Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 59 (1972)
Heft: 3: Wohnungsbau

Artikel: Konstruktion in Polen : Architekt Zbigniew Pininski
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-45809

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: 16.07.2025

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

Konstruktionen in Polen

Architekt: Zbigniew Pininski

Rasch treten wir in eine Epoche, die vom Bauwesen vor allem Quantität fordert, heute, da von 3 Milliarden Erdbewohnern ca. 1 Milliarde in den Städten lebt. Wenn in 30 Jahren die Zahl der Erdbewohner ca. 6 Milliarden erreicht hat, werden davon 2,5 bis 4,0 Milliarden in Städten wohnen. Daraus folgt, daß in den nächsten 30 Jahren ca. 1,5 Milliarden Wohnungen gebaut und 2 Milliarden Arbeitsplätze modernisiert werden müssen.

Um dieses Programm zu verwirklichen, wären jedes Jahr 11 Wohnungen pro 1000 Erdbewohner zu bauen (gegenüber gegenwärtig ca. 2 bis 4 Wohnungen pro 1000 Bewohner). Ein solches Vorhaben würde die völlige Umgestaltung der Umwelt, in der wir leben, bedeuten, und die Verwirklichung könnte nur unter Berücksichtigung der folgenden Prinzipien gelingen. (In meinen Erwägungen beschränke ich mich auf die bauliche Problematik und übergehe das urbanistische und ökologische Gebiet.)

1 Vollständige Industrialisierung des Bauwesens. Der Prozeß auf dem Bauplatz müßte auf die allernotwendigsten Montagearbeiten beschränkt werden.

2 Anwendung von äußerst ökonomischen (billigen), einfachen und leicht produzier- und montierbaren Bau- und Gebäudeteilen.

3 Metabolismus der Bausubstanz. Nur das metabolische Bauwesen ist imstande, die sich schnell entwickelnden und ändernden Bedürfnisse des Menschen zu befriedigen.

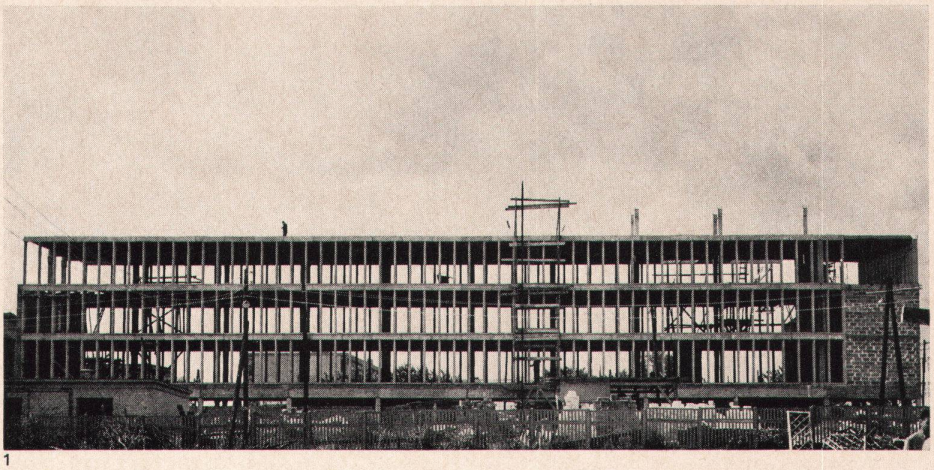
In Polen wird auf dem Gebiet der Industrialisierung des Bauwesens der Betonfertigteilbau bereits seit mehr als 20 Jahren angewendet. Im Massenwohnbau beherrscht das System der vorfabrizierten Großplatten mehr als 70% des ganzen Bauvorhabens. Es gibt heute auch Kataloge von Bauteilen für den Roh- und Ausbau, mit deren Hilfe der Architekt die Bauaufgabe wirtschaftlich und funktionell besser lösen kann.

