

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 121/122 (1943)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Die Durisol-Bauweise, dargestellt an den Bureaubauten des KIAA in Bern  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-53056>

### **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:** 17.03.2025

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

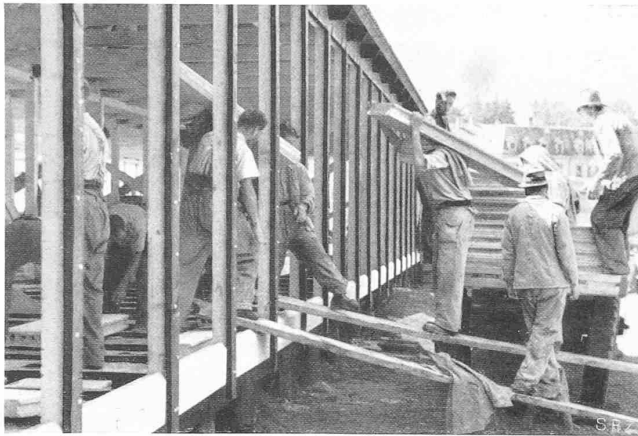


Abb. 9. In das aufgerichtete Skelett werden Durisolplatten eingebracht, für die die äusseren Deckleisten schon in der Werkstatt mit den Pfosten der Konstruktion verschraubt worden sind

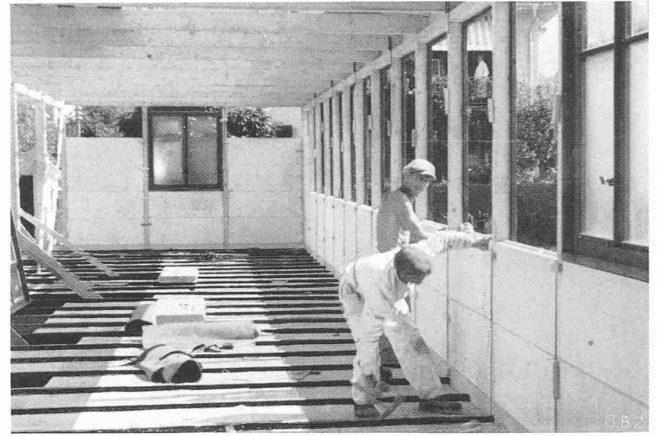


Abb. 10. Durisol-Blindboden. Einsetzen der Platten und Fenster

Prämien angeregt. Zur Beurteilung dieser Vorschläge ist daran zu erinnern, dass die einheimischen Kohlen bis jetzt der Kontingentierung nicht unterworfen sind. Dadurch wird bewirkt, dass sie trotz ihrer geringern Qualität im Vergleich zu den ausländischen Kohlen schlanken Absatz finden. Diese Ordnung regt die private Unternehmungslust an und trägt mehr zur optimalen Ausbeutung bei, als es staatliche Subventionen vermöchten. Der Staat soll und kann dem Unternehmer durch Subventionen das Risiko, das mit dem Bergbau immer verbunden ist, nicht abnehmen. Durch staatliche Subventionen würden nur die kriegsbedingten Kapital-Fehlleitungen begünstigt, ohne zu einer Erhöhung der Produktion zu führen. Eine wesentliche Steigerung der Produktion ist dagegen von der Rationalisierung der bestehenden Bergbaubetriebe zu erwarten. Leider werden auch heute noch viele Lagerstätten, die verhältnismässig günstige Abbaubedingungen aufweisen, unzweckmässig vorgerichtet und ausgebeutet. (Schluss folgt)

### Die Durisol-Bauweise, dargestellt an den Bureaubauten des KIAA in Bern

Im Sommer 1942 entstand in Bern, zur Behebung des Mangels an geeigneten Büroräumen, für die Bedürfnisse des Kriegs-Industrie- und Arbeits-Amtes (KIAA) ein zusammenhängender Baukomplex im Marzilimoos, zwischen Marzili- und Brückenstrasse (Abb. 1 und 2). Die kurze Bauzeit von nur elf Wochen (9. Juli bis 26. September) für einen Bau von über 5000 m<sup>2</sup> Nutzfläche, die verhältnismässig niedrigen Baukosten von 48 Fr./m<sup>2</sup> (einschl. Pfählung) und die seither mit diesen Bauten gemachten Erfahrungen haben ein allgemeines Interesse dafür wachgerufen. Es lohnt sich deshalb, sich mit der Bauweise der Durisol A. G. in Dietikon (Zch.) und dem verwendeten Durisol-Material auseinanderzusetzen.

Durisol ist ein Baustoff in Plattenform von standardisierten Abmessungen. Das Grundmaterial ist eine Komposition aus kurzen mineralisierten Holzspänen und Zement. Im Gegensatz zu ähnlichen Produkten, die aus langfasriger Holzwolle hergestellt werden, ist das Grundmaterial der Durisol-Platte ein ausgesprochenes Abfallprodukt. Durch die Umkleidung dieser Späne mit Zement werden sie eingeschlossen und bilden so Isolationskörper, die sich durch Stampfen zur Platte zusammenfügen, wobei wiederum Poren entstehen. Zudem sind Wand- und Bodenplatten der Länge nach gelocht. Diese Platten haben eine Normalgrösse von 50 x 141 cm, ihre Dicke liegt je nach Verwendungszweck zwischen 4 und 8 cm. Die Längskanten der Platten sind profiliert, sodass sie mit Nut und Kamm ineinandergreifen (Abb. 8). Diese Normalausführung wird als Isolierplatte verwendet und auch in der Abmessung 50/67 cm hergestellt, die als Schrägboden verlegt wird. Die Normalplatte von 8 cm Dicke dient als Grundlage für die Durisol-Aussenwand-Platte. Diese ist auf der Aussenseite mit einem Zementanstrich verputzt und innen mit einem Gipsglatt-

