

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 88 (1970)  
**Heft:** 48

**Artikel:** "Tatbestand Wohnen"  
**Autor:** Oswald, Franz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-84694>

#### **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:** 23.02.2026

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

# Der Einsatz von Kleincomputern zur Lösung bauaufmännischer Probleme

Von Hans Thomann, Emmenbrücke

DK 681.3 : 624

Bei mathematischen Expertisen und Beratungen kann man immer wieder feststellen, wie gross das Bedürfnis nach Rationalisierung im bauaufmännischen Sektor geworden ist. Dies ist wohl eine Folge der Konjunkturlage einerseits und des Mangels an Fachkräften andererseits. Daneben stellt man aber auch eine grosse Unsicherheit gegenüber dem Einsatz von elektronischen Rechenmaschinen fest.

Allgemein ist man sich darüber einig, dass die alltäglichen Probleme des Bauingenieurs und Baustatikers schon mit relativ geringem Aufwand zweckmässig zu lösen sind. Dagegen scheinen bauaufmännische Aufgaben nur mit grossem Einsatz von Mitteln und Fachleuten brauchbare Lösungen aufzuweisen. Dass dem nicht immer so ist, soll hier anhand von drei Problemen gezeigt werden:

1. die Löhnnung
2. der Arbeitsgang «Anfrage–Kostenvoranschlag–Angebot–Rechnungsstellung»
3. die Fakturierung

## 1. Die Löhnnung

Die meisten Betriebe haben die Wahl, entweder die Löhne selber zu berechnen oder die Lohnbelege einer Dienstleistungsfirma ausserhalb ihres Betriebes zur Weiterverarbeitung zu übergeben. Beide Wege sind recht aufwendig, muss doch im ersten Fall für genügend Fachkräfte und Zeit gesorgt und im zweiten mit hohen Kosten gerechnet werden. Ausserdem hat die Zusammenarbeit mit einer fremden Stelle den Nachteil, dass wichtige Belege den Betrieb verlassen, für geraume Zeit nicht greifbar und einer gewissen Gefahr von Verlust ausgesetzt sind. Diesen Nachteil kann man zwar ausschalten, indem man die Unterlagen im eigenen Betrieb stanzt. Diese Lösung ist dennoch unbefriedigend, vor allem deshalb, weil mit gleichem Aufwand eine noch bessere gefunden werden kann. Schafft man nämlich anstelle eines Locher-Prüfgerätes einen *Kleincomputer* an, welcher das Lochen von Papierstreifen in einem Fremdcode zulässt, so wird man in die Lage versetzt, die Löhne und Gehälter selbst zu berechnen. Auf Wunsch können die Daten im Fremdcode gelocht werden und stehen dann zur statistischen Auswertung (z. B. Kostenstellenberechnungen) bei fremden Stellen zur Verfügung. Zudem ergäbe sich bei allfälligen Mutationen ein wesentlich vereinfachter Vorgang, da diese völlig betriebsintern behandelt werden können.

## 2. Arbeitsgang «Anfrage–Kostenvoranschlag–Angebot–Rechnungsstellung»

Bei der Bearbeitung des Angebots bis zur Rechnungsstellung wird der gleiche Text von der Sekretärin vier- bis fünfmal abgeschrieben: Listen für die entwerfende Stelle und für den Kalkulator, Auszüge aus dem Kostenvoranschlag für allfällige Anfragen bei Dritten, Angebot, Auftragsbestätigung,

Rechnungsstellung. Dazwischen müssen der Text und die Zahlen jedesmal genau kontrolliert werden.

Dieses noch vielfach angewendete Verfahren ist sowohl in personeller als auch in materieller Hinsicht ausserordentlich aufwendig. Mit dem gleichen Kleincomputer, mit dem die Löhne erledigt werden (und übrigens auch die allgemeinen Baustatikprobleme), wird der obige Arbeitsgang wesentlich vereinfacht und verbilligt: In einer Kartothek sind die zu beschreibenden Arbeitsgänge als Kompositionen auf Lochkarten gespeichert gelagert. Diese Karten werden vom Ersteller des Voranschlages ausgesucht und in die Maschine eingegeben. Diese erstellt einen sauber geschriebenen Voranschlag und stanzt vom Text einen Lochstreifen. Ist dabei eine bestimmte Position in der Kartei nicht vorhanden, weil sie selten vorkommt oder etwas Besonderes beschreibt, so kann diese ohne weiteres von Hand eingegeben werden und erscheint ebenfalls gestanzt an der richtigen Stelle im Lochstreifen. Somit müssen die einzelnen Texte im Normalfall nie, im schlimmsten Fall einmal von Hand geschrieben und kontrolliert werden. Die Abmessungen werden als Variable von Hand dem Text beigefügt und Zwischenrechnungen von der Maschine automatisch ausgeführt.

