



Antwort
der Landesregierung
auf die
Große Anfrage
der Fraktion der CDU

Lärmentwicklung in Schleswig-Holstein

Drucksache 15/ 1816

Federführend ist das Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten

Gliederung

Vorbemerkung der Landesregierung	Seite 2
I. Erforschung und Messung von Lärm	Seite 4
II. Rechtsgrundlagen	Seite 25
III. Verkehr allgemein	Seite 41
IV. Straßenverkehrslärm	Seite 48
V. Bahnlärm	Seite 54
VI. Fluglärm	Seite 57
VII. Gewerbelärm	Seite 69
VIII. Freizeitlärm	Seite 73
IX. Gesundheit	Seite 79
Anlage zu Frage 7 (Übersicht der wesentlichen Rechtsvorschriften zum Lärmschutz)	Seite 87

Vorbemerkung der Landesregierung

Lärm ist Schall, der stören, belästigen, die Gesundheit gefährden oder schädigen kann. Demzufolge ist Lärm auch ein subjektiver Begriff. Lärm gehört nach wie vor zu den wichtigsten Umweltbelastungen überhaupt. Die dominierende Lärmquelle im Wohnumfeld ist nach Untersuchungen des Umweltbundesamtes (UBA) aus dem Jahre 1998 wie in den früheren Jahren der Straßenverkehr, durch den sich immer noch mehr als die Hälfte der Bevölkerung belästigt und gut 15 % (etwa 12 Millionen Bürgerinnen und Bürger in Deutschland) „stark belästigt“ fühlt.

Nach dem Straßenverkehr ist der Luftverkehr die bedeutendste Verkehrsursache für Lärmbelästigungen in Deutschland: Bundesweit fühlt sich mehr als jeder / jede Fünfte durch Fluglärm belästigt. Durch Schienenverkehr fühlt sich etwa ein Sechstel der Bevölkerung belästigt.

Geräusche durch Nachbarn (u.a. auch Freizeitlärm) zählen ebenfalls zu den bedeutenden Lärmbelastigungsursachen. So fühlt sich jeder Dritte hiervon belästigt. Besonders ausgeprägt ist dies vornehmlich in den dichter besiedelten Ballungsräumen. Industrie und Gewerbe belästigen ein knappes Fünftel der Bevölkerung. Näheres zu den auch teilweise länderspezifischen Untersuchungen sind den entsprechenden Internetseiten des Umweltbundesamtes (www.umweltbundesamt.de) zu entnehmen.

Ein allgemeines Gesetz zum Schutz vor Lärm gibt es in Deutschland nicht. Für die Lösung von Lärmproblemen bedeutet dies, dass eine Vielzahl von rechtlichen Regelungen und Vorschriften verschiedenster Rechtsgebiete beachtet werden muss. Rechtliche Festlegungen zur Emissions- und/oder Immissionsbegrenzung erfolgen in der Regel getrennt für die verschiedenen Lärmquellen oder Lärmarten. Für viele Lärmarten sind eigene Lärmbewertungsverfahren entwickelt worden, um ihren jeweiligen Besonderheiten möglichst gerecht zu werden. Dies begründet sich u.a. damit, dass zum Beispiel Gewerbe- und Industrielärm gegenüber Verkehrslärm unterschiedliche Stör- und Belästigungswirkungen bei gleichem Geräuschpegel entfalten kann.

Allerdings sind bei verschiedenen Lärmquellen nicht alle Problemfälle geregelt bzw. zu regeln. Für manche Lärmquellen existieren noch gar keine Regelungen. Hier kommt es häufig auf die Beurteilung des Einzelfalles durch die zuständigen Fachbehörden oder sogar Gerichte an, um ein verträgliches Miteinander zu gewährleisten. Allerdings bleibt nach wie vor auf allen Ebenen weiterhin Handlungsbedarf, um einer zunehmenden Lärmbelastung gerade durch den Verkehr wirkungsvoll entgegen treten bzw. das für den Lärmschutz Erreichte erhalten zu können. Aus Sicht der Landesregierung kommt dabei dem (vorbeugenden) Ruheschutz für die Bevölkerung und gerade für Schleswig-Holstein als Urlaubs- und Erholungsland eine besondere Bedeutung zu, der insbesondere in der lokalen, regionalen und landesweiten Planung angemessen einfließen muss.

Die Umsetzung der europäischen Umgebungslärmrichtlinie erhält in diesem Zusammenhang für die Landesregierung besondere Bedeutung, da der Schutz von ru-

higen Gebieten als eine wesentliche Zielsetzung in der Richtlinie hervorgehoben wird.

Dies vorausgeschickt beantwortet die Landesregierung die Große Anfrage wie folgt:

I. Erforschung und Messung von Lärm

1. Welche neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und Möglichkeiten im Bereich der Lärmmessung und des Lärmschutzes - u. a. Verkehr, Arbeitsplatz, Wohnungsbau und Freizeit - gibt es?

In welcher Weise erfolgt eine durch Messungen vorgenommene Kontrolle der Wirksamkeit zum Beispiel bei Lärmschutzwällen und durch welche Messungen werden rechnerische Aussagen überprüft?

Neueste wissenschaftliche Erkenntnisse und Möglichkeiten der Lärmmessung und des Lärmschutzes im Bereich Arbeitsschutz werden laufend durch Veröffentlichungen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund publiziert. Dazu gehört u.a. die Sammlung "Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse", in der überwiegend praxisrelevante Fragen behandelt werden, und Forschungsberichte auf der Basis von Studien gemeinsam mit Universitäten und Ingenieurbüros erstellt wurden. Die daraus abzuleitenden Erkenntnisse fließen in die Rechtsvorschriften und nichtstaatlichen Regelwerke sowie auch direkt in die Vollzugsmaßnahmen der staatlichen Arbeitsschutzbehörden ein.

Analog zum Arbeitsschutz werden umweltrelevante Erkenntnisse – Verkehr, Wohnungsbau, Freizeit - zum Lärmschutz und der Messtechnik auf EU-, Bundes- und Länderebene von den einzelnen Fachbehörden aber auch Hochschuleinrichtungen, Normungsorganisationen und der Industrie gesammelt und ausgewertet. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen in den fortschreitenden Stand der Lärminderungstechnik ein. Dieser determiniert die technische Weiterentwicklung von Messgeräten und gesetzlichen Regelungen (s. Antwort auf Frage 7) bzw. unmittelbar entsprechende

Anforderungen durch die zuständigen Behörden an den anzuwendenden Stand der Technik zum Beispiel bei der Anlagengenehmigung.

Die Sammlung und Auflistung aller Erkenntnisse und Möglichkeiten sprengt den Rahmen dieser Anfrage.

Immissionsschutz- und Kreisgesundheitsbehörden geben im Rahmen ihrer Beteiligung auf Kreis – und Landesebene bei der Bauleitplanung Stellungnahmen und ggf. Anregungen bzw. Auflagen zu lärmschutzmindernden Maßnahmen bzw. sie prüfen die vorgelegten Immissionsgutachten auf Plausibilität.

Eine messtechnische Kontrolle von umgesetzten Maßnahmen wird im Zuge von Genehmigungsverfahren bei Abnahmemessungen, in anderen Fällen jedoch häufig nur bei Beschwerden vorgenommen. Die Staatlichen Umweltämter zum Beispiel überprüfen im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Überwachung einer Anlage den Immissionsort, d.h. es wird überprüft, ob die zulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Wenn die Werte nicht eingehalten werden, wird entsprechend der Rechtslage entschieden, ob und welche zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen durchzuführen sind.

Im Falle von Nachbarschaftslärm können durch die Kreisgesundheitsbehörden in Amtshilfe für die Ordnungsbehörde, Bauaufsicht, Hochbauamt usw. sog. „orientierende“ Messungen durchgeführt werden, soweit dies technisch und personell möglich ist.

In komplizierten Einzelfällen wird die Lärmmessstelle des Landes beim Staatlichen Umweltamt Kiel, die über eine Lärmmessstechnik nach dem aktuellen Stand der Technik verfügt, in Amtshilfe tätig.

Zur Beurteilung der von einer Straße ausgehenden Lärmemission und der Feststellung einer Lärmbetroffenheit werden von der zuständigen Straßenbauverwaltung keine Lärmmessungen durchgeführt. Vielmehr bestimmt die Verkehrslärmschutzverordnung (16. Bundes-Immissionsschutzverordnung) in § 3 ausdrücklich, dass der maß-

gebliche Lärmpegel nach einem festgelegten Berechnungsverfahren zu ermitteln ist. Hiermit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass es eine Reihe von Faktoren gibt, die den Beurteilungspegel des Verkehrslärms beeinflussen. Während Lärm-messungen erst nach Abschluss eines Straßenbauvorhabens möglich sind und u.a. Witterungseinflüssen sowie Verkehrsschwankungen unterliegen, werden bei der Be-rechnung des Beurteilungspegels alle relevanten Einflussgrößen, die sich positiv oder negativ auf die Lärmimmission auswirken können, erfasst. Zudem können die zu erwartenden (Prognose-) Verkehrszahlen in einer Berechnung berücksichtigt werden. Die im Anhang zur Verkehrslärmschutzverordnung und mit den Richtlinien für den Lärmschutz – RLS-90 eingeführten Rechenverfahren sind so konzipiert, dass grundsätzlich zu Gunsten der Lärmbetroffenen gerechnet wird.

Die Beurteilungspegel werden mit dem Rechenverfahren der RLS-90 ermittelt und basieren auf täglichen Durchschnittswerten (zum Beispiel durchschnittlicher täglicher Verkehr). Bei einer Messung würden Momentaufnahmen mit der Gefahr von Zufalls-werten entstehen. Die Ergebnisse einer Lärm-messung sind mit den gerechneten Beurteilungspegeln nach RLS-90 nicht ohne weiteres vergleichbar. Messungen er-folgen daher nicht.

Für den Verkehrsträger Schiene ist festzustellen, dass wesentliche neue wissen-schaftliche Erkenntnisse und Möglichkeiten im Bereich des Lärmschutzes nur noch selten gewonnen werden, weil die Problematik im Wesentlichen bekannt ist. Ent-scheidend sind die Defizite bei der Umsetzung dieser Erkenntnisse. Ziel des Lärm-schutzes muss es sein, endlich den umfangreichen Kenntnisstand konsequent in die Praxis umzusetzen. Lärmschutzwälle/-wände werden im Rahmen von Baumaßnah-men (Planfeststellung) aufgrund von Berechnungen festgelegt. Eine durch Messun-gen vorgenommene Kontrolle ihrer Wirksamkeit ist nach den rechtlichen Grundlagen nicht vorgesehen und erfolgt auch nicht.

Für die zivilen Flughäfen werden keine Messungen durchgeführt, da nach dem der-zeitigen geringen Umfang des Flugbetriebes keine Lärmschutzbereiche nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm festgelegt werden können.

2. Welche Lärmbelastungen der Bevölkerung

- durch Lärmquellen,
- regionale Betroffenheit,
- mit welchen gesundheitlichen, sozialen sowie wirtschaftlichen Folgen

sind der Landesregierung bekannt?

Detaillierte landesweite Erhebungen zur regionalen Betroffenheit bei unterschiedlichen Lärmquellen erfolgen nicht. Entsprechende bundesweit durchgeführte Befragungen und Analysen durch das Umweltbundesamt sind für Schleswig-Holstein analog heranzuziehen. Lokale Betroffenheiten sind den Städten und Gemeinden bzw. den zuständigen Arbeits-, Immissionsschutz- und Verkehrsbehörden in der Regel bekannt.

Das Wissen über gesundheitsschädliche Wirkungen von Lärm am Arbeitsplatz und in der Umwelt hat sich in den letzten Jahren deutlich erweitert, ohne dass dieser Erkenntnisstand zum Schutz der menschlichen Gesundheit bisher ausreichend Eingang in die gesetzlichen Regelwerke und Planungen gefunden hat.

Lärm ist im juristischen Sinne Schall (Geräusch), der Nachbarn oder Dritte stören kann (gefährdet, erheblich beeinträchtigt oder erheblich belästigt) oder stören würde. Eine dauerhafte Lärmbelastung beeinflusst sowohl die physischen als auch die psychischen Regulationsmechanismen des menschlichen Organismus.

Das Gehör des Menschen als entwicklungsgeschichtlich eng mit dem limbischen System/Mandelkerngebiet des Gehirns verbundener sozialer Sinn ist gleichermaßen für Kommunikations- und Warnfunktionen von Bedeutung. Diese Funktionen sind für die Furchterfahrungen und das emotionale Lernen wichtig. Insbesondere aversive (negativ empfundene) Schallreize können zu verkürzten Reaktionsantworten neuronaler Elemente führen. Die Veränderung der Reizverarbeitung durch konditionierende (aversive) Schallereignisse können eine Sensibilisierung bewirken. Für die Aus-

lösung von Schutz-/Stressreaktionen ist die Schallinformation wichtiger als die Lautstärke. So werden zum Beispiel Überflugeräusche im Schlaf als Gefahr bewertet und mit der Ausschüttung von Stresshormonen (Adrenalin, Noradrenalin, Kortisol) beantwortet.

Die besondere Empfindlichkeit des Gehörsinns resultiert aus der ständigen (Alarm-)Bereitschaft des Ohres, das fortwährend, also auch im Schlaf, einwirkende Geräusche aufnimmt und verarbeitet. Wichtig für die Bedeutung des Lärms ist neben der physikalischen Größe (Schalldruck) die enthaltene Information; Lärm ist daher nicht allein durch physikalische Messgrößen zu beschreiben.

Die psychosozialen Lärmwirkungen hängen von der körperlichen und seelischen Verfassung des Betroffenen ab, vom Zeitpunkt und Ort der Emission und der Einstellung zum Geräusch oder dem Verursacher. Sie können die Lebensqualität mindern und Verhaltensänderungen provozieren. So führen zum Beispiel Anwohner stark befahrener Strassen und Flughafenrainer kürzere Telefonate, schließen häufiger die Fenster und nutzen ihre Balkone, Terrassen und Gärten seltener.

Das Problem betrifft einen großen Teil der Bevölkerung, 25 % der EU-Bevölkerung fühlen sich durch Lärm in ihrer Lebensqualität eingeschränkt und 5 - 15% ernsthaft beeinträchtigt. In Deutschland sind etwa 50 % der Bevölkerung durch den Straßenverkehr am Tag mit Geräuschpegeln von über 55 dB(A) belastet, mindestens 16 % sogar mit über 65 dB(A), d. h. sie werden nach den entsprechenden Erhebungen durch den Lärm erheblich beeinträchtigt. Diese Zahlen sind von ihrer Größenordnung auch für Schleswig-Holstein zu erwarten.

Arbeitsplatzbezogene Lärmquellen – und belastungen

Bezüglich der arbeitsplatzbezogenen Lärmquellen und der Auswirkungen der nach wie vor erheblichen Lärmbelastung am Arbeitsplatz wird auf die Beantwortung der Frage 39 verwiesen.

Auswirkungen von Umgebungslärm

Beeinträchtigung der Kommunikation

Wenn der Außendauerschallpegel 70 dB(A) erreicht, ist in Innenräumen der Geräuschpegel normalerweise so hoch, dass bei offenem Fenster keine ungestörte Kommunikation mehr möglich ist. Besonders lästig werden hohe Außendauerschallpegel bei der sogenannten Einwegkommunikation (Rundfunk hören oder Fernsehen) empfunden.

Bereits bei Hintergrundlärm, der weniger als 15 dB(A) Abstand zur Sprechlautstärke (~ 50dB(A)) aufweist, kommt es bei der Kommunikation zu erhöhten Belastungen. Beispielsweise ist häufig in Schulen der Lärmpegel übermäßig hoch, da viele Klassenräume lange Nachhallzeiten und ungünstige Raumstrukturen aufweisen, die die selbstverursachte Lautstärke der Schüler noch erhöhen. Dadurch kann der Lärmpegel so hoch sein, dass die Dauerbelastung über jenem Lärmpegel liegt, der für industrielle Arbeitsplätze verboten ist. Infolge kommt es bei Lehrerinnen und Lehrern, Schülerinnen und Schülern zu Konzentrationsstörungen, Müdigkeit, Leistungsschwäche und allgemeinen Stressreaktionen. Störsignale und Hintergrundgeräusche mit Lautstärken oberhalb von 35 dB(A) setzen die Sprachverständlichkeit herab. Die akustische Kommunikationsfähigkeit ist jedoch entscheidend für den Spracherwerb, für die Lernprozesse und für die schulische Wissensvermittlung. Deshalb sollten Umweltgeräusche an Orten der Kommunikation, zum Beispiel in Schulen, keinen dauernden höheren Hintergrundpegel als 35 dB(A) aufbauen.

Untersuchungen in der Umgebung des Flughafens München haben gezeigt, dass fluglärme-exponierte Kinder mehr Fehler bei schwierigen Leseaufgaben machten, eine reduzierte Erinnerungsleistung beim Langzeitgedächtnis und längere Reaktionszeiten aufwiesen als Kinder aus unbelasteten Wohngebieten.

Beeinträchtigung der Nachtruhe

Sowohl das Einschlafen wie auch die Schlafgüte und Aufwachreaktionen können durch Lärm beeinträchtigt werden und sind Gegenstand aktueller Forschungsvorhaben. Dabei zeigt sich für Fluglärm, der sich durch besonders laute Einzelereignisse auszeichnet, dass Aufwachreaktionen und Verschlechterungen der Schlafqualität beim Schläfer vermieden werden, wenn die Maximalpegel der Einzelereignisse unter einer Lautstärke von 45 dB(A) liegen. Als Mittelungspegel sind 30 - 35 dB(A) für einen ungestörten Schlaf als sicher anzunehmen und sollten auch die Einschlafreaktion schützen. Ab Maximalpegeln von 50 bis 60 dB(A) zeigen sich beim schlafenden Menschen Stressreaktionen, die zur vermehrten Ausschüttung von Stresshormonen wie beispielsweise Kortisol führen. Chronisch erhöhte Kortisol-Spiegel wiederum können das Risiko für Magen-Darm- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen steigern. Mit steigenden Dauerschallpegeln nimmt die Traumschlafzeit ab und die Einschlafzeit sowie die Anzahl und die Gesamtzeit der Wachphasen nehmen zu. Die Schlafqualität wird subjektiv schlechter beurteilt und die physische und psychische Verfassung, die Leistung, die Konzentration und das Immunsystem können beeinträchtigt werden. In Deutschland sind über 30 % der Bevölkerung nachts mit Dauerschallpegeln über 50 dB(A) durch den Straßenverkehr belastet.

Risiko für Herz-Kreislaferkrankungen

Über eine zentralnervöse Verarbeitung führen häufige aversive Schallreize unterhalb der Schädigungsgrenze des Innenohres zu einer Aktivierung des Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Systems mit entsprechenden vegetativen Reaktionen (erhöhte Kortisolspiegel und Folge: Immunsuppression (Unterdrückung der Immunantwort), Hypertonie (Bluthochdruck), Cholesterinanstieg, Magensaftsekretion, Magnesiumverlust, Osteoporose)

Körperliche Stressreaktionen auf kurzzeitige Lärmeinwirkungen können kompensiert werden. Jahrelange Lärmbelastungen können jedoch bei einem Teil der Exponierten

zu chronischen Veränderungen der Stresshormonregulation mit möglichen Folgen funktioneller und organischer Schäden führen. Nach Ansicht des Sachverständigenrats für Umweltfragen muss bei dauernden Belastungen (Anwohner von verkehrsreichen Straßen, Flugplätzen) mit einer Zunahme von Herz-Kreislaufkrankungen bei Mittelungspegeln oberhalb von 65 dB(A) tags gerechnet werden. Hochrechnungen zufolge könnten circa drei Prozent aller Herzinfarkte durch Verkehrslärm hervorgerufen werden.

Schädigung des Innenohres durch Lärm

Ein lärmbedingter Gehörschaden (Schwerhörigkeit) liegt vor, wenn die durch Lärmeinwirkung entstandene Hörminderung bei der Frequenz 3 kHz den Wert von 40 dB überschreitet. Im Zusammenhang mit lärmbedingten Innenohrschäden kann Tinnitus (Ohrgeräusch) auftreten.

Das Risiko einer Innenohrschädigung durch Lärmeinwirkungen wächst mit dem Pegel und der Expositionsdauer der Lärmbelastung. Ab einem Pegel von 85 dB(A) ist grundsätzlich mit einer Gehörschädigung zu rechnen, bis 89 dB(A) erst nach langen, darüber schon nach kürzeren Einwirkzeiten. Oberhalb 95 dB(A) besteht bereits ein hohes Gehörschadenrisiko. Eine Verdoppelung der Expositionsdauer verdoppelt die Gehörgefährdung. Eine 4,8minütige Belastung mit 105 dB(A), wie sie in Diskotheken vorkommt, entspricht der Gehörgefährdung einer achtstündigen Belastung mit 85 dB(A).

Neuere wissenschaftliche Untersuchungen weisen darauf hin, dass Lärm mit Schalldruckspitzen (Impulslärm) gehörgefährdender ist als Dauerlärm, da bei Dauerlärm eine allmähliche Vertaubung des Ohres eintritt, die das Gehör vor der schädigenden Wirkung hoher Schallpegel bis zu einem gewissen Grade schützt. Nach Beendigung der Exposition klingt die Vertaubung wieder ab.

Empfehlungen bezüglich Umgebungslärm

Die WHO hat 1999 differenzierte Empfehlungen zur Vorsorge vor schädlichen Lärmwirkungen herausgegeben, die neben den Lautstärken in dB(A) der Mittelungspegel (L_{eq}) auch die Bezugszeiten und die Maximalpegel (L_{max}) enthalten.

Ort	zu vermeidende Wirkung	L_{eq} dB(A)	Bezugszeit in h	L_{max} dB(A)
Wohnraum innen	Belästigung, Behinderung der Kommunikation	35	16	45
Schlafraum innen	Schlafstörung	30	8	45
Schulklasse innen	Störung der Kommunikation	35	Unterricht	-
Wohnumfeld außen	Erhebliche Belästigung	55	16	-

Legende:

L_{eq} = energie-äquivalente Dauerschallpegel. (Der energie-äquivalente Dauerschallpegel wird zur akustischen Beschreibung von verschiedenen Umwelt-Lärmquellen (zum Beispiel Flug-, Eisenbahn- oder Straßenlärm) verwendet. In Deutschland wird der L_{eq} üblicherweise als Mittelungspegel L_m bezeichnet.)

L_{max} = maximaler Wert eines Schallereignisses, auch Spitzenpegel. Bei diskontinuierlichen Geräuschen ist es aber oft sicherer, mehrere Spitzenpegel zu mitteln und zu einem mittleren Maximalpegel zusammenzufassen.

Ähnliche Schutzziele wie die WHO definiert das Umweltbundesamt nach dem neuesten Wissenstand in einer Studie zu "Fluglärmwirkungen":

Bei Fluglärmbelastungen von 55 dB(A) (tags) und 45 dB(A) (nachts) werden die Grenzen zu erheblichen Belästigungen erreicht.

Bei Fluglärmbelastungen von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts sind aus präventivmedizinischer Sicht Gesundheitsbeeinträchtigungen zu befürchten.

Bei Fluglärmbelastungen oberhalb von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts sind Gesundheitsbeeinträchtigungen in Form von Herz-Kreislauferkrankungen zu erwarten.

Zur Vermeidung dieser nachteiligen Wirkungen im Innenbereich sind oberhalb von 55 dB(A) (tags) und 45(A) dB (nachts) bauliche Schallschutzmaßnahmen begründet.

Ein anderes Konzept zur Bekämpfung des Lärms und seiner gesundheitlichen Folgen geht davon aus, dass es immer Orte und Situationen geben wird, die stärker lärmbelastet sind als andere. Entscheidend für den Gesundheitsschutz ist jedoch, dass es sowohl Ruhezeiten wie auch Ruhezeiten gibt, an denen sich der Mensch

vom Lärm erholen kann. Daher sollte der Lärm, soweit möglich, räumlich und/oder zeitlich gebündelt werden.

Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU) hat sich in seinem Sondergutachten 1999 „Umwelt und Gesundheit“ umfassend mit den gesundheitlichen Wirkungen von Lärm befasst und sich dafür ausgesprochen, die zurzeit für circa 16 % der Bevölkerung geltende starke, d. h. mehr als 65 dB(A) betragende Lärmbelastung mittelfristig abzubauen. Als Zielgröße gibt der Umweltrat einen Immissionsrichtwert von 55 dB(A) an.

