

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 84 (1966)  
**Heft:** 20

**Artikel:** Der Schweiz. Werkbund vor neuen Aufgaben  
**Autor:** Risch, G.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-68908>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 24.04.2025

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

allgemeinen ausser Frage, dass die Gesamtkosten des Bohrvortriebes mindestens im weichen und mittelharten Gestein geringer sind als diejenigen des konventionellen Ausbruches, sofern der Tunnel eine bestimmte Länge aufweist oder die Bohrmaschine beim Vortrieb mehrerer Tunnel im Mindestausmass der wirtschaftlich minimalen Länge eingesetzt werden kann.

### 7. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Beim Bau des Navajotunnels 1 im Rahmen des Navajo Irrigation Projekts im Norden von New Mexico gelangte ein von der Hughes Tool Company konstruiertes und gebautes neuartiges Tunnelbohrsystem zum Einsatz. Seine besonderen Kennzeichen sind: Der erzeugbare Anpressdruck des Bohrkopfes von 630 t auf die Tunnelbrust von rd. 30 m<sup>2</sup> Querschnittsfläche, die Möglichkeit dauernder Richtungs- und Höhenkontrolle beim Bohren mittels eines Gas-Laserstrahles, ein im Hinblick auf das Bohren in Hartgestein entwickeltes Steuersystem, eine vollkommen beherrschte Absaugung des Bohrstaubes und die Verstellbarkeit des Bohrdurchmessers zwischen 6,05 m und 6,50 m. Die mittlere Leistung beim Bohrvortrieb des rd. 3 km langen, durch praktisch horizontal gelagerte, mittelharte Sandsteine und weiche

Mergelschiefer führenden Tunnels betrug 16,0 m/AT oder 17,4 m/Vortriebstag. Dabei war auf 46% der Tunnellänge der Einbau provisorischer Felssicherung notwendig. Der Bohrkopf war mit neuentwickelten zahn- und diskbesetzten Rollmeisseln bestückt. Die mittleren Werkzeugkosten lagen deutlich unter 10.— Fr./m<sup>3</sup> des gebohrten Gesteins.

Der technisch und wirtschaftlich erfolgreiche Einsatz dieses Bohrsystems stellt einen beachtlichen Schritt dar zur vermehrten Anwendung des Bohrvortriebes für grössere Tunnelquerschnitte und im härteren Gestein. Die Wirtschaftlichkeit des Bohrvortriebes – verglichen mit dem konventionellen Ausbruchverfahren – ist in mittelhartem Gestein auch für zweispurige Strassen- und Eisenbahntunnel gegeben, sofern die noch hohen Kosten des Bohrsystems auf eine bestimmte, fallweise zu berechnende Tunnellänge aufgeteilt werden können.

Photos: W. Rutschmann und Hughes Tool Company

Adresse des Verfassers: W. Rutschmann, dipl. Ing., Elektro-Watt Ingenieurunternehmung AG, 8022 Zürich

## Der Schweiz. Werkbund vor neuen Aufgaben

DK 061.2:745

Der im Jahre 1913 gegründete<sup>1)</sup> Schweizerische Werkbund (SWB) ist kein Berufsverband, sondern eine Arbeitsgemeinschaft aller an der Gestaltung schöpferisch interessierten Kräfte. Ein derartiger Zusammenschluss war damals notwendig und kennzeichnend für eine Zeit, in der die Form zu zerfallen drohte, der Formenschatz der Vergangenheit gedanklich- und skrupellos ausgebeutet wurde und andererseits das Verhältnis zwischen künstlerischem Gewerbe und der in starker Entfaltung begriffenen industriellen Produktion infolge Fehlens einer richtunggebundenen Konzeption keineswegs bewältigt war. Der schon 1907 entstandene Deutsche Werkbund, der das Vorbild für den SWB und das schweizerische «Oeuvre» war, setzte sich «die Veredlung der gewerblichen Arbeit im Zusammenwirken von Kunst, Industrie und Handwerk» zum Ziel. Dieses verfolgten die Werkbundorganisationen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz auf eigenen Wegen. Dass dabei gelegentlich «übermarcht» wurde oder umgekehrt zeitweise eine gewisse selbstzufriedene Lethargie eintreten konnte, ist aus den ideellen Voraussetzungen und den künstlerischen Temperamenten, mitunter etwas mangelndem Sinn für die Realität, aber auch aus den schwierigen Lebens- und Schaffensumständen während der ersten Kriegs- und Nachkriegszeit grösstenteils erklärlich. Kritik und polemische Auseinandersetzungen, an denen es zu Zeiten nicht fehlte, hatten, rückblickend betrachtet, das Gute, die Werkbundbewegung immer wieder zu beleben und, was wichtig ist, im öffentlichen Bewusstsein zu verankern.