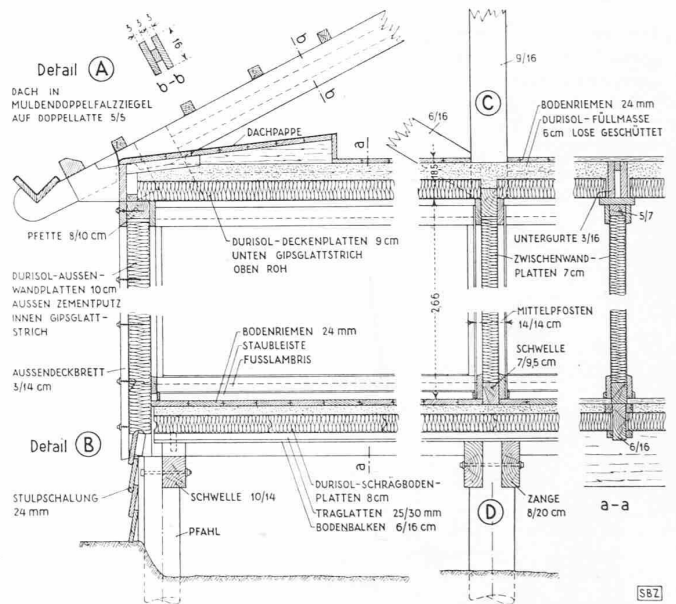


Abb. 8. Einzelheiten Masstab 1 : 30 und 1 : 10.

Der Abstand der Bodenbalken 6/16 (Schnitt a-a) beträgt 75 cm, d. h. zwei pro Binderfeld

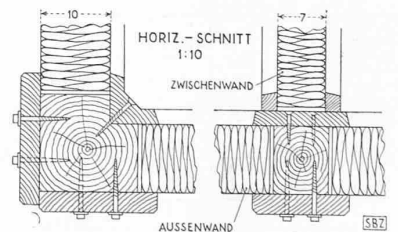


Abb. 13. Grosses Konferenzzimmer mit gewölbter Heterdecke

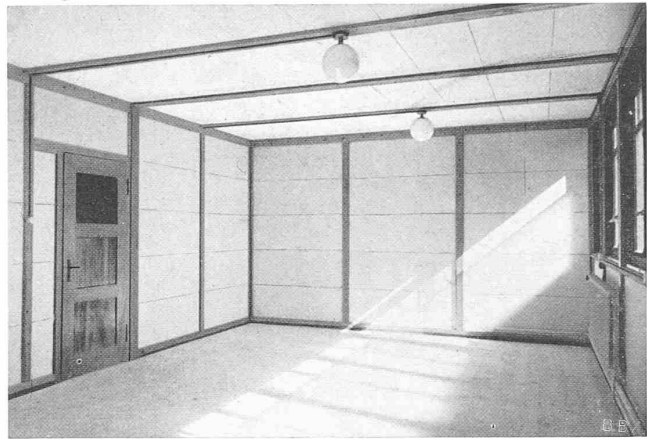
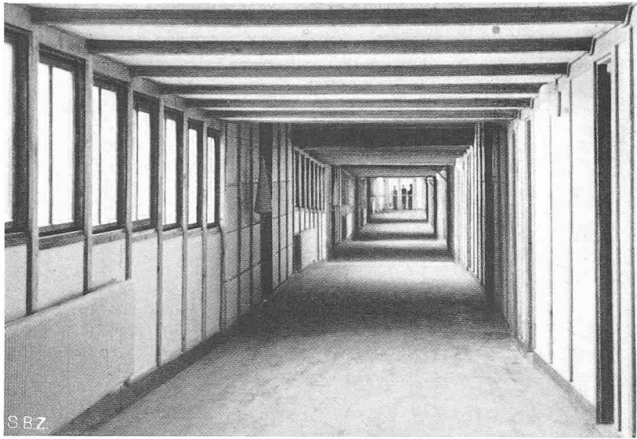


Abb. 11. Verbindungsgang. Links Staffelung der Wandelemente in der Rampe des Ganges

Abb. 12. Bureauaum mit sichtbaren Durisol-Wandplatten

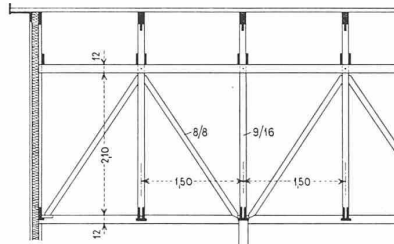
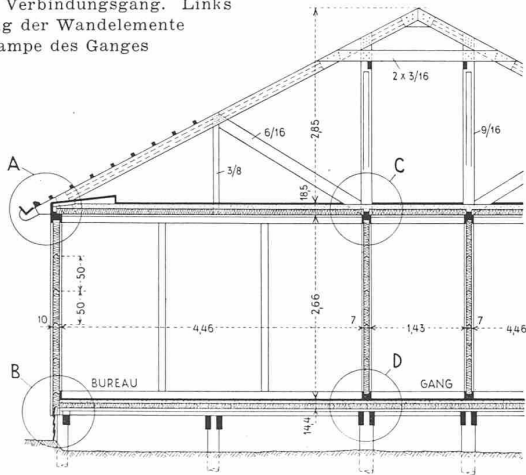


Abb. 6 (links). Dach-Längsschnitt 1:100

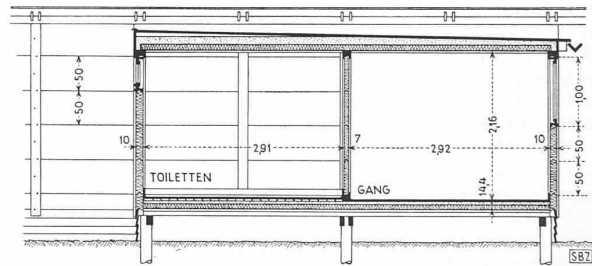


Abb. 5. Bureauakt-Schnitt — 1:100 — Abb. 7 (rechts). Verbindungsgang

strich überzogen. Ihre Gesamtdicke beträgt 10 cm, und nach den bisherigen Erfahrungen trägt sie den Anforderungen an eine gute Aussenwand auch in Bezug auf ihre Isolationsfähigkeit voll Rechnung; Rissbildungen oder Zersetzungen sind bisher nicht aufgetreten. Ein drittes Element ist eine *Innenwand-Platte* mit einer Dicke von 7 cm, mit beidseitigem Gipsglattstrich. Das vierte Element ist eine *Deckenplatte* mit Rippenversteifung und einem Gipsglattstrich als Untersicht. Diese vier Platten sind der eigentliche Baustoff, den die Durisol A.G. in der Fabrik auf die normierte Grösse 50/141 cm fertig herstellt und die trocken auf den Bau gelangen, wo sie in die Holzkonstruktion eingesetzt werden.

