Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern

Band: - (1921)

Artikel: Die Vegetationsverhältnisse der Grimselgegend im Gebiet der zukünftigen Stauseen : ein Beitrag zur Kenntnis der Bediedlungsweise von kalkarmen Silikatfels- und Silikatschuttböden

Autor: Frey, E.

Kapitel: [Tafeln]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-319289

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: 11.12.2025

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

Vorder Zinkenstock 2822 m

Gr. Lauteraarhorn 4043 m

Grünerlengebüsch herrscht vor.

Oberaarbach

An den Quellzügen Weidengebüsch, d. grossen Stauden gehören zu Rumex scutatus.

Arven, der Hauptbestand hinter dem Felsvorsprung, die obersten Bäume bei 2100 m ü. M.

Grünerlen- und Alpenrosenbestände, gemischt.

Zwischen den Alphütten Lägerflora und Narduswiese.

Zwischen den Blökken herrscht Bergwacholder vor.

Lichtdruck von Brunner & Co. A.-G., Zürich

Phot. Hans Mettler, Bern

Abb. 1. Westlichster Teil des Aarbodens. (1880 m ü. M.)

Im Vordergrund rechts die 4 „Ghälter", links und im Mittelgrund das Schottergebiet des Unteraargletschers mit der Endmoräne aus der Mitte des 19. Jahrhunderts. Hinter dem mit Moräne zugedeckten Gletscher im Hintergrund die Lauteraarhornkette.

Taf. I.

Brunberg 2934 m Bächlistock 3270 m Hühnerstock 3348 m

Lichtdruck von Brunner & Co. A.-G., Zürich Phot. Hans Mettler Bern u. Verf.

Abb. 2. Bächlital

vom Riegel aus gesehen, der links vom Bach durchbrochen ist. Der Talboden liegt 2170 m ü. M. Auf den Blöcken im Vordergrund eine schwach ausgebildete Siedelung der Gyrophora cylindrica-Ass., zwischen den Blöcken Bergwacholder, Heidekraut, Moorbeere und Rauschbeere. Die dunklen Rasen der Sanderebene im Mittelgrund gehören hauptsächlich der Carex (fusca) alpina-Subass an. 17. August 1920.

Lichtdruck von Brunner & Co. A.-G., Zürich

Phot. Hans Mettler, Bern

Abb. 3. Gelmersee (Seespiegel 1829 m ü. M.).

Blick nach Norden. Links der vom Gletscher blank geschliffene Riegel („Gelmer Kragen"). Rechts hinter dem Bergsturz versteckt die Gelmeralp, zu der die Sennen das Vieh über die glatten Schliffe links auf dem über dem Seeufer sichtbaren Felsenpfad hintreiben. In der Mitte erhebt sich der vom diluvialen Aargletscher abgerundete Vorgipfel der Gelmerhörner, der bis zu 2050 m Meereshöhe von der Legföhre besiedelt ist, die stellenweise auch auf dem Riegel Fuss gefasst hat.