Doch die Zeiten wandeln sich und mit ihnen auch der Werkbund. Vor wenigen Jahren hat der SWB seine *Zielsetzungen* neu formuliert: «Ziel und Aufgabe des Schweizerischen Werkbundes ist die *Gestaltung der Umwelt*: die Siedlung – die Wohnung – das Gerät – das Bild. Der SWB sucht dieses Ziel zu erreichen durch: Auslese und Zusammenschluss schöpferischer Menschen; Erforschung der Bedürfnisse von Individuum und Gesellschaft; Förderung der ästhetischen, zweckmässigen und wirtschaftlichen Gestaltung; Aufklärung, Erziehung und Schulung; kritische Stellungnahme zu aktuellen Fragen». Diesen Satzungen des Werkbundes entspricht eine Reihe von Aufgaben, die, teils aus seiner früheren Aktivität stammend, «innerhalb einer sich dauernd verändernden Umwelt» selbstkritisch geprüft und neu konzipiert werden, teils aber auch als eigentliche Neuerungen von der heutigen Schaffensrichtung des Werkbundes und seiner Mitglieder in der Öffentlichkeit Zeugnis geben sollen.

Dieses künftige Wirken erläuterten kürzlich in Zürich der zweite Vorsitzende des SWB, *Richard P. Lohse*, ergänzt durch weitere Referenten anhand eines *Aktionsprogrammes*, das geeignet ist, die eingangs erwähnten Satzungen des Bundes praktisch zu interpretieren.

Dabei lag es nahe, zunächst an die erstmals 1950 in der Basler Mustermesse organisierte Ausstellung «Die gute Form» anzuknüpfen, um diese periodische Veranstaltung den in der heutigen Zeit sich stellenden Problemen anzugleichen und damit attraktiv zu gestalten. Während vor 16 Jahren der Sinn dieser Sonderschau durchaus zu Recht in der formalen Verbesserung von Gebrauchsgeräten und in der Popularisierung und Verbreitung guter Gebrauchsformen zu sehen war, so mündet heute das vorwiegend der gegenständlichen Form ver-

pfligtete Gestalten in jenen Schaffensbereich, der mit «*Industrial Design*» umschrieben wird. Funktion und Form des schweizerischen Design sind neu zu überdenken. Kennzeichnend für die heutige Lage und zugleich beunruhigend sind folgende Feststellungen von R. P. Lohse: «Im Sektor des industrial Design und der Wohnungsausstattung ist eine eigentliche Verschleisswirtschaft entstanden, die eine echte Typisierung der Erzeugnisse verhindert. Um den Absatz zu heben, wird ein dauernder Formwechsel propagiert, die Qualität ist entsprechend vermindert ... Eine bedenkliche Relativierung der Werte ist die Folge dieser uferlosen Produktion ... Die beruflichen Erfolge dürfen uns nicht darüber täuschen, dass das Bewusstsein der Berufung nur eine geringe Förderung erfahren hat ... Wenn in den zwanziger Jahren die Kontraste (gut oder schlecht) eindeutig erschienen, so überfällt heute die Flut der Gebrauchsgüter den Konsumenten und schaltet das Urteilsvermögen aus ... Es muss die Aufgabe und die soziale Funktion der Mitglieder des Werkbundes sein, das Prinzip der Dauerhaftigkeit vor allem auf dem Gebiet der Wohnung zu erhalten und zu fördern. Es ist dies ebenso eine kulturelle wie politische Aufgabe ersten Ranges».

Diese Beurteilung der Lage bedeutet freilich noch keine Weisung dafür, wie die losgelassenen Geister zu bannen sind. Der Werkbund sieht einen Weg im Pädagogischen. Hierzu Lohse: «Solange der heranwachsende Mensch in der Schule ausschliesslich auf seinen Beruf, auf sein Fortkommen vorbereitet und ihm keine Möglichkeit geboten wird, in seiner Umwelt gute und schlechte Formen, Materialgerechtigkeit und Imitation unterscheiden zu lernen, wird er unweigerlich das Objekt der Auswirkungen der heutigen unkontrollierten Gebrauchsgüterproduktion werden ... Warum ist für den jungen Menschen das Erkennen der Qualität in seiner nächsten Umwelt weniger wichtig, als ein anderes Unterrichtsfach? Auch hier sollte unser Land den Schritt tun, den Schweden längst getan hat: die *Einführung eines Unterrichtsfaches «Wohnen»*. Hier liegt wahrscheinlich ein entscheidendes Problem der Verwirklichung der Ziele des Werkbundes».

