

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 86 (1968)
Heft: 19

Artikel: Für erweiterten Schutz technischer Neuerungen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-70036>

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: 03.04.2026

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

Obwohl die Variante C den luxuriösesten Ausbau des Gotthards darstellt, konnten die Baukosten der Strasse etwas tiefer gehalten werden als bei der Variante B, die Kosten der Gesamtlösung und die volkswirtschaftlichen Jahreskosten der Strasse hingegen sind bedeutend kleiner. Auch hier besteht wie bei der Variante A die Möglichkeit, dass ein ansehnlicher Teil der Bausumme durch privates Kapital aufgebracht werden kann (Ersparnis der Nationalstrassenrechnung rund 700 Mio Fr. gegenüber Variante B).

Die vorliegende Studie des Verkehrsproblems am Gotthard zeigt drei recht erstaunliche Ergebnisse:

1. Dank einer guten Ausnützung der neusten Fortschritte im Schienenverkehr ist der Basistunnel imstande, nicht nur den Strassenverkehr zu bewältigen, den das geplante Strassennetz von Norden und Süden überhaupt heranzuführen vermag, sondern auch den Ansprüchen der Bundesbahnen bis weit ins 21. Jahrhundert hinein zu genügen.

2. Die Rollbahn weist derart niedrige kostendeckende Taxen auf, dass sie einerseits für den Strassenverkehr attraktiv wird und dass andererseits das investierte Kapital einen guten Ertrag abzuwerfen verspricht. Damit dürfte sie das Interesse privater Geldgeber finden.

3. Auch wenn politische Umstände den Bau der volkswirtschaftlich günstigsten Variante A verhindern, so ist dennoch mit der kombinierten Variante C gegenüber der reinen Strassenlösung B eine Summe einzusparen, die auch in dem milliarden-schweren Nationalstrassenprogramm nicht übersehen werden darf. Dabei sind in unserer Untersuchung die Vorteile der Bundesbahnen zahlenmässig noch gar nicht in Rechnung gesetzt.

*

Bei privater Finanzierung der Rollbahn spart die Baurechnung des Nationalstrassenprogramms etwa eine Jahresquote ein, die andernorts eine willkommene Beschleunigung des Baues ermöglichen wird. Dazu kommt eine wesentliche Einsparung an Unterhalt und Betrieb, die ja heute ein besonderes Thema zwischen Bund und Kantonen bilden.

Das Zusammengehen einer privaten Rollbahngesellschaft mit den Bundesbahnen erscheint nur auf den ersten Blick ungewohnt. Solche Zusammenarbeit ist beim Bau und Betrieb von Kraftwerken längst verwirklicht. Ferner steht ein solches Vorgehen auch nicht im Widerspruch mit dem Nationalstrassengesetz, da ja gemäss Variante C die Gotthardstrasse als Nationalstrasse zweiter Klasse entstehen wird.

Wer heute den Bau der vierspurigen Nationalstrasse zwischen Amsteg und Gurnellen beobachtet, ist bestürzt ob der riesigen Wunden, die das wenig anpassungsfähige Strassenband trotz sorgfältigster Projektierung in die Landschaft reisst. Es ist daher begreiflich, wenn die Leventina diese Entwicklung mit Sorge verfolgt. Da würde eine zweispurige Strasse dank geringerer Breite und anpassungsfähiger Nivellette doch ein schonenderes Projekt ermöglichen.

Die Gotthardroute ist eine Hauptverkehrsader unseres Landes. Die naturgegebene, enge Parallelführung von Bahnlinie und Nationalstrasse ermöglicht wie nirgendwo anders ein Zusammenwirken der beiden Verkehrsträger. Der daraus entstehende volkswirtschaftliche Vorteil ist von einer Grössenordnung, die es den massgeblichen Instanzen zur Pflicht macht, noch einmal genau zu überlegen, was wirklich gebaut werden soll.

Adresse der Verfasser: *Hans Grob*, Professor an der ETH, und *Peter Püntener*, dipl. Ing. ETH, 8006 Zürich, Leonhardstrasse 33.

