

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 119/120 (1942)  
**Heft:** 15

**Artikel:** Clubhütten des Schweizer. Alpenclub  
**Autor:** Pfleghard, Otto  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-52343>

#### 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:** 23.02.2026

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

zontalfuge linear verläuft<sup>1)</sup>). Die Baustatik macht von diesem Hauptresultat Gebrauch, sodass durch einfache Berechnungsmethoden eine Gewichtstaumauer für die massgebenden Belastungsfälle rasch und übersichtlich berechnet werden kann. Für andere Staumauerformen als die dreieckförmige Schwergewichtstaumauer ist jedoch die Spannungsverteilung nicht mehr linear, sodass solche Baukörper streng genommen durch die Methoden der Baustatik nur annähernd berechnet werden können. In einem Aufsatz des «Génie Civil» vom 24. Sept./4. Okt. 1941 beschreibt nun Ing. Edgar Baticle, Inspecteur général des Ponts et Chaussées, eine neue Form einer aufgelösten Staumauer, für die sich die Grundgleichungen der Elastizitätstheorie, mit einigen wenigen einfachen Berechnungsannahmen, genau auflösen lassen, sodass diese Mauer sich mit der selben Sicherheit wie eine klassische dreieckförmige Gewichtstaumauer genau berechnen lässt.

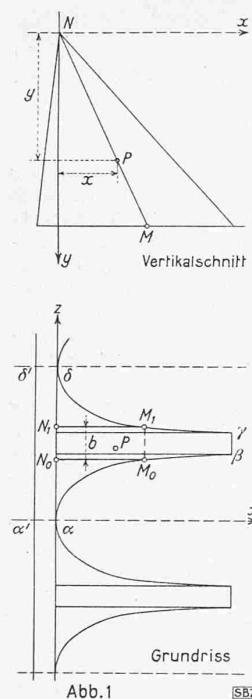


Abb. 1

SBZ

integriert werden, indem  $u$  als Hilfsvariable genommen wird.

Man betrachte nun in einem inneren Gewölbepunkt  $(x, y, z)$ , zwei aneinander stossende Flächenelemente senkrecht zur  $x$ - bzw.  $y$ -Richtung. Von den durch das eine, bzw. andere Flächenelement übertragenen Spannungen seien die interessierenden Komponenten mit  $N_1, T$ , bzw. mit  $N_2, T$  bezeichnet<sup>2)</sup>. Ferner führe man die folgenden, physikalisch leicht zu deutenden Integrale ein:

$$\begin{aligned} n_1(x, y) &= \int_0^b N_1(x, y, z) dz, \quad n_2(x, y) = \int_0^b N_2(x, y, z) dz \\ t(x, y) &= \int_0^b T(x, y, z) dz \end{aligned}$$

Das Integrationsintervall  $b$  ist, wie gesagt, eine Funktion von  $u$ .

Es kann zunächst gezeigt werden, dass auch in diesem Fall die klassischen<sup>3)</sup> Gleichgewichtsbedingungen:

$$\frac{\partial n_1}{\partial x} + \frac{\partial t}{\partial y} = 0 \quad \dots \quad (1)$$

$$\frac{\partial t}{\partial x} + \frac{\partial n_2}{\partial y} = \gamma b \quad \dots \quad (2)$$

( $\gamma$  = spezifisches Gewicht des Betons)

gültig sind. Verbindet man, unter Annahme des Hooke'schen Gesetzes, die Gleichgewichts- mit den Deformationsgleichungen, so führt eine längere Rechnung auf eine dritte, für das gestellte Problem charakteristische Gleichung:

$$\frac{\partial^2 n_1}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 n_2}{\partial x^2} = 0 \quad \dots \quad (3)$$

<sup>1)</sup> Prof. Pigeaud (Paris) hat eine ausführliche Theorie der Gewichtstaumauern ausgearbeitet, die von Escande in seinem Buche «Barrages» (Hermann, Paris, 1937) wiedergegeben wird. Auf Seite I, 60 bis 61, Abb. 15 und 16 kann die lineare Spannungsverteilung längs einer Horizontalfuge kontrolliert werden.

<sup>2)</sup> Wir haben die in Frankreich üblichen Bezeichnungen beibehalten:  $N$  für die Normalspannungen ( $\sigma$ ) und  $T$  für die Tangentialspannungen ( $\tau$ ).

<sup>3)</sup> Für die klassische Gewichtstaumauer sind diese Gleichungen z. B. bei Escande, «Barrages», Seite I, 38, Gleichung (28) zu finden.

Gleichungen (1) bis (3) lösen, zusammen mit den Randbedingungen, das Problem, wie Baticle näher ausführt.

Ing. Baticle gibt als Berechnungsbeispiel den Fall einer 100 m hohen Staumauer mit lotrechter wasserseitiger Begrenzungsfäche und paraboliformer Leitlinie  $\alpha \beta \gamma \delta$ . Mit einer Gewichtstaumauer verglichen, ist nach Baticle, bei mindestens gleich hoher Sicherheit, eine Volumenersparnis von rd. 30 % zu erzielen. Auch an den Drainagen können, wie bei andern aufgelösten Staumauern, wesentliche Ersparnisse erzielt werden, da die Wasser-Infiltrationen leicht den kürzesten Weg finden werden. Demgegenüber stehen die Mehrkosten infolge Schalungen; deren Verlegen wird jedoch durch die konoidale Form erleichtert.

Wenn auch die vorgeschlagene Bauform gewisse Ähnlichkeit mit den aufgelösten Bogenstaumauern aufweist, so ist sie nach den Ausführungen Baticles doch in ihrer Arbeitsweise gegen Wasserdurchdringung grundsätzlich verschieden. Die Bogenwirkung ist beim neuen Typus auf einen kleinen Teil der Mauer begrenzt; in ihren wesentlichen Teilen arbeitet die neue Staumauer als Gewichtstaumauer und lässt sich als solche nach den Grundsätzen der Elastizitätstheorie berechnen, im Gegensatz zu den aufgelösten Bogenstaumauern, die nur auf Grund von zahlreichen Berechnungsannahmen mit den Methoden der Baustatik dimensioniert werden können. Der Bau ist auf Schwinden und Temperatureinflüsse wenig empfindlich. Jeder Block arbeitet für sich und ist auch für sich im Gleichgewicht, unbekümmert um allfällige Schädigung in benachbarten Teilen. Der neue Staumauertypus lässt sich auch der Geländeform leicht anpassen.

