

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 88 (1970)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Vogelverluste durch grosse Glasflächen  
**Autor:** Fuchs, W.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-84423>

### **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:** 05.04.2026

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

der Strasse, der Pisten, der Ufer, an Rastplätzen usw. zuwenden. Denn das Ziel der Aktion ist es ja, *die Schweiz sauber zu halten*. Diesem Ziel dienen die Werbung der Aktion sowie ein reichhaltiges Programm von Aufklärungsaktionen, welche ihrerseits auf den Arbeiten und Anregungen der Technischen Kommission beruhen.

In einem anschliessenden Gespräch zwischen Initianten der Aktion und Vertretern der Technischen Kommission, geleitet vom Geschäftsführer der Aktion, Dr. M. Gröber, Zürich, kritisierte Dr. Braun die mangelnde Bereitschaft der Schweiz. Verpackungsindustrie, die für die Erstellung von «Müllstatistiken an der Quelle» nötigen Produktionszahlen zu liefern. Dr. F. W. Meyer, Direktor der Vetropack AG, Bülach, nahm als Vertreter der Glasbranche diesen Vorwurf als berechtigt entgegen. Er glaubt, dass gerade solche Hinweise und Forderungen von Experten geeignet sind, notwendigem Umdenken auch auf Seite der Industrie den Weg zu ebnet.

Eine Auseinandersetzung über die «wilde Deponie» zwischen E. Zehnder, dipl. Ing., Basel, und Dr. R. Braun zeigte, dass auch der Frage der Gewässerverschmutzung im Zusammenhang mit Kehrichtdeponien die nötige Beachtung geschenkt wird, wobei allerdings die Meinung über die Verantwortbarkeit derartiger Deponien unter Fachleuten noch auseinandergehen.

Zum «Verschulden» der Verpackungsindustrie meinte Dr. E. Richner, Direktionsmitglied der Lonza AG, Basel, man dürfe hier weder bagatellisieren noch auch einseitig dramatisieren. R. Portner, Niedergösgen, wies darauf hin, dass gerade die Aktion Saubere Schweiz ein Zeichen für die Bereitwilligkeit der Verpackungsindustrie sei, selber zu Lösungen Hand zu bieten. Mit einigen Zahlen zeigte Dr. F. Kutter, Zürich, dass die Verpackungsindustrie nur eines Teilverschuldens bezichtigt werden könne, dass sich aber gerade dieser «Mitverursacher» der Bedeutung seines Teils voll bewusst sei.

Zum gelegentlich gehörten Einwand, die Müllbeseitigung sei ein Infrastrukturproblem, das der Staat zu lösen habe, stellte Dr. F. W. Meyer fest, dass die Privatwirtschaft

den «Schwarzen Peter» nicht einfach dem Staat und damit dem Steuerzahler zuspiesen dürfe, sondern dass sie selber bei der Lösung der von ihr mitverschuldeten Probleme mitwirken müsse.

\*

Aus den oben dargelegten Meinungen verschiedener Fachleute muss man leider den Schluss ziehen, dass die Ansichten nicht nur über das Problem als solches, sondern auch über die Frage der Verantwortung und über die möglichen Lösungen noch weit auseinandergehen. Solange man aber im gegenseitigen Gespräch bleibt, besteht auch die Hoffnung auf eine Einigung, welche letzten Endes zu einem konstruktiven Bemühen führen wird.

Es dürfte jedem einleuchten, dass die Frage der wilden Deponien und deren Beseitigung nur durch beharrliches und sachliches Miteinanderwirken aller interessierten Stellen mit den technischen Instanzen zu lösen ist. Dazu braucht es Zeit, nicht nur um die technischen Einrichtungen bereit zu stellen, sondern auch um die nötigen Erfahrungen zu sammeln und auszuwerten. Es darf nur der Wille nicht abflauen, das angestrebte Ziel zu finden.

Das Europäische Naturschutzjahr einerseits und die gleichzeitig beginnende Aktion Saubere Schweiz andererseits werden sich – so hoffen wir – zu einem Forum für solche konstruktiven Auseinandersetzungen entwickeln, welches uns das gemeinsame Problem nicht aus den Gedanken kommen lässt.