Schweizer Baudokumentation in Losblattform

DK 002:69

Der International Economic Press Service (ieps) teilt mit: Die Ankündigung, dass der ehrwürdige Schweizer Baukatalog BSA nicht mehr in gebundener Form erscheinen, sondern mittels eines Losblattsystems ausgebaut werde, hat in allen Baufachkreisen erhebliches Aufsehen erregt. Da mit dem Wechsel der Publikationsform zugleich eine Namensänderung vollzogen wurde, nämlich von «Schweizer Baukatalog» zu «Schweizer Baudokumentation», herrschte sogar eine gewisse Unsicherheit über die Aufgabe und Bedeutung dieser neuen Publikation. Mit der Schweizer Baudokumentation liegt nicht nur ein verbesserter Schweizer Baukatalog vor, sondern auch ein Arbeitsinstrument für den Architekten oder Ingenieur, das sich mit internationalen Spitzenfachpublikationen vergleichen lässt.

Am Sitze der Administration und Redaktion (in Basel) wurde der Mitarbeiterstab auf über 25 baufachtechnische Mitarbeiter erweitert. Dies ermöglicht, ein Klassifizierungssystem für die schweizerischen Verhältnisse nach dem internationalen SFB-System zu schaffen und die Planungsgrundlagen sowie die technisch-graphische Gestaltung der einzelnen Publikationsseiten derart auszubauen, dass sie für die Praxis direkt verwendbar sind.

Ein besonderes Problem bildet das Losblatt-System. Es ist vom Verbraucher aus gesehen notwendig, weil nur so eine erhöhte Aktualität der Information gewährleistet werden kann. Durch das Losblatt-

System ist es heute möglich, innert 3 Monaten die gesamte schweizerische Baufachwelt über ein neues Bauprodukt ausreichend zu informieren. Vergleichsweise benötigen konventionelle Nachschlagewerke (wie etwa der frühere Baukatalog) eine Informationsspanne von 1 bis 2 Jahren. Wenn auch das Losblatt-System als unbedingt notwendig erscheint, könnte der Architekt doch befürchten, die Übersicht zu verlieren. Das internationale SFB-Klassierungssystem, verbunden mit einer Zahlen/Buchstabenkombination auf jedem Blatt, ermöglicht es jedoch, sämtliche losen Blätter leicht einzuordnen (die meisten Informationen werden zudem in Zweier- bis Vierer-Bögen geheftet angeliefert).

Die AG für Baudokumentation und Information als Herausgeber der Schweizer Baudokumentation baut ausserdem bis Ende dieses Jahres einen Verteilerdienst auf, durch welchen jeden Monat sämtliche Abonnenten der Schweizer Baudokumentation besucht werden. Ähnlich dem «Barber»-Service in London will dadurch die AG für Baudokumentation und Information dem Architekten eine Dokumentation zur Verfügung stellen, die jederzeit aktuell und vollständig ist.

Auskünfte über die Schweizer Baudokumentation oder Bestellung des Abonnementes durch die AG für Baudokumentation und Information, Freie Strasse 3, 4001 Basel, Tel. (061) 23 88 14.

Für erweiterten Schutz technischer Neuerungen

DK 347.77

Das schweizerische Patentgesetz von 1954 soll revidiert werden. Es stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, ob bei dieser Gelegenheit nicht eine Erweiterung des Schutzes für «kleine» technische Neuerungen verwirklicht werden soll. Man spricht unter anderem von der Einführung eines Gebrauchsmusterschutzes nach deutschem Vorbild. Diese Frage war schon bei der Schaffung des heute gültigen Patentgesetzes aktuell, nur war damals die Meinung, es seien grundsätzlich auch «kleine Erfindungen» und nicht nur Raumformen, d. h. Gebrauchsmuster zu schützen. Leider folgte das Bundesgericht dem Wunsche der Experten und der Parlamentarier bis heute nicht. Dr. *Rudolf E. Blum*, Zürich, schlägt nun in der «Neuen Zürcher Zeitung» vom 15. Februar 1968, Nr. 101, folgendes vor:

1. Es sollen in Zukunft zwei Gruppen von Erfindungen (technischen Neuerungen) unterschieden werden a) solche, die nur Neuheit und technischen Fortschritt, und b) solche, die Neuheit, tech-

nischen Fortschritt und Erfindungshöhe aufweisen. Beide sollen durch ein und dasselbe Gesetz geschützt werden.