Es schien uns angezeigt, den Vorschlag von Baticle hier ausführlich zu erwähnen. Ein Vergleich mit älteren Vorschlägen und Ausführungen, z. B. dem Don Martin Dam (Mexico) — der ebenfalls in dieser Zeitschrift<sup>4)</sup> beschrieben wurde — könnte lehrreich sein.

Charles Jaeger.

## Clubhäuser des Schweizer Alpenclub

Von Arch. OTTO PFLEGHARD jun., Zürich

Der Schweizer Alpenclub besitzt heute rund 125 Clubhäuser, die zahlreichen Skihäuser und Unterkünfte der einzelnen Sektionen nicht gerechnet. Sie sind im Laufe von über 75 Jahren, d. h. seit dem Bestehen des S.A.C. entstanden und verteilen sich über das ganze schweizerische Alpengebiet. Ihre Bestimmung, Bergsteigern einfache, sichere Unterkunft, weit ab von Siedlungen und Alpen, zu bieten, und lange, strenge Besteigungen zu erleichtern, ist sich gleich geblieben. Die S.A.C.-Hütten sind Schirmhäuser für Bergsteiger, keine Gasthöfe oder Ausflugsziele.

Die ersten Hütten waren nach heutigen Begriffen klein, mit einfachsten Mitteln erstellt und nur mit dem Allernötigsten ausgestattet, recht eigentlich verbesserte Biwakplätze. Gerade durch ihre sachliche Primitivität und Anspruchslosigkeit sind sie dem Bergsteiger lieb.

Mit dem Erstarken des S.A.C. und besonders durch die Ausbreitung des Alpinismus konnten diese Hütten kaum mehr genügen. Die wachsende Zahl der Besucher verlangte grössere Hütten, damit stiegen auch die Ansprüche an Bequemlichkeit und Einrichtung. Das Bergsteigen im Winter brachte ebenfalls neue Bedürfnisse. Der S.A.C. sucht diese neuen Forderungen, soweit sie berechtigt erscheinen und dem Wesen seiner Schutzhütten entsprechen, zu erfüllen.

Die Clubhäuser in unseren Alpen sind heute so dicht gestreut, dass Bauplätze, für die ein Bedürfnis nach Schutzhütten im Sinne des S.A.C. nachgewiesen werden kann, selten geworden sind. Ausgenommen davon sind sog. «Bivaci fissi», d. h. ganz kleine Unterkünfte für wenige Touristen, in ihrer Art ähnlich den Hütten der Pionierzeit an schwer zugänglicher Stelle zur Erleichterung ganz schwieriger alpiner Unternehmungen.

Neubauten auf neuen Plätzen sind daher verhältnismässig selten. Häufiger werden Umbauten, Vergrösserungen oder die Ersetzung bestehender Hütten ausgeführt. Feste Biwaks sind durch den S.A.C. bis heute noch keine erstellt worden.

Das Verlassen des einräumigen Hüttentyps der Frühzeit fiel den zünftigen Bergsteigern und ihren Hüttenbaumeistern nicht leicht, und es wurden verschiedene Lösungen gesucht, um Klein zu Gross werden zu lassen, ohne auf das Alt-Gewohnte verzichten zu müssen. Man behielt sich beispielsweise so, dass zwei bis drei gleich ausgebildete Hütteinheiten hintereinander gestaffelt, wie etwa 1910 beim Bau der alten Medelserhütte (Arch. M. Guyer, Zürich) oder wie später 1916 beim Neubau der Cadlimohütte zwei gegengleiche Hütten unter einem First vereinigt wurden (Arch. G. Kruck mit Gebr. Pfister, Arch., SBZ Bd. 68, S. 155\*).

<sup>4)</sup> Vgl. SBZ Bd. 95 (1930), S. 258\*.

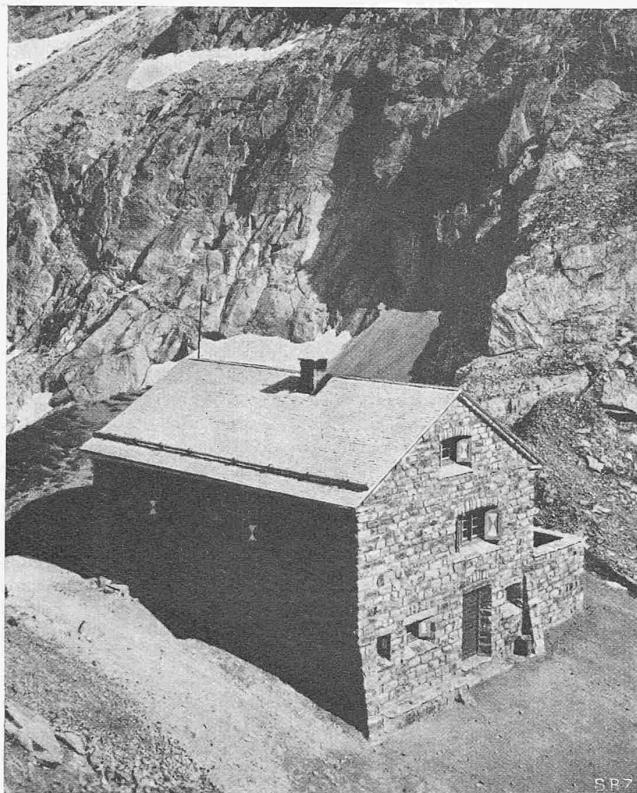


Abb. 2. Die neue Medelserhütte des S. A. C., aus Nordwesten

30. Sept. 1916). Beide Lösungen sind originell, besonders die Aufreihung flach gedeckter, normalisierter Hütteineinheiten. Es ist schade, dass gerade die Medelserhütte einem Neubau weichen musste.

