprüfung mit Verweis auf die Unterschreitung des Anschneidekriteriums umgeht das Gebot der Betrachtung auch des Zusammenwirkens mit anderen Projekten und ist unionsrechtlich unzulässig. Bei Beibehaltung der bisherigen Rechtsprechung droht eine Verfehlung der Ziele der FFH-Richtlinie, da aufgrund der objektiven Umstände angenommen werden muss, dass durch eine Vielzahl von Kleinprojekten, die ohne habitatschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung zugelassen werden, die Stickstoffablagerungen in den FFH-Gebieten unkontrolliert zunehmen und LRT und geschützte Artenvorkommen verschwinden und es nicht gelingen kann, für diese einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

(e) Übertragbarkeit von Grundsätzen aus der Rechtssache C-293/17 u.a.– ein Systemvergleich

Die vorstehend ausgeführten Bedenken sollen insofern noch konkretisiert werden, als näher ausgeführt wird, welche Schlussfolgerungen aus der Entscheidung des EuGH in der Rechtssache C-293/17 u.a. für die deutsche Rechtslage gezogen werden können.

Denn die Prozessbevollmächtigten der Kläger übersehen selbstverständlich nicht, dass sich das BVerwG mit dieser Entscheidung bereits beschäftigt hat. Es hat seine Rechtsprechung auch unter Berücksichtigung des EuGH-Urteils für unbedenklich gehalten und hierzu Folgendes ausgeführt (BVerwG, Urteil vom 15. Mai 2019 – 7 C 27/17 –, BVerwGE 165, 340-360, Rn. 40 - 41):

> *„Aus dem Urteil des EuGH vom 7. November 2018 - C-293/17 [ECLI:EU:C:2018:882], Raad von State - zum niederländischen "Verrechnungsmodell" bei der Stickstoffprüfung in Natura 2000-Gebieten ergibt sich nicht, dass das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha*a) mit den unionsrechtlichen Anforderungen aus Art. 6 Abs. 3 FFH-RL unvereinbar ist. Das Verfahren betraf ein anderes Konzept (vgl. BVerwG, Urteil vom 27. November 2018 - 9 A 8.17 - juris Rn. 81). Dem Urteil des EuGH lag ein nationales Programm der Niederlande zur Bekämpfung von übermäßigen Stickstoffablagerungen in Natura 2000-Gebieten zugrunde, das gleichzeitig die Fortführung oder Entwicklung neuer wirtschaftlicher Tätigkeiten ermöglichen soll, indem bei Rückgang von Stickstoffablagerungen die Hälfte dieses prognostizierten Rückgangs als "Puffer" für neue wirtschaftliche Tätigkeiten angesehen wird. In diesem Zusammenhang wird eine Zusatzbelastung mit Stickstoff von 1 mol/(ha*a) als Schwellenwert für eine Ausnahme von der Einzelgenehmigungspflicht normiert.*
>
> *Dieser im Vergleich zu dem Abschneidewert des BASt-Berichts, aber auch im Vergleich zu dem vom Oberverwaltungsgericht angenommenen Abschneidewert noch einmal deutlich niedrigere Wert ist eine rechnerische Größe, die sich aus der Konzeption des Programms erklärt. Sie beruht auf*

der Prämisse, die Stickstoffbelastungen gingen zukünftig aufgrund bestimmter Maßnahmen in einem bestimmten, rechnerisch ermittelten Umfang zurück. Das niederländische Modell stellt ein Bewirtschaftungsprogramm dar, das im Rahmen einer programmatischen Globalprüfung Stickstoffeinträge "koordiniert", indem es auf der Grundlage einer im Voraus durchgeführten Prüfung eine bestimmte Menge an Stickstoff festlegt, die in dem betreffenden Schutzgebiet abgelagert werden kann. Im Rahmen dieses Modells wird der Beitrag der Emissionsquellen, die der Nutzer in das System eingibt, zu den Stickstoffablagerungen errechnet und so festgestellt, ob das Projekt eine erhebliche Beeinträchtigung eines FFH-Gebiets verursacht (EuGH, Urteil vom 7. November 2018 - C-293/17 - Rn. 30 bis 39 sowie 104, 112). Bei einem solchen rein rechnerischen Modellansatz, der zudem noch eine Reduktion der Stickstoffeinträge durch Maßnahmen des Gebietsmanagements unterstellt, ist es systemgerecht, auch lediglich rechnerisch ermittelbare Kleinstbeiträge einzubeziehen. Mit den Abschneidewerten, wie sie als beste wissenschaftliche Erkenntnisse in der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts anerkannt sind, sind diese Werte nicht vergleichbar.“

Abgesehen von der kurzen Beschreibung des niederländischen Systems liefert das BVerwG nur folgende Argumente, warum aus der Entscheidung des EuGH keinerlei Schlussfolgerungen für die deutsche Rechtslage gezogen werden können:

1. Das Verfahren betraf ein anderes Konzept.

2. Nur bei einem rein rechnerischen Modellansatz, der zudem noch eine Reduktion der Stickstoffeinträge durch Maßnahmen des Gebietsmanagements unterstellt, ist es systemgerecht, auch lediglich rechnerisch ermittelbare Kleinstbeiträge einzubeziehen.

3. Mit den Abschneidewerten sind diese Werte nicht vergleichbar.

Vorauszuschicken ist, dass der EuGH bekanntermaßen das anspruchsvolle und sehr durchdachte niederländische System als teilweise unionsrechtswidrig beanstandet hat (vgl. EuGH, Urteil vom 07.11.2018, C-293/17 u.a., Tenor Nr. 3 bis 5).

Soweit der EuGH die niederländische Regelung gebilligt hat (a.a.O., Tenor Nr. 3 und 4), hat er tragend darauf abgestellt, dass eine „angemessene Prüfung“ im Voraus durchgeführt wurde, also das nationale Stickstoffprogramm in Gänze einer Verträglichkeitsprüfung zugeführt wurde (vgl. EuGH, Urteil vom 07.11.2018, C-293/17 u.a., insb. Rn. 87 ff. sowie Rn. 108). Als Verstoß gegen Art. 6 Abs. 3 der Habitatrichtlinie hat der EuGH eine Regelung angesehen, die es erlaubt, dass eine bestimmte Kategorie von Projekten – im Falle des EuGH die Ausbringung von Düngemitteln und die Weidehaltung von Vieh – durchgeführt wird, ohne einer Genehmigungspflicht und folglich einer individuellen Prüfung der Verträglichkeit ihrer Auswirkungen auf die betreffenden Gebiete unterworfen zu sein, sofern nicht anhand objektiver Umstände mit Gewissheit jede

Möglichkeit ausgeschlossen werden kann, dass diese Projekte einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Projekten diese Gebiete erheblich beeinträchtigen können, was das vorlegende Gericht zu prüfen hat (a.a.O., Tenor Nr. 5). Im deutschen Recht werden alle Projekte, die einen Abschneidewert von 0,3 kg N/(ha*a) unterschreiten, von der Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung befreit. Wird wie hier – wobei wie oben bereits angemerkt, nicht klar ist, ob es eine FFH-VP oder nur eine Vorprüfung sein soll (wobei für das bloße Vorliegen einer Vorprüfung der Umstand spricht, dass keinerlei aktuelle Datenerhebung in den Schutzgebieten vorgenommen wurde) – eine Prüfung durchgeführt, wird durch die Anwendung eines strikten Abschneidekriteriums zugleich immer fingiert, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge nicht zu besorgen sind.

Wegen der insoweit vergleichbaren Wirkung der deutschen Rechtsprechung, nämlich Projekte von einer vertieften Verträglichkeitsprüfung über ein allgemeingültiges Abschneidekriterium auszunehmen, lohnt es zunächst vor allem die Aussage des BVerwG, die Entscheidung habe „ein anderes Konzept“ betroffen, näher in den Blick zu nehmen und die beiden „Systeme“ (den PAS in den Niederlanden und den Abschneidewert in Deutschland) miteinander zu vergleichen und hierbei insbesondere die Zielsetzung der FFH-Richtlinie im Blick zu behalten:

Der PAS in den Niederlanden ist wie folgt strukturiert (vgl. zum Nachfolgenden die Schlussanträge vom 25.07.2018, C-293/17 u.a., Rn. 12 bis 17):

Das niederländische programmatische System ist ein Stickstoffmanagementsystem, das den Anspruch hat, alle Stickstoffeinträge zu erfassen, Einträge zu mindern und zugleich unter Beachtung des Ziels, die FFH-Gebiete in einen günstigen Erhaltungszustand zu versetzen, gleichzeitig auch Vorhabenzulassungen ermöglichen will. Hierbei sollen die in den PAS aufgenommenen Natura-2000-Gebiete erhalten und saniert werden, um auf nationaler Ebene einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen, und andererseits sollen wirtschaftliche Entwicklungen ermöglicht werden, die Stickstoffablagerungen auf diesen Gebieten verursachen.

Der PAS beinhaltet hierfür zunächst zusätzliche an der Quelle ansetzende Maßnahmen, also Maßnahmen, die Emissionen aus Stickstoffquellen mindern sollen (z.B. Maßnahmen, um Emissionen aus Ställen zu reduzieren, Maßnahmen für emissionsarme Düngung, Futtermaßnahmen und Managementmaßnahmen). Die Auswirkungen dieser Maßnahmen wurden berechnet und hierbei festgestellt, dass die Ammoniakemissionen infolge des PAS – verglichen mit einem Szenario, in dem der PAS nicht durchgeführt würde – bis zum Jahr 2020 um rund 13,4 kt/Jahr zurückgehen werden. Davon wurden allerdings vorsorglich nur 6,4 kt/Jahr im PAS berücksichtigt, um eine Sicherheitsmarge zu haben.

Neben diesen an der Quelle ansetzenden Maßnahmen sieht der PAS zusätzlich gebietsspezifische Sanierungsmaßnahmen zur Stärkung der

stickstoffsensiblen Lebensräume vor, so z.B. hydrologische Maßnahmen und zusätzliche Vegetationsmaßnahmen ergänzend zur normalen Verwaltung der Natura-2000-Gebiete.

Und schließlich regelt der PAS, wie viel Stickstoff während eines Zeitraums von sechs Jahren abgelagert werden darf. Dies ist der sogenannte Ablagerungsspielraum, der für jedes einzelne Natura-2000-Gebiet festgelegt wurde. Der berechnete Rückgang der Stickstoffablagerungen wird dabei teilweise zur Erweiterung des Ablagerungsspielraums eingesetzt. Dabei wurde sogar ein einheitliches Berechnungsprogramm öffentlich bereitgestellt, um die Stickstoffbeiträge jedes Projekts berechnen zu können (vgl. dazu EuGH, Urteil vom 07.11.2018, C-293/17 u.a., Rn. 38 ff.).

Zum PAS gehört zudem ein System der Überwachung und Anpassung. Durch die Überwachung soll ein Ausblick auf die Entwicklung der Stickstoffablagerungen, den verfügbaren und verbrauchten Ablagerungsspielraum, den Fortschritt bei der Umsetzung des PAS sowie die Entwicklung stickstoffsensibler Lebensräume ermöglicht werden. Auf dieser Grundlage können die zuständigen Stellen an der Quelle ansetzende und/oder Sanierungsmaßnahmen im PAS ändern, ersetzen oder hinzufügen, oder den Ablagerungsspielraum für ein Gebiet verringern.

Schließlich soll der PAS die behördliche Zustimmung zu stickstoffverursachenden Tätigkeiten vereinfachen. Insoweit fungiert der PAS als Prüfungsrahmen für stickstoffverursachende Tätigkeiten (Projekte und andere Handlungen) und ordnet Projekte in ein dreistufiges Raster ein:

- Projekte und andere Handlungen, die Stickstoffablagerungen verursachen, die einen Schwellenwert von 0,05 mol N/ha/Jahr nicht überschreiten, sind ohne vorherige Zustimmung zulässig;

- Projekte und andere Handlungen, die Stickstoffablagerungen verursachen, die einen Grenzwert von 0,05 bis 1 mol N/ha/Jahr nicht überschreiten, sind ohne vorherige Zustimmung zulässig; in bestimmten Fällen gibt es jedoch eine Meldepflicht;

- Projekte und andere Handlungen, die Stickstoffablagerungen über dem Grenzwert verursachen, sind genehmigungspflichtig. Die Genehmigung kann unter Bezugnahme auf die Verträglichkeitsprüfung des PAS erteilt werden, wenn diese Projekte und Handlungen nicht zu einem Anstieg der Stickstoffablagerungen führen. Nehmen die Stickstoffablagerungen zu, kann die Genehmigung unter Bezugnahme auf den PAS erteilt werden, wenn für die Zunahme der Stickstoffablagerungen Ablagerungsspielraum zugeteilt wird. Davon dürfen im ersten Zeitraum des PAS (drei Jahre) höchstens 60 % zugeteilt werden. Maßgeblich ist der Vergleich zu den Ablagerungen, für die zuvor eine Genehmigung erteilt worden ist, und zum Status quo im Zeitraum 2012-2014.

Der PAS beruht seinerseits auf einer Verträglichkeitsprüfung nach Art. 6 Abs. 3

der Habitatrichtlinie, die einzelnen, im Überprüfungsverfahren vor dem EuGH näher thematisierten Genehmigungen wurden dagegen nicht individuell geprüft, weil sie in jeweils einer der drei Stufen des PAS eingeordnet wurden.

Die Generalanwältin hat im Verfahren mehrfach betont, dass ein solches in das FFH-Gebietsmanagement integriertes Stickstoffmanagementsystem, das sowohl alle Einträge aus allen Quellen rechnerisch erfasst und zudem die vorhandenen LRT in den einzelnen FFH-Gebieten und deren Erhaltungsziele erfasst, unionsrechtlich grundsätzlich sehr zu begrüßen ist und auch dafür genutzt werden kann, um Zulassungsverfahren zu vereinfachen und Spielräume für die Zulassung von stickstoffemittierenden Anlagen auszunutzen. Gescheitert ist das PAS im Ergebnis an der Höhe der im Dreistufensystem vorgesehenen Werte für die Zulassung von Projekten ohne Verträglichkeitsprüfung.

Wirft man einen Blick auf die deutsche Rechtslage, fällt Folgendes auf:

In der BRD existiert aktuell kein Stickstoffmanagementsystem zur Erhaltung und Sanierung von FFH-Gebieten. Auch gibt es hierzulande nicht den Anspruch, alle Stickstoffeinträge zu erfassen, vielmehr bestehen – wie der vorliegende Fall zeigt – Schwierigkeiten überhaupt zu ermitteln, welche Vorbelastung auf den konkreten Flächen in den FFH-Gebieten herrscht. Die hierfür vorhandenen Daten in Form des UBA-Datensatzes sind Stand heute zwischen 6 und 8 Jahre alt und liegen nur in einer groben Rasterung vor, die keine flächenscharfen Informationen für die in den FFH-Gebieten vorhandenen LRT liefert. Welche weiteren Quellen seit dem Erfassungszeitraum des UBA-Datensatzes hinzugekommen sind, kann nur mit erheblichen Schwierigkeiten festgestellt werden. In den meisten Fällen liegen zudem nicht einmal aktualisierte Daten über die Verteilung der LRT und Arten und damit der Erhaltungsziele des jeweiligen FFH-Gebietes vor.

Zusätzliche an der Quelle ansetzende Maßnahmen, also Maßnahmen, die Emissionen aus Stickstoffquellen mindern sollen (z.B. Maßnahmen, um Emissionen aus Ställen zu reduzieren, Maßnahmen für emissionsarme Düngung, Futtermaßnahmen und Managementmaßnahmen) werden im deutschen „System“ bei bestehenden Anlagen allenfalls vereinzelt, nicht aber systematisch durchgeführt. Wie das vorliegende Verfahren zeigt, ist häufig auch den Behörden nicht bekannt, ob und wenn ja mit welchen Zusatz- oder Minderbeiträgen einzelne Anlagen zur Stickstoffbelastung beitragen.

Auch ist erkennbar, dass im deutschen „System“ zusätzlich zu anlagenbezogenen Maßnahmen gar keine gebietsspezifischen Sanierungsmaßnahmen zur Stärkung der stickstoffsensiblen Lebensräume ergänzend zur normalen Verwaltung der Natura-2000-Gebiete durchgeführt werden. Schlimmer noch, für einen guten Teil der Natura-2000-Gebiete existiert nicht einmal ein Managementplan und Maßnahmen der „normalen Gebietsverwaltung“ fehlen, so auch für die hier in Rede stehenden Gebiete Vogelschutzgebiet „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ (DE4439452, siehe unter https://www.natura2000.sachsen.de/3-agrarraum-und-bergbaufolgelandschaft-

bei-delitzsch-36741.html) sowie FFH-Gebiet „Elster-Luppe-Aue“ (DE4638302, für das es anscheinend nur eine Liste mit Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen aber keinen Managementplan gibt, siehe unter https://natura2000.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/LVWA/LVwA/Bilder/Landw_Umwelt/407/natura/Erhaltung/EHM_FFH0143_AC.pdf).

Und schließlich ist im deutschen „System“ schlicht unbekannt, wie viel Stickstoff während bestimmter Zeiträume ohne Überschreitung der CL abgelagert werden dürfte. Anhand des letzten verfügbaren UBA-Datensatzes kann nur bestimmt werden, wie die Vorbelastung im Zeitraum 2017-2019 aussah, welche weiteren Stickstoffquellen seitdem hinzugetreten oder weggefallen sind, ist unklar.

In der BRD existiert auch kein System der Überwachung und Anpassung von Stickstoffablagerungen. Die Behörden können weder einen Ausblick auf die Entwicklung der Stickstoffablagerungen noch auf die Entwicklung stickstoffsensibler Lebensräume geben.

Im deutschen „System“ existiert aber mit dem Abschneidewert ein Mittel, um die behördliche Zustimmung zu stickstoffverursachenden Tätigkeiten zu vereinfachen, was soweit erkennbar die einzige Übereinstimmung mit dem PAS ist. Anders als das niederländische System differenziert das deutsche Recht hier nicht zwischen Genehmigungsfreiheit, Anzeigepflicht und Genehmigungspflicht, sondern befreit Vorhaben stets materiell von der Annahme einer zur FFH-Unverträglichkeit, wenn die vorhabenbedingte Zusatzbelastung einen Wert von 0,3 kg N/(ha*a) unterschreitet, auch Kumulierungen mit anderen Vorhaben werden in diesem Fall nicht geprüft, auch wenn die Vorbelastung bereits die CL für die betroffenen LRT überschreitet. Der Abschneidewert dient erklärtermaßen dem Ziel, wirtschaftliche Entwicklungen trotz Stickstoffablagerungen, die über den CL liegen, zuzulassen.

Dabei ist bereits anhand des Vergleichs des PAS mit der deutschen Rechtslage klar zutage getreten, dass es letztlich im deutschen Recht ein „System“ gar nicht gibt und sowohl die vorhandene Datenlage als auch der Erfüllungsgrad bei den Managementverpflichtungen für die FFH-Gebiete insoweit hochgradig defizitär ist. Ob in einer solchen Situation Überlegungen zur Vereinfachung der Zulassungspraxis überhaupt angebracht sind, darf bezweifelt werden. Aber selbst wenn man pauschale Feststellungen der FFH-Verträglichkeit eines Vorhabens bei Unterschreiten des Abschneidekriteriums sozusagen im Blindflug für zulässig erachten will, lässt ein unmittelbarer Vergleich der Erleichterungen für die Zulassungsverfahren in Form der Schwellenwerte im PAS und der Abschneidewerte im deutschen Recht keinen Zweifel daran, dass das deutsche Abschneidekriterium vor dem EuGH kaum Gnade finden wird:

Der PAS nimmt Vorhaben, die weniger als den Schwellenwert von 0,05 mol N/ha/Jahr oder den Grenzwert von 0,05 bis 1 mol N/ha/Jahr zu den Stickstoffablagerungen in Schutzgebieten beitragen, von der Genehmigungspflicht aus.

Nach Ansicht der Generalanwältin ist vorstellbar, dass diese Werte hinreichend wissenschaftlich abgesichert sind, um jeden vernünftigen wissenschaftlichen Zweifel daran auszuräumen, dass zusätzliche Stickstoffablagerungen in diesem Umfang Schutzgebiete nicht erheblich beeinträchtigen können. Zur Begründung hat sie darauf abgehoben, dass hierfür dem ersten Anschein nach spreche, dass diese Werte nur kleinsten Bruchteilen der „critical loads“ von gegenüber Stickstoff besonders empfindlichen Lebensraumtypen entsprechen: 0,017 % und 0,23 % der Belastungsgrenze von 6 kg N/ha/Jahr für Oligotrophe Stillgewässer des Flach- und Hügellandes mit Vegetation der Littorelletalia uniflorae (Natura 2000 Code 3110) sowie 0,01 % und 0,2 % der Belastungsgrenze von 7 kg N/ha/Jahr für lebende Hochmoore (Natura 2000 Code 7110). Darüber hinaus sei in Art. 2 Abs. 3 des niederländischen Besluit grenswaarden programmatische aanpak (Verordnung über Grenzwerte für den programmatischen Ansatz) sogar eine automatische Reduzierung des Grenzwerts von 0,05 bis 1 mol N/ha/Jahr auf 0,05 mol N/ha/Jahr vorgesehen, wenn für betroffene stickstoffsensible Flächen nur noch 5 % des Ablagerungsraums verfügbar sind. Diese Regelung begegne dem Risiko der Kumulation von Stickstoffablagerungen aus einer Vielzahl von individuell geringfügigen Quellen, den sogenannten „Tod durch 1 000 Schnitte“ (vgl. Schlussanträge vom 25.07.2018, C-293/17 u.a., Rn. 107). Sodann heißt es (Schlussanträge, a.a.O., Rn. 108):

> *„Demgegenüber ist das deutsche Bundesverwaltungsgericht bei der Bestimmung einer De-minimis-Schwelle für Stickstoffablagerungen deutlich großzügiger. Es bestehe nämlich ein fachwissenschaftlicher Konsens darüber, dass bei sehr hohen Vorbelastungen der betroffenen Lebensräume Zusatzbelastungen von nicht mehr als 3 % des „critical load“ außerstande seien, signifikante Veränderungen des Ist-Zustands auszulösen oder die Wiederherstellung eines günstigen Zustands signifikant einzuschränken. Ob diese Feststellung der deutschen Justiz im Ergebnis mit Art. 6 Abs. 3 der Habitatrichtlinie vereinbar ist, muss hier nicht entschieden werden. Sie ist aber ein weiteres Indiz dafür, dass jedenfalls die deutlich niedrigeren niederländischen Schwellen- und Grenzwerte wissenschaftlich begründet sein können.“*

Hier meldet die Generalanwältin unmittelbar Zweifel an der Vereinbarkeit der Bagatellschwelle von 3% des CL mit dem Unionsrecht an und dies rein fachlich betrachtet zu recht. Zum Vergleich:

In den Niederlanden beginnt die Prüfpflicht zwingend bei 14 g (1 mol N; sie kann sogar schon bei ca. 0,7 g ansetzen – 0,05 mol), in Deutschland bei Berücksichtigung der Rundungsregeln im BASt-Bericht (S. 217, Fn. 5: „Somit können erhebliche Beeinträchtigungen erst ab einer Größenordnung von 0,4 kg N ha–1a–1 einem einzelnen Vorhaben zugerechnet werden“) erst bei 400 g.

Der Abschneidewert in der Auslegung des BVerwG entspricht damit offensichtlich weder den besten verfügbaren Erkenntnissen, noch trägt er dem Gebot der Kumulation Rechnung. Und er liegt , deutlich höher als die „Abschneidewerte“ im niederländischen System.

Er ist letztlich einzuordnen als ein großzügiges Instrument zur unkontrollierten Zulassung von Stickstoffablagerungen auf Kosten der FFH-Gebiete unter Umgehung der Vorgaben aus Art. 6 Abs. 3 und 4 der FFH-Richtlinie und damit unionsrechtswidrig. Ein Vergleich des niederländischen PAS mit dem deutschen „System“ zeigt deshalb, dass aus der Entscheidung des EuGH nur der Schluss gezogen werden kann, dass das pauschale Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha*a), das stets die Annahme erlauben soll, dass infolge eines Vorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen eines FFH-Gebietes zu besorgen sind, mit Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie unvereinbar ist.

(f) Berücksichtigung aller Quellen sogar in der Vorprüfung erforderlich

Dies gilt in besonderem Maße deshalb, weil nun auch noch die Wirkung des Ausschlusses der Kumulationsprüfung hinzugetreten ist. Aus Sicht des europäischen Habitatschutzrechts ist nämlich klar, dass im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung eine Berücksichtigung aller maßgeblichen Quellen geboten ist. So hat die Generalanwältin in den bereits benannten Schlussanträgen im Verfahren C-293/17 u.a. in Rn. 41 bis 43 ausgeführt:

> *„Die Ausgangsfälle haben die mögliche Beeinträchtigung von Schutzgebieten durch Stickstoffablagerungen zum Gegenstand. Für diese gilt im Allgemeinen, dass Schadstoffe aus vielen verschiedenen Quellen zusammentreffen. Daher sind bei der von Art. 6 Abs. 3 der Habitatrichtlinie vorgesehenen Prüfung im Prinzip alle unterschiedlichen Quellen von Stickstoff zu berücksichtigen, die zu den Stickstoffablagerungen in einem bestimmten Schutzgebiet beitragen. Die Prüfung muss nämlich sämtliche Gesichtspunkte des Plans oder Projekts ermitteln, die für sich oder in Verbindung mit anderen Plänen oder Projekten die für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele beeinträchtigen können.*
>
> *Ohne eine Gesamtbetrachtung, wie sie im PAS vorgenommen wird, wäre diese Prüfung kumulativer Auswirkungen sehr fehleranfällig. Es bestünde immer das Risiko, bestimmte Quellen nicht oder im Widerspruch zur Prüfung anderer Projekte zu berücksichtigen. Dieses Risiko wäre bei parallel stattfindenden gesonderten Prüfungen besonders ausgeprägt.*
>
> *Somit ist eine Gesamtwürdigung aller Ablagerungen von Stickstoff in dem betreffenden Schutzgebiet nicht nur geeignet, sondern sogar notwendig, um die Verträglichkeit bestimmter Stickstoffquellen mit den Erhaltungszielen des Gebiets zu prüfen.*
>
> *Daher ist die Koordinierung der Verträglichkeitsprüfung von potenziellen Stickstoffablagerungen in Schutzgebieten durch ein zentrales Planungsinstrument, das festlegt, welche Menge an Stickstoff in den einzelnen Schutzgebieten abgelagert werden kann, grundsätzlich zu begrüßen.“*

Abgesehen davon, dass aus diesen Ausführungen ein weiteres Mal die Defizite des deutschen „Systems“ klar zu Tage treten, wird klargestellt, dass auch

im Rahmen der Vorprüfung alle Stickstoffquellen Berücksichtigung finden müssen. Die Generalanwältin konkretisiert dies in Rn. 52 und 53 zusätzlich:

> *„Zugleich muss die gesamte Stickstoffbelastung dieser Flächen durch bestehende Aktivitäten zutreffend bestimmt werden. Dementsprechend reicht es nicht, sich auf bestimmte Sektoren, etwa die Landwirtschaft, zu beschränken. Vielmehr sind alle Stickstoffquellen, etwa auch der Verkehr, die Industrie oder Privathaushalte, zu berücksichtigen.*
>
> *Und schließlich müssen auch alle anderen Faktoren berücksichtigt werden, die im Zusammenwirken mit Stickstoffablagerungen nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgebiete haben können.“*

Auch daran mangelt es im vorliegenden Fall, da schlicht und ergreifend die seit 2015 (= veralteter Datensatz des UBA, der in den FFH-VU herangezogen wurde) hinzugekommen Immissionen, die mit dem Vorhaben „überlappen“, nicht berücksichtigt wurden. Wegen der Wirkung des Abschneidekriteriums blieb eine Kumulationsprüfung bei der Zulassung des Vorhabens unberücksichtigt. Nach dem unionsrechtlichen Maßstab ist dies offensichtlich rechtswidrig (vgl. dazu auch EuGH, Urteil vom 07.11.2018, C-293/17 u.a., Rn. 109 bis 111, wo eine „im Voraus durchgeführte Prüfung“ (PAS), die so im deutschen Recht nicht existiert, an den Nachweis der wissenschaftlichen Eignung gebunden wurde, was das BVerwG offenbar dahingehend missversteht, dass auch ohne programmatische Vorabprüfung ein Abschneidekriterium bei – angeblicher – wissenschaftlicher Eignung für zulässig erklärt werden könnte).

(g) Flächenkonkrete Prüfung

Nur ergänzend sei noch darauf hingewiesen, dass aus unionsrechtlicher Sicht an eine programmatische Globalprüfung, wie sie dem PAS zugrunde lag und die allein geeignet sein könnte, pauschale Werte zu definieren, um Projekte leichter und ohne individuelle Verträglichkeitsprüfung zulassen zu können, sehr strenge Anforderungen zu stellen sind (vgl. Schlussanträge, Rn. 49 bis 54), insbesondere flächenkonkrete Daten über die Einträge in die einzelnen LRT vorliegen müssen.

Mit Blick auf die schlechte Datenlage in der BRD ist evident, dass diese Anforderungen nicht erfüllt werden können, abgesehen davon, dass sich auch niemand die Mühe gemacht hat, zu berechnen, wie sich eine unbeschränkte Zulassung von Anlagen, die jeweils weniger als 0,3 kg N/(ha*a) verursachen, auswirken würde. Dass die rechnerische Schlussfolgerung des BVerwG, Einträge unterhalb der Schwelle könnten sich nicht aufsummieren, mathematisch und fachlich schlicht falsch ist, wurde bereits dargelegt. Dass sie auch für die FFH-Gebiete absehbar tödlich ist, zeigt der vorliegende Fall, der belegt, dass mehr als 0,5 kg N/(ha*a) ihren Weg in geschützte LRT finden, ohne dass dies die Besorgnis erheblicher Beeinträchtigungen auslösen soll. Mit Blick auf die unionsrechtlichen Vorgaben kann dies schlicht und ergreifend nicht richtig sein.

(h) Beste verfügbare wissenschaftliche Erkenntnisse

Schließlich ist noch darauf hinzuweisen, dass die Annahme der deutschen Rechtsprechung auch insoweit bedenklich sind, als der Stickstoffleitfaden Straße, der inzwischen in der Ausgabe 2019 vorliegt und sich zu zahlreichen Fragen im Zusammenhang mit vorhabenbezogenen Stickstoffeinträgen äußert (Konzept der Critical Loads, Anwendung des Handbuchs für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs, sog. HBEFA, Anwendung eines vorhabenbedingten Abschneidekriteriums von 0,3 kg N/ha/a usw.), für den aktuell besten wissenschaftlichen Erkenntnisstand im Sinne der Rechtsprechung des EuGH gehalten wird. Das BVerwG hat ausdrücklich festgestellt, dass der Leitfaden auf einem breiten wissenschaftlichen Konsens beruhe und es keine Anhaltspunkte für bessere wissenschaftliche Erkenntnisse gebe, sodass die Grenzen der gerichtlich möglichen und gebotenen Aufklärung und Kontrolle erreicht seien (vgl. Bick, jurisPR-BVerwG 1/2020 Anm. 1).

Der Begriff der besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse ist unionsrechtlich zu verstehen, d.h. auch die Erkenntnisse aus anderen Mitgliedstaaten müssen berücksichtigt werden. Insofern besteht Anlass, sich mit der Frage auseinanderzusetzen, ob die deutlich niedrigeren niederländischen Abschneidewerte Anhaltspunkte dafür liefern, dass das deutsche Abschneidekriterium ungeeignet ist, Zweifel an negativen Auswirkungen auf stickstoffempfindliche LRT auszuschließen und zwar gerade deshalb, weil das deutsche Abschneidekriterium in einem System angewandt wird, das ein geordnetes Stickstoffmanagement gar nicht kennt und auch ein flächendeckendes FFH-Gebietsmanagement bisher nicht auf die Beine gestellt hat. Im Übrigen hätte ein Blick z.B. in den beigefügten PASSAMONI-Abschlussbericht genügt, um zu erkennen, dass die im BASt-Gutachten zugrunde gelegte Messbarkeitsgrenze für NH_3 von 0,14 µg/m³ schon zum Zeitpunkt des BASt-Berichtes veraltet war, denn dort findet sich ein Wert von 0,02 µg/m^3.

B e w e i s : PASSAMONI-Abschlussbericht als Anlage K +++

(i) Unvereinbarkeit mit den Zielen der FFH-Richtlinie

Insgesamt betrachtet ist das hier in Rede stehende Abschneidekriterium mit den Zielen der FFH-Richtlinie unvereinbar, weil kein strenges System errichtet wird, das sicherstellt, dass nicht durch eine Vielzahl von Kleinbeiträgen die CL überschritten werden bzw. – wie im vorliegenden Fall – bei bereits überschrittenen CL die Belastungssituation für die Zukunft verfestigt und kontinuierlich verschlechtert wird.

Die Anwendung eines einseitig an den Umweltnutzerinteressen orientierten Abschneidekriteriums durch die Rechtsprechung verwundert auch deshalb, weil sie sich in Widerspruch zu den Zielen der nationalen Biodiversitätsstrategie der Bundesregierung setzt, die zuletzt durch den SRU nochmals in Erinnerung gerufen wird. Langfristig sollen in der EU die Grenzwerte für kritische

Einträge (Critical Loads) und die Toleranzwerte (Critical Levels) von Ökosystemen nicht überschritten werden (7. Umweltaktionsprogramm der EU). In der nationalen Biodiversitätsstrategie formuliert die Bundesregierung sogar das anspruchsvolle Ziel, bereits bis 2020 auch die empfindlichen Ökosysteme nachhaltig vor Eutrophierung zu schützen. Es ist evident, dass ein Ausschluss der Verträglichkeitsprüfung für alle Vorhaben unterhalb des Abschneidewertes in keiner Weise geeignet ist, zur Erreichung dieses Ziels beizutragen.

(j) Unvereinbarkeit mit Art. 20a GG

Die Rechtsprechung des BVerwG gerät zudem mit Art. 20a GG in Konflikt. Nachfolgend soll kurz auf die Relevanz von Stickstoffeinträgen für den Natur- und Artenschutz eingegangen werden, was ganz besondere Beachtung in Natura 2000-Gebieten finden muss.

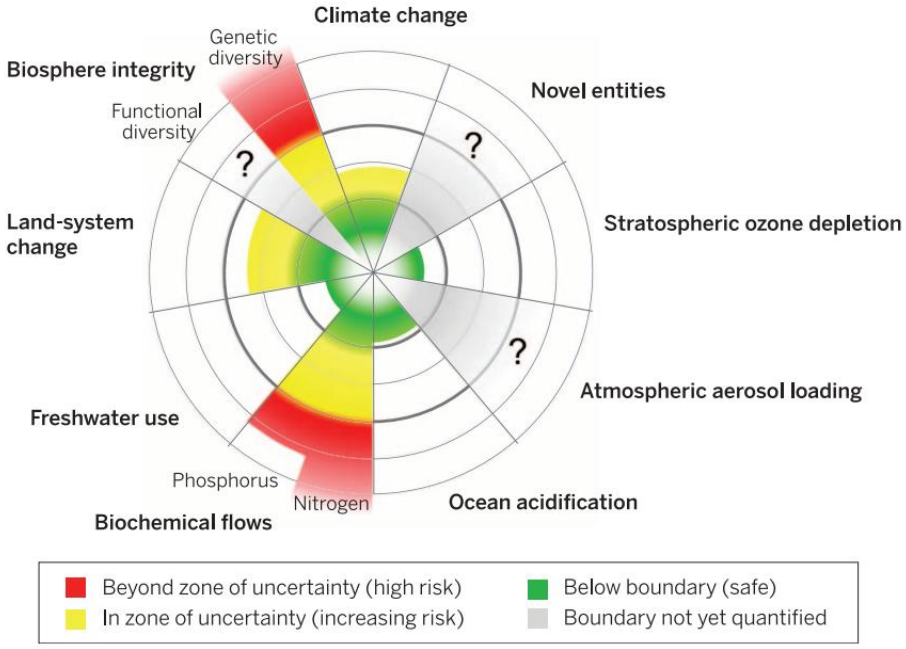


Abb.: Die grüne Zone markiert den Bereich gesicherter Verhältnisse. Gelb signalisiert ungesicherte Verhältnisse und ein zunehmendes Risiko, während rot die Hochrisikozone kennzeichnet. Die planetaren Grenzen werden im Übergangsbereich zwischen grüner und gelber Zone verortet.

Einen Gesamteindruck liefert eine Zusammenstellung von Steffen et al. (Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., & Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. science, 347(6223), 1259855), die das Bedrohungspotenzial verschiedener Parameter für die globalen Grenzen ermittelt haben. Wie die nachfolgende Abbildung zusammenfasst, befindet sich die Menschheit bei zwei Wirkfaktoren bereits gesichert in Bereichen, in denen die Belastungsgrenzen überschritten sind: Bei der Biodiversität (Genetic diversity) und bei den Stoffströmen (Biochemical flow), hier ganz besonders bei den

Stickstoffeinträgen.

Die konkreten Auswirkungen der Stickstoffeinträge in Ökosysteme lassen sich wie folgt charakterisieren:

Grundsätzlich sind Stickstoffverbindungen für das Gedeihen von Pflanzen unverzichtbare Zutaten. Allerdings ist die Empfindlichkeit der Arten gegenüber dem Angebot an diesem Nährstoff sehr unterschiedlich, was zur Folge hat, dass sich insbesondere an vorher nährstoffarmen Standorten die Vegetationszusammensetzung verändert - weg von konkurrenzschwachen, an Stickstoffarme Bedingungen angepasste Arten hin zu ubiquitären, stickstofftoleranten Arten. Die zunehmende Eutrophierung hat deshalb seit den 1950er Jahren zu einem unmittelbaren Lebensraumverlust für Pflanzen-, Tier- und Pilzarten geführt. Dabei nehmen nicht nur die empfindlichen Arten selbst ab, sondern innerhalb der Arten kommt es auch zu einem Verlust an genetischer Vielfalt, woraus wiederum eine reduzierte Anpassungsfähigkeit an veränderte Umweltbedingungen folgt (z.B. in Folge des Klimawandels) und damit die Wahrscheinlichkeit eines Aussterbens weiter erhöht. Die Schwächung der Pflanzenindividuen durch den erhöhten Stickstoffeintrag zieht außerdem nach sich die höhere Anfälligkeit gegenüber Trockenheit, Krankheiten oder Fraßschäden durch Insekten, wenn z.B. nicht mehr im sonst üblichen Maß fraßabweisende Substanzen produziert werden können.

Insofern kann nicht unberücksichtigt bleiben, dass das BVerfG mit Beschluss vom 24.03.2021 (1 BvR 2656/18 u.a.) grundlegende Ausführungen zur Verpflichtung zu wirksamen Maßnahmen zum Schutz gegen den Klimawandel gemacht hat. In Rn. 120 stellt das BVerfG zunächst klar, dass ein unbegrenztes Fortschreiten von Erderwärmung und Klimawandel nicht im Einklang mit dem Grundgesetz stünde:

> *„Dem steht neben den grundrechtlichen Schutzpflichten vor allem das Klimaschutzgebot des Art. 20a GG entgegen, welches die Gesetzgebung – verfassungsrechtlich maßgeblich – durch das Ziel konkretisiert hat, die Erwärmung der Erde auf deutlich unter 2 °C und möglichst auf 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen (näher unten Rn. 208 ff.). Dieser Temperaturschwelle entspricht ein, wenn auch nicht eindeutig quantifizierbares, aus dem globalen Restbudget abgeleitetes nationales CO2-Restbudget (unten Rn. 216 ff.). Ist dieses nationale CO2-Budget aufgebraucht, dürften weitere CO2-Emissionen nur noch zugelassen werden, wenn das Interesse daran verfassungsrechtlich insbesondere gegenüber dem Klimaschutzgebot des Art. 20a GG überwiegt (…). Verhaltensweisen, die direkt oder indirekt mit CO2-Emissionen verbunden sind, wären also verfassungsrechtlich nur noch hinnehmbar, soweit sich die dahinterstehenden grundrechtlichen Freiheiten in der erforderlichen Abwägung durchsetzen könnten, wobei das relative Gewicht einer nicht klimaneutralen Freiheitsbetätigung in der Abwägung bei fortschreitendem Klimawandel weiter abnimmt. Indessen kommt Art. 20a GG im Hinblick auf eine Regulierung CO2-relevanter Verhaltensweisen zunehmend normatives*

Gewicht bereits zu, bevor das verfassungsrechtlich maßgebliche Budget vollends aufgebraucht ist, weil es, ungeachtet verfassungsrechtlicher Bedenken, weder verantwortlich noch realistisch wäre, CO2-relevante Verhaltensweisen zunächst unvermindert hinzunehmen, dann aber zum Zeitpunkt des vollständigen Verbrauchs des Restbudgets unvermittelt Klimaneutralität einzufordern. Je mehr vom CO2-Budget aufgebraucht ist, desto drängender werden die verfassungsrechtlichen Anforderungen des Klimaschutzes und desto gravierender könnten Grundrechtsbeeinträchtigungen in verfassungsrechtlich zulässiger Weise ausfallen (vgl. Kment, NVwZ 2020, 1537 <1540>). So sind die notwendigen Freiheitsbeschränkungen der Zukunft bereits in Großzügigkeiten des gegenwärtigen Klimaschutzrechts angelegt. Klimaschutzmaßnahmen, die gegenwärtig unterbleiben, um Freiheit aktuell zu verschonen, müssen in Zukunft unter möglicherweise noch ungünstigeren Bedingungen ergriffen werden, und würden dann identische Freiheitsbedürfnisse und -rechte weit drastischer beschneiden."

Im vorliegenden Fall geht es mit den Stickstoffimmissionen um Beeinträchtigungen der Biodiversität, die vom Begriff der natürlichen Lebensgrundlagen in Art. 20a GG erfasst wird. Wie das BVerfG klargestellt hat, erfordert die Staatsaufgabe des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen insbesondere wirksame Maßnahmen, um zu vermeiden, dass globale Belastungsgrenzen für die natürlichen Lebensgrundlagen überschritten werden. Erst recht gilt dies, wenn globale Belastungsgrenzen – wie bei den Stoffeinträgen und der Biodiversität – bereits erreicht sind. Wie wissenschaftlich letztlich unstreitig ist, muss gerade bei den hier in Rede stehenden Stoffströmen besonders rasch gehandelt werden, weil die globalen Belastungsgrenzen für die Ablagerung von Stickstoffverbindungen bereits erreicht sind und dringend ein Minderungspfad eingeschlagen werden muss. Gleiches gilt für den Artenschwund und damit den Verlust der Biodiversität, zu dem Stickstoffablagerungen in erheblichem Maße beitragen. Wegen dieses katastrophalen Zustands der Biodiversität hat der Kläger zu 1. kürzlich gemeinsam mit weiteren Beschwerdeführern Verfassungsbeschwerde zum BVerfG eingelegt, in der die Zusammenhänge in aller Ausführlichkeit dargelegt sind, vgl. unter https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/lebensraeume/Klageschrift-Naturschutzklage-BUND.pdf - letzter Abruf am 04.02.2025). Der Umstand, dass hinsichtlich des Verlustes der Biodiversität und hinsichtlich der Stoffeinträge die planetaren Grenzen bereits überschritten sind, zeigt jedenfalls eines:

Die Rechtsprechung zur Zulässigkeit von Stickstoffimmissionen muss sich notwendig auch am Maßstab des Art. 20a GG ausrichten. Dieser verbietet es, einseitig auf die Interessen der Umweltnutzer abzustellen und trotz der Überschreitung der Belastungsgrenzen global und gerade auch regional (ausgedrückt durch die Überschreitung der Critical Loads) § 34 BNatSchG und Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie in einer Weise auszulegen, die nicht sicherstellt, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen geschützter LRT durch Stickstoffverbindungen entstehen können

Dem Umstand, dass die CL bereits überschritten sind, trägt weder die Rechtsprechung des BVerwG noch die Entscheidung des Beklagten, der das Vorhaben ohne Prüfung einer Ausnahme zugelassen hat, Rechnung, wodurch auch Art. 20a GG verletzt wird. Da es vorliegend um die Ausführung von Unionsrecht geht, widerspricht die Vorgehensweise des BVerwG, der der Beklagte gefolgt ist, zudem Art. 11 und 191 AEUV.

(5) Zwischenergebnis

Insgesamt betrachtet ist damit festzustellen, dass grundlegende Zweifel an dem Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha*a) bestehen und zwar sowohl aus fachlicher als auch aus rechtlicher Sicht. Dies gilt im vorliegenden Fall im besonderen Maße deshalb, weil nach Aktenlage kumulierte Einträge vorliegen, welche eine Bagatellschwelle von 3% des CL erheblich übersteigen. Die Frage der Vereinbarkeit des Abschneidekriteriums mit Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist damit auch zweifelsfrei entscheidungserheblich, da ohne dieses Kriterium wegen der Überschreitung der sog. Bagatellschwelle zweifelsfrei die Feststellung einer erheblichen Beeinträchtigung der hier in Rede stehenden Natura 2000-Gebiete erforderlich gewesen wäre.

Für den vorliegenden Fall ist wegen der Unionsrechtswidrigkeit des Abschneidekritierums anzunehmen, dass der Beklagte im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung eine erhebliche Beeinträchtigung der genannten Gebiete unter Verweis auf das Abschneidekriterium nicht verneinen durfte und das Vorhaben der Beigeladenen nicht ohne Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen des § 34 Abs. 4 BNatSchG i.V.m. Art. 6 Abs. 4 der FFH-Richtlinie hätte zulassen dürfen. Für die konkrete Betroffenheit der einzelnen Gebiete werden wir nachfolgend auf die Stickstoffeinträge noch zurückkommen (vgl. unter Teil D.II.2.).

e) Weitere Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingten Flugverkehr

Infolge der Erweiterung des Vorfelds 4 kommt es gegenüber dem Prognosenullfall im Jahr 2032 im Planfall zu zusätzlich 8.107 Flugbewegungen im Verkehrssegment der Expressluftfracht. Insgesamt erhöhen sich die Flugbewegungen von 79.218 im Jahr 2018 auf 117.993 im Planfall 2032. Dies entspricht 38.775 zusätzlichen Flugbewegungen. Der Prognosenullfall liegt insgesamt bei 109.886. Damit erhöhen sich allein im Prognosenullfall die Flugbewegungen um ca. 39 %, im Planfall um 49 %. Die Angabe von 7,4 % Erhöhung der Flugbewegungen stellt das Verhältnis von Plan- zum Prognosenullfall dar, nicht aber das Verhältnis zur Ausgangssituation.

Wie bereits oben zum Stickstoff ausgeführt, kann es für die künftigen Auswirkungen auf die Schutzgebiete nicht auf das Delta zwischen Planfall und Planungsnullfall ankommen, sondern ist wegen des Verschlechterungsverbotes das Delta zwischen Ist-Zustand und Plan zugrundezulegen.

Selbst wenn man dies anders sehen will, lassen die Antragsunterlagen und die Begründung im PFB nicht den Schluss zu, dass erhebliche Beeinträchtigungen der

FFH-Gebiete nicht zu besorgen sind.

Dabei wird es vorhabenbedingt (PFB, S. 245/246):

> *„zu Überflügen der südlich der Kernstadt Schkeuditz im Flussauensystem (FFH-Gebiet DE4639-301 „Leipziger Auensystem“, FFH-Gebiet DE 4638-302 „Elster-Luppe-Aue“, SPA-Gebiet DE4639-451 „Leipziger Auwald“) kommen. Noch weiter von den Vorhabenflächen entfernt liegen die Schutzgebiete FFH-Gebiet DE4539-301 „Brösen Glesien und Tannenwald (3,3 km bzw. 3,8 km), SPA-Gebiet DE4439-452 „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch (ca. 5 km) und SPA-Gebiet DE4638-01 „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ (ca. 4,2 bis 6,0 km). Auch sie können von zusätzlichen vorhabenbedingten Überflügen betroffen sein.“*

Quantitative Angaben zur konkreten Zusatzbelastung (bei Lärm und Schadstoffen) durch Überflüge werden für die genannten Schutzgebiete in den Unterlagen jedoch nicht aufgeführt.

Zu den betriebsbedingten Wirkfaktoren des Flugverkehrs auf die einzelnen Natura 2000-Gebiete heißt es im Planfeststellungsbeschluss auf Seite 850:

> *„Potenziell erhebliche Auswirkungen auf die für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Gebietsbestandteile können die vorhabenbedingten zusätzlichen Überflüge über die NATURA 2000-Gebiete haben. In Betracht kommen Auswirkungen durch mögliche Kollisionen mit der Avifauna und/oder Fledermäusen, Beeinträchtigung der Arten durch Fluglärm sowie Scheuchwirkungen durch optische und akustische Stimulation. Diese Wirkfaktoren sind dann relevant, wenn sie sich entweder auf die Erhaltungszielarten oder auf die charakteristischen Arten eines als Erhaltungsziel erfassten Lebensraumtyps auswirken.“*

Um die potenziellen erheblichen Auswirkungen zusätzlicher Flugbewegungen auf die „Erhaltungszielarten oder auf die charakteristischen Arten eines als Erhaltungsziel erfassten Lebensraumtyps“ der umliegenden Natura 2000-Gebiete bewerten zu können, wäre an dieser Stelle eine konkrete Betrachtung der vorhabenbedingt zusätzlichen Überflüge und der Flüge im Nahbereich der Gebiete notwendig gewesen. Insbesondere im Hinblick auf die aktualisierten Abflugverfahren, die keine Grundlage der FFH-VU bildeten, wäre dies hier zu berücksichtigen gewesen. Eine Untersuchung der Zu- oder Abnahmen der entsprechenden Überflüge je Schutzgebiet wurde jedoch offenbar nicht durchgeführt. Zumindest wird eine solche Untersuchung in den Unterlagen zur Bewertung der Wirkfaktoren nicht angeführt. Dies macht jedoch eine Bewertung der „Auswirkungen durch mögliche Kollisionen mit der Avifauna und/oder Fledermäusen, Beeinträchtigung der Arten durch Fluglärm sowie Scheuchwirkungen durch optische und akustische Stimulation“ unmöglich. Dennoch kommt die Planfeststellungsbehörde auf S. 246 pauschal zu dem Schluss, dass

> *„Scheuchwirkungen der Überflüge auf brütende Arten […] aufgrund der Flughöhe und des Umstandes, dass es sich um nächtliche Überflüge handelt, ausgeschlossen werden [können]. Das gleiche gilt für Kollisionsgefahren.“*

Es sind jedoch gerade nächtliche Lärmeinwirkungen, auf die insbesondere

nachtaktive Vogelarten besonders empfindlich reagieren (siehe Empfindlichkeitsschwellen in Garniel & Mierwald, Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“, herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; 2010).

Auch für Fledermäuse stellt die Verlärmung ein Problem dar, wenn diese ihre Beutetiere auf den letzten Metern nicht mehr aktiv, sondern anhand von deren Eigengeräuschen orten. Die schlichte Angabe der prognostizierten zusätzlichen vorhabenbedingten Flugbewegungen allein, ohne Zuordnung zur Belastung der einzelnen Gebiete lässt zumindest keine Schlussfolgerung hinsichtlich der Projektwirkungen auf die Schutzgüter zu. Genauso wenig, wie die stichprobenartigen Untersuchungen der Planfeststellungsbehörde zu Überflügen zwischen September und Oktober 2020 dies ermöglichen, ohne diese einer Prognose vorhabenbedingter Überflüge gegenüberzustellen. Aufgrund der Defizite in der Sachverhaltsermittlung muss in dieser Hinsicht jedoch von einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgüter durch Fluglärm, Scheuchwirkungen sowie aufgrund der Tötung von Individuen der charakteristischen Arten infolge von Kollisionen ausgegangen werden.

Eine erhebliche Belastung stellen außerdem die flächenhaft in die betroffenen FFH-Gebiete hineinwirkenden **Wirbelschleppen** dar. Zusätzliche Beeinträchtigungen durch Wirbelschleppen auf charakteristische Arten der zu schützenden Lebensraumtypen des Anh. I FFH-RL wurden weder von der Antragstellerin noch von der Planfeststellungsbehörde untersucht. Vorsorglich ist daher davon auszugehen, dass es in diesen Bereichen zu erhöhten Brutverlusten bei Vogelarten kommen wird, weil Vogelarten mit Balzflügen während der Brutzeit durch Wirbelschleppen unmittelbar betroffen sind und dadurch zu Tode kommen können. Wirbelschleppen werden aber auch zur Beschädigung oder zum Absturz von Nestern führen, weshalb solche Bereiche eine erhebliche Wertminderung als Habitat durch vorhabenbedingte zusätzliche Flüge erfahren können. Gleiches gilt für Schmetterlinge, die auf windarme Bedingungen angewiesen sind. Die Planfeststellungsbehörde beschreibt Schäden an Gebäudedächern durch Wirbelschleppen in der näheren Umgebung von Flughäfen als bekanntes Phänomen (vgl. PFB, S. 1083):

> *„Sie entstehen insbesondere beim Überflug von Gebäuden durch anfliegende Flugzeuge und sind aufgrund der Aerodynamik der Flugzeuge nicht vollständig vermeidbar.“*

Es wird außerdem angeführt, dass (PFB, S. 1084)

> *„die Bereiche, in denen bisher Schäden durch Wirbelschleppen auftraten, auf das besiedelte Gebiet vom Flughafenzaun bis maximal 8.200 m Entfernung von der Landebahnschwelle sowie auf eine Breite von mehreren Hundert Metern jeweils seitlich der Anfluggrundlinie begrenzt sind.“*

Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass die charakteristischen Vogelarten sich oder ihre Nester durch „Sturmverklammerung“ vor Wirbelschleppen schützen werden, ist damit der Maßstab aufgezeigt, an dem auch die Beeinträchtigungen der charakteristischen Vogelarten zu bemessen gewesen wäre.

Bei den Vogelarten sind beispielsweise **Wespenbussard** oder **Pirol** zu nennen, die

ihre Nester in den oberen Baumbereichen errichten. Diese Arten sind in den FFH-Gebieten DE4539301 „Brösen Glesien und Tannenwald“, DE4638302 „Elster-Luppe-Aue“, DE4639301 „Leipziger Ausystem“ und DE4639303 charakteristische Arten (bezogen auf LRT 9160 und/oder 91F0*).

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Als charakteristische Fledermausarten sind die hoch fliegenden Arten **Abendsegler** und **Rauhautfledermaus** anzuführen, die durch an- und abfliegende Maschinen bzw. deren Wirbelschleppen betroffen sind. Diese Arten sind in den Gebieten DE4539301 „Brösen Glesien und Tannenwald“, DE4638302 „Elster-Luppe-Aue“, DE4639301 „Leipziger Ausystem“ und DE4639303 „Pfeifengraswiese bei Günthersdorf“ charakteristische Arten (bezogen auf LRT 9160 und/oder 91E0*).

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Unter Berücksichtigung der Ausbreitungsräume für Wirbelschleppen sind demnach in habitatschutzrechtlicher Hinsicht die charakteristischen Arten der umliegenden Schutzgebiete FFH-Gebiet DE4639302 „Bienitz und Moormergelgebiet“, DE4539301 „Brösen Glesien und Tannenwald“, DE4638302 „Elster-Luppe-Aue“, DE4639301 „Leipziger Ausystem“ und DE4639303 „Pfeifengraswiese bei Günthersdorf“ betroffen. Hierbei handelt es sich um die Gebiete, die < 8,2 km von derLandebahnschwelle entfernt sind, über die Flugrouten führen (oder knapp an Gebietsgrenze vorbei) und die LRT als Erhaltungsziel aufführen. Hierbei sind Charakteristische Arten der folgenden LRT potentiell betroffen:

- LRT 3260
- LRT 6210
- LRT 6430
- LRT 6440
- LRT 6510
- LRT 7230
- LRT 9160
- LRT 9170
- LRT 91E0*
- LRT 91F0

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Damit sind insgesamt Arten verschiedener Lebensraumtypen nach Anh. 1 FFH-RL betroffen, die umfassend im BfN-Handbuch (a.a.O., 2020, 2022) aufgelistet sind. Beispielhaft seien die folgenden dort gelisteten Arten ausgewählter Lebensraumtypen aus diesen Gebieten hervorgehoben:

- 6210 (z.B. Feldlerche und Wespenbussard als hoch fliegende Arten; verschiedene Schmetterlingsarten, die z.T. auf windstille Teilhabitate angewiesen sind)

- 6430 (Wachtelkönig, besonders lärmempfindlich und nachtaktiv; Schmetterlingsarten, die z.T. auf windstille Teilhabitate angewiesen sind)

- 6440 (Bekassine, Feldlerche, Kiebitz und Wiesenpieper mit teilweise hoch reichenden Balzflügen; für den Flughafen München wurden bei Untersuchungen außerdem Todesopfer bei Großen Brachvögeln durch Wirbelschleppen festgestellt)

- 6510 (Wachtelkönig als nachtaktive und lärmempfindliche und nachtaktive Art; verschiedene Schmetterlingsarten, die auf windstille Teil-habitate angewiesen sind);

- 7230 (Bekassine, Kiebitz, Wespenbussard und Wiesenpieper als Arten mit Balzflügen in z.T. großer Höhe; verschiedene Schmetterlingsarten, die auf windstille Teilhabitate angewiesen sind)

- 9160 (Rotmilan, Schwarzmilan, Waldschnepfe und Wespenbussard mit hohen Balzflügen, die bei der Waldschnepfe bei Dunkelheit bis in die Nacht hinein erfolgen)

- 9170 (Rotmilan und Wespenbussard mit hohen Balzflügen; Schwarzstorch mit z.T. sehr hohen Transferflügen).

- 91E0 (Pirol als Art mit hoch gelegenen Brutplätzen; Schwarzmilan und Waldschnepfe mit z.T. hohen Balzflügen; letztere bei Dunkelheit bis in die Nacht hinein, Schwarzstorch mit z.T. sehr hohen Transferflügen).

- 91F0 (Rotmilan mit hohen Balzflügen).

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Diese Betroffenheiten hat die Behörde nicht erkannt.

f) Zwischenergebnis

Damit kann festgehalten werden, dass der PFB bereits deshalb hinsichtlich der betrachteten und teilweise nicht betrachteten Natura 2000-Gebiete an erheblichen Mängeln leidet, die zu seiner Rechtswidrigkeit führen, weil es sich um systematische und grundlegende Mängel handelt, die alle Gebiete betreffen.

2. Betroffenheit einzelner Natura-2000-Schutzgebiete

Unbeschadet des Umstandes, dass bereits aufgrund der vorstehenden, vor die Klammer gezogenen Mängel, die den Ausführungen im PFB und in den FFH-VU ganz generell anhaften, erweist sich auch die konkrete Beurteilung der einzelnen Gebiete als rechtsfehlerhaft. Dazu im Einzelnen:

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter der neun Natura 2000-Gebiete im Umkreis von 10 km um den Flughafen auf Grundlage der unvollständig durchgeführten Untersuchungen nicht ausgeschlossen werden. Sowohl die Prüfungen der FFH-Verträglichkeit als auch die Prüfung der Antragsunterlagen durch die Planfeststellungsbehörde weisen, wie bereits erläutert, erhebliche Mängel auf. Eine einzelgebietliche Betrachtung der Wirkfaktoren auf die Erhaltungsziele der Schutzgebiete findet im Planfeststellungsbeschluss lediglich hinsichtlich betriebsbedingter Wirkfaktoren des Flugverkehrs statt. Die Bewertung der vorhabenbedingten Betroffenheiten und Beeinträchtigungen der einzelnen untersuchten Schutzgebiete und ihrer Erhaltungsziele, einschließlich charakteristischer Arten, wird auf den Seiten 850 bis 862 knapp abgehandelt. Dabei repliziert die Planfeststellungsbehörde vornehmlich Aussagen der Antragstellerin aus den FFH-VU und schließt sich – teilweise mit eigener Begründung - deren Bewertung an. Insgesamt greifen sowohl die Untersuchungen im Rahmen der FFH-VU als auch deren Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde in Umfang und Qualität viel zu kurz, um vorhabenbedingte habitatschutzrechtliche Betroffenheiten nach dem hier geltenden strengen Prüfungsmaßstab ausschließen zu können. Nachfolgend wird im Einzelnen auf die Betroffenheit der umliegenden Natura 2000-Gebiete eingegangen.

a) Natura 2000-Gebiete für die eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt wurde

Die 2020 durchgeführten FFH-Verträglichkeitsprüfungen kommen für die untersuchten Vogelschutzgebiete „Leipziger Auwald“, „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ und „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ jeweils zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

> *„Insgesamt ergibt die Untersuchung, dass selbst geringe Beeinträchtigungen der Vogelarten der Schutzverordnung sicher auszuschließen sind. Da keine Beeinträchtigungen erfolgen, erübrigt sich die Frage nach der Erheblichkeit und auch die Frage nach möglichen Summationseffekten mit weiteren anhängigen Plänen und Projekten.“*

Zu den untersuchten FFH-Gebieten „Leipziger Auensystem“, „Brösen Glesien und Tannenwald“ und „Elster-Luppe-Aue“ heißt es in der jeweiligen FFH-VU pauschal:

> *„Insgesamt ergibt die Untersuchung, dass selbst geringe Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Arten, die direkt oder indirekt vom Schutzzweck des Gebietes erfasst werden, sicher auszuschließen sind. Da keine Beeinträchtigungen erfolgen, erübrigt sich die Frage nach der Erheblichkeit und auch die Frage nach möglichen Summationseffekten mit weiteren anhängigen Plänen und Projekten.“*

Die Planfeststellungsbehörde hat sich diesen Ergebnissen angeschlossen und geht davon aus, dass Beeinträchtigungen aller Erhaltungsziele der umliegenden Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden können. Der Einschätzung der Planfeststellungsbehörde kann nicht gefolgt werden, wie nachfolgend dargelegt wird.

aa) Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald“

Das Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald“ liegt südlich des geplanten Vorhabens in rund 1 km Entfernung. Es überlappt in großen Bereichen mit den Flächen der FFH-Gebiete „Leipziger Auensystem“ und „Bienitz und Moormergelgebiet“ (vgl. die obigen Karten 1 und 2).

Als Quelle für Gebietsbeschreibung und Erhaltungsziele wird im Rahmen der FFH-VU die Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Leipziger Auwald“ vom 27. Oktober 2006 angegeben. Die aufgeführte Fassung der Gebietsverordnung war laut dem Freistaat Sachsen allerdings nur bis zum 20. Dezember 2012 gültig[7]. Eine neue Fassung vom 26. November 2012 war dann aber dem 21. Dezember 2012 gültig, Änderungen wurden offenbar nicht vorgenommen (vglk. Unter https://www.revosax.sachsen.de/vorschrift/5551-VO-Bestimmung-Europaeisches-Vogelschutzgebiet-Leipziger-Auwald-, abgerufen am 20.12.2024).

Auf S. 5 führt die FFH-VU zu den Erhaltungszielen aus:

> *„Im Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald“ kommen folgende Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und* der Kategorien 1 und 2 der „Roten Liste Wirbeltiere" des Freistaates Sachsen (Stand 1999) vor: Baumfalke, Eisvogel, Flussuferläufer, Grauammer, Grauspecht, Halsbandschnäpper, Heidelerche, Kiebitz, Knäckente, Mittelspecht, Neuntöter, Raubwürger, Rohrweihe Rot- und Schwarzmilan, Schwarzspecht, Sperbergrasmücke, Weißstorch, Wendehals, Wespenbussard, Zwergdommel, Zwergschnäpper.“

Für die 9 Arten Flussuferläufer, Grauammer, Halsbandschnäpper, Heidelerche, Knäckente, Raubwürger, Wendehals, Zwergdommel, Zwergschnäpper sind im Standarddatenbogen (2015) keine Erhaltungszustände angegeben. Die Arten Neuntöter und Wendehals befinden sich in einem schlechten Erhaltungszustand.

Im Weiteren folgt die Benennung einer Untergruppe „vorrangig“ zu beachtender Arten und dann eine weitere Gruppe, für die das Gebiet einen repräsentativen Mindestbestand sichern soll. Ohne vollständige Nennung der entsprechenden Erhaltungszielarten des Schutzgebiets wird schließlich auf die herausragende Funktion als Wasservogellebensraum und Nahrungs- und Rastgebiet für durchziehende und überwinternde Wasservögel verwiesen. Die Ausführungen stellen im überwiegenden eine bloße Kopie des § 3 Abs. 1 bis 5 der Verordnung des Regierungspräsidiums

---

7 https://www.revosax.sachsen.de/vorschrift/5551-VO-Bestimmung-Europaeisches-Vogelschutzgebiet-Leipziger-Auwald-; Abgerufen am 20.12.2024.

Leipzig zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Leipziger Auwald“ vom 27. Oktober 2006 dar. Das ist nach der aktuellen Rechtsprechung des EuGH (Urteil vom 12. September 2024, C-66/23) hinfällig. Danach sind nämlich alle in einem Gebiet in signifikanten Beständen auftretenden Vogelarten als Erhaltungsziele zu berücksichtigen. Vorliegend ist nicht einmal klar, ob der aktuelle Standarddatenbogen herangezogen wurde bzw. gemeint ist, da diesbezüglich keine weiteren Angaben gemacht werden und sich die Gutachter stattdessen offensichtlich nach der Gebietsverordnung und der veralteten „Roten Liste Wirbeltiere" des Freistaates Sachsen von 1999 richten. Es existiert jedoch wie bereits oben ausgeführt eine neuere Version der Roten Liste aus dem Jahre 2015. Die Meldung gegenüber der EU-Kommission über den Standarddatenbogen wurde ebenfalls 2015 aktualisiert. Fest steht in jedem Fall, dass nicht alle Erhaltungszielarten des Gebiets vorliegend als solche genannt und berücksichtigt werden.

Neben den angeführten „Enten, Bläßhuhn, Möwe“ finden weitere Vogelarten, die nach aktuellem Standarddatenbogen an die EU-Kommission gemeldet wurden, jedoch keine namentliche Erwähnung im Rahmen der FFH-VU. Dabei handelt es sich um diese 41 Arten:

Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*),

Blässgans (*Anser albifrons*),

Blässhuhn (*Fulica atra*),

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*),

Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*),

Gänsesäger (*Mergus merganser*),

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*),

Graugans (*Anser anser*),

Graureiher (*Ardea cinerea*),

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*),

Höckerschwan (*Cygnus olor*),

Kampfläufer (*Philomachus pugnax*),

Kolbenente (*Netta rufina*),

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*),

Krickente (*Anas crecca*),

Lachmöwe (*Larus ridibundus*),

Löffelente (*Anas clypeata*),

Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*),

Moorente (*Aythya nyroca*),

Ohrentaucher (*Podiceps auritus*),

Pfeifente (*Anas penelope*),

Prachttaucher (*Gavia arctica*),

Reiherente (*Aythya fuligula*),

Samtente (*Melanitta fusca*),

Schellente (*Bucephala clangula*),

Schnatterente (*Anas strepera*),

Silbermöwe (*Larus argentatus*),

Silberreiher (*Casmerodius albus*),

Singschwan (*Cygnus cygnus*),

Spießente (*Anas acuta*),

Steppenmöwe (*Larus cachinnans*),

Sterntaucher (*Gavia stellata*),

Stockente (*Anas platyrhynchos*),

Sturmmöwe (*Larus canus*),

Tafelente (*Aythya ferina*),

Trauerente (*Melanitta nigra*),

Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*),

Zwergmöwe (*Hydrocoloeus minutus*),

Zwergsäger (*Mergellus albellus*),

Zwergseeschwalbe (*Sternula albifrons*),

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*).

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Es handelt sich dabei z.T. um Arten, die lediglich als Gastvögel im Gebiet anwesend sind. Sie müssen deshalb als besonders störungsanfällig eingestuft werden, wenn sie durch Überflüge an ihren Schlafgewässern gestört werden. Nächtliche Überflüge können Fluchtreaktionen auslösen, die zur temporären oder dauerhaften Aufgabe von Schlafplätzen führen können. Die durch nächtliche Fluchtreaktionen ausgelösten Flüge führen außerdem in einer Phase der Ressourcenknappheit und widrigen Bedingungen (kalt, kurze Aktivitätsphasen aufgrund begrenzter Helligkeitsphasen) zu einem erhöhten Energieverbrauch und so zur Minderung der Fitness, die jedoch gerade in EU-Vogelschutzgebieten zu vermeiden wäre.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Für das Braunkehlchen ist im Standarddatenbogen kein Erhaltungszustand angegeben, für die übrigen aufgeführten 40 Vogelarten ist der Erhaltungszustand mit „schlecht“ (C) bewertet. Der angeführte Baumfalke hingegen wird im Standarddatenbogen nicht als Erhaltungsziel gelistet, obwohl die Art laut Gebietsverordnung Erhaltungsziel ist. Der Erhaltungszustand ist unklar.

Die für die Arten vorgenommene Prüfung ist damit ungeeignet, um den Anforderungen der EU-Vogelschutzrichtlinie gerecht zu werden. Dem Ziel der „Umsetzung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten 1 (ABl. EG Nr. L 103 S. 1, 1996 Nr. L 59 S. 61)“ dient nämlich das Gebiet und die dazu erlassene LSG-Verordnung zum „Leipziger Auwald“ vom 27. Oktober 2006. Während die in § 3 der Verordnung benannten „Erhaltungsziele“ jedoch ausgesprochen unspezifisch bleiben und § 3 Abs. 1-4 der Verordnung gar keine Ziele beschreibt, sondern nur auflistet, was ist, liefert allein § 3 Abs. 5 der Verordnung einen brauchbaren Beurteilungsmaßstab für Auswirkungen des Vorhabens. Dort heißt es:

> *„Ziel ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der genannten Vogelarten und damit eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße ihrer Lebensräume und Lebensstätten innerhalb des Vogelschutzgebietes zu erhalten oder diesen wiederherzustellen, wobei bestehende Funktionale Zusammenhänge zu berücksichtigen sind.“*

Darüber hinaus sieht die Verordnung keine ausdrücklichen Verbote vor und enthält auch keine sonstigen Regelungen für die Zulassung von Vorhaben in oder am Gebiet. Dann sind aber mangels eines durch Verbote konkretisierten Schutzregimes die Maßstäbe des Verschlechterungsverbots aus der Vogelschutzrichtlinie anzulegen.

Die in der Verordnung angesprochenen Erhaltungszustände der einzelnen Vogelarten werden im Rahmen der FFH-VU nicht aufgeführt und konnten demnach auch nicht in die Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen mit einfließen. Dennoch kommen sowohl die Gutachter der FFH-VU sowie die Planfeststellungsbehörde zu dem Schluss, dass erhebliche Beeinträchtigungen für alle Erhaltungszielarten des Gebiets ausgeschlossen werden können. So werden im Hinblick auf Flug-

und Bodenlärm Betroffenheiten allein deshalb ausgeschlossen, da die prognostizierten Erhöhungen des vorhabenbedingten Lärms im Wesentlichen den Nachtzeitraum betreffen, „alle 22 Erhaltungszielarten des SPA“ jedoch tagaktiv seien und damit die Schallemissionen nicht geeignet seien, die Individuen und Bestände zu beeinträchtigen (vgl. FFH-VU, S. 13).

Diese Annahme ist schon mit Blick auf die Artenliste im Standarddatenbogen nicht richtig, denn die Heidelerche ist während der Brutzeit auch bis in die Nacht hinein aktiv.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Erst recht ist die Annahme falsch, wenn man die oben angesprochene neue Rechtsprechung des EuGH (C-66/23) einbezieht.

