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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 19 (1965)

Heft: 2: Wohnbauten aus Fertigteilen = Habitations en éléments préfabriqués = Pre-fab residential constructions

Artikel: Gedanken über Baurationalisierung machen sich bezahlt

Autor: Mengeringhausen, Max

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-332162

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: 11.12.2025

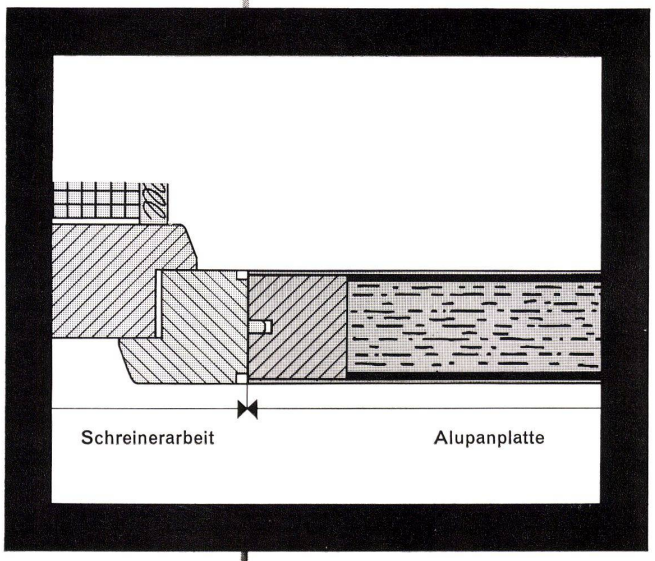
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Alupan Türen sind verwindungs-frei

und eignen sich besonders für abgeschirmte Laubengang- und Wohnungsabschlüsse ALU PAN-Türblätter sind 40 mm dick und bestehen aus einer NOVOPAN-Platte, die mit Kantholz umleimt und beidseitig mit Aluminium bewehrt ist.

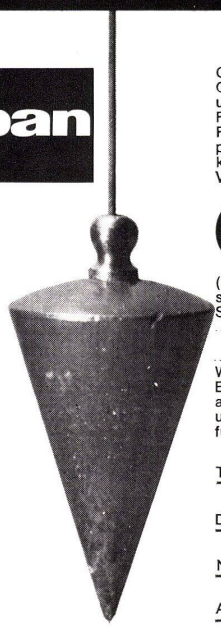
- Wohnungsabschlusstüren sind sehr oft Temperaturdifferenzen bis zu 40° C ausgesetzt. ALU PAN-Türen wiederstehen diesen grossen Schwankungen und garantieren für gutes Stehvermögen
- ALU PAN-Türblätter werden dem Schreiner als Halbfabrikat — auf Mass geliefert, und von diesem fertig verarbeitet und angeschlagen

Keller + Co AG Klingnau 056 5 11 77



alupan

Gegen Einsendung des nachstehenden Coupons, senden wir Ihnen gerne unser ALU PAN-Merkblatt über die Fertigung und die Preisliste.
Für alle möglichen Verarbeitungsprobleme, steht Ihnen ebenfalls der kostenlose Beratungsdienst zur Verfügung.



Coupon

(bitte in verschlossenem Umschlag senden)
Senden Sie mir bitte:
..... Exemplare ALUPAN-Merkblatt über die Fertigung
..... Exemplare ALUPAN-Preisliste
Wir erwarten einen Mitarbeiter Ihres Beratungsdienstes
am .....
unser Sachbearbeiter heisst:
für eventuelle Rückfragen lautet unsere

Tel. Nr. _____

Datum _____

Name: _____

Adresse: _____

Max Mengeringhausen

Gedanken über Baurationalisierung machen sich bezahlt

Dr.-Ing. Mengeringhausen, Vorsitzender der Fachgruppe Haustechnik im Verein deutscher Ingenieure (VDI), setzte sich anläßlich einer Tagung mit der Baurationalisierung auseinander. Der Kongreß, der unter dem Motto «Technische Zurüstung im Wohnungsbau mit vorgefertigten Bauelementen» stand, wurde vom VDI und der Studiengemeinschaft Fertigbau in Frankfurt abgehalten. Mengeringhausen beschäftigte sich insbesondere mit der kombinierten Anwendung von Fertigbauelementen.

Nur Ideen machen Geschichte – auch in der Wirtschaft

Alle bedeutenden Entwicklungen vollziehen sich unter dem Einfluß von Ideen – auch technische und wirtschaftliche Wandlungen. Zwar sind es immer einzelne, die solche Ideen aufgreifen, formulieren und weitergeben; aber zur Verwirklichung bedürfen diese Ideen immer der zielbewußten Arbeit und Mitarbeit vieler. Eine solche Idee, die nur durch bewußte Pflege bei allen Beteiligten verwirklicht werden kann, ist die Idee der Baurationalisierung durch «Fertigbau».

Vor der Rationalisierung der materiellen Arbeit muß die Rationalisierung der geistigen Arbeit stehen

Im Kreise der Baufachleute hat zuerst Walter Gropius Folgerungen aus dem Verhältnis zu der Entwicklung der Automobilpreise einerseits sowie der Lebenshaltungskosten und Baukosten andererseits gezogen. Er erkannte, daß Automobile und andere Gebrauchsgüter im wörtlichen Sinne industriell «gefertigt», das heißt in der Fabrik hergestellt und fertig nach Katalog gekauft und verkauft werden, während man Häuser immer noch nach individuellem Entwurf wie im Altertum «bestellt» und «herstellt». Kennzeichen der industriellen «Fertigung» sind Arbeitsvorbereitung und Fertigung großer Stückzahlen gleichartiger Erzeugnisse in möglichst wenig verschiedenen Formen. Erst dieses Prinzip ermöglicht es, vor der materiellen Arbeit umfangreiche geistige Vorbereitungen durchzuführen. Auch im Bauwesen muß daher eine Rationalisierung der materiellen Arbeit erfolgen!