## 3. Rechnungsstellung

Bei der Fakturierung zeigt die heutige Erfahrung, dass eine Arbeitskraft durch den Einsatz einer geeigneten Maschine (auch hier liesse sich das gleiche Modell verwenden wie für die obigen Beispiele) zwei- bis dreimal soviele Rechnungen stellen kann, als dies mit einer gewöhnlichen Schreib- und Rechenmaschine der Fall ist. Diese Einsparungen an Zeit beruhen im wesentlichen auf dem automatischen Ausschreiben von Normtexten wie Datum, Rechnungs- und Kundensummer usw. sowie auf der automatischen Tabulierung und dem Ablauf der Zwischenrechnungen (Berechnung des Preises, Wust, Rabatte, Subtotale, Totale usw.). Zudem ergeben sich keine Übertragungsfehler mehr, wie sie beim Übergang von der Schreibmaschine auf die Rechenmaschine und zurück häufig vorkommen.

Abschliessend kann festgestellt werden, dass ein solches Kleincomputer-System, bereits wenn es nur mit den erwähnten Problemen betraut wird, sich rasch amortisiert. Zudem werden die immer wiederkehrenden Arbeiten wesentlich erleichtert. Ausserdem gewinnt die Betriebsleitung guten Einblick in die Probleme und Möglichkeiten dieser neuartigen Datenverarbeitungsanlagen und wird dadurch in die Lage versetzt, allfällige Erweiterungen zu planen oder den Anschluss an Grossanlagen zu erwägen.

Adresse des Verfassers: Hans Thomann, dipl. Math., in Firma Herzog & Thomann, 6020 Emmenbrücke, Postfach 52.

## «Tatbestand Wohnen»

DK 728.004

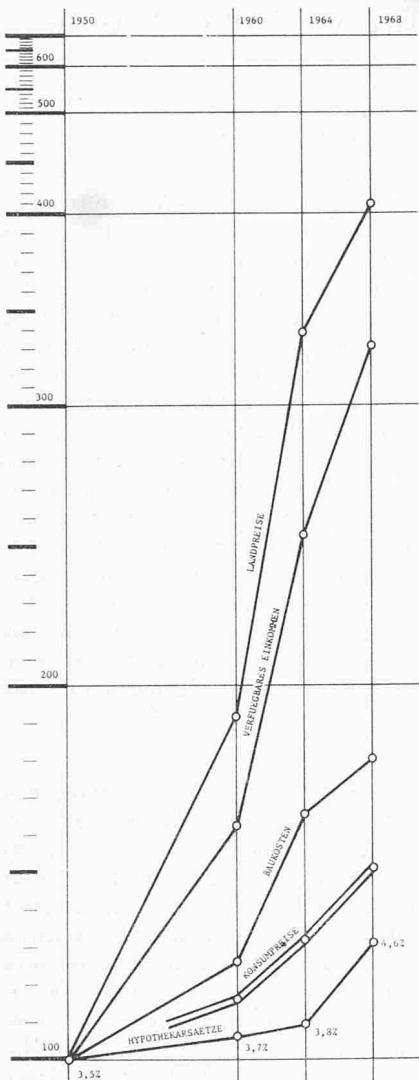
Im letzten Beitrag (SBZ 1970, H. 46, S. 1065) hatten wir versucht, einige Überlegungen zur ersten der drei Thesen, die in Sachen Wohnen im Arbeitsbericht der Architekturabteilung der ETHZ vorliegen, anzustellen. In der Folge setzen wir uns nun mit der zweiten These auseinander.

## 2. These Das wirtschaftliche Engagement der Gruppe für das Wohnen bleibt frei

«Demnach sollte es dem Bewohner so weitgehend wie möglich freigestellt sein, wie weit er sich für die Ein-

richtung, Organisation und apparative Ausstattung seiner Wohnung finanziell einsetzen will. Er soll nicht zu einem ohne sein Zutun bestimmten Wohnstandard gezwungen werden. Er soll auch die in der wirtschaftlichen Konkurrenz liegenden Chancen zu seinen Gunsten ausnützen können, also beispielsweise bei einer Spülmaschine die Auswahl haben zwischen Barzahlung, Ratenkauf, Kleinkredit plus Barzahlung und Leasing.»

