

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 20 (1966)

**Heft:** 11: Industrielles Bauen, Vorfabrikation, Montagebau = Construction industrielle, fabrication d'éléments préfabriqués, montage = Industrialized construction, prefabrication assembly construction

## **Werbung**

### **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:** 14.01.2026

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

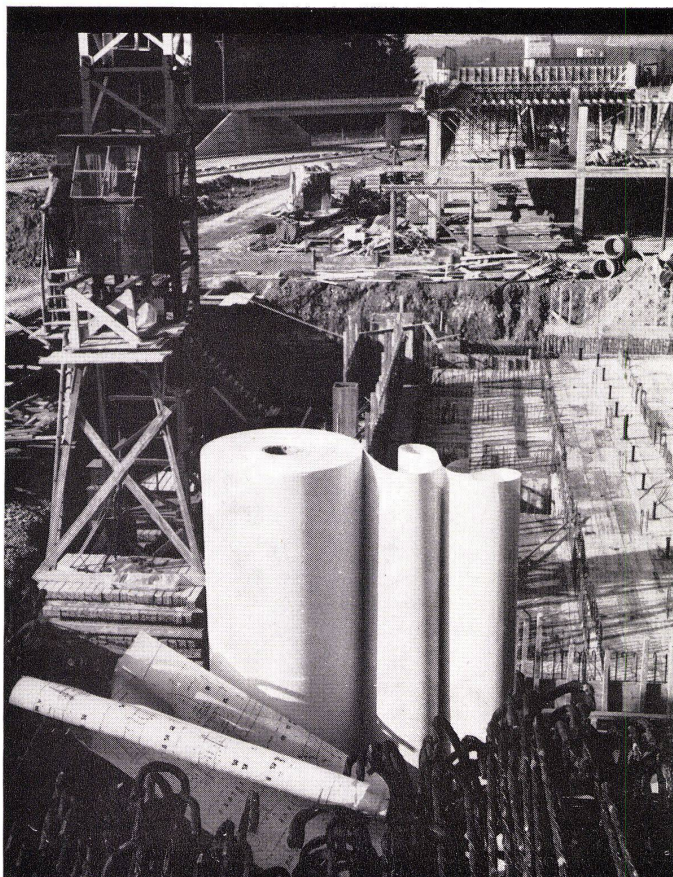


Gebr. Tuschmid AG, Frauenfeld

**Schneller bauen  
mit Metallfassaden!**



25



**HOCH  
BAU  
TIEF  
BAU**

Wo immer technische Zeichnungen der Witterung ausgesetzt sind, schätzt man besonders unsere widerstandsfähigen SYNTOSIL-Lichtpausen. Sie sind praktisch reissfest, abwaschbar und lassen sich unzählige Male falten.

Wir führen Zeichen-, Pauspapiere, Lichtpauspapiere für Halbtrocken- und Trockenentwicklung (Ammoniak), Tochterpausenmaterial und Polyesterfilme für jedes Anwendungsgebiet.

Profitieren auch Sie von unserer 90jährigen Erfahrung!

Lavaterstrasse 61  
Tel. 051/271233  
8027 Zürich



**A. MESSERLI AG**



Sensationell in Konstruktion, Leistung und Preis. Dank hervorragender Neuerungen noch vielseitiger, noch besser, noch schöner!

- ★ Keine teuren Installationen, auch nachträglich einfachster Einbau in Einfach- oder Doppelverglasung und in jede Mauer.
- ★ In Ruhestellung vollständige Abdichtung nach aussen, dank automatischem Verschluss.
- ★ Vibrationsfrei, leistungsstark, unverwundlich.
- ★ Leichtes Reinigen. Zugluftfrei und geräuscharm entzieht XPELAIR jedem Raum schlechte Luft und feucht-fettige Dämpfe. Küchenwände bleiben sauber und die widrigen Gerüche setzen sich nicht mehr an Kleidern und Haaren fest und dringen auch nicht mehr in die übrigen Wohnräume ein.