Als weiteres Problem auf dem Gebiete des Unterrichtes stellt der SWB heute die *Ausbildung der Designer* in den Vordergrund. Diese besteht nur in einem äusserst beschränkten Rahmen, gleichsam am Rande, weshalb eine Erweiterung des Lehrprogrammes unserer Kunstgewerbeschulen vordringlich geworden ist. Behörden und Industrie müssen diese Aufgabe als eine gesamtschweizerische Aufgabe zu verstehen suchen. Deutschland, England, Amerika, Japan haben teilweise mit massiver finanzieller Unterstützung staatlicher und privater Institutionen die Exportbedeutung der Formgebung für ihre Industrieerzeugnisse erkannt. Die Schweiz darf sich in anbetracht ihrer Konkurrenzlage auf dem Weltmarkt dergleichen Erkenntnissen und Konsequenzen gegenüber nicht verschliessen.

Die Erfahrungen, welche der SWB mit den 1965 zum dritten Male veranstalteten *Lehrerfortbildungskursen* gemacht hat, sind ermutigend. Die Veranstaltungen stiessen bei der Lehrerschaft auf spontane Kontaktwilligkeit. Für pädagogische Zwecke mag der *Schweizerische Warenkatalog «Wohnen heute»* (der seit 5 Jahren in 5000 Exemplaren erscheint) vorerst als Anschauungsunterlage dienen. Doch wird für den Gebrauch in den Schulen spezifischeres Unterrichtsmaterial notwendig werden.

<sup>1)</sup> Siehe SBZ 1963, H. 43, S. 758: 50 Jahre SWB.

Das grösste Gewicht im Schaffen des SWB – zugleich aber auch eine effektvolle Breitenwirkung – dürfte während der nächsten Jahre dem Erstellen von *Werkbund-Wohnungen* zukommen. Diese konkret gedachte Bekundung nahm auch in dem kürzlich in Zürich gehaltenen Gespräch mit der Presse breiteren Raum ein (vgl. hierzu unten). Anlass, den Gedanken der Werkbundsiedlung neu aufzugreifen (wofür bereits eine bedeutende ideelle und organisatorische Vorbereitungsarbeit geleistet worden ist), boten verschiedene Erkenntnisse und Umstände. Schon früh wurde die exemplarische Wirkung des Baues einer eigenen Siedlung erkannt. In den drei Ländern des Werkbundes, Deutschland, Österreich und in der Schweiz, wurden die folgenden Siedlungen errichtet: Gartenstadt Hellerau bei Dresden (1909), Weissenhofsiedlung bei Stuttgart (1927), Neubühl Zürich (1930), Eglisee Basel (1930), Werkbundsiedlung Wien (1932). Jede dieser Siedlungen brachte eine neue Anregung für den Siedlungsbau ihrer Zeit, diente zum Leitbild für Planung und Verwirklichung: Hellerau bedeutete die Einführung der Gartenstadt-Idee für Deutschland, Neubühl zeigte u. a. zum erstenmal in grösserem Umfang die Querstellung von Baublöcken in bewegtem Gelände und damit die Ablösung des traditionellen Zeilenbaus entlang der Strasse. Schon damals aber ging es nicht nur um die bessere Architektur. Ziel war vielmehr der sinnvolle Einbezug der Gemeinschaftsanlagen in die Siedlungseinheit. Vieles, was damals neu war, ist seither zum Allgemeingut geworden. Doch harren heute weitere Probleme ihrer Bewältigung: Solche der Planung, der verstärkten Industrialisierung des Bauwesens, des wachsenden Bedarfes an Wohnungen, der Zusammenfassung aller an der Planung beteiligten Kräfte. Neben allem aber besteht latent die Gefahr, dass der Mensch das ihm Gemässe nicht mehr zu erkennen vermag, dass eigenste Wohnwerte verloren gehen, dass die Wohnung zur Ware wird. Mit der begonnenen Aktion «*Wer baut mit uns Werkbundwohnungen?*» sucht der schweizerische Werkbund sich in die