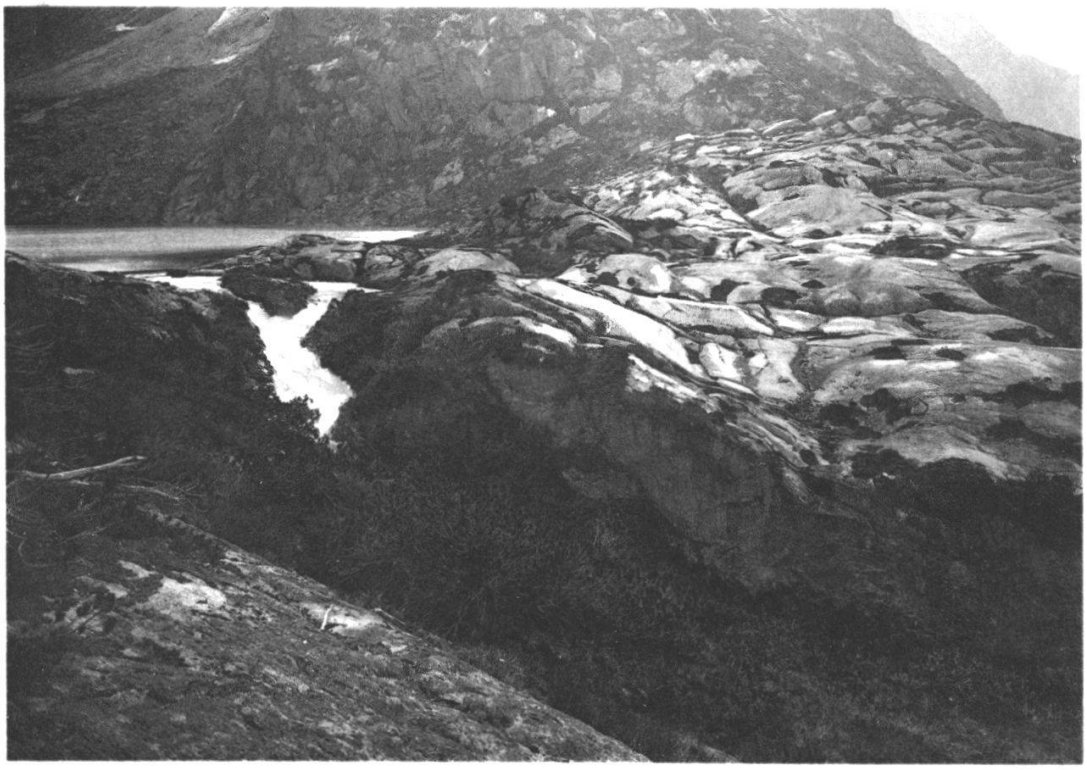


Abb. 4. „Gelmer-Kragen".

Blick nach Südost auf die zum Teil noch absolut glatten Gletscherschliffe. Die Vegetationsinseln bestehen hauptsächlich aus Legföhren, Bergwacholder, Heidekraut, Cladonien und Moosen. Im Hintergrund der Bergfuss des Schaubhorns. Links der Bergsturz, der auf Abb. 3 erwähnt ist.

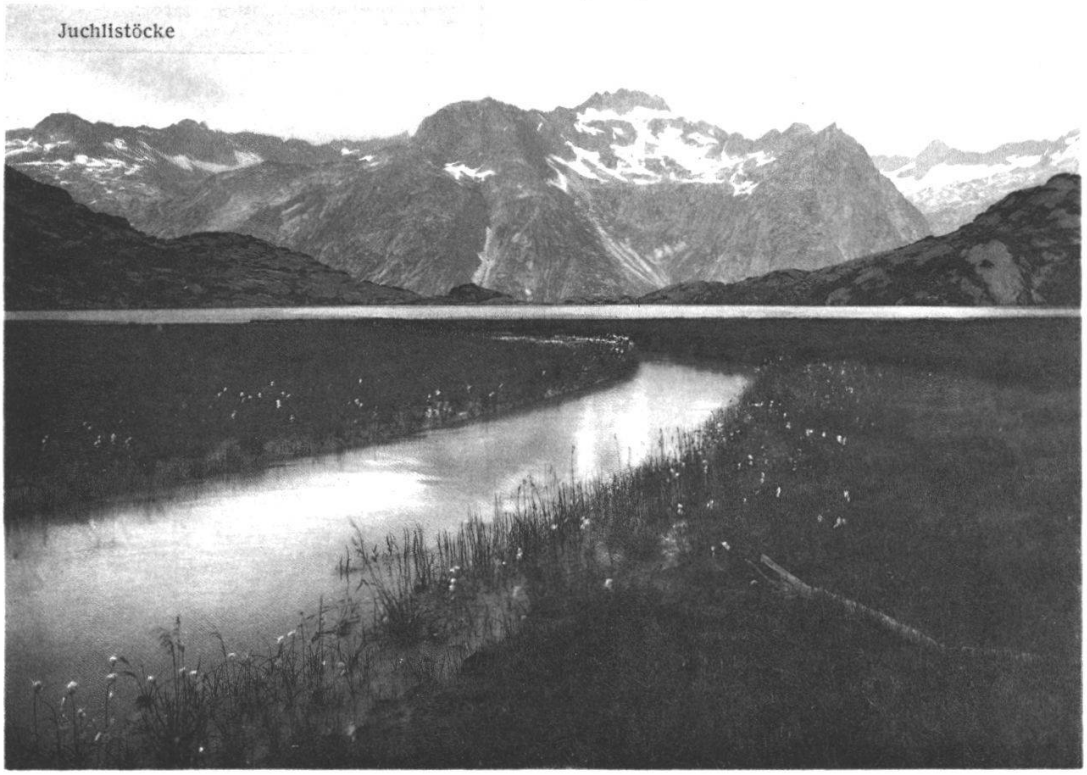


Abb. 5. Gelmersee.

Blick von Osten nach Westen auf die schöne Linie des „Kragens". Im Vordergrund Verlandungsbestand von Eriophorum angustifolium, Deschampsia caespitosa, Carex fusca, Juncus alpinus etc. in feinsandigem, schwach schlickigem Boden.

