

# Tieffrequenter Schall im Immissionsschutzrecht

**07.05.2021**

**Rechtsanwalt Dr. Helmar Hentschke**

## Agenda:

- Verfassungsrechtliche Schutzpflicht
- Genehmigungsvoraussetzungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Was sind tieffrequente Geräusche/tieffrequenter Schall?
- Wie ist der tieffrequenter Schall in diesem Zusammenhang einzuordnen?
- Aktuelle Rechtsprechung

## Verfassungsrechtliche Schutzpflicht:

- Gesundheitsschutz: Gemäß § 2 II 1 GG hat jeder das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob tieffrequente Geräusche Gesundheitsbeeinträchtigungen oder -schädigungen verursachen. Diskutiert wird dies insbesondere in Fällen, in denen in der Nachbarschaft zu lärmverursachenden Anlagen vermehrt Krankheitssymptome wie Kopfschmerzen oder Schlafstörungen auftreten.

- Zudem kann der Schutz des Eigentums gemäß Art. 14 GG betroffen sein: Tieffrequente Geräusche können die Nutzbarkeit benachbarter Grundstücke beeinträchtigen, wenn das Grundstück beispielsweise nachts tieffrequenten Geräuschen ausgesetzt ist und der Eigentümer dies in seinem Schlafzimmer wahrnimmt

- Grundrechte sind nicht nur Abwehrrechte gegen staatliche Maßnahmen, sondern begründen auch die Pflicht des Staates zu aktiven Schutzmaßnahmen. Dabei hat der Staat Ermessen, wie er seiner Verpflichtung nachkommt.

Eine Verfassungsbeschwerde gegen das Unterlassen von staatlichen Schutzmaßnahmen zur Verhinderung von Gesundheitsschädigungen der Bürger aufgrund von tieffrequenten Geräuschen verursacht durch Windenergieanlagen im Jahr 2016 wurde mangels Erschöpfung des Rechtswegs i.S.d. § 90 II 1 BVerfGG vom Bundesverfassungsgericht nicht zur Entscheidung angenommen.

BVerfG, Entscheidung vom 11. Juni 2016 - 1 BvR 1000/16

# Genehmigungsvoraussetzungen nach dem BImSchG

## § 6 BImSchG

Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn

1. sichergestellt ist, dass sich aus § 5 und einer auf Grund des § 7 erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden
2. andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.
3. (...)



## § 5 BImSchG

Genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

1. schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können;
  2. Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen;
- (...)

## **Pflichten der Betreiber**

Betreiber haben die Pflicht, bei Errichtung und Betrieb ihrer Anlage dafür zu sorgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen, Gefahren und Belästigungen nicht auftreten (Nr. 1).

Betreiber haben außerdem die Pflicht, Vorsorgemaßnahmen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik diesbezüglich zu treffen (Nr. 2).

## Welches Ziel verfolgt der Gesetzgeber damit?

Ziel der dem Anlagenbetreiber auferlegten Pflichten ist die Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt, § 5 I BImSchG.

## Wie hat der Gesetzgeber seinen Schutzauftrag konkret umgesetzt?

- Durch die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen
- Durch Heranziehung technischer Vorgaben:  
TA Lärm, DIN 45680

## Wie definiert die TA Lärm tieffrequente Geräusche?

Eine Legaldefinition tieffrequenter Geräusche findet sich in Nummer 7.3 der TA Lärm:

Tieffrequente Geräusche sind Geräusche, die vorherrschende Energieanteile im Frequenzbereich unter 90 Hz besitzen.

Tieffrequente Geräusche werden überwiegend durch Anlagen verursacht, die im Anhang der TA Lärm A 1.5 beispielhaft aufgeführt sind:

- Langsam laufende Ventilatoren
- Auspuffanlagen
- Brenner in Verbindung mit Feuerungsanlagen
- Motorenprüfstände
- Vakuumpumpen
- Rootsgebläse
- Langsam laufende Siebe, Mühlen und Rinnen
- Kolbenkompressoren
- Auspacktrommeln

Neben Luftschallübertragung erfolgt häufig Körperschallübertragung. Dabei wird Körperschall in Gebäudekonstruktionen oder über den Boden als Schwingung weitergeleitet. Als Luftschall kann er in benachbarte Räume abgestrahlt werden.

## **Wie ist tieffrequenter Schall in diesem Zusammenhang einzuordnen?**



## **TA Lärm Nummer 7.3: Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche**

Für Geräusche, die vorherrschende Energieanteile im Frequenzbereich unter 90 Hz besitzen (tieffrequente Geräusche), ist die Frage, ob von Ihnen schädliche Umwelteinwirkungen ausgehen, im Einzelfall nach den örtlichen Verhältnissen zu beurteilen.

