

# Architektur von 1933 bis 1943: einzelne Bauten in den Bänden 101 bis 120 der SBZ

Autor(en): **Meyer, Peter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **121/122 (1943)**

Heft 15

PDF erstellt am: **22.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-53080>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

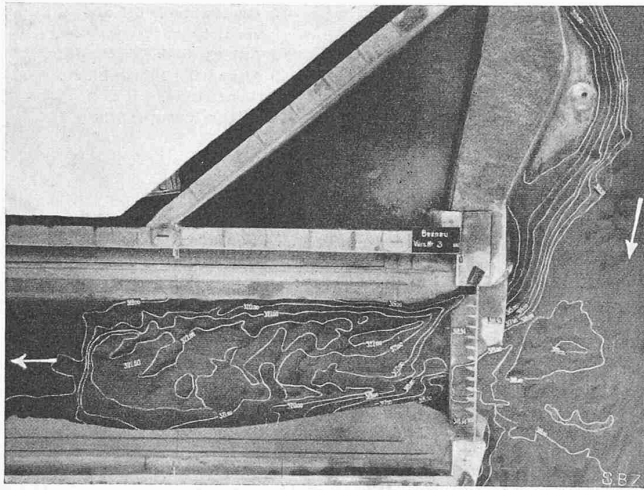


Abb. 15. Heutige Wasserfassung des Kraftwerkes Bezau an der Aare mit Geschiebeeintritt. Dauerversuch mit  $Q > 1300 \text{ m}^3/\text{sec}$

des Geschiebeeintritts aufweisen, bedingt aber für jeden Einzelfall besondere Modellversuche. Abb. 15 zeigt die bestehende Wasserfassung des Kraftwerkes Bezau. Die gestellte Aufgabe lautete dahin, dass die Betriebswassermenge von  $420 \text{ m}^3/\text{s}$  auf  $570 \text{ m}^3/\text{s}$  zu erhöhen sei, wobei kein Geschiebe in den Kanal eintreten dürfe. Während die tatsächlichen Beobachtungen im Laufe von 11 Betriebsjahren einen Geschiebeeintritt von rd.  $36000 \text{ m}^3$  ergaben, wurde in einer modellähnlichen Nachbildung nur etwa die Hälfte dieser Menge festgestellt. Dies liess auf zu geringe Beweglichkeit des verwendeten Modellgeschiebes schliessen, während andererseits aus der Riffelbildung in Abb. 16 hervorgeht, dass die gewählte Korngrösse an der untern Grenze des zulässigen liegt. Dies machte dann eine Ueberprüfung unter Verwendung von spezifisch leichterem Braunkohlengries notwendig (Abb. 17), welche Stichprobe zwar den vorher mit Sand erprobten neuen Einlauf als günstig bestätigte, am rechten Ufer aber, zwecks Verhinderung der dortigen örtlichen Geschiebeführung, zum Einbau eines überstauten Vorlandes führte. Abb. 18 gibt über die Spülwirkung bei gänzlich geöffnetem Wehr und einem Höchsthochwasser von  $2200 \text{ m}^3/\text{s}$  Auskunft, wobei auf die starke Kolkwirkung am Kopf der bis auf den Felsen fundierten bogenförmigen Einlaufwand hinzuweisen ist.

Anders geartet liegen die Verhältnisse beim Kraftwerk Felsenau (bei Bern). Wegen des verhältnismässig grossen Masstabes, in dem die Versuche angeordnet werden konnten, lag die Korngrösse des Modellgeschiebes weit über der noch zulässigen Mindestgrenze. Abb. 19 gibt eine Nachbildung des bestehenden Zustandes wieder. Da auch hier die Bedingung einer wenigstens bei Hochwasser bedeutend erhöhten Betriebswassermenge ( $80 \text{ m}^3/\text{s}$  statt  $40 \text{ m}^3/\text{s}$ ) gestellt wurde, war die richtige Lösung