Rationelle Bauplanung setzt fertige Planelemente voraus

Alles Bauen beruht auf technischer «Komposition». Wie der Bauplaner zuerst in Gedanken, dann auf dem Papier gedachte Bauelemente aneinandersetzt, so fügen später die Bauwerker fertige Elemente zusammen. Aus der Unzahl verschiedener Möglichkeiten der Komposition müssen die wirtschaftlichsten Grundsatzlösungen herausgesucht werden. Der Bauplaner muß sodann «die fertigen Grundrißelemente» übernehmen und zusammenfügen. Bei der Hausinstallation bedeutet dies: Entwicklung typisierter Installationszellen für die technischen Anlagen der Wohnung, Zusammenstellung in einem «Grundrißkatalog» und Anwendung dieser «fertigen Grundrißlösungen» durch den Architekten. Dies ist der neue Planungsstil der Zukunft. Durch den Verzicht auf «individuelle Lösungen» gewinnt der Architekt nicht nur die Gewähr für die Anwendung optimaler Einzellösungen, sondern auch Kraft und Zeit für wichtigere Aufgaben, die er in der Vergangenheit infolge der Überlastung durch unzählige technische Details nicht oder nicht befriedigend oder nicht wirtschaftlich genug lösen konnte.

Vom Handwerker zum Geistwerker

In primitiven Wirtschaftssystemen kommt auf eine Vielzahl tätiger Hände eine kleine Zahl geistiger Arbeiter, während im Maschinenbau und in der Elektrotechnik schon heute auf drei bis fünf mit der Hand Arbeitende ein geistiger Arbeiter gerechnet wird. Je weiter die Automatisierung fortschreitet, desto größer wird der Anteil der «Geistwerker» und um so kleiner der Anteil der «Handwerker». Im Bauwesen gilt es, diese Entwicklung zu fördern. So wird der Fachmann, der in Zukunft haustechnische Geräte «installiert», zwar dem Namen nach ein Handwerker, in Wirklichkeit aber ein «Geistwerker» sein müssen. Seine fachliche Arbeit wird weit bedeutsamer, seine Muskelarbeit jedoch immer geringfügiger. Allgemeines Symbol dieser Entwicklung ist der Baukran und der im Sitzen arbeitende Kranführer.

Fortschritt nicht durch Zufall, sondern durch Forschung

Das Bauwesen als eine der ältesten Erscheinungsformen menschlicher Kultur ist durch Traditionen zugleich ausgezeichnet und belastet. Kennzeichen des Bauwesens von gestern ist die Anwendung überlieferter Arbeitsverfahren, die nur durch zufällige, gelegentlich gefundene und in einem natürlichen Ausleseprozeß bewährte Neuerungen abgelöst wurden. Kennzeichen der industriellen Technik ist der planmäßig durch Forschung gesuchte und gefundene Fortschritt. So wird in der chemischen Industrie seit vielen Jahren ein großer Prozentsatz des Gesamtumsatzes für Forschung und Entwicklung ausgegeben. Im Wohnungsbau hingegen kamen in der Nachkriegszeit bei einer Gesamtinvestition von rund 140 Milliarden DM nur rund 14 Millionen DM auf die Forschung aus Bundesmitteln, während der gesamte «Wohnungsbau», das heißt die privaten «Bauherren», die Träger des öffentlichen Bauvolumens und die Wohnungsbaugesellschaften praktisch nichts in bewußte Forschung investiert haben. Das bedeutet, daß auf je 10000 DM Wohnungsinvestition nur 1 DM für Forschung geopfert wird. Gleichzeitig aber ist es üblich, bei Fertigstellung eines Baues ein Richtfest zu feiern, wobei je 10000 DM Investition 10 bis 100 DM und mehr ausgegeben werden!

Nachwuchsförderung

Technische Fortschritte kann man durch Forschung nur züchten, wenn man eine genügende Anzahl hochwertig vorgebildeter Fachleute zur Verfügung hat. Das bedeutet, daß man vor der Züchtung des technischen Fortschrittes die geeigneten Fachleute heranbilden muß. Und dies bedeutet: Man muß die Zahl, die Größe, die Ausrüstung, die Finanzmittel und den Mitarbeiterstab der Institute für Haustechnik im be-