Die Platten der Aussenwände werden bei bleibenden Bauten mit Pflaster aufeinandergesetzt, bei Provisorien oder bei Bauten,

an denen man später Veränderungen vorzunehmen gedenkt, werden die Fugen mit Filzstreifen gedichtet. Ueber Schrägboden und Deckenplatte wird zur Verbesserung der Isolationswirkung noch körniges, loses Durisol-Material aufgeschüttet. Die Platten können nach Bedarf zersägt werden, was bei gut durchdachten Bauten allerdings die seltene Ausnahme sein sollte.

Der Bureau-Bau für das KIAA im Marzilimoos wurde auf einem Pfahlrost errichtet, da trotz der Leichtigkeit der Bauten auf dem sumpfigen Baugrund die Gefahr des Einsinkens bestand. Der Pfahlrost wurde durch ein System von Schwellen und Zangen verbunden. Darauf kam die Balkenlage und die Pfosten mit den damit fest verschraubten Deckbrettern an den Aussenwänden (Abb. 9), darüber wurden die Dachbinder versetzt. Diese als leichte Nagelkonstruktion durchgebildeten Binder (Abb. 5 u. 6)

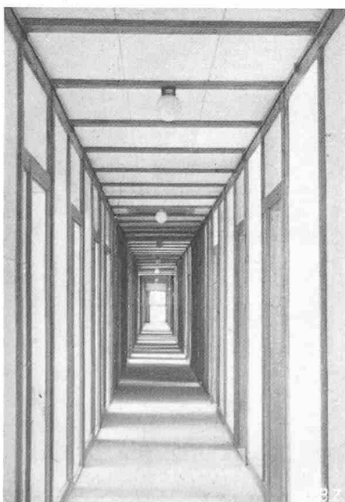


Abb. 14. Bureauakt-Mittelgang

Abb. 15. Empfangshalle mit Blick zum Eingang

Phot. Steiner (Bern) und Hesse (Fern)

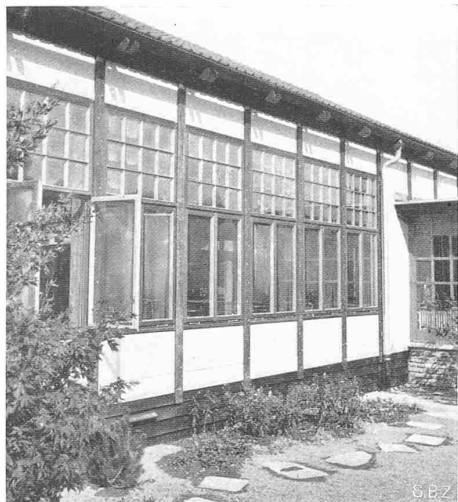


Abb. 16. Empfangshalle von aussen

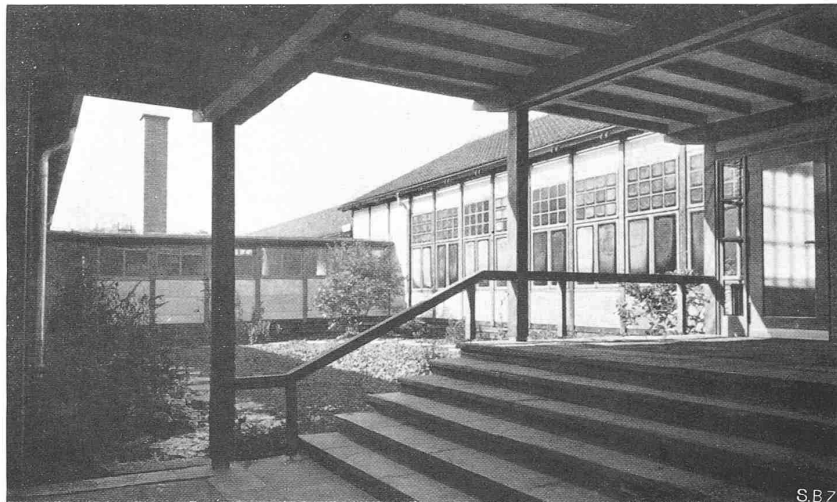


Abb. 17. Blick aus der offenen Eingangshalle gegen die Empfangshalle

wurden in der Gesamtlänge von 11,00 m fertig verarbeitet auf den Bau geführt. Nach Aufrichtung der Zimmerkonstruktion wurde das Dach mit Falzziegeln eingedeckt, sodass man nachher darunter das Versetzen der Platten ganz im Trockenen durchführen konnte (Abb. 9). Diese Eindeckungsart hat den Vorteil des Montagemässigen im Gegensatz zum Kiesklebedach (das für die Verbindungsgänge verwendet wurde), das ästhetisch vielleicht befriedigender gewesen wäre, aber aus kriegswirtschaftlichen Erwägungen kaum in Frage kam. Ideal, in konstruktiver und ästhetischer Hinsicht wäre, sobald das Material wieder in genügender Menge zur Verfügung steht, eine Well eternit-Bedachung, schon wegen der wesentlichen Lastenverminderung und der daraus erwachsenden weiteren Einsparung an Konstruktionsholz.

Die Durisol-Bauweise hat gegenüber andern Montage-Bau-Methoden verschiedene Vorteile. Während zum Beispiel die Bauten aus Wandelementen auf die ganze Stockwerkhöhe, wie sie in Schweden und in USA allgemein ausgeführt werden, eine Herstellung der verschiedenen Wand-Typen (unter Berücksichtigung verschiedener Fenster- und Türgrössen usw.) erfordert, bleiben beim Durisol-System die Grundelemente der Wände immer gleich in Grösse und Gewicht, sodass sie von einem Mann gut getragen werden können (Abb. 9). Die Abmessungen der Platten und ihr Mehrfaches ergeben die Grössen der Türen und Fenster, sodass diese gleich einer Platte zwischen die Ständer eingesetzt werden können (Abb. 10).

