

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 27 (1973)

**Heft:** 3: Institutsgebäude = Instituts universitaires = Departmental buildings

**Nachruf:** Egon Eiermann

**Autor:** [s.n.]

#### **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:** 22.02.2026

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



Wolfgang Grün

## Bauschäden

### Probleme mit Abgasen an und in Hochbauten

Berge von Müll wachsen in unseren Städten. Müll auf der Deponie kann für das Grundwasser gefährlich werden. Das Regenwasser löst alles, was es zu lösen gibt: alte Arzneimittel, fortgeworfene Salze aller Art, beseitigte Reinigungsmitte und Industrieabfälle. Das Wasserlösliche versinkt in den Untergrund, kommt ins Grundwasser und gelangt an Fundamente, in Flüsse, ins Trinkwasser und endlich ins Meer.

Mit vielen Giften werden Bakterien, also die Natur, fertig, aber nicht mit allen. Daher: Wir dichten die Mülldeponie mit Butylbahnen ausreichender Dicke, so daß riesige Wannen entstehen. Aus diesen wird das Abwasser gesammelt, untersucht und geklärt. Falls es Gift in unzulässiger Konzentration enthält, muß das Wasser aufbereitet werden. Dies müßte in Form von Verdampfen geschehen. Wohin dann aber mit diesen Industrieabfällen?

Es kann so wenigstens der beginnende Exitus der Natur besser überwacht werden, solange das Unterplanum dicht bleibt. Butylfolien ausreichender Dicke bleiben das Jahrzehntlang, und dann?

Verbrennen ist nur eine Art der Müllveränderung. Die Feststoffreste bleiben in der Asche. Nicht alle Gase aber sind verbrennbar. Viele Gifte gehen mit den Abgasen in die Luft, und nicht alle Abgase können hinreichend «geklärt» werden. Müll als Staub ist kein guter Gedanke. Aber was verbrennt man nicht alles! Ich denke hier an Krematorien. Immerhin geht ein Teil von uns als Staub und Abgas in die Luft. Nicht alles sammelt sich in der Urne.

Hohe Kamine beseitigen diesen gefährlichen Abfall nicht, sie verteilen ihn nur in der Luft und befördern ihn hoch. Dort bleibt er lange, kommt aber schließlich im Regen zur Erde zurück, zu unseren Baustoffen.

Auch Häuser werden heute hoch gebaut. Sie ragen aber in den Abgasbereich nicht nur der Nachbaröfen, sondern auch der hohen Industrieschornsteine und in den Bereich der Abgase von Müllverbrennungsanlagen. Besonders in bergigem Land bringt das Gefahren für die Beständigkeit der Bauten. Die Luft im Bauland unserer Städte ist gar nicht mehr sauber, insbesondere nicht oberhalb des vierten Obergeschosses. Dort sind erst recht die Abgaserosole.

Dort gibt es – von Luftplankton abgesehen – keine Vegetation, auch keine Luftreinigung. Die Verweilzeit der Abgase in der Luft ist um so länger, je höher sie in die Luft entlassen werden: ein paar Tage oder Wochen etwa bis 100 m Höhe. In Niederschlägen werden Schadstoffe nach unten gebracht und durch Vegetation gefiltert und unschädlich gemacht.

Ein Baum ist in der Lage, das Mehrfache seines Blattgewichtes an Staub im Laufe einer Vegetations-

periode aus der Luft zu holen. Das Beseitigen von Vegetation im allgemeinen und von Bäumen im speziellen kann selbst bei dem heutigen noch erträglichen Industrieschmutz in der Luft überhaupt nicht mehr verantwortet werden. Die einzige Möglichkeit, welche die Natur hat, ist Beseitigung des Abfalles, des Luftschatzes durch Vegetation und «Kompostierung», also Verarbeitung durch Bakterien im Humus.

Indes, man beseitigt den Humus, der verbleibende Boden wird asphaltiert. Daß die vielen neugepflanzten Bäume in unseren Asphaltwüsten nicht anwachsen können, spricht sich langsam herum.

Noch nicht aber herumgesprochen hat sich, daß man nur dort Vegetation beseitigen muß, wo tatsächlich Überbauung erfolgt, daß im übrigen Waldbäume erhalten werden müssen. Die aus der Luft absinkenden Staubstoffe lassen junge Bäume kaum noch groß werden.

