

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 20 (1966)

**Heft:** 4: Schulbauten = Ecoles = Schools

**Rubrik:** Planung und Bau

#### **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**

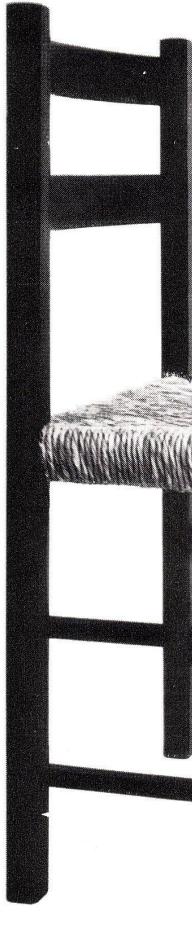
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 11.01.2026

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



AERA fand diesen kubischen Stuhl für Sie, einfach, solid und anspruchlos in der Art (und besonders im Preis).

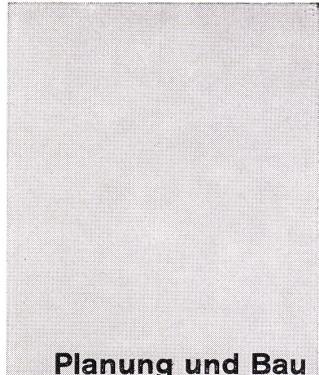
Höhe 80 cm  
Breite 43 cm  
Tiefe 40 cm  
Sitzhöhe 44 cm  
Fr. 55.-

Wieder eingetroffen!



So leicht und elegant der Stuhl wirkt, so außergewöhnlich stabil ist er und lässt sich ebenso gut mit ganz alten Tischen kombinieren. Sitz und Rücken aus schwarz gebeiztem Buchenholz, Füsse in Stahlrohr verchromt.

Höhe 80 cm  
Breite 42 cm  
Tiefe 42 cm  
Sitzhöhe 44 cm



## Planung und Bau

I. Binoux und M. Foliasson,  
B. Favatier und P. Herault

### Centre Paris-Pleyel

Bemerkenswert an diesem Projekt für ein Bürohochhaus auf dem Fabrikareal des ehemaligen Ateliers Pleyel in Saint-Denis ist die außergewöhnliche Konstruktion. Der Grundriß ist kreuzförmig. An den Enden des Kreuzes erheben sich vier Betonpylonen. Sie sind durch Stahlträger mit dem Kern des Gebäudes verbunden. Diese Stahlträger sind in einem Höhenabstand von 40 m angeordnet. In ihren Zwischenräumen sollen nun sechzehn identische Bürohäuser eingeschoben werden. Teilweise sollen sie an den Trägern angehängt werden, und teilweise sollen sie auf ihnen lasten. Dadurch ergeben sich einzelne Zwischenstockwerke, die vollständig stützenfrei sind. Der zentrale Kern nimmt alle vertikalen Verbindungen auf. Die äußeren Pylonen enthalten die Lüftungsstränge.

Dr. J. Maurer,  
technischer Leiter der Regionalplanung Zürich und Umgebung

### Die Wohnbauförderung in der Region Zürich

Kurzreferat anlässlich der vom Stadtrat von Zürich eingeladenen «Wohnbaukonferenz». Die Öffentlichkeit fordert mehr billigere und bessere Wohnungen. Der Mangel ist offensichtlich. Die Miet- und Liegenschaftenpreise sind unbestreitbar außerordentlich hoch.

#### Der Bedarf

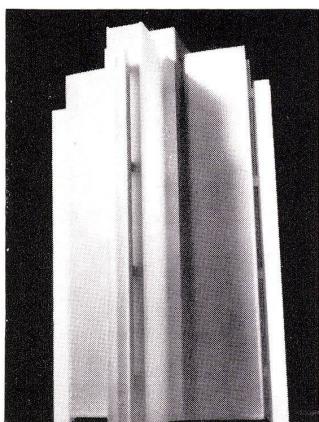
Im Gebiet der Regionalplanung Zürich und Umgebung, das ich in der Folge mit «Region Zürich» bezeichne, leben heute rund 750 000 Menschen. 1950 waren es 560 000 Menschen, davon 390 000 in der Stadt Zürich; 1960 waren es 690 000 Menschen, davon 440 000 in der Stadt Zürich; 1965 waren es rund 750 000 Menschen, davon rund 440 000 in der Stadt Zürich.

Seit dem Jahre 1900 beträgt die relative jährliche Zunahme zwischen 1,5 und 3 %. Auf die heutige Lage übertragen, ergäbe das 11 000 bis 22 000 Personen pro Jahr, die zusätzlich anzusiedeln sind. Wir rechnen für die Zukunft nicht mit den Zuwachsraten der vergangenen 5 Jahre, doch auch bei einer vorsichtigen Schätzung ist davon auszugehen, daß der Bevölkerungszuwachs zwischen 10 000 und 15 000 Personen pro Jahr betragen wird. In der Stadt Zürich gibt es keinen Platz mehr; die anderen Gemeinden der Region werden deshalb den Zuwachs aufnehmen müssen.

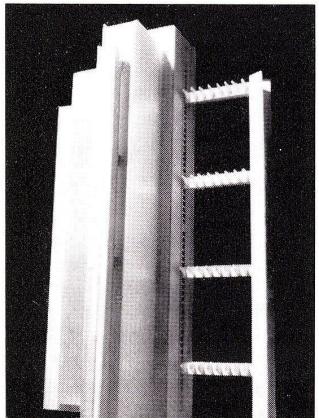
Der Wohnungsbedarf hängt von der Bevölkerungsvermehrung, dem Ersatz alter oder für andere Zwecke gebrauchter Wohnungen und dem Ansteigen des Flächenbedarfes pro Kopf für das Wohnen ab. Über die Bevölkerungszunahme habe ich gesprochen. Der Ersatz alter Wohnungen beträgt pro Jahr etwa 1 bis 2 % des vorhandenen Bestandes. In den nächsten Jahren dürfte dieser Prozentsatz an der unteren Grenze liegen, weil das Durchschnittsalter der Wohnungen wegen der hohen Bautätigkeit gesunken ist. Aber auch dann entspricht der Ersatz annähernd den für die Bevölkerungszunahme notwendigen Bauten. Ob der Ersatz in Form von Umbauten, Neubauten oder Renovationen erfolgt, ist gleichgültig. Der volkswirtschaftliche Aufwand muß so oder so geleistet werden.

Bei der Zweckveränderung spielt vor allem die Verdrängung der Wohnplätze durch Arbeitsplätze eine überragende Rolle. Ich erinnere an die Citybildung in Zürich. Es ist allerdings ein Trugschluß, zu meinen, man dürfe nur Wohnungen bauen und keine Arbeitsplätze.

