

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 27 (1973)

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

**Artikel:** Bauschäden

**Autor:** Grün, Wolfgang

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-334694>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

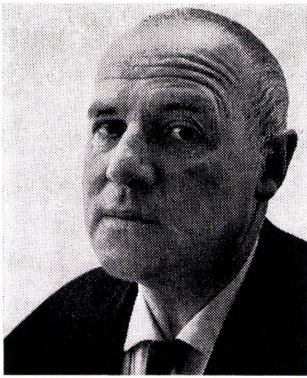
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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



**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 schwebend leichte Bauwerke entstehen ließ. In vielen seiner letzten Bauten umgibt ein durchsichtiger, feingliedriger Mantel die Baukörper, gebildet aus einem filigranartigen System weißgestrichener Vertikalstäbe und den daran befestigten horizontalen Umgangsgeländern und dem schräggestellten Sonnensegel. Diese Stahlprofile sind an Konsolen befestigt, die die um jedes Geschoß laufenden Betonplatten tragen.

Eiermann war kein Freund großer, ungliederter 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 Mathäuskirche 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.

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 Reinigungsmittel 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 Buthylbahnen 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. Buthylfolien 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 Nachbaröfenerungen, 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 Abgas-aerosole.

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 in 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 Luftschmutzes 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 Stadtbereich, der Luftreinigung und Luftgenerierung dienen muß. Man hütet sich davor, in Planungsausschüssen Leute zu dulden, die hiervon und hierüber auch nur denken.

Die in Architekturzeichnungen eingezeichneten Bäume sind meist nicht einmal Wunschdenken, sondern nur «Schmuck». Den Ärger mit Luftschmutz 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 Chlorwasserstoffsäure (Salzsäure)? Im ersten Weltkrieg wurden 100000 Menschen mit Chlorgas getötet ...

Im zweiten Weltkrieg waren es ein paar Millionen mit Kohlenmonoxyd, Töten 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 Luftschutz zur Beseitigung des Luftschmutzes 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 Chlorkleinwirkung zunächst Friedellsches 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 festigkeitgeschädigten Beton. Stahlbeton mit Salzsäure/Kalziumchlorid gesättigt ist nicht zu retten. Es gibt hochwertigeren 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 Abwässern 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.



Die Luft wird nicht sauber werden, das ist wohl eine Binsenwahrheit; denn wir werden die Industrie nicht abschaffen (können). Also was bleibt: Jeder von uns hofft, gerade er übersteht und überlebt. Manche von uns denken sogar an ihre Kinder. Die Gesundheitsregelkreisläufe hochentwickelter Menschen sind zahlreich, und viele «Sicherungen» sind eingebaut. Aber manche sind bei jedem von uns schon durchgeschlagen.

Unsere Baustoffe sind empfindlich. Sie können durch Kunststoffe und beständige Metalle, durch Keramik geschützt werden. Imprägnierter Beton kann Stahlbewehrung über längere Zeiträume schützen. Aber anstreichen muß man den Beton insbesondere im Bereich von Abgasen der Müllverbrennungsanlagen.

Analysen des Betons werden aufklären, ob und welcher Einfluß gewirkt hat und wie weit der Angriff ist. Man sollte also jährlich prüfen und am Vergleich wasserlöslicher Schadsalze den Zeitpunkt bestimmen, wann Metall, Beton, Putzmörtel gestrichen werden muß.

Wenn man mit dem bloßen Auge die Schäden sieht, ist es oft zu spät. Nach den Analysen auch läßt sich bestimmen, welche Imprägnierung oder Beschichtung gewählt wird. Diese Entscheidung ist so wichtig, weil die einmal gestrichene Imprägnierung nicht mehr abzubringen ist, und mancher Anstrich ist nicht verträglich mit anderen, besseren. Hier sparen kann teuer werden! Der Schadstoff aus der Luft ist allgegenwärtig, und Probleme der Müllbeseitigung sind durch Verbrennen nicht gelöst. Daher die Fragwürdigkeit der Müllverbrennung und die Forderung nach Schutz der Baustoffe vor dem «teilvergasteten» Müll. Und das Wichtigste: Dort, wo die Schadstoffe in die Luft entlassen werden, ist die Gefahr am größten. Das ist in Bodennähe wegen der Kraftfahrzeuge und oberhalb des vierten bis sechsten Obergeschosses wegen der Schornsteine, der Ölf Feuerungen, der Kamine der Industrien.