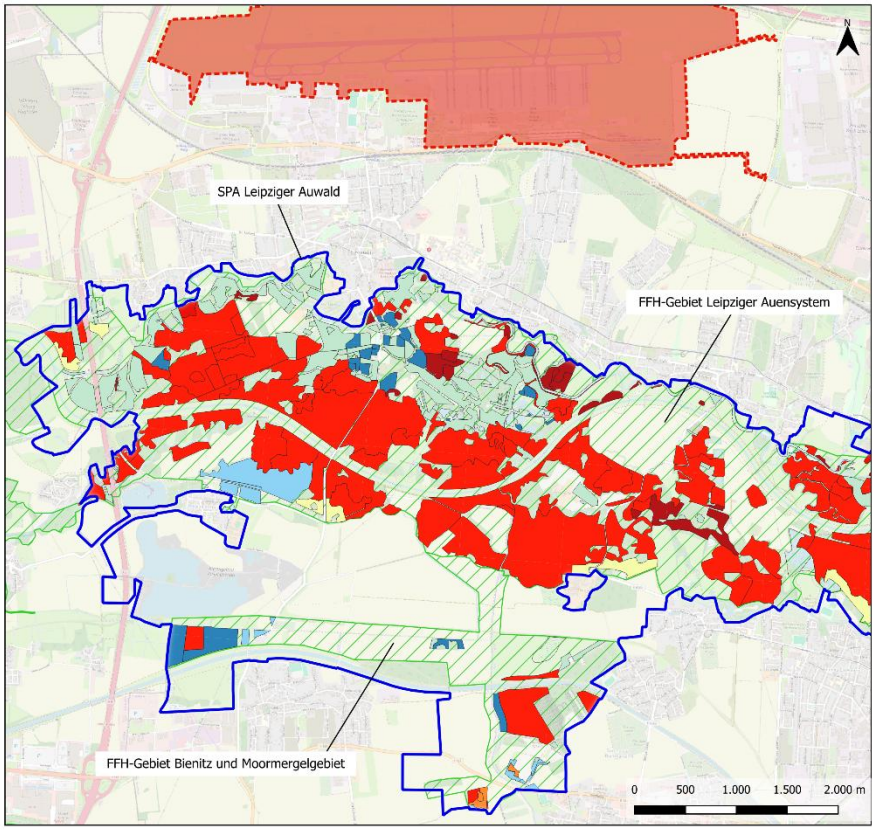
Dann nämlich ist auch die im Gebiet vorkommende **Waldschnepfe** als Erhaltungsziel zu beachten, die in gleich doppelter Hinsicht betroffen ist. Sie ist nachtaktiv und ihre Balzflüge vollzieht die Art über den Baumwipfeln.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Für das Leipziger Auensystem ergibt sich ebenfalls die oben beschriebene Betroffenheit der **Waldschnepfe**, da die Art für die LRT 9160 und 91E0* charakteristisch ist (vgl. BfN-Handbuch, a.a.O., 2022).

Aufgrund der Überschneidung mit den FFH-Gebieten „Leipziger Auensystem“ und „Bienitz und Moormergelgebiet“ befinden sich die dort gelisteten LRT (vgl. dazu noch nachfolgend unter bb)) innerhalb des Vogelschutzgebietes. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der LRT wird sich dementsprechend auf die Erhaltungszielarten auswirken, die gleichzeitig charakteristisch für die betroffenen LRT sind. Bezüglich der vorhabenbedingten Stickstoffeinträge wird daher zunächst auf die obigen Darstellungen unter Teil D.II.1.d.aa) sowie insbesondere die dortigen Karten verwiesen. Die nachfolgenden Karten 6 und 7 zeigen die Stickstoffeinträge in Böden für Prognosenullfall und Planfall im Bereich der drei Schutzgebiete.

Die Verteilung dieser LRT, die sich **auf Basis der Managementplanung** ergeben, wurde bereits oben in der Karte 4 (Anlage K +++) dargestellt. Die Karte 5 zeigt das Maß der Überschreitung der CL durch die **Hintergrundbelastung auf Basis der letzten verfügbaren UBA-Daten** in den einzelnen LRT. Die Karte 6 zeigt die Veränderung in den Stickstoffeinträgen in den Boden zwischen Planfall und Planungsnullfall im Gebiet (Ausbreitung auf Basis der Luftschadstoffprognose der Antragsunterlagen) und Karte 7 überträgt dies auf die konkreten LRT:



Karte 5: Vorbelastung Stickstoff - Differenz aus Hintergrundbelastung und Critical Loads nach LRT

Legende

Flugafen Leipzig/Halle
Plangebiet

Natura 2000-Gebiete
SPA
FFH
Abgrenzung LRT (Kartierung aus MaP)

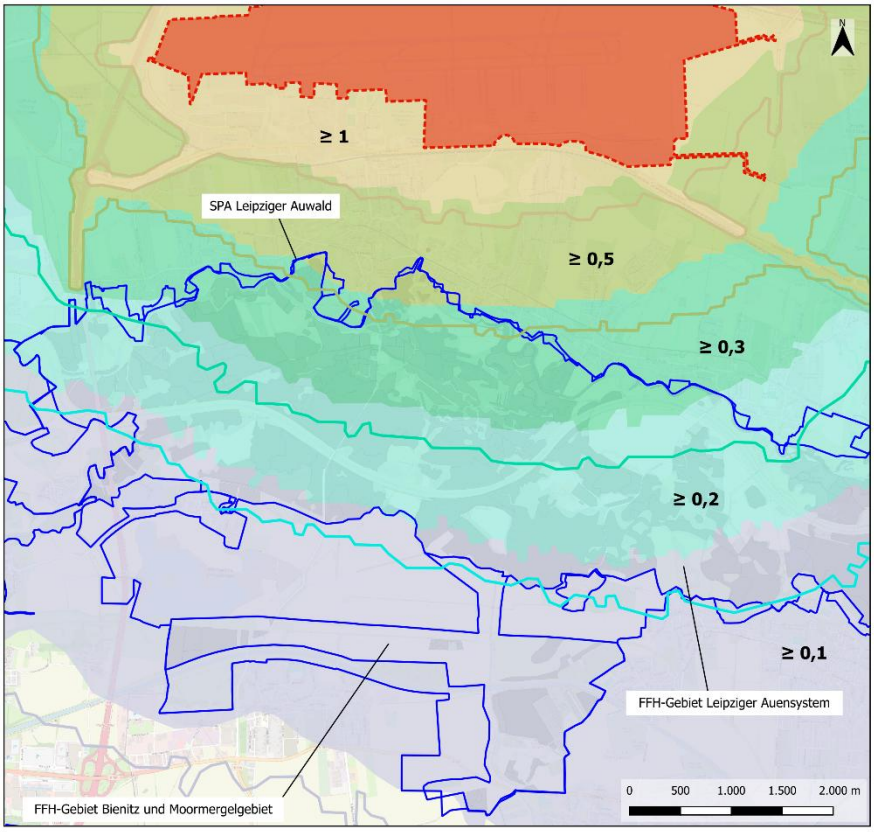
Überschreitung der Critical Loads durch Hintergrundbelastung [N kg/(ha*a]
< -5
< -4
< -3
< -2
< -1
< 0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
> 5

Hintergrund: OpenStreetMap

Naturschutzfachliche Stellungnahme zu den Planfeststellungsunterlagen für das Vorhaben "Flughafen Leipzig/Halle, Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld, 15. Planänderung"

Bearbeiter:	Erstellt am:
Julia Voelsen (M. Sc.)	10.01.2025

Schreiber Umweltplanung



Karte 6: Stickstoffeinträge in den Boden - Vergleich Prognosenullfall/Planfall (PNF/PF)

Legende

Flugafen Leipzig/Halle
Plangebiet

Natura 2000-Gebiete
SPA und FFH
Abgrenzung LRT (Kartierung aus MaP)

Stickstoffeinträge in den Boden
PNF, N-Deposition [kg/(ha*a]
≥ 0,1 (0,1 - 0,2)
≥ 0,2 (0,2 - 0,3)
≥ 0,3 (0,3 - 0,5)
≥ 0,5 (0,5 - 1,0)
≥ 1,0 (1,0 - 20)

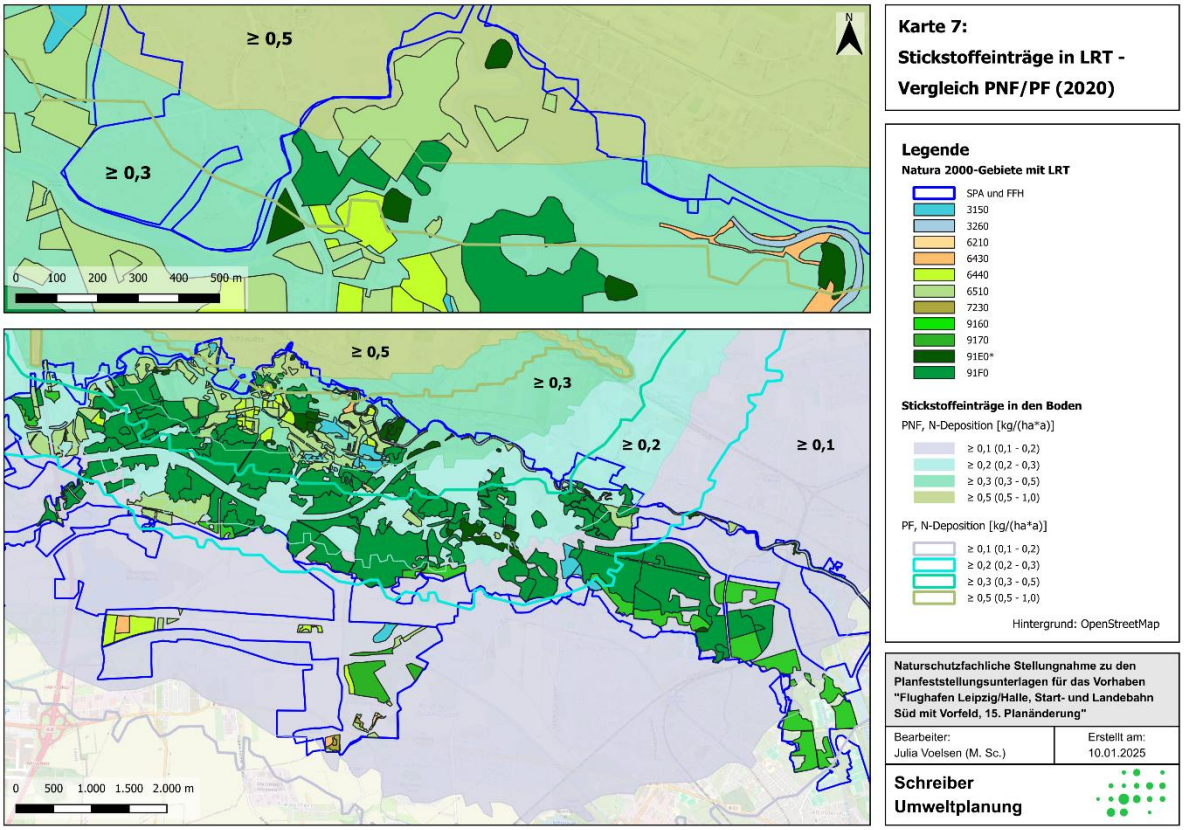
PF, N-Deposition [kg/(ha*a]
≥ 0,1 (0,1 - 0,2)
≥ 0,2 (0,2 - 0,3)
≥ 0,3 (0,3 - 0,5)
≥ 0,5 (0,5 - 1,0)
≥ 1,0 (1,0 - 20)

Hintergrund: OpenStreetMap

Naturschutzfachliche Stellungnahme zu den Planfeststellungsunterlagen für das Vorhaben "Flughafen Leipzig/Halle, Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld, 15. Planänderung"

Bearbeiter:	Erstellt am:
Julia Voelsen (M. Sc.)	10.01.2025

Schreiber Umweltplanung



B e w e i s : Karte 5 „Vorbelastung Stickstoff – Differenz aus Hintergrundbelastung und Critical Loads nach LRT“ als **Anlage K ++++**

Karte 6 „Stickstoffeinträge in den Boden – Vergleich Prognosenullfall / Planfall“ als **Anlage K +++**

Karte 7 „Stickstoffeinträge in LRT – Vergleich PNF/PF“ als **Anlage K +++**

Aus diesen Abbildungen ist erkennbar, dass nach den Berechnungen aus den modellierten Depositionsflüssen von NOx und NH3 des Luftqualitätsgutachtens 2020 entsprechende große Flächenanteile der LRT einer Zusatzbelastung durch vorhabenbedingte Stickstoffeinträge ausgesetzt sind. +++

bb) FFH-Gebiet „Leipziger Auensystem“

Das FFH-Gebiet „Leipziger Auensystem“ befindet sich 1 km südlich des Flughafens und liegt im überwiegenden Teil innerhalb des FFH-Gebiets „Leipziger Auwald“ (vgl. Karte 1 – 5). Dies gilt auch für die durch das vorliegende Gebiet geschützten Lebensraumtypen (Karte 4 und 6):

3150 (Eutrophe Stillgewässer), 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren), 6440 (Brenndolden-Auenwiesen), 6510

(Flachland-Mähwiesen), 9160 (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder), 91E0* (Erlen-Eschen- und Weichholzauwälder), 91F0 (Hartholzauenwälder).

Zu den LRT 6430, 9160, 91F0 und 91E0* heißt es auf S. 6 der FFH-VU:

> *„Im FFH-Gebiet kommen die mit Abstand größten zusammenhängenden Hartholzauenwälder (LRT 91F0) Sachsens vor. Da größere oder ähnlich komplexe Bestände im Wesentlichen nur im Mittelelbe- und im Rhein-Main-Gebiet vorhanden sind, besitzen sie nicht nur landesweit eine herausragende Bedeutung, sondern haben auch bundesweit einen hohen Stellenwert. […] Das Leipziger Auensystem weist landesweit eines der größten Bestände hervorragend ausgebildeter Feuchter Hochstaudenfluren (LRT 6430) auf. Die Vorkommen der geophytenreichen Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160) im FFH-Gebiet sind mit Abstand die größten in Sachsen. […] Angesichts der hohen Gefährdung und Seltenheit der zu den Erlen-Eschen- und Weicholzauenwäldern (LRT 91E0*) gehörenden Silberweiden-Weichholzauen besteht für die Restvorkommen eine landesweit hohe Bedeutung. Die Silberweiden-Weichholzaue an der Luppe südlich von Schkeuditz-Modelwitz gehört landesweit zu einer der größten Flächen dieser Ausbildungsform.“*

Die Stickstoff-Hintergrundbelastungen für die LRT 6430, 9160, 91E0* und 91F0 liegen im Gebiet bei Werten von bis zu 14 kg*ha^{-1}a^{-1}. Insbesondere Flächen der LRT 91E0*, 91F0 und 6430 liegen weit im Norden des Schutzgebietes nahe des Flughafengeländes (vgl. oben Karte 7). Für die Critical Loads muss vorliegend für die LRT 6430 und 91F0 von 11 kg*ha^{-1}a^{-1} ausgegangen werden, für den LRT 91E0* von 6 kg*ha^{-1}a^{-1}. Dies entspricht allein infolge der Hintergrundbelastung einer Überschreitung des CL von 3 bzw. 8 kg*ha^{-1}a^{-1} (vgl. Karte 4).

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Dies bedeutet für den prioritären LRT 91E0*, der sich laut Standarddatenbogen in einem schlechten Erhaltungszustand befindet, eine Überschreitung des CL von über 130%. Wie bereits oben beschrieben, reicht bei diesem besonders empfindlichen LRT (der nach der Roten Liste der Biotope in Sachsen stark gefährdet ist) der aktuell verwendete Abschneidewert von 0,3 kg*ha^{-1}*a^{-1} aus, um eine 5%ige Überschreitung des CL zu bewirken, was nach der Fachkonvention von Balla et. al (2013) bei stark gefährdeten LRT wie 91E0* zu einem Funktionsverlust von 40% führt.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Laut Kartierung des Managementplans befinden sich insgesamt 40 ha des LRT 91E0* innerhalb des Gebietes (vgl. Karte 4, 5 und 7).

Mit 39 ha sind hiervon rund 98% einem zusätzlichen Stickstoffeintrag durch das Vorhaben ausgesetzt. In 1,2 km Entfernung zum Plangebiet sind im Planungsnullfall hiervon 3.400 m^2 einer Stickstoffdeposition von ≥ 0,5 (0,5 - 1,0) kg*ha^{-1}*a^{-1} ausgesetzt, im Planfall erweitert sich diese Fläche um 1,2 ha auf rund 1,5 ha, was einem Flächenzuwachs von über 350% entspricht (vgl. Karte 7). Im PF liegen diese LRT-Flächen in einer Entfernung von bis zu 1,9 km zum Vorhaben.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Bei der beschriebenen Vorbelastung der LRT 6430, 9160, 91E0* und 91F0 muss vorliegend auch bei Stickstoffeinträgen kleiner 0,3 kg*ha^{-1}*a^{-1} davon ausgegangen werden, dass langfristig von einer signifikanten Beeinträchtigung infolge des Vorhabens auszugehen ist. Dasselbe gilt auch für charakteristische Arten der LRT sowie Erhaltungszielarten des FFH-Gebiets „Leipziger Auwald“, die den LRT besiedeln und damit langfristig ihren Lebensraum im Gebiet verlieren werden.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Als charakteristische Arten der Lebensraumtypen sind beispielhaft hervorzuheben: Die Fledermausarten **Großer Abendsegler** und **Rauhautfledermaus** (9160, 91E0*), betroffen aufgrund regelmäßiger Nahrungsflüge in großer Höhe, **Waldschnepfe** (9160, 91E0*) als nachtaktive Art mit Balzflügen oberhalb der Baumwipfel, **Wespenbussard** und **Pirol** (9160, 91F0) als Brutvogel auch in den oberen Baumschichten (gefährdet durch Wirbelschleppen) sowie **Mittelspecht**, **Pirol** und **Waldschnepfe** (9160, 91E0*) aufgrund ihrer besonderen Lärmempfindlichkeit.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Als Erhaltungszielarten des Schutzgebietes sind Fischotter (*Lutra lutra*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Nördlicher Kammmolch (*Triturus cristatus*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*), Kleiner Maivogel (*Euphydryas maturna*), Eremit (*Osmoderma eremita*) mit ihren jeweiligen Erhaltungszuständen zum Stand 2008 auf S. 6 der FFH-VU aufgeführt. Unterstrichen sind Arten, die laut Standarddatenbogen einen schlechten Erhaltungszustand aufweisen.

Die letzte Aktualisierung des Standarddatenbogens fand 2012 statt, also 8 Jahre vor Durchführung der FFH-VU. Dennoch wurde auf diese Daten, die im Übrigen selbst als veraltet angesehen werden müssen, nicht zurückgegriffen. Dies hat zur Folge, dass einige der Erhaltungszustände durch die Antragstellerin falsch angegeben und eingeschätzt wurden. Dies gilt insbesondere für die Fledermausarten Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), deren Erhaltungszustand in der FFH-VU mit „B“ angegeben ist, laut Standarddatenbogen jedoch bereits 2012 von einem schlechten Erhaltungszustand der Arten (C) ausgegangen wird. Störungen der Arten werden durch die Antragstellerin pauschal ausgeschlossen (vgl. S. 15 der FFH-VU).

Zum **Fischotter**, der ebenfalls einen schlechten Erhaltungszustand im Gebiet aufweist, heißt es auf S. 14 der FFH-VU:

> *„Für den Fischotter fungiert das Schutzgebiet nach SDB als Migrationskorridor. Damit ist die Art dort nicht an einen Bau bzw. ein Revier gebunden, sondern*

kann ggf. störenden Geräuschen oder optischen Stimuli durch Überflüge ausweichen.“

Zum Einen stellt sich hier die Frage, weshalb die Gutachter der FFH-VU zwar auf den Standarddatenbogen verweisen, ihrer Bewertung dennoch veraltete Daten aus 2008 zugrunde legen, zum Anderen dienen FFH-Gebiete nicht dem Zweck, dass deren Erhaltungszielarten bei Störung ausweichen und das Gebiet womöglich verlassen, selbst wenn es „nur“ als Migrationskorridor fungiert. Denn genau eben zu diesem Zweck, wie von den Gutachtern selbst angeführt, ist der Fischotter im Gebiet als Erhaltungsziel aufgeführt. Ein Ausweichen der Art vor störenden Geräuschen oder optischen Stimuli wird also zu einer weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes im Gebiet führen.

Der **Biber** (*Castor fiber*) ist weder in der FFH-VU noch im Planfeststellungsbeschluss aufgeführt, obwohl die Art laut Standarddatenbogen als Erhaltungsziel des Gebietes mit einem schlechten Erhaltungszustand (C) gemeldet ist. Der Biber hört sehr gut und reagiert auf akustische Reize meist mit Flucht. Besondere Relevanz kann der Wirkfaktor dann entfalten, wenn die Tiere direkt bei der Jungenaufzucht gestört werden (vgl. unter) https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Report.jsp?art=21337&wf=16).

Eine mögliche Beeinträchtigung der Art konnte demnach auch nicht ausgeschlossen werden.

cc) FFH-Gebiet „Elster-Luppe-Aue“

Das FFH-Gebiet „Elster-Luppe-Aue“ befindet sich rund 3 km südwestlich des Flughafens Leipzig/Halle (vgl. Karte 1 und 2). Es überschneidet sich mit dem Vogelschutzgebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“.

Als Schutzgüter werden die folgenden LRT aufgeführt:

3150 (Eutrophe Stillgewässer), 3260 (Fließgewässer mit Unterwasservegetation), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren), 6440 (Brenndolden-Auenwiesen), 6510 (Flachland-Mähwiesen), 9160 (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder), 91E0* (Erlen-Eschen- und Weichholzauwälder), 91F0 (Hartholzauenwälder).

Zwar führen die Gutachter der FFH-VU selbst auf S. 6 auf, dass konkrete Ausprägungen und Erhaltungszustände der LRT des Gebietes zu berücksichtigen sind, dennoch werden die Erhaltungszustände der einzelnen Schutzgüter an keiner Stelle der Untersuchung aufgeführt. Der prioritäre LRT 91E0* weist im Gebiet laut Standarddatenbogen beispielsweise einen schlechten Erhaltungszustand auf. Dies wurde im Rahmen der Betroffenheitsanalyse nicht thematisiert.

Die Stickstoff-Hintergrundbelastungen der LRT 9160, 91E0* und 91F0 liegen im Gebiet bei Werten von bis zu 15 $kg*ha^{-1}a^{-1}$. Wie vorangehend für das Gebiet „Leipziger Auensystem“ beschrieben, liegt der lebensraumspezifische CL für den LRT 91F0 bei 11 $kg*ha^{-1}a^{-1}$ und für den LRT 91E0* bei 6 $kg*ha^{-1}a^{-1}$. Dies bedeutet eine Überschreitung des CL für den prioritären LRT 91E0* von 9 $kg*ha^{-1}a^{-1}$ (vgl. Karte 4), was einer

Überschreitung des CL von 150% entspricht. Bei einer solchen Vorbelastung muss davon ausgegangen werden, dass bereits bei Stoffeinträgen unterhalb von 0,3 $kg*ha^{-1}a^{-1}$ langfristig mit einer signifikanten Beeinträchtigung infolge des Vorhabens zu rechnen ist. Dasselbe gilt auch für die charakteristischen Arten des LRT im Gebiet (hier kann im Wesentlichen auf die Beispielarten zum vorherigen FFH-Gebiet „Leipziger Auwald“ nach dem BfN-Handbuch, a.a.O., 2022 verwiesen werden).

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Eine Reihe von charakteristischen Arten des Gebiets wird aber auch in der FFH-VU auf Seite 6 gelistet. Erhaltungszielarten des Gebiets sind laut Standarddatenbogen 2022 (aktualisiert 2019):

Fischotter (*Lutra lutra*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Europäischer Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Nördlicher Kammmolch (*Triturus cristatus*), Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), Kleiner Maivogel (*Euphydryas maturna*) und Eremit* (*Osmoderma eremita*).

Der Europäische Schlammpeitzger wird in der FFH-VU nicht als Erhaltungsziel aufgeführt und bleibt im Rahmen der VU gänzlich unberücksichtigt. Mit Ausnahme des Kleinen Maivogels (Tagfalter) weisen laut Standarddatenbogen alle genannten Arten einen schlechten Erhaltungszustand im Gebiet auf. Obwohl dies im Rahmen der FFH-VU weder berücksichtigt noch erwähnt wird, wird für die Arten eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes ausgeschlossen. Auch dies geschah – mit Ausnahme für den Eremiten - zu Unrecht, da entsprechende Beeinträchtigungen durch Lärm und Luftschadstoffe nach den vorhandenen Erkenntnissen gerade nicht ausgeschlossen werden können:

Auf akustische Beeinträchtigungen reagieren insbesondere Fischotter und Mopsfledermaus. Der Fischotter und der Bitterling sind zudem empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen (vgl. Fischotter - https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,0,10&button_ueber=true&wg=5&wid=21;Bitterling - https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,2,16&button_ueber=true&wg=5&wid=21).

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Der **Schlammpeitzger** (M. fossilis) gilt zwar als nicht besonders anspruchsvoll hinsichtlich der Wasserqualität. Trotzdem wird an vielen Stellen der Rückgang der Art auf die Gewässereutrophierung zurückgeführt. (vgl. unter https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,2,19&button_ueber=true&wg=5&wid=21)

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Auch der **Kammolch** reagiert empfindlich auf Nährstoffeinträge (vgl. unter https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,1,0&button_ueber=true&wg=5&wid=21)

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Für die **Helm-Azurjungfer** (Coenagrion mercuriale) können Nährstoffeinträge Konsequenzen in Form von z. B. Verlust von Teilhabitaten, Verringerung der Fortpflanzungsrate bzw. der Überlebenswahrscheinlichkeit von Individuen, Bestandsrückgang oder Beeinträchtigung bzw. Erlöschen lokaler (Teil-)Bestände sein.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Auch für den **Kleinen Maivogel** sind Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge bekannt (vgl. unter https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,5,5&button_ueber=true&wg=5&wid=21).

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Auch eine erhebliche Beeinträchtigung für dieses Gebiet kann damit nicht ausgeschlossen werden.

dd) Vogelschutzgebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“

Das Vogelschutzgebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ befindet sich westlich des Flughafens Leipzig/Halle und ist in zwei räumlich getrennte Bereiche geteilt (vgl. Karte 2). Der östliche Teil (südwestlich des Flughafens gelegen) überschneidet sich in großen Teilen mit dem FFH-Gebiet „Elster-Luppe-Aue“. Dementsprechend befinden sich die dort beschriebenen Lebensraumtypen auch innerhalb des vorliegenden Gebietes.

Die Erhaltungszielarten des Gebiets werden in der FFH-VU auf S. 6 aufgeführt. Darunter befinden sich auch die nachtaktiven Arten **Sumpfohreule** (*Asio flammeus*) und **Wachtelkönig** (*Crex crex*).

Laut Standarddatenbogen 2022 (aktualisiert 2019) befindet sich die Sumpfohreule mit 1 – 5 Individuen im Gebiet in einem schlechten Erhaltungszustand (C). Der Erhaltungszustand des Wachtelkönigs wird bei 11 – 50 Brutpaaren mit B bewertet. Für diese beiden Arten ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen, da der Wachtelkönig zu den besonders lärmempfindlichen Vogelarten gehört und überdies nachtaktiv ist. Die Sumpfohreule ist ebenfalls nachtaktiv, zeichnet sich aber auch durch Flüge in größerer Höhe aus.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Aufgrund der Überschneidung des Vogelschutzgebiets mit dem FFH-Gebiet „Elster-Luppe-Aue“ wird bezüglich der vorhabenbedingten Stickstoffeinträge auf das vorangehende Kapitel zu dem Gebiet „Elster-Luppe-Aue“ verwiesen.

Laut PFB ist das Gebiet von einer großen Anzahl von Überflügen in Höhen unterhalb von 600 bzw. 726 m betroffen (vgl. PFB S. 860). Im Zeitraum September bis Oktober 2020 lag der Anteil dabei mit 727 Überflügen bei knapp 90% der Abflüge, die vom Flughafen Leipzig/Halle über das Gebiet führten.

Bei einer unbekannten Erhöhung der Gebietsüberflüge infolge des Vorhabens muss aufgrund der mangelhaften Sachverhaltsermittlung und der vorliegenden Erhaltungszustände der Vogelarten mindestens für die beiden Arten **Sumpfohreule** und **Wachtelkönig** von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen werden. Denn beide Arten sind besonders lärmempfindlich, außerdem nachtaktiv. Bei der Sumpfohreule kommt hinzu, dass sie als Feind-Meideverhalten fliegend in größere Höhen ausweicht.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Auch eine erhebliche Beeinträchtigung für dieses Gebiet kann damit nicht ausgeschlossen werden.

ee) FFH-Gebiet „Brösen Glesien und Tannenwald“

Das FFH-Gebiet besteht aus den Teilflächen „Brösen Glesien“ nördlich des Flughafen Leipzig/Halle und „Tannenwald“ im Osten (vgl. Karte 2).

Erhaltungsziele des Gebiets sind der LRT 9160 sowie die Arten Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Nördlicher Kammmolch (*Triturus cristatus*). Als Quelle für Gebietsbeschreibung und die Erhaltungsziele wird die Verordnung der Landesdirektion Leipzig zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Brösen Glesien und Tannenwald“ vom 19. Januar 2011 angeführt. Die Erhaltungszustände der Schutzgüter sind in der FFH-VU jeweils mit „B“ angegeben (Stand 2008). Die letzte Aktualisierung der an die EU-Kommission gemeldeten Gebietsdaten erfolgte im Jahr 2012. Der entsprechende Standarddatenbogen wird in der FFH-VU nicht als Quelle angeführt.

Als charakteristische Arten des LRT 9160 werden im Managementplan 2009 Mittelspecht, Schwarzspecht und Rotmilan genannt. Die FFH-VU nennt den Springfrosch (*Rana dalmatina*), Kleiber, Waldlaubsänger, Gartenbaumläufer, Trauerschnäpper, Sumpfmeise, Pirol, Mittelspecht, Grauspecht, Grünspecht und Hohltaube.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Mittelspecht, **Grauspecht**, **Schwarzspecht** und **Hohltaube** sind als besonders lärmempfindlich einzustufen. Der **Rotmilan** kann durch Wirbelschleppen bei hohen Flügen über dem Brutgebiet gefährdet werden. Nach dem sog. BfN-Handbuch (Ssymank, A., Ellwanger, G., Ersfeld, M. Ferner, J. Lehrke, S., Müller, C., Raths, U., Röhling, M., Vischer-Leopold, M. (2022): Das europäische Schutzgebietssystem

Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie und der Vogelschutz-richtlinie. Band 221: Lebensraumtypen des Grünlandes, der Moore, Sümpfe und Quellen, der Felsen und Schutthalden, der Gletscher sowie der Wälder. Naturschutz und Biologische Viel-falt 172. 898 S., BfN (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg – nachfolgend BfN-Handbuch) zählt auch die **Waldschnepfe** zu den charakteristischen Arten dieses LRT. Als nachtaktive Art, die Balzflüge über dem Wald durchführt, unterliegt sie erheblichen Beeinträchtigungen.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Insgesamt sind auch hier die verfügbaren Gebietsdaten veraltet. Demnach hätte die Antragstellerin ergänzende Untersuchungen durchführen müssen, um die tatsächlichen Erhaltungszustände der Schutzgüter bewerten zu können. Dies ist vorliegend nicht geschehen.

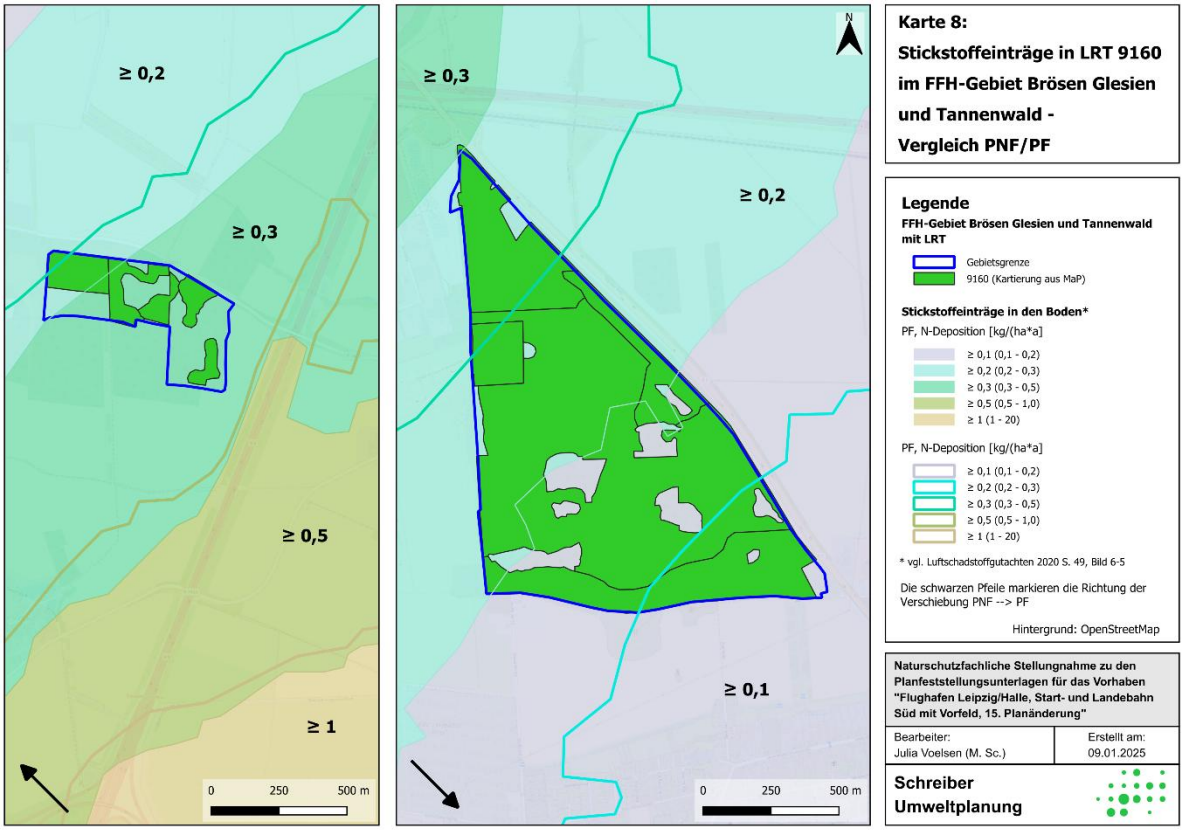
Die örtliche Stickstoff-Hintergrundbelastung wird in der FFH-VU mit 12 $kg*ha^{-1}*a^{-1}$ angegeben (Dreijahresmittel 2013 – 2015). Auf Grundlage der aktuellen Daten des UBA (Dreijahresmittel 2015 – 2017) liegt die Hintergrundbelastung für den LRT 9160 im Gebiet bei bis zu 14,5 $kg*ha^{-1}*a^{-1}$, der lebensraumspezifische CL liegt bei 14 $kg*ha^{-1}*a^{-1}$ und wird damit bereits durch die Hintergrundbelastung überschritten.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Karte 8 zeigt die Stickstoffeinträge in das FFH-Gebiet im PNF verglichen mit dem PF. Es ist eine deutliche vorhabenbedingte Verschiebung der Depositionsreichweiten zu erkennen. So liegen im PNF im Teilgebiet Tannenwald beispielsweise rund 600 m^2 (0,1% der LRT-Fläche im Gebiet) des LRT 9160 im Bereich mit N-Depositionen von ≥ 0,3 - 0,5 $kg*ha^{-1}*a^{-1}$, im PF sind es bereits über 13 ha (12,1%). Die Bereiche des LRT, die einem Stickstoffeintrag von ≥ 0,2 - 0,3 $kg*ha^{-1}*a^{-1}$ ausgesetzt sind, erweitern sich um eine Fläche von 37 ha. Lediglich rund 16 ha (15%) sind im PF noch einem Stickstoffeintrag von unter 0,2 $kg*ha^{-1}*a^{-1}$ ausgesetzt, im PNF wären dies noch rund 53 ha (49%).

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Vor diesem Hintergrund und da nicht einmal der aktuelle Erhaltungszustand des LRT 9160 bekannt ist, können erhebliche Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge nicht ausgeschlossen werden.



B e w e i s : Karte 8 „Stickstoffeinträge in LRT 9160 im FFH-Gebiet Brösen Glesien und Tannenwald – Vergleich PNF/PF als **Anlage K +++**

Beeinträchtigungen durch Überflüge wurden ebenfalls nicht zufriedenstellend betrachtet. Insbesondere im Bereich „Tannenwald“ wird derzeit und auch im Planfall 2032 im Landeanflug im Abstand von 400 m zur Nordspitze des Gebiets in einer Höhe von etwa 230 m über Grund überflogen, wie der Begründung des PFB entnommen werden kann.

Zwar konnte eine stichprobenartige Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde im Jahr 2020 nur wenige direkte Überflüge registrieren, doch auch Vorbeiflüge in geringer horizontaler Entfernung zum Gebiet können zu erheblichen Beeinträchtigungen, beispielsweise durch Wirbelschleppen, von Erhaltungszielen führen.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Die Änderung der Abflugverfahren hat auch Einfluss auf Routen im Bereich des Schutzgebietes (vgl. Hellebrandt, Antragsunterlagen, Luftschadstoffe 2023, Bild 3-1 sowie Obermeyer 2023, Bericht zur Anpassung der Datenerfassungssysteme (DES) für den Planfall 2032 und den Prognosenullfall 2032 an die modifizierten Abflugverfahren, Abbildung 1). Inwiefern das Gebiet vorhabenbedingt durch zusätzliche Flugbewegungen beeinflusst wird, wurde nicht untersucht.

Nicht auszuschließen sind daher Beeinträchtigungen der Erhaltungszielarten sowie der charakteristischen Arten u.a. Lärm, Scheuchwirkung, Wirbelschleppen und Kollisionen. Wespenbussarde (charakteristische Vogelart nach BfN-Handbuch, a.a.O., 2022) können nämlich durchaus mehrere hundert Meter hoch über ihren Brutrevieren balzen. Zeitlich können diese Flüge in der Brutzeit außerdem in die „Nachtflugphase“ von 22:00 – 06:00 Uhr fallen, denn im Sommer beginnt die Aktivitätsphase der Art morgens bereits mit Sonnenaufgang, also ab 04:30 Uhr.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Noch anders verhält es sich bei der Waldschnepfe. Ihre Balzflüge finden oberhalb der Baumkronen und in der Dunkelheit bis in die Nacht hinein statt. Dort sind sie dann von Wirbelschleppen betroffen, was mittelbar einen Absturz verursachen und einer direkten Kollision gleichkommen kann.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Auch eine erhebliche Beeinträchtigung für dieses Gebiet kann damit nicht ausgeschlossen werden.

ff) Vogelschutzgebiet „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“

Das Vogelschutzgebiet „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ liegt nordöstlich des Flughafen Leipzig/Halle (vgl. Karte 2).

Als Quelle für Gebietsbeschreibung und Erhaltungsziele wird im Rahmen der FFH-VU die Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ vom 27. Oktober 2006 angegeben. Die aufgeführte Fassung der Gebietsverordnung war laut dem Freistaat Sachsen nur bis 20. Dezember 2012 gültig, eine identische Fassung mit Wirkung zum 21.12.2021 in Kraft gesetzt (abrufbar unter https://www.revosax.sachsen.de/vorschrift/5550-VO-Bestimmung-Europaeisches-Vogelschutzgebiet-Agrarraum-und-Bergbaufolgelandschaft-bei-Delitzsch-, abgerufen am 20.12.2024). Eine aktuellere Version der Verordnung existiert offenbar bislang nicht.

Auf S. 5 führt die FFH-VU zu den Erhaltungszielen aus:

> *„Im Vogelschutzgebiet „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ kommen folgende Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und der Kategorien 1 und 2 der „Roten Liste Wirbeltiere" des Freistaates Sachsen (Stand 1999) vor: Baumfalke, Blaukehlchen, Brachpieper, Eisvogel , Grauammer, Kiebitz, Neuntöter, Ortolan, Raubwürger, Rohrdommel, Rohrweihe, Rothalstaucher, Rotmilan, Schwarzhalstaucher, Schwarzkopfmöwe, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Seeadler, Sperbergrasmücke, Steinschmätzer und Wespenbussard.“*

Im Weiteren folgt die Benennung einer Untergruppe „vorrangig“ zu beachtender Arten und dann eine weitere Gruppe, für die das Gebiet einen repräsentativen Mindestbestand sichern soll. Ohne vollständige Nennung der entsprechenden Erhaltungszielarten des Schutzgebiets wird schließlich auf die herausragende Funktion als Wasservogellebensraum und Nahrungs- und Rastgebiet für durchziehende und überwinternde Wasservögel verwiesen. Die Ausführungen stellen im überwiegenden eine bloße Kopie des § 3 Abs. 1 bis 5 der Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Leipziger Auwald“ vom 27. Oktober 2006 dar. Zu berücksichtigen ist auch hier, dass nach der aktuellen Rechtsprechung des EuGH (Urteil vom 12. September 2024, Az. C-66/23) alle in einem Gebiet in signifikanten Beständen auftretenden Vogelarten als Erhaltungsziele zu berücksichtigen sind. Hier ist es sogar so, dass die folgenden Vogelarten, die nach aktuellem Standarddatenbogen an die EU-Kommission gemeldet wurden, nicht einmal eine namentliche Erwähnung im Rahmen der FFH-VU finden:

Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*),

Blässgans (*Anser albifrons*),

Blässhuhn (*Fulica atra*),

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*),

Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*),

Gänsesäger (*Mergus merganser*),

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*),

Graugans (Anser anser),

Graureiher (*Ardea cinerea*),

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*),

Heidelerche (*Lullula arborea*),

Höckerschwan (*Cygnus olor*),

Knäkente, (*Anas querquedula*),

Kolbenente (*Netta rufina*),

Kampfläufer (*Philomachus pugnax*),

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*),

Krickente (*Anas crecca*),

Kurzschnabelgans (*Anser brachyrhynchus*),

Lachmöwe (*Larus ridibundus*),

Löffelente (*Anas clypeata*),

Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*),

Moorente (*Aythya nyroca*),

Ohrentaucher (*Podiceps auritus*),

Pfeifente (*Anas penelope*),

Prachttaucher (*Gavia arctica*),

Purpurreiher, (*Ardea purpurea*),

Reiherente (*Aythya fuligula*),

Rothalsgans, (*Branta ruficollis*),

Samtente (*Melanitta fusca*),

Schellente (*Bucephala clangula*),

Schnatterente (*Anas strepera*),

Silbermöwe (*Larus argentatus*),

Silberreiher (*Casmerodius albus*),

Singschwan (*Cygnus cygnus*),

Spießente (*Anas acuta*),

Steppenmöwe (*Larus cachinnans*),

Sterntaucher (*Gavia stellata*),

Stockente (*Anas platyrhynchos*),

Sturmmöwe (*Larus canus*),

Tafelente (*Aythya ferina*),

Trauerente (*Melanitta nigra*),

Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*),

Wachtelkönig (*Crex crex*),

Weißstorch (*Ciconia ciconia*),

Wendehals (*Jynx torquilla*),

Wiedehopf (*Upupa epops*),

Zwerggans (*Anser erythropus*),

Zwergmöwe (*Hydrocoloeus minutus*),

Zwergsäger (*Mergellus albellus*),

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*).

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Zu den Wirkmechanismen der vorstehend gelisteten, überwiegend als Gastvögel auftretenden Arten wird auf die obigen Ausführungen zu den zuvor behandelten Gebieten verwiesen.

Etwas anders verhält es sich bei der Heidelerche. Diese im Anhang I VRL geführte Art führt Singflüge in der Dämmerung bis in die Dunkelheit hinein durch, die mehrere hundert Meter hoch reichen können. Die Art ist damit durch Wirbelschleppen in besonderer Weise gefährdet. Hierdurch kann es zu Abstürzen kommen, die direkten Kollisionen gleichzusetzen sind.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Nicht unberücksichtigt bleiben kann zudem, dass für alle hier gelisteten Arten der Erhaltungszustand im Standarddatenbogen mit C „schlecht“ bewertet ist. Eine Ausnahme gilt nur für das Braunkehlchen (keine Angabe) und die Heidelerche (B).

Wie in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben, findet auch für das Vogelschutzgebiet „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ keine Prüfung der FFH-Verträglichkeit statt, die den Ansprüchen der EU-Vogelschutzrichtlinie gerecht werden kann. Allein aufgrund der mangelhaften Sachverhaltsermittlung können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele nicht ausgeschlossen werden. Zu berücksichtigen wäre jedoch gewesen, dass insbesondere die genannten Gänsearten sowie weitere nordische Wasservögel durch Störungen, die mit Überflügen verbunden sind, erheblich beeinträchtigt werden.

Das Vogelschutzgebiet wird insbesondere beim Abflug überflogen. Eine stichprobenartige Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde hat ergeben, dass das Gebiet vom 1. September 2020 ab 0:00 Uhr bis zum 31. Oktober 2020 um 23:59 Uhr 27 mal im Landeanflug in einer Höhe unter 2.400 ft (ca. 731 m) […] überflogen wurde (vgl. PFB S. 859) Dabei wurde der niedrigste Überflug in einer Höhe zwischen 365 und 396 m (1200 – 1300 ft) registriert. Abflüge, die das Gebiet oberhalb von 731 m überquerten, wurden nicht registriert. Inwiefern das Gebiet vorhabenbedingt durch zusätzliche Flugbewegungen und die modifizierten Abflugverfahren beeinflusst wird,

ist unklar.

Nicht auszuschließen sind daher Beeinträchtigungen der Erhaltungszielarten u.a. durch Lärm, Scheuchwirkung, Wirbelschleppen und Kollisionen. Bei einer unbekannten Erhöhung der Gebietsüberflüge infolge des Vorhabens muss aufgrund der mangelhaften Sachverhaltsermittlung mindestens für die nicht erfassten Vogelarten des Gebietes, insbesondere für nachtaktive Arten wie den Wachtelkönig, von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen werden.

gg) Zwischenergebnis

Damit kann für alle vorgenannten Natura 2000-Gebiete festgestellt werden, dass eine erhebliche Beeinträchtigung für keines der Gebiete auf Basis der planfestgestellten und der weiteren Unterlagen und auf Basis der Argumente aus dem PFB ausgeschlossen werden kann. Ganz im Gegenteil ist anzunehmen, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Gebiete mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zu rechnen ist. Für das Vorhaben hätte deshalb jeweils eine Ausnahme nach § 34 Abs. 3 BNatSchG, Art. 6 Abs. 4 FFH-Richtlinie geprüft werden müssen, deren Voraussetzungen aber weder dargelegt noch gegeben sind. Diese lassen sich auch nicht ohne weiteres herstellen, da auch prioritäre LRT, wie der LRT 91E0* betroffen sind, sodass das Vorhaben nur unter den besonderen Ausnahmegründen für die Inanspruchnahme prioritärer Erhaltungsziele nach Einholung einer Stellungnahme der EU-Kommission zulässig wäre.

b) Gebiete mit fehlender FFH-Verträglichkeitsuntersuchung

Den Planunterlagen fehlt eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für die FFH-Gebiete FFH-Gebiete DE4638303 „Schafhufe westlich Günthersdorf“, DE4639302 „Bienitz und Moormergelgebiet“ und DE4639303 „Pfeifengraswiese bei Günthersdorf“. Dies wird den habitatschutzrechtlichen Anforderungen nach den sonst im PFB selbst gesteckten Maßstäben nicht gerecht. Denn funktionale Beziehungen lassen sich ohne hinreichende Untersuchungen nicht ausschließen, sodass eine umfassende Untersuchung erforderlich wird. Bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung veranlasst eine vertiefende Betrachtung in Form einer Verträglichkeitsprüfung. Bei den übrigen Gebieten ist die Behörde von solchen Möglichkeiten ausgegangen, wenn die Gebiete innerhalb eines Prüfradius von 10 km lagen.

Erhebliche Beeinträchtigungen können insbesondere für das FFH-Gebiet „Bienitz und Moormergelgebiet“ nicht ausgeschlossen werden:

Das FFH-Gebiet „Bienitz und Moormergelgebiet“ befindet sich südlich des Flughafens Leipzig/Halle und zum überwiegenden Teil im Bereich des Vogelschutzgebietes „Leipziger Auwald“ (vgl. Karte 1 – 4). Trotzdem wurde für das Gebiet keine Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt.

Erhaltungszielarten des Gebiets sind laut Standarddatenbogen 2022 (aktualisiert 2012): Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Helm-

Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*).

Die folgenden Lebensraumtypen sind zudem laut Standarddatenbogen 2022 (aktualisiert 2012) Erhaltungsziele des Schutzgebietes:

3150 (Eutrophe Stillgewässer), 6210 (Kalk-Trockenrasen), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren), 6440 (Brenndolden-Auenwiesen), 6510 (Flachland-Mähwiese), 7230 (Kalkreiche Niedermoore), 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder)

Im Managementplan des Gebietes sind Vorkommen der in Deutschland und Sachsen seltenen Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) als charakteristische Art des LRT 7230 beschrieben. Laut dem sächsischen Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (abrufbar unter https://www.natura2000.sachsen.de/kalkreiche-niedermoore-23724.html, abgerufen am 19.12.2024) ist der LRT 7230 in Sachsen extrem selten und stark gefährdet, einzelne Ausprägungen sogar vom Aussterben bedroht oder bereits vollständig erloschen. Dabei ist er u.a. durch den Eintrag von Nährstoffen bedroht, wie den Angaben des LfULG entnommen werden kann (Hervorhebung durch Unterzeichner):

> *„Die Vorkommen des Lebensraumtyps finden sich auf kalk- oder basenreichen Torf- und mineralischen Schlammböden im Bereich von Flachmooren, in Talauen und Quellmulden, oft im Komplex mit anderen Moor- und Nasswiesengesellschaften. Die Bestände sind in Sachsen extrem selten und meist nur sehr kleinflächig ausgebildet. Sie kommen vereinzelt in den Naturräumen Leipziger Land, Osterzgebirge, Mittelerzgebirge, Westerzgebirge und Vogtland vor.*
>
> *Kalkreiche und basenreiche Niedermoore gelten in Sachsen als stark gefährdete Lebensraumtypen, einzelne Ausprägungen sind vom Aussterben bedroht (zum Beispiel Parnassio-Caricetum pulicaris) oder bereits vollständig erloschen, beispielweise Davallseggen-Kalkquellmoor (Caricetum davallianae). Die hochspezialisierten Lebensgemeinschaften reagieren sehr empfindlich auf Standortveränderungen.*
>
> *Sie besitzen eine hohe Bedeutung für den Artenschutz und weisen zahlreiche stark gefährdete und vom Aussterben bedrohte Arten auf (zum Beispiel Juncus subnodulosus, Carex lepidocarpa, Carex pulicaris, Eriophorum latifolium, Parnassia palustris). Kalkreiche Niedermoore sind nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützt.*
>
> *Aufgrund ihrer Seltenheit und Kleinflächigkeit sind sie insbesondere durch intensive Nutzung, **Nährstoffeintrag**, Entwässerung und Nutzungsaufgabe bedroht.“*

Der Erhaltungszustand des LRT wird mit „B“ angegeben. Die Gebietsdaten wurden allerdings zuletzt 2012 aktualisiert und sind damit veraltet. Zur Einschätzung des aktuell vorherrschenden Zustandes waren daher ergänzende Untersuchungen notwendig.

Die Stickstoff-Hintergrundbelastung für den LRT im Gebiet beträgt nach Daten des UBA bis zu 11,3 kg*ha-1*a-1. Der lebensraumspezifische CL liegt bei 10 kg*ha-1*a-1 und wird damit allein durch die Stickstoffvorbelastung überschritten (vgl. Karte 4).

Aufgrund der gebietsspezifischen Vorbelastung, der Gefährdung des LRT und dessen Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen kann ohne weitere Untersuchungen und Prüfung der FFH-Verträglichkeit eine erhebliche Beeinträchtigung des LRT vorhabenbedingter Stickstoffeinträge nicht ausgeschlossen werden.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Nach BfN-Handbuch (a.a.O., 2022) gehören z.B. Vogelarten wie Wachtelkönig und Wachtel zu den charakteristischen Vogelarten des LRT 6510, die auch nachtaktiv sind und eine hohe Lärmempfindlichkeit zeigen. Daraus ergibt sich eine besondere Empfindlichkeit, denn bei ihnen locken durch ihre Balzrufe die aus den Überwinterungsquartieren heimkehrenden Weibchen in die Brutgebiete. Der massive nächtliche Flugbetrieb maskiert diese Rufe und erschwert oder verunmöglicht die Paarfindung.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Insgesamt betrachtet ist der PFB damit auch wegen fehlender FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für die FFH-Gebiete DE4638303 „Schafhufe westlich Günthersdorf“, DE4639302 „Bienitz und Moormergelgebiet“ und DE4639303 „Pfeifengraswiese bei Günthersdorf“ rechtswidrig und widerspricht dem eigenen Maßstab der Planfeststellungsbehörde. Unabhängig von deren Maßstab ist aber jedenfalls für das Gebiet „Bienitz und Moormergelgebiet“ bereits bei überschlägiger Betrachtung eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele nicht auszuschließen, sodass für dieses Gebiet zwingend eine Verträglichkeitsprüfung hätte stattfinden müssen. Die Zulassung des Vorhabens ohne gebotene Verträglichkeitsprüfung verletzt § 34 Abs. 1 BNatSchG, Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie.

3. Ergebnis

Insgesamt betrachtet ist damit festzustellen, dass die Zulassung des Vorhabens in Bezug auf die 6 im PFB und um Rahmen von Verträglichkeitsprüfungen betrachteten Natura-2000-Gebiete sowie für 3 weitere FFH-Gebiete unvereinbar mit den Vorgaben des § 34 BNatSchG i.V.m. Art. 6 Abs. 2 bis 4 FFH-Richtlinie ist, da es ohne entsprechende Ausnahme nicht zulassungsfähig ist.

Dabei ist unverständlich, dass die Behörde in Kenntnis des Umstandes, dass insbesondere die Gebiete im Süden des Flughafens erst seit der Einführung der sog. kurzen Südabkurvung ohne Tonnagebeschränkung vermehrt überflogen werden, ohne dass dies zu irgendeinem Zeitpunkt Gegenstand einer Verträglichkeitsprüfung war, in ihrer Prüfung nicht die notwendige Sorgfalt hat walten lassen, sondern trotz des ausschweifenden Umfangs ihres Planfeststellungsbeschlusses diesen Betroffenheiten nur wenige Seiten und ersichtlich nicht die gebotenen tiefergehenden Untersuchungen gewidmet hat. Der PFB ist jedenfalls aus den vorgenannten Gründen rechtswidrig und aufzuheben, jedenfalls dessen Rechtswidrigkeit festzustellen.

III. Unvereinbarkeit des Vorhabens mit den Vorgaben des gesetzlichen Artenschutzes

Das Vorhaben ist auch mit den Vorgaben des gesetzlichen Artenschutzes nicht vereinbar. Der Planfeststellungsbeschluss hätte richtigerweise annehmen müssen, dass verschiedene Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für eine Vielzahl von Arten verwirklicht werden und das Vorhaben ohne die Erteilung artenschutzrechtlicher Ausnahmen nicht zulässig ist. Im Einzelnen begründen wir diese Schlussfolgerung wie folgt:

1. Rechtliche Vorgaben

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Besonders geschützte Arten sind nach § 7 Nr. 13 BNatSchG Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 709/2010 (ABl. L 212 vom 12.8.2010, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind, nicht unter Buchstabe a fallende Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, europäische Vogelarten sowie Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind. Europäische Vogelarten sind nach § 7 Nr. 12 BNatSchG in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Art. 1 der Richtlinie 2009/147/EG.

Nach der Rechtsprechung ist der Tatbestand des Tötungsverbots mit Blick auf die bei einem Infrastrukturvorhaben nie völlig auszuschließende Gefahr von Kollisionen mit Betriebseinrichtungen erst dann erfüllt, wenn das Vorhaben dieses Risiko in einer für die betroffene Tierart (es geht um die Individuen) signifikanten Weise erhöht. Dabei sind Maßnahmen, mittels derer solche Kollisionen vermieden werden können, in die Betrachtung einzubeziehen (BVerwG, Urteil vom 28. März 2013 – 9 A 22/11). Das Tötungsverbot ist aber nicht erfüllt, wenn die betriebsbedingte Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen innerhalb des Risikobereichs verbleibt, der mit einem Verkehrsweg im Naturraum immer verbunden ist, vergleichbar dem Risiko, dem einzelne Exemplare der jeweiligen Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens stets ausgesetzt sind (vgl. BVerwG, Beschluss vom 06. März 2014 – 9 C 6/12 –, Rn. 58, juris unter Verweis auf Urteile vom 9. Juli 2008 - BVerwG 9 A 14.07 - BVerwGE 131, 274 Rn. 91 und vom 27. Juni 2013 - BVerwG 4 C 1.12 - BVerwGE 147, 118 Rn. 11; ähnlich EuGH, Urteil vom 20. Mai 2010 - Rs. C-308/08 - Slg. 2010, I-4281 Rn. 57 f.). Um von einer Erhöhung des Tötungsrisikos in diesem Sinne ausgehen zu können, muss aus fachlicher Sicht das arttypische Verhaltensmuster- und/oder Raumnutzungsmuster daher überhaupt zu einem Risiko der Tötung führen (siehe Schreiber, Populationsbiologische und naturschutzfachliche Überlegungen zum Tötungsverbot, NuR (2017) 39, S. 5-12).

Aus rechtlicher Sicht sei an dieser Stelle der Hinweis erlaubt, dass die Bestimmung dieser

Signifikanzschwelle in der Praxis erhebliche Probleme bereitet, wie das vorliegende Verfahren erneut zeigt. Die bisher formulierten Maßstäbe des BVerwG decken, soweit sie eine Quantifizierung zulassen, ein breites Spektrum ab bis hin zu dem Risiko, das mit einem Verkehrsweg im Naturraum immer verbunden ist. Während der Gesetzgeber bei der Windkraft zwar immer noch keine Signifikanzschwellen benannt hat, aber immerhin Entfernungszonen, bis zu denen er sicher oder wahrscheinlich von einer signifikanten Erhöhung ausgeht, fehlt eine vergleichbare Konkretisierung für andere Bereiche völlig. Deshalb kann mit der Einordnung des Verbotstatbestandes auch nicht sachgerecht umgegangen werden. Der Kläger zu 1.) verbindet mit dem vorliegenden Verfahren auch die Hoffnung, dass der Senat hier für eine weitere Konkretisierung oder auch eine weitergehende Klärung über den EuGH sorgt.

Aus Sicht der Kläger ist das Kriterium der Signifikanz jedenfalls *baubedingt* immer dann erfüllt, wenn durch Rodungsarbeiten und Baufeldräumungen großräumig ganze Lebensräume mitsamt den dort befindlichen Individuen flächenmäßig zerstört werden. Um *betriebsbedingt* von einer Erhöhung des Tötungsrisikos ausgehen zu können, muss zusätzlich für solche grundsätzlich gefährdeten Arten allerdings auch eine gegenüber der Normallandschaft überdurchschnittliche Aktivitätsdichte des Individuums im Vorhabensraum auftreten.

Dies kann etwa dann angenommen werden, wenn Reviere einer Art im unmittelbaren Nahbereich des Vorhabens vorhanden sind (insbesondere bei Brutvögeln) bzw. auch dann, wenn Wanderbeziehungen zwischen Teillebensräumen von Amphibien zerschnitten oder wenn Flugkorridore bzw. Jagdgebiete von Fledermäusen zerschnitten werden.

Nach § 44 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann vor allem durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der geschützten Tierarten in Gestalt von akustischen und optischen Störwirkungen, aber auch durch Trennwirkungen erfüllt werden, die von der vorgesehenen Trasse ausgehen. Dabei enthält das Störungsverbot bereits im Wortlaut einen populationsbezogenen Ansatz (BVerwG, Urteil vom 28.03.2013, 9 A 22/11).

Schließlich untersagt § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der geschützten Arten. Der Planfeststellungsbeschluss geht mit dem AFB davon aus, dass auch dieses Beschädigungsverbot nicht einschlägig sei, das es zwar zur Zerstörung oder Beschädigung von Lebensstätten komme, deren ökologische Funktionalität im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG aber gewahrt bleibe, weil die Arten entweder in die Umgebung ausweichen könnten oder durch Hinzuzuziehen von CEF-Maßnahmen die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt bleibe, weshalb für alle betroffenen Arten zu dem Schluss gefunden wird, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt werden.

2. Regelungen im Planfeststellungsbeschluss

Der PFB enthält in Bezug auf den gesetzlichen Artenschutz diverse Nebenbestimmungen in Teil A IV.9 und die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme in Teil A V., die zunächst näher dargelegt werden.

Nach Teil A IV.9.1 sind die artenschutzfachlichen und die landschaftspflegerischen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nach Maßgabe des jeweiligen Maßnahmenblattes durchzuführen, wobei die Maßnahmenblätter in Anlage 3 als verbindlicher Bestandteil des Änderungsplanfeststellungsbeschlusses, denen allerdings die erlassenen Nebenbestimmungen im Zweifel vorgehen. Soweit in den Maßnahmenblättern keine Fristen genannt sind, ist mit der Realisierung der Kompensationsmaßnahmen innerhalb von einem Jahr nach Freigabe bzw. Teilfreigabe des erweiterten Vorfeldes 4 für den Regelbetrieb zu beginnen. Dies gilt ausdrücklich nicht für die artenschutzfachlichen Maßnahmen sowie für die landschaftspflegerischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Teil A IV.9.2 enthält weitergehende Maßnahmen zum Schutz des Kiebitzes, unter Teil A IV.9.3 wird die Vorbereitung und Durchführung der Umsiedlung von Zauneidechsen näher konkretisiert, wobei sich die Behörde in Teil A IV.9.3.6 für den Fall, dass dies aus tatsächlichen und/oder rechtlichen Gründen erforderlich werden sollte, eine ergänzende Entscheidung nach
§ 74 Abs. 3 VwVfG insbesondere über den Erlass weiterer Auflagen und/oder Nebenbestimmungen zum Schutz der Zauneidechse vorbehalten hat.

In Teil A IV.9.5 hat die Behörde eine Abstimmungspflicht für die Ausführungsplanung der planfestgestellten oder durch Nebenbestimmung verfügten landschaftspflegerischen Maßnahmen mit der jeweils örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Landkreis Nordsachsen bzw. Stadt Leipzig) verfügt und in Teil A IV.9.6 die Einrichtung einer ökologischen Baubegleitung angeordnet. In Teil A IV.9.7 sind verschiedene Regelungen zur Ausführung der Maßnahmen getroffen, wobei in 9.7.3 nähere Bestimmungen zu Umsetzungsfristen differenziert nach unterschiedlichen Maßnahmentypen getroffen wurden sowie eine Definition der Begriffe Winterhalbjahr und Brutzeit vorgenommen wurde.

Der PFB hat schließlich noch in Teil A IV.9.7.5 ein Monitoring artspezifischer Maßnahmen für die Arten angeordnet, für die im Planfeststellungsbeschluss oder in den Nebenbestimmungen bauzeitliche Vermeidungs-bzw. Minimierungsmaßnahmen und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgestellt oder durch Nebenbestimmung angeordnet werden (z. B. Feldlerche, Steinschmätzer, Grauammer, Braunkehlchen, Zauneidechse) und die Behörde hat sich für den Fall, dass die Monitoring-Berichte Defizite bei der Realisierung oder Unterhaltung der Maßnahmen belegen und deshalb der beabsichtigte ökologische Zweck der jeweiligen Maßnahme nicht erreicht worden ist oder gefährdet ist, ergänzende Maßnahmen zum Schutz der jeweils betroffenen Arten sowie eine Anordnung der Verlängerung des Monitoring-Zeitraums vorbehalten.

Teil A IV.8 und 9 enthalten noch Vorgaben zur Funktionssicherung der Maßnahmen, insbesondere zu den Modalitäten der gebotenen Sicherung bei Zugriff auf Flächen Dritter.

In Teil A V. hat die Behörde eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7

BNatSchG mit folgendem Wortlaut erteilt:

> *„Zur Durchführung der Bauarbeiten wird der Flughafen Leipzig/Halle GmbH vorsorglich gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG eine Ausnahme vom Verbot der Verletzung oder Tötung von Zauneidechsen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) erteilt unter den nachfolgenden Nebenbestimmungen erteilt:*
>
> *1. Die Ausnahme bezieht sich ausschließlich auf diejenigen Individuen der Zauneidechse, die nach fachgerecht durchgeführter Absammlung (siehe A IV 9.3.3) in den Baufeldern verblieben sind oder sich trotz durchgeführter Schutzmaßnahmen (A IV 9.3.4) wieder dort angesiedelt haben.*
>
> *2. Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH hat die unter A IV 9.3.3 genannten Maßnahmen (erforderliche artgerechte Gestaltung und Optimierung der Maßnahmenflächen „Am Schaufelrad“) so zu realisieren, dass sie zugleich den günstigen Erhaltungszustand der Population sichert (FCS-Maßnahme).*
>
> *3. Die Nebenbestimmungen A IV 9.5, 9.7.1, 9.7.2, 9.7.4, 9.7.5, 9.8.2, 9.8.4 und 9.8.5 gelten für die unter 2. genannten populationsstützenden Maßnahmen entsprechend.“*

Aus Sicht Kläger zu 1. und 2. wird mit den vorgenannten Nebenbestimmungen in Verbindung mit den planfestgestellten Maßnahmenblättern den Vorgaben des Naturschutzes und insbesondere des gesetzlichen Artenschutzes nicht in dem gebotenen Umfang genüge getan, wie wir nachfolgend darlegen.

3. Unzureichende Datengrundlage

Aus Sicht der Kläger hat die Behörde ihre diesbezüglichen Entscheidungen zunächst auf Basis einer Tatsachengrundlage getroffen wurde, die für eine Überprüfung der Tatbestände des § 44 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG ungeeignet ist.

Entscheidend für die Eignung der Bestandserfassungen ist, dass diese eine Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erlauben. Um die Einschlägigkeit dieser Verbote bei der Realisierung des Vorhabens beurteilen zu können, die Vermeidbarkeit der Beeinträchtigungen und ggf. eine Befreiung prüfen zu können, ist es erforderlich, auch die entsprechenden Sachverhalte zu ermitteln. Es sind deshalb

1. die Plätze zu erfassen, an denen es bei der Realisierung des Vorhabens zu einer Tötung von Individuen kommen könnte,

2. Aufenthaltszeiten und Status der im Gebiet auftretenden Arten zu ermitteln, um beurteilen zu können, ob es erhebliche Störungen in den nach dem Gesetz relevanten Phasen des Jahres geben könnte,

3. möglichst zeitnah zum vorgesehenen Eingriff Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erfassen.

Sachverhaltsermittlungen zur Beurteilung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

erfordern also eine grundsätzlich andere Bearbeitungsweise als sie hier von der Behörde an den Tag gelegt wurden. Im Wirkbereich des Vorhabens (direkte Überbauung, mittelbare Auswirkungen wie Lärm- und Lichtimmissionen) ist eine gezielte Suche nach ganz spezifischen Strukturen erforderlich. Allgemeine Hinweise zum Auftreten der gesetzlich geschützten Arten reichen nicht aus. Damit können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände lediglich unter Zugrundelegung von Worst Case-Annahmen behandelt werden.

Diesem Maßstab wird der PFB und die ihm zugrundeliegenden Unterlagen nicht gerecht. Dazu im Einzelnen:

a) Unzureichende Erfassung der Brutvögel

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2017 und 2019 (**GRÜNPLAN** 2017 & 2019) sowie des Berichts „Avifauna Freirodaer Weg 17-19“ (2019; LBP, Anlage 7) wurden Reviere folgender Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Brutvogelkartierung 2017:

Braunkehlchen, Fasan, ***Feldlerche***, Gartengrasmücke, **Grauammer**, Hausrotschwanz, **Kiebitz**, Rohrammer und **Steinschmätzer**

Brutvogelkartierung 2019:

Mäusebussard, Ringeltaube, Kuckuck, Buntspecht, ***Pirol***, **Neuntöter**, Rabenkrähe, Blaumeise, Kohlmeise, ***Feldlerche***, Schwanzmeise, Zilpzalp, Feldschwirl, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke, Kleiber, Star, Amsel, Singdrossel, **Braunkehlchen**, Rotkehlchen, Nachtigall, Gartenrotschwanz, **Steinschmätzer**, Heckenbraunelle, **Schafstelze**, Buchfink, Grünfink, Stieglitz, **Grauammer**, Goldammer und Rohrammer

Bericht „Avifauna Freirodaer Weg 17-19 (2019):

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Girlitz, Grünfink, Grünspecht, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Jagdfasan, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kleinspecht, Kohlmeise, Kuckuck, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Star, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger, Turmfalke, Trauerschnäpper, Zaunkönig und Zilpzalp

Fettgedruckt sind Arten, die in umliegenden Natura 2000-Gebieten (im 10 km Umkreis) als Erhaltungsziel aufgeführt sind, ***Fettkursiv*** sind charakteristische Arten der dort geschützten LRT. Untersucht wurde jeweils unterschiedliche Flächen (vgl. Brutvogelkartierung 2017, Anlage 1 sowie Brutvogelkartierung 2019, Karte im dortigen Anhang).

aa) Methodische Mängel Brutvogelerfassung

Die Erfassung der Brutvögel ist mangelhaft und intransparent. Entgegen der

Behauptung der Planfeststellungsunterlage entspricht die Kartierung der Brutvögel bezüglich des Kartierzeitraumes und der Durchgänge nicht den Standards nach Südbeck et. al (2005) (so aber PFB, S. 817). Die Planfeststellungsbehörde hat sich hier offenbar ohne die gebotene eigene Prüfung auf die Aussagen der Gutachter verlassen.

Die Kartierungen wurden teilweise erst ab Mai aufgenommen, obwohl gemäß Südbeck et. al (2005) Kartierdurchgänge ab März (im Offenland) erforderlich sind. Die Erfassungen am Freirodaer Weg (Bericht Avifauna Freirodaer Weg 17-19, 2019) wurden erst ab Mai und im Bereich der Vorfelderweiterung 2019 erst ab April durchgeführt

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Eine Dokumentation der Begehungen mit Angaben zu Uhrzeit, vorherrschender Witterung, Dauer etc. liegt nicht vor. Diesbezüglich ist festzustellen, dass zuletzt der 3. Senat des Bundesverwaltungsgerichts klargestellt hat, dass es zweifelsfrei zum fachlichen Standard gehört, für jede Begehung Datum, Beginn und Ende sowie die Witterungsbedingungen zu dokumentieren. Inwieweit die Ergebnisse der Bestandsaufnahme gleichwohl verwertbar sind, hängt nach Ansicht des 3. Senats davon ab, ob sich für die jeweiligen Untersuchungsergebnisse trotz des Dokumentationsmangels die Überzeugung gewinnen lässt, dass die Daten in der Sache methodengerecht gewonnen wurden. Das lässt sich nicht generell, sondern nur artspezifisch beurteilen (vgl. BVerwG, Urteil vom 09. November 2017 – 3 A 4/15 –, Rn. 45, juris).

Allein der Verweis auf Südbeck et. al. (2005) reicht nicht aus, um tatsächlich die Einhaltung methodischer Standards zu belegen. Die angewandte Methodik entspricht nämlich, mindestens im Falle der angegebenen Kartierzeiträume, nicht den Vorgaben von Südbeck et. al. (2005, siehe dort Kapitel 2.3.1, Seite 47 ebenda und Kapitel 5.2, Wertungsgrenzen Seite 125, Tabelle 8: Artbezogene Empfehlungen für Erfassungstermine und Wertungsgrenzen für die Bestandsermittlung bei Brutvögeln). Ob die oben beschriebenen Standards der Dokumentation nach Südbeck et. al (2005) eingehalten wurden, geht aus den Brutvogelkartierungen 2017 und 2019 nicht hervor und ist nicht belegt, da den Berichten die entsprechenden Angaben fehlen.