Der wichtigste Impuls für den Wohnungsbedarf der nächsten Jahre geht jedoch vom Flächenbedarf pro Kopf für das Wohnen aus. Heute dürften in der Region Zürich zwischen 25 und 30 m<sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche pro Person für das Wohnen verwendet werden. Diese Zahl hat sich entgegen den Wohnungsstatistiken, die nur die Zimmer zählen, in den vergangenen 15 Jahren kaum verändert. Wer die Neubaugebiete rund um die Stadt Zürich untersucht, stellt fest, daß gerade in den neuen

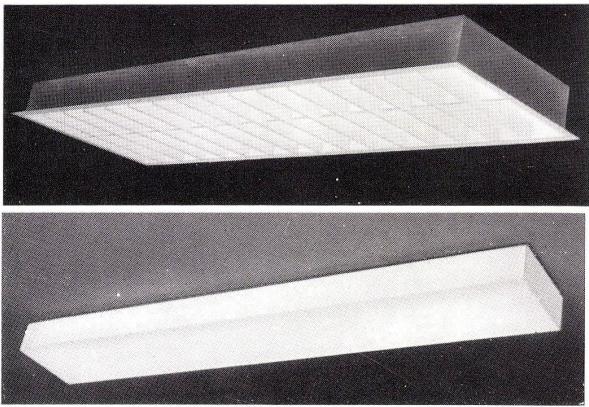


1

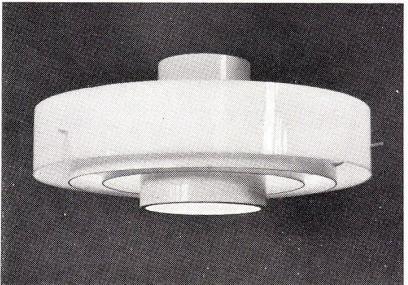


2

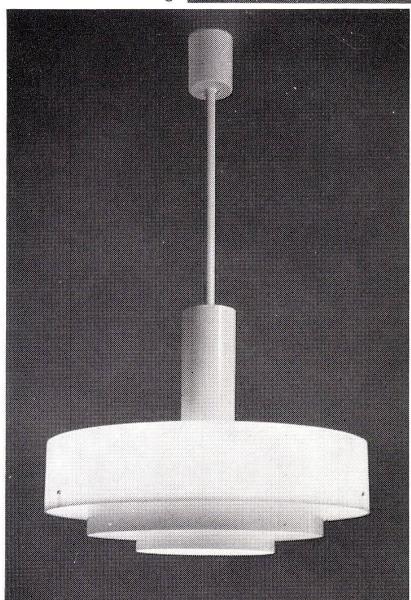
Die Tragkonstruktion (am rechten Flügel sichtbar) dient zur teilweisen Aufhängung der Bürgeschosse.



**Licht+Form-**  
**Leuchten** sind form-  
schön und zweck-  
mäßig.



**Licht+Form-**  
**Leuchten** finden in  
allen Fachkreisen  
hohe Anerkennung.

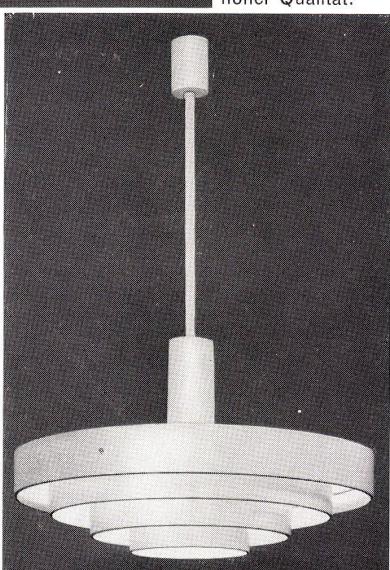


**Licht+Form-**  
**Leuchten** aus der  
neuen Kollektion  
ergänzen ästhetisch  
jede neuzeitliche  
Raumgestaltung.

**Licht+Form-**  
**Leuchten** finden  
Anwendung in  
Schulen, Büros,  
Verkaufsräumen,  
Spitätern, Industrie-  
bauten usw.

**Licht+Form-**  
**Leuchten** sind  
preiswert und von  
hoher Qualität.

Unser lichttech-  
nisches Büro löst  
gerne alle Ihre  
Beleuchtungs-  
probleme.



Verlangen Sie  
unseren neuen  
Katalog und eine  
unverbindliche  
Projektausarbeitung  
mit Offerte.

Wohnungen die räumlichen Verhältnisse eng sind. Wenn es gelingt, billigere Wohnungen zu schaffen, wenn zudem die Einkommen nach wie vor steigen, dann besteht weiterhin ein sehr großer latenter Bedarf für mehr Wohnungsfläche. Nach unseren Erfahrungen wird dieser Drang nach mehr Raum erst bei etwa 40 m<sup>2</sup> pro Kopf durch die vermehrten Unterhaltsarbeiten gestoppt. Hier liegt ein potentieller Nachfrageüberhang in der Größenordnung von Wohnraum für 200 000 bis 300 000 Personen.

Die Nachfrage nach Wohnraum kann in absehbarer Zeit nicht voll befriedigt werden, außer die Leute würden durch eine scharfe ökonomische Krise gezwungen, gedrängter zu wohnen.

#### Die Kosten

Die baulichen Aufwendungen für die Wohnungen sind nur ein Teil der im gesamten notwendigen. Um einen Menschen anzusiedeln, braucht es 60 000 bis 70 000 Franken an privaten und öffentlichen Hoch- und Tiefbauten, wobei wir mit dem heutigen Standard rechnen. Die Wünsche nach besseren Wohnungen, Straßen und öffentlichen Gebäuden sind nicht berücksichtigt. Von den Kosten entfallen 35 bis 40% auf die Wohnung, 35 bis 40% auf die öffentlichen Hoch- und Tiefbauten des Bundes, der Kantone und der Gemeinden und 20 bis 30% auf private Hoch- und Tiefbauten für Fabriken, Büros, Restaurants und ähnliches.

Es nützt überhaupt nichts, die Wohnungen zu verbilligen, wenn gleichzeitig der Aufwand für die Infrastruktur in die Höhe getrieben wird. Der Einfluß der Landpreise auf die Wohnungsmieten ist keineswegs so einfach zu ermitteln, wie es vorerst scheint. Hohe Landpreise können, müssen aber nicht zu einem erhöhten volkswirtschaftlichen Aufwand führen. Hingegen ist es eine Frage der Gerechtigkeit, welchen Preis viele bezahlen müssen, damit wenige ihr Land zur Verfügung stellen.

#### Wie billiger und besser bauen?

Wie Wohnungen billiger erstellbar sind, ist heute bekannt. Unabhängig von der Baumethode ist ein kontinuierliches Bauprogramm größeren Ausmaßes notwendig. Damit diese Voraussetzung überhaupt erfüllbar ist, sind größere Baugebiete im voraus zu erschließen, und die Infrastruktur ist zu bauen. Wenn die Bedingungen nicht geschaffen werden, die rationelles Bauen ermöglichen, dann ist es sinnlos, über eine Verbilligung der Wohnungen zu sprechen. Heute liegt der Engpaß ohne Zweifel bei der Infrastruktur, bei der Großerschließung von Bauland, einer Aufgabe der Öffentlichkeit. In allen mir bekannten Parteiprogrammen wird die Großerschließung seit Jahren gefordert. Tatsache ist, daß heute in der Region Zürich keine einzige größere Baulanderschließung besteht, ja nicht einmal vorbereitet ist.

