

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 68 (1950)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Reliefwesen und Reliefkatalog  
**Autor:** Kreisel, W.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-57958>

### **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:** 22.12.2024

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

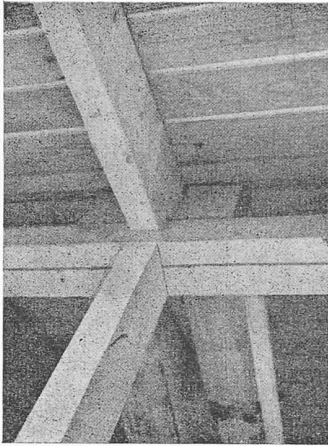


Bild 12. Knotenpunkt in der Aussenwand

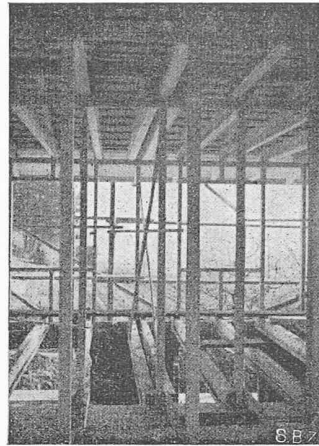


Bild 13. Durchblick durch das Holzskelett (23. Nov. 1948)

mente) war es dem Unternehmer möglich, sowohl den ganzen Abbau als auch den Ausbau in seinem Betrieb aufs äusserste vorzubereiten und nachher innert kürzester Zeit aufzurichten. Diese Umstände erlaubten ihm, seine Offerte so günstig zu gestalten, dass eine erhebliche Einsparung gegenüber einem Massivbau erreicht werden konnte.

Die Baukosten belaufen sich auf rund 231000 Fr. oder 93 Fr./m<sup>3</sup> umbauten Raumes, einschliesslich Honorare, Umgebung und Erschliessung. Auf ein Einzelzimmer umgerechnet ergibt sich eine Bau Summe von nicht ganz 9000 Fr., was als bescheiden angesehen werden darf.

Das Haus ist das Ergebnis guter Zusammenarbeit zwischen Bauherr, Architekt und Unternehmern. Durch Anwendung von Sorgfalt in der Konstruktion, den Proportionen, der Wahl der Materialien, der Ausführung usw., ist es möglich geworden, trotz einfachen Mitteln dem Personal ein zweckmässiges Heim mit einer gediegenen und wohnlichen Atmosphäre zu schaffen, an dem es Freude hat, und zu dem es auch Sorge tragen wird.

R. H.

## Reliefwesen und Reliefkatalog

DK 526.884

### I. Ein Beispiel

Verlässt man in der luzernischen Kopfstation Möister (T. A. 186 Beromünster) den Zug, so wird man bald gewahr, dass einem die Bahn in ein Loch hineinbefördert hat; Uebersicht gar keine. Entgegen meiner Gewohnheit hatte ich versäumt, vorher die geologische Karte zu konsultieren. Noch lange war mir die Topographie unklar. Ich gab mir allerdings auch keine besondere Mühe, sie zu entwirren.

Im Winter darauf, im Bureau, griff ich nach einem weichen Bleistift und modellierte das Kurvenbild, die geologische Karte nebendran<sup>1)</sup>. So etwas Einfaches, Klares, Uebersichtliches! Glazialer Formtyp, Siedelung zwischen zwei Endmoränenwällen. Von Süden her marschiert eine Drumlinherde auf den Flecken zu. Die zwei nördlichsten Vorposten sind im Bilde ersichtlich, im ganzen 17 Stück; Nachhut in Neudorf. Die Mooskapelle ist bereits auf dem ersten Endmoränenwall. Links und rechts die Seitenmoränen. Wie gesagt, zwischen den Endmoränen der Flecken mit den drei Strassen, die das Gefälle der Wina mitmachen. Alle Strassen, die nach Möister wollen, müssen nun solche Wälle überschreiten: die von Neudorf, die von Rynach, die von Gunzwil und die von Sursee. Die Bahn benützt die gleiche Senkung im zweiten Moränenwall wie die Rynacherstrasse und stellt die Kopfstation an den einzig vernünftigen Ort, nämlich in das intramoräne Bödéli hinter dem zweiten Moränenwall und zwar dort, wo es vor der Erosion der Wina sicher war. Wir suchen solche Bödéli automatisch hinter jedem Endmoränenwall, und das Kurvenbild zeigt es hier deutlich an. Hübsch ist auch zu sehen, wie der Gemeindebann sozusagen mit diesem Formtyp zusammenfällt. Möister, ein topographisches Bijou mitten im Mittelland!