Lichtdruck von Brunner & Co. A.-G., Zürich Phot. Hans Mettler, Bern

Lichtdruck von Brunner & Co. A.-G., Zürich

Phot Hans Mettler Bern u. Verf.

Abb. 6. Blick auf einen Teil des Arven-Lärchenbestandes

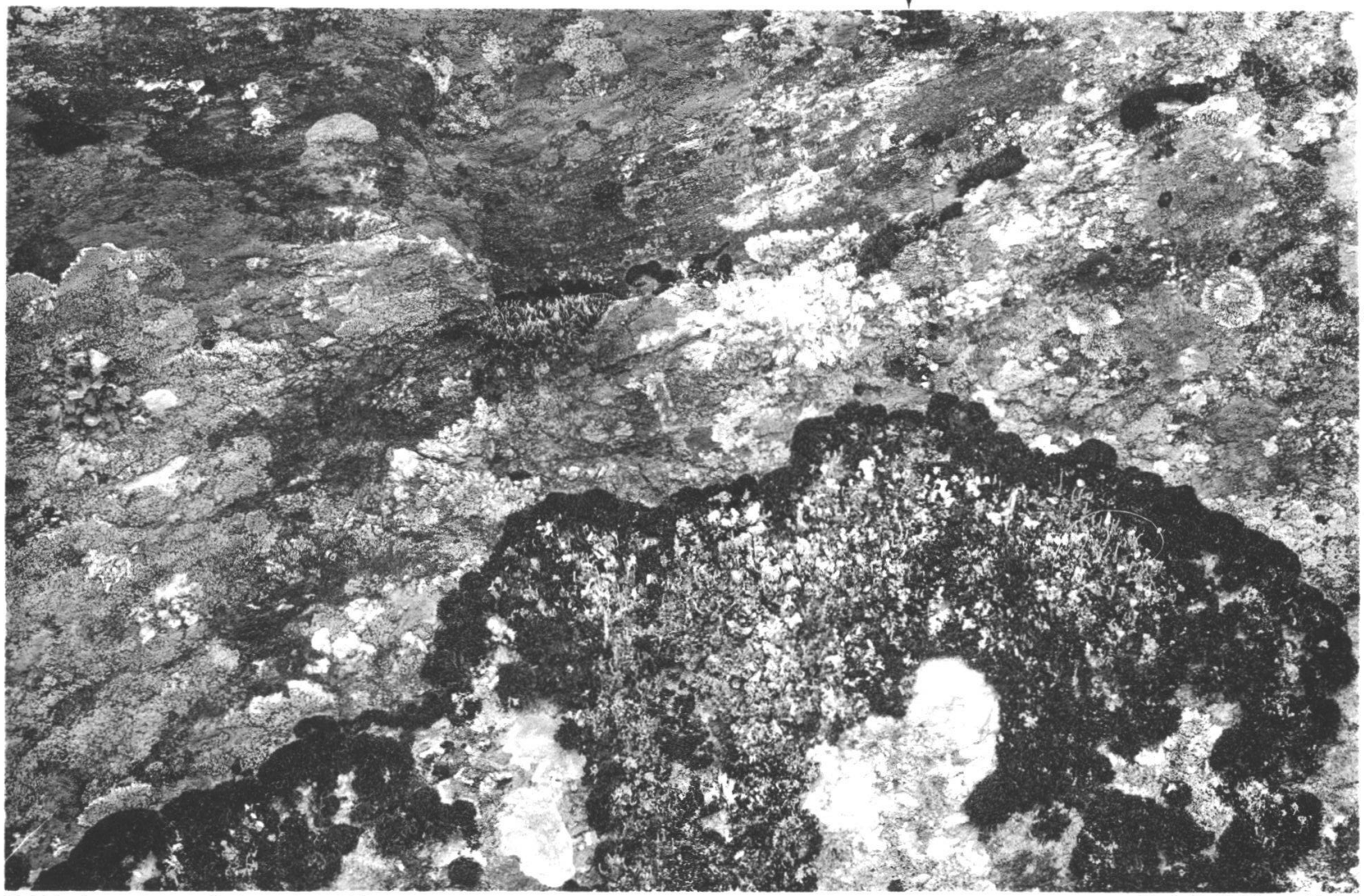
in der „Sonnigen Aar".

Im Vordergrund Kiesbänke der Aare. Am Fuss des Talabhanges Alpenrosengebüsch, an quelligen Stellen untermischt mit Grünerlen. Der kleine Rundhöcher mit den 3 Arven wird 20 m tief unter den Seespiegel zu liegen kommen.

