**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 127/128 (1946)

**Heft:** 23

**Artikel:** Schweizerische Block-Installationen für Wohnhäuser

Autor: Engler, E.A.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-83955

## 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: 27.11.2025** 

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

essen der Klägerin nicht rechtfertigen würden, den Beklagten während so langer Zeit zur Untätigkeit in seinem Berufe zu verurteilen. Hier schien die Beschränkung des Verbotes auf drei Jahre tragbar, um so mehr als der Beklagte in den letzten Jahren ein ansehnliches Gehalt bezog und über finanzielle Mittel verfügt. Mit Rücksicht auf die der Klägerin tatsächlich zugefügte Konkurrenz und ihre wirtschaftliche Lage war daher ausserdem die Auferlegung einer Konventionalstrafe von 10 000 Franken und der Schutz der übrigen Begehren auf Unterlassung weiterer Konkurrenztätigkeit im Sinne des Urteils der Vorinstanz angemessen, und wurde daher bestätigt.

Dr. C. K.

# Schweizerische Block-Installationen für Wohnhäuser

Die fortschreitende Rationalisierung der Wohnbautechnik führt zur vermehrten Verwendung fabrikfertiger Elemente; so sind die verschiedenen Fertigbauweisen entstanden, bei denen aber sehr oft nur die tragenden und raumabschliessenden Teile der eigentlichen Wohnung «vorfabriziert» werden. Demgegenüber hat die Anfertigung fabrikfertiger Installationselemente und deren Zusammenfassung in Blöcken wesentliche Vorteile. Die Serienanfertigung erfasst den spezifisch teuersten Teil der Wohnungsbauten und erlaubt daher mit wenigen Elementen für einen höheren Anteil der Bausumme rationelle Methoden einzuführen. Die selbe Ueberlegung gilt auch in Bezug auf die Bauzeit, an der bisher die Installationen und der innere Ausbau einen wesentlichen Anteil hatten. Was die Anforderungen des Architekten an die Grundrissgestaltung anbetrifft, so sind sie in Bezug auf die Installationen bereits weitgehend typisiert. Standardisierte Block-Installationen fügen sich daher auch in traditionelle Bauten ein.

Die Rationalisierung der Wohnbautechnik macht gegenwärtig im Ausland unter dem Druck des Wiederaufbaues rapide Fortschritte; Untersuchungen und Experimente werden von den Regierungen gefördert und an die Produzenten weitergeleitet. Umso höher ist es einzuschätzen, dass wir auf einige schweizerische Konstruktionen hinweisen können, die auf Grund privater Initiative verwirklicht werden konnten.

Der Sanitärblock «Norma» der Firma Schmid-Bill in Bern ist aus dem Bedürfnis des Installateurs entstanden, durch rationellere Arbeitsweise seinen Betrieb leistungsfähiger zu gestalten. Eine grössere Ueberbauung mit 60 Wohnungen im Herbst 1945, wozu noch 50 Wohnungen auf andern Baustellen kamen, brachten die Notwendigkeit einer strafferen Arbeitsorganisation. Die Leitungen sollten nach Masskizzen und Stücklisten serienmässig angefertigt werden können, in einer geschützten Werkstatt, unabhängig von der Witterung und dem Provisorium einer Baustelle. Zu diesem Zweck wurde eine leicht demontierbare Montagebaracke geschaffen und mit den nötigen Spezialmaschinen ausgerüstet. Abgesehen von der Umschulung der Monteure auf die neue Methode, wurde die Arbeitszeit gegenüber früher um etwa ein Drittel vermindert.

