

# Bezirksregierung Münster



Änderungsgenehmigung  
für den Flughafen Dortmund  
im 2. ergänzenden  
Verfahren

Az.: 26.05.02

Münster, 09.Juni 2023

# **Änderungsgenehmigung für den Flughafen Dortmund im zweiten ergänzenden Verfahren**

## **I. Entscheidung über die Betriebszeiten**

Die mit Bescheid vom 01.08.2018 gemäß § 6 Abs. 4 Satz 2 in Verbindung mit § 8 Abs. 4 Satz 2 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) geänderten Ziffern 7 und 7a der Genehmigung vom 23.05.2014 zur Regelung der Betriebszeiten am Flughafen Dortmund bleiben antragsgemäß wie folgt unverändert bestehen:

7. Der Flughafen dient dem allgemeinen Verkehr mit Luftfahrzeugen nach Sicht- und Instrumentenflugregeln für Präzisions- und Nichtpräzisionsanflugverfahren zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr (Ortszeit). Es sind bis 23:00 Uhr (Ortszeit) vier planmäßige Landungen pro Tag im Durchschnitt der sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres zulässig. Zum 01.02. jeden Jahres ist hierzu der Genehmigungsbehörde Bericht zu erstatten.

7a. Luftfahrzeuge im flugplanmäßigen Linienverkehr, deren planmäßige Landungen bis 23:00 Uhr (Ortszeit) vorgesehen sind, dürfen im Falle einer Verspätung nach vorheriger Genehmigung durch den Platzhalter (PPR) noch bis 23:30 Uhr (Ortszeit) landen. Luftfahrzeuge im flugplanmäßigen Linienverkehr, deren planmäßige Starts auf dem Verkehrsflughafen Dortmund bis 22:00 Uhr (Ortszeit) vorgesehen sind, dürfen im Falle einer Verspätung nach vorheriger Genehmigung durch den Platzhalter (PPR) noch bis 22:30 Uhr (Ortszeit) starten. Die Genehmigung des Platzhalters darf nur erteilt werden, wenn sich die Verspätung nicht schon aus der Flugplangestaltung ergibt. Über die tatsächlichen Verspätungen ist der Genehmigungsbehörde monatlich Bericht zu erstatten.

Sollte die Zahl von 16 Verspätungen in einem Monat überschritten werden, dürfen weitere Spätstarts oder –landungen in dem betreffenden Monat nur noch mit Zustimmung der örtlichen Luftaufsicht zugelassen werden. Diese kann insbesondere bei Vorhersehbarkeit und/oder mehrfacher Wiederholung einer Verspätung auf einer Flugverbindung ihre Zustimmung versagen. Anträge sind durch den Platzhalter bei der örtlichen Luftaufsicht zu stellen. Es dürfen nur Flugzeuge für verspätete Starts oder Landungen auf dem Verkehrsflughafen Dortmund zugelassen werden, die aufgrund ihrer besonderen lärmarmen Bauweise in der Bonusliste des Bundesministeriums

für Verkehr, Bau und Wohnungswesen in ihrer jeweiligen Fassung enthalten sind.

## **II. Sachverhalt**

Am 01.08.2018 hat die Bezirksregierung Münster für den Flughafen Dortmund eine Genehmigungsänderung mit vorgenanntem Tenor erlassen, nachdem die Genehmigung vom 23.05.2014 vom Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen für rechtswidrig und nicht vollziehbar erklärt wurde.

Gegen diesen Bescheid wurde beim Oberverwaltungsgericht Münster unter den Aktenzeichen 20 D 71/18.AK, 20 D 72/18.AK und 20 D 73/18.AK Klage erhoben.

Während die Klage unter dem Aktenzeichen 20 D 73/18.AK mit Urteil vom 26.01.2022 aus formellen Gründen abgewiesen wurde, hat das Oberverwaltungsgericht hinsichtlich der Klagen unter den Aktenzeichen 20 D 71/18.AK und 20 D 72/18.AK mit Urteilen unter demselben Datum die angefochtene Änderungsgenehmigung für rechtswidrig und nicht vollziehbar erklärt. Der weitere, mit dem Hauptantrag verfolgte Aufhebungsanspruch, stehe den Klägern nicht zu, weil nicht auszuschließen sei, dass die der Genehmigung in Gestalt der Änderungsgenehmigung anhaftenden Abwägungsmängel in einem ergänzenden Verfahren behoben werden könnten.

In den Urteilen wird im Wesentlichen gerügt, dass die Geringfügigkeitsschwelle für den nächtlichen Dauerschallpegel zwar vertretbarerweise auf 45dB(A) festgelegt wurde, die Darlegung des Zustandekommens dieses Wertes und auch die der Festsetzung dieser Schwelle zugrunde gelegte Begründung jedoch nicht hinreichend sei.

Überdies fehle es an einer Beurteilung sowohl der konkreten örtlichen Verhältnisse und Begebenheiten als auch der Vorbelastung der relevanten Flughafenumgebung, hierzu sei nur im Kontext der Lärmbelastungen oberhalb eines Dauerschallpegels von 45 dB(A) vorgetragen worden.

Konkretere Feststellungen zu den Verhältnissen in Bereichen, für die eine nächtliche Fluglärmbelastung unterhalb eines nächtlichen Dauerschallpegels von 45 dB(A) angenommen worden ist, seien hingegen nicht getroffen worden. Ebenso wenig habe der Beklagte sachlich begründet etwas dazu ausgeführt, ob und gegebenenfalls inwieweit solche Feststellungen vorliegend ausnahmsweise entbehrlich (gewesen) sein könnten.

Darüber hinaus sei die Geringfügigkeitsschwelle nächtlicher Fluglärmbeeinträchtigungen jedenfalls deshalb rechtsfehlerhaft bestimmt worden, weil sie ausschließlich anhand eines Dauerschallpegelkriteriums, nicht aber – wie erforderlich – darüber hinaus zusätzlich anhand eines Häufigkeits-Maximalpegelkriteriums festgelegt worden sei.

Ebenso wenig habe die Genehmigungsbehörde Aussagen oder Feststellungen dazu getroffen, dass es ausnahmsweise zur Bestimmung der Geringfügigkeitsschwelle der Festlegung eines darauf bezogenen Häufigkeits-Maximalpegelkriteriums nicht bedurfte. Tragfähige Gründe dafür seien auch ansonsten weder dargetan noch ersichtlich.

Die vorliegende ergänzende Entscheidung dient dem Zweck, die mit Urteilen des Oberverwaltungsgerichtes für das Land Nordrhein-Westfalen vom 26.01.2022 gerügten Mängel zu beseitigen.

Mit Schreiben vom 30.09.2022 hat die Flughafen Dortmund GmbH den Antrag auf Ergänzung der Genehmigung vom 23.05.2014 in der Gestalt der ergänzenden Genehmigung vom 01.08.2018 gestellt.

Neben dem Antragschreiben hat die Antragstellerin ergänzend zu den bereits vorliegenden Gutachten aus den vorherigen Verfahren folgende Unterlagen vorgelegt:

- Eine lärmmedizinische Stellungnahme (LMS) von Prof. Dr. Thomas Penzel vom 27.07.2022 (einschließlich Anhang 1 hierzu).
- Darstellungen verschiedener Lärmkonturen und Übersichten zu Immissionsorten und schutzbedürftigen Einrichtungen im Kontext zum Flughafen Dortmund, erstellt von der ADU cologne vom 22.07.2022, jeweils auf der Grundlage des lärmtechnischen Gutachtens für den Verkehrsflughafen Dortmund – Prognosehorizont 2030 vom 18.12.2016.
- Ermittlung der Fluglärmbeeinträchtigung im Prognose Planfall 2030 für die Nachtzeit unterhalb der Beurteilungswerte gemäß FluLärmG vom 01.08.2022, erstellt durch das Ingenieurbüro Dr. Dröscher.