Abb. 7. Gesprengte Galerien an der Grimselstrasse bei der Stockstege, 1680 m ü. M. WSW - Exp.
Überrieselter Bankgranit mit Rhizocarpon geographicum (hell), R. lavatum (dunkel), Lecidea platycarpa (weiss) als Erstbesiedlern. An der überhängenden Wand Gyrophora vellea, G.hirsuta, G.cirrhosa und Parmelia encausta. Die dreieckige Fläche rechts am Rande springt vor, wird nicht überrieselt, ist deshalb unbesiedelt. 10. Okt. 1919.

Abb. 8. Guttannen, Gneisblock
auf dem Areal des projektierten Bahnhofes. N - Exp., 60—64° Neigung. Breite des abgebildeten Blockes 3 m. Der Fels ist etwas rauh angewittert, die Flechten schlecht ausgebildet. Die wenigen hellen Thalli gehören zu Pertusaria corallina und Diploschistes scruposus, die dunklen zu Biatora Kochiana, Rhizocarpon geminatum. Die Moospolster von Orthotrichum rupestre sind besetzt mit Cladonia pyxidata (ohne Podetien), Parmelia omphalodes, Lecidea neglecta. 13. Oktober 1919.

Lichtdruck von Brunner & Co. A.-G., Zürich Phot. H. Mettler u. Verf.



Lichtdruck von Brunner & Co. A.-G., Zürich

Phot. H. Mettler u. Verf.

Abb. 9. Bergsturzblock beim Dorf Guttannen, wie Abb. 8.

SSW - Exp., 66° Neigung. Detailbild aus Siedlung 3 der Aspicilia cinerea-Ass. (Siedlungstabelle VIII). Ein Rasen von Rhacomitrium sudeticum (1 m breit) überwächst die Aspic. cin.-Siedlung von unten her. Auf dem Moosrasen Cladonia pyxidata, in den Lücken rechts Parmelia conspersa, links Diploschistes scruposus. In der Mitte über dem Rhacomitriumrasen: Hedwigia ciliata und Grimmia leucophaea.