Geht die erste These von den psychischen Belangen des Individuums aus, indem sie im Wohnen die Möglichkeit zu einer Identifikationsleistung der primären Gruppe



#### Definitionen:

##### Landpreise:

Durchschnittspreise pro m<sup>2</sup> unbauten Bodens im Kanton Zürich (s. Statist. Handbuch d. Kt. Zürich)

##### Baukosten:

gemessen an den Indexhäusern, Statist. Amt. der Stadt Zürich

##### Hypothekarsätze:

Durchschnittszinssatz für 1. Hypotheken (Alt-Hypotheken)

##### Verfügbares Einkommen:

Einkommen der Haushalte aus Arbeit und Vermögen (Löhne, Zinsen Mieten, Bodenrente, Geschäftseinkommen, ausbezahlte Gewinne) abzüglich Netto-Steuern (Steuern plus Beiträge minus Transfers) des Staates (öffentliche Gebietskörperschaften, Sozialversicherungen)

##### Konsumpreise:

Gewogenes Mittel der Preisveränderungen der Verbrauchsgüter (einschliesslich Mieten) auf der Einzelhandelsstufe

Darstellungen aus dem Arbeitsbericht «Tatbestand Wohnen» (Abt. für Architektur ETHZ). Quellen zu Bild 1 «Wirtschaftswissenschaftliches Institut der ETH Zürich, zu Bild 2 «Statistisches Jahrbuch der Schweiz».

Bild 1. Entwicklung der Landpreise, der Baukosten und der Hypothekarsätze, verglichen mit der Entwicklung des verfügbaren Einkommens der Haushalte und der Konsumpreise

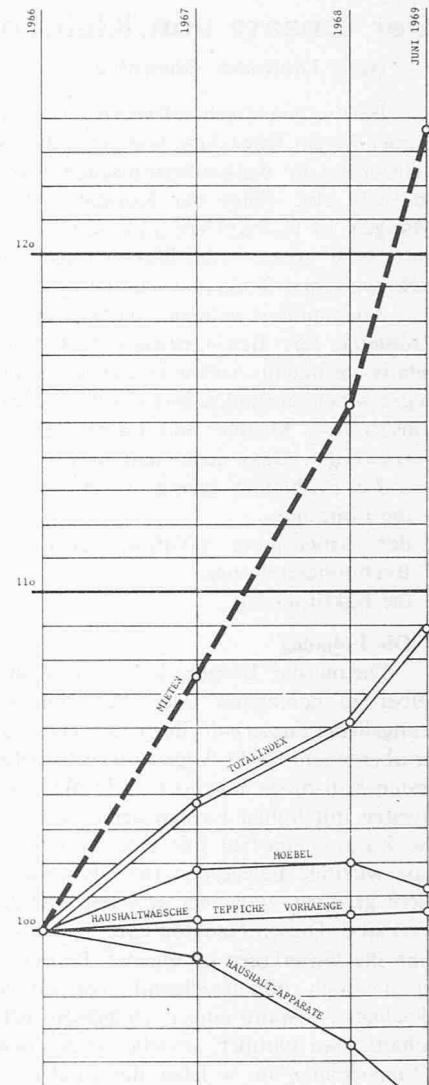


Bild 2. Preisindexentwicklung von Wohnungseinrichtungen im Vergleich zu einigen ausgewählten Gütern

fordert, so ist die zweite These von den materiellen Gegebenheiten des Daseins abgeleitet. Diese sind durch die Begrenztheit unseres Territoriums bedingt und durch die Beschränktheit der Güter sowie der Mittel, die wir besitzen und über die wir verfügen können. Allgemein sprechen wir in diesem Zusammenhang von Lebensökonomie.

In der ökonomischen Optik fordert die zweite These eine möglichst weitgehende wirtschaftliche Freiheit für das Individuum. Ohne von der Wohngüterindustrie in seinem eigenen Vorhaben präjudiziert und festgelegt zu werden, soll es nach seinem augenblicklichen Vermögen und gemäss seinen künftigen wirtschaftlichen Erwartungen die Ausstattung und die Einrichtung der Wohnung bestimmen können. Damit wird in Sachen Wohnen eines der gesellschaftlichen Grundrechte neu ausgesprochen: das Recht auf Freiheit, auf freie Wahl.