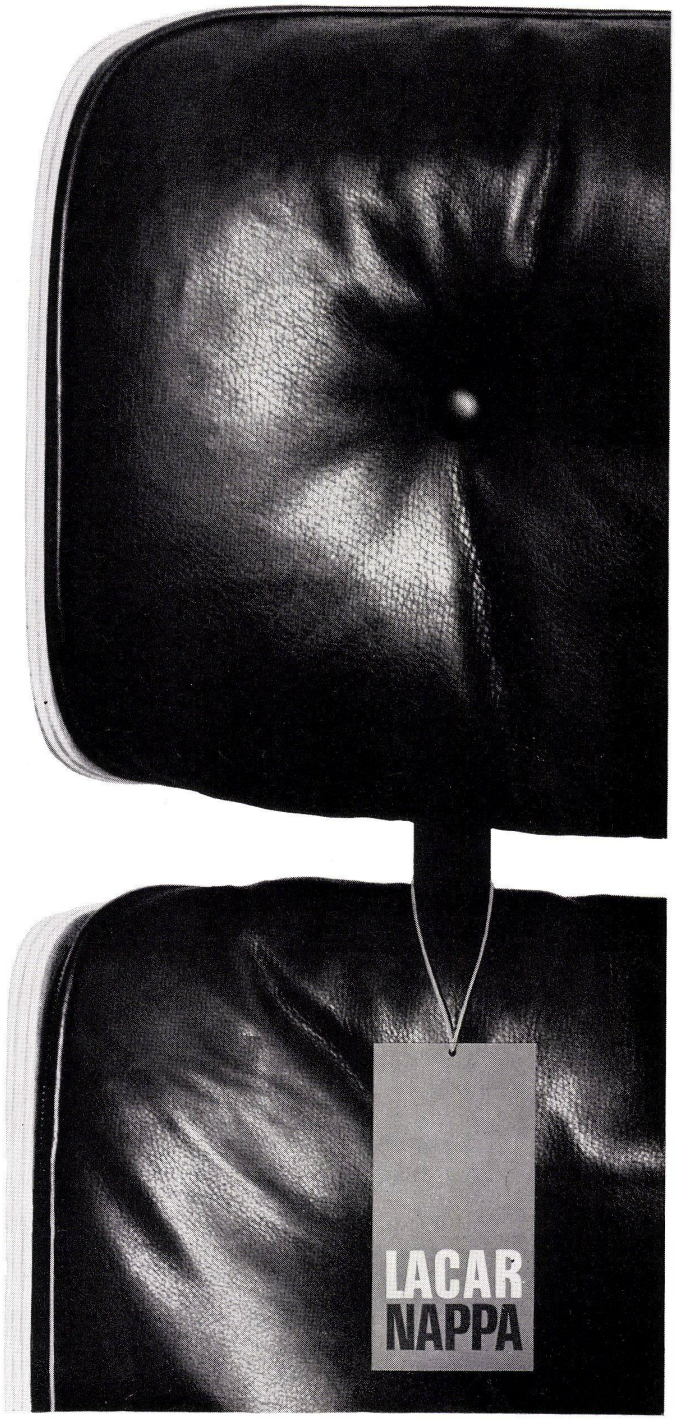
Leder, echtes Leder

LACAR NAPPA

Wahre Wohnkultur verlangt echtes Leder. LACAR-NAPPA ist feines, naturechtes Schweizer Rindleder in tuchweicher Ausführung, lichtecht und wasserfest, unverwüstlich und leicht zu reinigen (Pflegemittel wird mitgeliefert).

Achten Sie auf die Etikette! LACAR ein guter Name – ein bewährtes Leder aus der

GERBEREI GIMMEL ARBON



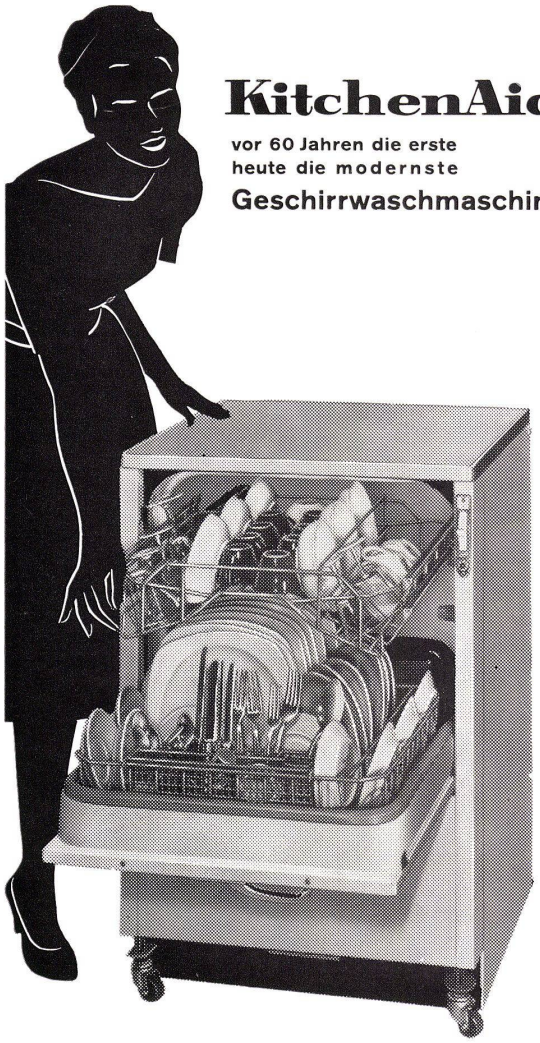
sonderen und Bautechnik im allgemeinen an den Hochschulen, an den Ingenieurschulen, aber auch an den Fachschulen und Berufsschulen ausbauen. 1932 wurde an der Staatsbauschule Berlin-Neukölln die erste Abteilung für Haustechnik eingerichtet. Erst an wenigen anderen Ingenieurschulen konnten bisher infolge des Fehlens der materiellen Voraussetzungen ähnliche Institutionen geschaffen werden. Noch wird an den meisten technischen Hochschulen die Haustechnik nur nebenbei von Architekten gelehrt. Mit einem Teilbetrag der Summen, die alljährlich von Behörden und privaten «Bauherren» in die Kasse für «Richtfeste» gehen, könnte ein grundlegender Wandel herbeigeführt werden.

Neue Maßnahmen auf dem französischen Wohnungsmarkt

Zu den schwer zu lösenden Problemen, die sich in Frankreich stellen, gehört jenes der Wohnung. Es werden wohl in Frankreich Wohnungen gebaut, es handelt sich aber zumeist um Eigentumswohnungen, die von privater Hand erstellt werden. Die Zahl der Mietwohnungen, zumeist mit öffentlichen Mitteln erbaut, ist verhältnismäßig gering und steht in keinem Verhältnis zum Bedarf. Der Präsident des Amtes für Sozialwohnbauten in Paris erklärte, daß ihm im kommenden Jahr kaum mehr als 3000 Mietwohnungen zur Verfügung stehen werden. Es sind aber in Paris allein 164 000 Familien mit mehr als 500 000 Personen für eine Wohnung vorgemerkt, der vierte Teil unter ihnen wurde als «dringende Fälle» bezeichnet. Nun aber wird die französische Wohnungskrise durch einen neuen Faktor verschärft. Der Neubau einer Dreizimmerwohnung kostete vor 10 Jahren in Paris 20 000 Francs, der Preis des Baugrundes repräsentierte etwa 14 % der Baukosten. Heute kostet die gleiche Wohnung 51 000 Francs, der Preis des Baugrundes aber stieg auf etwa 40 %. Vor 10 Jahren kostete zum Beispiel ein Baugrund beim «Rond point de la Défense», in einem Außenbezirk von Paris, 10 Francs pro Quadratmeter. Heute, nachdem auf diesem Platz Neubauten erstellt wurden, kann man den Quadratmeter Baugrund am gleichen Ort nicht unter 2500 Francs bekommen, falls man überhaupt einen Verkäufer findet. Der gleiche Anstieg der Baugrundpreise ist in allen französischen Großstädten festzustellen. Der Direktor der Volkswohnbauten von Paris erklärte kürzlich mit dem Hinweis auf die Bodenspekulation, daß dieser Zustand unvereinbar mit einer normalen Stadtplanung ist. Es hätte keinen Sinn, den Preis einer Wohnung mit großer Mühe und unter Verzicht des bereits mäßigen Komforts um 5 % zu senken, wenn zur gleichen Zeit der Baupreis lediglich auf Grund der Baugrundhausse um 15 % ansteigt. Er wies darauf hin, daß Frankreich eines der wenigen Länder ist, in denen eine derartige Anarchie herrscht. In Holland zum Beispiel, sowohl im Haag wie auch in Amsterdam, kauft und verkauft die Stadtverwaltung seit Jahren allen verfügbaren Baugrund, und die Preise sind in den letzten Jahren um wenig mehr als 20 % gestiegen, obwohl im Verhältnis die Wohnbautätigkeit viel intensiver war als in Frankreich.