SBZ

Die folgerichtige Weiterentwicklung dieser Idee führte zur Zusammenfassung der serienmässig hergestellten Elemente in einem fertigen Sanitärblock, wie sie vom S. I. A.-Wiederaufbaubureau im Hinblick auf die Internationale Ausstellung für Städtebau und Wohnkultur in Paris angeregt worden war. Alle Teile werden nun fabrikmässig hergestellt und müssen auf der Baustelle bloss zusammenmontiert werden. Als erstes grösseres Objekt konnte ein Bauvorhaben in Thun nach dem neuen System ausgeführt werden. Diese Miethäuser, nach Plänen von Arch. K. Wolf, enthalten je neun Wohnungen, in denen Küche und Bad nebeneinander liegen (Bild 1). Die Anpassung des Grundrisses an den Einbau der «Norma»-Sanitärblöcke war daher ohne weiteres möglich. Die Trennwand zwischen Küche und Bad wurde weggelassen und durch ein Traggestell aus Eisenblechprofilen ersetzt, das bei Massenfabrikation elektrisch punktgeschweisst wird (Bild 2). Zur Aufnahme des Boilers sind die Schrauben angeschweisst, während alle andern Apparate, sowie die beidseitige Verkleidung mit Karosserieschrauben befestigt werden. Dieses Verfahren ermöglicht, die nötigen Gewinde mit einer elektrischen Handbohrmaschine am Platz zu schneiden. Im Innern des Gestells werden alle Verteilleitungen montiert, mit der nötigen Isolation versehen und an allen Durchgangsstellen mit Gummiringen umhüllt (Bild 3). Die Steig- und Abfalleitung dagegen geht senkrecht durch den ganzen Bau hindurch und ist daher vom Sanitärblock unabhängig. Für die Ablaufleitungen im Innern des Blocks werden so weit möglich geschweisste Spezialstücke verwendet. Wo noch Verbindungen bestehen, werden sie ohne Muffen direkt mit Kupplungen ausgeführt, so dass sie jederzeit wieder leicht zu lösen sind. Die äussere Verkleidung der Wand wie auch der Badewanne besteht aus Anticorodal, das matt geschliffen wird (Bild 4).

Beim ersten Versuchsobjekt haben die Kosten für Traggestell, Blechverkleidung usw. ungefähr die Einsparungen der Zwischenwand mit ihren Plattenbelägen aufgehoben, was bei den verhältnismässig teuren Materialien nur durch die Vereinfachung des Arbeitsvorganges ermöglicht wurde. Bei grosser Serienfabrikation werden sich die Anlagekosten um etwa 20 % inderiger stellen als bei der traditionellen Montage. Ein wesentlicher Vorteil des Sanitärblocks besteht beim gegenwärtigen Mangel an Berufsleuten darin, dass zur Herstellung ein grösserer Anteil ungeschulten Personals beschäftigt werden kann. Die Firma arbeitet auch verschiedene Varianten nach genormten Massen aus, insbesondere für Waschtoiletten- und Badzimmereinheiten in Hotels und Sanatorien.

Der Sanitärblock «Alru» der Architekten Altherr und Rutz in Zürich bildet ebenfalls die Trennwand zwischen Küche und Bad. Seine Entwicklung bis zur heute vorliegenden Gestalt ging Hand in Hand mit der Ausarbeitung des vorfabrizierten «Alru»-Hauses. Dieses erlaubt, mit fertigen Tafelelementen beliebige Grundrisse zusammenzusetzen, wobei bloss der genormte Einheitsraster und die Spannweite von 6,3 m eingehalten werden müssen. In einem solchen Bausystem würden Installationen, auf



Bild 3. Isolierung der Leitungen

Sanitärblock «Norma»

Bild 4. Montage der Armaturen

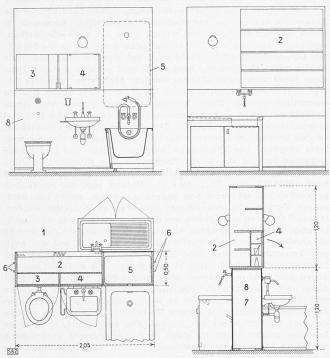


Bild 5. Sanitärblock «Alru» der Architekten ALTHERR & RUTZ, Zürich. — Masstab 1:50. — 1 Platz für Herd, 2 Küchengestell, 3 Hausapotheke, 4 Toilettenschrank, 5 Flachboiler 100 l, 6 Anschlussnippel für weitere Apparate, 7 Raum für Leitungen, 8 für Spülkasten W.C.

traditionelle Art montiert, einen dem Konstruktionsprinzip zuwiderlaufenden Fremdkörper bilden. Die Architekten suchten daher nach deren Zusammenfassung in einem Block, wobei die freie Grundrissgestaltung möglichst wenig beschränkt werden sollte.

