

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 25 (1971)

**Heft:** 11: Vorfabrikation = Préfabrication = Prefabrication

**Artikel:** Rückblick und Ausblick über die Arbeiten der Eidgenössischen Forschungskommission Wohnungsbau (FKW)

**Autor:** Huber, J.-W.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-334121>

#### **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:** 22.02.2026

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

## Rückblick und Ausblick über die Arbeiten der Eidgenössischen Forschungs- kommission Wohnungsbau (FKW)

Vortrag, gehalten an der Versammlung der Sektion Bern des SIA am 26. Januar 1971 und an der Informationstagung der FKW vom 19. Juni 1971 in der HTL Brugg/Windisch (einschließlich Ergänzungen bis Juli 1971).

Am 1. März 1966 ist das Bundesgesetz über Maßnahmen zur Förderung des Wohnungsbaus in Kraft gesetzt worden, und dort ist unter anderem festgehalten:

«Für Forschungsarbeiten zur Erhöhung der Produktivität im Wohnungsbau, die nicht unmittelbar Erwerbszwecke verfolgen, kann Bundeshilfe gewährt werden. Ausnahmeweise kann der Bundesrat auch direkt solche Forschungsaufträge erteilen.»

2 Jahre später, im Juli 1968, erfolgte eine Präzisierung, und zwar daß unter Erhöhung der Produktivität im Wohnungsbau die Verbesserung des Verhältnisses zwischen dem Gesamtaufwand und dem Gesamtergebnis zu verstehen sei, welches durch den Umfang des produzierten Wohnraumes und die Qualität der Wohnungen bestimmt wird, wobei die Kosten der laufenden Bewirtschaftung zu berücksichtigen sind. So weit die gesetzlichen Grundlagen für unsere außerparlamentarische beratende Kommission, die vom Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement eingesetzt worden ist. Damit ist auch erstmals der Begriff Bauforschung in Gesetze und Verordnungen aufgenommen worden, allerdings beschränkt auf den Wohnungsbau. Die Forschung im Bereich des Wohnungsbauwesens umfaßt eine große Fülle von Problemen. Um einen Überblick zu erhalten, hat unsere Kommission 1966 eine erste systematische Aufzählung der damaligen sichtbaren Probleme aufgestellt und als Forschungsplan publiziert. Dies war übrigens die erste Publikation unserer Kommission, welche als Nummer 1 der Schriftenreihe Wohnungsbau 1967 erschienen ist und auch in der Schweizer Baudokumentation als Résumé veröffentlicht wird. Über Systematik, Vollständigkeit und Verbindlichkeit eines Forschungsplanes gibt die Einführung Aufschluß.

Der Begriff Bauforschung wurde von der Schweizerischen Gesellschaft für Koordination und Förderung der Bauforschung 1964 wie folgt definiert: «Bauforschung will die Voraussetzungen und Bedingungen des Bauens, angefangen bei der Orts-, Regional- und Landesplanung, der Beschaffung und Erschließung des Baulandes bis zur Fertigstellung,

Nutzung und zum Unterhalt des Bauwerks, in technischer, wirtschaftlicher, rechtlicher, soziologischer und hygienischer Hinsicht untersuchen und klarstellen und zu neuen Erkenntnissen im Hinblick auf eine optimale Auswertung aller Gegebenheiten des Baugeschehens gelangen. Ihr Endziel besteht darin, praktisch verwertbare Erkenntnisse zur Verfügung zu stellen und dadurch den Weg zu zweckdienlicherem, besserem, rascherem und preiswerterem Bauen zu weisen.» Damit ist der herkömmlicherweise verstandene Begriff, daß Bauforschung technische, betriebswirtschaftliche und allenfalls gesamtwirtschaftliche Erforschung der baulichen Zusammenhänge erfasse, wesentlich erweitert worden, denn bis anhin war ja das Ziel der früher betriebenen Bauforschung die Materialprüfung und Baurationalisierung, wobei man sich bei der Bestimmung der Zweckmäßigkeit weitgehend auf wirtschaftliche Aspekte der Bauenden (also Bauherren, Architekten und Unternehmer) beschränkte. Heute ist man einen wesentlichen Schritt weiter und will auch die soziologischen und psychologischen Verhältnisse der Benutzer des Gebauten berücksichtigen. Die Zielsetzung soll also zu einer umfassenden Berücksichtigung sämtlicher humanwissenschaftlichen Aspekte aller von der Bautätigkeit unmittelbar oder mittelbar Betroffenen führen.

