

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 88 (1970)  
**Heft:** 43

**Artikel:** "Tatbestand Wohnen"  
**Autor:** Risch, G.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-84650>

### **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>**

Schwankungen unterworfen ist, scheint eine entsprechende Erwärmung des Kabels durch die Strahlung nicht unmöglich zu sein. Für die Praxis ergibt sich der Schluss, dass zur Ermittlung der täglichen Bewegung am besten ein Termin zwischen Sonnenunter- und -aufgang verwendet wird.

Die Messanlage ist 1968 vom 20. August bis 29. Oktober während zehn Wochen und 1969 vom 8. Juli bis 28. Oktober während 16 Wochen betrieben worden. In beiden Jahren zeigte sich ein Wechsel von schnelleren und langsameren Perioden nebst einer allgemeinen Beschleunigung vom Sommer zum Herbst. Für die Messperiode von 1969 ergab sich eine mittlere tägliche Kabelverschiebung von 25,4 cm/T. Nach Abzug der fast ein Drittel ausmachenden Korrekturen für Ablation und Änderungen an der Verankerung bleibt eine mittlere Geschwindigkeitskomponente für die Gletscherbewegung in Messrichtung von 17,2 cm/T, was bei einem Winkel  $\psi$  von etwa  $17^\circ$  einer wahren Gletscherbewegung von 18,0 cm/T entspricht. Die Extremwerte für drei- bis viertägige Messintervalle lagen für die Zeit vom 14. bis 18. August um 19 % unter und vom 23. bis 25. September um 22 % über dem Mittelwert, diejenigen für die extremsten Wochenperioden nur noch 12 % darunter und 13 % darüber. Dabei lag der Mittelwert der Messperiode ungefähr 10 % über dem an einem Pegel bestimmten Jahresmittel. Solche saisonmässige und kurzfristige Schwankungen bilden offenbar die Regel, sind doch 1968 fast identische Werte erhalten worden. Jedenfalls wäre eine grundsätzliche Änderung des Bewegungsregimes schon bei einer Verdoppelung der Fließgeschwindigkeit kurzfristig, zum Beispiel aus Tageswerten, erkennbar.

Nachdem es erwiesen war, dass mit dem Kabel die Gletscherbewegung in befriedigender Weise zum Mast übertragen werden kann, ist durch die Elektro-Watt ein Projekt zur elektrischen Übertragung der Messwerte in die Kraftwerkzentrale ausgearbeitet worden, das im Herbst 1970 verwirklicht werden soll. Die Bewegung am Flaschenzug – der zugleich für durchgehenden Betrieb während einer vollen Saison ohne Gewichtsnachstellung umgebaut wird – wird auf ein Zehngang-Potentiometer übertragen, von dem ein elektrisches Kabel von lediglich einigen hundert Metern Länge zum Wasserschloss Chanrion führt. Von hier werden die Messwerte des Potentiometers über das bestehende Fernmelde- und Steuerkabel zur Zentrale übertragen, von wo der Messstrom ausgeht und wo das Registriergerät zu stehen kommt. Mit diesem lassen sich Signalanlagen koppeln, die bei Erreichen kritischer Werte ansprechen.

Mit der direkten Verbindung zum Tal kommt die letzte Phase der Entwicklung des registrierenden Gletschermessers (Kryokinegraphen) zum Abschluss. Gewisse Verbesserungen werden sich mit der Zeit noch aufdrängen; ihre wesentlichste Funktion wird die Anlage aber bereits erfüllen, indem die Bewegungsverhältnisse an der Gletscherzunge im Sommer ständig überwacht werden können. Bei der gegenwärtigen Zungenlage sind keine Eisstürze in den See zu erwarten, ohne dass ihnen ein beschleunigter Vorstoss vorangehen müsste, durch den erst genügend Eis in eine kritische Lage versetzt würde. Die Anlage am Giétrogletscher erlaubt es, eine solche Beschleunigung, die sich nach neueren Erfahrungen mit grosser Wahrscheinlichkeit über viele Tage hinziehen würde, schon am Anfang zu erkennen. Damit würde sich ein ausserordentlicher Gletschervorstoss – an sich eine seltene Erscheinung – anzeigen. Da es sich bei solchen Vorstössen am allgemeinen um eine kinematische Welle handelt, die den Gletscher von oben nach unten durchläuft, sind die eingangs erwähnten