Organisatorisch haben jedoch diese Hütten nicht befriedigt. Dem immer grösser werdenden Betrieb mangelt die Uebersicht Den kleinen Elementen ist auch eine Enge des Raumes eigen, die sich bei Ueberfüllung unangenehm auswirkt. Die Macht der Verhältnisse erzwang die Anpassung des Bauprogramms an die neuen Forderungen.

Die Grösse des Aufenthaltsraumes soll im richtigen Verhältnis zur Schlafstreckenzahl stehen. Die Küche wird unabhängig vom Aufenthaltsraum angeordnet, jedoch so, dass von ihr aus die ganze Hütte überwacht werden kann. Der Hüttenwart erhält einen eigenen abschliessbaren Raum, um ihm die Möglichkeit zu bieten, sich aus der heutzeitage recht verschieden zusammen gewürfelten Bergsteigerfamilie in eigenste private Sphären zurückziehen zu können. Tische und Möbel sollen nicht zu gross sein, um mehrere kollektive Haushaltungen, wie sie Seilpartien darstellen, ungestört von einander hausen zu lassen. Die Schlafräume werden von den Aufenthaltsräumen getrennt, es sei denn, es handele sich um besonders eingerichtete Winterräume, bei denen Wohn-, Schlaf- und Kochgelegenheit zweckmässig vereinigt werden.

Ganz allgemein soll der Grundriss möglichst einfach und wirtschaftlich gestaltet werden, einmal aus Betriebsgründen, dann aber auch, um geschlossene Baukörper zu erhalten, die Wind und Wetter und den Lawinen besser widerstehen, als komplizierte winklige Formen, und die namentlich auch wenige Vorsprünge zur Häufung von Schneesäcken bieten.

Holzbauten, wie sie zwischen 1895 und 1911 meist erstellt wurden, haben sich nicht bewährt. Sie widerstehen Witterungseinflüssen, besonders Windanfall zu wenig und werden daher nach und nach durch Steinbauten ersetzt. Auf die Vorteile, die Holzbauten bieten, wird aber trotzdem nicht verzichtet, d. h. auf die Möglichkeit weitgehender Bau-Vorbereitung im Tal und rascher Aufrichtung am Platz. Die Hütten erhalten Umfassungsmauerwerk aus am Ort gebrochenen Steinen<sup>1)</sup>, das innenseitig mit einer tragenden Riegelkonstruktion aus Holz zur Aufnahme der Balkenlagen, der Dachsparren, event. Isolierungen und der Wand-



Abb. 3. Neue Medelserhütte des S. A. C., aus Südosten

täferung gefüllt wird. Das Mauerwerk wird unabhängig für sich aufgeführt und nachher das tragende Fachwerk rasch und sauber eingebaut. Auf diese Art können die Transporte rationell organisiert werden, das Konstruktionsholz kann teilweise für Mannschaftsbaracken verwendet werden, der Bau ist rasch unter Dach und zur Aufnahme der wetterempfindlichen Bauteile bereit. Mit den Arbeiten kann zeitig im Sommer begonnen und der Bau spät im Herbst vollendet werden, ein Vorteil, der bei den kurzen Gebirgssommern mit Wechsel von Schnee und Frost nicht zu unterschätzen ist.

Das Bauen im Hochgebirge verlangt restlose Ausnützung der Bauzeit, sorgfältige Organisation der Transporte, die Wahl einfacher und widerstandsfähiger Formen, beste natürliche Materialien und Bergerfahrung. Für Manifestationen weltanschaulicher Art ist da kein Platz, nur das Natürliche wird in der Bergnatur Bestand haben (Abb. 2!).

Die nachfolgend dargestellten S. A. C.-Hütten sind Beispiele der Entwicklung des Hüttenbaus in letzter Zeit. Sie zeigen die Bautätigkeit einer grossen Alpenclubsektion bzw. ihrer Baumeister, die durch ihr Wirken und ihre Erfahrung den Hüttenbau im Gesamtclub wesentlich beeinflusst haben. Im demokratisch und regional organisierten Alpenclub haben natürlich auch weitere Sektionen wertvoll mitgearbeitet. Unterschiede der Auffassung und der Landschaft sind selbstverständlich und zu begrüssen.

**Medelserhütte** der S. A. C. Sektion Uto, Höhe 2540 m ü. M., erbaut 1933 durch Ed. Dubs, Arch., an Stelle eines 1910 erstellten Holzbauens.

Die Hütte steht im Schutz des ersten Grataufschwungs des Piz Caschleglia etwas oberhalb der Fuorcla Lavaz, dem Uebergang von Medels ins Somvix, oder genauer von Curaglia nach dem Tenigerbad (Abb. 1, 2, 3). Sie dient Besteigungen um den Piz Medel vom Piz Cristallina bis hinüber zum Piz Vial und Gaglianera, der Kletterberge um Piz Caschleglia, Denter Corns, Piz Senteri anderseits. Hütte und Eingang vorgelagert ist eine breite

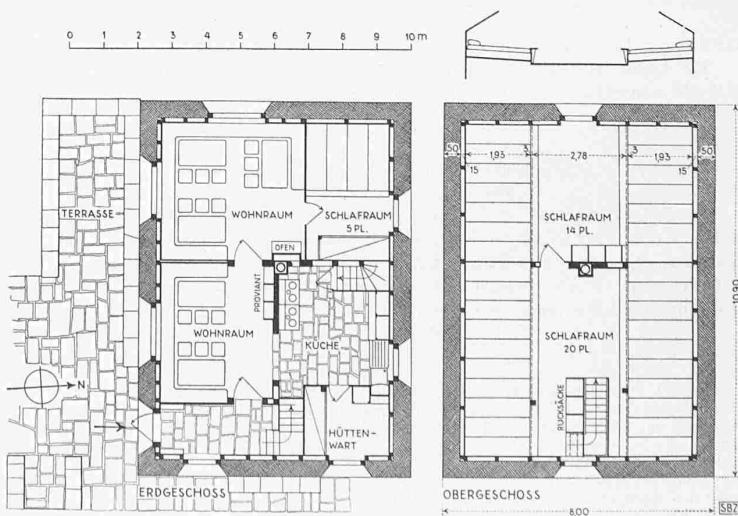


Abb. 1. Medelserhütte, Grundrisse und Schlafraumschnitt 1:200

<sup>1)</sup> Man beachte das schöne Schichtenmauerwerk. Red.