Daher sind die folgenden Aussagen des Planfeststellungsbeschlusses nicht belastbar:

> *„Erfassungen und Bestandsauswertungen der Avifauna 2017 und 2019 erfolgten nach Südbeck et al. (Südbeck/Anretzke/Fischer/Gedeon/Schikore/Schröder/Sudfeldt, Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, 2005 – Südbeck et. al., 2005). Diese Bestandserfassung und Bewertung genügt den gesetzlichen Anforderungen. Es handelt sich um fachlich anerkannte Methoden, die für die Bestandserfassung und Bewertung geeignet sind. Es ist nicht ersichtlich, dass eine bessere Methode oder ein besserer Standard in der Praxis allgemeine Anerkennung gefunden oder sich durchgesetzt hat. Die Einwendungen gegen die Kartierung und Bestandserfassung werden zurückgewiesen. Das gilt für den Einwand, die Daten seien zu alt und die Kartierungen müssten wiederholt werden. Die Planfeststellungsbehörde hat*

dargelegt, dass die Daten dann hinreichend aktuell sind, wenn sich die für die jeweiligen Arten maßgeblichen Bedingungen seit der Erfassung nicht grundlegend geändert haben. Zur Vermeidung von Wiederholungen verweist sie auf die Ausführungen unter C III 12.1.5.2.1.2. Die Einwendungen sind insoweit auch nicht näher substantiiert." (PFB S. 817)

Die Geländeaufnahmen und Kartierungen stammen in Teilbereichen noch aus dem Jahr 2017. Sie sind damit deutlich älter als 5 Jahre. Nach der Rechtsprechung kann nur in besonderen Einzelfällen auf eine zeitnahe Bestandserhebung verzichtet werden, wenn zu dem betreffenden Gebiet bereits hinreichend aussagekräftige Ergebnisse aus früheren Untersuchungen vorliegen und die Aktualität dieser Informationen und Erkenntnisse sichergestellt ist. Hiervon geht im Grundsatz auch die Planfeststellungsbehörde aus (vgl. etwa PFB, S. 799 und 817).

Allerdings legt die Behörde ersichtlich einen fehlerhaften Maßstab für die Beurteilung an, wann noch von hinreichender Aussagekraft der vorhandenen Daten ausgegangen werden kann. In der Praxis hat sich bei Vorliegen älterer Daten mit Billigung der Rechtsprechung eine Plausibilitätsprüfung etabliert, die hier jedoch auf den Flächen, die lediglich 2017 kartiert wurden, nicht erfolgt ist.

Der PFB stellt sich insoweit auf den Standpunkt, dass weder die Antragstellerin noch die Planfeststellungsbehörde verpflichtet sein, „ständig Nachermittlungen anzustellen". Sodann verweist die Behörde auf die Rechtsprechung des BVerwG, wonach die Aktualität der Datenbasis voraussetze, dass die Ergebnisse trotz Zeitablaufs in dem für die Beurteilung der Sach- und Rechtslage maßgeblichen Zeit-punkt der Planfeststellung noch aussagekräftig sind (BVerwG, Urteil vom 7. Juli 2022 – 9 A 1/21 – Rn. 96). Dann aber meint die Behörde (vgl. PFB, S. 799 f.):

„Allein bei kurzfristig auftretenden Veränderungen, die das vorhandene Siedlungspotenzial vollständig vernichten und dafür Siedlungspotenzial für neue Arten schaffen, kann eine Nacherhebung erforderlich sein."

Dieser Maßstab ist allerdings für das Erfordernis einer Nacherhebung seitens der Gerichte nicht anerkannt und wurde soweit erkennbar, auch so nie vertreten. Es ist auch nicht erkennbar, dass eine „vollständige Vernichtung" des vorhandenen Siedlungspotenzials allein die Notwendigkeit auslösen könnte, sich im Rahmen einer Plausibilitätsprüfung zu versichern, dass die naturräumliche Ausstattung weiter hinreichend durch die vorhandenen Daten abgebildet wird. Vielmehr lag hier wegen des hohen Alters der Daten eine Plausibilitätsprüfung mehr als nahe:

Auf Grund der extensiven Pflege des Grünlands z.B. ist von einer Zunahme der Wertigkeit insbesondere bezüglich der Insektenfauna auszugehen, die sich wesentlich auf die Brutvogelzusammensetzung auswirken kann. Die großflächigen Offenlandstrukturen bieten außerdem Rückzugshabitate für die stark in Bedrängnis geratenen Brutvögel der Feldflur (Wachtel, Rebhuhn, Feldschwirl, Feldlerche, Kiebitz, Wiesenpieper, Schwarz- und Braunkehlchen u.a.).

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Darüber haben sich die Gehölzstrukturen weiterentwickelt, Teile der Flächen waren 2017 durch Gehölzaufwuchs von 10 % bis teilweise 25 % gekennzeichnet (siehe Lageplan zur Biotoptypenkartierung in Anlage 1 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan). Es ist davon auszugehen, dass sich nach 7 Jahren ein verändertes Bild der Gehölzentwicklung zeigt (stärkere Verbuschung, beginnender Baumaufwuchs u.a.). Darüber hinaus dürften auch die vergangenen Dürrejahre 2018, 2019 und 2021 sowie steigende Temperaturen eine relevante Veränderung der Vegetation und ihrer Besiedlung ausgelöst haben.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Kartierungen von 2017 sind deshalb nicht geeignet, den aktuellen Bestand hinreichend wiederzugeben.

bb) Abgrenzung der Untersuchungsräume für Brutvögel

Auch die Abgrenzung der Untersuchungsräume für die Brutvögel begegnet Bedenken. Der PFB weist insoweit Bedenken an den Untersuchungsräumen zurück (vgl. PFB, S. 818).

Der Untersuchungsraum der avifaunistischen Kartierungen ist den Plänen zum Artenschutz zu entnehmen. Der Untersuchungsraum von Avifauna und Artenschutz geht zum Teil weniger als 100 m über die baulichen Eingriffsflächen hinaus (vgl. die Abb. 2 im Artenschutzfachbeitrag, Stand 1. Tektur, S. 12). Der Untersuchungsraum ist aber aus den Wirkungen und Wirkräumen des Vorhabens abzuleiten. Für die vorhabenspezifischen Wirkungen an den Start- und Landebahnen des Flughafens ist, wie beim Straßenverkehr, das Prinzip der Effektdistanzen zur Beurteilung von optischen Störungen und Beunruhigungen durch Lärm heranzuziehen. Fluchtdistanzen können lediglich bei der Annäherung von Personen, aber nicht bei den Störungen im Umfeld von Start- und Landebahnen und Rollfeldern zur Anwendung kommen.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

In dem „Leitfaden zu Vögeln und Straßenverkehr“ (Garniel & Mierwald, 2010, welchen die Rechtsprechung als sog. Fachkonvention anerkannt hat) werden die Effektdistanzen und Fluchtdistanzen sowie die Lärmempfindlichkeit von Brutvögeln in der Gesamttabelle der Brutvogelarten im Anhang S. 97 ausgewiesen.

Die maximalen Effektdistanzen, innerhalb derer Störungen der Arten durch optische Reize oder Lärm u.a. ausgelöst werden, liegen für den Flughafenbereich bei 500 m (Effektdistanz z.B. der Feldlerche).

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Mindestens die baulichen Eingriffsflächen hätten damit in einem solchen Radius untersucht werden müssen.

cc) Methodischer Mangel der Kartierungen am Freirodaer Weg

Zu den Kartierungen im Freirodaer Weg führt der PFB aus (PFB, S. 818):

> *„Soweit eine unzureichende avifaunistische Erfassung am Freirodaer Weg gerügt wird, ist dieser Einwand ebenfalls zurückzuweisen. Die in der Einwendung angesprochene Untersuchungsfläche wurde im Jahr 2019 in fünf Begehungen kartiert. Die Gutachter der Antragstellerin räumen ein, dass die erste Begehung nach Südbeck et. al. 2005 im April und nicht im Mai anzusetzen gewesen wäre. Allerdings sind vorliegend Langstreckenzieher wertgebend, die erst relativ spät in der Saison mit der Balz und Brut beginnen. Deswegen ist die Avifauna nach den Feststellungen der Gutachter in diesem Untersuchungsbereich hinreichend erfasst worden. Die Planfeststellungsbehörde hält diese Bewertung für fachlich plausibel und schließt sich ihr an.“*

Diese Ausführungen der Planfeststellungsbehörde sind rechtsfehlerhaft. Zunächst spielt es im Artenschutz erkennbar keine Rolle, welche Arten für eine Fläche „wertgebend“ sind, denn immerhin geht es im Artenschutzrecht um individuenbezogene Verbotstatbestände, weswegen es auf die tatsächlich vorhandenen Exemplare der geschützten Arten ankommt. Der PFB versucht hier, eine Abweichung von der Methodik von Südbeck et al. 2005 mit einer angeblichen fehlenden Wertigkeit der im Zeitraum von März bis April vorkommenden Arten zu begründen, was ersichtlich fehlgehen muss.

Denn viele relevante Arten sind als Brutvögel bei eine Begehungsbeginn im Mai nicht mehr zuverlässig nachzuweisen (Spechte, Greifvögel, Feldlerche, Kiebitz u.a.), für diese Arten sind frühe Begehungstermine zwingend (siehe Südbeck et al. Kapitel 5.2, Tabelle 8, S. 125). Eine fachgerechte Grundlage der artenschutzrechtlichen Beurteilung ist damit nicht gegeben.

b) Fehlende Kartierung Fledermäuse

Erfassungen von Fledermäusen fehlen in den Antragsunterlagen vollständig. Eine Kartierung von Fledermäusen fand im Rahmen des Vorhabens offensichtlich nicht statt. Auf Seite 13 des Artenschutzfachbeitrag (Antragsunterlagen, 1. Tektur, Ordner 9) wird lediglich angeführt:

> *„Aus dem Flughafenumgriff und angrenzend sind verschiedene Fledermausarten bekannt, wie z.B. Zwergfledermaus Pipistrellus pipistrellus, Wasserfledermaus Myotis daubentini, Großes Mausohr M. myotis und Abendsegler Nyctalus noctula“*

Verwiesen wird dabei mit einer Fußnote auf Daten des LfULG aus den Jahren 2008 und 1999 mit Nachweisen für den Flughafen von ***Abendsegler***, ***Braunes Langohr***, ***Breitflügelfledermaus***, ***Fransenfledermaus***, ***Große Bartfledermaus***, **Großes Mausohr**, Kleinabendsegler, ***Rauhautfledermaus***, ***Wasserfledermaus***, Zwergfledermaus.

Fettgedruckt sind Arten, die in umliegenden Natura 2000-Gebieten (im 10 km

Umkreis) als Erhaltungsziel aufgeführt sind, ***Fettkursiv*** sind charakteristische Arten der dort geschützten LRT.

Weiterhin verwiesen wird auf sogenannte, nicht näher benannte, „Baumfledermäuse“, deren Quartiere “innerhalb des potenziellen Wirkraums (UG) nicht zu erwarten“ sind, sowie auf sogenannte „Hausfledermäuse“. Letztere sind laut ASB zwar „grundsätzlich auch innerhalb des Wirkraums/UG vorhanden, bleiben aber ganz überwiegend unangetastet“. Zwar wird ein „artenschutzfachliches Gebäudegutachten“ (vgl. Antragsunterlagen, 1. Tektur, Ordner 9, Unterordner Anlagen zum Erläuterungsbericht, Anlage 8 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan, Hensen & Fischer, 2020) als Quelle angegeben, in dem ein Gebäude des Kleingartenvereins Schkeuditz untersucht wird, welches infolge des Vorhabens abgerissen werden soll:

> *„Untersuchungen im Zuge eines ‚artenschutzfachlichen Gebäudegutachtens‘ (Hensen & Fischer 2020, vgl. Kap. 4) ergaben keine Hinweise auf eine rezente oder ältere Besiedlung durch Fledermäuse. Allerdings waren insbesondere der östliche Dachraum sowie auch die Vertäfelung der Fassade nicht bzw. nicht vollständig einsehbar.“*

Weitere vorhabenbedingte Untersuchungen wurden der artenschutzrechtlichen Bewertung des ASB jedoch nicht zugrunde gelegt.

c) Ergebnis

Insgesamt betrachtet leidet die artenschutzrechtliche Prüfung bereits im Grundansatz daran, dass das Spektrum der zu schützenden Arten nicht ordnungsgemäß unter Einhaltung der fachlichen Standards ermittelt wurde, sodass bereits aus diesem Grund Verbotstatbestände nicht ordnungsgemäß geprüft werden konnten und die Betroffenheit der Arten unterschätzt wurde.

4. Grundlegende Mängel der Bewertung

Zudem muss auf einige grundlegende Mängel in der Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbote in den planfestgestellten Unterlagen, welche die Behörde übernommen hat, hingewiesen werden.

Defizitär ist die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit des Vorhabens insoweit, als **zahlreiche besonders geschützte Arten überhaupt nicht in die artenschutzrechtliche Prüfung einbezogen** worden sind, obgleich sie im baulichen Eingriffsbereich vorkommen oder vorkommen können. Bei der gebotenen individuenbezogenen Betrachtung (vgl. Urteil vom 21. Juni 2006 - BVerwG 9 A 28.05 - BVerwGE 126, 166 Rn. 35 f.) durfte die Frage, ob Nist- oder Brutplätze dieser Arten durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden, nicht mit der Begründung, es handele sich um irrelevante bzw. allgemein häufige Arten, ungeprüft gelassen werden (vgl. BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 – 9 A 3/06 –, BVerwGE 130, 299-383, Rn. 227; so zuletzt auch BVerwG, Urteil vom 16.11.2017, 3 A 4.15, Rn. 45, wo für häufige Arten eine geringere Anzahl von Begehungen

akzeptiert wird, aber auch die Prüfung der Betroffenheit von Individuen sog. häufiger Arten verlangt wird).

Mangels entsprechender artspezifischer Bewertungen ist vorliegend ungeklärt, inwieweit der Tötungs-, Störungs- und Beschädigungstatbestand für Exemplare derjenigen europäischen Vogelarten eingreift, die in den Bestandserhebungen aus der individuenbezogenen Untersuchung ausgeklammert worden sind. Weder ist dokumentiert, von welchen dieser Arten Niststätten im Wirkbereich der baulichen Eingriffe vorhanden sind, noch steht fest, welche dieser Arten auf Störwirkungen wie Verlärmung und visuelle Störreize bei der Balz, während des Brütens und der Aufzucht der Jungvögel negativ reagieren (zur Unzulässigkeit dieser Vorgehensweise siehe BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 – 9 A 3/06 –, BVerwGE 130, 299-383, Rn. 228).). Diese Vorgehensweise begründet schon deshalb einen Rechtsmangel, weil alle europäischen Vogelarten dem Schutz des § 44 Abs. 1 BNatSchG unterliegen und der EuGH zwischenzeitlich klargestellt hat, dass ein Ausklammern von häufigen Arten aus der Prüfung der Verbotstatbestände unzulässig ist (vgl. EuGH, Urteil vom 4.3.2021, C-473/19 und C-474/19).

Wie oben dargelegt, ist es für alle drei Verbotstatbestände erforderlich, dass dazu individuenbezogene Sachverhalte für den Wirkbereich der baulichen Eingriffe ermittelt werden müssen, aus denen dann zur Beurteilung von Störungswirkungen überdies Kenntnisse über die lokalen Populationen vorliegen müssen. Die Daten müssen zudem hinreichend aktuell sein, um möglichst zielgenau die Verhältnisse zum Zeitpunkt des Eingriffs abzubilden. Für einen Großteil der Arten liegen derartige Informationen hier jedoch überhaupt nicht vor.

Vorliegend geht bereits aus den Kartierungen nicht zweifelsfrei hervor, wie denn fachlich eigentlich gearbeitet wurde. Ob auch eine Revierkartierung für die sog. häufigen Arten vorgenommen wurde, ist anhand der Kartierungen 2017 nicht klar. Es werden zwar auch „häufige Brutvogelarten“ gelistet. Insgesamt werden aber nur 11 Arten aufgeführt (ASB, Anl. 5., Tabelle im Anhang), was bei einer Revierkartierung für alle Arten nicht plausibel wäre. Im Kartierbericht 2019 heißt es, dass „Bestandserfassungen über alle Arten“ durchgeführt wurden. Kartiert wurden offensichtlich nur Reviere im „Untersuchungsgebiet Avifauna“. Außerhalb hiervon, im Pufferbereich um die geplanten Eingriffe („Untersuchungsgebiet Artenschutz“) ist nur ein Reviermittelpunkt des Kiebitz angegeben (siehe Brutvogelkartierungen und Karten des ASB 1 - 6).

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Im ASB tabellarisch aufgeführt sind aber dann nur Arten im unmittelbaren Eingriffsbereich (Überbauung) (S. 17 des ASB). Verluste von Lebensstätten sind hiervon nur für Rote Liste-Arten bilanziert (Tabelle S. 18) und nur für Steinschmätzer, Braunkehlchen, Grauammer und Feldlerche werden die Tatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch CEF Maßnahmen „verhindert“. Alle andere Arten sollen ausweichen.

Der PFB versucht auch nicht, dieses Problem, etwa über eine Nebenbestimmung zur Nachkartierung zu lösen und nimmt damit in Kauf, dass Tötungen, Störungen und Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die sog. „Allerweltsarten“ auftreten.

Ein weiter Punkt im Zusammenhang mit den angeblich häufigen Arten tritt hinzu:

Im PFB heißt es (vgl. PFB, S. 238):

> *„Soweit durch die Überbauung einzelne Brutreviere verloren gehen, können die meisten der betroffenen Arten auf Ausweichflächen innerhalb ihres Aktionsradius ausweichen.“*

Und weiter auf S. 831:

> *„Rechtlich nicht zu beanstanden ist das Ergebnis der Gutachter, dass für die weiteren von Revierverlusten betroffenen Arten die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dazu bedurfte es, anders als einige Einwendungen nahelegen, keiner spezifischen Ermittlung von Habitatkapazitäten für die einzelnen Arten in der Umgebung.*
>
> *Für diese Ermittlung gelten der Maßstab der praktischen Vernunft und die Schranke des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes. Eine Ermittlung von Habitatkapazitäten ist nicht erforderlich, wenn die Vegetationsstrukturen innerhalb der Vernetzungsdistanz der betroffenen Arten entsprechende Rückschlüsse auf die Ausstattung der Lebensräume zulassen. Insbesondere bei den weitverbreiteten Arten ist die Annahme naturschutzfachlich belastbar, dass die betroffenen Tiere auf geeignete Flächen ausweichen können (VGH Kassel, Urteil vom 23. Februar 2024 – 11 C 2414/21.T – Rn. 100). Allenfalls dann, wenn die Vegetationsstrukturen nahelegen, dass solche Möglichkeiten nicht bestehen, sind Ausweichmöglichkeiten zu ermitteln oder zu schaffen.*
>
> *Gerade bei den häufig vorkommenden Vogelarten kann eine Erschöpfung der Habitatkapazitäten im Umfeld eines Eingriffs regelmäßig ausgeschlossen werden. Alle Vogelarten müssen jedes Jahr ein neues Revier gründen. Die Brutplatzwahl hängt dabei nicht nur von der natürlichen Habitatausstattung im Zeitpunkt der Brutplatzsuche, sondern auch von innerartlichen Konkurrenzverhältnissen (etwa zu dem mittlerweile geschlechtsreif gewordenen Nachwuchs der Vorjahre) ab. Innerhalb eines solchen dynamischen Gefüges gibt es nicht zuletzt aufgrund der hohen Mortalität der Kleinvögel immer Lücken und Bereiche, in die Revierinhaber ihre Aktionsräume verschieben oder die durch neue Revierinteressenten besetzt werden können. Hinzu kommt die Dynamik des Habitatangebots, insbesondere auch unter Berücksichtigung der durchzuführenden CEF-Maßnahmen im Umfeld des Flughafens. Die Umsetzung der Maßnahmen kommt nicht nur den konkreten Zielarten, sondern auch weiteren Arten zugute. Es ist daher regelmäßig zu erwarten, dass im Frühjahr geeignete Habitate in der Umgebung des Flughafens unbesetzt bleiben, die von anderen Vögeln genutzt werden.“*

Damit folgt der PFB den Angaben in dem Artenschutzbeitrag der Vorhabenträgerin, wo zu den Lebensraumverlusten infolge der baulichen Eingriffe ausgeführt wurde (ASB, S. 18 f.):

> *„Bei den übrigen Arten entstehen nach Datenlage nur jeweils Lebensraumverluste entsprechend eines Revieräquivalentes, bei der Bachstelze ausnahmsweise von zwei Revieräquivalenten. Für diese Arten bzw. Individuen ist davon auszugehen, dass die ökologischen Funktionalitäten trotz der Eingriffe im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben, so dass keine*

Tatbestande des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu erwarten sind. Dabei ist nicht nur die Tatsache ausschlaggebend, dass es sich um Einzelpaare handelt, sondern auch, dass angrenzend an die Verlustflächen ein breites Habitatangebot für die betroffenen Arten und Individuen besteht und damit eine Verlagerung der Aktionsräume möglich erscheint. Dies gilt mit Sicherheit für die "Allerweltsarten" Amsel, Grünfink, Mönchsgrasmucke und Zilpzalp und die darüber hinaus landesweit häufigen Arten Bachstelze, Dorngrasmücke, Jagdfasan (Neozoon!), Gartengrasmücke, Bluthänfling, Heckenbraunelle und Kohlmeise. Weiter können auch die in Sachsen insgesamt "nur" mäßig häufigen Arten Gelbspötter, Nachtigall und Rohrammer aus der Sicht der lokalen Bestandssituation hier subsummiert werden."

Damit wird die **Möglichkeit des Ausweichens** für Vogelarten einfach pauschal angenommen und weder durch konkrete Daten noch durch Plausibilitätsüberlegungen unterfüttert.

Ganz im Gegenteil wird für zahlreiche „wertgebende Arten" (Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Bluthänfling – alle auf der Vorwarnliste in Sachsen, der Bluthänfling auf nationaler Ebene sogar als „gefährdet" eingestuft) ein Ausweichen angenommen. Ein Ausweichen ist jedoch nur dann möglich, wenn im räumlichen Zusammenhang bisher nicht besiedelte, aber für die jeweilige Art geeignete Lebensräume nachweislich zur Verfügung stehen (BVerwG, Beschluss vom 06. März 2014 – 9 C 6/12 –, juris, Rn. 61). Dieser Nachweis wird nicht erbracht.

Erst recht gilt dies für all die Vogelarten, die gar nicht erst im ASB berücksichtigt wurden, wie z.B. Fitis oder Goldammer (vgl. Arten in Kapitel 0) sowie für die Arten Amsel, Bachstelze, Dorngrasmücke, Jagdfasan, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Grünfink, Bluthänfling, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rohrammer, Stieglitz und Zilpzalp, für die pauschal davon ausgegangen wird, dass die ökologischen Funktionalitäten trotz der Eingriffe im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Vielmehr ist aus der Populationsökologie bekannt, dass bei häufigen Arten eine Sättigung der Lebensraumkapazitäten erreicht ist und sie nicht ausreichen, um allen Individuen die Gründung eines Reviers zu erlauben. Sie bilden eine Populationsreserve, die erst zum Zuge kommt, wenn es während der Brutzeit zum Ausfall von Individuen kommt und sie an deren Stelle rücken können. Eine projektbedingte Reduzierung der bisher verfügbaren Habitatkapazitäten kann dann nicht zur Besiedlung irgendwo vermuteter Reviere führen, sondern erhöht den Anteil ohne Revier umherstreifender Individuen.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Daher ist die oben zitierte Aussage im Planfeststellungsbeschluss zurückzuweisen, wonach es rechtlich nicht zu beanstanden sein soll, dass für die weiteren von Revierverlusten betroffenen Arten die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (vgl. PFB, S. 831).

Auch soweit die Planfeststellungsbehörde die Meinung vertritt, dazu bedürfte es, „keiner spezifischen Ermittlung von Habitatkapazitäten für die einzelnen Arten in der Umgebung" und mit dem „Maßstab der praktischen Vernunft" und der „Schranke des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes" argumentiert, kann ihr nicht gefolgt werden.

Diese Aussagen werden den strengen Maßstäben des Artenschutzrechts nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht annähernd gerecht. Die Annahme, eine Ermittlung von Habitatkapazitäten sei nicht erforderlich, wenn die Vegetationsstrukturen innerhalb der Vernetzungsdistanz der betroffenen Arten entsprechende Rückschlüsse auf die Ausstattung der Lebensräume zulassen und insbesondere bei den weitverbreiteten Arten sei die Annahme naturschutzfachlich belastbar, dass die betroffenen Tiere auf geeignete Flächen ausweichen können (vgl. PFB, S. 831 unter Verweis auf VGH Kassel, Urteil vom 23. Februar 2024 – 11 C 2414/21.T – Rn. 100), ist unrichtig.

Hingegen ist gerade mit Blick auf den strengen Maßstab des EuGH insoweit ein deutlich strengerer Maßstab anzulegen, wie ihn ganz aktuell das OVG Saarlouis in einem Beschluss dargelegt hat (vgl. OVG Saarlouis, Beschluss vom 30.01.2025, 2 B 177/24, S. 83 ff.). Der dort aufgezeigte Maßstab entspricht den vorliegend dargelegten Anforderungen an das Vorhandensein von Ausweichhabitaten.

Wie oben ausgeführt, handelt es sich bei den hier betroffenen Arten z.T. nicht einmal um weitverbreitete Arten, sondern um Arten mit deutlich abnehmendem Bestandstrend.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Die zitierte Entscheidung des VGH Kassel ist aus fachlicher Sicht und wie andere (OVG-E-Entscheidungen, wie etwa OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 25.1.2024 – 1 C 10401/22.OVG –, juris, Rn. 115-116 und OVG Saarlouis, Beschluss vom 30.01.2025, 2 B 177/24, S. 83 ff. zeigen auch rechtlich) nicht haltbar, im Gegenteil:

Gerade bei ubiquitären Arten ist davon auszugehen, dass geeignete Habitate bzw. Reviere besetzt sind. Dafür spricht z.B., dass in Habitaten dieser Arten vielfach Nichtbrüter-Reserven auftreten, die dort in Ermangelung freier Reviere herumvagabundieren.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Es ist daher weder fachlich noch rechtlich zulässig, Vorkommen irgendwelcher europäischen Vogelarten bei Eingriffsvorhaben von einer Behandlung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auszunehmen.

Das Vorgehen verletzt im Übrigen fundamentale Grundsätze des Naturschutzes. In der Eingriffsregelung ist festgelegt, dass das Integritätsinteresse des Naturschutzes zu wahren ist. In diesem Sinne kommt es zur Ermittlung aller erheblichen Einwirkungen eines Vorhabens mit dem Ziel, diese am Ende wenigstens zu kompensieren. Dabei kommt es nicht darauf an, ob es sich um gefährdete oder verbreitete Schutzgüter handelt. Abgesehen von den durch den europäischen Artenschutz geprägten zusätzlichen spezifischen Anforderungen kann am Ende nicht ausgerechnet das Integritätsinteresse des Naturschutzes auf der Strecke bleiben, weil sich die Vorstellung eingeschlichen hat, dass weder Erfassungen der europäischen Vogelarten erforderlich sein sollen, noch deren Revierverluste auszugleichen sind.

Die folgende Aussage des Planfeststellungsbeschlusses ist deshalb aus fachlicher Sicht

als Anhaltspunkt für die Behandlung artenschutzrechtlicher Verbote zurückzuweisen (PFB, S. 831):

> *„Allenfalls dann, wenn die Vegetationsstrukturen nahelegen, dass solche Möglichkeiten nicht bestehen, sind Ausweichmöglichkeiten zu ermitteln oder zu schaffen. Gerade bei den häufig vorkommenden Vogelarten kann eine Erschöpfung der Habitatkapazitäten im Umfeld eines Eingriffs regelmäßig ausgeschlossen werden. Alle Vogelarten müssen jedes Jahr ein neues Revier gründen. Die Brutplatzwahl hängt dabei nicht nur von der natürlichen Habitatausstattung im Zeitpunkt der Brutplatzsuche, sondern auch von innerartlichen Konkurrenzverhältnissen (etwa zu dem mittlerweile geschlechtsreif gewordenen Nachwuchs der Vorjahre) ab. Innerhalb eines solchen dynamischen Gefüges gibt es nicht zuletzt aufgrund der hohen Mortalität der Kleinvögel immer Lücken und Bereiche, in die Revierinhaber ihre Aktionsräume verschieben oder die durch neue Revierinteressenten besetzt werden können."*

Sie wäre auch gar nicht handhabbar. In diesem Abschnitt werden ökologische Zusammenhänge vollständig verkannt. Der aktuelle Artenrückgang insbesondere der Arten der Feldflur geht nachweislich und allgemein anerkannter Weise auf das Fehlen geeigneter Habitate und Habitatbedingungen zurück (siehe BfN, Bestandsmonitoring Brutvögel, abrufbar unter https://www.bfn.de/vogelmonitoring). Die Begründung für das „Freiwerden" besetzter Habitate im Umfeld durch eine erhöhte Mortalität von Jungvögeln verkennt zugrunde liegende ökologische Wirkgefüge.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Damit sind wesentliche Argumentationen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag hinfällig.

Es ergibt sich für alle europäischen Vogelarten, die im Wirkraum des Vorhabens brüten, die Notwendigkeit einer artbezogenen Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Die Planfeststellungsbehörde führt wieder aus (PFB, S. 831):

> *„Hinzu kommt die Dynamik des Habitatangebots, insbesondere auch unter Berücksichtigung der durchzuführenden CEF-Maßnahmen im Umfeld des Flughafens. Die Umsetzung der Maßnahmen kommt nicht nur den konkreten Zielarten, sondern auch weiteren Arten zugute. Es ist daher regelmäßig zu erwarten, dass im Frühjahr geeignete Habitate in der Umgebung des Flughafens unbesetzt bleiben, die von anderen Vögeln genutzt werden."*

Auch der Verweis auf die CEF-Maßnahmen ist ohne konkrete Herleitung von artspezifischem Bedarf und artspezifischer Eignung der Flächen für die betroffenen Arten nicht tragfähig. Darüber hinaus sind die vorgesehenen Maßnahmen für Steinschmätzer, Feldlerche, Braunkehlchen und Grauammer in keiner Weise für die hier zusätzlich betroffenen und nicht artenschutzrechtlich berücksichtigten Arten **Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Bluthänfling** geeignet, die auf Gehölzbestände angewiesen sind. Einzelne Sitzwarten, wie sie für die Grauammer vorgesehen sind, sind für diese Arten nicht ausreichend. Die Maßnahmen für diese Arten gehen zu Lasten der anderen.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Die Argumentation verkennt sowohl die ökologischen Grundlagen der Art-Habitat-Beziehung, aber vor allem auch die rechtlichen Zusammenhänge und die rechtskonforme Prüfung der Verbotstatbestände. Es wird pauschal behauptet, die Vögel können die Umgebung des Flughafens nutzen. Fachlich belastbare Belege dafür werden nicht vorgetragen.

Damit sind nicht nur für die Arten **Amsel, Bachstelze, Braunkehlchen, Dorngrasmücke, Jagdfasan, Feldlerche, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Grauammer, Grünfink, Bluthänfling, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rohrammer, Steinschmätzer, Stieglitz und Zilpzalp**, sondern auch für die genannten gefährdeten Arten (bzw. Arten der Vorwarnliste) **Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Bluthänfling** und **Wiesenschafstelze** sowie für alle anderen nicht berücksichtigten Brutvogelarten im Wirkbereich des Vorhabens durch die Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einschlägig.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Genau diese Vorgehensweise der Annahme pauschaler „Ausweichmöglichkeiten“ ist letztlich mit dafür verantwortlich, dass ausweislich des letzten Berichts nach Art. 17 FFH-Richtlinie nach wie vor ein zunehmendes Artensterben zu konstatieren ist und eine Erfüllung des Ziels, die geschützten Arten, die der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie unterfallen, in einen günstigen Erhaltungszustand zu bringen, deutlich verfehlt wird.

B e w e i s : Die Lage der Natur in Deutschland, BMUB/BfN, 2020, abrufbar unter https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/bericht_lage_natur_2020_bf.pdf, letzter Abruf am 17.06.2024

Der SRU beschreibt den aktuellen Zustand der Biodiversität in seiner Stellungnahme vom April 2024 (SRU, Renaturierung: Biodiversität stärken, Flächen zukunftsfähig bewirtschaften, abrufbar unter Abrufbar unter https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2020_2024/2024_04_Renaturierung.pdf?__blob=publicationFile&v=37 – letzter Abruf am 30.01.2025) wie folgt (S. 12):

> *„Auf immer größeren Flächen sind Ökosysteme verändert, geschädigt, gestört oder beseitigt. Sowohl die biotische Zusammensetzung von Lebensräumen und die mit ihnen verknüpften Ökosystemfunktionen und -leistungen als auch die abiotischen Verhältnisse wie Temperatur und Wasserverfügbarkeit ändern sich durch menschlichen Einfluss. Zudem nehmen die Einträge von Schadstoffen zu. Inzwischen sind in Europa 81 % der Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) in einem schlechten Zustand (EEA 2021). Etwa 19 % der europäischen Tier- und Pflanzenarten, deren Gefährdungsstatus bewertet werden kann, sind vom Aussterben bedroht (HOCHKIRCH et al. 2023). In Deutschland wird der Zustand von 63 % der FFH-Arten und 69 % der FFH-Lebensraumtypen als „ungünstig-unzureichend“ oder „ungünstig-schlecht“ eingestuft (BfN 2020a) und nur 9 % der Oberflächengewässer sind in einem „sehr guten“ oder „guten“ ökologischen Zustand (BMUV und UBA 2022). Ursache hierfür ist vor allem die Veränderung der Landnutzung (HOCHKIRCH et al.*

> *2023). Einerseits ist insbesondere die landwirtschaftliche Nutzung seit Mitte des 20. Jahrhunderts intensiver geworden. Beispielsweise haben Einträge von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zugenommen, die Fruchtfolgen sind enger geworden und der Anteil an Landschaftselementen wie Hecken hat abgenommen. Andererseits wird eine extensive landwirtschaftliche Nutzung mancherorts vollständig aufgegeben – mit negativen Folgen für Vielfalt von Landschaften und Lebensräumen. Gleichzeitig haben die Siedlungs- und Verkehrsflächen zugenommen und der ökologische und klimaangepasste Umbau des Waldes benötigt viel Zeit, um wirksam zu werden (BMEL o. J.–c; 2018; UBA 2023a).“*

Als damit benannter weiterer Treiber für den Biodiversitätsverlust ist die steigende Flächen(neu)inanspruchnahme zu nennen, welche in der Regel mit dem Verlust natürlicher Lebensräume einhergeht. Dazu führt der SRU in seiner Stellungnahme von April 2024 speziell für die Situation in Deutschland Folgendes aus:

> *„Seit Jahrzehnten wachsen die Siedlungs- und Verkehrsflächen in Deutschland, aktuell um 55 ha pro Tag (vierjähriges Mittel der Jahre 2018 bis 2021, s. Statistisches Bundesamt 2023a). Dies geschieht vor allem zulasten von Agrarflächen. Zusätzlich verringert diese Flächenneuinanspruchnahme auch das Flächenpotenzial für alternative oder mit der Landwirtschaft kombinierte Nutzungen, einschließlich Renaturierungsmaßnahmen. In der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie ist das Ziel verankert, die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf durchschnittlich unter 30 ha pro Tag zu begrenzen (Bundesregierung 2021). Dass ein ähnliches Ziel (maximal 30 ha pro Tag) bereits 2020 deutlich verfehlt wurde, hat allerdings bisher nicht zu einer echten Priorisierung des Flächensparens geführt.“*

Gerade die Lebensräume der Arten verschwinden damit durch andauernde Flächeninanspruchnahme gerade auch für Verkehrsflächen zusehends, weshalb die These, betroffene Exemplare könnten schließlich in die Umgebung ausweichen, mittlerweile nur noch als absurd eingestuft werden kann und allenfalls im Einzelfall bei entsprechender vertiefter Untersuchung möglicher Ersatzlebensräume angenommen werden kann.

5. Fehlerhafte Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die vorab aufgezeigten Defizite bei der Sachverhaltsermittlung sowie die mangelhaft durchgeführten Untersuchungen der Antragstellerin haben zwangsläufig zur Folge, dass der Umfang der mit dem Ausbau des Flughafens Leipzig/Halle verbundenen Verbotstatbestände nicht zutreffend erkannt worden sein kann. Dem hätte allenfalls durch die Zugrundelegung weitreichender Worst-Case-Annahmen begegnet werden können, was die Prüfung einer mehr oder weniger großen Zahl artenschutzrechtlicher Ausnahmen und der aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Festlegung weiterer artspezifischer Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlichen Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich gemacht hätte. Die Planfeststellungsbehörde geht dagegen davon aus, dass unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt sind. Im PFB auf Seite 821 heißt es:

> *„Die Verwirklichung des Vorhabens führt nicht zu einem Verstoß gegen die*

Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Die Gutachter der Antragstellerin haben die Auswirkungen des Vorhabens auf die vom Vorhaben betroffenen streng und besonders geschützten Arten zutreffend beurteilt."

Dass diese Feststellung unzutreffend ist, lässt sich für die einzelnen Verbotstatbestände und dort für die betroffenen Artengruppen, die nach europäischem Recht geschützt sind, trotz der dürftigen und vielfach nicht nachvollziehbaren Sachverhaltsermittlungen im Einzelnen darlegen.

a) Brutvögel

Im PFB auf Seite 239 heißt es zu den Umweltauswirkungen des Vorhabens:

„Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind populationsrelevante Störungen der festgestellten Avifauna während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit durch den Baubetrieb ausgeschlossen. Störungen durch die vorhabenbedingte Zunahme nächtlicher Flugbewegungen können ebenfalls ausgeschlossen werden. Soweit durch die Überbauung einzelne Brutreviere verloren gehen, können die meisten der betroffenen Arten auf Ausweichflächen innerhalb ihres Aktionsradius ausweichen. Soweit dies nicht der Fall ist, hat der Planfeststellungsbeschluss vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Sie stellen sicher, dass der Wegfall der Brutreviere kompensiert wird.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich daher dem Ergebnis an, dass die Beeinträchtigungen der Avifauna keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllen. Eine Tatbestandsverwirklichung wird durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen. Sie stehen daher der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen."

Der Artenschutzfachbeitrag orientiert sich allerdings weder an den aktuellen Leitfäden noch an sachsenspezifischen Vorgaben und Hinweisen (z.B. Artenschutz-Prüfschema Sachsen, abrufbar unter https://www.natur.sachsen.de/download/Pruefschema_100319.pdf - letzter Abruf am 04.02.2025). Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 des § 44 BNatSchG werden im Artenschutzfachbeitrag nicht systematisch und transparent geprüft. Es wird weder eine Relevanzprüfung und eine entsprechende Auswahl des zu betrachtenden Artenspektrums (gemäß Prüfschema) vorgenommen, noch wurden Formblätter für alle europäischen Vogelarten bzw. Arten aus Anh. IV FFH-RL eingereicht.

Neben diesen methodischen Defiziten sind auch inhaltliche Mängel zu konstatieren.

Es ist entgegen der üblichen Praxis keine artbezogene Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt. Es werden lediglich die vermeintlichen Beeinträchtigungen aufgeführt. Nur für Artvorkommen, deren Reviere innerhalb des Baufeldes liegen und die damit unmittelbar vom Eingriff betroffen sind, wird das Schädigungsverbot grundsätzlich erkannt. Nicht berücksichtigt werden die bau- und betriebsbedingten Störungen im Umfeld der Eingriffsflächen, die zu Verlusten oder Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen können. Auch indirekte Beeinträchtigungen können zur Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen, dies ist in allen

relevanten Leitfäden dargelegt und entspricht auch der aktuellen Rechtsprechung.

Insgesamt sind deutliche **fachliche Fehleinschätzungen zu konstatieren**, so dass in der Folge für mehrere wertgebende und störempfindliche Brutvögel vom Eintreten von **Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG** auszugehen ist, wie nachfolgend dargelegt wird:

aa) Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Die Unterlagen lassen signifikant erhöhte Tötungsrisiken unberücksichtigt. Aufgrund der Defizite in der Sachverhaltsermittlung muss in dieser Hinsicht jedoch von der Tötung von Individuen von Brutvögeln ausgegangen werden.

Das Tötungsverbot gilt ausnahmslos für alle europäischen Vogelarten und es gilt individuenbezogen (siehe auch EuGH, Urteil vom 04. März 2021, Az. C-473/19). Erst auf Ebene der Ausnahmeprüfung können Erhaltungszustand oder Gefährdung der Art Berücksichtigung finden. Eine signifikante Zunahme des individuellen Tötungsrisikos in Folge der Erweiterung des Vorfelds 4 und damit die Erfüllung des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann ohne vorangegangene einzelartliche Prüfung nicht pauschal ausgeschlossen werden. Diese Prüfung fand im Rahmen des ASB nicht statt. Dennoch kommt die Planfeststellungsbehörde auf S. 821 des PFB

> *„nach ihrer Prüfung zu dem Ergebnis, dass die insoweit relevanten bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens nicht zu einem Verstoß gegen das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen.“.*

Die Beurteilung der bau- und betriebsbedingten Störungen ist aus fachlicher und rechtlicher Sicht zurückzuweisen.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch betriebsbedingte Kollisionen sieht die Planfeststellungsbehörde nicht erfüllt:

> *„Eine signifikante Erhöhung eines betriebsbedingten Kollisionsrisikos für die Avifauna liegt nach dem Ergebnis der Prüfung ebenfalls nicht vor. […] Eine vorhabenbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos in Flughafennähe besteht schon angesichts der vergleichsweise geringen Zunahme von Flügen nicht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die überwiegende Zahl der vorhabenbedingten Flüge in der Nacht erfolgt. Nachtaktive Vogelarten (wie etwa Eulenvögel) sind aber im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Weitergehende Maßnahmen zur Absenkung des Tötungsrisikos über die am Flughafen durchgeführten standardmäßigen Maßnahmen der Bird Control stehen nicht zur Verfügung. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos geht von dem Vorhaben insoweit nicht aus.“*

Aufgrund der mangelhaften Sachverhaltsermittlung und fehlerhafter Annahmen der Gutachter können Kollisionen infolge der vorhabenbedingten Zunahme des Straßen- und Flugverkehrs jedoch ohne sachgerechte Prüfung nicht pauschal ausgeschlossen werden. Die oben zum Habitatschutz bereits getroffenen Aussagen insbesondere zum irreführenden Begriff der nachtaktiven Vogelarten gelten hier entsprechend

(vgl. oben unter Teil D.II.).

Eine erhebliche Belastung stellen ebenso **Wirbelschleppen** dar. Infolge des Vorhabens ist mit zusätzlichen Todesopfern durch Wirbelschleppen und Vogelschlag zu rechnen, wie Beobachtungen von anderen Flughäfen zeigen.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Beeinträchtigungen durch Wirbelschleppen auf Brutvögel im Wirkbereich wurden weder von der Antragstellerin noch von der Planfeststellungsbehörde untersucht. Vorsorglich ist daher davon auszugehen, dass es zu erhöhten Brutverlusten bei einer unbestimmten Zahl an Vogelarten im Wirkbereich kommen wird, weil Vogelarten mit Balzflügen während der Brutzeit durch Wirbelschleppen unmittelbar betroffen sind und dadurch zu Tode kommen können.

Wiederholte bzw. dauerhafte Störungen von Brutvögeln sind darüber hinaus geeignet, die Aufgabe von Nestern auszulösen und erfüllen damit den Tatbestand der Tötung von Jungvögeln. Denn Störwirkungen führen nicht dazu, dass Brutvögel ihr Revier meiden, sondern sie innerhalb ihres Reviers einen geringeren Bruterfolg haben, weil u.a. die Nahrungssuche aufwändiger wird. Folglich ist mit mehr Flügen innerhalb der gestörten Reviere und somit einer Steigerung des Tötungsrisikos zu rechnen.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Für mindestens folgende 51 Vogelarten, die im UG als Brutvögel nachgewiesen wurden, muss daher von einer betriebsbedingten signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos und daher mit der Erfüllung des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgegangen werden, weil ihre Reviere beeinträchtigt werden bzw. vor dem Hintergrund der mangelhaften Datenlage anzunehmen ist, dass ihre Reviere beeinträchtigt werden können:

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Braunkehlchen, Dorngrasmücke, Elster, Feldlerche, Feldschwirl, Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Girlitz, Goldammer, Grauammer, Grünfink, Grünspecht, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Jagdfasan, Kernbeißer, Kiebitz, Klappergrasmücke, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Kuckuck, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rohrammer, Rotkehlchen, Schafstelze, Schwanzmeise, Singdrossel, Star, Steinschmätzer, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger, Turmfalke, Trauerschnäpper, Zaunkönig und Zilpzalp.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Damit ist der PFB mit § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vereinbar.

bb) Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Es ist zudem mit baubedingten umfangreichen artenschutzrelevanten Störungen zu rechnen. Die baubedingten 325 LKW-Fahrten am Tag führen bei einem zugrunde gelegten 14 h Tag, zu LKW-Fahrten im 2 bis 3 Minutentakt auf bzw. über die Baustelle und somit zu gravierenden Beeinträchtigungen. Hinzu kommen weitere Baufahrzeuge und Personen, die zu einer zusätzlichen Beunruhigung im Baustellenbereich führen. Von der Baustelle geht damit insgesamt ein hohes Störpotenzial aus, das im Artenschutzfachbeitrag und im PFB negiert wird.

Entgegen den Behauptungen im Planfeststellungsbeschluss wirken sich Scheuchwirkungen, Sichthindernisse und bauzeitliche Störungen insgesamt deutlich weiter als auf einer Distanz von 50 m bis 100 m aus. Sehr viele der nachgewiesenen Arten haben nicht nur deutlich höhere Fluchtdistanzen, sondern auch weiter reichende Effektdistanzen (zur Anwendbarkeit der Fluchtdistanzen und Effektdistanzen nach Garniel & Mierwald siehe bereits oben).

Soweit im PFB auf S. 847 behauptet wird, Störungen von Tieren in der Bauphase durch Lärm von Maschinen und Fahrzeugen, optische Stimuli speziell durch Anwesenheit von Menschen („Scheuchwirkungen“) oder Sichthindernisse wirkten sich in der Bauphase auf eine Distanz von 50 m bis 100 m aus, ist dies unzutreffend.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Ebenfalls nicht zutreffend ist folgende Aussage im Artenschutzfachbeitrag (Seite 21):

> *„Da im relevanten Umfeld keine besonders störungsempfindlichen Arten vorkommen, ist allenfalls mit einer Beunruhigung bzw. kurzen Flucht zu rechnen. Derartige Störungen fallen nicht unter den Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2.“*

Es kommen im Gegenteil zahlreiche störungsempfindliche Arten im Umfeld der baulichen Eingriffsflächen innerhalb der jeweiligen artspezifischen Effektdistanzen vor.

Innerhalb der Effektdistanzen baubedingter artenschutzrelevanter Störungen (optische und akustische Beunruhigungen) liegen allein weitere 4 Reviere des **Gelbspötters**, vier Reviere der **Grauammer** und 14 zusätzliche Reviere der **Feldlerche** und zahlreicher weiterer Arten wie **Dorngrasmücke**, **Klappergrasmücke**, **Feldsperling** und **Bluthänfling**. Im Artenschutzfachbeitrag gar nicht erwähnt wird die ebenfalls auf der Vorwarnliste stehende **Schafstelze**. Sie befindet sich auf Karte 6 mit einem Revier im Abstand von weniger als 100 m zu Eingriffsflächen und damit innerhalb ihrer Effektdistanz.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Für die Feldlerche ist in einem 500 m Radius um die Eingriffsflächen herum gemäß Garniel & Mierwald 2010 mit Störungen durch Beunruhigung zu rechnen, darüber hinaus halten Feldlerchen gegenüber höheren baulichen Anlagen einen Abstand von

500 m. Im Artenschutzfachbeitrag wird lediglich eine 100 m-Arrondierung um bauliche Anlagen berücksichtigt. Die Grauammer weist z.B. Effektdistanzen von 300 m auf.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Die Beurteilung der baubedingten Störungen ist aus fachlicher Sicht zurückzuweisen. Damit können für die oben genannten sowie für weitere nicht geprüfte Arten und zusätzliche Reviere Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 nicht ausgeschlossen werden.

Auch die betriebsbedingten Beeinträchtigungen sind als artenschutzrechtlich relevant einzustufen. Betriebsbedingt ergibt sich im Vorfeld 4 folgendes Bild (aus dem Artenschutzfachbeitrag S. 23, dort Fußnote 13):

> *„An einem sog. Bemessungstag (Luftverkehrsprognose, S. 44f, Abb. 4-5) fertigt die DHL im Prognosefall 2032 124 Luftfahrzeuge ab, d. h. 34 Flugzeuge mehr gegenüber dem Jahr 2018. Tagsüber, d. h. bis 22 Uhr - werden nur sehr wenige Positionen belegt. Die Flugbewegungen (Ankünfte) kulminieren ab 22 Uhr. Im absoluten "Peak" 2 Uhr morgens stehen 78 Flugzeuge zugleich auf dem Vorfeld 4 und werden abgefertigt. Diese starten dann wieder, und zwischen 4 und 5 Uhr morgens haben die allermeisten Flugzeuge den Airport wieder verlassen. Nur die Transkontinentalverbindungen (B777), weniger als 20 Stück, beanspruchen einen Zeitraum bis 8 Uhr.“*

Es ist also im Planfall von 78 Flügen ab 2 Uhr morgens auf Vorfeld 4 auszugehen. Davon sind 20 Transkontinentalverbindungen, die bis 8 Uhr abgewickelt werden. Es müssen also 58 Flüge in der Zeit von 2 bis 6 Uhr abgewickelt werden. Das bedeutet, dass mindestens 14,5 Flüge pro Stunde bis 6 Uhr und 10 Flüge pro Stunde von 6 bis 8 Uhr vom geplanten Vorfeld 4 aus starten und entsprechenden Bodenlärm verursachen.

Im Artenschutzfachbeitrag und im PFB wird der Bodenlärm jedoch sehr kurz mit dem Verweis auf die ausschließlichen Nachtflüge abgehandelt. Er sei nicht relevant, da er lediglich den Nachtzeitraum betreffe (vgl. Artenschutzfachbeitrag S. 24).

Die zusätzlichen Flüge, Flugbewegungen und Vorbereitungen der Flüge ziehen sich aber wie dargelegt bis 8 Uhr hin (Transkontinentalverbindungen). Damit ergibt sich auch bezüglich dieser Flüge eine deutliche Überschneidung mit der Aktivität tagaktiver Arten.

Zudem ist die Annahme des ASB und der Behörde, es ginge nur um Nachtflüge, sodass auch nur nachtaktive Arten betroffen seien, fachlich nicht haltbar. Bei einem Sonnenaufgang um 4:30 Uhr im Sommer beginnen die Reviergesänge der Singvögel bereits um 3:30 Uhr. Damit ergibt sich eine Überschneidung von 4,5 Stunden der Aktivitätszeiten der tagaktiven Brutvögel in den brutzeitrelevanten Monaten mit den Flugbewegungen. Es muss darauf hingewiesen werden, dass insbesondere die frühen Vormittagsstunden für die Revierbildung und den Reviergesang allgemein von besonders hoher Bedeutung sind.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Somit ist eine deutliche Betroffenheit der Brutvögel im Wirkraum zu prognostizieren. Es handelt sich keineswegs um irrelevante kurze Störungen z.B. durch einzelne Personen wie behauptet. Auf Grund des hohen Störpotenzials ist mindestens die Effektdistanz der Arten anzusetzen, zumal es in kurzer Folge zu langanhaltenden Ereignissen mit sehr hohen Schallpegeln kommt.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Eine derart umfangreiche Anzahl an zusätzlichen Flugzeugen und die damit verbundene Beunruhigung und der Bodenlärm führen zweifelsfrei zu gravierenden Beeinträchtigungen der im Umfeld innerhalb der jeweiligen Effektdistanz liegenden Reviere der Brutvogelarten. Auf Grund der betriebsbedingten Störungen durch Bodenlärm im Zusammenhang mit der Vorbereitung, der Abwicklung und dem Start von 78 Flugzeugen auf dem Vorfeld 4 zwischen 2 Uhr und 8 Uhr **können Verbotstatbestände der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 für die europäische Vogelarten wie Grauammer, Feldlerche, Steinschmätzer, Schafstelze, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Gartengrasmücke und Bluthänfling nicht ausgeschlossen werden**.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Deshalb verfangen auch die Argumente aus dem ASB (S. 10) zu den Schallemissionen in der Betriebsphase nicht.

Die Flugbewegungen erhöhen sich im Planfall von 79.218 im Jahr 2018 auf insgesamt 117.993 im Planfall 2032 und der Prognosenullfall liegt bei 109.886. Damit erhöhen sich allein im Prognosenullfall die Flugbewegungen um ca. 39 %, im Planfall um 49 %. Die Angabe von 7,4 % stellt das Verhältnis von Plan- zum Prognosefall dar, nicht aber das Verhältnis zur Ausgangssituation.

Damit ist von enormen Vorbelastungen für alle lärmempfindlichen Arten auszugehen, die die Empfindlichkeit und Erheblichkeitsschwelle bei der Beurteilung der Beeinträchtigungen stark herabsetzen. Im Artenschutzfachbeitrag wird jedoch fälschlicherweise von einer Minderung der Eingriffsschwere bei Vorbelastungen ausgegangen. Dies ist fachlich und methodisch zurückzuweisen. Eine derartige Zunahme von 39 % Flugbewegungen bis 2032 stellt bereits für sich genommen eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Die Beurteilung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen im Artenschutzfachbeitrag ist fachlich zu beanstanden. Die Bewertung der Vorbelastung ist methodisch nicht zulässig, Vorbelastungen setzen die Erheblichkeitsschwelle herab und nicht herauf. Damit verfehlt der Ansatz der Beurteilung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen

eine fachgerechte Wertung der Konflikte.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Hinzu kommt die fehlende Berücksichtigung der Überschneidung der Aktivitätszeiten tagaktiver Arten mit den zusätzlichen Flugbewegungen von insgesamt 4,5 Stunden. Einzelne Arten wie der betroffene und in Sachsen gefährdete **Kuckuck** sind zudem auch nachtaktiv. Die **Bachstelze** brütet nachts, auch der **Feldschwirl** zeigt nächtliche Gesangsaktivitäten.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Damit können Verbotstatbestände der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch Bodenlärm und Fluglärm im Flughafenumfeld durch die Flughafenerweiterung nicht ausgeschlossen werden.

cc) Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Das Schädigungsverbot wird im Artenschutzfachbeitrag allein auf eine Betroffenheit durch einen *unmittelbaren* Eingriff in Reviermittelpunkte beurteilt.

Nicht berücksichtigt wird, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten immer auch das Umfeld (Ansitzwarten, essentielle Nahrungsräume usw.) umfassen. Darüber hinaus gehen von den Eingriffsflächen Beunruhigungen und Lärm aus, die wie oben dargelegt zur Aufgabe von Nestern und damit auch zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen können.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Der ASB geht auf S. 17 davon aus, dass durch die geplante Flächeninanspruchnahme Reviere der folgenden 19 Brutvogelarten vollständig und dauerhaft bzw. vorübergehend verloren gehen:

Amsel,

Bachstelze,

Braunkehlchen,

Dorngrasmücke,

Jagdfasan,

Feldlerche,

Gartengrasmücke,

Gelbspötter,

Grauammer,

Grünfink,

Bluthänfling,

Heckenbraunelle,

Kohlmeise,

Mönchsgrasmücke,

Nachtigall,

Rohrammer,

Steinschmätzer,

Stieglitz und

Zilpzalp.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Zu diesen Brutvogelarten, für die laut ASB Reviere verloren gehen, heißt es auf S. 18 des ASB:

> *„Für diese Arten bzw. Individuen ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion trotz der Eingriffe im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben, so dass keine Tatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu erwarten sind.“*

Die Planfeststellungsbehörde hat sich „nach Prüfung“ dem Ergebnis des Fachbeitrags Artenschutz angeschlossen (vgl. PFB, S. 830).

Damit werden die individuenbezogenen Maßstäbe des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bei Weitem verfehlt. Das Zugriffsverbot wird hier populationsbezogen und nicht individuen- bzw. lebensstättenbezogen angewandt, wie das folgende Zitat aus dem Planfeststellungsbeschluss (S. 830) offensichtlich ohne tatsächliche Prüfung der Antragsunterlagen bestätigt:

> *„Bei den weiteren betroffenen Arten entstehen nur jeweils Lebensraumverluste entsprechend eines Revieräquivalents, bei der Bachstelze von zwei Revieräquivalenten. Für diese Arten geht H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020 davon aus, dass die ökologischen Funktionalitäten trotz der Eingriffe im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Eine Verwirklichung des Zerstörungstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.“*

Diese Aussagen widersprechen allen fachlichen und rechtlichen Vorgaben. Sofern eine ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang von Fortpflanzungs- und Ruhestätten angenommen wird, so muss diese lebensstättenbezogen und belastbar hergeleitet werden. Dies ist hier nicht ansatzweise erfolgt. Die artenschutzfachliche Prüfung ist damit nicht rechtskonform.

Für diese Arten ergeben sich damit ebenfalls Verstöße gegen das Beschädigungsverbot.

dd) Unzureichende CEF-Maßnahmen

Soweit der PFB und der ASB das Beschädigungsverbot des § 44 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG grundsätzlich als einschlägig anerkannt haben, wird angenommen, dass für die Arten **Steinschmätzer, Braunkehlchen, Grauammer und Feldlerche** die Tatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch

> *„qualifizierte artspezifische Vorabmaßnahmen verhindert werden (CEF1 bis CEF4, vgl. Kap. 6.1 unten).“*

Die vorgesehenen Maßnahmen sind jedoch nicht geeignet den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausschließen zu können. Dies ergibt sich nach sachverständiger Prüfung aus Folgendem:

Im Falle des Steinschmätzers liegen die Maßnahmenflächen rund 1,1 km von den Grenzen des Plangebiets bzw. über 5 km von den ermittelten Revierzentren entfernt (Maßnahme E5-Bo7, Plan F9.3c), 150 m von Plangebiet bzw. 1,5 km von den ermittelten Revierzentren entfernt (Maßnahme A54, Plan F44), 200 m von Plangebiet bzw. 1 km vom von den ermittelten Revierzentren entfernt (Maßnahme A43, Plan F45) oder innerhalb des Plangebiets (vgl. Maßnahme M3-BK/Ga und Sts, Plan F 2g sowie Anlage 12 zum Erläuterungsbericht). Zum einen sind die Flächen, insbesondere jene innerhalb des Plangebiets, infolge des Vorhabens erheblichen Störungen ausgesetzt, zum anderen befinden sich die Maßnahmen in Entfernungen die nicht geeignet sind, die Funktion der zerstörten Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Gleiches gilt für die Arten Braunkehlchen, Grauammer und Feldlerche.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Zur Herleitung von CEF-Maßnahmen werden im Übrigen lediglich die Verluste durch Flächeninanspruchnahme herangezogen. Die Verluste durch bauzeitliche und betriebsbedingte Störungen und Kulissenwirkung, die zur Aufgabe von Revieren führen können, werden nicht betrachtet. Da die Schwere der Beeinträchtigungen nicht erkannt wurde, ist der Umfang der CEF-Maßnahmen bei Weitem nicht ausreichend.

Somit sind die folgenden Ausführungen im Planfeststellungsbeschluss unzureichend (PFB, Seite 830):

> *„Bei den Arten Steinschmätzer, Braunkehlchen, Grauammer und Feldlerche können Tatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nur durch qualifizierte artspezifische CEF-Maßnahmen nach § 45 Abs. 5 BNatSchG verhindert werden (CEF 1 bis CEF 4). Bei diesen Arten belaufen sich die Verluste pro Art auf zwei (Braunkehlchen) bis 20 (Feldlerche) Revieräquivalente. Zugleich handelt es sich bei Steinschmätzer und Braunkehlchen um vom Aussterben bedrohte bzw. stark gefährdete Vogelarten nach der Roten Liste Deutschland und der Roten Liste Sachsen. (…)*
>
> *Bei den weiteren betroffenen Arten entstehen nur jeweils Lebensraumverluste entsprechend eines Revieräquivalents, bei der Bachstelze von zwei Revieräquivalenten. Für diese Arten geht H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020 davon aus, dass die ökologischen Funktionalitäten trotz der Eingriffe im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Eine Verwirklichung des Zerstörungstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist daher nicht zu erwarten. Die Gutachter begründen die Verlagerbarkeit der Aktionsräume damit, dass es sich um Einzelpaare handelt, und dass, angrenzend an die Verlustflächen, ein breites Habitatangebot für die betroffenen Arten und Individuen besteht, welches eine solche Verlagerung ermöglicht. (…)*
>
> *Die Planfeststellungsbehörde schließt sich nach Prüfung dem Ergebnis der H2/GRÜNPLAN FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ 2020 an.*
>
> *Dies betrifft die Notwendigkeit, bei den Arten Steinschmätzer, Braunkehlchen, Grauammer und Feldlerche die Tatbestandsverwirklichung durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 45 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 und Satz 3 BNatSchG) zu unterbinden. Die Planfeststellungsbehörde kommt nach Prüfung zum Ergebnis, dass die Maßnahmen den rechtlichen Anforderungen entsprechen. (…)*
>
> *Auch inhaltlich sind die Maßnahmen nicht zu beanstanden. Sie befinden sich in den Aktionsradien der betroffenen Arten. Potenzielle temporäre Habitatverluste in der Bauphase werden berücksichtigt (CEF-Maßnahme 04 - Feldlerche). Für den Erfolg der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gibt es eine hohe, durch Praxiserfahrungen belegte Prognosesicherheit. Einwendungen, dass die räumliche Verortung der Maßnahme unklar sei und dass die Standorte für CEF-Maßnahmen die erforderlichen Meidungs- und Effektendistanzen nicht berücksichtigten, weist die Planfeststellungsbehörde zurück. (…)*
>
> *Die Meidungs- und Effektdistanzen sind in der Anlage 11 zu GRÜNPLAN LBP 2023 eingetragen. Die Gutachter haben sie der Fachkonvention GARNIEL MIERWALD 2010 entnommen. Deren Vorgaben werden eingehalten. Die Annahmen der Gutachter sind fachlich plausibel und nicht zu beanstanden. Sie werden durch die Einwendungen auch nicht in Frage gestellt.“*

Hier wird verkannt, dass sich die CEF-Maßnahmen innerhalb der Effektdistanzen der Arten befinden, für die sie konzipiert wurden und damit ihrerseits erheblichen Störungen ausgesetzt sind.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Einige der Maßnahmen befinden sich in Entfernungen zum Eingriff, die nicht geeignet sind, die Funktion der zerstörten Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren (z.B. die Maßnahme E5-Bo7 in über 5 km Entfernung zum Eingriffsort).

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Die Maßnahmenflächen sind daher für die Planung von CEF-Maßnahmen nicht geeignet.

Es besteht eine hinreichende Wahrscheinlichkeit, dass sie nicht angenommen werden. Prozentuale Abzüge bei der Quantifizierung der Flächen sind nicht zulässig. Sie können lediglich bei der Quantifizierung von betroffenen Revieren bei Eingriffen zugrunde gelegt werden, nicht aber bei den Maßnahmenflächen, bei denen auf Grund der vielfältigen Prognoseunsicherheiten eine vollständige Störungsfreiheit erforderlich ist.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Damit sind die vorgesehenen CEF-Maßnahmen fachlich nicht geeignet und können das Beschädigungsverbot nicht ausschließen.

ee) Fehlende Belastbarkeit der Herleitung der Betroffenheit von Gebäudebrütern

Auch folgende Aussage im Planfeststellungsbeschluss ist nicht belastbar (PFB, Seite 830):

> *„Soweit die Unterlagen keine genauen Angaben zur Anbringung von Nistkästen in der Nachbarschaft abzubrechender Gebäude enthalten, ist dies angesichts der betroffenen Allerweltsarten und deren geringen Habitatansprüchen unschädlich.“*

Entgegen der Behauptung der Planfeststellungsbehörde ist die Besiedlung der Gebäude nicht bekannt. Die Gutachter verweisen auf eine weitere erforderliche Begutachtung im Frühjahr.

Darüber hinaus verfehlt die Einschätzung der Planfeststellungsbehörde den individuenbezogenen Prüfmaßstab. Die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten ausnahmslos für alle europäischen Vogelarten individuenbezogen (siehe auch EuGH, Urteil vom 04.03.2021, C-473/19). Erst auf Ebene der Ausnahmeprüfung können Erhaltungszustand oder Gefährdung der Art Berücksichtigung finden.

Da die Begehung des Gebäudes im Januar stattgefunden hat, liegt eine belastbare Bestandsbeurteilung für das Gebäude gar nicht vor. Im Gebäudegutachten (Antragsunterlagen, 1. Tektur, Ordner 9, Anlage 8 zum LBP) heißt es:

> *„Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich am Gebäude weitere, durch eine Gebäudekontrolle nicht ersichtliche Brutplätze sowie Fledermausquartiere befinden, sollte eine gesonderte Untersuchung erfolgen. Über mindestens 2-3*

morgendliche Einflugbeobachtungen im Frühjahr können eventuelle Fledermauseinflüge oder Nistaktivitäten von Brutvögeln festgestellt werden. Daraus kann der genaue Kompensationsbedarf abgeleitet werden.“

Es ist keinesfalls richtig, dass es sich bei Gebäudebrütern um „Allerweltsarten“ handelt, es können ebenso seltene und gefährdete Arten wie Mehlschwalbe und Rauschwalbe (beide gefährdet auf der Roten Liste Sachsen und ungünstiger EHZ) oder Haussperling (Vorwarnliste) in Gebäuden brüten.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Damit wurde auch die Betroffenheit von Gebäudebrütern nicht korrekt beurteilt und der PFB leidet auch insoweit an einem Mangel.

b) Fledermäuse

Auch die Betroffenheit von Fledermausarten wurde im PFB und den Antragsunterlagen weitgehend verkannt.

Der PFB meint (PFB, S. 240):

„Die Planfeststellungsbehörde schließt sich daher dem Ergebnis an, dass hinsichtlich der Fledermäuse keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG verwirklicht werden. Eine Tatbestandsverwirklichung wird durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen. Die Verbotstatbestände stehen daher der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen.“

Da im Rahmen des Vorhabens keine Fledermauserhebungen durchgeführt wurden, wie oben bereits beanstandet wurde, kann es der Planfeststellungsbehörde aufgrund der fehlenden Kartierungsunterlagen nicht möglich gewesen sein, die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

So wurde die Nutzung des Luftraumes über dem Plangebiet durch Fledermäuse nicht untersucht. Damit bleibt unklar, in welchem Umfang Fledermäuse durch Kollisionen mit startenden oder landenden Flugzeugen gefährdet sind oder durch Wirbelschleppen verletzt werden, zu Tode kommen oder erheblich gestört werden können. Es hängt jedoch von der Höhe des Tötungsrisikos und den zu erwartenden Auswirkungen auf die betroffene Populationen ab, ob Tötungen überhaupt zulässig sind oder ob z.B. Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen zu ergreifen sind, um das Ausmaß von Tötungen auf ein in Relation zu zumutbaren Einschränkungen des Flugbetriebes noch vertretbares Maß zu reduzieren.

Gründliche Untersuchungen hätten beispielsweise aller Voraussicht nach ergeben, dass die hoch fliegenden Fledermausarten **Abendsegler** und **Rauhautfledermäuse** regelmäßig in bestimmten Wochen des Jahres über das UG schwärmen und dort zur Nahrungssuche auftreten.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Entsprechende Sachverhaltsermittlungen liegen jedoch nicht vor, sodass eine Prüfung entsprechender Vermeidungs- und Verminderungspotenziale gar nicht erst erfolgt ist.

Auch für Gebäude bewohnende Arten liegt keine belastbare Bestandsbeurteilung vor und eine Beurteilung der projektbezogenen Beeinträchtigung ist folglich nicht möglich (vgl. vorangehender Punkt zu den Gebäudebrütern).

Aufgrund der fehlenden Untersuchungen der Antragstellerin ist vorsorglich mindestens für die **Arten Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus**, und **Zwergfledermaus** von dem Eintreten der Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG auszugehen.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Auch für die Artengruppe Fledermäuse wurde mit der Zulassung des Vorhabens ohne eine den fachlichen und rechtlichen Anforderungen entsprechende Prüfung die Verwirklichung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG in Kauf genommen, was zur Rechtswidrigkeit des Planfeststellungsbeschlusses führt.

6. Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Die Behörde hat zutreffend – anders als der ASB, der bereits eine Betroffenheit der Zauneidechse ausschließt (vgl. ASB, S. 16) - erkannt, dass für die Art Zauneidechse von einer Verwirklichung der Zugriffsverbote auszugehen ist. Wie oben dargestellt, hat die Behörde deshalb eine Ausnahme zu Lasten von Zauneidechsen im verfügenden Teil des PFB erteilt. In der Begründung führt die Behörde dazu ergänzend aus (PFB, S. 844):

> *„Vorsorglich weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass für sämtliche hier behandelten Arten die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 und Nr. 5 BNatSchG vorliegen. Die Planfeststellung erfolgt in eine „Ausnahmelage“ hinein. Sie greift dann, wenn anders als nach dem Ergebnis der Prüfung der Planfeststellungsbehörde angenommen, die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen die Verwirklichung eines Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht verhindern kann. Für eine derartige Annahme bestehen allerdings – mit Ausnahme für gegebenenfalls betroffene Individuen der Zauneidechse – derzeit keinerlei Anhaltspunkte.“*

Diese Ausnahmegenehmigung der Planfeststellungsbehörde auf S. 844 des PFB wird also „ins Blaue hinein“ und für die “behandelten Arten“ unbegrenzt erteilt, ohne dass beurteilt werden könnte, ob die Voraussetzungen für eine Zulassung eigentlich vorliegen. Damit wird jedoch die artenschutzrechtliche Prüfung unterlaufen. Wenn für den Verbotstatbestand des Zugriffs- und Tötungsverbots des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG pauschal und ohne vorherige geeignete Sachverhaltsermittlung und damit ohne Kenntnis des Eingriffsumfangs eine Ausnahme erteilt wird, kann gar nicht entschieden werden, ob eigentlich die

Ausnahmevoraussetzungen vorliegen. In die Ausnahme wird unausgesprochen und zusätzlich ein „Bonus“ unbekannter Größe eingerechnet, indem angenommen wird, dass sich z.B. Tiere vor Beseitigung der Lebensstätte bergen lassen. Verkannt wird dabei allerdings, dass auch diese Entnahme einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand darstellt, den es zu quantifizieren gilt und für den eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich wird (vgl. BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, 9 A 12.10).

Wenig nachvollziehbar ist auch die konkrete Formulierung der erteilten Ausnahme für die Zauneidechse, die wiederum deutlich zu kurz greift. Denn ausweislich des Wortlauts in Teil A V. bezieht sich die Ausnahme ausschließlich auf diejenigen Individuen der Zauneidechse, die nach durchgeführter Absammlung in den Baufeldern verblieben sind oder sich trotz durchgeführter Schutzmaßnahmen wieder dort angesiedelt haben. Damit bezieht sich die Ausnahme nach dem klaren Willen des PFB nur auf die im Baufeld verbliebenen Tiere, nicht aber auf diejenigen Exemplare der Art, die umgesiedelt werden.

Aber gerade auch für diese Exemplare der Art ergibt sich ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko. Denn Erkenntnisse in der Fachwissenschaft deuten mittlerweile darauf hin, dass die meisten Umsiedlungen von Amphibien und Reptilien nur kurzzeitig bzw. überhaupt nicht erfolgreich sind (vgl. Schmidt & Hachtel, Ansiedlung von Amphibien und Reptilien zwischen Wunsch, Gesetzeslage und Realität. Ergebnisse einer Online-Umfrage. Z. Feldherpet. Suppl. 20: 269-296). Hachtel et al. 2017, S. 11) verweisen für Umsiedlungen aus artenschutzrechtlicher Sicht sogar auf Folgendes:

> *„Die für eine Genehmigung von Umsiedlungen zwingend notwendige hinreichend große Wahrscheinlichkeit ihrer Wirksamkeit ist nur in seltenen Fällen bei nur wenigen Arten belegt und setzt eine sehr gründliche Planung voraus. Zudem werden die in der Fachliteratur geforderten Leistungen meist nicht ansatzweise erreicht.“*

Es ist damit zu berücksichtigen, dass selbst mit klar definierten Vorgaben und einer sorgfältigen Umsetzung eine Umsiedlungsmaßnahme nicht geeignet ist, um das Tötungsrisiko auf ein nicht mehr signifikantes Maß senken zu können. Ausweislich der Nebenbestimmung in Teil A IV. 9.3.1 darf eine Beräumung der Baufelder erst erfolgen,

> *„wenn die Flächen im vorausgegangenen Frühjahr (April/Mai) und im darauffolgenden Sommer (August/September) auf Veranlassung der Flughafen Leipzig/Halle GmbH unter Hinzuziehung eines sachverständigen Dritten auf Zauneidechsen abgesucht worden sind.“*

Diese Vorgabe ist bereits nicht hinreichend bestimmt, weil nicht klar ist, was mit „vorausgegangenen“ und „darauffolgenden“ gemeint ist. Sollte der Bezugspunkt für „vorausgegangen“ und „darauffolgend“ die Beräumung sein, würde das 2. Absuchen erst nach der Beräumung erfolgen. Falls die Behörde hier ausdrücken wollte, dass eine Beräumung erst im Herbst nach einer vorausgegangenen Absuche im April/Mai und im August/September stattfinden darf, wird dies nicht zweifelsfrei deutlich.