Die Großerschließung ist auch zur Verbilligung der Infrastruktur notwendig. Die heute vorhandenen Tendenzen und Wünsche zeigen, daß die Aufwendungen für die Infrastruktur wesentlich stärker steigen als jene für die Wohnungen. Der Zwang zur Ökonomie im Bau und Betrieb der Infrastruktur ist noch viel größer als im Wohnungsbau. Es ist außerordentlich interessant, daß

über dieses Problem wenig gesprochen wird. Die Verbilligung der Infrastruktur kann durch zwei Maßnahmen erreicht werden, durch die Verbilligung des Bauens selbst und durch die optimale Ausnutzung der Investitionen. Das letztere ist wichtiger. Beides setzt voraus, daß man das heutige System des verzettelten Einsatzes der Mittel verläßt, um geeignete Räume gezielt zu fördern.

Die Erschließung von Baugebieten in großem Umfange

Wenn etwas seit langer Zeit gefordert wird und nicht geschieht, muß es seine Gründe haben. Der Erschließung von Baugebieten im großen Umfange, der unabdingbaren Voraussetzung für wirtschaftliches Bauen, stehen ernsthafteste Hindernisse entgegen.

In der Region Zürich bestehen Räume, die sich für Großerschließungen eignen. Das Hindernis ist nicht die Raumnot. Hingegen setzen solche Großerschließungen voraus, daß verhältnismäßig kleinen Gemeinden ein großer Bevölkerungszuwachs während kurzer Zeit zugemutet wird. Was würde die Stadt Zürich sagen, wenn sie die Aufgabe erhielte, innerhalb von 10 Jahren 400 000 Menschen anzusiedeln? Wie würde die Verwaltung dieses Problem bewältigen? Wie gelänge es, die notwendigen Kredite aufzutreiben? Die gleichen Probleme stellen sich den Gemeinden.

Der erste Schritt für eine Großerschließung besteht darin, daß die notwendigen planerischen, technischen und wirtschaftlichen Unterlagen geschaffen werden, die überhaupt eine klare Entscheidung erlauben. Eine Gemeinde stolpert unweigerlich in den Nebel hinein, wenn sie keinen Richtungsweiser hat.

Die Unterlagen müssen detailliert sein, die Kostenvoranschläge für alle Leistungen, die sofort notwendig sind, sind zu erstellen. Die Kosten für die nach und nach kommenden öffentlichen Bauten sind generell zu berechnen. Der Geldbedarf der Gemeinde in den kommenden Jahren ist abzuschätzen, und die Zusicherungen für die notwendigen Kredite sind einzuholen.

In der Regel ist es notwendig, daß eine Gemeindeversammlung zu einer Großerschließung ja sagt, weil Baulinienziehungen, Zonenplanänderungen, Bauordnungsrevisionen und ähnliches zu genehmigen sind. Sie sagt aber nur dann ja, wenn sie genaue Auskunft erhält, wie die Aufwendungen während der Wachstumsperiode gedeckt werden sollen. Zudem muß die Gemeinde sicher sein, daß andere, zum Beispiel der Kanton, seinen Verpflichtungen nachkommt, etwa im Ausbau der kantonalen Straßen. Es sollte Klarheit über die Verkehrsbedienung in betrieblicher wie finanzieller Hinsicht herrschen. Die Gemeinde will im weiteren Garantien, daß sie nicht mit einseitigem Wohnungsbau überflutet wird, der ihre gesamte Finanz- und Sozialstruktur verändern könnte. Nur dann, wenn solche Fragen befriedigend beantwortet werden, besteht eine gewisse Aussicht, die Gemeindeversammlung zu überzeugen. Häufig wird geantwortet, die heutigen Rechtsmittel reichen nicht aus, eine Großerschließung durchzuführen. Das stimmt nicht. Typisch für unsere Lage ist nicht der Mangel an

# neu von KWC

## KWC-Laborarmaturen: neue, hochwertige Arbeitshelfer!

Nach den bekannten KWC-Maximen höchster Qualität, technischer Präzision und Ästhetik stellt KWC jetzt auch ein sehr reichhaltiges Laborarmaturen-Programm her.

KWC-Laborarmaturen werden verchromt oder auf Wunsch säurefest farbig einbrennlackiert geliefert. Der bewährte, wärmeisolierende Corona-Kunststoffgriff kann leicht und ohne Mehrpreis gegen einen Metallkreuzgriff oder ein Kunststoffhandrad ausgetauscht werden. Die Farbe der Rosette kennzeichnet klar das durchströmende Medium. Die durchwegs verwendete Teflondichtung und die Ventsilze aus rostfreiem Stahl garantieren ein absolutes Dichthalten und minimalen Verschleiß. Regulierkegel in allen Ventillatern ermöglichen konstant bleibende, feinste Dosierung aller Medien.

Unbedingte Zuverlässigkeit, Ökonomie in Gebrauch und Wartung sowie stilreine Gestaltung nach modernen Formgesetzen sind auch hier strenger Grundsatz geblieben.

Verlangen Sie Prospekte durch:

Aktiengesellschaft Karrer, Weber & Cie.  
Armaturenfabrik – Metallgießerei – Warmpreßwerk  
5726 Unterkulm/Schweiz – Telefon 064 461144, Telex 68186  
Verkaufsbüros in Zürich, Basel, Bern, Wien und  
Sindelfingen/Stuttgart



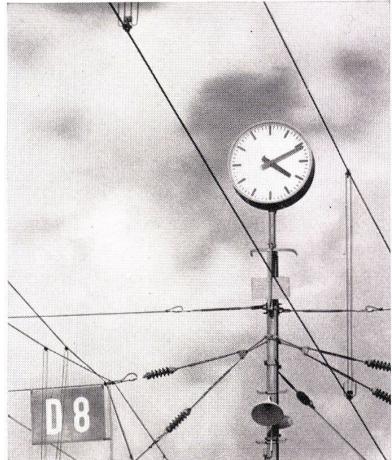
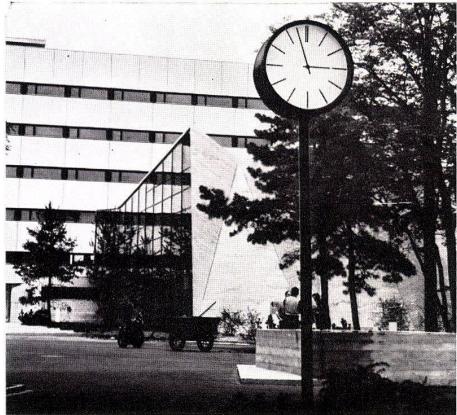
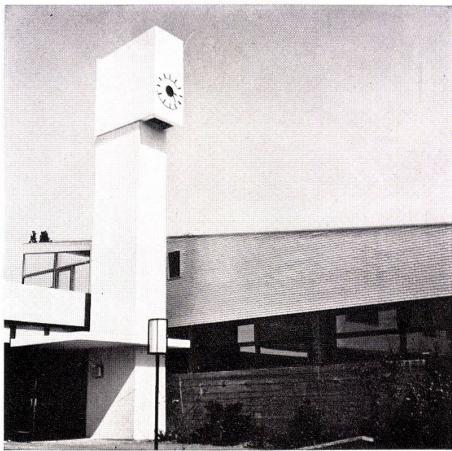
Möglichkeiten, sondern das «Nichtbrauchen» der vorhandenen Werkzeuge. Ich bin überzeugt, daß wir Bemühtliches tun können, um der Wohnungsnot auf den Leib zu rücken, wenn vor allem bei den öffentlichen Stellen der wirkliche Wille vorhanden ist, dieses Problem zu lösen. Der erste Test dafür wird sein, festzustellen, ob es möglich ist, die verhältnismäßig kleinen Summen für die planerische, technische und wirtschaftliche Vorbereitung von Großschließungen aufzubringen.