In der Erläuterung zur zweiten These wird jedoch ihr Anspruch auf die individuelle Wohnung eingeschränkt, oder anders ausgedrückt: auf den mikroökonomischen Lebensbereich des Individuums. Da wir aber bereits in der Auseinandersetzung mit der ersten These Wohnen als Institution der Gesellschaft begriffen haben, ist es notwendig, die ökonomische Optik auch auf das Bezugsfeld der Gesell-

schaft insgesamt, auf den makroökonomischen Lebensbereich zu ergänzen und zu erweitern.

#### Die mikroökonomische Sicht

Im Wohnen bezieht sich die mikroökonomische Sicht auf die Wohnungseinheit. Auf die Wohnung richtet sich das Interesse des Individuums, welches sich als Käufer und vor allem als Mieter einem Konsumgut gegenüberstellt, das vom Markt als erwünschtes Lebenspaket angeboten wird. Sowohl von den Investitionen der Bauindustrie und des Kapitalmarktes, als auch von den baulichen Gegebenheiten her lässt sich eine Wohnung in einen *Primärteil*, die eigentliche Hülle, und in einen *Sekundärteil*, die lebensnotwendige Ausstattung und varierbare Einrichtung in der Hülle, unterscheiden. Die Preismechanismen, die im Marktgefüge einerseits die Kosten des Primärteils und anderseits diejenigen des Sekundärteils einer Wohnung bestimmen, werden nicht von denselben variablen Grössen gesteuert. Beim Primärteil, der Hülle, fallen vor allem das Land mit dem Aufwand für seine Erschliessung und die Unternehmertkosten ins Gewicht. Dabei ist es bekannt, dass durch die Knappheit des Baulandangebots dessen Preis eben nicht durch Marktmechanismus von Angebot und Nachfrage sinnvoll

Beeinflussung des Mietzinses durch verschiedene Planungsmassnahmen. Berechnung auf der Basis der Annahmen, wie sie unter Mietpreis-Modell beschrieben sind.

	Bruttorendite	4 %	6 %	8 %
Vermehrte Schallisolation von Wohnung zu Wohnung und gegen aussen (die Luftschall- und die Körperschallisolation der Wohnungstrennwände, der Decken, der Fenster, der Leitungen und der Leitungskanäle betreffend): Der Preis pro Volumeneinheit erhöht sich im Mittel auf Fr. 210.-/m <sup>3</sup> . Dies ergibt (bei entsprechender Bruttoverzinsung) für die Wohnung mit einer Bruttogeschossfläche von 100 m <sup>2</sup> pro Monat einen Zinszuschlag von		12.-	18.-	24.-
Verschiebbarkeit der internen Wohnungstrennwände (ohne Veränderlichkeit der intensiv installierten Bereiche und unter Reduktion der Schallisolation der betroffenen Wände): Der Preis pro Volumeneinheit erhöht sich im Mittel auf Fr. 220.-/m <sup>3</sup> . Dies ergibt (bei entsprechender Bruttoverzinsung) für die Wohnung mit einer Bruttogeschossfläche von 100 m <sup>2</sup> pro Monat einen Zinszuschlag von		24.-	36.-	48.-
Klimatisierung aller Räume (die Lufttemperatur, die Luftfeuchtigkeit und die Luftreinheit betreffend, die baulichen Massnahmen und die Apparaturen umfassend): Der Preis pro Volumeneinheit erhöht sich im Mittel auf Fr. 238.-/m <sup>3</sup> . Dies ergibt (bei entsprechender Bruttoverzinsung) für die Wohnung mit einer Bruttogeschossfläche von 100 m <sup>2</sup> pro Monat einen Zinszuschlag von		44.-	66.-	88.-
Luxusausführung der Oberflächen, vor allem der Bodenbeläge sowie der Wandbeläge in den intensiv installierten Bereichen (über den zuerst beschriebenen Baustandard hinaus): Der Preis pro Volumeneinheit erhöht sich im Mittel auf Fr. 215.-/m <sup>3</sup> . Dies ergibt (bei entsprechender Bruttoverzinsung) für die Wohnung mit einer Bruttogeschossfläche von 100 m <sup>2</sup> pro Monat einen Zinszuschlag von		18.-	27.-	36.-
1 Wandkasten von 2 m <sup>3</sup> Inhalt	4.-	6.-	8.-	
1 Sanitäraparatur	4.-	6.-	8.-	
1 Kühlschrank 200 lt	4.-	6.-	8.-	
1 Tiefkühlanlage 300 lt	6.-	9.-	12.-	
1 Cheminée	12.-	18.-	24.-	
1 Geschirrwaschmaschine	14.-	21.-	28.-	
1 Waschmaschine	15.-	24.-	30.-	