Selbst wenn man unter Hinzuziehung der Nebenbestimmung in Teil A IV. 9.3.3 annimmt, dass über „mindestens eine Vegetationsperiode“ abgesammelt werden soll, ist dies unzureichend.

Denn angesichts der Größe des Baufeldes (über 60 ha) muss davon ausgegangen werden, dass das Absuchen und Absammeln mindestens über zwei vollständige Jahre bzw. Aktivitätszeiträume der Zauneidechse (jeweils April bis September) erfolgen müsste.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Generell bestehen bei der Umsiedlung von Reptilien derzeit eine Vielzahl von Unsicherheiten und Wissenslücken (vgl. dazu etwa Schulte Anforderungen an die Umsiedlung von Reptilien und an mögliche Ersatzlebensräume. Z. Feldherpet. Suppl. 20: 143-152, 2017, S. 145). Eine Umsiedlung ist sehr komplex, weshalb die Eignungskriterien für mögliche Ersatzflächen (erforderliche Flächengröße, Besiedelung, Lebensraumausstattung und Vernetzung der Ersatzfläche) erfüllt sein müssen. Die Sachverhaltsermittlungen reichen im vorliegenden Fall nicht aus, um solche Informationen zu liefern.

Weitere Bedenken treten hinzu. So wird für die Durchführung des Abfangens die eingesetzte Methode nicht näher bestimmt, sondern in der Nebenbestimmung Teil A IV. 9.3.2 werden die konkreten Termine für die Absuche der Baufelder und vor allem die Methoden und Durchführung für das Absammeln/Einfangen von Zauneidechsen einer Abstimmung mit der örtlich jeweils zuständigen unteren Naturschutzbehörde vorbehalten, wobei für den Fall, dass ein Einvernehmen nicht zustande kommt, die Planfeststellungsbehörde im Wege der Planergänzung über die Methoden und die Durchführung des Absammelns/Einfangens von Zauneidechsen entscheidet.

Wo die Zäune wann und wie lange aufgestellt werden, wie häufig die Fangeimer zu kontrollieren sind (mehrmals täglich, nur täglich oder sogar nur wöchentlich), wird nicht näher beschrieben. Im zuletzt genannten Fall kann sicher davon ausgegangen werden, dass Tiere in diesen Eimern verenden werden oder Beutegreifern zum Opfer fallen. Bei hohen Temperaturen z.B. im August reichen sogar schon einige Stunden Gefangenschaft im Eimer aus, um Amphibien austrocknen zu lassen und somit zu töten. Bei Frosteinbrüchen und großer Trockenheit müssen Fanganlagen mindestens morgens und abends kontrolliert werden, um Tötungen in den Eimern vermeiden zu können. Insofern ist davon auszugehen, dass ohne ergänzende Festsetzungen in einem etwaigen Planfeststellungsbeschluss allein der Fang der Tiere zu weiteren Tötungen führen kann.

Darüber hinaus liegt auch keine Bestandsaufnahme für die vorgesehenen Ersatzhabitate vor. Diese sind bereits jetzt geeignete Habitate der Zauneidechse und könnten unter Umständen kaum aufwertbar sein bzw. keine weiteren Tiere aufnehmen.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

IV. Defizite bei der Anwendung der Eingriffsregelung nach §§ 13 ff. BNatSchG

Der Planfeststellungsbeschluss ist auch insoweit rechtswidrig, als er die Vorschriften zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach §§ 13 ff. BNatSchG nur unzureichend anwendet.

Gemäß § 13 Satz 1 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Gemäß § 13 Satz 2 BNatSchG sind nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Diese Verursacherpflichten werden in § 15 BNatSchG näher konkretisiert. § 15 BNatSchG enthält insoweit eine systematische Prüfreihenfolge, die der vorliegende Planfeststellungsbeschluss, in dessen Zuge die Eingriffsregelung im so genannten Huckepackverfahren abzuarbeiten hat (§ 17 Abs. 1 und 2 BNatSchG, vgl. dazu Sparwasser/Engel/Voßkuhle, Umweltrecht, § 6 Rn. 135). Hierbei ist ausweislich der gesetzlichen Vorgaben in § 15 BNatSchG in folgenden Stufen vorzugehen:

1. Der Verursacher eines Eingriffs ist zunächst auf der 1. Stufe verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).

2. Sind Beeinträchtigungen unvermeidbar, hat der Verursacher sie durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder zu ersetzen (2. Stufe, vergleiche § 15 Abs. 2 bis 4 BNatSchG).

3. Treten unvermeidbare Beeinträchtigungen auf, die in angemessener Frist weder ausgeglichen noch ersetzt werden können, so sind diese zu untersagen, sofern die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege anderen Belangen bei der gebotenen Abwägung im Range vorgehen (3. Prüfungsstufe, § 15 Abs. 5 BNatSchG).

4. Schlussendlich sind für nicht zu vermeidende oder nicht in angemessener Frist auszugleichende oder zu ersetzende Beeinträchtigungen Ersatzleistungen in Geld festzulegen, wenn ein Eingriff gleichwohl zugelassen oder durchgeführt wird (§ 15 Abs. 6 BNatSchG).

Der Planfeststellungsbeschluss leidet im Zusammenhang mit der Behandlung der Eingriffsregelung an relevanten Fehlern, die nachfolgend dargelegt werden.

1. Fehlende Voraussetzungen für ordnungsgemäße Abarbeitung der Eingriffsregelung

Grundvoraussetzung einer rechtsfehlerfreien Abarbeitung der Eingriffsregelung ist zunächst, dass die infolge eines Vorhabens zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft überhaupt erkannt und damit in die Betrachtung eingestellt werden.

Wie oben im Zusammenhang mit Fragen des Habitatschutzes und des Artenschutzes ausführlich dargestellt, haben aber weder Vorhabenträger noch Planfeststellungsbehörde die infolge des Vorhabens zu erwartenden Beeinträchtigungen sowohl national geschützter als auch europäisch geschützter Arten in hinreichendem Umfang erkannt. Vielmehr ist eine Vielzahl von Beeinträchtigungen überhaupt nicht in die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung eingeflossen. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird zunächst auf die obigen Ausführungen zum Habitatschutz und zum Artenschutz Bezug genommen.

Da die hier von der Planfeststellungsbehörde angewandte artenschutzrechtliche Ausnahmeregel des § 44 Abs. 5 BNatSchG eine ordnungsgemäße Abarbeitung der Eingriffsregelung bzw. nach der Neufassung des Gesetzes zumindest des Vermeidungsgebotes voraussetzt (offengelassen vom BVerwG in Urteil vom 09.11.2017, 3 A 4.15, Rn. 50), sind Eingriffsregelung und Artenschutz eng miteinander verwoben. Die Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände stellt einen bilanzierungspflichtigen Eingriff in den Naturhaushalt dar. Nach der Systematik des § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG hängt die Freistellung von den artenschutzrechtlichen Verboten von deren vorangegangener Ermittlung und der Unterstellung des Eingriffs unter das Folgenbewältigungssystem des § 15 BNatSchG ab (zum Begriff vgl. Philipp, NVwZ 2008, 393, 394). Der notwendige Umfang der Sachverhaltsermittlung und im Weiteren die zu ergreifenden Vermeidungsmaßnahmen, ggf. erforderliche Ausnahmeanträge sowie die Auswahl und Lage von vorgezogenen Ausgleichs-, Kompensations- und funktionserhaltenden Maßnahmen hängen von den einzelnen artenschutzrechtlichen Tatbeständen ab, die insoweit in die Eingriffsregelung hineingetragen werden.

2. Unzureichende Behandlung des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes

Gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Vermeidbare Beeinträchtigungen liegen dann vor, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen. Gemäß § 15 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG sind nicht vermeidbare Eingriffe überdies zu begründen. Gefordert ist damit die Prüfung umweltschonender Verwirklichungsalternativen für das Vorhaben am selben Ort.

Der Eingriffsverursacher ist folglich auf Grundlage des strikten Vermeidungsgebotes (dazu BVerwG, Urteil vom 7.3.1997, 4 C 10.96) nicht zur Wahl anderer Standorte oder Trassenführungen verpflichtet, wohl aber dazu, technische Ausführungsvarianten zu nutzen, sofern sich die Eingriffsfolgen auf diesem Wege minimieren lassen (vgl. BT-Drs. 16/12274, S. 57).

Sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nicht vermeidbar, ist dies nach § 15 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG zu begründen. Dieses Begründungserfordernis soll den Verursacher dazu zwingen, denkbare Vermeidungsmöglichkeiten ernstlich zu erwägen und die Gründe darzulegen, derentwegen er von ihnen keinen Gebrauch gemacht hat. Dies erleichtert die Überprüfung der Einhaltung der dem Eingriffsverursacher durch § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG auferlegten Pflichten und trägt zur Verbesserung der praktischen Wirksamkeit des Vermeidungsgebotes bei (dazu Gellermann in Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Bd. II, BNatSchG, § 15 Rn. 6).

Die oben festgestellten **Ermittlungs- und Bewertungsdefizite der artenschutzrechtlichen Prüfung wirken fort auf die Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und die planerische Abwägung**. Die aufgrund dieser Defizite bestehende Ungewissheit über die Wirksamkeit des planfestgestellten Schutzkonzepts bedeutet zugleich, dass nicht beurteilt werden kann, ob die Planung in diesem Punkt dem Vermeidungsgebot des § 14 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG entspricht (vgl. BVerwG, Urteil vom 14.7.2011, 9 A

12/10, Rn. 107 f.).

Art und Umfang der Kompensation können ohne vorhergehende Ermittlung aller Eingriffe jedenfalls gar nicht mit der im artenschutzrechtlichen Kontext erforderlichen Zielgenauigkeit festgesetzt werden. Dementsprechend finden sich vorliegend für zahlreiche Arten auch keine diesbezüglichen Verweise bei der Bemessung und Begründung der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen. Derzeit wäre es also reiner Zufall, wenn die Kompensationsmaßnahmen auch die Erfordernisse zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der von den Eingriffen betroffenen Arten abdecken würden. Wenn aber Defizite bei der Eingriffsregelung zu verzeichnen sind, entfällt die Möglichkeit der Inanspruchnahme der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG selbst in den Fällen, in denen deren Anwendung in fachlicher und rechtlicher Hinsicht nicht zu beanstanden wäre.

3. Mängel in der Bilanzierung der erkannten Eingriffe

Unbeschadet der vorstehenden Rügen, die sich im Wesentlichen aufgrund eines Durchschlagens der Mängel der artenschutzrechtlichen Prüfung auf die Ebene der Eingriffsregelung ergeben, haben sich nach vertiefter sachverständiger Prüfung noch konkrete Mängel in der Bilanzierung der Eingriffe gezeigt.

Diese haben nach Einschätzung der Unterzeichner ihre Ursache in einer fehlerhaften Bewertung der erfassten Vegetation unmittelbar im Eingriffsbereich des Vorhaben.

Die botanische Artenliste in Anlage 2 zum LBP und das aktuelle Pflegemanagement (einmalige Mahd ohne Düngung) der zentralen Flächen, die als magere Staudenfluren kartiert wurden, lassen auf eine höherwertige Vegetation schließen. Die Art der Pflege, die nun seit 20 Jahren durchgeführt wird, entspricht den Pflegevorgaben für hochwertige Wiesenbestände. (siehe Tischew et. al. 2010, „Empfehlungen für die naturschutzgerechte Bewirtschaftung von Grünländern der Lebensraumtypen 6440, 6510 und 6520 in Sachsen-Anhalt“). Der ursprüngliche Bestand (artenarmes Ansaatgrünland) hat sich durch die Pflegemaßnahmen und eingewanderte Arten stark verändert.

Die Bestandsaufnahme von 2017 (Anlage 1 zum LBP) deutet dies bereits deutlich an.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Die Artenliste von 2019 zeigt bereits eine **ausreichende Anzahl lebensraumtypischer und charakteristischer Arten für eine Ansprache als Lebensraumtyp 6510 (magere Flachlandmähwiese)**. Da keine Vegetationsaufnahmen durchgeführt wurden, liegen jedoch nicht - wie erforderlich - Angaben zu den Deckungsgraden einzelner Arten vor. Dennoch behauptet die Planfeststellungsbehörde im Planfeststellungsbeschluss, die Zuordnung zu den geringwertigen Staudenfluren sei plausibel. Dies ist entschieden zurückzuweisen und widerspricht der vorgelegten Beschreibung der Vegetation sowie Artenliste und Pflegemanagement.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Es ist sogar von einer weiteren positiven Entwicklung des Bestandes seit 2019 auszugehen. Laut Biotoptypenkartierung 2019 fand die Begrünung der Flächen im Bereich der Start- und Landebahn Süd ca. 12 Jahre zuvor als artenarmes Ansaatgrünland statt. 2019 hatte sich unter dem vorherrschenden Mahdregime bereits ein grasig-krautiger Bestand aus Wiesenarten und Arten ausdauernder Krautfluren entwickelt. Noch im Zuge der Biotopkartierung 2017 ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen gefährdeter, besonders oder streng geschützter Farn- und Blütenpflanzen. 2019 konnten bereits die beiden laut Roter Liste Sachsen gefährdeten Arten Wundklee und Kartheuser-Nelke nachgewiesen werden.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Die Ausführungen des Planfeststellungsbeschlusses unter Kapitel 12.1.5.2.1.3 „Bestandsbewertung“ und insbesondere auf Seite 802 ff. stellen hingegen keine fachgerechte und qualifizierte Auseinandersetzung mit der Wertigkeit der vorhandenen Vegetation dar.

Das Vorkommen von Thymian ist keinesfalls die Voraussetzung für die Zuordnung eines Bestandes zu den Magerrasen, abgesehen davon, dass dafür mit Blick auf den großen Umfang der Flächen qualifizierte Vegetationsaufnahmen erforderlich wären.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Es wird im PFB mit Deckungsgraden argumentiert, obwohl keine Vegetationsaufnahmen durchgeführt wurden. Pflanzensoziologische Zuordnungen wurden nicht vorgenommen und die Grundlage dafür nicht erfasst.

Es wird auf einer Fläche von über 60 ha lediglich ein einziger Biotoptyp (der geringwertigste des Offenlandes nach Handlungsempfehlung) genannt. Die Artenlisten, deren Vollständigkeit ebenfalls in Frage steht, sind nicht geeignet, daraus Rückschlüsse über das Nichtvorhandensein bestimmter Pflanzengesellschaften zu treffen.

Entgegen den Aussagen der Planfeststellungsbehörde (vgl. PFB, S. 802, 4. Absatz) ist die Pflege des Grünlandes sehr wohl dazu geeignet, artenreiche Bestände zu fördern (seltene Mahd, keine Düngung). Laut Bericht zur Biotoptypenkartierung 2019 findet nämlich nur eine alljährliche flächendeckende Sommer-Mahd statt. Lediglich die Randflächen entlang der Rollwege waren einem Sicherheitsschnitt unterzogen und niederwüchsig.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Die Bewertung des aufgenommenen Bestandes an Vegetation ist daher defizitär.

Es fehlt darüber hinaus jede fachliche Auseinandersetzung mit der zu erwartenden kleinräumigen Differenzierung der Vegetation auf Grund der extensiven Pflege bei auf ca. 63 ha variierenden standörtlichen Bedingungen. Auf Grund der Vielfältigkeit der vorliegenden

Bodentypen und Bodenformen und Bereichen mit anthropogenen Umlagerungen des Bodens ist entsprechend auch von einer kleinräumigen Differenzierung der Vegetation auszugehen.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Im Planfeststellungsbeschluss wird darauf verwiesen, dass die wertgebenden Arten der Artenliste nur geringe Deckungsgrade erreichen würden. Es fehlen jedoch im LBP jegliche Angaben zu Deckungsgraden. Diese wurden gar nicht erhoben, da die erforderlichen Vegetationsaufnahmen nach fachlichen Standards nicht durchgeführt wurden.

Mit der Staudenflur wurde der laut Handlungsempfehlung zur Bewertung von Eingriffen nach Intensivgrünland geringwertigste Vegetationsbestand (15 Wertpunkte) des Offenlandes auf 63 ha gewählt. Die vorliegenden Artenlisten lassen zumindest in Teilbereichen wertvollere bis sehr wertvolle Vegetationsbestände vermuten, so sind viele charakteristische Arten des Lebensraumtyps 6510 „Flachlandmähwiese“ wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Flaumiger Wiesen-Hafer (*Helictotrichon pubescens)*, Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) oder Wiesen- und Echtes Labkraut (*Galium mollugo* bzw. *verum*) aufgelistet. Der Bestand ist außerdem nicht einheitlich. Eine umfassende Erfassung des floristischen Artenbestandes mit Deckungsgraden gemäß Braun-Blanquet ist erforderlich, um die Wertigkeit qualifiziert und fachgerecht herzuleiten.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Auf Grund der Artenzusammensetzung gemäß Artenliste ist von einer deutlich höherwertigeren Biotopausstattung als im Landschaftspflegerischen Begleitplan und in der Biotoptypenkartierung angegeben, auszugehen.

Mindestens hätte anstatt der einheitlichen Bewertung als Staudenfluren ein „Wiesenbestand mit lokalen Übergängen zu Ruderalfluren und Halbtrockenrasen sowie Seggen- und Röhrichtbeständen“ bilanziert werden müssen.

B e w e i s : Einvernahme eines Vertreters von Schreiber Umweltplanung als Sachverständigen

Dieser Mangel wirkt sich auch auf das Ergebnis der Bilanzierung aus. Der PFB geht zwar davon aus, dass aufgrund des Umstands, dass die FLHG ihrer Berechnung der dauerhaft versiegelten Flächen auch Flächen auf der Landseite des Flughafengeländes zugrunde gelegt hat, deren Inanspruchnahme bereits durch bestandskräftige Zulassungsentscheidungen gedeckt ist, sich lediglich ein ausgleichspflichtiger Eingriff auf 67,7 ha ergeben würde, der mit der zugrunde gelegten Neuversiegelung in Höhe von 71,65 ha überkompensiert werde. Allerdings wandelt sich diese Überkompensation unter Berücksichtigung einer zutreffenden Einstufung der Mahdwiesen in ein Defizit.

Daher ist die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung und sind die fachlichen und rechtlichen Anforderungen der Eingriffs-Regelung gemäß §§ 15 Abs. 2 BNatSchG nicht bewältigt (Kompensationsdefizit).

Da sowohl Pflegemanagement als auch Artenliste zumindest in Teilbereichen eine hochwertige Wiese im Sinne einer mageren Flachlandmähwiese (Lebensraumtyp gemäß FFH-RL 6510) vermuten lassen, kann zudem ein Verstoß gegen § 19 BNatSchG Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG (Umweltschaden durch Zerstörung von LRT nach Anhang I der FFH-RL), nicht ausgeschlossen werden.

4. Ergebnis

Aus der fehlerhaften Biotoptypenzuordnung als Staudensaum (statt „Wiesenbestand mit lokalen Übergängen zu Ruderalfluren und Halbtrockenrasen sowie Seggen- und Röhrichtbeständen“) errechnet sich ein deutliches Kompensationsdefizit. Die Wertigkeit der Fläche wurde damit deutlich unterbewertet.

Aus dem Kompensationsdefizit und den oben genannten Defiziten bei der faunistischen Erfassung (unvollständiges Artenspektrum bzgl. Eingriffsregelung und fehlende Berücksichtigung fachlicher Standards bei der Erfassung) und bei der Eingriffsbewertung ergibt sich eine defizitäre Bearbeitung der Eingriffsregelung mit einer entsprechenden rechtlichen Konsequenz für den besonderen Artenschutz, da damit die Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG entfallen. Damit sind einerseits alle besonders geschützten Arten ebenfalls der besonderen artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen (Wegfall der Privilegierungsvoraussetzungen von zulässigen Eingriffen) und ebenso gelten nicht 1. die Signifikanzschwelle für das Tötungsverbot, 2. es gelten nicht die Privilegierungsvoraussetzungen für das Fangen und Nachstellen für erforderliche Maßnahmen und 3. es gelten nicht, die Ausnahme für das Zerstörungs- und Beschädigungsverbot, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Ein Kompensationsdefizit ergibt sich auch daraus, dass nur ein Teil der europäischen Vogelarten untersucht wurde und deshalb Verbotstatbestände unerkannt und unberücksichtigt blieben sind.

Es liegt dann entsprechend auch ein Verstoß gegen § 44 Abs. 5 BNatSchG vor, da die zugrunde gelegten Voraussetzungen der Beschränkung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht gegeben sind.

V. Abwägungsfehlerhaftigkeit in Bezug auf die Auswirkungen des Ausbauvorhabens durch Ultrafeinstaubpartikel

Die Kläger machen weiterhin geltend, dass der Behörde Abwägungsfehler in Bezug auf die Auswirkungen des Ausbauvorhabens durch Ultrafeinstaubpartikel (nachfolgend UFP) unterlaufen sind.

Für die nachfolgende Darstellungen haben die Klägervertreter den wissenschaftlichen

Forschungsstand zu UFP detailliert ausgewertet und zugleich Herrn Prof. Dr. med. Thomas Münzel, Seniorprofessor, Universitätsmedizin Mainz, Zentrum für Kardiologie, der Johannes-Gutenberg-Universität Langenbeckstrasse 1, 55131 Mainz, um Überprüfung der Aussagen in der Klageschrift gebeten. Eine Einvernahme des Herr Prof. Dr. Münzel in einer mündlichen Verhandlung vor dem Senat wird deshalb nachfolgend ergänzend als Beweismittel angeboten, soweit es um den Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu den Gesundheitswirkungen von UFP geht.

Zudem überlassen wir zunächst als **Anlage K +++** eine alphabetisch geordnete Auflistung der für die nachfolgenden Aussagen herangezogenen Studien und Untersuchungen zu UFP. Im Text werden die jeweils einschlägigen Studien benannt und mit der entsprechenden Nummer angegeben, der die Arbeiten in der Anlage K +++ zugeordnet sind.

Im Einzelnen machen wir Folgendes geltend:

1. Ausführungen zu UFP im PFB und den Planunterlagen

Der Planfeststellungsbeschluss befasst sich in Kap. 8 mit den lufthygienischen Auswirkungen des Ausbaus des Flughafens und bezieht sich dabei auf die Luftqualitätsgutachten der Büros MUVEDA (Ordner 4 der Antragsunterlagen) aus 2020 sowie einer gutachterlichen Studie von Hellebrandt Air Consulting (Ordner 4 der Antragsunterlagen – Tektur) aus 2023.

Auf S. 612 wird ausgeführt:

> *„Mit Stickstoffoxiden (NOx), Stickstoffdioxid (NO2), Ammoniak (NH3), Schwefeldioxid (SO2), Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffen (HC), Benzol (C6H6), Partikeln (PM10) und Feinstaubpartikeln (PM2,5) wurden sämtliche Schadstoffkomponenten in die Betrachtung eingestellt, die erfahrungsgemäß beim Betrieb eines Flughafens emittiert werden.“*

Sodann heißt es (PFB, S. 612):

> *„Aufgrund der aktuellen Ultrafeinstaub-Diskussion wurde auch die Partikelanzahl (NVPN) bei der Modellierung der Emissionen berücksichtigt. Sie wurde in der aktuellen LASPORT-Version 2.3 aufgenommen. Für die nicht in LASPORT enthaltenen Quellen kamen die Ansätze zur Quantifizierung der NVPN-Emissionen auf Basis eines Forschungsvorhabens des UBA [Lorentz/Schmidt/Hellebrandt/Ketzel/Jakobs/Janicke: Einfluss eines Großflughafens auf zeitliche und räumliche Verteilungen der Außenluftkonzentrationen von Ultrafeinstaub kleiner 100 nm, um die potentielle Belastung in der Nähe zu beschreiben – unter Einbeziehung weiterer Luftschadstoffe; Endbericht (Stand: 20. Juli 2019), UBA-Texte Nr. 14/2021] in dem Luftqualitätsgutachten zur Anwendung.*
>
> *Die von zahlreichen Verfahrensbeteiligten geforderte Bewertung der ultrafeinen Partikel ist im Gutachten zu Recht nicht erfolgt. Darauf gerichtete Einwendungen sind zurückzuweisen.“*

Es gäbe zwar „erste Erkenntnisse“ zu einer gesundheitsschädlichen Wirkung von UFP,

jedoch seien diese mit großen Unsicherheiten hinsichtlich der Wirkweisen unterschiedlicher Partikelgrößen und Zusammensetzungen behaftet. Epidemiologische Zusammenhänge zwischen Konzentration der UFP und gesundheitlichen Folgen hätten noch nicht eindeutig nachgewiesen werden können. Aufgrund der noch großen Unsicherheiten und des noch bestehenden Forschungsbedarfs fehlten die Grundlagen, die für eine wissenschaftlich fundierte Beurteilung erforderlich seien (vgl. PFB, S. 613).

Zudem bestünden bislang weder Grenz- noch Zielwerte in der 39. BImSchV und die Möglichkeiten der Messung und Auswertung bezüglich derartiger Partikel seien (noch) begrenzt und befänden sich derzeit im Stadium von Forschungsvorhaben (vgl. PFB, S. 613).

Das UBA habe zwar 2018 (und damit vor immerhin 7 Jahren) eine systematische Literaturübersichtsarbeit durchgeführt „85 relevante Studien“ ermittelt, wobei jedoch toxikologische Studien nicht berücksichtigt wurden. Diese Studie des UBA habe zwar zahlreiche Hinweise auf Zusammenhänge zwischen einer UFP-Exposition und gesundheitlichen Effekten geliefert, die Studienlage erlaube aber immer noch keine konsistente Aussage über gesundheitliche Effekte von UFP. Zudem gäbe es derzeit nicht ausreichend Studien, welche die für die Berechnung notwendigen Modelle für weitere Luftschadstoffe wie Stickstoffdioxid (NO2) oder größere Partikel (PM10, PM2,5) anpassen, wodurch der eigenständige Effekt der UFP über- oder unterschätzt werden könne. (vgl. PFB, S. 613).

Auch weitere Gesellschaften und Institutionen betonten, dass die Anzahl der Studien zu Kurz- und Langzeiteffekten zu gering sei, um eine Gesundheitsgefährdung durch UFP eindeutig nachzuweisen und folglich gesetzliche Grenzwerte oder Richtwerte für UFP abzuleiten, weshalb lediglich weiterer Forschungsbedarf konstatiert und eine gesundheitliche Folgenabschätzung in Bezug auf Ultrafeinstaub nicht empfohlen werde (vgl. PFB, S. 613 f.).

Dementsprechend sehe auch der Vorschlag der EU-Kommission vom 26. Oktober 2022 zur Neufassung der RL 2008/50/EG keine Grenz- oder Orientierungswerte für ultrafeine Partikel vor, sondern **die Einführung deren Überwachung an Orten, an denen hohe Konzentrationen wahrscheinlich sind, z. B. bei oder in der Nähe von Flughäfen, Häfen, Straßen, Industriestandorten oder Haushaltsheizanlagen** (vgl. PFB, S. 614).

Zusammenfassend heißt es:

> *„Insgesamt ist festzuhalten, dass die bisherigen Studien noch keine Festlegung von Bewertungskriterien oder Grenzwerten zulassen. Die Planfeststellungsbehörde hätte Ultrafeinstaubimmissionen bei ihrer Beurteilung berücksichtigen müssen, wenn zum Zeitpunkt des Erlasses des Planfeststellungsbeschlusses ihre Gesundheitsschädlichkeit allgemein anerkannt worden wäre und der Verursachungsbeitrag des Flugbetriebs an den Immissionen hinreichend quantifizierbar wäre. Beides ist aber nicht gegeben.“*

Sodann erläutert der PFB, dass mit allgemeiner Anerkennung zwar keine Einstimmigkeit in der wissenschaftlichen Öffentlichkeit gemeint sei. Ein neuer Stand der Wissenschaft sei jedoch dann nicht erreicht, solange bisher anerkannte wissenschaftliche Annahmen kritisch hinterfragt und kontrovers diskutiert werden, ohne dass sich in der Forschung bereits ein neuer Grundkonsens abzeichnet (vgl. PFB, S. 615).

Die Kläger sind der Ansicht, dass entgegen der Darstellung im PFB

- ein außergewöhnlich hoher Verursachungsbeitrag des Flugbetriebes für die UFP-Belastungen im Umfeld von Flughäfen durch eine Vielzahl von Studien belegt ist,

- die Schädlichkeit von UFP für die menschliche Gesundheit zwischenzeitlich hinreichend belegt ist und über diesen Sachverhalt kein wissenschaftlicher Dissens mehr besteht,

- das Vorsorgeprinzip gebietet, unbeschadet des bisherigen Fehlens von nationalen oder internationalen Grenzwerten zum Schutz der Bevölkerung bei der Zulassung von langfristigen Vorhaben, die in besonderem Maße für die Emissionen von UFP verantwortlich sind, auf deren Minderung hinzuwirken und

- zu diesem Zweck jedenfalls diejenigen Maßnahmen zu ergreifen, die unbeschadet des Fehlens von Grenzwerten getroffen werden können.

2. UFP-Konzentrationen im Umfeld von Flughäfen

Mit den Abgasen aus Flugzeugtriebwerken sind neben den CO_2-Emissionen weitere für Umwelt, Klima und die Gesundheit gefährliche Emissionen verbunden.

Flugzeugtriebwerke verfügen nicht über die sonst bei Verbrennungsmotoren üblichen, nachgeschalteten Katalysatoren und Rußabscheider, die die Gefährdungspotentiale aus Verbrennungsrückständen fossiler Treibstoffe reduzieren Bei der Verbrennung von Kerosin bei Temperaturen oberhalb von 1000° Celsius werden, neben dem bekannten Treibhausgas CO_2 und Wasserdampf auch erhebliche Mengen an ultrafeinen Partikeln (UFP) freigesetzt (vgl. Health Impacts of Aviation UFP emissions in the EU – May 2024).

Im Umfeld von Flughäfen wurde der Flugverkehr als wesentlicher Verursacher der UFP erkannt

(vgl. etwa **Brian Stacey**, Measurement of ultrafine particles at airports: A review, Atmospheric Environment, Volume 198, 2019, Pages 463-477, ISSN 1352-2310, [51]

Riley K, Cook R, Carr E, Manning B. A Systematic Review of The Impact of Commercial Aircraft Activity on Air Quality Near Airports. City Environ Interact. 2021). [48]

Spätestens seit dem Jahr 2021 ist zudem bekannt, dass im Umfeld von Flughäfen auffällig hohe Ultrafeinstaubkonzentrationen auftreten, die insbesondere aus Abgasen von am Boden betriebenen Flugzeugturbinen stammen.

Untersuchungen zu UFP belegen frühere Ergebnisse an Flughäfen

- Die kleinsten Partikel dominieren die Partikelanzahlkonzentrationen. [52]

- Messwerte bei Starts sind höher als bei Landungen. [52]

- Höhere Messwerte bei größeren Flugzeugen [52], was Bedeutung für die hier prognostisch zu erwartende Steigerung der größeren Flugzeugtypen hat.

- Die höchsten PM- und BC-Messwerte standen nicht im Zusammenhang mit den Windrichtungen am Flughafen. [52]

So hat das Umweltbundesamt im Rahmen einer Studie als Hauptquellen für den Ultrafeinstaub die Turbinen-Abgase bei Betrieb auf dem Boden ermittelt mit einem Anteil von 90 Prozent der nichtflüchtigen ultrafeinen Partikel. Die Hälfte davon entfällt auf Rollbewegungen der Flugzeuge am Boden, die andere Hälfte auf Start- und Landevorgänge. Die Berechnungen zeigen, wie sehr der Flughafen die Ultrafeinstaubbelastung der Umgebung dominiert: In einem Kilometer Entfernung von der Flughafengrenze hat der Flughafen einen Anteil von bis zu 25 Prozent an der Gesamtbelastung durch ultrafeine Partikel. Auf den Straßenverkehr entfallen nur etwa fünf Prozent.

B e w e i s : „Turbinenabgase am Boden sind die größte Quelle für Ultrafeinstaub von Flughäfen“, Pressemitteilung des UBA vom 15. März 2021 als Anlage K +++ [56]

Der SRU geht insoweit von einer neueren, aber ersichtlich gesicherten Erkenntnis aus, die auch durch eine weitere Untersuchung belegt wird (vgl. SRU, Umwelt und Gesundheit konsequent zusammendenken, Sondergutachten Juni 2023, S. 54 unter Verweis auf Ungeheuer, F., Caudillo, L., Ditas, F., Simon, M., Pinxteren, D., Kılıç, D., Rose, D., Jacobi, S., Kürten, A., Curtius, J., Vogel, A. (2022): Nucleation of jet engine oil vapours is a large source of aviation-related ultrafine particles. Communications Earth & Environment 3, 319, abrufbar unter https://doi.org/10.1038/s43247-022-00653-w). [57]

Zugleich kann festgestellt werden, dass der hohe Beitrag von Flughäfen zu UFP-Konzentrationen mittlerweile durch eine Vielzahl an Messungen an Flughäfen weltweit belegt ist.

In Deutschland wurde der Nachweis durch Messungen an den Flughäfen in

- Frankfurt (vgl. allgemein unter https://www.hlnug.de/themen/luft/luftqualitaet/sondermessprogramme/ultrafeine-partikel sowie Rose, D, & Jacobi, S.: Zwischenbericht zur Untersuchung der regionalen Luftqualität auf ultrafeine Partikel im Bereich des Flughafens Frankfurt. Wiesbaden: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2018), abrufbar unter https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/luft/sonstige_berichte/ufp/1._Zwischenbericht_HLNUG_Ultrafeinstaub_final_Korrigendum_20180619.pdf, letzter Abruf vom 17.01.2025),

- Stuttgart (vgl. unter https://www.mdpi.com/2073-4433/13/12/2062), [49]

- Berlin (vgl. **Kecorius S, Sues S, Madueño L, Wiedensohler A, Winkler U, Held A, Lüchtrath S, Beddows DC, Harrison RM, Lovric M, Soppa V, Hoffmann B, Wiese-Posselt M, Kerschbaumer A, Cyrys J.** Aerosol particle number concentration, ultrafine particle number fraction, and new particle formation measurements near the international airports in Berlin, Germany - First results from the BEAR study. Environ Int. 2024 Nov) [33] und

- München (vgl. **W.Herrmann** u.a.; Auswirkungen des reduzierten Flugbetriebes während der Corona Pandemie auf die Konzentration ultrafeiner Partikel; in: Gefahrstoffe 91(2021) Nr. 11-12)

erbracht.

Weltweit erfolgten Messungen an großen internationalen Flughäfen wie Amsterdam, Atlanta, Boston, Lissabon, London, Los Angeles, Rom, Seattle, Tokio und Wien.

B e w e i s : Im Bestreitensfalle Vorlage der Berichte über die durchgeführten Messungen an den bezeichneten Flughäfen

Auch am kleineren Flughafen von Luxembourg zeigte sich, dass der **Flughafen die UFP gegenüber den mittleren lokalen Hintergrundwerten um das 5-10fache erhöhte** und die Emissionen aus Verkehr oder anderen urbanen Quellen eine untergeordnete Rolle spielten

(vgl. **Trebs I., Lett C., Krein A., Junk J**. Air quality impacts of aviation activities at a mid-sized airport in central Europe, Atmospheric Pollution Research, Volume 14, Issue 3, 2023, 101696, ISSN 1309-1042, verfügbar unter https://doi.org/10.1016/j.apr.2023.101696 bzw. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1309104223000508). [54]

Allgemein ist klar belegt, dass im Gegensatz zu den vom Straßenverkehr bekannten Ausbreitungsmustern, sich UFP in der Umgebung der Flughäfen viel weiträumiger ausbreitet:

Am Amsterdamer Flughafen Schiphol wurden noch 40 km in Hauptwindrichtung entfernt deutlich erhöhte UFP-Konzentrationen gemessen

(vgl. **Keuken MP, Moerman M, Zandveld P, Henzing JS, Hoek G.** Total and size-resolved particle number and black carbon concentrations in urban areas near Schiphol airport (the Netherlands). Atmos Environ. 2015; 104:132–142. doi: 10.1016/j.atmosenv.2015.01.015). [34]

Auch in der Londoner City, 25 km von Heathrow entfernt, ist der Einfluss des Flughafens in der Belastung der Außenluft mit UFP deutlich erkennbar

(vgl. **Harrison**, R. M., Beddows, D. C. S., Alam, M. S., Singh, A., Brean, J., Xu, R., Kotthaus, S., and Grimmond, S.: Interpretation of particle number size distributions measured across an urban area during the FASTER campaign, Atmos. Chem. Phys., 19, 39–55, https://doi.org/10.5194/acp-19-39-2019, 2019). [24]

Es konnten an den untersuchten Flughäfen noch im Umkreis von 15 km **unabhängig von der Windrichtung** hohe Emissionen gemessen werden. Zudem lassen die Studien erkannten, dass die Emissionskonzentrationen in Hauptwindrichtung am höchsten sind

(vgl. **Austin E, Xiang J, Gould TR, et al.,** Distinct Ultrafine Particle Profiles Associated with Aircraft and Roadway Traffic. Environ Sci Technol. 2021;55(5):2847–2858.**; [2]**

Shirmohammadi F, Sowlat MH, Hasheminassab S, Saffari A, Ban-Weiss G, Sioutas C., Emission rates of particle number, mass and black carbon by the Los Angeles

International Airport (LAX) and its impact on air quality in Los Angeles, Atmospheric Environment, Volume 151, 2017, Pages 82-93; [10]

Keuken MP, Moerman M, Zandveld P, Henzing JS, Hoek G., Total and size-resolved particle number and black carbon concentrations in urban areas near Schiphol airport (the Netherlands). Atmos Environ. 2015; 104:132–142.; [34]

Hudda N, Gould T, Hartin K, Larson TV, Fruin SA. 2014. Emissions from an international airport increase particle number concentrations 4-fold at 10 km downwind. Environ Sci Technol). [28]

Da sowohl das Umweltbundesamt als die maßgebliche Fachbehörde des Bundes als auch der SRU, dessen Einschätzung als wesentliches Beratungsgremium der Bundesregierung sowohl in der Rechtsprechung des BVerwG als auch des BVerfG ein besonderes Gewicht für die Bestimmung des gesicherten wissenschaftlichen Forschungsstandes genießt (vgl. zuletzt BVerfG, Beschluss vom 24.03.2021, 1 BvR 2656/18 u.a., Rn. +++ - Klimabeschluss), den außergewöhnlich hohen Emissionsbeitrag von UFP aus dem Betrieb von Flugzeugen und den Flughäfen als diesen zugeordneten Infrastrukturen anerkannt haben, ist davon auszugehen, dass es keinen wissenschaftlichen Zweifel daran gibt, dass Flughäfen in außergewöhnlich hohem Maße zur Belastung der Menschen mit UFP beitragen.

Für den Flughafen Leipzig/Halle hat die Beigeladene diesen Beitrag fachgutachterlich ermitteln lassen. Die Berechnungen zeigen auch nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde eine Steigerung der Emissionen von UFP im Planfall, danach werden im Prognosenullfall werden $1{,}20*10^{23}$UFP emittiert, während im Planfall die UFP-Anzahl bei $1{,}33*10^{23}$ liegt (vgl. PFB, S. 615).

3. Gesundheitliche Wirkungen von UFP

Entgegen der Ansicht der Planfeststellungsbehörde ist die Gesundheitsschädlichkeit von UFP wissenschaftlich keinerlei Zweifeln mehr ausgesetzt, vielmehr besteht in der Forschung bereits ein neuer Grundkonsens, dass UFP in hohem Maße gesundheitsschädlich sind.

UFP sind um den Faktor 1000 kleiner als die bekannten und mittels Grenzwert limitierten Feinstaubpartikel PM 10 und PM 2,5. Sie haben einen Durchmesser, der 1/1000 des Durchmessers eines menschlichen Haares entspricht (vgl. U.S. Environmental Protection Agency. PM Basics, abrufbar unter https://www.epa.gov/pm-pollution/particulate-matter-pm-basics - letzter Abruf 20.01.2025). [11] Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht dies:

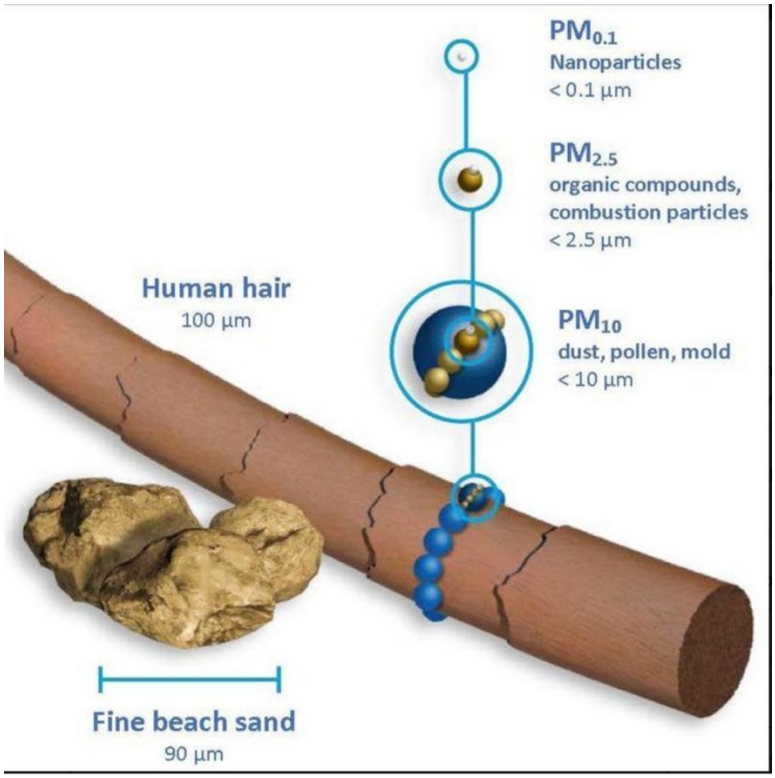


Abbildung UFP 1: Größen von Feinstaubpartikeln

UFP sind für das menschliche Auge unsichtbar (Größe eines Virus) und nur über die Triebwerksabgase im Umfeld von Flughäfen als Geruchsbelästigung erfahrbar. Eine **hohe Partikelanzahl der UFP bedeutet ein hohes Schadenspotential für Menschen** (vgl. **Gieré R**, Magnetite in the human body: Biogenic vs. anthropogenic, Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 113 (43) 11986-11987; [16]; **Flood-Garibay JA, Angulo-Molina A, Méndez-Rojas** MÁ. Particulate matter and ultrafine particles in urban air pollution and their effect on the nervous system. Environ Sci Process Impacts. 2023 Apr 26;25(4):704-726) und alle biologischen Systeme schon allein aus statistischen Gründen (vgl. auch [12]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Die von Flugzeugen emittierten UFP sind mit weniger als 20 Nanometer (nm) besonders klein (vgl. Brian Stacey, Measurement of ultrafine particles at airports: A review, Atmospheric Environment, Volume 198, 2019, Pages 463-477, ISSN 1352-2310, abrufbar unter https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.10.041). [51]

Die Größe ist dabei ein entscheidender Faktor bei der Betrachtung der Gesundheitsgefährdung durch Feinstaubpartikel. Die Größe bestimmt in der Regel die Gewebedurchdringungsfähigkeit des Partikels (vgl. **Han D, Chen R, Kan H, Xu Y**. The bio-distribution, clearance pathways, and toxicity mechanisms of ambient ultrafine particles. Eco Environ Health. 2023 Jun 10;2(3):95-106; [23]; **Schraufnagel** DE. The health effects of ultrafine particles. Exp Mol Med. 2020;52(3):311–317). [50]

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Nach dem Einatmen können sich Feinstaub-Partikel (mit einem Durchmesser von >2,5 µm) auf der Oberfläche der oberen Atemwege ablagern, während kleinere Partikel (<2,5 µm Durchmesser, PM2,5) in die tiefsten Teile der Lunge wandern können (vgl. **Schraufnagel**, a.a.O, [50]; **Leikauf GD,Kim SH, Jang AS.** Mechanisms of ultrafine particle-induced respiratory health effects. Exp Mol Med. 2020 Mar;52(3):329-337; [37]; **Münzel T, Gori, T. Al-Kindi, S. Deanfield, J. Lelieveld, J. Daiber, A. Rajagopalan, S.** Effects of gaseous and solid constituents of air pollution on endothelial function; European Heart Journal 2018 ; [41]).

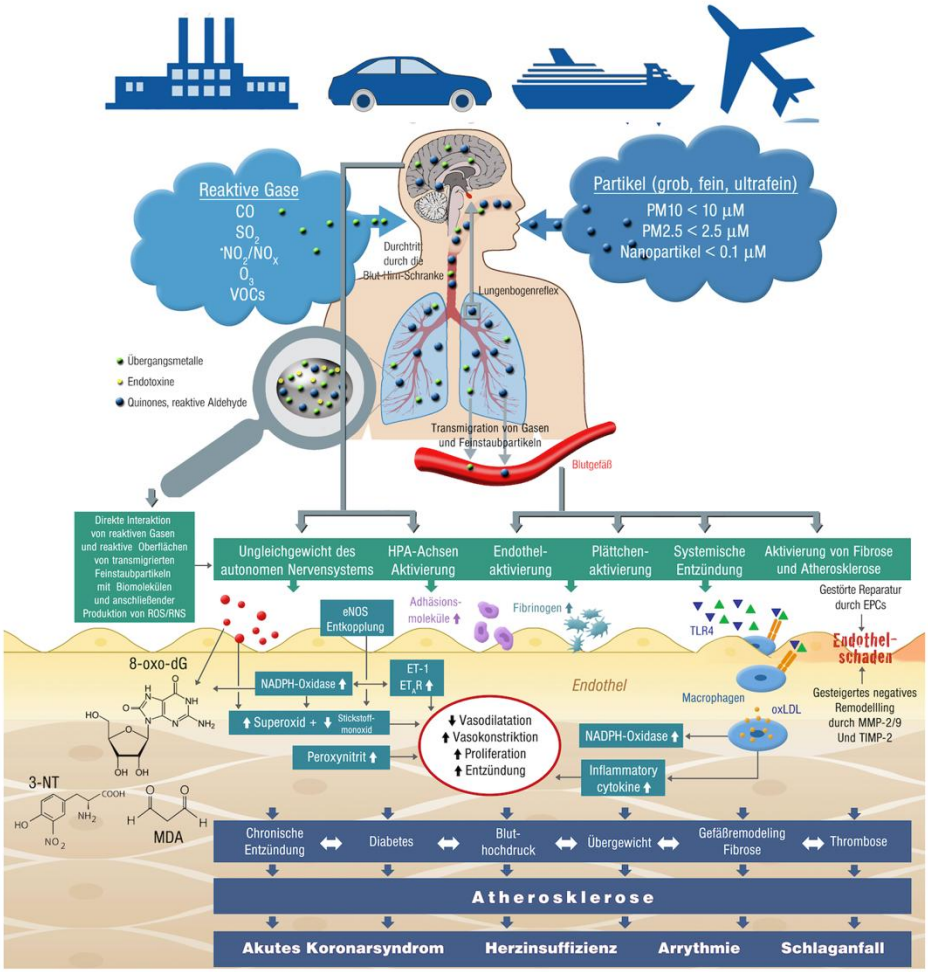


Abbildung UFP 2: Flugzeuge produzieren Feinstaub unterschiedlicher Größe von 10µm bis < 0.1µM (Ultrafeinstaub, UFP). Der Ultrafeinstaub (auch Nanopartikel: Durchmesser kleiner 0.1µm entsprechend der Größe eines Virus) kann direkt über den Riechnerv ins Gehirn gelangen und dort Stresssysteme aktivieren (d.h. über die Aktivierung der Hypothalamus-Hypophysen-Achse (HPA) oder den Sympathikus) und damit akut Blutdrucksteigerungen auslösen. Zudem kann dieser Ultrafeinstaub Neuroinflammationen (Entzündungen des Nervensystems) auslösen.

Größere Partikel (< 10µm bzw. 2.5µM) gelangen in die Lunge, transmigrieren in den Blutstrom und werden von den Gefäßen aufgenommen. D.h. der Feinstaub kann quasi über den Blutweg in alle Organe transportiert werden. Dort wiederum löst der Feinstaub systemische Entzündungen von Gefäßen, Plättchenaktivierung, oxidativen Stress und eine endotheliale Dysfunktion aus [41].

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Ultrafeinstaubpartikel mit einem Durchmesser von 0,1 µm (100 nm) oder weniger verhalten sich im menschlichen Körper anders als Feinstaub-Partikel in einer Größe von 10 der 2.5µm (vgl. **Han D, Chen R, Kan H, Xu Y**. The bio-distribution, clearance pathways, and toxicity mechanisms of ambient ultrafine particles. Eco Environ Health. 2023 Jun 10;2(3):95-106 [23]).

Sie werden nicht ausschließlich über die Lungen in den Blutkreislauf und das Lymphsystem aufgenommen, sondern können über Nase und Riechnerv direkt ins Gehirn gelangen und dort Strukturen aktivieren, die eine sofortige Blutdrucksteigerung auslösen können (über die Hypothalamus-Hypothysen-Achse, im englischen HPA, siehe auch Abbildung UFP 2, vgl. **Calderón-Garcidueñas L, Ayala A**. Air Pollution, Ultrafine Particles, and Your Brain: Are Combustion Nanoparticle Emissions and Engineered Nanoparticles Causing Preventable Fatal Neurodegenerative Diseases and Common Neuropsychiatric Outcomes? Environ Sci Technol. 2022 Jun 7;56(11):6847-6856 [6]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Studien konnten UFP im menschlichen Gehirn nachweisen und die Hypothese bestätigen, dass UFP die Blut-Hirnschranke problemlos passieren können (vgl. **Maher BA, Ahmed IA, Karloukovski V, MacLaren DA, Foulds PG, Allsop D, Mann DM, Torres-Jardón R, Calderon-Garciduenas L.** Magnetite pollution nanoparticles in the human brain. Proc Natl Acad Sci U S A. 2016 Sep 27;113(39):10797-801; [40]; **Calderón-Garcidueñas L, Ayala A**., a.a.O.; **Kermenidou M, Balcells L, Martinez-Boubeta C, Chatziavramidis A, Konstantinidis I, Samaras T, Sarigiannis D, Simeonidis K.** Magnetic nanoparticles: An indicator of health risks related to anthropogenic airborne particulate matter. Environ Pollut. 2021 Feb 15;271:116309) [7]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Aufgrund der ausgeprägten Transmigrationsfähigkeit von UFP von der Lunge in das Blut, können UFP grundsätzlich alle menschlichen Organe erreichen (vgl. Han et al., 2023 [23], a.a.O.; Schraufnagel, 2020 [50]a.a.O.).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

So gelang auch der Nachweis von UFP in mütterlicher Plazenta (vgl. **Grafmueller, S.; Manser, P.; Diener, I.; Diener, P.-A.; Maeder-Althaus, X.; Maurizi, I.; Jochum, W.;**

Krug, H. F.; Buerki-Thurnherr, T.; von Mandach, U.; Wick, P. Bidirectional transfer study of polystyrene nanoparticles across the placental barrier in an ex Vivohuman placental perfusion model. Environ. Health Perspect. 2015, 123, 1280– 1286; [19]; **Bové H, Bongaerts E, Slenders E, Bijnens EM, Saenen ND, Gyselaers W, Van Eyken P, Plusquin M, Roeffaers MBJ, Ameloot M, Nawrot TS**. Ambient black carbon particles reach the fetal side of human placenta. Nat Commun. 2019 Sep 17;10(1):386; [5]; **Johnson NM, Hoffmann AR, Behlen JC, Lau C, Pendleton D, Harvey N, Shore R, Li Y, Chen J, Tian Y, Zhang R**. Air pollution and children's health-a review of adverse effects associated with prenatal exposure from fine to ultrafine particulate matter. Environ Health Prev Med. 2021 Jul 12;26(1):72 [31]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Zellmembranen schließen die Zelle wie Barrieren nach außen ab und schützen die innerhalb der Zelle befindlichen funktionellen Bestandteile (Organellen). In Bezug auf UFP bieten wie zu erwarten die Zellmembranen keinen ausreichenden Schutz. Die natürlichen Außenbarrieren der Zellen werden leicht durch UFP durchdrungen und die Zellen werden daraufhin strukturell und funktionell geschädigt (vgl. Han et al., 2023, a.a.O. [23]; Schraufnagel, 2020 [50], a.a.O.). UFP können auch in Zellkerne eindringen und dort mit der DNA interagieren (vgl. Leikauf et al., 2020, a.a.O. [37], Calderón-Garcidueñas et al. 2020, a.a.O. [6]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Auf diese Weise können UFP die empfindlichen Prozesse der Zellteilung beeinflussen:

Zellen können zu Krebszellen entarten (vgl. **Portugal J, Bedia C, Amato F, Juárez-Facio AT, Stamatiou R, Lazou A, Campiglio CE, Elihn K, Piña B**. Toxicity of airborne nanoparticles: Facts and challenges. Environ Int. 2024 Aug; 190:108889; [46]; **Schraufnagel**, a.a.O.; [50]; **Grilli A, Bengalli R, Longhin E, et al.** Transcriptional profiling of human bronchial epithelial cell BEAS-2B exposed to diesel and biomass ultrafine particles. BMC Genomics. 2018;19(1):302; [20]; **Nassan, F. L.; Wang, C.; Kelly, R. S.; Lasky-Su, J. A.; Vokonas, P. S.; Koutrakis, P.; Schwartz, J. D.** Ambient PM $_{2.5}$ species and ultrafine particle exposure and their differential metabolomic signatures. Environ. Int. 2021, 151, 106447 [42]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Darüber hinaus können UFP-Entzündungsprozesse anstoßen und unterhalten

(vgl. Portugal et al., 2024, a.a.O. [46]; Leikauf et. al., 2020, a.a.O. [37]; Nassan et al., 2021, a.a.O. [42]; **Lu X, Zhu T, Chen C, Liu Y.** Right or left: the role of nanoparticles in pulmonary diseases. Int J Mol Sci. 2014 Sep 29;15(10):17577-600; u.w.m.). [39]

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Weil sie so klein sind, haben UFP im Verhältnis zu ihrer Masse eine ungeheuer große Oberfläche und können sich chemisch ganz unterschiedliches „toxic baggage“ aufladen (vgl. Schraufnagel, 2020, a.a.O.) [50].

Man spricht auch vom „Trojanischen-Pferd-Effekt“ der UFP (vgl. **Heeb NV, Muñoz M, Haag R, Wyss S, Schönenberger D, Durdina L, Elser M, Siegerist F, Mohn J**, Brem BT. Corelease of Genotoxic Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Nanoparticles from a Commercial Aircraft Jet Engine - Dependence on Fuel and Thrust. Environ Sci Technol. 2024 Jan 23;58(3):1615-1624 [25]).

Dadurch ergibt sich ein besonders großes toxisches Potential für die Interaktion mit menschlichen Zellen und Geweben (vgl. **Oberdörster G, Oberdörster E, Oberdörster J.** Nanotoxicology: an emerging discipline evolving from studies of ultrafine particles. Environ Health Perspect. 2005 Jul;113(7):823-39; [43]; **Calderón-Garcidueñas L, Ayala A.** Air Pollution, Ultrafine Particles, and Your Brain: Are Combustion Nanoparticle Emissions and Engineered Nanoparticles Causing Preventable Fatal Neurodegenerative Diseases and Common Neuropsychiatric Outcomes? Environ Sci Technol. 2022 Jun 7;56(11):6847-6856 [6]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Zudem ist durch eine Vielzahl von Studien eine besondere Gefährdung vulnerabler Gruppen belegt.

So sind Schädigungen des ungeborenen Kindes (pränatale Schäden) und Frühgeburten durch UFP durch neuere Studien aus den Jahren 2020 bis 2023 nachgewiesen. Als sicher können danach verschiedene negative Auswirkungen auf den Verlauf von Schwangerschaften und auf die Entwicklung des Kindes im Uterus angesehen werden (vgl. **Johnson NM, Hoffmann AR, Behlen JC, Lau C, Pendleton D, Harvey N, Shore R, Li Y, Chen J, Tian Y, Zhang R.** Air pollution and children's health-a review of adverse effects associated with prenatal exposure from fine to ultrafine particulate matter. Environ Health Prev Med. 2021 Jul 12;26(1):72; [32]; **Wing SE, Larson TV, Hudda N, Boonyarattaphan S, Fruin S, Ritz B**. Preterm Birth among Infants Exposed to *in Utero* Ultrafine Particles from Aircraft Emissions. Environ Health Perspect. 2020 Apr;128(4):47002; [61]; **Janssen, N.A.H., Hoekstra, J., Houthuijs, D., Jacobs, J., Nicolaie, A., & Strak, M**. (2022). Effects of long-term exposure to ultrafine particles from aviation around Schiphol Airport; [30]; **Carter SA, Rahman MM, Lin JC, Chow T, Yu X, Martinez MP, Levitt P, Chen Z, Chen JC, Eckel SP, Schwartz J, Lurmann FW, Kleeman MJ, McConnell R, Xiang AH**. Maternal exposure to aircraft emitted ultrafine particles during pregnancy and likelihood of ASD in children. Environ Int. 2023 Aug; 178:108061 [8]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

So führte UFP- Exposition schwangerer Frauen, die im Umkreis von 15 km eines Flughafens lebten, vermehrt zu Frühgeburten. Dabei ließen sich deutliche Dosis-Wirkungsbeziehungen aufzeigen: je höher die UFP-Exposition, umso höher das Risiko für eine Frühgeburt (vgl. Wing et al., 2020, a.a.O. [61]).

Eine Studie am Amsterdamer Flughafen Schiphol ergab Hinweise auf eine UFP-assoziierte Häufung von Fehlbildungen beim Neugeborenen (vgl. Janssen et. al. 2022, a.a.O. [30]).

Eine umfangreich angelegte Langzeitstudie in Kalifornien zeigte, dass Kinder von Müttern, die während der Schwangerschaft UFP aus Flugzeugabgasen ausgesetzt waren, häufiger Autismusspektrumstörungen hatten (vgl. Carter et.al., 2023, a.a.O.; **Yu X, Kleeman MJ, Lin JC, Chow T, Martinez MP, Chen Z, Chen JC, Eckel SP, Schwartz J, Lurmann FW, McConnell R, Xiang AH, Rahman MM**. Decomposing the variance: The unique and shared associations of fine and ultrafine particulate matter exposed during pregnancy with child autism spectrum disorder. Sci Total Environ. 2024 Dec 1;954:176609, Epub 2024 Oct 2. [63]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Darüber hinaus ist ein signifikanter Einfluss von UFP auf die kindliche Entwicklung und Gesundheit bewiesen. Kinder sind, bedingt durch ihre höhere Atemfrequenz, grundsätzlich empfindlicher gegen eingeatmete Umweltgifte. Darüber hinaus sind die sensiblen Phasen der neuronalen Reifung und Vernetzung im Kindesalter störanfälliger als das ausgereifte Zentralnervensystem des Erwachsenen (vgl. Johnsen et al., 2021, a.a.O.). Bei Kindern konnte ein Zusammenhang zwischen UFP-Exposition im zweiten Lebensjahr und Autismusspektrumstörungen nachgewiesen werden (vgl. **Goodrich AJ, Kleeman MJ, Tancredi DJ, Ludeña YJ, Bennett DH, Hertz-Picciotto I, Schmidt RJ.** Ultrafine particulate matter exposure during second year of life, but not before, associated with increased risk of autism spectrum disorder in BKMR mixtures model of multiple air pollutants. Environ Res. 2024 Feb 1;242: 117624 [18]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

UFP gefährden die geistige Entwicklung und das Lernen, was in einer Langzeitstudie über 3,5 Jahre gezeigt wurde. Die Kinder hatten bei UFP-Belastung in Innenräumen eine deutlich verzögerte Entwicklung in der Funktion des Arbeitsgedächtnisses. Diese kognitive Funktion hat für das Lernen eine zentrale Bedeutung, das Phänomen war dosisabhängig (vgl. **Forns J, Dadvand P, Esnaola M, Alvarez-Pedrerol M, López-Vicente M, Garcia-Esteban R, Cirach M, Basagaña X, Guxens M, Sunyer J.** Longitudinal association between air pollution exposure at school and cognitive development in school children over a period of 3.5 years. Environ Res. 2017 Nov;159:416-421 [13]).

Diese Studie hat zudem herausragende Bedeutung dadurch, dass auch durch den Lärm per se die kognitive Entwicklung von Kindern bis zu 8 Wochen/Jahr verzögert werden kann, wie die NORAH Studie (vgl. **Klatte, M, Spilski J, Mayerl J, Möhler U, Lachmann T, Bergström K.** Effects of Aircraft Noise on Reading and Quality of Life in Primary School Children in Germany: Results From the NORAH Study, 2018 [35] und auch die RANCH Studie (vgl. Stansfeld SA, Berglund B, Clark, C. Lopez-Barrio, I. Fischer P, Ohrstrom E, Haines MM, Head J, Hygge S, van Kamp I, Berry BF, Ranch study team, Lancet, Aircraft and road traffic noise and children's cognition and health: a cross-national study 2005 [53]) eindrucksvoll belegt haben.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Von Asthma und allergisch bedingten Hauterkrankungen (atopische Dermatitis, früher auch endogenes Ekzem genannt) betroffene Kinder erfahren deutliche Verschlechterungen durch Einwirkung von UFP (vgl. **da Costa E Oliveira JR, Base LH, de Abreu LC, Filho CF, Ferreira C, Morawska L.** Ultrafine particles and children's health: Literature review. Paediatr Respir Rev. 2019 Nov;32:73-81[9]).

Nach Anstieg von UFP-Konzentrationen in der Außenluft wurden Kinder häufiger wegen Herz-Kreislauferkrankungen ins Krankenhaus eingewiesen. Dieser Effekt ist dosisabhängig und besonders auffällig im Winter (vgl. **Lin S, Ryan I, Paul S, Deng X, Zhang W, Luo G, Dong GH, Nair A, Yu F.** Particle surface area, ultrafine particle number concentration, and cardiovascular hospitalizations. Environ Pollut. 2022 Oct 1;310:119795 [38]).

Die für das Kindesalter beschriebenen Beeinträchtigung der kognitiven Funktion in Abhängigkeit von der Belastung mit UFP zeigte sich auch an älteren Probanden, im Alter ab 45 Jahren. Im Umfeld des Flughafens Schiphol wurde ein statistischer Zusammenhang zwischen UFP-Konzentrationen und medikamentöser Behandlung der Bevölkerung wegen Demenz der festgestellt (vgl. Forns et al., 2017, a.a.O. [13]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Unabhängig von besonders vulnerablen Menschen ist zudem der Zusammenhang zwischen einer Langzeitbelastung durch UFP und **Auftreten von Krebserkrankungen** wissenschaftlich gesichert. Medizinische Studien konnten einen Zusammenhang zwischen einer Langzeit-Belastung durch UFP und der Entstehung von Krebserkrankungen feststellen:

- Bösartige Hirntumoren (vgl. **Weichenthal S, Olaniyan T, Christidis T, Lavigne E, Hatzopoulou M, Van Ryswyk K, Tjepkema M, Burnett R.** Within-city Spatial Variations in Ambient Ultrafine Particle Concentrations and Incident Brain Tumors in Adults. Epidemiology. 2020 Mar;31(2):177-183; [59]; **Wu AH, Fruin S, Larson TV, Tseng CC, Wu J, Yang J, Jain J, Shariff-Marco S, Inamdar PP, Setiawan VW, Porcel J, Stram DO, Le Marchand L, Ritz B, Cheng I.** Association between Airport-Related Ultrafine Particles and Risk of Malignant Brain Cancer: A Multiethnic Cohort Study. Cancer Res. 2021 Aug 15;81(16):4360-4369) [62],

- Lungenkrebs (vgl. **Bouma F, Janssen NA, Wesseling J, van Ratingen S, Strak M, Kerckhoffs J, Gehring U, Hendricx W, de Hoogh K, Vermeulen R, Hoek G.** Long-term exposure to ultrafine particles and natural and cause-specific mortality. Environ Int. 2023 May; 175:107960) [4]

sowie

- Krebserkrankungen der Prostata (vgl. Weichenthal et al., 2020, a.a.O.) [59]

traten nach Langzeitbelastung mit UFP vermehrt auf.

Ein Zusammenhang zwischen UFP-Belastung und Brustkrebs mit positivem Hormonrezeptorstatus in der Post-Menopause konnte ebenfalls nachgewiesen werden (vgl. **Goldberg M. S.; Labrèche F.; Weichenthal S.; Lavigne E.; Valois M.-F.; Hatzopoulou M.; Van Ryswyk K.; Shekarrizfard M.; Villeneuve P. J.; Crouse D.; Parent M.-É.** The association between the incidence of postmenopausal breast cancer and concentrations at street-level of nitrogen dioxide and ultrafine particles. Environ. Res. 2017, 158, 7–15 [17]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Der Zusammenhang zwischen UFP und Lungenkrebs wurde dabei in einer Langzeitstudie aus Dänemark (mit 10,8 Millionen Einwohner über einen Zeitraum von sieben Jahren) belegt (vgl. Bouma et al., 2023, a.a.O. [4]).

Durch den direkten Zugang über den Riechnerv ins Gehirn als auch durch die Penetration der Blut-Hirn-Schranke sind UFP besonders für das Nervensystem gefährlich (siehe auch Abbildung UFP 2, vgl. Münzel et al. 2018; [41]; Calderón-Garcidueñas L, Ayala A., 2022, a.a.O. [6]).

Es drohen hierbei das Bild der Neuoinflammation, der Entzündung des Gehirngewebes, ein Prozess der degenerative Entwicklungen im Gehirn begünstigt (vgl. **Hahad, O. Hahad, O, Lelieveld, J, Birklein, F, Lieb, K, Daiber, A, Münzel T.** Ambient Air Pollution Increases the Risk of Cerebrovascular and Neuropsychiatric Disorders through Induction of Inflammation and Oxidative Stress, Int J Mol Sci, 2020, [22]).

So führt eine Langzeit-Exposition mit UFP zum Auftreten der Amyotrophen Lateralsklerose (vgl. **Yu Z, Peters S, van Boxmeer L, Downward GS, Hoek G, Kioumourtzoglou MA, Weisskopf MG, Hansen J, van den Berg LH, Vermeulen RCH.** Long-Term Exposure to Ultrafine Particles and Particulate Matter Constituents and the Risk of Amyotrophic Lateral Sclerosis. Environ Health Perspect. 2021 Sep;129(9):97702), [64]) und einer unheilbaren Nervenerkrankung, die innerhalb von 3-5 Jahren zum Tod durch Atemlähmung führt (vgl. **Andrew A, Zhou J, Gui J, Harrison A, Shi X, Li M, Guetti B, Nathan R, Tischbein M, Pioro E, Stommel E, Bradley W.** Airborne lead and polychlorinated biphenyls (PCBs) are associated with amyotrophic lateral sclerosis (ALS) risk in the U.S. Sci Total Environ. 2022 May 1;819:153096 [1]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Eine US-Forschergruppe untersuchte über drei Jahre ein Gebiet um den Angeles International Airport. Es konnte gezeigt werden, dass UFP das Risiko von bösartigen Hirntumoren in der Umgebung von Flughäfen erhöht. Das Risiko erhöhte sich stärker mit längerer Wohndauer im Risikogebiet (vgl. Wu et al., 2021, a.a.O. [62]). Das bestätigte die Ergebnisse einer Studie im Umfeld von Straßen, Buslinien sowie des Pearson Airports in Kanada. Dabei wurden Dosiseffekte in Schritten von jeweils 10,000/cm^3 UFP-Konzentrationserhöhung beschrieben (vgl. Weichenthal et al., 2020, a.a.O. [59]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Eine kanadische Langzeit-Studie (Beobachtungszeitraum 16 Jahre) konnte sowohl den Zusammenhang zwischen UFP und Herzkreislauferkrankungen wie **Herzinsuffizienz** als auch den zwischen UFP und dem **akutem Herzinfarkt** nachweisen. Dabei ließen sich Dosis-Wirkungsbeziehungen ermitteln (vgl. **Bai L, Weichenthal S, Kwong JC, Burnett RT, Hatzopoulou M, Jerrett M, van Donkelaar A, Martin RV, Van Ryswyk K, Lu H, Kopp A, Chen H.** Associations of Long-Term Exposure to Ultrafine Particles and Nitrogen Dioxide With Increased Incidence of Congestive Heart Failure and Acute Myocardial Infarction. Am J Epidemiol. 2019 Jan 1;188(1):151-159 [3]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Damit wurden die Ergebnisse anderer umfangreicher Studien aus den USA (vgl. **Ostro B.; Hu J.; Goldberg D.; Reynolds P.; Hertz A.; Bernstein L.; Kleeman M. J.** Associations of mortality with long-term exposures to fine and ultrafine particles, species and sources: results from the California Teachers Study Cohort. Environ. Health Perspect. 2015, 123, 549–556) **[45])**

und den Niederlanden (vgl. **Downward GS, van Nunen EJHM, Kerckhoffs J, Vineis P, Brunekreef B, Boer JMA, Messier KP, Roy A, Verschuren WMM, van der Schouw YT, Sluijs I, Gulliver J, Hoek G, Vermeulen R.** Long-Term Exposure to Ultrafine Particles and Incidence of Cardiovascular and Cerebrovascular Disease in a Prospective Study of a Dutch Cohort. Environ Health Perspect. 2018 Dec;126(12):127007 [66])

bestätigt**.**

Eine neue Studie der Umweltorganisation Transport & Environment (T&E) legt nahe, dass Tausende Fälle von Bluthochdruck, Diabetes und Demenz in ganz Europa mit den winzigen Partikeln in Verbindung stehen, die von Flugzeugen ausgestoßen werden (vgl. unter https://cedelft.eu/publications/health-impacts-of-aviation-ufp-emissions-in-europe/).

52 Millionen Menschen – mehr als 10 % der Gesamtbevölkerung Europas – leben in einem Umkreis von 20 km um die 32 verkehrsreichsten Flughäfen Europas und sind besonders den ultrafeinen Partikeln (UFP) aus der Luftfahrt ausgesetzt, wie neue Forschungsergebnisse von CE Delft im Auftrag von T&E zeigen. In Paris, einer der untersuchten Städte, sind 8 Millionen Menschen von den beiden wichtigsten Flughäfen Charles de Gaulle und Orly betroffen. Die Belastung durch ultrafeine Partikel kann mit dem Entstehen schwerer und langfristiger Gesundheitsprobleme in Verbindung gebracht werden, darunter Atemwegsprobleme, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Schwangerschaftsprobleme. Die Belastung durch ultrafeine Partikel kann der neuen Forschungsarbeit zufolge mit 280.000 Fällen von Bluthochdruck, 330.000 Fällen von Diabetes und 18.000 Fällen von Demenz in Europa in Verbindung gebracht werden.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Auch die Langzeit-Studie an der Bevölkerung des Amsterdamer Flughafens Schiphol (im

Umkreis von 50 mal 56 km) zeigte einen deutlichen statistischen Zusammenhang zwischen UFP-Belastung und dem Auftreten von Herzinfarkten (vgl. Janssen et al., 2022, a.a.O. [30]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Kurzfristige Belastung mit UFP wirkt sich über eine Veränderung der Steuerung des Herzens durch das vegetative Nervensystem aus, die über die sogenannte Herzfrequenzvariabilität gemessen wird (vgl. **Rich DQ, Peters A, Schneider A, Zareba W, Breitner S, Oakes D, Wiltshire J, Kane C, Frampton MW, Hampel R, Hopke PK, Cyrys J, Utell MJ.** Ambient and Controlled Particle Exposures as Triggers for Acute ECG Changes. Res Rep Health Eff Inst. 2016 May;(186):5-75; [47]; **Ohlwein S, Kappeler R, Kutlar Joss M, Künzli N, Hoffmann B.** Health effects of ultrafine particles: a systematic literature review update of epidemiological evidence. Int J Public Health. 2019 May, 64(4):547-559 [44]; Zhang et al., 2022, a.a.O. [65]).