Man suchte in Paris natürlich nach Auswegen und fand einige. Es handelte sich dabei um nicht mehr und nicht weniger als um eine Verstaatlichung des Baugrundes, auch wenn man das Kind nicht beim richtigen Namen nannte, um niemanden zu erschrecken. Die «municipalisation du sol», die Vergemeindung des Bodens, sollte es den Stadtverwaltungen erlauben, Besitzer des natürlichen Bodens der Stadt zu werden, wobei die Besitzer des Baugrundes entschädigt werden sollten, und zwar nach Baugrundpreisen, die dem Preisniveau Rechnung tragen. Ein anderer Vorschlag ging dahin, jede Veräußerung von Baugrund an Privatbesitz zu untersagen. Nur die Stadtverwaltungen hätten das Recht, Boden, vor allem aber Baugrund, zu kaufen und zu verkaufen. Im übrigen verweist man auf einen Artikel des Code Napoléon, der es ermöglicht, dem Besitzer eines Baugrundes den Mehrwert bei einer Veräußerung abzuknöpfen, wenn dieser Mehrwert durch Leistungen der Allgemeinheit entstand, wie etwa durch Stadtbauplanung, Elektrifizierung oder Straßenbau, oder aber den Behörden das Recht gibt, den Baugrund zum gleichen Preis zu kaufen, den er vor den Leistungen der Allgemeinheit hatte. Man hat vorläufig von der Verwirklichung dieser Vorschläge Abstand genommen und versucht nun, der Spekulation, die in Frankreich noch wesentlich schärfere Formen angenommen hat als in anderen Ländern, von der Steuerseite her beizukommen. Aber es besteht bei den gegenwärtig vorherrschenden Tendenzen in der französischen Wirtschaftspolitik gar kein Zweifel, daß man vor ganz rigorosen Maßnahmen, selbst wenn sie praktisch zu einer Sozialisierung des Baugrundes führen sollten, nicht zurückschrecken wird, wenn sich die Baugrundspekulation weiterentwickelt und eine Vergrößerung des Wohnbauprogramms verhindert.

Das französische Parlament hat kürzlich ein Gesetz beschlossen, nach dem der durch Verkauf von Baugrund erzielte Profit als Einkommen versteuert werden muß. Im Prinzip soll der Verkauf von landwirtschaftlichem Boden nicht von der neuen Gesetzgebung erfaßt werden, es sei denn, der betreffende Boden könnte als Baugrund in Betracht kommen, was bei allen Verkäufen im Umkreis von etwa 10 km von einer Stadt entfernt der Fall sein dürfte. Der zu versteuernde Mehrertrag ergibt sich aus der Differenz der Preise beim Kauf und Verkauf; er muß als Einkommen auf der Steuererklärung aufscheinen. Nehmen wir an, Monsieur Dupont hätte vor 10 Jahren einen Baugrund um 6000 Francs gekauft und verkauft ihn jetzt, dem gegenwärtigen Preisniveau entsprechend, um 120 000 Francs. Der Mehrertrag wird zu zwei Dritteln versteuert. Hatte er bisher eine Einkommenssteuer von 1560 Francs jährlich zu bezahlen, so erhöht sich diese Steuer für ihn durch den Verkauf seines Baugrundes für die nächsten 4 Jahre auf 6990 Francs. Sehr bedeutend ist diese Mehrbelastung im Hinblick auf den Profit, der ja nicht immer auf eine Spekulation zurückgeführt wer-



- Automatisch und fahrbar
- benötigt keine Extra-Installation
- Wäscht, spült **und** trocknet!
- **Wäscht nicht nur Geschirr, Gläser und Besteck, sondern auch Pfannen**

Verlangen Sie Prospekte oder Vorführung

Für das Gewerbe

Hobart-

Geschirrwaschmaschinen

Für jeden Betrieb die geeignete Maschinengröße

Über 40 Modelle

Vom Einbautyp bis zur größten Fließbandmaschine

HOBART MASCHINEN - J. Bornstein AG
Spezialist
für Haushalt- und Gewerbe-Geschirrwaschmaschinen
ZÜRICH - Stockerstrasse 45 - Tel. (051) 27 80 99
Basel Tel. (061) 34 88 10 - Bern Tel. (031) 52 29 33
St. Gallen (071) 22 70 75 - Lausanne (021) 24 49 49

den muß, ja nicht, und in Fachkreisen zweifelt man, ob es gelingen wird, auf diesem Weg die stete Verteuerung des Baugrundes erfolgreich zu bekämpfen. J. H., Paris

