

# Lärmschutz oder Ruheschutz?

Autor(en): **Elliot, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft**

Band (Jahr): **1 (1979)**

Heft 0

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-652953>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Lärmschutz oder Ruheschutz?

Laut reagierte die Fachwelt der Lärmschützer, als sie die Veröffentlichung (1) einer massiven Kritik an den bisherigen Methoden der Lärmmessung gewahrte. Gerald Fleischer stellt sich in seinem Artikel auf den Standpunkt des vom Lärm Betroffenen und entdeckt dabei offensichtliche Unzulänglichkeiten in dem Standard der Lärmmessung, dem energieäquivalenten Dauerschallpegel. Er postuliert ein Bedürfnis nach Ruhe, das jeder Mensch habe, betrachtet Lärm als eine

Es bleibt abzuwarten und zu hoffen, daß Gerald Fleischers mutige Erkenntnisse in Zukunft vom »Lärmschutz« berücksichtigt werden und nicht gegen ihn verwandt werden, indem man ihm mehr »Ruhe« beschert als ihm lieb ist.

### E. Elliot

- (1) Gerald Fleischer, Argumente für die Berücksichtigung der Ruhe in der Lärmbekämpfung, Kampf dem Lärm 25, 69-74 (1978)  
 (2) Békésy, G.v.: Experiments in Hearing, p.745, New York-Toronto-London, MacGraw-Hill Co. 1960

### Leiser Hund gezüchtet

zba OST-BERLIN, 15. Mai. Als Attraktion und „ideal für Neubauwohnungen“ wurde in Ost-Berlin bei einer Ausstellung von Rassehunden ein neuer Züchtungserfolg vorgestellt: Ein Hund der nicht bellt.

### Lärmschutz in der DDR...

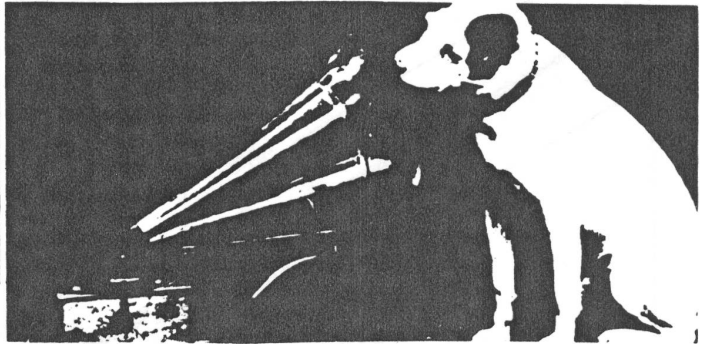
Störung dieser Ruhe. So kommt er zu einem neuen Verständnis des »Ruheschutzes« im Gegensatz zu den bisherigen, offiziellen Konzeption des »Lärmschutzes«, der sich eher an der menschlichen Schmerzschwelle für Lärm orientiert.

Fleischer stellt im einzelnen fest:

1. Das bisherige Lärmmeßverfahren, das eine zeitliche Mittelung der logarithmischen Schallintensität verwendet, kann nicht unterscheiden zwischen den zwei folgenden Lärmsituationen: a) ein D-Zug pro Stunde mit einem Spitzenpegel von 95 dB(A); b) 2.000 Pkw pro Stunde mit Stadtschwindigkeit. In beiden Fällen ergibt sich der gleiche »Dauerschallpegel« von 65 dB(A). Im ersten Fall herrscht jedoch zu 97 % der Zeit Ruhe, im zweiten zu keiner Zeit, was weitaus unangenehmer sein dürfte.
2. Durch die Verwendung einer logarithmischen Pegeldarstellung wird der Mittelwert von Einzelereignissen wie etwa dem D-Zug, nicht von anderen Dauerschallquellen beeinflusst, wenn diese 10 oder mehr dB(A) darunterliegen. D. h., daß nach offizieller Lärmmeßmethode nicht zu unterscheiden ist, ob nun jede Stunde ein D-Zug fährt oder zusätzlich noch 200 Pkw's pro Stunde, die allein einen Dauerpegel von 51 dB(A) erzeugen.
3. Das menschliche Ohr reagiert nicht proportional zur gemessenen logarithmischen Schallintensität, sondern zum logarithmischen Schalldruck, was der Quadratwurzel der Intensität entspricht, wie man spätestens seit 1960 weiß (2). Deshalb bewertet das Mitteilungsverfahren die Spitzenpegel stärker als das Ohr.

G. Fleischer gibt zu den Punkten 1 und 2 ein Verfahren an, wie das dargestellte Dilemma einfach zu beseitigen wäre. Er fordert die Angabe von Ruhezeiten in Prozent neben der Angabe des Dauerschallpegels und argumentiert sehr schlüssig, daß der Durchschnittsverbraucher von »Ruhe« mit dem Dauerschallpegel in dB(A) ohnehin nichts anfangen könnte, aus der Angabe der Ruhezeiten aber die leichtverständliche Information über die relativen Zeiten von Ruhe entnehmen könnte.

Der Punkt 3 wird von dem Artikel nicht weiter diskutiert, obwohl er möglicherweise einige interessante Aspekte beinhaltet.



Neu im Blätterwald:

### SOZNAT

*Wer sich schon immer geträumt hat, daß Politik und Ökonomie, Gesellschaft und Geschichte so gänzlich aus den Naturwissenschaften und ihrer schulischen Vermittlung ausgeblendet sind,*

*wem auch in den naturwissenschaftlichen Fächern der Schüler als soziales Subjekt wichtiger ist als die jeweilige Fachwissenschaft,*

*wer keine Angst vor einer sozialwissenschaftlichen Betrachtung des naturwissenschaftlichen Unterrichts hat,*

... für den gibt es jetzt "Soznat", die neuen "Blätter für soz" Aspekte des naturwissenschaftlichen Unterrichts". "Soznat" ist das Eigenbaublättchen der Marburger Arbeitsgruppe "Soziologische Aspekte des naturwissenschaftlichen Unterrichts" und erscheint alle 2 Monate. Vorläufig kriegt man es noch ganz umsonst, und zwar bei der

AG Soznat, Ernst-Gillier-Straße 5  
3550 Marburg

\*soz: sozial, soziologisch, sozialgeschichtlich, sozialistisch, sozialökonomisch, sozialisationstheoretisch, sozialpsychologisch,...