2. Es sollen aber zwei Schutzperioden geschaffen werden: a) eine kurze von 6 Jahren für Erfindungen, die Neuheit und technischen Fortschritt beanspruchen können und b) eine Periode von 14 Jahren für Erfindungen, die zusätzlich auch Erfindungshöhe, bzw. schöpferische Idee nachweisen können.

3. Für die erteilten Schutzrechte wären folgende Taxen zu entrichten: a) für die 6jährige Periode eine einmalige Summe von etwa 200 bis 300 Franken (keine Jahrestaxen), b) für die 14jährige anschliessende Periode jährliche Gebühren analog den Jahrestaxen im heutigen Patentgesetz.

4. (Patent-) Anmeldungen für die erste (sechsjährige) Periode werden nicht vorgeprüft, vor Ablauf der Sechsjahresfrist kann der Schutz für die zweite (14jährige) Periode nachgesucht werden. Es

erfolgt eine Erteilung des zweiten Schutzrechtes nur nach genauer Vorprüfung auf Neuheit, technischen Fortschritt und Erfindungshöhe.

Dieses mit dem holländischen und deutschen System der «verschobenen Prüfung» verwandte Patentgesetz dürfte dem Patentante die dringend notwendige Entlastung bringen, und dem Erfinder dank der «billigen» ersten Periode finanziell attraktiv erscheinen. Hinzu kommt eine elegante Lösung des alten Problems und Wunsches nach Schutz für technische wertvolle, aber einfache Konstruktionen.

Umschau

«**Diamanten und Keramik**». Dank ihren physikalischen, chemischen und elektrischen Eigenschaften eignet sich die Keramik ideal für viele Anwendungen in der heutigen Technik. Andererseits ist sie wegen ihrer Härte und starken Schleifwirkung äusserst schwer zu bearbeiten. Die Art und Weise, in der Diamantenwerkzeuge zur Lösung des Problems der Präzisionsbearbeitung von Keramik eingesetzt werden, bildet das Thema eines neuen Films «Diamanten und Keramik» (16 mm in Farben und Ton, 18 Minuten Spielzeit). Es handelt sich um den 5. Film in der Reihe des Industrial Diamond Information Bureau. Keramische Stoffe entstehen durch Vermischung von weichen Aluminiumoxyd-Pulvern mit Wasser, wodurch ein geschmeidiges Tonmaterial entsteht, das sich leicht in die gewünschten Formen bringen lässt. Die Produkte werden durch Brennen gehärtet, wodurch sie um etwa 15% schrumpfen und damit in den Abmessungen ungenau werden. Diamantenschleifscheiben sind das einzige brauchbare Mittel zur Bearbeitung von Keramiken auf die in der modernen Industrie häufig erforderliche Genauigkeit. Unter den gezeigten, mit Diamantscheiben präzise geschliffenen Produkten sieht man Raketennasen, Drahtziehkonusse, Telephonbestandteile und elektrische Isolatoren. Diamanten werden auch zum Schleifen von Überschall-Laufzeitketten aus Quarz für Radar und Keramikprofile für grosse Säuredestillationsgeräte verwendet, ferner zum Sägen von elektronischen Quarzoszillatoren und Quarzröhren für Gaslaser, zum Schneiden von Germanium- und Siliziumplättchen für Halbleitergeräte, zum Bohren von Röhrenmängeln aus Aluminiumoxyd, zum Ausreiben von Ferritschalenkernen, Honen von Keramikrohren und Polieren von Rubinlaserstäben. Zusammen mit verschiedenen Anwendungen des Diamanten in der keramischen Forschung werden diese industriellen Einsatzmöglichkeiten im Film gezeigt, der kostenlos von dem Industrie-Diamanten-Informationsbüro 926, 8021 Zürich, verliehen wird.

