

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 99 (1981)
Heft: 43

Artikel: Bautätigkeit im Jahre 1980 und Bauvorhaben für das Jahr 1981:
Ergebnisse einer Erhebung des Bundesamtes für Konjunkturfragen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-74576>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

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

Bautätigkeit im Jahre 1980 und Bauvorhaben für das Jahr 1981

Ergebnisse einer Erhebung des Bundesamtes für Konjunkturfragen

Im Mai dieses Jahres haben wir die vorläufigen Ergebnisse einer Erhebung über die Bautätigkeit 1980 und die Bauvorhaben 1981 in der Schweiz veröffentlicht, wie sie vom Bundesamt für Konjunkturfragen angestellt worden war (Heft 22: 518-520). Nun liegt der endgültige Bericht in deutscher und französischer Sprache vor. Daraus publizieren wir die einleitenden Kapitel (Kommentar). Aus Platzgründen ist es hier unmöglich, den tabellarischen Teil der Studie zu berücksichtigen, umfasst er doch über 100 Seiten.

Allgemeine Konjunkturlage und Aussichten

Konjunkturlage

Die internationale Konjunktur folgte auch in der ersten Jahreshälfte 1981 den ab Mitte 1980 beobachteten Tendenzen. In den USA hielt die expansive Entwicklung an. Die europäischen OECD-Länder bewegten sich auf den unteren konjunkturellen Wendepunkt zu. *Anzeichen eines Wiederaufschwungs sind jedoch kaum sichtbar.* In der Bundesrepublik Deutschland haben sich die Wirtschaftsaussichten eher noch verdüstert. Namentlich die Bauwirtschaft als grösster Wirtschaftszweig sieht sich als Folge der Defizite bei den öffentlichen Haushalten einer verstärkt zurückgegangenen Nachfrage gegenüber. Stimulierende Impulse für die europäischen Volkswirtschaften sind einzig in der verschlechterten preislichen Wettbewerbsfähigkeit der USA als Folge des in den vergangenen Monaten zusehends stärkeren Dollars sowie in den OPEC-Ertragsbilanzüberschüssen zu sehen. In Japan dürfte sich das Wachstum verstärken.

Mit der Konjunkturabschwächung im Ausland nahm die Nachfrage des Auslandes nach schweizerischen Industrieerzeugnissen ab. Dies vermochte auch der seit 1977 nie mehr so tiefe Stand des realen Aussenwertes des Schweizerfrankens, der die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der schweizerischen Exportwirtschaft wesentlich mitbestimmt, nicht zu verhindern.

Das Wachstum der Inlandnachfrage schwächte sich leicht ab, blieb aber immer noch auf recht hohem Niveau. Die realen Umsätze im Detailhandel erreichten in den ersten Monaten des Jahres 1981 das Vorjahresniveau nicht mehr ganz. Die Zunahme der Nachfrage nach Bauinvestitionen, namentlich nach Wohnbauten, verlangsamte sich. Abgeschwächt hat sich dagegen der

rückläufige Trend bei den Ausrüstungsinvestitionen. Das Nachlassen der Industriekonjunktur zeichnet sich immer deutlicher ab. Die Märkte nahmen den laufenden Produktionsausstoss des ersten Halbjahres 1981 nicht mehr voll auf; die Fertigwarenlager stiegen an und wurden zusehends als zu gross beurteilt. Erstmals seit langem wurden auch weniger Waren importiert. Die Nachfrage nach Arbeitskräften wuchs dennoch stärker als das Angebot, so dass sich die Anspannung auf dem Arbeitsmarkt verstärkte. Erfahrungsgemäss reagiert die Nachfrage nach Arbeitskräften mit Verzögerung auf die Produktionstätigkeit.

Die nach wie vor gute inländische Konjunktur, der schwache Frankenkurs gegenüber dem Dollar und die hohe Teuerung veranlassten die Nationalbank zu einem etwas restriktiveren geldpolitischen Kurs, als zu Beginn des Jahres vorgesehen war. Die einengendere Handhabung des geldpolitischen Instrumentariums bewirkte fühlbar höhere Geld- und Kapitalmarktzinsen. Der Anstieg des Zinsniveaus führte zu Umschichtungen von Sicht- zu Termineinlagen. Im 1. Halbjahr war der Zufluss bei den Spareinlagen leicht rückläufig.

Aussichten

In den für die Schweiz wichtigen Handelspartnerländern werden die rezessiven Tendenzen, wenn auch abgeschwächt, anhalten. *Ein leichter Aufschwung wird frühestens auf Anfang 1982 prognostiziert.* Infolgedessen dürfte sich die Abnahme der Nachfrage des Auslandes nach Produkten der schweizerischen Industrie verlangsamt fortsetzen. Auch der, ausgenommen gegenüber dem Dollar, höher bewertete Schweizerfranken wird die Exportmöglichkeiten etwas erschweren und den Strukturanpassungsprozess, der durch die nunmehr zwei Jahre andauernde Tieferbewertungstendenz beim Schweizerfranken verlangsamt wurde, wieder beschleunigen. Daraus kann nament-

lich ein Druck auf die Ertragslage, die von vielen exportorientierten Unternehmen schon für das Jahr 1980 als schlecht eingestuft wurde, resultieren. Bei der Inlandnachfrage wird sich das Wachstum weiter etwas verlangsamen. Die schweizerische Konjunktur wird sich weiter leicht vom oberen Wendepunkt wegbewegen. *Die Zahl der Beschäftigten wird insgesamt kaum zurückgehen.*

Zu Besorgnis Anlass gibt die Teuerung. Sie wird vorerst hoch bleiben. Ein Ende des Auftriebs ist erst abzusehen, wenn sich die schweizerische Konjunktur abschwächt und der Franken, insbesondere gegenüber dem Dollar, spürbar stärker wird.