Unsere Kommission stößt immer wieder auf Fragen, welche über den Themenkreis Wohnungsbau hinausgehen; wir haben bald festgestellt, daß die bisherigen Arbeitsweisen in der Bauforschung (Erfahrungen von gewissen ausländischen Forschungsinstituten) meistens verschiedene Randbedingungen als gegeben voraussetzen, um dann ein abgegrenztes und relativiertes Gebiet zu erforschen. Im noch jungen Gebiet der Bauforschung ist dieses Vorgehen häufig der Fall, und es zeigte sich, daß sich trotz gezielten Fragestellungen weitgehende methodische Grundlagenforschungen aufdrängen. Aus diesen Erkenntnissen heraus hat sich unsere Kommission sehr eingehend an entsprechenden Studien des SIA, BSA, SBV und CRB im Hinblick auf eine langfristige Lösung der schweizerischen Bauforschung beteiligt. Bevor ich auf die Probleme einer schweizerischen Bauforschung näherentrete, möchte ich noch kurz auf die bisherigen Arbeiten der FKW zurückkommen. Unsere Tätigkeit ist in letzter Zeit zum Teil durch verschiedene Publikationen an eine breitere Öffentlichkeit gekommen. Es handelt sich dabei – vorab im Sektor der Wohnbedürfnisse – weitgehend um die im Rahmen einer gezielten Grundlagenforschung erfolgten Dokumentationsarbeiten. In den anderen Sektoren wurden Forschungsaufträge, die ebenfalls zum Teil unter dem Titel «Grundlagenforschung» subsumiert werden können, zum vorläufigen Abschluß gebracht. Nebst Forschungsplan sind bis anhin veröffentlicht worden: Möbelstellflächen; Richtlinien für die Erstellung von Alterswohnungen; Grundsätze Modulordnung; Innenraum der Wohnung; Einführung zur Anwendung des Baukostenplanes CRB (Hochbau); Vereinheitlichung der Baugesetzgebung; Koordina-

tion großer Wohnbauvorhaben als Maßnahme der Rationalisierung; Planung, Bau und Nutzung von Mietwohnungen als sozialer Prozeß; Beziehungen zwischen Raumgestaltung und Sozialeben; Kritische Auseinandersetzung mit der Nachbarschaftsidee als Planungsgrundlage; Physiologische Grundlagen des Wohnungsbauwesens und Kantone Feuerpolizeivorschriften der Schweiz.

Bevorstehend sind folgende Publikationen: Das Baubewilligungs- und Einspracheverfahren im Baurecht der Schweiz; Innerer Wohnort – Wechselbeziehungen zwischen Raumgestalt und sozialem Verhalten; Wohnbauforschung mit kurzfristiger Zielsetzung (mathematisches Modell zur Evaluation von Forschungsprojekten); Auswirkung einer unkoordinierten Baugesetzgebung; Zusammenfassung bisheriger Untersuchungen an Fenstern.

Zudem hat sich unsere Kommission auch an der Bearbeitung von SIA-Empfehlungen beteiligt, nämlich an den Empfehlungen Wärmeschutz und Schallschutz, welche 1970 veröffentlicht werden konnten. Diese beiden Empfehlungen werden durch Anhänge ergänzt, indem die FKW vorab zwei Aufträge erteilt hat, die 1971 zu Publikationen führen: Wärme- und Energiebedarf (Vergleich von Heizkosten); Handbuch über Wärme- und Dampfdiffusion.

Erwähnenswert ist zudem die weitgehende finanzielle Unterstützung für die Erarbeitung der Normpositionenkataloge des CRB (Hochbau); diese Unterlagen sind für die Bauwirtschaft insgesamt und damit auch volkswirtschaftlich von erstrangiger Bedeutung.

Über alle diese Publikationen erscheinen in der Docu, Schweizer Baudokumentation, sogenannte Résumés, welche über den Inhalt ein Kompendium enthalten und die über Zweck, Grad der Verbindlichkeit, Anlaß zur Ausarbeitung und Hinweise auf parallele Arbeiten Aufschluß geben. Der Vertrieb der von uns veranlaßten Forschungsarbeiten erfolgt auch über das CRB. In diesem Zusammenhang darf ich auch darauf hinweisen, daß das CRB, das Institut für Hochbauforschung der ETH und die FKW im Hinblick auf ihre Publikationen einen Vertrag abgeschlossen haben. Mit den verschiedenen Publikationen haben wir der Öffentlichkeit Einsicht in die Arbeiten der Kommission und der Auftragnehmer gegeben. Die Leser der Docu-Résumés haben aber sicher auch festgestellt, daß jetzt über noch in Arbeit sich befindende Aufträge ebenfalls orientiert wird. Der Fachwelt und einem weiteren Kreis von Interessenten werden im Rahmen von Informationstagungen (die zum Beispiel in der Aula der HTL Brugg/Windisch stattfinden) vermehrt Möglichkeiten gegeben, eingehender in die sich in Bearbeitung befindenden Themen Einblick zu nehmen.

Daraus können Sie entnehmen, daß nicht nur Forschungsresultate erarbeitet werden, sondern daß es nun auch möglich geworden ist, gleichzeitig eine Information und damit eine erste praktische Wirkung zu erreichen. Wir möchten Ersteller und Benutzer von Bauten zu einer Auseinandersetzung einladen. Zu diesem Zweck sind auch Sendungen in Radio und Fernsehen vorgesehen.