Weiterhin hat die Flughafen Dortmund GmbH am 29.11.2022 ergänzende Darstellungen zu einzelnen Lärmkonturen, ebenfalls erstellt von der ADU cologne, vorgelegt.

Die Antragsunterlagen wurden auf der Internetseite der Bezirksregierung Münster veröffentlicht und die Lärmschutzkommission für den Flughafen Dortmund in der Sitzung vom 21.11.2022 über die Antragstellung informiert.

Den Klägern aus den Verfahren 20 D 71/18.AK und 20 D 72/18.AK wurde der Umstand dieses Antrages am 26.10.2022 mitgeteilt und gleichzeitig die Gelegenheit zur Stellungnahme eröffnet.

### **III. Stellungnahmen der Kläger**

#### **1. 20 D 71/18.AK**

In der Stellungnahme vom 21.10.2022 wird namens der Kläger aus dem Verfahren 20 D 71/18.AK zunächst bemängelt, dass die von der Flughafen Dortmund GmbH eingereichten Antragsunterlagen weder formalen noch

inhaltlichen Ansprüchen gerecht würden und auch nicht geeignet seien, zu einer Heilung der vom OVG Münster gerügten Mängel beizutragen.

Hinsichtlich des Antrags der Trägerin des Verfahrens vom 30.09.2022 wird vortragen, dass die vorgelegten Unterlagen nicht geeignet seien, eine eigene Bestimmung der sog. Geringfügigkeitsgrenze durch die Genehmigungsbehörde zu ersetzen. Es würde lediglich aufgezeigt, dass entsprechende gesundheitliche Folgen derzeit nicht nachweisbar seien. Die Landesluftfahrtbehörde müsse sich unabhängig von den Ausführungen der Flughafenbetreiberin damit auseinandersetzen, mit welcher Lärmschwelle abwägungsrelevante Belästigungen aufträten, die in die Abwägung einzubeziehen seien.

Die Geringfügigkeitsschwelle sei mit einem Dauerschallpegel von 40 dB(A) nachts anzusetzen. Maximalpegelbelastungen über 50 dB(A) seien näher zu betrachten. Maßgeblich hierfür sei die besondere Situation des Einzelfalls und die Bewertung des Standes der Lärmwirkungsforschung.

Die besondere Situation des Einzelfalls sei vorliegend geprägt durch die Freiheit von nächtlichen Fluglärmbelastungen im Flughafenumfeld, die berechnete Erwartung in den deutlich länger als der Flughafen existierenden Wohngebieten um den Flughafen herum, dass es zu keiner wesentlichen Ausdehnung der Betriebszeiten in die Nacht kommen werde sowie durch die Existenz von weitgehend unvorbelasteten Wohnbereichen etwa nördlich des Flughafens, in denen auch relativ geringe Zusatzbelastungen deutlich spürbar seien.

Für eine Geringfügigkeitsschwelle in Höhe von 40 dB(A) als nächtlichem Dauerschallpegel sprächen neben der Belästigungswahrnehmung der Anwohner auch die Ausführung in Anhang 1 zur Anlage 07, Blatt 16 und 18 der Antragsunterlagen, wonach bereits bei Vorliegen dieses Schallpegels 11 % der Betroffenen stark gestört sein sollen. Für eine Geringfügigkeitsschwelle von 1 x 65 dB(A) außen sprächen die Bewertung des Standes der Lärmwirkungsforschung durch das UBA in Bezug auf die NORAH-Studie sowie die Ausführung vom Sachverständigen Herrn Prof. Dr. Penzel auf Seite 4 der Anlage 07 der Antragsunterlagen.

Schließlich wird beantragt, dem Flughafenbetreiber aufzugeben, die Anzahl der Lärmbetroffenen innerhalb einer Lärmisophone von 40 dB(A) nachts, und innerhalb einer Kontur eines Maximalpegel-Häufigkeitskriteriums von 1 x 65 dB(A) zu ermitteln und der Behörde zur Bewertung vorzulegen sowie die nachzureichenden Ermittlungen zu übersenden und Gelegenheit zur Stellungnahme binnen einer angemessenen Frist zu geben.

## **2. Az.: 20 D 72/18. AK**

In der Stellungnahme vom 25.11.2022 werden namens des Klägers aus dem Verfahren 20 D 72/18.AK zunächst ebenfalls formale Mängel der vorgelegten Gutachten moniert.

In Bezug auf den Dauerschallpegel wird ausgeführt, dass aus Sicht des o.g. Klägers ein Pegel von 40 dB(A) nachts, hilfsweise von 43 dB(A) nachts, als Schwelle der Geringfügigkeit anzusehen sei. Als maßgeblich für diese Einschätzung wird, unter Bezugnahme auf die Stellungnahme von Herrn Prof. Dr. Penzel, auf die Einschätzung der WHO sowie auf die allgemeine Studienlage, angeführt, dass bei einem Lärmwert von 40 dB(A) bereits 11% der Betroffenen stark schlafgestört seien. Die Schwelle der Geringfügigkeit sei in besonderem Maße Ausdruck des Vorsorgeprinzips und solle die Behörde dazu anhalten, auch Belästigungen in den Blick zu nehmen, die noch keinen Anspruch auf Schutzmaßnahmen auslösten. Gerade die in der Anlage 7.01 zum Flughafen Zürich ermittelten Erkenntnisse würden es nahelegen, dass relevante Teile der Bevölkerung bereits bei einem Dauerschallpegel von 40 dB(A) Belästigungen und Schlafstörungen berichteten und zwar gerade dann, wenn, wie dies am Flughafen Dortmund vorliegend ebenfalls der Fall sei, Nachtfluglärm neu auftrete. Auch hier wird auf die Evaluation des UBA hinsichtlich der WHO-Leitlinien verwiesen. Abschließend wird festgestellt, dass es nicht richtig sein könne, einen Anteil von 11% stark Schlafgestörter nicht einmal abwägend zur Kenntnis zu nehmen.

Hinsichtlich des Häufigkeits-Maximalpegelkriteriums wird ausgeführt, dass, bezogen auf die Durchschnittsnacht, ein Kriterium von 1 x 72 dB(A) als sinnvoll erscheine, da hiermit auch die Lärmsteigerungen durch den erstmaligen planmäßigen Nachtflugbetrieb erfasst werden könnten. Das vom OVG Münster geforderte Kriterium stelle die Schwelle der Abwägungserheblichkeit dar, sodass Kriterien, die bereits die Schwelle der Zumutbarkeit betreffen, wie die in den Antragsunterlagen diskutierten Schwellenwerte von 1 x 85 dB(A) und 1 x 80 dB (A), untauglich seien und allenfalls als ergänzende Zumutbarkeitskriterien eine Rolle spielen könnten. Zu begrüßen sei, dass die Flughafen Dortmund GmbH gemäß der Forderung des OVG, die Geringfügigkeitsschwelle deutlich unter dem Häufigkeits-Maximalpegelkriterium für neue Flughäfen anzusetzen, verschiedene Kriterien betrachtet habe. Der Ansicht der Flughafen Dortmund GmbH, dass die Ereignisse in einem Zeitraum aufträten, der noch nicht durch Schlafen gekennzeichnet sei, wird unter Verweis auf Kinder und arbeitstätige Menschen nicht gefolgt. Schließlich würde eine Berücksichtigung von 1 x 72 dB(A) auch den Ausführungen von Herrn Prof. Dr. Penzel hinsichtlich des NAT-Kriteriums, insbesondere in Bezug auf die Aufwachschwelle, Rechnung tragen.