## Wer baut mit uns Werkbundwohnungen?

Der Schweizerische Werkbund hält den Zeitpunkt für gekommen, um mit einem grossaufgelegten Beispiel einen Beitrag zur richtigen Anwendung der Möglichkeiten heutiger Baurationalisierung zu leisten. Zur Aktion «*Wer baut mit uns Werkbundwohnungen*» will die heutige Generation der Werkbundleute an die sehr positiven Erfahrungen mit den früheren, sozusagen baugeschichtemachenden Werkbundsiedlungen Neubühl (1930) in Zürich und Eglisee (1930) in Basel anknüpfen. Der Werkbund kann sich aber für ein beispielhaftes Siedlungsbauvorhaben auch durch die Satzungen legitimiert fühlen, welche u. a. festhalten: «Ziel und Aufgabe des SWB ist die Gestaltung der Umwelt: die Siedlung – die Wohnung – das Gerät – das Bild . . .». Es besteht heute jedoch noch eine ganze Reihe von weiteren Gesichtspunkten, welche die mustergültige Planung und Ausführung einer Siedlung nützlich erscheinen lassen. Hierzu hat an einer Presse-Orientierung des SWB in Zürich (24. 1. 1966) Architekt *Peter Steiger*, Obmann der Ortsgruppe Zürich, Hinweise gegeben und dabei gleichzeitig über das bereits in die Wege geleitete Vorgehen zum Bau einer neuen Werkbundsiedlung orientiert. Diesen Ausführungen war zu entnehmen:

Für das infolge der starken Bevölkerungszunahme notwendig gewordene grosse Wohnbauvolumen bietet die richtig angewandte Vorfabrikation eine Möglichkeit. Die serienmässige Produktion birgt jedoch die Gefahr unübersehbarer Agglomerationen in sich. In solchen Streusiedlungen wird dem Einzelnen wohl Obdach und technischer Komfort geboten, sein Anspruch (und derjenige der Allgemeinheit!) auf eine in ihren bebauten Teilen wie in den Freiflächen befriedigende Umgebung wird aber vernachlässigt und die notwendige Beziehung der Wohnsiedlung zur Gemeinde missachtet. Im Verein damit zeichnet sich zudem noch ein gefahrdrohender Umstand ab (dem die Vereinigten Staaten in grossem Umfang schon erlegen sind): das vom Miethaus enttäuschte Publikum verlangt von der Vorfabrikation die Produktion von fertigen Einfamilienhäusern. Wohl kommt dadurch der Einzelne in den teilweisen Genuss von Verbilligungen durch die industrielle Herstellung, nicht aber von wesentlichen menschlichen, soziologischen und ästhetischen Werten. Weite Landstrecken werden gleichförmig und hässlich überbaut. Wenn diese Entwicklung einmal begonnen hat, so ist eine Umkehr kaum mehr möglich, ist die falsch gelenkte Rationalisierung nur schwer mehr zu ändern.

Von ungenügenden, zu teuren und schlecht mit Dienstleistungen versorgten Wohnungen (Wohnquartieren) zeugen die häufigen Orts- und Wohnungswechsel, die sich nicht nur durch die Veränderung der Familiengrösse und die berufliche Entwicklung erklären. Lebensräume

Diskussion und in die Realisierung zeitgemässen, dem Menschen auch soziologisch gerecht werdenden Bauens von Wohnungen einzuschalten.

Mit der neu einsetzenden Ausweitung seiner Tätigkeit hinsichtlich der Gestaltung von Umwelt und Zukunft erstrebt der Werkbund auch eine Verbreiterung seiner heute aus 660 Mitgliedern und Förderern bestehenden Basis. Der gegenwärtige Bestand verteilt sich auf die Ortsgruppen Aargau (23), Basel (126), Bern (104), Luzern (56), St. Gallen (29) und Zürich (267). Neu soll nun die Kategorie der Passivmitglieder geschaffen werden. «Jeder kulturell Interessierte kann Mitglied des Werkbundes werden» und zu einem bescheidenen Jahresbeitrag von 15 Fr. an der Idee und Arbeit des Werkbundes teilhaben. Damit sollen breitere Schichten des Volkes – gedacht wird vor allem auch an junge Menschen – für die ideellen und künstlerischen Zielsetzungen des SWB gewonnen werden. Dass eine volkstümliche Bewegung auch auf schöpferischem Gebiet möglich ist, zeigt das Beispiel des Schwedischen Werkbundes, dem heute rd. 100 000 Mitglieder angehören.