Der folgende kurze Überblick über gegenwärtig noch laufende Arbeiten soll Ihnen einen weiteren Einblick in unsere gegenwärtigen Tätigkeiten ermöglichen:

Im Oktober 1969 wurde eine Gruppe eingesetzt, welche auf dem Gebiete der äußeren Koordination, also der Koordination der allgemeinen Anschlußmasse von industriell gefertigten Bauteilen, arbeitet. Sie bemüht sich, im gegenseitigen Einvernehmen mit verschiedenen Branchenvertretern das Zusammenpassen von Erzeugnissen anzustreben, ohne daß dadurch die brancheninterne Optimierung der Herstellung unnötig gestört wird (äußere Koordination). Während also brancheninterne Optimierung Sache der einzelnen Firmen und Verbände bleiben soll, versucht diese Arbeitsgruppe das Zusammenpassen branchenfremder Erzeugnisse sicherzustellen. An dieser Arbeit sind vorläufig die Vertreter des Rohbaues, der Fenster, Rolladen, des Metallbaues, der Haushaltküche, der Sanitärräume und -apparate sowie der Türen, Einbauschränke und Leichtwände beteiligt, wobei das CRB und private Architekten ebenfalls teilnehmen. Entsprechend der Entwicklung der Studien wird der Kreis der Interessenten selbstverständlich erweitert. Umfangreiche Aufträge für die Fortsetzung dieser Arbeiten sind im Juli 1971 erteilt worden.

Auf Grund der erwähnten Arbeit «Innenraum der Wohnung», welche bereits veröffentlicht ist und die Phase der Dokumentation umfaßt, ist eine weitere Arbeit veranlaßt worden. Sie soll zu einer Empfehlung führen, die sich an Mieter, Bauherrschaften, Wohnbaubehörden, Wohnbaugenossenschaften und Architekten wenden soll. Das Thema umfaßt die Dimensionierung und den Qualitätsmaßstab und wird auch als Anleitung zur Benutzung und Einrichtung der Wohnung dienen.

Eine weitere Arbeit, die erwähnenswert ist, besteht in der Erarbeitung eines «Kommentars über den Baukostenplan», welche das CRB übernommen hat; diese Arbeit soll die Einführung des Baukostenplanes nach einheitlichen Gesichtspunkten in der Praxis erleichtern.

Die FKW arbeitet ebenfalls im Einvernehmen mit der Eidgenössischen Wohnbaukommission; daraus ergeben sich Studien über die Wohnungsmarktforschung im Zusammenhang mit der Bereinigung und der Inkraftsetzung der Neukonzeption des Bundes. Entsprechende Studien sind veranlaßt worden und umfassen insbesondere: Abklärungen der Probleme auf dem Kapitalmarkt und Auswirkungen der Kreditrestriktionen auf dem Wohnungsbau; Untersuchungen über die wirtschaftlichen und demographischen Verhältnisse; Untersuchungen der Sanierungsproblematik; eine Systematisierung der wohnungsmarktpolitischen Probleme; regionale, quantitative und qualitative Analyse des Wohnungsbedarfs.

Voraussetzung für diese Studien ist natürlich eine gut ausgebauten, den Anforderungen einer modernen Sozialforschung Rechnung tragende Statistik, welche auch als Grundlage für Prognosen unerlässlich ist. Angesichts dieses umfangreichen Problemkataloges drängt sich eine wohlabgestimmte Zusammenarbeit

aller mit dieser Materie sich beschäftigenden Institute, Behörden, Fachverbände usw. auf (zum Beispiel EBW, EWK, Handelshochschule St. Gallen, VLP, statistische Ämter usw.), um nur einige zu erwähnen.

Dem Gesetz entsprechend ist eines der uns gegebenen Hauptziele, die Wohnungsnot im Interesse der Familien zu bekämpfen. Voraussetzung dazu ist die Ermittlung der Wohnbedürfnisse. Die Beziehungen zwischen Qualität und Preis, die nötige Quantität sowie die entsprechenden Standorte der Wohnungsnachfrage müssen somit bestimmt werden. Die ersten Zwischenresultate über die Beziehung zwischen Qualität und Preis sowie die übrigen Studien über Wohngewohnheiten und sozio-, psycho-, physiologische Daten haben aufgezeigt, daß eine Subjektivität in der Bewertung unumgänglich ist. Zum Gelingen der Studien ist eine gesamthafte Untersuchung über den Mechanismus der Wohnungsproduktion Voraussetzung.

Das gegenwärtige Wohnungsproblem besteht insbesondere in einem Wohnungsmangel, das heißt einem Mißverhältnis zwischen der Anzahl auf dem Markt vorhandener Wohnungen (also dem Bestand) und den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung. Vier Aspekte spielen dabei eine wichtige Rolle: Anzahl der Wohnungen; Qualität der Wohnungen; Preis der Wohnungen für den schließlichen Verbraucher; geografischer Standort.