Möglicherweise sind die beschriebenen gravierenden Herzerkrankungen die Folge davon (vgl. Zhang et. al., 2022, a.a.O. [65]

Die Zunahme der UFP-Konzentration führte mit einer Verzögerung von bis zu 6 Tagen zur deutlichen Zunahme der Krankenhauseinweisungen wegen Herz- Kreislauferkrankungen. Dieser Effekt war dosisabhängig (vgl. Lin et al., 2022, a.a.O. [38]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

In der Stadt Leipzig wurden über ein Jahr ca. 24.000 medizinische Notrufe ausgewertet. Die Notrufe wegen Bluthochdruck-Krisen konnten hohen UFP-Konzentrationen zugeordnet werden. Dabei trat dieser Effekt mit zwei Tagen Verzögerung auf (vgl. Franck, U., Odeh, S., Wiedensohler, A., Wehner, B., Herbarth, O. (2011): The effect of particle size on cardiovascular disorders — the smaller the worse, Sci. Total Environ. 409 (20), 4217 – 4221[14]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

Auch zahlreiche Lungenerkrankungen treten statistisch signifikant infolge einer UFP-Belastung auf. UFP beeinflusst danach langfristig neben dem bereits angesprochenen Auftreten von Lungenkrebs und Chronisch Obstruktiver Bronchitis (COPD, vgl. Weichenthal et. al., 2017, a.a.O. [58]).

Die Sterbefälle durch Atemwegserkrankungen wiesen in einer europäischen Multicenterstudie einen statistischen Zusammenhang mit der UFP-Belastung auf (vgl. **Lanzinger S, Schneider A, Breitner S, Stafoggia M, Erzen I, Dostal M, et al.** 2016a. Associations between ultrafine and fine particles and mortality in five central European cities - results from the UFIREG study. Environ Int 88:44–52 [36]).

Eine Erhöhung von UFP-Konzentrationen in der Außenluft führte kausal zu einer deutlichen Zunahme von Notfallbehandlungen wegen Atemwegserkrankungen. Dieser Effekt

war dosisabhängig und trat bis zu 6 Tage nach Anstieg der UFP auf (vgl. **Trees I, Yu F, Deng X, Luo G, Zhang W, Lin S.** Ultrafine Particles and Hospital Visits for Chronic Lower Respiratory Diseases in New York State. Ann Am Thorac Soc. 2024 Aug;21(8):1147-1155 [55]).

Die Entzündungsaktivität bei Asthma zeigt kurzfristig eine deutliche Verstärkung durch UFP (vgl. **Habre R, Zhou H, Eckel SP, Enebish T, Fruin S, Bastain T, Rappaport E, Gilliland F**. Short-term effects of airport-associated ultrafine particle exposure on lung function and inflammation in adults with asthma. Environ Int. 2018 Sep;118:48-59 [21]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

UFP erhöhen zudem nachweislich die Sterblichkeit. Eine Zunahme der Todesfälle (aus natürlicher Ursache) im Zusammenhang mit erhöhten UFP-Konzentrationen konnte wissenschaftlich sehr valide in der oben bereits erwähnten Langzeitstudie aus Dänemark belegt werden (vgl. Bouma et al., 2023, a.a.O. [4]). Damit wurden Ergebnisse vorangegangener Untersuchungen bestätigt, in denen die Sterblichkeit im Zusammenhang mit UFP bereits auffällig war (vgl. **Ostro B.; Hu J.; Goldberg D.; Reynolds P.; Hertz A.; Bernstein L.; Kleeman M. J.** Associations of mortality with long-term exposures to fine and ultrafine particles, species and sources: results from the California Teachers Study Cohort. Environ. Health Perspect. 2015, 123, 549–556; [45]; **Hennig F, Quass U, Hellack B, Küpper M, Kuhlbusch TAJ, Stafoggia M, Hoffmann B.** Ultrafine and Fine Particle Number and Surface Area Concentrations and Daily Cause-Specific Mortality in the Ruhr Area, Germany, 2009-2014. Environ Health Perspect. 2018 Feb 15;126(2):027008 [26]).

Bereits vor 25 Jahren waren Wissenschaftler bei der Untersuchung der Bevölkerung der Stadt Erfurt zu diesem Ergebnis gekommen. Dabei zeigte sich das Phänomen im Winter deutlicher als im Sommer (vgl. Wichmann HE, Spix C, Tuch T, Wölke G, Peters A, Heinrich J, Kreyling WG, Heyder J. Daily mortality and fine and ultrafine particles in Erfurt, Germany part I: role of particle number and particle mass. Res Rep Health Eff Inst. 2000 Nov;(98):5-86 [60]).

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Prof. Dr. Thomas Münzel als Sachverständigen

4. Toxikologische Einstufung von Ultrafeinstäuben aus Triebwerksemissionen

Die vorhandenen Analysen gehen davon aus, dass u.a. Rückstände von den Motorenölen für das hohe Ausmaß an kleinen UFPs im Flugverkehr verantwortlich sind (vgl. **Fushimi A SK, Fujitani Y, Takegawa N.** Identification of jet lubrication oil as a major component of aircraft exhaust nanoparticles. Atmos Chem Phys 2019;19(9):6389–99 [15]).

Die in Flugzeugen verwendeten Motorenöle müssen extrem hohen Temperaturen standhalten und gelten aufgrund der darin enthaltenen polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAHs) als besonders giftig (vgl. **Winder C.** Hazardous chemicals on jet aircraft: Case study—jet engine oils and aerotoxic syndrome. Curr Top Toxicol. 2006; 3:65–88;

Portugal J, Bedia C, Amato F, Juárez-Facio AT, Stamatiou R, Lazou A, Campiglio CE, Elihn K, Piña B. Toxicity of airborne nanoparticles: Facts and challenges. Environ Int. 2024 Aug; 190:108889 [46]).

In nachstehender Tabelle sind aus einer Vielzahl toxisch und kanzerogen eingestufter chemischer Verbindungen in den Verbrennungsrückständen von Flugzeugtriebwerken beispielhaft einige der bekannteren Verbindungen und deren Wirkungsmechanismen auf den menschlichen Körper aufgeführt.

Tabelle: Schadstoffzusammensetzung der Abgase aus Flugzeugtriebwerken

Stoffgruppe	Typisches Beispiel
Monozyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe	Benzol
Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe 16-PAK	Naphthalin Chrysen
Ruß (BC)	-
Alkane	Hexan
Aldehyde	Formaldehyd
Olefine	1,3-Butadien
Stickoxide	Stickstoffdioxid; Stickstoffmonooxid
Schwefelverbindungen	Schwefeldioxid
Kohlenstoffoxide ohne CO2	Kohlenstoffmonoxid, Carbonylsulfid
Halogenierte Kohlenwasserstoffe	Chloroform, Chlormethan
Ultrafeine Partikel	-

Auf die Feld-Studien am Flughafen Schiphol Amsterdam und den dort festgestellten Zusammenhang von erhöhten UFP-Expositionen und bestimmten Krankheitsbildern wurde bereits hingewiesen. Die Ergebnisse der Studien veranlassten die dortigen Verantwortlichen, aus Sorge um die Gesundheit der Beschäftigten am Flughafen Maßnahmen zur Reduktion der UFP zu ergreifen.

5. Situation am Flughafen Leipzig/Halle

Der PFB rechnet im Prognosenullfall mit $1{,}20*10^{23}$ UFP, während im Planfall die UFP-Anzahl bei $1{,}33*10^{23}$ liegt. Die dargestellten Mengen werden sowohl bodennah durch Taxing-Betrieb auf den Rollfeldern, durch den Betrieb von Hilfsturbinen, beim Landeanflug als

auch beim Start und Steigflug ausgestoßen.

Da eine schlichte Partikelzahl wenig greifbar ist, haben die Kläger berechnet, welchen Masseausstoß an UFP im Planfall und im Planungsnullfall die im PFB angegebenen Partikelzahlen bedeuten. Hierzu verweisen wir auf die nachfolgende Tabelle:

Stoffgruppe	**Schadstoffmenge pro t Kerosin**	**Ausstoß 2018 in t**	**Ausstoß 2032 PNF in t**	**Ausstoß 2032 PF in t**
Kerosinmasse	/	36317	52296	65697
Ultrafeine Partikel Partikelanzahl	2,29 Trillionen Partikel pro t	$0{,}83 \times 10^{23}$	$1{,}20 \times 10^{23}$	$1{,}33 \times 10^{23}$
Ultrafeine Partikel Massenbeitrag	19,5 g pro t	0,71 t	1,02 t	1,13 t

Zur Erläuterung ist Folgendes auszuführen:

Die Angabe für den Ausstoß für die Kerosinmasse in t wurde aus dem DFLD Jahresbericht für den Flughafen Leipzig/Halle 2018 berechnet. Laut dem DFLD Jahresbericht 2018 für den Flughafen Leipzig-Halle belief sich die CO_2 Menge des Flughafens Leipzig-Halle 2018 auf ca.130.000 t CO_2. Da der Frachtanteil am gesamten Kerosinverbrauch des Flughafens ca. 88% beträgt (eigene Berechnungen) wurde diese Zahl mit 0,88 multipliziert und durch 3,15 (Größe für die t CO_2 pro t Treibstoff gemäß EU-ETS-Emissionsberichterstattung) dividiert, um von der CO_2 Menge auf die Kerosinmenge zu schließen (36.317 t). Im PNF steigt die Frachtmenge von 1,221 Mio. t auf 1,946 Mio. t um 60% gegenüber 2018, entsprechend wurden die 36.317 t hochgerechnet auf 52.296 t mit einem Minderungsfaktor von 10% um Effektivitätsgewinne/SAF einzurechnen. Im PF steigt die Frachtmenge auf 2,452 Mio. t um 201% von 1,221 Mio. t in 2018, entsprechend wurden die 36.317 t hochgerechnet auf 65.697 t einschließlich eines Minderungsfaktor von 10% um Effektivitätsgewinne/ SAF einzurechnen. Die Angaben zur Partikelanzahl und zum Massenbeitrag der Partikel in der Spalte „Schadstoffmenge pro t Kerosin“ wurden den Angaben aus dem Luftqualitätsgutachten der Antragsunterlagen (Hellebrandt et al. 2020) entnommen, die Partikelzahl für PNF und PF entstammt dem PFB. Aus der Tabelle, die allenfalls eine näherungsweise Betrachtung, aber keine präzise Berechnung darstellen soll, zeigt, dass die im PFB angenommene Steigerung der Partikelzahl bedeutet, dass ganz generell und unabhängig vom Ausbau eine massive Steigerung der UFP-Emissionen durch den Flughafen Leipzig/Halle gegenüber dem Jahr zu erwarten ist und dass die Steigerung im Planfall verglichen mit dem Nullfall nochmals erheblich sind und im Planfall jedes Jahr mit einem Ausstoß über 1 t UFP und 0,11 t mehr als im Planungsnullfall zu rechnen ist. Das Vorhaben führt damit zu einer signifikanten Mehrbelastung mit UFP.

Betroffen von den Ultrafeinstaubemissionen sind zunächst die Flughafenbeschäftigten und hier vor allem die Beschäftigten auf den Vorfeldern (vgl. **Brian Stacey**, Measurement of ultrafine particles at airports: A review, Atmospheric Environment, Volume 198, 2019, Pages 463-477). [51]

Betroffen sind aber auch alle im Umfeld des Flughafens lebenden Anwohner. Wie oben dargelegt, sind nachweislich in (mindestens) 15 km Entfernung von Flughäfen erhöhte, durch Flugbetrieb verursachte UFP-Konzentrationen zu erwarten.

Für Ultrafeinstaubbelastungen aus Triebwerken gibt es bis heute bis auf wenige punktuelle Maßnahmen keine wirksamen passiven Schutzmaßnahmen in der Fläche bzw. an den betroffenen Immissionsorten, damit ist keine Selbsthilfe der Betroffenen möglich. Möglich sind allerdings aktive Minderungsmaßnahmen, wie das Beispiel des Flughafens Amsterdam Schiphol zeigt.

Vom Ausbreitungsverhalten her gehen die UFP auf allen Flächen nieder und gelangen über die natürliche oder mechanische Belüftung in Wohn-, Arbeits- und Aufenthaltsräumen in die menschlichen Atmungsorgane. Diese UFP aus Flughafenemissionen können auch in Innenräumen von Gebäuden hohe Konzentrationen erreichen (vgl. Hudda N, Simon MC, Zamore W, Durant JL. Aviation-Related Impacts on Ultrafine Particle Number Concentrations Outside and Inside Residences near an Airport. Environ Sci Technol. 2018 Feb 20;52(4):1765-1772; [29]; N. Hudda, L.W. Durant, S.A. Fruin, J.L. Durant. Impacts of aviation emissions on near-airport residential air quality. Environ. Sci. Tech., 54 (14) (2020)). [27]

Die Belastung mit UFP aus Triebwerken geht weit über die natürliche oder sonstige anthropogene Belastung mit Ultrafeinstäuben hinaus. Im Gegensatz zu innerstädtischen Belastungen aus Öfen und Heizungen, Bremsen- und Reifenabrieb in Größenordnung von bis zu 30.000 ppm/cm^3 erreichen die UFP – Konzentrationen an Flughäfen Werte größer als 150.000 ppm/cm^3 und weit darüber hinaus.

Aufgrund von fehlenden Messeinrichtungen am Flughafen Leipzig/Halle – anders als an anderen Flughäfen - ist die genaue Schadstoffbelastung bisher nicht bekannt.

6. Abwägungsfehler im PFB

Zusammenfassend kann damit festgestellt werden, dass der PFB in Bezug auf UFP von eindeutig fehlerhaften Annahmen ausgeht.

Denn entgegen der Annahme der Planfeststellungsbehörde ist die gesundheitsschädigende Wirkung von UFP mittlerweile wissenschaftlicher Konsens. Zugleich ist wissenschaftlich eindeutig belegt, dass die Konzentration dieser Schadstoffe auf Flughafengeländen und in der Umgebung von Flughäfen das 40 – 50 - fache der Normalwerte erreichen und damit der Flugbetrieb selbst eine massive Quelle für die Emissionen von UFP darstellt. Die Behörde hat bisher lediglich festgestellt, dass es für UFP noch keine konkreten Grenzwerte gibt und solche für eine wissenschaftliche Ableitung noch weiterer Forschung bedürfen.

Dieser Mangel an Grenzwerten rechtfertigt aber in keiner Weise die Annahme des PFB, diese Emissionen und insbesondere die anzunehmende Emissionssteigerung zwischen PNF und PF seien nicht abwägungsrelevant. Insofern rügen die Kläger den **vollständigen Abwägungsausfall, hilfsweise eine Abwägungsfehlgewichtung**, weil die Behörde die

gesundheitlichen Gefahren durch die steigende UFP-Belastung bei Ausbau des Flughafens nicht mit dem gebotenen Gewicht in ihre Abwägung eingestellt hat.

Richtigerweise hätte die Behörde anerkennen müssen, dass eine gesundheitsschädliche Wirkung von UFP mittlerweile wissenschaftlich zweifelsfrei belegt ist und insoweit bezüglich der mit dem PFB zugelassenen Steigerungen der UFP-Belastung der Vorsorgegrundsatz anzuwenden ist.

Der Vorsorgegrundsatz findet seine gesetzlichen Grundlagen in Art. 34 Abs. 1 des Einigungsvertrag, in § § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG und ist zudem in Art. 20a GG (Vgl. BVerfG, NVwZ 2011, 94 (98), Rn. 137; BeckOK GG – Rux, Art. 20a, Rn. 21; Calliess, JuS 2023, 1 (4 f.)) und in Art. 191 Abs. 2 AEUV verankert. Auch wenn etwa das BImSchG Flughäfen aus seinem Anwendungsbereich ausschließt, ist nicht zweifelhaft, dass das Vorsorgeprinzip als allgemeiner Grundsatz in der deutschen Rechtsordnung Geltung beansprucht.

Das Vorsorgeprinzip ermöglicht es dem Staat insbesondere, Situationen der Ungewissheit rechtlich zu bewältigen, und stellt sicher, dass der Staat auch in diesen Situationen handlungsfähig ist. Es kann umweltschützendes staatliches Handeln legitimieren oder sogar gebieten. In Situationen der Ungewissheit können die Folgen eines Tuns für die Umwelt wegen unsicherer oder unvollständiger wissenschaftlicher Erkenntnisse nicht endgültig eingeschätzt werden, die vorliegenden Erkenntnisse geben aber Anlass zur Besorgnis. In diesen Fällen muss der Staat nicht abwarten, bis Gewissheit besteht, sondern er kann unter Beachtung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes auf den Besorgnisanlass reagieren.

In Bezug auf UFP wurde wie mittlerweile nachgewiesen wissenschaftliche Klarheit insofern geschaffen, dass die aktuelle Datenlage keinen Zweifel mehr an der drastischen Gesundheitsschädlichkeit von UFP lässt. Ebenso ist belegt, dass entsprechende Gefahren einer Dosis-Wirkungsbeziehung folgen, d.h. mit steigenden Konzentrationen die Gefahr von gesundheitlichen Nebenwirkungen ebenfalls steigt und der Betrieb von Flughäfen verglichen mit anderen UFP-Quellen somit einen außergewöhnlich hohen Beitrag zur Emission dieser Schadstoffe leistet.

Wissenschaftliche Unsicherheit besteht letztlich nur noch insoweit, dass aktuell noch nicht festgelegt werden kann, ab welchen Schwellenwerte, mit welchen gesundheitlichen Nebenwirkungen zu rechnen sind. Einfach ausgedrückt wissen wir auf der einen Seite sehr gut, dass UFP ernsthafte Erkrankungen verursachen, wir können nur noch nicht genau sagen, ab welchen Konzentrationen dies exakt der Fall ist (ein Problem, das bei Feinstaubemissionen ganz generell besteht, vgl. dazu SRU, Sondergutachten Umwelt und Gesundheit zusammen denken, a.a.O., +++).

Die Anwendung des Vorsorgeprinzips gebietet insofern nach dem ALARA-Prinzip („As low as reasonably achievable“) jedenfalls das staatliche Bemühen, eine Steigerung entsprechender Emissionen zu vermeiden, zumutbare Maßnahmen zu einer Minderung der Emissionen zu ergreifen und dort, wo noch Unsicherheiten bestehen, weiter zur Aufklärung beizutragen. Dies hat die Behörde im vorliegenden Fall unterlassen, indem sie sich darauf gestützt hat, dass ein Zusammenhang von UFP und Schädigungen der menschlichen Gesundheit nicht belegt sei, was schlicht als falsch zu bewerten ist und entgegen der Annahmen im PFB auch in dieser Form vom Umweltbundesamt nicht vertreten wird. Auch der SRU schätzt dies ersichtlich anders ein.

Deshalb ist es auch ersichtlich unzureichend, dass seitens der planfeststellenden Behörde weder die gesundheitlichen Folgen für die Flughafenumgebung noch der Arbeitsschutz der Flughafenbediensteten und sonstiger Bediensteter vor luftverunreinigenden Stoffen auf dem Flughafengebäude zum Anlass für Schutzauflagen genommen wurde. Die Aussage im PFB, dass man sich hinsichtlich der Anforderungen an den Arbeitsschutz bei der Landesdirektion Sachsen, Abtlg.5 (Arbeitsschutz) dahingehend rückversichert habe, dass seitens dieser Behörde aus arbeitsschutzrechtlicher Hinsicht keine Bedenken bestehen, ist unzureichend (vgl. PFB, Seite 459).

Der Sache nach hätte die Behörde ohne weiteres die Möglichkeit gehabt, in Anlehnung an die TA Luft (vgl. Neufassung der 1. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 18.8.2021) eine Sonderfallprüfung vorzunehmen. Denn in Nr. 4.8 der TA Luft wird festgelegt, dass bei luftverunreinigenden Stoffen, für die Immissionswerte nicht festgelegt sind, eine Prüfung, ob schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, erforderlich ist, wenn hierfür hinreichende Anhaltspunkte bestehen. Die Prüfung dient dabei der Feststellung, zu welchen Einwirkungen die von der Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen im Beurteilungsgebiet führen und der Beurteilung, ob diese Einwirkungen als Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft anzusehen sind, wobei sich die Beurteilung nach dem Stand der Wissenschaft und der allgemeinen Lebenserfahrung richtet.

Hierbei verkennen wir nicht, dass die TA Luft wegen fehlender Anwendbarkeit des BImSchG nach dessen § 2 Abs. 2 Satz 1 auf Flughäfen grundsätzlich nicht anwendbar ist. Allerdings sei der Hinweis gestattet, dass die Behörde in Bezug auf die TA Lärm keinerlei Schwierigkeiten für eine entsprechende Anwendung auch auf den Flughafenlärm zur Bestimmung der Geringfügigkeitsschwelle, konkret des dortigen Maximalpegelkriteriums hatte, obwohl dort wie oben im letzten Kapitel zum Teil I. (Lärmschutz) gezeigt, die Wertungen der TA Lärm nicht einmal passend für die Problemlage beim Fluglärm ist.

Aus Nr. 4.8 der TA Luft hätte die Planfeststellungsbehörde aber einen ganz wesentlichen Grundsatz des Immissionsschutzrechts entnehmen können, nämlich dass der Vorsorgegrundsatz auch dann greift, wenn für bestimmte Schadstoffe Grenzwerte noch nicht festgelegt sind und die Tatsache fehlender Grenzwerte die Behörde nicht davon entheben kann, die im Sinne der Vorsorge notwendigen und mit Blick auf noch nicht vorliegende Grenzwerte auch verhältnismäßigen Maßnahmen zu treffen.

Die Behörde hätte nämlich bei zutreffender Beurteilung der in Rede stehenden Belange eine Vielzahl von Maßnahmen treffen können, um dem Vorsorgeprinzip Genüge zu tun.

Sie hätte – wie an anderen Flughäfen bereits praktiziert – der Beigeladenen aufgeben können, innerhalb einer angemessenen Frist sicherzustellen, dass die Betankungsanlagen am Flughafen Leipzig/Halle mit schwefelarmem Kerosin betrieben werden. Als Rechtsgrundlage hätte sie sich hierbei auf § 74 Abs. 2 VwVfG stützen können.

Sofern sie zu dem Schluss gekommen wäre, dass eine solche Maßnahmen - aus welchen Gründen - auch immer unverhältnismäßig sein soll, hätte sie der Beigeladenen auferlegen können, binnen einer angemessenen Frist ein Konzept zu erstellen, wie eine Umstellung der Betankungsanlagen realisiert werden kann und hätte sich weitere Maßnahmen nach

Vorlage eines Konzeptes vorbehalten können.

Ebenso hätte sie der Beigeladenen auferlegen können, dass sie abseits der Minderungsmöglichkeiten über schwefelarmes Kerosin binnen angemessener Frist ein Konzept vorzulegen hat, welche weiteren Minderungsmöglichkeiten für die UFP-Emissionen bestehen, um sowohl einen besseren Schutz der Mitarbeitenden auf dem Flughafengelände als auch der Umgebung zu erreichen, und hätte sich weitere Maßnahmen nach Vorlage eines Konzeptes vorbehalten können.

Sofern die Behörde nach einer – hier unterlassenen Prüfung – der vorgenannten Maßnahmen zu dem Schluss gekommen wäre, dass selbst die Entwicklung entsprechender Minderungskonzepte der FLHG – warum auch immer – nicht zumutbar sein sollte, hätte die Behörde mindestens die Installation entsprechender Mess- und Überwachungseinrichtungen anordnen können, mit denen die Entwicklung der UFP-Emissionen auf dem Flughafengelände und in der Umgebung des Flughafens überwacht wird. Hierdurch hätte die Behörde dafür sorgen können, dass zumindest die konkret im Flughafenumfeld vorhandenen Belastungen durch UFP in ihrem Ausmaß ermittelt werden, um so eine Grundlage für die Ableitung entsprechender Minderungsmaßnahmen zu schaffen.

All diese aus Sicht der Kläger ohne weiteres zumutbaren und mit Blick auf den Vorsorgegrundsatz auch gebotenen Maßnahmen hat die Behörde aber ohne nachvollziehbare Begründung und zugleich unter Annahme ersichtlich fehlerhafter Tatsachen unterlassen. Hierdurch leidet der PFB an Abwägungsmängeln, die zu seiner Rechtswidrigkeit führen.

Der Senat wird deshalb den PFB wegen der aufgezeigten Mängel aufheben, jedenfalls aber dessen Rechtswidrigkeit feststellen. Er wird zudem entsprechend des gestellten Antrags zu IV. den Beklagten verpflichten, erneut über die Anordnung von Maßnahmen zum Schutz vor Ultrafeinstäuben unter Beachtung der Rechtsaufassung des Gerichts zu entscheiden und den PFB insoweit aufheben, als er dieser Verpflichtung entgegensteht.

VI. Auswirkungen auf das Globalklima

Der Beklagte hat im Rahmen der planerischen Abwägung über das streitgegenständliche Vorhaben die Auswirkungen des Vorhabens auf das globale Klima und den gebotenen Klimaschutz gem. § 13 Abs. 1 S. 1 KSG i.V.m. Art. 20a GG i.V.m. mit der intertemporalen Wirkung der Freiheitsgrundrechte nicht hinreichend berücksichtigt.

Art. 20a GG i.V.m. den Freiheitsgrundrechten verpflichtet den Staat auch in Verantwortung für künftige Generationen zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen. Dieses Gebot umfasst auch die Verpflichtung zum Klimaschutz einschließlich des Ziels der Herstellung von Klimaneutralität (BVerfG, Beschl. vom 24. März 2021 - 1 BvR 2656/18 u.a. -, Rn. 197 f.). Im Rahmen der vorzunehmenden planerischen Abwägung gehören sowohl der globale Klimaschutz als auch die hierauf gerichteten Klimaschutzziele des Bundesklimaschutzgesetzes (KSG) zu den öffentlichen Belangen, die in die Abwägung einzustellen sind. Dies ergibt sich aus Art. 20a GG i.V.m. § 13 Abs. 1 S. 1 KSG (vgl. dazu BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21 –, Ls 2 Rn 60).

Diese Abwägungsentscheidung traf die Planfeststellungsbehörde bereits auf einer unzutreffenden Tatsachengrundlage. Denn die vorgenommene Ermittlung der THG-Emissionen ist fachlich nicht nachvollziehbar, unplausibel und genügt nicht den methodischen Anforderungen nach dem Stand der Technik. Die Planfeststellungsbehörde hat sich in ihrer Ermittlung unter zahlreichen nicht plausiblen und tragfähigen Annahmen auf die Ermittlung nur eines verschwindend geringen Teils der tatsächlich vom Vorhaben ausgehenden THG-Emissionen beschränkt. Diese sind daher in ihrer Größenordnung und damit auch in ihrem relativen Gewicht bei Zulassung des Vorhabens vollkommen verkannt. Zudem kann weder die Auseinandersetzung mit den Klimazielen des KSG und dem Stand der Zielerreichung, noch die Bemessung des Einflusses des Vorhabens auf die Zielerreichung überzeugen. Somit greift die gebotene Abwägung der Klimaschutzbelange zu kurz und kann weder hinsichtlich des angelegten Maßstabes und der Begründung noch hinsichtlich des Ergebnisses überzeugen.

Bevor auf die inhaltlichen Unzulänglichkeiten bei der Berücksichtigung der Klimaauswirkungen des streitgegenständlichen planfestgestellten Vorhabens eingegangen (dazu nachfolgend unter 3.) und der nach § 13 Abs. 1 S. 1 KSG hieran anzulegende Maßstab dargestellt wird (dazu unter 2.), sind zunächst verfahrensrechtliche Verstöße bei der Betrachtung der Klimaauswirkungen aufzuzeigen und zu rügen (unter 1.).

1. Fehlerhafte und unvollständige UVP

Die auf S. 261 ff. des PFB und im planfestgestellten UVP-Bericht dokumentierte Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Globalklima genügt nicht den gesetzlichen Voraussetzungen. Diese Ermittlung betrachtet als maßgebliche vorhabenbedingte Verkehrsemissionen lediglich die innerdeutschen Flüge. Weder in die Ermittlung der Vorbelastung noch in die Ermittlung der Vorhabenwirkung (Planfall) werden die internationalen Luftverkehre einbezogen. Diese machen 95-99 % der zusätzlichen Frachtbewegungen und damit auch der vom Vorhaben ausgehenden THG-Emissionen aus (siehe ausführlich dazu unten unter +++).

Diese Beschränkung rechtfertigt die Planfeststellungsbehörde damit, dass nach Anlage 1 des KSG nur die THG-Emissionen der innerdeutschen Flüge zu berücksichtigen seien (PFB S. 262). Dass diese Annahme nicht haltbar ist, wird ausführlich unten dargelegt. In jedem Fall stellt diese Vorgehensweise eine Verkennung des im Rahmen der UVP anzulegenden Maßstabes dar. Denn Gegenstand der Ermittlung sind die Umweltauswirkungen des Vorhabens, in diesem Fall auf das Schutzgut Klima. Dieses ist in Anlage 4 zum UVPG definiert als:

> *„Veränderungen des Klimas, z. B. durch Treibhausgasemissionen“.*

Eine Beschränkung auf etwaige Sektoren oder nur sektorale Abgrenzungen im Sinne des KSG ist hier ausdrücklich nicht vorgesehen. Eine solche Beschränkung wäre auch mit den europarechtlichen Vorgaben der UVP-RL nicht zu vereinbaren.

Das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 S. 1 KSG und die auf das Schutzgut Globalklima bezogene UVP haben zwar Überschneidungen, sind jedoch nicht kongruent. Es ist

anerkannt, dass die Berücksichtigungspflicht des § 13 Abs. 1 S. 1 KSG sachlich nicht in die Umweltprüfungen hineinwirkt. Denn UVP und SUP dienen einem begrenzten, EU-rechtlich maßgebend vorgeprägten Zweck, in den sich die „klimapolitischen“ Ziele des KSG nicht integrieren lassen. Das Ziel einer bestimmten Reduzierung von THG-Emissionen ist selbst keine Umweltauswirkung und lässt sich daher schon seinem Wesen nach nicht in das Untersuchungsprogramm und die Wertungen einer Umweltprüfung integrieren. Es muss daher bei einem Nebeneinander beider Regime bleiben, welches sich zeitlich als ein Nacheinander darstellt, sodass für die Prüfung nach dem KSG eine Art Entlastungseffekt entsteht, da ergänzend nur noch die Tatsachen ermittelt und bewertet werden müssen, die nicht schon Gegenstand der UVP (oder der SUP) waren (vgl. Klinski in: BeckOK KlimaR 1.Auflag .2024, KSG § 13 Rn. 56; ausführlich zu den Anforderungen im Rahmen der UVP Widmann, prozeduraler Klimaschutz, 2024, S. 132 ff).

Eine Beschränkung auf nur innerdeutsche Luftverkehre, was der Sache nach 99 % der vom Vorhaben ausgehenden Emissionen ausblendet, stellt keine fach- und sachgerechte Ermittlung der Umweltauswirkungen des Vorhabens im Rahmen der UVP dar.

Dieser Ermittlungs- und Bewertungsfehler stellt auch einen maßgeblichen Verfahrensfehler dar. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts sind inhaltliche Fehler öffentlich ausgelegter Fachgutachten und des UVP-Berichts keine Verfahrensfehler im Sinne des § 4 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 1a UmwRG, wenn die Gutachten die nach § 16 Abs. 5 Satz 3 Nr. 2 UVPG erforderliche Anstoßwirkung entfalten (vgl. BVerwG, Beschluss vom 26.3.2020, 3 B 24/19, NVwZ 2020, 1199, juris Rn. 9). Nur in Ausnahmefällen können inhaltliche Fehler derart gravierend sein, dass diese die Fachgutachten bzw. den UVP-Bericht derart unbrauchbar machen, dass eine hinreichende Information über erhebliche Umweltauswirkungen und eine entsprechende Anstoßwirkung nicht mehr gewährleistet ist (Seibert, NVwZ 2019, 337, 340). Die Anstoßfunktion wird jedoch erst verfehlt, wenn die ausgelegten Unterlagen grob unvollständig sind oder schwerwiegende Fehler enthalten, sodass eine frühzeitige und effektive Öffentlichkeitsbeteiligung grundsätzlich in Frage gestellt wäre (VGH Mannheim, Urt. v. 20.12.2023, 14 S 218/23, juris Rn. 79) und Dritte nicht mehr beurteilen können, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen sein können (BVerwG, Beschluss vom 26.3.2020, 3 B 24/19, Rn. 9). Ein schwerer Fehler in diesem Sinne kann etwa in Betracht kommen, wenn wichtige fallrelevante Aspekte in der UVP nicht untersucht wurden, also eine Art Teilausfall der UVP vorliegt. Denn die Anstoßwirkung setzt voraus, dass die Unterlagen potenziell Betroffenen und den anerkannten Vereinigungen die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang ihre Belange oder ihre satzungsgemäßen Interessen von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen werden können (vgl. BVerwG, Urt. v. 9.2.2017, 7 A 2.15, Rn. 28, m.w.N.).

Diese Voraussetzungen erfüllt der vorliegende UVP-Bericht bzw. die darin in Bezug genommenen Fachgutachten nicht. Die Planfeststellungsbehörde gibt die vorhabenbedingten Verkehrsemissionen mit 8.915 t CO_2eq im Jahr 2032 an und setzt insgesamt Emissionen von 28.066 t CO_2eq an (PFB S. 266 f). Laut UVP-Bericht gehen von dem Erweiterungsvorhaben im Planfall THG-Emissionen von 27.836 t CO_2eq aus (vgl. Antragsunterlagen, UVP Bericht, büro.knoblich, Landschaftsarchitekten vom 21.04.2023, S. 97).

Tatsächlich fallen nach überschlägiger Abschätzung durch die Kläger bei verständiger

Berücksichtigung allein vorhabenbedingte Luftverkehrsemissionen in der Größenordnung von ca. 1,5 Mio. t CO_2eq im Planfall 2032 an. Vom gesamten Flughafen Leipzig/Halle gehen nach überschlägiger Abschätzung im Jahr 2032 allein durch den hier maßgeblichen Frachtflugverkehr Emissionen in Höhe von 7,74 Mio. t CO_{2eq} aus (ausführlich zu diesen Schätzungen unten unter +++). Auch wenn es sich hierbei nur um Schätzungen und keine exakten sachverständigen Ermittlungen handelt, so verdeutlichen sie die Dimension, in welcher der UVP-Bericht die tatsächlich vom Vorhaben ausgehenden Emissionen unterschätzt.

Angesichts dieser massiven Klimaauswirkungen, welche die Vorhabenträgerin weder ermittelt noch erkannt hat, kann der zugrundeliegende UVP-Bericht und die ihn stützenden Fachgutachten nicht die geboten Anstoßwirkung zur Auseinandersetzung mit den Klimaauswirkungen des Vorhabens erreichen. Indem die internationalen Luftverkehre vollständig ausgeblendet und damit die Klimaauswirkungen des Vorhabens derart drastisch falsch ermittelt und bewertet werden, führt dazu, dass wichtige fallrelevante Aspekte in der UVP nicht untersucht wurden, also eine Art Teilausfall der UVP vorliegt.

Dies stellt einen maßgeblichen Verfahrensfehler in zweifacher Hinsicht dar. Zum einen ist der planfestgestellte UVP-Bericht fehlerhaft und verstößt gegen die Vorgaben des § 16 Abs. 1 Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4 und Nr. 5 i.V.m. § 16 Abs. 3 und Anhang 4 UVPG. Zum anderen leidet dadurch auch die Öffentlichkeitsbeteiligung unter einem maßgeblichen Fehler.

2. Maßstab des § 13 Abs. 1 S. 1 KSG

Nach § 13 Abs. 1 S. 1 KSG haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Dieses Berücksichtigungsgebot stellt das wichtigste und zentrale Instrument des Bundes-Klimaschutzgesetzes zur Einhaltung der Klimaziele in der Behördenpraxis dar und schlägt die Brücke zwischen den Rahmenvorgaben des KSG zu dem konkreten Verwaltungshandeln und damit dem Klimaschutz auf Vorhabenebene (vgl. Fellenberg/Guckelberger, Klimaschutzrecht 2022, § 13 KSG Rn. 3.).

Der Tatbestand des § 13 Abs. 1 S. 1 KSG erfordert eine Auseinandersetzung mit dem Zweck und den Zielen des KSG. Welche Belange hiernach einzustellen sind, wird nachfolgend unter a) geklärt bevor anschließend unter b) die Anforderungen herausgearbeitet werden, die sich aus dem Gebot zur „Berücksichtigung“ dieser Belange in der Planungsentscheidung ergeben.

a) einzustellende Belange

Der materielle Maßstab für die nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG gebotene Berücksichtigung des Klimaschutzes ergibt sich aus dem in § 1 KSG umschriebenen Zweck und den in § 3 KSG festgelegten Zielen des Gesetzes. Zweck des KSG ist es gem. § 1 S. 1, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten. Grundlage hierfür bildet gem. § 1 S. 3 KSG die Verpflichtung nach

dem Übereinkommen von Paris, wonach der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen ist. Diese Inkorporation der sog. Paris-Ziele in § 1 S. 3 KSG stellt zugleich eine verfassungskonforme Konkretisierung des in Art. 20a GG verankerten Klimaschutzgebots durch den Gesetzgeber dar, sodass es sich hierbei im Ergebnis auch um eine verfassungsrechtlich verbindliche Temperaturschwelle handelt (vgl. BVerfG, Beschl. vom 24. März 2021 - 1 BvR 2656/18 u.a. -, Rn 208 ff).

Um diesen Gesetzeszweck zu erreichen, formuliert § 3 KSG verbindliche Klimaschutzziele. Dies betrifft die in § 3 Abs. 1 KSG festgehaltene schrittweise Minderung der THG-Emissionen um 65 % bis 2030 und um 88 % bis 2040 sowie das Ziel nach § 3 Abs. 2 KSG, bis zum Jahr 2045 Netto-Treibhausgasneutralität zu erreichen und negative Emissionen im Jahr 2050 anzustreben. Zudem schreibt § 4 Abs. 1 S. 4 i.V.m. Anlage 3 jährliche Minderungsziele für den Zeitraum 2031 bis 2040 vor.

Auch die verbindlichen Jahresemissionsgesamtmengen des § 4 Abs. 1 S. 2 und S. 3 KSG n.F. sind als Zielvorgaben des KSG zu bewerten – auch wenn sie entgegen der vorherigen sektoralen Jahresemissionsmengen nicht ausdrücklich als „Minderungsziele“ bezeichnet werden. Entscheidend ist ihr materieller Gehalt als Vorgabe, in welchem Umfang und in welchen Schritten THG-Emissionen im angegebenen Zeitraum reduziert werden müssen, Hierfür spricht auch ihr Ursprung aus der EU-KlimaschutzVO, welche die Festlegung „verbindlicher nationaler Jahresziele“ verlangt (Sangenstedt, NVwZ 2025, 142 (145)).

Weniger eindeutig ist die Frage zu beantworten, ob seit der KSG-Novelle die sektoralen Jahresemissionsmengen im Kontext des § 13 Abs. 1 S. 1 KSG noch als „Ziele“ zu betrachten sind. Verankert sind sie nun lediglich in der Berichtspflicht des § 5 Abs. 1 S. 2 KSG und Anlage 2a KSG. Die fehlende formale Bezeichnung als „Minderungsziel“ kann nach dem vorstehend Gesagten hierfür nicht maßgeblich sein. Die besseren Gründe sprechen in der Tat für eine Qualifizierung zumindest als normative Vorsorgewerte, die eine Aufteilung der Minderungslasten ermöglichen, damit den Reduzierungspfad operationalisieren und eine gewisse Lenkungswirkung entfalten sollen. *Sangenstedt* schlägt daher vor, die sektoralen Emissionsmengen dem Bereich der Klimavorsorge mit dem funktionalen Charakter von Orientierungsmarken zuzurechnen, von denen ggf. abgewichen werden kann, wenn die Klimagesamtbilanz stimmt (Sangenstedt, NVwZ 2025, 142 (146 f.)). Als solche sind sie auch im Rahmen von § 13 Abs. 1 S. 1 KSG zu beachten, auch wenn sie nicht gleichermaßen verbindlich und strikt zu beachten sind, wie die weiteren Ziele des KSG.

Zudem sind auch die Ziele für den Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft („LULUCF“) besonders zu berücksichtigen (BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21 –, Rn. 84). Gemäß § 3a Abs. 1 KSG ist die Funktion des Sektors als Speicher für THG schrittweise zu verbessern und bis 2030 eine Aufnahme von 25 Mio. t CO_2-Äquivalente zu erreichen. Diese Zielsetzung dient auch der Umsetzung der europarechtlichen Verpflichtungen aus Art. 4 VO (EU) 2018/841 (LULUCF-Verordnung), wonach der Sektor als Netto-Senke zu erhalten ist (sogenannte „no debit rule“).

Die Berücksichtigungspflicht ist dabei sektorübergreifend im Sinne einer Gesamtbilanz zu verstehen, die auch eine Saldierung etwa durch die Schaffung von neuen THG-Senken zulässt.

b) Gebot substantieller Auseinandersetzung

All diese Belange hat die Planfeststellungsbehörde in ihre Abwägung einzustellen und gem. § 13 Abs. 1 S. 1 KSG zu berücksichtigen. „Berücksichtigen“ bedeutet, dass der in Rede stehende Belang substantiell und dem Gewicht des Belangs entsprechend in die Entscheidung einbezogen wird; er muss also nicht lediglich zur Kenntnis genommen, sondern er muss beim Ausfüllen von Entscheidungsspielräumen gebührend einbezogen werden (vgl. zu § 25 Abs. 2 UVPG SRM/Kümper § 25 UVPG Rn. 18).

Nähere Vorgaben, in welcher Form der Zweck und die Ziele des KSG „berücksichtigt“ werden müssen, macht § 13 Abs. 1 S. 1 KSG nicht. Ungeachtet der Konkretisierungsschwäche von § 13 KSG lässt sich hieraus durchaus ein Maßstab und eine Prüfungsstruktur ableiten. Entscheidend ist demnach, ob und inwieweit das jeweilige Vorhaben die Erfüllung oder Erreichung des Gesetzeszwecks oder der gesetzlichen Klimaschutzziele gefährdet (BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21 –, Rn. 78). § 13 Abs. 1 S. 1 KSG verlangt nicht abstrakt die Berücksichtigung „des Klimaschutzes“ oder „der Klimaschutzbelange“ oder der „THG-Emissionen“, sondern die Berücksichtigung des „Zwecks“ des Gesetzes und der „zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele“.

Entscheidend ist also, ob die Erfüllung des Gesetzeszwecks und/oder eines der Klimaschutzziele durch das Vorhaben gefährdet wird. Davon ist auszugehen, wenn die Erfüllung des Gesetzeszwecks oder der gesetzlichen Klimaziele durch diese erschwert wird. Denn soweit das der Fall sein sollte, müssten die dem Vorhaben oder der Maßnahme zuzurechnenden Emissionen durch zusätzliche Emissionsminderungen an anderer Stelle ausgeglichen werden. Es entstünde eine zusätzliche Kompensationslast. Ohne einen Ausgleich an anderer Stelle würden der Zweck und/oder die Ziele verfehlt und Deutschland könnte seiner nationalen wie globalen (Mit-) Verantwortung für die Begrenzung der globalen Temperaturen nicht gerecht werden. Deshalb muss jedes Vorhaben, welches das Erreichen des Zwecks oder von Zielen des Gesetzes erschwert, innerhalb von Bewertungen und Abwägungen aus dem Blickwinkel des KSG als „problematisch“ oder schlicht „negativ“ eingestuft werden. Diese Frage der Erschwerung der Zielerreichung steht damit im Mittelpunkt der Betrachtung von § 13 Abs. 1 S. 1 KSG (Klinski in: BeckOK KlimaR 1. Auflage 2024, KSG § 13 Rn. 82).

Diese Erschwernisprüfung oder Klimazielverträglichkeitsprüfung stellt jedoch nicht die eigentliche Abwägung dar. Diese erfolgt erst in einem nächsten Schritt im Sinne einer Gegenüberstellung mit den für das Vorhaben sprechenden Rechtsgüter, Interessen und Erwägungen. Um überhaupt festzustellen, ob und in welchem Ausmaß das Vorhaben zu einer Erschwerung der Zielerreichung beiträgt, sind in einem ersten Schritt quantitativ die vom Vorhaben ausgehenden THG-Emissionen zu ermitteln. Diese bestimmen das Ausmaß der zusätzlich zu bewältigenden Kompensationslast, den Umfang der Erschwernis zur Zielerreichung und damit auch das relative

Gewicht der Klimaschutzbelange gegenüber den für das Vorhaben streitenden sonstigen Belange.

In Anlehnung an die etablierten und anerkannten Vorgaben des allgemeinen verwaltungsrechtlichen Abwägungsgebots lässt sich somit eine Prüfungsstruktur ableiten, die in drei logische Schritte unterteilt werden kann (siehe hierzu grundlegend *Verheyen/Heß/Schöneberger/Peters*, NVwZ 2023, 113): Zunächst sind sämtliche vorhabenbedingten THG-Emissionen und Klimaauswirkungen zu ermitteln (dazu nachfolgend unter (aa)). Diese konkreten Auswirkungen sind in einem zweiten Schritt auf ihre Verträglichkeit mit den Klimazielen zu überprüfen und zu fragen, ob und in welchem Umfang sie die Erreichung der Klimaziele erschweren (sodann unter (bb)). Das hiernach gefundene Ergebnis ist schließlich in die materielle Abwägung einzustellen und Schlussfolgerungen für oder gegen das Vorhaben zu ziehen (dazu unter (cc)). Zu den Schritten im Einzelnen:

aa) Ermittlung der Klimaauswirkungen

Um die Auswirkungen des Vorhabens auf die Klimaziele berücksichtigen zu können, müssen zunächst die von dem Vorhaben ausgehenden THG-Emissionen quantitativ ermittelt und beschrieben werden. In einem ersten Schritt ist also festzustellen, ob und in welchem Umfang THG-Emissionen verursacht oder eingespart werden. Hierfür hat der Vorhabenträger die zur Entscheidungsvorbereitung erforderlichen Angaben über THG-Emissionen als Bestandteil der Antragsunterlagen zu übermitteln.

Auch wenn es sich hierbei um ein – im Vergleich zu anderen Untersuchungen oder notwendigen Fachgutachten – relativ junges Erfordernis handelt und somit keine standardisierten Vorgaben oder fest etablierten verwaltungsrechtlichen Leitlinien für die Erstellung eines Klimaberichts oder Fachbeitrags Klimaschutz existieren, so entbindet dies nicht von den Anforderungen an eine sorgfältige Ermittlung der Auswirkungen. Insbesondere sind die Vorgaben des Bundesverwaltungsgerichts etwa im Urteil vom 04.05.2022 (9 A 7.21) noch ersichtlich vorläufiger Natur und unterliegen einer zunehmenden Konturierung. Gerade weil keine standardisierten Vorgaben bestehen, ist es umso wichtiger, dass die Ermittlung und Bilanzierung nachvollziehbar, in sich schlüssig und plausibel ist. Dies erfordert insbesondere Annahmen zu begründen und darzulegen und bei bestehenden Unsicherheiten nicht lediglich „ins Blaue hinein“ zu behaupten.

Zumindest für Straßenbauvorhaben liegen bereits verschiedene Arbeitshilfen vor, die fortlaufend weiterentwickelt und entsprechend der rechtlichen und fachlichen Anforderungen angepasst werden. Zu verweisen ist beispielhaft auf die „Arbeitshilfe zur Erstellung eines Fachbeitrags Klimaschutz für Straßenbauvorhaben in Mecklenburg-Vorpommern“ vom 01.08.2022, das „Methodenpapier zur Berücksichtigung des globalen Klimas bei der Straßenplanung in Bayern“ vom 17.11.2022, das Allgemeine Rundschreiben des BMDV mit „Hinweisen zur Berücksichtigung der großräumigen Klimawirkungen in der Vorhabenzulassung“ (im Folgenden: Rundschreiben BMDV 2023) vom 25.01.2023 oder das „Ad-hoc-Papier zur Berücksichtigung von großräumigen Klimawirkungen bei Straßenbauvorhaben“ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen mit Stand vom Dezember 2023.

Hinsichtlich der notwendigen Detailtiefe und dem gebotenen Umfang kann insofern auf die zu § 39 Abs. 2 S. 2 UVPG etablierten Maßstäbe zurückgegriffen werden, wonach die fachliche Ermittlung nach dem Stand der Wissenschaft und allgemein anerkannter Prüfmethoden zu erfolgen hat. Gleichwohl ist zu beachten, dass § 13 Abs. 1 S. 1 KSG im Unterschied zur formalisierten Prüfung des UVPG auf eine Vielzahl äußerst divergenter Planungen und Entscheidungen von stark unterschiedlicher Komplexität Anwendung findet. Damit hängt die von § 13 Abs. 1 S. 1 KSG geforderte Detail- und Ermittlungstiefe stark von den Umständen des Einzelfalls ab. Maßgeblich sind hierfür sowohl die Bedeutung der jeweiligen Planung oder Entscheidung mit Blick auf die Klimazielverträglichkeit als auch die generelle Möglichkeit des Vorhabenträgers bzw. der zur Entscheidung berufenen Behörde Planungsbehörde, diese Belange zu ermitteln. Beide Faktoren sprechen bei einem Vorhaben wie dem vorliegend planfestgestellten Luftverkehrsvorhaben für eine weiter reichende Ermittlungspflicht entsprechend der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und vorhandenen Handreichungen. Die Erstellung eines Klimafachbeitrags stellt im Vergleich zu den übrigen fachlichen Anforderungen zur Ermittlung und Bewertung aller Belange keine unverhältnismäßige Hürde in einem langjährigen Planfeststellungsvorhaben dar. Insbesondere für Luftverkehrsvorhaben und die hiermit stets einhergehenden langfristigen Auswirkungen auf den besonders klimarelevanten Luftverkehr liegt die Bedeutung einer akkuraten Ermittlung der THG-Emissionen zusätzlich auf der Hand. Zusätzlich verstärkt wird dies durch die vorliegend bereits prima facie absehbaren erheblichen Klimaauswirkungen ausgehend von der Steigerung des – insbesondere internationalen – Frachtaufkommens durch das streitgegenständliche Ausbauvorhaben.

Zu betrachten und zu ermitteln sind hierbei nicht nur die direkten Verbrennungsemissionen des Vorhabens (z.B. einer Industrieanlage) selbst, sondern auch mittelbar oder indirekt herbeigeführte Emissionen, soweit sie dem Vorhaben bei wertender Betrachtung zurechenbar sind (BVerwG, Urteil vom 22. Juni 2023 – 7 A 9/22 –, Rn. 39, 44). Maßgeblich für die Frage der Zurechenbarkeit ist der Bestimmungszweck des Vorhabens und des Zulassungsaktes. Das BVerwG führt im Urteil vom 22. Juni 2023 – 7 A 9/22 – unter Rn. 39 hierzu aus:

> *„Zwar sind auch mittelbare Auswirkungen eines Vorhabens in die Abwägung einzustellen. Stets muss es sich aber um Auswirkungen gerade des Vorhabens handeln. Das setzt voraus, dass die jeweiligen Auswirkungen dem Vorhaben bei wertender Betrachtung zurechenbar sind, weil sich in ihnen ein vorhabenspezifisches Risiko realisiert, dessen Bewältigung das gesetzliche Planfeststellungserfordernis zu dienen bestimmt ist. Das ist in der Rechtsprechung etwa im Rahmen der fernstraßenrechtlichen Planfeststellung bei einem eindeutigen Ursachenzusammenhang zwischen einem Straßenbauvorhaben und der zu erwartenden Verkehrszunahme auf einer anderen, nicht vom Planfeststellungsbeschluss umfassten Straße angenommen worden (BVerwG, Urteil vom 17. März 2005 - 4 A 18.04 - BVerwGE 123, 152 <157>), ferner dann, wenn sich die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Aufgabenerfüllung einer anderen Behörde dauerhaft erheblich auswirken können (BVerwG, Urteile vom 28. April 2016 - 9 A 11.15 - Buchholz 11 Art. 28 GG Nr. 171 Rn. 13 und - 9 A 8.15 - Buchholz 11 Art. 28 GG Nr. 170 Rn. 15 sowie vom 28. Februar 2019 - 3 A 4.16 - BVerwGE 165, 33 Rn. 28).“*

Die Emissionen müssen somit weder auf dem Vorhabengelände selbst stattfinden, noch sind sie auf den Nahbereich des Vorhabens begrenzt. Maßgeblich allein ist, ob ein Ursachenzusammenhang zwischen dem Vorhaben und der (mittelbar oder indirekt) herbeigeführte Emissionen besteht.

Konkret zu ermitteln sind für ein Luftverkehrsvorhaben wie das vorliegend planfestgestellte die von dem Luftverkehr ausgehenden Emissionen, die dem Sektor Industrie zuzurechnenden Lebenszyklusmissionen sowie die von der Landnutzung ausgehenden Emissionen des LULUCF-Sektors (vgl. hierzu BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21 –, Rn 88 ff. für Straßenbauvorhaben). Maßgeblich ist dabei nicht nur eine reine Bilanzierung, sondern auch die Vorbildwirkung oder herausgehobene symbolische Bedeutung eines Vorhabens für die Ziele des KSG. Denn § 13 KSG soll auch der Vorbildfunktion der öffentlichen Hand Rechnung tragen, wie aus der Überschrift zu Abschnitt 5 hervorgeht (vgl. *Schink.* In: Frenz, § 13 KSG Rn 24). Dies gilt etwa für Vorhaben, die in der Öffentlichkeit aufgrund ihrer Klimafolgen besonders aufmerksam beobachtet werden.

bb) Klimazielverträglichkeitsprüfung

In einem zweiten Schritt ist die Verträglichkeit der ermittelten THG-Emissionen mit den Zwecken und Zielen des KSG zu untersuchen. Diese Bewertung der Klimazielverträglichkeit ist ein notwendiger Zwischenschritt zwischen der erforderlichen Ermittlung der THG-Emissionen und der anschließend notwendigen Abwägung der Klimarelevanz mit anderen Belangen. Denn Anknüpfungspunkt der Berücksichtigungspflicht von § 13 Abs. 1 S. 1 KSG sind nicht die THG-Emissionen des Vorhabens als solche, sondern dessen Auswirkung auf Zweck und Ziele des KSG. Insofern sind im Unterschied zu etwa § 1a Abs. 5 S. 2 BauGB nicht bloß die Erfordernisse des Klimaschutzes in der Abwägung mit zu berücksichtigen, sondern explizit die im KSG festgeschriebenen Ziele.

Auch nach Auffassung des BVerwG im Urteil vom 04.05.2022 hat die Behörde ihre Planungen daraufhin zu untersuchen, „*ob und inwieweit diese Einfluss auf die Treibhausgasemissionen haben und die Erreichung der Klimaziele gefährden können*." (vgl. BVerwG, Urt. v. 04.05 2022 – 9 A 7/21 –, Rn 78 und 82). Die Feststellung einer Gefährdung setzt denklogisch eine inhaltliche Befassung mit dem Ziel und dem Stand der Zielerreichung voraus. Somit ist dieser Schritt der Klimazielverträglichkeitsprüfung – ohne explizit im Urteil vom 04.05. hervorgehoben zu sein – in der Rechtsprechung des BVerwG als notwendige Prüfung angelegt.

Im neueren Schrifttum ist die Notwendigkeit einer solchen Klimazielverträglichkeits-, Erschwernis- oder Klimafolgenprüfung weitgehender Konsens (vgl. nur Klinski, in: BeckOK KlimaR, 1. Auflage 2024, KSG § 13 Rn. 85; Sangenstedt, NVwZ 2025, 142 (144 f.), Kling ZUR 2024, 141; Heß/Peters/Schöneberger/Verheyen NVwZ 2023, 113 (116 ff.); Schlacke EurUP 2020, 338 (343); Muffler KlimR 2023, 240 (242); iErg ebenso Kment NVwZ 2020, 1537 (1544); Schink NuR 2021, 1 (4)). Auch das BMDV erkennt in seinem Rundschreiben BMDV 2023 die Notwendigkeit einer solchen Zielverträglichkeitsprüfung an. Es stellt sich jedoch die Frage, wie diese für die fachplanerische Anwendung operationabel gemacht werden kann.

In Ermangelung rechtsverbindlicher Konkretisierungen ist es unumgänglich, geeignete Prüfungsstrukturen und Prüfungskriterien aus abzuleiten und die Klimazielverträglichkeits- bzw. Erschwernisprüfung damit operationabel zu machen. Die Frage, ob durch das konkret zur Zulassung stehende Vorhaben die Zielerfüllung erschwert oder gefährdet wird, lässt sich in der Regel nicht mit einem einfachem Blick auf die Klimaziele und den Stand der Zielerreichung beantworten. Gleichwohl sind dies wesentliche Voraussetzungen für die Erschwernisprüfung.

Für eine Befassung mit dem Ziel und dem Stand der Zielerreichung sind insbesondere die Jahresemissionsgesamtmengen ein wichtiger Faktor. Sie stellen ein zentrales Element des KSG dar, mit welchem dieses einen Paris-kompatiblen Reduktionspfad vorgibt. Um das verfassungsrechtlich verbindliche Temperaturziel zu operationalisieren – die Erderwärmung auf deutlich unter 2°C und möglichst auf 1,5°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen –, ist die gesetzliche Festlegung einer verbleibenden Gesamtemissionsmengen verfassungsrechtlich geboten. Denn ein „Klimaschutz ins Blaue hinein“ und das Bemühen, „die gesetzte Temperaturschwelle versuchsweise im Wege von *trial and error* einzuhalten“ ist mit dem Klimaschutzgebot des Art. 20a GG nicht zu vereinbaren (BVerfG, Beschluss vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 –, Rn. 218).

Gleichzeitig ist es ein Gebot der intertemporalen Freiheitssicherung, das Budget an verbleibenden THG-Emissionen derart zu verteilen, dass in Zukunft keine „Vollbremsung“ an Reduktionsanstrengungen erforderlich ist, die mit – aus heutiger Sicht kaum zumutbaren – plötzlichen, radikalen und ersatzlosen Freiheitseinschränkungen einhergehen (BVerfG, Beschl. vom 24. März 2021 - 1 BvR 2656/18 u.a. -, Rn 192). Dazu das BVerfG, Beschluss vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 –, Ls 4:

> *„Die Schonung künftiger Freiheit verlangt auch, den Übergang zu Klimaneutralität rechtzeitig einzuleiten. Konkret erfordert dies, dass frühzeitig transparente Maßgaben für die weitere Ausgestaltung der Treibhausgasreduktion formuliert werden, die für die erforderlichen Entwicklungs- und Umsetzungsprozesse Orientierung bieten und diesen ein hinreichendes Maß an Entwicklungsdruck und Planungssicherheit vermitteln.“*

Insofern ist die Vorgabe eines Reduktionspfades, der hinreichend Entwicklungsdruck, Planungssicherheit und Orientierung vermittelt, verfassungsrechtlich geboten. Folglich müssen auch die Reduktionsmaßgaben des KSG so ausgestaltet sein, dass sie die gebotene Orientierungsfunktion erfüllen können (BVerfG, Beschluss vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 –, Rn 252).

Freilich beziehen sich die Ausführungen des Bundesverfassungsgerichts in seinem Klima-Beschluss vor allem, aber nicht nur, auf die Pflicht des Gesetzgebers, diesen Reduktionspfad im Sinne der intertemporalen Freiheitssicherung vorausschauend gesetzlich auszugestalten. Allerdings sind diese verfassungsrechtlichen Maßgaben gleichermaßen bei der Interpretation und Anwendung der von § 13 Abs. 1 S. 1 KSG vorgegebenen Maßstäbe zu beachten. Denn Aufgabe des KSG und des dahinterstehenden verfassungsrechtlichen Klimaschutzgebotes ist es nach der Rechtsprechung des BVerfG, grundlegende Voraussetzungen und Anreize dafür zu schaffen, dass die Entwicklung hin zu einer Dekarbonisierung rechtzeitig einsetzen und hiermit

verbundene Belastungen für die Grundrechte generationengerecht verteilt werden. Die Vermittlung von Orientierung, Entwicklungsdruck und Planungssicherheit sind somit zentrale verfassungsrechtliche Anforderungen bei der Ausgestaltung des Reduktionspfades.

Dies gilt auch für § 13 KSG als zentrale Scharnierfunktion zwischen den Zielen des KSG und der Tätigkeit der öffentlichen Hand, indem die Norm die Brücke zwischen den Rahmenvorgaben des KSG und dem konkreten Klimaschutz auf Vorhabenebene schlägt (*Schink,* in: Frenz, § 13 KSG Rn 11). Das Gebot stellt damit das wichtigste im KSG vorgesehene Instrument zur Einhaltung der Klimaziele in der Behördenpraxis dar (Fellenberg/Guckelberger, Klimaschutzrecht 2022, § 13 KSG Rn. 3.) § 13 KSG dient gerade dazu, die abstrakten Gebote und Ziele des Klimaschutzes auf konkrete Entscheidungen, Planungen und Vorhaben herunter zu brechen. Ausgehend von der zentralen Scharnierfunktion des § 13 Abs. 1 S. 1 KSG ist es daher geboten, den Stand der Zielerreichung und damit eine Verschiebung von Reduktionslasten sichtbar zu machen und eine tragfähige Bewertungsgrundlage für das Vorliegen einer Erschwerung (oder Erleichterung) für die Zielerreichung sowie für den Grad des ausgelösten Problemdrucks zu gewinnen.

Die Klimazielverträglichkeitsprüfung des § 13 Abs. 1 S. 1 KSG verpflichtet die Behörde freilich nicht zu einer umfassenden Kontrolle der allgemeinen Klimapolitik, noch ermächtigt sie die Gerichte dazu, die notwendigen Allokationen des Emissionsbudgets selbst zu treffen. Allerdings befreit diese Schwierigkeit auch nicht von der Prüfung von Maßnahmen und der Zielkonformität im Einzelfall. Als maßgebliche und geeignete Prüfungskomponenten kommen dabei folgende Aspekte in Betracht (siehe hierzu umfassend etwa Klinski in: BeckOK KlimaR, 1. Auflage.2024, KSG § 13 Rn. 97 ff) oder Sangenstedt, NVwZ 2025, 142 (147 ff.)):

Ausgangspunkt ist die Feststellung bzw. Abschätzung der tatsächlich zu erwartenden absoluten THG-Emissionen und der zusätzlich durch das Vorhaben ausgelösten Emissionen. Dies wird allerdings selten als alleiniges oder zentrales Prüfungskriterium ausreichen, denn aus der absoluten Menge der Emissionen allein lässt sich nicht folgern, ob die Zielerfüllung erschwert wird. Regelmäßig wird die von dem Vorhaben verursachte THG-Menge im Vergleich zu den nach dem jeweiligen Sektorziel zugelassenen THG-Emissionen nur im Promillebereich liegt. Dann wäre die Bedeutung des zusätzlichen Emissionsbeitrags so gut wie immer verschwindend gering. Hierbei handelt es sich um ein grundsätzliches Problem bzw. einen sog. „Fundamentaleinwand“ (Britz, NVwZ 2022 825 (830) gegenüber dem Beitrag einzelner Maßnahmen zu einem globalen Phänomen wie dem Klimawandel (sog. drop-in-the-ocean-Argument). Es ist gerade Wesen des Klimawandels und der hiergegen gerichteten Klimaschutzmaßnahmen, das jede einzelne Maßnahme ist für sich genommen zu vernachlässigen ist – in der Summe sind sie gleichwohl entscheidend. Auch die Summe sehr kleiner Einzelbeiträge kann zu einer Erschwerung der Zielerreichung führen. Zu Recht hat das Bundesverfassungsgericht diesen Einwand daher als unbeachtlich zurückgewiesen (BVerfG, Beschluss vom 23. März 2022 – 1 BvR 1187/17 –, Rn. 143):

„Gerade weil der Klimawandel durch zahlreiche, für sich genommen oftmals

geringe Mengen an Treibhausgasemissionen verursacht wird, kann er auch nur durch Maßnahmen zur Begrenzung all dieser Emissionen angehalten werden. Es liegt hier in der Natur der Sache, dass einzelnen Maßnahmen für sich genommen nicht die allein entscheidende Wirkung zukommt. Weil der Klimawandel aber nur angehalten werden kann, wenn all diese vielen, für sich genommen oft kleinen Mengen von CO2-Emissionen lokal vermieden werden, kann einer einzelnen Maßnahme nicht entgegengehalten werden, sie wirke sich nur geringfügig aus (vgl. auch BVerfGE 157, 30 <141 f. Rn. 202 f.>; BVerwG, Urteil vom 30. Juni 2005 - 7 C 26.04 -, Rn. 35 f.; VG Berlin, Urteil vom 31. Oktober 2019 - 10 K 412.18 -, Rn. 74).“

Da die absoluten Emissionen in der Regel kein ausreichender Grund für eine Erschwernis sind, kann eine Alternativenprüfung weitere Erkenntnisse liefern. Sofern sich geeignete Alternativen mit geringeren THG-Emissionen anbieten, spricht das für eine Erschwerung. Hier schlägt sich das Vermeidungs- und Minimierungsgebot nieder. Allerdings gibt es Fälle, in denen ein Alternativenvergleich nicht oder nur bedingt weiterhilft, sei es weil sich keine relevanten Unterschiede zeigen oder weil die Alternativen nicht gleichwertig sind.

Eine qualitative Gewichtung (statt meist wenig zielführender rein quantitativer Bemessung) des Vorhabens auf dem eingeschlagenen Reduktionspfad lassen sich mit einem Strategie- und Programmabgleich gewinnen. Hierbei handelt es sich um einen besonders wichtigen, sich möglicherweise durchschlagend auswirkenden Prüfungsschritt (siehe näher dazu etwa Klinski, in: BeckOK KlimaR 1. Aufalge 2024, KSG § 13 Rn. 115 ff.). Auch das BVerwG spricht im Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21 –, unter Rn 97 Aspekte eines solchen Abgleichs an, ohne diese jedoch näher auszudifferenzieren. Wesentliche Funktion ist die Einordnung des Vorhabens in Bezug auf die zur Klimazielerreichung entwickelten politischen Strategien und Programme. Je nachdem, ob das jeweilige Vorhaben einer gesetzlich oder politisch formulierten Klimaschutzstrategie entspricht, dieser widerspricht oder dort schlicht unberücksichtigt bleibt, ergibt sich eine unterschiedliche Bewertung seiner Klimazielverträglichkeit. Maßstäbe und Kriterien können etwa aus den Klimaschutzprogrammen der Bundesregierung gem. § 9 KSG oder weiteren Klimaschutzstrategien auf Bundes- oder EU-Ebene abgeleitet werden. Häufig wird das Vorhaben jedoch gänzlich außerhalb erklärter Strategien oder Programme liegen. In diesem Falle hilft der Strategie- und Programmabgleich nicht weiter und die übrigen Prüfungsaspekte bleiben unbeeinflusst. Demgegenüber ist es zumindest ein starkes Indiz für eine Erschwernis, wenn das Vorhaben zwar nicht im Widerspruch zu einem konkreten Programm steht, aber doch in einem Zielkonflikt mit einem Strategieelement der Klimaschutzpolitik (Klinski, in: BeckOK KlimaR 1. Auflage 2024, KSG § 13 Rn. 117).

Nicht zuletzt muss für die Zielverträglichkeit auch der im Gesetz angelegte Minderungspfad gewürdigt, der Stand der Zielerreichung erfasst und mit dem Vorhaben abgeglichen werden. Demnach kommt es bei dem Pfadabgleich im Kern darauf an, ob und inwieweit das Vorhaben zu einer Erschwerung der Zielerreichung führt, indem es etwa zusätzliche Minderungslasten verursacht. Hier kommt es jedoch nicht nur auf den bereits oben angesprochenen Umfang der vorhabenbedingten Emissionen an. Wesentlich ist gleichermaßen, ob das Vorhaben auf eine eher günstige oder ungünstige Pfadentwicklung bzw. Pfadprognose trifft. Je schlechter sich diese im

Entscheidungszeitpunkt darstellt, desto schwerer wiegt eine durch das Vorhaben entstehende zusätzliche Kompensationslast und desto höher ist folglich der ausgelöste Problemdruck. Wenn keinerlei Maßnahmen ergriffen werden, die realistischerweise eine Erreichung der verbindlichen Sektorziele erwarten lassen, kann auch nicht prognostiziert werden, dass die weitere Erhöhung der THG-Emissionen durch das streitgegenständliche Vorhaben mit den Klimazielen konform ist.

In die Zielverträglichkeitsprüfung kann auch auf die sektoralen Jahresemissionsbudgets von Anlage 2a als Orientierungswerte abgestellt werden, obwohl diese nach der Konzeption des neuen KSG keine Zielqualität mehr besitzen. Wie oben bereits ausgeführt, können diese zumindest als normative Vorsorgewerte qualifiziert werden, die eine Aufteilung der Minderungslasten ermöglichen, damit den Reduzierungspfad operationalisieren und eine gewisse Lenkungswirkung entfalten sollen. Sie können daher – ähnlich wie Klimaschutzprogramme oder -strategien – dem Bereich der Klimavorsorge mit dem funktionalen Charakter von Orientierungsmarken zugerechnet werden, von denen ggf. abgewichen werden kann, wenn die Klimagesamtbilanz stimmt (vgl. Sangenstedt, NVwZ 2025, 142 (146 f.)). Wenn nach dem aktuellen fachlichen Erkenntnisstand etwa absehbar ist, dass der Verkehr sein Emissionsbudget auch künftig beträchtlich überschreiten wird, dann ist dies ein starker Indikator dafür, dass im Verkehrssegment massiver Handlungsbedarf und damit Anlass besteht, dem Klimaschutz auch im Rahmen der Verkehrswegeplanung mehr Gewicht zu geben. Diese Verfehlung fällt hingegen nicht ins Gewicht, wenn Deutschland seine Klimaziele durch Einsparungen in anderen Sektoren erreicht und das verbindliche Gesamtbudget somit einhält. Mit anderen Worten: (nur) wenn die Gesamtbilanz stimmt, ist es nach dem Klimaschutzkonzept des KSG 2024 belanglos, ob und in welchem Ausmaß der Verkehr sein sektorales Jahresmengenkontingent überschreitet (vgl. Sangenstedt, NVwZ 2015, 142 (148)).

Eine „Gefährdung“ der Zielerreichung ist jedenfalls dann zu konstatieren, wenn die Klimaschutzziele des KSK zum Zeitpunkt der Entscheidung oder zum Zeitpunkt der Klimawirksamkeit des Vorhabens überschritten werden. Denn in diesem Fall tragen die vorhabenbedingten Emissionen unweigerlich zu einer (weiteren) Überschreitung bei. In einer solchen Situation muss sich die Behörde im Sinne einer positiven Zielerreichungsprognose fragen, ob durch andere Maßnahmen die Rückkehr auf einen zielkonformen Pfad sichergestellt wird. Dies muss freilich nicht die Zulassungsbehörde oder der Vorhabenträger einschätzen oder prüfen. Das KSG sieht umfassende Prüf- und Berichtspflichten durch den Expertenrat für Klimafragen vor, auf die sich die Zulassungsbehörde oder der Vorhabenträger stützen kann. Darüber hinaus ist auch die Einholung eines Sachverständigengutachtens denkbar. Liegt kein schlüssiges Minderungskonzept vor, welches die Überschreitung korrigiert, kann eine Gefährdung der Einhaltung der Klimaziele durch das konkrete Projekt kaum verneint werden.

Sofern auf Grundlage des Pfadabgleichs wegen einer Zielverfehlung ein erhöhter Rechtfertigungsdruck anzunehmen ist, so steigt dieser mit jedem zusätzlichen Beitrag, den das Vorhaben als weitere Erschwernis der Zielerreichung addiert. Naheliegenderweise wird dann für mit zusätzlichen Emissionsbeiträgen verbundene Vorhaben geprüft werden müssen, ob es besondere Gründe gibt, um dennoch anderen

Belangen den Vorzug zu geben. Dies müssten entsprechend der Wertung des BVerfG Gründe sein, denen verfassungsrechtlich ein vergleichbares Gewicht zukommt wie dem verfassungsrechtlichen Klimaschutzauftrag zum Zwecke der Wahrung künftiger Freiheiten (vgl. BVerfG, Beschluss vom 30. Juni 2020 – 1 BvR 1679/17 –, Rn. 198).