Die Sache ist mir nun so klar, dass, wenn ich wieder einmal nach Möister komme, ich mich auch mit verbundenen Augen zurechtfinde. Aber dazu habe ich Zeit gebraucht, ferner eine geologische Aufnahme benützt, und ich musste mir die Kurven modellieren. Eigentlich erschreckend viel! Geht es anderen besser? Kaum! Aber eigentlich hätte ich das billiger haben können, vorausgesetzt, dass bereits ein gutes Relief von der Gegend existierte. Ich hätte dieses in günstiges Licht gebracht, von allen Seiten beguckt, es gedreht und geneigt, und dann so ausgerüstet ins Feld gehen können; das wäre, was man nennt abgekürztes Verfahren! Und noch selten habe ich daher so Lust verspürt, die Sache auch wirklich zu modellieren, denn das Relief existiert ja noch nicht. Ich habe es nicht gemacht; denn was geht mich dieses Möister an! Nächstes Jahr bin ich ohnehin wieder an einem ganz anderen Ort, wo es auch wieder interessant ist; Topographenleben! Wie aber, wenn die Möisterer das selber modellieren würden? Zum Beispiel im Masstab 1:2500, dem bereits bewährten Masstab für Zonenplanung? Es hat ja einen ansässigen Geometer, der die Unterlagen liefert und die Genauigkeit überwachen kann; es hat einen Architekten, der Ortsplanungsschmerzen hat; es gibt Schulen mit Lehrern, die die Vorarbeiten und das Handwerkliche leisten können; es gibt... noch vieles in Möister, das so

<sup>1)</sup> Geologischer Atlas der Schweiz 1:25 000; auf der topogr. Grundlage der Siegfriedkarte; Bl. 186, 187, 188, 189; auf Kosten der Eidgenossenschaft herausgegeben von der Geolog. Kommission der Schw. Naturf. Gesellsch.; geologische Aufnahme von J. Kopp 1935-37 und 1940-41.

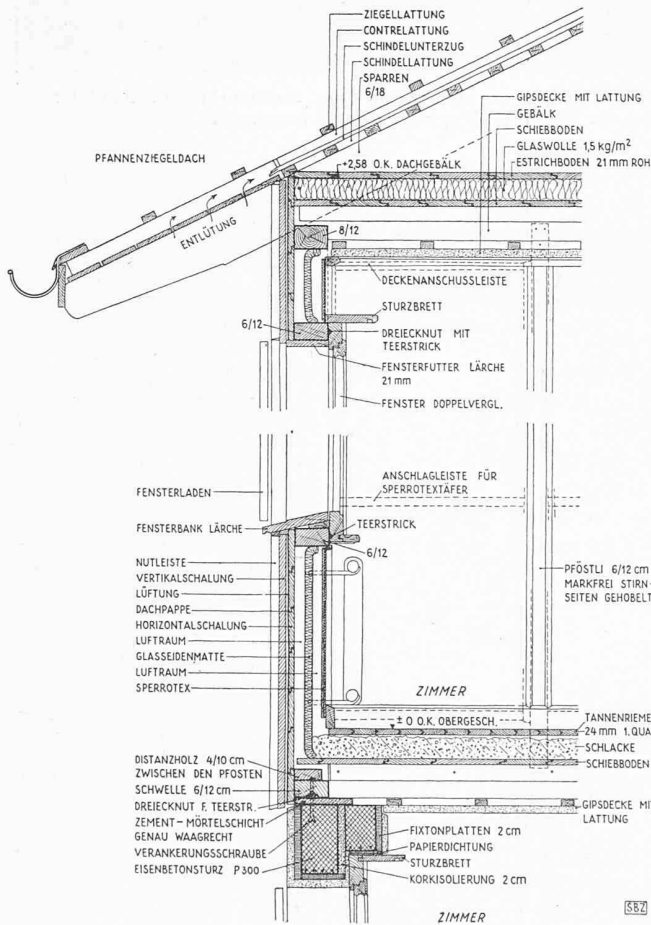


Bild 14. Fassadenschnitt 1 : 25

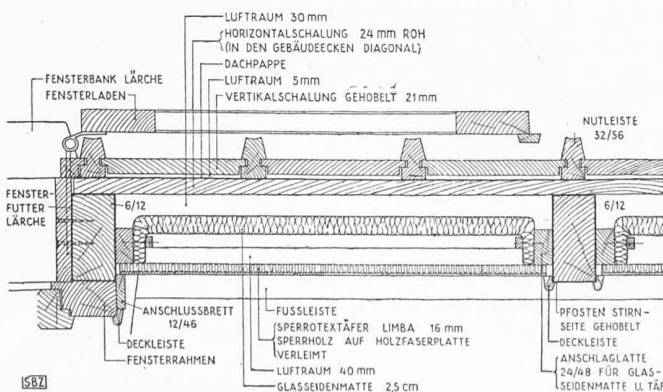


Bild 15. Konstruktionsdetail der Aussenwand. Horizontalschnitt 1 : 10



Beromünster und Umgebung, Masstab 1 : 25 000, Nord oben

ein Unternehmen begünstigen könnte; und schliesslich kann man solche Arbeiten auch an bewährte Fachleute vergeben<sup>2)</sup>.