Abschließend wird zum einen beantragt, der Flughafen Dortmund GmbH aufzugeben, die Anzahl der Lärmbetroffenen innerhalb einer Lärmisophone von 40 dB(A) nachts, hilfsweise von 43 dB(A) nachts und innerhalb einer Kontur eines Maximalpegel-Häufigkeitskriteriums von 1 x 72 dB(A) zu ermitteln und der Behörde zur Bewertung vorzulegen. Zum anderen wird beantragt, dem o.g. Kläger Gelegenheit zur Stellungnahme zu den geänderten Unterlagen zu gewähren.

## **IV. Rechtliche und inhaltliche Würdigung**

### **1. Antragsunterlagen**

Die seitens der Antragstellerin vorgelegten bzw. nachgereichten Unterlagen sind nach Ansicht der Genehmigungsbehörde vollständig, methodisch zutreffend und geeignet, die beantragte Entscheidung zu tragen. Die Zweifel an der Identität des Verfassers der Gutachten, die seitens der Kläger aus den Verfahren 20 D 71/18 und 20 D 72/18 vorgetragen wurden, wird diesseits nicht geteilt. Für die Genehmigungsbehörde ist maßgeblich, dass die Antragstellerin selbst diese Unterlagen vorgelegt hat und die Autorschaft der ADU cologne im Antragschreiben bestätigt (S. 2). Die nachgereichten Unterlagen wurden mit E-Mail des Vertreters der Antragstellerin eingereicht, die Urhebererschaft der ADU cologne ist daher zweifelsfrei nachvollziehbar.

### **1.2 Antragsvorbringen zu Geringfügigkeitsschwelle Dauerschall**

Die Flughafen Dortmund GmbH beantragt, die Geringfügigkeitsschwelle für vorhabenbedingte abwägungserhebliche Lärmauswirkungen bei einem Dauerschallpegel von 45 dB(A) festzulegen.

Zur Begründung führt sie aus, dass bei diesem Wert laut der lärmmedizinischen Stellungnahme von 2010 (S. 21) selbst auf der Grundlage der subjektiven Einschätzung der Betroffenen unter 5 % stark Gestörte festgestellt würden. Dieses Ergebnis sei auch vom Sachverständigen Herrn Prof. Dr. Penzel im Verfahren vor dem OVG NRW (20 D 71/18.AK; UA S. 133) als überzeugend eingeordnet worden.

Aus der Sicht der Lärmwirkungsforschung sei es jedenfalls nicht fehlerhaft, eine relevante Betroffenheit durch nächtlichen Fluglärm erst ab einem Dauerschallpegel von 45 dB(A) anzunehmen (LMS 2021, S. 1).

Ein erhöhtes Risiko für Herz- und Kreislauferkrankungen lasse sich ab einem Dauerschallpegel von 50 dB(A) feststellen, dies ergebe sich z. B. aus der NORAH-Studie (LMS 2021, S. 3): Daher sei es wissenschaftlich nicht erforderlich, die nächtlichen Fluglärmwirkungen unterhalb eines Dauerschallpegels von 45 dB(A) außen zu erfassen.

Im Bereich unter 45 dB(A) könnten keine wesentlich belasteten Immissionsorte mehr festgestellt werden (Antrag, S. 25). Diese ergänzende Betrachtung belege ebenfalls, dass keine relevanten Belästigungen außer Acht gelassen würden, wenn die Geringfügigkeitsschwelle in Dortmund bei 45 dB(A) angesetzt würde.

Im Übrigen trägt die Antragstellerin vor, dass die Umgebungslärmkartierung gem. § 4 Abs. 4 der 34. BImSchV eine Betrachtung von Flächen unterhalb eines nächtlichen Pegels von 45 dB(A) gar nicht vorsieht. Auch diese Bewertung spreche dafür, dass jedenfalls Lärmbelastungen unter 45 dB(A) objektiv geringfügig seien (Antrag, S. 26).

Die Flughafen Dortmund GmbH betont weiterhin, dass auch mit der jüngsten Stellungnahme von Herrn Prof. Dr. Penzel vom 27.07.2022 noch einmal bestätigt werde, dass für das Vorhaben in Dortmund keine lärmmedizinische Notwendigkeit besteht, nächtlichen Fluglärm unterhalb eines Dauerschallpegels von 45 dB(A) außen zu berücksichtigen (Antrag S. 28).

Die LMS 2022 bestätige, dass mit der Verwendung eines Dauerschallpegels von 45 dB(A) sichergestellt sei, dass alle relevanten Beeinträchtigungen oberhalb der Geringfügigkeitsschwelle erfasst werden.

## **2. Rechtliche Würdigung**

Die Luftverkehrsbehörde ist der Überzeugung, dass Lärmwerte unterhalb eines Dauerschallpegels von 45 dB(A) im vorliegenden Fall, d.h. auf Grund der örtlichen Besonderheiten, nicht maßgeblich für die Entscheidung über die nächtlichen Betriebszeiten am Flughafen Dortmund sind, da sie als geringfügig eingestuft werden können. Die von der Antragstellerin vorgelegten Gutachten verdeutlichen, dass Lärmwerte unterhalb eines Dauerschallpegels von 45 dB(A) unter Berücksichtigung der mit der Änderungsgenehmigung vom 01.08.2018 zugelassenen Anzahl nächtlicher Bewegungen nicht maßgeblich sind, da sie als geringfügig eingestuft werden können.

Soweit schutzbedürftige Einrichtungen gem. § 5 Abs. 1 S. 1 und 2 FluLärmG von einem nächtlichen Dauerschall oberhalb von 45 dB(A) betroffen sind, sind deren Belange bereits unter Ziff. 5.4.4 der Änderungsgenehmigung vom 01.08.2018 in die Abwägung eingeflossen. Von einer Berücksichtigung von Einrichtungen, die unterhalb dieses Wertes von nächtlichem Fluglärm betroffen sind, kann vor dem Hintergrund abgesehen werden, dass das FluLärmG für schutzbedürftige Einrichtungen im Hinblick auf die Zumutbarkeitsschwelle des § 2 Abs. 2 FluLärmG ebenfalls keine von den allgemeinverbindlichen Werten abweichende Schwelle festlegt.

Aus der Sicht der Lärmwirkungsforschung ist es vertretbar, eine relevante Betroffenheit durch nächtlichen Fluglärm erst ab einem Dauerschallpegel von 45 dB(A) anzunehmen. Zu diesem Ergebnis kommt die lärmmedizinische Stellungnahme vom 19.08.2021 angesichts der Tatsache, dass es sich bei der Bewertung der Lärmbelastung um kontinuierliche Wirkungsverläufe handelt, für die kein fixer Schwellenwert angegeben werden kann (LMS 2021, S. 1).

Für den Flughafen Dortmund ist nach Maßgabe des § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 FluLärmG eine Zumutbarkeitsschwelle von 55 dB(A) Dauerschall in der Nacht für die Festsetzung einer entsprechenden Schutzzone maßgeblich. Mit der Festlegung der Schwelle zur Abwägungserheblichkeit von Fluglärm bei 45 dB(A) nimmt die Genehmigung auch die Betroffenen in den Blick, deren Fluglärmbelastung 10 dB(A) unterhalb der Zumutbarkeitsschwelle liegen. Ausgehend von der Erkenntnis, dass eine Erhöhung des Schallpegels um 3 dB(A) bereits eine Verdoppelung des Lärms darstellt, wird deutlich, dass bis zum Erreichen dieser 45 dB(A) der Fluglärm bereits um ein Vielfaches abgenommen hat.