Die auf Normalstockwerkhöhe in fünf Platten unterteilte Aussenwand führt zu einer straffen architektonischen Regelung, zu einem neuen, konstruktiv bedingten Form-Ausdruck, der sich ausprägt in den sichtbaren Horizontalfugen der Plattenstösse, die übereinstimmen mit den Fensterhöhen, und in den stark betonten vertikalen Deckbrettern, die zusammen mit dem übrigen Holzwerk gegen Witterungseinflüsse dunkel imprägniert sind. Die Innenräume sind zum grössten Teil mit den leimfarb-gegrichteten Zwischenwandplatten ausgeführt, die in einem Skelett versetzt sind, und übereinstimmen mit der Innenansicht der Aussenwandplatte. Die daraus sich ergebende Raumwirkung erscheint uns bei guter Durcharbeitung überzeugend (Abb. 12).

Verschiedene Versuche mit andern Durisol-Bauten zeigen heute schon, dass das Durisol-System architektonische Möglichkeiten in sich birgt, die auf mannigfache Art ausgewertet werden können. Es bringt, wie zum Beispiel das Riegelhaus oder der Eisenbetonrahmenbau, bestimmte eigene Formen hervor. Das Charakteristische dieser Konstruktions-Methode wird schon an den Bauten für das KIAA deutlich sichtbar im Zusammenspiel von verputzten Aussenwandelementen und Holzwerk.

Dass eine Baumaterialien-Industrie zu derartig ansprechenden Resultaten gelangt, liegt wohl darin, dass das Durisol-System von Grund auf unter Mitwirkung von Architekten ausgebildet wurde. Der technische Leiter des Unternehmens, Arch. Alex Bosshard, entwickelte das System in Belgien; der Krieg überraschte das junge Schweizer Unternehmen. In der Schweiz wurden daraufhin die Versuche weitergeführt und das System hat in einer grossen Zahl vorwiegend militärischer Bauten (Unterkünfte, Spitäler, Lagerhäuser usw.) den Beweis seiner

Güte erbracht, sodass heute schon die verschiedensten Bauaufgaben auf Grund der vorliegenden Erfahrungen in Angriff genommen werden konnten. Es hat sich auch gezeigt, dass das Durisol-System nicht nur für zeitlich beschränkte, aus dem augenblicklichen Notstand erforderliche Bauten anwendbar ist, sondern dass sehr wohl Bauten für längere Dauer bedenkenlos damit errichtet werden können.

Das Gebäude für das KIAA wurde nach dem Projekt des technischen Bureau der Durisol A. G. (Leitung Dipl. Arch. Alex Bosshard, Mitarbeiter Dipl. Arch. Hans Escher und Dipl. Ing. R. Guyer) durchgeführt. Der Bauplatz ist Eigentum der Stadt Bern und soll nach dem Krieg einem Schulhausneubau dienen. Auf diesen Neubau musste bei der Projektierung insofern Rücksicht genommen werden, als die Bureaubauten voraussichtlich noch benützt werden müssen zur Zeit der Errichtung des Schulhauses. Ursprünglich waren sechs eingeschossige Trakte vorgesehen, die unter sich mit zwei Verbindungsgängen, die nach hinten als Rampen leicht ansteigen (Abb. 11), verbunden sind. An einem dieser Gänge, die von der Eingangshalle zu den verschiedenen Abteilungen führen, liegen drei zentrale Heizanlagen (für je zwei Trakte eine Anlage) und am andern Gang liegen die Aborte. Ein siebenter Trakt, der nachträglich dazugefügt wurde, ist gegen die Marzlistrasse vorgelagert. Dort liegt mit Sicht auf den Haupteingang auch das Verwalterhaus (Abb. 18 und 19). Die Bureaustrakte sind in regelmässigem Stützensystem von 1,5 m Binderdistanz durchgeführt und die Arbeitsräume sind beidseitig von einem Mittelgang nach Bedarf unterteilt. Die Chefbureaux sind auf ausdrücklichen Wunsch mit Pavatex-Wandplatten verkleidet worden. Ein grosser Sitzungssaal (Abb. 15), der die ganze Gebäudebreite einnimmt, ist in einer Hetzerkonstruktion überdeckt.

Der Bau und seine Ausführung machen nicht den Eindruck eines Provisoriums, eher ist man geneigt, darin einen neuen