In einer freien Wirtschaft nennt sich der Mechanismus, welcher das Angebot der Nachfrage ständig anzupassen versucht, der Markt. Es erweist sich somit als notwendig, das Marktgefüge im Wohnungsbau zu untersuchen. Ohne gründliche Kenntnis dieses Gefüges ist es nicht möglich, die wirkungsvollsten Handlungswisen zu erörtern und die Auswirkungen abzuwägen. Wir möchten damit nicht aussagen, daß ein sorgfältiger Unterhalt und eine angemessene Ausnutzung der bestehenden Wohnungen nicht auch bedeutend zur Verbesserung des heutigen Zustandes beitragen könnten. Wir werden somit auch entsprechende Studien über Unterhalt und Erneuerung der bestehenden Wohnungen veranlassen, denn schon heute dient ein Teil der Neubauten lediglich zur Ersetzung des alten Bestandes.

Die Studie über das Wohnungsproduktionsgefüge soll sich mit der Rolle und dem Verhalten aller an der Erstellung von Wohnungen Beteiligten befassen und die Beziehungen zwischen den einzelnen Mitwirkenden, ihre Interessen und die Einflüsse, die sie aufeinander ausüben, erörtern. Die Untersuchung soll sich auf die Funktion eines jeden Beteiligten und auf die spezifischen Eigenschaften der Beziehungen, deren relative Bedeutung zu quantifizieren, konzentrieren. Ziel der Studie ist somit, die Stellung und den Einfluß jedes Beteiligten in bezug auf das Gesamtgefüge aufzuzeigen. Diese Systemanalyse wird eine weitere Grundlage zu einer Ermittlung der Politik unserer Kommission bilden. Die Feststellung der gegenwärtigen Bedürfnisse genügt aber nicht, denn ein Eingriff in das Produktionsgefüge wird sich erst auf längere Frist auswirken. Wegen der Vielschichtigkeit des Marktes, der

Produktionsdauer und langwieriger Vorentscheide wie Landes- und Regionalplanung werden Änderungen erst nach etlichen Jahren ersichtlich. Die zu befriedigenden Bedürfnisse müssen deshalb aus dem Vergleich zwischen dem gegenwärtigen Bestand und der Prognose für zum Beispiel 1980 hervorgehen und nach Quantität, Qualität, Lage und verfügbarem Anteil des Familieneinkommens an die Wohnung definiert werden. Es geht also um Anzahl der nötigen Wohnungen; Typen und wichtigste Eigenschaften der Wohnungen; Anteil des Familieneinkommens für die Miete.

Diese Studie wird auf Prognosen über demographische und wirtschaftliche Entwicklungen beruhen, so zum Beispiel die landesplanerischen Leitbilder der Schweiz des ORL-Institutes und andere neuere Datenquellen. Die Studie soll die Bedingungen, unter welchen sich Kostensenkungen im Wohnungsbau bis zum Verbraucher auswirken vermögen, aufzeigen. Die Wohnungsnachfrage ist im wesentlichen von der Entwicklung der Bevölkerung und des Einkommens sowie von Veränderungen der Wohnsitten abhängig. Somit hat die FKW diesen Aspekten Rechnung zu tragen; um nur die wesentlichsten Zusammenhänge zu nennen, ist zu beachten, daß in den nächsten etwa 10 Jahren zusätzlich Wohnraum für 400000 bis 500000 Personen bereitgestellt werden muß; die Bevölkerungszahl in den Altersklassen über 20 Jahren prozentual stärker ansteigen wird und gerade für diese Jahrgänge eine eigentliche Nachfrage auftreten wird; die Steigerung der Einkommen nicht nur eine quantitativ, sondern auch eine qualitativ bessere Bedarfsdeckung mit Wohnungen zur Folge haben wird; die Änderungen der Wohnsitten die Nachfrage beeinflussen (in diesem Zusammenhang ist insbesondere die Entwicklung zur Bildung kleinerer Haushalteinheiten erwähnenswert); infolge Abbruchs und Zweckentfremdung Wohnungen aus dem Bestand ausscheiden und ersetzt werden müssen.

Die Steigerung des Einkommens und die Änderungen der Wohnsitten haben zur Folge, daß die Zahl der Personen je besetzte Wohnung in der näheren Zukunft weiter abnehmen wird; auch dieser Aspekt hat entsprechende Einflüsse auf die Arbeiten der FKW.

Die Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB) veröffentlichte erste Normpositionenkataloge (NPK), weitere NPK sind seit einiger Zeit in Arbeit und wurden von der FKW beziehungsweise vom Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement (EVD) finanziell unterstützt. Eingehende Erhebungen haben nun aber aufgezeigt, daß die ersten Kostenschätzungen nicht den Tatsachen entsprechen und daß mit wesentlich höheren Kosten zu rechnen ist, nämlich für das ganze NPK-Werk etwa 5,6 Millionen Franken (deutsche, französische und italienische Fassungen). Die NPK können – darüber sind sich alle Beteiligten einig – ihre rationalisierungsfördernde und mithin auch produktionssteigernde Funktion nur dann erfüllen, wenn alle beim Bauen vorkommenden und somit für die Normierung vorgesehenen Positionen in den entsprechenden Heften in möglichst rascher Folge erscheinen.