## II. Der Reliefkatalog

Ich sagte Möister. Ich könnte aber dasselbe Spiel ebenso gut mit einem anderen Ortsnamen treiben. Bevor man aber so etwas unternimmt, konsultiere man auf alle Fälle zuerst den neuen schweizerischen Reliefkatalog<sup>3)</sup>. Gewiss, man wird die Abgrenzung seines Reliefs selber bestimmen wollen, nach seinen Interessen, ja. Aber vielleicht, wenn man im Katalog sieht, was drumherum schon existiert, kann man sich entschliessen, sich dem Ganzen etwas anzupassen, vielleicht sogar nach Siegfriedblatteinteilung oder deren Unterabteilungen vorzugehen, so wie es Ingenieur Bigler in Schwyz für seine Bau-reliefs im Masstab 1:10 000 macht. Vielleicht findet man es auch der Mühe wert, die in der Nähe befindlichen, schon bestehenden Reliefs anzuschauen, als abschreckendes Beispiel, so dass man sich sagt, meines muss besser werden. Oder man findet ein Muster, dem man nacheifert. Man studiert die angegebene Literatur, man überlegt sich die Art und den Ort der Aufstellung des zukünftigen Reliefs, die Kosten usw. Dann hätte der Verfasser des Reliefkataloges nicht umsonst gearbeitet, denn der Katalog gibt anhand der aufgeführten Reliefs über all das reichlich Auskunft.

An einem Beispiel sei noch gezeigt, wie der Verfasser seine Aufgabe, den gegenwärtigen Stand des schweizerischen Reliefwesens in einem Katalog festzuhalten, gelöst hat.

Sagen wir, ich interessiere mich aus irgend einem Grunde (Strassenprojekt, geologische Beschaffenheit, Schulunterricht, Militär, Landesplanung usw.) für die Umgebung von Moutier im Berner Jura. Ich finde dort auf der Karte mit den Reliefs im Masstab 1 : 10 000 unter anderen auch einen Perimeter Nr. 86. Das Nummernverzeichnis sagt dazu: «Heim, Alb.: Umgebung von Moutier, 1 : 10 000, 104 × 115 cm, 1901», was weiter keiner Erläuterungen bedarf und manches Mal genügen dürfte. Will ich mehr wissen, so sagt das Erstellerverzeichnis: «Heim, Alb.: 1849—1937. Prof. der Geologie am Eidg. Polytechnikum und an der Universität in Zürich. Begründer der Zürcher Reliefschule mit Imfeld und Becker.

Nr. 86 Umgebung von Moutier, ausmodelliert,  
Be., Univ., Geol. Inst., bem.  
Laus., Mus. de géol., bem.  
Lu., Kantonssch., Geographiezimmer, bem.  
So., Naturhist. Mus., bem.  
W'thur, Mus., bem.  
Zh., E. T. H., Geol. Inst., bem., ferner 3 Ex. unbem.  
Zh., Univ., Geogr. Inst., bem.»

Das letzte sind die Standörter der dem Verfasser bekannten Abgüsse. Wohne ich in Moutier, so ist für mich das Exem-

plar in Solothurn das nächstliegende. Da es in einem öffentlichen Museum steht, kann ich es ohne weiteres während der Besuchszeiten sehen. Wäre es das Berner Exemplar, so müsste ich zuerst den Direktor des Geolog. Institutes um die Erlaubnis bitten, das Relief benützen zu dürfen, denn es sind lange nicht alle Reliefs im Katalog öffentlich zugänglich. Es interessiert mich auch zu sehen, dass im Geol. Inst. der ETH in Zürich noch drei unbemalte Exemplare auf Lager sind. Da könnte ich also im Bedarfsfalle vermutlich noch eines erwerben.