Bautätigkeit im Jahre 1980

Hauptergebnisse

Gemäss den nun vorliegenden Ergebnissen der jährlichen Bauerhebung bei allen Gemeinden, Kantonen und den bauvergebenden Bundesstellen wies die Bautätigkeit 1980 ein *kräftiges Wachstum* auf. In der Schweiz sind 1980 *Bauten im Werte von 25,4 Mia. Fr.* erstellt worden. Die Bauleistungen nahmen damit gegenüber dem Vorjahr um 4,2 Mia. Fr. oder 20,1 Prozent zu (1979: + 6,2%). Die baulichen Aufwendungen erreichten nominell das Niveau des Rekordjahres 1972/73. Die von der Statistik ausgewiesenen Baupreise liegen indes um etwa einen Fünftel höher als damals.

Fast die gesamte Zunahme der Bautätigkeit, nämlich 3,6 Mia. Fr., entfiel auf den *privaten* Bau. Dieser erreichte den Wert von 16,9 Mia. Fr., was einer nominellen Zunahme um 26,9 Prozent entspricht (1979: + 12,6%). Der Anteil der privaten Bauinvestitionen an der gesamten Bautätigkeit liegt mit 66,7 Prozent sogar über dem letzten Höchststand im Jahre 1973 (65%). Den Tiefpunkt hatte diese Quote 1976 mit 53 Prozent erreicht. Zwei Drittel des Wachstums der privaten Bautätigkeit entfielen auf den Wohnungsbau. Die Aufwendungen für die Erstellung und den Umbau von Wohnraum nahmen im Jahre 1980 um 2,5 Mia. Fr. zu. Das *Wohnbauvolumen* liegt mit 10,8 Mia. Fr. um 29,7 Prozent über dem des Vorjahres. Um denselben Anteil am Gesamtbauvolumen von knapp 43 Prozent zu finden, muss bis ins Jahr 1951 zurückgegangen werden.

Der *private Industrie- und Dienstleistungsbau* hat ebenfalls stark zugenommen (+ 26,8%). Er erreichte 4,4 Mia. Fr. und ist Ausdruck der guten Wirtschaftslage.

Der öffentliche Bau hat im vergangenen Jahr, nach einer rückläufigen Entwicklung während fünf Jahren, ebenfalls zugenommen. Die Gemeinwesen haben 8,5 Mia. Fr. in Bauten investiert. Das sind 660 Mio. Fr. oder 8,4 Prozent mehr als 1979. Bemerkenswert ist die Tendenzwende bei der kommunalen Investitionstätigkeit. Nach einer kräftigen Einbusse im Vorjahr (-16,0%) weist die Zunahme um 15,4 Prozent im Jahre 1980 auf einen allmählichen Abbau des vielerorts aufgestauten Baubedarfes hin. Dies wurde ermöglicht durch das gute Steueraufkommen.

Angesichts der starken Zunahme der Baunachfrage sowie der nur leicht ausgedehnten Baukapazitäten waren Preissteigerungen nicht zu umgehen. Die Bauteuerung hat sich im Jahre 1980 wesentlich beschleunigt. Sie dürfte in den verschiedenen Bausparten und nach Regionen unterschiedliche Raten aufweisen. Für den Wohnungsbau liegen die in der Tabelle aufgeführten Baukostenindizes vor.

Baukostenindizes

Wohnbaukostenindex	Zunahme 1980 gegenüber 1979
Stadt Zürich	9,1%
Stadt Bern	5,4%
Stadt Luzern	8,2%

Entsprechend der weniger angespannten Marktlage im Tiefbau sind die Preise für Infrastrukturvorhaben weniger stark angestiegen. Zu konstanten Preisen kann die Zunahme des gesamten Bauvolumens auf etwa einen Achtel veranschlagt werden. Das reale Wachstum der Bauinvestitionen übertrifft wiederum das des Bruttoinlandproduktes, das 1980 drei Prozent betragen hat. Die Bauquote stieg damit deutlich auf über 16 Prozent an (1979: 15%).

Im Jahre 1980 sind 87 Mio. Fr. mehr verbaut worden, als vor Jahresfrist Bauvorhaben gemeldet worden sind. Daraus ergibt sich ein aussergewöhnlich hoher Realisierungsquotient von 100 (1979: 94%). Im Durchschnitt der letzten 20 Jahre (10 Jahre) erreicht dieser Quotient den Wert von 91 (93). Der weit überdurchschnittliche Wert des vergangenen Jahres ist Ausdruck einer dynamischen, sich beschleunigenden Baukonjunktur. Die privaten Haushalte (115), die Unternehmungen (106), die institutionellen Anleger (104) sowie die Wohn- und Baugenossenschaften (101) wiesen Realisationsquoten von über 100 aus.

Die Bauleistungen wurden 1980 mit über 6 Prozent mehr Beschäftigten als

im Vorjahr erbracht. Daraus lässt sich eine Zunahme der Arbeitsproduktivität in der Bauwirtschaft von über 5 Prozent ermitteln. In den zwei vorangehenden Jahren betrug diese je 1 bis 2 Prozent. Bei der Beurteilung des Produktivitätszuwachses sind folgende Hinweise zu beachten:

- Mit der Berücksichtigung allein der Beschäftigtenzahl ist ein Messfehler verbunden. Die bewilligten Überstunden haben im Baugewerbe innert Jahresfrist um über ein Drittel zugenommen.
- Die Zunahme des inländischen Auftragsengangs bei den Baumaschinenherstellern und beim Handel um über 20 Prozent weist auf eine Ausweitung der maschinellen Kapazitäten hin. Zudem ist deren Auslastung gemäss den Erhebungen der Gruppe der Schweizerischen Bauindustrie (SBI) gestiegen.
- Der Anteil der Wertschöpfung des Baugewerbes an der Bautätigkeit dürfte zugunsten der Vorleistungen kleiner geworden sein (u.a. wegen erhöhtem Qualitätsstandard).

Die Bautätigkeit der verschiedenen Bauräger

Zum ersten Mal sind Vorjahresvergleiche für verschiedene private Auftraggeber möglich. Bisher waren diese, mit Ausnahme der Elektrizitätswerke und Privatbahnen, nicht unterteilt. Die Immobilienfirmen mit 40,8 Prozent und die Wohn- und Baugenossenschaften mit 38,9 Prozent weisen die höchsten Zuwachsraten der Bautätigkeit 1980 aus. Noch knapp über dem Mittel der privaten Bautätigkeit liegt die Kategorie der übrigen Unternehmungen (+26,5%). Die privaten Haushalte sind die grösste Gruppe von Auftraggebern. Ihre Bauaufwendungen nahmen um 23 Prozent zu. Die Privatbahnen (+21,5%) und die institutionellen Anleger (+17,3%) weisen noch etwas geringere Wachstumsraten auf. Vergleichsweise verhalten war die Entwicklung bei den Elektrizitätswerken (+10,3%).