Noch nicht herumgesprochen hat sich auch, daß die Forstwirtschaft keine Erträge mehr haben kann, sondern daß die gesamte Vegetation, insbesondere im Stadtgebiet, der Luftreinigung und Luftgenerierung dienen muß. Man hütet sich davor, in Planungsausschüssen Leute zu dulden, die hiervom und hierüber auch nur denken.

Die in Architekturzeichnungen eingezeichneten Bäume sind meist nicht einmal Wunscheden, sondern nur «Schmuck». Den Ärger mit Luftschatz und seine zerstörende Wirkung auf Baustoffe und Menschen lindern sie nicht, weil sie nie gepflanzt werden oder nicht anwachsen. Welcher Planer zeichnet schon die vorhandenen Baumbestände in seine Planung ein! Es wird Zeit, sich mit konservierendem Umweltschutz zu befassen. Es ist in den Großstädten fast schon zu spät. Die Verweilzeit von Stäuben und Aerosolen in 50 bis 300 m Höhe beträgt je nach Wetterlage Wochen, in großen Höhen von mehreren tausend Metern Monate, in über 10000 m Jahrzehnte, Jahrhunderte. Von dort regnen der Schmutz und die Aerosole nicht ab, dort ist die Erdanziehung gering und die Brownsche Molekularbewegung der Aerosole so groß, daß sich ein Staubmantel um die Erde bildet.

Gegen Widerstände kapitalkräftiger Industrieleute hat der USA-Senat beschlossen, die zivile Überschallflughöhe auf 10000 m zu beschränken und Entwicklung der SST-Fluggeräte zu verbieten. Die Militärs können (natürlich) immer noch machen, was sie wollen, und unseren Lebensraum weiter zerstören. Auch über den USA.

Aus den Schloten von Müllverbrennungsanlagen entsteht außer Schwefelsäure, nitrosen Gasen auch Salzsäure. Bedenkenlos werden Plastiktüten, Fußbodenbeläge, Verpackungsmaterialien, Fassadenreste, Müllteile aus PVC in die Müllverbrennungsanlagen gebracht. Auf der Mülldeponie verrotten sie nicht. Die Verbrennung bietet sich daher an.

Indes, es entsteht Salzsäure, und welche Müllverbrennungsanlage hat schon vollständige Anlagen zur Naßklärung der Abgase und Beseitigung von Chlorgasen und der Chlorwasserstoffsaure (Salzsäure)? Im ersten Weltkrieg wurden 100000 Menschen mit Chlorgas getötet ...

Im zweiten Weltkrieg waren es ein paar Millionen mit Kohlenmonoxid, Töteten in Autoabgaskammern.

Der dritte Weltkrieg ist in vollem Gange. Länder wie die Bundesrepublik Deutschland sind friedlich. Das aber nur scheinbar; denn die Industrie, insbesondere aber Müllverbrennungsanlagen, fordern den Luftschatz zur Beseitigung des Luftschatzes heraus.

Gerade die Salzsäure wird unseren Fassadenbaustoffen gefährlich: Stahl im Beton verrostet; eloxiertes Aluminium korrodiert; Werkstoffe des Edelstahl rostfrei werden angegriffen; Kupfer und Nichteisenmetalle werden zerstört.

Im Beton bildet sich bei Salzsäure und Chlorideinwirkung zunächst Friedelsches Salz. Der Beton verliert seine Schutzwirkung gegen den Stahl der Bewehrung, und die Chloridionen zerstören schließlich auch in dichtem Beton die Bewehrung. Die korrodierende Stahlbewehrung sprengt den festigkeitsgeschädigten Beton. Stahlbeton mit Salzsäure/Kalziumchlorid gesättigt ist nicht zu retten. Es gibt hochwertigen Beton genug, der zwar über Jahre immer wieder repariert wurde, aber trotz allem Torkretieren und allen Dichtungstricks mit Anstrichen: Die Bauten mußten schließlich doch abgerissen werden.

Man kann aber die Müllverbrennungsanlagen nicht einfach stilllegen. Aber die Salzsäure in der Luft muß verschwinden. Der teilvergaste Müll in der Luft ist noch schlimmer als in der Deponie. Deshalb müssen die Gase im Naßverfahren von Chlor und Salzsäure völlig befreit werden.

Wir wissen nicht, was noch alles auf unsere Baustoffe zukommt. Wer erzeugt schon etwas und macht sich Gedanken, wie es wieder in den Kreislauf der Natur zurückkommt?