Da die Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung als Herausgeberin der NPK im Hinblick auf die Finanzierung weder auf seine Träger verbände (SIA, BSA, SBV) und Private zurückgreifen noch Bankkredite in Anspruch nehmen kann, haben sich die FKW beziehungsweise das EBW und das EVD entschlossen, die gemäß Wohnbaugesetz möglichen Subventionen zuzusprechen und damit die Herausgabe dieses Werkes zu ermöglichen. Die FKW unterstützt ebenfalls die Arbeiten im Hinblick auf die Schaffung einer integrierten Baudaten- systematik. Hinweise auf diese Absichten konnte man im Herbst 1970 der Presse entnehmen.

In Arbeit befinden sich auch Studien im Hinblick auf ein Prüfungssystem für die Wohnwerte als Entscheidungshilfsmittel für Mieter und Käufer von Wohnungen und die Beziehungen zwischen Wohnwert und Mietpreis.

Im Sektor Baugesetzgebung sind ebenfalls noch Studien im Gang; wie erwähnt, sind zwei Arbeiten veröffentlicht worden, nämlich: Vereinheitlichung der Baugesetzgebung (Arbeitsgruppe Professor Dr. R. L. Jagmetti); Kantonale Feuerpolizeivorschriften der Schweiz. Bevorstehend ist die Publikation über das Bewilligungs- und Rechtsmittelverfahren im Baurecht der Schweiz. Die FKW hat zur Arbeit von Professor Jagmetti einen Fortsetzungsauftrag erteilt, als Kommentar und bildliche Darstellung der Auswirkungen einer unkoordinierten Baugesetzgebung an ausgewählten Beispielen. Es handelt sich um eine Bestandesaufnahme und Auswertung, welche Ende 1971 publiziert werden kann. Es geht also darum, die unterschiedlichen Auswirkungen und Widersprüche zwischen verschiedenen kantonalen und kommunalen Bauvorschriften aufzudecken.

Ebenfalls im Rahmen der Baugesetzgebung liegen Vorschläge seitens der Vereinigung der kantonalen Feuerversicherungsanstalten sowie des Brandverhütungsdienstes vor, welche die Formen eines gemeinsamen Vorgehens prüfen. Eine unserer nächsten Informations- tagungen wird die verschiedenen Aspekte der Baugesetzgebung behandeln.

Im Hinblick auf die Schaffung eines Modells für eine schweizerische Bauforschung haben sich die FKW und der Delegierte für Wohnungsbau an den Vorrarbeiten, welche SIA, BSA, SBV im Rahmen der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung unternommen haben, beteiligt. Es handelt sich um die Erarbeitung einer steuernden, koordinierenden und impulsgebenden Organisation, getragen von Privatwirtschaft und Öffentlichkeit. Unsere Kommission wirkt in diesen Studien mit, damit die Arbeiten der Wohnbauforschung über die Gelungsdauer des Wohnbaugesetzes hinaus fortgeführt werden können, abgesehen davon, daß sie sich für die Schaffung einer schweizerischen Bauforschung ohnehin einsetzt. Ein erstes Konzept liegt vor und ist in einem Artikel von Professor Franz Fueg in der Fachpresse veröffentlicht worden. Dieser Artikel zeigt die Problematik und die Komplexität der Aufgabe einer «integralen» Bauforschung auf Landesebene drastisch auf. Von «integraler Bauforschung» ist die Rede, weil nicht nur

Forschung auf den Gebieten der Bautechnik, der Ökonomie und des Rechts, sondern ebenso des humanen Bereichs in der künstlichen oder gebauten Umwelt gemeint ist, und zum andern eine Forschung, deren Aufgabenstellungen ja immer interdisziplinär sind. Es muß zudem eine Bauforschung realisiert werden, welche prospektiv ist. Eine Bauforschung soll eine Forschung der gebauten Umwelt sein, die im volkswirtschaftlichen, gesellschaftlichen und damit staatspolitischen Sinn eine immer größer werdende Bedeutung bekommt.

Die zweite Phase der Studien im Hinblick auf die Erarbeitung eines Modells für die schweizerische Bauforschung kann nun in Auftrag gegeben werden, nachdem die Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung im Juli 1971 wesentliche Kostenbeiträge zugesichert hat.