Bereits in der Bautätigkeit des Jahres 1980 zeichnet sich die Verschiebung vom Ein- zum Mehrfamilienhausbau ab. Die Aufwendungen für Mehrfamilienhäuser sind um 39,2 Prozent, die für Einfamilienhäuser um 23,2 Prozent gestiegen. Die ersten erreichen mit 4,8 Mia. Fr. einen Anteil an der gesamten Wohnbautätigkeit von 43,7 Prozent (1979: 40,7%). Demgegenüber hat sich der Anteil der Eigenheime, bei einer Bausumme von 5,6 Mia. Fr., von 54,1 auf 51,4 Prozent zurückgebildet.

Die mit Hilfe der Wohnbauerhebung des Bundesamtes für Industrie, Gewer-

be und Arbeit annäherungsweise ermittelten Durchschnittskosten je Wohnung (ohne Landerwerb) betragen 1980 für Einfamilienhäuser 290 000 Franken, für Mehrfamilienhäuser 170 000 Franken. Vor Jahresfrist beliefen sie sich auf 260 000 bzw. 130 000 Franken.

Diese Erhöhungen sind nicht ausschliesslich auf die Bauteuerung zurückzuführen. Namentlich die stärkere Zunahme bei den Mehrfamilienhäusern weist darauf hin, dass tendenziell grössere Wohnungen gebaut worden sind. Der Anteil der Wohnungen mit mehr als vier Zimmern ist denn auch von 62,0 (1979) auf 66,2 Prozent (1980) gestiegen.

Wie bereits erwähnt, ist der private Industrie- und Dienstleistungsbau 1980 mit einer Zunahme um 920 Mio. Fr. ebenfalls stark angewachsen. Von Interesse ist der Vergleich zwischen dem im allgemeinen nicht so konjunkturabhängigen Dienstleistungssektor und der Industrie. Zu diesem Zweck können für die Auftraggeberkategorien «Institutionelle Anleger» und «Immobilien-gesellschaften» einerseits und «Übrige Unternehmungen» andererseits die Aufwendungen für die wichtigsten Bauobjekte verglichen werden. Die Dienstleistungsunternehmen haben 1980 für Betriebsgebäude, Lagerhallen, Bürogebäude und Geschäftshäuser 810 Mio. Fr. investiert (1979: 630 Mio. Fr.). Diesem Zuwachs von 28 Prozent steht für dieselben Bauobjekte bei der Industrie ein solcher von 29 Prozent gegenüber (1980: 2,8 Mia. Fr.; 1979: 2,2 Mia. Fr.). Die Realisierungsquote lag 1980 für den privaten Industrie- und Dienstleistungsbau mit 108 wesentlich über dem bereits überdurchschnittlich hohen, längerfristigen Durchschnitt von 98. Offenbar ist im vergangenen Jahr in bedeutendem Masse relativ kurzfristig die Ausführung von Bauprojekten vorgezogen worden.

Zum nominellen Wachstum der öffentlichen Bautätigkeit um 8,4 Prozent haben der Bund, die Kantone und Gemeinden in unterschiedlichem Masse beigetragen. Wie bereits erwähnt, verzeichneten die Gemeinden, nach mehrjährigem Rückgang, eine bedeutende Zunahme der Bautätigkeit um 15,4 Prozent auf 4,1 Mia. Fr. Damit erreichen die Gemeinden einen Anteil von 48 Prozent an der öffentlichen Bautätigkeit (1979: 45%). Mit einer nominellen Zunahme um 7,8 Prozent auf 1,4 Mia. Fr. liegen die Bauinvestitionen des Bundes auch zu konstanten Preisen leicht über dem Vorjahresniveau. Dies ist bei den Kantonen nicht der Fall. Deren Bauaufwendungen nahmen lediglich um 0,5 Prozent zu und betragen 3 Mia. Fr. Die öffentliche Bautätigkeit 1980 bewegte sich mit einer realen Zunahme

um etwa 3 Prozent im oberen Teil des Verstetigungsbandes von plus/minus 5 Prozent.

Im öffentlichen Bau sind die Umbaufwendungen mit 11,7 Prozent und insbesondere der Unterhaltsaufwand (+ 15,5%) stärker gestiegen als die Neubautätigkeit, die einen Zuwachs von 6,2 Prozent aufweist. Umgekehrt verlief die Entwicklung der privaten Bautätigkeit. Dennoch ist die Zunahme der Umbauten um 21,2 Prozent beachtenswert. Für Neubauten wurden von privaten Auftraggebern 28,1 Prozent mehr ausgegeben als im Vorjahr.

Bauvorhaben für das Jahr 1981

Hauptergebnisse

Für das Jahr 1981 sind *Bauvorhaben im Werte von 29,4 Mia. Fr.* gemeldet worden. Sie übersteigen die des Vorjahres um 4,1 Mia. Fr. oder 16,4 Prozent. Die Zuwachsrate betrug vor Jahresfrist 13,0 Prozent. Eine wichtige Grösse zur Beurteilung der kurzfristigen Aussichten der Bauwirtschaft bildet der *Abichtsquotient*. Er entspricht dem *Verhältnis der Bauvorhaben zur Bautätigkeit des Vorjahres*. Mit 116 hat sich der Quotient 1981 im Vergleich zu 1980 (120) leicht zurückgebildet. Durch die hohe Bautätigkeit des Jahres 1980 ist ein Basiseffekt in Rechnung zu stellen. Die Bauvorhaben des laufenden Jahres werden kaum mehr im Ausmass des Vorjahres (Realisierungsquote 100) ausgeführt werden. Wird der Schätzung eine etwas geringere Realisierungsquote zugrunde gelegt, ergibt sich für 1981 eine nominelle Zunahme der Bautätigkeit um 10 bis 12 Prozent. Die Bauteuerung wird im laufenden Jahr hoch bleiben, die reale Bautätigkeit unter diesen Annahmen nur mehr um etwa 5 Prozent zunehmen.