glaziologischen Beobachtungen im höher gelegenen Teil des Gletschers nicht überflüssig. Sie werden in geeigneter Form weiter betrieben, um eine kinematische Welle frühzeitig erkennen, oder doch ihre Ausmasse rasch abschätzen zu können, sollte sie erst durch die Bewegungsregistrieranlage angekündigt werden. Damit dürfte ein weiterer Beitrag zur Sicherung einer der grossen Kraftwerkanlagen der Alpen geleistet worden sein.

#### Literaturverzeichnis

- [1] J.-G. de Charpentier: Course à l'éboulement du glacier de Giétro et au lac de Mauvoisin, 16 mai 1818; seconde course à la Vallée de Bagnes, 21 juin 1818. Lœrtscher et Fils, Vevey.
- [2] J. F. Nye: The frequency response of glaciers. "Journal of Glaciology" 5 (1965), p. 567–587.
- [3] M. F. Meier: Calculations of slip of Nisqually Glacier on its bed: no simple relationship of sliding velocity to shear stress. IUGG, Gen. Assembly of Bern, AIHS Publ. No. 79 (1968), p. 49–57.
- [4] R. Helbling: Ausbruch eines Gletschersees in den argentinischen Anden und aussergewöhnliche Gletscherschwankungen im allgemeinen. SBZ Bd. 115 (1940), H. 11, S. 121–128.
- [5] National Research Council of Canada: Papers presented at the Seminar on the Causes and Mechanics of Glacier Surges, St. Hilaire, Quebec, Canada, Sept. 10th–11th, 1968, and the Symposium on Surging Glaciers, Banff, Alberta, Canada, June 6th to 8th, 1968. "Canadian Journal of Earth Sciences" 6 (1969), No. 4, Pt. 2.
- [5a] M. F. Meier and A. Post: What are glacier surges? In [5], p. 807–817.
- [5b] W. O. Field: Current observations on the surges in Glacier Bay, Alaska, 1965–1968. In [5], p. 831–839.

Adresse der Verfasser: Dr. Hans Röthlisberger und Markus Aellen, Abteilung für Hydrologie und Glaziologie, Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH, Voltastrasse 24, 8044 Zürich.

## «Tatbestand Wohnen»

DK 728.004

Unter dem Eindruck der politischen Aktionen in neuerer Zeit wird man allgemein versucht sein, das Wohnproblem mit quantitativen Mitteln zu lösen, das heisst, in möglichst kurzer Zeit möglichst viele Wohnungen zu möglichst günstigen Preisen zu bauen. Man spricht heute meist vom Wohnbau, doch nicht vom Wohnen selbst.

Es ist nun aber fraglich, ob das Problem «Wohnen», das den Menschen und seine Bedürfnisse zum Mittelpunkt nimmt, auf rein quantitative Weise gelöst werden kann. Wer die heutigen Wohnbauten kritisch betrachtet, die kleinen Zimmer feststellt und die Einteilung des Raumes, die vom Architekten oft sehr willkürlich präjudiziert wird, kommt zum Schluss, dass dem Bewohner sehr wenig freie Entscheidung bleibt über die Art, wie er sich einrichtet. Eine Klärung der Lage tut not.

Angeichts der beängstigenden Tendenz, ein tiefgreifendes Problem mit Sofortmassnahmen lösen zu wollen, lässt es die *Architekturabteilung an der ETH Zürich* nicht bei der Warnung vor Gefahren bewenden, die dadurch dem «Wohnen» drohen. Sie betrachtet das Problem Wohnen vielmehr als eine ihrer besonderen künftigen Aufgaben. Zunächst gilt es für die Schule, gemeinsam mit den interessierten Wirtschaftszweigen und Behörden eine *Grundlage* zu erarbeiten.