Ein Nahziel muss es seiner Aussage nach sein und bleiben, dass der kritische Wert für erhebliche Belästigung von 65 dB(A) möglichst nicht mehr überschritten wird. Mittelfristig solle ein Präventionswert von 62 dB(A) angestrebt werden, der dann längerfristig schrittweise auf einen Zielwert von 55 dB(A) abgebaut werden müsse. Der Wert für erhebliche Belästigung von 65 dB(A) (außen, tagsüber) solle somit auch aus Gründen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes nicht überschritten werden. Dies entspräche auch den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO).

Der SRU führt darin zur nächtlichen Belastung weiter aus: „Als Nahziel für die nächtliche Belastung bei Wohn-, Kern- und Mischgebieten sollte unter gesundheitlichen Gesichtspunkten heute schon ein Immissionswert von 55 dB(A) maßgeblich sein. Die in Deutschland geltenden niedrigen Immissionsgrenzwerte bei Neubau oder wesentlicher Änderung von Straßen- und Schienenwegen von 49 dB(A) für reine Wohngebiete und 54 dB(A) für Mischgebiete können das nächtliche Lärmproblem nur teilweise lösen, da immerhin 17 % der Bevölkerung nächtlichen Pegeln über 55 dB(A) ausgesetzt sind.

Messbare lärmbedingte Schlafstörungen können bereits deutlich unter der Aufwachschwelle von 60 dB(A) festgestellt werden. Sie liegen mehrheitlich bei Mittelungspiegeln (innen) zwischen 35 und 45 dB(A) und Maximalpegeln (innen) von 45 bis 55 dB(A). Inwieweit diese Schlafbeeinflussungen als Gesundheitsstörung gewertet werden können, kann derzeit noch nicht beantwortet werden. In dem WHO-Dokument

"Community Noise" werden als Schwellenwerte für Schlafstörungen Mittelungspegel (innen) von 30 dB(A) und Maximalpegel von 45 dB(A) genannt.

Wegen der besonderen Bedeutung von Schlafstörungen genügt es zur Nachtzeit nicht, lediglich Mittelungspegel festzusetzen. Vielmehr müssen, wie dies in einigen Regelwerken bereits geschehen ist und für den Bereich des Fluglärms von der Rechtsprechung gefordert wird, zusätzlich Maximalpegel festgelegt werden. Dabei ist zu überprüfen, ob die gegenwärtig geltenden Maximalpegel dem Schutzbedürfnis der Bevölkerung ausreichend Rechnung tragen.“

Erfahrungen der Kreisgesundheitsbehörden

Aufgrund der bei den Kreisgesundheitsbehörden auflaufenden Anfragen und Beschwerden ist zu erkennen, dass Bürger und Bürgerinnen sich durch Lärm von Skateboard-Anlagen, Windkraftanlagen, Schießplätzen, Baustellen, Verkehr (Straße, Schiene, Luft), Open-Air-Veranstaltungen, Zeltfesten, Volksfesten, Gaststätten und Diskotheken belästigt fühlen. Daten über die Häufigkeit von Beschwerden über die einzelnen vorgenannten Ursachen einer Belästigung liegen nicht vor.

Jede Art von Lärm – insbesondere von großer Intensität - durch den Menschen gestört, belästigt oder gar gesundheitlich geschädigt werden, kann zu regional unterschiedlichen Aktivitäten der Bevölkerung führen, zum Beispiel zur Gründung von Bürgerinitiativen. Das Ausmaß dieser Aktivitäten ist einzelfallabhängig und häufig durch subjektive Faktoren bestimmt.

So hat es beispielsweise in der Vergangenheit Klagen über unzumutbaren Lärm durch den Schießlärm auf dem Truppenübungsplatz Putlos gegeben. Eine offensive Informationspolitik der Standortverwaltung – Einrichtung und regelmäßige Zusammenkünfte einer Lärmkommission, zu denen auch betroffene Bürgerinnen und Bürger eingeladen werden – aber auch aktive und passive Schallschutzmaßnahmen auf

dem Übungsgelände - haben dazu geführt, dass sich die Stimmungslage deutlich verbessert hat.

Alle Anwohner im näheren Umfeld von Eisenbahnanlagen sind in der Regel Lärmbelastungen ausgesetzt, wie es auch für viele andere Verkehrs-, gewerbliche und Freizeitanlagen, Kinderspielplätze etc. gilt. In welchem Umfang in diesen Bereichen kritische Lärmpegel vorhanden sind, ist den Eisenbahnunternehmen und der Landesregierung nicht bekannt.

Besondere Bedeutung haben Lärmimmissionen und -emissionen nach wie vor in der kommunalen Bauleitplanung. Mit einem hohen Stellenwert sind Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bei der Aufstellung eines Bauleitplanes zu berücksichtigen. Negative gesundheitliche Folgen durch übermäßigen Lärm sind daher auszuschließen. Das gilt – beispielhaft - sowohl für die Planung von Wohngebieten im Umfeld von bestehenden Schallquellen als auch für die Planung lärmemittierender Vorhaben in der Nachbarschaft ruhebedürftigerer Bereiche.

Für den Ausschluss unzumutbarer Lärmimmissionen steht den Kommunen weiterhin ein breites Spektrum an Festsetzungsmöglichkeiten zur Verfügung, das auch voll ausgeschöpft wird.

Im Einzelfall erforderliche aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwälle oder -wände, zusätzliche Baumaßnahmen zur Schalldämmung an Gebäuden) führen zu höheren Kosten, die von den Bauherrinnen oder Bauherren aufzubringen sind.

Erhebliche und zumeist nur langfristig lösbare Probleme bestehen vielfach bei der Überplanung bebauter Gebiete und Gemengelagen.

Verkehrslärmimmissionen lassen sich auch durch Einsatz von „Flüsterasphalt“, Einbau von Lärmschutzfenstern und andere Lärm dämmenden Baumaßnahmen an Gebäuden dämpfen. Eine im Einzelfall notwendige Umlenkung der Verkehrsströme auf

andere Straßen führt indes häufig dort zu höheren Immissionen; neue (Umgehungs-) Straßen scheitern vielfach an der Finanzknappheit der Träger der Straßenbaulast. Bereits erstellte Lärminderungspläne nach § 47 a Bundes-Immissionsschutzgesetz machen überaus deutlich, dass selbst die Umsetzung dringend erforderlicher lärm-mindernder Maßnahmen nur innerhalb eines großen Zeitrahmens realisiert werden kann.

Auf Grund des Bestandsschutzes ausgeübter Nutzungen ist eine notwendige Minderung von Lärmemissionen gewerblicher Betriebe häufig nur schwerlich erreichbar und in der Regel nur durch Betriebsverlagerung oder einschränkende Auflagen bei Betriebsänderungen möglich.

Überplanungen von Gemengelagen können daher regelmäßig nur unter Inkaufnahme von Kompromissen auf Grund des Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme zu noch akzeptablen Ergebnissen führen.

3. Welche Anstrengungen im Bereich Erforschung und Messung hat die Landesregierung in den vergangenen zehn Jahren unternommen, um dem aktiven Schallschutz eine größere Priorität einzuräumen?

Forschungen und Messungen für den Bereich Lärmschutz im Verkehr werden aus wirtschaftlichen Gründen hauptsächlich von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) durchgeführt. Die BASt ist ein technisch-wissenschaftliches Institut des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW), das in enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Landesbehörden und anderen technisch-wissenschaftlichen Instituten (wie zum Beispiel der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) Forschungsprojekte koordiniert und durchführt.

Folgende Forschungen bzw. Messungen wurden oder werden zurzeit noch hinsichtlich des aktiven Lärmschutzes von der BASt betrieben:

- Einfluss der Fahrbahntextur,

- Betondeckenbehandlung,
- Messungen der Geräuschemissionen aus Tunnelportalen,
- Messungen der Wirksamkeit von Lärmschirmen,
- Messungen des Reifen-/Fahrbahn –Geräusches von Pkw,
- Messungen von Schallreflexionen,
- Untersuchung der Lärminderung bei Fahrbahnübergängen (Brücken).

Ferner betreibt die BASt Untersuchungen in Zusammenhang mit einer in Schleswig-Holstein im Jahre 2001 im Bereich der A 24 eingebauten Betondecke. Durch Messungen soll bestätigt werden, dass diese Betondecke eine durch die Bauweise gewünschte Lärminderung von 2 dB(A) erbringt. Das Ergebnis der von der BASt durchgeführten Messungen liegt noch nicht vor.

Im Auftrag des Ministeriums für Natur, Umwelt und Forsten wurde 1996 ein Gutachten zur Geräuschentwicklung der Magnetschnellbahn Transrapid durchgeführt. Seine Ergebnisse fanden Eingang und Berücksichtigung im damaligen Raumordnungsverfahren und in die Fachdiskussion zur Ermittlung und Bewertung bei der Erarbeitung der Magnetschwebbahn-Lärmschutzverordnung (siehe auch Kleine Anfrage der CDU v. 30.08.98, Drs. 14/1399).

Zudem wurden im Rahmen eines Mustergutachtens 2000/2001 grundsätzliche Vorgehensweisen untersucht und erarbeitet, um tieffrequente Geräusche in Genehmigungs-, Planfeststellungs- und Baugenehmigungsverfahren mit ausreichender Sicherheit zu prognostizieren, damit schädliche Umwelteinwirkungen möglichst schon an der Quelle vermieden werden können.

In Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und anderer Rechtsvorschriften werden durch die zuständigen Immissionsschutz- oder anderen Genehmigungsbehörden häufig Untersuchungen in Auftrag gegeben bzw. vom Vorhabenträger abverlangt, mit denen für den Einzelfall Lösungen geprüft und erarbeitet werden, um mit Vorrang durch aktiven Lärmschutz die Einhaltung der zulässigen

Lärmimmissionswerte sicherzustellen. Dies ist langjährige Praxis und trägt auch zur Fortentwicklung des Standes der Lärminderungstechnik bei.

Gleichermaßen werden Gutachten im Rahmen der Bauleitplanung vergeben, die Fragen des Lärmschutzes und des Einsatzes aktiver Lärmschutzmaßnahmen untersuchen. In der Regel wird dabei aktiver Lärmschutz dem passiven vorgezogen, wenn die Verhältnismäßigkeit gewahrt bleibt.

In Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und anderer Rechtsvorschriften werden durch die zuständigen Immissionsschutz- oder anderen Genehmigungsbehörden häufig Untersuchungen in Auftrag gegeben bzw. vom Vorhabenträger abverlangt, mit denen für den Einzelfall Lösungen geprüft und erarbeitet werden, um mit Vorrang durch aktiven Lärmschutz die Einhaltung der zulässigen Lärmimmissionswerte sicherzustellen. Dies ist langjährige Praxis und trägt auch zur Fortentwicklung des Standes der Lärminderungstechnik bei.

4. Hält die Landesregierung eine Schleswig-Holstein spezifische Lärmerfassung für hilfreich und erforderlich?

In welchen Bereichen werden kontinuierliche messtechnische Erfassungen der Lärmentwicklung von Straße und Schiene in Schleswig-Holstein durchgeführt?

Gibt es für Schleswig-Holstein eigene Erhebungen zu Lärmbelastung, Lärmbelästigungen oder Lärmentwicklung?

Eine in Gewerbe oder Industrie anlagenbezogene spezifische Lärmerfassung ist im Einzelfall lokal oder regional hilfreich und erforderlich zur Analyse und Bewertung von komplexen Lärmsituationen. Bei Großvorhaben werden solche Erfassungen daher häufig durchgeführt. Im Zuge der immissionsschutzrechtlichen Überwachung können spezifische Messungen überwiegend nur dann vorgenommen werden, wenn zu befürchten ist, dass durch eine Anlage schädliche Umweltauswirkungen hervorgerufen werden oder ausreichende Anhaltspunkte für das Vorhandensein schädlicher Umwelteinwirkungen durch Lärm vorliegen.

Im Bereich des Straßenverkehrs wird die Überprüfung über die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte anhand von berechneten Beurteilungspegeln vorgenommen. Im Straßenverkehrslärm wird der Beurteilungspegel weitestgehend durch die Anzahl der Kraftfahrzeuge und den Anteil der Lastkraftwagen bestimmt. Alle fünf Jahre finden Verkehrszählungen an Bundes-, Landes- und Kreisstraßen statt. Anhand der Ergebnisse besteht die Möglichkeit, die Lärmentwicklung und somit die herrschende Lärmbelastung zu ermitteln. Zudem befinden sich Dauerzählstellen an den Bundesautobahnen und Bundesstraßen, so dass die Lärmentwicklung und –belastung fortlaufend beobachtet werden kann.

Eine kontinuierliche messtechnische Erfassung der Lärmentwicklung erfolgt auch im Bereich des Schienenverkehrs nicht. Hier gibt es für Schleswig-Holstein auch keine eigenen Erhebungen zu Lärmbelastung, Lärmbelästigungen oder Lärmentwicklung.

Bei Ausbaumaßnahmen von Eisenbahnanlagen wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens die zu erwartende Lärmbelastung der Anwohner auf Basis der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) gutachtlich untersucht.

Das Bahn-Umwelt-Zentrum der DB AG verfügt über ein bundesweites Lärmbelastungskataster, das Aussagen sowohl über die Emissionen von Schienenstrecken, als auch über die Lärmbelastung von Gebäuden (Immissionen) zulässt. Mit seiner Hilfe erfolgt die Koordinierung der Lärmsanierungsmaßnahmen im Bundesmaßstab (Vorschläge zur Lärmsanierung an das BMVBW).

Sofern dem Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Verbraucherschutz im Zusammenhang mit der Landesverordnung über die Anerkennung von Kur- oder Erholungsorten Tatsachen hinsichtlich Lärmbelästigungen in anerkannten Kurorten bekannt werden, wird der öffentliche Gesundheitsdienst des jeweiligen Kreises/der kreisfreien Stadt tätig und veranlasst eine Ortsbesichtigung sowie ggf. Lärmmessungen. Es sind Fälle bekannt, in denen Lärmbelästigungen in Kurorten beanstandet wurden (zum Beispiel Powerbootrennen, Diskotheken-Lärm, Lärm durch Motor-

sportboote, Lärm durch Baufahrzeuge und Lärm durch Ölförderung). Dabei handelte es sich überwiegend um einmalige bzw. vorübergehende Lärmbelastigungen.

Ungeachtet der Messungen und Maßnahmen fühlen sich die betroffenen Bürgerinnen und Bürger durch den - subjektiv unterschiedlich wahrgenommenen - Lärm gerade in Kur- und Erholungsorten gestört und belastet, obwohl die entsprechenden zulässigen Lärmimmissionswerte nicht überschritten sind und die zuständige Behörde keinerlei rechtliche Handhabe mehr besitzt.

Explizite landesweite Erhebungen zur Lärmbelastung, Lärmbelästigung und Lärmentwicklung werden durch die Landesregierung nicht durchgeführt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Belastungssituation auf Bundesebene auch für Schleswig-Holstein als repräsentativ herangezogen werden kann. Untersuchungen des Umweltbundesamtes lassen diese Annahme zu. Gerade die Verkehrslärmbelastung korreliert zudem mit der Zunahme der Verkehrsmengen, die regelmäßig erfasst und ausgewertet werden (siehe auch Frage 12).

Die Lärmbelastungen sind auf örtlicher Ebene besonders relevant. Hier liegen vielfach Untersuchungen zu Lärmbelastungen bei Einzelanlagen und für Planungen vor. Besondere Bedeutung hat zudem das Instrument der Lärminderungsplanung im Sinne des § 47a Bundes-Immissionsschutzgesetz.

In einer Reihe von Städten und Gemeinden existieren zum Beispiel eigene Erhebungen zu Lärmbelastung, Lärmbelästigung und Lärmentwicklung. Beispielsweise sind in der Hansestadt Lübeck Straßen- und Schienenverkehrslärmkarten für den Tag und für die Nacht erstellt worden. Zusätzlich gibt es auch noch eine Lärmbetroffenheitskarte. Mit diesen Untersuchungen der Lärmsituation im Lübecker Stadtgebiet soll Aufschluss über die Lärmbelastung vor Ort gegeben werden. Die Karten stellen für die Stadt eine Grundlage für Lärminderungspläne dar. Wenn grundlegende Veränderungen in den Verkehrszahlen vorliegen, sollen diese Lärmkarten aktualisiert werden. Weiterhin wurde eine Untersuchung von Lübecker Veranstaltungsorten unter dem Gesichtspunkt "Freizeitlärm" durchgeführt. Im Rahmen des Projektes "Minderung der Lärmbelastung in der Hansestadt Lübeck" hat der begleitende Pro-

jektbeirat zehn Veranstaltungsorte ausgewählt, für die eine schalltechnische Untersuchung vorgenommen wurde.

5. In welchen Bereichen konnte der in der Beantwortung der letzten Großen Anfrage der CDU (Drs. 13/1176 aus 1993) damals für nötig erachtete Forschungs- und Entwicklungsbedarf realisiert werden?

Welche Ergebnisse wurden erzielt?

Verkehr

Die Erprobung und Fortentwicklung geräuschkindernder Fahrbahnbeläge hat in den letzten Jahren dazu geführt, dass die Verwendung von lärmindernden Fahrbahnbelägen in Asphaltbauweise Stand der Technik ist. Die bauausführenden Firmen sind in der Lage, eine langfristige Lärminderung von 2 dB(A) zu gewährleisten.

Neben den lärmindernden werden auch lärmarme Asphaltdecken (Flüsterasphalt) weiterentwickelt. In Schleswig-Holstein ist im Zuge der A 20 zwischen A 1 und Landesstraße 92 in einem Teilstück ein lärmarmes Fahrbahnbelag eingebaut worden. Die Erprobung im Betrieb wird die erforderlichen Erkenntnisse zwecks Gewährleistung einer langfristigen Lärminderung von 5 dB(A) erbringen.

Daneben entwickelte sich auch der Stand der Lärminderungstechnik bei Fahrzeugherstellern und Reifenproduzenten weiter, was sich letztendlich in den gesetzlich zulässigen Emissionswerten niederschlägt (siehe auch Frage 8).

Hinsichtlich der Entwicklung von Verfahren zur Geräuschkinderung bei Schienenfahrzeugen gibt es keine neuen Ergebnisse.

Die Bahn ist sich der Wirkung der Geräuschemissionen des Schienenverkehrs bewusst. Sie hat deshalb bereits bei ihrer Privatisierung ein Lärmreduktionsprogramm beschlossen. Die stärksten Anstrengungen werden dort unternommen, wo der Schall entsteht: Am Fahrzeug bzw. beim Zusammenwirken zwischen Rad und Schiene. Nachdem bereits die neuen Fahrzeuge des Personennah- und -fernverkehrs schalltechnisch optimiert werden konnten, ist jetzt auch eine wesentliche Reduzierung der Schallemission bei Güterwagen möglich. Die jahrelange Erprobung der neu entwick-

kelten Verbundstoff-Bremsklotzsohlen wurde kürzlich durch die internationale Zulassung erfolgreich abgeschlossen, so dass neue Güterwagen mit dieser Komponente bestückt werden können. Das hat zur Folge, dass die Radlaufflächen nicht wie bisher durch die Grauguss-Bremsklotzsohlen bei jedem Bremsvorgang aufgeraut werden, sondern glatt bleiben und damit das Laufgeräusch spürbar reduziert werden kann. Bei neuen und grunderneuertem Schienenfahrzeugen werden somit die technischen Möglichkeiten zur Verringerung des Schienenlärms ausgeschöpft. Ein Investitionsprogramm sieht in den nächsten Jahren auch Neuanschaffungen vor. Durch die Langlebigkeit des Wagenmaterials sind allerdings kurzfristigen Verbesserungen enge Grenzen gesetzt. Dies gilt insbesondere für den Güterverkehr und hier vor allem für die Fahrzeuge aus den europäischen Nachbarländern.

Industrie und Gewerbe

Hinsichtlich der Mess-, Ermittlungs- und Beurteilungsverfahren sind die neueren wissenschaftlichen Erkenntnisse in die aktuellen Vorschriften eingeflossen. Vorrangig ist hier die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) aus dem Jahre 1998 zu nennen, die die gleichnamige Vorschrift aus dem Jahre 1968 ablöste und den aktuellen Stand der Technik auch durch die vielfältigen Verweise auf die neuesten technischen Regeln abbildet. Mit dieser neuen TA Lärm hat erstmals die immer wieder geforderte Gesamtbelastungsbetrachtung durch gewerbliche bzw. industrielle Quellen Eingang in die Regelungen zum Lärmschutz für diese Lärmart gefunden. Auch Überwachungsverfahren unter Ermittlung des Schalleistungspegels in Verknüpfung mit Schallausbreitungsrechnungen sind erstmals als Vorschrift aufgenommen.

6. In welchen Abständen werden ggf. Schallpegelmessungen in Diskotheken vorgenommen?

Der zulässige Schallpegel, der von einer Diskothek ausgeht, wird mit der Baugenehmigung festgelegt. Schallpegelmessungen in Diskotheken werden unregelmäßig von den Kreisordnungs- bzw. Kreisgesundheitsbehörden durchgeführt oder wenn Beschwerden vorliegen. Insofern beschränkt sich diese Überwachung auf die Außenwirkung, d. h. auf den Schutz der Anwohner. Dabei wird als Richtlinie die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) angewendet. Durch überschlägige Berechnungen können daraus die zu erwartenden Innenpegel berechnet werden. Bei besonderen Fragestellungen werden Schallgutachten von den Anlagenbetreibern gefordert.

Zusätzlich wurden in einigen Diskotheken einmalige Messungen durchgeführt, um Maximal- und Dauerschallpegel festzustellen; für weitergehende Messungen fehlt derzeit noch die Rechtsgrundlage.

In Bereichen zum überwiegenden Aufenthalt von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern werden anlassbezogen orientierende Schallpegelmessungen durchgeführt.

II. Rechtsgrundlagen

7. Welche Rechtsvorschriften zum Schutz vor Lärm gibt es auf

- EU-Ebene,
- Bundesebene,
- Landesebene und
- kommunaler Ebene,

was sind ihre Ziele und wie werden sie in Schleswig-Holstein umgesetzt?

Die wesentlichen Rechtsvorschriften können der Anlage entnommen werden. Aufgrund der Vielzahl wurden lediglich die wichtigsten Rechtsvorschriften entsprechend

kommentiert. Sie alle dienen dem Ziel des Gesundheitsschutzes beziehungsweise des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche.

Die Umsetzung der Rechtsvorschriften in Schleswig-Holstein erfolgt durch die jeweiligen Ressorts der Landesregierung und deren Behörden laut Geschäftsverteilung im Rahmen der Überwachung bzw. in eigener Zuständigkeit zum Beispiel im Straßenbau. In grober Zuordnung erfolgt die Umsetzung dieser Vorschriften

- zum Arbeitslärm: Ministerium für Arbeit, Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz, Landesamt für Gesundheit und Arbeitssicherheit des Landes Schleswig-Holstein
- zum Verkehrslärm: Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr, Landesamt für Straßenbau und Verkehr
- zum Anlagenlärm: Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten, Landesamt für Natur und Umwelt, Staatliche Umweltämter, Ordnungsbehörden, Landesamt für Gesundheit und Arbeitssicherheit des Landes Schleswig-Holstein
- Sport-/Freizeit-, Nachbarschaftslärm: Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten, Staatliche Umweltämter, Ordnungsbehörden, Gesundheitsbehörden.

Für Anlagen des Bundes erfolgt die Umsetzung durch die entsprechenden Bundesbehörden.

8. Für welche Bereiche gelten Grenzwerte, wie sind sie definiert und welche Veränderungen gab es - seit Beantwortung der letzten Großen Anfrage - und wie werden diese von der Landesregierung beurteilt?

In fast allen zur Beantwortung der Frage 7 genannten Rechtsvorschriften zum Lärm- schutz werden auch Vorgaben zu Grenz- oder Richtwerten für Emissionen und Im- missionen gemacht oder darauf Bezug genommen. Eine ausführliche Darlegung al- ler Definitionen und Veränderungen ist an dieser Stelle nicht möglich. Bereits in der

Beantwortung der Großen Anfrage in 1993 wurden daher nur die wesentlichen Vorschriften ausgewählt.