nicht ganz leicht zu finden. Sie wird durch Abb. 20 dargestellt und es lässt sich an Hand derselben das Grundsätzliche der Anordnung erläutern: Solange die Flusswassermenge wesentlich höher liegt als die Betriebswassermenge, bildet sich um den Vorkopf der vor dem Einlaufrechen aufgestellten Trennwand ein Quergefälle von der Fassung nach dem Fluss (von links nach rechts) aus, das hauptsächlich die Grundströmung beeinflusst und eine Kolkbildung zur Folge hat. Frisch ankommendes Geschiebe läuft im Bogen um den Kolk herum in Richtung der geöffneten Wehrschütze. Dies bedingt eine möglichst grosse Breite des Einlaufkanals zwischen Trennwand und Rechen und den Abschluss der Schütze am Ende dieses Kanals, gerade der Schütze, die früher ohne Erfolg bei Hochwasser zum Spülen verwendet wurde. Schwierigkeiten bei der neuen Anordnung ergeben sich bei kleinen Wassermengen, die gleich oder wenig höher sind als die Betriebswassermenge, vorausgesetzt, dass sie bereits Geschiebetransport zur Folge haben. Die Versuche zeigen, dass es dann unter Umständen nötig wird, bei Niederwasser zu spülen.

## Architektur von 1933 bis 1943

### Einzelne Bauten in den Bänden 101 bis 120 der SBZ

(Schluss von Seite 163)

Versuchen wir, einen Ueberblick über die Ergebnisse des letzten Jahrzehnts auf den verschiedenen Aufgaben-Gebieten der Architektur zu gewinnen, so ist zunächst festzustellen, dass auf dem heute stilistisch führenden Gebiet des *Fabrikbaus* und der technischen Konstruktion in der Schweiz und im Ausland Beispiele entstanden sind, die als vollkommen bezeichnet werden dürfen. Sie wirken selbstverständlich, und hier ist auch die Internationalität der Formen am Platz und allgemein gebilligt. Eine Gefahr der Trübung besteht heute weniger von seiten einer Einmischung historischer Monumentalformen in den Fabrikbau, als von seiten einer spielerischen Verabsolutierung technischer Formen: Kinderwagen mit Stromlinienkarosserie zeigen die Möglichkeit solcher Verirrungen. Beispiele bedeutender Fabrikbauten aus den 20 letzten Bänden der SBZ: Neubauten der Fa. Maggi, Kempthal (Bd. 107, S. 45), Lagerhaus der Fa. Vatter, Bern (Bd. 108, S. 182), Fabrikbauten in Wangen an der Aare (Bd. 108, S. 165), Fabrik General Motors, Biel (Bd. 110, S. 193), Bindfadenfabrik Schaffhausen (Bd. 115, S. 5) und, als grosse ausländische Anlage, die Zellulosefabrik Sunila in Finnland (in Bd. 116, S. 25). — Ein Fabrikbau, doch zugleich belastet mit gewissen Repräsentationspflichten, sind das Maschinenlaboratorium und das Fernheiz-Kraftwerk der E. T. H. (Bd. 104, S. 3, 17; Bd. 106, S. 141).

Als Arbeitsraum für eine anonyme Masse von Funktionären den Fabriken nächstverwandt sind *Bureau-Miethäuser*; auch für sie sind die technischen Formen das Gegebene. Beispiele: «Z-Haus», Zürich, Badenerstrasse (Bd. 101, S. 1); «Victoria-Haus», Zürich, Bahnhofplatz (Bd. 108, S. 47), wobei das Z-Haus durch die Schweifung seiner Fassade den Verzicht auf Monumentalität, eine passive Unterordnung des Gebäudekörpers unter den Verkehrsstrom besonders deutlich ausspricht. Wo Verwaltungsgebäude für staatliche Bedürfnisse oder für be-

Wo nicht anderes bemerkt (Abb. 17), entsprechen die Kurven den Meterkurven in der Natur

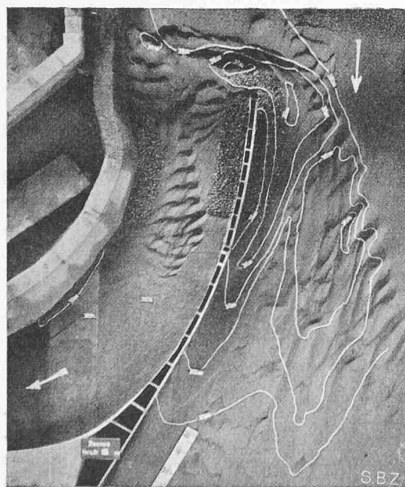


Abb. 16. Abänderungsvorschlag mit gekrümmter Einlaufwand (Sohle Feinsand)