Struktur der Bauvorhaben

Auch das laufende Jahr steht ganz im Zeichen der privaten Aufträge. Die *privaten* Bauvorhaben betragen 19,5 Mia. Fr. Sie liegen um 3,4 Mia. Fr. oder 21,2 Prozent über dem Vorjahreswert. Die Bauvorhaben der *öffentlichen Gemeinwesen* nehmen dagegen nur um 720 Mio. Fr. oder 7,9 Prozent zu und betragen 9,9 Mia. Fr. Mit 66 Prozent ist der Anteil der privaten am Total aller Bauvorhaben 1981 wiederum angestiegen (1980: 64%). Am Ende der letzten Rezession belief sich der Anteil auf 51 Prozent. Die neuste Bauerhebung erlaubt erstmals eine etwas differenzierte Betrachtung der privaten Auftraggeber. Dabei fällt die unterdurchschnittliche Zunahme der Bauvorhaben der privaten Haushalte auf (+ 13,0%). Dies steht im Einklang mit den Verschiebun-

gen im Wohnungsbau von den Einfamilienhäusern zu den Mehrfamilienhäusern. Bei einer Zunahme der *Wohnbauvorhaben* um 2,1 Mia. Fr. oder 20,3 Prozent auf *12,4 Mia. Fr.*, verzeichnen die Bauvorhaben für Einfamilienhäuser einen Zuwachs von 9,5 Prozent, jene für Mehrfamilienhäuser nehmen dagegen um 31,7 Prozent zu. Die letzten übersteigen mit 6,6 Mia. Fr. die Projektsumme der Einfamilienhäuser, die 5,6 Mia. Fr. erreicht. Das verhaltene Wachstum der Bauvorhaben der privaten Haushalte - sie meldeten Wohnbauvorhaben im Werte von 6,3 Mia. Fr., davon entfallen rund zwei Drittel auf Einfamilienhäuser - wird teilweise durch starke Zunahmen der Bauvorhaben im Wohnungsbau der Wohn- und Baugenossenschaften (+ 33,6%) und der institutionellen Anleger (+ 35,9%) kompensiert. Auch die Immobilienfirmen beabsichtigen die Wohnbauinvestitionen stark zu steigern, nämlich um 20,6 Prozent auf über 3,3 Mia. Fr.

Die Bedeutung der institutionellen Anleger und der Wohn- und Baugenossenschaften ist, rein quantitativ beurteilt, für den Wohnungsbau nach wie vor gering. Mit Wohnbauvorhaben von 550 bzw. 660 Mio. Fr. erreichen sie Anteile am Wohnungsbau von 4 bis 5 Prozent. Der Wohnungsbau wird später näher erläutert.

Das Bauvorhaben 1981 für *private Industrie- und Dienstleistungsbauten* haben wesentlich stärker zugenommen als die für Wohnbauten. Der *Zuwachs* um 1,2 Mia. Fr. oder 28,8 Prozent auf *5,2 Mia. Fr.* kann als Zeichen der Zuversicht der Unternehmungen in die künftige Wirtschaftsentwicklung, aber auch des anhaltenden Wettbewerbsdrucks gewertet werden. Die Bauvorhaben für Betriebsgebäude, Werkstätten, Lagerhallen, Bürogebäude und Geschäftshäuser nehmen bei den Dienstleistungsunternehmungen und der Industrie etwa in demselben Ausmass zu (31,7 bzw. 30,0%). Die stets aktuellen *Rationalisierungsmassnahmen* (auch bezüglich der Energieverwendung) und der Zwang zur *Produktionsverbesserung* ziehen oft bauliche Investitionen nach sich. Es muss daher trotz der labilen Konjunkturlage kaum mit kurzfristigen Projektverschiebungen im grossem Umfange gerechnet werden. Die hohe Realisierungsquote des letzten Jahres (108) dürfte indes 1981 nicht mehr erreicht werden. Wird das vorgesehene Projektvolumen ohne nennenswerte Abstriche realisiert (Realisierungsquote 100), was angesichts des langfristigen Mittelwertes von 98 wahrscheinlich ist, nehmen die Investitionen für Industrie- und Dienstleistungsbauten 1981 wertmässig um gut einen Sechstel zu. Zu

konstanten Preisen dürfte dies einem Wachstum von 8 bis 10 Prozent gleichkommen.

Die öffentlichen Bauvorhaben für das Jahr 1981 zeigen dasselbe Bild wie die Bautätigkeit des Vorjahres. Die *Gemeinden* meldeten einen Zuwachs von 11,9 Prozent und erreichen eine Projektsumme von *5,3 Mia. Fr.* Die Kantone und der Bund weisen dagegen deutlich geringere Zunahmen der Bauvorhaben aus. Sie sind mit nominell 3,5 bzw. 4,2 Prozent als konjunkturgerecht zu bezeichnen. Die *Kantone* beabsichtigen *3,2 Mia. Fr.*, der *Bund* *1,4 Mia. Fr.* in Bauten zu investieren. Diese Summen setzen sich ganz unterschiedlich zusammen. Beim Bund kommt mit einem Anteil von 36 Prozent den *Umbauten* ein grosses Gewicht zu. Auf den *Neubau* entfallen 56 Prozent und auf den *Unterhalt* (ohne SBB, die erstmals Unterhaltsarbeiten meldete) 8 Prozent. Die entsprechenden Werte betragen bei den Kantonen 75 Prozent (Neubau) sowie je 12,5 Prozent für Umbau und Unterhalt, bei den Gemeinden 67, 19 und 14 Prozent. Für alle drei Gebietskörperschaften zusammen nehmen die Vorhaben für Umbauten um 16,0 Prozent, für Unterhaltsarbeiten um 9,2 Prozent und für Neubauten um 4,7 Prozent zu. Der Trend zu den Umbau- und Unterhaltsarbeiten wird sich demnach im öffentlichen Bereich fortsetzen.