In diesem Sinne hat die Abteilung für Architektur der ETHZ ihre Arbeit in einer Anfangsphase schon begonnen. Unter der Leitung von Prof. *Heinz Ronner* wurde der erste Schritt zu einer Bestandesaufnahme des «Wohnens» getan. Er erfolgte im Rahmen von zwei Seminarien, findet seinen Niederschlag in der Ausstellung «Tatbestand Wohnen» (im ETH-Provisorium Bahnhofbrücke/Bahnhofquai in Zürich

vom 28. Oktober bis 12. November 1970, geöffnet: Montag bis Freitag 8.15 bis 22 h durchgehend, samstags 9.15 bis 17 h) und soll in einer nächsten Phase zu Weiterungen führen, wozu einige Referate mit Diskussionsgelegenheiten während der Ausstellung Anlass bieten dürften. Wie notwendig es ist, einmal vom Wohnbauprobem eher abzu- sehen und den abstrakten Begriff *Wohnen* zu analysieren, geht aus dem spontanen Interesse in- und ausländischer Kreise hervor.

### Aufschlussreiche Seminar-Arbeit

Ausgehend von der Tatsache, dass das Wohnen als Problemkreis weit über das Bauen hinausgreift und vom Architekten nicht im Alleingang bewältigt werden kann, hat die Abteilung I der ETHZ zwei Seminare abgehalten.

#### «Wirtschaftliche Tatbestände»

bildeten das Generalthema des ersten Seminars vom 8. bis 11. Juni. Führende Vertreter der Wirtschaft waren eingeladen, durch Darlegung ihrer Probleme zu einer Ausgangslage zum Neuüberdenken des Wohnens beizutragen: Der Direktor einer führenden Bank sprach über die Problematik des Hypothekengeschäftes angesichts der Schwierigkeit der Geldbeschaffung. Der Generaldirektor eines Grossunternehmens belegte die Unrentabilität des Wohnungsbaus im Vergleich zu den Geschäftsbauten. Der Direktor eines Warenhauskonzerns beleuchtete die Kreditfinanzierung der Fahrhabe, d. h. des mobilen Teils der Wohnung, während Prof. *Hans Hugli* von der ETH die Möglichkeit der «Minimisierung» des baulichen Primärangebotes darlegte.

Dieses erste Bemühen der ETH Zürich, zu Alternativen zum heutigen Wohngeschehen zu gelangen, hat zu einer dreiteiligen *These* geführt:

1. Das Wohnen soll dem Menschen die Identifikation mit seiner Umgebung ermöglichen. 2. Das Wohnen soll das wirtschaftliche Engagement des Bewohners freihalten. Der Bewohner soll selbst bestimmen können, wie er seine Wohnung einrichtet. 3. Wohnen muss die äussere Umgebung mit einbeziehen.

In den Debatten zeigte sich der erste Ansatz zu einer klareren Trennung zwischen Primärangebot und Sekundärangebot, d. h. zwischen der festen Grundstruktur, der Haut, und dem, was der Bewohner mitbringt und jederzeit verändern oder ersetzen kann und was im weiteren Verlauf des Gesprächs als die Fahrhabe bezeichnet wurde. Zu diesem beweglichen Teil gehören möglicherweise auch jene Elemente, die heute zur festen Einrichtung gehören, beispielsweise die Küche und das Badezimmer. Als Illustration zu diesem erweiterten Begriff der Fahrhabe wird die ETH im Oktober/November 1970 Wohnbeispiele auch als Zukunftsvisionen ausstellen. Dass solche Projekte bestehen und von den Grossunternehmen, wie Bayer Leverkusen, finanziert werden, zeigt, dass in naher Zukunft Veränderungen in bezug auf das Wohnen auf uns zukommen, die notgedrungen die Gesamtwirtschaft tangieren, und zwar sowohl die Grossunternehmer wie die Möbelindustrie und die Warenhäuser. Die ETH hat hier eine Diskussion ausgelöst, deren Echo weitere Kreise noch erfassen dürfte.