rischen Baugesetzes, wie auch umgekehrt die Ortsplanungen sich an die Regionalplanung anpassen müssen. Die Gründe für diese gegenseitige Abstimmung liegen sowohl auf der technischen Seite, damit durchgehende Anlagen, wie Straßen, regionale Abwassersysteme usw., sich zu einer ungebrochenen Einheit fügen und einzelne Verflechtungen in den Berührungs punkten koordiniert werden können, als auch auf der finanziellen Seite, damit die Aufwendungen für die Versorgung und Erschließung einer Region einen möglichst großen Nutzeffekt zu erzielen vermögen. Bei dieser Gelegenheit darf erneut daran erinnert werden, daß eine großräumige Streubauweise drei- bis viermal mehr Aufwendungen erfordert als eine verhältnismäßig zusammengefaßte bauliche Entwicklung.

Die Ortsplanung ist ihrem Wesen nach mittelfristig. Sie legt das Fundament für die künftige Gestalt der Ortschaft. Die verbindlichen Ortsplanungsinstrumente können aus Gründen der Rechtssicherheit und des technischen Zusammenhangs nicht beliebig abgeändert werden. Umgekehrt dürfen sie auch nicht so starr sein, daß sie veränderten Entwicklungstendenzen nicht Rechnung tragen können. Die Ortsplanung sollte deshalb auf einem Richtplan fußen, der auf ein Planungsziel von 20 bis 30 Jahren ausgerichtet ist, mithin auf die Dauer einer Generation, in der Annahme, daß sich in dieser Zeit, von Ausnahmen abgesehen, kaum umwälzende Veränderungen ergeben werden, die tendenziell nicht bereits heute in Rechnung gestellt werden können. Die rechtskräftigen Pläne dagegen, die gewissermaßen eine Etappe aus dem Richtplan darstellen, genügen nach den allgemeinen Erfahrungen für 10 bis 15 Jahre, bis sie ergänzt oder in einzelnen Punkten revidiert werden müssen. Der Richtplan steht im Rahmen des Gesamtplanes, und die rechtswirksamen Pläne bewegen sich im Rahmen des kommunalen Richtplanes, so daß vom System her eine genügende Sicherung gegen grobe FehlDispositionen besteht.

Die Quartierplanung ist kurzfristig. Ihr Ziel ist die Überbauung, die ortspannungsmäßige Nutzung eines größeren zusammenhängenden Baugebietes. Wenn die Ortsplanungsinstrumente vorhanden sind, dann erwachsen der Quartierplanung wenigstens keine planerischen Hindernisse. Fehlt es bereits da, so ist die Gemeinde schlechterdings auf eine bauliche Entwicklung nicht vorbereitet. Sie ist es aber auch nicht, wenn die Basiserschließung, an welche die Quartiererschließung tatsächlich angehängt werden soll, nur auf dem Papier existiert. Es ist den Schweiß jeder Behörde wert, wenn das Bauen nicht mehr einem ungewissen zeitlichen Abenteuer gleichkommt, sondern einer selbstverständlichen Bedürfnisdeckung. Nur wer die Besiedlungsregeln mißachtet, trägt mit Recht die Folgen. Wer dagegen im Rahmen des zonenmäßig ausgeschiedenen Baulandes sein Haus ordnungsgemäß errichten will, der sollte das ohne Verzug tun können. Erst wenn dieses Recht ungehindert ausübar ist, erst dann darf gesagt werden, wir seien auf die bauliche Entwicklung vorbereitet.

(Aus «Regionalplanung».)



# FAVAG

Favag SA, Neuchâtel, horlogerie électrique  
Favag AG, Neuenburg, elektrische Uhren



Beispielhaftes Projekt  
einer Fußgängercity

### Wuppertaler Innenstadt soll Fußgängerparadies werden

Mit einem Kostenaufwand von 12 bis 14 Millionen DM soll die Innenstadt von Wuppertal-Elberfeld zu einem Fußgängerparadies ausgebaut werden. Der Rat der Stadt wird in einer seiner nächsten Sitzungen über das großzügige Projekt, über das Dipl.-Ing. R. Schmidt vom Stadtplanungsamt eine Denkschrift «Fußgängerbereich Elberfelder Innenstadt» verfaßt hat, Beschuß fassen. Unter Verkehrs- und Baufachleuten gilt der neue Plan als beispielhaft für andere deutsche Städte, die ähnliche Überlegungen anstellen. Mit der Aufwertung der Wuppertaler City, in deren Bereich unter anderem etwa 390 Einzelhandelsgeschäfte und 10 Kaufhäuser ansässig sind, soll die Großstadt an der Wupper mit ihren 420 000 Einwohnern wieder die alte Bedeutung als bergische Einkaufsstadt erlangen. Man will aber auch bewußt Pläne zur Errichtung von Einkaufszentren am Rande von Wuppertal entgegenwirken. «Das angestrebte Ziel dient einer Bereicherung der Innenstadt zur Wahrung ihrer Werte, zur Erhaltung eines wirklichen Stadtzentrums mit guten Einrichtungen für das wirtschaftliche und geschäftliche Leben in ihr, für den Verkehr und für den Fußgänger.»

Die planerischen Einwirkungen auf die strukturellen Veränderungen der Innenstadt sind nach einem nunmehr fast vollendeten Wiederaufbau im ganzen praktisch nur noch gering. Der vorhandene Raum ist vergeben, die strukturelle Mischung hat sich ausgeprägt, die Stadtbilder haben sich weitgehend geformt.

Eine Umstrukturierung der Innenstädte ist vielfach erkennbar. Die Geschäfte weichen in die Wohngebiete aus; nur ein sehr spezielles Sortiment kann sich noch halten. Das große Warenhaus braucht das eigene Parkhaus für seine Kunden, die Subzentren in den Vorstädten entlasten die altgewohnten Stadtkerne und geben weiterhin Raum für Büros. Dieser Veränderung folgen die Vergnügungsunternehmen; die Büro- und Behördenstadt löscht nach Dienstschluß die Lichter; die Verödung der Innenstadt wird vollkommen.

Auf grüner Wiese zwischen den größeren Städten oder ihren sehr ausgedehnten Wohngebieten entstehen Einkaufszentren, umgeben von den versteinten und asphaltierten Zonen der Parkplätze.