Schwieriger, weil nicht erfassbar und auch nicht durch technische Massnahmen aus der Welt zu schaffen, dürfte das Problem der Landschaftsverhandlung durch gedankenloses Fortwerfen von Abfallgegenständen sein. Hier kommt einzig und allein die vielbesagte «Kinderstube» zur Geltung, denn Ordnung ist Erziehungssache. Es ist zu wünschen, dass auch hier die pausenlose Werbung Früchte trägt. Allerdings wird ein Erfolg länger auf sich warten lassen, weshalb das ausgesprochene Ziel, die in diesem Jahr begonnenen Aktionen sollen kein schnell wieder ausklingendes Feuerwerk werden, eine dringende Notwendigkeit darstellt.

M. K.

## Vogelverluste durch grosse Glasflächen

DK 719.523.82:72

Moderne Verwaltungsgebäude, Schulen, Industrieanlagen, teilweise auch Wohnhäuser usw. werden in immer grösserem Ausmass mit Glasflächen und dem architektonischen Kunstgriff des freien Durchblicks durch Verbindungsgänge, Treppenhäuser und das ganze Gebäude versehen. Vögel können aber die Grossglasflächen nicht wahrnehmen. Für das Auge – auch für das menschliche – erscheinen durchblickbare Gebäudeteile, zumindest bei bestimmten Beleuchtungsverhältnissen, frei durchschreitbar bzw. frei durchfliegbar zu sein. Da Vögel mit ziemlich grosser Geschwindigkeit fliegen und ausserdem leicht verletzbar sind, verursachen solche Glasflächen an ihnen oft hohe Verluste. Besonders an neu erstellten, durchblickbaren Gross-Scheibenflächen sind solche Verluste durch Anprall im vollen Flug oder durch wiederholtem Anprall nach Verfliegen im verglasten Hindernis sehr gross. Keine Vogelart scheint davon ausgenommen zu sein. Es liegen Verlustmeldungen über alle Kleinvogelarten vor, aber auch Hühnervögel, Eulen, Greife usw. haben an solchen Scheiben den Tod gefunden. Die Höhepunkte der Vogelverluste liegen in den Zugszeiten und in den Zeiten nach dem Ausfliegen der Jungvögel.

Um Verluste bei unseren nützlichen Vögeln zu verhindern, muss bei der Planung von Grossbauten und bei der technischen Durchkonstruktion derselben die Voraussetzung für verlustfreie Flächen geschaffen werden. Dies wurde bisher viel zu wenig getan, wahrscheinlich mehr aus Unkenntnis als aus Gleichgültigkeit. Da offenbar ein Teil der Architekten das Problem gar nicht kannte, sei hier eine Arbeit auszugsweise zitiert, welche in Band 3 der «Angewandten Ornithologie» (1968) erschienen ist.

Die eigentlichen Massnahmen zur Verringerung von Vogelverlusten beginnen beim Material selbst. Sind Verluste zu befürchten oder bereits aufgetreten, so kann durch die Verwendung von Opalglas oder von Cathedralglas, ausser bei unmittelbarer Reflektion der Sonne, wirksame Abhilfe geschaffen werden. Ferner scheiden auch sandgestrahlte Glasscheiben als Vogelfallen aus. Die Verwendung von Buntgläsern ist dagegen sinnlos, denn die Durchsichtigkeit des Glases wird durch die Tönung nicht oder kaum herabgesetzt. Eine häufig angewandte Methode ist das Anbringen von Greifvogelschattenbildern. Fluchtreaktionen der Vögel werden dadurch allerdings nicht, wie oft angenommen wird, ausgelöst. Die Wirkung beruht lediglich darauf, dass die

Glasfläche als Hindernis gekennzeichnet wird. Man kann daher genau so wirksam mit anderen Motiven das Ziel erreichen. Bei der Bemalung oder dem Bekleben der Scheiben hat es sich als zweckmässig erwiesen, Glasflächen mit Durchblicken auf den freien Himmel oder in die freie Landschaft mit schwarzen Farben zu kennzeichnen; spiegelnde Flächen dagegen sollten mit orangen oder weissen Farbtönen bemalt werden. Sehr gute Erfolge können durch das Anbringen von Vorhängen aus Tüll oder sonstigen durchsichtigen Materialien erzielt werden. Wenn diese mit Grünpflanzen kombiniert werden, entsteht in verglasten Räumen eine ästhetisch sehr befriedigende Wirkung.

