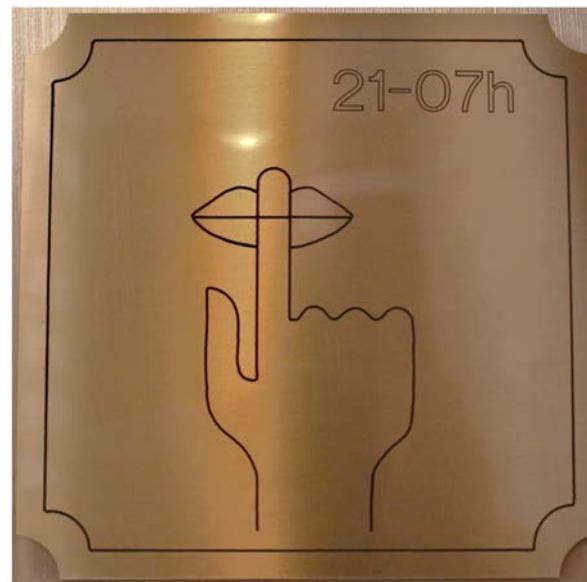


Hab acht auf den Lärm nach Acht!



M. Jäcker-Cüppers

Stellv. Vorsitzender des Arbeitsrings Lärm der DEGA (ALD)
Lehrbeauftragter der TU Berlin für Städtebaulichen Lärmschutz

**Konferenz Stadt nach Acht
Berlin, 10.11.2017**

- **Einleitung**
- **Schutzphasen in der Stadt nach Acht**
- **Wirkungsmechanismen von Geräuschen**
- **Störereignisse in der Stadt nach Acht**
- **Verschärfung der Probleme durch
Tourismusförderung**
- **Ist baulicher Schallschutz die Lösung?**
- **Schutz der Nachtruhe im Lärmschutzrecht**
- **Fazit**

- **Arbeitsring Lärm der DEGA - ALD:** Fachgruppe der deutschen Gesellschaft für Akustik DEGA
- **DEGA:** größter akustischer Fachverband in Deutschland mit knapp 2000 Mitgliedern
- ALD ist einem „**hohen Schutzniveau**“ (vgl. EU-Vertrag zur Umweltpolitik) verpflichtet
- Dabei „Bearbeiten“ **aller Lärmquellen** (Alleinstellungsmerkmal): vorrangig Verkehrslärm, aber auch Freizeit- und Nachbarschaftslärm, Lärm am Arbeitsplatz, Lärmschwerhörigkeit
- ALD versteht sich als **Mediator** zwischen Betroffenen und Verursachern → Einbeziehen beider Seiten in die thematischen Diskussionen (z. B. auf Veranstaltungen)

- In diesem Sinne: **Dank an die Veranstalter** der Tagung, dem ALD die Möglichkeit zu geben, die Probleme des nächtlichen Lärms ansprechen zu können
- Probleme dadurch verschärft, dass **kein ausreichendes Verständnis** für die Positionen der Konfliktparteien gegeben ist.
- Deshalb wichtig, die **Kommunikation** zwischen den Akteuren des Nachtlebens und den Ruheschützern zu verbessern
- Bereits in der Vergangenheit **Kooperation** mit der Clubcommission; Lärmspaziergang April 2016 in Berlin- Mitte zu den Problemen des nächtlichen Lärms (M. Wohlrabe, D. Hegemann)



Club Tresor, Köpenicker Straße, Berlin-Mitte

- Schutz der **Erholungsphase**:
Zeit ab ca. 18:00/20:00 Uhr bis etwa 22 bzw. 23:00 Uhr dient der sogenannten Normalbürgerin der Erholung, dem Familienleben (u. a. Essen) und den Freizeitaktivitäten (TV etc.).
- Schutz der **Nachtruhe**
 - Aktuell schlafen die meisten **Erwachsenen** zwischen 23 und 7:00 Uhr, Kinder deutlich länger
 - Hat besonderen Rang, da sie der notwendigen psychischen und physiologischen **Regeneration** durch Schlaf dient.
 - Der Lebensstil eines jungen Menschen, der erst nach Mitternacht zu einem Clubbesuch aufbricht, lässt sich **nicht verallgemeinern**