Solche Entwicklungen sind auch im Wuppertaler Raum zu beobachten. Es ist in der Stadt nicht unbekannt, daß in der Region um Wuppertal nach Plätzen für solche Einkaufszentren gesucht wird. «Müssen wir nicht alles tun, um die Werte unserer Stadtkerne zu erhalten, sie beleben, jahrzehntelange Investitionen ihrer Bürger pflegen und bewahren? Nicht in der Auflösung und Verödung der Stadtmitten kann die Zukunft der Städte liegen», meint der Verfasser der Denkschrift.

Die Stadtverwaltung legt in dieser Schrift das Ergebnis einer sorgfältigen Analyse der Innenstadtstruktur von Elberfeld vor. Es wird vorge-

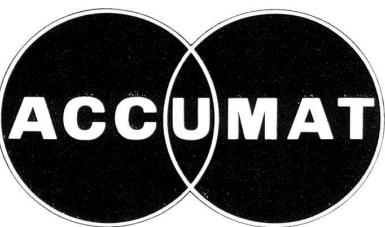
schlagen, einen begrenzten, eben dieser Stadtformung speziell angepaßten Fußgängerbereich im Elberfelder Raum zu gestalten. Die Verkehrsfunctionen werden voneinander getrennt. Nach dem vorhandenen Raum werden Flächen auf den Randstraßen dem den Stadt kern umfließenden Verkehr zugewiesen. Der Individual- und Nahverkehr durchflutet die Innenstadt in einer nord-südlichen Schwerlinie. Die Geschäfte müssen nach einem Zeitplan auf den im übrigen dem Fußgänger vorbehalteten Straßen versorgt werden. Peripher angeordnete Parkhäuser in ausreichender Zahl machen es möglich, die Stadt zu bedienen und ein Ziel festzulegen, dessen Verwirklichung schrittweise erfolgen kann. Es ist die Absicht und Aufgabe der Stadt, die City von Elberfeld und Barmen als Fußgängerbereiche auszubilden, durch beruhigte Märkte verkaufsintensive Geschäftsgebiete dem Ruf nach dem Einkaufszentrum auf grüner Wiese entgegenzusetzen. In der Denkschrift wird untersucht, ob durch ordnende, verkehrslenkende Maßnahmen in dem Stadt kern von Elberfeld größere zusammenhängende Bereiche als Fußgängerflächen ausgewiesen werden können. Wenn es gelingt, würden die Vorteile des modernen Einkaufszentrums in die City übertragen werden können; hohe vorhandene Investitionen erhalten ihr Leben.

### Das Untersuchungsgebiet

Die Elberfelder Innenstadt etwa gleicher Struktur wird im Süden von der Wupper, im Westen von der Kasinostraße, im Norden von der Luisenstraße und im Osten von der Morianstraße umgrenzt. Dieses Gebiet umfaßt eine Fläche von etwa 700 × 500 Metern, also 35 ha (vergleiche City Hamburg 200 ha, Essen 60 ha). Das sind 0,22 % der Gesamtfläche Wuppertals oder 1 % der bebauten Fläche. Die Bevölkerungsbruttodichte beträgt in diesem Gebiet etwa 45 Einwohner pro Hektare (Elberfelder Nordstadt 310 Einwohner pro Hektare). Die Zahl der Einwohner tritt gegenüber der Zahl der Beschäftigten in diesem Gebiet völlig zurück, denn etwa 13000 Personen finden in diesem Stadtteil eine Beschäftigung. Durch Repräsentativerhebungen bei den größten «Betrieben» in der Elberfelder Innenstadt (Glanzstoff, Kaufhof und Stadtverwaltung) wurde festgestellt, daß zur Zeit 20,8 % Beschäftigte mit dem Kraftfahrzeug, 63,8 % mit einem öffentlichen Verkehrsmittel und 15,4 % zu Fuß ihren Arbeitsplatz erreichen. Legt man diese Ermittlung der Anteile zugrunde, dann kommen von den 13000 in der Elberfelder Innenstadt Beschäftigten 2700 Personen mit dem Kraftfahrzeug, 8300 Personen mit dem öffentlichen Verkehrsmittel und 2000 Personen zu Fuß zu ihrem Arbeitsplatz.

Für den Untersuchungsbereich wird weiterhin nur mit einer geringen Zunahme der Beschäftigten von maximal 2 % gerechnet.

Mit dem Kraftfahrzeug erfolgt die Andienung der zahlreichen Geschäfte in der Innenstadt und die Verteilung von Gütern. Da im überlieferten Stadtstraßennetz keine parallel zu den Geschäftsstraßen verlaufenden Andienungsstraßen vorhanden sind und die meisten Gebäude ihren Zugang unmittelbar zur Straße haben, muß die Andienung



## Monotherm

Accum AG  
8625  
Gossau ZH  
051 - 78 64 52



### Der ideale Allstoff-Heizkessel mit unerreichter Wirtschaftlichkeit

Der ACCUMAT-Monotherm mit aufgebautem Boiler ist so konstruiert, dass der Oelbrenner nach Belieben gewählt werden kann. Die Verfeuerung von Heizöl, Koks, Anthrazit, Holz und Abfällen erfolgt in **einem** Feuerraum, und zwar ohne Umstellung. Der grosse, absolut freie Füllraum bietet sowohl für den Betrieb mit Oel als auch mit festen Brennstoffen die günstigsten Bedingungen. Die Warmwasserbereitung ist sehr billig und vermag jedem Komfortanspruch zu genügen. Der ACCUMAT senkt die Installations- und Baukosten. Ereignet sich nicht nur für Neubauten, sondern auch zur Modernisierung von bestehenden Anlagen.

**MUBA: Halle 13, Stand 4720**

von dort vorgenommen werden. Arbeitender Verkehr und Fußgängerverkehr müssen laut Denkschrift deshalb in den Fußgängerbereichen optimal aufeinander abgestimmt werden.

In der Elberfelder City sind insgesamt 1068 Kraftfahrzeuge beheimatet; davon sind 220 Personen-, 670 Kombi- und Lieferwagen, 157 Lastwagen und 21 Motorräder. Im wesentlichen treten hier also Liefer- und Lastwagen auf, die zur Verteilung der Waren erforderlich sind. Die Anzahl der hier beheimateten Personenwagen ist relativ gering. Für diese Gruppe müssten besondere Regelungen zum Befahren der Fußgängerzonen getroffen werden. Wesentlicher Laderraum dürfte von diesen Fahrzeugen nicht beansprucht werden, da diese zumeist eine eigene Garage oder Einstellmöglichkeit besitzen.

Als Ausweichstelle für die Lebensmittelstände auf dem Neumarkt wird vorgeschlagen, in Verbindung mit einem Parkhaus im Bereich Friedrich-, Wilhelm- und Karlstraße eine echte Markthalle von etwa 6 m Geschoßhöhe einzurichten. Lager- und Kühlräume im Untergeschoß können zur Verfügung gestellt werden. Die Marktstände sind fest, verschließbar und brauchen zu keiner Zeit auf- oder abgebaut zu werden.