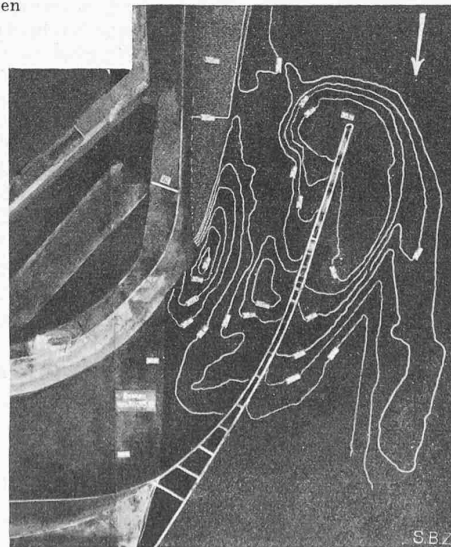


Abb. 17. Wie Abb. 16, aber mit Braunkohlengries (zwei Bänke im Einlauf Halbmeterkurven)

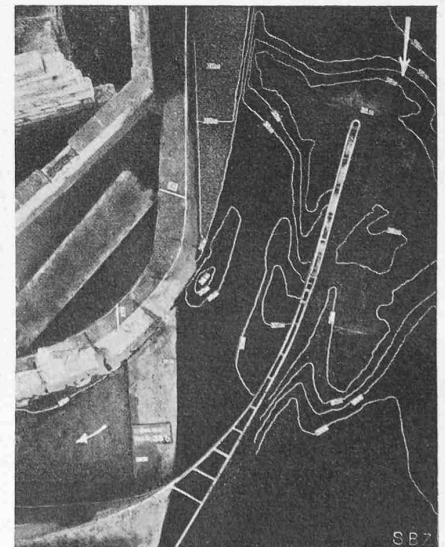


Abb. 18. Spülwirkung bei max. Hochwasser von  $2200 \text{ m}^3/\text{sec}$  (Meterkurven)

