

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 119/120 (1942)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Neunzig Jahre Hasler A.-G., Bern  
**Autor:** Furrer, W.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-52411>

### **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:** 19.03.2025

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

## Kraftwerk Innertkirchen, die II. Stufe der Kraftwerke Oberhasli

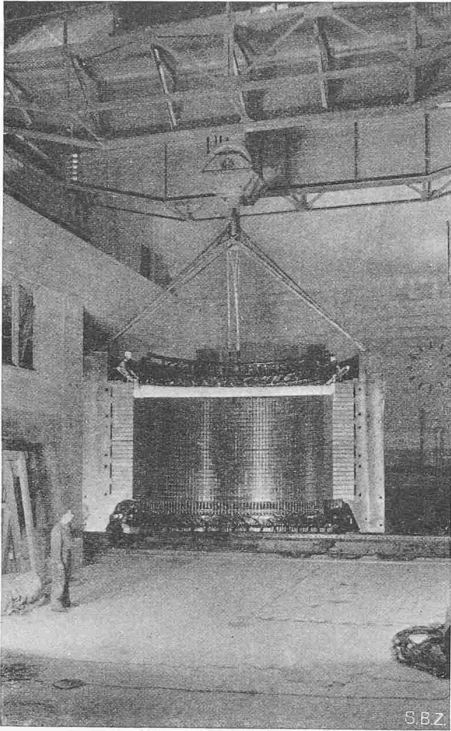


Abb. 47. Halber Stator in Montage

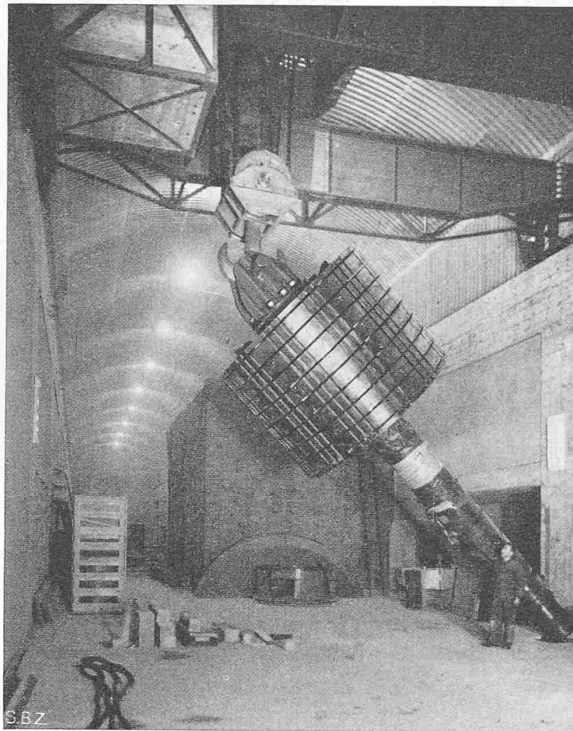


Abb. 48. Rotor-Montage (Photos Brügger A. G., Meiringen)

tritt als Exporteur zurück, das Syndikat nimmt ihm den grössten Teil seines Risikos ab und hilft zugleich dem Staat in der Durchführung seiner Handelspolitik. Es verteilt die Arbeit auf weiteste Kreise, vermeidet jegliche Konzentration in der Produktion und hilft dadurch den kleinen und mittleren Gewerbetreibenden durchhalten. Das Syndikat arbeitet nach den Grundsätzen des Marktes und der Konkurrenz, berücksichtigt nur Betriebe, die etwas leisten und macht nicht durch Fürsorge faule, unfähige Betriebsleiter. Dabei sind die Syndikate nicht Hörige des Staates, sondern sie sind Treuhänder einer gesunden, beweglichen und unternehmungsfreudigen mittelständischen Wirtschaft.

In neuerer Zeit hat sich das Syndikat auch mit Holzimportfragen beschäftigen müssen. Es hilft mit, die finanziellen Grundlagen zu schaffen, damit überhaupt Holzimport getätigt werden kann. Dieser ist für uns heute von grosser Wichtigkeit, damit wir das Exportgeschäft aufrecht erhalten und damit wertvolle Arbeitsbeschaffung für unser Land erwirken können.