Der Körper besteht aus einer Holzkonstruktion mit beidseitig eingebauten Schränken (Bild 5). Für den Transport wird er in zwei Teile zerlegt: die untere Hälfte enthält alle Verbindungs-Leitungen, die obere Hälfte wird heruntergeklappt und dient so als Teil der Verpackung, um die anmontierten Armaturen wirksam zu schützen. Die Abmessungen dieser Einheit, 2,10 imes 2,50 m, fügen sich in das Rastersystem des «Alru»-Hauses ein; sie erlauben einen minimalen Baderaum mit W. C. von 1,15  $\times$  2,10 m. Je nach örtlichen Vorschriften kann an Stelle des einfachen Spülhahns auch ein Spülkasten im Innern der Konstruktion untergebracht werden. Falls unter Verwendung dieser Minimal-Einheit ein getrennter W. C.-Raum geschaffen werden soll, ist dies möglich durch Einfügen einer Trennwand im Rahmen des ganzen Bausystems. Ausserdem sind noch Erweiterungsmöglichkeiten vorgesehen: im unteren Teil des Blocks, der die isolierten Leitungen enthält, befinden sich auf beiden Seiten Anschlussnippel, wodurch weitere Elemente angehängt, zusätzliche Apparate wie Bidet, zweiter Waschtisch, Dusche usw. angeschlossen werden können. Durch die Zweiteilung lässt sich der Block auch in fertige Bauten einbringen, womit er sich ebenfalls zur Verwendung in traditionellen Bauten und bei der Sanierung von Altstadtwohnungen eignet. Bild 6 zeigt, wie mannigfaltige Grundrisslösungen unter Verwendung des Blocks möglich sind. Die Verkleidung besteht aus Glanzplatten (Bild 7) und der Sockel enthält durchlaufende Hohlkehlen zur Aufnahme des Linoleumbelags; die elektrische Installation (100 l Boiler, Beleuchtungen) ist mit eingebaut.

Die Waschkombination «Unit» (Bild 8) der Firma Lange & Co. in Zürich dient ebenfalls einer Rationalisierung des Bauvorganges, indem sie fabrikfertig geliefert wird und am Bau nur noch anzuschliessen ist. Sie enthält eine elektrische Waschmaschine, einen elektrisch geheizten Dampfwaschherd samt zuge-

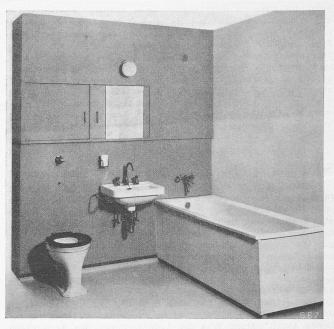


Bild 7. Badzimmerseite des «Alru»-Blocks (Modellbild). Oben rechts ist der Thermometer des eingebauten 100 l Flachboilers sichtbar

hörigem Reservoir, Einweich-, Brüh- und Spültrog. Diese Anordnung ist im Ausland nicht bekannt, da sie sich nach den besonderen Ansprüchen der Schweizer Hausfrau richtet, die die Wäsche immer noch zu kochen pflegt. Durch die Möglichkeit einer freien Aufstellung ist dieser Block an keine spezielle Bauweise gebunden; er kann ebensogut in den neuen vorfabrizierten wie in den traditionellen Bauten Verwendung finden. In der Schweiz kommt er in Mehrfamilienhäusern zur Aufstellung und hat sich ausgezeichnet bewährt.