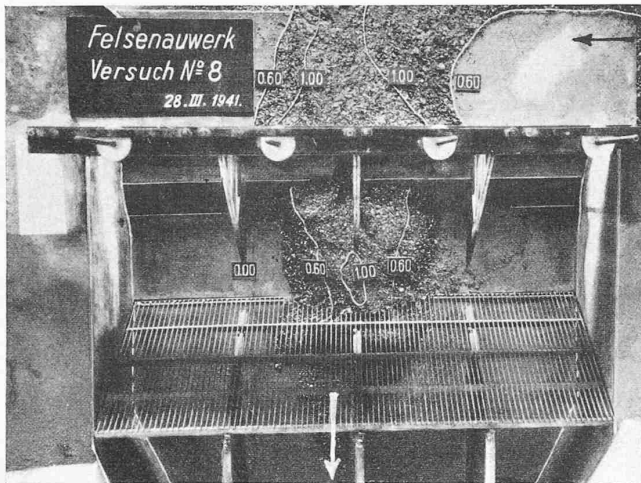


Abb. 19. Bestehender Einlauf mit Geschiebeeintritt

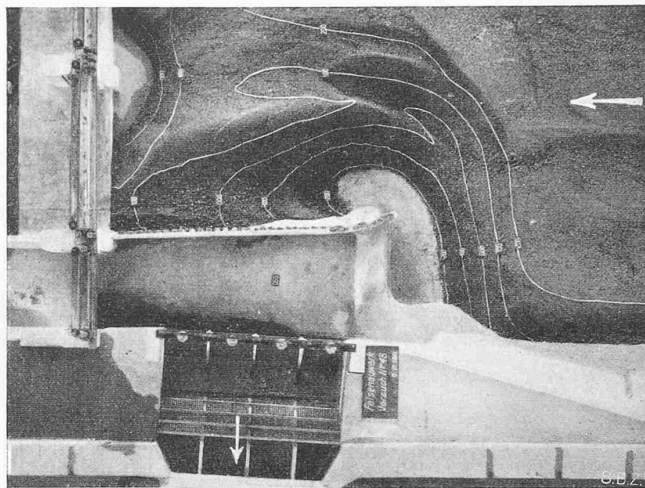


Abb. 20. Eintritt mit gerader Leitwand und Spülschütze für NW

stimmte Grossfirmen errichtet werden, stellt sich ein Bedürfnis nach Monumentalisierung ein, für das ein eindeutiger Ausdruck noch nicht gefunden ist. Die stattliche Erscheinung, die die Bedeutung der Bauherrschaft sichtbar machen soll, kann durch eine Steigerung der technischen Formen innerhalb ihrer eigenen Art angestrebt werden; man verkleidet etwa die zwar flächig verbleibenden Fassaden mit kostbarem Naturstein, man vermehrt die Fensterfläche über jeden effektiven Lichtbedarf hinaus zur Erzielung wirkungsvoller Glas-Fronten, man fasst die Verglasungen in Bronze-Rahmen usw. Beispiele dieser Art, die selbst gesteigerte Ansprüche befriedigen, sind etwa die Verwaltungsgebäude der Firma Hoffmann-Laroche in Basel (Bd. 113, S. 45).

Spitäler bilden eine weitere Gebäudeklasse mit technischer hoch spezialisiertem Programm, sodass die technische Formgebung auch hier als selbstverständlich erscheint, während bei Altersheimen und anderen spitalartigen Gebäuden für langdauernden Aufenthalt eine mehr wohnhausartige Haltung gefunden werden muss. An Spitälern wurden als wichtigste in den letzten zehn Jahren in der SBZ publiziert das Krankenhaus Colmar (Bd. 103, S. 261), Kantonsspital Chur (Bd. 113, S. 35; Bd. 118, S. 214), Bürgerspital Zug (Bd. 115, S. 231), das Universitätskrankenhaus Stockholm (Bd. 119, S. 78), Kinderspital Schaffhausen (Bd. 102, S. 5), Klinik S. Agnese, Locarno (Bd. 111, S. 17), Kindersanatorium Biberist (Bd. 113, S. 184), Kinderheim Malters (Bd. 114, S. 21), Pflegerinnenschule Zürich (Bd. 108, S. 241), Frauenklinik St. Gallen (Bd. 118, S. 114), Sanatorium Sondalo (Bd. 115, S. 58), Volkshelstätte Montana (Bd. 119, S. 112); dazu die grossen Kantonsspital-Wettbewerbe Chur (Bd. 103, S. 295, 310), Zürich (Bd. 105, S. 86; Bd. 117, S. 12, 253), St. Gallen (Bd. 109, S. 288, 311), Basel (Bd. 111, S. 152), Schaffhausen (Bd. 111, S. 130, 142). Spitalbauten ferner in Bd. 111, S. 16 u. 280; Altersheim Gordola (Bd. 111, S. 16); Blindenasyl Ricordone-Lugano (Bd. 111, S. 280); Taubstummenanstalt Riehen (Bd. 117, S. 4).

Bei Schulhäusern spielt das Element der Repräsentation wieder eine grössere Rolle. Hochschulen fühlen sich mit Recht als die Bewahrer und Mehrer der kulturellen Tradition und wünschen diese Rangstellung auch in ihren Bauten auszudrücken — sei es durch betonte Modernität oder betonten Traditionalismus. Bei Primar- und Sekundarschulen ist die grosse Geste weniger am Platz. Hier steht die Rücksicht auf die Gefühlsbedürfnisse der Kinder und die Rücksicht auf ein allenfalls schützenswertes Ortsbild im Vordergrund. Grossgebäude lassen sich in Städten nun einmal kaum umgehen; wo immer möglich wird aber heute der Architekt den Eindruck des Imposanten vermeiden, das das Existenzgefühl des Kindes zermalmt, und seine Baukörper lieber in einzelne Trakte gliedern, die massstäblich die Verbindung mit den Wohnbauten aufnehmen. Dabei wird man bei aller Zweckmässigkeit eher auf eine intime Wirkung ausgehen und sich dabei mehr oder weniger dem Traditionellen nähern. — Als wichtigste höhere Lehranstalten sind in den letzten zehn Jahren entstanden die Universitätsbauten von Bern (vgl. S. 162), das Kollegiengebäude der Universität Basel (Wettb. Bd. 102, S. 81, 92, ferner Bd. 106, S. 305) und die neue Universität Fryburg (S. 163), ferner die Gewerbeschule Bern (Bd. 116, S. 253). Wettbewerbe: für die Gewerbeschule Winterthur (Bd. 105, S. 207, 220), Basel (Bd. 113, S. 268, 298; Bd. 117, S. 130), Lehrwerkstätten Bern (Bd.