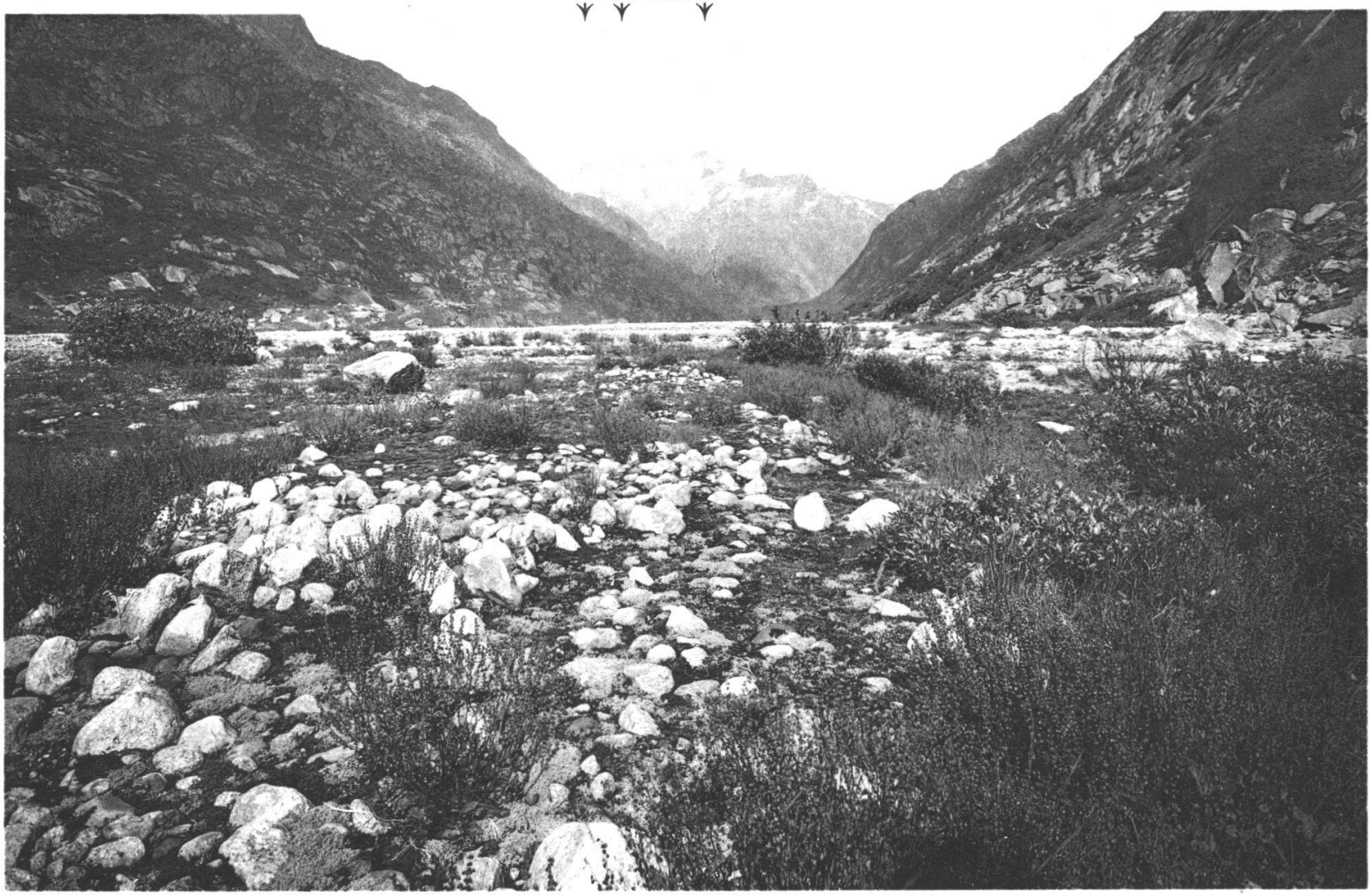
Gerstenhörner

Zwischen den Felsen Nardusrasen.

Alpenrosen- und Heidelbeergebüsch mit viel Calamagrostis villosa.

S.helvetica

Stereocaulon alpinum



Steile Schutthalden mit Grünerlengebüsch und Hochstauden.

Lawinenschuttkegel

Salix hastata, S.purpurea, S.daphnoides

S.helvetica

Lichtdruck von Brunner & Co. A.-G., Zürich

Phot. H. Mettler

Abb. 10. Vegetation im Aarboden. (Blick von West nach Ost.)

Im Hintergrund der Riegel der „Bielen", darüber die 3 Gerstenhörner (3180 m). Im Mittelgrund die grosse Kies- und Sanderfläche (1860 m ü. M.). Im Vordergrund eine trockene alte Kiesbank mit Rhacomitrium canescens-Ass, in derselben Stereocaulon alpinum, Cladonia impexa, C. uncialis, C. verticillata etc. Die kräftigen Stauden von Rumex scutatus beherrschen das Bild. Die Weiden stehen in den feuchteren Vertiefungen. 18. Juli 1920.