Es scheint damit, dass nun auch die schweizerische Technik den Weg gefunden hat, im Wohnungsbau neue, rationellere Methoden anzuwenden. Auch ohne die Zerstörungen des Krieges haben wir einen beträchtlichen Bedarf an Wohnungen zu befriedigen. Die unverhältnismässig hohen Mieten, die unsere gesamte Lebenshaltung verteuern, können nicht nur durch unsern Lebensstandard und besonderen Komfort erklärt werden. So wurde kürzlich auch im Wohnbauausschuss des schweizerischen Gewerbe-Verbandes festgestellt, dass in den U.S.A. dank Rationalisierung und trotz hohen Löhnen billiger gebaut wird als bei uns. Der Weg zur Verbilligung kann aber nur in grösstmöglicher Verlegung von Bauarbeiten in die Werkstatt gesucht werden, um die Zufälligkeiten der Bauplatzarbeit zu vermindern. Dass dies auch in schweizerischen Verhältnissen möglich ist und im Interesse unseres angestammten Gewerbes liegt, zeigen die dargestellten Beispiele. E. A. Engler

#### **MITTEILUNGEN**

Kraftwerke Hinterrhein. Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 29. November den Rekurs des Konsortiums Kraftwerke Hinterrhein betreffend den Stausee Rheinwald abgelehnt. Massgebend für diesen Entscheid war nicht die Frage nach der Notwendigkeit des Baues dieses Werkes im Hinblick auf seine Bedeutung für die gesamtschweizerische Volkswirtschaft, sondern die Rechtsfrage, ob der Grund, der die Gemeinden zur Verweigerung der Konzession berechtigt, von ihrem Standpunkt aus als wichtig anzusprechen sei. Die Gemeinden haben nachgewiesen, dass erhebliche eigene Interessen durch einen allfälligen Bau des projektierten Stausees geschädigt würden, dass also ein für sie wichtiger Grund zur Verweigerung des Konzessionsgesuches besteht. Wir begrüssen grundsätzlich den Entscheid des

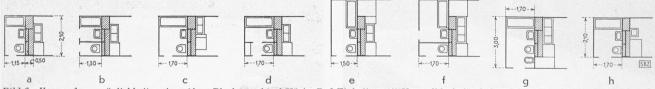


Bild 6. Verwendungsmöglichkeiten des «Alru»-Blocks. a bis f Küche-Bad-Einheiten mit Normalblock für 2,10 und 3 m Grundrisstiefe; b, d und f mit separatem W.C.; g Verlängerung des Normalblocks für ein Bidet; h Bad und Waschgelegenheit im anschliessenden Schlafzimmer

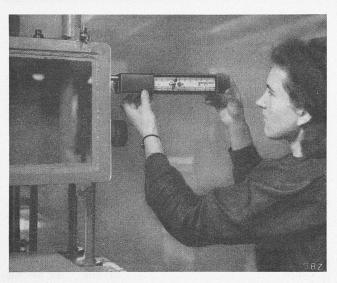


Bild 8. Messen des Luftzustandes in einer Trockenkammer

- 5. Stoffüberzüge dürfen nie mit den Fingern berührt werden.
- 6. Vor jeder Ablesung soll das Instrument mindestens 4 Minuten laufen. Das Messresultat ist drei bis viermal genau zu kontrollieren.
- 7. Die Skalen werden vorteilhaft mit einer Taschenlampe beleuchtet und die Ablesung mit einer Lupe vorgenommen.
- 8. Die Instrumente sind zum Ablesen so wenig wie möglich zu