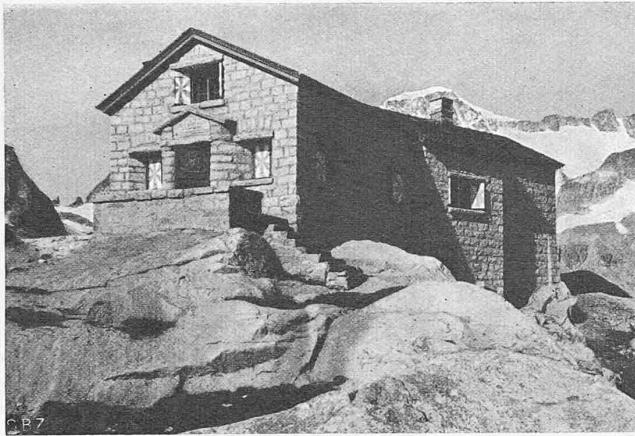


Abb. 4.

Erweiterte Albert Heimhütte des S. A. C., vorn der Altbau von 1918, rechts hinten der Anbau, aus Osten

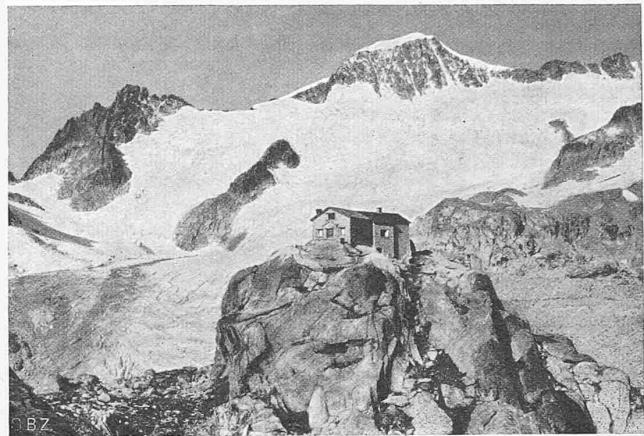


Abb. 5

Terrasse mit Ausblick auf den üblichsten Zugang über Alp sura. Der grosse Aufenthaltsraum im Erdgeschoss kann durch Fallläden geteilt werden. Die westliche Stube wird für Mitglieder des S.A.C., Spezialkurse usw. reserviert, zusammen mit dem damit in Verbindung stehenden Pritschenraum; alle übrigen Schlafplätze liegen im Dachstock. Ein Untergeschoss enthält Nebenräume, wie Werkstatt und Holzlager. Die Hütte besitzt 40 Schlaf- und Sitzplätze. Baukosten 500 m<sup>3</sup> zu 84 Fr. = 42000 Fr., samt der Einrichtung.

**Albert Heimhütte** am Winterstock, der S.A.C. Sektion Uto, 2540 m ü. M., erbaut 1918 durch Arch. G. Kruck, Vergrösserung 1937 durch Arch. Ed. Dubs, Planbearbeitung durch die Arch. Gebr. Bräm, Zürich, die schon beim Bau der ersten Hütte wesentlich beteiligt waren.

Die alte Hütte (SBZ Bd. 74, S. 303\*, 20. Dez. 1919) mit ihren 20 Schlafplätzen konnte schon sehr bald dem starken Besuch, der auch anhielt als der Reiz der Neuheit vorbei war, nicht genügen. Das hängt zusammen mit dem touristisch sehr interessanten Gebiet (Galenstock, Tiefenstock, Dammazwillinge, Gletschhorn, Winterstock, Blauberge) und namentlich mit der grossen Nähe der Furkastrasse, bzw. der Station Tiefenbach der Furka-Oberalpbahn. Es liegt sonst im Bestreben des S.A.C., seine Hütten an weniger leicht zugänglichen Stellen zu errichten. Für die Albert Heimhütte war jedoch kaum ein besserer Platz zu finden. Eine Vergrösserung war darum nicht zu umgehen und 1937 wurde die Hütte im Einverständnis mit den noch lebenden Unterzeichnern der Stiftungsurkunde auf 40 Plätze erweitert.

Sehr geschickt ist dem kleinen, fast quadratischen Bau von 1918 stumpfwinklig ein weiterer Baukörper angefügt worden (Abb. 4, 5, 6). Entsprechend dem Altbau finden wir im Erdgeschoss die Aufenthalts-, im Obergeschoss die Schlafräume; im Gelenk zwischen Alt und Neu liegen Haupteingang, Küche<sup>2)</sup>, Treppe und Hüttenwartzimmer. Vor der südlichen Langseite hat man durch Absprengen des Felsens eine geräumige Terrasse gewonnen; ihre niedrige Brüstungsmauer fällt senkrecht ab zum Delta des Tiefengletschers. Die weite Rundsicht reicht von der Oberalp über die Gotthardberge zu den Wallisern, vorab dem Weisshorn und dem Galenstock. Durch die Vergrösserung hat die Hütte in jeder Beziehung gewonnen. Aus dem «wuchtigen, kleinen Granitquaderbau» ist eine ansprechende, mit Fels und Landschaft verbundene Baugruppe entstanden. Baukosten einschliesslich Einrichtung: 1918: 215 m<sup>3</sup> zu 130 Fr. = 28000 Fr.; 1937: 265 m<sup>3</sup> zu 113 Fr. = 30000 Fr.