## Neunzig Jahre Hasler A.-G., Bern

Im Jahre 1852 wurde die heutige Firma Hasler A.-G., Werke für Telephonie und Präzisionsmechanik in Bern als eidgenössische Telegraphenwerkstätte ins Leben gerufen. Gustav A. Hasler war anfänglich Adjunkt, später Leiter dieses staatlichen Unternehmens, das 1865 in einen privatwirtschaftlichen Betrieb, die Telegraphenwerkstätte von Hasler & Escher, übergeführt wurde. Im Jahre 1880 übernahm Hasler den Betrieb allein, der 1909 die Form der heutigen Aktien-Gesellschaft erhielt. An der Spitze der Firma steht heute der Sohn des Gründers.

Das Haupttätigkeitsgebiet der Firma war immer die Nachrichtentechnik, zuerst die *Telegraphie*, heute vor allem die *Telephonie*. Hauptabnehmer ist die eidgenössische Telegraphen- und Telephon-Verwaltung; der Aufschwung, den die Firma besonders nach dem ersten Weltkrieg nahm, ist nicht zuletzt auf die 1921 durchgeführte Reorganisation der TT-Verwaltung zurückzuführen. Damals begann die rasche Entwicklung der automatischen Telephonie. Ausländische Firmen hatten einen bedeutenden technischen Vorsprung und verfügten über einen grossen Patentbesitz, sodass es Zähigkeit, Mut und Optimismus brauchte, sich ebenfalls auf dieses zukunftsreiche Gebiet zu wagen.

Die ersten automatischen Landzentralen wurden auf Grund eines Lizenzvertrages mit der schwedischen Firma Erikson gebaut. Unermüdlich wurde daneben an der Entwicklung eines eigenen Systems gearbeitet. Im Jahre 1932 wurde als erste von der Hasler A.-G. gebaute grössere Zentrale das automatische

Amt in Olten eröffnet. Nur der Fachmann kann ermessen, welche Unsumme von Arbeit die Entwicklung eines solchen Systems verlangte, wenn jeder Einzelteil vom einfachen Relais bis zum komplizierten 100er Wähler sozusagen aus dem Nichts geschaffen werden musste.

Heute baut die Hasler A.-G. nach ihrem eigenen System automatische Telephonzentralen jeder Grösse, also von der kleinsten Hauszentrale mit einigen wenigen Anschlüssen bis zum 10000er Amt. Ebenso hat die Firma massgebenden Anteil an der Automatisierung des Fernverkehrs, die ja in der Schweiz von allen Ländern am weitesten durchgeführt ist.

In der alten Fabrik an der Schwarztorstrasse herrscht in hellen, gut ventilierten Räumen peinliche Ordnung, wo keinerlei Metallabfall verloren geht. Ein Park modernster Werkzeugmaschinen steht hier zur

Verfügung. In der befreundeten «Favag» A.-G. in Neuenburg werden normalerweise im Jahr 220 000 + 250 000 Relais fabriziert und in Bern eingebaut. Der Verbrauch an Kupferdraht für Telephonzentralen beläuft sich auf rd. 500 000 km pro Jahr! Bis heute hat die Hasler A.-G. 2086 Zentralen mit über 200 000 Teilnehmeranschlüssen geliefert.