#### Konkurrenzverbot im Baugewerbe

Das Obergericht des Kantons Aargau schützte die Klage einer Baustoffabrik (Aktiengesellschaft) gegen einen ehemaligen Angestellten, lautend auf Untersagung weiterer Konkurrenztätigkeit und Leistung der vertraglich vorgesehenen Konventionalstrafe, indem es jedoch entgegen dem Konkurrenzverbot des Dienstvertrages die Dauer des Verbotes auf drei Jahre, die Konventionalstrafe auf 10 000 Fr. beschränkte. (Der am 1. Dezember 1928 eingegangene Dienstvertrag sah vor: Konkurrenzverbot 10 Jahre, Konventionalstrafe 20 000 Fr.). Der als Chefbuchhalter und Prokurist angestellte Beklagte hatte sich auch als Reisender und kaufmännischer Direktor einer Tochtergesellschaft der Klägerin betätigt. Auf den 1. Oktober 1944 kündigte er den Vertrag, indem er in einem Zirkularschreiben an Geschäftsfreunde mitteilte, er habe nun die Leitung eines Baumaterialiengeschäftes der Konkurrenz übernommen, und sei daran auch finanziell beteiligt. Gestützt auf das Konkurrenzverbot reichte die Klägerin aus diesen Gründen gegen den Beklagten Klage ein. Das Bundesgericht hat das kantonale Urteil in Abweisung der Berufungen beider Parteien bestätigt. Der Beklagte stützte seine Einwendungen besonders darauf, er habe keinen Einblick in die Geschäftsgeheimnisse und den Kundenkreis der Klägerin gehabt, daher sei das Konkurrenzverbot gemäss Art. 356 Abs. 2 OR als nichtig zu erklären, ebenso weil es zeitlich, örtlich und gegenständlich eine übermässige Erschwerung seines wirtschaftlichen Auskommens bedeute (Art. 357 OR). Beide Argumente waren indessen nicht

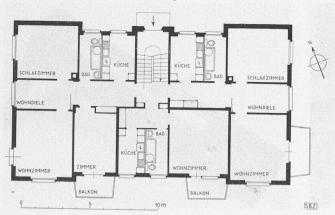


Bild 1. Miethaus Seematte Hünibach (Thun). Arch. K. WOLF. Grundriss mit Verwendung des Sanitärblocks «Norma»; Masstab 1:250

- berühren. Die durch den eigenen Körper erzeugte Aenderung der Luftfeuchtigkeit und der Temperatur beeinflussen den Messwert.
- 9. Zuschauer sind nicht näher als 3 m vom Instrument entfernt zu gestatten.
- 10. Die Psychrometrie unter 0 ° C ist eine grosse Kunst. In Raumtemperatur (20°C) geeichte Hygrometer sind weit zuver-
- Die Eisbildung am Nassthermometer muss beobachtet werden. Diese ist durch plötzlichen Sprung der Quecksilbersäule leicht erkennbar.
- 12. Dicke Eisschicht am Mullstoff ist unzulässig.
- 13. Schleuder-Psychrometer müssen rasch abgelesen werden. Die oben genannten Regeln gelten auch für diese.
- 14. Vor Sonnenbestrahlung sind die Instrumente zu schützen. Nur Messungen am Schatten oder in Räumen geben zuverlässige Ergebnisse.
- 15. In Industrieanlagen muss oft der Feuchtigkeitsgehalt mechanisch verunreinigter Luft bestimmt werden. Sind die Staubteilchen hygroskopisch, wird die Messung praktisch nicht beeinflusst. Der Stoffüberzug muss auf den Grad der Verschmutzung kontrolliert und wenn nötig erneuert werden.
- Siehe Bongarts, Feuchtigkeitsmessung, Verlag R. Oldenbourg, München, 1926, und die darin erwähnten Autoren.
   Siehe «Das Wetter» Jahrgang 1888.
   Aspirations-Psychrometertafeln, Verlag Friedrich Vieweg & Sohn, Braunspiration 1920.

schweig. 1940.

[4] J-x-Diagramme feuchter Luft nach Mollier.
[5] Graphische Tafeln für die Psychrometrie von Dr. Lorenz Fischer. Verlag: Meteorologische Zentralanstalt, Zürich.
[6] Graphische Aspirations-Psychrometertafeln von H. Uttinger. Verlag

Meteorologische Zentralanstalt, Zürich.
[7] M. Hottinger: Wärme und Wasserdampfgehalt feuchter Luft in verschiedenen Höhen ü. M. «Schweiz. Blätter für Heizung und Lüftung» 8 (1941), H. 1.