DK 621.921.34:666.3

Stahlummantelte Kunststoffrohre wurden von der Firma *Friedrich Krupp GmbH* erstmals auf der Hannover-Messe 1968 gezeigt. Es handelt sich um eine Neuentwicklung, die überall dort zur Anwendung kommen wird, wo Stahlrohre oder Kunststoffrohre allein nicht ausreichen, z. B. wenn neben hohen Drücken (bis 500 atü) auch hohe Temperaturen sowie eine grosse chemische Widerstandsfähigkeit gefordert wird. Das Kunststoff-Stahl-Verbundrohr wird in einem Kaltschmiedeprozess hergestellt und verbindet die Eigenschaften des Kunststoffes mit der Festigkeit des Stahls. Es beherrscht dadurch in gleicher Weise Korrosionsangriffe, Temperatur- und Druckschwankungen. Dort, wo es bisher Grenzen für den Einsatz gab, lässt sich jetzt der Anwendungsbereich von Kunststoffrohren beträchtlich erweitern. Die gepanzerten Kunststoffrohre werden wahlweise mit PVC, Polyäthylen, Polypropylen oder Teflon ausgekleidet. Der Abmessungsbereich reicht von 35 bis 150 mm Aussendurchmesser und Längen von 5 bis 7 m. Es stehen sowohl Flanschverbindungen als auch eine unlösbare Spezial-Sickenverbindung zur Verfügung. Diese werden mit Spezialwerkzeugen ausgeführt. Die Flansche werden nach DIN oder ASA gefertigt; Rohrkrümmer, T-Stücke, Kreuzstücke usw. gehören ebenfalls zum Lieferprogramm.

DK 621.643.29

Lärmbekämpfung. Auf Initiative des Zentralausschusses der Schweizerischen Liga gegen den Lärm wurde in Zürich ein Prüf- und Bewertungsinstitut der Liga errichtet. Das Institut soll der Erfassung und Förderung dienen, insbesondere durch Prüfung von Materialien, Bauwerken, Apparaten, Einrichtungen und Verfahren, sei es durch eigene oder vom Institut anerkannte staatliche und private Prüfstellen. Es ist vorgesehen, Objekte und Verfahren, die den vom Institut aufgestellten oder anerkannten Normen entsprechen, auf Gesuch hin mit einem Gütezeichen zu versehen. Die Ausarbeitung der nötigen Normen und Reglemente für die Abgabe des Gütezeichens benötigt allerdings noch einige Zeit, doch sollten die ersten Auszeichnungen noch dieses Jahr vorgenommen werden können. Zum Präsidenten

des Prüf- und Bewertungsinstitutes der Schweizerischen Liga gegen den Lärm wurde Prof. *H. Weber*, Direktor des Instituts für Fernmeldetechnik und Vorsteher des Laboratoriums für angewandte Akustik der ETH gewählt. Der Sitz des Prüfinstituts befindet sich an der Sihlstrasse 17 in Zürich.

DK 534.83

Persönliches. Der Bundesrat hat *Heiner P. Schulthess*, von Zürich, dipl. Masch.-Ing. ETH, zum Rüstungschef ernannt. Dessen Aufgabe ist die Leitung der Beschaffung von Kriegsmaterial auf oberster Stufe; auch die kriegstechnische Abteilung untersteht ihm. Der neue Rüstungschef, geboren 1925, besuchte die Primar- und Sekundarschule in Wattwil und anschliessend die Mittelschule in Schiers. Er schloss seine Studien an der ETH im Jahr 1951 ab und war bis 1954 als Leiter des flugtechnischen Büros der Swissair in Zürich tätig. Vom Dezember 1954 bis Februar 1956 arbeitete er in Santa Monica (USA) und war von 1956 bis 1962 erneut für die Swissair tätig als Vertreter für Beschaffung und Betrieb von Verkehrsflugzeugen an der Westküste der Vereinigten Staaten. Seit 1963 steht er erneut im Dienste amerikanischer Firmen. In der Armee bekleidet Ingenieur Schulthess den Grad eines Oberleutnants und gehört als technischer Offizier der Fliegertruppe an. Der Dienstantritt des neuernannten Rüstungschefs wird voraussichtlich auf den 1. Juli 1968 erfolgen.