Aus der französischen Bau- und Wohnungswirtschaft

Die Baukosten sind in Frankreich stark gestiegen. Man stellt sich in diesem Zusammenhang oft die Frage nach der Aufteilung der Baukosten. Das Centre d'Information du Crédit in Paris gab kürzlich darüber Auskunft, wobei von der Annahme ausgegangen wurde, daß der Baugrundpreis für eine Sozialmietwohnung oder ein Sozialeigenheim 60 bis 100 Francs pro Quadratmeter kostet. Für Baumaterial werden 22% der Gesamtkosten aufgewendet, für den Ankauf des Baugrundes 17%, für Steuern 17%, für verschiedene Spesen 15%, für Löhne 14%, für Lohnlasten 8%, für das Honorar des Architekten 7%.
Die französische Fédération du Bâtiment stellte am Ende ihres Kongresses in einer Resolution fest, daß das einzige Problem des Wohnungsbaues in den Möglichkeiten seiner Finanzierung liege. Die Bauwirtschaft habe ihren Produktionsapparat so weit modernisiert, daß eine wesentliche Erhöhung der Aktivität durchaus möglich ist. Für den fünften Wirtschaftsplan schlägt die Fédération vor, 1966 den Baubeginn von 450000 Wohnungen in Erwägung zu ziehen, diese Zahl zwei Jahre später auf 480 000 Wohnungen zu erhöhen und am Ende des Wirtschaftsplanes den Bau von 500 000 Wohnungen pro Jahr zu erreichen. Die Voraussetzungen für diese Entwicklung sind allerdings eine definitive Klärung der Finanzierungsmethoden. Der Mangel an Baugrund hat eine wesentlich geringere Bedeutung.
In Sarcelles feierte die Société centrale immobilière, eine Tochtergesellschaft der offiziellen Caisse des dépôts et consignations, ihren zehnjährigen Bestand. In diesen zehn Jahren begann die Gesellschaft, die vor allem mit der Errichtung von HLM-Mietwohnungen (sozialer Wohnungsbau) beauftragt ist, Bauvorhaben für 122 000 Wohnungen und beendete davon 110 000. In den letzten zwei Jahren wurde die Errichtung von Mietwohnungen zugunsten des Baus von Eigentumswohnungen zurückgestellt. Ein weiterer Weg, der von der Gesellschaft nun beschritten wird, ist der Kauf-Miet-Vertrag. Durch die Bezahlung einer höheren Miete wird der Mieter nach einer bestimmten Zahl von Jahren Miteigentümer des Hauses, in dem er wohnt, und natürlich auch Eigentümer der Wohnung. In der letzten Zeit hat die Société centrale immobilière besondere Anstrengungen unternommen, um den Bau von Eigenheimen zu fördern. In Val d'Yerres werden gegenwärtig 10 000 Wohnungen von der Gesellschaft gebaut, darunter etwa ein Drittel Eigenheime.
Das französische Baugewerbe beschäftigt gegenwärtig 1 100 000 Menschen, davon sind 8% Ausländer. Es ist offenbar mit dieser Tatsache in Zusammenhang zu bringen, daß man im vorigen Jahr 300 000 Unfälle im Baugewerbe zu registrieren hatte. 25% der Belegschaften hatten also Unfälle, ein Prozentsatz, der ziemlich hoch ist.
Die französischen Wirtschaftsplaner stehen vor schwierigen Aufgaben. 40% der Landwohnungen haben bis heute noch kein fließendes Wasser. Aber man hat errechnet, daß 1984 von den 60 Millionen Einwohnern 45 Millionen in den Städten wohnen werden, und man fragt sich, ob es unter diesen Voraussetzungen nötig ist, die Arbeiten der Kanalisierung und der Wasserversorgung auf dem Lande zu beschleunigen. Eine der Ursachen für die Entvölkerung der Landgemeinden ist indessen der Mangel an Komfort. Würde man sich entschließen, die Wasserversorgung der Bauerngemeinden zu organisieren, so müßten bis 1970 für diesen Zweck jedes Jahr 1 Milliarde Francs aufgewendet werden. Aber selbst 1970 würden immer noch 3 500 000 Landwohnungen kein fließendes Wasser aufweisen.
Auf dem Kongreß der HLM-Organisationen erklärte der Wohnbauminister Maziol, daß in diesem Jahr 125 000 HLM-Wohnungen fertiggestellt werden würden. Er betonte, daß der Inflationstrend der französischen Wirtschaft vor allem in der Bauwirtschaft seinen Ausgang genommen habe; die Situation bessere sich indessen zusehends, und man könne erwarten, daß sich die Baukosten im Laufe dieses Jahres nur unwesentlich erhöhen werden. Sollten sich in dem einen oder anderen Departement Schwierigkeiten ergeben, so werde er nicht zögern, Anordnungen zu treffen, damit die Baubewilligungen für Luxuswohnungen reduziert werden. Der Minister bestätigte, daß die Regierung beabsichtige, für Sozialwohnungen Baugründe zur Verfügung zu stellen, die dem Staat gehören und bisher ungenützt geblieben sind. J.H., Paris

Dr. med. F. von Halle-Tischendorf

Die ruhige Wohnung – eine medizinische Forderung

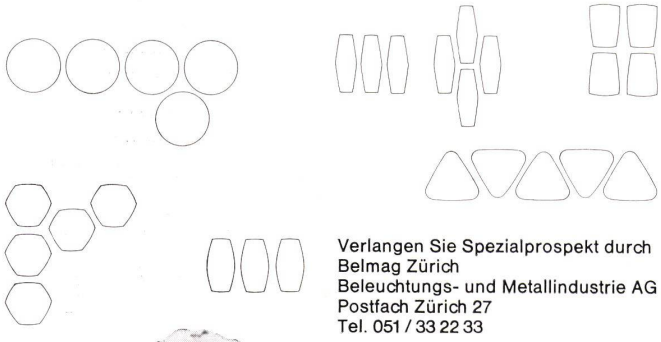
Auszüge aus einem Vortrag anläßlich des III. Internationalen Kongresses für Lärmbekämpfung, der vom 13. bis 16. Mai 1964 in Paris stattfand.