stichhaltig. Denn einerseits ist nicht der Zeitpunkt des Abschlusses des Konkurrenzverbotes für die Beurteilung der Verhältnisse massgebend, sondern der Zeitpunkt, in dem es seine Wirkung entfaltet, also bei oder nach Beendigung des Dienstverhältnisses. Dazu hatte der Beklagte während seiner Anstellung als Reisender die Konkurrenzklausel nie bestritten oder als hinfällig erklärt. Art. 357 OR aber stellt lediglich eine Beschränkung der Konkurrenzklausel auf, gerade um einer absoluten Nichtigkeit des Konkurrenzverbotes zu begegnen. In diesem Sinne muss es nach Ort, Zeit und Gegenstand angemessen begrenzt sein, um eine unbillige Erschwerung des wirtschaftlichen Fortkommens des Dienstpflichtigen auszuschliessen. Es fragte sich somit nur, ob das eingegangene Konkurrenzverbot zeitlich, örtlich und gegenständlich angepasst beschränkt worden sei. Nun umfasst es aber im vorliegenden Fall mit Ausnahme von vier französisch sprechenden Kantonen die ganze Schweiz und betrifft alle Geschäfte dieser Branche (Baustofffabrikation und Baumaterialienhandel) auf die Dauer von zehn Jahren seit der Kündigung. Darin liegt jedoch eine unbillige Erschwerung der wirtschaftlichen Zukunft des Beklagten im Sinne von Art. 357 OR, wogegen es die wirtschaftlichen Inter-

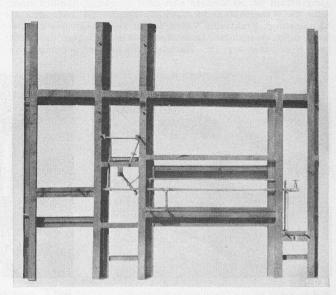


Bild 2. «Norma»-Block, Gestell mit Leitungen. Badseite

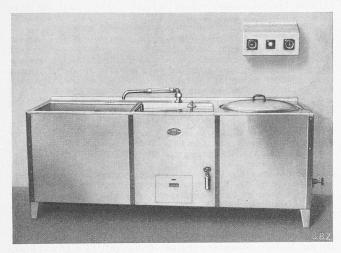


Bild 8. Waschmaschinen-Kombination «Unit» von Lange & Cie., Zürich

Bundesrates als der Ausdruck dafür, dass in unserem Staatswesen das Recht über die materiellen Bedürfnisse der Bevölkerung gestellt wird. Es liegt nun am Schweizervolk, durch würdiges Tragen der sich aus der Energieknappheit ergebenden Einschränkungen seine Rechtstreue und seine Sympathie zur Rheinwalder Bevölkerung unter Beweis zu stellen. Es liegt aber vor allem auch bei den mit der Schaffung neuer Speicherbecken betrauten Instanzen, nicht zuletzt bei den Unternehmungen der Elektrizitätserzeugung und -Verteilung, sowie bei der Regierung und den Gemeinden des Kantons Graubünden, mit offenem Sinn die der «gemeinsamen Wohlfahrt der Eidgenossen» in dieser Sache dienenden Bauvorhaben zu erkennen und sie mit Hingabe und voller Opferbereitschaft verwirklichen zu helfen; denn ohne dass eine solche gemeinnützige Haltung zur Tat und zum vorherrschenden guten Ton in unserem Schweizerhause werden, können weder Rechtsstaat noch Demokratie bestehen. Der Bundesrat ist sich, wie es in der amtlichen Mitteilung heisst, bewusst, dass angesichts der bestehenden Energieknappheit die Anstrengungen auf Schaffung neuer Speicherbecken mit aller Entschiedenheit fortgesetzt werden müssen. Weniger zuversichtlich lauten die letzten Berichte aus Chur, wonach Regierungsrat Liesch am 30. November vor dem Bündner Grossen Rat den Standpunkt der Regierung zur Frage des Ausbaues der Wasserkräfte auseinander gesetzt hat. Der Sprecher bezeichnete die Ableitung des Greinawassers nach dem Bleniotal, wie es im Gutachten der Eidg. Experten vom 1. Juni 1946 empfohlen wird, als Fehldisposition, die mit allen Mitteln zu verhindern die Bündner Regierung entschlossen sei. Wie wir in unserem Aufsatz in Nr. 21 vom 23. November, speziell in Tabelle 3, zu zeigen versucht haben, dient nun aber der von den Eidg. Experten empfohlene Ausbauplan der im Südostalpenraum verfügbaren Wasserkräfte sowohl den bündnerischen als auch den gesamtschweizerischen Interessen bei weitem am besten, jedoch nicht der im Auftrag des Bündner Kleinen Rates aufgestellte Plan. Bei der Haltung der Bündner Regierung, wie sie aus den Worten ihres Sprechers hervorgeht, dürfte es wohl kaum mehr zu vermeiden sein, dass der Bundesrat auf Grund der vorliegenden technischen Möglichkeiten, der volkswirtschaftlichen Bedürfnisse und der durch die höhere Aufgabe unseres Staatswesens vorgezeichneten Politik Plan und Programm für den Speicherwerkbau endgültig festlegt.