Auch ist an dieser Stelle entscheidend, dass der Fluglärm sich nicht in der Kernnacht, sondern maßgeblich in der ersten Nachtstunde auswirkt, in der insgesamt Geräusche – sowohl im häuslichen Bereich als auch den Umgebungslärm betreffend – häufiger und auch lauter sind, da ein großer Teil der Bevölkerung noch aktiv ist und selbst Geräuschemissionen verursacht. Aus der Abbildung 3.1 der LMS 2010 geht hervor, dass bei einem nächtlichen Dauerschallpegel von 45 dB(A) kaum ein zusätzliches Aufwachen im Jahr berechnet worden ist. Den Ausführungen von Herrn Prof. Dr. Penzel vom 27.07.2022 zufolge würden bei 45 dB(A) selbst bei subjektiver Einschätzung der Betroffenen unter 5 % stark Gestörte festgestellt. Lärmwerte unterhalb dieser Schwelle können vor diesem Hintergrund als geringfügig eingestuft werden.

Auch das OVG Münster verschließt sich der Annahme von 45 dB(A) als Wert für die Geringfügigkeitsschwelle bezogen auf nächtlichen Dauerschall im Kontext zu Fluglärm nicht. In seiner Entscheidung vom 26.01.2022 macht das OVG unter anderem deutlich, dass für die als Geringfügigkeitsschwelle angenommene Grenze von 45 dB(A) ganz entscheidend spreche, dass ihr Maß deutlich unterhalb der vorliegend maßgeblichen fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle für nächtlichen Dauerschall von 55 dB(A) liegt, die im Anwendungsbereich des Fluglärmschutzgesetzes die in der Lärmmedizin diskutierten Schutzziele abdecke (Urteil des OVG NRW, S. 132 -134).

Im Hinblick auf die Ergebnisse der NORAH-Studie führt der Senat aus, dass Herr Prof. Dr. Penzel nachvollziehbar und plausibel dargetan habe, dass sich aus den Ergebnissen dieser Studie keine Begründung für die wissenschaftliche Notwendigkeit zur Erfassung der nächtlichen Fluglärmwirkungen unterhalb eines Dauerschallpegels von 45 dB(A) herleiten lasse.

Ebenso sind nach Einschätzung der Luftverkehrsbehörde die „Night Noise Guidelines for Europe“ der WHO vorliegend nicht maßgeblich für die Bestimmung der Geringfügigkeitsschwelle.

Vor dem Hintergrund, dass Fluglärmrechnungen sich stets an dem Verkehrsaufkommen der sechs verkehrsreichsten Monate orientieren, wird deutlich, dass die WHO-Empfehlung vorliegend nicht geeignet ist, als maßgebliche Schwelle zu dienen.

Das OVG Münster weist diesbezüglich darauf hin, dass die WHO-Empfehlung nicht rechtsverbindlich sei und u.a. schon deshalb keine Standards setzen könne, weil es sich dabei um Jahresdurchschnittswerte handele und damit eine andere Bezugsgröße liefere. Ferner könne daraus nicht auf gesicherte Erkenntnisfortschritte der Wissenschaft und Technik geschlossen werden (OVG NRW, Urteil vom 20.12.2018 – 8 A 2971/17 – BeckRS 2018, 38240, Rn. 114 ff., 118).

Der in diesem Zusammenhang diskutierte Wert von 40 dB(A) bietet sich auch vor dem Hintergrund, dass dieser als Grenzwert angesehen wird, der notwendig ist, um die Allgemeinbevölkerung einschließlich der empfindlichsten Gruppen, wie Kinder, chronisch Kranke und Ältere vor den

adversen Wirkungen des Nachtlärms zu schützen, nicht als Geringfügigkeitsschwelle an. Die Ausführungen hierzu in der LMS 2010 (S. 18 – 23) machen deutlich, dass die diesbezüglichen Diskussionen in Fachkreisen dahin tendieren, diesen Wert als Schutz gerade für vulnerable Gruppen anzunehmen, nicht jedoch für den Durchschnitt der Bevölkerung, um den es vorliegend geht.

Zusammenfassend trägt Herr Prof. Dr. Scheuch vor, dass sich eine Geringfügigkeitsschwelle von 40 dB(A) außen aus der internationalen Literatur nicht begründen ließe. Er ordnet diesen Wert der „Gesundheitsdefinition des vollständigen psychischen und physischen Wohlbefindens und nicht nur der Abwesenheit von Krankheit zu“ (LMS 2010, S. 23). Dies jedoch sei, so Scheuch, kein alleiniges Kriterium für die Ableitung von Umwelt- oder Arbeitsplatzgrenzwerten.

Soweit also die Kläger aus den Verfahren 20 D 71/18.AK und 20 D 72/18.AK geltend machen, vorliegend sei die Geringfügigkeitsschwelle von 40 dB(A) für den nächtlichen Dauerschall am Flughafen Dortmund festzusetzen, kommt die Luftverkehrsbehörde diesem Ansinnen aus vorgenannten Gründen nicht nach.

Wie der erste Bericht der Bundesregierung zur Evaluierung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (BT-Drs. 19/7220, S. 33) ausführt, hat das Bundesverfassungsgericht in seiner Entscheidung aus dem Jahr 2008 (BVerfG, 1 BvR 2617/07 vom 4. März 2008) und in weiteren Kammerbeschlüssen unter anderem festgestellt, dass durch das Fluglärmgesetz einschließlich der in § 2 Absatz 2 des FluLärmG festgelegten Werte sowie der anderen Vorschriften zum Fluglärmenschutz der staatlichen Schutzpflicht hinsichtlich der Rechtsgüter Leben und körperlicher Gesundheit Genüge getan ist.

Weiter wird dort ausgeführt, dass nach gefestigter Rechtsprechung dem Gesetzgeber bei der Festlegung von Geräuschimmissionswerten und bei der Abwägung teilweise kollidierender öffentlicher Belange und gegenläufiger Interessen von Luftverkehr, Infrastruktur und Wirtschaft einerseits sowie des Fluglärmeschutzes für die betroffenen Bürgerinnen und Bürger im Flugplatzumland andererseits ein weiter Einschätzungs-, Wertungs- und Gestaltungsspielraum zusteht.

Soweit geltend gemacht wird, dass der nächtliche Fluglärm in Dortmund gerade dann als besonders störend empfunden wird, wenn Nachtflug erstmalig auftritt, so ist hierzu anzumerken, dass seit Jahren bereits in der ersten Nachtstunde im Rahmen der Verspätungsregelung von ehemals 20 möglichen Bewegungen pro Monat Luftverkehr stattfindet und aufgrund der restriktiven Regelung auch nicht zunehmen wird. Es handelt sich also nicht um eine Zeitscheibe, die bislang immer gänzlich frei war von nächtlichem Fluglärm. Auch kann davon ausgegangen werden, dass hier nach einem gewissen Zeitraum eine Adaption stattfinden und das Empfinden der Belästigung sich reduzieren wird. Der Zeitraum für die verspäteten Landungen bis 23:30 Uhr Ortszeit wird nur in Ausnahmefällen genutzt, die zugelassenen 16 Verspätungen pro Monat beziehen sich sowohl auf die Starts nach 22:00

Uhr als auch auf die verspäteten Landungen bis 23:30 Uhr, im Durchschnitt der sechs verkehrsreichsten Nächte ergibt dies eine zulässige Verspätungsquote von 0,4 Bewegungen. Es ist daher nur in einzelnen Nächten davon auszugehen, dass tatsächlich verspäteter Verkehr nach 23:00 Uhr stattfindet. Sicher jedoch bleibt die Nacht ab 23:30 Uhr bis 06:00 Uhr frei von planmäßigem Verkehr.

Der Kläger aus dem Verfahren 20 D 72/18.AK trägt vor, insbesondere die Geringfügigkeitsschwelle sei in besonderem Maße Ausdruck des Vorsorgeprinzips und solle die Behörde dazu anhalten, auch solche Belästigungen in den Blick zu nehmen, die noch keinen Anspruch auf Schutzmaßnahmen auslösten und die ggf. nur von einer Minderheit der Bevölkerung als Belästigung wahrgenommen werde.