Neben diesem wichtigsten Fabrikationsgebiet hat die Firma von jeher auch *feinmechanische Präzisionsgeräte* gebaut. Ihren Geschwindigkeitsmesser «Tel» findet man auf den Lokomotiven der ganzen Welt; auch der Hand-Tourenzähler ist ein weltbekannter Exportartikel. Bedeutend ist auch der Export an Hasler'schen Frankiermaschinen. Das neueste Fabrikationsgebiet der Firma ist die *Hochfrequenztechnik*. Der nationale Kurzwellensender Schwarzenburg wurde durch die Hasler A.-G. gebaut<sup>1)</sup>. Die Ausrüstung dieser Sendeanlage mit verschiedenen Kurzwellensendern wurde in den letzten Jahren ständig vervollständigt. In steigendem Masse liefert die Firma grosse und kleine Sende- und Empfangsanlagen, für kommerzielle Zwecke, Luftfahrt, Polizei, Armee usw. Während der erste Sender für Schwarzenburg noch nach Lizenzen der englischen Marconi-Gesellschaft gebaut werden musste, konnte in der Zwischenzeit die eigene Forschung so vorangetrieben werden, dass heute vorwiegend eigene Konstruktionen gebaut werden; einzig die Röhren müssen noch aus dem Ausland bezogen werden. An diesem Aufschwung hat der Leiter des Hochfrequenzlaboratoriums, Dr. Wehrli, entscheidenden Anteil. Als neueste Entwicklungen auf diesem Gebiet sind die Ultrakurzwellen-Geräte zu erwähnen, die mit kleinstem Aufwand auf verblüffend einfache Weise sichere Verbindungen auf Entfernungen von vielen Kilometern herzustellen gestatten.

Aus dem reichen Fabrikationsprogramm sei die Radiosonde hervorgehoben<sup>2)</sup>: Ein Barometer, ein Thermometer und ein Hygrometer oder Psychrometer werden von einem oder mehreren mit Wasserstoff gefüllten Gummiballons in höhere Schichten der Atmosphäre getragen und übermitteln ihre Werte periodisch mit Hilfe eines Miniatur-Ultrakurzwellensenders an die Bodenstation. Dieser Apparat ist in den letzten Jahren ausserordentlich vervollkommen worden. Die übermittelten Messwerte werden heute direkt angezeigt; das mühsame Auswerten des Impulsschreiberstreifens ist unnötig geworden. Ferner kann die Sonde während ihres Aufstieges elektrisch gepilt werden, sodass Windrichtung und Windstärke in den verschiedenen Höhen genau bestimmbar

<sup>1)</sup> Vgl. SEZ Bd. 113 (1939), S. 32.

<sup>2)</sup> Vergleiche P. Berger: *Sondages aérologiques*, SEZ Band 104 (1934), Seite 142\*. (Red.)

sind. Diese elektrische Peilung funktioniert auch bei Nacht und Nebel bis in die grössten Höhen, während die bisher übliche optische Peilung mit Theodoliten auf gute Sicht und relativ geringe Höhen begrenzt war. Die Sonden werden in zwei Typen gebaut: Steighöhe bis etwa 8 km, also bis an die Grenze der Troposphäre, und Steighöhe bis 20 km, also weit in die Stratosphäre für besondere meteorologische Forschungen. Bei dem ersten Typ wird nach Erreichen der gewünschten, einstellbaren Höhe einer der drei Gummiballons gelöst, worauf das Gerät langsam zu Boden sinkt. Beim zweiten Typ wird ein einziger, grösserer Ballon verwendet, der in etwa 20 km Höhe platzt; die Sonde sinkt dann mit einem Fallschirm zu Boden.

Typisch für solche Weiterentwicklungen ist die sich steigernde Wichtigkeit von anfänglich nebensächlich scheinenden Problemen. So musste die Firma beispielsweise dazu übergehen, auch besonders präzise Barometerkapseln zu entwickeln und selbst herzustellen. Die Lösung solcher und vieler anderer technisch-physikalischer Aufgaben ist vorab dem Chef des Laboratoriums, Dr. Steiger, zu danken. Solche Arbeiten bewirken auch Fortschritte im Bau von Präzisions-Bordinstrumenten für Flugzeuge. Die Firma pflegt dieses Spezialgebiet seit mehreren Jahren und hat für den Vertrieb die «Peravia, A.-G.» gegründet.

Das Aktienkapital der Hasler A.-G. beträgt 3 Mio Fr., die Belegschaft zählt über 2000 Köpfe. Mit weniger als 1500 Fr. Kapital pro Kopf stellt sie einen ausgesprochen arbeitsintensiven Betrieb dar, dessen Erzeugnisse verhältnismässig wenig Material, aber sehr viel Kopf- und Handarbeit erfordern.