**Leutschachhütte** der S.A.C. Sektion Zimmerberg, 2210 m ü. M., erbaut im Kriegsjahr 1940 durch Arch. O. Pfleghard jun.

Die Hütte wurde im Auftrag des S.A.C. von Arch. Ed. Dubs entworfen für die Schweiz. Landesausstellung 1939. Nach seinem Tode, mitten in der Vorbereitungszeit der Ausstellung, führte als Nachfolger der Verfasser, Hüttenchef der S.A.C. Sektion Uto, die Arbeiten fort. Er wurde auch später mit der Erstellung der Hütte im Gebirge durch die Sektion Zimmerberg betraut.

Die Hütte steht erhöht auf einem Geländevorsprung über dem fast unnatürlich blauen Niederrsee im Leutschachtal oberhalb Amsteg und Gurtnelly, mit einziger schönem Ausblick auf Windgällen, auf das Maderanertal mit Tödi und Düssistock als Abschluss, und auf den Bristenstock. Sie erleichtert Besteigungen im Gebiet der Krönite und dient so zugleich als Entlastung der stark besuchten, 1939/40 ebenfalls vergrösserten Krönenhütte im Erstfeldertal. Ein fast unbekanntes, noch urchiges Bergtal mit abwechslungsreichen Klettertouren und Uebergängen ist so erschlossen worden (Wichelhorn, Krönite, Ruchen, Mäntli, Jakobiger, Wichelpass, Saaspass, Ruchenpass, Seidenseepass).

An der Landesausstellung sollten die zur Zeit im S.A.C. massgebenden Baugedanken dargestellt werden und zwar nicht durch eine Musterhütte im Sinne eines Ausstellungsobjektes, sondern durch ein Beispiel einer Schirmhütte, wie sie in Wirklichkeit in den Bergen zur Ausführung kommt und sich zu bewähren hat. Die Aufstellung im Belvoir-Park in Zürich<sup>3)</sup> stimmte natürlich nicht mit der späteren Lage der Hütte im Leutschachtal überein. Grundriss und Konstruktion (die Landihütte war keine Attrappe) mussten so angeordnet werden, dass der Bau ohne Schwierigkeiten spiegelbildlich auf dem zukünftigen Bauplatz erstellt und die nötigen Anpassungen leicht vorgenommen werden konnten. Stube und Küche (Abb. 11 und 12, S. 178) wurden während der LA aufgenommen; die Bilder sind daher spiegelbildlich in die Ausführungsgrundrisse Abb. 8 zu übertragen.

Die Hütte ist für 19 Schlafplätze im Dachstock eingerichtet mit ebenso vielen Sitzplätzen im Erdgeschoss, mit Küche, Hüttenwartraum und Windfang. Ein Untergeschoss bietet Platz für Holz und event. Notlager bei Ueberfüllung. Trotz den kleinen Abmessungen des Baues hat sich der einfache Grundriss auch bei überstarker Belegung durchaus bewährt. Baukosten 250 m<sup>3</sup> zu 96 Fr. = 24000 Fr.

<sup>2)</sup> Das Wasser erhält die Hütte durch eine über 1 km lange Leitung vom oberen Gletscherbach her.

<sup>3)</sup> s. Nr. 40 auf dem LA-Uebersichtsplan zu Bd. 113, Nr. 10, 11. März 1939.

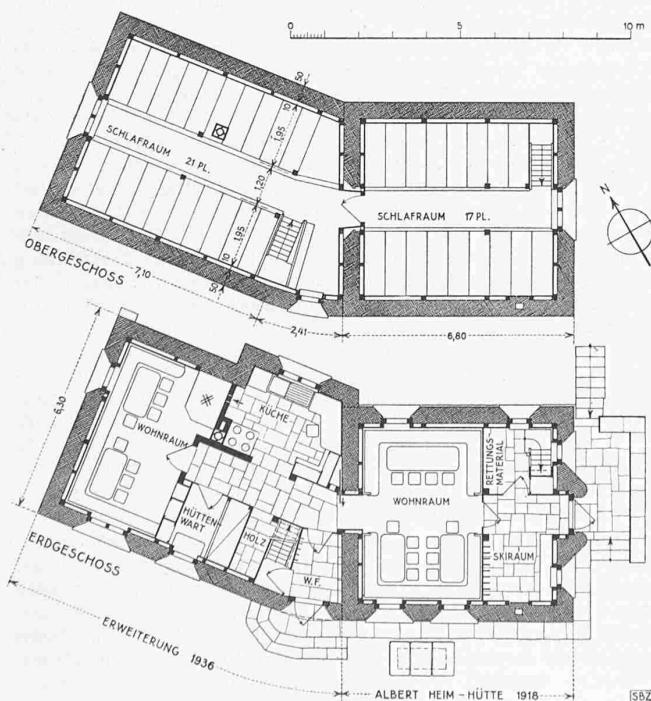


Abb. 6. Die vergrösserte Albert Heim-Hütte. Grundrisse 1:200

Die Ausführung wurde durch Mobilisation und schlechtes Wetter im Sommer 1940 sehr erschwert. Dass der Bau doch vor dem Einwintern fertiggestellt werden konnte, ist der Mithilfe und Zusammenarbeit aller Beteiligten zu danken. Besondere Schwierigkeiten bereitete das Transportproblem. Es konnte gelöst werden mit dem guten Willen der Unternehmer, der Mithilfe der Leute auf Arniberg und auch der bauenden Sektion, deren Mitglieder manchen Sonntag für Trägerdienste im «Gemeinwerk» opferten. So herrschte auch im zweiten Akt der Baugeschichte der gut-eidgenössische Geist der Landi und des S.A.C. überhaupt. Die Clubhütten, die er uneigennützig Land und Volk zur Verfügung stellt, sind ja eines der augenfälligsten Zeichen der Gesinnung im Schweizer Alpenclub.

(Bilder bewilligt lt. BRB 3. X. 39 am 5. I. und 10. II. 42).