Die gesunde Wohnung, die lärmfreie Wohnung, ist eine der wichtigsten medizinischen Forderungen unserer Zeit.
Früher galt die Aufmerksamkeit der Ärzte vor allem dem Ziel, Licht, Luft und Sonne in genügendem Maße in die Wohnräume zu lassen, weil damit die Sauberkeit gefördert und man die Verbreitung von Tuberkulose und anderen Infektionskrankheiten einzudämmen bemüht war. Wie wir wissen, hatten diese Bestrebungen auch guten Erfolg.
Heute ist von ärztlicher Seite der Lärm als eine eminente Gesundheitsgefahr erkannt worden, vor allem für den Menschen in hochzivilisierten Ländern. Lärm dringt in allzu viele Wohnungen ein, oder er macht sich in ihnen breit: wegen mangelnden baulichen Schallschutzes, zu vieler und zu lauter haushaltstechnischer Geräte und wegen oft fehlender Rücksichtnahme der Bewohner untereinander.
Viele Menschen sind heute fast pausenlos dem Lärm ausgesetzt: in ihren Wohnungen, die ein Refugium der Stille sein sollten und die der täglichen Erholung dienen müssen, in ihren Betrieben und Arbeitsstät-

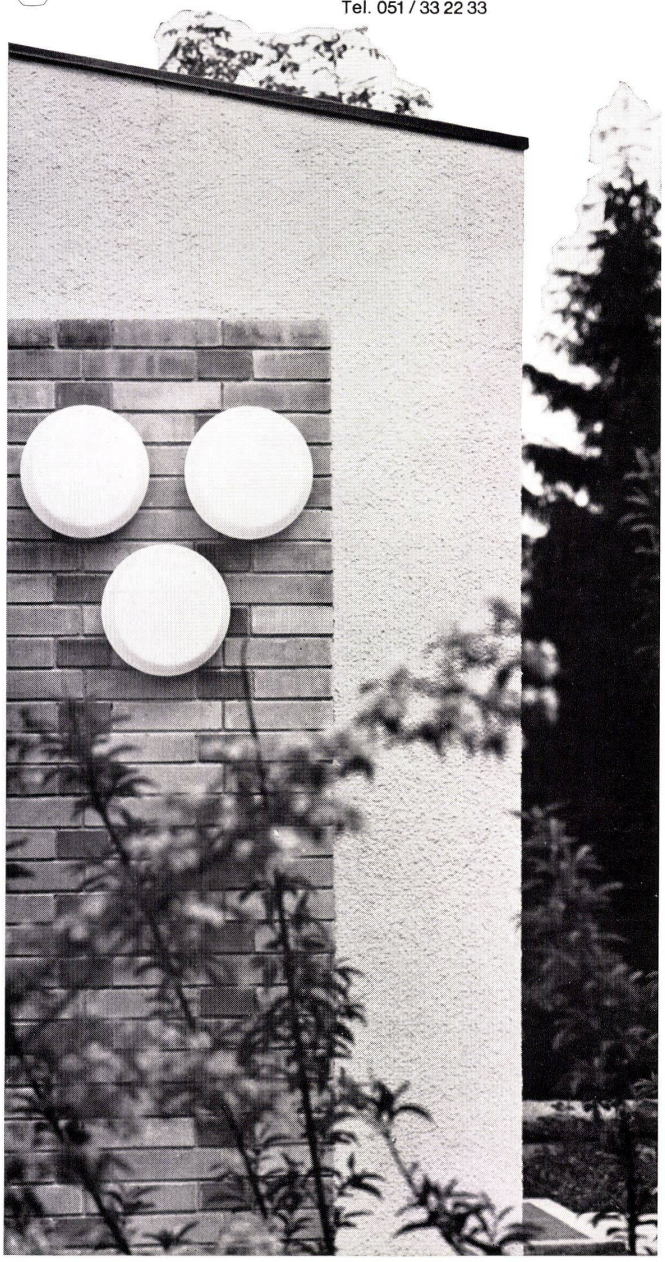
BELMAG -domino -Nurglasleuchten

geschaffen für den anspruchsvollen Architekten: hochwertiges Beleuchtungsglas ✳ scharfkantig mit mattweisser Oberfläche ✳ leicht zu reinigen!

Belmag-Patenthalter ✳ im In- und Ausland 1000fach bewährt ✳ elementarste Lösung der Glashalterung ✳ einfachstes Auswechseln der Glühlampe;



Verlangen Sie Spezialprospekt durch
Belmag Zürich
Beleuchtungs- und Metallindustrie AG
Postfach Zürich 27
Tel. 051 / 33 22 33



ten, im Verkehr und nicht zuletzt in vielen Kur- und Erholungsorten.

Diese Entwicklung ist jedoch im Zeichen der Automation und der zunehmenden Rationalisierung der Arbeit, bei der immer höhere Anforderungen an die Aufmerksamkeitsleistung, an die Wachheit und die nervliche Belastbarkeit gestellt werden, nicht vertretbar.

Menschen, deren Nachtruhe ständig gestört wird, die häufig aufwachen und deren Schlaf nicht die zur Erholung notwendige Tiefe erreicht, Menschen, die auch am Tage, zum Beispiel in den Mittags- und Abendstunden, in ihren Wohnungen keine Ruhe finden, sind weniger leistungsfähig und schaffensfreudig.

Damit soll einer «Friedhofsstille» in den Wohnungen und ihrer Umgebung nicht das Wort geredet werden, wie dies kürzlich ein bekannter Städtebauer befürchtet hat und der meinte, die Einsamkeit des Menschen in den Garten- und Trabantenstädten, auch in den sogenannten Schlafstädten durch Schaffung von mehr Begegnungsmöglichkeiten durchbrechen zu müssen. Nein, wenn wir von einer ruhigen Wohnung sprechen, meinen wir nicht einen schalltoten Raum, denn darin kommt es zwar zunächst zu zunehmendem Schlaf, dann aber zu Ruhelosigkeit, zu Aufregung, zu problematischem Denken und vielleicht zu panikartigem Verhalten.

Die ruhige Wohnung braucht nicht schalltot zu sein, sondern aus ihr sollen die vermeidbaren Geräusche ferngehalten werden. Sie soll dem Menschen, wie ich schon mehrfach formuliert habe, eine nervliche Entspannung, aber eine intellektuelle Ansprache bieten.

Der Kampf gegen den Lärm im Wohnbereich braucht ein Ziel. Dieses Ziel orientiert sich an dem, was für den Menschen als zumutbar erscheint. Der Lärm soll die Gesundheit nicht gefährden, er soll nicht stören, die Selbstbesinnung und das Denken nicht beeinträchtigen. Ist diese gesundheitspolitische und im Interesse der berufstätigen Bevölkerung und ihrer Betriebe zugleich wirtschaftspolitische Forderung eine Utopie? Wir glauben dies nicht.