**XPELAIR** AWAG  
Einbau-Ventilator

Für Privatküchen und Räume bis ca. 30 m<sup>3</sup> Inhalt empfehlen wir: GXC 6 mit 300 m<sup>3</sup>/h Leistung; für Räume bis ca. 60 m<sup>3</sup>: GXC 9 mit 540 m<sup>3</sup>/h Leistung. Beide Modelle mit Einkordel-Bedienung. Für grössere Räume bis zu ca. 200 m<sup>3</sup> empfehlen wir: GX 9 mit 750 m<sup>3</sup>/h oder GX 12 mit 1700 m<sup>3</sup>/h Leistung mit Reglerschalter für Fernbedienung und Umschalten der Luft- richtung mit je 2 Geschwindigkeiten. SEV-geprüft. Wir beraten Sie gerne.

## Interessante Neuheit!

### Abzugshaube XPELAIR

Wer die fetthaltigen, geruch-intensiven Küchendämpfe direkt über dem Herd absaugen will, wählt die neue, sensationelle XPELAIR-Abzugshaube, ein weiteres führendes Produkt der bekannten XPELAIR-Ventilatorfabrik.

**Die XPELAIR-Abzugshaube kann von Hand eingestellt werden für:**

- Umluft:** Die filtrierte Luft wird wieder der Küche zugeführt.
- Abluft:** Nach Filtrierung wird die Luft durch einen Kanal ins Freie geführt.

**Die moderne, zweckmäßige XPELAIR-Abzugshaube paßt in jede Küche.**

Ein eingebautes Licht beleuchtet den Kochherd. Absaug-Ventilator mit zwei Geschwindigkeiten. Einfachste Installation. Im Betrieb eine Freude!

A. Widmer AG, 8036 Zürich, Sihlfeldstr. 10, Tel. 051/339932/34

Ich wünsche GRATIS Ihr Prospektmaterial über den 100 000fach bewährten Xpelair.

Genaue Adresse:

200

**BON**

hauptsächlich von ihren überregionalen Wirtschaftsbeziehungen.

Aus den Vergleichswerten geht hervor, daß die Umsätze sämtlicher Wirtschaftsbereiche in den Großstädten Hannover und Frankfurt etwa zweieinhalbmal höher sind als «auf dem Lande». Dies gilt bemerkenswerterweise auch für die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe (einschließlich Gartenbau, Obstbau, Fischerei usw.). Am wenigsten deutlich sind die Unterschiede beim Handwerk, wo die Differenz der Umsatzhöhe aber immerhin 35 bis 45 % ausmacht. Insgesamt wird man aus den Vergleichswerten schließen können, daß auf den regionalen und überregionalen Umsatz der städtischen Erwerbstätigen der gleiche oder noch höhere Wert entfällt, als sich aus dem «innerstädtischen» Umsatz allein ergäbe.

Nach Zahl der Betriebe je 1000 Einwohner führen die Großstädte beim Großhandel (über 100 % mehr als in den engeren und weiteren Einzugsgebieten), während die Zahl der Einzelhandelsbetriebe etwa gleich, die Zahl der Handwerks- und der Industriebetriebe außerhalb der Stadtgrenzen aber höher ist. Infolge der in Stadtkreisen größeren Betriebe ist aber die Beschäftigtenzahl je 1000 Einwohner in den Industrie- und Dienstleistungsbereichen in Großstädten höher als im umgebenden Wirtschaftsraum.

Auf Industriebetriebe in der Größenklasse von 200 und mehr Beschäftigten entfallen im Durchschnitt aller Großstädte 74 % der Industriebeschäftigten, in Frankfurt fast 78 %, in der engeren Umgebung knapp 49 % und in der weiteren Umgebung knapp 63 % der Industriebeschäftigten.