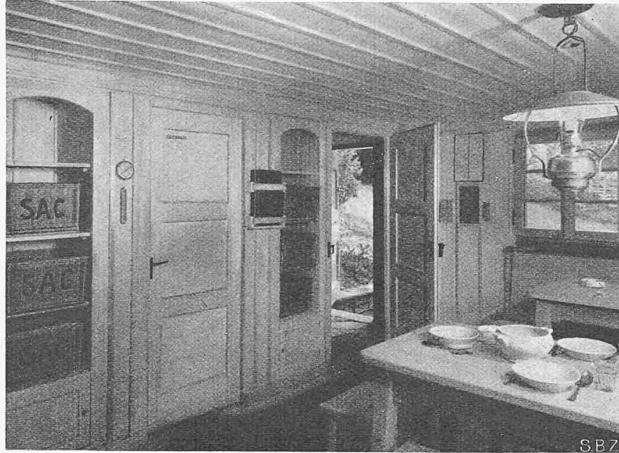
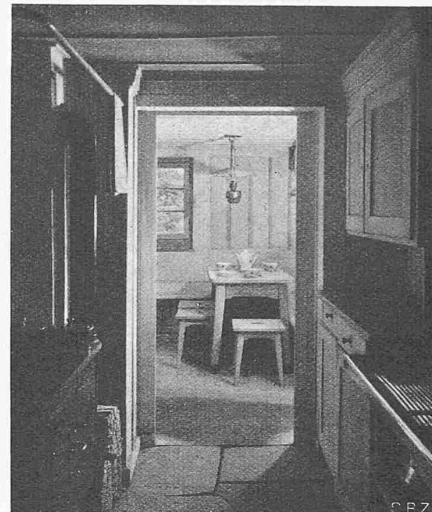


Abb. 11 u. 12. Inneres der (an der LA spiegelbildlich aufgestellt gewesenen) Leutschach-Hütte des S. A. C.



SBZ

## Ein Verkehrshaus der Schweiz in Zürich

Die Studienkommission «Verkehrshaus der Schweiz in Zürich» hatte auf den 26. Februar 1942 ins Bahnhofsbuffet Zürich zur Gründungs-Versammlung des Vereins «Verkehrshaus der Schweiz» eine grössere Anzahl von Interessenten — Vertreter des Bundes, des Kantons und der Stadt Zürich, Verbände, Vereine, Schulen und Einzelpersonen — eingeladen, zu der eine über Erwarten grosse Zahl von Delegierten erschienen war. Nach einem interessanten Eröffnungsvotum des Vorsitzenden, Dr. R. Cottier, Direktor des Eidg. Amtes für Verkehr in Bern, in dem er über Zweck und Ziel unserer Bestrebungen sowie über die bisher geleisteten Vorarbeiten orientierte, ergriffen die Herren Dr. W. Meile, Präsident der Gen.-Dir. der SBB, Ing. E. Stirnemann, Vorstand des Bauamtes I der Stadt Zürich (in Vertretung des verhinderten Stadtpräsidenten), Oberpostinspektor Bonjour (in Vertretung des ebenfalls verhinderten Generaldirektors der PTT) das Wort und bekundeten ebenfalls das grosse Interesse, das die von ihnen vertretenen Behörden unserem Projekt entgegenbringen. Als Vertreter des Strassenverkehrs drückte Dir. O. Zipfel, von der A.G. Saurer (Arbon) lebhafte Sympathie für diese Neugründung aus, ebenso Oberst W. Gerber als Vertreter des Luftverkehrs; Dr. A. Meili, Präsident der Schweiz. Zentrale für Verkehrsförderung, begrüsste gleichfalls die Schaffung des geplanten Werkes, das als Studienzentrum für Verkehrswissenschaften ausgestaltet werden soll. Nach gewalteter Diskussion und im Anschluss an die Bekanntgabe der noch schriftlich eingetroffenen Zustimmungen verschiedener Interessen-Verbände wurde der vorliegende Statuten-Entwurf mit geringen Abänderungen genehmigt und hierauf die Bildung eines Vorstandes aus 21 Mitgliedern beschlossen, aus dem ein Arbeitsausschuss von sieben Mitgliedern bezeichnet werden wird.

E. F.

\*  
Dem Initianten dieser Unternehmung, Ing. E. Fontanellaz (Techn. Experte im BIGA), der sich schon seit Jahren mit der Materie durch Sammlung von Dokumenten befasst, schwiebte anfänglich die Errichtung eines «Schweiz. Eisenbahn-Museums» als Zweigstelle des Schweiz. Landesmuseums vor. Das Gleiche bezeichnete ein vom damaligen Kreisdirektor III, Dr. R. Cottier, im Herbst 1937 der Generaldirektion der SBB eingereichter, eingehend begründeter Vorschlag. In der Folge neigten die massgebenden Kreise eher einem in Zürich zu errichtenden «Schweiz. Verkehrs-Museum» zu. Inzwischen wurde unter dem Patronat von Stadtpräsident Dr. E. Klöti und unter dem Vorsitz von a. SBB-Kreisdirektor III, Dr. E. Locher (†), eine «Studienkommission» gegründet. Ihr reichte Ing. Fontanellaz Mitte 1939 einen Erläuterungsbericht zu seinem, mit Unterstützung der Eidg. Zentralstelle für Arbeitsbeschaffung (Oberst Vifian) ausgearbeiteten Vorprojekt ein, das den weiteren Beratungen zu Grunde lag. Am 31. Mai 1940 legte der Arbeitsausschuss, bestehend aus Dir. Dr. R. Cottier, Dr. E. Klöti, Dr. A. Raaflaub

(Via Vita), Dr. A. v. Salis (PTT) und Dir. R. Thiessing (SZV), der Studienkommission einen neuen Bericht mit ausführlichem Raumprogramm vor, auf Grund dessen zu der eingangs erwähnten Gründung eines Vereins «Verkehrshaus der Schweiz», wie das Unternehmen nunmehr heisst, geschritten werden konnte. Dies zur bisherigen Entwicklung des Gedankens, der nun verwirklicht werden soll, und zwar, wie die Initianten meinen, auf dem äussern Seeufer-Gelände der LA, zwischen Bahnhof Wollishofen und dem Strandbad (Plan Abb. 1, Seite 180). Auf den 100. Jahrestag der Betriebseröffnung der ersten Eisenbahn in der Schweiz, Zürich-Baden, am 7. Aug. 1947 soll das Haus eröffnet werden.