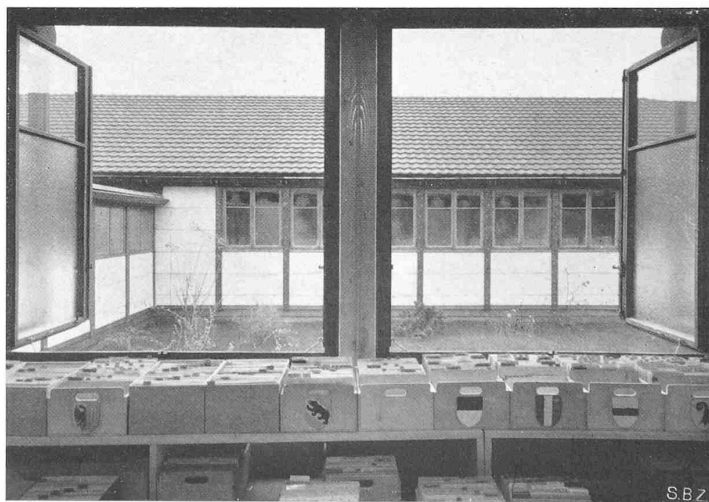


Abb. 20. Ausblick aus einem Bureau in den Gartenhof

## Bureaubauten des KIAA in Bern, in Durisol-Bauweise

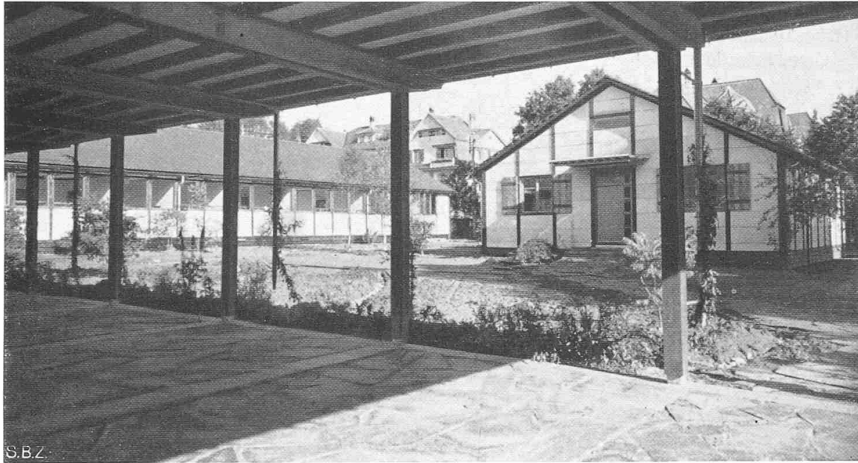


Abb. 18. Blick aus der offenen Zugangshalle gegen das Verwalter-Wohnhaus

Bautypus zu erkennen, der auf Grund neuer Erkenntnisse mit neuen Methoden realisiert wurde.

Vom wirtschaftlichen Standpunkt aus ist die Durisol-Bauweise vorteilhaft. Das Grundmaterial besteht zur Hauptsache aus mehr oder weniger wertlosen Holzabfällen; durch die Fertigstellung aller Bauteile in Fabrik und Werkstätten wird die Bauzeit stark reduziert, durch die Normierung von Zimmer- und Schreiner-Arbeiten kann die Arbeit auf viele, selbst kleinste Betriebe verteilt werden. Die Verwendung von Nagelbindern vermindert den Materialverbrauch der Holzkonstruktion auf ein Minimum, die dünnen und trotzdem gut isolierenden Wände sparen Grundfläche; durch die gute Wärmeisolierung von Wand, Boden und Decke wird der Brennstoffverbrauch trotz grosser Fensterflächen klein, was die Ergebnisse des vergangenen Winters voll bestätigen. Aus allen diesen Einsparungen heraus ergibt sich die Möglichkeit, billiger und trotzdem zweckmässig zu bauen; es zeigt sich ein Weg, die Baukostensteigerung durch neue technische Möglichkeiten weitgehend zu überbrücken. Max Bill

\*

*Technische Daten:*

Total überbaute Fläche samt offener Vorhalle, ohne Verwalterhaus . . . . .	m <sup>2</sup>	7 775
Bureau-Nutzfläche . . . . .	m <sup>2</sup>	5 168
Empfangshalle . . . . .	m <sup>2</sup>	257
Nebenräume . . . . .	m <sup>2</sup>	645
Verkehrsräume samt Vorhalle . . . . .	m <sup>2</sup>	1 705
Total umbauter Raum nach S. I. A.-Normalien . . . . .	m <sup>3</sup>	36 965
Preis des umbauten Raumes (ohne Mobiliar, Umgebung und Anschlüsse usw.) . . . . .	Fr./m <sup>3</sup>	48.—
Gesamter Holzverbrauch (ohne Pfählung) . . . . .	m <sup>3</sup>	1 330
Holzverbrauch pro m <sup>3</sup> umbauten Raumes . . . . .	m <sup>3</sup>	0,036
Gesamter Wärmebedarf . . . . .	kcal/h	697 000
Wärmebedarf pro m <sup>3</sup> Bureauraum . . . . .	kcal/h	44



Abb. 19. Eingangstür zum Verwalter-Wohnhaus

Wärmedurchgang (vgl. Abb. 8, S. 118)

Aussenwand: 10 cm Platten, aussen Zementüberzug, innen Gipsglattstrich  $k = 1,16$   
 Boden: 8 cm Platten, 4 cm Durisol-Gries, 24 mm Holz  $k = 0,67$

Decke: 9 cm Platten, Untersicht mit Gipsglattstrich, 6 cm mineralisierte Hobelspane, 2 cm Luft, 24 mm Holz  $k = 0,45$

Konstruktion: Baugrund: 3 ÷ 6 m Torf auf Kiesunterlage; Fundation: Holzpfähle, mittlere Pfahlänge rd. 4 m.

Aufbau: Pfahlköpfe in der Längsrichtung der Bureauflügel durch Zangen verbunden; quer zu diesen alle 1,50 m Rahmenelemente aus Bodenbalken, Aussenwandpfosten, Innenstützen und Dachbinder; feste Verbindungen genagelt, bewegliche Verbindungen mit Holzschrauben oder Schraubenbolzen (Abb. 5 bis 8). Nutzlast Erdgeschossboden 200 kg/m<sup>2</sup>, Dach 140 kg/m<sup>2</sup> (Schnee), Dachraum ohne Nutzlast.

Aeusseres: Durisol-Platten naturweiss-grau, Holzwerk aussen und Fenster karboliniert.

Inneres: Platten mit wischfestem Blancfixanstrich, Holzwerk hellbraun lasiert.

Heizung: Für je zwei Bureauextrakte (vier Flügel) eine Zentralheizung mit Umwälzpumpe und je einem Kohlen- und Holzfeuerkessel (vgl. Abb. 1, S. 117).