Das Wohnbauförderungsgesetz hat die Wohnbauforschung ermöglicht und auch finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt. Damit ist aber nur einer der Schwerpunkte der Bauforschung erfaßt worden. Die bisherigen Erfahrungen im Rahmen der Wohnbauforschung lassen die Problematik der Bauforschung erkennen und zeigen, daß ein Management erforderlich und unumgänglich ist. Wenn man unter Wohnbauforschung die systematische Erarbeitung neuer wissenschaftlicher und technischer Erkenntnisse versteht, die den am Wohnungswesen Beteiligten von Nutzen sein können, sind wir trotz nicht zu übersehenden Anstrengungen – mit Ausnahme einiger Ansätze – noch zu keiner eigentlichen Wohnbauforschung gekommen. Aus diesem Grund sind wir laufend auch mit einer sorgfältigen Analyse der bisherigen Tätigkeiten beschäftigt, um eine Zielsetzung für die bevorstehenden Arbeiten vornehmen zu können. Wir erarbeiten somit ein Forschungsmanagementkonzept, wobei es darum geht, abzuklären, was kurz-, mittel- oder langfristig als Forschungsgebiet berücksichtigt werden soll. Über das Instrument des Managementkonzeptes, nämlich die Evaluationsmethode, wird die FKW-Publikation 21 (Wohnbauforschung mit kurzfristiger Zielsetzung) Aufschluß geben. Es handelt sich um ein Bewertungssystem, welches eine möglichst objektive Analyse und Beurteilung der einzelnen Probleme aufzeigt und damit auch zu einer Optimierung des Einsatzes der finanziellen Mittel führen soll. Wir erhoffen uns damit auch einen zielorientierten Zusammenhang zwischen verschiedenen Ergebnissen der Forschungsprojekte. Die Problematik der Auswahl und des Managementes von Forschungsprojekten war auch Gegenstand einer kritischen Informationstagung einer Arbeitsgruppe des CIB (Conseil international du bâtiment), welche Ende 1970 an der Building Research Station, in Garston, Großbritannien, stattfand und wo die folgenden Themen besprochen wurden: Bewertungssysteme für die Selektion von Forschungsprojekten; Matrixorganisation in Forschungsinstitutionen; die Anwendung von Forschungsergebnissen; die Erfolgskontrolle.

An dieser Tagung waren neun Staaten vertreten; jetzt, wo auch die FKW sich über diese Problematik

Gedanken gemacht hat und über sehr wertvolle Unterlagen verfügt, wird sie versuchen, in diesem Kreis des CIB auch mitzuwirken.

Im niederländischen Bauzentrum wurde vor 4 Jahren mit der Entwicklung eines Bewertungssystems begonnen; es wurde mit dem niederländischen Forschungsprogramm 1969 getestet und schrittweise verfeinert, wobei für die Bewertung folgende Kriterien ausgewählt und gewichtet wurden: bestehende Voraussetzungen, ein Forschungsprojekt durchzuführen; die Attraktivität des Projektes für das Forschungsinstitut; die Wahrscheinlichkeit der Anwendung der Forschungsergebnisse; der ökonomische Nutzen, der aus der Anwendung der Ergebnisse resultieren kann.

An der Tagung in Garston stand auch ein vom japanischen Bauforschungszentrum entwickeltes Bewertungssystem zur Diskussion, welches für den Einsatz von EDV-Anlagen erarbeitet worden ist.

Mit ihrem Evaluationsinstrument wird die FKW nun auch in diesen Bereichen zu einem wertvollen Gesprächspartner ausländischer Forschungsorganisationen und kann dadurch auch von den Erfahrungen und Arbeiten des Auslandes vermehrt einen Nutzen für die Schweiz erzielen.

Das Stadium, in dem man auch bei uns in der Schweiz versucht hat, für die Bauforschung als Teilbereich der Forschung eine Definition zu finden, ist überwunden. Man benötigt diese Definition heute nicht mehr als Begründung für die Notwendigkeit der Forschung. Die Unsicherheit über die Wege der Entwicklung, die das Bauen nimmt, und die Frage, wie die großen Aufgaben der Zukunft bewältigt werden sollen, waren eine ausreichende Begründung dafür, daß der Bund erhebliche finanzielle Mittel zur Verfügung stellt. Die vergangenen Jahre und die Tätigkeit unserer Kommission haben jenen recht gegeben, die die Bauforschung nicht primär als ein finanzielles Problem sahen. Das Dilemma, in dem sich die Bauforschung im allgemeinen und die Wohnbauforschung im besonderen befindet, mußte in dem Moment zutage treten, in dem in der richtigen Erkenntnis der Erfordernisse größere finanzielle Mittel für die Aufgaben der Forschung bereitgestellt wurden. Dieses Stadium hat es in allen Bereichen der Forschung der Industrie auch gegeben. Es ist daher an sich nicht unwunderlich, daß bisher ein Konzept für die Bauforschung, für deren Ablauf und Management fehlt. Bedauerlich wäre es nur, würde man nicht jetzt alle Anstrengungen unternehmen, die Problematik der Forschung zu erkennen, um daraus die einem Lande adäquaten Schlüsse zu ziehen.

Da die großen Investitionen der Gesellschaft in den nächsten Jahren die künstliche oder gebaute Umwelt sein werden, hat die Bauforschung einen wichtigen Platz im Rahmen eines Gesamtkonzeptes. Das Ergebnis all dieser Überlegungen und Untersuchungen sollte ein Modell der schweizerischen Bauforschung sein, das den speziellen Gegebenheiten – den Erfordernissen und den Möglichkeiten – entspricht.