Lärmgrenzwerte als Immissionsgrenzwerte wurden nur für den Verkehr: Straße, Schiene, Magnetschwebebahnen festgelegt. Sie sind nur in Verbindung mit den dazu gehörigen Berechnungs-/Ermittlungsverfahren anzuwenden.

Werden beim Neubau einer Straße die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) durch den von der jeweiligen Straße ausgehenden Beurteilungspegel überschritten, so besteht für die betroffenen Anwohner ein rechtlicher Anspruch auf Lärmschutz.

Die festgelegten Immissionsgrenzwerte für die Lärmvorsorge betragen für

	Tag (6.00 - 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 - 6.00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kur und Altenheime	57 dB(A)	47 dB(A)
reine und allgemeine Wohn- sowie Kleinsiedlungsgebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)

Der Schutz der Anwohner vor den Verkehrsgeräuschen geschieht vorrangig durch aktive Maßnahmen in Form von Lärmschutzwänden und/oder -wällen am Verkehrsweg selbst. Ist dies nicht möglich oder stehen die Kosten außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck, müssen geeignete Lärmschutzmaßnahmen an den betroffenen Gebäuden durchgeführt werden (passiver Lärmschutz).

Die Kosten für aktive und/oder passive Lärmschutzmaßnahmen trägt der jeweilige Straßenbaulastträger der betroffenen Straße.

Die Lärmimmissionen werden auf der Grundlage eines Mittelungspegels berechnet und nicht gemessen. Das Berechnungsverfahren ist in der genannten Verordnung vorgeschrieben. Durchgeführte Nachmessungen und die langjährige Praxis haben hierbei gezeigt, dass die berechneten Werte den tatsächlich auftretenden Mittelungspegel sehr gut abbilden.

Neben der Lärmvorsorge werden seit 1978 Lärmschutzmaßnahmen auch an bestehenden Bundesfernstraßen, nach Maßgabe der bereitgestellten Mittel als freiwillige Leistung des Bundes im Rahmen der sogenannten Lärmsanierung durchgeführt, ohne dass eine bauliche Änderung dieser Straßen erfolgt.

Da die im Bundeshaushalt hierfür veranschlagten finanziellen Mittel nicht ausreichen, um an allen betroffenen Bundesfernstraßen freiwillige Lärmschutzmaßnahmen zu Lasten des Bundes durchführen zu können, hat der Bund entschieden, dass eine Lärmsanierung nur in dringenden Fällen bei einem hohen Grad der Betroffenheit in Betracht kommen kann. Zur Beurteilung, ob eine solche Betroffenheit vorliegt, hat er eine haushaltsrechtliche Regelung getroffen und Grenzwerte in den Verkehrslärmschutzrichtlinien 1997 (VLärmSchR 97) festgesetzt, die höher liegen als die in der Verkehrslärmschutzverordnung festgelegten Immissionsgrenzwerte der Lärmvorsorge.

Die Immissionsgrenzwerte für die Lärmsanierung betragen für

	Tag (6.00 - 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 - 6.00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kur und Altenheime, reine und allgemeine Wohn- sowie Kleinsiedlungsgebiete	70 dB(A)	60 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	72 dB(A)	62 dB(A)
Gewerbegebiete dB(A)	75 dB(A)	65

Erst wenn diese Grenzwerte durch den von der Straße ausgehenden Beurteilungspegel überschritten werden, kommt eine Durchführung von Lärmsanierungsmaßnahmen in Betracht. Eine endgültige Entscheidung ist dann jedoch immer noch abhängig von der Priorität des Vorhabens (u.a. Anzahl der Lärmbetroffenen, Größenordnung der Überschreitung, Art des betroffenen Gebietes) und den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln.

Sind die Voraussetzungen erfüllt, wird auch bei der Lärmsanierung der Lärmschutz entweder durch aktive Maßnahmen am Verkehrsweg und/oder durch passive Maßnahmen am Gebäude erreicht. Im Gegensatz zur Lärmvorsorge trägt hier jedoch der jeweilige Straßenbaulastträger bei passiven Maßnahmen nur 75% der anfallenden Kosten. Der Restbetrag muss vom Eigentümer der zu schützenden baulichen Anlage selbst aufgebracht werden.

Analog der Regelung des Bundes zu freiwilligen Lärmschutzmaßnahmen kann auch das Land Schleswig-Holstein Lärmsanierungsmaßnahmen an bestehenden Landesstraßen unter den o.g. Rahmenbedingungen durchführen.

Lärmgrenzwerte als Emissionsgrenzwerte für Fahrzeuge, Maschinen und Geräte sind überwiegend zulässige Schallemissionswerte, die nicht überschritten werden dürfen und anhand sogenannter Baumusterprüfungen überwacht werden. Sie geben Auskunft über die maximal zulässigen Lärmemissionen, nicht über zulässige Immissionen bei Betroffenen. Sie werden mit spezifischen, festgelegten Ermittlungsverfahren geprüft und dienen der Einhaltung und Fortschreibung des Standes der Lärm-minderungstechnik bei diesen Maschinen und Geräten.

Aufgrund der Vielzahl von Regelungen für Maschinen und Geräte seien hier die Geräuschvorschriften für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger exemplarisch genannt, die in § 49 der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung und gemäß dortigem Hinweis in den folgenden Richtlinien der Europäischen Union geregelt sind (s. auch Antwort zu Frage 7):

- Richtlinie 70/157/EWG vom 06.02.1970 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den zulässigen Geräuschpegel und die Auspuffvorrichtung von Kraftfahrzeugen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 96/20/EG vom 27.03.1996.

Zurzeit gültige Grenzwerte für Fahrzeuge, die ab 01.10.1996 erstmals in den Verkehr gebracht worden sind:

PKW	74 dB(A)
-----	----------

Transporter/Kleinbusse	
------------------------	--

- | | |
|-------------------|----------|
| - bis 2,0 t | 76 dB(A) |
| - > 2,0 t < 3,5 t | 77 dB(A) |

Kraftomnibusse > 3,5 t	
------------------------	--

- | | |
|------------------------------------|----------|
| - Motorleistung weniger als 150 kW | 78 dB(A) |
| - Motorleistung 150 kW oder mehr | 80 dB(A) |

LKW über 3,5 t	
----------------	--

- | | |
|--|-----------|
| - Motorleistung < 75 kW | 77 dB(A) |
| - Motorleistung > 75 kW < 150 kW | 78 dB(A) |
| - Motorleistung > 150 kW | 80 dB(A). |
| - Begrenzung der Druckluftgeräusche beim LKW auf | 72 dB(A). |

- Richtlinie 74/151/EWG vom 04.03.1974 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über bestimmte Bauteile und Merkmale von land- oder forstwirtschaftlichen (lof) Zugmaschinen auf Rädern, zuletzt geändert durch die Richtlinie 98/38/EG vom 03.06.1998.

Zurzeit gültige Geräuschgrenzwerte für lof-Zugmaschinen, die ab 01.10.1989 erstmals in den Verkehr gekommen sind:

Zugmaschinen mit einem Leergewicht von	
--	--

- | | |
|------------------------|-----------|
| - nicht mehr als 1,5 t | 85 dB(A) |
| - von mehr als 1,5 t | 89 dB(A). |

- Richtlinie 97/24/EG vom 17.06.1997 über bestimmte Bauteile und Merkmale – hier: Kapitel 9 „Geräuschpegel“ – von zwei- und dreirädrigen Kraftfahrzeugen.

Zurzeit gültige Geräuschgrenzwerte für zwei- oder dreirädrige Kraftfahrzeuge, die seit dem 01.04.2002 erstmals in den Verkehr gebracht worden sind:

zweirädrige Kleinkrafträder mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit	
--	--

- | | |
|-----------------|----------|
| - von < 25 km/h | 66 dB(A) |
| - von > 25 km/h | 71 dB(A) |

dreirädrige Kleinkrafträder	76 dB(A)
-----------------------------	----------

Krafträder mit einem Hubraum	
- von < 80 cm ³	75 dB(A)
- von > 80 < 175 cm ³	77 dB(A)
- von > 175 cm ³	80 dB(A)
Dreiradfahrzeuge	80 dB(A).

Eine weitere Absenkung der Geräuschgrenzwerte im Motor-/Antriebsstrang eines Fahrzeuges ist nach dem derzeitigen Stand der Technik nicht erreichbar. Die Europäische Union sieht deshalb die Schaffung von Vorschriften für geräuscharme Reifen vor, durch die nochmals eine Geräuschreduzierung um bis zu 3 dB(A) erreichbar sein wird.

Neben den Grenzwerten werden in Lärmschutzvorschriften häufig Immissionsrichtwerte genannt. Diese beschreiben gebietsabhängig Zielwerte, die es durch einen ermittelten Beurteilungspegel einzuhalten gilt, um schädliche Umwelteinwirkungen zu verhindern bzw. zu vermeiden. Da die Lästigkeit von Geräuschen oftmals Akzeptor bezogen, tages- und vorbelastungsabhängig bzw. je nach Geräuschart unterschiedlich empfunden und bewertet wird, ermöglicht diese Richtwertregelung, den Besonderheiten im Einzelfall durch zulässige Abweichungen nach oben wie unten besser Rechnung zu tragen.

Gegenüber den Grenzwert- und Richtwertregelungen der letzten Großen Anfrage (LT-Drucksache 13/1176 v. 11.08.1993, Tabelle S. 30) sind folgende Änderungen hervorzuheben:

- die TA Lärm wurde 1998 novelliert und umfasst nunmehr auch die nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen – die Richtwerte sind erhalten geblieben, Ermittlungs- und Berechnungsverfahren wurden dem Stand der Technik angepasst,
- die VDI 2058 wurde aufgehoben – Arbeitslärm in der Nachbarschaft wird nunmehr auch durch die neue TA Lärm geregelt,
- die „Hinweise zur Ermittlung der durch Freizeitanlagen verursachten Geräusche“ wurden novelliert und an die bestehende Rechtslage angepasst.

Hinsichtlich der Rechtsentwicklung im Lärmschutzrecht gab es bei der Festlegung der Richt- bzw. Grenzwerte keine wesentlichen Neuerungen zu verzeichnen. Jedoch wurden die Bestimmungen zur Ermittlung und Beurteilung, zu Mess- und Analyseverfahren verbessert und dem Stand der Technik angepasst, was letztendlich einem verbesserten Lärmschutz dient.

Neu ist die Magnetschwebebahn-Lärmschutzverordnung. Hier wurden die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung übernommen. Auch aufgrund von durch Schleswig-Holstein durchgeführte Untersuchungen wurde sichergestellt, dass bei hohen Geschwindigkeiten der sogenannte Schienenbonus nicht gewährt wird.

Ein wichtiger Bereich, das Gesetz zum Schutz vor Fluglärm aus dem Jahre 1971, konnte bislang nicht novelliert werden. Hier setzt sich die Landesregierung nach wie vor für eine alsbaldige Überarbeitung und Anpassung an die Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung ein.

Mit der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung vom 04.02.1997 (24. BImSchV) wurden erstmals rechtliche Standards für den passiven Schallschutz, d.h. Festlegungen von einzuhaltenden Schalldämmmaßen, im Hochbau eingeführt.

9. Was wurde in den vergangenen zehn Jahren durch die Landesregierung zur Verstärkung der Lärmvorsorge bzw. -sanierung in EU-, Bundes- und Landesgesetzgebung unternommen, um die Handlungsmöglichkeiten Schleswig-Holsteins zu verbessern?

Immissionsschutzrecht ist überwiegend Bundesrecht. Insofern sind die Möglichkeiten für die Länder, eigene rechtliche Regelungen zu treffen, eingeschränkt.

Der Landesregierung kam es in der Vergangenheit daher insbesondere darauf an, im Zusammenwirken aller Länder den Bund auf den jeweiligen Handlungsbedarf zur Vorsorge beim Lärmschutz bzw. zur Lärmsanierung aufzuzeigen und zur Umsetzung zu bewegen. Dieses erfolgte beim anlagenbezogenen Lärmschutz bei Industrie und

Gewerbe vornehmlich auf Fachebene im Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) unter Beteiligung von Fachvertretern des Bundes als Beratungsgremium der Umweltministerkonferenz, in der Umweltministerkonferenz selbst und in vergleichbaren Gremien in anderen Ressortzuständigkeiten (Arbeitsschutz, Gesundheit, Verkehr). Im Ergebnis sind die Erfahrungen der Länder aus dem Gesetzesvollzug auch auf diesem Wege in die Erarbeitung und Novellierung von Rechtsvorschriften auch auf Bundes- und sogar EU-Ebene in der neueren Gesetzgebung eingeflossen. Exemplarisch seien hier auf Bundesebene die neue Verkehrswegeschallschutzmaßnahmenverordnung (1997), die Magnetschwebebahn-Lärmschutzverordnung (1997) und die TA Lärm (1998) genannt. Auf Landesebene wurden für die Planung und Errichtung von Windkraftanlagen Regelungen gerade auch unter besonderer Berücksichtigung des erforderlichen Lärmschutzes erlassen (s. auch Antwort zu Frage 7).

Im Bereich „Luftverkehr“ hat die Landesregierung 1997 bei der Erarbeitung der Leitlinie zur Beurteilung von Fluglärm durch die Immissionsschutzbehörden der Länder sowie der Landeplatz-Fluglärmleitlinie des Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) mitgewirkt. Beide Leitlinien können als Bewertungsgrundlage bei Planungen und Vorhaben in der Nähe von Flughäfen oder Landeplätzen zum Schutz vor Fluglärm herangezogen werden.

Für Straßenneubaumaßnahmen wurden im Zeitraum zwischen 1978 und Juni 1990, d.h. vor Erlass der Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV in Planfeststellungsverfahren zum Lärmschutz Immissionsgrenzwerte zugrunde gelegt, die auf Richtlinien des Bundes basierten. Die Straßenbauverwaltung des Landes hatte im Vorgriff auf die 16. BImSchV die Planfeststellungsbeschlüsse aus dieser Zeit mit einem Vorbehalt versehen. Dieser besagt, dass bei einer Änderung der Immissionsgrenzwerte durch die ausstehende Rechtsverordnung oder durch anderweitige gesetzliche Regelung eine Überprüfung der getroffenen Lärmschutzregelungen vorzunehmen ist. Mit der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom Juni 1990 wurden dann für die Betroffenen um 3 dB(A) günstigere Grenzwerte festgelegt.

Diese Vorbehaltsregelung wurde nur in Schleswig-Holstein vorgenommen und führte zunächst dazu, dass die Rechtswirksamkeit dieser Regelung durch den Bund nicht anerkannt wurde.

Nach jahrelangen Auseinandersetzungen hat das Land im Herbst 2000 den Bund zu einer Grundsatzentscheidung bewegt, die aus den Vorbehaltsregelungen erwachsenen Ansprüche und deren Abarbeitung für alle hiervon betroffenen Vorhaben anzuerkennen. Hierdurch haben sich die Handlungsmöglichkeiten erweitert, an bestimmten Bundesfernstraßen Lärmschutzmaßnahmen zu realisieren (siehe auch Antworten zu Frage 16 und 19).

Im Handlungsfeld „Freizeitlärm“ hat die Landesregierung ihren Spielraum genutzt und die überarbeitete Freizeitlärm-Richtlinie 1998 im Amtsblatt neu veröffentlicht.
(s. auch Antwort zu Frage 7)

10. Welche Änderungsanträge hat die Landesregierung zur Novellierung der bundesrechtlichen Vorschriften, insbesondere für die „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm) gestellt?

Zur TA Lärm hat die Landesregierung einen Änderungsantrag im Bundesrat eingebracht, der das Ziel hatte, die von der TA Lärm ausdrücklich ausgenommenen Bereiche einer Regelung zuzuführen. Dem Antrag wurde nicht gefolgt.

Im Umweltausschuss des Bundesrates wurden zur Magnetschwebbahnverordnung insgesamt 7 Anträge mit dem Schwerpunkt des Lärmschutzes gestellt.

Im Bundesratsverfahren zur Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) wurde beantragt, Betriebsregelungen für Geräte und Maschinen, die für Wohngebiete festgelegt wurden, auch auf vergleichbare Gebiete im Sinne des § 34

Baugesetzbuch zu übertragen. Im Plenum des Bundesrates hatte der Antrag keinen Erfolg.

11. Für welche Objekte in Schleswig-Holstein gibt es Lärmschutzzonen und mit welchen inhaltlichen Regelungen?

Gesetzliche Regelungen für die Einrichtung von Lärmschutzzonen gibt es lediglich im Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluglärmG). Danach sind um Flughäfen, die unter die Bestimmungen dieses Gesetz fallen, Lärmschutzbereiche festzulegen. Deren Festsetzung erfolgt durch den Bundesminister für Umwelt, Natur und Reaktorsicherheit im Einvernehmen mit dem Bundesverkehrsminister bzw. bei militärischen Flugplätzen dem Bundesverteidigungsminister. Innerhalb dieser Lärmschutzbereiche sind bestimmte bauliche Nutzungen untersagt bzw. erfolgen bei bestehenden Nutzungen unter definierten Bedingungen Entschädigungen bzw. Kostenerstattungen für Schallschutzmaßnahmen an baulichen Einrichtungen.

Der Lärmschutzbereich umfasst das Gebiet außerhalb des Flugplatzgeländes, in dem der durch Fluglärm hervorgerufene äquivalente Dauerschallpegel 67 dB(A) gemäß § 2 Abs. 1 FluglärmG übersteigt. Der Lärmschutzbereich wird nach dem Maße der Lärmbelastung in zwei Schutzzonen gegliedert. Die Schutzzone 1 umfasst das Gebiet, in dem der äquivalente Dauerschallpegel 75 dB(A) übersteigt, die Schutzzone 2 das übrige Gebiet des Lärmschutzbereiches (§ 2 Abs. 2).

Entsprechend § 5 FluglärmG dürfen im Lärmschutzbereich Krankenhäuser, Altenheime, Erholungsheime, Schulen und ähnliche in gleichem Maße schutzbedürftige Einrichtungen nicht errichtet werden. In der Schutzzone 1 dürfen Wohnungen nicht errichtet werden. In beiden Fällen regelt das Gesetz Ausnahmen.

Unabhängig davon wird über die Bauleitplanung und die damit verbundene Zuordnung und Festschreibung der unterschiedlichen Flächennutzungen (Gewerbe/Industrie, Wohnen, Freizeit etc.) ebenso das Ziel verfolgt, lärm erzeugende Nut-

zungen nur in vertretbaren Abständen zu lärmempfindlichen Nutzungen zuzulassen. Allerdings sind diese Regelungen nicht Schutzzonen im Sinne der Fragestellung. Bestehende Konfliktlagen können mit diesem Instrument auch nur langfristig beseitigt werden. Insbesondere bleibt jedoch bei Neuplanungen den Planungsträgern im Rahmen der Abwägung die Möglichkeit, dem (vorbeugendem) Lärmschutz ausreichend Rechnung zu tragen.

In Schleswig-Holstein sind für die militärischen Flugplätze Eggebek, Hohn und Schleswig Lärmschutzbereiche festgelegt worden.

12. Wie ist der Stand eines „Planungs- und Informationssystems Lärm“, um raumbedeutsame Lärmbelastungen in Planungsprozessen des Staates und der Kommunen gleichrangig einzubringen?

Bereits 1996 hatte die Europäische Kommission in ihrem Grünbuch „Künftige Lärmschutzpolitik“ angekündigt, ein Verfahren zur Erfassung der Lärmbelastung europaweit einheitlich vorzugeben. Die hierfür erarbeitete Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG (s. Anlage zu Frage 7, Nr. 1.1.2) mit Vorgaben für die Ermittlung und planerische Erfassung von Lärmbelastungsdaten gerade durch den Hauptemittenten, den Verkehr, liegt nun vor und befindet sich derzeit in der rechtlichen Umsetzung durch die Bundesregierung. Vor diesem Hintergrund wurde von einem entsprechenden System auf Landesebene zunächst Abstand genommen, auch um Doppelausgaben zu vermeiden. Da es bei raumbedeutsamen Planungen zur Berücksichtigung des Lärmschutzes auch der Kenntnis der bestehenden Immissions-situation als Grundlage für Planungsvorgaben und Entscheidungen bedarf, müssen diese im Einzelfall bei überregionalen Vorhaben ermittelt werden bzw. liegen bereits vor. Wichtiger für derartige Vorhaben sind jedoch abgesicherte Prognosen hinsichtlich der zu erwartenden Lärmimmissionen im Bestand und durch überregionale Neuvorhaben, zum Beispiel durch Zunahme oder Verlagerung von Verkehren.

Eine rechtliche Grundlage zur Nutzung eines solchen Instrumentes ist den Kommunen durch den § 47a Bundes-Immissionsschutzgesetz – Lärminderungspläne – bereits an die Hand gegeben. Unter bestimmten Rahmenbedingungen, (wenn zum Beispiel mehrere Lärmquellen ein abgestimmtes Vorgehen zur Immissionsminderung verlangen), werden mit Lärminderungsplänen Planungs- und Informationssysteme im Sinne der Frage bereits heute erstellt. Aus diesen Plänen ergeben sich auch für raumbedeutsame Planungen Rückschlüsse, die es bei Vorhaben überregionaler Bedeutung zu berücksichtigen gilt. Ein lokales Planungs- und Informationssystem Lärm existiert zum Beispiel in Lübeck in einem begrenzten Umfang durch die Lärminderungsplanung innerhalb des Verkehrsentwicklungsplanes.

Nach der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie der EU in nationales Recht wird der § 47 a BImSchG – Lärminderungspläne - eine weitere Konkretisierung auch über den kommunalen Bereich hinaus erfahren. So werden voraussichtlich auch in Schleswig-Holstein für Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern, stark befahrene Hauptverkehrsstraßen sowie Haupteisenbahnstrecken strategische Lärmkartierungen und Aktionspläne zu erstellen sein. Dabei ist die Öffentlichkeit zu informieren und zu hören.

13. Wie ist der Stand der Umsetzung bei den - gemäß § 47 a Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) - aufzustellenden Lärminderungsplänen in Schleswig-Holstein?

Gewährt das Land Schleswig-Holstein ggf. den Gemeinden/Städten technische oder finanzielle Unterstützung?

Wenn ja, in welcher Form?

Wenn nein, warum nicht?

Zur Beantwortung wird auf die Landtagsdrucksache 15/1659 vom 20.02.2002 – Lärminderungspläne (LMP) in Schleswig-Holstein – verwiesen. In ihr wurde der aktuelle Stand der Umsetzung des § 47 a in Schleswig-Holstein, soweit er der Landesregierung bekannt war dargestellt und kann wie folgt zusammengefasst werden:

- In 6 Städten wurden im Rahmen der LMP Vorprüfungen durchgeführt, in zwei Städten erfolgt derzeit die Erarbeitung eines LMP.
- Zur Unterstützung durch die Landesregierung der Kommunen wurde 1999 ein „Leitfaden Lärminderungsplanung“ unter Federführung des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten erstellt. Darüber hinaus fand am 11.02.1999 in der Hansestadt Lübeck eine Veranstaltung für Kommunen und zu beteiligende Behörden statt.
- Von der Landesregierung wird auf Grund der angespannten Haushaltslage keine Möglichkeit gesehen, den Kommunen für die Erstellung von LMP Mittel aus dem Landeshaushalt zu Verfügung zu stellen.

14. Gibt es bei Diskotheken und Open-Air-Veranstaltungen Begrenzungen des Schallpegels?

Wenn ja, wie sind sie ausgelegt und wie werden sie kontrolliert?

Wenn nein, inwieweit ist die Landesregierung bereit, ggf. aktiv zu werden?

In welchen Abständen erfolgen ggf. Schallpegelmessungen in Diskotheken?

Immissionsschutzrechtliche Begrenzungen für die Nachbarschaft von Diskotheken und Open-Air-Veranstaltungen sind in der TA Lärm bzw. der Freizeitlärmrichtlinie (s. Antwort zu Frage 7) geregelt, in denen Immissionsrichtwerte angegeben sind. Die Zuständigkeit liegt bei den örtlichen Ordnungsbehörden.

Die Gesundheitsbehörden der Kreise/kreisfreien Städte führen in Amtshilfe Immissionsprognosen für Open-Air-Veranstaltungen durch. Als Ergebnis kann in die Erlaubnisbescheide zum Beispiel eine Auflage zum maximal zulässigen Schallleistungspegel zur Vermeidung von erheblichen Belästigungen der Nachbarschaft einfließen.