Die Realisierungsquoten von Bund, Kantonen und Gemeinden entsprachen 1980 etwa den langfristigen Mittelwerten. Für das laufende Jahr sind keine einschneidenden Veränderungen bezüglich des Investitionsverhaltens zu erwarten. Deshalb wird die öffentliche Bautätigkeit 1981 in dem durch die Bauvorhaben vorgezeichneten Ausmass zunehmen. Zu konstanten Preisen zeichnet sich damit eine leichte Zunahme ab. Im Gegensatz zur Bautätigkeit 1980 dürfte der öffentliche Hochbau stärker zunehmen (Bauvorhaben 1981: + 12,3%) als der Tiefbau (+ 5,0%). Die Bauvorhaben für Hochbauten betragen 4,1 Mia. Fr., die für den Tiefbau 5,8 Mia. Fr.

Der Wohnungsbau

Strukturverschiebungen

Die Wohnbautätigkeit verlief in der Vergangenheit wesentlich *sprunghafter* als andere Sparten der Bauwirtschaft. Die starken Zuwachsraten der frühen siebziger Jahre wurden in den Rezessionsjahren durch ebenso ausgeprägte Ausschläge nach unten abgelöst. Im Tiefpunkt 1976 lag das Wohnbauvolumen, zu konstanten Preisen gerechnet,

unter dem des Jahres 1960. In den letzten vier Jahren hat der Wohnungsbau wiederum kräftig zugenommen und ist so zu einer *markanten Konjunkturstütze* geworden. Mit einem Anteil von 43 Prozent hat der Wohnungsbau einen bestimmenden Einfluss auf den weiteren Verlauf der Baukonjunktur. Der Abstand zum Rekordjahr 1973 hat sich, gemessen am Bauvolumen, stark verringert. Er beträgt 1980 real noch etwa 14 Prozent. Werden die neuerstellten Wohneinheiten der beiden Jahre miteinander verglichen (1973: 81 865, 1980: 40 876), ergibt sich eine wesentlich grössere Differenz, nämlich ein Rückgang um 50 Prozent.

Die *Zusammensetzung* der neuerstellten Wohnungen vermag einige erklärende Hinweise für das Auseinanderklaffen der zwei Zahlenreihen zu vermitteln. 1980 wurden 16 963 Einfamilienhäuser erstellt. Das sind 41,5 Prozent aller neuerstellten Wohneinheiten. 1973 betrug der Anteil dagegen nur 16,3 Prozent (13 320 Einfamilienhäuser). Die durchschnittlichen Erstellungskosten (ohne Landerwerb) betrugen 1980 für Einfamilienhäuser 290 000 Franken und für Wohnungen in Mehrfamilienhäusern 170 000 Franken.

Auch die Gliederung nach der *Zimmerzahl* der erstellten Wohnungen zeigt grosse Abweichungen: Im Jahre 1973 wiesen 24 Prozent der Wohnungen ein oder zwei Zimmer, 56 Prozent drei oder vier Zimmer und 20 Prozent fünf oder mehr Zimmer auf. Ganz anders war die Verteilung 1980: 16 Prozent Ein- oder Zweizimmerwohnungen, 46 Prozent Drei- oder Vierzimmerwohnungen, und 38 Prozent der Wohnungen umfassten fünf oder mehr Zimmer. Anders ausgedrückt: 1973 war jede zweite neuerstellte Wohnung eine Kleinwohnung mit ein bis drei Zimmern; 1980 nur mehr jede dritte.

In den vergangenen Jahren sind nicht nur Verschiebungen innerhalb der Neubauten erfolgt. So lag der durch *Umbauten* erfolgte Zugang an Wohnungen 1980 um 40 Prozent über dem von 1973. Die Neu- und die Umbautätigkeit werden in der Bauerhebung des Bundesamtes für Konjunkturfragen erst seit dem Jahr 1979 ausgewiesen. Trotz der starken Zunahme der Neubauten hat sich der Anteil der Umbauaufwendungen nicht wesentlich zurückgebildet.

Anteil der Umbauaufwendungen

	Bautätigkeit	Bauvorhaben
1979	14,4%	-
1980	13,8%	10,3%
1981	-	10,4%

Der tiefere Anteil der Umbauten bei den Bauvorhaben dürfte im gegenüber den Neubauten kürzeren Planungshorizont begründet sein. Die Umbau- und Renovationsquote dürfte, wie verschiedene Studien zeigen, in Zukunft tendenziell steigen. Jedes Gebäude unterliegt einem bestimmten *Erneuerungsrythmus*. Für die *Gebäudehülle* beträgt dieser etwa 30 Jahre, für die *haustechnischen Anlagen* (Heizung, Sanitär, Lüftung) etwa 15 bis 20 Jahre. Im Einzelfall können teilweise recht grosse Abweichungen nach unten wie nach oben eintreten. Werden diese Erneuerungszyklen mit der Wohnbautätigkeit der vergangenen Jahrzehnte in Beziehung gesetzt, zeigt sich, dass der Erneuerungsbedarf in den kommenden Jahren stark ansteigen sollte. So nahm das *reale Wohnbauvolumen* in den fünfziger Jahren jährlich um durchschnittlich 11 Prozent zu. Im folgenden Jahrzehnt verringerte sich die durchschnittliche Wachstumsrate auf 3,6 Prozent. Zwischen 1971 und 1980 betrug der Zuwachs der Wohnbautätigkeit durchschnittlich noch 2,4 Prozent, wobei in den Jahren 1974 - 1976 die Zuwachsraten negativ ausfielen (1974: - 8,8%, 1975: - 32,2% und 1976: - 17,0%).

Über die *künftigen Aufwendungen für die Gebäudesanierungen*, die sowohl Unterhalts- als auch Umbauarbeiten umfassen, liegen *keine Schätzungen* vor. Statistische Unterlagen über das Alter und den Zustand der bestehenden Gebäude sind kaum vorhanden. Anhand der bisher ermittelten *Energiekennzahlen* und *Erfahrungswerten für wärmetechnische Erneuerungen* sind aber die wirtschaftlichen Investitionen für diesen Teilbereich der Sanierungen ermittelt worden. Um das Energiesparpotential im Wohnungsbau von durchschnittlich etwa 30 Prozent ausschöpfen zu können, sind neben betrieblichen Massnahmen auch Investitionen in der Höhe von rund *12 Mia. Fr.* (zu Preisen von 1980) notwendig. Diese Baunachfrage dürfte in den nächsten 20 Jahren anfallen. Voraussetzung für die optimale Mittelverwendung ist die *Erarbeitung von wärmetechnischen Sanierungskonzepten*, welche die Erneuerungszyklen der Gebäude und von deren Anlagen berücksichtigen.