Die Bepflanzung von Flächen, die den gefährlichen Scheiben vorgelagert sind, kann ebenfalls erfolgreich sein. Allerdings dauert es Jahre, bis die Scheiben wenigstens zum Teil verdeckt sind. In unbelaubtem Zustand ist die Wirkung aber weitgehend aufgehoben. Zudem wird in der Regel die optische Gestaltung des betreffenden Gebäudes durch starke Anpflanzung sehr beeinträchtigt und die Helligkeit in den Räumen stark herabgesetzt.

Während der Dämmerung und während der Nachtzeit, besonders in den Zugszeiten, kann Abhilfe gegen den Vogeltod dadurch geschaffen werden, dass, wenn immer möglich, die Beleuchtungen hinter Grossglasflächen abgeschaltet oder durch Vorhänge gedämpft werden. Das zeitweilig vorgeschlagene Anbringen von Kunststoffnetzen scheidet in der Regel an den technischen Voraussetzungen oder an der ästhetischen Unmöglichkeit.

Da die wenigsten Besitzer von Gebäuden die Gefahr solcher Glaswände als Vogelfallen erkannt haben, wurden Untersuchungen an einer Reihe solcher Bauten durchgeführt. In allen Fällen zeigten sich Vogelverluste. Das wahre Ausmass derartiger Verluste dürfte weit höher sein als allgemein angenommen wird. Zahlreiche Vögel sterben nämlich nicht sofort, sondern verkriechen sich oder werden von Katzen gefressen.

Wahrscheinlich wird Glas künftig noch weit mehr als heute an Bauten angewendet; aus diesem Grunde werden die Architekten dringend aufgerufen, dieses Problem nicht zu vernachlässigen.

W. Fuchs, Ibach SZ

\*

Es dürfte bereits zum allgemeinen Wissensschatz gehören, wie vielfältig der Nutzen ist, den unsere Gesellschaft aus der Anwesenheit aller Arten von Vögeln zieht. Da wir mit unseren Eingriffen den Lebensraum dieser wie anderer Tiere abändern und vor allem immer mehr einengen, gehört es zu unseren dringendsten Aufgaben, dafür zu sorgen, dass trotzdem das natürliche Gleichgewicht so wenig wie möglich gestört wird und dass die Natur mit dem Menschen und seiner Technik bestehen kann. Wenn wir dies vernachlässigen, so werden die Folgen nicht lange auf sich warten lassen. Diese Erkenntnis hat den Europarat veranlasst, das laufende Jahr als «Europäisches Naturschutzjahr 1970» zu erklären. Was damit angestrebt wird, sollte so weit ins Bewusstsein der Allgemeinheit gelangen, dass es zur Selbstverständlichkeit wird. Der obige Beitrag macht uns auf einen kleinen Teil der uns allen obliegenden Pflicht aufmerksam, die Natur weder bewusst noch unbewusst zu zerstören, sondern sie zu schützen. Keine Tat ist dabei zu klein, um berücksichtigt zu werden. Es ist auch nicht damit getan, über das, was zum Beispiel jenseits unserer Grenzen mit den Zugvögeln geschieht, zu schimpfen und lange, die Tränendrüsen anregende Artikel zu schreiben, während man im eigenen Lande einem ähnlichen Schicksal gleichgültig zuschaut. Der Beitrag von W. Fuchs ist ein Mahnruf an Architekten und Bauherren im Sinne des Naturschutzes. Als solcher möchten wir ihn verstanden wissen.