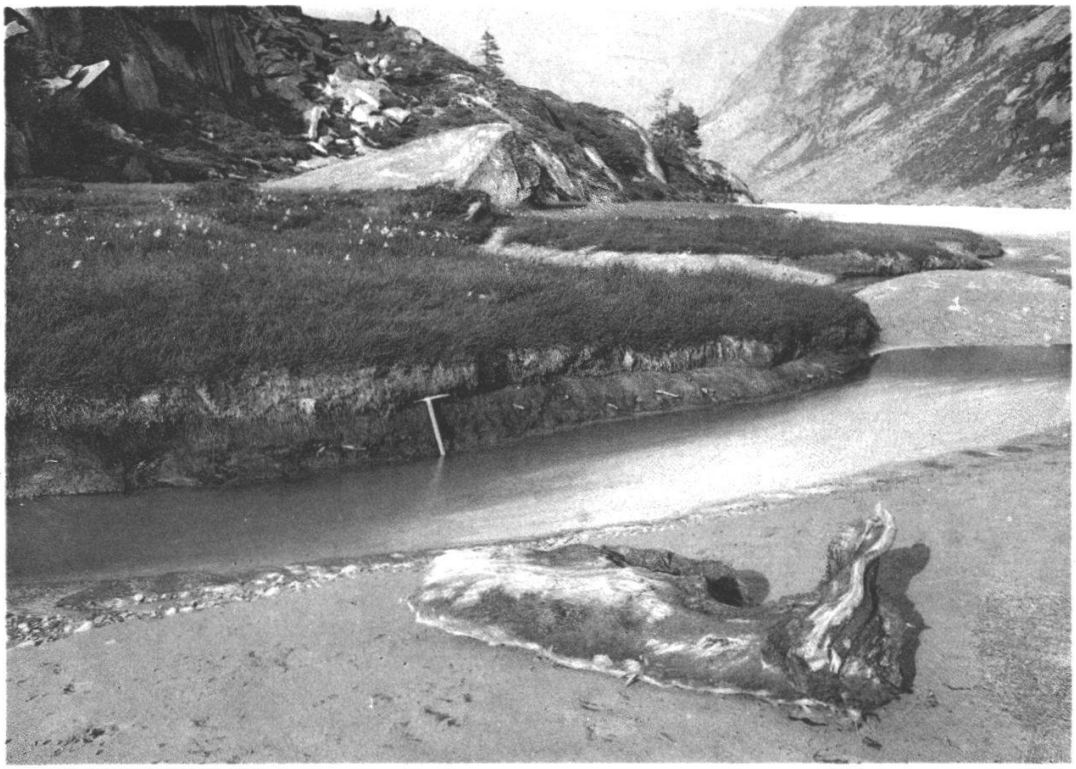


Abb. 11. Aarboden. Verlassene Prallstelle der Aare,
die ein 1,2 m mächtiges Torflager angerissen hat, auf demselben eine Carex fusca-Siedlung. Im Vordergrund ein aus dem Torf herausgeschwemmter Arvenstrunk, der die Spuren der Vertorfung zeigt. 18. Juli 1920.

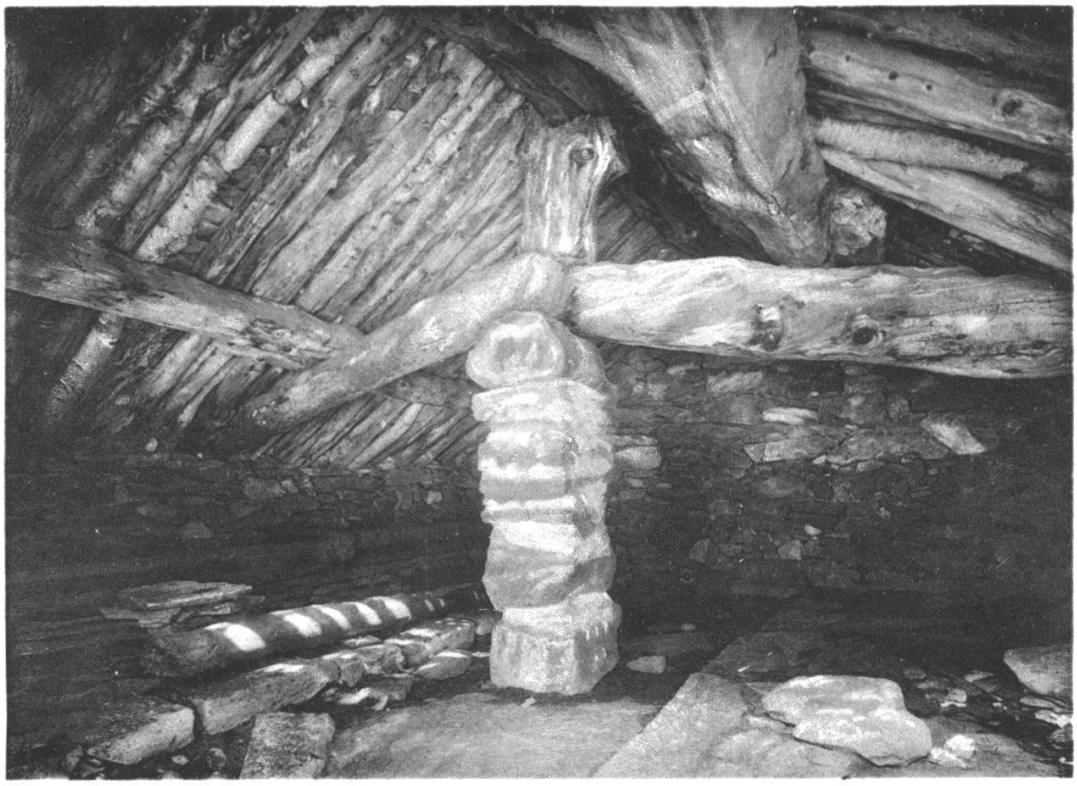


Abb. 12. Inneres eines der 4 „Ghälter"
(Alphütten) im Aarboden. Der Steinpfeiler in der Mitte ist 1,8 m hoch, der liegende Holzblock auf demselben ist 58 cm dick. Die eine der Hütten ist bedeutend grösser, die andern 2 sind etwas kleiner, eine wurde als Speicher verwendet (vergl. 6. Kap. II. Abschnitt). Juli 1920.