Eine weitere erwähnenswerte Studie betrifft eine Untersuchung über die Wohnsituation von Kindern. Junge Familien mit Kindern gehören zu den

benachteiligten Gruppen der Bevölkerung, denn ihr Einkommen ist meistens noch eher bescheiden und das Wachstum der Familie zwingt oft zum Wohnungswechsel und damit zum Bezug teurer Neubauwohnungen. Zudem werden Kinder durch ihre Umwelt psychisch und physisch stärker beeinflußt als Erwachsene. Diese Situation veranlaßte die FKW, die Erarbeitung von Empfehlungen für den Bau «kindergerechter» Wohnungen in Auftrag zu geben. Die vorstehenden Ausführungen geben einen kurzen Überblick über die hauptsächlichsten bisherigen und gegenwärtig laufenden Forschungsarbeiten, welche die FKW veranlaßt hat, aber auch über gewisse Zielsetzungen für die nähere Zukunft.

Forschungsarbeiten beanspruchen außerordentlich viel Zeit, bis sie veröffentlicht werden können. Die FKW konnte bis jetzt vierzehn Arbeiten veröffentlichen; bis Ende 1971 dürfen weitere sieben Publikationen erwartet werden. Verschiedene Studien liegen in Form von Zwischenberichten vor. Damit die veranlaßten Arbeiten einen praktischen Nutzen bringen können, ist eine weitgehende Information erforderlich. Die FKW veröffentlichte zahlreiche sogenannte Kurzrésumés in der Bau-Docu (dreisprachige Kurzfassungen über durchgeführte Studien, welche an über sechstausend Abonnenten gehen); es wurden über sieben-tausend Forschungsarbeiten verkauft und einige hundert Exemplare an Behörden, Ämter, Fachschulen und Bibliotheken abgegeben. Verschiedene Vorträge erfolgten in Fachschulen, Fachverbänden von Architekten und Unternehmen sowie in verschiedenen Kreisen. Ende 1970 hat die FKW mit der schweizerischen Baufachpresse eine Vereinbarung getroffen; die Redaktionen erhalten periodisch vervielfältigte Texte.

Alle diese Bemühungen bringen bestimmt einen gewissen Nutzen in der Praxis, jedoch kann der Erfolg nicht in Franken und Rappen ausgedrückt werden. Den direkten Nutzen von Forschungsarbeiten erfassen zu wollen wäre ein wenig erfolgversprechendes Unternehmen. Der Nutzen kann zudem nur nach einer längeren Zeitspanne erfaßt werden, das heißt, wenn die Auswirkungen bekannt sind. Hingegen ist es von großer Bedeutung, daß die Baufachwelt auf die verschiedenen Verbesserungsmöglichkeiten aufmerksam gemacht wird.

Die FKW verfügt über eine Geschäftsstelle (3003 Bern, Belpstraße 53), bestehend aus einem technischen Büro unter der Leitung von dipl. Arch. Urs Hettich und einem Sekretariat unter der Leitung von Dr. G. Koehn mit qualifizierten Mitarbeitern, die sich mit vollem Einsatz der Koordination, Beratung und Information widmen. Weder diese Geschäftsstelle noch die – wie bereits erwähnt – außerparlamentarische beratende Kommission bearbeiten selber Forschungsarbeiten. Ich hoffe, mit diesen Ausführungen einen Ansatz geschaffen zu haben, daß in weiteren Kreisen die Aspekte der Wohnbauforschung als Teilproblem und der Bauforschung als Gesamtfragenkomplex behandelt werden. Unsere Kommission ist auch sehr daran interessiert, aus weiteren Kreisen Kritik und Anregungen entgegenzunehmen.

## Igeho 71

### Igeho 71, Fachtagungen für Gemeinschaftsverpflegung, Hotellerie und Gastgewerbe

Die vergangenen drei internationa- len Fachtagungen, welche im Rahmen der Internationalen Fachmesse für Gemeinschaftsverpflegung, Hotellerie und Gastgewerbe, Igeho, im November 1965, 1967 und 1969 in Basel durchgeführt wurden, haben in Fachkreisen ganz Europas ein großes Echo gefunden. Die richtige Ernährung, die Modernisierung der Küchen, neue Servicemethoden und ganz speziell der Einsatz von Tiefkühlprodukten und Convenience-foods gewinnen in den Betrieben des Kollektivhaushaltes immer mehr an Bedeutung.

An der Igeho 71 werden vom 18. bis 22. November 1971 in Fachtagungen die aktuellen Probleme der Tiefkühlung und der Convenience-foods im Einsatz in der Großküche aus der Sicht des Praktikers behandelt. Das zentrale Thema «Ist die Tiefkühlkost als alleiniges Angebot eine vollwertige Ernährung?» wird an einer Paneldiskussion mit Wissenschaftlern, Praktikern des Kollektivhaushaltes, Konsumenten sowie Herstellern behandelt.

