

**Zeitschrift:** Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art  
**Band:** 62 (1975)  
**Heft:** 10: Unterirdische Architektur = L'architecture souterraine  
  
**Rubrik:** actuel

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

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

# actuel

SWB-Kolumne

## Ums Quantifizieren

Es gibt ein altes Bubenspielchen (wird vor allem in Schwimmbädern praktiziert) zur Erfassung der weiblichen Schönheit: Fuss bis Taille, Taille bis Hals und Kopf eines «Opfers» werden je nach ihrer Ausgestaltung mit Werten von 1 (unübertrefflich wüst) bis 9 (von klassischer Schönheit) bewertet. Das Resultat lautet also im Idealfall 999. Das numerische Erfassen verschiedenster Sachverhalte wird in manchen Bereichen immer unentbehrlicher. So hat sich die Notwendigkeit, komplexe Systeme der Umweltplanung operabel zu gestalten, im Vorentwurf des Bundesgesetzes über den Umweltschutz niedergeschlagen. Im Artikel 23 sind die Grundzüge einer sogenannten ökologischen Buchhaltung umrissen:

«Wer industrielle und gewerbliche Anlagen oder Einrichtungen betreibt oder Stoffe verwendet, die Einwirkungen im Sinne von Artikel 2 zeitigen, kann verpflichtet werden, laufend den Materialverbrauch, die festen, flüssigen, gas- und staubförmigen Abfälle und Abgänge sowie den Energieverbrauch bei der Produktion in Form einer Umweltbilanz aufzustellen und den zuständigen Behörden zur Verfügung zu halten.»

Ähnliche Gedankengänge liegen manchen Attraktivitätsmodellen zugrunde, die in der Raumplanung herangezogen werden, um Standortfaktoren für verschiedene Einrichtungen zu analysieren. Ein weiteres Beispiel eines Sachverhaltes, dem einzige durch konsequentes Quantifizieren von beinahe Unquantifizierbarem beizukommen ist, scheint mir die Untersuchung von Professor Weidmann über «Die sozialen Kosten des Automobils» zu sein. Die Gemeinsamkeiten der angetippten Beispiele sind einerseits im Wunsch nach Versachlichung und andererseits im Vergleich so unterschiedlicher Dinge wie Lärm, Energieverbrauch, Fühlungsvorteile zentraler Einrichtungen, Unfälle, Landschaftsverbrauch... und Menschenleben zu sehen. Die Quantifizierungsmodelle bedienen sich überall physikalischer oder monetärer Messeinheiten.

Diese Verfahren, es wurde be-

reits gesagt, sind in manchen Bereichen unentbehrlich, weil wir es uns nicht mehr überall leisten können, Einzelentscheide in Unkenntnis ihrer kumulierten Auswirkungen zu treffen. Sie sind aber auch gefährlich, weil an ihrem Ursprung oft willkürliche und diskutierbare Weichenstellungen stehen und weil sie uns die trügerische Sicherheit geben können, «objektiv» zu sein, an alles gedacht zu haben. So benutzt, würden sie unsere Toleranz gegenüber Andersdenkenden und vor allem gegenüber (Anders-)Fühlenden aufs schwerste belasten. Das Gefühl, so wünsche ich zum mindesten es mir, muss auch in Zukunft neben wissenschaftlich fundierten Argumenten seinen Spielraum haben, allerdings ohne dass es im Sinne einer Äußerung von Le Corbusier («Le sentiment, c'est un impératif catégorique contre lequel rien nient») allein bestimmt wirkt.

Die Auseinandersetzung zwischen Verstand und Gefühl wird dabei um so fruchtbarer, je besser es um unsere Erlebnisfähigkeit bestellt ist. Verkümmert sie, wird das Resultat einer Beurteilung nicht viel mehr zur Klärung eines Sachverhaltes beitragen, als die Note 999 über die Persönlichkeit einer Frau aussagt. Peter Gygax

## Geographen treten aus der Reserve

1973 verdeutlichte der Künstler Jörg Müller mit seiner Bildfolge «Alle Jahre wieder saust der Presslufthammer nieder» den Wandel der Kulturlandschaft. Nun hat Müllers Demonstration auch noch eine wissenschaftliche Parallele gefunden: das geographische Forschungsprogramm «Kulturlandschaftswandel».