## MITTEILUNGEN

Transfert de l'Ecole d'Ingénieurs de Lausanne (E. I. L.). Il intéressera les nombreux collègues — qui n'auraient pas eu l'occasion d'être renseignés par la presse quotidienne — d'apprendre que l'E. I. L., réalisant en cela un vœu caressé depuis son cinquantième (fêté en 1903), aura bientôt l'occasion de grouper ses enseignements et ses travaux pratiques dans un grand bâtiment, au milieu d'un parc splendide, à Beaugard sur Ouchy. C'est la solution que préconisa l'an dernier le nouveau directeur de l'Ecole, notre collègue de la G. E. P., le professeur Dr. A. Stucky devant une offre de vente intéressante. Le Grand Conseil du Canton de Vaud, d'accord avec le projet qui lui était soumis par le Conseil d'Etat après un examen approfondi de la question, vient de prendre la décision nécessaire et de voter l'achat du domaine occupant une superficie totale de 21 292 m<sup>2</sup>. Une première étape d'utilisation des locaux existants consistera à aménager le bâtiment principal en utilisant, sur six étages, une surface d'environ 7 200 m<sup>2</sup> à destination de locaux administratifs, bibliothèque et salle de lecture, 11 auditoriums, 13 salles de dessin et 22 bureaux de professeurs, tandis que dans le sous-sol seront logés quelques laboratoires nouveaux. Les laboratoires d'essai des matériaux, d'électrotechnique, d'hydraulique et de géotechnique resteront pour l'instant dans leurs locaux actuels et seront transférés à Beaugard plus tard.

C'est une heureuse solution que les circonstances actuelles ont permis de donner à un problème difficile à résoudre, en raison de la difficulté de faire assumer aux seules finances d'un Canton la charge d'une Ecole technique supérieure. Les projets n'avaient d'ailleurs pas manqué précédemment de réaliser l'unité des locaux en construisant un bâtiment digne de l'Ecole, mais l'exécutif avait toujours hésité à proposer pareille dépense. Les conditions du jour sont évidemment favorables: pour le prix de 1 365 000 frs., l'Etat de Vaud acquiert les nouveaux immeubles, mais revend les anciens pour 800 000 frs. à la Commune de Lausanne; cette dernière contribue en outre par 300 000 frs. aux frais d'aménagement de la nouvelle Ecole et la «Société d'aide aux laboratoires de l'E. I. L.» pour 535 000 frs. Voilà un noble effort pour un petit pays et qui ne saurait en rien porter ombrage à notre Ecole polytechnique fédérale. Par tant de relations, qui n'ont cessé de s'établir au cours des années, plus encore peut-être à l'étranger qu'au pays même, les anciens élèves de l'E. I. L. et ceux de l'E. P. F. savent bien que — loin de rechercher une concurrence entre elles, qui ne pourrait qu'être préjudiciable à l'avenir du pays — les deux écoles agissent depuis quelques années sous le signe de la collaboration et une entente complète est intervenue désormais sur tous les points qui les intéressent en commun. La saine émulation qui subsiste est un ferment vital et ceux même qui, dans la Suisse romande, sont d'anciens élèves du «Poly» ne peuvent que voir avec satisfaction s'affirmer et se consolider un centre d'études et de recherches qui a fait ses

Ueber die Bergbau-Geschichte der andern mineralischen Rohstoffe ist, mit Ausnahme des Steinsalzes, von dem das Wesentlichste schon mitgeteilt wurde, nicht viel zu berichten. Von einiger Bedeutung war die Ausbeutung der kleinen Vorkommen von Huppererde und Glassanden für die Auskleidung der Rennherde und Glasöfen und die Erzeugung der einheimischen Gläser. Die übrige Bergbautätigkeit beschränkte sich auf Versuche, die häufig genug mit ungenügenden Kenntnissen und unzulänglichen Mitteln unternommen wurden und schon deswegen zu Misserfolgen führten. Zum Teil aus diesen Gründen, zum grössern Teil aber wegen dem Mangel an bauwürdigen Lagerstätten und der Konkurrenz der billigen ausländischen Rohstoffe, kam der einheimische Bergbau zu Beginn des 20. Jahrhunderts beinahe vollständig zum Erliegen. Beim Ausbruch des ersten Weltkrieges im Jahre 1914 bestanden in der Schweiz nur noch zwei bergmännische Betriebe, nämlich das Bohnerzbergwerk von Delsberg und das Asphaltbergwerk von La Presta im Traverstal.

Als sich im Jahre 1916 der Rohstoffmangel bemerkbar machte, erinnerte man sich der vergessenen einheimischen Lagerstätten. Zuerst wurde der Kohlenbergbau wieder in Angriff genommen, nicht nur, weil von allen Rohstoffen der Mangel an Kohlen am grössten war, sondern, weil die Kohlen ohne weiteres verwendet werden konnten, während für die Verarbeitung der Erze die Hütten fehlten. In den Jahren 1917 - 1921 wurden etwa 400 000 t Schweizerkohlen gefördert (Abb. 4, Seite 114). Etwas später kam auch der Talk- und Asbest-Bergbau in Gang. An Erzen wurde während des Krieges nur etwas Pyrit in Aproz abgebaut. Die übrigen Lagerstätten wurden durch das im Sommer 1917 gegründete Bergbaubureau wohl untersucht, über vereinzelt Bergbau-Versuche kam es aber nicht hinaus.

Nach dem Kriege ging ein Bergwerk nach dem andern ein, sobald aus dem Ausland wieder genügend Rohstoffe eingeführt werden konnten. Etwas später kam auch der Bohnerzbergbau im Delsbergerbecken wegen ungenügender Wirtschaftlichkeit zum Stillstand. Sang- und klanglos verschwand der ganze schweizerische Kohlenbergbau, der mit so grossen Hoffnungen begonnen worden war. Im Jahre 1939 bestand nur noch die Anthrazitgrube von Gröne, deren Jahresförderung von einigen hundert Tonnen, mit Koksgrüss brikettiert, in der nächsten Umgebung abgesetzt werden konnte.

Der damalige Mangel an Eisen führte aber auf Anregung des Bergbaubureau im Herbst 1918 zur Gründung der «Studien-gesellschaft für die Nutzbarmachung schweizerischer Erz-lagerstätten», deren Arbeiten die Wiederentdeckung der bedeutenden Eisenerz-lagerstätte im Fricktal zu verdanken ist. Aus dem gleichen Grunde wurde das von Alters her bekannte Roteisenstein-Vorkommen am Gonzen durch die während des Krieges gegründete «Eisenbergwerk Gonzen A.G.» genauer untersucht und vorgerichtet. Der Abbau der Gonzen-Erze konnte aber erst nach dem Kriege im Jahre 1921 in Angriff genommen werden. Der Bergbau im Fricktal kam noch viel später, nämlich 1937, in Gang.