Es lassen sich auf diese Weise 1700 Quadratmeter reine Verkaufsfläche gewinnen. Das System Parken und Einkaufen lässt sich durch senkrechte Aufzüge von den Parktagen in den Markt hinein durchführen.

Der Umbau der Innenstadtfußgängerzone selbst kann im übrigen in Einzelmaßnahmen erfolgen. Im ganzen ist damit zu rechnen, daß diese ineinander verzahnte Umbaumaßnahme einen Zeitraum von 4 Jahren in Anspruch nehmen wird.

Die Durchführung einer fußgängerrisch attraktiven Innenstadt erzwingt zunächst verkehrsordnende Maßnahmen und die Fertigstellung des Neumarktes zwischen Klotzbahn und dem Knotenpunkt Hofkamp-/Morianstraße. Hierbei wird auch der Fußgängertunnel Poststraße-Friedrichstraße einzuplanen sein. Nach einer überschlägigen Kostenschätzung sind für einen Tunnel 1,5 Millionen DM und für den Ausbau des Neumarktes 2,25 Millionen DM erforderlich.

Der Wall selbst erfährt eine Neuprofilierung zur Herstellung breiterer Gehwege (Kosten etwa 1,3 Millionen DM). Darüber hinaus müssen der untere Teil der Klotzbahn und die kleine Klotzbahn verkehrsgerecht ausgebaut werden (Kosten 700000 DM). Diese genannten Straßenbaumaßnahmen sind die Voraussetzungen für die Realisierung der Fußgängerzonen in der Innenstadt.

Weiterhin wünschenswert ist die Plattierung und Gestaltung der Fußwege in den Zentren. Für die Fußgängerzone, die vom Wall, der Wupper und der Morianstraße begrenzt wird, entstehen Kosten in Höhe von etwa 3,4 Millionen DM; für den vom Wall, der Neumarktstraße, Kasinostraße und der Wupper begrenzten Bezirk ergibt die Kostenschätzung 2,8 Millionen DM.

Die zusätzlichen Verkehrsleichterungen im Zuge von starkbelasteten Fußgängerwegen, wie zum Beispiel die Fußgängerbrücke Paradestraße-Neustraße und der Fußgängertunnel

Schwanenstraße-Hauptpost, kosten nach heutiger Übersicht etwa 1,2 Millionen beziehungsweise 800 000 DM.

H.H.

### Drei neue Normen der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung

Die Baunormung gehört zu den Hauptaufgaben der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung, wobei im Einvernehmen mit dem SIA eine zweckmäßige Ergänzung von dessen Normenwerk angestrebt wird. Soeben sind drei neue Normblätter erschienen, die in ihrer Entwurfssättigung vorerst eine Gültigkeit von einem Jahr besitzen.

Die Norm über die Modulordnung im Hochbau hält die Grundzüge der Maßordnung fest. Die Maßordnung ist von stetig zunehmender Bedeutung für das sogenannte traditionelle Bauen wie auch für die industrialisierten Baumethoden. Mit dieser Norm schließt sich die Schweiz auf dem Gebiet der Baunormung an rund zwanzig andere Länder an, die dasselbe System der Maßkoordination anwenden. Diese Norm darf der Grundstein für eine positive Entwicklung auf dem Gebiete der Maßkoordination in der Schweiz sein. Sie richtet sich in erster Linie an die Hersteller von Bauteilen irgendwelcher Art, aber auch an die Architekten, die sich mit modularem Bauen befassen wollen.

Eine weitere Norm befaßt sich mit den Geschoßhöhen. Die außerordentlich divergierenden Vorschriften über die minimalen Raumhöhen (sie schwanken im Wohnungsbau zwischen 2,20 und 2,70 m) erschweren oder verunmöglichen eine Entwicklung in Richtung einer höheren Industrialisierung des Bauens. Es bleibt zu hoffen, daß die kommunalen und kantonalen Bauämter alles daran setzen, die gültigen Vorschriften so zu interpretieren, daß die Anwendung der neuen Norm ermöglicht und gefördert wird.

Das Normblatt über Bauzeichnungen befaßt sich mit den Problemen des Formates, der Lage des Titelfeldes, der Faltung und des Ablegens von Bauzeichnungen. Wenn man berücksichtigt, daß für jedes Gebäude Zeichnungen von mehreren Autoren an die verschiedensten Empfänger gerichtet werden, wo sie wieder mit Zeichnungen von anderen Bauobjekten zusammenkommen, scheint es an der Zeit, daß in bezug auf Formate und die Art der Faltung endlich eine Einheitlichkeit angestrebt wird.

Die Normblätter sind dreisprachig gehalten und liefern in knapper und eindeutiger Art die notwendigen Angaben. Auf zugehörigen Beiblättern werden Kommentare und Hinweise auf einschlägige Literatur sowie entsprechende ausländische Normen gegeben.

Norm «Modulordnung»: Fr. 2.50;  
Norm «Geschoßhöhen»: Fr. 1.50;  
Norm «Bauzeichnungen»: Fr. 3.—.  
Mitglieder genießen 20% Ermäßigung.

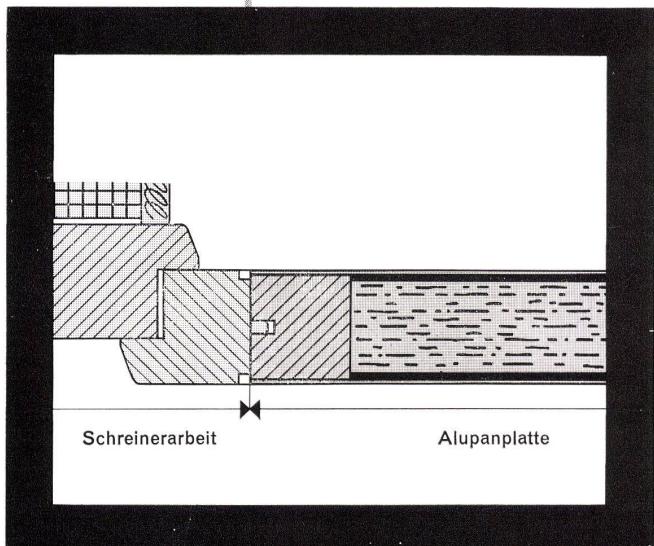
Zu beziehen durch die Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung, Torgasse 4, 8001 Zürich, Telefon (051) 47 25 65.

# Alupan Türen sind verwindungs- frei

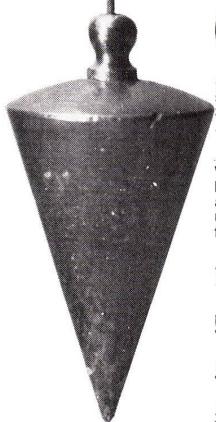
und eignen sich besonders für abgeschirmte Laubengang- und Wohnungsabschlüsse. ALUPAN-Türblätter sind 40 mm dick und bestehen aus einer NOVOPAN-Platte, die mit Kantholz umleimt und beidseitig mit Aluminium bewehrt ist.