Jubiläum der Firma Wartmann & Co., Brugg. Im Jahre 1896 gründete Hermann Schröder, Fabrikant in Mollis, in Brugg die Firma Schröder & Cie., die im gleichen Jahre im Langacker eine kleine Eisenkonstruktions-Werkstätte eröffnete und bald bedeutende Aufträge erhielt: Hardbrücke Zürich, Saanebrücke Gümmenen, usw. usw. Teilhaber war Rud. Wartmann-Füchslin, der, aus Bauma gebürtig, bei Bosshard in Näfels seine Schlosser-Lehrzeit absolviert und hierauf in Winterthur in Elektrotechnik diplomiert hatte. Schon 1899 übernahm er das Geschäft käuflich allein, um sich hierauf sofort mit seinem Freund Dipl. Ing. A. E. Vallette zur Firma Wartmann & Vallette zu verbinden. Was dieser Name (ab 1907 Wartmann, Vallette & Cie., mit Dipl. Ing. E. Holder als Teilhaber) für den aufstrebenden schweizerischen Eisenbau während der folgenden drei Jahrzehnte bedeutete, braucht hier nicht weiter ausgeführt zu werden; ihre Brückenund Hochbauten, ihre Gasbehälter und andern Kesselschmiede-Erzeugnisse, ihre Fabrikbauten, Bahnhofhallen und Eisenwasserbauten sind allbekannt. Selbstverständlich ging mit dieser Ent-

wicklung eine Vergrösserung der Brugger Werkanlagen Hand in Hand; 1907 bis 1914 wurde auch eine Filiale in Genf betrieben. 1930 unterbrach der Tod das unermüdliche Schaffen von R. Wartmann sen., 1932 schied A. E. Vallette und 1933 E. Holder aus. Inzwischen ist aber die zweite Generation in die Lücke getreten: an ihrer Spitze seit 1930 Dipl. Ing. Rud. Wartmann-Soder, sodann sein jüngerer Bruder A. Wartmann, Dipl. Ing. B. Lauterburg und P. Kühling. In ebenso festem innerm Zusammenhalten wie ihre Vorgänger leiten sie das Unternehmen, das sein Arbeits-Programm ständig den Zeitumständen anpasst und nach wie vor in der ersten Reihe der Firmen steht, die das Ansehen unserer Industrie durch ihre sorgfältige Arbeit hochhalten. Dass auch die übrigen 200 Werkangehörigen ihr Teil dazu beitragen, kam zum Ausdruck anlässlich der Werkbesichtigung und Feier, die am 18. November d. J. in Brugg und Zürich veranstaltet wurde. Unsere besten Wünsche begleiten Wartmann & Cie. ins zweite halbe Jahrhundert!