#### *Gegenwärtiger Stand des schweizerischen Bergbaues*

Zu Beginn des zweiten Weltkrieges waren demnach neben der bedeutungslosen Anthrazit-Grube von Gröne im Wallis nur noch das Asphalt-Bergwerk im Traverstal und die beiden Eisenerzbergwerke Herznach und Gonzen im Betrieb. Im Jahre 1939 standen noch genügend ausländische Rohstoffe zur Verfügung. Die Importzahlen überschritten sogar diejenigen der Vorjahre, sodass bedeutende Lager angelegt werden konnten. Es ist daher begreiflich, dass der schweizerische Bergbau vorerst keinen wesentlichen Aufschwung nahm.

Erst als im Mai 1940 Italien in den Krieg trat und kurz darauf die «Achse» mit Frankreich einen Waffenstillstand abschloss, wurde die Schweiz zur «belagerten Festung». Von diesem Moment an war der Bezug gewisser Rohstoffe überhaupt nicht mehr möglich. Andere Rohstoffe wurden noch weiter geliefert, aber in vollständig ungenügenden Mengen.

Trotzdem viele Industrien der Ansicht waren, dass ihre Vorräte bis zur Beendigung des Krieges ausreichen würden, begannen damals die ersten schüchternen Versuche zur Intensivierung des

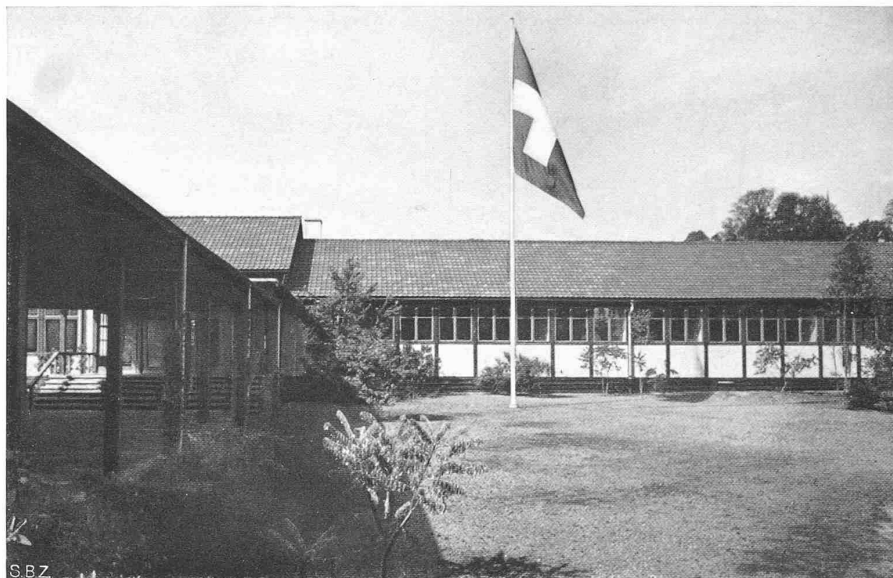


Abb. 3. Eingangspartie, links die offene Zugangs-Halle

schweizerischen Bergbaues. Im Wallis wurden die Kohlenbergwerke von Gröne und Chandoline vorgerichtet. Die Förderung von Eisenerzen in den Bergwerken von Herznach und Gonzen betrug schon im Jahre 1940 rund 140 000 t. Neu kam die Ausbeutung des Magnetit-Vorkommens am Mont-Chemin hinzu, dessen Erze z. T. in Martigny verhüttet wurden.

Die eigentliche Entwicklung zum heutigen Stand nahm der schweizerische Bergbau jedoch erst im Jahre 1941. Nach und nach wurden alle Gruben, die während des letzten Weltkrieges in Betrieb waren, wieder aufgewältigt. Die Industrie hatte anfänglich allerdings nicht viel für den Bergbau übrig. Sie überliess die Initiative mit wenigen Ausnahmen kleinen Unternehmern und Privatleuten, die die Konzessionen häufig nur erwarben, um sie mit möglichst grossem Gewinn weiter zu verkaufen. In der Regel besaßen die neu gegründeten Ausbeutungs-Gesellschaften nicht genügend Kapital für die zweckmässige Vorrichtung der Gruben und die Erstellung der Aufbereitungsanlagen. Zudem verfügten die wenigsten dieser Unternehmer über die erforderlichen Erfahrungen und Kenntnisse im Bergbau.

Trotz diesem ungünstigen Start und den bergbaulichen Schwierigkeiten, die für den Abbau jeder einzelnen Lagerstätte zu überwinden waren, wurden zu Ende 1941 schon 35 Gruben teils ausgebeutet, teils vorgerichtet; die Kohlenförderung betrug während jenes Jahres rund 80 000 t, wovon etwas mehr als die Hälfte auf Walliser Anthrazit fiel. Auch die Eisenerzförderung der Bergwerke Herznach, Gonzen und Mont-Chemin nahm im Vergleich zum Vorjahr einen beträchtlichen Aufschwung.

Welche Entwicklung der schweizerische Bergbau seither genommen hat, zeigen am besten die folgenden Angaben, die aus begreiflichen Gründen nur summarisch sein können.

Gegenwärtig werden in der Schweiz 30 Kohlengruben ausgebeutet, mit (Ende 1942) monatlicher Förderung von rd. 11 000 t Walliser Anthrazit, 4000 t Braunkohle und 6000 t Schieferkohle.