Entscheidend für die Klimazielverträglichkeitsprüfung ist somit eine Betrachtung des Stands der Zielerreichung in dem jeweiligen Sektor. Dass es sich hierbei um Faktoren handelt, welche der jeweilige Vorhabenträger selbst nur sehr bedingt beeinflussen kann, entbindet nicht von ihrer Verbindlichkeit. Die rechtliche Beachtlichkeit von externen Vorbelastungen ist dem Umweltrecht eigen, wie allein ein Blick auf das Wasserrecht und die dort anhand von Wasserkörpersteckbriefen, Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen zu beurteilende Belastung von Gewässerkörpern zeigt.

cc) Gewichtung der Klimazielverträglichkeit

Die ermittelten THG-Emissionen und das in einem zweiten Schritt festgestellte Ergebnis der Klimazielverträglichkeitsprüfung sind sodann in die materielle Abwägung mit den sonstigen Belangen des Vorhabens einzustellen. Welche Anforderungen und Abwägungsdirektiven sich hierbei aus § 13 Abs. 1 S. 1 KSG ergeben, wird in Literatur und Rechtsprechung sehr unterschiedlich beantwortet (vgl. dazu Verheyen/Heß/Schöneberger/Peters, NVwZ 2023, 119 m.w.N.) Das BVerwG hat in seinem Urteil vom 04.05.2022 zur A 14 die Bestimmung des § 13 Abs. 1 S. 1 KSG als materielles Berücksichtigungsgebot eingeordnet, das keinen unbedingten Vorrang der Klimabelange vor anderen Abwägungsbelangen anordnet. Demnach müsse die Klimarelevanz des Vorhabens in eine umfassende Abwägung mit allen sonstigen berührten Belangen und Interessen eingestellt werden.

Auch wenn § 13 Abs. 1 S. 1 KSG keine gesetzliche Vorrangstellung von Klimabelangen im Sinne eines sich automatischen Durchsetzens oder Überwiegens kennt, so handelt es sich bei dem Gebot des Klimaschutzes und der daraus folgenden Klimazielverträglichkeit nicht lediglich um einen einfachen Abwägungsbelang unter vielen anderen. Denn „Berücksichtigen“ bedeutet, dass der in Rede stehende Belang substantiell und dem Gewicht des Belangs entsprechend in die Entscheidung einbezogen wird; er muss also nicht lediglich zur Kenntnis genommen, sondern er muss beim Ausfüllen von Entscheidungsspielräumen gebührend einbezogen werden (Fellenberg/Guckelberger/Fellenberg KSG § 13 Rn. 21).

Bei der somit – wie in jeder Abwägung – nötigen Gewichtung der verschiedenen Belange ist zu beachten, dass das Klimaschutzgebot und die Reduktionsziele des KSG verfassungsrechtlich durch Art. 20a GG und das grundrechtliche Gebot der intertemporalen Freiheitssicherung aufgeladen und gestützt sind. Wie bereits ausgeführt, ist verfassungsrechtlich nicht nur die Vornahme von klimaschützenden Maßnahmen als „besonders gewichtiges Ziel“ (BVerfG, Beschluss vom 30. Juni 2020 – 1 BvR 1679/17 –, Rn. 106) im Allgemeinen geboten, sondern deren konkrete Ausgestaltung im Sinne eines Paris-kompatiblen Reduktionspfades, welcher die Reduktionslasten freiheitsschonend verteilt und nicht einseitig zulasten künftiger Generationen

verschiebt.

Insofern stellt ein Abweichen von den im KSG vorgesehenen Zielen und Reduktionspfaden gleichsam eine Verletzung des verfassungsrechtlichen Gebots dar, die nach Art. 20a GG notwendigen Reduktionen von CO_2-Emissionen bis hin zur Klimaneutralität vorausschauend in grundrechtsschonender Weise über die Zeit zu verteilen. Je nach Grad der auf zweiter Stufe festgestellten Klimazielverfehlung verstärkt das Vorhaben die künftigen Reduktionsanstrengungen bis hin zu einem grundrechtlich unzumutbaren Ausmaß. Praktisch verlangt die Schonung künftiger Freiheit somit den Übergang zur Klimaneutralität nicht nur rechtzeitig einzuleiten, sondern auch entsprechend gewichtig zu begründen, wenn die hierzu festgelegten Klimaziele nicht eingehalten werden.

Daher gilt: werden Sektorenziele im Zulassungsjahr und während der Lebensdauer des Vorhabens überschritten und existiert kein schlüssiges Minderungskonzept, das eine Rückkehr auf einen Paris-kompatiblen Sektorpfad gewährleistet, kann nur in Ausnahmefällen eine Genehmigung für das Vorhaben erteilt werden – jedenfalls solange auch nicht auf andere Weise sichergestellt ist, dass dem Klimaschutzgebot den Verfassungsvorgaben entsprechend Rechnung getragen wird (vgl. Verheyen/Heß/Schöneberger/Peters, NVwZ 2023, 113, 121).

Somit ist es zwar zutreffend, dass § 13 Abs. 1 S. 1 KSG keinen absoluten Vorrang von Klimaschutzbelange oder eine gesetzliche Gewichtung dieser Belange vorschreibt, so dass diese im Entscheidungsprozess auch hinter entgegenstehende, gewichtigere Belange zurücktreten können. Allerdings muss hierbei stets das verfassungsrechtliche Gewicht der Klimaschutzbelange berücksichtigt werden. Dies erfordert eine entsprechend gründlich herausgearbeitete Bedeutung des Gewichts der entgegenstehenden Belange. Ein „Wegwägen“ ist deshalb allenfalls zulässig, wenn es andere überwiegende Belange mit erheblichem Gewicht gibt (Schink in Frenz, § 13 KSG Rn 12)

Hierbei ist zu beachten – worauf auch das BVerwG in seiner Entscheidung vom 04.05.2022 hinweist – dass nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts das relative Gewicht des Klimaschutzgebots in der Abwägung bei fortschreitendem Klimawandel weiter zunimmt. In BVerfG, Beschluss vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 –, Rn. 120 wird ausgeführt:

> *„Je mehr vom CO2-Budget aufgebraucht ist, desto drängender werden die verfassungsrechtlichen Anforderungen des Klimaschutzes und desto gravierender könnten Grundrechtsbeeinträchtigungen in verfassungsrechtlich zulässiger Weise ausfallen (vgl. Kment, NVwZ 2020, 1537 <1540>). So sind die notwendigen Freiheitsbeschränkungen der Zukunft bereits in Großzügigkeiten des gegenwärtigen Klimaschutzrechts angelegt. Klimaschutzmaßnahmen, die gegenwärtig unterbleiben, um Freiheit aktuell zu verschonen, müssen in Zukunft unter möglicherweise noch ungünstigeren Bedingungen ergriffen werden, und würden dann identische Freiheitsbedürfnisse und -rechte weit drastischer beschneiden.“*

Damit verdichtet sich die in § 13 Abs. 1 S. 1 KSG enthaltene Pflicht inhaltlich zu einem Optimierungsgebot, sobald sich abzeichnet, dass die Ziele des Gesetzes nicht

eingehalten werden und das endliche Budget überschritten wird (vgl. Schlacke NVwZ 2022, 905, 911). Ähnlich wie bei der Luftreinhalteplanung werden sich mit anhaltender Zielverfehlung und zunehmendem Verbrauch des Budgets die staatlichen Handlungsspielräume immer weiter verengen, bis schließlich bestimmte Abwägungsergebnisse verpflichtend sind (so bereits Verheyen/Heß/Schöneberger/Peters, NVwZ 2023, 113). Auf diese Parallele von § 13 Abs. 1 S. 1 KSG zu den rechtlichen Instrumentarien der Luftreinhaltung weist auch das Rundschreiben BMDV 2023 bei der Entwicklung von Leitlinien für die Abwägung der Klimaschutzbelange hin.

Dies und die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen erkennt auch die Bundesregierung und der Gesetzgeber. Im Entwurf zur Änderung des KSG aus dem Jahr 2024 ín BT-Drs. 20/8290, S. 14 bilanziert sie die Entwicklung innerhalb des kurzen Zeitraums seit Inkrafttreten des KSG im Jahr 2019 folgendermaßen:

> *„Innerhalb des kurzen Zeitraumes seit dem Inkrafttreten des KSG im Jahr 2019 haben sich die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels bereits erheblich verschärft. Nach den Erkenntnissen des von der UN eingesetzten Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) haben die globalen Treibhausgasemissionen in den letzten Jahren, statt zu sinken, weiterhin zugenommen, und es finden weit verbreitete und schnelle Veränderungen in der Atmosphäre, im Ozean, in der Kryosphäre und in der Biosphäre statt. Dies führt zu weitreichenden nachteiligen Folgen und damit verbundenen Verlusten und Schäden für Natur und Menschen. Zudem zeichnet sich eine weitere Zuspitzung ab, da die Politiken der Staaten auf globaler Ebene bisher keine Trendumkehr zu einer drastischen Senkung der Treibhausgasemissionen innerhalb der nächsten Jahre erwarten lassen, insbesondere nicht auf kürzere und mittelfristige Sicht. Der IPCC hält deshalb inzwischen eine Überschreitung der Temperaturgrenze des Übereinkommens von Paris von nicht mehr als 1,5 °C für „wahrscheinlich“ und eine Begrenzung auf unter 2 °C für nur noch schwer erreichbar. Der IPCC konstatiert Lücken zwischen den projizierten Emissionen aus umgesetzten Maßnahmen und den Zielen der Staaten sowie ein zu geringes Niveau der nachhaltig ausgerichteten Finanzströme, um die Klimaziele in allen Sektoren und Regionen zu erreichen (IPCC, Synthesebericht 2023, A.3 bis A.4).“*

Bereits der 6. Sachstandsbericht des IPCC hat nochmals deutlich gemacht, dass das laufende Jahrzehnt bis 2030 entscheidend ist, um das – auch verfassungsrechtlich maßgebliche – Temperaturziel aus dem Pariser Übereinkommen einhalten zu können (vgl. UBA, IPCC-Bericht: Sofortige globale Trendwende nötig, 13.5.2022, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/themen/ipcc-bericht-sofortige-globale-trendwende-noetig). Es ist nicht zuletzt Aufgabe der Gerichte, eine entsprechende Berücksichtigung der Klimaziele auf Vorhabenebene über § 13 Abs. 1 S. 1 KSG sicherzustellen. Das in Art. 20a GG angelegte Klimaschutzgebot richtet sich nicht nur an den Gesetzgeber, sondern ausdrücklich auch – nach Maßgabe von Gesetz und Recht – an die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.

3. Anwendung auf den konkreten Fall

Die Ermittlung und Berücksichtigung der vom Vorhaben ausgehenden Auswirkungen auf

das globale Klima und die Ziele des KSG finden sich im gegenständlichen PFB im Rahmen der UVP auf S. 261-270 sowie im Rahmen der Abwägung des Klimaschutzes gem. § 13 Abs. 1 S. 1 KSG auf S. 639-690. Diese materielle Prüfung der Klimaauswirkungen des Vorhabens verfehlt die oben dargestellten Maßstäbe des § 13 Abs. 1 S. 1 KSG i.V.m. Art. 20a GG. Die von dem Vorhaben ausgehenden THG-Emissionen werden nicht methodisch korrekt, nachvollziehbar und plausibel ermittelt und in die Abwägung eingeführt. Aufgrund zahlreicher nicht haltbarer Annahmen **unterschätzt der vorliegende PFB die tatsächlich vom Vorhaben ausgehenden Klimawirkungen – insbesondere die Emissionen des Luftverkehrs – massiv in einer Größenordnung um den Faktor 160 bis 170**. Dies führt dazu, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf die Zielerreichung bzw. die Erschwernis der Zielerreichung nicht annähernd zutreffend beurteilt wird. Zudem findet keine hinreichende Auseinandersetzung mit den Klimazielen und dem Stand der Zielerreichung statt. Ausgehend hiervon verkennt die Abwägung auch das tatsächlich im vorliegenden Fall den Klimabelangen zukommende Gewicht und kann auch im Ergebnis nicht überzeugen.

a) Ermittlung der THG-Emissionen

Hinsichtlich der Ermittlung der von dem Vorhaben ausgehenden THG-Emissionen geht die Planfeststellungsbehörde im Ausgangspunkt zutreffend von einer Ermittlung der vorhabenbedingten Verkehrsemissionen, der Emissionen durch die Landnutzung des Vorhabens und der bau- und unterhaltungsbedingten Emissionen des Vorhabens aus. Für jeden einzelnen Teilbereich wurden gesondert die voraussichtlichen THG-Emissionen prognostiziert und diese in eine Gesamtbilanz eingeführt.

Während der grundlegende Ansatz methodisch zutreffend die Voraussetzungen von § 13 Abs. 1 S. 1 KSG zur Ermittlung der unterschiedlichen Auswirkungen des Vorhabens berücksichtigt, weisen die jeweiligen Prognosen z.T. erhebliche methodische, formale und inhaltliche Mängel auf. Sie stellen – auch und gerade mit Blick auf den hierbei anzulegenden eingeschränkten Prüfungsmaßstab – keine geeignete Tatsachengrundlage für die von § 13 Abs. 1 S. 1 KSG geforderte Berücksichtigung der Klimaauswirkungen des Vorhabens dar.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts hat das Gericht Prognosen als rechtmäßig hinzunehmen, soweit sie methodisch einwandfrei zustande gekommen und in der Sache vernünftig sind. Die gerichtliche Überprüfung ist damit beschränkt, erstreckt sich aber jedenfalls darauf, ob eine geeignete fachspezifische Methode gewählt wurde, ob die Prognose nicht auf unrealistischen Annahmen beruht und ob das Prognoseergebnis einleuchtend begründet worden ist (stRspr, vgl. etwa BVerwG, Urteil vom 15. Februar 2018 – 9 C 1/17 –, BVerwGE 161, 180-192, Rn. 13, BVerwG, Urteile vom 7. Juli 1978 - 4 C 79.76 u.a. - BVerwGE 56, 110 <121> und vom 23. April 2014 - 9 A 25.12 - BVerwGE 149, 289 Rn. 30).

Sowohl die Ermittlung der vorhabenbedingten Luftverkehrsemissionen, der Annahmen im Sektor Industrie als auch die Prognose zu den durch die Landnutzung hervorgerufenen Emissionen genügt diesen Anforderungen nicht.

aa) Emissionen des Luftverkehrs

Von zentraler Bedeutung für die vom streitgegenständlichen Vorhaben ausgehenden THG-Emissionen und Klimaauswirkungen sind insbesondere die Emissionen des vorhabenbedingten Luftverkehrs.

Die Planfeststellungsbehörde hat diese primär auf Grundlage der gutachterlichen Feststellungen in der Untersuchung von Intraplan 2023 ermittelt. Im Wege verschiedener Anpassungen hat sie die vom Vorhaben ausgehenden THG-Emissionen des Luftverkehrs mit 8.916 t CO_2eq für das Prognosejahr veranschlagt (vgl. PFB S. 662). Dies entspricht etwa der verkehrlichen Wirkung eines Teilstücks einer Bundesstraße. Berücksichtigt hat sie hierzu ausschließlich die vorhabenbedingten innerdeutschen Flüge.

Die hiernach ermittelten THG-Emissionen beruhen weder auf nachvollziehbaren Annahmen, sind nicht hinreichend begründet und in ihrer Größenordnung völlig unplausibel. Der Planfeststellungsbehörde sind hierbei ein Reihe von Bewertungs- und Ermittlungsfehlern unterlaufen, die offensichtlich auf das Ergebnis von Einfluss waren. Einen zentralen und folgenschweren Abwägungsfehler stellt es dar, die vorhabenbedingten Emissionen des Luftverkehrs auf innerdeutsche Flüge zu begrenzen (dazu nachfolgend unter (1)). Ebenso hätten zwingend die Nicht-CO_2-Effekte des Luftverkehrs berücksichtigt werden müssen (unter (2)). Darüber hinaus trifft die Planfeststellungsbehörde nicht haltbare Annahmen hinsichtlich potentieller Verlagerungseffekte (unter (3)) sowie weiterer Berechnungsgrundlagen (unter (4)).

Um dem Senat die Dimension zu verdeutlichen, um welche Größenordnung die Planfeststellungsbehörde die vorhabenbedingten Luftverkehrsemissionen unterschätzt hat, soll abschließend eine überschlägige Abschätzung der tatsächlich vom Vorhaben ausgehenden Emissionen der Luftfahrt vorgelegt werden. Aus dieser ergibt sich, dass **die tatsächlich zu berücksichtigenden vorhabenbedingten Luftverkehrsemissionen im Prognosejahr 2032 sich mitnichten bei 8.916 t CO_2eq sondern in der Größenordnung von 1, 5 Mio. t CO_2eq bewegen**. Die Planfeststellungsbehörde hat mithin die tatsächlich zu berücksichtigenden Luftverkehrsemissionen des Vorhabens um den Faktor 160 bis 170 unterschätzt.

(1) Begrenzung auf innerdeutsche Flüge evident abwägungsfehlerhaft

Es stellt einen gravierenden Ermittlungs-, Bewertungs- und Abwägungsfehler dar, dass die Planfeststellungsbehörde lediglich die THG-Emissionen der innerdeutschen Flüge als vom gegenständlichen Vorhaben ausgehende Klimaauswirkungen berücksichtigt hat.

Zur Begründung verweist die Planfeststellungsbehörde lediglich darauf, dass nach Anlage 1 des KSG nur die THG-Emissionen der innerdeutschen Flüge zu berücksichtigen seien. So führt sie auf einen entsprechenden Einwand auf S. 660 des PFB aus:

„Dieser Einwand verkennt, dass im Sektor Verkehr nach dem KSG nur die

THG-Emissionen zu berücksichtigen sind, die bei der Durchführung des zivilen inländischen Luftverkehrs entstehen (§§ 4, 5 KSG i. V. m. der Anlage, Zeile 4). Die THG-Emissionen von Flügen in das oder aus dem Ausland sind nicht Gegenstand der Pflichten des KSG (BT-Drs. 19/14337, S. 41; Frenz, in: ders., Klimaschutzrecht, Gesamtkommentar, 2. Auflage 2022, § 4 KSG Rn. 27).“

Eine solche Begrenzung ist mit den Vorgaben des § 13 Abs. 1 S. 1 KSG nicht zu vereinbaren. Dies ergibt sich sowohl aus dem gesetzlichen Rahmen (dazu unter ++), dem Ziel der Treibhausgasneutralität als auch aus der konkreten Bedeutung des internationalen Luftverkehrs für das gegenständliche Vorhaben (nachfolgend unter ++).

(a) Gesetzlicher Rahmen

Nach § 13 Abs. 1 S. 1 KSG sind bei der Vorhabenzulassung Zweck und Ziele des KSG zu berücksichtigen. Die von der Planfeststellungsbehörde in Bezug genommene Anlage 1 bezieht sich auf die Abgrenzung der Sektoren entsprechend der Kategorien nach den einheitlichen Berichtstabellen nach der Europäischen Klimaberichterstattungsverordnung. Diese Abgrenzung bezieht sich ausdrücklich auf § 5 KSG, welcher das Monitoring und die Berichterstattung regelt. Bei diesen Regelungen handelt es sich weder um Zwecke noch Ziele des KSG, die gemäß § 13 Abs. 1 S. 1 KSG zu berücksichtigen sind.

Zudem hat mit dem reformierten KSG die Bedeutung der Sektoren und Sektorziele deutlich abgenommen. Sie können im Rahmen des Berücksichtigungsgebots nach § 13 Abs. 1 S. 1 KSG nur als Orientierungswerte herangezogen werden.

Soweit die Planfeststellungsbehörde auf S. 660 des PFB einen Konnex zwischen § 4 und § 5 KSG und der Anlage 1 herstellt, lässt sich dies dem Gesetz nicht entnehmen. Anlage 1 bezieht sich ausdrücklich nur auf die Einteilung der Sektoren im Rahmen des Monitoring nach § 5 KSG. Die von § 4 KSG geregelten Jahresgesamtemissionsmengen sind unabhängig von der Einteilung der Sektoren in Anlage 2 geregelt.

Einen generellen Ausschluss der Emissionen des internationalen Luftverkehrs nimmt das KSG an keiner Stelle vor. Dies wäre auch ein wesensfremder Bruch mit der Konzeption des KSG, welcher als Bereichsausnahme einer ausdrücklichen gesetzlichen Regelung bedürfte. Denn grundsätzlich erfasst das KSG alle in Deutschland anfallenden und Deutschland zurechenbaren Emissionen, ohne nach ihrer Quelle oder in diesem Fall der zurückgelegten Flugroute zu unterscheiden. Insbesondere sind Emissionen aus dem internationalen Luftverkehr nicht in § 2 KSG aus den erfassten Emissionen oder bei der Erreichung der Klimaziele ausgenommen – so wie dies etwa § 2 Nr. 8 KSG für die Emissionen des LULUCF-Sektors hinsichtlich der spezifischen Vorgaben des § 3 Abs. 1 sowie §§ 4, 7 und 8 KSG anordnet (dazu näher unten). Eine solche Regelung fehlt für den internationalen Luftverkehr vollständig. Wortlaut und Systematik

des KSG sehen somit – abgesehen von der Einteilung der Sektoren – keine Bereichsausnahme für internationale Flüge vor.

Die vom KSG und seinen Zielen erfassten Treibhausgasemissionen sowie deren Bemessung richten sich nach den Begriffsdefinitionen in § 2 Nr. 1 und 2 KSG. Danach werden grundsätzlich alle Emissionen vollständig erfasst. Insbesondere beziehen sich die Ziele sowohl auf Emissionen, die unter die EU-Klimaschutzverordnung fallen, als auch auf solche, die von der EU-Emissionshandelsrichtlinie erfasst sind (vgl. Fellenberg/Guckelberger/v. Weschpfennig, 1. Aufl. 2022, KSG § 3 Rn. 27).

Auch der Verweis der Planfeststellungsbehörde auf S. 661 des PFB auf die Gesetzesbegründung in BT-Drs. 19/14337, S. 41 geht fehl. An der ausgewiesenen Stelle wird lediglich die Einteilung der Sektoren mit Verweis auf die Regelwerke der UNFCCC und der EU-Klimaberichterstattungsverordnung begründet. Naheliegender wäre es, den Ausschluss des internationalen Luftverkehrs auf die Gesetzesbegründung in BT-Drs. 19/14337, S. 26 f. zu stützen. Dort führt der Gesetzgeber aus:

> *„Von den Minderungszielen des § 3 Absatz 1 nicht erfasst werden die Treibhausgasemissionen aus Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (Quellkategorie 4 des gemeinsamen Berichtsformats des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen), sowie die Deutschland zuzurechnenden Emissionen des internationalen Luft- und Seeverkehrs. […].*
>
> *Die auf Deutschland beziehungsweise den Luft- und Schiffsverkehr unter deutscher Flagge entfallenden Treibhausgasemissionen des internationalen zivilen Luftverkehrs und der internationalen Seeschifffahrt werden Deutschland nach dem Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC) nicht zugerechnet. Die schnell wachsenden Emissionen des internationalen Luft- und Seeverkehrs müssen deshalb in Klimaschutzinstrumente außerhalb des Klimaschutzgesetzes einbezogen werden. Die Bundesregierung setzt sich auf europäischer Ebene im Rahmen des EU-ETS und in den zuständigen UN-Organisationen ICAO und IMO für die Reduktion dieser Emissionen ein.“*

Ausgehend von der obigen ausdrücklichen Regelung für den LULUCF-Sektor in § 2 Nr. 8 KSG erscheint es mehr als nur erklärungsbedürftig, warum lediglich der internationale Luft- und Seeverkehr generell von den Minderungszielen des § 3 Abs. 1 KSG ausgeschlossen sein soll – ohne dass eine ausdrückliche Regelung hierzu existiert. Die Gesetzesbegründung steht insofern im Widerspruch zu Systematik und Wortlaut des KSG.

Der Verweis auf Klimaschutzinstrumente außerhalb des Klimaschutzgesetzes im Rahmen des EU-ETS und in den zuständigen UN-Organisationen ICAO und IMO kann nicht überzeugen. Derartige weitergehende, ergänzende und internationale Klimaschutzinstrumente gibt es für zahlreiche Emissionen, welche zweifelsfrei nicht vom Anwendungsbereich des KSG ausgenommen sind.

Entsprechend regelt § 3 Abs. 3 KSG, dass von den nationalen Vorgaben des KSG die Möglichkeit unberührt bleibt, die nationalen Klimaschutzziele teilweise im Rahmen von staatenübergreifenden Mechanismen zur Minderung von Treibhausgasemissionen zu erreichen. Dies betrifft vor allem den europäischen Emissionshandel (BT-Drs. 19/14337, S. 27). Nur weil die Zielerfüllung (teilweise) durch internationale Mechanismen erreicht werden kann und soll, bedeutet dies nicht, dass die Emissionen erst gar nicht im Anwendungsbereich des KSG lägen. Im Gegenteil: § 3 Abs. 3 KSG ordnet ausdrücklich eine doppelte Geltung und Regulierung dieser Bereiche an, indem die internationalen Klimaschutzinstrumente und Marktmechanismen ausdrücklich unberührt bleiben (vgl. (Fellenberg/Guckelberger/v. Weschpfennig, 1. Aufl. 2022, KSG § 3 Rn. 37).

Auch ist es nicht zutreffend, dass THG-Emissionen aus dem internationalen Luftverkehr Deutschland generell nicht zugerechnet würden, wie die Planfeststellungsbehörde meint. Die IPCC Guidelines for the preparation of greenhouse gas (GHG), die UNFCCC reporting guidelines on annual inventories for Parties included in Annex I to the Convention (Decision 24/CP.19), und die Decision 18/CMA.1 zu den Modalities, procedures and guidelines for the transparency framework for action and support referred to in Article 13 of the Paris Agreement bestimmen, dass Emissionen aus dem internationalen Luft- und Seeverkehr als Teil der nationalen Treibhausgasinventare der Vertragsparteien berechnet, jedoch von den nationalen Gesamtwerten ausgenommen und gesondert gemeldet werden sollten.

In Übereinstimmung hiermit werden nach der Methodik des vom Umweltbundesamt entwickelten Transport Emission Modells (TREMOD) unter die „Klimawirkung des deutschen Flugverkehrs“ sämtliche von Deutschland abgehende Flüge gefasst – unabhängig davon, ob es sich hierbei um Flüge mit nationalen oder internationalen Destinationen handelt. Maßgeblich allein ist ihr Ursprung auf einem Flughafen in Deutschland:

> *„Der Flugverkehr wird nach dem Standortprinzip berechnet: Erfasst wird die Verkehrsleistung der von deutschen Verkehrsflughäfen abgehenden Flüge bis zur ersten (Zwischen-)landung.*
>
> *In TREMOD wird der Flugverkehr unterschieden in den nationalen Flugverkehr (Verkehr zwischen inländischen Verkehrsflughäfen) und dem internationalen Flugverkehr, der die abgehenden grenzüberschreitenden Flüge beinhaltet. Weiter wird differenziert in Personen- und Güterverkehr.“*

B e w e i s : Endbericht Aktualisierung TREMOD und TREMOD MM, Umweltbundesamt Text 76/2024, 2024, beigefügt **als Anlage +++,** dort S. 71

In der Weiterentwicklung des TREMOD-Emissionsmodells für den Luftverkehr fallen sämtliche von Deutschland abgehende Flüge, national wie international ebenfalls unter die „Klimawirkung des deutschen Flugverkehrs“.

B e w e i s : Abschlussbericht Weiterentwicklung TREMOD Clustermodell Flugverkehr, Integration von Nicht-CO2-Effekten in TREMOD AV, Umwetlbundesamt Texte 153/2024, beigefügt **als Anlage +++,** dort S. 71

Dort wird auch das Verhältnis der Klimawirkungen zwischen nationalem und internationalen Verkehr sichtbar:

> *„Die Klimawirkung der internationalen Flüge machte im Jahr 2023 98 % der Klimawirkung aller von Deutschland abgehenden Flüge aus und ist damit deutlich höher als die Wirkung von nationalen Flügen.“*

B e w e i s : Abschlussbericht TREMOD Clustermodell Flugverkehr, 2024, Anlage +++, dort S. 72

Vor diesem Hintergrund lässt sich die Gesetzesbegründung in BT-Drs. 19/14337, S. 26 f. verstehen und einordnen. Denn diese rekurriert auf die Minderungsziele nach § 3 Abs. 1 KSG a.F. In der damaligen Fassung lautete dieser:

> *2Die Treibhausgasemissionen werden im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise gemindert. Bis zum Zieljahr 2030 gilt eine Minderungsquote von mindestens 55 Prozent.2*

Eng verknüpft war dieses Ziel mit den sektoralen Jahresmengen nach § 4 Abs. 1 KSG a.F, die ausdrücklich „zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele nach § 3 Absatz 1“ aufgestellt wurden. Zur sektoralen Abgrenzung dieser Emissionsquellen dient Anlage 1 welche den Ausschluss des internationalen Luftverkehrs aus dem Verkehrssektor enthält. Damit steht auch die Regelung des § 3 Abs. 1 KSG a.F. in engeM Zusammenhang mit der sektoralen Bilanzierung.

(b) Ziel der Treibhausgasneutralität

Selbst wenn mit Blick auf die Gesetzesbegründung internationaler Luftverkehr von den Minderungszielen des § 3 Abs. 1 KSG a.F. ausgenommen sein sollte – was er aus den oben dargestellten Gründen überzeugenderweise nicht ist – so lässt sich hierauf mitnichten ein genereller Ausschluss dieser THG-Emissionen im Rahmen der Berücksichtigung der Klimaauswirkungen gem. § 13 Abs. 1 S. 1 KSG durch die Planfeststellungsbehörde gründen.

Denn zu berücksichtigen hat diese nicht nur das Minderungsziel nach § 3 Abs. 1 KSG. Zu berücksichtigen sind ebenfalls die weiteren Ziele des Gesetzes, zu denen insbesondere § 3 Abs. 2 KSG zählt. Danach sollen bis zum Jahr 2045 die Treibhausgasemissionen so weit gemindert werden, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden. Die Aufnahme des Ziels der Netto-Treibhausgasneutralität war nach Auffassung des BVerfG verfassungsrechtlich gefordert. Das Gericht hatte festgestellt, dass ein Schutzkonzept, das auf eine Minderung

von Treibhausgas-Emissionen abzielt, ohne aber zugleich das Ziel einer Klimaneutralität zu verfolgen, nicht geeignet wäre, die sich aus Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG folgende Schutzpflicht des Staates zu erfüllen, die sich auch auf die Verpflichtung erstreckt, Leben und Gesundheit vor den Gefahren des Klimawandels zu schützen. Erst wenn Treibhausgasemissionen auf ein klimaneutrales Niveau verringert werden, könne, so das BVerfG, die Erderwärmung aufgehalten werden (BVerfG Beschluss vom 24.3.2021, 1 BvR 2656/18 u.a., juris Rn. 155). Die Notwendigkeit, Klimaneutralität zu erreichen, ergibt sich nicht nur aus dem Verfassungsrecht, sondern auch aus dem EU-Klimagesetz (s.u.).

Netto-Treibhausgasneutralität ist in § 2 Nr. 9 KSG definiert als Gleichgewicht zwischen den anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen aus Quellen und dem Abbau solcher Gase durch Senken. Ausdrücklich sind somit hier die Emissionen und Wirkungen des LULUCF-Sektors einzubeziehen. Dies ergibt sich auch aus § 2 Nr. 8 KSG, wonach der Ausschluss der Emissionen des LULUCF-Sektors nur für das Ziel des § 3 Abs. 1, nicht aber des § 3 Abs. 2 KSG gilt. Anders als im Rahmen von § 3 Abs. 1 findet für die Bemessung der Netto-Treibhausgasneutralität ausdrücklich eine Verrechnung mit den Minderungen aus dem LULUCF-Sektor statt. Wenn selbst diese (einzige) Legalausnahme in § 2 Nr. 8 KSG keine Geltung im Rahmen von § 3 Abs. 2 KSG und dem Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität beanspruchen kann, so gilt dies erst recht für die ungeschriebene Ausnahme der Emissionen des internationalen Luftverkehrs. Diese stellen zweifelsfrei anthropogene Emissionen im Sinne des § 2 Nr. 9 KSG dar, welche gem. § 3 Abs. 2 KSG für das Ziel der Erreichung der Treibhausgasneutralität zu berücksichtigen sind.

Eine solche Lesart ist nicht nur nach Wortlaut und Systematik des KSG zwingend, sondern auch verfassungsrechtlich vorgeschrieben. Das BVerfG hat im Beschluss vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 u.a. – unter Rn. 198 festgestellt, dass Art. 20a GG nicht nur zum Klimaschutz, sondern auch zur Herstellung von Klimaneutralität verpflichtet:

> *„Zentrale Leitgröße für den klimatischen Zustand des Erdsystems insgesamt ist die mittlere Temperatur der Erde. Entsprechend zielt das Klimaschutzgebot im Kern auf die Einhaltung einer Temperaturschwelle, bei der die durch Menschen verursachte Erwärmung der Erde angehalten werden soll. Die gegenwärtig zu beobachtende Erderwärmung resultiert aus anthropogenen Treibhausgasemissionen, die in die Erdatmosphäre gelangen. Um die Erderwärmung bei der verfassungsrechtlich maßgeblichen Temperaturschwelle (unten Rn. 208 ff.) anzuhalten, muss eine weitere Anreicherung der Treibhausgaskonzentration in der Erdatmosphäre über diese Schwelle hinaus verhindert werden. Denn die Treibhausgaskonzentration und der daraus über die Erderwärmung resultierende Klimawandel sind nach derzeitigem Stand weitgehend unumkehrbar. Geboten sind daher vor allem Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen (vgl. bereits BVerfGE 118, 79 <110>). Sind die verfassungsrechtlichen Grenzen der weiteren Erderwärmung erreicht, verpflichtet das verfassungsrechtliche Klimaschutzgebot dazu, Treibhausgasemissionen auf ein für die*

Treibhausgaskonzentration in der Erdatmosphäre neutrales Maß zu begrenzen (vgl. auch § 1 Satz 3 und § 2 Nr. 9 KSG). Insofern zielt Art. 20a GG auch auf die Herstellung von Klimaneutralität.“

Mit diesen verfassungsrechtlichen Wertungen ist ein Schutzkonzept nicht zu vereinbaren, welches lediglich auf eine Reduktion der Treibhausgase gerichtet ist, ohne dabei aber das Ziel der Klimaneutralität zu verfolgen (BVerfG im Beschluss vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 –Rn. 155 ff). Maßgeblich ist somit eine Beschränkung des Gesamtvolumens der verbleibenden Treibhausgase. Dies schließt die verfassungsrechtliche Notwendigkeit ein, mit den natürlichen Lebensgrundlagen so sorgsam umzugehen und sie der Nachwelt in solchem Zustand zu hinterlassen, dass nachfolgende Generationen diese nicht nur um den Preis radikaler eigener Enthaltsamkeit weiter bewahren könnten (BVerfG (Rn.117) (Rn.183) (Rn.184) (Rn.192) (Rn.193). Art. 20a GG i.V.m dem Gebot der intertemporalen Freiheitssicherung der Grundrechte schützt vor einer einseitigen Verlagerung der verfassungsrechtlich aufgegebenen Treibhausgasminderungslast in die Zukunft. Die Schonung künftiger Freiheit verlangt auch, den Übergang zu Klimaneutralität rechtzeitig einzuleiten. Konkret erfordert dies, dass frühzeitig transparente Maßgaben für die weitere Ausgestaltung der Treibhausgasreduktion formuliert werden, die für die erforderlichen Entwicklungs- und Umsetzungsprozesse Orientierung bieten und diesen ein hinreichendes Maß an Entwicklungsdruck und Planungssicherheit vermitteln. (Rn.248) (Rn.252) Ebenso wie es ein Gebot der intertemporalen Freiheitssicherung ist, den Wandel hin zur Treibhausgasneutralität rechtzeitig einzuleiten und Minderungslasten nicht einseitig auf zukünftige Generationen zu verschieben, ist es auch mit Art. 20a GG i.V.m. mit der intertemporalen Wirkung der Freiheitsgrundrechte nicht zu vereinbaren, selektiv Emissionen und Verursacher – wie in diesem Fall den internationalen Luftverkehr – aus dem Gebot zur Herstellung von Klimaneutralität auszunehmen.

In jedem Fall ist eine Lesart, wonach die von § 3 Abs. 2 KSG vorgeschriebene und verfassungsrechtlich von Art. 20a GG geforderte Treibhausgasneutralität alle anthropogenen THG-Quellen und Senken bis auf den internationalen Flugverkehr erfasst, weder mit dem KSG noch den dahinterstehenden verfassungsrechtlichen Wertungen zu vereinbaren.

Ein Gebot zur Berücksichtigung der Auswirkungen des internationalen Flugverkehrs im Rahmen des Ziels der Treibhausgasneutralität ergibt sich zudem aus dem EU-Klimarecht, welches ebenfalls im Rahmen von § 13 Abs. 1 S. 1 KSG zu beachten ist. Denn die Planfeststellungsbehörde hat gem. § 13 Abs. 1 S. 1 KSG den Zweck des KSG zu berücksichtigen. Nach § 1 S. 1 KSG ist es Zweck des Gesetzes, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten.

Hierzu gehört insbesondere die Verpflichtung der EU, bis 2050 Netto-Treibhausgasneutralität zu erreichen. Dieses Ziel ist in Art. 2 Abs 1 EU-Klimagesetz (VO 2021/1119) festgehalten. Definiert ist dieses folgendermaßen:

> *„Die unionsweiten im Unionsrecht geregelten Treibhausgasemissionen und deren Abbau müssen in der Union bis spätestens 2050 ausgeglichen sein, sodass die Emissionen bis zu diesem Zeitpunkt auf netto null reduziert sind, und die Union strebt danach negative Emissionen an.“*

Zu den „unionsweiten im Unionsrecht geregelten Treibhausgasemissionen“ gehören insbesondere auch die Emissionen aus dem internationalen Luftverkehr. Diese unterfallen dem europäischen Emissionshandel ETS 1 nach der Emissionshandel-RL. Nach Art. 3a Emissionshandel-RL gilt diese für alle im Anhang I aufgeführten Luftverkehrstätigkeiten. Der erfasste Luftverkehr ist in Anhang I definiert als

> *„Flüge, die von einem Flugplatz abgehen oder auf einem Flugplatz enden, der sich in einem Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats befindet, auf das der Vertrag Anwendung findet.“*

Eine Bereichsausnahme für internationale Flüge besteht nicht. Art. 3c Abs. 3a) der Emissionshandel-RL sieht vor, dass jede Zuteilung von Zertifikaten für Luftverkehrstätigkeiten von und nach Flugplätzen in Ländern außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) nach dem 31. Dezember 2023 einer Überprüfung gemäß Artikel 28b unterliegt. Dieser sieht ein Überprüfungsmechanismus zur Anpassung an das weltweite System von CORSIA vor.

Unten unter +++ wird aufgezeigt, dass es sich bei der Frage der Berücksichtigung des internationalen Flugverkehrs im Rahmen des Ziels der Treibhausgasneutralität nicht um abstrakte Auslegungsfragen oder theoretische Annahmen handelt. Vielmehr geht das konkret planfestgestellte Vorhaben bei Berücksichtigung des internationalen Luftverkehrs im Planfall 2032 mit THG-Emissionen und Klimaauswirkungen in einer Größenordnung einher, die auf dem Weg zur Klimaneutralität im Jahr 2045 beachtlich und eminent abwägungsrelevant sind. Die Klimaauswirkungen des Vorhabens sind mitnichten auf das Jahr Prognosejahr 2032 begrenzt. Mit dem planfestgestellten Vorhaben werden die Grundlagen für eine weitere Erhöhung des internationalen Luftfrachtverkehrs für einen beträchtlichen Zeitraum geschaffen. Erst im Jahr 2024 wurde der Vertrag zwischen DHL und der Flughafen Leipzig/Halle GmbH bis ins Jahr 2053 verlängert und die Nutzungsbedingungen der Flughafeninfrastruktur für diesen Zeitraum festgeschrieben. Insoweit hat die Planfeststellungsbehörde auch verkannt, dass hinsichtlich des Prognosezeitraums das Jahr 2032 für die Prognose der Flugbewegungen angemessen sein mag, was ja wie oben dargelegt, auch in diesem Zusammenhang von den Klägern nicht beanstandet wird. Für die Klimawirkungen des Vorhabens ergibt sich aber kraft materieller Vorgabe aus dem KSG das Gebot, die Betrachtungen insoweit auf das Jahr der Klimaneutralität und damit auf 2045 auszurichten. Es ist nicht ansatzweise absehbar, wie diese Auswirkungen des Vorhabens mit dem Ziel des § 3 Abs. 2 KSG der THG-Neutralität im Jahr 2045 vereinbar sein können. Näher dazu unten unter ++ und ++

(c) Internationale Bedeutung des Flughafens LEJ

Unabhängig von dieser gesetzlichen Regelung im KSG liegt es jedenfalls für das gegenständliche Vorhaben auf der Hand, dass bei Betrachtung der konkreten Klimaauswirkungen den THG-Emissionen aus dem internationalen Luftverkehr eine herausragende und zentrale Rolle zukommt. Angesichts dessen stellt es einen schweren Ermittlungs-, Bewertungs- und Abwägungsfehler dar, dass die Planfeststellungsbehörde diese mit einem kurzen Verweis auf Anlage 2 des KSG nicht ansatzweise ermittelt und gemäß § 13 Abs. 1 S. 1 KSG bei der Vorhabenzulassung berücksichtigt hat.

An zahlreichen Stellen des streitgegenständlichen Planfeststellungsbeschlusses wird die internationale Bedeutung des Flughafens LEJ als Frachtverkehrsknotens herausgehoben und als zentraler Punkt für die Rechtfertigung der vorliegenden Ausbaupläne angeführt. DHL hat in Leipzig/Halle seinen Hauptfrachtknoten für ganz Europa, der in das internationale Luftverkehrsnetz eingebunden ist. Es wird von Seiten der Planfeststellungsbehörde immer wieder betont, dass dem Flughafen Leipzig/Halle aus deutscher und europäischer Sicht eine wichtige Funktion im europäischen und internationalen Frachtverkehr zukommt. Die Bedeutung des Flughafens LEJ ist insbesondere als Luftfrachtzentrum mit der schwerpunktmäßigen Funktion eines Luftdrehkreuzes für den international und interkontinental eingebundenen Expressfrachtverkehr zu sehen. In diese Funktion gliedert sich auch der planfestgestellte weitere Ausbau des Flughafens und des Vorfeldes 4 ein.

Der PFB setzt diese Bedeutung des Flughafens Leipzig/ Halle als internationales Frachtdrehkreuz nicht nur zur Planrechtfertigung voraus und leitet hieraus das öffentliche Interesse für das gegenständliche Vorhaben ab.

Mehr noch: die Planfeststellungsbehörde setzt diese internationale Bedeutung des Flughafens den (auf den nationalen Luftverkehr beschränkten) Klimaauswirkungen des Vorhabens entgegen und begründet damit das Überwiegen der für den Flughafenausbau streitenden Belange. Auf S. 686 des PFB führt sie unter anderem diese Belange des Luftverkehrs an, welche die mit dem Vorhaben verbundenen nachteiligen Wirkungen auf den Zweck und die Ziele des KSG rechtfertigen:

> *„9.4.6.3.1 Flughafen als Teil des transeuropäischen Verkehrskernnetzes*
>
> *Wie die Planfeststellungsbehörde bereits unter C III 1.7.3 ausgeführt hat, gehört der Flughafen Leipzig/Halle nach Anhang II der Verordnung 1315/2013/EU zu den Knoten des Kernnetzes des transeuropäischen Verkehrsnetzes. Nach Art. 38 Abs. 1 der Verordnung besteht das Kernnetz aus den Teilen des europäischen Gesamtnetzes, die für die Erreichung der Ziele, die mit der Politik für das transeuropäische Verkehrsnetz verfolgt werden, von größter strategischer Bedeutung sind. Das Unionsrecht misst daher dem Flughafen Leipzig/Halle eine gemeinschaftsweite Bedeutung für die verkehrliche Anbindung der EU an den internationalen*

Luftfrachtverkehr zu. Wenn beim Aufbau der Luftverkehrsinfrastruktur die Erhöhung der Flughafenkapazitäten Priorität hat (Art. 26 Buchst. a) der Verordnung), gilt dies bei den Flughäfen, die darüber hinaus Knoten des Kernnetzes sind, erst recht. Der Belang der Antragstellerin, durch die Erweiterung des Vorfeldes Engpässe abzubauen und weitere Flugbetriebsflächen für die nachfragegerechte Abwicklung des Expressluftfrachtverkehrs zu schaffen, wird daher durch die unionsrechtlichen Bestimmungen in seinem Gewicht erhöht.

9.4.6.3.2 Regelung im LuftVG

Die unionsrechtlich vermittelte hohe strategische Bedeutung des Flughafens Leipzig/Halle im europäischen Luftverkehr spiegelt sich im Bundesrecht wieder. Der Gesetzgeber hat den Flughafen Leipzig/Halle in die Anlage zu § 10b LuftVG aufgenommen und so seiner herausragenden strategischen Stellung im europäischen Luftverkehr Rechnung getragen.

9.4.6.3.3 Luftverkehrskonzept

Diese herausragende Bedeutung betont auch das Luftverkehrskonzept des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur vom 3. Mai 2017. Der Flughafen Leipzig/Halle zählt nach Auffassung des Ministeriums wegen seiner Bedeutung für die Luft- und Expressfracht zu den Flughäfen im Bundesinteresse und gehört zum Rückgrat der Luftverkehrsinfrastruktur Deutschlands. Das Konzept spricht sich dafür aus, an diesen Flughäfen bedarfsgerechte Kapazitätserweiterungen bereitzustellen (Luftverkehrskonzept, S. 21).“

Während die Planfeststellungsbehörde somit auf der einen Seite das relative Gewicht der ermittelten Klimaauswirkungen mit Verweis auf die ausschlaggebende internationale Bedeutung des Luftfrachtdrehkreuzes als nachrangig ansieht, weigert sie sich auf der anderen Seite, die THG-Emissionen und Klimaauswirkungen, die mit dieser internationalen Bedeutung des Flughafens zwingend einhergehen, überhaupt zu ermitteln und zu betrachten.

Diese qualitativ-argumentativ dargestellte Bedeutung des Luftfrachtdrehkreuzes entspricht auch der quantitativ feststellbaren Frachtverteilung am Flughafen Leipzig/Halle und den von der Planfeststellungsbehörde zugrunde gelegten Annahmen und Prognosen. Entscheidende Bezugsgröße für die Klimaauswirkungen des Frachtflughafens ist die Verkehrsleistung in Tonnenkilometern (vgl. für den rein innerdeutschen KEP-Luftverkehr Intraplan 2023, S. 11). Durch öffentlich zugängliche Zahlen von destatis lässt sich für die zurückliegenden Jahre die Verteilung des Frachtaufkommens und der Destinationen am Flughafen Leipzig/Halle nachvollziehen. Diese stellt sich für die Jahre 2017 bis 2023 folgendermaßen dar:

Jahr	tkm Dt.	tkm Ausland	Summe	%-Anteil Dt.	%-Anteil Ausland
2017	14.941.000	1.708.222.000	1.723.163.000	0,87	99,13
2018	15.273.000	1.934.816.000	1.950.089.000	0,78	99,22
2019	15.724.000	1.883.916.000	1.899.640.000	0,83	99,17
2020	13.761.000	2.187.011.000	2.200.772.000	0,63	99,37
2021	15.163.000	2.442.318.000	2.457.481.000	0,62	99,38
2022	15.204.000	2.525.152.000	2.540.356.000	0,60	99,40

Quelle: eigene Berechnung auf Grundlage von destatis (ohne Entfernungszuschlag)

Weit über 99 % der über den Flughafen Leipzig/Halle abgewickelten Frachtflugverkehre (gemessen in Tonnenkilometer) entfallen demnach auf den internationalen Luftverkehr. Auch mit Blick auf die reine Frachttonnage der Jahre 2017 bis 2023 ergibt sich ein gleichermaßen eindeutiges Bild:

Vergleich FLH Einladung Inland/Ausland Tonnage					24.01.2025
Jahr	Fracht Dt.	Fracht Ausland	Summe	%-Anteil Dt.	%-Anteil Ausland
2017	44.199	547.572	591.771	7,47	92,53
2018	45.291	599.869	645.160	7,02	92,98
2019	46.786	604.017	650.803	7,19	92,81
2020	41.082	679.778	720.860	5,70	94,30
2021	44.771	785.489	830.260	5,39	94,61
2022	44.896	733.541	778.437	5,77	94,23
2023	38.105	678.900	717.005	5,31	94,69
Quelle: destatis					

Zahlen für die Verteilung der Tonnenkilometer auf inländischen und ausländischen Luftverkehr im Prognosefall 2032 liegen nicht vor. Intraplan 2032 hat lediglich Zahlen für den innerdeutschen Luftverkehr und die hierbei abgewickelte Tonnage vorgelegt. Allerdings stimmen die aus der Luftverkehrsprognose und der Untersuchung von Intraplan 2023 hervorgehenden Annahmen und Prognosen mit dem oben gezeichneten Bild weitgehend überein. Intraplan geht bei der Ermittlung der THG-Emissionen des Luftverkehrs auf Grundlage der Luftverkehrsprognose (Intraplan 2020) davon aus, dass im Planfall 2032 am Flughafen Halle/ Leipzig von insgesamt 63.367 KEP Flugbewegungen nur 6.896 auf den innerdeutschen Flugverkehr entfallen.

B e w e i s : Ermittlung der mit der Erweiterung des Vorfeldes 4 am Flughafen Leipzig/Halle in Verbindung stehenden

Treibhausgasemissionen der innerdeutschen Flugbewegungen. Intraplan Consult GmbH 2023 (im Folgenden: Intraplan 2023, THG-Ermittlung), dort Tabelle 3.2 auf S. 9

Mit einem Blick auf die dabei abgewickelte Fracht wird ein noch weitaus größeres Ungleichgewicht zwischen dem rein nationalen und internationalen KEP-Frachtverkehr deutlich: Von der im Planfall 2032 angenommenen KEP Frachttonnage von insgesamt 2.452.745 t entfallen auf den inländischen Luftverkehr lediglich 117.794 t, also knapp 4,8 %.

B e w e i s : Intraplan 2023, THG-Ermittlung, dort Tabelle 3.3 auf S. 10

Diese Annahme reiht sich in die oben dargestellte Entwicklung der Frachttonnage ein und ist noch weit unter dem Wert von 5,31 % an inländischer Frachttonnage im Jahr 2023. Es wird also deutlich, dass das internationale Frachtaufkommen bis zum Prognosejahr 2032 weitaus stärker wachsen muss, als das rein innerdeutsche.

Noch offenkundiger wird das Bild, wenn die hier maßgebliche Planfallwirkung betrachtet wird, d.h. die prognostizierte Veränderung der KEP Frachttonnage durch das gegenständliche Ausbauvorhaben. Hier entsteht ein Zuwachs an insgesamt 490.834 t gegenüber dem Bezugsfall, wovon lediglich 6.679 t auf den innerdeutschen Flugverkehr entfallen. Dies entspricht gerade einmal 1,3 % des gesamten Zuwachses an KEP Tonnage.

B e w e i s : Intraplan 2023, THG-Ermittlung, dort Tabelle 3.3 auf S. 10

Indem sich die Planfeststellungsbehörde trotz der offensichtlich erkannten internationalen Bedeutung des Flughafens LEJ als internationales und interkontinentales Frachtdrehkreuz allein auf den innerdeutschen Luftverkehr beschränkt, betrachtet sie lediglich einen minimalen und völlig untergeordneten Ausschnitt der vom streitgegenständlichen Vorhaben verursachten THG-Emissionen. Sie blendet die Klimaauswirkungen von 98,7 % des zusätzlichen KEP-Frachtaufkommens vollständig aus. Aufgrund der im internationalen und interkontinentalen Flugverkehr beträchtlich weiteren Strecken geht dieses internationale Frachtaufkommen mit einer noch weitaus größeren Verkehrsleistung in Tonnenkilometern einher.

Diese Bild wird auch durch die Luftverkehrsprognose von Intraplan aus dem Jahr 2020 bestätigt. Die Luftverkehrsprognose geht nachfragebedingt bis zum Jahr 2032 insbesondere von einem überproportionalen Wachstum des Langstreckenaufkommens auf. Dieses vergrößert seinen Anteil von 37 % in 2018 auf 42 % im Jahr 2032.

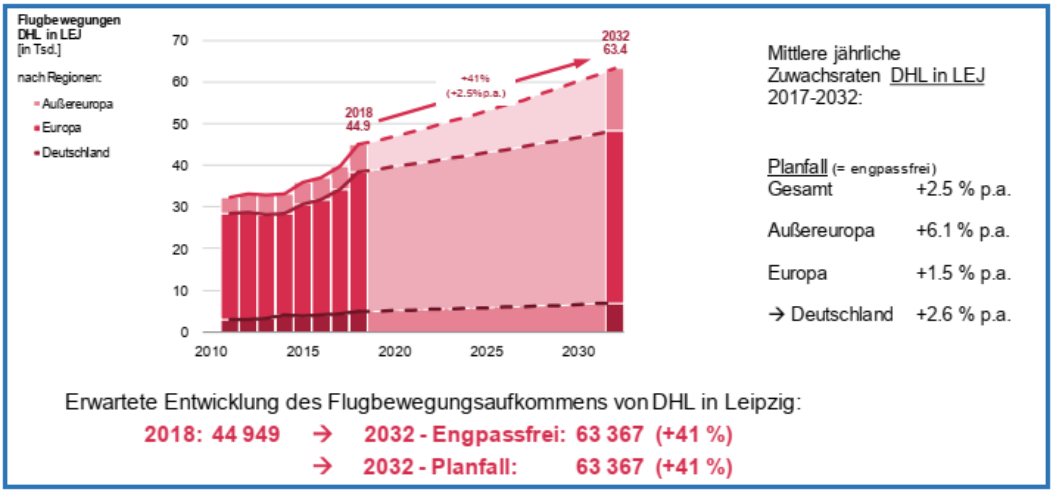
B e w e i s : Intraplan, 2020, Luftverkehrsprognose S. 35

Die Luftverkehrsprognose geht deshalb von einem deutlich überproportionalen

Anstieg des Interkontinentalverkehr aus. Von den 31.200 abzufertigenden Flugzeugen (2018: 22.300, plus 40%) entfallen 7.500 auf den Interkontinentalverkehr, während es 2018 nur 3.300 waren. Dies entspricht einer Zunahme des Interkontinentalverkehrs von 127 %.

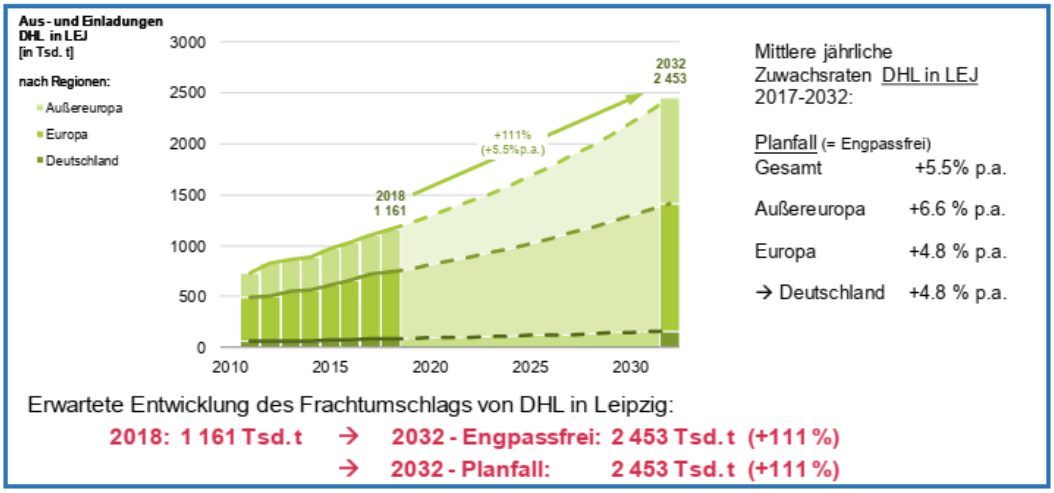
B e w e i s : Luftverkehrsprognose 2032 für den Flughafen Leipzig/Halle, Intraplan Consult GmbH 2020 (im Folgenden Intraplan 2020, Luftverkehrsprognose), dort S. 43

Plastisch wird dies in folgender Abbildung auf S. 47 der Luftverkehrsprognose 2020, welche die Entwicklung der Anzahl an Flugbewegungen darstellt:



B e w e i s : Intraplan 2020, Luftverkehrsprognose, dort S. 47

Noch deutlicher wird das Bild auch hier, wenn statt der Anzahl an Flugbewegungen die Entwicklung des Frachtumschlags am Flughafen LEJ in den Blick genommen wird, der insbesondere durch einen deutlich geänderten Flugzeugmix mit einem überproportionalen Anstieg an großen Flugzeugen erfolgt:



B e w e i s : Intraplan 2020, Luftverkehrsprognose, dort S. 47

Deutlich zu sehen ist der verschwindend geringe dunkelgrün markierte nationale Luftfrachtverkehr, der sowohl in seiner absoluten Größe als auch in seiner Entwicklung im Prognosezeitraum weit hinter der Dynamik und dem Zuwachs des internationalen Frachtaufkommens zurückbleibt. Besonders starken Zuwachs hat hierbei das außereuropäische Frachtaufkommen, das im Planfall 2032 fast denselben Umfang hat wie das europäische Frachtaufkommen.

Bereits bei dieser kursorischen Betrachtung der Bedeutung des Flughafen LEJ als internationales Frachtdrehkreuz und der Wirkung des gegenständlichen Ausbauvorhabens auf die Entwicklung des Frachtaufkommens wird deutlich, dass fast ausschließlich auf

(d) Zwischenfazit

Es ist ersichtlich geworden, dass der internationale Luftverkehr zwar eine Sonderrolle bei der Bilanzierung im Rahmen der nationalen Treibhausbudgets spielen mag, er jedoch keinesfalls von den Vorgaben und Zielen des nationalen und europäischen Klimaschutzrechts ausgenommen ist und verfassungsrechtlich betrachtet auch nicht sein kann. Insbesondere besteht keine gesetzliche Bereichsausnahme des KSG für den internationalen Luftverkehr. In jedem Fall ist der internationale Luftverkehr im Rahmen des verbindlichen Ziels der Treibhausgasneutralität zu berücksichtigen.

Angesichts der Bedeutung des Flughafens Leipzig/Halle als internationales und interkontinentales Frachtdrehkreuz hätte die Planfeststellungsbehörde zwingend auch die vom internationalen Luftverkehr ausgehenden THG-Emissionen betrachten müssen. Es mag ihr freistehen, diese aufgrund der IPCC Guidelines gesondert auszuweisen und zu bilanzieren. Evident abwägungsfehlerhaft ist es hingegen, diese Emissionen erst gar nicht als Klimaauswirkungen des Vorhabens anzuerkennen und gem. § 13 Abs. 1 S. 1 KSG bei Zulassung des Vorhabens auch nicht zu berücksichtigen. Insbesondere angesichts der dargestellten Größenordnung und Dimension des internationalen Luftverkehrs stellt es einen gravierenden Ermittlungs-, Bewertungs- und Abwägungsfehler dar, dass die Planfeststellungsbehörde lediglich den nationalen Luftverkehr betrachtet und damit 95 – 99 % der vom Vorhaben ausgehenden Emissionen mit einem lapidaren und unzutreffenden Verweis auf Anhang 2 des KSG vollständig ausblendet.

Die Planfeststellungsbehörde geht hierbei sogar so weit, dass sie die Abfertigung und Bodenemissionen der internationalen Flüge nicht einbeziehen will, so der PFB auf S. 664:

> *„Die Planfeststellungsbehörde hat in Erwägung gezogen, den Emissionsanteil der den Flugbewegungen zuzuordnenden Emissionsquellen zunächst anhand des Verhältnisses zwischen innerdeutschen und internationalen Verkehren (10,66 %) und dann den Anteil für die innerdeutschen Flugbewegungen zu bestimmen, die im Planfall zu den bisherigen innerdeutschen Verkehren hinzukommen […]“*

Obwohl sich die Frachtmaschinen physisch auf dem Flughafengelände befinden, obwohl das Vorhaben genau auf diese Abfertigung abzielt, obwohl hierbei zweifelsohne Treibhausgase anfallen sind diese für die Behörde in ihrer künstlichen Betrachtung allein wegen der Destination der Flugzeuge nicht vorhanden. Letztlich sieht die Planfeststellungsbehörde nur wegen rein faktisch-tatsächlichen „Zuordnungsschwierigkeiten“ bei der Ermittlung und Aufschlüsselung der Abfertigungs- und Bodenemissionen von einer solchen Aufteilung ab (vgl. PFB S. 664 f.).

(2) Nicht-CO_2-Effekte

Für eine fachgerechte Bemessung der Klimaauswirkung des Vorhabens müssen zudem die sog. „Nicht-CO_2-Effekte“ des Flugverkehrs berücksichtigt werden. Hierbei handelt es sich um weitere Klimaauswirkungen durch die Verbrennung von Kerosin in höheren Flughöhen, die insbesondere durch Stickoxide und Kondensstreifen entstehen. Wenn Flugzeuge auf großer Höhe fliegen und Rußpartikel ausstoßen, können sie Kondensstreifen verursachen. Aus den Kondensstreifen können Cirrus-Wolken entstehen mit erwärmenden und kühlenden Effekten.

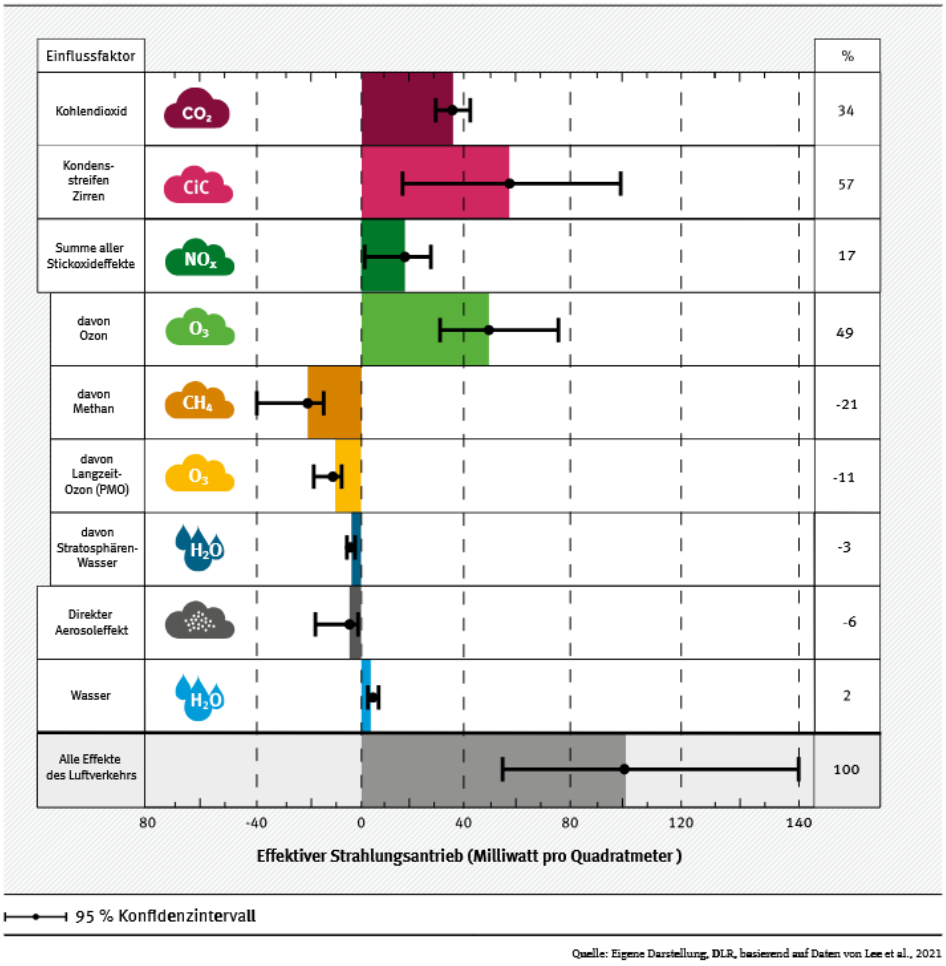
Es wird angenommen, dass die Klimaauswirkungen des Flugverkehrs nur zu ca. einem Drittel auf die Verbrennung von CO_2 zurückzuführen sind und die anderen zwei Drittel auf die „Nicht-CO_2-Effekte“ entfallen.

B e w e i s : Umweltbundesamt, Klimawirkung des Luftverkehrs, 2023, beigefügt als **Anlage +++**

Das Umweltbundesamt untersucht hierbei, wie sich die globalen bisherigen Emissionen des Luftverkehrs auf die Strahlungsbilanz auswirken. Positive Strahlungsantriebe führen zur Erwärmung der Atmosphäre, negative zur Abkühlung. Zusammengefasst wird dies in folgender Darstellung auf S. 22 der Untersuchung:

Abbildung 10

Effektiver Strahlungsantrieb des bisherigen globalen Luftverkehrs im Jahr 2018



Quelle: Eigene Darstellung, DLR, basierend auf Daten von Lee et al., 2021

B e w e i s : Umweltbundesamt, Klimawirkung des Luftverkehrs, 2023, Anlage +++, dort S. 22

Es zeigt sich, dass neben CO_2 vor allem die Kondensstreifen-Zirren und Stickoxide auf das Klima einwirken. Die direkten Effekte von Wasserdampf und die direkten Aerosoleffekte spielen nur eine untergeordnete Rolle. Auch der IPCC schätzte bereits 1999 in seinem Bericht zu „Aviation and the Global Atmosphere" den RFI-Faktor (Radiative Forcing Index) auf das 2,2 bis 3,4 fache des CO_2-Effektes.

B e w e i s : IPCC, Aviation and the Global Atmosphere, Special Report 1999, abrufbar unter https://archive.ipcc.ch/ipccreports/sres/aviation/index.php?idp=71

Dies wird auch durch einen aktuellen Sonderbericht für das Emissionsmodell TREMOD zur Weiterentwicklung des Modells hinsichtlich der angemessenen Integration von Nicht-CO_2-Effekten bestätigt. Der Abschlussbericht kommt zu dem Ergebnis, dass nach aktuellem Stand der Forschung und Technik der Nicht-CO_2-Effekt des Flugverkehrs noch weitaus höher zu veranschlagen ist,

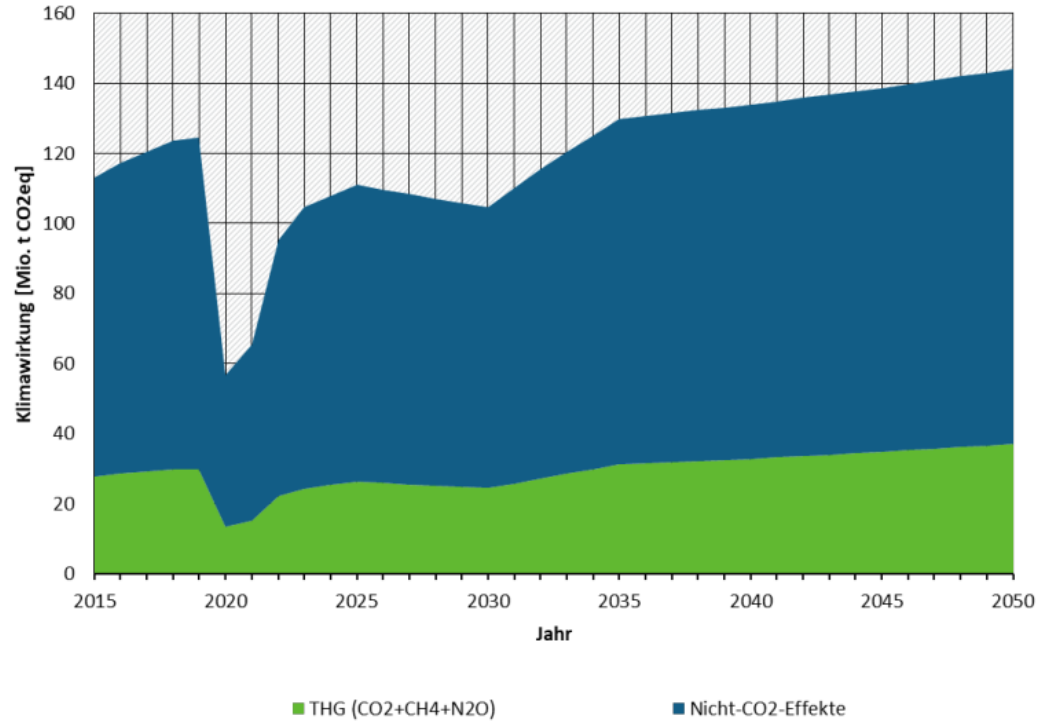
als bislang angenommen. Danach entfallen rund 77 % der Klimawirkungen des Flugverkehrs auf Nicht-CO_2-Effekte, so dass ein EWF (bzw RFI)-Faktor von 4,3 angemessen erscheint:

> *„Die Integration des DLR Clustermodells in TREMOD-AV ermöglicht eine detailliertere Abbildung der Nicht-CO2-Effekte des deutschen Flugverkehrs. Gegenüber des bis dahin genutzten EWF ist die Klimawirkung des Flugverkehrs nun deutlich höher. Statt eines Gewichtungsfaktors (bezogen auf die direkten CO2-Emissionen) von 2,1 nach der alten Methode* ***ergibt sich nun ein Faktor von 4,3 für das Jahr 2023. Somit machen die Nicht-CO2-Effekte einen Anteil von 77 % an der Klimawirkung aus****. (Lee et al. 2023) bzw. (Arrowsmith et al. 2020) beziffern den Anteil auf ca. 66 %. An den Nicht-CO2-Effekten weisen die Komponenten NOX, Zirruswolkenbildung und H2O durchschnittlich einen Anteil von 63 %, 27 % bzw. 10 % auf.*

B e w e i s : Abschlussbericht TREMOD Clustermodell Flugverkehr, 2024, Anlage +++, dort S. 79 (Hervorhebung nicht im Original)

An diesem Effekt und der gesamten Höhe der Klimawirkung des deutschen Flugverkehrs wird sich ausweislich des TREMOD-Berichts auf absehbare Zeit auch nichts ändern. Dargestellt ist die Klimawirkung des gesamten deutschen Flugverkehrs in der Prognose bis 2050:

Abbildung 21: Klimawirkung (ATR100) des gesamten deutschen Flugverkehrs 2015-2050



Quelle: eigene Berechnung anhand TREMOD-AV 091. Anmerkung: bis 2023 real, danach Szenario.

B e w e i s : Abschlussbericht TREMOD Clustermodell Flugverkehr, 2024, Anlage +++, dort S. 74

Auch die Planfeststellungsbehörde erkennt grundsätzlich diese Nicht-CO_2-Effekte des Flugverkehrs, ohne diese in ihrer Größenordnung zu benennen. Auf S. 647 des PFB führt sie lediglich aus, dass insgesamt von einer strahlungsverstärkenden Wirkung durch die Nicht-CO_2-Effekte des Luftverkehrs auszugehen sei.