Die Vorfabrikation aus Betonelementen erfüllt den ersten und teils auch den zweiten Punkt der erwähnten Prinzipien. Diese Bauart ist jedoch nicht imstande, auch dem dritten Punkt zu entsprechen. Gegenwärtig übt der Betonfertigteilbau eine positive Rolle im gesellschaftlichen Sinne aus; auf lange Sicht wird er aber eine bremsende Wirkung auf das Bauwesen und den technischen Fortschritt haben. Es muß zu einem Konflikt zwischen den wechselnden Bedürfnissen des Menschen und der Unbeweglichkeit dieses Bautypus kommen. Diese Art der Vorfabrikation ist nicht imstande, den Anforderungen des Metabolismus zu entsprechen, was nach meiner Meinung als ein Hauptproblem des Bauwesens der nahen Zukunft erkannt werden muß.

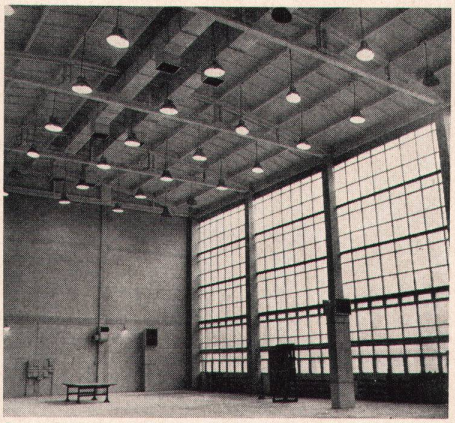
Anders hat sich in Polen die Betonfertigteilbauweise auf dem Gebiet des Industriebaus entwickelt. Das Bauen für die Industrie wurde immer mehr den Bedürfnissen der Flexibilität angepasst, als Folge der ständigen Änderungen der Technologie, der Installationstechnik, des Marktes. Diese Bedingungen und Erfordernisse beeinflußen eine Art der Vorfabrikation, welche die erwähnten Bedürfnisse zu befriedigen mag. So werden zum Beispiel nur jene Bauteile aus Beton vorgefertigt, die keinen schwerwiegenden Anpassungen unterworfen sind: tragende Struktur, Dach- und Deckenelemente.

Bis heute war in Polen die Industrialisierung des Bauens immer mit dem Eisenbeton verbunden. Gegenwärtig werden Untersuchungen über das metabolische Bauen durchgeführt. Als Konsequenz konnten bereits Vorschläge für eine breite Industrialisierung des Bauens durch Anwendung von Leichtmaterialien und Kunststoffen gemacht werden.