Nichts Anderes geschieht durch die Festlegung der Geringfügigkeitsschwelle nächtlichen Dauerschalls bei 45 dB(A). Wie bereits ausgeführt, empfanden bei dieser Schwelle selbst auf der Grundlage der subjektiven Einschätzung der Betroffenen weniger als 5 % eine starke Störung.

Das Vorsorgeprinzip verpflichtet die Behörde nicht, jede noch so geringe Beeinträchtigung, verursacht durch ein im öffentlichen Interesse liegendes Infrastrukturprojekt, in die Abwägung mit einzubeziehen. Sie ist vielmehr gehalten, eine solche Schwelle anhand von nachvollziehbaren Kriterien zu ermitteln und festzulegen.

Die Herleitung und Berechnung der Lärmempfehlungen der WHO stellen die Anwendbarkeit auf den Luftverkehr wie zuvor dargestellt in Frage und machen deutlich, dass eine Vergleichbarkeit der Pegelwerte für den Luftverkehr nicht gegeben ist.

Weiterhin machen die Kläger geltend, dass - anders als die Analyse von Herrn Prof. Dr. Penzel - die Empfehlung der WHO den Vorteil habe, dass es sich um eine international konsentrierte Empfehlung handele, die von einer breiten Mehrheit von Wissenschaftlern getragen werde und internationale Anerkennung gefunden habe.

Auch das Umweltbundesamt habe die Qualität der hier in Rede stehenden Lärmempfehlungen überprüft und komme zu folgendem Schluss: „Die hohe Objektivität gilt insbesondere auch für die Entwicklung der empfohlenen Leitlinienwerte mit Hilfe von exakten maximalen Expositionswerten für die entscheidenden gesundheitlichen Auswirkungen. Die Festlegung der relevanten Risikoanstiege erfolgte unabhängig und im Vorhinein zu der Berechnung der empfohlenen Leitlinienwerte anhand der aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnislage.“ (S. 5, UBA-Position/Juli 2019, WHO-Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region, Lärmfachliche Bewertung der neuen Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation für Umgebungslärm für die Europäische Region)

Dies ändert jedoch vor dem Hintergrund der mangelnden Vergleichbarkeit der Lärmwerte und auch der Tatsache, dass wie bereits ausgeführt, die

Empfehlungen nach herrschender Ansicht weder rechtsverbindlich sind, noch Standards setzen, nicht die diesseitige Einschätzung (zuletzt: VGH Mannheim, Beschluss vom 26.10.2021 – 10 S 471/21 – NVwZ-RR 2022, 374, Rn. 16).

Soweit die Kläger erhebliche Erkenntnisdefizite und weiteren Forschungsbedarf geltend machen, ergibt sich daraus kein Argument, das für die Festlegung der Geringfügigkeitsschwelle bei 40 dB(A) spricht. Denn eine Auseinandersetzung mit den Erkenntnissen der Lärmmedizin und der Lärmwirkungsforschung ist für die Abwägung nicht erforderlich (Urteil S. 127 – 128). Im Übrigen wird diese Diskussion zu den Auswirkungen von Lärm und Fluglärm im Speziellen kontrovers geführt und kommt nicht übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass zwingend die Geringfügigkeitsschwelle bei 40 dB(A) festzusetzen ist.

Soweit darüber hinaus beantragt wird, die Geringfügigkeitsschwelle als eine Art „Belästigungsbonus“ auf 43 dB(A) festzusetzen, wird diesem Antrag unter Verweis auf die diesseitige Einschätzung der WHO-Empfehlungen und die obenstehenden Ausführungen ebenfalls nicht gefolgt, da die Schwelle von 45 dB(A) wie dargelegt als ausreichend erachtet wird.

### **3. OVG NRW zu Einzelschallpegeln**

Das OVG NRW hat in den Urteilen vom 26.01.2022 gerügt, dass die Geringfügigkeitsschwelle nächtlicher Lärmbetroffenheit jedenfalls deshalb rechtsfehlerhaft bestimmt worden sei, weil sie ausschließlich anhand eines Dauerschallkriteriums, nicht aber – wie erforderlich – darüber hinaus zusätzlich anhand eines Häufigkeits-Maximalpegel-Kriteriums festgelegt worden sei (UA S. 136).

#### **3.1 Antragsvorbringen zu Einzelschallpegeln**

Die Flughafen Dortmund GmbH trägt zu dem Aspekt der Maximalpegelbetrachtung unterhalb der Zumutbarkeitsschwelle im Wesentlichen vor, dass mit der 45 dB(A)-Kontur für den Dauerschall eine lärmmedizinisch begründete Geringfügigkeitsschwelle angesetzt wurde. Nach Ansicht der Antragstellerin steht fest, dass in der konkreten Situation, wie sie sich aufgrund der Ergänzungsgenehmigung in Dortmund darstellt, ein Häufigkeits-Maximalpegel-Kriterium keinen maßgeblichen Erkenntnisgewinn zur Bestimmung der Geringfügigkeitsschwelle liefern kann (Antrag S. 18).

Zur Begründung führt sie an, dass aufgrund der festgesetzten Kontingentierung relevante Einzelschallereignisse, die eine abwägungserhebliche Betroffenheit außerhalb der durch die 45 dB(A)-Kontur abgegrenzten Fläche begründen könnten, nicht vorhanden seien.

Die 45 dB(A)-Kontur der Änderungsgenehmigung habe eine lärmmedizinisch begründete Geringfügigkeitsschwelle angesetzt und die innerhalb dieser Kontur lebenden Betroffenen zahlenmäßig zutreffend ermittelt und sie gemessen an ihrer Betroffenheit gewichtet.

Das entspreche dem Grad der im Abwägungsvorgang für dieses Vorhaben erforderlichen und angebrachten Individualisierung und Betroffenheit.

Darüber hinaus habe die Prüfung verschiedener Häufigkeits-Maximalpegel-Kriterien ergeben, dass diese Kriterien entweder vollständig von der Dauerschallpegelkontur von 45 dB(A) erfasst würden oder deutlich unterhalb der Geringfügigkeitsschwelle angesiedelt seien. Dies folge für die in Dortmund zu beurteilende Situation zunächst aus dem Umstand, dass sechs Ereignisse, unabhängig in welcher Höhe, aufgrund der Kontingenzierung nicht aufträten. Überdies werde nur die Zeit bis 23:30 Uhr mit einer geringen Zahl an Flugbewegungen belastet, während die restliche Nachtzeit unbelastet bleibe.

Im Übrigen seien Häufigkeits-Maximalpegel-Kriterien darauf ausgerichtet, zusätzliche Aufwachreaktionen zu bestimmen. Für weitere mittel- und langfristige Folgen von nächtlichem Fluglärm ließen sich belastbare lärmmedizinische Korrelationen nur mit Dauerschallpegeln, nicht aber mit Häufigkeits-Maximalpegel-Kriterien ermitteln.

Die lärmmedizinischen Stellungnahmen belegten, dass der in der Genehmigung vom 01.08.2018 gewählte und festgelegte Dauerschallpegel von 45 dB(A) eine lärmmedizinisch belastbare Abgrenzung zu nicht mehr abwägungserheblichen, also geringfügigen Belästigungen bilde.

Sodann lässt die Antragstellerin Ausführungen folgen, die im Einzelnen die Auswirkungen verschiedener Einzelschallpegel mit vier bzw. weniger Bewegungen zum Inhalt haben.

