

Persistenter Identifier: 1571051867188_1979

Titel: ARCH+ : Zeitschrift für Architekten, Stadtplaner, Sozialarbeiter und kommunalpolitische Gruppen

Ort: Stuttgart

Datierung: 1979

Strukturtyp: volume

Lizenz: [Rechte vorbehalten - Freier Zugang](#)

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1571051867188_1979/1/

Abschnitt: Lärmschutz oder Ruheschutz

Autor: Elliot, E.

Strukturtyp: article

Lizenz: [Rechte vorbehalten - Freier Zugang](#)

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1571051867188_1979/75/LOG_0030/

Lärmschutz oder Ruheschutz

Beitrag aus der Nullnummer der Zeitschrift „Wechselwirkung“

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 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 Mittelungsverfahren 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.

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

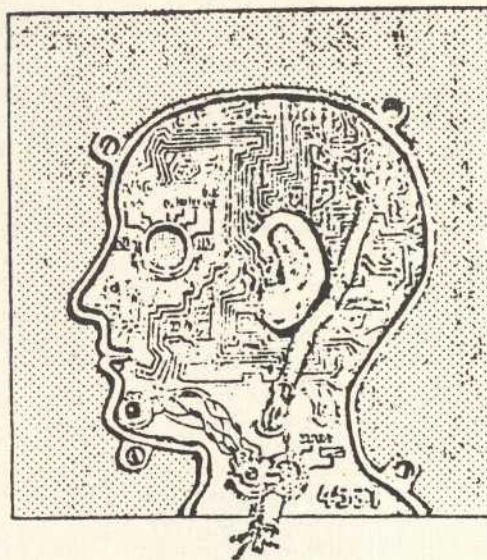
- (1) Gerald Fleischer, Argumente für die Berücksichtigung der Ruhe in der Lärmbekämpfung, Kampf dem Lärm 25, 69-74 (1978)
- (2) Békésy, G.v.: Experiments in Hearing, p.745, New York-Toronto-London, MacGraw-Hill Co. 1960

WECHSELWIRKUNG

Zeitschrift

für

TECHNIK NATURWISSENSCHAFT
GESELLSCHAFT



WECHSELWIRKUNG erscheint vierteljährlich und berichtet über

- politische Aktivitäten im naturwissenschaftlich-technischen Bereich
 - soziale Auseinandersetzungen und gewerkschaftliche Arbeit
 - Analysen der sozialen, politischen und ökonomischen Funktion von Wissenschaft und Technik
 - ihre Perspektiven und Alternativen
 - Wissenschaft und Technik in den sozialistischen Ländern und der Dritten Welt.
- Themen der Nullnummer: Soziale Auswirkungen neuer Technologien ● Genmanipulation ● Entlassung bei der KWU ● Frauen in Naturwissenschaft und Technik ● Aktionskreis Leben.

Bestellungen an: Reinhard Behnisch, Hauptstr. 31, 1000 Berlin 62. DM 5.- Einzelheft, DM 20.- Abonnement für 4 Hefte (incl. Versandkosten).