Wie diese Erläuterungen zeigen, genügt es zur Schätzung der zukünftigen Wohnbautätigkeit nicht, den Bedarf an neuem Wohnraum zu ermitteln. Durch den steigenden Anteil der Umbauten dürften die jährlichen Fluktuationen der Ausgaben für den Wohnungsbau in Zukunft eher vermindert werden. Mit dieser Entwicklung ist auch eine markante *Strukturverschiebung* innerhalb der Bauwirtschaft ver-

bunden. Einen Hinweis vermittelt eine Studie über die Nordwestschweiz, in der unter anderem die Anteile der verschiedenen Bauarbeiten bei Neu- bzw. bei Umbauten entnommen werden können. Folgende markante *Verschiebungen* sind erwähnenswert:

Bei Neubauten beträgt der Anteil der *Baumeisterarbeiten* an der gesamten Bausumme über 40 Prozent. Bei Umbauten und Renovationen wird diese Quote um fünf Sechstel, auf nur mehr 7 Prozent, reduziert. Umgekehrt nehmen die Anteile der *Elektriker*, der *Heizungs- und Lüftungs-Installateure*, der *Dachdecker* und insbesondere der *Maler* zu. Diese Berufsgruppen weisen wesentlich grössere Umbau- als Neubauanteile auf. Wenn auch diese Prozentzahlen von Bauobjekt zu Bauobjekt variieren, scheinen die Grössenordnungen aber dennoch vertretbar und für Hochrechnungen auf die ganze Schweiz verwendbar zu sein.

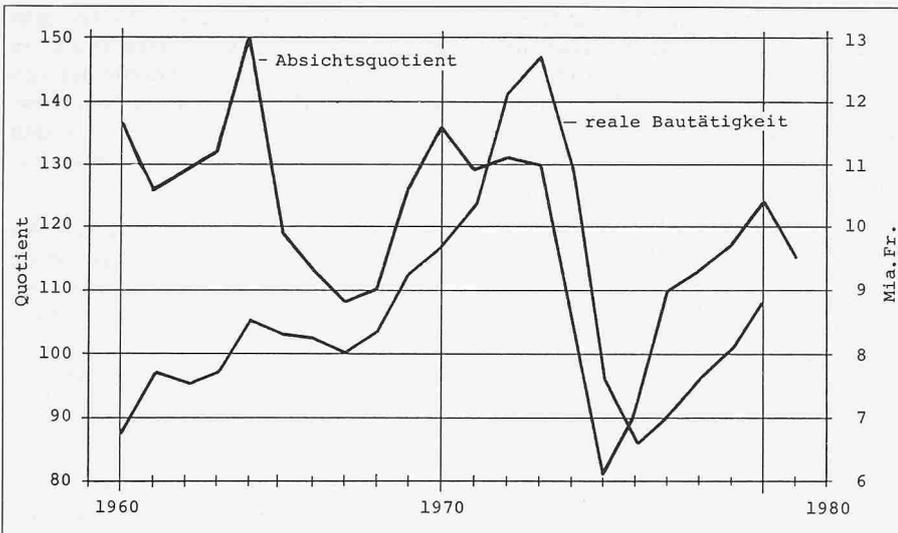
Sie zeigen die eine Seite der heute festzustellenden Aufteilung des Baumarktes, wobei sich diese Tendenzen in Zukunft eher noch verstärken dürften. Den zweiten Aspekt dieser derzeit ausgeprägten Spaltung stellen die *auseinanderlaufenden Entwicklungen im Hoch- und Tiefbau* dar. Sie äussert sich hauptsächlich in der unterschiedlichen Aus- und Überlastung der Kapazitäten, was wiederum - wenn auch mit den vorhandenen Statistiken kaum nachweisbar - Auswirkungen auf die Preisentwicklung zeitigt.

Als Folge der starken Ausweitung der Bautätigkeit im Wohnungsbau um real zwei Drittel innerhalb der letzten 4 Jahre treten in vermehrtem Masse Engpässe auf. Der *ausgetrocknete Arbeitsmarkt* lässt aber keine wesentliche Ausweitung der Kapazitäten zu. Eine gewisse Reserve bilden einzig die Saisoniers und Grenzgänger, deren Bestände leicht zugenommen haben. Auch der Ausweitung der maschinellen Kapazitäten sind Grenzen gesetzt. Zudem dürfte die Bauwirtschaft in Zukunft vermehrt mit *Bestandes- und Nachwuchsproblemen* zu kämpfen haben. Die Frage der *Qualität* des bauwirtschaftlichen Leistungsangebots wird somit an Bedeutung gewinnen.

Einflussfaktoren

Die Nachfrage nach Bauleistungen im Wohnungsbau ist mittelfristig hauptsächlich von folgenden Einflussfaktoren abhängig:

- demographische Entwicklung,
- verfügbare Einkommen,
- Bauland-, Erstellungs- und Finanzierungskosten,
- Zielsetzungen und Verhalten der öffentlichen Gemeinwesen.



Absichtsquotient und reale Bautätigkeit 1960 - 1981

Nicht sehr aussagekräftig ist die globale Bevölkerungsentwicklung. Die *Wohnbevölkerung der Schweiz* hat zwischen 1970 und 1980 um 96 000 auf 6 366 000 Personen zugenommen. Diesem Zuwachs von 1,5 Prozent steht eine Zunahme der Wohnungen um rund 450 000 Einheiten oder etwa einen Sechstel gegenüber. In dieser Zeitspanne nahm die Wohnbevölkerung in drei aufeinanderfolgenden Jahren (1975-1977) ab, während der Wohnungsbestand stets, wenn auch teilweise stark abgeschwächte Zuwachsraten verzeichnete. Die durch die Abwanderung frei gewordenen Wohnungen waren zumindest teilweise nicht mehr marktgängig.