Schädliche Umwelteinwirkungen können insbesondere auftreten, wenn bei deutlich wahrnehmbaren tieffrequenten Geräuschen in schutzbedürftigen Räumen bei geschlossenen Fenstern, die nach Nummer A.1.5 des Anhangs ermittelte Differenz  $L_{\text{Ceq}} - L_{\text{aeq}}$  den Wert 20 dB überschreitet. Hinweise zur Ermittlung und Bewertung tieffrequenter Geräusche enthält Nummer A.1.5 des Anhangs.“ (Satz 1)

Wenn unter Berücksichtigung von Nummer A.1.5 des Anhangs schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche zu erwarten sind, so sind geeignete Minderungsmaßnahmen zu prüfen. Ihre Durchführung soll ausgesetzt werden, wenn nach Inbetriebnahme der Anlage auch ohne die Realisierung der Minderungsmaßnahmen keine tieffrequenten Geräusche auftreten.

## Problem:

TA Lärm und DIN 45680 enthalten keine Vorgaben für Prognosen.

Prognosen sind nur in Ausnahmefällen möglich

Deshalb enthält Nr. A 1.5 beispielhafte Schallquellen, die dazu neigen, tieffrequente Geräusche zu verursachen.

## **VG Schleswig, Urt. v. 30.01.2020 – 8 A 59/17:**

Die TA Lärm und auch die DIN 45680 enthalten jedoch nur Regelungen zur Messung und Bewertung tieffrequenter Geräusche, nicht jedoch zu ihrer Prognose.

Dies hat seinen Grund darin, dass eine konkrete und zuverlässige Prognose nur in Ausnahmefällen möglich ist, weil sich abhängig von den jeweiligen örtlichen Verhältnissen und Besonderheiten regelmäßig erst nach Inbetriebnahme der Anlage feststellen lässt, ob tieffrequente Geräusche tatsächlich auftreten.

Insofern zeichnet sich die besondere Problematik des tieffrequenten Lärms dadurch aus, dass sich das Auftreten solcher Immissionen häufig kaum konkret und zuverlässig prognostizieren lässt.

Vor diesem Hintergrund ist vor Erteilung einer Genehmigung im Regelfall keine konkrete Prognose zum tieffrequenten Schall zu fordern.

Dies gilt allerdings dann nicht, wenn Umstände die Annahme rechtfertigen, dass tieffrequente Lärmimmissionen hervorgerufen werden.

Vor allem dann, wenn danach schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche zu erwarten sind, ist vor Erteilung der Genehmigung zu prüfen, ob und ggf. welche geeigneten Minderungsmaßnahmen ergriffen werden können.

## **OVG Lüneburg, Beschl. v. 05.01.2011 – 12 LA 60/09**

Erweist sich die Genehmigung im Zeitpunkt ihrer Erteilung hinsichtlich des Lärmimmissionsschutzes als rechtmäßig, lassen später eintretende Entwicklungen - wie hier die nach Inbetriebnahme der Anlage gewonnenen Erkenntnisse zum Auftreten von tieffrequentem Schall - die insoweit rechtmäßige Genehmigung nicht rechtswidrig werden.

Lösung bei nachträglich eintretenden Umständen:

Vollzug der Nebenbestimmungen oder nachträgliche Anordnung nach § 17 BImSchG



## **OVG Münster, Urt. v. 22.05.2014 – 8 A 1120/12**

Rechtfertigen indes Erkenntnisse die Annahme, dass von der zur Genehmigung gestellten Anlage tieffrequente Lärmimmissionen hervorgerufen werden, ist im Genehmigungsverfahren die Einhaltung der Zumutbarkeitskriterien nach der DIN 45680 und dem zugehörigen Beiblatt 1 zu prüfen und gegebenenfalls durch die Aufnahme von Nebenbestimmungen sicherzustellen.

## Lösungsansatz

Beiblatt 1 zur DIN 45680 enthält das Ermittlungs- und Bewertungsverfahren im Umgang mit tieffrequenten Geräuschen;

die Bewertung bezieht sich auf die Situation innerhalb von schutzbedürftigen Räumen bei geschlossenen Fenstern;

bei nicht realisierten Vorhaben kann auf prognostizierte Schalldruckpegel zurückgegriffen und eine Bewertung in Anlehnung an Beiblatt 1 zu DIN 45680 vorgenommen werden;

# Aktuelle Rechtsprechung

# Gerichtsentscheidungen im Zusammenhang mit tieffrequentem Schall und tieffrequenten Geräuschen

## betreffen vor allem:

- Windenergieanlagen
- Musikanlagen
- Industrielle Maschinen wie beispielsweise Knetmaschinen einer Bäckerei
- Kühlungssysteme
- Blockheizkraftwerke
- ...

