Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 76 (1985)

Heft: 13

Artikel: Elektrizität im Dienste der Luftreinhaltung

Autor: Riedwyl, Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-904644

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: 10.12.2025

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

Elektrizität im Dienste der Luftreinhaltung

Zum Aufsatz von *W. Hess* im Bulletin SEV/VSE 76(1985)3, S. 133...136

Zuschrift

Im redlichen und ehrlichen Bemühen zur Vermeidung der Abgabe von Schadstoffen in der Luft, aus welchen Quellen diese auch immer stammen mögen, versuchen viele Autoren, ihre Leser über die Entstehung und die Wirkungsweise der Schadstoffe zu informieren. Der Artikel von Herrn W. Hess verfolgt ein ähnliches Ziel.

Leider hat Herr W. Hess in seinem Aufsatz unter Punkt 4, Herkunft der Schadstoffe, die vom TCS in seinem «Massnahmenkatalog zur Vermeidung der Luftbelastung»[1] erwähnte globale Schadstoffbelastung der natürlichen und antropogenen Emissionsanteile mit den Werten für die Region Schweiz (regional, industrialisiertes Land) verglichen. Dieser Vergleich ist nicht statthaft. Der TCS schreibt im gleichen Massnahmenkatalog über Stickoxide (S. 6): «Weltweit betrachtet stammen etwa 90% der Stickoxide von natürlichen Quellen. Die restlichen 10% werden vom Menschen verursacht. Lokal in Ballungszentren, stark industrialisierten Gebieten können bis zu 80–90% der Stickoxidemissionen vom Menschen verursacht sein». Es geht dem TCS nicht darum, das schlechte Gewissen der Automobilisten zu beruhigen, sondern Sofort-, Mittel- und Langfristmassnahmen für eine wirkungsvolle Reduktion der durch den Verkehr und andere Emittenten verursachten Schadstoffemissionen vorzuschlagen. Die erwähnten Massnahmen gehen z.T. ebenso weit wie jene, die der Nationalrat in seiner Umweltschutzdebatte angestrebt hat.

Die Materie ist komplex. Es ist daher auch nicht verwunderlich, dass Angaben aus verschiedenen Quellen z.T. deutlich voneinander abweichen oder sich sogar widersprechen. Speziell schwierig zu bewerten sind die Angaben über die gemessenen Schadstoffmengen in der Luft (*Immissionen*). Sie sind nicht nur zeitlich und örtlich und je nach Witterung sehr unterschiedlich, auch die Messwerte selbst sind mit einem gewissen Messfehler behaftet. Alle diesbezüglichen Daten sind daher als statistische Werte zu verstehen. Ferner muss zwischen Kurzzeit- und Langzeitwerten unterschieden werden. Jede entsprechende Mengenangabe ist deshalb nur aussagefähig, wenn sie von entsprechenden statistischen Zusatzangaben begleitet ist. Fast noch schwieriger ist die Erarbeitung von Daten über die *emittierten* Schadstoffmengen, die eigentlich nur rechnerisch aus bekannten natürlichen Vorgängen und aus Brenn- und Treibstoffverbrauch sowie aus Treibstoff- und Lösungsmittelverlusten errechnet werden können.

Der weltweite Anteil der natürlichen Emissionen an der gesamten Luftverschmutzung (globale Betrachtung) liegt zwischen 50 und 90% (je nach Literaturstelle). Viel höher liegt der Anteil des anthropogenen Schadstoffanteils, wenn diese (globale) Betrachtung nur auf die nördliche Halbkugel der Welt angewendet wird. In den mittleren Breiten wird dort der anthropogene Anteil auf 80% der Gesamtemission geschätzt (vgl. Waldschäden und Luftverunreinigungen, Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, Sondergutachten März 1983). In den städtisch industriellen Gebieten dürfte der anthropogene Anteil über 90% liegen.

Alle Experten und Interessensgruppen, die ernstlich am Umweltschutz interessiert sind, tun gut daran, sich gegenseitig zu unterstützen und, wo immer möglich, zusammenzuarbeiten. Der TCS beschäftigt sich seit Ende der sechziger Jahre mit Massnahmen zur Reduktion der Luftbelastung. Bereits 1970 wurden 22 Fahrzeuge der Touring-Hilfe mit Autogas-Anlagen ausgerüstet und über längere Distanz getestet. 1984 wurden ebenfalls zu Testzwecken zwei Katalysator-Fahrzeuge gekauft. Es waren die ersten «Europaversionen» mit Katalysator, die in die Schweiz geliefert wurden. Mit diesen Fahrzeugen sammelt der TCS eigene Erfahrungen und verlässt sich nicht auf Angaben anderer.

Eine gegenseitige Zuschiebung von Schuld und Unterstellung von schlechten Absichten wird dem Umweltschutzgedanken nur wenig helfen. Der TCS unterstützt Herrn W. Hess sehr, wenn er hofft, dass Technik und Wissenschaft die Herausforderung des Umweltschutzes annehmen. Darüber hinaus ist zu wünschen, dass diese Herausforderung auch von jedem tätigen Menschen angenommen wird.

Peter Riedwyl,
Leiter Technischer Informationsdienst,
Touring Club der Schweiz
6032 *Emmen*

[1] Der TCS-Massnahmenkatalog zur Verminderung der Luftbelastung ist beim Autor gratis erhältlich.

Der Autor, *W. Hess*, verzichtet auf eine Replik. Er kennt den Bericht des TCS selbstverständlich gut, ist jedoch in verschiedenen Punkten nicht damit einverstanden. Anderseits ist das Bulletin SEV/VSE nicht die geeignete Publikation, um lufthygienische Probleme im einzelnen zu diskutieren.