Quelle: Seminararbeit der ETH Architekturabteilung unter W. Hertig, dipl. Arch., Sommersemester 1970

geregelt wird. Für die Position der Unternehmertkosten wurde nachgewiesen, dass im Augenblick ein geringerer Aufwand durch rationellere Ausführungstechniken kaum zu erwarten ist. Im Sekundärteil der Wohnung dagegen scheinen die Preismechanismen anders abzulaufen. Es besteht ein ausreichendes und vielfältiges Angebot an Arten und Graden technischer Ausstattung einer Wohnung sowie mannigfache Kombinationen und Formen ihrer Einrichtung. Die Kurven, welche die Preisentwicklung im Wohnungsbau der letzten Jahre aufzeigen, belegen deutlich, wie günstig sich dieser Sachverhalt auf die Kosten für den Sekundärteil ausgewirkt hat. Diese Tendenz kann bloss durch eine Verknappung auf dem Arbeitsmarkt, was teure Dienstleistungen zur Folge hat, und durch eine Monopolbildung im Produktionssektor für den Sekundärteil gefährdet werden.

Die zweite These fordert, dass der heutige, günstige Sachverhalt in der Preisbildung des Sekundärteils der Wohnung zugunsten des Individuums ausgenützt werde.

Demgegenüber steht die gegenwärtige Wohnbaupraxis. Abgesehen von der wetterfesten Hülle wird auf dem Liegenschaftenmarkt auch die unveränderliche Aufteilung ihrer Wohnfläche nach scheinbar allgemeingültigen, funktionellen Grundsätzen bereitgestellt. Lebensstil und Komfort richten sich daher nach dem Gutdünken der Wohnbauproduzenten, die gleichzeitig eine unwiderrufliche Ausstattung

und Einrichtung der Wohnung mitanbieten. Die Wahlfreiheit besteht dann höchstens in der individuellen Bestimmung von Oberflächenmerkmalen wie Tapetenmuster und Beleuchtungskörper u.a.m., wobei das Namensschild an der Türe nicht einmal miteingeschlossen ist.

Es ist offensichtlich, dass mit einem derart perfektioniert angebotenen Wohnungsprodukt dem Käufer und dem Mieter keine wirtschaftliche Bewegungsfreiheit gewährt wird. Entweder hat er die Wohnung so, wie sie ist, zu einem bestimmten Preis zu übernehmen oder er kann sich ein Wohnen nicht leisten. Hier drängt sich die Frage auf, ob es nicht sehr zweifelhaft ist, das Produkt «Wohnen» mit dem Produkt der Automobilindustrie, dem Auto, zu vergleichen, was recht häufig geschieht. Es ist praktisch unmöglich, vom «Wohnen» ein derart eindeutiges Pflichtenheft für die Produktion eines Wohlzeugs, der Wohnung, abzuleiten wie für die Produktion eines Fahrzeugs für das «Sich-Fortbewegen». Es ist deshalb notwendig, dass der wirtschaftliche Spielraum, der sich vor allem im Sekundärteil der Wohnung eröffnet, beim Bereitstellen von Liegenschaften geschaffen wird. Der Mieter soll seinem augenblicklichen Vermögen entsprechend die Ausstattung und die Einrichtung der Wohnung mitbestimmen. Dadurch wird es auch möglich, seinen wirtschaftlichen Erwartungen gerecht zu werden, indem er zu Beginn seiner Wohninvestition eine grössere Wohnfläche mit allerdings geringem Ausbaugrad