Das Mittel dagegen ist nicht nur die Forderung nach schadstofffreien Abgasen, sondern vor allem: biologische Luftklärung durch Pflanzen. Darum die Forderung, Bäume zu erhalten, besonders in der Stadt und im Bauwerksbereich, und Begrünung von Fassaden und Flachdächern. Wirksame Pflanzen, die da richtig sind: Efeu an der Fassade, spezielle Gräser auf dem Flachdach. Das ist ein Weg, das Problem «Luft am Hochhaus» zu lösen. Das ist ein Mittel, die Stadtluft zu reinigen, das ökologische Gleichgewicht zwischen Stadt und Landschaft wiederherzustellen. Nicht nur auf Vordächern, sondern auch in großen Höhen gibt es Natur. Sie aber, nur sie, wird mit unserem Zivilisationsabfall auch aus der Luft fertig – wenn überhaupt. Deshalb überdenken wir unsere Bauweisen und Bauverfahren. Deshalb wird die Planung sich auch mit dem Problem auseinandersetzen haben, mit den Abgasen an Hochhäusern fertig werden zu müssen. Es geht nicht nur um Begrünung aus Ästhetik, sondern ums Überleben. Irgendwie muß der Luftschmutz weg. Irgendwo muß es geschehen. Am besten auf dem Dach und an der Fassade. Und das ist auch gar nicht so teuer ...

## MUBA 1973

Eingesandte Standbesprechungen

### Accum AG, Goßau ZH Halle 23, Stand 121

Ein Besuch, der sich lohnt; denn die Firma zeigt dieses Jahr interessante Neuheiten! Der Stand ist übersichtlich in drei Hauptgebiete aufgeteilt: Warmwasserbereitung; Klimageräte; elektrische Heizungen.

Warmwasserbereitung. Hauptsächlich zwei Gründe sind anzuführen, warum dem Boiler wieder vermehrt Beachtung geschenkt werden muß: 1. die Zunahme der elektrischen Raumheizung; 2. Anforderungen des Umweltschutzes (der technisch bedingte tiefere Wirkungsgrad der Kombikessel im Sommer belastet die Umwelt stark).

Bedingt durch die sich in verschiedenen Gebieten rapid verschlechternde Wasserqualität ändern sich die Anforderungen, welche an das Kesselmaterial gestellt werden. Zu den bisherigen Ausführungen, den preisgünstigen eisenverzinkten Kesseln und den qualitativ führenden, jedoch etwas teureren Chromnickel-molybdänstahl-Kesseln, sind neu für die gebräuchlichsten Typen die doppelt vakuumemaillierten Kessel gekommen.

Als zweite Neuheit auf dem Gebiet der Warmwasserbereitung zeigt die Firma ein Programm von Gasboilern. Ein Schnittmodell veranschaulicht die durchdachte Konstruktion dieser vollautomatischen Warmwassererzeugung, welche auch die verwöhntesten Ansprüche befriedigt (der Boilerinhalt ist in etwa 50 Minuten auf 73°C erhitzt).

Klimageräte. Als Neuheit in der Schweiz werden die Kleinklimageräte der Serie Prestair gezeigt. Für jeden Anwendungsfall ist das richtige Modell vorhanden: Kompaktgeräte für Wand- und Fenstereinsatz; Splitgeräte für Boden- und Deckenmontage. Auf den ersten Blick bestechen die Geräte durch das moderne, schlichte Design. Bei genauerer Betrachtung empfehlen sie sich jedoch auch durch ihre Geräuscharmheit und Servicefreundlichkeit.