Was will dieses Museum oder Verkehrshaus? Darüber gibt der Bericht vom 31. Mai 1940 wie folgt Auskunft:

«Dem Museum wird die Aufgabe zufallen, die Entwicklungsgeschichte der verschiedenen Verkehrsgebiete zur Darstellung zu bringen. Den schweiz. Belangen soll nachdrücklichst besondere Bedeutung zugemessen werden, d. h. es ist hauptsächlich das Sammeln von Gegenständen zu pflegen, die Bezug haben auf dem Verkehr dienende Anlagen, die von Schweizern im In- und Ausland geschaffen worden sind oder die in Betrieben schweiz. Unternehmungen gedient haben oder dienen, oder die Projekte betreffen, deren weiteres Studium in erster Linie für unser Land von Interesse sein könnte. Trotzdem gemäss dem allgemeinen Programm ein vollständiges Bild der Entwicklungsgeschichte des Verkehrswesens geboten werden soll, wird man streng darauf achten, dass das Museum nicht zu einer sich in Einzelheiten verlierenden, wahllosen Sammlung wird. Es soll vielmehr darnach gestrebt werden, ihm durch einen sorgfältig vorbereiteten thematischen Aufbau einen möglichst lebendigen Charakter zu geben. Die Darstellung der Anfänge und der innen Zusammenhänge der Entwicklung der einzelnen Verkehrsgebiete soll — soweit sie für die schweiz. Verhältnisse nicht von besonderer Bedeutung sind — in knappster Weise erfolgen. Dies wird in vielen Fällen ebensogut wie durch das Aufstellen von Modellen, durch den Aushang von Bildern oder sogar nur von gutgewählten charakteristischen Skizzen geschehen können.» — Dieses allgemeine Programm soll in sechs Abteilungen zur Darstellung gelangen: Verkehr 1. auf dem Wasser, 2. der Strasse, 3. der Schiene und 4. in der Luft, 5. Nachrichten-Uebermittlung (PTT, Radio, Fernsehen) und 6. Fremdenverkehr, Touristik und Sport; als Ergänzung käme hinzu eine Bibliothek und Dokumentensammlung. Innerhalb der einzelnen Abteilungen ist eine Gliederung nach folgenden Richtlinien vorgesehen: Bau, Fahrzeuge, Betrieb, Verkehr, Nebenbetriebe, Verwaltung und als Abschluss eine Gedenkhalle für um die entsprechende Verkehrsart verdiente Persönlichkeiten. Das Ganze zeichnet sich demnach ab als ein Mittelding zwischen der LA und dem «Deutschen Museum für Meisterwerke der Naturwissenschaft und Technik» in München.

Zur Ermittlung des Raumbedarfs wurde vorerst die Grundfläche für die, wegen der dort zur Aufstellung vorgesehenen Original-Eisenbahnfahrzeuge am meisten Raum beanspruchende Halle 3 mit  $130 \times 40 \text{ m} = 5200 \text{ m}^2$  Grundfläche, bzw. einer gesamten Ausstellungsfläche von  $7347 \text{ m}^2$  errechnet. Für das ganze Museum mit sieben Hallen (vgl. den Plan) errechnet das Raumprogramm minimal rd.  $15\,000 \text{ m}^2$  mit Galerien zweigeschossig überbauter Grundfläche, gegen  $13\,000 \text{ m}^2$  des (teilweise viergeschossigen) Sammlungsbaues des Deutschen Museums. Man



Abb. 9. Aus Südwesten



Abb. 10. Aus Nordosten

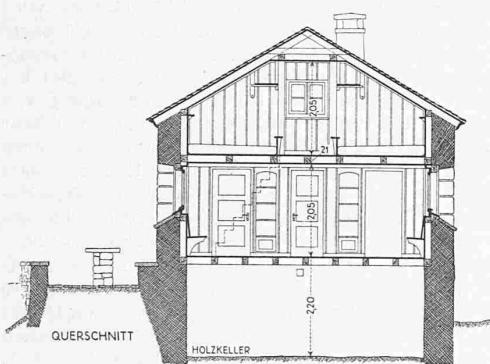
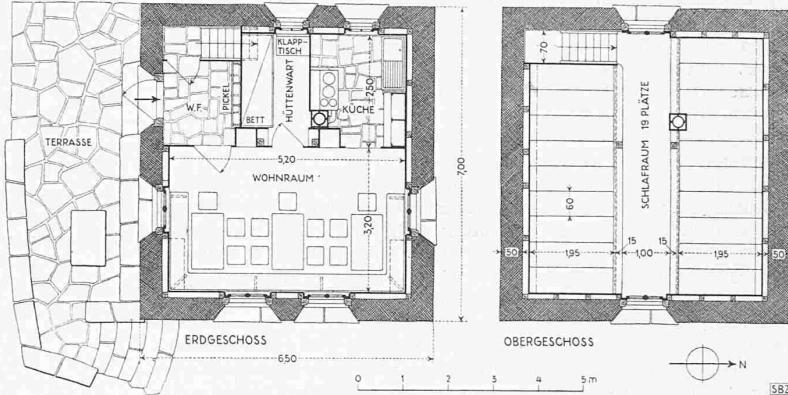


Abb. 7. Querschnitt Süd-Nord

Die Leutschachhütte des S. A. C.