Die Initianten dieses Forschungsprogramms gehen davon aus, «dass im jetzigen Zeitpunkt von der sich erst entwickelnden Schweizer Raumplanung noch keine korrigierende und harmonisierende Wirkung ausgehe». Darum scheint ihnen der baldige Einsatz ihres Programms, das alle Änderungen in unserer Kulturlandschaft verdeutlichen soll, besonders dringlich.

Die Initianten beklagen indessen nicht so sehr den Wandel als

die Einförmigkeit dieses Wandels: «Es entsteht dieselbe „vernünftige“ Fluraufteilung hier wie dort; dieselben Strassenanlagen durchziehen die Waadt wie die Ostschweiz; die gleichen zweckmässigen Hochbauten zieren die Tessiner Städte wie Bern, Zürich oder Zug.»

An diesem Programm, das informativen Charakter hat, von dem die Initianten eine vorbeugende Wirkung erwarten, wird schon seit 1969 laboriert. Es geht auf Arbeiten des Basler Professors für Humangeographie, Dr. Werner Gallusser, zurück. Entwickelt wurde es im Rahmen der «Schweizerischen Geographischen Gesellschaft» in Zusammenarbeit mit einschlägigen Universitätsinstituten.

Diese Untersuchungen, die natürlich wieder einmal zu spät kommen, gehören zu den klassischen Aufgaben der Geographie. Getestet werden Hombrechtikon ZH, Gelterfingen BE, Kirchlindach BE, Vinelz BE, Sempach LU, Seedorf UR, Ennenda GL, Villars-sur-Glâne FR, Lostorf SO, Sils GR, Urmein GR, Hendschikon AG, Kaisten AG, Uesslingen TG, Uttwil TG, Breno TI, Ayent VS, Erschmatt VS, La Sagne NE und Cartigny GE.

In diesen gut zerstreuten Testräumen wird nach der gleichen Methodik gearbeitet. Die Untersuchungen sind permanent, das heißt unbefristet. Analog zu den Volkszählungen sollen die Teiluntersuchungen in regelmässig wiederkehrenden Erhebungs- und Auswertungsphasen stattfinden. Der Forschungsstab ist interkantonal. Die regionale Streuung erfordert indessen eine optimale Koordination, die bisher durch die Hochschule St.Gallen erfolgte. So soll die räumliche Dynamik möglichst in ihrer gesamten Vielschichtigkeit erfasst werden.

Dabei geht es weniger darum, etwa die Auswirkungen des Autobahnbaues über die ganze Schweiz hin zu untersuchen, als alle raumverändernden Prozesse zu erfassen.

Mit dieser Initiative haben die Geographen, die einmal mit den Architekten die Pioniere der Raumplanung stellten, die aktuelle Herausforderung wiederaufgenommen. Und da die Geographen eher beschauliche Menschen sind, die jedoch sehr reisefreudig sind, bringen sie in die Planungsszene,

die heute von technokratischen Machern dominiert wird, eine wirklichere Einschätzung der Lage. Das ist sicher erfreulich.

Dass die Geographen gerade jetzt aus der Reserve treten, ist auch symptomatisch. Denn nach der Planungseuphorie herrscht heute weitgehend ein Planungskater. Und da tut kühles Mineralwasser am besten. Ruedi Jost



## Wohnbaukostenentwicklung rückläufig

Die Tendenz zur Rückbildung der Wohnbaukosten, die bereits im Oktober 1974 eingesetzt hatte, scheint weiterhin anzuhalten. Nachdem schon der Luzerner Baukostenindex für die Periode 1. Oktober 1974 bis 1. April 1975 eine Reduktion der Gesamtkosten von 1,7% ausgewiesen hat, beträgt die Kostenrückbildung im gleichen Zeitabschnitt gemäss Zürcher Baukostenindex 2,4%. Diesbezüglich teilt das Statistische Amt der Stadt Zürich mit:

### Tendenz der jüngsten Kostenentwicklung

Nach den Erhebungen des Statistischen Amtes der Stadt Zürich verstärkte sich die rückläufige Tendenz der Erstellungskosten von Mehrfamilienhäusern. Vom 1. Oktober 1974 bis 1. April 1975 ermassigte sich der auf der Basis 1. Oktober 1966 = 100 berechnete Zürcher Baukostenindex von 172,2 auf 168,1 Punkte oder um 2,4 Prozent. Im vorangegangenen Halbjahr, April bis Oktober 1974, hatte sich – erstmals seit Sommer 1968 – ein Rückgang der Wohnbaukosten um 1,6 Prozent ergeben. Für die Zwölftmonatsperiode April 1974 bis April 1975 resultierte eine Verbilligung um 4,0 Prozent gegenüber einer Verteuerung um 8,7 Prozent von April 1973 bis April 1974 und von 10,0 Prozent von April 1972 bis April 1973. Die neueste, trotz Erhöhungen vertraglich vereinbarter Löhne erfolgte Rückbildung der Wohnbaukosten auf 168,1 Punkte am 1. April 1975 brachte den Zürcher Baukostenindex auf ein Niveau zurück, das ziemlich genau der Mitte zwischen dem Stand von Oktober 1973 (161,0 Punkte) und April 1974 (175,0 Punkte) entsprach. Die verstärkte Senkung der Baukosten hängt eng mit der Rückbildung im Baugewerbe zusammen, die einen entsprechenden Wettbewerbsdruck auslöste. Die Auftragslage und die Zukunftsbeurteilung sind

# actuel

jedoch von Branche zu Branche und zum Teil auch von Berichterstatter zu Berichterstatter verschieden, was die zum Teil erheblichen Abweichungen der Preiseingaben erklärt. Es ist ferner zu berücksichtigen, dass der Baukostenindex lediglich eine durchschnittliche Entwicklung wiedergibt kann und dass extreme Ausschläge nach oben und unten in dieser Kennziffer nicht zum Ausdruck kommen.

## *Entwicklung des Zürcher Index der Wohnbaukosten seit 1939*

Eine Übersicht über die Entwicklung des Zürcher Index der Wohnbaukosten seit 1939, eingeschlossen die Entwicklung des Kubikmeterpreises SIA der Indexhäuser, vermittelt die vorliegende Tabelle, die in freundlicher Weise von Dr. U. Zwingli, Vorsteher des Statistischen Amtes der Stadt Zürich, zusammengestellt worden ist.

Stichtage	Indexstand 1.10.1966 = 100	Veränderung in % gegenüber Vorerhebung	Vorjahr	Kubikmeterpreis SIA* Franken
1939 1. Juni	31,4			50.25
1946 1. August	55,5			89.03
1966 1. Oktober	100,0			169.89
1967 1. April	101,3	+1,3		171.88
1. Oktober	100,6	-0,7	+ 0,6	170.59
1968 1. April	102,1	+1,5	+ 0,8	172.96
1. Oktober	101,8	-0,3	+ 1,2	172.86
1969 1. April	104,0	+2,2	+ 1,9	176.65
1. Oktober	108,2	+4,0	+ 6,3	184.19
1970 1. April	117,6	+8,7	+13,1	197.96
1. Oktober	120,6	+2,5	+11,5	202.89
1971 1. April	132,2	+9,6	+12,4	221.88
1. Oktober	134,1	+1,5	+11,2	225.06
1972 1. April	146,3	+9,0	+10,6	245.76
1. Oktober	147,7	+1,0	+10,1	248.06
1973 1. April	160,9	+9,0	+10,0	270.10
1. Oktober	161,0	+0,0	+ 9,0	269.63
1974 1. April	175,0	+8,7	+ 8,7	292.45
1. Oktober	172,2	-1,6	+ 7,0	286.70
1975 1. April	168,1	-2,4	- 4,0	278.37

\*1939, 1946: Eingebautes Sechsfamilienhaus, Baujahr 1932, Zeppelinstrasse 59, Zürich 6. 1966: Drei Wohnblöcke mit 42 Wohnungen, Baujahr 1954, Letzigraben 209–221, Zürich 9, angepasst an die 1966 in Zürich übliche Bauausführung.