Die Industrie ist in Großstädten, im engeren Einzugsbereich (Ballungsraum) und im weiteren Einzugsbereich der bedeutendste Wirtschaftsfaktor, auf den jeweils über 40 % der gesamten Umsätze entfallen. Aus dem Verhältnis der Zugehörigkeit der Wohnbevölkerung gegenüber jener der Erwerbstätigen zur Wirtschaftsgruppe Industrie kann geschlossen werden, daß die überwiegende Zahl der Pendler in der Industrie beschäftigt ist. Kennzeichnend für die Großstädte ist aber vor allem der hohe Anteil von Großhandel, Geldwesen und Dienstleistungen am Gesamtumsatz und an der Wohn- beziehungsweise erwerbstätigen Bevölkerung des Stadtkreises. Hierbei sind 50 bis 75 % der Arbeiter und Angestellten in Großbetrieben der Industrie oder des Handels beschäftigt, welche die hauptsächlichsten Zielorte des innerstädtischen und des Pendelverkehrs sind. Ferner dient die Großstadt als Sammel- und Verteilerzentrale für den Güterverkehr der im weiteren und engeren Einzugsbereich liegenden Industrie und des regionalen Verteilerhandels. Es ist daher naheliegend, das Verkehrsnetz nach den Zielorten des Personen- und Gütertransports zu orientieren und die Beschäftigungszentren so zu lokalisieren, daß sich möglichst keine Überschneidungen mit den Wohn- und Verkehrsbedürfnissen der übrigen Bevölkerung ergeben. Andererseits muß es den in zentralen Großbetrieben beschäftigten Personen möglich sein, ihre Lebensbedürfnisse ohne größere Wege- und Zeitverluste zu decken. Entweder müssen die Arbeits-, Einkaufs- und Wohn-

zentren räumlich eng beieinander oder durch zeitsparende, leistungsfähige Verkehrsmittel zeitlich schnell erreichbar zueinander liegen.

## II. Die Gruppierung von Betrieben

Am Anbeginn der Städtegründung steht die organische Gruppierung von öffentlichen Einrichtungen, Wirtschaftszweigen, Berufsgruppen usw., die zu einer Aufteilung der Stadt in gesonderte Wohn- und Tätigkeitsbezirke führt. Diese Aufteilung in «Quartiere» ist praktisch allen Kulturvölkern von China bis zu den USA und vom Altertum bis zur Gegenwart gemeinsam. Jedoch wurden die früher allgemein geltenden Prinzipien allmählich aufgehoben oder «überwuchert», weniger infolge des Größenwachstums – im Altertum gab es sowohl in Asien wie in Europa bereits Millionenstädte – als infolge der Technisierung und Industrialisierung, wobei überdies die früheren Organisationsprinzipien gleichzeitig politische oder soziale Schranken bedeuteten, die im Zuge der Aufklärung, Demokratisierung, Sozialisierung oder Liberalisierung aufgehoben wurden.

Grundsätzlich ist die bewußte Organisierung und Gruppierung des städtischen Lebens jedoch keine Einengung, sondern im Gegenteil eine Voraussetzung der freien Entwicklungsmöglichkeit wie die Herstellung einer vernünftigen Ordnung oder die Rationalisierung von Tätigkeiten auch. Offensichtlich ist die Herbeiführung funktioneller Zusammenhänge entsprechend den Bedürfnissen von Wirtschaft und Lebensäußerungen eine Notwendigkeit, sollen nicht «Kreislaufstörungen» und «Mangelercheinungen» auftreten. Die Tatsache, daß Großstädte vielfach Jahrhunderte, ja Jahrtausende «funktionsfähig» geblieben sind, läßt darauf schließen, daß ihre geordnete Anlage technisch, wirtschaftlich und sozial zweckmäßig, dauerhaft und entwicklungsfähig war. Die Tatsache, daß zum Teil dieselben Großstädte in den letzten 50 bis 100 Jahren an ersten «Funktionsstörungen» leiden, läßt darauf schließen, daß die seither hochentwickelten technischen und wirtschaftlichen Mittel untergeordnet, unrationell und ohne genügende Berücksichtigung ihrer Auswirkungen und Entwicklungen eingesetzt worden sind.

Die heute gegebenen technischen, wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen und Zusammenhänge müßte man daher ermitteln, um zu einer Abwägung von Ordnungs- und Organisationsprinzipien kommen zu können.

Aus den Vergleichsgrößen in Kapitel I kann geschlossen werden, daß nur ein Teil der großstädtischen Tätigkeiten auf die innerstädtische Wirtschaft und Versorgung der Wohnbevölkerung gerichtet ist, während der größere Anteil auf die regionalen und überregionalen Beziehungen entfällt. Hieraus ergibt sich bereits die Gruppierung großer Industriebetriebe, Versorgungseinrichtungen und Verkehrsanlagen (speziell des Güterumschlags) in bestimmten, meist am Stadtrand liegenden Quartieren. Im Zuge der Ausbreitung des Stadtgebietes werden solche technischen und industriellen Quartiere entweder verlegt und immer weiter nach außen geschoben oder von neuen Geschäfts- und Wohnquartieren umschwemmt.