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

Keller + Co AG Klingnau 056 51177



**alupan**



Gegen Einsendung des nachstehenden Coupons, senden wir Ihnen gerne unser ALUPAN-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: \_\_\_\_\_

Edward F. Freytag, Rüschlikon

## Das neue Personalrestaurant der Von Roll AG, Zürich, und der Rob. Aebi AG

In der Stadt Zürich sind die Verhältnisse auf dem Wohnungsmarkt seit langem prekär, so daß viele Angestellte in den Vororten oder außerhalb der Stadt wohnen müssen. Die früher übliche zweistündige Mittagspause reicht für die meisten Arbeitnehmer kaum mehr aus, den Weg aus dem Stadtzentrum nach Hause und wieder zurück zu bewältigen und in Ruhe das Mittagessen einzunehmen. Zudem sind die Verkehrsverhältnisse sehr schwierig, besonders wenn die Angestellten auf die Benützung der öffentlichen Verkehrsmittel angewiesen sind. Darauf hatte die Von Roll AG, Zürich, wie viele andere Firmen schon vor einigen Jahren die durchgehende Arbeitszeit mit kurzer Mittagspause eingeführt.

Um den Angestellten eine Möglichkeit zu geben, an Ort und Stelle die Mittagsmahlzeit einzunehmen, wurde 1960 eine kleinere Betriebskanzlei im Handelshof — dem Bürohaus der Von Roll AG und der Rob. Aebi AG — zur Bedienung von rund 80 Personen eingerichtet. In der Zwischenzeit hat sich der Personalbestand der Von Roll AG, Zürich, mehr als verdoppelt, und die bestehende Kantine war bei weitem nicht mehr den Anforderungen gewachsen. Somit mußten viele die Restaurants in der Stadt aufsuchen. Aber gerade über die Mittagszeit sind in Zürich die Restaurants und die Tea-Rooms so überfüllt, daß die Situation von Tag zu Tag schwieriger wurde, insbesondere wenn die Arbeitszeit pünktlich eingehalten werden mußte.

Diesem Umstand hat die Firma Von Roll AG in großzügiger Weise Rechnung getragen und im obersten Stockwerk des Handelshofes ein Personalrestaurant in modernster Form geschaffen.

Zu Beginn des Jahres 1964 ist das Architekturbüro Edward F. Freytag in Rüschlikon mit der Planung und der Durchführung des Neubaus des Personalrestaurants für Von Roll und Aebi beauftragt worden. Herr Freytag selber war unter anderem lange Jahre technischer Direktor der «Mövenpick AG» und ist mit der betrieblichen Organisation moderner Restaurantbauten bestens vertraut. Die Pläne des Architekten wurden außerdem noch dem Schweizer Verband Volksdienst, der selbst eine große Zahl von Restaurants betreibt, zur Begutachtung vorgelegt. Für den Architekten stellte sich die Aufgabe, einerseits nach neuzeitlichen Gesichtspunkten einen hellen, freundlichen Verpflegungsraum, der Erholung in einer ruhigen Atmosphäre bietet, zu schaffen und andererseits eine leistungsfähige Großküche zu entwerfen, wo rationell gekocht werden kann. Weiter galt es, die Küche, die Ausgabe und den Speisesaal für einen kontinuierlichen Betrieb und Selbstbedienung auszulegen.

Den Kern jedes Restaurants bildet die Küche. Im vorliegenden Fall muß sie in der Lage sein, bis zu 450 Gäste in drei gestaffelten Mittagszeiten zu bedienen; vorläufig sind allerdings nur deren zwei erforderlich. Die Küche ist nicht luxuriös, aber sie ist äußerst zweckmäßig organisiert. Sie enthält alle modernen Einrichtungen,

die für einen wirtschaftlichen Betrieb notwendig sind. Da die Speisen zu einer genau bestimmten Zeit in großen Mengen ausgegeben werden müssen, braucht es vor allem richtig dimensionierte, leistungsfähige Kocheinheiten. Die Kücheneinrichtung umfaßt neben den zwei elektrischen Kippkochkesseln, einer elektrischen Kippbratpfanne und dem großen Hotelgasherd einen geräumigen Backofen, eine Friteuse, eine Salatschwinge, eine Kartoffelschälmachine, eine Universalschneidemaschine zum Röhren, Kneten oder auch Häkeln, dann eine Kaffeemaschine sowie eine automatische Abwaschmaschine, die das gesamte Geschirr von 200 Personen in rund anderthalb Stunden fixfertig bewältigt. Dazu kommen große Kühltruhen, Tellerwärmer, ein Bain-Marie (Warmhaltebühfett) für die genormten Behälter und vieles andere mehr. Alle Arbeitstische in der Küche sind aus Chromstahl und mit Schubladen für die Arbeitsgeräte versehen.

Um im Restaurant und in der Küche optimale Arbeitsbedingungen zu schaffen, hat der Architekt den Küchenkomplex folgerichtig in den gesamten Material- und Verkehrsfluß eingebaut, angefangen bei der Anlieferung, endend beim Speisesaal. Es galt, minimale Wege: Küche-Ausgabe-Speisesaal-Geschirrückgabe, zur Entlastung des Personals anstreben.

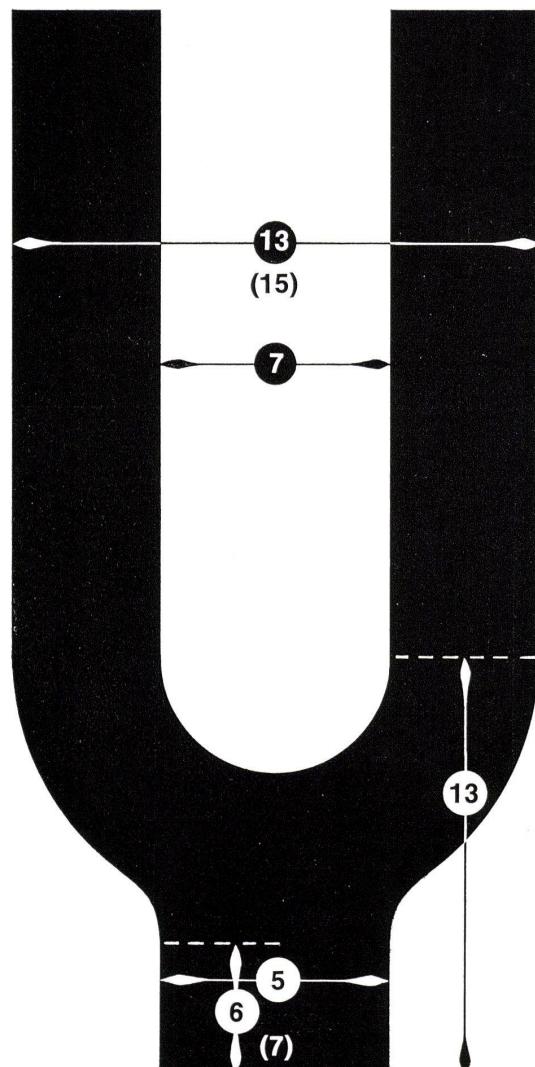
Mit der gleichen Sorgfalt wie die Küche ist durch den Architekten auch der Speisesaal geplant worden. In dem hellen, dem heutigen Geschmack entsprechenden Eßsaal können gleichzeitig 136 Personen ihr Mittagessen an 33 Vierer- und 2 Zweiertischen einnehmen. Die nußbaumfarbigen, mit abwaschbaren Kunstharzplatten belegten Tische, die roten, bequem gepolsterten Stühle, der helle, lebendige Bodenbelag, welcher auch den Bleistiftabsätzen der Damen gewachsen ist, der Pflanzenschmuck und die Holzrasterdecke gleichen in allem mehr einem gepflegten Restaurant als einer herkömmlichen Personalantine. Eine vollautomatisch gesteuerte Klimaanlage sorgt zudem dafür, daß auch die Luft im Speisesaal immer angenehm ist und daß in der Küche die Dämpfe abgesogen werden.