Man kann sich und seine Bauwerke aber schützen, indem man das Fenster nicht mehr öffnet und die Räume voll klimatisiert oder den notwendigen Sauerstoff aus Flaschen atmet. Zur Reinigung der Luft gibt es kolloidale Stoffe, bezeichnet als Collo Sanilan®, welche die Reinigung ermöglichen und die ihre Zukunft in der weiteren Verschmutzung unserer Luft auch durch Müllverbrennungsanlagen haben. Man sollte diese Mittel an Abgasleitungen hängen und die Müllverbrennungsanlagen so konstruieren, daß der Müll nicht in die Luft entlassen wird. Man sollte die Autoabgase völlig entgiften. Man redet davon, aber man tut nichts und hustet weiter.

Die Baustoffe kann man durch Polyurethanakrylate oder Silikone wirksam anstreichen. Diese wirken nur, wenn sie auf sauberem Grund aufgebracht und vollständigen Kontakt zum Baustoff finden. Die Salzsäure läuft dann, ohne daß sie vom Beton aufgenommen und neutralisiert wird, von der Fassade ab in die Kanalisation. Ob sie dort von anderen Abfallstoffen neutralisiert wird, liegt am Zufall und an anderen Abfallstoffen.

Die Salzsäure richtet aber ihren Schaden an in Dachrinnen, Fallrohren, in Kanalisation und Kläranlage. Ein teuflischer Kreislauf, wenn man über unsere Müllsorgen weiter nachdenkt. Jeder schützt sich und sein eigenes Gut. Jeder aber sitzt auf der gleichen Erde, und es gibt nur eine.

## Egon Eiermann

Als 1970 Egon Eiermann vom Tod überrascht wurde, trat einer der besten Architekten Deutschlands mitten aus großen Aufträgen von der Bühne einer reichen Tätigkeit ab. Beim Richtfest des Neubaus für die IBM in Stuttgart hatte er formuliert: «Die Zahl, meine Freunde, ist ziemlich gleichgültig, es ist viel wichtiger, von der Qualität zu sprechen. Die Qualität ist das einzige, worauf es ankommt. Das Detail in seiner Qualität ist das einzige Noble, was wir überhaupt kennen. Menge zu machen ist kein Problem. Qualität zu machen ist das einzige Problem überhaupt. Es gibt gar kein anderes. Wir haben deshalb in langer Arbeit versucht, Details zu erarbeiten, die qualitativ hochwertig sind und die unerhörte Anforderungen an die einzelnen Firmen stellen.»

Dieses hohe ethische Berufsprinzip hat er zeit seines Lebens verfolgt, und dieses Prinzip hat seine Vollendung in den beiden letzten, postum vollendeten Bauten, der Olivetti-Zentrale in Frankfurt und der Hauptverwaltung der IBM in Stuttgart, erreicht. Es ist nur selbstverständlich, daß seine ganze Liebe dem präzisesten aller Baumaterialien, dem Stahl, galt, mit dem er schwedend leichte Bauwerke entstehen ließ. In vielen seiner letzten Bauten umgibt ein durchsichtiger, feingliederter Mantel die Baukörper, gebildet aus einem filigranartigen System weißgestrichener Vertikalsäbe und den daran befestigten horizontalen Umgangsgeländern und dem schrägstehenden Sonnensegel. Diese Stahlprofile sind an Konsolen befestigt, die die um jedes Geschoß laufenden Betonplatten tragen.

Eiermann war kein Freund großer, ungegliederter Baumassen, er wußte seine Bauten stets maßstäblich so zu gliedern, daß sie vor allem eine menschenfreundliche Arbeitsatmosphäre entstehen ließen.

Sein Lebenswerk umfaßte folgende wichtige Bauwerke: 1949 bis 1951 Taschentuchweberei Blumberg; 1953/54 Triennale in Mailand, deutsche Abteilung; 1952 bis 1956 Matthäuskirche in Pforzheim; 1956 bis 1958 deutsche Pavillongruppe auf der Weltausstellung 1958 in Brüssel (zusammen mit Sep Ruf); 1956 bis 1960 Verwaltungsgebäude der Essener Steinkohlenbergwerke; 1958 bis 1961 Versandhaus Neckermann in Frankfurt; 1957 bis 1963 Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche in Berlin; 1958 bis 1964 deutsche Botschaft in Washington; 1965 bis 1969 Abgeordneten-Hochhaus in Bonn; 1967 bis 1972 Hauptverwaltung der IBM in Stuttgart; 1968 bis 1972 Hauptverwaltung der deutschen Olivetti in Frankfurt.