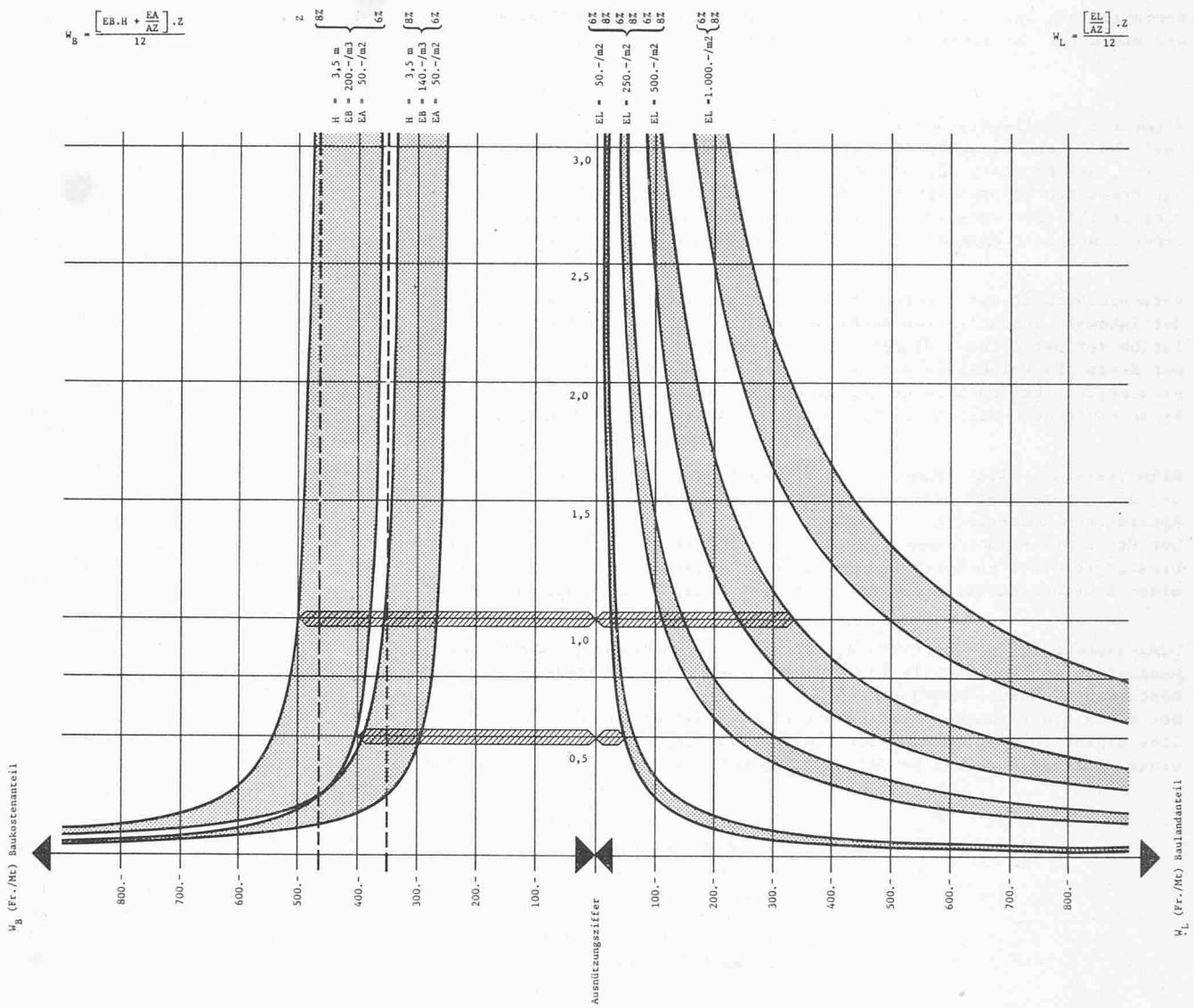


Bild 3. «Mietpreismodell». Komponenten der Mietzinsbildung. Vgl. hierzu Text S. 1125. Quelle: Wahlfach Prof. W. Jaray «Ökonomieprobleme»

erstehen kann. Später wird er diesen Lebensraum in seinem Ausbau ergänzen und verfeinern. Das Umgekehrte, der Abbruch von überflüssig gewordenen Ausstattungs- und Einrichtungsgegenständen bleibt damit auch offen. In diesem Zusammenhang ist besonders auf die Tatsache hinzuweisen, dass sich die geforderte wirtschaftliche Wahlfreiheit ohnehin auf die Bestandteile der Wohnung richtet, die am raschesten abgeschrieben sind und die sich am schnellsten verbraucht haben.

Wird der wirtschaftliche Spielraum im Sekundärteil der Wohnung gewährt, so hat dies ebenfalls eine bedeutende gesellschaftliche Auswirkung. Die Wohnquartiere unterscheiden sich nicht bloss durch ihre Wohnlage samt dem dazugehörenden Landpreis voneinander, sondern ebenso durch die angebotenen Wohnungsgrößen samt ihrem Ausstattungs- und Einrichtungskomfort. Wird nun die Ausstattung und Einrichtung dem Individuum frei zur Bestimmung überlassen, so fällt sie als sozial diskriminierendes Mittel weg: unser Lebensraum wird dann nicht mehr in Bezirke von Privilegierten und Gegenden von Minderbemittelten aufgeteilt, sondern in Gebiete von Leuten, die so oder so zu leben wünschen.