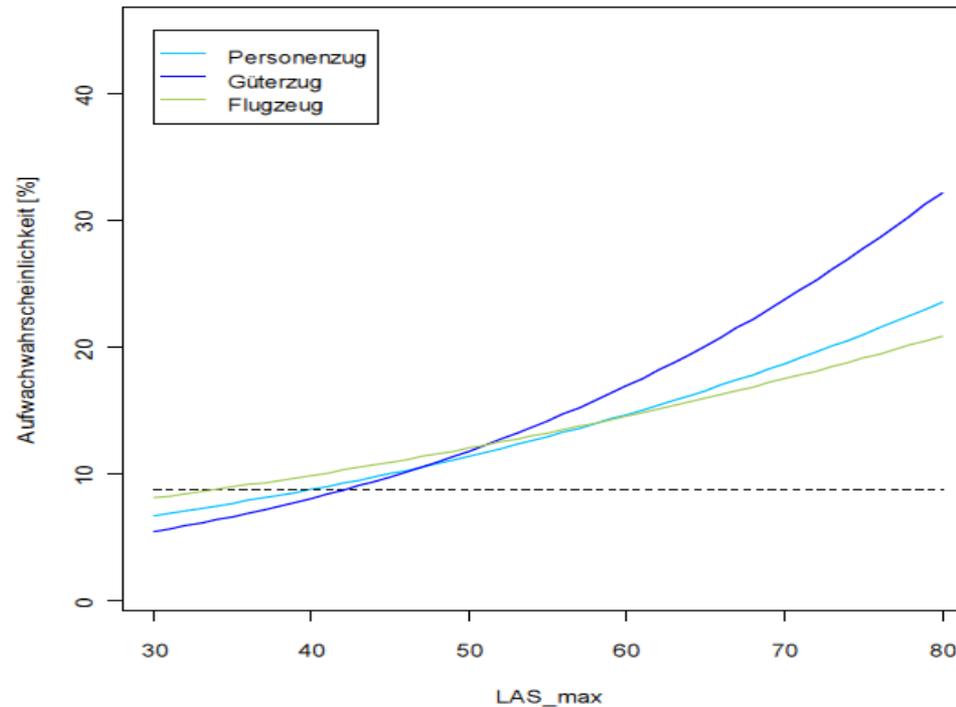
- Störungen des Schlafes führen nicht nur zu momentanen Belästigung und Einschränkungen am Folgetag, sondern langfristig auch zu **chronischen Erkrankungen**
- Durch GG Art. 2(2) - Recht auf körperliche Unversehrtheit - hat gesunder Schlaf **Verfassungsrang** und ist **Individualrecht**
- Zusammenhang zwischen lärmbedingten Schlafstörungen und Krankheiten vor allem für die **Verkehrslärmquellen** nachgewiesen (WHO: Night Noise Guidelines NNG 2009)
- Wichtigste Einflussgröße ist die **Lautstärke** eines Geräusches als Einzelereignis (Maximalpegel L_{max}) oder über die Nachtzeiträume gemittelt (Mittelungspegel, Dauerschallpegel L_m), traditionell in dB(A) angegeben.

Geräusche als Stressoren

- Neben Belästigungen können Geräusche **starke emotionale und kognitive Reaktionen** auslösen: Erschrecken, Furcht, Ärger, Gefühl der Hilflosigkeit, Angst vor Kontrollverlust usw.
→ **Stress**
- Stress führt zur Ausschüttung von **Hormonen** (Cortisol, Adrenalin, Noradrenalin)
- **Wichtig:** Vor allem im **Schlaf** laufen diese Prozesse auch **ohne bewusste** emotionale oder kognitive Reaktion ab
- Stresshormone führen zur **Verengung** der Blutgefäße → **Blutdruck steigt** → Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Geräusche können die Schlafqualität verschlechtern

- Geräusche können das **Einschlafen** erschweren
- Menschlicher Schlaf besteht aus mehreren **Schlafstadien** (REM, S1 bis S4), die bei gesundem Schlaf in einem ausgewogenen Verhältnis stehen
- Geräusche führen zu einer – auch unbewusst bleibenden - **Störung** diese Verhältnisses (Verminderung des Tiefschlafstadiums S4)
- Besonders problematisch das – z. B. vorzeitige – **Aufwachen** durch Geräusche, ggf. mit Schwierigkeiten, wieder einzuschlafen
- Folgende Folie: **Zusammenhang** zwischen Pegel des Schallereignisses und der Aufwachwahrscheinlichkeit



Aufwachwahrscheinlichkeit in Abhängigkeit vom Maximalpegel innen (Feldversuch)

Quelle: DLR (2010): „DEUFRAKO/RAPS“

<http://edok01.tib.uni-hannover.de/edoks/e01fb10/639593747.pdf>

- Gaststätten: **Außergastronomie**, Musik aus den Innenräumen



- **Clubleben** inklusive der An und Abfahrten der Gäste sowie ihr Verhalten vor dem Einlass des Clubs