106, S. 270), Kantonsschule Solothurn (Bd. 105, S. 126)), Chur (Bd. 115, S. 111), Töchterschule Zürich (Bd. 113, S. 170, 182), Lehrerinnenseminar Aarau (Bd. 118, S. 18, 30). — Internate und Verwandtes: Wettbewerbe Waisenhaus Bern (Bd. 107, S. 196, 210; Ausführung Bd. 115, S. 136), Winterthur (Bd. 115, S. 171), Schweizerhaus der Cité Universitaire Paris (Bd. 103, S. 275), Kaserne Luzern (Bd. 104, S. 110). — Primar- und Sekundarschulen: Zürich-Friesenberg (Bd. 101, S. 20), Zürich-Witikon (Bd. 103, S. 203), Zürich-Altstetten (Bd. 110, S. 227), Zürich-Manegg (Bd. 114, S. 259). Paris-Villejuif (Bd. 102, S. 228), Grosswangen (Bd. 110, S. 48), Kreuzlingen (Bd. 112, S. 303), Seuzach (Bd. 113, S. 314), Olten (Bd. 113, S. 242), Basel-Bruderholz, Pavillonschule (Bd. 119, S. 28). Schulhaus-Wettbewerbe ferner in Bd. 106, S. 77; Bd. 110, S. 157; Bd. 111, S. 30, 53; Bd. 118, S. 234; Bd. 119, S. 270; Bd. 120, S. 19.

Zu den betont-technischen und das Technisch-Sportliche mit Recht formal steigernden Bauten gehören dann wieder alle Sportbauten und Turngebäude, von diesen als bedeutendstes von neuen das kantonale Turngebäude an der Rämistrasse, Zürich (Bd. 113, S. 22). Wichtige Sportbauten sind ferner: Hallenbäder Basel (Bd. 105, S. 37), Bern (Bd. 115, S. 75), Zürich (Bd. 120, S. 1). Wellenbäder und Kunsteisbahnen: Ka-We-De Bern und Dolder-Zürich (Bd. 104, S. 131, 191), Freibad Allermos-Zürich (Wettb., Bd. 107, S. 232, 259), Olten und Winterthur (Bd. 109, S. 230), Bellerive-Plage, Lausanne (Bd. 111, S. 228). Hallenstadion Zürich-Oerlikon (Bd. 110, S. 210).

Bei Ferienhäusern, Clubhütten, Skihütten wird sich andererseits eine formale Betonung des Ländlichen vertreten lassen, denn schliesslich ist es die ländliche Landschaft und Atmosphäre, die man in den Ferien als den gewollten Gegensatz zum städtischen Milieu und Arbeitsmilieu sucht. S. A. C.-Clubhütten (Bd. 119, S. 175), Skihäuser (Bd. 103, S. 94; Bd. 106, S. 6; Bd. 109, S. 150). Auf diesem Gebiet als vorerst einzigem bahnt sich ein gewisser Ausgleich an zwischen selbstverständlicher Modernität und richtig verstandener Tradition, denn auch moderne Holzhäuser wirken nur schon durch ihr Material ländlich, so z. B. die Jugendherberge Fällanden (Bd. 112, S. 174).