Bei Open-Air-Veranstaltungen wird in einigen Fällen durch „Vorfeldmessungen“ festgestellt, wo der Maximalpegel liegt. Bei wiederkehrenden Veranstaltungen werden teilweise orientierende Lärmmessungen aufgrund von Nachbarschaftsbeschwerden durchgeführt. Wenn die Veranstaltung von vielen Menschen besucht wird, wird erfahrungsgemäß der zulässige Beurteilungspegel (auch der für seltene Ereignisse) re-

gelmäßig in der Nachbarschaft überschritten. Auch wenn die Veranstalter bemüht sind, so können sie nicht immer den gewünschten Einfluss auf den Betrieb der Beschallungsanlagen nehmen. Dabei wird häufig ein Anstieg der Lautstärke während der Veranstaltung beobachtet.

Eine Überwachung und Durchsetzung der erteilten Auflagen erfolgt durch die örtliche Ordnungsbehörde, die ihrerseits ggf. einen Schallgutachter beauftragt.

Diskotheiken werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens oder wenn Nachbarn sich über unzumutbaren Lärm beschweren ebenfalls überprüft. Dabei geht es häufig um Lärm der Diskothekenbesucher außerhalb der Einrichtung und um Lärm in Verbindung mit Verkehrsmitteln. Nach einschlägiger Rechtsprechung ist der Konzessionsinhaber nicht nur für den aus der Diskothek entweichenden Lärm, sondern auch für den außerhalb des Baukörpers durch Gäste verursachten Lärm verantwortlich. Gegebenenfalls wird der Diskothekenbetreiber verpflichtet, die beanstandete Situation durch organisatorische Maßnahmen, zum Beispiel den Einsatz von Ordnungskräften, zu bereinigen.

Für den Schutz der Gäste vor gesundheitsbeeinträchtigenden Lautstärken bei Veranstaltungen (Diskothek, Live-Musik) gibt es keine verbindlichen Richt- oder Grenzwerte. Von einigen Gesundheitsbehörden werden die Veranstalter auf eine Empfehlung des Umweltbundesamtes, Kommission „Sozioakusis (Zivilisations-Gehörschäden)“ zur Vermeidung von Gehörschädigungen der Besucher durch laute Musik hingewiesen, wonach der Dauerschallpegel auf 95 dB (A) im Bereich der Tanzfläche als lautester Bereich des Veranstaltungsortes begrenzt werden soll.

Zusammen mit dem Bundesministerium für Gesundheit, der Deutschen Gesellschaft für Akustik und weiteren Organisationen will der Berufsverband für Diskothekenunternehmer und Tanzbetriebe (BDT) auf Bundesebene eine Informations- und Aufklärungskampagne für Disk-Jockeys (sog. DJ-Führerschein) durchführen. Des Weiteren wurde die sog. Initiative Stiftung Hören gegründet, in der sich neben vielen Organisationen auch das Bundesministerium für Gesundheit und die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung engagieren. Über die Stiftung Hören sollen die Finanz-

mittel für die oben genannte Aufklärungskampagne beantragt werden. Schleswig-Holstein wird diese bundesweite Kampagne unterstützen.

Besonders wichtig ist es, den Diskothekenbesucher vor extremen Schallpegeln (Knalltrauma) zu schützen. Viele Hörschädigungen gibt es bei Personen, die sich unmittelbar vor den Lautsprechern aufhalten. Durch einen ausreichenden Abstand von mindestens 5 m zu den Lautsprechern (sie können zum Beispiel unter der Decke angebracht werden), kann das Risiko einer Hörschädigung reduziert werden. Ebenso wichtig ist es, in Diskotheken, wie teilweise schon vorhanden, Bereiche einzurichten, an denen der Lautstärkepegel erheblich niedriger ist als auf der Tanzfläche, so dass sich das beschallte Gehör erholen kann.

Die Landesregierung wird die seitens der Gesundheitsministerkonferenz vorgesehene Einsetzung einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe für die Prüfung der derzeitigen Situation des Schutzes der Besucherinnen und Besucher vor Diskothekenlärm unterstützen (siehe diesbezüglich auch die Antwort zur Kleinen Anfrage des Abgeordneten Th. Geißler vom 11.9.2002 - Schutz vor Gesundheitsgefährdungen Drs.15/2153)

Die Arbeitsstättenverordnung sieht zum Schutz von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern einen höchst zulässigen Beurteilungspegel von 85 dB(A) am Arbeitsplatz vor. In baurechtlichen Genehmigungsverfahren werden Bauherren bzw. Betreiber auf die Verpflichtung zur Einhaltung dieses Pegels und zur Nachweisführung hingewiesen.

III. Verkehr allgemein

15. Was hat die Landesregierung seit Beantwortung der letzten Großen Anfrage im Bereich Verkehr – als dem größten Lärmemittenten – getan, um die Berücksichtigung des Verursacherprinzips durchzusetzen?

Welche notwendigen Lenkungseffekte konnten erzielt werden?

Die Landesregierung unterstützt die Forschungsbemühungen, wie sie zum Beispiel bei der BASt (siehe auch Antwort zu Frage 3) durchgeführt werden. Forschungsvorhaben, welche eine Lärmreduzierung direkt am Verursacher (Fahrzeug) ermöglichen, haben dabei eine hohe Priorität. So ist beispielsweise die Verwendung lärmarmere Reifen ein Weg, den Verursacher in die Lärmreduzierung einzubeziehen. Durch die Auszeichnung solcher Produkte mit dem „Blauen Engel“ wird versucht, werbewirksam umweltfreundliches Verhalten nach außen zu dokumentieren. Da die Verwendung solcher Produkte jedoch auf freiwilliger Basis erfolgt und in der Regel höhere Kosten für den Käufer bedeuten, sind die Lenkungseffekte in diesem Fall eher als gering zu bezeichnen. Zur Vermeidung und Verringerung der mit dem Kraftfahrzeugverkehr verbundenen Belastungen hat das Land Schleswig-Holstein mit den Kraftfahrzeugrichtlinien des Landes Schleswig-Holstein vom 18. Februar 2002 (Amtsbl. Schl.-H. 2002, S. 145) für die Beschaffung und den Betrieb von Dienstkraftfahrzeugen Kriterien formuliert, um verstärkt Umweltgesichtspunkte zu berücksichtigen und mit gutem Beispiel voranzugehen. Unter anderem wurden in der Richtlinie folgende Punkte zur Lärmbekämpfung aufgenommen:

- Lkw haben die Kriterien für lärmarme Lkw zu erfüllen. Nutz- und Spezialfahrzeuge mit erhöhtem Schallschutz sind zu bevorzugen. Dies gilt insbesondere für Fahrzeuge, die die Anforderungen des Umweltzeichens "Lärmarme Nutzfahrzeuge, Kommunalfahrzeuge und Omnibusse mit Dieselantrieb bzw. Gasantrieb" (RAL-UZ 59 a bzw. b) einhalten.
- Es sind grundsätzlich leichte und luftwiderstandsarme Fahrzeuge, die mit der besten verfügbaren und zugelassenen Technik zur Reduktion der Schadstoff- und Lärmemissionen und zur Minderung des Kraftstoffverbrauchs bzw. der CO₂-Emissionen ausgestattet sind, zu beschaffen.
- Bei der Beschaffung von Neufahrzeugen sowie bei der Ersatzbeschaffung von Reifen sind grundsätzlich lärmarme und kraftstoffsparende Reifen - zum Beispiel Reifen, die das Umweltzeichen (RAL-UZ 89) führen – vorzuziehen.

Auf Betreiben der Landesregierung werden die Hauptschienenwege in Schleswig-Holstein elektrifiziert. Im Zusammenhang mit diesem Vorhaben erfolgt auch eine Minderung der Lärmbelastung der betroffenen Anwohner. Zur Lärminderung tragen

vor allem folgende Punkte bei: - Einführung von schalltechnisch überwachten Gleisen
- Verbesserung des Schienenunterbaus in großen Bereichen - Verwendung der geräuschärmeren E-Loks im Austausch zu den derzeitigen Dieselloks.

Die Bundesregierung hat 1999 ein mit jährlich 51 Mio. € ausgestattetes Programm aufgelegt, um Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzwänden und -wällen punktuell am bestehenden Streckennetz der Bahn zu bauen sowie Schallschutzfenster bei Anwohnern zu finanzieren. Ergänzt wird dieses Programm durch das „besonders überwachte Gleis“, und mit dem Schleifen von Schienen; denn ein guter Rad-/Schienenkontakt ist die unerlässliche Voraussetzung, um Fahrgeräusche zu vermindern.

Die Schienenfahrzeuge der AKN Eisenbahn AG, der Nord-Ostsee Bahn GmbH (NOB), Nordfriesischen Verkehrsbetriebe AG (NVAG) etc. sind überwiegend mit Scheibenbremsen ausgerüstet. Die Radreifen werden regelmäßig überwacht und dabei festgestellte Flachstellen umgehend beseitigt. Bei der AKN werden die Schienen bei Bedarf geschliffen. Derartige Maßnahmen im Netz der DB AG erfolgen abschnittsweise auf besonders überwachten Gleisen.

Hauptlärmquellen im Schienenverkehr sind

- (1) die Fahrzeuggeräusche (Antriebsmotoren, Rollgeräusche) sowie
- (2) infrastrukturseitige Geräusche, die durch die Reibung Rad/Schiene entstehen.

In Schleswig-Holstein wird daher im Zuge der anstehenden Ausschreibungen bei der Auswahl der künftigen Betreiber u.a. auch dem Aspekt der Lärmentwicklung der Fahrzeuge Bedeutung beigemessen. Abzuwägen sind allerdings auch die mit Lärmschutzmaßnahmen verbundenen Kosten, so dass die Lärmemissionsreduktion sukzessive im Zuge der Erneuerung des landesweiten Fahrzeugparks und nicht schlagartig erfolgen wird. Fahrzeugherstellerseitig werden darüber hinaus die Emissionsbestimmungen der EU eingehalten bzw. unterschritten. Durch die Infrastruktur verursachte Emissionen werden ebenfalls weiterhin durch entsprechende Schallschutzmaßnahmen reduziert.

16. Wie viele Kilometer Lärmschutzwälle

- an Bundesautobahnen,
- Straßen (aufgegliedert nach Bundes-, Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen)
und
- Schienenwegen

gibt es in Schleswig-Holstein?

Welchen Investitionsbedarf für Lärmschutzwälle sieht die Landesregierung in den nächsten Jahren, mit welcher Priorität und welche Vorhaben wurden begonnen?

Zu den Abschirmeinrichtungen zählen neben den Wällen auch Wände und Kombinationen aus beiden. Die nachfolgenden Aussagen beziehen sich auf die gesamten Abschirmeinrichtungen.

Für den Bereich der Bundesautobahnen und Bundesstraßen wird auf Forderung des Bundesministers für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen eine Statistik geführt, in der die Gesamtlängen der Abschirmeinrichtungen ausgewiesen werden. Eine Trennung nach Bundesautobahnen und Bundesstraßen erfolgt nicht und könnte im Nachhinein nur unter hohem Zeitaufwand erfolgen.

Nicht erfasst sind bei den unten angeführten Längen Abschirmeinrichtungen, die aufgrund von nachträglich an Straßen errichteter Bebauung durch Festschreibung in den B-Plänen erstellt worden sind und deshalb nicht Bestandteil der Straße sind.

Abschirmeinrichtungen an schleswig-holsteinischen Straßen:

Bundesautobahnen und Bundesstraßen	110,0 km.
Landesstraßen	1,3 km
Kreisstraßen	0,7 km.

Für Gemeindestraßen liegen keine Daten vor. Die Kreisgesundheitsbehörden lieferten hierzu lediglich folgende Einzelinformationen:

Lärmschutzwälle gibt es danach an Landstraßen auf einer Länge von 0,2 km, an Gemeindestraßen auf einer Länge von 0,1 km und an Schienenwegen auf einer Länge von 0,9 km durch die Stadt Neumünster.

An der K 24 wurde in Quickborn eine 216 m lange Lärmschutzwand durch den Kreis Pinneberg errichtet.

Der Lärmschutz ist Teil der Gesamtplanung für ein Straßenbauvorhaben und soll bei Verkehrsfreigabe bereits erstellt sein. Die Kosten hierfür sind in den Gesamtkosten der Baumaßnahme enthalten.

Auf Grund der in den Planfeststellungsbeschlüssen zwischen 1978 und 1990 (Inkrafttreten der 16. BImSchV) fest geschriebenen Vorbehalte bezüglich der Immissionsgrenzwerte ist der Lärmschutz für solche Maßnahmen zu überprüfen, die mit diesem Vorbehalt festgestellt wurden (siehe auch Antworten zu Frage 9 und 19). Aufgrund der Überprüfungen wird es zu Nachrüstungen kommen. Hierfür wird mit einem Investitionsbedarf (hauptsächlich Bundesmittel) von bis zu 50 Mio. € gerechnet.

Als nächste Vorhaben mit vorgesehenem aktiven Lärmschutz sollen aus den Vorbehaltsmaßnahmen verwirklicht werden:

- A 24 Bereich Glinde (befindet sich im Planfeststellungsverfahren),
- A 1 Bereich Willinghusen (Beginn Aufstellung Planfeststellungsunterlagen),
- A 1 Bereich Bad Schwartau (liegt dem BMVBW als Bauentwurf zur Zustimmung vor),
- A 24 Bereich Möhnsen, Fuhlenhagen (liegt dem BMVBW als Bauentwurf zur Zustimmung vor),
- A 1 Bereich Hoisdorf (liegt dem BMVBW als Bauentwurf zur Zustimmung vor).

Mit der Umsetzung der Maßnahmen soll bei vorliegender „Baureife“ begonnen werden.

Nach Aufzeichnungen der DB Netz AG sind in Schleswig-Holstein ca. 4 km Abschirmeinrichtungen (Schallschutzwälle/-wände) im Verlauf von Bahnstrecken errichtet worden.

Im Rahmen des zweigleisigen Ausbaus des Streckenabschnitts Ulzburg Süd – Kaltenkirchen Süd wurden Lärmschutzwälle von insgesamt ca. 1 km Länge errichtet. Beim Bau der U-Bahn zwischen Norderstedt-Mitte und Garstedt ist abschnittsweise eine Schallschutzmauer errichtet worden.

17. Welche wesentlichen Verbesserungen des Lärmschutzes bei baulichen Anlagen und bei der Ermittlung von Immissionsgrenzwerten aufgrund der von der Bundesregierung, gemäß § 43 Abs. 1 BImSchG mit der 16. BImSchV erlassenen Lärmschutzverordnung gibt es und wie werden diese von der Landesregierung bewertet?

Mit der 16. BImSchV wurden die Immissionsgrenzwerte festgelegt, die zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche bei dem (Neu-) Bau von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen nicht überschritten werden dürfen. Diese Grenzwerte weisen gegenüber den bis dahin angesetzten Werten eine Verringerung um 3 dB(A) auf.

Für den Lärmbetroffenen bedeutet diese Herabsetzung nach Ansicht der Landesregierung einen wesentlich besseren Lärmschutz gegenüber den vorangegangenen Regelungen, da er nun eher einen Anspruch auf Maßnahmen erhält und zudem der aktive Lärmschutz höher dimensioniert werden muss, um die neuen Grenzwerte einzuhalten.

Die 16. BImSchV schreibt die Berechnung der Beurteilungspegel und das anzuwendende Berechnungsverfahren vor. Die bei den früher zulässigen Messungen auftretenden Pegelschwankungen durch zum Beispiel schwankende Verkehrsbelastungen und bei größeren Abständen zwischen dem Verkehrsweg und dem Immissionsort

durch Wind und Temperatur werden hierdurch vermieden. Das Berechnungsverfahren ergibt Pegel, die in fast allen Fällen zu Gunsten des Betroffenen ausfallen. Zudem können Beurteilungspegel für die prognostizierte Verkehrsstärke berechnet werden. Damit kann zudem einem zu erwartenden Verkehrszuwachs Rechnung getragen werden, was allein durch Messungen nicht möglich wäre.

IV. Straßenverkehrslärm

18. Wie beurteilt die Landesregierung die Entwicklung der Lärmbelastung durch den Straßenverkehr in den letzten 10 Jahren und wie sieht die Verkehrsmengenprognose für das nächste Jahrzehnt aus?

Mit der in den letzten 10 Jahren erfolgten Zunahme des Straßenverkehrs hat die Lärmbelastung der Bürgerinnen und Bürger grundsätzlich zugenommen. So steigerte sich der bundesweite Kraftfahrzeugbestand zwischen 1990 und dem Jahr 2000 von ca. 35 Mio. Kfz auf 50,2 Mio. Kfz. Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) auf den Bundesfernstraßen erfuhr im gleichen Zeitraum bundesweit ebenfalls eine Steigerung von ca. 42.000 Kfz/24h auf 50.700 Kfz/24h.

Im Vergleich zu den Vorjahren stagnieren seit 1999 erstmalig die mittleren Verkehrsstärken (DTV-Werte) auf Autobahnen während sie auf den Bundesstraßen leicht rückläufig sind. Die Entwicklung über den Zeitraum von 1990 bis 2000 zeigt bei den Jahresfahrleistungen auf den Bundesfernstraßen jedoch eine deutliche Steigerung. Auf Bundesautobahnen entwickelten sich die Jahresfahrleistungen von ca. 130 Mrd Kfzkm auf 204 Mrd Kfzkm, auf außerörtlichen Bundesstraßen von 105 auf 112 Mrd Kfzkm.

Die Verkehrsprognosen des Bundes weisen zwischen 1997 und 2015 eine weitere Steigerung des Pkw-Verkehrs um ca. 20% und des Straßengüterverkehrs um ca. 64% aus.

19. Welche zeitliche Vorstellung gibt es, bis wann Lärmschutzmaßnahmen für bereits fertiggestellte Straßenbauvorhaben, bei denen bisher keine Lärmschutzmaßnahmen existieren, durchgeführt sein müssen?

Wie hoch schätzt die Landesregierung die Kosten für diese Lärmschutzmaßnahmen?

Welche Projekte sind der Landesregierung bekannt, zu denen bisher keine Lärmschutzmaßnahmen initiiert wurden, obwohl sie gesetzlich erforderlich sind?

Bei dem Lärmschutz an bestehenden Straßen, der Lärmsanierung, handelt es sich um eine freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen. Die Straßenbauämter führen laufend Überprüfungen auf Überschreitung der Lärmsanierungsgrenzwerte durch. Diese Werte sind wesentlich höher als die der Lärmvorsorge.

Unter Lärmvorsorge wird die rechtliche Verpflichtung des Straßenbulasträgers verstanden, bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen Lärmschutzmaßnahmen durchzuführen, wenn die Immissionsgrenzwerte überschritten sind.

Bei Straßenbaumaßnahmen, die keine Ansprüche nach Lärmvorsorgekriterien (zum Beispiel eine Maßnahme stellt keinen erheblichen baulichen Eingriff dar) auslösen, wird überprüft, ob Lärmsanierungsmaßnahmen zum Tragen kommen können. Ist dies der Fall, wird der Lärmschutz zeitnah mit der Baumaßnahme durchgeführt.

Bei der Bearbeitung von Lärmschutzmaßnahmen werden auf Grund der rechtlichen Verpflichtung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz die Maßnahmen der Lärmvorsorge vordringlich behandelt. Die Straßenbauverwaltung erstellt unabhängig hiervon in Bereichen mit Bebauung bei anstehenden Deckenerneuerungen Fahrbahnoberflächen, die eine Minderung von 2 dB(A) gegenüber herkömmlichen Decken aufweisen. Der Einsatz dieser Decken kommt allerdings nur bei Geschwindigkeiten über 60 km/h zum Tragen, da bei geringeren Geschwindigkeiten nicht das Reifen/Fahrbahn- sondern das Motorengeräusch den Lärmpegel bestimmt.

Der Umfang der Lärmsanierungsmaßnahmen kann auf Grund der Verkehrsentwicklung nicht angegeben werden, da sich auch zukünftig durch Verkehrssteigerungen und Verkehrsumlagerungen Betroffenheiten nach Lärmsanierungskriterien ergeben können.

Bei den in älteren Planfeststellungsbeschlüssen für den Neubau bzw. Ausbau von Straßen aufgenommenen Vorbehalten hinsichtlich des Lärmschutzes (siehe auch Antworten zu den Fragen 9 und 16) handelt es sich um insgesamt 42 Planfeststellungsbeschlüsse, die zurzeit überprüft werden bzw. in nächster Zeit überprüft werden sollen. Hierbei werden Bereiche, die räumlich aneinandergrenzen oder Beschlüsse und dazugehörige Ergänzungsbeschlüsse zusammengefasst, um eine effektive Bearbeitung zu erreichen.

Zurzeit liegen dem Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen drei Maßnahmen zur Zustimmung vor: Hierbei handelt es sich um die Vorhaben A 1 Bad Schwartau, A 1 Hoisdorf und A 24 Möhnsen, Fuhlenhagen.

Für den Bereich A 24 Glinde werden zurzeit die Planfeststellungsunterlagen aufgestellt; für den Bereich A 1 Willinghusen wird das Planfeststellungsverfahren demnächst eingeleitet werden.

Im Bereich der A 1 Barsbüttel und in weiteren Bereichen an der A24 wird, da nach den Berechnungen Lärmschutzanlagen an der Straße nicht in Frage kommen bzw. bereits realisiert wurden, der erforderliche passive Lärmschutz realisiert.

Für weitere Bereiche wurden lärmtechnische Untersuchungen bereits beauftragt bzw. steht die Auftragsvergabe bevor. Von der Straßenbauverwaltung wird weiterhin eine möglichst schnelle Abarbeitung der Maßnahmen angestrebt.

Der Landesregierung sind keine Projekte bekannt, zu denen keine Lärmschutzmaßnahmen initiiert wurden, obwohl sie gesetzlich erforderlich sind.

20. Welche gesonderten Erkenntnisse hat die Landesregierung über die Lärmbelastung durch den Schwerlastverkehr, seine Entwicklung in den letzten 10 Jahren und welche regionalen Schwerpunkte gibt es in Schleswig-Holstein?

Wie wirkt sich ggf. die EU-weite Zulassung von 40 to-LKW aus?

Der Schwerverkehr hat einen erheblichen Anteil an der durch den Straßenverkehr entstehenden Lärmbelastung. Ein Lkw verursacht ungefähr soviel Lärm wie 10 Pkw. Der Anteil des Schwerverkehrs am Gesamtverkehr spielt somit eine entscheidende Rolle bei der Lärmbekämpfung und ist oftmals maßgebend für die Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen.

Aus den Ergebnissen der 5-jährlichen Verkehrszählungen kann hinsichtlich der Entwicklung des Schwerlastverkehrs in Schleswig-Holstein für alle erfassten Straßentypen - Bundesautobahnen, Bundesstraßen, Landesstraßen und Kreisstraßen - eine deutliche Steigerung festgestellt werden. Die höchsten Belastungen tragen die Bundesautobahnen.

Eine EU-weite Zulassung von 40 t-Lkw bringt hinsichtlich des Lärms keine weiteren Probleme mit sich. Diese Lkw müssen wie alle anderen die zulässigen Grenzwerte für die Geräusentwicklung gemäß EG-Richtlinie einhalten. Die Fahrzeugkategorien werden bei den Lkw nach Motorleistung (in kW) eingeteilt, eine Unterscheidung nach zulässigem Gesamtgewicht gibt es nicht.

21. Inwieweit besteht für den Schwerlastverkehr ein Sonn- und Feiertagsfahrverbot, welche Ausnahmeregelungen gibt es?

Wer erteilt diese Ausnahmegenehmigungen und gelten die Kriterien länderübergreifend?

Gilt die Regelung in gleicher Weise für in- und ausländische LKW und gibt es ggf. eine Differenzierung bezüglich der Straßen?

Wer ist für die Kontrolle der Einhaltung des Sonn- und Feiertagsfahrverbotes zuständig und wie wird dieses überwacht?

Hält die Landesregierung die bisherigen Kontrollen für ausreichend?