Schrottbewirtschaftung. In Rücksicht auf die ausgesprochene Mangellage in der Schrottversorgung und im Einvernehmen mit der Eidg. Preiskontrollstelle kann, wie das KIAA mitteilt, die Bewirtschaftung des Schrottes und die Höchstpreisverfügung vorläufig nicht aufgehoben werden. Die Sektion für Eisen und Maschinen bleibt deshalb nach wie vor verantwortlich für die Bewirtschaftung des gesamten Schrottmarktes, im bisherigen Rahmen und auf Grund der erlassenen Verfügungen, wie Markt-Ordnung, Eisensteuer und Abgabepflicht. Die bisherigen Höchstpreise bleiben bestehen. Das KIAA richtet an alle privaten, gewerblichen und industriellen Anfallstellen, sowie an die öffentliche Hand den dringenden Appell, die Massnahmen der Sektion für Eisen und Maschinen zur Versorgung unserer Eisen-, Stahlund Tempergiessereien und unserer Walzwerke wirksam zu unterstützen.

Hydroelektrische Kleinkraftwerke. Viele kleinere und grössere Betriebe, hauptsächlich Spinnereien und Webereien, hatten sich an Wasserläufen niedergelassen und verfügen über eigene Wasserkräfte. Im Hinblick auf die stets wachsenden Schwierigkeiten in der Landesversorgung mit elektrischer Energie ist es ausserordentlich wichtig, dass diese Wasserkräfte bestmöglich ausgenützt werden. Damit sie trotz ihrer verhältnismässig geringen Leistung die Energie zu tragbaren Kosten zu erzeugen imstande sind, muss ihr Betrieb soweit automatisiert sein, dass eine Bedienung nur ausnahmsweise nötig ist und die Wartung auf gelegentliche Kontrollen beschränkt werden kann. Diese Bedingung erfordert den Einbau besonderer Schalt- und Steuerapparate, worüber R. Rais im «Bulletin Oerlikon» vom Nov./Dez. 1945 berichtet.

Ausbau der Wasserkräfte im Oberhasli, siehe SBZ Bd. 128, S. 9\* (6. Juli 1946). Der Baubeginn der 1. Etappe ist nach einer Mitteilung von Baudirektor *Grimm* im Berner Grossen Rat vom 14. November 1946 für das Frühjahr 1947 in Aussicht genommen.

## LITERATUR

Mechanik, Bd. I: Statik der starren, flüssigen und elastischen Körper. Von E. Meissner und H. Ziegler. 340 S., 409 Abb. Basel 1946, Verlag Birkhäuser. Preis geh. 32 Fr., geb. 36 Fr.

Das Buch ist der erste Band eines dreibändigen Werkes über Mechanik, das im wesentlichen den Stoff umfasst, wie er in den grundlegenden Vorlesungen über Mechanik für die Bauingenieure, Maschineningenieure und Mathematiker an der E. T. H. behandelt wird. Von den zwei weiteren Bänden soll der zweite die Kinematik und Kinetik der starren Körper und der dritte Band die Kinetik der Systeme und der Flüssigkeiten behandeln.

Wer noch Gelegenheit hatte, den Mechanikkurs von Prof. Meissner zu besuchen, wird sich stets an die Klarheit und die konsequente Anwendung der Grundbegriffe, durch die sich die Vorlesung auszeichnete, erinnern. Gerade der Ingenieur in der Praxis, der sich oft komplizierten mechanischen Problemen gegenübergestellt sieht, wird sich immer wieder gezwungen sehen, durch pedantische Beachtung der Definitionen und konsequente Befolgung der richtigen Arbeitsmethoden sich in Fällen Klarheit zu verschaffen, wo eben rein gefühlsmässige und auf der Erfahrung beruhende Anschauungen, die sich meist auf gewisse Spezialfälle gründen, nur zu einem Streit der Meinungen ohne zwingende Schlussfolgerungen führen. Hier kann nur die wissenschaftliche Strenge, die sich auf die folgerichtige Anwendung einiger weniger Grundgesetze stützt, zum Ziele führen.

Prof. Ziegler als Nachfolger von Prof. Meissner nach dessen Tod im Jahre 1939 hat sich an die strenge Tradition seines Vorgängers gehalten. Obschon das Buch nicht eine unveränderte