Aus ärztlichen Gründen halten wir unter Berücksichtigung der individuellen Lärmempfindlichkeit des einzelnen es für sinnvoll, daß in den Wohnungen folgende Geräuschpegel nicht überschritten werden:

in Schlafräumen bei geöffneten Fenstern	25 bis 30 db (A)
in Wohnräumen tagsüber	40 bis 45 db (A)
in Gärten und Erholungsanlagen	30 bis 50 db (A)
in Krankenzimmern	30 bis 40 db (A)

Gewiß, es gibt viele Menschen, die subjektiv wenig lärmempfindlich sind und die glauben, höhere Lärmintensitäten ertragen zu können. Es ist jedoch gerade dank den Untersuchungen von Professor G. Lehmann, Dortmund, erwiesen, daß auch unterschwellige Geräusche, die nicht bewußt wahrgenommen werden, zu funktionellen Störungen des menschlichen Organismus und des Ablaufs physiologischer Funktionen führen. Eine Gewöhnung an den Lärm gibt es nicht.

Daher ist man sich in Ärztekreisen darüber einig, daß die genannten Zahlen im Interesse der Gesunderhaltung des Menschen gelten müssen.

Denken wir außerdem an die riesige Zahl der Menschen, deren besondere Lärmempfindlichkeit bekannt ist und die an folgenden Beschwerden leiden: Herz- und Kreislaufleiden, Bluthochdruck, Magen- und Gallenleiden, Zustand nach Operationen und Hirnverletzungen, Basedow und Hyperthyreosen, um nur einige Gruppen zu nennen.

Der verstorbene Direktor der Medizinischen Klinik der Universität München, Professor Schellong, glaubte, daß zur Entstehung des gefürchteten Herzinfarktes der Lärm eine von mehreren Ursachen darstellt. Er war stets bemüht, einen Herzinfarktpatienten nach klinischer Behandlung nicht sogleich wieder in eine lärmerfüllte Wohnung zu entlassen.

Von psychiatrischer Seite wird anderseits immer wieder darauf aufmerksam gemacht, wie sehr die geistige Gesundheit unter Lärm leiden kann.

Nun, die medizinischen Anforderungen zur Lärmminderung in Wohnungen sind auch in der Praxis durchaus erreichbar.

In der Stadt Dortmund sind beispielsweise auf Initiative von Stadtdirektor Dr. Hillmann Lärmmessungen durchgeführt worden. An 1441 Meßstellen wurden Tages- und Nachtwerte gewonnen. Dabei ergab sich an 230 Meßstellen, die sich vor den Häusern, also außerhalb der Wohnungen, befanden, ein Geräuschpegel zwischen 30 und 35 db und an 569 Meßstellen ein solcher von 36 bis 40 db. Wenn man von den bei geöffneten Fenstern innerhalb der Schlafräume der Anwohner gemessenen Werten etwa 5 bis 10 db abzieht, dann erreicht die Stadt Dortmund nachts an den genannten 230 Meßstellen an Straßen und Plätzen voll die Werte der medizinischen Anforderungen. An 569 werden diese fast erreicht.

Selbstverständlich sind die Verhältnisse nicht überall so ideal: weder in Dortmund noch in anderen Städten.

Besonders hohe Anforderungen müssen an die Lärmfreiheit von Kurhotels und Krankenhäusern sowie deren Umgebung gestellt werden. Der Deutsche Bäderverband hat darum auch eigene Richtlinien aufgestellt, um deren Durchführung sich viele Kurorte bei uns in der Praxis sehr bemühen. Dies wird erreicht durch die vollkommene oder teilweise Sperrung bestimmter Straßen oder Kurviertel für den motorisierten Verkehr, durch Vorverlegung der Polizeistunde für Gaststätten, durch Verbote, während der Saison ruhestörende Bauarbeiten durchzuführen, durch den Einsatz speziell der Lärmkontrolle dienender uniformierter Beamter usw.

Nun einige Worte zum Innenlärm in Wohnungen. Die steigende Zahl technischer Geräte, zum Beispiel Haushaltmaschinen und Lautsprecher, die zu Hause Verwendung finden, stellt den Architekten, der um ausreichenden Schallschutz bemüht ist, vor immer schwierigere Probleme.

Mit vielen Musikinstrumenten erreicht man bei lauter Spielweise mehr als 100 db. Wenn man gut Radio hören will, müssen Musik und

Fort mit der verbrauchten, stickigen, ungesunden Luft – ... der widrigen, rauchgeschwängerten Luft aus Ihrer Wohnung – ... feucht-fettige, Kondenswasser-Niederschlägen

GRATIS: Gegen Einsendung dieses Inserates erhalten Sie interessantes Prospektmaterial mit Bezugsquellennachweis.

XPELAIR sorgt für zugluftfreie Entlüftung. Zugluftfrei und kaum hörbar entzieht XPELAIR bei geschlossenen Fenstern jedem Raum die verbrauchte, ungesunde Luft! Bei stehendem Ventilator schliesst der berühmte Irisverschluss nach aussen hermetisch ab. Daher kein Wärmeverlust, kein Eindringen von Lärm und Staub... XPELAIR gehört zum besten, was die Technik hervorbringt!
Für jedes Haus, für jeden Raum den passenden XPELAIR. 5 formschöne Modelle von 300–1700 m³ Stundenleistung.

XPELAIR

* äußerst vorteilhafter Preis
* elegante, moderne Form
* unverwüstlich, absolut rostfrei
* geräuscharm und vibrationsfrei
* einfachstes Reinigen möglich

AWAG

Unsere Ventilatoren-Spezialisten beraten Sie gerne über die zweckmässigste Lösung Ihres Lüftungs-Problems.
A. Widmer AG, Sihlfeldstr. 10, Zürich 3/36
Tel. (051) 33 99 32/34

Sprache gleich deutlich hörbar sein, das heißt, der Apparat muß je nach Geräuschpegel im Zimmer auf 85 oder 75 db eingestellt werden.