Nach § 30 Abs. 3 der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) dürfen an Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 0:00 bis 22:00 Uhr Lastkraftwagen mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 7,5 t sowie Anhänger hinter Lastkraftwagen nicht verkehren. Die Regelung betrifft gleichermaßen sowohl inländische als auch ausländische Fahrzeuge.

Das Verkehrsverbot gilt nicht für Transporte im kombinierten Güterverkehr Schiene-Straße bzw. Hafen-Straße innerhalb einer Entfernung von 200 bzw. 150 km. Außerdem ist insbesondere der Transport von frischen und leicht verderblichen Lebensmitteln generell vom Verkehrsverbot an Sonn- und Feiertagen ausgenommen. Die näheren Einzelheiten ergeben sich aus § 30 Abs. 3 Satz 2 StVO. Unabhängig davon können die Straßenverkehrsbehörden nach § 46 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 StVO spezielle Ausnahmegenehmigungen vom Sonn- und Feiertagsfahrverbot erteilen. Die hierfür geltenden Kriterien sind in der Verwaltungsvorschrift zu § 46 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 StVO bundeseinheitlich festgelegt. Für die Erteilung solcher Ausnahmegenehmigungen sind in Schleswig-Holstein die Landrätinnen und Landräte sowie die Bürgermeisterinnen und Bürgermeister der kreisfreien Städte als Kreisordnungsbehörden zuständig.

Neben den Bestimmungen über das Sonn- und Feiertagsfahrverbot für Lkw gilt nach der Ferienreiseverordnung vom 13. Mai 1985 (BGBl. I S. 774), zuletzt geändert durch Verordnung vom 12. Juni 2002 (BGBl. I S. 1841), jeweils in der Zeit vom 1. Juli

bis 31. August auf bestimmten Straßen auch an allen Samstagen von 07.00 bis 20.00 Uhr ein entsprechendes Verkehrsverbot. Die Ferienreiseverordnung betrifft insbesondere einige vom touristischen Verkehr besonders betroffene Autobahnabschnitte.

Aufgrund der teilweise sehr unterschiedlichen Ausnahmegenehmigungspraxis plant das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen für die nächste Legislaturperiode eine grundlegende Reform der Bestimmungen über das Sonn- und Feiertagsfahrverbot für Lkw. Dabei soll der Katalog der generellen Befreiungen für bestimmte Transporte (zum Beispiel Schaustellerfahrzeuge, Schnittblumen) angemessen erweitert werden. Die Erteilung weiterer Ausnahmegenehmigungen soll dann jedoch nur noch unter erheblich restriktiveren Voraussetzungen möglich sein. Ziel der Reform sind insbesondere eine Entbürokratisierung und Vereinheitlichung des Verfahrens.

Für die Kontrolle der Einhaltung des Sonn- und Feiertagsfahrverbots sowie der Ferienreiseverordnung ist die Landespolizei Schleswig-Holstein zuständig. Die Aufgabe wird durch den allgemeinen Polizeivollzugsdienst im Rahmen des Regeldienstes, insbesondere durch die Polizei-Bezirks- und Autobahnreviere, wahrgenommen.

Die ganzjährig durchgeführten Kontrollen beziehen sich auf die Beachtung gesetzlicher Bestimmungen und die erforderlichen Ausnahmegenehmigungen. Alle Polizeibehörden und -dienststellen sind außerdem durch Erlasse angewiesen, insbesondere zu den Hauptreisezeiten (Ostern, Pfingsten, Sommerferien) neben anderen Verkehrslenkungsaufgaben auch eine verstärkte Überwachung des Sonn- und Feiertagsfahrverbots bzw. der Verkehrsverbote nach der Ferienreiseverordnung vorzunehmen.

Im Hinblick auf gebotene Schwerpunktsetzungen der Landespolizei werden die Kontrollen insgesamt als ausreichend erachtet.

V. Bahnlärm

22. Sind der Landesregierung besonders lärmintensive Bereiche von Bahnanlagen in Schleswig-Holstein bekannt?

Wie beurteilt die Landesregierung die unterschiedliche Lärmintensität der verschiedenen „Bahnbetriebsformen“?

Der Landesregierung sind besonders lärmintensive Bereiche von Bahnanlagen in Schleswig-Holstein bekannt. Die Lärmbeeinträchtigungen begründen sich abhängig

- a) von Intensität des Zugverkehrs (Hauptbelastete Routen Hamburg - Elmshorn, Hamburg - Lübeck, Hamburg - Büchen – MV),
- b) von der Traktionsart (E-Traktion zum Teil leiser als V-Traktion) und
- c) von örtlichen Gegebenheiten (innerstädtisch, Hochbrücken lauter als "freie Fläche").

(E-Traktion = Fahrstufen- oder Drehstromtechnik, V-Traktion= dieselektisch, -hydraulisch, -mechanisch)

Bei den Geschwindigkeiten fallen die Unterschiede zwischen den Traktionsarten eher gering aus, da sich nach Erreichen der maximalen Reisegeschwindigkeiten ähnliche Lärmprofile ausbilden. Wichtig sind aber gerade die oft innerstädtisch gelegenen Bahnhofsbereiche, wo sich die leisere Beschleunigung der E-Züge bemerkbar macht.

Eine besondere zusätzliche Lärmbelastung wird durch die – vor allem nachts fahrenden – Güterzüge zwischen Dänemark und Hamburg verursacht.

Siehe dazu auch die Antwort auf Frage 5.

23. In welchen Bereichen und in welcher Form ist mit der Elektrifizierung der Hauptschienenwege in Schleswig-Holstein zugleich auch eine Minderung der Lärmbelastung der betroffenen Anwohner eingetreten?

In Schleswig-Holstein sind folgende Strecken elektrifiziert worden:

- Strecke Hamburg/Altona – Kiel und
- Strecke Neumünster – Flensburg, auf Initiative der Landesregierung
- Strecke Hamburg -Büchen – Berlin im Rahmen des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit (VDE) Nr. 2.

Neben einer Entlastung der Umwelt durch die bei der Elektrotraktion entfallenden Partikelemissionen werden elektrisch betriebene Triebfahrzeuge von der Bevölkerung generell als geräuschärmer empfunden.

Darüber hinaus wurden im Zusammenhang mit der Elektrifizierung Streckenabschnitte als "Besonders überwachte Gleise" ausgebaut. (siehe auch Antwort zu Frage 25).

Auf der Strecke Hamburg – Büchen – Berlin ist insbesondere im Bereich Reinbek – Wohltorf – Aumühle den Lärmschutzanforderungen durch Lärmschutzseitenwände und teilweise auch Lärmschutzmittelwände umfassend Rechnung getragen worden

Eine eventuelle Lärminderung an den elektrifizierten Hauptstrecken Hamburg – Flensburg/Kiel ist nach Auskunft der Stadt Neumünster durch die höheren Fahrgeschwindigkeiten kompensiert worden.

Entlang der Korridore der elektrifizierten Strecken Hamburg - Neumünster - Kiel/Flensburg sowie zum Teil Elmshorn - Itzehoe (dort weiterhin Einsatz von Dieseltraktion) hat es insbesondere in den Orten zu Lärmentlastungen bei Einzellärmereignissen geführt. Die Reduktion begründete sich im gleichmäßigeren Beschleunigungsverhalten der eingesetzten Lokomotiven.

24. Für welche Bahnanlagen sieht die Landesregierung die Notwendigkeit von Lärmschutzmaßnahmen?

Welche Anträge wurden an die DB-AG gestellt und wurden diese genehmigt?

Die vorhandenen Bahnanlagen genießen Bestandsschutz. Verpflichtungen zur Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen bei Überschreitung bestimmter Grenzwerte bestehen nach der 16. BImSchV nur bei Ausbau- und Neubauvorhaben von Eisenbahnanlagen.

Im Bereich der Ausbaustrecke Hamburg - Berlin ist es diesbezüglich zu entsprechenden Maßnahmen gekommen, weitere Streckenabschnitte befinden sich insbesondere entlang der Strecke Kiel - Lübeck. Die Maßnahmen sind auch abhängig von der Intensität der geplanten Nutzung der Strecken durch Zugverkehr und müssen im Einzelfall im Rahmen der Ausbauplanungen gesondert schalltechnisch untersucht werden (Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Folgen der Ausbaumaßnahmen). Dies geschieht i.d.R. durch entsprechende, auch vorgeschriebene, Sonderuntersuchungen. Pauschalaussagen zu Orten mit Handlungsbedarf können nicht getroffen werden. Im Rahmen des Lärmsanierungsprogrammes der Bundesregierung werden Mittel bereitgestellt, die nach einer fortgeschriebenen Prioritätenliste abgearbeitet werden. Bisher wurden Schienenwege aus Schleswig-Holstein nicht in dieser Liste aufgenommen. In der vom Bundesministerium für Verkehr, Bauen und Wohnen aktuell aufgestellten Liste aus dem Jahre 2002 sind keine Abschnitte auf schleswig-holsteinischem Gebiet aufgeführt.

25. Auf welchen Strecken in Schleswig-Holstein gibt es schalltechnisch überwachte Gleise und sind diese Streckenabschnitte ggf. besonders ausgewiesen?

Folgende „Besonders überwachte Gleise“ (BüG) gibt es zurzeit im Bereich Schleswig-Holstein:

- Strecke: Hamburg/Altona – Kiel von der Landesgrenze bis km 105,590 in Teilbereichen,
- Strecke: Neumünster - Kiel von km 73,700 bis km 176,230 in Teilbereichen,
- Strecke: Berlin – Hamburg/Altona von km 242,715 bis km 282,500 und von km 284,900 bis km 287,000.

Schalltechnisch überwachte Gleise sind bei den nicht bundeseigenen öffentlichen Eisenbahnen nicht vorhanden.

VI. Fluglärm

26. Welche Änderungen oder Verbesserungen hat die neue Luftverkehrsordnung für Schleswig-Holstein gebracht?

Welche Notwendigkeit sieht die Landesregierung ggf. für weitere Lärmschutzmaßnahmen im Luftverkehr?

Mit der mit der 9. Änderungsverordnung im Jahre 1995 in § 6 (3) Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) eingeführten Flughöhe für die Durchführung Überlandflügen nach Sichtflugregeln mit motorgetriebenen Luftfahrzeugen, mindestens 600 m / 2000 ft über Grund oder Wasser, konnte für Bereiche der allgemeinen Luftfahrt erwartete Lärmschutzeffekt weitestgehend erzielt werden. In der Folge ist die Zahl der Lärmbeschwerden über tieffliegende "Sportflugzeuge" deutlich zurückgegangen.

Insbesondere hinsichtlich der Fluglärmsituation im Bereich des Flughafens Hamburg - Fuhlsbüttel wird sich die Landesregierung in den kommenden Gesprächen weiter dafür einsetzen, dass in naher Zukunft weitere Verbesserungen erreicht werden. Siehe hierzu auch Antwort auf Frage 29.

Darüber hinaus müssen allerdings auch im Bereich anderer Flugplätze Maßnahmen ergriffen werden, um auch dort Fluglärmimmissionen zu reduzieren. Zur Verbesserung der Fluglärmsituation können folgende Maßnahmen beitragen:

- Optimierung von An- und Abflugstrecken und Flugrouten,
- zeitliche Betriebsbeschränkungen (siehe dazu auch Antwort auf Frage 29),
- Fortschreibung der lärm differenzierten Landeentgeltregelungen,
- verstärkter Einsatz lärm armer Luftfahrzeuge,
- Nachrüstung älterer Flugzeuge mit wirksamen Schalldämpfern und
- anderer lärm mindernder Technik.

Die Landesregierung setzt sich auf Bundesebene insbesondere für die Novellierung des Fluglärmgesetzes von 1971 als erforderliche rechtliche Basis für verbesserten Lärmschutz im Luftverkehr ein. Daneben kommt es weiter darauf an, den Stand der Lärminderungstechnik an der Quelle, dem Flugzeug, durch entsprechende internationale Vereinbarungen weiter zu verringern. Zur Notwendigkeit für Lärmschutzmaßnahmen im Luftverkehr siehe auch Ausführungen zu Frage 2.

27. Wie haben sich die Flugbewegungen auf dem Flughafen Hamburg / Fuhlsbüttel in den letzten 10 Jahren entwickelt?

Wie viele Flugbewegungen gab es in den einzelnen Jahren auf der jeweiligen Start- und Landebahn?

Bei den gewerblichen Flugbewegungen weisen die Flugverkehrsstatistiken weltweit steigende Zahlen aus. Diese Entwicklung ist auch beim Betrieb des Flughafens Hamburg - Fuhlsbüttel feststellbar (siehe Abbildung 1).

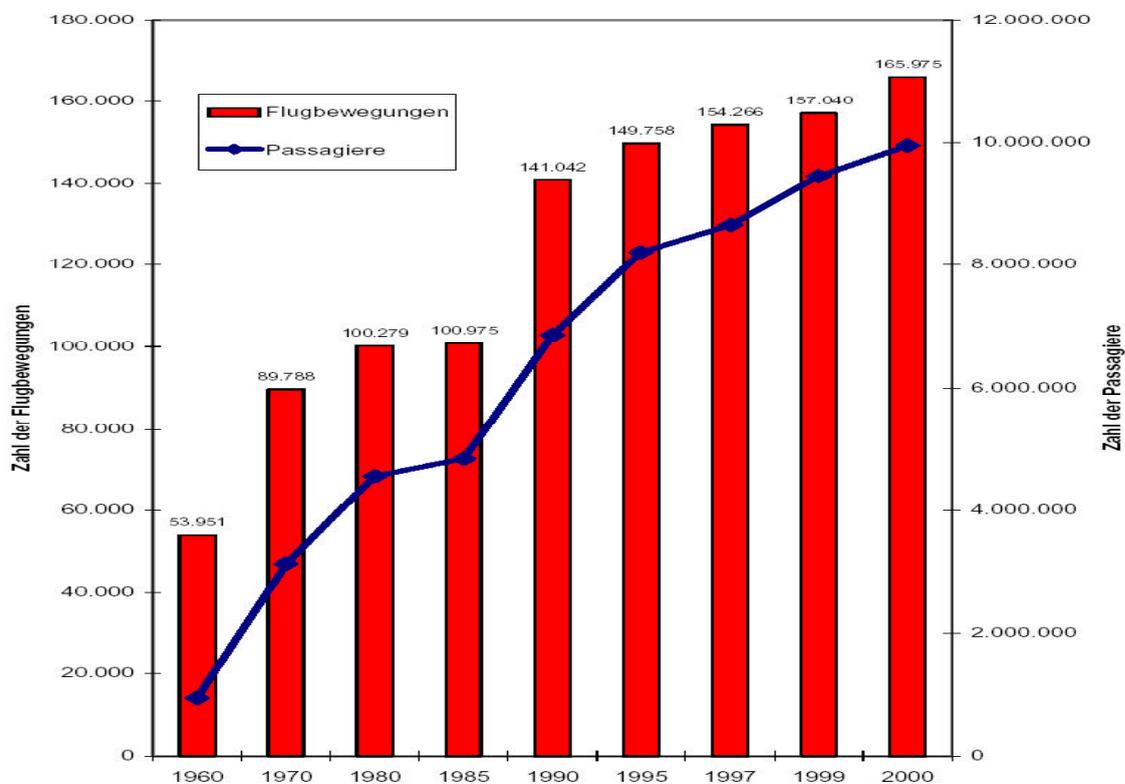


Abbildung 1: Flugbewegungen und Passagiere 1960-2000 auf dem Flughafen Hamburg-Fuhlsbüttel (Quelle: Freie und Hansestadt Hamburg, Umweltbehörde, Fluglärm-schutzbericht 2000, Anlage 1)

Flughafen Hamburg/Fuhlsbüttel:

Flugbewegungen nach Bahnrichtungen

Flüge über die Richtung

Jahr	Langenhorn/ Lemsahl		Alsterdorf/ Hamm		Niendorf/ Blankenese		Ohmoor/ Quickborn		Summe
	Zahl	Anteil	Zahl	Anteil	Zahl	Anteil	Zahl	Anteil	
	1975 - 2000		28%		4%		25%		
1991	41.709	61%	3.222	5%	31.919	46%	60.635	88%	68.739
1992	40.075	57%	4.245	6%	35.069	50%	60.122	86%	69.758
1993	37.063	54%	4.382	6%	35.800	52%	61.258	89%	69.217
1994	39.830	57%	6.960	10%	32.933	47%	60.282	86%	69.933
1995	37.781	52%	5.382	7%	37.850	52%	64.344	89%	72.645
1996	45.108	62%	2.877	4%	47.043	65%	49.650	69%	72.294
1997	41.532	7%	3.328	2%	39.374	30%	66.097	61%	75.109
1998	43.172	29%	5.259	4%	34.784	24%	64.666	44%	147.881
1999	43.331	28%	3.985	3%	41.317	27%	64.537	42%	153.170
2000	41.120	25%	7.901	5%	40.661	25%	71.720	44%	161.402

Quelle: Freie und Hansestadt Hamburg, Umweltbehörde, Fluglärmenschutzbericht 2000, Anlage 5, Tabelle 2

28. Wie haben sich die Flugbewegungen auf den einzelnen zivilen und militärischen Flugplätzen in Schleswig-Holstein in den letzten zehn Jahren entwickelt?

Motorflugbewegungen (Starts) Land Schleswig-Holstein

Rückgang der Motorflugbewegungen (Starts) von 1991 bis 2001 ca. 36%.

Jahr	Starts
1991	178.186
1992	174.562
1993	145.092
1994	138.668
1995	134.060
1996	123.391
1997	122.570
1998	107.766
1999	117.588
2000	110.916
2001	113.710

Motorflugbewegungen auf den Flugplätzen Westerland, Kiel und Lübeck

Jahr	Westerland	Kiel	Lübeck
1988	26.474	33.542	31.484
1989	23.358	35.632	32.936
1990	24.968	39.676	39.940
1991	23.486	38.936	45.368
1992	22.208	37.054	37.324
1993	18.948	34.252	26.938
1994	19.104	31.432	34.552
1995	16.728	26.758	23.832
1996	14.930	21.356	35.006
1997	15.662	21.372	32.996
1998	12.340	20.002	27.554
1999	14.252	24.974	24.728
2000	13.164	26.440	24.738
2001	14.556	26.812	23.514

Rückgang der Motorflugbewegungen von 1988 bis 2001:

Westerland: ca. 45%,

Kiel: ca. 20%,

Lübeck: ca. 25%.

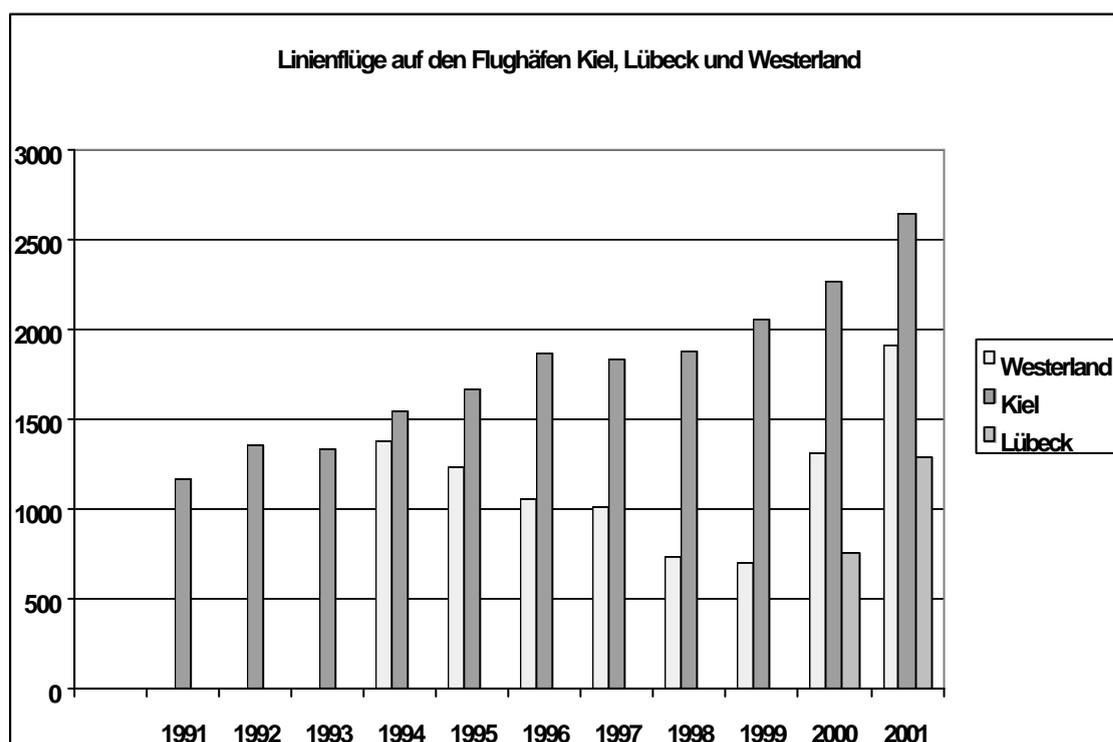


Abbildung 2: Linienflüge auf den Flughäfen Kiel, Lübeck und Westerland

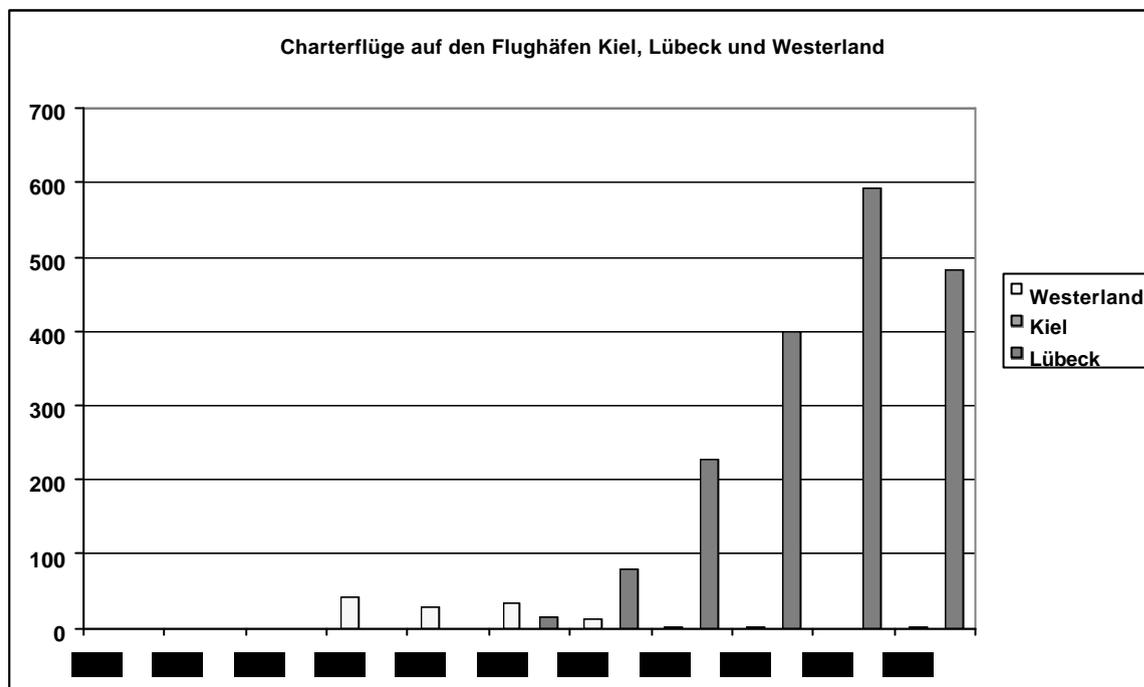


Abbildung 3: Charterflüge auf den Flughäfen Kiel, Lübeck und Westerland

Flugbewegungen auf Militärflugplätzen in Schleswig-Holstein

In Schleswig-Holstein betreibt die Bundeswehr die Flugplätze Eggebek, Hohn, Itzehoe-Hungriger Wolf und Schleswig. Die Historie der Flugbewegungen auf diesen Plätzen stellt sich wie folgt dar:

Jahr	Eggebek	Hohn	Itzehoe	Schleswig
1991	13.815	22.199	28.864	15.663
1992	16.490	19.633	30.608	11.486
1993	15.054	17.825	30.612	13.280
1994	11.269	24.795	25.725	17.506
1995	14.206	24.024	25.388	16.837
1996	13.045	24.298	22.134	15.606
1997	14.904	28.352	23.173	15.148
1998	13.921	30.152	20.155	14.250
1999	14.607	32.710	20.294	16.314
2000	14.514	32.322	20.662	12.069
2001	15.367	35.654	18.919	16.165

29. Wie haben sich die Lärmbelastungen durch zivilen und militärischen Flugverkehr – auch im Vergleich zu anderen Bundesländern – entwickelt und welche Maßnahmen zum Lärmschutz wurden ergriffen?