### **3.2 Rechtliche Würdigung**

Das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm in der bis 2007 geltenden Fassung hatte für die Bestimmung der Fluglärmschutzzone kein Häufigkeits-Maximalpegelkriterium festgelegt. Die Bundesregierung begründete die mit der Gesetzesnovelle 2007 erfolgte Einführung des Einzelschallpegelkriteriums zusätzlich zu dem Dauerschallpegel für die Abgrenzung der Nachtschutzzone damit, dass relevante Beeinträchtigungen des Nachtschlafs – auch bei Nichtüberschreitung des Grenzwertes für den Dauerschallpegel – aufgrund lauter Überflugeignisse in der Nacht auftreten können (BT-Drs. 16/508 S. 17). Als Indikator für relevante Beeinträchtigungen des Nachtschlafs wird dabei in der Lärmwirkungsforschung auf das erinnerbare Aufwachen abgestellt, das einen erheblichen Einfluss auf die Schlafqualität und -quantität haben kann und deshalb zur Risikovorsorge zur Vermeidung von langfristig möglichen Gesundheitsbeeinträchtigungen dienen soll (Reidt/Fellenberg, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, § 2 FluglärmG Rn. 17 ff.).

Nach Einschätzung des Gesetzgebers im Kontext zum Erlass des Fluglärmsgesetzes wird eine Aufwachreaktion als durch Fluglärm induziert betrachtet, sofern bei einem Anteil von 25 % der Probanden ein Wechsel des Schlafstadiums aufgrund einer Beeinträchtigung durch Fluglärm festgestellt wird. Hierbei sind die Aufwachreaktionen dadurch gekennzeichnet, dass der

Schlafende aufgrund der Geräuschbelastung von einem der Schlafstadien S1 bis S4 oder dem Traumschlaf in das Wachstadium wechselt.

Diese Kriterien beruhen auf den Ergebnissen der Lärmwirkungsforschung. Für die Bestimmung der Nachtschutzzone wird dabei nicht auf die Kriterien Einzel- und Dauerschallpegel getrennt abgestellt, sondern auf eine Kombination beider Kriterien: Die Nachtschutzzone wird gebildet aus der Umhüllenden beider Isophonen.

Mit der gesetzlichen Festlegung der Kriterien für die Definition der Nachtschutzzone im Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm ist die fachplanerische Zumutbarkeitsschwelle für die Genehmigungsbehörde für verbindlich definiert, § 8 Abs. 1 Satz 7, 3 LuftVG i.V.m. § 2 Abs. 2, Nr. 3a FluLärmG.

Inwieweit hierzu Geringfügigkeitsschwellen bestimmt werden können, ist anhand der Schutzziele dieser Kriterien zu ermitteln.

### **3.2.1 Schutzziel: Vermeidung von erinnerbarem Aufwachen (Primärziel)**

Primäres Schutzziel des Häufigkeits-Maximalpegel-Kriteriums ist die Vermeidung erinnerbaren Aufwachens. Die hierfür gesetzlich definierte Schwelle kann im vorliegenden Fall aber schon wegen der in der streitgegenständlichen Ergänzungsentscheidung limitierten Zahl der zulässigen 4,4 Flugbewegungen innerhalb der Zeit von 22:00 Uhr bis 23:30 Uhr nicht erreicht werden. Deshalb ist nach dem Maßstab der Kriterien der Lärmwirkungsforschung für dieses Schutzziel eine Geringfügigkeitsschwelle nicht sinnvoll zu definieren, da unterhalb dieser Pegelhöhen und Pegelhäufigkeiten mit erinnerbaren Aufwachreaktionen bei der relevanten Anzahl der Probanden nicht zu rechnen ist.

### **3.2.2 Sekundäre Schutzziele**

Eine Beeinträchtigung der Schlafqualität unterhalb der Aufwachschwelle kann auch als belästigende Wirkung abwägungserheblich sein, weil Übergänge in den Schlafstadien durch externe Störungen verlängert werden können, ohne dass sich das in Aufwachreaktionen äußert (BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 – 4 A 1075.04 – BVerwGE 125, 116 Rn. 311 unter Bezug auf die Fluglärmsynopse ZfL 2002, 171, 174). Entsprechendes gilt für die Störung der Nachtruhe von Menschen, die bis 23.30 Uhr noch nicht schlafen. Diese Lärmwirkungen werden durch das kumulativ zu betrachtende Dauerschallkriterium erfasst (BVerwG a.a.O.). Das spricht dagegen, eine eigenständige Geringfügigkeitsschwelle für Maximalpegel mit geringer Häufigkeit als abwägungserheblich zu definieren.

### **3.2.3 Einzelschallpegelkriterium**

Auch wenn man den Einzelschallpegeln unterhalb der fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle eines L<sub>Amax</sub> von 6 x 57 dB(A) abwägungserhebliche Bedeutung beimisst, kann nur solchen Isophonen zusätzlicher Erkenntniswert

zukommen, die über die der ergänzenden Entscheidung vom 01.08.2018 zugrundeliegenden 45 dB(A)-Isophone hinausgehen. Die Antragstellerin hat ihrem Antragschreiben vom 30.09.2022 Berechnungen für verschiedene Einzelschallpegel und deren Häufigkeiten beigefügt. Daraus wird deutlich, dass das Dauerschallpegelkriterium eine gute Beurteilungsgrundlage für die Abwägung des Fluglärms darstellt; die Maximalpegel-Häufigkeits-Isophonen liegen im Wesentlichen innerhalb der 45 dB(A)-Isophone.

Betrachtet man die Häufigkeit von vier Einzelschallpegeln von 65 dB(A) außen = 50 dB(A) innen (unter Berücksichtigung der Dämmwirkung eines gekippten Fensters von 15 dB(A)) so liegt die Lärmbelastung im Hinblick auf die logarithmische Funktion, mit der die Dezibel-Werte berechnet werden, bei weniger als einem Viertel der Schallbelastung des gesetzlichen Kriteriums von 57 dB(A) und kann nach Auffassung der Genehmigungsbehörde deshalb als geringfügig bezeichnet werden. Die Anzahl der dadurch zusätzlich Betroffenen liegt bei ca. 200.

Berechnet man eine Isophone mit zwei Flugbewegungen und einem Einzelschallpegel von 72 dB(A) außen = 57 dB(A) innen, beträgt die Lärmbelastung nur noch ein Drittel der gesetzlich definierten fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle. Berücksichtigt man zusätzlich, dass diese Flugbewegungen nur innerhalb der ersten 1,5 Nachtstunden stattfinden können, in denen auch der Nachtschlaf deutlich weniger störungsempfindlich ist als in der zweiten Nachthälfte, kann man auch insoweit von einer Geringfügigkeit dieser zusätzlichen Lärmbelastung ausgehen. Im Übrigen wird der größte Teil der hierdurch definierten Isophone durch das 45 dB(A)-Kriterium abgedeckt, lediglich im Bereich der Stadt Unna wären ca. 1.500 Personen zusätzlich betroffen; addiert man dies mit den innerhalb der 45 dB(A)-Kontur wohnenden Menschen, erhöht sich die Zahl der Betroffenen von 12.400 auf 13.900.

Soweit die Kläger die Geringfügigkeitsschwelle bei jeweils einem Einzelschallpegel von 72 dB(A) (außen) bzw. 65 dB(A) (außen) fordern, wird dem nicht gefolgt. Die Genehmigungsbehörde ist der Auffassung, dass lediglich ein einzelnes Schallereignis, das selbst bei gekipptem Fenster zu einer mäßigen Innenraumbelastung von 57 bzw. 50 dB(A) führt, keine abwägungsrelevante Störwirkung entfaltet.

Andere abendliche Tätigkeiten, wie z.B. Gespräche, das Hören von Musik, Fernsehen oder sportliche Betätigungen sind hingegen überwiegend mit Geräuschemissionen verbunden, die gemessen an dem wahrzunehmenden Fluglärm lauter sind und diesen daher übertönen oder in den Hintergrund treten lassen. So erzeugt Flüstern üblicherweise bereits 25-30 dB(A) und die normale Gesprächslautstärke liegt zwischen 40 und 60 dB(A). In diesem Bereich liegen auch das Ticken eines Weckers, Computer-Ventilatoren und Hintergrundgeräusche im Haus. Ein sehr lautes Gespräch liegt zwischen 60 bis 80 dB (A).