Wird die Wohnbevölkerung nach *Altersklassen* unterteilt, ergeben sich weitere Anhaltspunkte bezüglich des Wohnungsbedarfs. Von Interesse sind insbesondere die Bestandesveränderungen der *Altersklassen der 20- bis 34jährigen* und der *über 65jährigen*. Die erste verzeichnete von 1970 bis 1980 eine Abnahme um 8 600 Personen oder 0,6 Prozent. Werden nur die 25- bis 34jährigen berücksichtigt, ergibt sich dagegen eine Zunahme um 68 000 Personen oder 7,5 Prozent. Die Altersklasse der über 65jährigen weist einen Zuwachs von 160 000 Personen oder 22,6 Prozent aus. Im weiteren gilt es noch, auf die Zunahme der Haushalte um über 400 000 Einheiten oder 22 Prozent zu verweisen. Diese Daten zeigen, dass die *demographischen Faktoren wichtige Bestimmungsgrößen des Wohnungsbaus* darstellen. Fundierte Aussagen erfordern weitere statistische Grundlagen, die aber teilweise schwierig zu erfassen sind. So ist beispielsweise auch die interregionale Bevölkerungswanderung von Bedeutung, die in Zuwanderungs- und vereinzelt sogar in Abwanderungsgebieten eine Nachfrage nach Bauleistungen induzieren dürfte.

Die geschilderten demographischen Entwicklungstendenzen gehen einher mit einer *weiteren Abnahme der durchschnittlichen Belegungsdichte der Wohnungen* von 2,9 Personen im Jahr 1970 auf 2,4 Personen pro Wohnung im Jahr 1980. Diese Entwicklung ist unter anderem durch die Zunahme des verfügbaren Einkommens je Kopf um real rund 10 Prozent ermöglicht worden. Die zunehmende Nachfrage nach grösseren Wohnungen - dies bei abnehmender Belegungsdichte - sowie Einfamilienhäusern dürfte hauptsächlich durch die *wachsende Zahl der Zweitverdiener* je Haushalt ermöglicht worden sein.

Geben die demographischen Faktoren Hinweise auf den Bedarf an Wohnraum, so beeinflussen das *verfügbare Einkommen* und die *Bau- und Finanzierungskosten* die Nachfrage nach Bauleistungen für Neu- und Umbauten sowie Unterhaltsarbeiten. Die Nachfrage ihrerseits begegnet einem beschränkten Leistungsangebot der Bauwirtschaft. Daraus ergeben sich - zumal in Zeiten guter Konjunktur - in einzelnen Sparten *Zuteilungsprobleme*. Tendenziell dürfte dabei der Neubau gegenüber Umbauten und Unterhaltsarbeiten eher zum Zuge kommen. Bei den Bau- und Finanzierungskosten stehen die Bauteuerung und die Entwicklung der Baulandpreise und der Hypothekarzinsen, aber auch die Energiepreise im Vordergrund. Durch sie wird das Wohnbauvolumen ganz entscheidend beeinflusst. Daneben sind auch die Entwicklung der Mietzinse und damit die Wohnungsmarktlage in den verschiedenen Regionen sowie die Zinssatzgestaltung alternativer Kapitalanlagemöglichkeiten von Bedeutung.

Es ist sehr schwierig, den Einfluss der verschiedenen Zielsetzungen der öf-

fentlichen Politiken auf den Wohnungsmarkt zu beurteilen. Erwähnt seien in diesem Zusammenhang unter anderem die Ausgestaltung des Mietrechts, der beruflichen Altersvorsorge, der Raumplanung und der Eigentums politik. Raumplanerische und umweltschutzpolitische Zielsetzungen können aber auch Änderungen von Planungsvorschriften, Ausnützungsziffern, Nutzungsvorschriften, baupolizeilichen Auflagen usw. zur Folge haben.

Aussichten

Die Bauvorhaben bilden einen recht zuverlässigen vorlaufenden Indikator. Für die Voraussage der besonders bedeutungsvollen konjunkturellen Wendepunkte kann der Absichtsquotient beigezogen werden (vgl. Abbildung). Dieser entspricht dem Verhältnis zwischen den Bauvorhaben und der Bautätigkeit des Vorjahres. Neben diesen Jahresdaten sind noch weitere Reihen mit kürzeren Periodizitäten zu berücksichtigen.

Für das laufende Jahr kann mit einer *weiteren Zunahme* der Wohnbautätigkeit um 5 bis 7 Prozent gerechnet werden. Der gegenüber den letzten Jahren leicht rückläufige Absichtsquotient (1981: 115; 1980: 124) weist auf *Abschwächungstendenzen* hin. Diese werden durch die Baukreditstatistiken bestätigt. Die Beanspruchung der Baukredite für den Wohnungsbau insgesamt nahm von Januar bis Juni 1981 um nur mehr 11,0 Prozent zu (1980: +30,3%). Dabei verzeichnen die Einfamilienhäuser einen Rückgang von 3,8 Prozent (1980: +24,0%) und der allgemeine Wohnungsbau eine abgeschwächte Zunahme um 26,6 Prozent (1980: +41,0%). Die Baukredite für den gemeinnützigen, sozialen und subventionierten Wohnungsbau wurden dagegen in den ersten fünf Monaten des laufenden Jahres mit einem Zuwachs von 32,1 Prozent wesentlich stärker beansprucht als 1980 (+12,2%). Sie erreichen damit einen Anteil von knapp 5 Prozent aller für den Wohnungsbau beanspruchten Baukredite.