W. Furrer

## Vorschläge des BSA zum Stadtbau an der E. T. H.

Der Zentralvorstand des BSA hat sich schon seit einiger Zeit mit der Frage beschäftigt, ob nicht eine vermehrte Pflege der stadtbaulichen Disziplin an der E. T. H. wünschbar wäre. Zur Prüfung dieser Frage hat er eine Kommission eingesetzt, bestehend aus den Architekten Hermann Baur (Basel), Arnold Höchel (Genf), Hans Schmidt (Basel), Rudolf Steiger (Zürich) und Paul Trüdinger (Basel). Diese Kommission hat im April d. J. ihre Meinung folgendermassen zum Ausdruck gebracht.

«Der Stadtbau hat sich in Forschung und Praxis als ein Gebiet erwiesen, dessen Bedeutung beständig im Wachsen ist. Der BSA hat sich deshalb die Frage gestellt, ob die derzeitige Behandlung dieser Disziplin an der E. T. H. dieser gesteigerten Bedeutung nicht besser angepasst werden sollte. Er erlaubt sich, nach Prüfung dieser Frage das Ergebnis seiner Ueberlegungen dem Schweiz. Schulrat und dem Lehrkörper der Architektur-Abteilung zur Vernehmlassung vorzulegen.

Es ist zunächst zuzugeben, dass eine besondere Ausbildung in der stadtbaulichen Disziplin beim heutigen Lehrbetrieb als Ueberlastung erscheinen muss. Dazu kommt, dass, wie von vielen Absolventen der E. T. H. bestätigt wird, das Verständnis für stadtbauliche Fragen bereits eine gewisse Reife voraussetzt, die erst durch die Erfahrung und die Praxis erworben wird. Es war aus diesem Grunde ein Fehler, dass der Stadtbaukurs von Hans Bernoulli in die beiden ersten Semester vorverlegt wurde, während derer der Studierende für diese Fragen noch kaum zugänglich ist. Schliesslich darf man sich der Erkenntnis nicht verschliessen, dass eine wirklich gründliche stadtbauliche Ausbildung innerhalb der heute dem Architekten zur Verfügung stehenden Studienjahre überhaupt nicht untergebracht werden kann und dass ein zusätzliches Studium nur denjenigen Studierenden zugemutet werden dürfte, die sich auf dieses Gebiet zu spezialisieren wünschen und dafür ein zusätzliches Diplom erwerben würden.

Auf der anderen Seite steht das Bedürfnis nach systematisch ausgebildeten Fachleuten des Stadtbaues ausser allem Zweifel, wenn auch für die Ausübung im Ausland mit einer breiteren Basis zu rechnen ist als für die Schweiz. Dazu kommt jedoch, dass gerade für die Schweiz ein grosses Bedürfnis nach Erweiterung der stadtbaulichen Kenntnisse bei den in der Praxis stehenden Stadtbaumeistern, Bauverwaltern, Geometern usw. besteht, in deren Händen zum grossen Teil die stadtbaulichen Massnahmen unserer Gemeinden liegen. Ebensovienig darf die