### **3.2.4 Einzelschallpegel unterhalb der Zumutbarkeitsschwelle von 6 x 57 dB(A)**

Das aus lärmmedizinischer Sicht vorrangige Nachtschutzziel, ein zusätzliches durch Fluglärm hervorgerufenenes Aufwachen zu vermeiden, erfordert Vorkehrungen, die gewährleisten, dass die Aufwachwahrscheinlichkeit so gering wie möglich gehalten wird. Nach den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung hängt es sowohl vom Maximalpegel als auch von der Anzahl der Fluglärmereignisse ab, wann Belästigungen in eine zusätzliche Aufwachreaktion und sodann als zu charakterisierende Schlafstörung umschlagen können (vgl. BVerwG 4 A 1075/04).

Der Auslösewert der Zumutbarkeitsschwelle für Bestandsflughäfen liegt bei 6 x 57 dB(A). Vor dem Hintergrund der Lärmwirkungsforschung hat der Gesetzgeber die Festlegung dieses Schwellenwertes bereits deutlich unterhalb eben dieser Erkenntnisse der Lärmmedizin sowohl im Hinblick auf die Anzahl der Flüge als auch auf deren zulässige Lautstärke vorgenommen und damit zu Gunsten der Anwohner von Flughäfen entschieden. Bezugnehmend auf die zutreffenden Ausführungen der Antragstellerin liegt folglich die experimentell ermittelte Anzahl (und die Pegelhöhe) von Einzelereignissen für ein zusätzliches Aufwachen in einer Nacht deutlich über diesem Wert (Antrag FH DO, S. 13).

Vorliegend ist die Anzahl möglicher Flüge am Flughafen Dortmund nach 22:00 Uhr bereits deutlich durch die genehmigte Anzahl von vier Landungen im Durchschnitt der sechs verkehrsreichsten Monate des Jahres zuzüglich eines monatlichen Verspätungskontingentes von insgesamt 16 Bewegungen eingeschränkt. Die Zumutbarkeitsschwelle des § 2 Abs. 2 FluLärmG wird somit erheblich unterschritten.

Andere abwägungserhebliche Lärmschutzbelange unterhalb der Zumutbarkeitsschwelle, wie Belästigungen und Störungen, werden im Rahmen der Betrachtung der Gesamtabwägung des Lärms betrachtet und bewertet, darum steht vorliegend ausschließlich der Schutz des Schlafenden im Fokus, dessen Störung in Form des Erwachens verhindert werden soll.

Konkret handelt es sich beim nächtlichen Fluglärm am Flughafen Dortmund um eine Beeinträchtigung, die sich - bezogen auf planmäßigen Luftverkehr bis 23:00 Uhr - im Hinblick auf die Verspätungen in deutlich reduzierter Anzahl bis 23:30 Uhr auswirkt.

Schlaf in dieser, den Nachtrandzeiten zuzuordnenden, Zeitscheibe ist zu Beginn der Nacht tiefer als in der weiter fortgeschrittenen Nacht (LMS 2010, S. 24) oder zu Beginn der frühen Morgenstunden, sodass Aufwachreaktionen schwieriger zu provozieren sind.

Aufgrund der Beschränkung der Genehmigung auf vier zusätzliche Landungen nach 22:00 Uhr ist von einer Beeinträchtigung im Umfang von vier, unter Einbeziehung der Verspätungen, von max. 4,4 Bewegungen auszugehen, wovon auf die Zeit von 23:00 Uhr bis 23:30 Uhr nur noch ein Anteil von

maximal 0,4 Bewegungen entfällt, da dieses Kontingent auch für die verspäteten Starts zwischen 22:00 und 22:30 Uhr zur Verfügung stehen muss.

Einzelschallereignisse können somit maximal mit dieser Anzahl auftreten. Durch die Begrenzung der Anzahl der Bewegungen werden Aufwachreaktionen im lärmmedizinischen Sinne bei der für die Abwägungserheblichkeit maßgeblichen Anzahl von Betroffenen wirksam vermieden und sind daher im Ergebnis nicht abwägungserheblich im Kontext des Schutzziels dieses Kriteriums.

### **3.2.5 Einzelschallpegel oberhalb von 57 dB(A)**

Im Folgenden werden Einzelschallereignisse betrachtet, die selten auftreten, jedoch deutlich lauter als 57 dB(A) auf die Bewohner einwirken.

Diese Schallereignisse liegen nicht unterhalb der Zumutbarkeitsschwelle, sondern stellen für sich gesehen weitere Belastungen dar, die bei Erreichen potenziell geeignet sein können, eine Aufwachreaktion im Sinne der fluglärmmedizinischen Parameter auszulösen. Demnach sind möglicherweise durch sehr laute Fluggeräusche verursachte Aufwachreaktionen zu erwarten, die dann auch in geringerer Anzahl bereits zu einem erinnerbaren Aufwachen führen können.

Um diese Effekte und deren Wirkung auf den Schlaf der Anwohner zu beleuchten, wurden Erkenntnisse der Lärmmedizin herangezogen (z.B. sog. Fluglärmsynopse (Scheuch, Griefahn et al. 2003), DLR-Studie zum Flughafen Leipzig), die auch in den im Verfahren vorgelegten lärmmedizinischen Stellungnahmen in Bezug genommen und im Hinblick auf das Vorhaben ausgewertet wurden.

Hierzu wird insbesondere auf die Tabelle 1 in der LMS 2010 Bezug genommen, die die Ergebnisse der DLR-Labor- und Feldstudie zu genau einer durch Fluglärm verursachten physiologischen Aufwachreaktion darstellen. Die dort aufgeführten Lärmwerte wurden jeweils am Ohr des Schläfers gemessen.

Die Darstellung endet bei einem Wert von 70 dB(A), dies entspricht unter Berücksichtigung eines gekippten Fensters einem Außenpegel von 85 dB(A). Der Tabelle zufolge bräuchte es bei der Feldstudie mehr als 11 Einzelschallereignisse dieses Pegels im Schlafraum des Betroffenen, um eine Aufwachreaktion zu bewirken und bei der Laborstudie 2,6 Ereignisse.

Vorliegend ist aufgrund der limitierten Anzahl von Bewegungen ausgeschlossen, dass diese kritische Zahl von Einzelschallpegeln auch nur annähernd erreicht wird.

Weiter wird deutlich, dass die durch die Genehmigung reduzierte Anzahl der Bewegungen dazu führt, dass selbst bei einem sehr lauten Einzelschallpegel von 1 x 90 dB(A) die hierzu korrespondierende seitens des Flughafen Dortmund vorgelegte Isophone keine Wohnbebauung mehr betrifft, da sie eng

um das Flughafengelände verläuft. Die Isophone zu zwei entsprechenden Bewegungen läge sogar noch enger um das Flughafengelände.

Zudem ist nicht nur die Lautstärke und die Häufigkeit der Einzelschallereignisse maßgeblich, sondern auch die Tatsache, in welchem Teil der Nacht die Pegel auftreten.

Im ersten Teil der Nacht - also vor Mitternacht -, ist der Anteil der Tiefschlafphasen besonders hoch, ein Aufwachen kommt deutlich weniger häufig vor, als im übrigen Teil der Nacht (LMS 2010, S. 24). Vor dem Hintergrund, dass die DLR-Studie auf die gesamte Nacht und demnach auch auf die von weniger Tiefschlafphasen und höheren Aufwachwahrscheinlichkeit geprägte zweite Nachthälfte abzielt, ist der Schluss zulässig, dass die Wahrscheinlichkeit einer durch Fluglärm bedingten Aufwachreaktion am Flughafen Dortmund, an dem ab 23:30 Uhr kein Flugverkehr mehr stattfindet, noch geringer ist.