> *„Neben den THG, die direkt bei der Verbrennung des Kerosins im Triebwerk entstehen, gibt es weitere Emissionen des Luftverkehrs, die klimarelevant sind. Es handelt sich vor allem um den Ausstoß von Partikeln, Wasserdampf, Schwefel- und Stickoxiden, die in Reiseflughöhe (zwischen 8,0 km und 13,0 km Höhe) auf die Bildung von Aerosolen und Wolken sowie auf die Konzentrationen einiger atmosphärischer Gase Einfluss nehmen und so ebenfalls zur Änderung des Strahlungshaushaltes beitragen. Manche dieser Nicht-CO_2-Effekte des Luftverkehrs wirken strahlungsverstärkend, tragen also zur Erwärmung der Atmosphäre bei, andere wirken strahlungsschwächend. Es ist davon auszugehen, dass diese Effekte insgesamt eine strahlungsverstärkende Wirkung haben (Bopst u. a., Umweltschonender Luftverkehr, 2019, UBA-Texte 130/2019, S. 25 ff.).“*

Nicht ersichtlich wird aus dieser Formulierung, dass die gegenwärtige Forschung zwei Drittel bis drei Viertel der Klimawirkungen des Luftverkehrs auf die Nicht-CO_2-Effekte zurückführt und diese somit mit dem Faktor 3-4 gegenüber den CO_2-Emissionen ansetzt. Gleichwohl berücksichtigt die Planfeststellungsbehörde diese Nicht-CO_2-Effekte des Luftverkehrs ausdrücklich nicht. Hierzu führt der PFB auf S. 659 aus:

> *„Soweit in Einwendungen gefordert wird, eine Bewertung der Klimawirksamkeit auch der „Nicht-CO_2-Effekte“ des Flugverkehrs vorzunehmen, ist zu berücksichtigen, dass der Abwägung nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG die* ***Legaldefinition der THG in § 1 Nr. 2*** *KSG zugrunde liegt.*
>
> *Bei der Berechnung ist nach den einschlägigen unionsrechtlichen Vorgaben das Potenzial zur Erwärmung der Atmosphäre zu berücksichtigen. Es ist nicht zu beanstanden, dass in INTRAPLAN THG-Emissionen 2023 die Legaldefinition herangezogen wird. INTRAPLAN weist zudem darauf hin, dass die Nicht-CO_2-Effekte nach dem TREMODModell (insbesondere Cirruswolken) erst ab einer Flughöhe von mehr als 9 km durch einen „Emission Weighting Factor“ berücksichtigt werden und dass diese Flughöhe bei den im vorliegenden Zusammenhang allein zu berücksichtigenden innerdeutschen Flügen in aller Regel nicht erreicht wird. Vor diesem Hintergrund waren „Nicht-CO_2-Effekte“ nicht zu berücksichtigen.“*

Diese Begründung ist nicht überzeugend und in sich widersprüchlich. Einerseits verweist die Planfeststellungsbehörde darauf, dass nach den einschlägigen unionsrechtlichen Vorgaben „das Potenzial zur Erwärmung der Atmosphäre zu berücksichtigen“ sei. Genau dieses Erwärmungspotenzial adressiert

die Nicht-CO_2-Effekte des Luftverkehrs. Andererseits verweist sie auf die „Legaldefinition“ des § 2 Nr. 1 KSG und meint wohl, dort seien Nicht-CO_2-Effekte absent. Dies geht aus zwei Gründen fehl:

Zum einen handelt es sich bei den dargestellten Effekten um die Folge der Verbrennung von Kerosin in hohen Höhen. Zum anderen hat § 13 Abs. 1 S. 1 KSG nicht die Emission von Treibhausgasen gem. § 2 Nr. 1 KSG zum Gegenstand, sondern die Berücksichtigung der Klimaauswirkungen des Vorhabens. Hierbei geht es nicht um eine Bilanzierung einzeln aufgeführter Gase, sondern um die Bemessung der Auswirkungen auf die globale Erwärmung.

Im Übrigen sehen auch die „einschlägigen unionsrechtlichen Vorgaben“ eine Berücksichtigung der Nicht-CO_2-Effekte des Luftverkehrs vor. Art. 3 lit v. der EU-Emissionshandel-Richtlinie (Richtlinie 2003/87/EG) definiert diese folgendermaßen:

> *„Nicht-CO_2-Effekte aus dem Luftverkehr“ die Auswirkungen auf das Klima, die sich aus der Freisetzung von Stickstoffoxiden (NOx), Rußpartikeln und oxidierten Schwefelverbindungen während der Verbrennung von Kraftstoff ergeben, und die Auswirkungen von Wasserdampf, einschließlich Kondensstreifen, durch Luftfahrzeuge, die eine Luftverkehrstätigkeit gemäß Anhang I durchführen.“*

In Art. 14 Abs. 5 der EU-Emissionshandel-Richtlinie ist geregelt:

> *„Die Luftfahrzeugbetreiber berichten einmal jährlich über die ab dem 1. Januar 2025 auftretenden Nicht-CO2-Effekte aus dem Luftverkehr. Zu diesem Zweck erlässt die Kommission bis zum 31. August 2024 einen Durchführungsrechtsakt gemäß Absatz 1, um Nicht-CO2-Effekte aus dem Luftverkehr in einen Überwachungs-, Berichterstattungs- und Prüfungsrahmen einzubeziehen. Dieser Überwachungs-, Berichterstattungs- und Prüfungsrahmen enthält mindestens die verfügbaren dreidimensionalen Flugbahndaten des Luftfahrzeugs sowie die Umgebungsfeuchtigkeit und -temperatur, damit ein CO2-Äquivalent pro Flug erzeugt werden kann. Die Kommission sorgt vorbehaltlich der verfügbaren Ressourcen für die Verfügbarkeit von Instrumenten zur Erleichterung und weitestgehenden Automatisierung der Überwachung, Berichterstattung und Prüfung, um den Verwaltungsaufwand zu minimieren.*
>
> *Ab dem 1. Januar 2025 stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass jeder Luftfahrzeugbetreiber die Nicht-CO2-Effekte jedes Luftfahrzeugs, das dieser in jedem Kalenderjahr betreibt, überwacht und der zuständigen Behörde nach Ablauf eines jeden Jahres gemäß den in Absatz 1 genannten Durchführungsrechtsakten berichtet.“*

Zutreffend mag sein, dass die Nicht-CO_2-Effekte des Luftverkehrs erst ab einer Höhe von 8-9 km vollständig anfallen. Da die Klimaauswirkungen des gegenständlichen Vorhabens jedoch nicht auf den nationalen Flugverkehr beschränkt sind, ist bei knapp 99 % des zusätzlichen Frachtaufkommens im Planfall auch

der Nicht-CO_2-Effekt des Fluges in Ansatz zu bringen. Denn nur 1,3 % der zusätzlichen Frachttonnage entfällt auf den innerdeutschen Flugverkehr, bei welchem nach der Argumentation der Planfeststellungsbehörde und der Klimauntersuchung von Intraplan (dort. S. 14) aufgrund der geringen Flughöhe keine Nicht-CO_2-Effekte anfallen.

Somit ist festzuhalten: die Nicht-CO_2-Effekte des Luftverkehrs sind im Rahmen von § 13 Abs. 1 S. 1 KSG aufgrund des gesicherten Wissensstandes als Klimaauswirkungen des Luftverkehrs zu berücksichtigen. In Übereinstimmung mit dem Stand der Wissenschaft sind diese grob mit dem Faktor 3 gegenüber den CO_2-Effekten des Luftverkehrs anzusetzen. Eine Umrechnung der Nicht-CO_2-Effekte in CO_2-Äquivalente und Gewichtung entsprechend ihrer Klimawirksamkeit berücksichtigt damit das vom Flugverkehr ausgehende Erwärmungspotenzial. Eine Berücksichtigung kann lediglich für Flüge unterbleiben, welche eine Flughöhe von 8-9 km nicht erreichen.

(3) Verlagerungseffekte

Die Planfeststellungsbehörde legt der Ermittlung der vom streitgegenständlichen Vorhaben ausgehenden Verkehrsemissionen eine pauschale Reduzierung zugrunde, da bei einer fehlenden Realisierung des Vorfeldausbaus am Flughafen Leipzig/Halle ein Teil der Flugbewegungen irgendwo anders anfallen würde. Auf S. 661 des PFB bekräftigt sie die diesbezüglichen Annahmen der THG-Ermittlung von Intraplan:

> *„Methodisch zutreffend ist es entgegen dem Vortrag einiger Einwender auch, dass INTRALPLAN THG-EMISSIONEN 2023 nicht alle im Planfall 2032 am Flughafen Leipzig/Halle abgewickelten innerdeutschen Flüge als vorhabenbedingt einordnet.*
>
> *Abwägungsrelevante Auswirkungen auf die Ziele des KSG haben nämlich nur die Flü- ge, die im Fall der Erweiterung der Flugbetriebsanlagen 2032 zusätzlich im innerdeutschen Luftverkehr durchgeführt werden. Innerdeutsche Flüge, die im Prognosenullfall zwar nicht über den Flughafen Leipzig/Halle, sondern zwischen anderen innerdeutschen Flughäfen abgewickelt werden und im Planfall stattdessen am Flughafen Leipzig/Halle starten oder landen, führen nicht zu zusätzlichen, dem Ausbau zuzurechnenden THG-Emissionen.*
>
> *INTRAPLAN THG-EMISSIONEN 2023 sieht sich allerdings nicht in der Lage, diese Flüge zu quantifizieren. Die Gutachter verweisen auf die Komplexität der entsprechenden Modellberechnungen und die nur lückenhafte Empirik (unzugängliche Geschäftsdaten der untereinander im Wettbewerb stehenden KEP-Dienstleister).*
>
> *Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist eine genauere Aufschlüsselung mit vertretbarem Aufwand nicht zu ermitteln. INTRAPLAN schätzt die vorhabenbedingte Erhöhung der THG-Emissionen auf 50 bis*

75 % der THG-Emissionen der im Planfall am Flughafen Leipzig/Halle zusätzlich stattfindenden innerdeutschen KEP-Verkehre.“

Im Ergebnis reduziert die Planfeststellungsbehörde den zugrunde gelegten Wert jedoch „vorsorglich“ auf 25 % und geht davon aus, dass 75 % der durch die vorhabenbedingten innerdeutschen Flüge verursachten THG-Emissionen dem Ausbauvorhaben zuzurechnen sind (PFB S. 662).

Intraplan geht hierbei von folgenden Annahmen aus:

„Grundlegend ist davon auszugehen, dass das (globale) Aufkommen an Sendungen im KEP-Verkehr maßgeblich unabhängig vom Ausbauzustand einzelner Drehkreuze der jeweiligen Dienstleister ist. Eine Aufkommensinduzierung durch den Ausbau der Drehkreuzkapazitäten der DHL am Standort Leipzig/Halle zieht insofern keine Steigerung der standortunabhängigen Frachtvolumina nach sich und ist nicht in den Verkehrsmengen der vorliegenden Verkehrsprognose enthalten.

Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass jene Volumina, die engpassbedingt im Bezugsfall (keine Vorfelderweiterung) nicht von DHL in Leipzig/Halle abgefertigt werden können, auf alternativen Relationen transportiert werden. Hier kommen Transportketten von DHL über andere (bislang sekundäre) Drehkreuze oder Tangentialflüge (ohne Drehkreuzbezug) oder von anderen KEPDienstleistern über deren Netzwerke in Frage. Eine Verlagerung der Transporte auf andere, bodengebundene Verkehrsträger ist in Anbetracht der zurückzulegenden Distanzen bei minimalen Laufzeiten nicht anzunehmen.

Infolge eines Engpasses im DHL-Netzwerk am Drehkreuz Leipzig/Halle sind somit

» entweder Marktanteilsverschiebungen hin zu Wettbewerbern zu erwarten, die in deren gleichermaßen Drehkreuz-zentrierten Netzwerken zu vergleichbaren Mehrverkehren führen müssen wie es im Planfall bei DHL in Leipzig/Halle zu erwarten wäre

» oder die Stärkung bestehender Sekundär-Drehkreuze der DHL (aktuell bspw. Mailand,Brüssel, East Midlands) mit entsprechenden Mehrverkehren dort, die aufgrund der im Vergleich zum Primärdrehkreuz Leipzig/Halle verminderten Bündelungswirkung der Verkehre in eine höhere Fluganzahl (mit kleinerem Fluggerät) führen müsste.

B e w e i s : Intraplan 2023, THG-Ermittlung, dort S. 15

Intraplan konzediert, dass eine ausreichende Datenlage für diese Verlagerungseffekte und Marktaufteilung nicht vorliegt, schätzt diese Effekte jedoch gleichwohl auf 50 bis 25 % der zusätzlichen Flugbewegungen im Planfall. Nach dieser Logik sind nur 50 bis 75 % der akkurat für den Planfall und den zusätzlichen Frachtverkehr am Flughafen Leipzig ermittelten Emissionen

tatsächlich Emissionen des konkreten Vorhabens, da sie wohl auch an anderer Stelle in irgendeiner anderen Form angefallen wären.

Diese Annahmen sind als pauschal und unplausibel zurückzuweisen und sind nicht geeignet, die vom Vorhaben ausgehenden THG-Emissionen und Klimawirkungen zu reduzieren. Zwar ist es im Ausgangspunkt zutreffend, dass bei der Bemessung der Auswirkung des Vorhabens auch Verlagerungseffekte berücksichtigt werden können und müssen. Zu fragen ist stets, ob es sich um spezifische Auswirkungen des Vorhabens handelt. Hierzu hat das BVerwG im Urteil vom 22. Juni 2023 – 7 A 9/22 –, unter Rn. 39 ausgeführt:

> *„Das setzt voraus, dass die jeweiligen Auswirkungen dem Vorhaben bei wertender Betrachtung zurechenbar sind, weil sich in ihnen ein vorhabenspezifisches Risiko realisiert, dessen Bewältigung das gesetzliche Planfeststellungserfordernis zu dienen bestimmt ist. Das ist in der Rechtsprechung etwa im Rahmen der fernstraßenrechtlichen Planfeststellung bei einem eindeutigen Ursachenzusammenhang zwischen einem Straßenbauvorhaben und der zu erwartenden Verkehrszunahme auf einer anderen, nicht vom Planfeststellungsbeschluss umfassten Straße angenommen worden (BVerwG, Urteil vom 17. März 2005 - 4 A 18.04 - BVerwGE 123, 152 <157>), ferner dann, wenn sich die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Aufgabenerfüllung einer anderen Behörde dauerhaft erheblich auswirken können“*

So wie auch mittelbare Auswirkungen dem Vorhaben zugerechnet werden können, können auch unmittelbar anfallende Auswirkungen einer wertenden Korrektur unterzogen werden. So wie im Fall der mittelbaren Auswirkungen jedoch ein eindeutiger Ursachenzusammenhang zwischen Vorhaben und der entfernteren Auswirkung bestehen muss, kann im Umkehrschluss ein hypothetische Ersatzverlauf auch nur bei hinreichender Sicherheit und klarer Attribuierung vorgenommen werden.

Es liegt auf der Hand, dass auch die Nicht-Realisierung eines Vorhabens Auswirkungen und Folgen hat. Hieraus kann jedoch nicht der Schluss gezogen werden, dass stets ein gewisser Anteil an „Sowieso-Emissionen“ anfällt. Denn für das Vorhaben wurden konkret die auf Prognosen beruhenden Auswirkungen zur Entwicklung der Frachtzahlen, zur Auslastung des Vorfeldes und zum Umfang der im Planfall angenommenen Abwicklung von Flügen und Frachtmengen ermittelt.

Demgegenüber behelfen sich die Planfeststellungsbehörde und Intraplan mit pauschalen Annahmen, die auf hypothetischen Szenarien beruhen, die weder näher dargelegt noch in ihren Voraussetzungen oder Folgen plausibel sind. Es wird nicht im Ansatz ersichtlich, auf welche konkreten Flughäfen und Verbindungen die Frachtverkehre ausweichen würden, wenn das gegenständliche Ausbauvorhaben nicht realisiert wird. Der Ausbau des Flughafens Leipzig/ Halle betrifft nur die KEP-Frachtverkehre von DHL. DHL ist auf lange Zeit vertraglich an den Flughafen Leipzig/ Halle gebunden, erst im Jahr 2024 wurde

dieser Vertrag mit der Flughafen Leipzig/Halle GmbH bis ins Jahr 2053 verlängert und die Nutzungsbedingungen der Flughafeninfrastruktur für diesen Zeitraum festgeschrieben.

Die bisher durch DHL vor Ort getätigten Investitionen in DHL-Infrastrukturen und Personal lassen es aus Sicht von DHL geboten erscheinen, diesen Standort weiter auszubauen. Das Geschäftsmodell von DHL gründet sich zur Zeit auf weltweit 3 Hubs, von denen aus die Unterverteilung der Waren in die Regionen erfolgt. Nur an den Hubs kann wirtschaftlich und technisch eine Infrastruktur betrieben werden, die garantiert, dass die Waren schnell umgeschlagen und dann in die jeweiligen Regionen verteilt werden. Eine Umgehung dieser Hubs ist im Geschäftsmodell der DHL nicht vorgesehen. Insofern ist die Vermutung, dass DHL den Warenumschlag im Plannullfall auf andere Flughäfen ohne HUB-Infrastruktur verlagern könnte, abwegig.

Die Entwicklung der KEP-Verkehre in den letzten Jahrzehnten ist ohne die aktive Rolle der weltweit führenden KEP-Dienstleister, wie Fed-Ex, UPS und DHL, beim Ausbau dieses Verkehrssegmentes nicht vorstellbar gewesen. Diese Unternehmen haben dieses neue Verkehrssegment kreiert und die damit einhergehenden Infrastrukturmaßnahmen veranlasst. Die Nachfrage nach diesen Diensten – und damit der hier als konstant unterstellte Markt – setzt eine ausreichend ausgebaute und effizient verknüpfte Infrastruktur voraus.

Dies erkennt die Planfeststellungsbehörde an anderer Stelle und stellt auf S. 686 f. des PFB fest:

> *„Die Planfeststellungsbehörde hat weiter berücksichtigt, dass der Flughafen Leipzig/Halle einer von nur zwei Flughafenstandorten in Deutschland ist, an dem derzeit Expressluftfrachtdrehkreuze betrieben werden. Die Einrichtung weiterer derartiger Drehkreuze ist nach Auffassung der Behörde nicht, jedenfalls nicht innerhalb eines überschaubaren Zeitraums zu erwarten.*
>
> *Damit kommt dem Flughafen Leipzig/Halle auch unabhängig von den rechtlichen Wertungen ein hohes tatsächliches Gewicht bei der Befriedigung der Nachfrage nach Kapazitäten für die Expressluftfracht zu. Wie die Luftverkehrsprognose zeigt, bestehen bereits derzeit am Flughafen Leipzig/Halle erste Engpässe für eine bedarfsgerechte Bedienung des Expressluftfracht-Drehkreuzes. Kann dieser Bedarf nicht gedeckt werden, muss der Betreiber des Drehkreuzes jedenfalls einen Teil der Flüge auf andere Flughäfen verlagern. Dies ist nicht nur wirtschaftlich ineffizient. Die Planfeststellungsbehörde kann nicht ausschließen, dass dann insgesamt ein Mehrverkehr durch Positionierungs- und Leerflüge entsteht, der auch zu weiteren, gegebenenfalls vermeidbaren THG-Emissionen führt.“*

An dieser Stelle der Begründung des PFB unterstreicht die Planfeststellungsbehörde die Singularität des Flughafens Leipzig/Halle. Ein Mehrverkehr durch andere Flugverbindungen könne lediglich „nicht ausgeschlossen“ werden. Bei Bemessung der vom Vorhaben ausgehenden THG-Emissionen setzt die

Planfeststellungsbehörde hingegen auf das Argument, dass die vorhabenbedingten Mehrverkehre am Flughafen Leipzig/Halle ersetzbar wären. Mehr noch: die Planfeststellungsbehörde behauptet damit, dass 25 bis 50 % des für den Planfall am Flughafen Leipzig prognostizierten Frachtzuwachses im Jahr 2032 bei fehlender Realisierung des Vorhabens über andere Flughäfen abgewickelt wird.

Denn Bezugspunkt für die Bemessung der Wirkung des Vorhabens ist das Prognosejahr 2032. Die Wirkung des Vorhabens wird durch einen Vergleich zwischen Planfall und Prognosenullfall ermittelt. Die hier in Ansatz gebrachten Verlagerungseffekte müssten sich somit im Prognosenullfall auch tatsächlich realisieren. Hierfür wurde an keiner Stelle von Intraplan oder der Planfeststellungsbehörde näheres vorgetragen. Es ist nicht einmal im Ansatz ersichtlich, welche konkreten Verbindungen diese Verlagerungseffekte im Jahr 2032 aufnehmen sollen. Intraplan führt hierzu auf S. 12 weiter aus:

> *„Saldiert ist bei ausschließlicher Betrachtung der innerdeutschen Verkehre im Bezugsfall ohne Vorfelderweiterung in Leipzig/Halle eine geringere Anzahl innerdeutscher KEP-Verkehre im Vergleich zum Planfall anzunehmen, da zumindest Teile der (global unveränderten) Volumina über ausländische Drehkreuze bewegt würden.*
>
> *» Der Anteil innerdeutsch verlagerten Luftfrachtaufkommens gemäß der hier verwendeten Logik innerdeutsch zum Ansatz zu bringenden CO2e liegt in einer hier nur grob abschätzbaren Größenordnung von 25 bis 50 %*
>
> - *jene 25 bis 50 % des Mehrverkehrs in Leipzig/Halle entsprechen Verlagerungen von Verkehrsströmen, die sonst innerdeutsch insb. Köln/Bonn zum Ziel gehabt hätten*
> - *der verbleibende Anteil ist überwiegend von internationalen Relationen (von/zu ausländischen KEP-Drehkreuzen) verlagert und wäre somit bei gesamteuropäischer/globaler Sichtweise (hie nicht behandelt) maßgeblich wirkungsneutral einzustufen*
> - *der übrige, deutlich kleinere Anteil ist der Verlagerung vom Landverkehr zuzuschreiben (unter anderem abhängig von der Lage des jeweiligen Hubs zum Haupt-Aufkommensgebiet)*
>
> *» Mangels konsolidierter Datenlage zu den hier relevanten Frachtströmen, wird auf die oben skizzierte Abschätzung verwiesen. Auf eine ansonsten aufwändige Modellrechnung bei nur lückenhaft vorliegender Empirik zur tatsächlichen Verkehrsabwicklung und genaueren Markaufteilung (öffentlich unzugängliche Geschäftsdaten der KEP-Dienstleister), muss an dieser Stelle verzichtet werden.“*

B e w e i s : Intraplan 2023, THG-Ermittlung, dort S. 12

Soweit pauschal Verlagerungen auf den Flughafen Köln/Bonn (Frachtdrehkreuz von UPS) angenommen werden, ist offenkundig noch nicht einmal überschlägig überprüft worden, ob dieser die zusätzlichen Verkehre aufnehmen kann. Sollte dieser – oder jegliche andere Flughäfen – die zusätzlichen Verkehre nur nach einem weiteren Ausbau der Kapazitäten aufnehmen können, so müsste sich auch dieser Ausbau an den hier geltenden Maßstäben messen und fragen lassen, welche THG-Auswirkungen er mit sich bringt. Dies gilt gleichermaßen für hypothetisch angenommene Verlagerungen über Drehkreuze und Frachtverbindungen im Ausland. In diesem Fall würden die Flugverbindungen noch nicht einmal im Geltungsbereich des KSG anfallen.

Auch erscheinen die Annahmen von Intraplan in sich widersprüchlich. Während auf S. 12 oben noch behauptet wird:

> *„Eine Verlagerung der Transporte auf andere, bodengebundene Verkehrsträger ist in Anbetracht der zurückzulegenden Distanzen bei minimalen Laufzeiten nicht anzunehmen.“*

Wird die Verlagerungswirkung auf S. 12 unten u.a. so beschrieben:

> *„der übrige, deutlich kleinere Anteil ist der Verlagerung vom Landverkehr zuzuschreiben (unter anderem abhängig von der Lage des jeweiligen Hubs zum Haupt-Aufkommensgebiet)“*

B e w e i s : Intraplan 2023, THG-Ermittlung, dort S. 12

Ob die Flugverbindungen und insbesondere Frachtdrehkreuze von Mitbewerbern für die angenommenen Verlagerungseffekte ausgelegt sind und eine Verlagerung auf Mitbewerber bis 2032 realistisch erscheint, hat Intraplan dezidiert nicht untersucht. Vielmehr hat die Untersuchung ausdrücklich auf die nur lückenhaft vorliegende Empirik zur tatsächlichen Verkehrsabwicklung und genaueren Markaufteilung verwiesen. In Anbetracht dieser fehlenden Ermittlung und fehlenden Daten sind die angenommenen Verlagerungseffekte rein pauschale Behauptungen und hypothetische Alternativszenarien.

Es ist nicht Aufgabe des gegenständlichen Planfeststellungsbeschlusses, über hypothetische Ersatzszenarien zu spekulieren. Vielmehr hat die Behörde die konkreten Auswirkungen des konkreten Vorhaben zu ermitteln. Es ließe sich stets im Rahmen der Vorhabenzulassung behaupten, dass ohne das konkrete Vorhaben an anderer Stelle ein Ersatzvorhaben mit vergleichbaren Auswirkungen entstünde. Rechtlich maßgeblich ist diese Behauptung nur, wenn sich ein hinreichender Kausalzusammenhang belegen lässt. Nur in diesem Fall kann das Ersatzszenario bei wertender Betrachtung als Verlagerung betrachtet werden.

Das hypothetische Szenario der Planfeststellungsbehörde ließe sich auch in die andere Richtung vornehmen. Sollte, wie in Leipzig-Halle vorgesehen, die Frachtinfrastruktur zur Bewältigung zusätzlicher Frachtmengen ausgebaut werden, muss davon ausgegangen werden, dass an den Korrespondenzflughäfen

ebenfalls vergleichbare Maßnahmen ergriffen werden müssen, um die zusätzliche Frachttonnage und die größeren Flugzeuge auch dort abfertigen zu können. Die dadurch zusätzlich entstehenden THG-Emissionen könnten ebenfalls als Auswirkungen des Vorhabens veranschlagt werden. Es liegt auf der Hand, dass der Zurechnungszusammenhang nicht konkret und eindeutig genug ist, um diese Emissionen als Auswirkungen des gegenständlichen Vorhabens zu werten. Gleichermaßen unkonkret und theoretisch sind jedoch die hier von der Planfeststellungsbehörde angesetzten Verlagerungseffekte.

Vergleichbare Überlegungen stellt die Planfeststellungsbehörde auch bei den flughafeninduzierten Landverkehren an. Hier führt sie auf S. 262 des PFB aus:

> *„Nicht berücksichtigt hat die Antragstellerin die THG-Emissionen des flughafeninduzierten Landverkehrs (Schiene und Straße). Dies ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde unschädlich. Für die Ermittlung der vorhabenbedingten Auswirkungen kommt es auf den flughafeninduzierten Landverkehr nicht an, da diese Verkehre im Fall der Nichtrealisierung des Vorhabens nicht wegfallen, sondern sich räumlich umorientieren werden. Ihre Auswirkungen auf das Schutzgut bleiben also erhalten.“*

Und auf S. 266 des PFB:

> *„Die dadurch verursachten THG-Emissionen fallen im Prognosenullfall jedoch nicht weg. Die LKW werden andere Ziele anfahren bzw. die entsprechenden Frachtgüter auf anderen Landverbindungen transportieren. Die Mitarbeiterverkehre entfallen ebenfalls nicht ersatzlos. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die betroffenen Personen andere Arbeitsstätten erreichen müssen. Die Planfeststellungsbehörde hat keine Erkenntnisse, wie diese Verkehre sich im Prognosenullfall entwickeln, welche Wege sie nehmen und welche Entfernungen sie zurücklegen würden. Die Planfeststellungsbehörde kann nicht ausschließen, dass diese Verkehre im Prognosenullfall zu höheren THG-Emissionen als im Planfall führen würden.“*

Aus Sicht der Kläger erscheint es angesichts der zu vernachlässigenden Größenordnung dieser Landverkehre angemessen, hier keine aufwändige Ermittlung vorzunehmen. Nicht zulässig erscheint es hingegen, sich mit hypothetischen Alternativszenarios zu behelfen und Spekulationen über die potentiellen Verkehrsstrukturen, Arbeitsstätten, Arbeitswege und Arbeitskräfte im Fall der Nichtrealisierung des Vorhabens anzustellen.

(4) Weitere Annahmen

Intraplan legt in der Bemessung der Emissionen des Luftverkehrs eine Beimischungsquote von 15 % Sustainable- Aviation- Fuels (SAF) für das Prognosejahr 2032 zugrunde.

B e w e i s : Intraplan 2023, THG-Ermittlung, dort S. 12 f.

Die Planfeststellungsbehörde hat auf verschiedene Einwendungen hin die Prognose auf 10 % SAF Beimischungsquote im Jahr 2032 reduziert. Hierzu führt sie auf S. 660 des PFB aus:

> *„Mehrere Einwender haben darauf hingewiesen, dass die Prognose einer Beimischungsquote von 15 % SAF im Jahr 2032 angesichts des derzeitigen Dargebots nicht plausibel ist.*
>
> *INTRAPLAN THG-EMISSIONEN 2023 beruft sich für seinen Ansatz auf unterschiedliche Annahmen und Zielsetzungen von Branchenmitgliedern und die Beimischungsvorgaben der Verordnung (EU) 2023/2405 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Oktober 2023 zur Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen für einen nachhaltigen Luftverkehr (Initiative „ReFuelEU Aviation“).*
>
> *Nach Art. 4 Abs. 1 i. V. m. Anhang I der seit dem 1. Januar 2024 geltenden Verordnung muss der auf Flughäfen in der EU zur Verfügung gestellte Flugkraftstoff ab dem 1. Januar 2025 einen Mindestanteil an SAF von 2 % enthalten. Dieser Anteil soll im Jahr 2030 auf 6 % und im Jahr 2035 auf 20 % steigen.*
>
> *Die Antragstellerin hat in ihren Erwiderungen auf die Einwendungen darauf hingewiesen, dass der interpolierte Wert der Pflichtbeimischungen im Jahr 2032 11 % beträgt. Der Planfeststellungsbehörde ist aus allgemein zugänglichen Quellen bekannt, dass die derzeitige Nachfrage nach SAF das Angebot deutlich übersteigt (vgl. etwa Politikbrief Lufthansa Group, April 2024, S. 3). Sie hat zudem berücksichtigt, dass Art. 17 der VO (EU) 2023/2405 die Kommission verpflichtet, bis zum 1. Februar 2027 und danach alle vier Jahre einen Bericht über die Anwendung der Verordnung vorzulegen. Der Bericht enthält ausführliche Informationen über die Durchsetzung dieser Verordnung. In dem Bericht müssen Überlegungen dazu angestellt werden, ob die Verordnung geändert werden sollte, und gegebenenfalls welche Änderungen in Betracht gezogen werden sollten - im Einklang mit einem potenziellen Strategierahmen für den Markthochlauf von SAF auf ICAO-Ebene [Art. 17 Abs. 4 der VO (EU) 2023/2405].*
>
> *Die Planfeststellungsbehörde kann vor diesem Hintergrund nicht ausschließen, dass der Markthochlauf für die Produktion von SAF nicht wie geplant erfolgt. Sie geht daher davon aus, dass die Beimischungsquote im Jahr 2032 auch unter Berücksichtigung einer eventuellen Anpassung der rechtlichen Vorgaben 10 % nicht übersteigen wird.“*

Entsprechend korrigiert sie die Annahmen von Intraplan hinsichtlich der Emissionen des Luftverkehrs (vgl. PFB S. 661 f.). Nicht nachvollziehbar ist, warum sie in der zusammenfassenden Darstellung der Klimaauswirkungen auf S. 675 f. des PFB hinsichtlich der Emissionen aus dem Flughafenbetrieb entgegen ihrer eigenen Vorgaben eine SAF-Quote von 15 % ansetzt und dies auch in die Gesamtbilanz auf S. 679 des PFB mit übernimmt.

Unabhängig hiervon erscheint selbst ein Reduktionsfaktor von 10 % unter den gegebenen und zu erwartenden Einflüssen als äußerst optimistisch. Dies stellt auch die Planfeststellungsbehörde in der oben zitierten Passage fest. Sie geht davon aus, dass die Beimischungsquote „10 % nicht übersteigen wird“. Die derzeitige Nachfrage nach SAF übersteigt das Angebot deutlich. SAF ist deutlich teurer als fossiles Kerosin und wird auf absehbare Zeit nicht zu wettbewerbsfähigen Preisen verfügbar sein. Zurzeit gibt es keine belastbaren Planungen, die darauf hindeuten könnten, dass die benötigten Mengen zu vergleichbaren Preisen für die Luftfahrtbranche zur Verfügung stehen werden, da auch andere Branchen dringend auf die für die SAF-Herstellung benötigten e-Wasserstoffe angewiesen sein werden. Unter diesen Umständen ist auch eine Einkürzung der THG-Emissionen des Luftverkehrs durch Einsatz von SAF in Höhe von 10% bis 2032 nicht realistisch.

Weiterhin ist zu bemerken, dass auch SAF ein fossiler Brennstoff ist, der zwar CO_2-frei hergestellt werden kann, bei dessen Verbrennung aber Nicht-CO_2- Effekte auftreten. Diese machen 2/3 der Treibhausgaseffekte des Fliegens aus (s.o.). Insofern sind die Nicht-CO_2- Effekte auch bei Verwendung der SAF zu veranschlagen. Der Einsatz von SAF-Treibstoffen als Beimischung kann daher – unabhängig von der letztlich veranschlagten Quote – nur eine Reduzierungswirkung von maximal 33% (je nach Bemessung der Höhe der Nicht-CO_2-Effekte, s.o.) beigemessen werden bzw. die Nicht-CO_2- Effekte sind in vollem Umfang aufzuschlagen.

Nicht nachvollziehbar ist, warum und wann die Planfeststellungsbehörde „Kompensationsleistungen“ der Vorhabenträgerin für zugekaufte Energieleistungen berücksichtigt. So führt sie auf S. 265 des PFB aus:

> *„Bei den von der Antragstellerin zugekauften Energieleistungen ist auf einen marktbasierten Ansatz abzustellen mit der Folge, dass keine THG-Emissionen für diese Energieleistungen anzusetzen sind, weil die Antragstellerin Kompensationsleistungen erbringt.“*

Offenkundig führt dieser „marktbasierte Ansatz“ dazu, dass die Gasbefeuerung in der Tabelle auf S. 265 f. mit 0, also keinen Emissionen angesetzt wird. Dies steht im Widerspruch zu den geltenden Bilanzierungsregeln für THG-Emissionen. Bei der Gasbefeuerung handelt es sich um die Verbrennung fossiler Energieträger, welche mit entsprechenden THG-Emissionen einhergehen. Hieran ändert weder ein „marktbasierter Ansatz“ noch eine etwaige Kompensation etwas. Weder ist ausgeführt, um welche „Kompensationen“ es sich hierbei handeln, noch kann generell von einer vollständigen Kompensation durch derartige Maßnahmen ausgegangen werden. Doch selbst wenn dies so wäre, würde dies zunächst nichts am Anfallen der Emissionen durch die Verbrennung fossilen Gases ändern. Dies ist entsprechend zu bilanzieren. Kompensationsleistungen können gegebenenfalls gesondert ausgewiesen werden.

Auch die Positionierung der Planfeststellungsbehörde scheint hier nicht eindeutig zu sein. Während sie auf S. 265 f. die Gasbefeuerung aufgrund des

„marktbasierten Ansatzes“ mit 0 bewertet, erfolgt diese Anpassung auf S. 666 des PFB nicht mehr. Dort werden alle Emissionsposten gleichermaßen angepasst wie auf S. 265 f., nur die Gasbefeuerung noch weiter voll angesetzt. Demgegenüber erfolgt auf S. 675 f wieder die Anpassung durch den „marktbasierten Ansatz“, die ausweislich der Summen auch in die finale Gesamtbilanz und Bewertung auf S. 679 des PFB eingeflossen ist. Diese wurde somit von der Planfeststellungsbehörde ihrer Abwägung zugrunde gelegt.

Auf Seite 670 befasst sich der PFB mit Einwänden gegen die Berücksichtigung einer Kompensation klimaschädlicher Gase durch den Emissionshandel.

> *„Dieser Einwand verkennt, dass der Handel mit THG-Emissionszertifikaten nach geltendem Recht ein wichtiges Instrument ist, um über marktwirtschaftliche Instrumente eine Reduzierung von THG-Emissionen zu erreichen. Nach diesen Maßstäben ist es nicht zu beanstanden, dass die Gutachter der Antragstellerin derartige Zertifikate berücksichtigen und die THG-Emissionen, die dadurch kompensiert werden, nicht berücksichtigen.“*

Es mag zutreffen, dass Emissionszertifikate ein wichtiges marktwirtschaftliches Instrument zur Reduzierung von THG-Emissionen sind. Solange die Emissionen durch Verbrennung fossiler Energieträger jedoch bei dem konkreten Vorhaben anfallen, sind sie als solche zu bilanzieren.

(5) Abschätzung der tatsächlichen THG-Emissionen des Luftverkehrs

Wie sich aus den vorstehenden Ausführungen ergibt, hat die Planfeststellungsbehörde an verschiedenen Stellen die Verkehrsemissionen des Vorhabens fehlerhaft bewertet und in ihrer Größenordnung vollkommen fehleingeschätzt. Wie nachfolgend aufgezeigt wird, handelt es sich hierbei um eine fehlerhafte Bewertung, die angesichts der Höhe der tatsächlichen THG-Emissionen des vom Vorhaben hervorgerufenen Luftverkehrs und ihrer Dimension in Bezug auch auf die Klimaziele Deutschlands offensichtlich von Einfluss auf das Ergebnis der Abwägung ist.

Um dies zu verdeutlichen, soll nachfolgend eine grobe Abschätzung der tatsächlich bei fachgerechter Ermittlung entsprechend der Vorhaben des KSG vom Vorhaben ausgehenden Emissionen des Luftverkehrs vorgenommen werden.

Es soll ausdrücklich betont werden, dass es sich hierbei um keine gutachterliche Prüfung oder methodisch einwandfreie sachverständige Ermittlung handelt. Sie kann und soll nicht die Prüfung ersetzen, welche durch die Vorhabenträgerin und Planfeststellungsbehörde vorzunehmen ist. Dies würde allein daran scheitern, dass den Klägern die notwendigen Daten und Informationen nicht vorliegen.

Allerdings lässt sich ausgehend von den vorliegenden und im

Planfeststellungsbeschluss zugrunde gelegten Daten die Größenordnung der tatsächlich vom streitgegenständlichen Ausbauvorhaben ausgehenden Luftverkehrs-Emissionen ermitteln. Hierzu sollen nachfolgend die herangezogenen Daten und Annahmen offengelegt und das Ergebnis plausibilisiert werden.

Ausgangspunkt ist die verkehrliche Wirkung der streitgegenständlichen Vorfelderweiterung, wie sie die planfestgestellte Luftverkehrsprognose von Intraplan ermittelt und auf S. 59 zusammengefasst hat.

	Planungsfall (=Nachfrage)	Prognosenullfall (ohne Vorfelderweiterung)	Differenz (ohne Vorfelderweiterung abzuweisender Verkehr)
gleichzeitige Flugzeugabstellungen in der Bemessungsnacht (maximal)	87	75	12
Flugbewegungen KEP-Verkehr	63.367	55.260	8.107
umgeschlagene Tonnen KEP-Verkehr (1000)	2.453	1.962	491

Tab. 4-8: Übersicht über die verkehrlichen Wirkungen der Vorfelderweiterung

B e w e i s : Intraplan 2020, Luftverkehrsprognose, dort S. 59

Demnach wird durch das gegenständliche Vorhaben eine Vergrößerung der umgeschlagenen Tonnen für KEP-Güter im Jahr 2032 gegenüber dem Prognosenullfall von 491.000 t veranschlagt. Da in den planfestgestellten Unterlagen nur Angaben zu der Verkehrsleistung (in Tonnenkilometern) des innerdeutschen Flugverkehrs enthalten ist unter dieser lediglich 1,3 % bzw. 6.679 t dieser 491.000 t Zuwachs an Tonnage ausmacht (vgl. Intraplan 2023: Tabelle 3.3 auf S. 10), kann nicht ohne Weiteres auf die THG-Emissionen dieses insgesamt zu berücksichtigenden Frachtzuwachses und damit der Klimawirkungen des Luftverkehrs im Planfall geschlossen werden.

Allerdings liegen umfangreiche öffentlich zugängliche Daten des gewerblichen Personen-, Güter- und Postverkehrs mit Luftfahrzeugen sowie Starts und Landungen auf Hauptverkehrsflughäfen für alle zurückliegenden Jahre auf der Seite von Destatis vor. Maßgeblich ist hier die Fachserie 8 (Verkehr), Reihe 6.1 (Luftverkehr auf Hauptverkehrsflughäfen), abrufbar unter https://www.destatis.de/DE/Service/Bibliothek/_publikationen-fachserienliste-8.html#637824. Alle älteren Ausgaben dieser Publikation finden sich in der statistischen Bibliothek von Destatis unter https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DESerie_mods_00000094.

Damit liegen den Klägern umfangreiche Daten für die zurückliegenden Jahre vor, aus welchen die Anzahl der am Flughafen Leipzig/Halle durchgeführten Flüge, der transportierten Fracht, der Destinationen und damit der gesamten

Tonnenkilometer hervorgeht.

Der hiermit einhergehende Kerosinverbrauch wird weder von DHL angegeben noch von anderen öffentlich einsehbaren Datensätzen erfasst. Auf die Verbrauchswerte des Personenluftverkehrs soll nicht abgestellt werden, da diese anderen Maßgaben unterliegt und deutlich höher ausfallen als im Frachtverkehr. Transparenter ist demgegenüber etwa die Lufthansa, welche jährlich in einem Nachhaltigkeitsreport Angaben zum Treibstoffverbrauch aufgeschlüsselt nach Personenverkehr und Güterverkehr veröffentlicht. In ihrem aktuellsten Nachhaltigkeitsreport aus dem Jahr 2023 hat die Lufthansa den spezifischen Treibstoffverbrauch für den Frachtverkehr mit 0,272 L/Tonnenkilometer im Jahr 2023 angegeben. Dieser Wert ist über die Jahre recht konstant. Im Jahr 2022 lag er bei 0,2682 l/tkm, 2021 bei 0,270 l/tkm, 2020 bei 0,268 l/tkm, 2019 bei 0267 l/tkm und 2018 bei 0,266 l/tkm.

B e w e i s : Lufthansa Factsheet Nachhaltigkeit 2023, S. 11

Hierauf gestützt haben die Kläger in ihrer Erfassung des Frachtverkehrs am Flughafen Leipzig/ Halle und Abschätzung des hiermit einhergehenden Treibstoffverbrauchs einen Kerosinverbrauch von 0,29 Liter/Tonnenkilometer zugrunde gelegt. Diese Schätzung liegt etwas oberhalb der von Lufthansa angegebenen Werte. Begründet ist dies in der durchschnittlich etwas älteren und verbrauchsintensiveren Flugzeugflotte der am internationalen Frachtdrehkreuz Leipzig/Halle startenden und landenden Maschinen.

Auf Grundlage dieser Daten haben die Kläger die offiziellen Angaben zu der Anzahl der am Flughafen Leipzig/Halle durchgeführten Flüge, der transportierten Fracht, der Destinationen und der damit einhergehenden Tonnenkilometer um eine Berechnung des spezifischen Kraftstoffverbrauchs der Frachtverkehre am Flughafen Leipzig/ Halle ergänzt. Die in verschiedenen Tabellen sortierten Daten reichen wir als **Anlage K ++** bei.

B e w e i s : Zusammenstellung Luftverkehrsdaten Flughafen Leipzig/ Halle, beigefügt als **Anlage K ++**

Aus diesen wird ersichtlich, dass der durchschnittliche Kerosinverbrauch pro Tonne Fracht im Jahr 2018 bei 0,7 t Kerosin pro Tonne Fracht lag. Im Jahr 2021 beläuft sich dieser Wert auf 0,69 t Kerosin pro Tonne Fracht. Hierbei handelt es sich um einen Durchschnittswert, der sowohl den inländischen, europäischen als auch interkontinentalen Frachtverkehr umfasst. Mit Veränderung des bedienten Streckennetzes, des verwendeten Flugzeugmixes und des Grades der Auslastung der Flugzeuge verändert sich auch der Koeffizient. Allerdings ist über die Jahre 2018 bis 2021 zu beobachten, dass sich der Wert lediglich von 0,7 t Kerosin pro Tonne Fracht hin zu 0,69 t verschoben hat. Betrachtet man die oben unter +++ tabellarisch dargestellte Entwicklung der Verkehrsleistung/Tonnenkilometer und der Verteilung der Gesamttonnage, so fällt auf, dass im gleichen Zeitraum zwischen 2018 und 2021 der Anteil inländischer Tonnenkilometer sich etwa von 0,78 % auf 0,62 % reduziert hat oder die auf innerdeutschen Flügen anfallende Tonnage im Jahr 2018 noch 7,02 % der

Gesamttonnage ausgemacht hat, im Jahr 2022 jedoch nur noch bei 5,77 % liegt. In Anbetracht dieser Verschiebungen der Frachtverteilung bleibt der Wert von ca. 0,7 t bzw. 0,69 t Kerosin pro Tonne Fracht recht konstant.

Ausweislich von Tabelle 2 in Anlage K +++ bilanzieren die Kläger für das Jahr 2021 den Kraftstoffverbrauch aller von Leipzig/ Halle ausgehenden Frachtverkehre nach dieser Berechnung auf insgesamt 570.000 Tonnen Kerosin. Hieraus ergeben sich im Jahr 2021 Emissionen von 1.795.500 t CO_2eq (berechnet anhand des anerkannten Umrechnungsfaktor von 3,15 t CO2eq pro Tonne Kerosin). Umgeschlagen auf die im Jahr 2021 vom Flughafen Leipzig/Halle abgehenden Frachtverkehre mit einem Umfang von insgesamt 2.457.481.000 Tonnenkilometer bedeutet dies einem gemittelten Emissionsfaktor von 0,73062 kg CO2eq pro tkm.

Damit liegen die Annahmen der Kläger mit 0,7 l Kerosin pro Tonne Fracht noch unter den offiziellen Emissionsfaktoren von TREMOD. Auf Anfrage hat das Umweltbundesamt die spezifische Treibhausgasemissionen für Luftfracht für das Bezugsjahr 2022 in TREMOD 6.53 folgendermaßen angegeben:

Entfernungskategorien		g CO2e/tkm	g CO2e_ewf/tkm
international	<=500km	1.813,6	1.812,0
international	>500-1.000km	1.417,9	1.980,6
international	>1.000-2.000km	1.097,4	1.962,7
international	>2.000-5.000km	685,3	1.370,6
international	>5.000-10.000km	594,6	1.221,9
international	>10.000km	937,3	1.959,5
national	<=500km	2.202,3	2.200,3
national	>500-1.000km	1.881,3	2.203,9

Quelle: Darstellung Umweltbundesamt auf Basis von TREMOD 6.53

Die Tabelle enthält die Faktoren in Gramm CO_2-Äquivalente pro Tonnenkilometer mit und ohne „EWF“. Beim EWF handelt es sich um den oben als RFI-Faktor (Radiative Forcing Index) angegebenen Wert des Nicht-CO_2-Effekts des Flugverkehrs. Der internationale Luftverkehr deckt Flüge ab Deutschland bis zu Ihrem ersten Stopp im Ausland ab. Berücksichtigt wurde nur Kerosin, da der Anteil des Flugbenzins marginal ist und sich nur im Nachkommastellenbereich bemerkbar machen würde.

Es zeigt sich, dass der von den Klägern in ihrer Abschätzung der Emissionen zugrunde gelegte Kraftstoffverbrauch zu einem gemittelten Emissionsfaktor für alle Flüge – unabhängig ob national oder international – deutlich unter den Werten fast aller Entfernungskategorien liegt. Er liegt nahe des von TREMOD veranschlagten Werts für Distanzen zwischen 2.000 und 5.000 km. Lediglich in der Entfernungskategorie von 5.000 bis 10.000 km fallen niedrigere Emissionen pro Tonnenkilometer an, als von den Klägern pauschal über alle Distanzen

veranschlagt.

Der Wert von 0,7 t Kerosin pro Tonne Fracht erscheint vor diesem Hintergrund in seiner Größenordnung plausibel und noch am unteren Ende des Spektrums. Daher erscheint es auch angemessen, diesen Wert auf das Prognosejahr 2032 zu übertragen, um annäherungsweise den mit der prognostizierten Frachtenwicklung einhergehenden Treibstoffverbrauch abzuschätzen. Es ist zu betonen, dass es sich hierbei um eine Schätzung handelt, da insbesondere das Verhältnis der bedienten Strecken, der hierbei pro Flug bewegten Tonnage wie auch der Flugzeugmix sich im Zeitraum bis zum Prognosejahr 2032 verändert. So wird einerseits der Einsatz größerer Flugzeuge als auch eine höhere Auslastung im Prognosejahr 2032 angenommen, welche – neben der allgemeinen Effizienzsteigerung der Antriebe – zu einem geringeren Koeffizienten von verbrauchtem Kerosin zu transportierter Tonne Fracht führt. Auf der anderen Seite geht die Luftverkehrsprognose bis zum Jahr 2032 insbesondere von einem überproportionalen Wachstum des Langstreckenaufkommens auf. Dieses vergrößert seinen Anteil von 37 % in 2018 auf 42 % im Jahr 2032.

B e w e i s : Intraplan 2020, Luftverkehrsprognose, dort S. 35

Von den 31.200 abzufertigenden Flugzeugen (2018: 22.300, plus 40%) entfallen im Jahr 2032 7.500 auf den Interkontinentalverkehr, während es 2018 nur 3.300 waren. Dies entspricht einer Zunahme des Interkontinentalverkehrs von 127 %.

B e w e i s : Intraplan 2020, Luftverkehrsprognose, dort S. 43

Wie aus der Auswertung ausgewählter Langstrecken- und Interkontinentalverbindungen von Frachtflügen ausgehend von Leipzig/Halle im Jahr 2021 in Tabelle 3 der Anlage K ++ ersichtlich wird, gehen Langstreckenflüge mit einem weitaus höheren Verhältnis von verbrauchtem Kerosin zur transportierten Fracht einher. Dieses liegt bei den ausgewerteten Verbindungen in der Regel zwischen 1,8 und 2 t Kerosin pro Tonne Fracht. Damit steigt bei einer weiteren Zunahme des Langstreckenverkehrs auch der durchschnittliche Verbrauch pro Tonne transportierter Fracht. Angesichts des in der Luftverkehrsprognose angenommenen, weitaus überproportionalen Anstiegs des Interkontinentalverkehrs scheint es daher durchaus angemessen und – im Sinne der Beigeladenen – hinreichend konservativ, auch im Jahr 2032 einen Wert von 0,7 t Kerosin pro Tonne Fracht outbound zugrunde zu legen.

Dieser Wert von 0,7 t Kerosin pro Tonne Fracht (outbound) ist damit den in der Luftverkehrsprognose angenommenen Frachtmengen im Prognosejahr 2032 zugrunde zu legen. Abzustellen ist hierbei auf eine inbound-outbound Relation von 47% zu 53%, wie sie am Frachtflughafen Leipzig-Halle bislang festgestellt und auch für die Zukunft fortgeschrieben werden kann.

B e w e i s : Zusammenstellung Luftverkehrsdaten Flughafen Leipzig/ Halle, als **Anlage ++**

Von dem im Planfall durch die Vorfelderweiterung angenommenen Frachtzuwachs von insgesamt 491.000 t entfallen auf den outbound ca. 260.000 t Fracht. Bei einem für den Frachtflughafen Leipzig-Halle typischen Treibstoffverbrauch von 0,7 t Kerosin pro Tonne outbound-Leistung entspricht dies einem Kerosinbedarf von zusätzlich ca. 182.000 t Kerosin im Jahr 2032 im outbound. Diese Menge multipliziert mit dem spezifischen CO_2-Faktor bei der Verbrennung von Kerosin ergibt eine Treibhausgasmenge von 573.300 t CO_2eq pro Jahr. Als Emissionsfaktor wurde der Wert für Kerosin von 3,15 (Tonnen CO_2 pro Tonne Kraftstoff) angesetzt, wie er auch der EU-ETS-Emissionsberichterstattung zugrunde liegt. Verzichtet wurde auf die in der der EU-ETS-Emissionsberichterstattung vorgesehene Erhöhung des Emissionsfaktors ab dem Berichtsjahr 2024 auf 3,16 Tonnen.

Im Falle von Effektivitätsgewinnen in angenommener Höhe von 10% bis 2032 vermindert sich diese Menge auf ca. 516.000 t CO_2eq. Da die Klimawirkung des Flugverkehrs nur zu einem untergeordneten Teil auf das Treibhausgas CO_2 und zu 2/3 bis 3/4 auf die Nicht-CO2-Effekte zurückzuführen ist (siehe ausführlich oben unter ++), ist auch dieser Faktor erhöhend mit in Ansatz zu bringen. Dieser soll nachfolgend mit einem vereinfachten RFI-Faktor (Radiative Forcing Index) von 3 berücksichtigt werden. Es soll nicht verkannt werden, dass der RFI-Wert abhängig von der Flughöhe ist und damit nicht auf allen Flügen gleichermaßen ausgeprägt ist und ggf. bei Kurzstrecken (Inlandsflügen) ganz entfällt. Da der mit großem Abstand überwiegende Teil des vorhabenbedingten Luftverkehrs jedoch auf den internationalen Frachtverkehr entfällt (ca. 95 – 99 %) soll dieser pauschal mit einem Faktor von 3 – der nicht am oberen Ende des Stands der Forschung ist – berücksichtigt werden.

Auf Grundlage dieser groben Abschätzung und Annahmen geht das vorliegende Ausbauvorhaben **mit zusätzlichen Verkehrsemissionen in Höhe von 1,548 Mio. t CO_2eq einher** – allein im Prognosejahr 2032. Insgesamt werden im Planfall vom Frachtflughafen Leipzig-Halle bei einem KEP-Gesamtumschlagvolumen von 2,453 Mio. t im Jahre 2032 Treibhausgasemissionen in Höhe von 7,74 Mio. t CO_{2eq} emittiert. Dies setzt sich aus den prognostizierten 2,453 Mio. t Fracht, einem Outbound-Faktor von 53 %, einem Kraftstoffverbrauch von 0,7 t Kerosin/t Fracht, 10 % Effizienzsteigerung, einem CO_2-Faktor von 3,15 t CO_2 pro Tonne Kerosin und einem RFI-Faktor von 3 zusammen. Auf den Plannullfall – also die Situation im Jahr 2032 ohne das Ausbauvorhaben – würden demnach 6,19 Mio. t CO_2eq entfallen.

Die Verkehrsemissionen des Luftverkehrs erhöhen sich demnach durch das gegenständliche Vorhaben somit um 1,548 Mio. t CO_2eq bzw. um 25 Prozent gegenüber den prognostizierten THG-Emissionen im Plannullfall 2032. Diese Steigerung ist nicht nur im Vergleich zum Plannullfall beträchtlich, sondern insbesondere auf der zeitlichen Achse. Während im Jahr 2018 der Frachtverkehr am Flughafen/ Leipzig für Emissionen von insgesamt 4,28 Mio. t CO_2eq verantwortlich war, steigt dieser im Jahr 2032 auf 7,74 Mio. t CO_2eq um 81 % an.

Bei alldem muss zudem betont werden, dass es sich um jährlich anfallende

Emissionen handelt, die sich bis zum Zieljahr der Klimaneutralität 2045 aufsummieren.

Zusammenfassend ist somit festzustellen, dass die vom planfestgestellten Vorhaben ausgehenden Luftverkehrsemissionen im Prognosejahr 2032 bei überschlägiger aber sachgerechter Abschätzung auf ca. 1,5 Mio. t CO_2eq anzusetzen sind. Dies berücksichtigt entgegen der sach- und rechtsfremden Bewertung der Planfeststellungsbehörde alle vom Vorhaben ausgehenden Flüge – unabhängig ob es sich hierbei um nationale oder internationale Flüge handelt. Berücksichtigt werden ebenfalls die anerkannten und wissenschaftlich unzweifelhaften Nicht-CO_2-Effekte des Flugverkehrs. Abschläge durch potentielle Verlagerungseffekte im Fall der Nicht-Realisierung des Vorhabens sind nicht in Ansatz zu bringen und als nicht plausible hypothetische Annahmen der Planfeststellungsbehörde zurückzuweisen.

Es wird auch an dieser Stelle erneut darauf hingewiesen, dass es sich bei den veranschlagten 1,548 Mio. t CO_2eq um eine grobe Abschätzung und keine akkurate gutachterliche Ermittlung handelt. Sie soll verdeutlichen, in welcher Größenordnung die Planfeststellungsbehörde die vom gegenständlichen Vorhaben ausgehenden Emissionen und Klimawirkungen unterschätzt und ihrer Abwägung fehlerhaft zugrunde legt. Statt Luftverkehrsemissionen in Höhe von 8.916 t CO_2eq, so die Planfeststellungsbehörde in ihrer abschließenden Bewertung auf S. 662 und 679 des PFB, gehen vom Vorhaben Luftverkehrsemissionen in Höhe von ca. 1.500.000 t CO_2eq aus – allein im Jahr 2032. Die tatsächlichen Luftverkehrsemissionen des Vorhabens fallen somit um den Faktor 168 höher aus, als von der Planfeststellungsbehörde angenommen und in ihrer Abwägung zugrunde gelegt.

bb) Industrie/ Lebenszyklusemissionen

Die Planfeststellungsbehörde setzt für das Vorhaben Emissionen im Sektor Industrie von insgesamt 571.651 t CO_2e an (vgl. PFB S. 672). Hierzu verweist sie auf Unterlage von Müller BBM „Ermittlung der Treibhausgasemissionen des Tief- und Hochbaus im Zuge des 15. Planänderungsverfahrens“ mit Datum vom 8.2.2023.

B e w e i s : Müller BBM, Ermittlung der Treibhausgasemissionen des Tief- und Hochbaus im Zuge des 15. Planänderungsverfahrens, 2023, S. 37

Die ermittelten 571.651 t CO_2e Gesamtemissionen für Baumaßnahmen der Vorfeldflächen und Hochbauten werden von Müller BBM als Lebenszyklusemissionen umgerechnet und mit 15.627 t CO_2e/a veranschlagt.

B e w e i s : Müller BBM, Ermittlung der Treibhausgasemissionen des Tief- und Hochbaus im Zuge des 15. Planänderungsverfahrens, 2023, S. 31 ff und S. 38

Diese Umrechnung in Lebenszyklusemissionen übernimmt die Planfeststellungsbehörde und stellt damit die Emissionen im Sektor Industrie mit 15.627 t CO_2e/a in die

Gesamtbilanz und Klimabewertung des Vorhabens ein (vgl. PFB S. 672).

Eine nähere Begründung zur Umrechnung der Lebenszyklusemissionen liefert die Planfeststellungsbehörde nicht. Auf S. 671 des PFB führt sie lediglich aus:

> *„Keine Bedenken hat die Planfeststellungsbehörde hinsichtlich der Umrechnung der THG-Emissionen aus Bau- und Unterhaltung in Lebenszyklusemissionen. Soweit die Gutachter die im TREMOD-Modell angenommenen Nutzungsdauern ansetzen, ist dies nicht zu beanstanden. Erkenntnisse dazu, dass diese Annahmen nicht plausibel sind, liegen nicht vor.“*

Ob die von Müller BBM angenommene Nutzungsdauer für die Bauwerke plausibel ist oder nicht, mag dahinstehen. Die unreflektierte Übernahme der Lebenszyklusemissionen in die Erschwernisprüfung nach § 13 Abs. 1 S. 1 KSG stellt aus zwei anderen Gründen eine nicht tragfähige und mit dem KSG nicht zu vereinbarende Annahme der Planfeststellungsbehörde dar. Zum einen erscheint es widersprüchlich, an dieser Stelle auf die lange Nutzungszeit der Bauwerke abzustellen, während diese bei Betrachtung der Luftverkehrsemissionen vollständig ausgeblendet wird. Zum anderen ist die Umrechnung in Lebenszyklusemissionen im vorliegenden Fall nicht mit Zweck und Zielen des KSG zu vereinbaren.

Eine Umrechnung von Emissionen im Sektor Industrie in Lebenszyklusemissionen mag insbesondere im Fall von Unterhaltungskosten naheliegend sein, da sie die gesamte Lebensdauer der Anlage in den Blick nehmen. Zudem berücksichtigt diese Umrechnung auch für die baubedingten Emissionen die Nutzungsdauer und Lebenszeit der Anlage. Dahinter steht das Argument, dass die baubedingten Emissionen zwar nur einmal im Jahr der Errichtung anfallen, sie letztlich aber über einen langen Zeitraum genutzt werden und damit ihre THG-Bilanz über den Nutzungszeitraum abgeschrieben werden kann.

Wenn demnach die Lebenszeit der Anlage für die Bilanzierung der vorhabenbedingten Klimawirkung entscheidend ist, müsste gleichermaßen die hierauf stattfindende Verkehrstätigkeit über die gesamte Lebenszeit der Anlage bilanziert werden. Die Berücksichtigung der Nutzungszeit für die Herstellungs- und Unterhaltungskosten macht nur Sinn, wenn in diesem Zeitraum auch tatsächlich eine Nutzung stattfindet. Sollte etwa die Infrastruktur nach fünf Jahren nicht mehr genutzt werden, verteilen sich die Hoch- und Tiefbaukosten gerade nicht über einen längeren Nutzungszeitraum und können damit auch bilanziell auf viele Jahre verteilt werden.

Die Nutzung eines Flughafens geht jedoch zwingend mit weiteren Emissionen einher. Selbst für das Jahr 2050 ist nicht mit klimaneutralem Luftverkehr zu rechnen. Wenn der Nutzungszeitraum folglich für die Bauwerksemissionen maßgeblich ist, so müssten zumindest überschlägig auch die mit der Nutzung des Bauwerks in diesem Zeitraum einhergehenden Emissionen berücksichtigt werden.

Unabhängig von dieser generellen Frage des Ansatzes der Nutzungsdauer ist diese im vorliegenden Fall allein aufgrund des gewählten Zeithorizontes nicht mit den Vorgaben des KSG zu vereinbaren. Laut Müller BBM werden vorliegend für die Bauwerke Nutzungszeiten von 40 bis 60, in manchen Fällen auch nur 20 Jahren

veranschlagt.

B e w e i s : Müller BBM, Ermittlung der Treibhausgasemissionen des Tief- und Hochbaus im Zuge des 15. Planänderungsverfahrens, 2023, S. 31 f.

Folglich werden hier die bei Bau des Flughafens anfallenden Emissionen auf einen Zeitraum von 40 bis maximal 60 Jahren umgelegt. Eine solche Bewertung ist mit den Vorgaben von § 3 Abs. 2 KSG nicht zu vereinbaren. Danach werden bis zum Jahr 2045 die Treibhausgasemissionen so weit gemindert, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden. Hiermit nicht zu vereinbaren ist eine Betrachtung der Klimaauswirkungen des gegenständlichen Vorhabens, welche die im Jahr 2030 anfallenden THG-Emissionen aus Hoch- und Tiefbau auf einen Zeitraum bis 2070 bzw. 2090 verteilt. Eine solche Bilanzierung stellt nichts anderes als eine bilanzielle Verlagerung der verfassungsrechtlich aufgegebenen Treibhausgasminderungslast in die Zukunft dar (vgl. BVerfG, Beschluss vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18). Auch wenn es sich hierbei vorliegend nicht um ein nationales THG-Budget, sondern nur um die Bewertung der Industrieemissionen innerhalb eines Vorhabens handelt, so ist auch diese an den Vorgaben des KSG und der dahinterstehenden verfassungsrechtlichen Grundsätze zu messen.

Denn Gegenstand der Prüfung nach § 13 Abs. 1 S. 1 KSG ist nicht eine reine THG-Bilanzierung mit ggf. eröffneter Möglichkeit einer Abschreibung über die Nutzungsdauer der Anlagen. Vielmehr sind die Auswirkungen des Vorhabens auf Ziele und Zweck des KSG zu berücksichtigen. Hiermit ist eine Ermittlung und Bewertung nicht zu vereinbaren, welche THG-Emissionen des konkreten Vorhabens auf einen Zeitraum bis 2070 bzw. 2090 umlegt.

cc) LULUCF

Die Bemessung der vorhabenbedingten THG-Emissionen durch Landnutzungsänderungen im PFB leidet ebenfalls unter Ermittlungs- und Bewertungsdefiziten. Die getroffenen Annahmen zu projektbezogenen Klimaauswirkungen und Schlussfolgerungen sind unplausibel und können insbesondere mit Blick auf die Klimaziele im LULUCF-Sektor nicht überzeugen. Da die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen viel zu kurz beziehungsweise zu spät greifen, ist auch das Ergebnis in Form der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung nicht einleuchtend begründet und damit unplausibel.

Das Vermeidungsgebot verlangt Minderungsmöglichkeiten nachteiliger Umweltauswirkungen zwingend in jedem Planungsschritt zu berücksichtigen. Deshalb ist für eine klimaschützende Planung im Sinne von § 13 Abs. 1 S. 1 KSG leitend, nicht nur die durch das Vorhaben verursachten direkten THG-Emissionen zu betrachten und zu minimieren, sondern insbesondere die Inanspruchnahme von THG-Senken und -Speichern zu minimieren. Dieses Vorgehen – Vermeidung vor Kompensation – wird von allen Leitfäden und Methodenpapieren hinsichtlich der Landnutzungsveränderungen von Straßenbauvorhaben vorgeschrieben (vgl. nur Rundschreiben BMDV 2023 unter IV und V.2.c), Methodenpapier Bayern S. 13, Ad-Hoc Arbeitshilfe

Klimaschutz MV, S. 21 f., FGSV AP Straße, S. 39). Es ist gleichermaßen für Luftverkehrsinfrastruktur zu beachten.

Eine solche vorrangige Betrachtung der Minimierung von klimawirksamen Landnutzungsveränderungen hat in der vorliegenden Planung nicht stattgefunden. Auch geht die hier vorgenommene Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung methodisch vollständig an den Anforderungen des KSG vorbei. Es fehlt eine Berechnung zum Verlust der unterschiedlichen Kohlenstoffsenken (Grünlandflächen, Wälder). Stattdessen werden flächenbezogen pauschalierte Ausgleichsmaßnahmen angesetzt. Diese tabellarische Gegenüberstellung einer rein flächenmäßig berechneten Eingriffs-/Ausgleichsbilanz beruht auf unplausiblen Annahmen und Schlussfolgerungen und kann insbesondere mit Blick auf die Klimaziele im LULUCF-Sektor bereits im Ansatz nicht überzeugen.

Denn für den LULUCF-Sektor ist nicht entscheidend, ob die Kohlenstoffsenken in ihrer reinen Fläche kompensiert sind. Maßgeblich ist nach den Zielen des KSG, ob die Funktion der Senken erhalten oder verbessert wird. Denn gemäß § 3a Abs. 1 KSG ist die Funktion des Sektors als Speicher für THG schrittweise zu verbessern und bis 2030 eine Aufnahme von 25 Mio. t CO_2-Äquivalente zu erreichen. Daher ist eine rein flächenmäßige Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation ungeeignet, Aussagen hinsichtlich der THG-Auswirkungen von Landnutzungsänderungen zu treffen. Von einer vollständigen Kompensation der Klimaauswirkungen von Landnutzungsveränderungen kann nur die Rede sein, wenn die Kompensationsmaßnahmen bereits zum Zeitpunkt des Eingriffs ihre volle Wirkung entfalten. Dies ist in aller Regel bei einer rein flächenbezogenen Kompensation aufgrund des *time-lags* bis zur vollen Klimawirksamkeit der Maßnahmen nicht der Fall. Für eine klimafunktionale Kompensation der Landnutzungsveränderungen ist es entscheidend, dass die Kompensationsmaßnahmen, wie z.B. CEF-Maßnahmen, vor einem Eingriff in direkter funktionaler Beziehung durchgeführt werden und so ihre klimatisch-funktionale Kontinuität ohne zeitliche Lücke gewährleistet ist.

Dabei ist zu beachten, dass die Kompensation von Kohlenstoffsenkung aufgrund des Erfordernisses einer bestimmten Funktionalität den CEF-Maßnahmen zwar ähnelt, die zu erhaltende Funktionalität aber eine andere ist. Dies ist vor allem für die Berücksichtigung des time-lag von Bedeutung, weil dieses bei der Erhaltung der Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG anders zu beurteilen ist als bei der Erhaltung der Funktion einer Kohlenstoffsenke. Deshalb können z.B. CEF-Maßnahmen nach kurzer Zeit bereits die Funktion einer Lebensstätte für bestimmte Arten übernehmen, aber eben nicht gleichsam automatisch die Funktion einer Kohlenstoffsenke.

B e w e i s : Einvernahme des Herrn Dr. Matthias Schreiber, Schreiber Umweltplanung, Bramsche, als Sachverständigen

Grundlegend erforderlich ist damit in einem ersten Schritt die Abschätzung der Klimawirksamkeit der durch ein Vorhaben zu erwartenden Landnutzungsänderungen. Bereits hier liegt ein schweres Ermittlungsdefizit vor. Der gegenständliche Planfeststellungsbeschluss hat an keiner Stelle auch nur den Versuch unternommen, die klimawirksame Funktion der vorhabenbedingten Landnutzungsveränderungen

abzuschätzen. Dies betrifft sowohl eine Abschätzung der THG-Emissionen infolge der Eingriffe in klimawirksame Flächen und Funktionszusammenhänge, als auch eine Abschätzung der Klimawirksamkeit der angesetzten Kompensationsmaßnahmen inklusive der für die volle Wirksamkeit als Kohlenstoffsenken benötigten Zeit.

Immerhin erkennt die planfestgestellte Unterlage „Erläuterungen zur Bilanzierung der Emissionen aus dem Sektor Landnutzungsänderung“ der Grünplan GmbH aus dem Jahr 2023 (im Folgenden: Grünplan 2023) auf S. 8 in der Fußnote, dass nicht alle LBP-Maßnahmen gleichermaßen zur Kompensation von Eingriffen im LULUCF-Sektor geeignet sind, sondern es spezifisch auf ihre Eignung als THG-Senke ankommt. Allerdings wird weder die Klimawirksamkeit der Maßnahmen auch nur annäherungsweise untersucht, noch der für ihre Klimawirksamkeit benötigte Umsetzungszeitraum in den Blick genommen.

Denn angesichts des zeitlichen Horizonts des Klimaziels für den LULUCF-Sektor reicht es nicht aus, wenn eine Kompensationsmaßnahme ihre Funktion als Kohlenstoffsenke in 20 Jahren erreicht. Denn § 3a KSG schreibt klar eine Reduzierung der Emissionsbilanzen des LULUCF-Sektors auf mind. minus 25 Mio. t CO_2-Äq. bis 2030 und mind. minus 35 Mio. t CO_2-Äq bis 2040 vor. Mit diesem Ziel ist eine „Kompensation“, die zunächst auf absehbare Zeit zu einer erheblichen Neu-Emission von Treibhausgasen durch die Inanspruchnahme von besonders klimawirksamer Vegetation und Böden führt, diese aber allenfalls langfristig durch eingesparte Emissionen ausgeglichen werden, nicht zu vereinbaren. Eine weitere Verlagerung der Emissionen in die Zukunft ist angesichts des verfassungsrechtlich verbindlichen Reduktionspfades und des dahinterstehenden Klimaschutzgebots von Art. 20a GG i.V.m. mit dem Gebot der intertemporalen Freiheitssicherung nicht als „Kompensation“ zu rechtfertigen.

Daher müsste selbst die Kompensation mit gleichen Vegetationskomplexen um ein Vielfaches höher ausfallen um die klimawirksame Funktion der Flächen als Kohlenstoffsenken auszugleichen. Eine flächenmäßige Kompensation mit dem Faktor 1,2 – wie vorliegend angenommen – reicht angesichts des time-lags bis zur vollen Klimawirksamkeit der Maßnahmen nicht aus.

Insgesamt betrachtet ist festzustellen, dass die tatsächlichen Klimawirkungen des Vorhabens im Bereich der Landnutzungsveränderung nicht fachgerecht ermittelt wurden, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen viel zu kurz beziehungsweise zu spät greifen und das Ergebnis in Form der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung weder einleuchtend begründet noch plausibel ist.