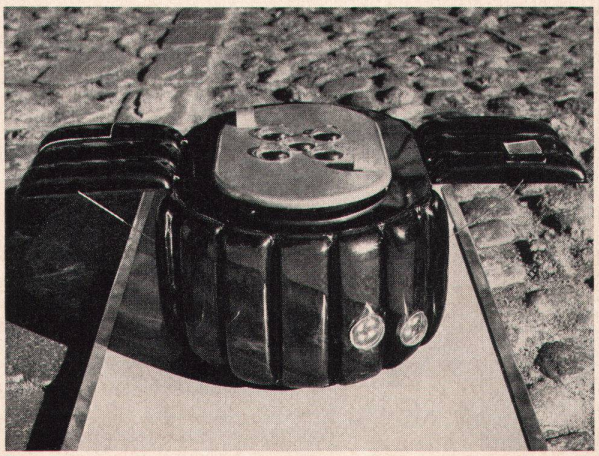
Zbigniew Pininski



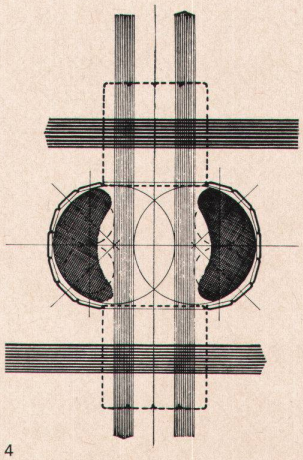
1



2



3

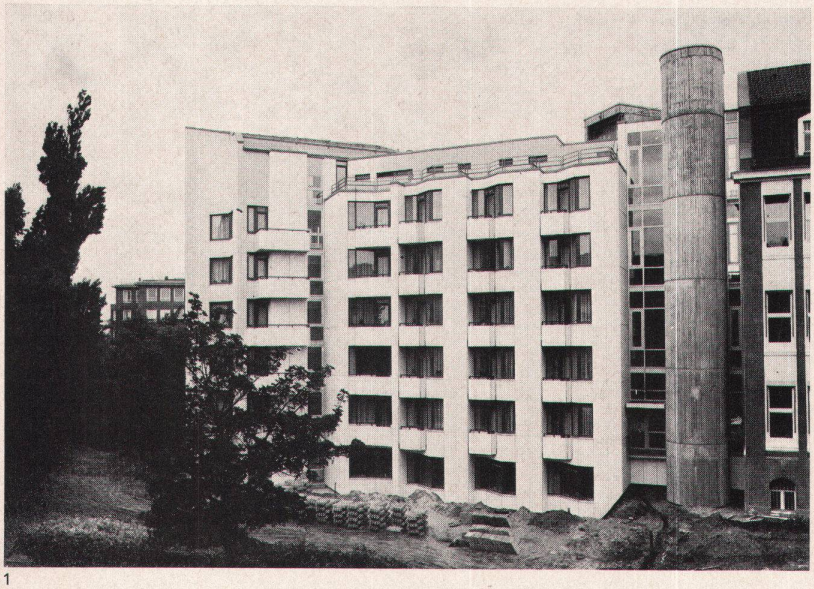


4

1
Verwaltung und Laboranlage der Warschauer Aufzugwerke. Architekten: Zbigniew Pininski und Zbigniew Bobrowzki; Konstrukteur: Jozef Kuczynski
Die vorfabrizierten tragenden Eisenbetonrahmen als Fassadenelemente ersetzen hier die Skelettelemente in den Zonen der beiden Außenwände. Die leichten Wand- und Fensterelemente sind an die Konstruktionsrahmen montiert. Die Räume wurden mit demontierbaren modularen Trennwänden und Ausstattungselementen aufgelöst.

2
Institut für Kunstfasern in Lódz

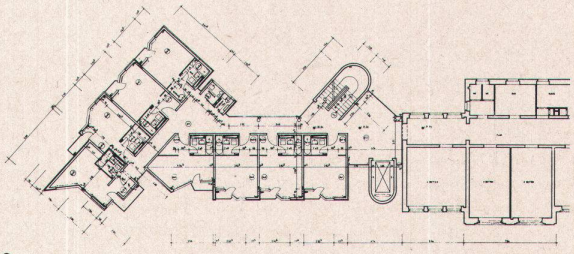
3, 4
Der Kunststoffpavillon für «Chemia» ist als Mehrzweckobjekt gedacht. Neben seiner Hauptaufgabe als Ausstellungsbau soll dieses Objekt auch für Touristik- und Erholungsgebiete genutzt werden können. Der Pavillon ist zerlegbar und leicht zu transportieren.



1

1, 2
Schwesternwohnheim in Hamburg
Architekt: Martin Kirchner, Hamburg
Mitarbeiter: Peter Gorges, Gisela Imhof, Inge Opitz, Ingo Röpke

Als Anbau an das um die Jahrhundertwende gebaute Krankenhaus Ebenezer wurde ein Schwesternhaus mit je acht Wohnungen in fünf Geschossen gebaut.
Mitgeteilt von Jeanne Hesse, Hamburg



2

3–5
Vollautomatische Müllentsorgung im Olympiagelände

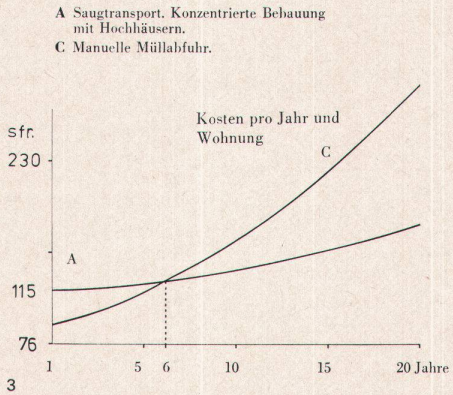
Das olympische Dorf mit der Hochschulsportanlage in München ist eine der ersten Siedlungen Mitteleuropas mit zentraler Müllbeseitigung. Das in Schweden entwickelte und erprobte Verfahren gilt als technisch ausgereift.