## III. Das Relief als topographischer Kunstgegenstand

Ich rede im Katalog fast nur vom Standpunkt des Reliefbenützers aus und vom Relief als Gebrauchsgegenstand. Das Relief hat nun allerdings noch eine andere Seite, nämlich die rein künstlerische. Ich weiss auch, dass Böcklin zu Imfeld sagte, diese Kunst habe eine Zukunft, aber ich glaube es nicht. Und die Zukunft hat Böcklin keineswegs recht gegeben, sondern eher das Gegenteil bewiesen, hat ergeben, dass diese Zukunft eben keine Zukunft ist. «C'était une manie de nos grand-pères, de mettre la montagne sous verre», scheint mir schon besser; aber auch übertrieben, denn zwischen drin steht ruhig und gelassen das Gebrauchsrelief und wartet auf rege Benützung. Zudem, die verlockendsten Objekte sind in der Schweiz meistens irgendwie modelliert, und was bleibt, ist mehr die Ausfüllarbeit zu den Landesreliefs. Hingegen hat der Himalaya für Reliefkünstler noch jungfräuliches Gebiet! Ich weiss überhaupt noch von keinem Himalaya-Relief. Das gehört eigentlich auch zur Erschliessung dieser Gebirge, an der ja Schweizer mit Pickel und Messtisch schon so weitgehend beteiligt waren. Das schönste mir bekannte Beispiel ist sicherlich der Mustagh Tower im Karakorum. Wenn auch die Nordseite nicht ebenso imposant ist, wie die Südseite, so ergibt es zusammen doch eine überwältigende Form. Oder wäre der Makalu wirklich noch schöner, wie Bruce sich einmal äusserte? So oder so; wird ihn ein Inder, ein Engländer oder ein Schweizer zuerst modellieren? Man kann die Photos von Sella kaum ansehen, ohne dass es einem reizt, mit dem Spachtel in der Hand diesen Turm anzugreifen. Der Flugplatz Srinagar wäre nicht allzuweit entfernt. Und wer ist heute der Hüter der Himalaya-Aesthetik, nachdem Sir Francis Jounghusband nicht mehr unter den Lebenden ist?

Andererseits wäre im Himalaya bereits auch das Gebrauchsrelief am Platz. Die Kartierung ist so weit vorgeschritten, dass man gewiss da und dort bereits an den Hunderttausendstel gehen könnte. Es müsste ein Hochgenuss sein, an einem solchen Relief Grenz-, Explorations-, Verkehrs-, diplomatische und andere Fragen diskutieren zu können. Und solch ein Relief wollte ich gerne einmal neben einen Block des Perron-Reliefs der Schweizeralpen legen, das ja denselben Masstab hat. Dann würde mir erst recht klar, mit was für Dimensionen man im Himalaya rechnen muss.

W. Kreisel, Ing.

## MITTEILUNGEN

**Tagung über Halbleiter in Reading.** An der Universität Reading wird vom 10. bis 15. Juli 1950 eine Tagung über die Eigenschaften von Halbleitern stattfinden. Diese von der UNESCO unterstützte Konferenz steht unter dem Patronat der International Union of Physics in Zusammenarbeit mit der Royal Society und wird von Prof. N. P. Mott und Prof. R. W. Ditchburn organisiert. Führende Forscher aus der Tschechoslowakei, Frankreich, Holland, Schweden, der Schweiz, den USA und England haben ihre Teilnahme zugesagt. Die angekündigten Referate werden die Leitfähigkeit nichtmetallischer Festkörper, Photoleitfähigkeit, Sperrschichtgleichrichter, Kristalltrioden usw. und die entsprechenden theoretischen Fragen umfassen. Die Vorträge sollen später in Buchform erscheinen. Ein allgemeines Programm kann beim Sekretär, Dr. H. K. Henisch, Department of Physics, The University Reading (England) verlangt werden.

**Ueber die Ventilation von Kavernen-Zentralen** berichtet Dr. C. Ritter, Ing. der Società Adriatica di Elettricità, in «L'Energia Elettrica» Nr. 5 vom Mai 1949. Die Luftführung hängt in hohem Masse von der baulichen Anordnung der Zentrale ab. Bei vertikalachsigen Maschinensätzen, bei denen nur die Generatoren über dem Fussboden des Maschinensaales liegen, genügt in der Regel eine einfache Durchspülung von unten nach oben mit einer Geschwindigkeit von

<sup>2)</sup> Kosten: Sektion 46 × 72 cm, rd. 3500 Fr.

<sup>3)</sup> W. Kreisel: Schw. Reliefkatalog. Ein Ueberblick über das schw. Reliefwesen. Mit 14 Abb. von Reliefs und 5 Kartenbeilagen. Herausgegeben mit Unterstützung der Eidgen. Landestopographie. Verlag des Schw. Alpinen Museums, Bern 1947. Der erste Nachtrag ist soeben erschienen.