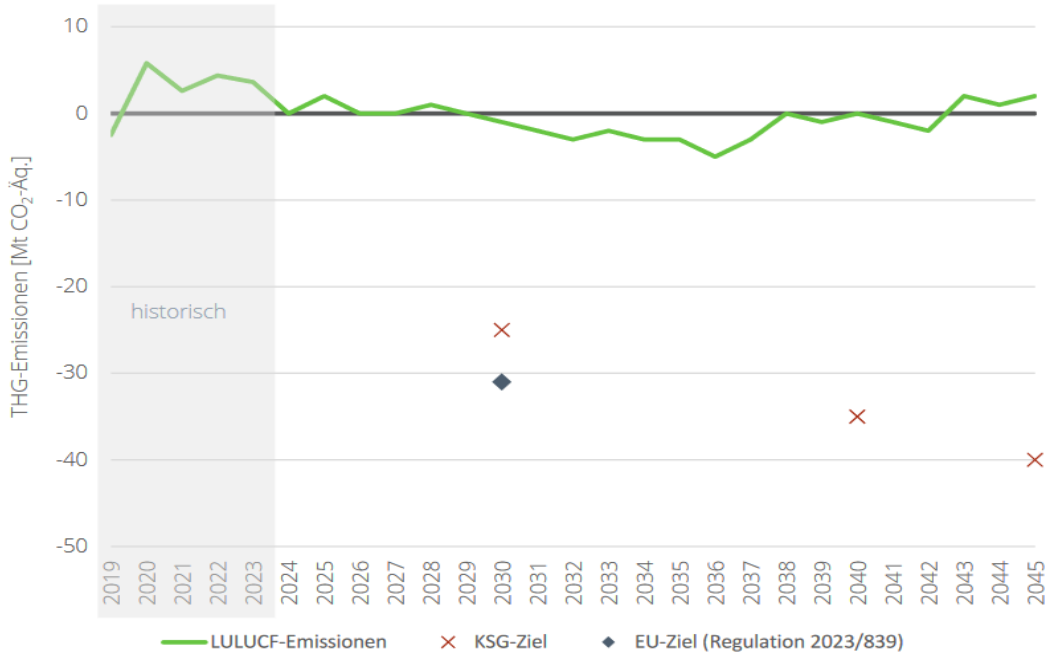
Insbesondere fällt jedoch auf, dass sich die Planfeststellungsbehörde zwar mit dem allgemeinen Stand der Zielerreichung sowie der prognostizierten Entwicklung bis 2040 auseinandergesetzt hat. Vollkommen unerwähnt bleibt hingegen der Stand der Zielerreichung bezüglich des Ziels für den LULUCF-Sektor nach § 3a KSG. Hätte sich die Planfeststellungsbehörde mit dem Stand der Zielerreichung auseinandergesetzt, ist es naheliegend, dass sie zu einem anderen Ergebnis in Form einer weitaus höher bemessenen Kompensation gelangt wäre.

Gemäß § 3a Abs. 1 KSG soll der Mittelwert der jährlichen Emissionsbilanzen bis 2030 auf mindestens minus 25 Mio. t CO_2-Äq., bis 2040 auf mindestens minus 35

Mio. t CO_2-Äq, und bis zum Jahr 2045 auf mindestens minus 40 Mio. t CO_2-Äq. Die tatsächliche Entwicklung weist in eine völlig entgegengesetzte Richtung. Nach den Projektionen der Bundesregierung wird sich der Sektor bereits 2025 von einer Netto-Senke erstmals in eine Netto-Quelle umkehren und dies bis 2040 bleiben. Keines der in § 3a Abs. 1 KSG angeführten Ziele wird demzufolge auch nur annähernd erreicht. Der für 2030 vorgeschriebenen Netto-Aufnahme von 25 Mio. t. CO_2-Äq steht ein prognostizierter Netto-Ausstoß von 22,3 Mio. t. gegenüber und das Ziel wird damit um 47 Mio.t. verfehlt (vgl. Expertenrat für Klimafragen, Zweijahresgutachten 2022 (04.11.2022), S. 187). Hauptgrund hierfür ist die negative Entwicklung der Senkenleistung des Waldes (vgl. Umweltbundesamt, Projektionsbericht 2021 für Deutschland, S. 307 f.). Dabei berücksichtigen die Zahlen aus dem Projektionsbericht 2021 noch nicht einmal die „deutlich negativen Einflüsse“ aus Dürre, Sturmschäden und Insektenbefall aus den Jahren 2018-2020, die aufgrund der sich intensivierenden Klimafolgen noch zunehmen dürften.

Dies wird bestätigt durch die aktuellen Zahlen und Projektionen des Umweltbundesamts vom März 2024. Die Treibhausgas-Projektionen 2024 kommen zu dem Ergebnis, dass der LULUCF-Sektor bereits jetzt eine Emissionsquelle darstellt und sich nur zwischen den projizierten Jahren 2027 und 2030 bis 2042 im Bereich einer marginalen Senke bewegt – anstatt notwendige Senkenleistungen zum Erreichen der Treibhausgas-Neutralität in 2045 und Netto-Negativemissionen danach aufzubauen. Damit verfehlt der LULUCF Sektor seine Senkenziele im Jahr 2030 um 23,7 Mio. t CO 2-Äq. (Ziel:-25 Mio. t CO2-Äq.), im Jahr 2040 um 34,8 Mio. t CO 2-Äq. (Ziel: -35 Mio. t CO2-Äq.) und im Jahr 2045 um 41,6 Mio. t CO 2-Äq. (Ziel: -40 Mio. t CO2-Äq.) (siehe „Treibhausgas-Projektionen 2024 – Ergebnisse Kompakt“, Umweltbundesamt, März 2024 S. 21). Deutlich wird diese Zielverfehlung in folgender Grafik des Expertenrats für Klimafragen – der in seinem Sondergutachten zur Prüfung der THG-Projektionsdaten 2024 zusätzlich davon ausgeht, dass die den Projektionen zugrunde liegenden Annahmen noch zu optimistisch sind:

Abbildung 16: Historische und projizierte THG-Emissionen im Sektor LULUCF sowie politische Ziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes und der LULUCF-Verordnung (EU-Ziel)



Eigene Darstellung basierend auf UBA (2024b) und UBA (2024e).

Quelle: Expertenrat für Klimafragen, Gutachten zur Prüfung der Treibhausgas-Projektionsdaten 2024, S. 75

In Anbetracht dieser Entwicklung ist es nicht haltbar, wenn die Vorhabenträgerin lediglich eine flächenmäßige Kompensation mit einem Faktor von 1 ansetzt, ohne die tatsächliche Funktion dieser Kompensationsflächen als Kohlenstoffsenke zu betrachten. Da sich der LULUCF-Sektor nach den Projektionen der Bundesregierung bereits ab dem Jahr 2025 von einer Netto-Senke in eine Netto-Quelle umkehren und dies bis 2040 bleiben wird, sind die gewählten Kompensationsmaßnahmen vollkommen unzureichend.

Dies betrifft neben dem gewählten methodischen Ansatz insbesondere die viel zu geringe Kompensation mit einem Kompensationsfaktor von 1. Denn § 3a KSG schreibt eine Reduzierung der Emissionsbilanzen des LULUCF-Sektors auf mind. minus 25 Mio. t CO_2-Äq. bis 2030 vor und mind. minus 35 Mio. t CO_2-Äq bis 2040 vor. Hiermit ist eine „Kompensation“, die auf absehbare Zeit zu einer erheblichen Neu-Emission von Treibhausgasen führt, die allenfalls langfristig durch eingesparte Emissionen ausgeglichen werden, nicht zu vereinbaren. Eine solche Verlagerung der Emissionen in die Zukunft ist angesichts des verfassungsrechtlich verbindlichen Reduktionspfades und des dahinterstehenden Klimaschutzgebots von Art. 20a GG i.V.m. mit dem Gebot der intertemporalen Freiheitssicherung nicht als „Kompensation“ zu rechtfertigen. Dies hätte die Vorhabenträgerin nicht zuletzt anhand der gebotenen Auseinandersetzung mit den Klimazielen im Bereich LULUCF und dem Stand der Zielerreichung erkennen und berücksichtigen müssen.

b) Bewertung der Emissionen/ Erschwernis der Zielerreichung

Ausgehend von der obigen Abschätzung unter Teil D.VI.3.a)aa)(5) wurde bereits ausgeführt, dass die tatsächlich vom Vorhaben ausgehenden Luftverkehrsemissionen sich im Jahr 2032 in der Größenordnung von 1,5 Mio t CO_2eq bewegen dürften. In jedem Fall stellt die Annahme der Planfeststellungsbehörde von vorhabenbedingten Luftverkehrsemissionen in Höhe von 8.916 t CO_2eq eine grobe Verkennung der tatsächlichen Verhältnisse dar, die offensichtlich von Einfluss auf das Abwägungsergebnis ist.

Hierfür spricht nicht nur die Unterschätzung der Emissionen um den Faktor 160 bis 170, sondern insbesondere der absolute und relative Umfang der vom Vorhaben ausgehenden Luftverkehrsemissionen. Es dürfte vorliegend einer der wenigen Fälle sein, in welchen bereits die absolute Höhe der von einem einzelnen Vorhaben ausgehenden Emissionen einen signifikanten Einfluss im Sinne einer Erschwernis der nach § 13 Abs. 1 S. 1 KSG maßgeblichen Zielerreichung hat. Denn zugrunde zu legen sind nicht nur die hier überschlägig auf 1,5 Mio t CO_2eq geschätzten Luftverkehrsemissionen, sondern auch die von der Planfeststellungsbehörde ermittelten Emissionen im Sektor Industrie von insgesamt 571.651 t CO_2e. D.h. das gegenständliche Vorhaben geht mit Emissionen von ca. 2 Mio. t CO_2e pro Jahr einher. Für das Jahr 2032 steht Deutschland nach der aktuellen Konzeption von § 4 Abs. 1 S. 4 KSG i.V.m. Anlage 3 KSG ein Jahresbudget von ca. 376 Mio. t CO_2e zur Verfügung. Das gegenständliche Vorhaben würde hiervon alleine 0,53 % ausmachen.

Die veranschlagten 1,5 Mio. t CO_2e für den vom Vorhaben ausgehenden zusätzlichen Luftverkehr entsprechen 1,76 % des nach Anlage 2a des KSG im Jahr 2030 dem Verkehrssektor zustehenden Jahresbudgets. Im Jahr 2032 müsste dieser noch weitaus niedriger sein, das relative Gewicht des Vorhabens also noch umso größer. Gänzlich abgesehen davon, dass der Verkehrssektor ausgehend von der aktuellen Entwicklung nach den Prognosen des Expertenrats für Klimafragen bereits ab dem Jahr 2029 sein vollständiges Budget aufgebraucht hätte (näher dazu unten).

Zur Einordnung des streitgegenständlichen Ausbauvorhabens in die bestehende Infrastruktur ist es geboten, zumindest ergänzend die bereits ohnehin vom Flughafen Leipzig/ Halle ausgehenden Emissionen mit in den Blick zu nehmen und so die Gesamtemissionen des ausgebauten Flughafens zu beurteilen. Richtig ist, dass Gegenstand des Planfeststellungsbeschlusses nur der weitere Ausbau des Flughafens ist und damit primärer Bezugspunkt der Klimawirkung auch nur die mit dem Vorhaben verbundenen Zunahme an Luftverkehr und THG-Emissionen ist (so auch PFB S. 661). Allerdings macht es für die Beurteilung der Zielkonformität und insbesondere der Gewichtung der Klimabelange und der für den Flughafenausbau streitenden luftverkehrlichen Belange einen Unterschied, in welchem Umfang das Vorhaben bereits genehmigt ist und auch ohne den planfestgestellten Ausbau operiert und emittiert.

Denn die hier eingestellten 1,5 Mio. t CO_2eq der Planfallwirkung machen nur einen kleinen, aber beträchtlichen Teil der im Planfall 2032 insgesamt dem Flughafen Leipzig/ Halle zuzurechnenden Emissionen des Luftverkehrs aus. Insgesamt verursacht allein der Luftverkehr des Flughafens Leipzig/Halle im Jahr 2032 Emissionen

im Umfang von 7,74 Mio. t CO_2eq – das wären ca. 2 % der nach § 4 Abs. 1 S. 4 KSG i.V.m. Anlage 3 KSG im Jahr 2032 zur Verfügung stehenden Jahresemissionsmenge. Zwar kann die Planfeststellungsbehörde vorliegend nicht über die ohnehin auch ohne das Ausbauvorhaben im Jahr 2032 im Plannullfall vom Vorhaben ausgehenden 6,19 Mio. t CO_2eq Luftverkehrsemissionen disponieren. Sie ist aber einem erhöhten Rechtfertigungsdruck ausgesetzt, diese Emissionen um weitere 25 % zu erhöhen, wenn bereits mit diesen bestehenden Emissionen eine Zielkonformität schwerlich herzustellen ist.

Zudem ist hinsichtlich der Erschwernis der Zielerreichung der Ziele des KSG zu berücksichtigen, dass die oben aufgeführten und überschlägig abgeschätzten THG-Emissionen des Luftverkehrs und damit die vom Vorhaben ausgehenden Klimawirkungen sich allein auf das Prognosejahr 2032 beziehen. Sie beschränken sich jedoch nicht auf das Prognosejahr 2032. Vielmehr ist durch das gegenständliche Ausbauvorhaben die Menge an Luftverkehr für viele Jahre festgelegt. Vertragslaufzeit bis 2053.

Die Planfeststellungsbehörde hat soweit ersichtlich noch nicht einmal den Versuch unternommen zu ermitteln, wie sich der Luftverkehr und die hiermit einhergehenden Emissionen über das Prognosejahr 2032 hinaus entwickeln. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass das Luftverkehrsaufkommen auf dem Flughafen Leipzig/Halle rückläufig ist. Vielmehr ist von einer weiteren Steigerung des Verkehrs- und Frachtaufkommens entsprechend des bis 2032 prognostizierten Trendszenarios auszugehen. Dies bedeutet insbesondere eine weitere Steigerung der internationalen und interkontinentalen Flugverkehre im Frachtbereich (die Passagierprognose ist wie oben im Teil Lärm gezeigt, auch nach Ansicht des PFB nicht belastbar, sodass in diesem Segment Steigerungen nicht zu erwarten sind).

Dies stimmt jedenfalls in Grundzügen mit den Prognosen aus dem 2024 aktualisierten TREMOD Emissionsmodell sowie beigefügten Trendszenario überein, welches in Tabelle 90 auf S. 141 f. folgenden Verkehrsleistungen (Personen und Güter) des gesamten Flugverkehrs im Szenario annimmt:

Tabelle 90: Verkehrsleistungen (Personen und Güter) des gesamten Flugverkehrs im Szenario

Jahr	National			International		
	PV [Pkm]	GV [tkm]	Flug-km	PV [Pkm]	GV [tkm]	Flug-km
2019	10,6 Mrd.	49,7 Mio.	424 Mio.	252,1 Mrd.	12,2 Mrd.	1.667 Mio.
2020	3,1 Mrd.	47,2 Mio.	326 Mio.	63,9 Mrd.	11,0 Mrd.	763 Mio.
2021	2,3 Mrd.	51,2 Mio.	200 Mio.	76,9 Mrd.	13,3 Mrd.	867 Mio.
2022	4,3 Mrd.	50,0 Mio.	221 Mio.	172,6 Mrd.	13,1 Mrd.	1.285 Mio.
2023	7,5 Mrd.	49,8 Mio.	322 Mio.	212,4 Mrd.	12,6 Mrd.	1.476 Mio.

Jahr	National			International		
2024	10,6 Mrd.	49,7 Mio.	424 Mio.	252,1 Mrd.	12,2 Mrd.	1.667 Mio.
2030	10,3 Mrd.	47,6 Mio.	399 Mio.	276,8 Mrd.	11,9 Mrd.	1.699 Mio.
2040	9,7 Mrd.	43,8 Mio.	364 Mio.	317,8 Mrd.	11,3 Mrd.	1.745 Mio.
2050	8,9 Mrd.	39,8 Mio.	328 Mio.	359,0 Mrd.	10,4 Mrd.	1.794 Mio.

Quellen: bis 2021 nach TREMOD, HVF 2022 nach Destatis, sonstiger Flugverkehr 2022 gleich 2021 gesetzt; danach Annahmen Trendszenario.

B e w e i s : Endbericht Aktualisierung TREMOD und TREMOD MM, Umweltbundesamt Text 76/2024, 2024, beigefügt als Anlage +++, dort S. 141 f.

Es wird deutlich, dass eine weitere Steigerung insbesondere des internationalen Frachtverkehrs zu erwarten ist. Hinsichtlich der damit eingehergehenden Entwicklung der Gesamtemissionen bilanziert der Bericht zum Emissionsmodell TREMOD auf S. 142:

> *„Beim nationalen Flugverkehr führen die Reduktion der Verkehrsleistung und die Effizienzgewinne zu einer deutlichen Reduktion der Emissionen gegenüber 2024. So nehmen die CO_2-Emissionen um 34 % bis 2050 ab. Beim internationalen Flugverkehr steht der Anstieg der Effizienz der Erhöhung der Verkehrsleistung gegenüber.* ***Es kommt zu einem leichten Anstieg von knapp 2 % bis 2050.*** *Insgesamt stagnieren die gesamten CO_2-Emissionen des Flugverkehrs auf dem Niveau von 2024.“*

B e w e i s : Endbericht Aktualisierung TREMOD und TREMOD MM, Umweltbundesamt Text 76/2024, 2024, beigefügt als Anlage +++, dort S. 142

In Tabelle 91 ist zu sehen, dass der weitere Ansteig im internationalen Luftverkehr besonders stark ausgeprägt. Trotz Effizienzgewinnen ist somit ein weiterer Anstieg der Emissionen bis zum Jahr 2050 zu erwarten:

Tabelle 91: Emissionen des Flugverkehrs im Szenario

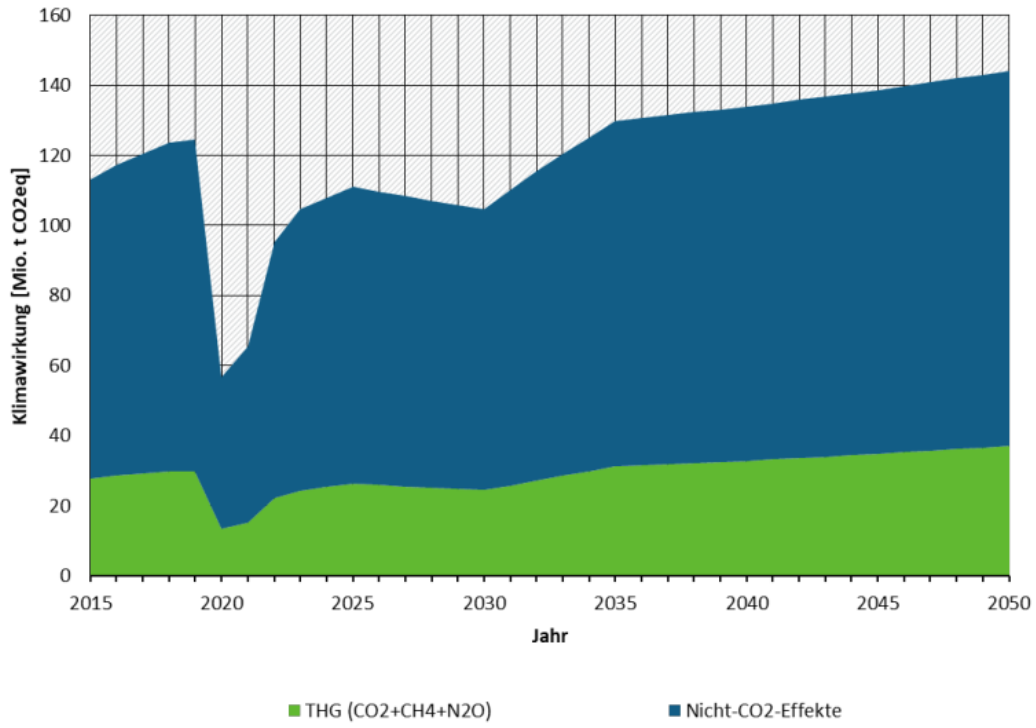
Jahr	National			International		
	CO_2	NO_X	PM_{10}	CO_2	NO_X	PM_{10}
2019	2,20 Mio. t	10,81 kt	0,13 kt	28,00 Mio. t	142,81 kt	1,34 kt
2020	1,06 Mio. t	4,75 kt	0,08 kt	12,73 Mio. t	65,73 kt	0,61 kt
2021	0,79 Mio. t	3,44 kt	0,05 kt	14,19 Mio. t	73,08 kt	0,69 kt
2022	1,09 Mio. t	5,04 kt	0,06 kt	20,60 Mio. t	105,96 kt	1,01 kt
2023	1,64 Mio. t	7,93 kt	0,09 kt	24,28 Mio. t	124,38 kt	1,15 kt
2024	2,20 Mio. t	10,81 kt	0,13 kt	27,97 Mio. t	142,81 kt	1,34 kt
2030	2,01 Mio. t	9,29 kt	0,11 kt	28,16 Mio. t	135,24 kt	1,34 kt
2040	1,72 Mio. t	7,19 kt	0,10 kt	28,29 Mio. t	122,54 kt	1,33 kt
2050	1,45 Mio. t	5,49 kt	0,08 kt	28,44 Mio. t	111,11 kt	1,33 kt

Quellen: bis 2021 nach TREMOD; danach Annahmen Trendszenario.

B e w e i s : Endbericht Aktualisierung TREMOD und TREMOD MM, Umweltbundesamt Text 76/2024, 2024, beigefügt als Anlage +++, dort S. 142

Das Emissionsmodell TREMOD AV nimmt zusätzlich die Entwicklung der Nicht-CO_2-Effekte des Flugverkehrs in den Blick und prognostiziert die Klimawirkung des gesamten deutschen Flugverkehrs (verstanden als alle aus Deutschland startenden Flüge) – national wie international, Passagierverkehr wie Güterverkehr – folgendermaßen:

Abbildung 21: Klimawirkung (ATR100) des gesamten deutschen Flugverkehrs 2015-2050



Quelle: eigene Berechnung anhand TREMOD-AV 091. Anmerkung: bis 2023 real, danach Szenario.

B e w e i s : Abschlussbericht TREMOD Clustermodell Flugverkehr, 2024, Anlage +++, dort S. 74

Diese allgemein prognostizierte Entwicklung wird sich auch am Flughafen Leipzig/Halle nicht anders darstellen. Es ist aufgrund der großen Bedeutung des internationalen Frachtverkehrs sogar von einer stärkeren Ausprägung der obigen Trends für den DHL-Hub Leipzig und das streitgegenständliche Vorhaben auszugehen. Insbesondere ist zu beachten, dass die angegebene und der Berechnung der THG-Auswirkungen zugrunde gelegte Tonnage von 491.000 t Fracht pro Jahr nicht das Maximum der über den Flughafen realisierbaren Frachtverkehre darstellt. Auch mit dem gegenständlich planfestgestellten Ausbau ist noch eine weitaus höhere Auslastung des Flughafens und damit deutlich mehr Frachtumschlag, Flugbewegungen, Tonnenkilometer und letztlich THG-Emissionen möglich. Der Planfeststellung zugrunde gelegt wurden lediglich die nachfragebasierten Annahmen der Luftverkehrsprognose für das Jahr 2032. Eine Begrenzung der tatsächlichen Kapazität stellen diese mitnichten nicht dar.

Mit diesen Trendszenarien für den Zeitraum bis 2050 setzt sich die Planfeststellungsbehörde nicht ansatzweise auseinander. Vielmehr legt sie entgegen aller übereinstimmenden fachkundigen Abschätzungen und Szenarien auf S. 684 des PFB nahe, dass ein THG-neutraler Luftverkehr bis 2045 möglich sei:

> *„Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass prognostische Aussagen über einen Zeitraum von mehr als 20 Jahren kaum verlässlich möglich sind. Die Planfeststellungsbehörde hält es jedenfalls nicht für unrealistisch, dass mit einem zunehmenden Markthochlauf weitgehend oder vollständige THG-*

emissionsneutraler Antriebs- und Produktionstechnologien eine Erreichung der Ziele des § 3 Abs. 2 KSG möglich ist.“

Auch verweist sie zur Erreichung der Klimaziele im Verkehrssektor bzw. konkret des Luftverkehrs auf das Klimaschutzprogramm der Bundesregierung 2023.

„Im Vordergrund steht die verstärkte Nutzung synthetischer Kraftstoffe (in allen Verkehrssegmenten, die nicht oder nur schwer auf Antriebe mit erneuerbaren Energien umgestellt werden können), das Fliegen auf der Basis klimaneutraler Antriebe und ein klimafreundlicher Flughafenbetrieb mittels des Einsatzes regenerativer Energien auf den Vorfeldern und im sonstigen Betrieb.“

In keinem der ausgewerteten Szenarien wird dem Umstieg auf synthetische Kraftstoffe, der verstärkten Energieeffizienz oder sonstiger technologischer Entwicklungen auch nur ein annähernd ausreichender Effekt zugeschrieben, um den Anstieg des Frachtaufkommens in der THG-Bilanz auszugleichen. Naheliegend und plausibel ist es vielmehr, die für das Prognosejahr 2032 angenommene THG-Bilanz des Luftverkehrs in ihrer groben Größenordnung auf den Zeitraum bis 2045 und 2050 fortzuschreiben. Selbst optimistisch geschätzte Abschläge für weiter ansteigende Energieeffizienz und den Umstieg auf nicht-fossile Brennstoffe würden an dieser Tendenz nichts wesentlich ändern.

Bereits die mengenmäßige Bemessung der THG-Emissionen befindet sich in einem Bereich, der aufgrund seiner Größenordnung sowohl im Prognosejahr 2032 als auch – und dann erst Recht – in allen darauffolgenden Jahren einen erheblichen und spürbaren Anteil der Gesamtemissionen und der Emissionen des Verkehrssektors einnimmt. Während es in Übereinstimmung mit den obigen Trendszenarien nicht absehbar ist, dass sich die vom gegenständlichen Vorhaben ausgehenden Verkehrsemissionen im Zeitraum nach 2032 spürbar verringern werden, sinkt jedes weitere Jahr das zur Verfügung stehende CO_2-Restbudget. Das relative Gewicht des Vorhabens zu den Gesamtemissionen nimmt damit kontinuierlich zu. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund, dass gemäß § 3 Abs. 2 KSG bis zum Jahr 2045 THG-Neutralität erreicht sein soll, nicht mit den Zielvorgaben des KSG zu vereinbaren.

Hinsichtlich des Strategie- und Programmabgleichs auf dem Weg zur Erreichung der Klimaziele verweist die Planfeststellungsbehörde auf S. 684 des PFB auf die Maßgeblichkeit des Klimaschutzprogramms 2023:

„Ebenso steht das von der Bundesregierung beschlossene und vorliegend maßgebliche Klimaschutzprogramm 2023 der Zulassung des Vorhabens nicht entgegen. Im Vordergrund steht die verstärkte Nutzung synthetischer Kraftstoffe (in allen Verkehrssegmenten, die nicht oder nur schwer auf Antriebe mit erneuerbaren Energien umgestellt werden können), das Fliegen auf der Basis klimaneutraler Antriebe und ein klimafreundlicher Flughafenbetrieb mittels des Einsatzes regenerativer Energien auf den Vorfeldern und im sonstigen Betrieb. Einen Verzicht auf den Ausbau von Flughafeninfrastrukturen sieht das Programm nicht vor.

Die Planfeststellungsbehörde geht daher davon aus, dass nach den Zielvorstellungen des Programms der Beitrag des Luftverkehrs zum Abbau von THG-

Emissionen nicht durch Einschränkungen beim Ausbau der Infrastruktur geleistet werden soll.“

Diese Ausführungen sind in mehrfacher Hinsicht nicht geeignet, die Zielkonformität des vorliegenden Ausbauvorhabens zu begründen. Es mag zutreffen, dass das Klimaschutzprogramm 2023 einen „Verzicht auf den Ausbau von Flughafeninfrastrukturen“ nicht vorsieht. Dies führt in diesem Fall jedoch nur zu dem Umstand, dass das gegenständliche Vorhaben zumindest nicht im expliziten Widerspruch zum KSP der Bundesregierung steht. Dies wird im Rahmen der Vorhabenzulassung allerdings selten der Fall sein und kann damit wenig Gewicht im Rahmen der Prüfung nach § 13 Abs. 1 S. 1 KSG zukommen. In der Regel wird das Vorhaben gänzlich außerhalb erklärter Strategien oder Programme stehen.

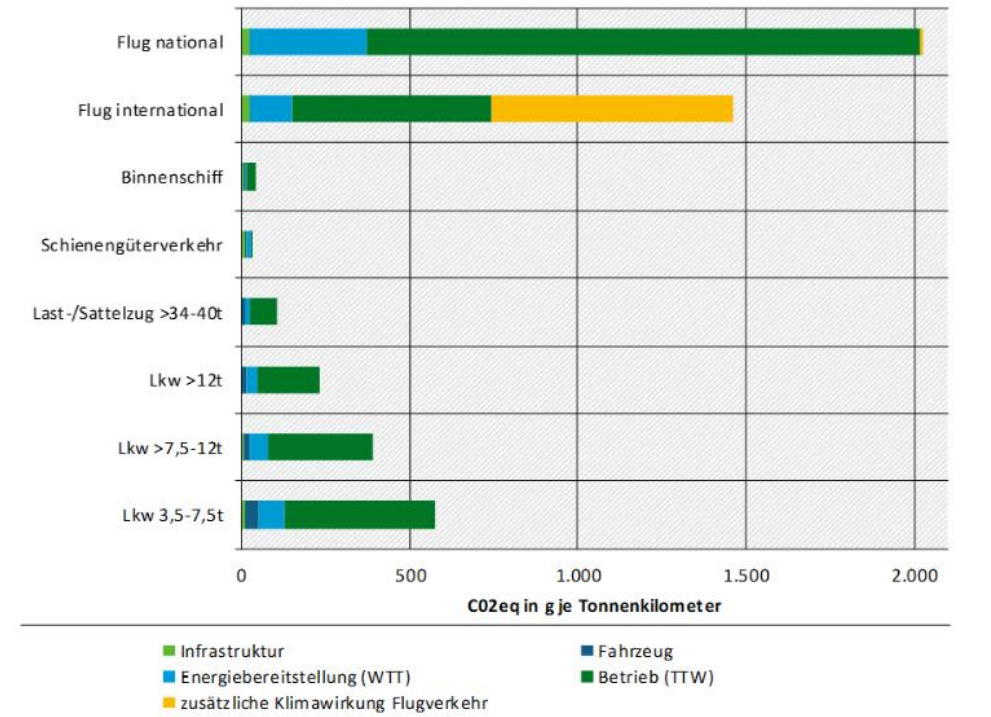
Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass der Ausbau von Flughafeninfrastruktur Bestandteil der Klimaschutzstrategie wäre oder aus dem Blickwinkel des Strategie- und Programmabgleichs als grundsätzlich im Einklang mit den Klimaschutzzielen des KSG stehend eingeordnet werden könnte. Die programmatischen Aussagen der Klimaschutzpolitik verhalten sich dieser gegenüber vielmehr neutral. Die Bundesregierung hat sich im Verkehrssektor zwar für andere konkrete Instrumente der Klimaschutzpolitik als einen Stopp oder eine Begrenzung des Infrastrukturausbaus entschieden. Eine Übereinstimmung des Flughafenausbaus mit den Zielen des KSG lässt sich hieraus aber keinesfalls schließen (vgl. Klinski in: BeckOK KlimaR, 1. Auflage 2024, KSG § 13 Rn. 117.2 bezogen auf Fernstraßenausbau).

Die Planfeststellungsbehörde übersieht an dieser Stelle einen weiteren entscheidenden Punkt: Eine Orientierung am Klimaschutzprogramm 2023 stellt sich bereits deshalb als sachwidrig dar, weil das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg mit Urteil vom 16. Mai 2024 – 11 A 22/21 – festgestellt hat, dass dieses Programm nicht den gesetzlichen Anforderungen entspricht, die das KSG an ein Klimaschutzprogramm stellt. Mit ausführlicher Begründung stellte das Gericht fest, dass 1. die im Klimaschutzprogramm 2023 aufgeführten Maßnahmen nicht geeignet sind, das sektorübergreifende Klimaschutzziel für 2030 zu erreichen; dass 2. die dem Klimaschutzprogramm 2023 zu Grunde liegende Prognose methodisch defizitär ist und teilweise auf unrealistischen Annahmen beruht und 3. die im Klimaschutzprogramm 2023 aufgenommenen Maßnahmen nicht geeignet sind, die nach Anlage 2 zu § 4 Abs. 1 Satz 3 KSG festgelegten zulässigen Jahresemissionsmengen für die Sektoren Verkehr, Gebäude, Industrie, Energiewirtschaft und Abfallwirtschaft und Sonstiges einzuhalten.

Es stellt einen erheblichen Abwägungsfehler dar, dass die Planfeststellungsbehörde die gerichtlich festgestellten Defizite des Klimaschutzprogramms 2023 ignoriert hat. Da die Maßnahmen des Klimaschutzprogramms nicht ausreichend zur Zielerfüllung sind, kann der PFB sich zum Nachweis seiner Zielkonformität auch nicht darauf stützen, dass ein Verzicht auf den Infrastrukturausbau im Klimaschutzprogramm 2023 nicht enthalten ist. E contrario: da ausweislich der Feststellung des OVG Berlin-Brandenburg die Maßnahmen – insbesondere im Verkehrsbereich – gerade nicht ausreichend zur Zielerfüllung sind, müssen weitere Maßnahmen in den Blick genommen werden.

Unabhängig von der fehlenden rechtlichen Belastbarkeit des Klimaschutzprogramms 2023 und der darin vorgesehenen Maßnahmen, steht der weitere Ausbau der Flughafeninfrastruktur und die damit einhergehende Steigerung des Flugverkehrs auch nicht mit dem übergeordneten Ziel der Bundesregierung zur Erreichung der Klimaziele im Verkehrssektor im Einklang, wie es unter anderem im Klimaschutzprogramm formuliert war. Dieses zielt insbesondere darauf ab, eine Verkehrsverlagerung auf möglichst emissionsarme Verkehrsmittel zu erwirken. Bekannter- und erwiesenermaßen handelt es sich beim Luftverkehr um das mit großem Abstand klimaschädlichste Verkehrsmittel im nationalen und internationalen Güterverkehr. Die Unterschiede der Verkehrsträger in ihrer Klimawirksamkeit veranschaulicht folgende Grafik des Umweltbundesamtes, die aufgrund des Alters der Erhebung die Nicht-CO_2-Effekte des Luftverkehrs noch deutlich geringer bewertet als der aktuelle Stand der Forschung.

Abbildung 16: Klimawirkung im Güterverkehr in Deutschland 2017



Quelle: eigene Berechnungen

B e w e i s : Umweltbundesamt (156/2020), Ökologische Bewertung von Verkehrsarten, 2020, S. 128 abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_156-2020_oekologische_bewertung_von_verkehrsarten_0.pdf

Angesichts dieser Dimensionen werden die im Klimaschutzprogramm 2023 enthaltenen Maßnahmen zur Stärkung des Schienenverkehrs, Verlagerung des Transports von der Straße auf die Schiene und dem forcierten Antriebswechsel bei LKW und schweren Nutzfahrzeugen endgültig zur Makulatur, wenn gleichzeitig der internationale Luftfrachtverkehr weiter ausgebaut wird. Das gerichtlich beanstandete Klimaschutzprogramm 2023 der Bundesregierung formuliert einleitend zum

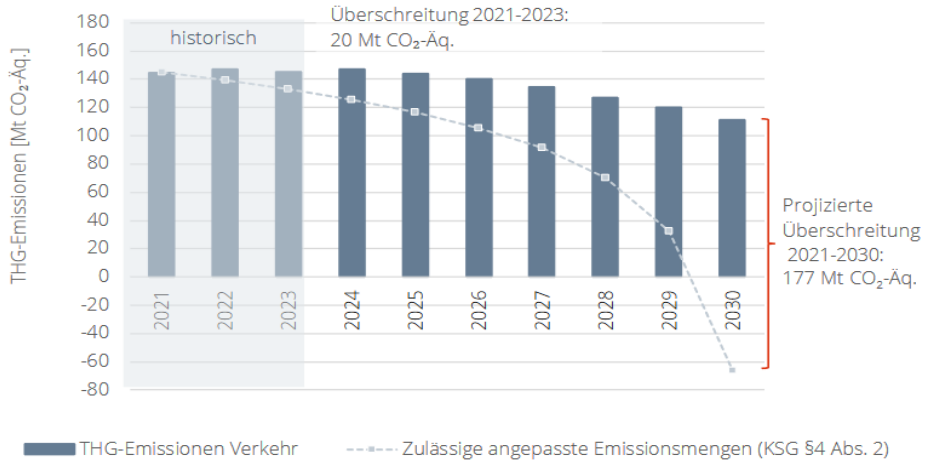
Verkehrssektor:

> *„Die aktuellen Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors sind in hohem Maße durch Strukturen geprägt, die aus der jahrzehntelangen Nutzung verhältnismäßig günstigen Erdöls resultieren. Diese Bedingungen haben sich verändert. Darauf muss adäquat reagiert werden.“*

Der internationale Luftfrachtverkehr gehört zu jenen Strukturen und Bereichen des Verkehrssektors, die im hohen Maße von der jahrzehntelangen Nutzung verhältnismäßig günstigen Erdöls und der fehlenden Berücksichtigung der THG-Emissionen und Klimafolgen profitieren und hieraus resultieren. Eine adäquate Reaktion im Sinne des Klimaschutzprogramms der Bundesregierung auf die sich verändernden Bedingungen stellt keineswegs ein weiterer Ausbau der Infrastruktur für die internationale Luftfracht dar.

Da eine Zielkonformität des gegenständlichen Vorhabens nicht aus einer Übereinstimmung mit dem – gerichtlich als nicht den Maßstäben des KSG genügenden – Klimaschutzprogramms 2023 abgeleitet werden kann, ist es umso bedeutender, den Stand der Zielerreichung und die Entwicklung in den jeweiligen Sektoren heranzuziehen und das Vorhaben mit diesem Pfad abzugleichen (vgl. hierzu ausführlich jüngst Sangenstedt NVwZ 2025, 142 (147 ff.)). Hinsichtlich des in § 3 Abs. 1 und § 3 Abs. 2 KSG angelegten Emissionsminderungspfads stellt die Planfeststellungsbehörde selbst fest, dass eine Zielerreichung derzeit nicht angenommen werden kann. Auch der Projektionsbericht des UBA vom 15. März 2024 davon aus, dass das Ziel, im Jahr 2030 65 % der THG gegenüber 1990 zu mindern, mit den derzeitigen Politiken knapp verfehlt wird. Besonders drastisch fällt die Zielverfehlung im Sektor Verkehr aus. Dieser verfehlt die kumulierten sektoralen Jahresemissionsgesamtmengen bis 2030 um 180 Mio. t CO_2e (vgl. PFB S. 652). Eine Trendwende ist nicht zu erkennen, die Lücke zwischen projizierten Emissionen und Jahreszielen des KSG nimmt bis zum Jahr 2030 stetig zu. Aufgrund der jährlichen Zielverfehlung und der damit immer weiter ansteigenden Klimaschutzlücke wäre das Gesamtbudget auf Grundlage der derzeit angekündigten Maßnahmen bereits im Jahr 2029 vollständig verbraucht. Die zulässigen kumulierten Emissionsmengen des Verkehrssektors müssten bereits vor dem Jahr 2030 unter null liegen.

Abbildung 10: Entwicklung der historischen und projizierten THG-Emissionen im Sektor Verkehr



Eigene Darstellung basierend auf UBA (2024b), UBA (2024e) und ERK (2024a). Zulässige Jahresemissionsmenge für die Jahre 2024 bis 2030 neu berechnet gemäß des Ausgleichsmechanismus nach ERK (2024a).

B e w e i s : Expertenrat für Klimafragen, Gutachten zur Prüfung der Treibhausgas-Projektionsdaten 2024, beigefügt als **Anlage ++**, dort S. 75

Damit dürfte der gesamte Verkehrssektor bereits ab dem Jahr 2029 keine weiteren THG-Emissionen verursachen, um das sektorspezifische Klimaziel für ein Paris-kompatibles Temperaturniveau einzuhalten. Die Freiheitseinschränkungen, die mit einem 2029 restlos aufgebrauchten Emissionsbudget des Verkehrssektors einhergehen würden, wären sicherlich das, was das Bundesverfassungsgericht in seinem Klimabeschluss als „zwangsläufig aus heutiger Sicht unzumutbar“ bezeichnet (BVerfG, Beschl. vom 24. März 2021 - 1 BvR 2656/18 u.a. -, Rn 245). An dieser Grafik zeigt sich in aller Deutlichkeit, warum das Gebot der intertemporalen Freiheitssicherung bei einem endlichen Restbudgets an THG-Emissionen verlangt, die THG-Reduktion rechtzeitig einzuleiten und konsequent fortzuführen. Der sich aus der heutigen milden Reduktionslast ergebende Verbrauch großer Teile des CO_2-Verkehrsbudgets würde damit nicht erst „nachfolgenden Generationen“ (so BVerfG, Beschl. vom 24. März 2021 - 1 BvR 2656/18 u.a. -, Rn 192) eine radikale Reduktionslast überlassen und schwerwiegenden Freiheitseinbußen aussetzen, sondern nach diesem gem. § 4 Abs. 3 KSG angepassten Zielpfad des Expertenrats bereits in fünf Jahren zu einer „Vollbremsung“ im Verkehrssektor führen. Entsprechend hat das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg mit Urteil vom 30. November 2023 – 11 A 1/23 – die Bundesregierung zur Vorlage eines Sofortprogramms für die Sektoren Verkehr und Gebäude verurteilt.

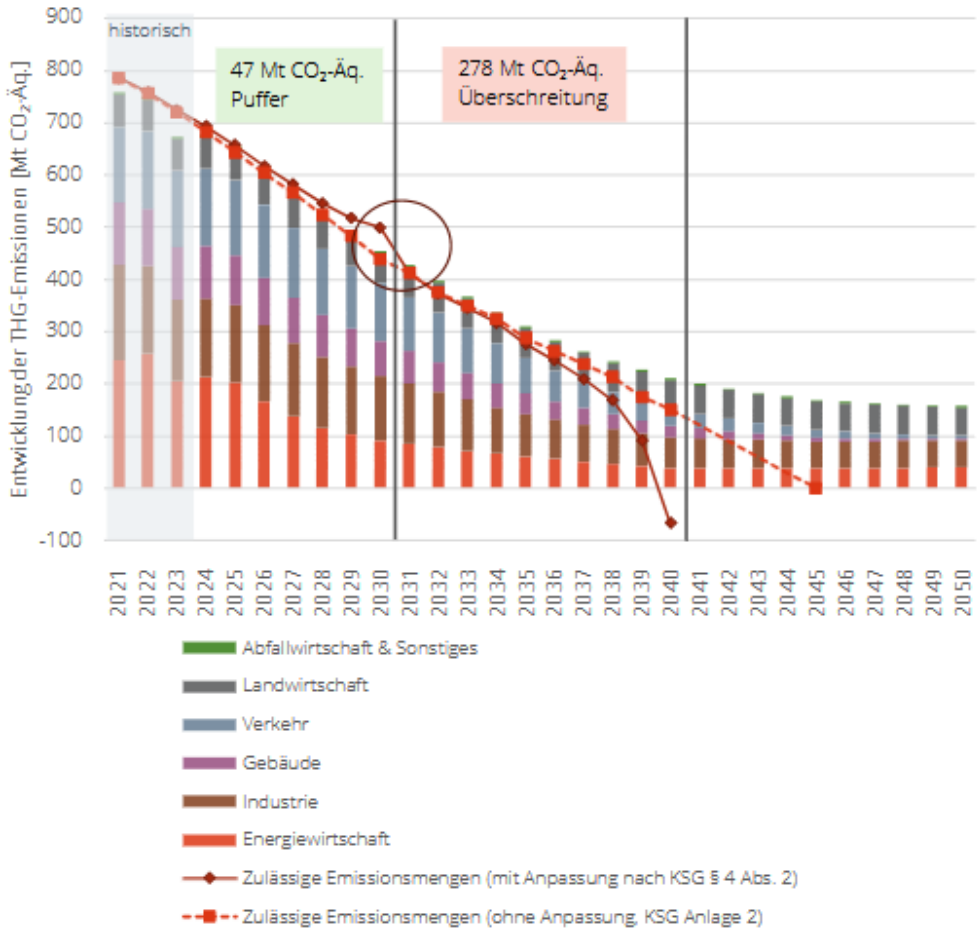
Auch wenn die sektoralen Emissionsziele mit der Reform des KSG im Jahr 2024

weitestgehend aufgelöst und ihre Verbindlichkeit zugunsten der Betrachtung einer Jahresemissionsgesamtmenge in § 3 Abs. 1 KSG n.F. verschoben wurde, so hält dieser Trend im Verkehrssektor ungemindert an. Wie auch die Planfeststellungsbehörde auf S. 652 f. des PFB ausführt, hält der Expertenrat für Klimafragen die Prognosen des UBA für zu optimistisch und kommt zu dem Ergebnis, dass die Summe der Jahresemissionsgesamtmengen für den Zeitraum 2021 bis 2030 vermutlich nicht eingehalten werden kann. Diese Bewertung ist gem. § 8 Abs. 1 KSG maßgeblich. Deswegen hat der Expertenrat für Klimafragen noch vor Inkrafttreten des geänderten KSG zum 17. Juli 2024 eine erste Zielverfehlung nach §§ 12 Abs. 1, 16 Abs. 2 KSG festgestellt. Zwar erkennt die Planfeststellungsbehörde auf S. 683, dass diese Bewertung ein „hohes Gewicht“ hat. Jedoch sieht sie sich hier nicht in der Pflicht, da die Überschreitung „nicht zwingend zu einem Zulassungsverbot“ führe. Auch hier gilt: nur weil ein Zulassungsverbot nicht zwingend ist, kann auf eine nähere Befassung mit dieser Frage in der Abwägung nicht verzichtet werden.

Bereits faktisch nicht zutreffend ist die Ansicht der Planfeststellungsbehörde auf S. 684 des PFB, dass die vorhabenbedingten THG-Emissionen keinesfalls so hoch seien, als dass sie Auswirkungen auf die Klimaschutzziele des KSG oder Maßnahmen unmöglich macht oder zumindest massiv erschwert, mit denen die Ziele des KSG erreicht werden sollen. Die Dimension der vom gegenständlichen Vorhaben ausgehenden – und keinesfalls auf das Prognosejahr 2032 beschränkten – Emissionen des Flugverkehrs wurde oben bereits ausführlich dargestellt. Diese setzen sich entsprechend des allgemeinen Trendszenarios im Luftfrachtverkehr bis 2050 fort, mit einer Trendumkehr ist in absehbarer Zeit ausgehend von plausiblen Annahmen nicht zu rechnen.

Diese Entwicklung steht einer bereits jetzt absehbaren Zielverfehlung für die Jahre 2040, 2045 und 2050 gegenüber, wie sie der Expertenrat für Klimafragen und das UBA in den Projektionsdaten 2024 prognostizieren. Für den Zeitraum ab dem Jahr 2031 weisen die Projektionsdaten 2024 substanzielle Überschreitungen der KSG-Ziele auf. Im Zeitraum 2031 bis 2040 zeigt sich in den Projektionsdaten 2024 eine projizierte Zielüberschreitung des THG-Budgets um 278 Mt CO_2-Äq. Das Ziel der Netto- Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2045 würde zudem sehr deutlich verfehlt und auch bis 2050 nicht erreicht werden. Das gesamte nationale THG-Budget wäre bereits vor dem Jahr 2039 aufgebraucht.

Abbildung 15: Historische und projizierte Entwicklung der THG-Emissionen (ohne LULUCF) im Vergleich zu den jährlich zulässigen Emissionsmengen



Eigene Darstellung. Basierend auf dem Bundes-Klimaschutzgesetz, auf den historischen Emissionsdaten (UBA 2024a) und den Projektionsdaten 2024 (UBA 2024e). Zwischen 2040 und 2045 gibt es keine jahresscharfen Gesamtemissionsmengen. Es wurde ein linearer Minderungspfad angenommen.

B e w e i s : Expertenrat für Klimafragen, Gutachten zur Prüfung der Treibhausgas-Projektionsdaten 2024, als **Anlage ++**, dort S. 73

Die Planfeststellungsbehörde meint auf S. 684 des PFB, dass auch dieser Umstand den Belangen des Klimaschutzes kein derartiges Gewicht verleiht, dass sie einer Zulassung des Vorhabens zwingend entgegenstünden:

> *„Weder aus den Projektionsdaten noch aus ihrer Bewertung ergibt sich, dass die Zielerreichung zwingend scheitern wird. Vielmehr geht insbesondere der Expertenrat für Klimafragen erkennbar davon aus, dass bei einem frühzeitigen Gegensteuern nicht erst ab 2031 ausreichende THG-Minderungsstrategien möglich sind.*
>
> *Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass prognostische Aussagen über einen Zeitraum von mehr als 20 Jahren kaum verlässlich möglich sind. Die*

Planfeststellungsbehörde hält es jedenfalls nicht für unrealistisch, dass mit einem zunehmenden Markthochlauf weitgehend oder vollständige THG-emissionsneutraler Antriebs- und Produktionstechnologien eine Erreichung der Ziele des § 3 Abs. 2 KSG möglich ist."

Dies stellt eine Verdrehung des anzulegenden Maßstabs dar. Ob die Zielerreichung zwingend scheitern wird, ist nicht Gegenstand der von der Planfeststellungsbehörde vorzunehmenden Prüfung und der zugrundeliegenden Projektionsdaten. Entscheidend ist, dass es auf Grundlage der offiziellen Projektionsdaten derzeit keinen Anhaltspunkt gibt, von einer Zielerreichung auszugehen. Alle vorliegenden Daten und offiziellen Projektionen sprechen gegen eine Zielkonformität Deutschlands. Der Expertenrat für Klimafragen als hierzu durch das KSG berufenes Gremium warnt vor überzogenen Erwartungen an die bislang vorgesehenen Maßnahmen. Dies hat die Planfeststellungsbehörde ihrer Bewertung zugrunde zu legen und nicht auf eine hiervon abweichende Restwahrscheinlichkeit oder derzeit nicht absehbares „frühzeitiges Gegensteuern" zu hoffen.

Sofern sich aus den nach dem KSG maßgeblichen Projektionsberichten eine zu erwartende Zielverfehlung ergibt, wiegt jeder zusätzliche, nicht vermiedene Emissionsbeitrag besonders schwer – jedenfalls wenn nicht bereits andere Instrumente und Maßnahmen eingeleitet worden sind, die eine Rückkehr auf den gesetzlichen Minderungspfad absehbar machen. Und je höher die erwartete oder realisierte Zielverfehlung ausfällt, desto problematischer ist es, wenn durch behördliche Entscheidungen weitere zusätzlich zu bewältigende Emissionslasten hervorgerufen werden (Klinski, in: BeckOK KlimaR, 1. Auflage 2024, KSG § 13 Rn. 125, Verheyen u.a. NVwZ 2022, 113 (120)). In einer solchen Situation erhöhten Problemdrucks muss notwendigerweise auch aus rechtlichem Blickwinkel ein erhöhter Rechtfertigungsdruck angenommen werden.

Dies verkennt die Planfeststellungsbehörde. Es wäre ihre Aufgabe im Rahmen der Prüfung nach § 13 Abs. 1 S. 1 KSG ein von ihr angemahntes „frühzeitiges Gegensteuern" auf der Vorhabenebene zu prüfen und nicht weitere Kompensations- und Minderungslasten durch den planfestgestellten Flughafenausbau im beträchtlichen Umfang für einen nicht absehbaren Zeitraum zuzulassen.

Im Ergebnis ist somit festzustellen: Allein die absolute Größenordnung der durch das planfestgestellte Ausbauvorhaben entstehenden Verkehrsemissionen stellt eine Erschwernis zur Erreichung der Ziele des KSG dar. Es ist davon auszugehen, dass die vom Vorhaben ausgehenden Emissionen für einen langen Zeitraum unverändert hoch bleiben. Ihr relatives Gewicht im Vergleich zum immer geringer werdenden verbleibenden CO_2-Restbudget nimmt damit stetig zu. Eine absehbare Trendumkehr ist weder dargelegt, noch auf Grundlage plausibler Annahmen naheliegend. Das Vorhaben verstärkt die ohnehin bestehende und prognostizierte Zielverfehlung hinsichtlich der Ziele für den Zeitraum ab 2030 sowie der drastischen Zielerfüllungslücke im Verkehrssektor auf signifikante Weise. Auch mit dem übergeordneten Ziel der Bundesregierung im Verkehrssektor, eine Verkehrsverlagerung auf möglichst emissionsarme Verkehrsmittel zu erwirken, steht der weitere Ausbau von Flughafeninfrastruktur und Luftfrachtverkehr im eklatanten Widerspruch.

Die damit einhergehende Steigerung des Flugverkehrs auch nicht mit dem übergeordneten Ziel der Bundesregierung zur Erreichung der Klimaziele im Verkehrssektor im Einklang, wie es unter anderem im Klimaschutzprogramm formuliert war. Dieses zielt insbesondere darauf ab, eine Verkehrsverlagerung auf möglichst emissionsarme Verkehrsmittel zu erwirken. Bekannter- und erwiesenermaßen handelt es sich beim Luftverkehr um das mit großem Abstand klimaschädlichste Verkehrsmittel im nationalen und internationalen Güterverkehr. Die Unterschiede der Verkehrsträger in ihrer Klimawirksamkeit veranschaulicht folgende Grafik des Umweltbundesamtes, die aufgrund des Alters der Erhebung die Nicht-CO2-Effekte des Luftverkehrs noch deutlich geringer bewertet als der aktuelle Stand der Forschung.

c) Gesamtabwägung

Zwar behauptet die Planfeststellungsbehörde, dass sie dem verfassungsrechtlich von Art. 20a GG gebotenen Klimaschutz „ein hohes rechtliches Gewicht“ beimisst. Statt die im konkreten Fall für den Klimaschutz streitenden Belange auszuführen, beginnt sie jedoch zu begründen, warum es „kein verfassungsrechtliches Verbot der Infrastrukturzulassung“ gebe. Dies geht an der Sache vorbei.

Wie bereits oben ausgeführt, geht das planfestgestellte Vorhaben mit zusätzlichen Emissionen und Klimaauswirkungen in einer Größenordnung einher, welche die Erreichung der im KSG vorgesehenen Ziele spürbar erschweren. Ausgehend von den aktuellen Projektionsdaten ist nicht ersichtlich, wie diese Ziele ohne das Vorhaben erreicht werden können. Angesichts dessen besteht ein erhöhter Rechtfertigungsdruck für die Zulassung weiterer Emissionen in beträchtlichem Umfang für einen nicht absehbaren Zeitraum.

Bereits dies führt zu einer weiteren Zunahme des relativen verfassungsrechtlichen Gewichts des Klimaschutzgebots in der Abwägung (BVerfG, Beschluss vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 –, Rn. 120). Es liegt nahe, dass sich die in § 13 Abs. 1 S. 1 KSG enthaltene Pflicht inhaltlich zu einem Optimierungsgebot verdichtet, sobald sich abzeichnet, dass die Ziele des Gesetzes nicht eingehalten werden und das endliche Budget überschritten wird (vgl Schlacke NVwZ 2022, 905, 911). Ähnlich wie bei der Luftreinhalteplanung werden sich mit anhaltender Zielverfehlung und zunehmendem Verbrauch des Budgets die staatlichen Handlungsspielräume immer weiter verengen, bis schließlich bestimmte Abwägungsergebnisse verpflichtend sind (so bereits Verheyen/Heß/Schöneberger/Peters, NVwZ 2023, 113).

Auch der voranschreitenden Klimawandel führt zu einer weiteren Zunahme des relativen verfassungsrechtlichen Gewichts der Klimabelange (BVerfG, Beschluss vom 24. März 2021 – 1 BvR 2656/18 –, Rn. 209 ff.). Die in § 1 S. 3 KSG genannten Temperaturschwelle, deren Einhaltung die weiteren Zielvorgaben des KSG dienen, kommt nach Auffassung des BVerfG Verfassungsrang zu. Art. 20a GG verpflichte den Staat dazu, sein Handeln auf die Herstellung von Klimaneutralität auszurichten. Je weiter der sich voranschreitende Klimawandel sich dieser verfassungsrechtliche Temperaturschwelle nähert, desto gewichtiger werden die Belange des Klimaschutzes und der Staat zu weiteren Maßnahmen verpflichtet.

Auch die Planfeststellungsbehörde erkennt diesen Umstand auf S. 682 des PFB. Gleichwohl leitet sie hieraus keine Konsequenzen für die vorliegende Abwägung ab, da nicht festgestellt werden könne,

> *„[…] dass die verfassungsrechtliche Temperaturschwelle bereits überschritten ist bzw. dass eine Überschreitung nicht verhindert werden kann."*

Eine solche binäre Betrachtung liegt der verfassungsrechtlichen Dynamisierung des Gewichts des Klimaschutzes bei fortschreitendem Klimawandel gerade nicht zugrunde. Nicht erst wenn die Temperaturschwelle überschritten ist oder eine Überschreitung sicher nicht mehr verhindert kann, kommt den Klimaschutzbelangen ein erhöhtes Gewicht zu. Dass der Klimawandel fortschreitet und die verfassungsrechtlich maßgebliche Temperaturschwelle näher rückt, ist offenkundig. Dies und die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen erkennt auch die Bundesregierung. Im Entwurf zur Änderung des KSG aus dem Jahr 2024 ín BT-Drs. 20/8290, S. 14 bilanziert sie die Entwicklung innerhalb des kurzen Zeitraums seit Inkrafttreten des KSG im Jahr 2019 folgendermaßen:

> *„Innerhalb des kurzen Zeitraumes seit dem Inkrafttreten des KSG im Jahr 2019 haben sich die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels bereits erheblich verschärft. Nach den Erkenntnissen des von der UN eingesetzten Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) haben die globalen Treibhausgasemissionen in den letzten Jahren, statt zu sinken, weiterhin zugenommen, und es finden weit verbreitete und schnelle Veränderungen in der Atmosphäre, im Ozean, in der Kryosphäre und in der Biosphäre statt. Dies führt zu weitreichenden nachteiligen Folgen und damit verbundenen Verlusten und Schäden für Natur und Menschen. Zudem zeichnet sich eine weitere Zuspitzung ab, da die Politiken der Staaten auf globaler Ebene bisher keine Trendumkehr zu einer drastischen Senkung der Treibhausgasemissionen innerhalb der nächsten Jahre erwarten lassen, insbesondere nicht auf kürzere und mittelfristige Sicht. Der IPCC hält deshalb inzwischen eine Überschreitung der Temperaturgrenze des Übereinkommens von Paris von nicht mehr als 1,5 °C für „wahrscheinlich" und eine Begrenzung auf unter 2 °C für nur noch schwer erreichbar. Der IPCC konstatiert Lücken zwischen den projizierten Emissionen aus umgesetzten Maßnahmen und den Zielen der Staaten sowie ein zu geringes Niveau der nachhaltig ausgerichteten Finanzströme, um die Klimaziele in allen Sektoren und Regionen zu erreichen (IPCC, Synthesebericht 2023, A.3 bis A.4)."*

Angesichts dessen stellt es einen weiteren Abwägungsfehler dar, wenn die Planfeststellungsbehörde die verfassungsrechtliche Dynamisierung des Gewichts des Klimaschutzes erst bei Überschreiten der verfassungsrechtlichen Temperaturschwelle annimmt.

Vielmehr ist auf Seiten der Belange des Klimaschutzes zu bilanzieren, dass sowohl der fortschreitende Klimawandel, die absehbare Verfehlung der Ziele des KSG als auch die erhebliche Verstärkung der Zielverfehlung durch das vorliegende Vorhaben ein erhebliches Gewicht haben. Die oben herausgearbeitete Erschwernis der Zielerreichung durch das gegenständliche Vorhaben wiegt schwer. Rechtlich maßgeblich ist angesichts dieser Umstände nicht die Frage, ob es ein verfassungsrechtliches Verbot der Infrastrukturzulassung gibt. Rechtlich maßgeblich ist, ob die Zulassung

des gegenständlichen Vorhabens es rechtfertigt, dass erhebliche Minderungsbemühungen an anderer Stelle und zu durch andere Generationen unternommen werden müssen.

> *„So sind die notwendigen Freiheitsbeschränkungen der Zukunft bereits in Großzügigkeiten des gegenwärtigen Klimaschutzrechts angelegt. Klimaschutzmaßnahmen, die gegenwärtig unterbleiben, um Freiheit aktuell zu verschonen, müssen in Zukunft unter möglicherweise noch ungünstigeren Bedingungen ergriffen werden, und würden dann identische Freiheitsbedürfnisse und -rechte weit drastischer beschneiden.“*

Um in der Terminologie des BVerfG zu bleiben: Für Großzügigkeiten in der Zulassung von Vorhaben, die mit erheblichen und langfristigen THG-Emissionen verbunden sind, ist angesichts der absehbaren Zielverfehlung und des fortschreitenden Klimawandels wenig Raum. Noch weniger Raum ist, wenn diese Vorhabenzulassung mit zusätzlichen signifikanten THG-Emissionen im Zeitraum bis 2050 verbunden ist.

Dies bedeutet nicht, dass eine Zulassung damit generell ausgeschlossen und unmöglich ist. Ein solches generelles verfassungsrechtliches Verbot der Infrastrukturzulassung geht am Kern der Frage vorbei. Kern der Frage ist, ob die für das Vorhaben streitenden Belange derart gewichtig sind, dass sie die Zulassung der weiteren Emissionen und damit der Verengung von Spielräumen und zusätzlichen Freiheitsbeschränkungen an anderer Stelle rechtfertigen können.

Hier ist in den Blick zu nehmen, dass das gegenständliche Vorhaben im Unterschied zu anderen Verkehrsinfrastrukturvorhaben nicht der allgemeinen Öffentlichkeit dient. Es ist weder allgemein benutzbar, noch wird es faktisch von einer weiteren Öffentlichkeit genutzt. Das gegenständliche Ausbauvorhaben kommt fast ausschließlich DHL und damit einem einzigen Unternehmen zugute. Die durchgeführten Luftfrachtverkehre sind weder Gegenstand der allgemeinen Daseinsvorsorge noch in irgendeiner Weise staatlich reguliert. Es handelt sich bei den KEP-Verkehren allein um das Geschäftsmodell eines Unternehmens, welches diesen Markt in beträchtlicher Weise geprägt, vergrößert und damit die Nachfrage erst geschaffen hat. Diese Nachfrage soll durch das gegenständliche Vorhaben weiter bedient werden.

Würde das Vorhaben nicht umgesetzt, würde dies vorwiegend zu fehlenden wirtschaftlichen Gewinnaussichten bei DHL führen. Auch die Planfeststellungsbehörde führt auf S. 687 zu den Auswirkungen auf den Flughafen Leipzig/Halle als Standort der Expressfracht an, dass in Fall eines fehlenden Ausbaus

> *„[…] der Betreiber des Drehkreuzes jedenfalls einen Teil der Flüge auf andere Flughäfen verlagern [müsste]. Dies ist nicht nur wirtschaftlich ineffizient. Die Planfeststellungsbehörde kann nicht ausschließen, dass dann insgesamt ein Mehrverkehr durch Positionierungs- und Leerflüge entsteht, der auch zu weiteren, gegebenenfalls vermeidbaren THG-Emissionen führt.“*

In Anbetracht der sicher eintretenden und als erheblich zu qualifizierenden Klimaauswirkungen des Vorhabens, stellt es keinen sehr gewichtigen Belang der Vorhabenträgerin dar, wenn diese wirtschaftlich ineffizient Flüge auf andere Flughäfen verlagern müsste. Dass es „nicht auszuschließen“ sei, dass ggf. Mehrverkehr entstehen

könnten, kann die sicher prognostizierten Klimafolgen im Planfall nicht aufwiegen.

In ihrer Gesamtabwägung auf S. 688 des Planfeststellungsbeschlusses kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass trotz nachteiliger Auswirkungen auf Zweck und Ziele des KSG die für das Vorhaben sprechenden Gründe gewichtiger sind und die Zulassung rechtfertigen. Das geringere Gewicht der Belange des Klimaschutzes begründet sie im Wesentlichen damit, dass der Anteil der vorhabenbedingten THG-Emissionen an den Jahresemissionsgesamtmengen und den jeweiligen sektorenbezogenen Jahresmengen jedoch verhältnismäßig gering sei, eine Zielverfehlung nicht zwingend und die Überschreitung der verfassungsrechtlichen Temperaturschwelle nicht hinreichend sicher sei und eine Einschränkung des Luftverkehrs oder des Ausbaus des Luftverkehrsinfrastruktur nicht zu den Maßnahmen des Klimaschutzprogramms 2023 gehöre. Keines dieser Argumente ist haltbar und kann ein Zurücktreten der Klimaschutzbelange im vorliegenden Fall rechtfertigen:

Ausweislich der tatsächlichen vom Vorhaben ausgehenden Emissionen – insbesondere des Luftverkehrs – hat das Vorhaben einen signifikanten Anteil an den Jahresemissionsgesamtmengen und den jeweiligen sektorenbezogenen Jahresmengen. Dieses relative Gewicht nimmt mit jedem weiteren Jahr zu, da eine Reduzierung der vorhabenbedingten THG-Emissionen nicht absehbar ist. Das Vorhaben trägt somit in einer Größenordnung zur Erschwernis der Zielerreichung bei, wie es nur selten bei einer einzelnen Vorhabenzulassung der Fall ist.

Der Expertenrat für Klimafragen hat verbindlich eine Zielverfehlung nach §§ 12 Abs. 1, 16 Abs. 2 KSG festgestellt und geht davon aus, dass die Summe der Jahresemissionsgesamtmengen für den Zeitraum 2021 bis 2030 vermutlich nicht eingehalten werden kann. Eine Zielverfehlung für die Jahre 2040, 2045 und 2050 prognostizieren der Expertenrat für Klimafragen und das UBA in den Projektionsdaten 2024. Die größte Erfüllungslücke entfällt hierbei auf den Verkehrssektor, der nach den Jahresemissionsmengen von Anlage 2a KSG sein zulässiges Gesamtbudget bereits im Jahr 2029 aufgebraucht hat. Der Bundesgesetzgeber geht selbst mit Verweis auf den IPCC davon aus, dass eine Überschreitung der Temperaturgrenze des Übereinkommens von Paris von nicht mehr als 1,5 °C „wahrscheinlich“ und eine Begrenzung auf unter 2 °C nur noch schwer erreichbar sei.

Der Verweis auf das Klimaschutzprogramm 2023 versagt aus zwei Gründen: zum einen ist der weitere Ausbau der Infrastruktur für Luftfracht nicht mit dem allgemeinen Ziel der Verkehrsverlagerung auf möglichst emissionsarme Verkehrsmittel zu vereinbaren, da die Anstrengungen zur Emissionsminderung und Antriebwechsel im straßen- und schienengebunden Güter- und Personenverkehr zur Makulatur werden, wenn gleichzeitig der internationale Luftfrachtverkehr als mit Abstand klimaschädlichste Transportform ausgebaut weit. Zum anderen hat das OVG Berlin-Brandenburg mit Urteil vom 16. Mai 2024 – 11 A 22/21 – festgestellt hat, dass das Klimaschutzprogramm 2023 nicht den gesetzlichen Anforderungen des KSG entspricht und insbesondere die aufgeführten Maßnahmen nicht geeignet sind, das sektorübergreifende Klimaschutzziel für 2030 zu erreichen. Die Aussage auf S. 688 des PFB, wonach der Planfeststellungsbehörde keine Anhaltspunkte vorlägen, dass die Maßnahmen des Klimaschutzprogramms 2023 nicht ausreichend oder für die

Zielerreichung ungeeignet seien, lässt sich hiermit offensichtlich nicht vereinbaren.

Soweit die Planfeststellungsbehörde auf S. 689 des PFB zusätzlich die Bemühungen der Vorhabenträgerin berücksichtigt, so handelt es sich hierbei um Maßnahmen mit entweder völlig untergeordneter Bedeutung, sowieso von der Vorhabenträgerin durchzuführende Maßnahmen (LED-Beleuchtung nach dem Stand der Technik) oder bereits in der Klimabilanz in Ansatz gebrachte Maßnahmen (klimaneutraler Strom und marktbasierte Kompensation durch Ökogas-Zertifikate). Eine signifikante Minderungswirkung geht von diesen Maßnahmen und „ernsthaften Bemühungen“ der Vorhabenträgerin nicht aus.

Hätte die Planfeststellungsbehörde sich ernsthaft mit Alternativen zwischen der unbeschränkten Vorhabenzulassung oder der Vorhabenablehnung aus Gründen des Klimaschutzes auseinandergesetzt, so hätte sie prüfen können, ob der Vorhabenträgerin etwa im Wege von Schutzanordnungen im Sinne von § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG Klima-Kompensationsmaßnahmen aufgegeben werden können. Danach hat die Behörde dem Träger des Vorhabens Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen aufzuerlegen, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. Diese sind damit Ausfluss des planungsrechtlichen Abwägungsgebots und des Verursacherprinzips. Sie gilt nur für den Fall, dass das Vorhaben die Umgebung nachteilig verändert. Dabei sind die Begriffe der Vorkehrungen und Anlagen (Schutzmaßnahmen) weit auszulegen. Sie umfassen alles, was in Form aktiver oder passiver Maßnahmen geeignet ist, Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit oder nachteilige Wirkungen auf Rechte Dritter zu vermeiden oder zu mindern.

Die Befugnis nach § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG unterscheidet nicht danach, ob die Vorkehrungen und Anlagen unmittelbar das planfestzustellende Vorhaben betreffen (aktive Maßnahmen „an der Quelle“) oder dessen Umgebung vor Einwirkungen schützen (passive Maßnahmen). Damit sind nicht nur Maßnahmen unmittelbar auf dem Vorhabengrundstück möglich. Denkbar ist es somit, der Vorhabenträgerin die Umsetzung von wirksamen Klima-Kompensationsmaßnahmen in Höhe der vorhabenbedingten THG-Emissionen aufzugeben, um einen Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen sicherzustellen. Dies würde in Übereinstimmung mit der Möglichkeit stehen, auf Grundlage von § 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen etwa im Rahmen naturschutzrechtlicher Eingriffsregelungen, oder Maßnahmen zur Einhaltung von Immissionsgrenzwerten anzuordnen (siehe hierzu Kupfer, in: Schoch/Schneider, 5. EL Juli 2024, VwVfG § 74 Rn. 67). Ob in Anbetracht der erheblichen THG-Emissionen des Vorhabens eine Kompensation überhaupt möglich und wirksam wäre, erscheint jedoch äußerst zweifelhaft.

Zusammenfassend ist jedenfalls festzustellen, dass die Belange des Klimaschutzes und der Auswirkung auf Zweck und Ziele des KSG in jeglicher Hinsicht als äußerst gewichtig einzustufen sind. Es wird nur wenige Vorhaben geben, in denen die Belange des Klimaschutzes einer Zulassung derart diametral und schwerwiegend entgegenstehen, wie bei der streitgegenständlichen Erweiterung des Flughafens Leipzig/Halle. Die von der Planfeststellungsbehörde angeführten Gründe können nicht rechtfertigen, dass das Vorhaben trotz der erheblichen Auswirkungen auf

Zweck und Ziele des Klimaschutzgesetzes zugelassen wird. Insbesondere stellen die für das Vorhaben streitenden Gründe keine Belange mit hinreichendem verfassungsrechtlichen Gewicht dar, die sich angesichts des erhöhten Rechtfertigungsdrucks infolge der festgestellten und weiter prognostizierten Zielverfehlung gegenüber den erheblichen Klimaauswirkungen durchsetzen können. Die Auswirkungen des Vorhabens auf Zweck und Ziele des Klimaschutzgesetzes wurden daher nicht hinreichend berücksichtigt im Sinne von § 13 Abs. 1 S. 1 KSG. Der Planfeststellungsbeschluss stellt sich diesbezüglich als abwägungsfehlerhaft dar.

Die Mängel im Zusammenhang mit dem Klimaschutz führen aus hiesiger Sicht zur Aufhebung des PFB, jedenfalls zur Feststellung seiner Rechtswidrigkeit.

VII. Zusammenfassung

+++