Jeder Müllschlucker des ca. 3000 Wohnungen umfassenden olympischen Dorfs mündet in ein unterirdisches Transportrohrsystem, das in der Verarbeitungszentrale zusammenläuft. Dort wird mit mehreren Pumpenaggregaten ein Vakuum erzeugt, das den angestauten Inhalt jedes einzelnen Müllschluckers nacheinander absaugt – bis jetzt dreimal am Tag. Bei erhöhtem Müllanfall geschieht dies öfters. Im zentralen Sammelbehälter wird die mitangesaugte Transportluft vom Müll getrennt, gefiltert und schallgedämpft wieder ausgeblasen. Der Müll wird dabei gleichzeitig auf ungefähr ein Viertel seines Volumens verdichtet und kann dann in Containern abgefahren werden.

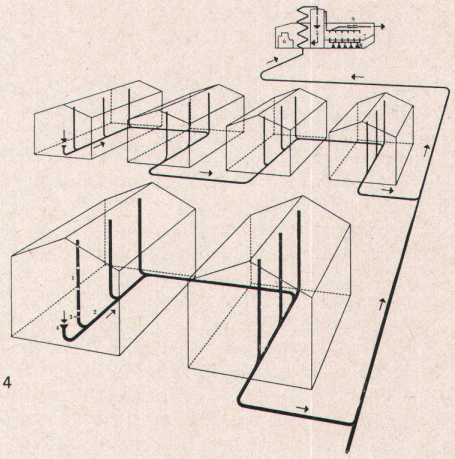
In Gebieten hoher Siedlungsdichte vermag diese Anlage die Wohnhygiene wesentlich zu verbessern, da es verstopfte Müllabwurfrohre, überfüllte Müllbehälter sowie Lärm, Geruch, Staub und Abgase bei der Müllabfuhr nicht mehr gibt. Die Müllfahrer werden von ihrer harten und unangenehmen Arbeit entlastet. Die wirtschaftlichen Vorteile dieses Systems sind hauptsächlich zukunftsorientiert. Bei einem kalkulierten jährlichen Zuwachs des Müllanfalls von 6% und bei einer Betriebs- und Lohnkostensteigerung von ebenfalls 6% pro Jahr arbeitet je nach der Höhe der Kosten für Kapitaldienste und Containertransport die automatische Anlage nach 4 bis 6 Jahren billiger als die herkömmliche Müllabfuhr.

Trotz der zurzeit noch hohen Investitionskosten von ca. 1300 Schweizer Franken pro Wohneinheit könnten zentrale Müllabsauganlagen in einigen Jahren besonders für Kommunen interessant werden. Dazu müßte man ganze Stadtviertel an eine Saugstation anschließen und den Müll gleich an Ort und Stelle verbrennen.

Paul R. Kramer

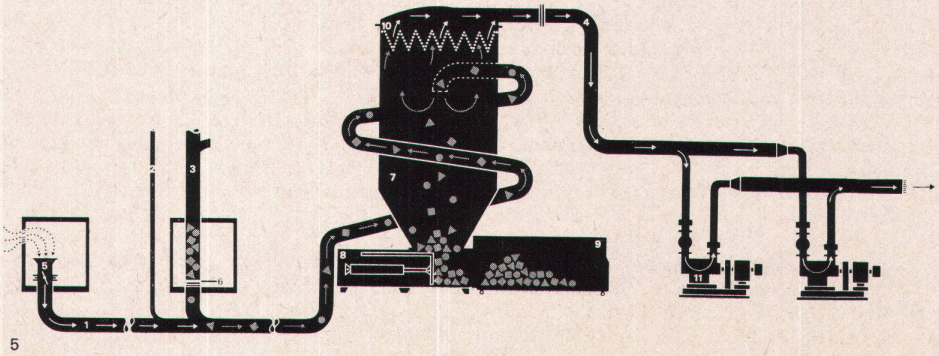


3



4

1 Transportrohr
2 Steigeleitung für Zentralstaubsauganlage
3 Müllabwurfschacht
4 Saugleitung zu den Turbinen
5 Einlaßventil für Transportluft
6 Schachtventil
7 Sammelbehälter für Müll
8 Verdichter
9 Container
10 Staubabscheider
11 Vakuumturbinen



5