Ziviler Flugbetrieb und Lärmschutzmaßnahmen

Vergleichsstatistiken über Fluglärmbelastungen durch militärischen und zivilen Flugbetrieb, auch im Vergleich zu anderen Bundesländern, sind nicht verfügbar. Eine Bewertung ist somit nicht möglich.

Im Fachgremium des Bund-/Länder Fachausschusses Luftfahrt hat sich Schleswig-Holstein für eine Verschärfung der Landeplatz-Lärmschutz-Verordnung (Landeplatz-LärmschutzV) eingesetzt. Die Neufassung wurde am 05.01.1999 verkündet und ist am Tage nach der Bekanntmachung in Kraft getreten. Der Landeplatz-LärmschutzV sind nunmehr alle propellergetriebenen Flugzeuge, gewerblich und nicht gewerblich genutzte Flugzeuge bis 9000 kg höchstzulässiger Startmasse sowie Motorsegler unterworfen. Zuvor umfasste die Regelung lediglich gewerblich genutzte Flugzeuge bis 5700 kg. Die Zahl der für die Anwendung der Landeplatz-LärmschutzV maßgeblichen Flugbewegungen je Landeplatz wurde im Zuge der Novellierung gleichzeitig auf 15.000 Starts und Landungen pro Kalenderjahr reduziert.

Aufgrund der auslösenden Bewegungszahlen nach Landeplatz-LärmschutzV sind in Schleswig-Holstein zurzeit die Verkehrs-Landeplätze Kiel-Holtenau und Uetersen der Restriktion der Landeplatz-LärmschutzV unterworfen. Der Flugbetrieb für propellergetriebene Flugzeuge und Motorsegler ist in folgenden Zeiten untersagt:

montags bis freitags	<ul style="list-style-type: none"> • vor 07.00 Uhr • zwischen 13.00 und 15.00 Uhr • nach Sonnenuntergang
----------------------	---

samstags, sonntags und an Feiertagen	<ul style="list-style-type: none">• vor 09.00 Uhr• nach 13.00 Uhr
---	--

Nach der Verordnung sind allerdings Überlandflüge, Mindestdauer 60 Minuten, zulässig, wenn für das Flugzeug ein Lärmschutzzeugnis des Eintragsstaates erteilt ist.

Auf Anregung der Luftfahrtbehörde haben darüber hinaus die Betreiber der nicht der Landeplatz-LärmschutzV unterworfenen Flugplätze Westerland und Flensburg mit ortsansässigen Luftfahrtvereinen und Luftfahrzeugführern die Einhaltung einer "Mittagspause" vereinbart.

Zur Reduzierung der Lärmeinträge in umliegende Wohn- und andere sensible Gebiete weist der Flughafen Lübeck durch Aushang auf solche Bereiche hin. Der Flugzeugführer ist damit angehalten, solche Bereiche zu meiden.

Nach Überprüfung der Sichtan- und -abflugstrecken des Verkehrslandeplatzes Kiel durch die Luftfahrtbehörde konnte auch hier eine Verbesserung der Fluglärmsituation erreicht werden. Auf Anregung der Luftfahrtbehörde hat die für die Verfahren zuständige Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) die Anflugverfahren geändert.

Eine Vielzahl der Flugplatzbetreiber ist zudem der Anregung der Luftfahrtbehörde gefolgt und hat für ihre Flugplätze lärmdifferenzierte Landeentgelte eingeführt. Ein Anreiz zu lärmtechnischer Verbesserung von älteren Flugzeugen ist damit auch für Nutzer von Landeplätzen gegeben.

Die bereits getroffenen Maßnahmen haben gegriffen. Zudem ist ein deutlich geringeres Aufkommen beim Motorflugbetrieb auf schleswig-holsteinischen Flugplätzen zu verzeichnen. Die Fluglärmsituation im Bereich der schleswig-holsteinischen Landeplätze hat sich dadurch gegenüber den Vorjahren bereits deutlich verbessert.

Obwohl trotz steigender Bewegungszahlen auch im Umfeld des Flughafens Hamburg eine deutliche Verbesserung der Fluglärmsituation zu verzeichnen ist, setzt sich die Landesregierung im Gesprächskreis der "Norderstedter Gespräche", in dem neben den Bürgermeistern der betroffenen Städte und Gemeinden, der Luftfahrtbehörde Hamburg und den Bürgerinitiativen gegen Fluglärm auch das Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein vertreten ist, weiterhin nachdrücklich für die Interessen der schleswig-holsteinischen Bürgerinnen und Bürger ein, um weitere deutliche und nachhaltige Verbesserungen im Rahmen des Flugbetriebs des Flughafens Hamburg-Fuhlsbüttel zu erreichen.

Die bisherigen Bemühungen der Luftfahrtbehörden haben bemerkenswerte Erfolge gehabt.

Über die "Gebührenpolitik" der Flughäfen ist eine schnelle Ausmusterung alter und lauter Flugzeuge erreicht worden. Die Fluglärmemissionen haben sich dadurch nicht unerheblich reduziert. Allerdings müssen selbst bei modernsten Verkehrsflugzeugen noch zusätzliche Potenziale erschlossen werden, um hier weitere Verbesserungen zu erreichen. Dazu müssen auch künftig Anreize durch lärmabhängige Entgeltregelungen der Flughäfen gegeben werden.

Das letzte Fluglärm-Schutzprogramm des Flughafens Hamburg zeigt ebenfalls positive Wirkung. Die im Programm entwickelten Maßnahmen, Einbau von Isolier- bzw. Schallschutzfenstern und schallgedämmten Lüftern in Schlaf- und Kinderzimmern, konnten wesentlich zur weiteren Verbesserung der Fluglärmsituation für Bürgerinnen und Bürger im Umfeld des Flughafens beitragen.

Eine weitere Lärmreduzierung ist auch nach der Inbetriebnahme der neuen Fluglärmschutzhalle festzustellen. Die Fluglärmsituation durch die Verlagerung von Probeläufen in die Halle hat sich dadurch auch für Schleswig-Holstein weiter entspannt.

Flugsicherheitsinteressen können Maßnahmen, die zur Fluglärmreduzierung beitragen, entgegenstehen. Beispielweise waren deshalb Überlegungen zur Einführung

steilerer Abflugverfahren zu verwerfen. Eine Optimierung der Streckenführungen für Abflüge war dagegen möglich. Damit hat diese Maßnahme ebenfalls zu der bereits jetzt deutlich feststellbaren Verbesserung der Fluglärmsituation beigetragen.

Infolge dieser Maßnahmen ist seit 1995 nach den Messergebnissen an den 13 Messstellen im Umfeld des Flughafens Hamburg ein deutlicher Rückgang des sogenannten äquivalenten Dauerschallpegels festzustellen; so zum Beispiel für den Bereich Quickborn (Quickborn Schule - 2,4 dB(A), Quickborn Heide - 3,5 dB(A)). Die gewonnenen Entlastungen bei der einzelnen Flugbewegung werden jedoch nicht unerheblich durch das höhere Verkehrsaufkommen in ihrer Wirkung kompensiert, so dass auch weiterhin Lärminderungsmaßnahmen wie dargestellt erforderlich sein werden.

Zur Lösung der Fluglärmproblematik bei Anflügen ist aus schleswig-holsteinischer Sicht insbesondere an eine Bahnbenutzungsregelung zu denken, die zu einer "gerechteren" Verteilung der Anflüge führen soll. Dabei sind allerdings auch die Anforderungen der Flugsicherheit und Flugsicherung zu berücksichtigen.

Die Landesregierung wird sich in den kommenden Gesprächen weiter dafür einsetzen, dass in naher Zukunft weitere Verbesserungen der Fluglärmsituation erreicht werden.

Militärischer Flugbetrieb und Lärmschutzmaßnahmen

Schleswig-Holstein gehört, wie nahezu das gesamte Gebiet der Bundesrepublik Deutschland, zu den Regionen, in denen militärischer Tiefflug mit strahlgetriebenen Kampfflugzeugen zulässig ist. Dabei ist grundsätzlich eine Mindesthöhe von 1.000 Fuß (ca. 300 m) über Grund, in Ausnahmefällen 500 Fuß (ca. 150 m) einzuhalten. Tiefflüge werden am Tage nach dem Prinzip der freien Streckenwahl geplant und durchgeführt, um eine größtmögliche Entflechtung des Flugbetriebes über der Bundesrepublik Deutschland zu erreichen. Bei der Auftragserteilung bzw. Vorbereitung

und Durchführung von Tiefflügen wird dem Gebot der Lärmentlastung besondere Bedeutung zugemessen. Insgesamt hat sich das Prinzip der freien Streckenwahl zur Entflechtung des militärischen Flugbetriebes bewährt und zu einer Reduzierung der Lärmbelastung für die betroffene Bevölkerung geführt.

Allerdings wird die Flexibilität hinsichtlich der Routenauswahl über Schleswig-Holstein eingeschränkt durch die Städte Kiel und Lübeck, die aufgrund ihrer Einwohnerzahl nicht unter 2.000 Fuß (ca. 600 m) über Grund überflogen werden dürfen. Ferner wird die Routenauswahl eingeschränkt durch die Kontrollzonen der militärischen Flugplätze Eggebek, Hohn, Itzehoe - Hungriger Wolf, Schleswig und die Kontrollzonen der zivilen Flugplätze Kiel-Holtenau, Lübeck-Blankensee sowie durch die den Tiefflug begrenzende Festlandküstenlinie entlang des Küstenmeeres. Hierdurch kann es zu örtlichen Konzentrationen des militärischen Flugbetriebes kommen. Generell entspricht die Belastung Schleswig-Holsteins durch militärisches Flugaufkommen derjenigen anderer Bereiche innerhalb der Bundesrepublik Deutschland bzw. wird bezogen auf vergleichbare Lufträume über anderen Bundesländern von der Bundeswehr als unterdurchschnittlich bewertet.

Das Flugaufkommen der Bundeswehr und der Alliierten in der Bundesrepublik Deutschland wurde seit Beginn der 90-er Jahre durch Auflösung von militärischen Verbänden und die Verlagerung von Teilen der Tiefflugausbildung der Luftwaffe ins Ausland deutlich verringert. Weiterreichende Begrenzungen sind nach Auffassung des Bundesministerium der Verteidigung auch und gerade unter den neuen sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen ohne Gefährdung der Einsatzbereitschaft der Luftwaffe nicht vertretbar. Internationale Einsätze im Rahmen der Krisenbewältigung, wie zum Beispiel im ehemaligen Jugoslawien und in Afghanistan, haben in den letzten Jahren eine besondere Bedeutung für die Bundeswehr erlangt. Dieser hält die Vorbereitung der Besatzungen auf Kriseneinsätze insbesondere vor dem Hintergrund der jüngsten Terroranschläge für notwendig.

Vor diesem Hintergrund hat die Bundeswehr in den vergangenen Jahren eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, um die Belastung der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland insgesamt erheblich zu verringern. Dazu gehören

- die Anhebung der grundsätzlichen Mindestflughöhe für strahlgetriebene Kampfflugzeuge am 17. September 1990 von 150 m auf 300 m über Grund,
- die Einführung zeitlicher Einschränkungen für den militärischen Flugbetrieb,
- die Reduzierung der Tiefflüge um ca. 70% im Zeitraum von 1990 bis heute,
- die Verringerung der Flugdichte durch die Einbeziehung der neuen Bundesländer seit 1994,
- die Selbstbeschränkung an militärischen Flugplätzen (zum Beispiel durch Mittagspausen bzw. vorzeitige Beendigung des Nachtflugbetriebes),
- die Nutzung der Lufträume über Nord- und Ostsee,
- die Beschränkung der maximalen Tiefflugplanungsgeschwindigkeit auf unter 800 km/h,
- das Verbot der Nachbrennerbenutzung im Tiefflug (ausgenommen in Notlagen),
- die weitgehende Nutzung von Navigations- und Zielpunkten, die abseits von Ortschaften und Siedlungen liegen,
- die Aussparung von Städten mit mehr als 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern vom militärischen Tiefflug,
- die Weisung, nach Möglichkeit auch Städte mit weniger als 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern zu umfliegen.

Im Rahmen des den Streitkräften durch die politischen Mandatsträger gegebenen Auftrages sind die Bundeswehr und die alliierten Streitkräfte in Deutschland bemüht, die Lärmbelästigung für die Bevölkerung größtmöglich zu begrenzen. Flugbetrieb wird nur in dem für die Ausbildung und den Erhalt der Einsatzbereitschaft der fliegenden Besatzungen unabdingbar notwendigen Maße durchgeführt.

VII. Gewerbelärm

30. Was hat die Landesregierung in den letzten 10 Jahren zur Durchführung lärmmin-
dernder bzw. –dämmender Maßnahmen im gewerblichen Bereich getan, um diesen
sicherzustellen und zu fördern?

In Schleswig-Holstein führen insbesondere die Staatlichen Umweltämter (StUÄ) die
immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren durch. Dabei stellen sie si-
cher, dass die jeweiligen Immissionsrichtwerte an allen maßgeblichen Immission-
sorten eingehalten werden. So sind bei fast jedem Vorhaben lärmmin-
dernde bzw. –
dämmende Maßnahmen im gewerblichen Bereich als Auflagen durchzusetzen,
deren Einhaltung dann im Rahmen des § 52 Bundes-Immissionsschutzgesetz von
den Staatlichen Umweltämtern überwacht wird.

Darüber hinaus stellen die StUÄ auch im baurechtlichen Genehmigungsverfahren
oder bei Nachbarbeschwerden sicher, dass die Immissionsrichtwerte an allen maß-
geblichen Immissionsorten eingehalten werden. Auch hier werden lärmmin-
dernde
bzw. –dämmende Maßnahmen im Rahmen des § 52 Bundes-
Immissionsschutzgesetz von den Staatlichen Umweltämtern überwacht. Zudem wir-
ken die StUÄ als Träger öffentlicher Belange bereits im Rahmen der Bauleitplanung
darauf hin, dass bereits in der Planung lärmbedingte Konfliktsituationen vorsorglich
vermieden werden.

Für die gewerblichen Anlagen, für die als Immissionsschutzbehörden das Landes-
amt für Natur und Umwelt oder die kommunalen Ordnungsbehörden zuständig sind,
gilt dieses sinngemäß.

Zum Schutz von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern werden im Rahmen von Ge-
nehmigungsverfahren und bei betrieblichen Revisionen Lärmmin-
derungsmaßnah-
men gefordert und deren Umsetzung kontrolliert, zum Beispiel im Rahmen der an-
lassbezogenen Betriebsrevisionen und der Revisionen nach dem Besichtigungskon-
zept des Landesamtes für Gesundheit und Arbeitssicherheit des Landes Schleswig-
Holstein.

31. Trifft es zu, dass das Bundes-Immissionsschutzgesetz Hafeneinrichtungen und Hafenanlagen ausschließt?

Wenn ja, warum und wie wird dies von der Landesregierung beurteilt?

Nein. Nach § 22 Bundes-Immissionsschutzgesetz sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, während nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Minimum beschränkt werden müssen. Dieser Schutzstandard wird in den Zulassungsverfahren für Hafenanlagen nach § 139 Landeswassergesetz (LWG) zugrunde gelegt. In Abhängigkeit des Gebietscharakters des Hafestandortes (Industrie-, Gewerbe-, Mischgebiet usw.) werden hiernach für die Errichtung (Baulärm) und für den Betrieb die sich in Anlehnung an die TA Lärm ergebenden Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt. Diese Festsetzungen würden auch für die zuständige Behörde den Maßstab bei der Behandlung etwaiger Lärmbelästigungen durch Schiffe während der Liegezeiten bilden.

Bestimmte Anlagen, u.a. Seehafenumschlagsanlagen, sind allerdings vom Anwendungsbereich der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) ausgenommen.

Hinsichtlich der Beurteilung von Geräuschen von Seehafenumschlagsanlagen vertritt die Landesregierung jedoch die Auffassung, dass die TA Lärm für die Ermittlung und Beurteilung von Anlagengeräuschen solcher Einrichtungen dennoch als Ermittlungs- und Beurteilungsgrundlage unter Berücksichtigung der darin enthaltenen Möglichkeit der Sonderfallprüfung herangezogen werden kann. Damit kann insbesondere den Besonderheiten des Seehafenumschlags ausreichend Rechnung getragen werden.

32. Sind der Landesregierung Lärmbelästigungen durch Schiffe während der Liegezeiten bekannt und welche Möglichkeiten der Lärminderung sieht die Landesregierung?

Der Landesregierung liegen aktuell keine Lärmbeschwerden über Schiffe während der Liegezeit vor.

Lärmbelästigungen wurden in der Vergangenheit im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten abgeholfen. Den häufiger geäußerten Belästigungen über Lärm- und Abgasemissionen von Seeschiffen aufgrund des Betriebs ihrer Schiffsaggregate konnte teilweise nur bedingt die gewünschte Abhilfe geschaffen werden, da hierzu keine gesetzlichen Grundlagen bestanden. Diesbezügliche Anforderungen an Seeschiffe unterliegen internationalem Recht.

33. Welche Erkenntnisse hat die Landesregierung über die Lärmbelastung durch Windkraftanlagen und wie werden diese von der Landesregierung bewertet?

Welche regionalen Betroffenheiten gibt es?

Der heutige Stand der Technik bei Windkraftanlagen und der gemeinsame Runderlass des Innenministers, des Ministers für Finanzen und Energie, des Ministers für Natur und Umwelt und der Ministerpräsidentin – Landesplanungsbehörde - vom 4. Juli 1995 „Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen“ ermöglichen einen Betrieb derartiger Anlagen unter der Erheblichkeitsschwelle des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

Falls im Einzelfall der Stand der Technik nicht eingehalten wird und die Staatlichen Umweltämter zum Beispiel durch Nachbarbeschwerden davon Kenntnis erlangen, wird im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Überwachung von den Staatlichen Umweltämtern auf dem Verwaltungsweg durchgesetzt, dass entweder der technische Defekt einer Windkraftanlage vom Anlagenbetreiber behoben wird oder dass die entsprechenden Anlagen im Betrieb so eingeschränkt werden, bis die Immissionsrichtwerte an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

Regionale Betroffenheiten ergeben sich allein aufgrund der Verteilung der Windkraftanlagen im Land.

34. Welche zusätzliche Lärmbelastung besteht durch das Repowering von Windkraftanlagen?

Wenn es keine gibt, warum nicht?

Wenn es eine gibt, was gedenkt die Landesregierung dagegen zu tun?

In der Regel gilt: Je höher die Leistung, desto höher ist auch der Schalleistungspegel einer Anlage. Allerdings wird dieser Effekt wieder dadurch kompensiert, dass Windkraftanlagen mit größer werdendem Rotordurchmesser langsamer drehen. Eine allgemein gültige Beziehung ist hier nicht bekannt.

Da die Windeignungsflächen in Schleswig-Holstein festgelegt sind, ist im Rahmen von Repoweringmaßnahmen und der damit aus technischen Gründen verbundenen Vergrößerung der Abstände eine Verringerung der Anzahl von Windkraftanlagen (= Emissionsquellen) verbunden. Dies kann auch zu einer neuen Verteilung von Anlagenstandorten innerhalb von Eignungsflächen führen. Der in der Antwort zu Frage 33 genannte gemeinsame Runderlass soll hinsichtlich einzuhaltender Abstände fortgeschrieben werden, so dass der Betrieb der geänderten Anlagen auch zukünftig generell unter der Erheblichkeitsschwelle des Bundes-Immissionsschutzgesetzes liegen wird. Unabhängig davon wird bei Repoweringmaßnahmen im Rahmen des jeweiligen Genehmigungsverfahrens geprüft, ob die zulässigen Immissionsrichtwerte an den maßgebenden Immissionsorten eingehalten werden.

Aus Sicht des Lärmschutzes werden daher keine besonderen Probleme bezüglich des Repowering gesehen.

VIII. Freizeitlärm

35. In welcher Größenordnung ist die Belastung „Freizeitlärm“ im Verhältnis zu anderen Lärmemissionen (zum Beispiel Auto-, Maschinen- und Flugzeuflärm) einzuordnen?

Freizeitlärm sind Geräusche, die bei der Ausübung von Freizeitaktivitäten - zum Beispiel bei der Ausübung von Sport oder Hobbies - erzeugt werden und von Nachbarn oder der Allgemeinheit als belästigend empfunden werden.

Mit der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) und der Freizeitlärmrichtlinie des Landes Schleswig-Holstein sind den zuständigen Immissionsschutzbehörden Kriterien an die Hand gegeben, dem Schutz der Nachbarschaft unter Wahrung des öffentlichen Interesses an der Durchführung von Freizeitaktivitäten ausreichend Rechnung zu tragen.

Kritisch ist aus Sicht des Lärmschutzes dabei die zu beobachtende Zunahme von lärmintensiven Veranstaltungen und Aktivitäten in der Nähe von Wohnnutzungen zu sehen. Gerade in den Sommermonaten werden die Betroffenen dadurch immer häufiger Lärmbelastungen ausgesetzt, die als Einzelereignis Verständnis bei den Anwohnerinnen und Anwohnern finden, in der Häufung allerdings insbesondere wegen des fehlenden Schutzes der Nachtruhe als erheblich belästigend empfunden werden. Derartige Konflikte können vornehmlich auf lokaler Ebene durch entsprechende Rahmensetzungen und Planungen für solche Veranstaltungen entschärft werden.

Über die Größenordnung der Belastung durch Freizeitlärm, besonders in den Sommermonaten, im Verhältnis zu anderen Lärmemissionen können von den Gesundheitsbehörden der Kreise und kreisfreien Städte keine näheren Angaben gemacht werden. Dabei ist davon auszugehen, dass sich in der Regel infolge der örtlichen Begrenztheit vielfach nur ein kleiner Personenkreis über Freizeitlärm beklagt, während bei Straßenverkehrs- und Flugzeuflärm die Zahl der Betroffenen wesentlich größer ist.

36. Welche Untersuchungsergebnisse liegen der Landesregierung darüber vor, inwieweit psychische und physische Auswirkungen bei Kindern und Jugendlichen (zum Beispiel durch Diskotheken, Walkman, Kinderspielzeug) in Schleswig-Holstein beobachtet wurden?

Sind solche Schäden in letzter Zeit verstärkt bemerkt worden?

Wie beabsichtigt die Landesregierung ggf. darauf zu reagieren?

Unter Jugendlichen, die noch nie in beruflichen Lärmbereichen tätig waren, ist die Zahl von Fällen mit einer deutlichen Verminderung des Hörvermögens besorgniserregend angestiegen. Als Ursache sind hohe Schallbelastungen in der Freizeit anzunehmen. Lautes Spielzeug, Feuerwerkskörper und laute, verstärkte Musik jeglicher Musikrichtung und Freizeitlärm sind bei entsprechend hohem Schallpegel genauso schädlich für das Innenohr wie das Arbeitsgeräusch lauter Maschinen. Bei einer bundesweit durchgeführten repräsentativen Befragung von jungen Erwachsenen wurde die mittlere wöchentliche Expositionsdauer von Freizeitbeschäftigungen erhoben. Dabei wurden am häufigsten Disko- und Clubbesuche von 80 % aller Befragten und Hören lauter Musik von 72 % genannt. Die Expositionsdauer von Diskotheken- und Clubbesuchen beträgt durchschnittlich 6,2 Stunden pro Woche und beim Hören lauter Musik durchschnittlich 11,4 Stunden pro Woche. Viele Experten befürchten, dass bei den gegebenen Musik-, Hör- und Freizeitgewohnheiten nach zehn Jahren bundesweit bei ca. 10 % der Jugendlichen ein nachweisbarer Hörverlust von 10 Dezibel oder mehr bei einer Frequenz von 3 Kilohertz auftritt.

Die Zunahme von Hörstörungen bei Jugendlichen zeigt sich auch darin, dass statistisch ca. 0,3 % der Kinder einer Jahrgangsstufe davon betroffen sind. Bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen zwischen 15 und 20 Jahren weisen schon etwa 2 % Funktionseinschränkungen des Innenohres von mehr als 30 Dezibel auf. Bei älteren Menschen steigt der prozentuale Anteil von Hörschäden auf 15 bis 18 % der Bevölkerung.