## **Neuerscheinungen im Verlag Schweizer Baudokumentation, Blauen**

Die zunehmende Nachfrage aus Baufachkreisen nach einzelnen ihrer thematisch abgeschlossenen redaktionellen Fachbeilagen ist Anlass dazu, Auszüge aus der Schweizer Baudokumentation in Form von Separatpublikationen herauszugeben. Die ersten drei derartigen Publikationen sind seit kurzem fertiggestellt und können direkt beim Verlag Schweizer Baudokumentation, 4249 Blauen, bezogen werden. Allfällige Auskünfte erteilt der Auskunftsdiest der Schweizer Baudokumentation, Telefon (061) 895922.

menarbeit mit der Eidgenössischen Forschungskommission Wohnungsbau, FKW, regelmässig Kurzinformationen betreffend die wichtigsten Aspekte der abgeschlossenen Forschungsaufträge. Der Informationsaufbau gliedert sich in Bezeichnung des Auftrags, Charakteristik, ein vom Auftraggeber verfasstes Kompendium sowie begleitende bibliographische Angaben.

Da für diese kurzen Zusammenfassungen ein grosses Interesse besteht, hat sich die Schweizer Baudokumentation entschlossen, die bis heute erschienenen Kurzinformationen über abgeschlossene Forschungsaufträge der FKW als Separatdokumentation herauszugeben.

### **Titel 1:**

*Information über  
Forschungsarbeiten der FKW  
(Eidgenössische Forschungskommission Wohnungsbau)*

Auszug aus der Schweizer Baudokumentation, versehen mit einem Geleitwort von Prof. J. W. Huber, Direktor der Eidgenössischen Bauten, Mai 1975, diverse Autoren, Format A4, geheftet, 132 Seiten mit vielen Illustrationen, Fr. 40.–.

Seit 1970 publiziert die Schweizer Baudokumentation in enger Zusam-

### **Titel 2:**

*Akustik ohne Formeln  
zum praktischen Gebrauch für Baufachleute und alle, die mit schalltechnischen Aufgaben zu tun haben.*

Max Adam, 1974, Format A4, geheftet, 54 Seiten, zahlreiche Abbildungen, Tafeln und Tabellen, Schallplatte als Beilage, Fr. 28.–, Verlag Schweizer Baudokumentation, Blauen.

Diese Publikation ist eine Sammlung redaktioneller Beiträge zum Thema Bauakustik, die in der Schweizer Baudokumentation erschienen sind.

Verfasser dieser Artikel ist El.-Ing. SIA Max Adam, beratender Ingenieur für Akustik. Er hat den Versuch unternommen, auf anschauliche Weise den projektierenden Baufachmann mit den verschiedenen Problemen der Raum- und Bauakustik vertraut zu machen. In sechs thematisch geschlossenen Kapiteln werden folgende Aspekte des Themas behandelt:

Raum- und Bauakustik, bezogen auf Wohnungsbau; Schulanlagen; Audiorien; Mehrzweckräume; Kirchen; Konzertsäle.

Der Autor hat versucht, einerseits möglichst ohne komplizierte Formeln auszukommen und andererseits mittels praktischer Beispiele akustische Phänomene direkt zu demonstrieren. Besonders hervorzuheben ist diesbezüglich der Beitrag über Akustik in Konzertsälen, wo die theoretischen Ausführungen mittels einer eigens dafür angefertigten Schallplatte praktisch nachgeprüft werden können.

Die Publikation eignet sich sowohl als knappe Einführung in die Probleme der Raum- und Bauakustik als auch ganz besonders für den Unterricht an Baufachschulen.