Man kann sich fragen: Sind Convenience-foods ein neuer Werbeslogan der Nahrungsmittelindustrie oder ein neuer Weg echter Dienstleistungen seitens der Industrie zur Lösung mannigfaltiger Probleme in den Verpflegungsbetrieben, Probleme, verursacht durch Personalmangel oder Rationalisierungsmaßnahmen? Die Antwort darauf zeigt bereits die Praxis in der Großküche, wo Convenience-foods in den verschiedensten Formen eingesetzt werden. Die Tiefkühlung, ein Glied in der Produktenreihe Convenience-foods, hat in der Großküche Einzug gehalten und wird in Zukunft nicht mehr wegzudenken sein. Das Angebot an Tiefkühlprodukten ist groß und macht den Verpflegungsbetrieb heute praktisch unabhängig vom saisonalen Angebot, speziell in den Wintermonaten. Ist aber die Tiefkühlkost als alleiniges Angebot eine vollwertige Ernährung? Das ist eine Frage, die einer eindeutigen Klärung bedarf. Die Aufgabe der Fachtagungen ist es, die theoretischen und praktischen Grundlagen der Tiefkühlung zu erläutern und vor allem den richtigen und sinnvollen Einsatz der Tiefkühlprodukte in der Großküche zu beleuchten.

Neben den Fachtagungen ist ein Rahmenprogramm verschiedener Berufsorganisationen vorgesehen, in welchem aktuelle Probleme des kollektiven Haushaltes behandelt und diskutiert werden. So veranstaltet die Arbeitsgemeinschaft der Vereinigung alkoholfreier Betriebe eine Fachtagung über das Thema «Convenience-food im Gastgewerbe» und der Schweizerische Verein von Wärme- und Klimaingenieuren über Themen der Klimatisierung und der Lüftung von Restaurants und Großküchen.

### Weltkongreß über Bäder-, Sport- und Freizeitbauten, Basel, anlässlich der Igeho 1971

Im modernen Leben spielen Sport und Freizeit eine wichtige Rolle. So ergeben sich für Gemeindebehörden, für Stadtverwaltungen, für Sport- und Kulturoorganisationen, für Architekten, Ingenieure, Garten- gestalter, Kurvereine sowie für Hoteliers und nicht zuletzt auch für Pädagogen und Schulen eine Reihe von Problemen, die studiert und gelöst werden sollten. Es ist daher kein Zufall, daß im Rahmen der Igeho 71 dem Bau von Bade-, Sport- und Freizeitanlagen die entsprechende Beachtung geschenkt werden ist. Unter Mitwirkung der Internationalen Akademie für Bäder-, Sport- und Freizeitbauten, der Schweizerischen Vereinigung für Gesundheitstechnik, des Schweizerischen Schwimmverbandes, des Interverbandes für Schwimmen, des Schweizerischen Landesverbandes für Leibesübungen und der Eidge-nössischen Turn- und Sportschule Magglingen ist es den Veranstaltern gelungen, einen dreitägigen Weltkongreß zu organisieren.

### Wichtige Daten

Vierte Veranstaltung dieser Art. 1965: Nur Gemeinschaftsverpflegung; 1967: Gemeinschaftsverpflegung, Hotellerie; 1969: Gemeinschaftsverpflegung, Hotellerie, Gastgewerbe, Bäderbau; 1971: Gemeinschaftsverpflegung, Hotellerie, Gastgewerbe, Bäderbau.

Nettostandfläche. 1967: 16000 m<sup>2</sup>; 1969: 18000 m<sup>2</sup>; 1971: 21500 m<sup>2</sup>.

Ausstellerzahl. 1967: 403; 1969: 447; 1971: 530.

Aussteller aus folgenden zehn Ländern: Dänemark, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Österreich, Niederlande, Pakistan, Schweiz, USA.

Zusätzlich sind bei Ausstellern der obigenannten Länder noch Erzeugnisse aus folgenden Ländern zu finden: Belgien, Finnland, Japan, Norwegen, Schweden, UdSSR.

### Generelle Anordnung der Fachgruppen

Hallen 1 bis 3: Bäder-, Sport- und Freizeitbauten, Fitneßschau (700 m<sup>2</sup>); Halle 22: Großküchenmaschinen, Apparate, technische Einrichtungen, Getränke- und Speiseautomaten; Halle 23: Großküchenmaschinen, Apparate, technische Einrichtungen, Sonderschau Gastronom. Länderbeteiligung Italien (600 m<sup>2</sup>), Großbritannien (132 m<sup>2</sup>). Auskunfts- und Pressestand. Auskunftsstände der folgenden Organisationen: Fachverband für Gemeinschaftsverpflegung, Arbeitsgemeinschaft der Vereinigungen alkoholfreier Betriebe. Halle 26 (neben 23): Großküchenmaschinen, Apparate, technische Einrichtungen; Wäscherei und Lingerie. Halle 24: Hotel- und Speiseräume; Hotelhalle des Schweizerischen Hotellervereins; Auskunftsstand des Schweizerischen Wirtvereins und Restaurant «Rendez-vous»; thematischer Stand des Schweizer Hotellervereins; Muster-Personalzimmer; Auskunftsstand Union Helvetia; Stand Großbritannien (280 m<sup>2</sup>). Halle 25: Nahrungsmittel und Getränke; Sonderschau «Industrielle Gastronomie»; Sonderschau «Zivilschutz»; Länderbeteiligungen Deutschland (520 m<sup>2</sup>), Holland (100 m<sup>2</sup>). ä