DK 92

Mainschiffahrt. Wie die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Würzburg mitteilt, ist das Teilstück Bamberg-Forchheim-Hausen des Europa-Kanals Rhein-Main-Donau Anfang März für die Schifffahrt freigegeben worden.

DK 656.62

Buchbesprechungen

Hochhaus und Stadtplanung. Von *H. Aregger* und *O. Glaus*. Herausgegeben von der *Schweiz. Vereinigung für Landesplanung*. 224 S. und zahlreiche Abb. Zürich 1967, Artemis-Verlag. Preis geb. 78 Fr.

Das Buch ist in vier Teilen aufgebaut: Im ersten Teil setzt sich Hans Aregger, Stadtplaner von Bern, mit dem Hochhaus als architektonischem und gesellschaftlichem Phänomen auseinander. Der zweite Teil umfasst die Dokumentation von 29 und der dritte Teil eine Analyse von weiteren 22 Hochhäusern. Der kurze Schlussteil von Architekt Otto Glaus gibt eine Vision der künftigen Stadtentwicklung.

Wohlthuend fällt auf, dass sich am Anfang nicht ein Architekt zum Problem des Hochhauses äussert, sondern ein Soziologe. So werden denn die Assoziationen historischer, soziologischer und symbolischer Art, die sich beim Betrachten des Hochhauses einstellen, besonders akzentuiert. Dennoch kommt auch die Ästhetik nicht zu kurz. Es berührt den Leser sympathisch, zu sehen, wie der Autor in vielen Wertungsfragen eine eindeutige Stellung bezieht; zugleich bedeutet dies aber eine Schwäche des Buches, indem die wissenschaftliche Objektivität, mit der die Probleme dargestellt werden, starken graduellen Schwankungen unterzogen ist. Wer aufmerksam liest, wird feststellen, dass die wesentlichen städtebaulichen Fragen alle beantwortet werden, wenn auch die Modellvorstellungen über die Stadt nicht ganz zu überzeugen vermögen. Unter allen Lesern wird der Architekt wohl jener sein, der das Buch enttäuscht aus der Hand legt; bei aller Anerkennung des weitgespannten Sichthorizontes wird er auf viele seiner Fragen keine Antwort finden. So fehlen detaillierte Angaben über Schattenwurf, Belichtung und Besonnung, Wirtschaftlichkeit und Kompensation der Nachteile eines Hochhauses. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Aregger wohl viele der wesentlichen Probleme des Hochhauses in der Stadtplanung angeschnitten und behandelt hat (und darunter viele, die sonst vernachlässigt werden), aber nicht alle.

Im zweiten Teil werden 29 zum Teil berühmte Hochhäuser auf kurze, prägnante Art vorgestellt. Die Information in Grundriss und Schnitt ist recht vollständig. Allerdings wird die Präsentation hier wie im dritten Teil dem Titel des Buches nicht gerecht, ist doch in den allermeisten Fällen der grössere städtebauliche Rahmen, in den das Hochhaus gestellt ist, nicht sichtbar. Man vermisst eine Darstellung – wie z. B. eine perspektivische Flugaufnahme –, die die Stellung des Hochhauses in seiner räumlichen Umgebung, im Quartier zeigen würde.

Im analytischen dritten Teil ist man erstaunt, mit welcher Sorgfalt die architektonischen Daten zusammengestellt sind (Hauptgrundrisse alle neu und im gleichen Massstab gezeichnet) und mit welcher Nonchalance andererseits (fast) alle städtebaulich relevanten Daten übergangen worden sind. Über Ausnützungs-, Überbauungs-, Bau-