# **Aktuelle Rechtsprechung zu durch Windkraftanlagen verursachten tieffrequenten Geräuschen**

## **OVG Münster, Beschl. v. 22.03.2021 – 8 A 3518/19**

„Die Rechtsprechung des Senats und anderer Obergerichte geht davon aus, dass Infraschall – wie auch tieffrequenter Schall – durch Windenergieanlagen im Allgemeinen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des menschlichen Gehörs liegt und nach dem bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse grundsätzlich nicht zu Gesundheitsgefahren führt.“

## **OVG Lüneburg, Urt. v. 26.02.2020 – 12 LB 157/18:**

„Es ist anerkannt, dass Windenergieanlagen auch tieffrequente Geräusche verursachen können. Infolge von Messungen an verschiedenen Anlagentypen wird indes davon ausgegangen, dass tieffrequenter Schall durch Windenergieanlagen in den für den Schutz vor Lärm im hörbaren Bereich notwendigen Abständen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liegt (...) Nach dem bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse führt er grundsätzlich nicht zu Gesundheitsgefahren“

## **OVG Münster, Beschl. v. 19.12.2019 – 8 B 858/19:**

Nach dem bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse mit zahlreichen Studien führt Infraschall – wie auch tieffrequenter Schall – durch Windenergieanlagen grundsätzlich nicht zu Gesundheitsgefahren. Das gerichtliche Beweisverfahren dient nicht dazu, weitere wissenschaftliche Forschung zu betreiben. Daher ist derzeit weder eine Beweisaufnahme im verwaltungsgerichtlichen Hauptsacheverfahren zu den Auswirkungen von Infraschall noch eine darauf gegründete Wiederherstellung der aufschiebenden Wirkung eine Drittanfechtungsklage im Verfahren des vorläufigen Rechtsschutzes geboten.



**Die Rechtsprechung legt demnach ihrer Entscheidung den aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand hinsichtlich der Windkraft zugrunde: Gesundheitsbeeinträchtigungen durch tieffrequente Geräusche, verursacht durch Windenergieanlagen, sind wissenschaftlich nach aktuellem Stand nicht nachweisbar.**

So auch:

OVG Münster, Beschluss von 29.09.2020 – 8 B 1576/19

OVG Lüneburg, Urteil vom 26.02.2020 – 12 LB 157/18

OLG Schleswig, Urteil vom 04.12.2019 – 9 U 152/18

VG Düsseldorf, Urteil vom 19.09.2019 – 28 K 3594/17

u.a.

# Rechtsprechung zur Genehmigung gewerblicher Anlagen

## **OVG Berlin-Brandenburg, Beschl. v. 30.04.2020 – OVG 10 S 67/19:**

„Dieses (das Verwaltungsgericht) hat nämlich bemängelt, dass die Baugenehmigung (...) keine hinreichende Regelung enthalte, die sicherstelle, dass jedenfalls nach Inbetriebnahme des Vorhabens eine Überprüfung zu tieffrequenten Geräuschen hinsichtlich des Wohnumfeldes der beigeladenen Nachbarn erfolge.(...) Soweit der Antragsteller behauptet, im Hinblick auf die baulichen Maßnahmen seines Vorhabens seines Vorhabens müssten der Baugenehmigung auch keine Auflagen zu tieffrequenten Geräuschimmissionen aufgenommen werden, greift das nicht durch.“

## **VGH München, Beschl. v. 19.07.2019 – 9 CS 19.794**

Das Interesse an optimalen Betriebsabläufen bei der Anlieferung von Waren hat gegenüber dem öffentlichen Interesse an der Einhaltung der im Genehmigungsbescheid festgesetzten Lärmwerte zum Schutz der Nachbarn in den Ruhezeiten zurückzustehen.

Das VG hatte in erster Instanz durch ein Sachverständigengutachten Beweis dahingehend erhoben, dass tieffrequente Geräusche beim Betrieb der Klimageräte der LKWs zu erwarten waren.

Der 9. Senat des VGH München entschied im Eilrechtsschutzverfahren, dass die Abschaltung der Klimageräte in bestimmten Zeiträumen aus Nachbarschutzgründen nicht unzumutbar sei.

## **Nicht anwendbar ist die TA Lärm auf öffentliche Verkehrswege**

Entgegen der Auffassung der Kläger fehlt es an verbindlichen Vorgaben für die Behandlung der vom Schiffsverkehr auf Wasserstraßen ausgehenden tieffrequenten Geräusche. Die (...) DIN 45680 (Ausgabe März 1997) betrifft nur tieffrequente Geräusche von Anlagen, die dem Anwendungsbereich der TA Lärm unterliegen (...). Dazu gehören öffentliche Verkehrswege nicht (...). Die TA Lärm stellt auf Besonderheiten des anlagenbezogenen Lärms ab (...).

BVerwG, Urteil vom 19.12.2017 – 7 A 7.17

# **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Dr. Helmar Hentschke  
HSA Rechtsanwälte Hentschke & Partner Part mbB  
Mangerstraße 29  
14467 Potsdam  
+49 331 5658980  
+49 170 2156186  
[hentschke@hsa-partner.de](mailto:hentschke@hsa-partner.de)