Die Stadt Flensburg berichtet über Untersuchungen auf Hörstörungen, die dort in der 8. Klassenstufe (Alter etwa 14 Jahre) an den Hauptschulen durchgeführt werden. Für den Zeitraum von 1991 bis 2001 findet man bei 1,2 bis 5 % aller Untersuchten Hörstörungen. Auffällig ist hierbei eine konstante Zunahme ab 1997 bis 2001.

Im November 2001 wurde von der Arbeitsgruppe der Kinder- und Jugendärzte des öffentlichen Gesundheitsdienstes eine Sonderauswertung von schulärztlichen Jugenduntersuchungen in Schleswig-Holstein über das Alter von zehn bis 15 Jahren erstellt. Beteiligt waren vier Gesundheitsämter mit insgesamt 30.918 Schülerinnen und Schülern der obigen Altergruppe im Zeitraum von 1996 bis 2000). Bei 2 % (Schwankungsbreite 0,9 bis 5 %) der untersuchten zehn bis 15-jährigen Schülerinnen und Schülern mussten ärztliche Maßnahmen zur Abklärung einer Hörstörung veranlasst werden.

Maßnahmen zum Schutz vor Lärm bei Kindern und Jugendlichen

Wesentlich zum Schutz vor Lärm ist die umfassende Aufklärung der Allgemeinbevölkerung und in den Schulen. So wurden zum Beispiel in Lübeck 2001 die „Lübecker Lärmtage“ durchgeführt. Im Jahr 2002 fanden im Rahmen der Projektwoche in der Waldorfschule in Lübeck Vorlesungen über das Gehör und die Lärmeinwirkungen auf das menschliche Gehör statt.

Eine lärmbezogene gesundheitliche Aufklärung innerhalb des Rahmenplans der Schulen in Deutschland wurde durch die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) vorbereitet, die auf Anforderung Lehrerinnen und Lehrern zur Verfügung gestellt wird. Außerdem wurde von der BZgA eine Broschüre zum Thema „Lärm in der Freizeit“ erstellt, die sich gezielt an Eltern richtet. In diesen Materialien werden nicht nur die Gefahren für das Ohr dargestellt, sondern es werden darüber hinaus konstruktive Wege aufgezeigt, wie sich gesundheitsschädigende Hörgewohnheiten von Kindern vermeiden lassen.

Das Aktionsprogramm „Umwelt und Gesundheit“ (APUG) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und des Bundesministeriums für Gesundheit, das auch in Schleswig-Holstein umgesetzt wird, enthält wichtige Eckpunkte zu Maßnahmen zum Schutz vor Lärm und berücksichtigt dabei besonders gefährdete Personengruppen wie Kinder und Jugendliche. Als Teilziele und Maßnahmen, die der verbesserten Gesundheitsvorsorge gegen Lärmschädigungen dienen, werden genannt:

- Nachhaltige Minderung des Verkehrslärms durch aufeinander abgestimmte technische, planerische und rechtliche Maßnahmen (zum Beispiel Einsatz lärmarmer Fahrbahnbeläge, Verbesserung des baulichen Schallschutzes, Umsetzung der Lärminderungsplanung nach § 47a BImSchG, Sanierung an bestehenden Schienenstrecken, Novellierung des Fluglärmgesetzes),
- Maßnahmen gegen gesundheitsschädlichen Freizeitlärm (zum Beispiel Aufklärung von Jugendlichen über entsprechende Gesundheitsrisiken).

37. Ist nach Auffassung der Landesregierung die Kontrolle von Lärmemissionen bei Motorkrafträdern ausreichend?

Welche konkreten Möglichkeiten sieht die Landesregierung, um speziell in den Sommermonaten die Lärmemissionen zu reduzieren?

Motorräder werden durch die Landespolizei bei Auffälligkeiten im Rahmen der Streifentätigkeiten und zudem bei gesondert durchgeführten Straßenverkehrskontrollen überprüft. Dies geschieht naturgemäß verstärkt in den Sommermonaten. Schwerpunkte dieser Kontrollen sind u. a. auch die Lärmentwicklung der einzelnen Kraftfahrzeuge.

In 2001 wurden von der Polizei 345 und in den Monaten Januar - Mai 2002 158 Ordnungswidrigkeitenverfahren wegen unzulässiger baulicher Veränderungen und damit wegen des Erlöschens der Betriebserlaubnis eingeleitet.

Im Hinblick auf gebotene Schwerpunktsetzungen der Landespolizei werden die Kontrollen insgesamt als ausreichend erachtet.

Die Verkehrsüberwachung der unzulässigen Lärmentwicklung durch den Austausch oder die Veränderung der Schalldämpferanlage gestaltet sich schwierig. Im Wege der EU-Harmonisierung sind innerhalb der EU erteilte Bauartgenehmigungen für Fahrzeugteile von den Mitgliedstaaten und damit auch bei Kontrollen durch die Polizei anzuerkennen. Damit ist es in der Praxis äußerst kompliziert, Manipulationen an einer mit Bauartgenehmigung erlaubten Anlage beweissicher festzustellen.

Zugelassene, eichfähige und für den mobilen Kontrolleinsatz geeignete Phonmessgeräte sind am Markt nicht verfügbar.

Im Rahmen der Verkehrsüberwachung wird bei einem begründeten Verdacht einer Veränderung die Vorführung des Krades bei einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr angeordnet. Konkrete weitere Möglichkeiten zur Reduzierung der Lärmemission werden im Rahmen der Straßenverkehrskontrollen nicht gesehen.

38. Welche rechtlichen Grundlagen regeln die Lärmbelästigung durch motorisierte Wassersportgeräte - zum Beispiel von Jet-Ski - und welche Belastungen gehen davon für die Bevölkerung aus?

Motorisierte Wassersportgeräte erhielten in den letzten Jahren vermehrt Zuspruch. Insbesondere wurden immer wieder Klagen über unzumutbare Belastungen durch Lärm aber auch Abgasimmissionen von Jet-Ski- und Wasserski-Aktivitäten von Badenden und Gewässeranrainern geführt. Daten über die Belastungen und Betroffenen liegen der Landesregierungen nicht vor.

Wasserskilaufen und Wassermotorradfahren sind im Binnenbereich durch die Wasserskiverordnung und die Wassermotorradverordnung, auf Seeschiffahrtsstraßen durch § 31 der Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung und die von der Wasser- und Schifffahrtsgesellschaft Nord und Nordwest erlassenen Bekanntmachungen geregelt. Diese

aus Verkehrsgründen erlassenen Vorschriften tragen gleichzeitig dazu bei, empfindliche Bereiche vor Lärm zu schützen. So darf vor Stränden mit erkennbarem Badebetrieb in einem Abstand von 500 Metern von der Wasserlinie höchstens mit einer Geschwindigkeit von 8 km/h bzw. 4,3 sm/h gefahren werden.

Auch die Befahrensregeln in Nationalparks tragen mittelbar zum Lärmschutz bei. Im Einzelnen wird auf den vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen herausgegebenen Leitfaden für Wassersportler – Ausgabe 2002 – verwiesen (www.bmv.de/Leitfaden-fuer-Wassersportler-.818.htm).

Auf Binnenseen und sonstigen Gewässern II. Ordnung sowie nicht schiffbaren Gewässern I. Ordnung ist das Befahren mit Motorkraft nicht zulässig.

Einen weiteren Hinweis verdient der Entwurf einer Novelle der Richtlinie 94/25/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, mit der unter anderem Grenzwerte für Geräuschemissionen von Sportbooten festgelegt werden, zu denen auch Wasserkoopter bzw. Jet-Skis zählen (Gemeinsamer Standpunkt (EG) Nr. 40/2002 vom 22. April 2002)

Werden motorisierte Wassersportgeräte auf eigens dafür angelegten Anlagen, zum Beispiel Wasserskianlagen, betrieben, sind als rechtliche Beurteilungsgrundlagen die Regelungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes heranzuziehen. Wird im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Überwachung zum Beispiel aufgrund einer Nachbarschaftsbeschwerde von den Immissionsschutzbehörden festgestellt, dass an maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte nicht eingehalten werden, so wird auf dem Verwaltungsweg die Einhaltung dieser Immissionsrichtwerte von den Staatlichen Umweltämtern durchgesetzt. Für Einzelveranstaltungen haben die für die Zulassung bzw. Genehmigung solcher Veranstaltungen zuständigen Behörden bzw. Gutachter zu prüfen, inwieweit die Lärmbelastung für die betroffenen Anwohner zumutbar bzw. ob durch entsprechende technische oder organisatorische Auflagen ein ausreichender Lärmschutz sicherzustellen ist. Als Anhalt für die Ermittlung und Beurteilung der zu erwartenden Lärmimmissionen kann vom Einzelfall ab-

hängig neben der Sportanlagenlärmschutzverordnung und der TA Lärm auch die Freizeitlärmrichtlinie des Landes Schleswig-Holstein herangezogen werden.

IX. Gesundheit

39. Welche Erkenntnisse liegen der Landesregierung über die Lärmschwerhörigkeit als Berufskrankheit und darüber hinaus vor?

Ist der Landesregierung bekannt, wie viele Bürgerinnen und Bürger zur Zeit in Schleswig-Holstein unter Lärmschwerhörigkeit - einer nicht heilbaren Schädigung des Hörvermögens - leiden?

Die Lärmschwerhörigkeit gehört zusammen mit den beruflich bedingten Hauterkrankungen zu den beiden häufigsten Berufskrankheiten in Deutschland. Die Lärmbelastung am Arbeitsplatz ist im produzierenden Gewerbe nach wie vor erheblich.

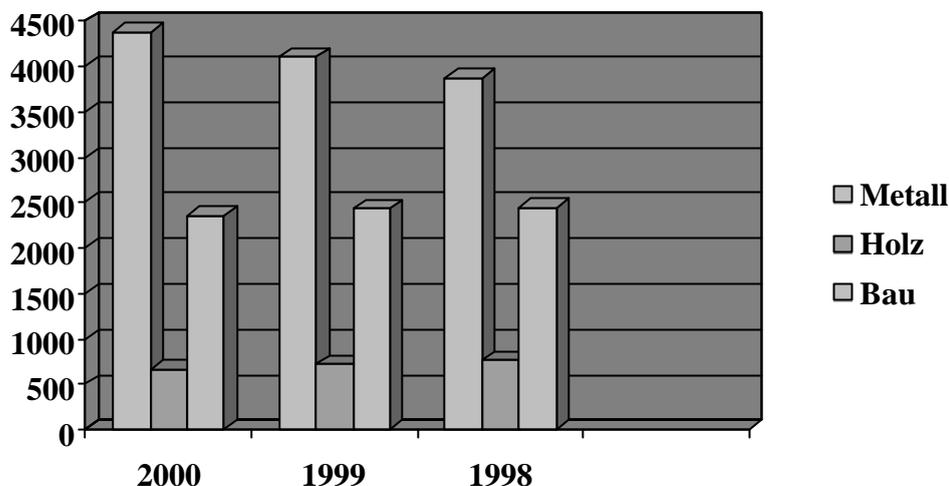


Abbildung 4: Berufskrankheitenverdachtsanzeigen aus drei besonders lärmbelasteten Gewerbebezweigen aus den Jahren 2000, 1999 und 1998. Bundesweite Daten. Lärmerkrankungsverdachtsanzeigen in Deutschland im Jahr 2000: 11.299

Bundesweit, wie auch in Schleswig-Holstein, hat die Metall verarbeitende Industrie bei Weitem den höchsten Rentenbestand lärmschwerhöriger Beschäftigter. Das Baugewerbe und das Holzverarbeitende Gewerbe haben den zweit- und dritthöchsten Rentenbestand lärmschwerhöriger Menschen (siehe Abbildung 4). Der Gesamtrentenbestand wegen einer beruflich anerkannten Lärmerkrankung (entschädigungspflichtige Berufserkrankungen mit einer Minderung der Erwerbsfähigkeit von über 20 %) betrug bundesweit im Jahr 2000 27.445 (siehe Abb. 5).

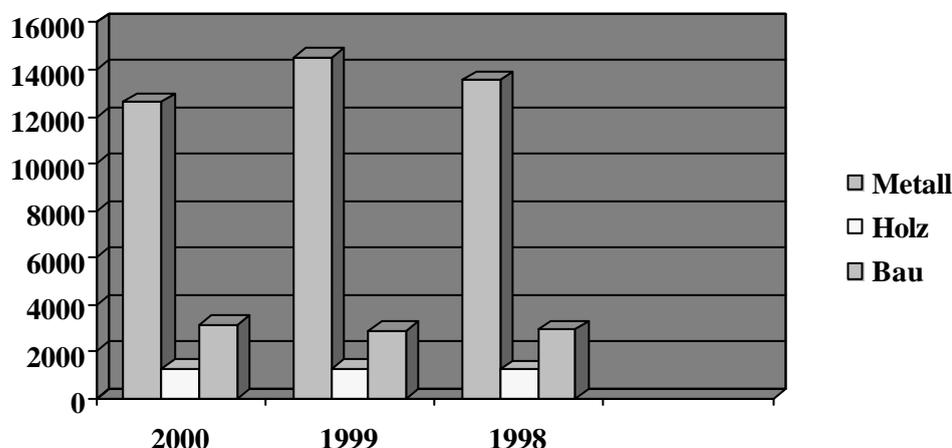


Abbildung 5: Bundesweiter Rentenbestand der Unfallversicherer im Metall-, Bau- und Holzgewerbe. Es sind nur die drei Gewerbesparten mit dem größten Rentenbestand dargestellt. Fälle mit einer Minderung der Erwerbsfähigkeit unter 20 % sind nicht dargestellt.

Länderstatistiken einzelner anerkannter Berufskrankheiten werden nicht geführt. Erfahrungsgemäß treten ca. 4 % der Berufskrankheiten in Schleswig-Holstein auf. Bei einem Gesamtrentenbestand von 27.000 Fällen entspricht dies 1.080 Fällen. Laut Auskunft der Unfallversicherer verursacht ein Fall einer Lärmschwerhörigkeit im gesamten Verlauf Kosten in Höhe von mindestens 50.000 €. Dies entspricht Gesamtkosten von mindestens 54 Mio. € die im Gesamtverlauf der Lärmerkrankungen für die Entschädigung und Therapie lärmbedingter Berufserkrankungen aufgebracht werden müssen. Hierbei wurde die „Laufzeit“ einer Berufskrankheitenrente mit ca. 20 Jahren veranschlagt.

Arbeitsmedizinische Lärmvorsorgeuntersuchungen

In Schleswig-Holstein wurden im Jahr 2000 ca. 24.500 Lärmvorsorgeuntersuchungen durchgeführt (Abbildung 6). Diese Untersuchungen sind dann indiziert, wenn der Beurteilungspegel in einer achtstündigen Schicht 85 dB(A) überschreitet.

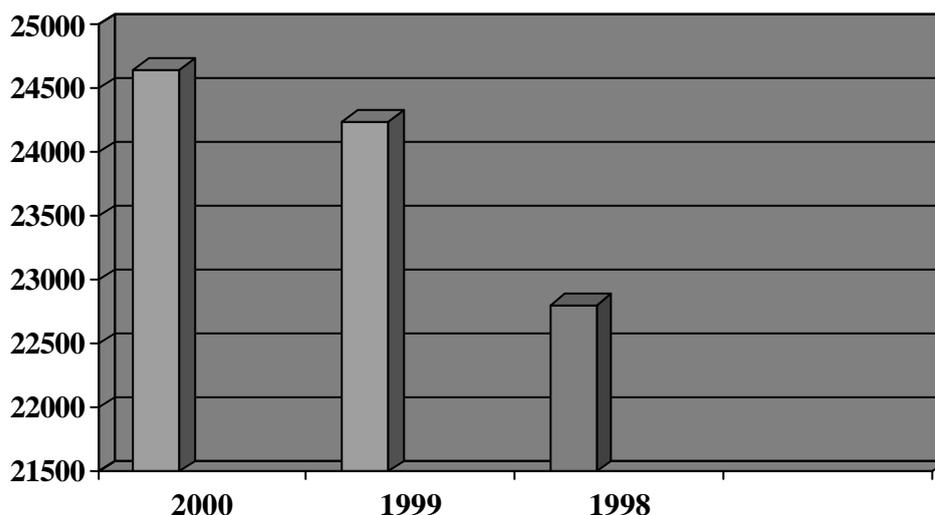


Abbildung 6: Arbeitsmedizinische Lärmvorsorgeuntersuchungen in Schleswig-Holstein 1998 - 2000. Es sind nur aus jenen Betrieben Zahlen vorhanden, in denen eine arbeitsmedizinische Betreuung stattfindet (ca. 50 %).

Es ist also davon auszugehen, dass wenigstens 24.500 Menschen in Schleswig-Holstein bei ihrer beruflichen Tätigkeit einem Beurteilungspegel von über 85 db(A) ausgesetzt sind. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass derzeit lediglich 50 % der schleswig-holsteinischen Betriebe arbeitsmedizinisch versorgt sind. Diese o.g. Zahl stellt also eher eine grobe Unterschätzung des Lärmproblems im verarbeitenden Gewerbe dar. Die tatsächliche Zahl berufslärmbelasteter Menschen wird in Schleswig-Holstein zwischen 30.000 und 40.000 geschätzt.

Kombination von Umwelt-, Freizeit- und Berufslärm

Ein Teil der Bevölkerung ist beruflich an einem Lärm Arbeitsplatz tätig. Zusätzlich ist ein Teil der Bevölkerung in der arbeitsfreien Zeit verschiedenen Lärmquellen ausgesetzt, teilweise sogar freiwillig gewählten Lärm- bzw. Geräuschquellen wie Diskotheken, Open-Air-Veranstaltungen, Jet-Ski, Walkmen. Dadurch wird die Gehörerholungsphase stark verkürzt, so dass sich das Gesamtrisiko der Bevölkerung für lärmbedingten Hörverlust, vor allem von Jugendlichen und jungen Erwachsenen, erheblich vergrößert.

Für Schleswig-Holstein liegen nur über einzelne Personengruppen Zahlen vor. Es gibt jedoch bundesweite Erhebungen, die auch prozentual für Schleswig-Holstein repräsentativ sein dürften. Danach leiden in Deutschland ca. 16 Millionen Menschen an massiven Hörstörungen. Rund vier Fünftel der Bevölkerung fühlt sich durch Lärm belästigt.

Nach Angaben der Berufsgenossenschaften ist Lärmschwerhörigkeit die häufigste Berufskrankheit. In Schleswig-Holstein werden jährlich ca. 2.500 Berufskrankheitenanzeigen erstattet, wovon zwischen 1998 und 2000 maximal 300 und minimal 200 Lärmerkrankungsanzeigen waren. Davon wurden im unfallversicherungsrechtlichen Verfahren zwischen 1998 und 2000 maximal 200 und minimal 140 Fälle einer beruflich bedingten Lärmschwerhörigkeit anerkannt (siehe Abbildung 7)

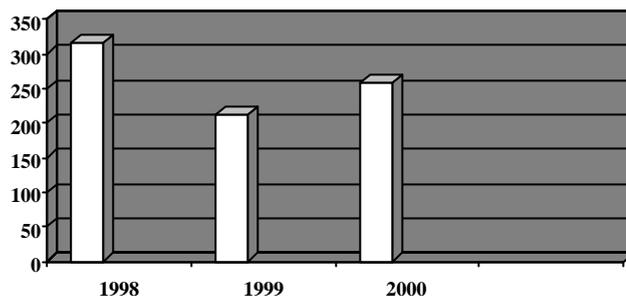
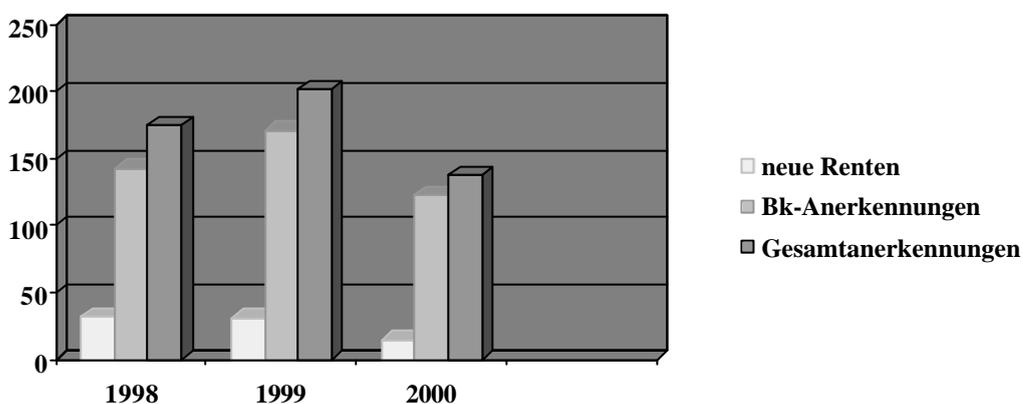


Abbildung 7: Anzeigen wegen einer Lärmschwerhörigkeit in Schleswig- Holstein bei allen gewerblichen Unfallversicherern in den Jahren 1998 - 2000, nicht sozialversicherungspflichtige Personen sind nicht erfasst.

Da eine Entschädigung erst ab einer Minderung der Erwerbsfähigkeit von über 20 % erfolgt, liegt die Anzahl der Rentenneuzugänge wegen einer Lärmschwerhörigkeit



niedriger. Sie schwankt zwischen 20 und 30 Fällen im o.g. Zeitraum (Abbildung 8).

Abbildung 8: Gesamtzahlen der Anerkennungen wegen einer Lärmschwerhörigkeit mit neuen Rentenfällen und Anerkennungen ohne Rentenzahlungen. Renten werden ab einer Minderung der Erwerbsfähigkeit von 20 % gewährt. Fälle einer geringeren Minderung der Erwerbsfähigkeit werden nicht entschädigt.

Die lärmbelasteten Arbeiterinnen und Arbeiter unterliegen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen nach berufsgenossenschaftlichen Vorgaben, die im Zeitraum von drei bis fünf Jahren wiederholt werden.

Durch stetige Bemühungen der innerbetrieblichen Arbeitsschutzorganisationen ist der Aufklärungsgrad über mögliche Gesundheitsschäden durch beruflich verursachten Lärm in den letzten Jahren gestiegen. Dadurch ist die Akzeptanz passiver Schutzmaßnahmen (Gehörschützer) in den Betrieben gestiegen, dies gilt insbesondere für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unter 30 Jahren. Weitere intensive Anstren-

gungen wie stetige innerbetriebliche Aufklärungsarbeit sind notwendig, um die Lärmschwerhörigkeit im Berufskrankheitengeschehen weiter zurückzudrängen. Da es sich bei der Lärmschwerhörigkeit um eine Innenohrschwerhörigkeit handelt, ist die Versorgung mit Hörhilfen sehr schwierig und stößt insbesondere in fortgeschrittenen Fällen bei den Betroffenen auf Akzeptanzprobleme. Diese Akzeptanzprobleme sind auf hörphysiologische Ursachen zurückzuführen (sog. Rekrutementphänomen).

40. Bei welcher Lärmbelastung und durch welche Lärmquellen sind Hörschäden bereits im Kinder- und Jugendalter zu befürchten?

Nach vorherrschender wissenschaftlicher Einschätzung sind bei andauernder Einwirkung einer Lärmbelastung von 85 dB(A) Gehörschäden zu erwarten. Diese höheren Lärmpegel werden erreicht durch Verkehrslärm nahe einer Autobahn (85 dB(A)), Kreissägen oder Presslufthämmer sowie in lauten Diskotheken von 89 bis 110 dB(A), Walkman-Maximalpegel (110 dB(A)) und Rockkonzerte in Lautsprechernähe (120 dB(A)).

Besondere Schädigungen durch einmalige Lärmeinwirkung (sog. Knalltraumen) sind durch Knallkörper (Silvester) (über 150 dB(A)) und durch nah am Ohr befindliche Spielzeuge mit Pegeln bis zu 135 dB(A) bei Knackfiguren, bis zu 129 dB(A) bei Knackfröschen und Kinderpistolen mit mehr als 135 dB(A) möglich.