Mit dem im Vorstehenden zugleich enthaltenen Tätigkeitsprogramm ist die Aktivität des SWB nicht erschöpft. Vor allem der zentralen Geschäftsstelle in Zürich unter der Leitung von *Eugen Gomringer* auferliegen zahlreiche und dauernde Dienstleistungen, in denen die Werkbundidee weiteren Ausdruck und Geltung findet. Zu diesen zählen beispielsweise die Vermittlung fachmännischer Berater bei der Neuentwicklung von Produkten, die Organisation von Ausstellungen über gute Schweizer Produkte und ferner Gestaltungsaufgaben im In- und Ausland, Vortragsveranstaltungen, Führungen usw. Der Geschäftsstelle stellt sich auch die Aufgabe, mit ähnlich gerichteten Organisationen des Auslandes und mit den im schweizerischen öffentlichen Leben wirkenden Körperschaften Verbindung zu unterhalten.

G. Risch

DK 061.2:745:711.4

zu schaffen, welche von den Bewohnern nur noch ungerne verlassen werden, ist nicht nur aus ökonomischen Gründen von Bedeutung. Die anzustrebende Sesshaftigkeit ist auch entscheidend für die Verschmelzung der neuen Bevölkerung mit sich selbst, wie mit der Kerngemeinde. Jene Gemeinde, die sich entschlossen hat, eine ihre bisherige Einwohnerzahl mehrfach übersteigende Bevölkerung aufzunehmen, darf erwarten, dass die Zuzüger in ihrer Mehrheit interessierte Einwohner und später auch Bürger ihrer «Wahlheimat» werden.

Der vom SWB geplante Beitrag zur Lösung der gegenwärtigen (und künftigen) Wohnbauprobleme kann nur durch eine *grosse Siedlung* sinnvoll geleistet werden. Im voraus ist denn auch die gesamte Erschliessung rationell zu planen. Unter den Bedingungen des sogenannten «natürlichen» Wachstums folgten die kommunalen Leistungen den Notwendigkeiten stets hintennach. Dieses Verfahren ergibt sich aus der beschränkten Leistungsfähigkeit der Gemeinden, ist aber in Wirklichkeit recht kostspielig. Es wäre mit ein Ziel der Projektierung, den Beweis zu erbringen, dass sich im regionalen Rahmen erschliessungstechnische Vorausleistungen lohnen.

Die Gross-Siedlung bedingt eine umfassende, vorausgehende Planungsarbeit, wozu Spezialisten der Bauforschung, von Stadt- und Regionalplanern, Juristen, Soziologen, Wirtschaftsexperten, Hygienikern, Verkehrsfachleuten u. a. beizuziehen sind. Im Anfangsstadium soll auch schon an die Möglichkeit der Verwendung von industriell gefertigten Bauteilen gedacht werden. Damit berührt sich das Studium der Baurationalisierung mit der Ortsplanung und mit der Architektur.<sup>1)</sup>

\*

Als erster Schritt wurde nach dem Bericht von Arch. P. Steiger anfangs November 1965 ein *Fachausschuss für Wohnbau (FAW)* gebildet, welcher in engem Kontakt mit dem Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung (ORL) an der ETH ein Rahmenprogramm ausarbeitet. Es gilt, die bereits bestehenden, z. T. sehr aktiven Gruppen und Institutionen, welche sich mit Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Planung und des Bauwesens beschäftigen, zu berücksichtigen.

<sup>1)</sup> Wenn der SWB sich hinsichtlich der Baumethode bereits auf die Anwendung vorgefertigter Bauteile festlegen will, so mögen hierfür im vorgesehenen Rahmen gute Gründe sprechen. Gleichwohl möchten wir hierzu unserer Meinung Ausdruck geben, dass sich die Vorteile einer langfristigen, umfassenden technischen Vorplanung nicht minder auch auf die Verwendung konventioneller Bauweisen (Backstein- oder Skelettbau) zeit- und kostensparend auszuwirken vermögen. Kostenvergleiche von Bauten (auch solcher im Ausland), die in beiden Erstellungsarten ausgeführt wurden, können hierfür als Beweis dienen.

Red.