Es ist möglich, dass in der Praxis ein derart diffe-

renziertes Wohnangebot eine erhöhte Verwaltungsarbeit zur Folge hat. Dieser Aufwand wäre allerdings zu dem dabei erzielten Ergebnis in Relation zu setzen: es ist der Gewinn einer grösseren individuellen Freiheit und einer weiterreichenden gesellschaftlichen Offenheit. Angesichts der Tatsache, dass wir alle innerhalb unserer sogenannten Industriegesellschaft gewaltige Bindungen und Verpflichtungen einzugehen haben, um uns behaupten zu können, scheint dieser Gewinn im Bereich des Wohnens gerechtfertigt, wenn nicht gar notwendig zu sein.

#### Die makroökonomische Sicht

Im Wohnen bezieht sich die makroökonomische Sicht auf den Wohnort. Auf den Wohnort, den wir als Hausnummer oder Strasse, als Postleitzahl in einer Stadt oder als Ortschaft in einer Region, auch als Landesgegend in einem Kontinent begreifen, richtet sich das Interesse der gesamten Gesellschaft. Wir alle ordnen uns einem bestimmten Lebensraum zu, in dem wir zu leben wünschen oder zu leben haben. Wir alle sind gleichermassen um seine Ordnung besorgt und tragen für die Um- und Nachwelt die Verantwortung. Der Wohnort ist die Grundlage jeglichens Wohnens und die materielle Voraussetzung zu jeder

## Komponenten der Mietzinsbildung

Allgemeine Voraussetzungen und Annahmen

Der Mietzins von Wohnungen kann in zwei Anteile zerlegt werden: in einen Anteil, der von den eigentlichen Baukosten herrührt, und in einen Anteil, der von den Baulandkosten herrührt. Die Höhe beider Anteile ist zusätzlich abhängig einerseits von der Ausnützungsziffer, andererseits vom Zinssatz, zu welchem die investierten Kosten verzinst werden sollen.

Der Baukostenanteil entsteht aus allen Rohbau- und Ausbaukosten sowie den Kosten aus Erschliessungs- und Umgebungsarbeiten. Damit typische Fälle von Mietzinsen dargestellt werden können, wird folgendes festgelegt:

Die Bruttogeschossfläche der Normalwohnung sei 100 m<sup>2</sup>, deren Bruttohöhe (OK-OK samt Zuschlägen und Anteilen an Nebenräumen) sei 3,5 m. Der umbaute Raum der Normalwohnung ist damit konstant 350 m<sup>3</sup>. Die zur Normalwohnung gehörige Arealfäche misst 100 m<sup>2</sup>/Ausnützungsziffer.

Diese Annahmen ergeben eine gekürzte Prozentrechnung und vereinfachen die Umrechnung auf andere Fälle.

Der Inhalt dieser Studie über Komponenten der Mietzinsbildung ist dem Wahlfachkurs "Oekonomie und Architektur", Prof. W. Jaray ETH Architekturabteilung, entnommen.

Wohnung. Auch am Wohnort können wir die Unterscheidung treffen zwischen einem *Primärbereich*, dem Boden, und einem *Sekundärbereich*, der die Ausstattungen und Einrichtungen auf dem Boden – allgemein bezeichnen wir dies als Infrastruktur – ausmacht. Die Kosten für die Infrastruktur belasten die gesamte Gesellschaft, und alle erzielen vom Aufwand dafür denselben Gewinn. Erweitern wir die Forderung der zweiten These auf den Wohnort, so müsste es einem Gesellschaftsverband an einem Wohnort freigestellt sein, wie er sich nach seinem Vermögen in angemessener Weise mit gesellschaftlichen Institutionen wie Strassen und Kanalisationen, Schulen und Spitäler u.a.m., die von allen benutzt und unterhalten werden, einrichtet. Nun stellen wir fest, dass unsere Gesellschaftsordnung mit der Gemeindeautonomie den Anspruch auf wirtschaftliche Freiheit als Grundrecht sicherstellt, ja diese als Grundlage für das gesamte Staatswesen einsetzt.

Es ist deshalb nur sinnvoll und durchaus legitim, wenn aus gesellschaftspolitischer Konsequenz für den Individualbereich, die Wohnung, dasselbe Freiheitsrecht gefordert wird, wie es für den Gesellschaftsbereich, den Wohnort (die Gemeinde), bereits besteht. In der zweiten These geht es also darum, dass in einem erweiterten Baurecht eine entscheidende Lücke geschlossen wird.