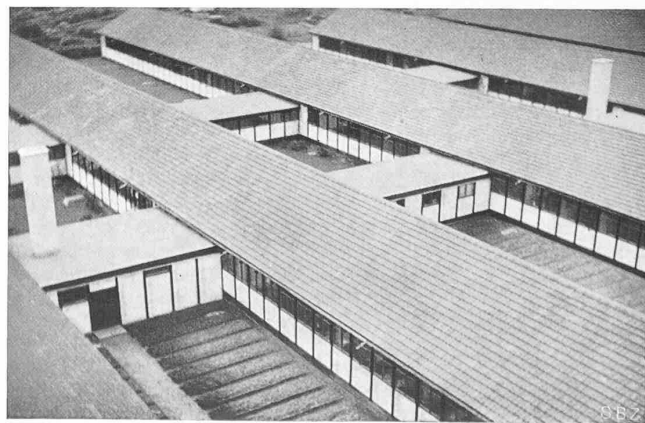


Abb. 4. Sicht zwischen die Trakte und Verbindungsgänge

## Die Bureau-Bauten des Kriegs-Industrie- und Arbeits-Amtes (KIAA) in Bern

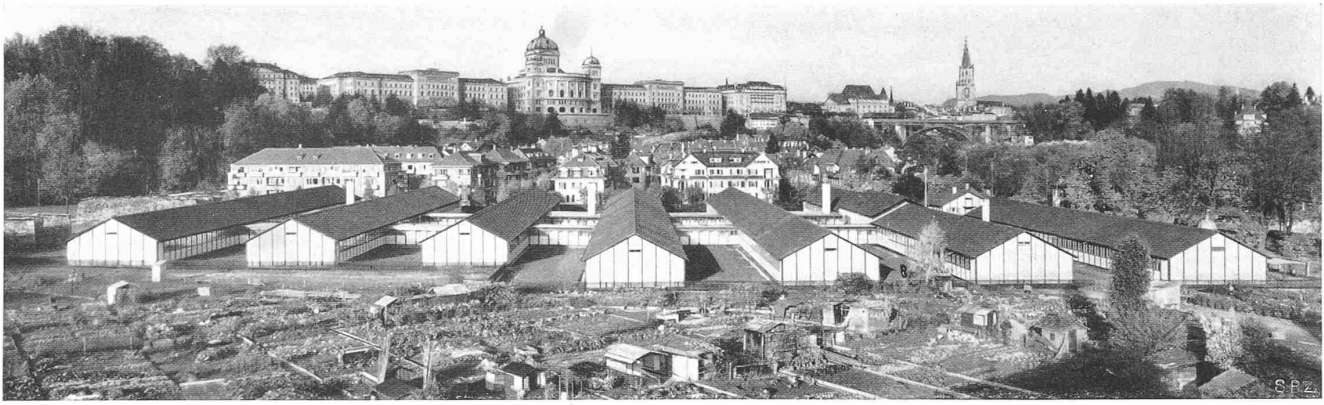


Abb. 2. Gesamtbild aus Südwest

Bew. 6057 BRB 3. X. 39

Die gesamte Förderung an inländischen Kohlen hat die maximale Inlandförderung während des letzten Krieges schon heute stark überholt.

Die Zahl der ausgebeuteten *Eisenerzbergwerke* hat sich seit Kriegsbeginn auf vier erhöht, da neben Herznach, Sargans und Mont-Chemin seit einiger Zeit auch das Bohnerz-Bergwerk von Rondez im Delsbergerbecken wieder in Betrieb genommen wurde. Für den Abbau der Doggererze von Chamoson wird gegenwärtig

eine Seilbahn gebaut. Ausser den Eisenerzen werden heute, leider in wesentlich weniger grossem Masstab, auch Blei-Zink-Erze, Kupfererze, Dolomit und Pyrit gefördert.

Von den übrigen nutzbaren Mineralien sei neben der Gewinnung des Steinsalzes noch die Ausbeutung von Flussspat, Schwespat, Asbest, Asphalt und der Oelschiefer von Meride erwähnt.

Die Zahl der Lagerstätten, die heute bergmännisch ausgebeutet werden, übersteigt 60. Dazu sind noch verschiedene Gruben in der Vorrichtung begriffen. Im ganzen sind gegenwärtig im schweizerischen Bergbau mehr als 4300 Arbeiter und eine grosse Zahl von technischen und kaufmännischen Beamten beschäftigt. Einen Begriff von der wirtschaftlichen Bedeutung des heutigen Bergbaues gibt die Feststellung, dass allein der Verkaufswert der Kohlen und Erze im Jahre 1942 die Summe von 30 Mio Fr. wesentlich überschritten hat. Das im Bergbau investierte Kapital dürfte mindestens dem Wert einer Jahresförderung entsprechen.

#### *Erhöhung der Förderung und Verbesserung des Fördergutes*

Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, dass der schweizerische Bergbau trotz der Ungunst der bergwirtschaftlichen Verhältnisse in der Wirtschaft unseres Landes eine wichtige Stellung errungen hat. Die gegenwärtigen schweren Zeiten und die immer unerträglicher werdende Abschliessung unseres Landes vom Welthandel verlangen dringend die Beantwortung der Frage, ob unser Bergbau der Kriegswirtschaft nicht noch bessere Dienste zu leisten vermöge, mit andern Worten, ob seine Produktion nicht mengen- oder wertmässig noch mehr gesteigert werden könne.

#### *Erhöhung der Förderung*

Es darf festgestellt werden, dass heute alle Lagerstätten mineralischer Rohstoffe, auch wenn sie nur auf eine sehr beschränkte wirtschaftliche Bedeutung Anspruch machen können, ausgebeutet oder wenigstens vorgerichtet werden. Es ist deswegen undenkbar, dass während des gegenwärtigen Krieges durch die Inbetriebnahme neuer Kohlen- oder Erzbergwerke noch eine wesentliche Steigerung der mengenmässigen Produktion zu erreichen ist. Es scheint mir im heutigen Moment, vom kriegswirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, viel zweckmässiger zu sein, die bestehenden Bergwerke intensiver auszubeuten, als die Vorrichtung neuer Lagerstätten in Angriff zu nehmen, deren Bauwürdigkeit alles zu wünschen übrig lässt. Schon der seit langer Zeit bestehende Arbeitermangel, aber auch der Mangel an Bauinventar, macht diese Entwicklung wünschenswert.

Zur Förderung des Kohlenbergbaues wurde von verschiedenen Seiten die Ausrichtung von staatlichen Subventionen und Produktions-



Abb. 1. Bureau-Bauten des KIAA in Bern. — Masstab 1:1000 (Text siehe Seite 118)