Bei diesen Belastungen muss man nicht nur mit Schwerhörigkeit rechnen, sondern auch mit dauerhaften Ohr- und Kopfgeräuschen. Ein mäßiger Besuch von Diskotheken oder Gebrauch von Walkmen führt beim derzeitigen Stand des Wissens nicht zu einer Lärmschwerhörigkeit.

Das Umweltbundesamt und die Bundesärztekammer haben folgende Pegelbegrenzungen vorgeschlagen: In Diskotheken soll eine Begrenzung der Dauerschallpegel auf 90 – 95 dB gemäß DIN 15905 Teil 5 eingeführt werden. Für tragbare Musikwiedergabegeräte und andere Geräte mit Kopfhörern soll eine Begrenzung der Dauer-

schallpegel 90 dB gemäß der Empfehlung eines Arbeitskreises der deutschen elektrotechnischen Kommission in DIN und VDE eingeführt werden. Für lärmgebende Spielzeuge und Geräte mit Kopfhörern bei Kindern unter 14 Jahren soll eine Begrenzung des Schallpegels ab 80 dB eingeführt werden, gemäß der Spielzeugnormung nach CEN (TC52 WG3).

41. Welche Kosten im Gesundheitswesen müssen jährlich in Schleswig-Holstein aufgrund lärmbedingter Erkrankungen aufgebracht werden?

Angaben zu den entstehenden Kosten durch lärmbedingte Erkrankungen für die allgemeine Bevölkerung (Schwerhörigkeit, Herz-Kreislauf-Erkrankungen etc.) können nicht gemacht werden, da nach Auskunft der gesetzlichen Krankenkassen eine entsprechende Datengrundlage (Schlüssel, der sowohl Ursache wie auch Erkrankung erfasst) fehlt. Man muss hierbei berücksichtigen, dass nur selten direkt von einer Umweltbelastung wie Lärm auf eine Krankheit – oder umgekehrt – geschlossen werden kann, da sich einerseits schädigende Einflüsse in einer Vielzahl von körperlichen Reaktionen auswirken können (siehe Frage 2), andererseits auch scheinbar einheitliche Krankheitsbilder mehrere Ursachen haben können. Daher kann auch eine Abschätzung nicht erfolgen. Hinzu kommt, dass neben den Kosten für die Behandlung von lärminduzierten Erkrankungen weitere gesamtwirtschaftliche Kosten durch die Folgen von lärmbedingten Beeinträchtigungen wie geringere Konzentrationsfähigkeit, Müdigkeit, gestörte Kommunikation durch Hörbeeinträchtigungen u.ä. anfallen, die nicht spezifiziert werden können.

42. Welche Formen von Lärmempfindlichkeiten (zum Beispiel Tinnitus) treten in Schleswig-Holstein auf, welche Einrichtungen zur Behandlung gibt es und in welcher Form waren diese in den letzten Jahren ausgelastet bzw. in welcher Form wurden sie genutzt?

Lärmbedingte Erkrankungen werden in der Antwort zu Frage 2 aufgeführt. Der Tinnitus stellt keine Lärmempfindlichkeit dar. Eine Lärmempfindlichkeit als eigene Krankheitsform existiert nicht.

Einrichtungen zur Behandlung von lärmbedingten Schädigungen des Gehörs stellen alle Hals-, Nasen- und Ohrenpraxen dar. Die stationäre Behandlung von Lärmschädigungen ist potenziell in allen Hals-Nasen-Ohren-Abteilungen der Schleswig-Holsteinischen Krankenhäuser möglich. Eine kausale Therapie der Lärmschwerhörigkeit gibt es nicht, es ist lediglich eine Hörgeräteversorgung möglich. Insofern kommt der Vermeidung der Lärmexpositionen eine hohe Priorität zu. Ein Tinnitus kann bei einer Lärmschwerhörigkeit begleitend mit auftreten, kann jedoch kausal nicht behandelt werden. Zur Minderung der Beschwerden durch Tinnitus kann Aufklärung und spezifische medikamentöse Versorgung der Patienten hilfreich sein. In schwereren Fällen kann eine Hörgeräteversorgung ebenfalls zu einer Besserung führen. Bei schweren psychosomatischen Beeinträchtigungen besteht die Möglichkeit eines stationären Aufenthaltes in einer entsprechenden Einrichtung.

Da Erkrankungsformen, die durch Lärm induziert werden können, auch durch andere Ursachen bedingt sein können (zum Beispiel Herz-Kreislauf-Erkrankungen), können keine Angaben gemacht werden, inwieweit die Form der Nutzung bzw. die Auslastung der Behandlungseinrichtungen lärmbedingten Erkrankungen zugeordnet werden können.

Anlage zu Frage 7

Übersicht der wesentlichen Rechtsvorschriften zum Lärmschutz**1. EG-Ebene****1.1 Immissionsschutz****1.1.1 Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2000 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen**

Mit der Richtlinie wird das Ziel verfolgt, die Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Geräuschemissionsnormen, Konformitätsbewertungsverfahren, Kennzeichnung, technische Unterlagen sowie über die Sammlung von Daten über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen zu harmonisieren. In der Richtlinie geht es vor allem um

- die Festlegung (Stufe I ab 2002) und die weitere Senkung (Stufe II ab 2006) des zulässigen Schallleistungspegels von bestimmten Geräten und Maschinen,
- eine Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Höhe der Geräuschemissionen von auch weiteren Geräten und Maschinen,

vor dem Hintergrund, dass Lärm als eines der gravierendsten Umweltprobleme in städtischen Gebieten erachtet und die Notwendigkeit gesehen wird, Maßnahmen zur Reduktion der Emissionen an den verschiedenen Lärmquellen zu ergreifen.

Am 21.08.2002 hat die Bundesregierung die Richtlinie durch Verabschiedung der Verordnung zur Einführung der Geräte und Maschinenlärmverordnung in deutsches Recht umgesetzt (32. BImSchV, s. Nr. 2.1.5).

Mit dieser Richtlinie wurden folgende Richtlinien zum 3. Januar 2002 aufgehoben:

Richtlinie des Rates 84/533/EWG vom 17. September 1984 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den zulässigen Schalleistungspegel von Motorkompressoren *

Richtlinie des Rates 84/534/EWG vom 17. September 1984 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den zulässigen Schalleistungspegel von Turmdrehkränen *

Richtlinie des Rates 84/535/EWG vom 17. September 1984 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den zulässigen Schalleistungspegel von Schweißstromerzeugern *

Richtlinie des Rates 84/536/EWG vom 17. September 1984 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den zulässigen Schalleistungspegel von Kraftstromerzeugern *

Richtlinie des Rates 84/537/EWG vom 17. September 1984 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den zulässigen Schalleistungspegel von handbedienter Betonbrecher und Abbau-, Aufbruch- und Spatenhämmer *

Richtlinie des Rates 84/538/EWG vom 17. September 1984 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den zulässigen Schalleistungspegel von Rasenmähern *

Richtlinie des Rates 86/662/EWG vom 22. Dezember 1986 zur Begrenzung des Geräuschemissionspegels von Hydraulikbaggern, Seilbaggern, Planiermaschinen, Ladern und Baggerladern *

Richtlinie des Rates 79/113/EWG vom 19. Dezember 1978 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend die Ermittlung des Geräuschemissionspegel von Baumaschinen und Baugeräten *

1.1.2 Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm

Ziel der Richtlinie ist es, schädliche Umgebungslärmeinwirkungen zu vermeiden, ihnen vorzubeugen oder sie zu verringern. Zu diesem Zweck werden Lärmbe-schreibungsgrößen EU-weit harmonisiert sowie einheitliche Anforderungen an Lärmkarten und Aktionspläne geregelt. Lärmkarten sollen eine umfassende Bewertung und Prognose des Lärms in einem bestimmten Gebiet ermöglichen; Aktionspläne sollen der Vorbeugung oder gegebenenfalls der Verringerung des Lärms in dem entsprechenden Gebiet dienen. Die Information der Öffentlichkeit über Umgebungslärm und seine Auswirkungen sowie die Mitwirkung der Öffentlichkeit an der Ausarbeitung von Aktionsplänen ist vorgesehen. Zudem wird erstmalig dem Schutz ruhiger Gebiete Rechnung getragen.

Die Richtlinie ist bis zum 18. Juli 2004 von der Bundesregierung in nationales Recht umzusetzen.

1.2 Verkehrslärmschutz

1.2.1 Richtlinie des Rates 70/157/EWG vom 6. Februar 1970 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den zulässigen Geräuschpegel und die Auspuffvorrichtung von Kraftfahrzeugen

1.2.2. Richtlinie des Rates 74/151/EWG vom 4. März 1974 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über bestimmte Bestandteile und Merkmale von land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen auf Rädern

- 1.2.3 Richtlinie des Rates 78/1015/EWG vom 23. November 1978 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über den zulässigen Geräuschpegel und die Auspuffanlage an Krafträdern**
- 1.2.4 Richtlinie des Rates 80/51/EWG vom 20. Dezember 1979 zur Verringerung der Schallemissionen von Unterschallluftfahrzeugen**
- 1.2.5 Richtlinie 89/629/EWG des Rates vom 4. Dezember 1989 zur Begrenzung der Schallemission von zivilen Unterschallstrahlflugzeugen**
- 1.2.6 Richtlinie 92/14/EWG des Rates vom 2. März 1992 zur Einschränkung des Betriebs von Flugzeugen des Teils II Kapitel 2 Band 1 des Anhangs 16 zum Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt, 2. Ausgabe (1988)**
- 1.2.7 Richtlinie 97/24/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 1997 über bestimmte Bauteile und Merkmale von zweirädrigen oder dreirädrigen Kraftfahrzeugen**
- 1.3 Arbeitsschutz**
- 1.3.1 Richtlinie des Rates 86/188/EWG vom 12. Mai 1986 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Lärm am Arbeitsplatz (ABl. EG Nr. L 137 S. 28)**
- 1.3.2 Richtlinie 98/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen (ABl. EG Nr. L 207 vom 23. Juli 1998)**

2. Bundes-Ebene

2.1 Immissionsschutz

2.1.1 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge

(Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 521), zuletzt geändert am 21. August 2002 (BGBl. I S. 3322)

Leitgesetz für den Schutz von Mensch und Umwelt vor schädlichen Umwelteinwirkungen, worunter vor allem Luftverunreinigungen und Geräusche zu verstehen sind, ist das Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG. Dieses Gesetz erweist sich mit seinen Verordnungen und Verwaltungsvorschriften als zentrale Vorschrift für den technischen Umweltschutz und die technische Anlagensicherheit.

Für Fragen des Lärmschutzes sind neben den nachfolgend aufgeführten Verordnungen und Verwaltungsvorschriften folgende Vorschriften des BImSchG hervorzuheben:

- Errichtung und Betrieb von Anlagen (§§ 4 bis 31a BImSchG), hier insbesondere die Betreiberpflichten nach § 5 und § 22 BImSchG,
- Beschaffenheit von Anlagen, Stoffen, Erzeugnissen, Brennstoffen, Treibstoffen und Schmierstoffen (§§ 32 bis 37 BImSchG),
- Beschaffenheit und Betrieb von Fahrzeugen, Bau und Änderung von Straßen- und Schienenwegen (§§ 38 bis 43 BImSchG),
- Lärminderungspläne (§ 47a BImSchG),
- Planung (§ 50 BImSchG).

2.1.2 Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1.036)

Der Lärmschutz im Zuge des Baus oder der wesentlichen Änderung einer Straße, die sogenannte Lärmvorsorge, wird in §§ 41 - 43 des am 01.04.1974 in Kraft getretenen Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) geregelt. Danach hat der Straßenbaulastträger beim Bau oder bei wesentlicher Änderung öffentlicher Straßen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Die Grenzwerte sowie das Verfahren zur Ermittlung der Betroffenheiten wurden im Juni 1990 mit dem Erlass der Verkehrslärmschutzverordnung – 16.BImSchV festgelegt.

2.1.3 Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

(Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1.588 ber. S. 1.790)

2.1.4 Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) vom 4. Februar 1997 (BGBl. I S. 172)

2.1.5 Zweiunddreißigste Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) vom 29. August 2002, (BGBl. I. S 34778)

2.1.6 Magnetschwebbahn-Lärmschutzverordnung vom 23. September 1997 (BGBl. I S. 2338)

2.1.7 Vorläufige Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 6. November 1981 (VkB1. S. 428)“.

Rechtsgrundlagen für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Lärmschutz sind § 6 des Straßenverkehrsgesetzes und § 45 der Straßenverkehrs-Ordnung.

Die Entscheidung über solche Anordnungen (insbesondere Geschwindigkeitsbeschränkungen) wird auf der Grundlage der Lärmschutz-Richtlinien-StV von der jeweils zuständigen Straßenverkehrsbehörde getroffen. Die dabei zugrunde zu legenden Richtwerte sind weitgehend identisch mit den für die bauliche Lärmsanierung geltenden Richtwerten.

2.1.8 Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503)

2.1.9 Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschmissionen - vom 19. August 1970 (Beilage zum Banz. Nr. 160 vom 1. September 1970)

2.1.10 Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm vom 30. März 1971 (BGBl. I S. 282), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.09.1990 (BGBl. I S. 2106)

2.1.11 Verordnung über das Fahren von Wassermotorrädern auf den Binnenschiffahrtsstraßen vom 31.5. 1995 (BGBl. I S. 769)

2.2 Arbeitsschutz

2.2.1 Arbeitsschutzgesetz vom 07. August 1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 210 der Verordnung vom 29. Oktober 2001 (BGBl. I S. 2785)

2.2.2 Verordnung über Arbeitsstätten vom 20. März 1975 (BGBl. I S. 729), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 04. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1841)

2.2.3 Unfallverhütungsvorschrift (UVV) Lärm der gewerblichen Berufsgenossenschaften i.d.F. vom 01.01.1997 (BGV B 3)

- 2.2.4 Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 11. Mai 2001 (BGBl. I S. 866)
- 2.2.5 Dritte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Maschinenlärminformations-Verordnung)** vom 18. Januar 1991 (BGBl. I S. 146) zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 3 der Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz und zur Änderung von Verordnungen zum Gerätesicherheitsgesetz vom 02. Mai 1993 (BGBl. I S. 704)
- 2.2.6 Neunte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Verordnung für das Inverkehrbringen von Maschinen)** vom 12. Mai 1993 (BGBl. I S. 704), zuletzt geändert durch Artikel 6 der Zweiten Verordnung zur Änderung von Verordnungen zum Gerätesicherheitsgesetz vom 28. September 1995 (BGBl. I S. 1213)
- 2.3 Baurecht**
- 2.3.1 Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141), berichtigt 1998 I S. 137, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3762)

Nach dem BauGB aufzustellende Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Dazu sind insbesondere auch die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und damit auch der Schutz vor Lärmbelastungen zu berücksichtigen.

3. Landesebene:

3.1 Hinweise zur Beurteilung der von Freizeitanlagen verursachten Geräusche (Freizeitlärm-Richtlinie), Erlaß des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 22. Juni 1998 - X 222 - 572.712.600 (Amtsblatt Schl.-H. S. 572)

Mit der Freizeitlärm-Richtlinie werden den Vollzugsbehörden Hinweise zur Beurteilung der Geräuschbelastungen durch Anlagen, die der Freizeitgestaltung dienen, deren technische Nebenanlagen (z.B. Lautsprecher, Entlüftungsanlagen), Benutzer und Zuschauer, durch die zur Anlage gehörenden Parkplätze oder durch den in einem räumlichen überschaubaren Bereich auftretenden und überwiegend von der Anlage bestimmten Straßenverkehr entstehen, gegeben.

3.2 Berücksichtigung immissionsschutzrechtlicher Belange bei Windenergieanlagen - Gemeinsamer Erlaß des Innenministeriums – IV 631/IV 651 – 511.614 – und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten – V 222 – 578.705.211 - vom 3. April 2001 (Amtsblatt Schl.-H. S. 216)

In diesem Erlass werden u.a. die Anforderungen der TA Lärm an die Ermittlung der Emissionen und die Durchführung von Immissionsprognosen im Rahmen der Errichtung und des Betriebs von WEA konkretisiert.

3.3 Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Januar 2000 (GVOBl. Schl.-H. S. 47, ber. S. 213), geändert durch Gesetz vom 9. August 2001 (GVOBl. Schl.-H. S. 116)

Zu den grundsätzlichen Zielen der Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein gehört die Sicherstellung einer durch bauliche Anlagen nicht gefährdeten Gesundheit und damit auch der Schallschutz (§ 3 Abs. 2 LBO). Umfasst sind ein Schutz der Nutzer eines Gebäudes vor Außenlärm, der Schutz der Umgebung vor Schallimmissionen, die von der baulichen Anlage ausgehen (§ 20 Abs. 2 LBO) und der Schallschutz innerhalb des Gebäudes (s. u.a. § 36 Abs. 6 LBO – schall-

dämmende Decken -).

Auch bei der Zertifizierung oder Einzelzulassung von Bauprodukten gehört – soweit erforderlich - der Schallschutz zu den Standardanforderungen (§§ 23 ff. LBO)

Die Einhaltung der Anforderungen wird – soweit vorgeschrieben – im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geprüft und ggf. durchgesetzt, für Vorhaben im Anzeigeverfahren ist die Bauherrin bzw. der Bauherr selbst verantwortlich.

Die Berücksichtigung lärmschützender Festsetzungen für Bauvorhaben in kommunalen Bauleitplänen wird – soweit vorgeschrieben- im Baugenehmigungsverfahren geprüft und ggf. durchgesetzt, für Vorhaben im Anzeigeverfahren ist die Bauherrin bzw. der Bauherr selbst verantwortlich. Für die Errichtung von Schallschutzwällen und –wänden auf gemeindeeigenen Straßenflächen ist die Gemeinde selbst zuständig und verantwortlich.

Bereits die Baustelle der baulichen Anlage ist so einzurichten, dass vermeidbare Belästigungen nicht entstehen (§ 16 Abs. 1 LBO).

3.4 **Gesetzes über Sonn- und Feiertage** vom 6.3.1997

(GVOBl. Schl.-H. 1997 S. 149)

Nach § 5 Abs. 1 des Gesetzes über Sonn- und Feiertage sind öffentlich bemerkbare Arbeiten oder Handlungen verboten, die geeignet sind, die äußere Ruhe zu beeinträchtigen oder die dem Wesen der Sonn- und Feiertage widersprechen.

4 Kommunale Ebene

4.1 Satzungen nach § 55 Abs. 5 Satz 4 LBO

§ 55 Abs. 5 Satz 4 LBO ermächtigt die Gemeinden, u. a. aus Gründen des Umweltschutzes durch örtliche Bauvorschrift für Teile des Gemeindegebietes die Herstellung von Stellplätzen und Garagen zu verbieten.

5 Sonstige gesetzliche Regelwerke

5.1 Gaststättengesetz vom 20. Nov. 1998 (BGBl. I S. 3418) zuletzt geändert am 13. Dez. 2001 (BGBl. I S. 3584)

§4 Abs. 1 Nr. 3: „Die Erlaubnis ist zu versagen, wenn der Gewerbebetrieb im Hinblick auf seine örtliche Lage oder auf die Verwendung der Räume dem öffentlichen Interesse widerspricht, insbesondere schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutz-gesetzes oder sonst erhebliche Nachteile, Gefahren oder Belästigungen für die Allgemeinheit befürchten lässt.“

5.2 Landesverordnung über die Regelung der Sperrzeit (Sperrzeitverordnung) vom 4. Oktober 1995 (GVOBl. Schl.-H. S. 327)

Ziel der Sperrzeitverordnung ist der Schutz der Nachtruhe der Nachbarschaft von Schank- und Speisewirtschaften, öffentlichen Vergnügungsstätten einschließlich der Discotheken sowie bei Spezial- und Jahrmärkten.

5.3 Gesundheitsdienstgesetz(GDG) vom 14.12.2001 (GVOBl. Schl.-H. S. 398)

Für die Überwachung der Kur- und Erholungsorte ist nach den §§ 10 und 15 des GDG der öffentliche Gesundheitsdienst der Kreise und kreisfreien Städte zu-

ständig.

Unter Hinweis auf die Wahrnehmung der Aufgaben gemäß § 4 i.V.m. § 9 des GDG ist die Kreisgesundheitsbehörde im Rahmen der Beteiligung des Kreises bei der Anerkennung von Kur- und Erholungsorten als Träger öffentlicher Belange in die Verfahren der Bauleitplanung fest eingebunden und wird somit bei der Aufstellung, Ergänzung, Änderung oder Aufhebung von Bauleitplänen gehört. Sinngemäß gilt dies auch für sonstige Satzungen nach dem Baugesetzbuch, für die ein Verfahren über die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange vorgeschrieben ist.

5.4 Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG)

Vom 12. April 1976 (BGBl. I S. 965), zuletzt geändert am 21. Dezember 2000 (BGBl. I S. 2011)

5.5 Landesverordnung über die Anerkennung als Kur- oder Erholungsort

vom 07. Dezember 1990 (GVOBl. Schl.-H. 1990, S. 654), zuletzt geändert durch Landesverordnung vom 26. Februar 2002 (GVOBl. Schl.-H. 2002 S. 46)

Die Verordnung enthält im § 2 Abs. 2 – Gemeinsame Bestimmungen für Kurorte - eine entsprechende Regelung zu Belastungen:

„Eine Belastung des Bodens oder des Wassers durch Schadstoffe, der Luft durch gas- oder partikelförmige Beimengungen sowie der Lärmpegel dürfen die Möglichkeiten der Vorbeugung gegen Krankheiten, deren Heilung oder Linderung nicht beeinträchtigen“.

Außerdem sind im § 5 - Anerkennungsvoraussetzungen – im Abs. 2 Nr. 1 weitere Regelungen zur Immissionsbelastung enthalten.

6 Zivil-, Straf- und Ordnungswidrigkeitenrecht

6.1 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

§ 906 (Einwirkungen vom Nachbargrundstück)

"Der Eigentümer eines Grundstücks kann die Zuführung von Gasen, Dämpfen, Gerüchen, Rauch, Ruß, Wärme, Geräusch, Erschütterungen und ähnliche von einem anderen Grundstück ausgehende Einwirkungen insoweit nicht verbieten, als die Einwirkung die Benutzung seines Grundstücks nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt. Das Gleiche gilt insoweit, als eine wesentliche Beeinträchtigung durch eine ortsübliche Benutzung des anderen Grundstücks herbeigeführt wird und nicht durch Maßnahmen verhindert werden kann, die Benutzern dieser Art wirtschaftlich zumutbar sind. Hat der Eigentümer hiernach eine Einwirkung zu dulden, so kann er von dem Benutzer des anderen Grundstücks einen angemessenen Ausgleich in Geld verlangen, wenn die Einwirkung eine ortsübliche Benutzung seines Grundstücks oder dessen Ertrag über das zumutbare Maß hinaus beeinträchtigt. ..."

§ 1004 (Abwehranspruch)

"Wird das Eigentum in anderer Weise als durch Entziehung oder Vorenthaltung des Besitzes beeinträchtigt, so kann der Eigentümer von dem Störer die Beseitigung der Beeinträchtigung verlangen. Sind weitere Beeinträchtigungen zu besorgen, so kann der Eigentümer auf Unterlassung klagen. Der Anspruch ist ausgeschlossen, wenn der Eigentümer zur Duldung verpflichtet ist."

6.2 Strafgesetzbuch (StGB)

§ 325, 325a (Luftverunreinigungen und Lärm)

Nach § 325a Abs. 1 StGB wird mit Freiheitsstrafe bis zu 5 Jahren oder mit Geldstrafe bestraft, wer beim Betrieb einer Anlage, insbesondere einer Betriebsstätte oder einer Maschine, unter Verletzung verwaltungsrechtlicher Pflichten Lärm verursacht, der geeignet ist, außerhalb des zur Anlage gehörenden Bereichs die Gesundheit eines anderen zu schädigen. Ausgenommen von dieser Strafandro-

hung ist der Betrieb von Kraftfahrzeugen, Schienen-, Luft- oder Wasserfahrzeugen.

6.3 Ordnungswidrigkeitengesetz (OWiG)

§ 117 (Unzulässiger Lärm)

"Ordnungswidrig handelt, wer ohne berechtigten Anlass in einem unzulässigen oder nach den Umständen vermeidbaren Ausmaß Lärm erregt, der geeignet ist, die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft erheblich zu belästigen oder die Gesundheit eines anderen zu schädigen."