Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft
Herausgeber: Wechselwirkung
Band: 1 (1979)
Heft: 0

Artikel: Lärmschutz oder Ruheschutz?
Autor: Elliot, E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-652953

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 25.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

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 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 Stadtgeschwindigkeit. 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 Durchscnittsverbraucher 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.

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.

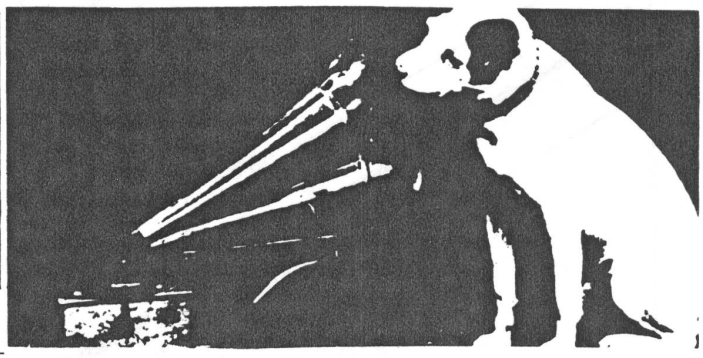
E. Elliot

(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...

Universitätsbibliothek Technische Universität Berlin

Neu im Blätterwald:

SOZNAT

Wer sich schon immer geärgert 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-Giller-Straße 5
3550 Marburg

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