Zum Thema Ausstellungen leiten Anlagen wie der Tierpark Dählhölzli über (Bd. 119, S. 175). Eigentliche Ausstellungen sind das gegebene Experimentierfeld der Architektur. Sie sollen modisch, d. h. betont-neuartig, interessant und attraktiv wirken, und sie dürfen sich jede Extravaganz erlauben, da sie ja wieder verschwinden. Deshalb kommen an Ausstellungsbauten, Vergnügungsstätten und dergleichen die Stilmerkmale einer Zeit weit deutlicher zum Ausdruck als in der «seriösen» Architektur, und wenn sie auch gelegentlich ins Krasse übersteigert erscheinen, so sind die Ausstellungsbauten als Symptome nicht weniger wichtig. In unsere Periode fallen die reizende Zürcher Gartenbau-Ausstellung «Züga» (Bd. 102, S. 115), eine der ersten grossen Manifestationen der neuzeitlichen Gartenkunst; die Triennale di Milano 1933 (Bd. 102, S. 290); die Weltausstellung Brüssel 1935 (Bd. 106, S. 60); die Weltausstellung Paris 1937 (Wettbewerb für den Schweizer Pavillon, Bd. 108, S. 118, 130) und das kapitale Ereignis der Landesausstellung Zürich 1939, das auch im Speziellen ein architektonisches Ereignis war, eine festliche Zusammenfassung aller modernen Bestrebungen, die im gesamten Volke nicht nur eine über alles Erwarten starke Resonanz, sondern begeisterten

Versuche mit Luft im Laboratorium  
von Escher Wyss, Zürich

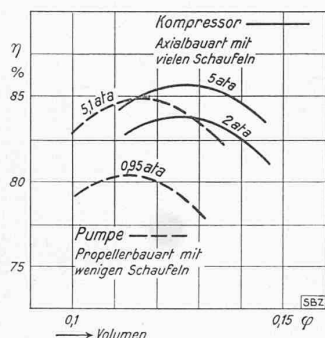


Abb. 12. Legende siehe Seite 172

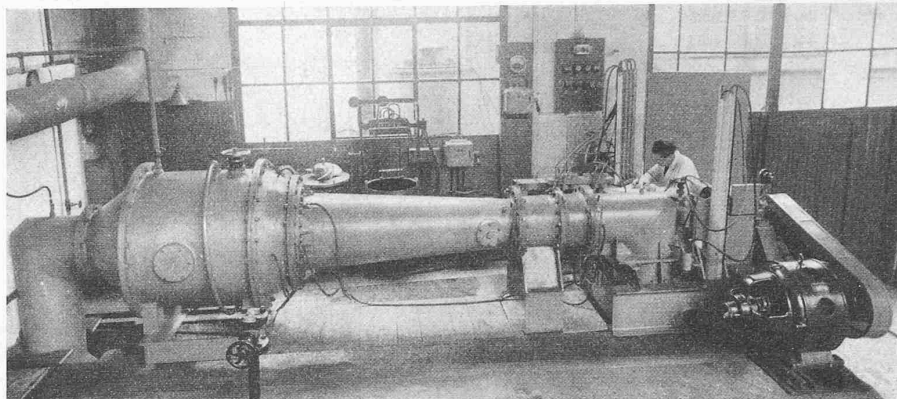


Abb. 13. Wirkungsgradmessungen an Axialgebläsen und Pumpen im Ueberdruckkanal

Beifall fand, weil hier nicht nur der technische Rigorismus, sondern eine menschlich heitere und generöse Haltung zum Ausdruck kam, die man auch permanenten Bauten wünschen möchte. (Ueber die «Landi»: Bd. 107, S. 94; Bd. 109, S. 79, 280; Bd. 113, S. 113, 211; Bd. 114, S. 65, 89, 186, 203.)