Obwohl der Verkauf erst anläuft, kann schon heute die Behauptung gewagt werden, daß der Firma Accum mit der Prestair-Linie der Durchbruch auf dem Markt sicher ist. Die Geräte entsprechen in formlicher Hinsicht dem, was in Europa gewünscht wird.

Elektrische Heizungen. Hier zeigt die Firma Beispiele aus dem Direktheizgeräteprogramm. Diese Geräte, welche 1971 zum erstenmal an der Muba gezeigt wurden, haben in der Zwischenzeit eine dominierende Stellung auf dem Markt erobert. Das Programm wird immer noch erweitert und den Kundenwünschen angepaßt. So sind neu Sockelkonvektoren mit 220 mm Höhe und der bewährten stufenlosen Oberflächen-temperaturregulierung mit 3×280 V erhältlich.

Die vielfältigen Anwendungen der Infrarotheizung sind bekannt, denken wir nur an Kirchen, Verkaufsstände im Freien, Badezimmer usw. Die Firma Accum hat das ganze Programm komplett überarbeitet und bringt neu einige wenige Modelle, welche sich dank ihrer Konstruktion für die verschiedensten Anwendungszwecke eignen.

Die Einzelspeichergeräte werden einem Wunsch der Kunden entsprechend immer schmaler. Hier zeigt die Firma ein Flachmodell mit 2 kW. Dank der Verwendung von neuartigen Isoliermaterialien kann die Wärme trotzdem so abgerufen werden, wie es der Kunde durch Einstellung des Thermostaten wünscht. Die Zentralspeicherheizungen werden durch interessante Aufnahmen von ausgeführten Anlagen vorgestellt. Dabei kann dank langjähriger Erfahrung jeder Kundenwunsch erfüllt werden. Die kleinste Anlage, welche gebaut wurde, hat 26 kW, die größte 1800 kW (zwei Behälter à 60 m Wasser und je 900 kW Anschlußwert).

### AG für Keramische Industrie Laufen Tonwarenfabrik Laufen AG Kera-Werke AG Laufenburg Halle 24, Stand 431

«Keramik ist immer modern»

Die wachsende Zahl sanitärer keramischer Apparate im Wohnbereich – in schöneren Formen und verbesserter Funktion – und die steigende Beliebtheit der keramischen Wand- und Bodenplatten beweisen, daß es sich in «keramischen» Räumen gut wohnen läßt.

Wir stellen an unserem Stand sieben praktisch konzipierte Badezimmer aus. In ihnen werden einige neue Sanitärapparate mit neuen Wand- und Bodenplatten vorgestellt. Neue Formen und Farben für Sanitärapparate, auserlesene Sujets und Farbkombinationen in den Platten – die Ausstellungsobjekte zeigen realistisch den Wert für Keramik als allen zugängliches Wohnelement. Der Fachmann wird sich speziell für einige Neuentwicklungen interessieren, die erstmals am Stand einem breiten Publikum vorgestellt werden. Laufen zeigt ebenfalls die glasierten Bodenplatten des deutschen Werkes Ostara, die von der Gruppe in der Schweiz und in Österreich als Ergänzung zum eigenen Sortiment verkauft werden.

### Prometheus AG, Liestal Halle 23, Stand 321

Die Neustrukturierung der Schweizer Mustermesse brachte für die Prometheus AG eine Umsiedlung aus dem Rundhofgebäude in den Sektor Haushalt und Küche (Halle 23) mit sich. Dieser Umzug bot Gelegenheit zu einer vollständig neuen Standgestaltung. Die neue, großzügige Standkonzeption erlaubt nun eine noch attraktivere Präsentation des ganzen Programmes an modernen Küchenapparaten.