In der gesellschaftlichen Lebenspraxis erfährt das Frei-

## Erläuterung zur graphischen Darstellung

Der monatliche Mietzinsanteil, der von den Baukosten herrührt, berechnet sich wie folgt:

$$W_B \text{ (Fr./Monat)} = \frac{(EB \cdot H + EA/AZ) \cdot Z}{12}$$

Der monatliche Mietzinsanteil, der von den Baulandkosten herrührt, berechnet sich wie folgt:

$$W_L \text{ (Fr./Monat)} = \frac{(EL/AZ) \cdot Z}{12}$$

Dabei bedeuten:

EB Kosten pro m<sup>3</sup> umbauten Raumes. Es werden zwei Fälle dargestellt:  
- das Gebäude wird dem Vermieter zum Ausbau überlassen, EB sei Fr. 140.-/m<sup>3</sup>  
- der Bau wird mit dem üblichen Ausbau versehen, EB sei Fr. 200.--/m<sup>3</sup>

EA Kosten pro m<sup>2</sup> Arealfäche für Erschliessungs- und Umgebungsarbeiten. EA sei in allen Fällen konstant Fr. 50.-/m<sup>2</sup>

EL Kosten pro m<sup>2</sup> Arealfäche für Landerwerb (Baulandkosten). Es werden vier Fälle dargestellt:  
EL Fr. 50.-, 250.-, 500.- und 1000.-/m<sup>2</sup>

AZ Ausnützungsziffer  
H Mittlere Bruttogeschossfläche  
Z Bruttozinssatz (Jahreszins)

## Beispiele

Mittels der grafischen Darstellung lassen sich einerseits Mietzinse bestimmen, andererseits kann man damit gegebene Monatsmietzinse interpretieren. Die Bruttoverzinsung der investierten Kosten ist je für 6 % und 8 % dargestellt; alle Zwischenstufen sind abschätzbar. Bezuglich der Ausnützungsziffer ist der Bereich von 0,0 bis 3,0 dargestellt; der zur Zeit aktuelle Bereich reicht von 0,4 bis 1,2.

Alle Mietzinswerte beziehen sich, wie eingangs festgelegt, auf eine Wohnung mit der Bruttogeschossfläche von 100 m<sup>2</sup> samt allen üblichen Nebenräumen (Abstellräume, Wässeräume, Kellerräume) und samt Garage.

### Beispiel A:

Ausnützungsziffer AZ = 0,5  
Bruttozinssatz Z = 6 %  
EB = Fr. 200.-/m<sup>3</sup>  
EA = Fr. 50.-/m<sup>2</sup>  
EL = Fr. 50.-/m<sup>2</sup>

$$W_B = Fr. 400.-$$
$$W_L = Fr. 50.--$$

Monatszins total Fr. 450.-

### Beispiel B:

Ausnützungsziffer AZ = 1,0  
Bruttozinssatz Z = 8 %  
EB = Fr. 200.-/m<sup>3</sup>  
EA = Fr. 50.-/m<sup>2</sup>  
EL = Fr. 500.-/m<sup>2</sup>

$$W_B = Fr. 500.-$$
$$W_L = Fr. 330.--$$

Monatszins total Fr. 830.-

heitsrecht allerdings auf Grund unserer merkwürdigen Eigentums- und Besitzauffassung in bezug auf den Boden eine bedeutsame Einschränkung: der Boden als materielle Voraussetzung zu jeder Wohnung ist kein allgemeines Gut und dadurch nur nach der Willkür des Besitzenden verfügbar. Gesetzliche Vorschriften und Regelungen wie Ausnützungsziffern, Steuern und Gebühren sind dadurch der einseitigen Beeinflussung durch parteiische Interessen ausgesetzt. Der Anspruch aller Individuen auf eine optimale Lebensentfaltung im Wohnen kann durch diesen Tatbestand kaum erfüllt werden. Der Gesellschaftsordnung, die eine möglichst gerechte Zuordnung der Lebensmöglichkeiten für alle gleichermassen zu ihren Sinn und Zweck hat, wird damit nicht entsprochen.

Dieser gesellschaftliche Tatbestand wirkt sich auch auf das äussere Erscheinungsbild unserer Umwelt entsprechend aus. Es ist der Ausdruck zum Teil eigenmächtiger, partikularer Interessen. Die Besiedlungsform unserer Landschaft ist das Ergebnis eines Verhaltens, welches nicht zur Rücksichtnahme gezwungen ist und dadurch Zustände schafft, deren Sinn und Zweckmässigkeit kaum einzusehen ist. Der Wirkung, die solche Öde auf uns ausübt, werden wir uns langsam bewusst: wir können uns mit dem Wohnort, in dem wir als Individuen in der Gesellschaft leben, nur schwer identifizieren.

Franz Oswald