Vom 18. bis 20. August leitete der Basler Soziologe und ETH-Dozent Dr. *Lucius Burckhardt* das zweite Seminar unter dem Titel

#### «Möbel, Installation, Wohnung, Haus»

Einleitend stellte er fest, dass der Wohnbau heute von Hypothesen ausgeht, die zum Teil überholt sind. Hierzu gehört beispielsweise der Begriff der Standardfamilie von

3,5 Personen, die ausserhalb der Statistik nicht existiert. Ferner wird die Veränderung der Familiengrösse viel zu wenig berücksichtigt. Eine Familie besteht nicht dauernd aus drei oder vier Personen. Die Zusammensetzung ändert sich sehr rasch und oft auch ohne Planung. Die starre Wohnform aber bedeutet für die sich ändernde Familie bisweilen Leben unter Zwang. Denn der Umzug angesichts des heutigen Wohnangebotes ist in vielen Fällen einfach nicht möglich. Ausserdem soll ein Neuzuzüger eine ehemals bewohnte Wohnung jederzeit seinen individuellen Bedürfnissen anpassen können.

Vom Soziologen aus gesehen, drängt sich die Notwendigkeit nach beweglichem Wohnen einfach auf. Die neue Grenzziehung zwischen dem, was der Bewohner mitbringt (die Fahrhabe), und dem, was er vorfindet (die Grundstruktur), verlangt ein Neuüberdenken des Bauens. Dieses hat sich in der Vergangenheit mählich geändert, und es ist kaum anzunehmen, dass wir auf dem heutigen Stand stehenbleiben werden.

*Daniel Chenut*, Architekt aus Paris, leistete hierzu einen wertvollen Beitrag. Sein Wohnbau besteht aus einer Grundstruktur, dem tragenden Element, das man sich am einfachsten als Säulen denkt. Der Bewohner kann nach Belieben den freien Raum mieten, auch mehrere Stockwerke hoch. Der Raum enthält weder Wände noch sanitäre Einrichtungen und schon gar nicht die berühmten Steckdosen, die meistens dort angebracht sind, wo sie der Bewohner gar nicht haben will. Chenuts Lösung, in der hauptsächlich der Fachmann originelle Überlegungen findet, erlaubt es dem Bewohner, seine Raumeinteilung jederzeit zu ändern.

So gesehen, bildet Chenut die Grundlage zum mobileren Wohnen, wie es auch der Designer *Joe Colombo* in seinem «Visiona»-Projekt gezeigt hat. Nach Colombos Modell mietet der Bewohner die «Haut» und stellt fixfertig integrierte Küchenaggregate oder Badezimmeraggregate hinein. Solche Aggregate würden, ähnlich wie Automodelle, im Warenhaus in einem vielfältigen Angebot zu finden sein.

Im *Ergebnis* wurde das zweite Seminar wie folgt zusammengefasst:

*Einigkeit* bestand darin, dass die heutige Wohnung ein unklares Konglomerat sei von langfristigen Gütern – dem Bau –, die wirklich gemietet werden, und von kurzlebigen Teilen, die der Mieter im Grunde abzahlt: Kühlschränke, Spannteppiche, Waschmaschinen. Da es der Vermieter ist, der die Ausstattung mit diesen kurzfristigen Gütern festlegt, kann es sein, dass der Mieter ungewünschte Dinge mitbezahlt oder gewünschte Geräte nicht erhält. Dieser Zustand, der sich unbemerkt aus den Verhältnissen auf dem Wohnungsmarkt entwickelt hat, ist sicherlich unrationell und wirkt sich auf die Wohnungsteuerung aus.

*Uneinigkeit* bestand in bezug auf die Zielrichtung: Hier muss die Diskussion einsetzen. Soll weniger zum Bau, mehr zur Fahrhabe geschlagen werden? Sollen die Installationen beweglicher, die Leitungen – auch für Amateurinstallateure – zugänglicher und die Ausstattungen Sache des Bewohners werden? Soll der Mieter ausser seinen Möbeln auch Herd, Badewanne, Wände und Türen mitbringen? Oder soll im Gegenteil die Bauindustrie raffiniertere, vielleicht kompaktere, baukastenartig ineinanderzufügende Innenausstattungen zum Bau hinzugeben, Wohnmaschinen, zu welchen der Bewohner nur mehr wenig beizufügen hat?

Die Frage nach der Verschiebung der Grenzen zwischen Bau, Möbel und Installation ist ein wichtiger Teil der Auseinandersetzung über die Baurationalisierung im Wohnungsbau, dessen Förderung nun auch auf Bundesebene umfassender und zugleich nachhaltiger betrieben werden soll.