Noch deutlicher treten die Abschwächungstendenzen bei den *neubewilligten Baukrediten* hervor. Diese nahmen von Januar bis Juni 1981 für den gesamten Wohnungsbau gegenüber dem Vorjahr nominell um 1,1 Prozent ab (Einfamilienhäuser: - 15,9%, allgemeiner Wohnungsbau: + 6,3%, gemeinnütziger, sozialer und subventionierter Wohnungsbau: + 190,8%). Bei der Beurteilung dieser Daten gilt es allerdings zu berücksichtigen, dass die Belehnungsgrenzen (1. und 2. Hypothek) seit Jahresbeginn auf 70 - 75 Prozent herabgesetzt wurden. Die jüngsten Ergebnisse

der Statistik über die Neubewilligten Baukredite vermitteln deshalb vermutlich ein eher etwas zu ungünstiges Bild der zukünftigen Wohnungsproduktion. Die Banken sind bei der Gewährung von Baukrediten grundsätzlich zurückhaltender geworden. Dies ist im abnehmenden Zufluss von Spargeldern begründet. Waren die Hypotheken (bei 71 Banken) 1978 noch zu 97,5 Prozent durch Spargelder gedeckt, sank dieser Anteil Ende 1979 auf 93,3 und 1980 auf nur mehr 78,7 Prozent. Wieweit die Anhebung der Zinssätze für Spareinlagen den Zufluss positiv zu beeinflussen vermag, ist eine offene Frage. Andererseits ist damit zu rechnen, dass die parallel dazu erfolgte Erhöhung der Hypothekenzinsen mit einem Zeitverzug von rund einem Jahr die Wohnungsproduktion beeinflussen wird. Besonders ausgeprägt gilt dies für den Eigenheimbau. Im Bauhauptgewerbe sind noch keine rückläufigen Tendenzen ersichtlich. Die Zuwachsraten schwächen sich aber ab. Im Planungs- und Projektierungsbereich dagegen liegen die Auftragsgrößen bereits teilweise unter dem Vorjahresniveau. Die Ursachen dieser Entwicklung und die Frage, wieweit dies erste Anzeichen einer Trendwende sind, können noch kaum schlüssig beantwortet werden. Immerhin muss für das kommende Jahr mit einer verhaltenen Entwicklung des Wohnungsbaus gerechnet werden, bewegt sich dieser doch im Bereiche des oberen Wendepunktes.

Handelt es sich dabei um eine länger andauernde, rückläufige Tendenz, oder wird diese kurzfristiger Natur sein?

Die demographischen Faktoren wie auch die gegenüber den Jahren vor der letzten Rezession völlig verschiedene Lage auf dem Wohnungsmarkt sprechen gegen einen starken, mehrere Jahre andauernden Rückgang. Für die Wohnungsnachfrage ist die Entwick-

lung der Anzahl der Haushalte von grosser Bedeutung. Dies geht deutlich aus den bereits erwähnten Ergebnissen der Volkszählung 1980 hervor. Auch für die Zukunft stellt dies eine wichtige Bestimmungsgrösse dar. Die Arbeiten an einem entsprechenden Prognosemodell sind zur Zeit noch im Gange.

Die Zahl der Haushalte ist unter anderem eine Funktion der Entwicklung der verschiedenen Altersgruppen. Während sich der Bevölkerungsbestand in den einzelnen Altersgruppen zwischen 1950 und 1970 gleichgerichtet entwickelte, zeichneten sich die siebziger Jahre durch entgegengesetzte Tendenzen aus. Die letzten dürften auch in den achtziger Jahren anhalten: Die Klasse der 30- bis 64jährigen wird weiterhin und sogar verstärkt anwachsen. Etwas weniger ausgeprägt wird die Zunahme in der Klasse der über 65jährigen ausfallen. Für die zukünftige Wohnungsnachfrage spielen die 20- bis 29jährigen eine wichtige Rolle. Gemäss den Berechnungen des Bundesamtes für Statistik sind die Wachstumsraten in dieser Altersklasse als Ausfluss des «Babybooms» der ausländischen Wohnbevölkerung bis 1989 positiv (von 1960 bis 1965 nahmen die Geburten von Ausländern von 11 000 auf 29 000 je Jahr zu). Die geburtenschwachen Jahrgänge der siebziger Jahre werden erst ab 1985 in die Altersklasse der 20- bis 29jährigen gelangen.

Den achtziger Jahren kommt bezüglich der Klasse der 20- bis 29jährigen in einer langfristigen Betrachtung (1970 - 2000) eine Ausnahmestellung zu. Die Klasse der über 65jährigen wird, nachdem die schwachen Kriegsjahrgänge 1914 - 1918 ins Rentenalter eingetreten sind, verstärkt anwachsen. Die Zunahme der 30- bis 64jährigen wird bis gegen Ende des Jahrhunderts anhalten. Die Verschiebungen in der Alterspyramide

werden in den nächsten Jahren leicht positive Effekte auf die Nachfrage nach Wohnungen ausüben. In dieselbe Richtung wirkt auch die leichte Zunahme der Heiraten und der Geburten. Die letzten werden vor allem die Nachfrage nach grösseren Wohnungen beeinflussen. Das Ausmass des von den demographischen Faktoren ausgehenden Einflusses auf die Wohnungsnachfrage ist aber keineswegs mit den sechziger Jahren zu vergleichen.

Die von den demographischen Grössen ausgehenden Grundtendenzen des Wohnungsbedarfs werden durch andere Einflussfaktoren - insbesondere die Entwicklung der verfügbaren Einkommen, die Bauland-, Erstellungs- und Finanzierungskosten sowie die Lage auf den regionalen Wohnungsmärkten (Leerwohnungsbestand) - überlagert. Sie bewirken - wie beispielsweise für 1982 erwartet wird - die kurzfristigen Schwankungen der Nachfrage um den durch den Bedarf vorgezeichneten Trend.

Der Bedarf ist nur die eine Seite der Medaille. Allein aufgrund eines durch die Demographie gesetzten Bedarfs werden keine Wohnungen gebaut. Dazu sind das Zusammenspiel der verschiedenen die Nachfrage bestimmenden Einflussgrössen, aber auch ein entsprechendes bauwirtschaftliches Leistungsangebot notwendig. Positiv für die Wohnbaunachfrage dürfte sich aber doch auswirken, dass der Bestand der erwerbsfähigen Bevölkerung und ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung noch während mehr als eines Jahrzehnts infolge des bis 1964 andauernden Babybooms hoch bleiben wird.

Dies lässt vermuten, auch von der Einkommensentwicklung her gesehen, werde die Entwicklung nicht ungünstig für die Bauwirtschaft sein.