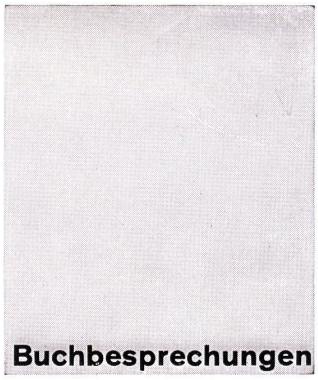
Es ist aber schwierig, wenn nicht unmöglich, den Schalldämmwert der Trennwand zum danebenliegenden Schlafzimmer so zu wählen, daß dort nur die für Schlafräume geforderten 20 bis 30 db herrschen.

Ähnliches gilt für laute Haushaltmaschinen, für Klingeln und Installationsgeräusche.

Es ist selbstverständlich, daß fortgefahren werden muß, den baulichen Schallschutz unserer Wohnungen zu verbessern, vor allem bei den heute üblichen Eisenbetonkonstruktionen.

Die deutsche Bundesregierung hat sich erfreulicherweise dieser Aufgabe in den letzten Jahren sehr intensiv angenommen, und der Deutsche Arbeitsring für Lärmbekämpfung ist bemüht, diese Bestrebungen durch aufklärende Arbeit, aber auch durch laufende Unterrichtung der Fachkreise und eigene Initiativen zu unterstützen. Der Umfang dieses Aufgabengebietes ist vielleicht aus folgenden Zahlen zu erkennen: In der Bundesrepublik sind gegenwärtig mehr als 17 Millionen Wohnungen vorhanden; 7,3 Millionen wurden in den Jahren 1947 bis 1963 fertiggestellt. 500000 werden jährlich gebaut. Wir besitzen aber im ganzen Lande bisher nur 16 anerkannte bauakustische Meßstellen. Eine solche Stelle, die mit 10 Mann besetzt ist, kann im Jahr etwa 700 bauakustische Messungen durchführen. Dies reicht natürlich nicht, alle Wohnungen und Hochbauten obligatorisch auf ausreichenden Schallschutz beim Neubau zu untersuchen und darauf zu achten, daß die bestehenden Richtlinien des Deutschen Normenausschusses auch überall angewendet werden.

Bis wir genügend Möglichkeiten haben, generell bauakustische Prüfungen durchzuführen, ist daher immer wieder der Appell an Fachkreise und Öffentlichkeit notwendig, aus eigener Verantwortung sich um ruhige Wohnungen und baulichen Schallschutz zu bemühen. Viel kann auf diese Weise erreicht werden, vor allem wenn die Stadt- und Raumplaner, die Architekten, die Bauherren und die Bauausführenden ihre Aufgabe richtig erkennen, ruhige Wohnungen zu erstellen und Wohngebiete als solche vor Lärm zu schützen. Wenn auch die Baukosten bei guter Schallisolierung um 5 bis 7% steigen mögen, ist andererseits vom Wirtschaftspolitiker zu bedenken, daß die finanziellen Aufwendungen für Gesundheitsschäden, Rentenleistungen usw. für Menschen, die vorzeitig erwerbsgemindert sind oder deren Genesung längere Zeit verzögert wird, mit Millionenbeträgen für den Staat, der ja oft zugleich Bauherr ist, sehr ins Gewicht fallen; ganz zu schweigen von dem Ausfall geistiger Produktivität, auf die heute ein hochzivilisiertes Land nicht verzichten kann. Wir glauben darum, daß der ruhigen Wohnung die Zukunft gehören wird, nicht nur aus medizinischen Gründen, sondern auch aus Gründen wirtschaftspolitischer Vernunft. WM



Buchbesprechungen

Wolfgang Triebel und Erichbernd Brocher (Institut für Bauforschung e.V., Hannover)

Wirtschaftlichkeit der Vorfertigung bestimmter Elemente im Hochbau

Westdeutscher Verlag, Köln und Opladen. 50 Seiten mit einigen Abbildungen und technischen Zeichnungen.
Der Verlag hat sich zur Aufgabe gemacht, die Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen laufend zu veröffentlichen. Vorliegender Bericht trägt die Nummer 1322. Eine gewaltige Arbeit liegt hinter dieser Zahl. Vorfertigung ist das Zauberwort unserer Zeit. Manche versuchen sich auf diesem gefährlichen Gebiet und erleiden Schiffbruch. Seit Jahren forschen die beiden Verfasser im Rahmen des Institutes für Bauforschung an der TH Hannover auch auf diesem speziellen Gebiet. Zahllose Vorträge über diesen Fragenkomplex sind gehalten worden. Das kleine Buch faßt die Erkenntnisse auf dem speziellen Sektor der Wirtschaftlichkeit zusammen, einem Sektor, der immer wieder als Tabu gegolten hat und oft zu großen Verzerrungen führte.
Die Forscher untersuchen die verschiedenen Verfahren zur Vorfertigung, die Wirtschaftlichkeit verschiedener vorgefertigter Bauteile, wie Fundament, Wände, Decken, Treppen usw., und die Wirkung auf Bauzeit, Arbeitsaufwand und Kosten.
Die Sympathie der Verfasser gehört dabei dem kleinen Fertigteil, nicht der Großtafel. Daneben wird gezeigt, daß das Bauen mit kleinen Fertigteilen des Ausbaues die Vorteile der Vorfertigung auch für kleine Bauaufgaben und für kleine Bauunternehmungen nutzbar macht. Es sei damit unabhängig von der Größe der Bauaufgabe und dem Ort der Bautätigkeit allgemein anwendbar. Zie.

Vorfertigung im Wohnungsbau

Heft 13 der Haus-der-Technik-Vortragsveröffentlichungen. Vulkan-Verlag, Dr. W. Classen, Essen. 36 Seiten A4, 19 Abbildungen.
Die technische Revolution zu Beginn des letzten Jahrhunderts hat auf fast allen Gebieten zur Massenproduktion und Industrialisierung geführt. Lediglich im Baugewerbe konnten sich konventionelle Fertigungsmethoden behaupten. Es ist deshalb verständlich, daß der Entwicklungsprozeß heute mit zwingender Notwendigkeit auch auf diesen Sektor der Fertigung übergreift. Zur Klärung der bei diesem entscheidenden Umbruch im Bauwesen auf-