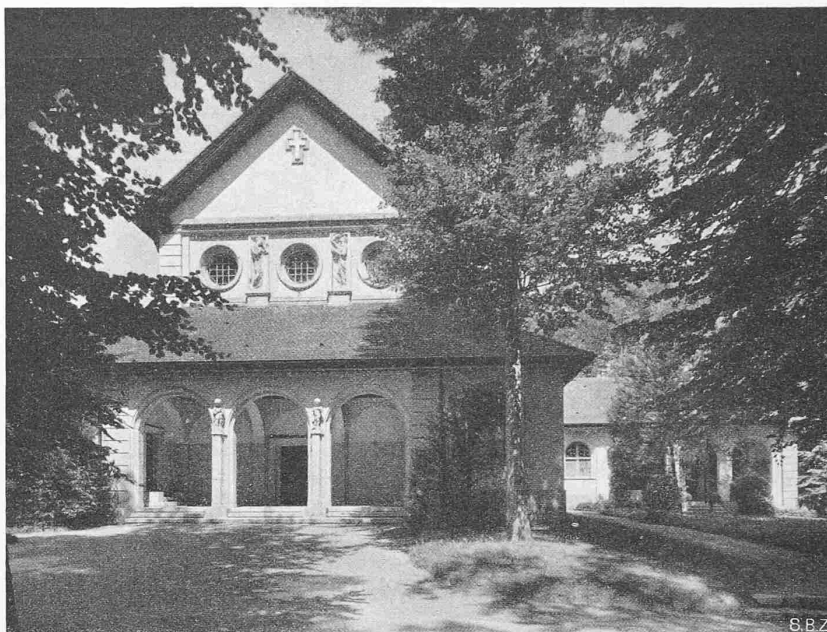


Abb. 1. Krematorium im Waldfriedhof Schaffhausen. Erbaut 1914 durch Carl Werner, Arch.

grosse Bedeutung der systematischen stadtbaulichen Forschung ausser acht gelassen werden, die bis heute, im Gegensatz zur Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Hygiene usw., in unserem Lande über keine entsprechende Stätte verfügt.

Auf Grund dieser Ueberlegungen gelangt der BSA zu folgenden Vorschlägen:

1. In den Lehrplan der Architekturabteilung ist für die letzten vier Semester ein besonderer *Kurs für Stadtbau* einzuschliessen. Dieser Kurs kann und soll nur die notwendigsten Grundlagen geben, die dem Absolventen erlauben, sich über den Umfang und die Bedeutung der Sache Rechenschaft abzulegen und, falls er hierfür Neigung zeigt, eine spezielle Ausbildung anzuschliessen.

2. Der E. T. H. ist ein *Institut für Stadtbau* anzugliedern; das Institut hat die Aufgaben:

a) Die Forschungsarbeit auf dem Gebiet des Stadtbaues und der Landesplanung für die Schweiz zu leiten. Es hätte dabei auch die an den anderen Abteilungen und Instituten der E. T. H. geleistete, für Stadtbau und Landesplanung wichtige Arbeit auszunutzen und deren Dozenten für eine begrenzte Mitarbeit heranzuziehen.

b) Die praktische Arbeit auf dem Gebiete des Stadtbaues und der Landesplanung, soweit diese für Bund, Kantone und Gemeinden von Nutzen ist, in ähnlicher Weise zu übernehmen, wie dies heute von Seiten der übrigen Institute der E. T. H. geschieht.

c) Denjenigen Absolventen der Architekturabteilung der E. T. H., die sich auf Stadtbau zu spezialisieren wünschen, sowie aus der Praxis kommenden Fachleuten, die ihre Kenntnisse zu vervollkommen wünschen, die nötige Ausbildung zu vermitteln.

Die ständigen Hörer sollen dabei Gelegenheit zur Beteiligung an der praktischen Arbeit des Instituts gegen Honorar erhalten. Die Dozenten der übrigen Abteilungen der E. T. H. werden zu kurzen Vorlesungen über die für Stadtbau und Landesplanung wichtigen Teile ihres Fachgebietes herangezogen.»

\*

Diese Anregung des BSA unterstützen grundsätzlich auch wir und zwar umso lieber, als es der Herausgeber der SBZ gewesen, durch dessen Bemühen vor 30 Jahren die *Zürcher Städtebau-Ausstellung* zustande kam, die erstmals in unserem Lande Wesen und Bedeutung eines künstlerischen Stadtbaues vor der Oeffentlichkeit darlegte und zu seiner bessern Pflege anregte<sup>1)</sup>. Als erste Frucht jener Ausstellung und der damit verbundenen zahlreichen Vorträge ist der Wettbewerb für einen Bebauungsplan der Stadt Zürich durchgeführt worden, dem zahlreiche andere folgten. Eine Spezialisierung auf den Beruf eines sog. «Städtebauers» würde ich allerdings für abwegig halten, denn es handelt sich in praxi doch wohl vor allem um eine *Koordinierung* der verschiedenen, an der baulichen Stadtentwicklung beteiligten Kräfte — Ingenieure und Architekten — zum Blick auf das *Ganze*, statt nur auf das jeweilige Einzelobjekt. C. J.

<sup>1)</sup> Vgl. Bd. 56, S. 309; ausführlich in Bd. 57, S. 61\* u. ff. (1911).