Lichtdruck von Brunner & Co. A.-G., Zürich Phot. Hans Mettler, Bern

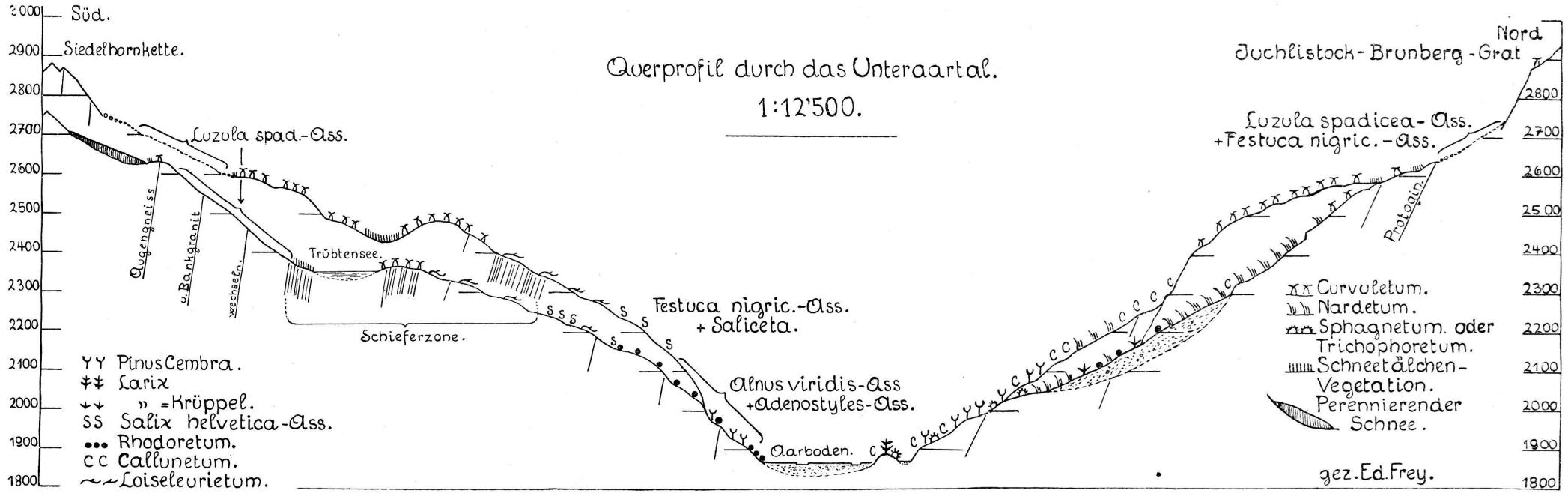


Fig. 1.

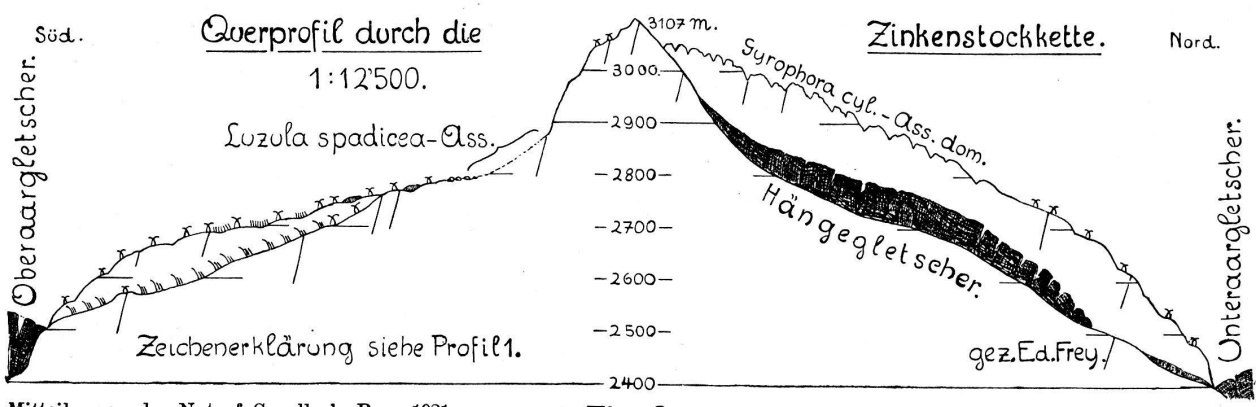


Fig. 2.

Bemerkungen zu Tafel X und XI.

Die Zeichen bedeuten in allen Fällen nicht nur Individuen, sondern Bestände der betreffenden Art.

Zu Tafel X: Erklärung im Text pag. 10, ferner: Anmerkung 1, pag. 14, sowie pag. 20 und 33. An Stelle von «Luzula spadicea-Ass.» ist zu lesen: «Spadiceeto-Oxyrietum».

Man vergleiche ferner die Verteilung der Arten und Vereine in den Profilen mit den Abschnitten im 6. Kap., in denen erstere beschrieben werden.