Masstab 1:150

Abb. 8. Grundrisse der Leutschach-Hütte des S. A. C.

plant also einen Bautenkomplex ungefähr halb so gross wie der Münchener, der aber nicht blos den Verkehr, sondern die ganze Technik, Industrie und Naturwissenschaften umfasst, und zwar eines Landes, das zwanzigmal so gross ist wie die Schweiz, und dementsprechend finanzkräftiger. — Ueber den gedachten Inhalt verbreitet sich der Bericht der Studienkommission auf etwa 90 Folios Seiten, die, an den LA-Katalog erinnernd und als «Führer» gedacht, so ziemlich alles Denkbare enthalten, worauf näher einzugehen hier zu weit führen würde.

Bei der Fülle und dem überreichen Stoff, der da gesammelt und geboten werden will, drängt sich ein Bedenken auf: Ein Verkehrsmuseum muss sich hüten vor einseitiger Verherrlichung des «Verkehrs» an sich, als Selbstzweck, als Kulturfaktor, unter Verkennung auch seiner negativen Einflüsse auf die Kultur im Ganzen, will es in höherem Sinne belehrend und aufklärend wirken — und das muss es doch wollen. Ausser der rein materiellen Dokumentation der Verkehrsentwicklung sollte deshalb auch zu eindrucksvoller Darstellung gebracht werden, dass es der Verkehr war, der neben dem auf die Urproduktion, die Selbstversorgung gestellten Dorf die Städtchen und Städte hat werden lassen mit ihrem Handwerk und Gewerbe, mit Handel und Industrie und all den tiefgreifenden ökonomisch-politischen Verflechtungen, an deren Hypertrophie die heutige zivilisierte Menschheit zu Grunde zu gehen droht. Das «19.» Jahrhundert, als kultureller Gegensatz zum «18.», beginnt nach Wilh. Röpke (Die Gesellschaftskrisis der Gegenwart, S. 106) etwa um 1840 — also mit dem Anbruch des Eisenbahnzeitalters und seiner Aufhebung der Entfernung, der daraus folgenden zivilisatorischen Umwälzung, die in die Vermassung und den verhängnisvollen Kult des Kolossalen ausmündete! Auch das danken wir dem «Verkehr», und deshalb darf dies nicht mit Stillschweigen übergegangen werden. Durch Beleuchtung auch der Kehrseite würde man das Ganze auf eine viel höhere Ebene heben als die einer blossen Kuriositäten-Sammlung. Non multa, sed multum!

Was der Bericht weiter vermissen lässt, ist die *Grundlage* eines reellen Raumprogramms: ein Inventar der noch vorhandenen sammlungswürdigen alten Gegenstände. Diese sind nämlich, abgesehen von 26 noch vorhandenen alten Dampflokomotiven, unseres Wissens ziemlich spärlich erhalten. Da ist zuerst als Grundstock das bescheidene «Eisenbahnmuseum» der SBB im

II. Stock des Güterbahnhofs in Zürich. Ferner wird verwiesen auf das «Postmuseum» der PTT in Bern, das nach Zürich zu verlegen wäre. «Was den Wasser-, Strassen- und Luftverkehr anbelangt, befinden sich ebenfalls da und dort einige hochinteressante Objekte, wie z. B. alte Gotthardkutsche, erstes Saurer-Automobil, Flugzeug mit dem Oskar Bider zum ersten Mal die Alpen überflog usw., die einer passenden Aufstellung harren» (Gründungsaufruf 3. II. 42). Objekte von Entwicklungsgeschichtlichem Interesse finden sich auch im Basler Museum für Völkerkunde, im Landesmuseum und in der E.T.H., von wo sie aber nicht weggenommen werden können ohne empfindliche Lücken zu hinterlassen. — Man sieht, das Inventar ist dürftig, um sieben Hallen mit 15 000 m<sup>2</sup> überbauter Grundfläche zu füllen, selbst wenn man die vorgesehenen Modelle, Bilder und Diagramme, auch manches andere aus der LA, hinzurechnet<sup>1)</sup>.

Ebenfalls schweigt sich der Bericht aus über die Kosten für Bau und Einrichtung, Unterhalt und Betrieb, Dinge, die unbedingt wenigstens einigermassen abgeklärt werden müssen. Man spricht von etwa 4 bis 5 Mio Fr. Baukosten; für die Aufbringung dieser Kosten denkt man an Arbeitsbeschaffungs-Kredite und Beiträge von Bund, Kantonen und Gemeinden. Aus dem LA-Ueberschuss steht  $\frac{1}{2}$  Mio und ebensoviel von den SBB zur Verfügung. Den Betrieb denkt man sich (nach Fontanellaz) unter Berufung auf den Bundesbeschluss vom 27. VI. 1890 zur Errichtung des Landesmuseums in Analogie zu diesem, dessen Betriebskosten von etwa 270 000 Fr. jährlich der Bund trägt; die Neugründung stelle ja sozusagen eine Ergänzung des Landes-

<sup>1)</sup> In dieser Hinsicht sei erinnert an die Anregung von Baurat Prof. E. Lincke (Darmstadt) an der Generalversammlung der G. E. P. in St. Gallen 1898: es solle geprüft werden, ob nicht «für die Entwicklung der Technik historisch wichtige Objekte durch Zeichnung und Beschreibung und so weit nötig durch Aufbewahrung wesentlicher Teile derselben vor Vergessenheit bewahrt werden sollen». — Eine 21-gliedrige Kommission unter Leitung von P. E. Huber-Werdmüller (MFO), der auch die Prof. Escher, Hilgard und Stodola angehörten, wandte sich in Eingaben und Aufrufen an das Eidg. Eisenbahn-Departement, an die SBB und an die Industrie. Sie musste 1906 feststellen, dass der Erfolg ihrer Bemühungen «ein sehr kläglicher sei, sodass z. Zt. eine richtige Entwicklung dieses Unternehmens überhaupt in Frage zu stehen scheint» (G. E. P.-Bulletin Nr. 43, S. 11). In der Folge wurde die Sache aufgegeben, umso mehr als die wichtigsten Objekte dem 1905 gegründeten «Deutschen Museum», das seine Sammelaktivität auch auf die Schweiz ausgedehnt hatte, einverlebt wurden, so weit sie nicht zu Lehrzwecken in der E. T. H. aufgestellt sind.