Am meisten problematisch sind die Bauten, die auf monumentale Haltung Anspruch machen — in erster Linie also die Kirchen. Hier ist auch das Problem der Tradition am unausweichlichsten gestellt, denn die Autorität der Kirchen beruht auf Sukzession — und darum ist es auch in ihrer Architektur nicht getan mit der nur technischen Bereitstellung des materiellen Raumbedarfs, sofern nicht der radikale Verzicht auf die äussere Position der Kirche, oder die Katakombensituation, bewusst gewollt wird. So schweben alle neu entstehenden Kirchenbauten ohne festen Standort irgendwo zwischen dem Typus des profanen Zweckbaues, wie er seine eindeutige Ausprägung in Versammlungsräumen und Turnhallen findet, und dem des historischen Monumentalgebäudes, ohne dass man aus dieser Unsicherheit den Architekten einen Vorwurf machen dürfte. Die schweizerischen Kirchen beider Konfessionen bemühen sich in der Mehrzahl um den Ausdruck einer ruhigen, nicht vordringlich-manifesthaften Modernität, wobei es der Wandmalerei übertragen wird, die eigentlich sakralen Akzente zu setzen, für die das Gebäude lediglich neutrale Folie sein will. Wo sich die Architektur selbst um den Effekt des Monumentalen bemüht, wie z. B. an der Zürcher Pauluskirche, wirkt das Ergebnis meist etwas willkürlich (SBZ Bd. 105, S. 6). Weitere reformierte Kirchen: Obfelden (Bd. 103, S. 34); Gerliswil (Bd. 106, S. 162); Winterthur (Wettb., Bd. 109, S. 30); Beinwil (Bd. 110, S. 6); Reiden (Bd. 110, S. 262); Zürich-Wollishofen (Bd. 111, S. 5); Zürich-Seebach (Wettb., Bd. 112, S. 42, 271); Zürich-Altstetten (Bd. 112, S. 105 und Bd. 120, S. 314); Merligen (Bd. 114, S. 56); Winterthur (Bd. 116, S. 280); Method (Waadt, Bd. 118, S. 92); Zürich-Friesenberg und -Seebach (Bd. 119, S. 92). — Katholische Kirchen: Lourtier (Wallis) und Basel, Kapellen (Bd. 101, S. 78); Winterthur (Bd. 106, S. 102); Schönenwerd (Wettb., Bd. 108, S. 72); Aarau (Wettb., Bd. 111, S. 103); Arosa (Wettb., Bd. 113, S. 72); Kleinkirchen im Klettgau (Bd. 118, S. 9); Meggen (Wettb., Bd. 118, S. 300); Visp (Wettb. für Kirchen-Vergrösserung, Bd. 119, S. 94). — Friedhofbauten: Basel, Hörnli-gottesacker (Bd. 101, S. 173); Zollikon (Wettb., Bd. 108, S. 278); Friedhöfe von K. Hippenmeier (Bd. 116, S. 76); Zürich-Nordheim (Bd. 120, S. 206); Bern, Abdankungshalle (Wettb., Bd. 119, S. 52). Krematorien Burgdorf und Thun in Bd. 106, S. 41; Bd. 114, S. 56; Kirchengemeindehäuser in Bd. 112, S. 294 und Bd. 117, S. 280.

Nächst den Kirchen sind es die Bauten des Staates und der Städte, die die Frage der Monumentalarchitektur aufwerfen, denn neben oder oberhalb der technischen Zwecke, denen auch sie zu dienen haben, sind sie eben auch noch Repräsentanten des Staates und als solche belastet mit der Problematik des Staates. Unbedingt bejaht wird der Anspruch auf Pathos in den Staatsbauten des III. Reiches und Italiens (SBZ Bd. 108, S. 232; Bd. 111, S. 123; Bd. 114, S. 106); ihnen an die Seite zu stellen ist das Kunstmuseum Basel (Bd. 109, S. 42, 51, 307). Mehr in einer gewissen Fremdartigkeit seiner Parabelbogen sucht das Bundesbriefarchiv in Schwyz statt des Monumentalen den Ausdruck des Ungewöhnlichen (Bd. 108, S. 256), während Gemeindehäuser wie die von Kilchberg (Bd. 103, S. 1) und Zollikon (Bd. 116, S. 195) nicht mehr als eine gediegene und würdige Nützlichkeit geben wollen, ohne die Formen zu übersteigern. Auch eine Reihe von Wettbewerben betrifft Staatsgebäude: Zentralbibliothek Luzern (Bd. 106, Seite 106); Be-

zirksgebäude Meilen (Bd. 113, S. 6) und Gerichtsgebäude Basel (Bd. 120, S. 109).