- Nutzung von **Spätis**



- An und Abreise der Gäste zu ihren Hotels oder **Hostels** (Geräusche der Rollkoffer)



- **Private Feiern** (in Wohnungen wie im Freien)
- Nutzung **öffentlicher Räume** für Treffen, Flanieren (Admiralbrücke)
- **Veranstaltungen während der Nacht** einschließlich der Abreise der Teilnehmer (Konzerte, Freiluftkino, Volksfeste wie Schützenfeste) Public-Viewing
- **Feuerwerke**
- Problematik der Geräuschquellen in der Nacht verschärft durch **Alkoholisierung** und Touristen aus anderen Ländern, die zum Teil andere kulturelle Einstellungen zum Nachtleben haben, in der Regel mit den spezifischen deutschen Vorgaben und Gepflogenheiten für die Nacht nicht vertraut sind

Aktuell werden diese Probleme verschärft durch die bewusste **Förderung des Tourismus** auch seitens der Städte, u. a. durch Zunahme von Veranstaltungen („Events“)

<http://www.365-24.berlin/>

— 365/24 BERLIN —

„**365/24**“ ist eine Chiffre für die Kulturmetropole Berlin mit ihrer Vielfalt und Kreativität zwischen Mainstream und Nische. Berlin bietet neben dem Bekannten, Berühmten und Erwarteten immer auch etwas Neues, Überraschendes und Ungewohntes. „**BERLIN 365/24**“ ist ein Versprechen: Berlin lohnt sich – zu jeder Jahres- und Tageszeit.

- **Baulicher Schallschutz** (auch Passivschutz genannt): Sicherstellen eines akzeptablen Innenpegels durch Dämmung der Außenwände der Schlafräume (Schallschutzfenster)
- Baulicher Schallschutz ist nur **Notlösung**, das deutsche Lärmschutzrecht hat die Einhaltung zulässiger **Außenpegel** aus folgenden Gründen zum Prinzip:
 - Schutz der **Außenwohnbereiche** (Gärten, Balkone)
 - **Aufenthaltsqualität** in Stadträumen
 - Schlafen soll bei **geöffnetem/gekipptem** Fenster möglich sein
 - 77,1 % der Bevölkerung durch die Notwendigkeit, wegen Lärm **Fenster schließen** zu müssen, äußerst stark/ stark belästigt (UBA 2011)
 - **Verursacherprinzip**
 - Vorrang für Maßnahmen an der **Quelle**

- **Zulässige Außenpegel** in der Nacht um **10 bis 15 dB(A)** unter den Tageswerten
- **Nacht- und Ruhezeitendefinitionen:**
 - **Baulärm:** 20 bis 07 Uhr
 - **Im Freien betriebene Geräte und Maschinen** in Wohngebieten: Betriebsbeschränkung von 20 bis 07 Uhr
 - **Freizeitlärm-Richtlinie** von Bund und Ländern (LAI): Ruhezeiten von 06 bis 08 und 20 bis 22
 - **Europäische Richtlinie zum Umgebungslärm:** Gewichteter Ganztagespegel L_{den} mit einem Nachtzuschlag von 10 dB(A) (22 bis 06) und einem Abendzuschlag von 5 dB(A) (18 – 22)
 - Ruhezeiten beim **Sportlärm**

Verkehrsbeschränkungen aus Lärmschutzgründen

- Fluglärm: Nachtflugverbote
- Landverkehr:



- Der Schutz des gesunden Schlafs hat **Verfassungsrang**
- Das **Lärmschutzrecht** sieht im besonderem Maß den Schutz der Nachtruhe vor
- Ziel ist der Schlaf mit natürlicher Lüftung (**Außenschutz**)
- **Verursacher** sind vorrangig in der Pflicht , die Abstrahlung von Geräuschen auf das gesetzlich vorgegebene Maß zu begrenzen
- Nächtlicher Lärm ist oft **verhaltensbedingt**: Information und Aufklärung haben besonderen Stellenwert
- Die aktuelle Förderung von Tourismus und Eventkultur erzeugt **akustischen Wildwuchs**: Erforderlich ist vielmehr ein Konzept, mit dem sich die lebendige Stadt – auch des nachts – mit den Ruherechten der „Normalbevölkerung“ vereinbaren lässt.

Vielen Dank fürs Zuhören!

M.Jaecker-Cueppers@ald-laerm.de

www.ald-laerm.de