Wie zuvor anhand der Betrachtung verschiedener Einzelschallpegel und deren Auswirkungen auf den Schlaf deutlich geworden ist, ist zusammenfassend festzustellen, dass unterhalb der Zumutbarkeitsschwelle des § 2 Abs. 2 FluLärmG am Flughafen Dortmund durch die mit Genehmigung vom 23.05.2014, in der Gestalt der Änderungsgenehmigung vom 01.08.2018 gestatteten, nächtlichen Flugbewegungen keine zusätzliche Aufwachreaktion im Sinne der Lärmmedizin generiert wird.

Die Bundesregierung kommt in der Evaluation des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm aus dem Jahr 2019 überdies zu dem Schluss, dass die Betrachtung anderer als der als Zumutbarkeitsgrenze des § 2 Abs. 2 FluLärmG festgelegten Einzelschallpegel aufgrund geringer Wirksamkeit nicht weiterverfolgt werden sollte:

„Verschiedentlich wurde angeregt, daneben ein wirkungsbasiertes Kriterium zur Abgrenzung der Nacht-Schutzzonen zu prüfen. Dieses sollte das Auftreten einer modellhaft berechneten, zusätzlichen fluglärmbedingten Aufwachreaktion als Kriterium enthalten. Erste Modellrechnungen zu diesem Kriterium zeigten, dass bei den untersuchten Flughäfen nur kleinere Bereiche zusätzlich in die Nacht-Schutzzone fallen würden. Bei der alleinigen Anwendung dieses Kriteriums würde es in bestimmten Bereichen zu Verkleinerungen der Nacht-Schutzzonen kommen. Unter Aufwand-Nutzen-Aspekten und unter Berücksichtigung der vorliegenden Einschätzungen zur Wirksamkeit wird die Einführung eines zusätzlichen Kriteriums zur Abgrenzung der Nacht-Schutzzonen, das auf berechneten, fluglärmbedingten Aufwachhäufigkeiten basiert, derzeit nicht empfohlen.“ (Erster Bericht der Bundesregierung zur Evaluierung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm, DS 19/7220 v. 18.01.2019, S. 34)

#### **4. Zusammenfassende Wertung**

Die seitens des Flughafens Dortmund betrachteten sowie alle weiteren Einzelschallereignisse unterhalb der Zumutbarkeitsschwelle führen wie oben

näher ausgeführt aufgrund der Begrenzung der Lärmereignisse auf 4,4 Bewegungen nicht zu weiteren abwägungserheblichen Betroffenheiten im Sinne des Schutzziels „Schutz vor Aufwachreaktionen“.

Die – höchst vorsorglich - seitens der Antragstellerin ermittelten Belastetenzahlen zu den Einzelschalpegelkriterien 4 x 65 dB(A) (außen) bzw. 2 x 72 dB(A) (außen) werden demzufolge nicht als abwägungserheblich angesehen, dies gilt gleichermaßen für von weiteren Einzelschalpegeln Betroffenen, die in diesem Kontext diskutiert wurden.

Soweit die Kläger vortragen, dies sei angesichts der Tatsache, dass es sich um die erstmalige Belastung Einzelner mit nächtlichen Schallereignissen handele, allein schon aus Fürsorgegesichtspunkten geboten, wird dem entgegengehalten, dass dem Schutz der Anwohner im Hinblick auf die Belästigung bereits im Rahmen der Abwägungen zum Dauerschallpegel genau unter dem Aspekt der erstmaligen Belastung mit Nachtfluglärm Rechnung getragen wurde, im Hinblick auf das Schutzziel „Schutz vor Aufwachreaktion“ keine Erkenntnisse gewonnen werden konnten, die eine solche Aufwachreaktion in abwägungsrelevantem Umfang nachweisen. Auch losgelöst von lärmmedizinischen Betrachtungen ist nach Ansicht der Behörde die Begrenzung der Bewegungen diesbezüglich ein wirksamer Schutz.

Wie in der Änderungsgenehmigung vom 01.08.2018, S. 60 ff., ausgeführt, ist die aus dieser Genehmigung den Fluglärmbeeinträchtigten im Hinblick auf die Interessen der Antragstellerin und dem öffentlichen Verkehrsinteresse zumutbar. Den Lärmschutzbelangen der Wohnbevölkerung ist durch die Limitierung der Flugbewegungen durch Untersagung von planmäßigen Starts zur Nachtzeit und die Begrenzung der Landungen auf vier planmäßige Landungen im Durchschnitt der sechs verkehrsreichsten Monate innerhalb der ersten Nachtstunde sowie eine Limitierung der verspäteten Flugbewegungen hinreichend Rechnung getragen.

#### **V. Gebühren:**

Die Gebührenentscheidung erfolgt mit gesondertem Bescheid.

#### **VI. Rechtsbehelfsbelehrung:**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen, Aegidiikirchplatz 5, 48143 Münster, erhoben werden.

Die Klage ist schriftlich einzureichen. Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Die Klage kann auch durch Übermittlung eines elektronischen Dokuments an die elektronische Poststelle des Gerichts erhoben werden. Das elektronische Dokument muss mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortenden Person versehen sein oder von der verantwortenden Person

signiert und auf einem sicheren Übermittlungsweg gemäß § 55a Absatz 4 VwGO eingereicht werden. Es muss für die Bearbeitung durch das Gericht geeignet sein. Die technischen Rahmenbedingungen für die Übermittlung und die Eignung zur Bearbeitung durch das Gericht bestimmen sich nach näherer Maßgabe der Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung vom 24. November 2017 (BGBl. 1 S. 3803) in der jeweils geltenden Fassung.

Wird die Klage durch eine Rechtsanwältin oder einen Rechtsanwalt, eine Behörde oder eine juristische Person des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihr zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse erhoben, muss sie nach § 55d Satz 1 VwGO als elektronisches Dokument übermittelt werden.

Dies gilt nach § 55d Satz 2 VwGO auch für andere nach der VwGO vertretungsberechtigte Personen, denen ein sicherer Übermittlungsweg nach § 55a Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 VwGO zur Verfügung steht.

Ist eine Übermittlung als elektronisches Dokument aus technischen Gründen vorübergehend nicht möglich, bleibt auch bei diesem Personenkreis nach § 55d Satz 1 und 2 VwGO die Klageerhebung mittels Schriftform oder zu Protokoll des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zulässig. Die vorübergehende Unmöglichkeit ist bei der Ersatzeinreichung oder unverzüglich danach glaubhaft zu machen; auf Anforderung ist ein elektronisches Dokument nachzureichen.

Eine gegen diesen Genehmigungsbescheid erhobene Klage hat gem. § 10 Abs. 4 Satz 1 LuftVG in Verbindung mit den §§ 6 Abs. 5 Satz 2, 8 Abs. 1 LuftVG keine aufschiebende Wirkung. Es besteht jedoch die Möglichkeit beim Oberverwaltungsgericht des Landes Nordrhein-Westfalen, Aegidiikirchplatz 5 in 48143 Münster einen Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gem. § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO zu stellen. Der Antrag kann nur innerhalb eines Monats nach Zustellung des Genehmigungsbescheids schriftlich gestellt werden.

Hinweis:

Die Klage kann zulässigerweise nur gegen Inhalte dieser Genehmigung gerichtet werden, deren Rechtmäßigkeit nicht bereits durch die Urteile des Oberverwaltungsgerichtes des Landes Nordrhein-Westfalen vom 03.12.2015, Az.: 20 D 78/14, 20 D 79/14, 20 D 95/14, 20 D 98/14 sowie vom 26.01.2022, Az.: 20 D 71/18, 20 D 72/18, 20 D 73/18 rechtskräftig festgestellt worden ist.

Im Auftrag

gez.

Frank Nießen