Im Wohnhausbau laufen verschiedene Formenreihen parallel nebeneinander her. Die gewollt fabrikmässig-harten, gesimslosen Flachdachwürfel der Zwanzigerjahre dürfen heute als überwunden gelten, und die daraus entwickelte opulente Form etwa der Baugruppe im Zürcher Doldertal (Bd. 111, S. 109) dürfte neben Stuttgart-Weissenhof (Bd. 90, S. 117, 263, 336) in der Kunstgeschichte die Rolle eines extremen Musterbeispiels für den Stil des «neuen Bauens» spielen, etwa wie die Darmstädter Mathildenhöhe (Bd. 38, S. 77 ff.; Bd. 45, S. 17; Bd. 54, S. 335) den Jugendstil vertritt, schwerlich aber stilbildend in die Breite wirken. Das dürfte eher bei einem anderen Zweig der Modernität der Fall sein, der sich ins Unauffällige, forma! Bescheidene und Differenzierte entwickelt, der alle modernen technischen Vorteile bietet, ohne sie manifesthaft zur Schau zu stellen. Daneben haben sich mehr historisierende Linien herausgebildet. Vergleicht man diese gewollt irgendwie «traditionellen» Bauten mit dem Historismus der Achtzigerjahre, so zeigt sich auf den ersten Blick, wieviel «Modernität» auch in ihnen enthalten ist. Haben die Bauten der Achtzigerjahre alle den gleichen spezifischen Mangel an kubischem Volumen, gleichgültig, ob sie romanische, gotische, maurische oder Renaissance-Formen aufweisen, so haben auch die im Detail historisierenden Bauten der Gegenwart die gleiche Art von Volumen und Körperlichkeit wie die «modern» instrumentierten, die gleiche Neigung zur Bildung kristallhafter Aggregate aus miteinander verwachsenen einfachen Prismen, die gleiche Art abstrakter Leichtigkeit der Wände, und in der oft ins Komische übertriebenen Vorliebe für künstlich «alt» gemachtes Holz, rauhen Putz, Schmiedeeisen usw., äussert sich das gleiche spezifisch moderne Materialgefühl, aus dem heraus auch die Maschine zu einer Art lebendem Wesen sentimentalisiert wird, dem man «gerecht werden» müsse. Wie bei den Häusern moderner Richtung gibt es auch bei den historisierenden einen sozusagen parvenühaften, asozialen Zweig, der seine Merkmale aufdringlich zur Schau stellt und damit die heimatlichen Motive ins Operettenhafte zieht, wenn es der Bauherr nicht vorzieht, seinen Snobismus in die Formen des kalifornisch-spanischen Kolonialstils zu kleiden. Wichtiger sind die anderen Häuser, die von der Basis herkömmlicher Formen aus eine unauffällige Selbstverständlichkeit der Erscheinung erreichen und sich darin mit den besten Beispielen der modernen Richtung berühren, so dass es nachgerade eine ganze Reihe von Wohnhäusern gibt, vor denen die Frage verstummt, ob sie als «modern» oder als «traditionell» zu bezeichnen seien, denn sie sind beides in einem, und zweifellos ist dies die Richtung, der die Zukunft gehört.

Peter Meyer

## Aerodynamik und Maschinenbau

Von Obering. Dr. C. KELLER, Zürich

(Schluss von Seite 174)

Die Abbildungen 1 bis 11 zeigten einige typische Beispiele von aerodynamischen Modellversuchen an Turbinen und Propellern. Als Ergänzung dazu geben die obenstehenden Abb. 12 bis 15 aus dem Gebiete des Pumpen- und Gebläsebaues und der Absperrorgane von Wasserkraftanlagen weitere Beispiele. Es wurde bereits erwähnt, dass die Verwendung von Druckluft zur Untersuchung von Maschinenmodellen die Möglichkeit bietet, die Reynolds'sche Zahl des Modellversuches derjenigen der wirklichen Maschine unter Betriebsbedingungen weitgehend anzunähern und damit die Aehnlichkeitsbedingungen zwischen Modell und Wirklichkeit genau einzuhalten. Die Reynolds'sche Zahl, die