### **Titel 3:**

*Bauernhäuser der Schweiz*

Aktion Bauernhausforschung in der Schweiz. Auszug aus der Schweizer Baudokumentation

Autor: Dr. Max Gschwend. August 1975, Format A4, geheftet, 144 Seiten, reich illustriert mit Fotos, Zeichnungen und Plänen, Fr. 70.–, 3sprachig: D, F, I.

Im Rahmen dieser Separatdokumentation werden Bauernhaustypen, nach Regionen gegliedert, eingehend beschrieben. Die Beschriebe sind nach einheitlichem Schema aufgebaut, was für vergleichende Studien eine willkommene Hilfe sein kann. Sie enthalten folgende Angaben: Allgemeines/Material und Konstruktion/Hausform/Einteilung und Funktion/Besonderheiten. Ferner sind jedem Beschrieb Hinweise auf ergänzende Fachliteratur beigelegt. Bisher sind 10 Bauernhaustypen beschrieben worden (Hochjura, Hochstudhäuser, Engadin, Val d'Hérens, Nordostschweiz, Genfer Becken, Sopraceneri, Simmental, Tafeljura, Appenzell).

## **Studentagung Architekt und Bauphysik**

Die SIA-Fachgruppe für Architektur führt am 27. November 1975 im Auditorium Maximum des Hauptgebäudes der ETH Zürich eine Tagung über Architekt und Bauphysik durch. Durch die Energiekrise, den angestiegenen Verkehr, die dichte Überbauung und die Umweltprobleme haben diese Fragen gewaltig an Bedeutung gewonnen.

9.30 Uhr: Hans Bremi: Begrüssung; Dr. Peter Trautvetter, Anwaltsbüro,

Zürich: Haftung und Verantwortung; Prof. Hans von Escher, HTL Brugg-Windisch: Was umfasst Bauphysik?

Prof. Karl Hintermann, HTL Brugg-Windisch: Grundlagen des Schallschutzes; Prof. Anselm Lauber, EMPA, Dübendorf: Konkrete Fälle der Schallisolation; Prof. Hans von Escher: Wirtschaftliche Dimensionierung einer Wärmedämmenschicht; Ralph Sagelsdorff, EMPA, Dübendorf: Sommerlicher Wärmeschutz;

Prof. Karl Hintermann: Beurteilung von Wandkonstruktionen bezüglich instationärer Vorgänge; Ralph Sagelsdorff: Diffusionsvorgänge; Theo Huggenberger, Architekturbüro Stücheli, Zürich: Einfluss auf den Entwurf; Fragenbeantwortung durch die Referenten; Prof. Walter Winkler, HTL Brugg-Windisch: Gedanken zur Beziehung Mensch-Technik. 17.15 Uhr: Schluss der Tagung.

Anmeldung bis 10. November 1975 an Architekturbüro Hans Bremi, Stadthausstrasse 39, 8400 Winterthur. Tagungsbeitrag: Fr. 35.– für FGA-Mitglieder, Fr. 45.– für SIA-Mitglieder, Fr. 70.– für Nichtmitglieder, Fr. 10.– für Studenten. In diesem Preis inbegriffen sind die Tagungsunterlagen. Auskunft erteilt Architekturbüro Hans Bremi, Telefon (052) 23 1751.

## **Mario Comensoli**

Der Tessiner, in Zürich lebende Kunstmaler Mario Comensoli stellt seit dem 24. Oktober neue Bilder zum Thema Frauenemanzipation in der Galerie Jamileh Weber, Wieslergasse 6 in Zürich-Höngg, aus. Die Bilderserie ist in einer ungewöhnlichen Konzeption ausgestellt. Beim Versuch, Kunst in den Raum zu integrieren, hat Comensoli ein Ambiente geschaffen, indem er Wände und Decke des Ausstellungsraumes mit den Bildern – teils auf Leinwand, teils auf Karton gemalt – verkleidet hat. Es handelt sich hier um ein Experiment, das Mario Comensoli «Kapelle zur holden Unlogik» nennt.

Die Ausstellung dauert bis zum 23.12. 1975.



1 Ausstellungsplakat am Eingang der Galerie und Wandausschnitt.  
Fotos: H. Humm, Zürich.