Neben den bekannten und bewährten Bel-Door-Apparaten nimmt die Vorstellung der Renomat-Backöfen mit totaler Selbstreinigung einen breiten Raum ein. Wie schon letztes Jahr werden diese Apparate auch in farbiger Emailierung gezeigt. Ein weiteres wichtiges Element für eine moderne Küche ist die Dampfzughaube. Prometheus hat ihre bekannt wirksame Haube nochmals modernisiert. Die neue Dampfzughaube DHA 55 ist mit einem stufenlos regulierbaren Ventilator mit sehr hoher Leistung sowie einer guten Arbeitsplatzbeleuchtung ausgerüstet.

Eine weitere echte Prometheus-Neuheit ist das Glaskeramik-Einbaurechard mit vier Kochstellen. Die glatte Oberfläche dieses Apparates

erlaubt ein Verschieben der Kochtöpfe ohne Anheben und läßt sich zudem besonders leicht saubermachen. Das Glaskeramik-Einbaurechard kann unmittelbar in Kunststoffabdeckungen eingebaut werden und wird vor allem in individuell gestalteten Küchen bald Eingang finden.

Als weitere Neuheit zeigt die Firma das Einbaurechard mit Ringmuldenplatten. Dieses Rechard wird vor allem dort Anklang finden, wo es darum geht, bereits bekannte Automatikplatten in beliebiger Anordnung direkt in brennbare Materialien, Keramik- oder Steinabdeckungen einzubauen. Jede Kochstelle, bestehend aus einzelnen Automatikplatten, ist mit einem runden Chromstahlring (Ringmulde) versehen. Dank dieser Neuheit können Architekten und Küchengestalter individuelle Wünsche der Hausfrauen noch besser berücksichtigen, als dies bisher der Fall war.

### Fibres de Verre SA Halle 24, Stand 441

GFK (glasfaserverstärkte Kunststoffe) stellen für eine große Anzahl von Ausrüstungen und Anlagen, die dem Gewässerschutz dienen, den idealen Werkstoff dar. Ihre Eigenschaften, wie hervorragende Korrosions-, Schlag- und Bruchfestigkeit, hohe mechanische Festigkeiten bei geringem spezifischem Gewicht sowie Großzügigkeit in der Formgebung und Anspruchslosigkeit im Unterhalt stellen auf diesem Gebiet einzigartige Vorteile dar. Rohrleitungen, Tanks und Behälter, Tank- und Tankraumbeschichtungen, Jauchegruben, Fett- und Ölabscheider sowie Turbinen, Becken, Strömungskegel und Schwimmkugeln für Kläranlagen sind einige typische GFK-Anwendungen im Gewässerschutz. Die Vetrotex-Abteilung erteilt dem Interessenten gerne weitere Auskünfte.

Auf dem den Bauprodukten reservierten Teil des Standes zeigt die Abteilung Vetroflex die traditionellen und wohlbekannten Produkte wie Baufliz Rollalu sowie Bauplatten PB und Bodenplatten PS, die an einem naturgroßen Modell montiert sind.

Es ist vorzumerken, daß die Vetroflex-PB-Bauplatten bei Raumgewichten von 22 kg/m bis 70 kg/m verfügbar sind.

Die verschiedenen Raumgewichte erlauben dem Fachmann optimale Problemlösungen für die thermische und akustische Isolierung. Zum Beispiel: PB 220 für Schalldämpfung von Zwischenwänden und thermische Isolierung von Zweischalen-Mauerwerk; PB 400 und PB 550 für Außenisolation von Fassaden; PB 550 und PB 700 für Schallabsorption, letztere Ausführungsart mit außergewöhnlich hohen Dämpfungswerten über ein breites Frequenzband, einschließlich tiefer Frequenzen. Die Decke des Standes präsentiert die für Wärmeisolierung und Schallabsorption in industriellen und öffentlichen Bauten bestimmten Deckenplatten.

Ebenfalls sind an diesem Stand originelle GFK-Möbel der Firma Intarc AG, Zürich, ausgestellt. Diese in der Raumgestaltung führende Firma wird mit ihrem neuen Programm die Vorteile und die Vielfältigkeit der glasfaserverstärkten Kunststoffe im Möbelsektor betonen.