## Ein Bericht und drei Referate

Mit der Eröffnung der Ausstellung «Tatbestand Wohnen» wird ein im Titel gleichlautender Arbeitsbericht erscheinen, in dem die wirtschaftlichen und soziologischen Fakten von Referenten der ETHZ sowie durch Vertreter aus Handel, Industrie und Banken aufgezeichnet sind <sup>1)</sup>.

Die Vortrags- und Diskussionsabende anlässlich der Ausstellung beginnen jeweils um 20.15 h im ETH-Provisorium (Bahnhofbrücke/Bahnhofquai, Zürich). Bis jetzt haben folgende Referenten zugesagt:

3. Nov. 1970: Fritz Berger, dipl. Ing., Delegierter des Bundesrates für Wohnungsbau, Bern: «Die Zielsetzung der eidgenössischen Wohnbaupolitik».

6. Nov. 1970: Prof. Dr.-Ing. Kurt Hansen, Vorsitzender des Vorstandes der Farbenfabriken Bayer AG, Leverkusen: «Wohnen, eine Herausforderung an die Chemie».

11. Nov. 1970: Vinzenz Losinger, dipl. Ing., Bauunternehmer, Bern: «Bauindustrie und Wohnungsbau».

Es ist vorgesehen, sowohl zum Ausstellungsthema wie auch über die Vortragsveranstaltungen der Abteilung für Architektur an der ETH Zürich Beiträge an dieser Stelle folgen zu lassen. Die ETH-Aktion «Tatbestand Wohnen» möchten wir allen Interessentenkreisen, vor allem auch den Kollegen in der Praxis und den Behördenvertretern, zum Besuch nachdrücklich empfehlen. Erwünscht wäre auch, dass die Bürohäuser interessierte Mitarbeiter auf diese Veranstaltungen hinweisen.

G. R.

<sup>1)</sup> Aus dem Inhalt der Schrift «Tatbestand Wohnen» (rund 200 Seiten):

Unbehaglich Wohnen / Thesen zum Wohnbau / Ökonomieprobleme / Wohnungsnachfrage / Wohnungsproduktion / Wohnungsverteilung / Fahrhabenschäft / Möbelgeschäft / Mietpreis-Modell / Landpreis und Mietzins / Bodenordnung / Mietvertrag / Wohnbedürfnisse / Wohn-Historie / Wohn-Prognose / Einrichtungsphasen / Identifikation / Alternativen zu Denkrichtungen und zum heutigen Wohnungsbau: Tradition und Moderne / Die Zeitgenossen / Wohnverwandte Randerscheinungen.

## Umschau

**Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH Zürich (VAWE).** Der Schweizerische Schulrat hat folgendes verfügt: Die bisherige Erdbau-Abteilung der VAWE wird umbenannt in «Institut für Grundbau und Bodenmechanik der ETHZ»; die Institutsleitung wird Prof. H. J. Lang übertragen. Die bisherigen Abteilungen für Wasserbau und Hydrologie und Glaziologie der VAWE werden zusammengefasst und umbenannt in «Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie an der ETHZ»; die Leitung dieser Anstalt wird Prof. Dr. D. Vischer übertragen. Durch diese Umbenennungen werden bereits eingetretene und noch zu erwartende Veränderungen in der Struktur der VAWE sichtbar gemacht. Die genannten Institute bleiben aber in den nächsten Jahren in den gleichen Räumlichkeiten.

DK 378.962:061.6

**Persönliches.** Nachdem Prof. Dr. Curt Keller, Vizedirektor der Firma Escher Wyss in Zürich, schon zu Anfang dieses Jahres die Leitung der zentralen Forschungsabteilung in jüngere Hände gelegt hatte, ist er vor kurzem gänzlich in den Ruhestand getreten. 42 Jahre seiner beruflichen Laufbahn hat er dem Hause Escher Wyss gewidmet. Schon 1934 veröffentlichte er hier erstmals (Band 104, S. 259 ff.), zusammen mit Prof. J. Ackeret und Dr. F. Salzmann, die bahnbrechenden Untersuchungen über die Ver-