M. K.

## Umschau

**Eine Radial-Gasturbine von 2000 PS** in einfacher und raumsparender Bauweise wird neuerdings von einer norwegischen Firma auf den Markt gebracht. Die Bauart mit Radialrotoren wurde bisher nur für Gasturbinen bis etwa 400 PS verwendet. Sie wurde auf einer Spezialausstellung für Gasturbinenmaschinen in Cleveland, Ohio, vorgestellt und fand wegen der stabilen Konstruktion, niedrigen Betriebskosten und einfacher Wartung grosse Beachtung. Das eigens für diese Maschine konstruierte Reduktionsgetriebe bildet mit der Turbine eine Einheit und kann mit Ausgangsgeschwindigkeiten von 1200, 1500 oder 1800 U/min geliefert werden. Um eine vollautomatische Startfolge und Überwachung zu gewährleisten, ist die Maschine mit einer Kongsberg-Steuereinheit ausgerüstet.

DK 621.438

**Ein neuer Öl-Detektor** entdeckt, misst und kontrolliert sofort Öl und andere fluoreszierende Materialien in Industrieabwässern. Ausserdem können mit dem Gerät Verschmutzungsstoffe in Trägerflüssigkeiten sowie Treib- und Schmieröle im Kesselkondensat festgestellt werden. Der Spurendetektor misst die Fluoreszenz, welche von der zu untersuchenden Materie emittiert wird, nachdem sie mit UV-Energie bestrahlt wurde. Die grosse Empfindlichkeit des Gerätes gestattet die Feststellung von Fremdmaterialien selbst bei Konzentrationen von 1:10<sup>7</sup>. Mit der Probe kommen keine beweglichen Teile in Berührung.

DK 628.54

**Persönliches.** Dr. Ing. *Moritz von Moos*, SIA, der während dreissig Jahren die Geschicke der AG der von Mooschen Eisenwerke Luzern massgebend beeinflusst hat, ist auf Ende 1969 als Hauptdirektor zurückgetreten, wird aber weiterhin als Delegierter des Verwaltungsrates tätig sein. An seine Stelle tritt als Direktionspräsident der bisherige kaufmännische Direktor, dipl. Ing. *Walter von Moos*, SIA, GEP.

DK 92

**Der Verband der schweizerischen Korkindustrie** teilt uns mit, dass infolge der gestiegenen Kosten für Löhne und Sozialleistungen sowie für Material und Transporte, eine Erhöhung der Preise für Korkprodukte um rund 10 % unumgänglich geworden sei. Die neuen Preise sind auf 1. Januar 1970 in Kraft getreten. Diese konnten in den letzten zehn Jahren stabil gehalten werden.

DK 061.2:691.13

## Nekrologe

† **John R. Weber**, dipl. Arch. ETH, GEP, von Wetzikon, Studium ETH 1918 bis 1922, ist im Alter von über 70 Jahren in Bern-Muri gestorben. Nach Diplomabschluss war Architekt Weber im Ausland tätig (Spanien, Amerika, seit 1934 in New York). Er kehrte 1963 in die Schweiz zurück.

† **Walter Zobrist**, dipl. El.-Ing., von Winterthur. Unsere Meldung in Heft 3 vom 15. Jan. 1970, S. 52, sei hiermit vervollständigt: Ing. Zobrist war von 1955 bis 1959 Vize-direktor, und seit 1959 bis zu seinem Übertritt in den Ruhestand Direktor der NOK in Baden. Wir bitten das Versehen, das auf lückenhafte Unterlagen fremden Ursprungs zurückzuführen ist, zu entschuldigen.

## Wettbewerbe

**Dorfzentrum Zollikon** (SBZ 1969, H. 30, S. 585). In diesem öffentlichen Projektwettbewerb für ein Zentrum im «Chirchhof» mit Saal, Hotel, Restaurant, Läden, sind 19 Entwürfe beurteilt worden. Darunter sind sechs Projekte wegen Verstössen gegen die Grenzen des Wettbewerbsgebietes und gegen den zonen-