Die Gäste des Restaurants bedienen sich am langen Ausgabebuffet selber zuerst mit Tablett, Besteck und Papierhandtüchern, darauf mit Brot und dem Salatteller. Dann erhalten sie das Essen auf dem Teller angerichtet und die Suppe. Aus Wirtschaftlichkeitsgründen kann im Personalrestaurant für Von Roll und Aebi nur ein Einheitsmenü zubereitet werden.

Kaffee und kalte Getränke sowie Desserts sind in zwei separaten Selbstbedienungsbuffets zur Verfügung. Die kalten Getränke aus den Automaten sowie die Desserts gehören aber nicht zum Menüpreis und müssen extra bezahlt werden.

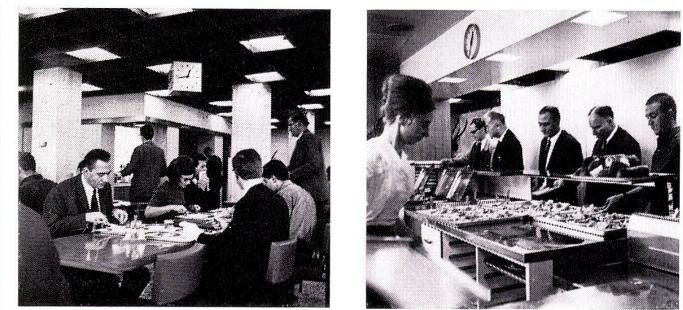
Die Angestellten sollen sich in der knapp bemessenen Mittagszeit im Personalrestaurant entspannen und erholen können. Sie wählen ihren Sitzplatz frei. Es gilt eine ungeschriebene Hausregel, daß niemand sich in Überkleidern zu Tisch setzen darf, denn das Mittagessen soll in einer gepflegten Atmosphäre eingenommen werden.

7 mm sind entscheidend! 7 mm stark ist das Luftpolster im Innern einer GADO-Isolierscheibe. Und dieses Polster ruhender, getrockneter Luft ergibt den günstigen  $k$ -Wert von GADO-Ganzglasdoppelscheiben. 2 Glastafeln werden in vollautomatischer Serienfertigung homogen miteinander verschweißt. Den absolut luftdichten Verbund garantiert die Deutsche Tafelglas Aktiengesellschaft · DETAG · 851 Fürth/Bayern, Postfach 25, auf die Dauer von 5 Jahren. Der gute  $k$ -Wert von ca. 3 kcal/m<sup>2</sup>h °C sagt dem Fachmann genug. Er bedeutet: Heizkostenersparnis, geringe Investitionen beim Bau der Heizungsanlagen, Beschlagfreiheit von GADO unter normalen Bedingungen, Arbeitersparnis beim Fensterputzen. Bitte fordern Sie Angaben über herstellbare Größen, Prospekte und Konstruktionsvorschläge von der DETAG an. Bitte beachten Sie: besonders preisgünstig sind die 11 Standardmaße, die wir kurzfristig liefern können.



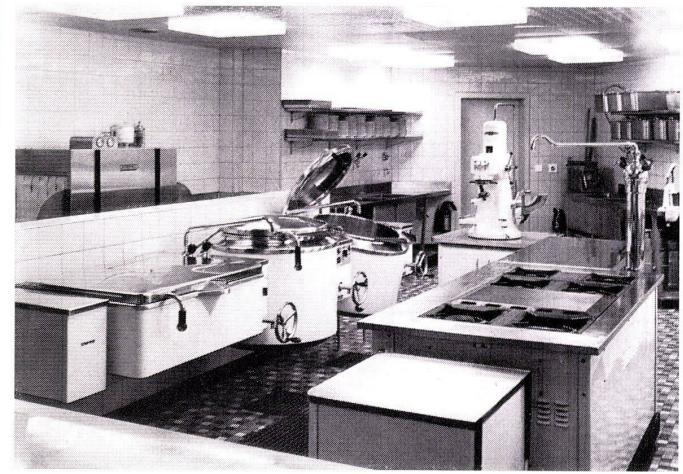
Generalvertretung  
für die Schweiz:

Willy Waller  
Zug 2  
Postfach 10  
Tel. (042) 425 66



1

2



3

1  
Blick vom Personalrestaurant zum Selbstbedienungsgang.  
2  
Das gutdurchdachte Selbstbedienungsbuffet.

3  
Blick von der Ausgabe her in die Küche.  
4  
Grundriß 1:200

1 Eingang  
2 Personalrestaurant, total 136 Plätze

3 Kaffeeausgabe

4 Ausgabe

5 Kaffeebuffet

6 Gemüserüsterei

7 Universalmaschine

8 Kartoffelerüsterei, Plonge

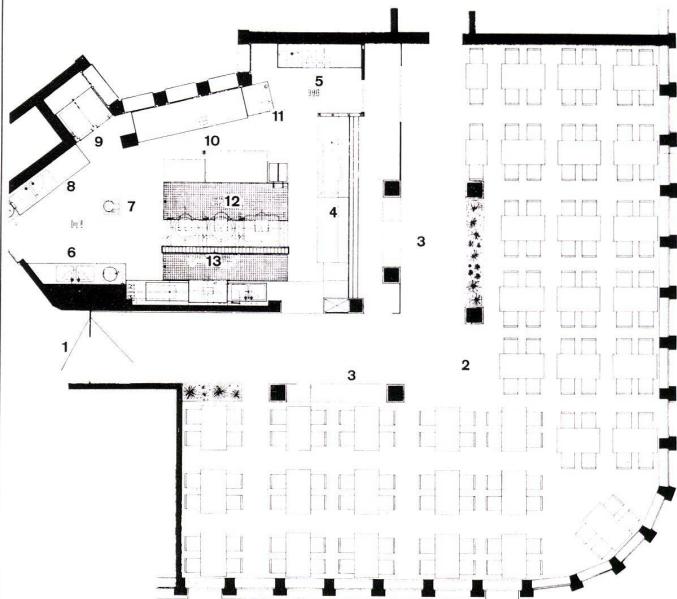
9 Kühlshrank

10 Kühlmöbel

11 Brat- und Backofen

12 Kochgruppen

13 Geschirrwäscherei



4