wendung von Luft als Untersuchungsmittel für Probleme des Dampfturbinenbaues. Weltweit ist die Anerkennung, die er seither als Mitschöpfer der Gasturbine mit geschlossenem Kreislauf (Ackeret-Keller-Anlage) gefunden hat. So sind denn auch zahlreiche Ehrungen nicht ausgeblieben. Besonderen Dank schulden wir Curt Keller für die vielen Aufsätze, die er hier erscheinen liess, sowie für seine mehrfachen Verdienste um den SIA, sowohl als Vorstandsmitglied und Präsident des ZIA wie als Präsident der Fachgruppe der Maschineningenieure. Sein lebensfrohes Temperament wird ihn einen wohl ausgefüllten Ruhestand gestalten lassen! — Zum Nachfolger des auf Jahresende in den Ruhestand tretenden Chefs des Zugförderungs- und Werkstättendienstes der SBB, Prof. Dr. sc. techn. Erwin Meyer, ist gewählt worden Paul Winter, dipl. El.-Ing., von Dörfingen SH, geboren 1905, ETH 1934 bis 1939, seit 1946 bei den SBB.

DK 92

## Nekrologe

† Jean Günther, dipl. Bau-Ing. SIA, GEP, von Thörigen BE, geboren am 13. Februar 1888, Eidg. Polytechnikum 1906 bis 1910, 1928 bis 1953 Direktor des Gaswerks und der Wasserversorgung der Stadt Luzern, seither im Ruhestand in Genf, ist am 23. Mai 1970 gestorben.

† Moritz Hauser, Arch. SIA, Inhaber eines Architekturbüros in Zürich, von welchem Arbeiten dann und wann in der SBZ gezeigt wurden, ist am 6. Oktober im Alter von 79 Jahren gestorben.

† Konrad Hitz, Bau-Ing., GEP, von Klosters, geboren am 12. Dez. 1877, Eidg. Polytechnikum 1898 bis 1899, seit 1925 Inhaber einer Bauunternehmung in Klagenfurt-See (Kärnten), ist am 7. Oktober nach kurzer Krankheit entschlafen.

† Gisela Petrzilka-Hoepe, dipl. Ing.-Chem., Dr. sc. techn., GEP, von Winterthur, geboren am 7. Mai 1915, ETH 1934 bis 1938, bis 1940 Promotionsarbeit bei Prof. Treadwell, dann bis 1942 bei Standard Telephon und Radio AG, Zürich, in Erlenbach ZH, ist am 13. Oktober gestorben.

† Walter Richner, Architekt SIA, geboren 1896, Teilhaber des Architekturbüros Richner & Bachmann in Aarau, ist am 18. August 1970 gestorben.

† Rudolf Walther, Bau-Ing., SIA, GEP, von Mett BE, geboren am 9. Februar 1880, Eidg. Polytechnikum 1898 bis 1902, a. Oberingenieur des I. Kreises des Kantons Bern in Thun und Geniechef der Armee, ist am 9. Oktober gestorben.

## Wettbewerbe

**Ideenwettbewerb für die Feldbefestigung** (SBZ 1969, H. 49, S. 967). Das Preisgericht hatte in kurzer Zeit 38 Projekte zu prüfen. Neun Projekte entsprachen den gestellten Anforderungen. Schliesslich ergaben sich die folgenden drei Gruppen: 1. Rangierte Projekte; 2. Anerkennungspreise für gute Ideen; 3. Projekte mit Trostpreisen. Die folgenden Urheber erhalten einen Preis:

1. Rang: Lt. Emanuel Esser, Basel, gemeinsam mit Lt. Felix Riedtmann, Basel
2. Rang: H. Hiltbrand, dipl. Ing. SIA, Bülach
3. Rang: Ingenieurbüro Heierli, Zürich
4. Rang: Ingenieurbüro Henri Perrin, Zürich
4. Rang: Elmar Zemp, Bauing. ETH, Luzern
4. Rang: H. Salm, Sektion 31, AGF, Bern
5. Rang: Gerold Loewensberg, dipl. Arch. ETH, Zürich
6. Rang: Carl Walder, Gümligen
7. Rang: Guido Koeppel, dipl. Bauing. ETH, Rorschacherberg