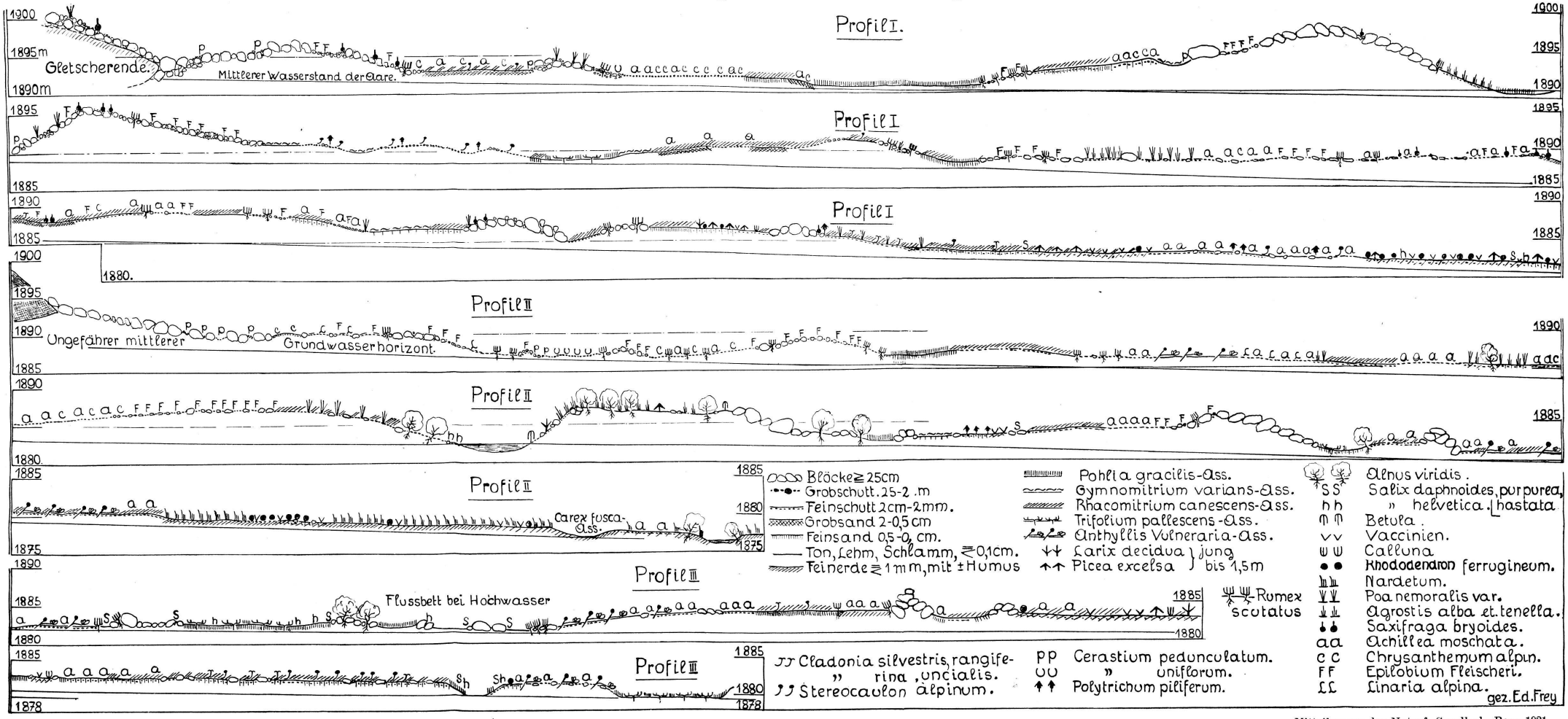
Zu Tafel XI: Vergl. Plan Fig. 3, p. 22; ferner Text pag. 21, pag. 138; hauptsächlich aber die Erklärung der Profile pag. 151 und den fortlaufenden Text bis pag. 167.

Statt «Anthyllis Vulneraria-Ass.» ist zu lesen: «Epilobium-Fleischeri-Ass.». Anthyllis ist immerhin im Aarboden konstante Dominante dieser Assoziation.

Statt «Cladonia silvestris» lies: «C. impexa».

Grobschutt z. T. = Grobkies, Feinschutt z. T. = Feinkies.

Gletscherendenvegetation am Unteraargletscher.



Weitere Bemerkungen siehe Tafel X.

Vegetationskarte des engern Untersuchungsgebietes

Oberster Teil des Haslitals und Unteraartal.

Von Dr. Eduard Frey.

Zeichenerklärung:

- Fichte, Picea excelsa.
- Lärche, Larix decidua.
- Arve, Pinus Cembra.
  (Das kleinere Zeichen gilt für junge Bäume [kleiner als 5 m] und für Krüppel.)
- Legföhre.
  P. montana. f. prostrata.
- Birke, Betula alba L
  meistens ssp. pubescens
- Grünerlengebüsch.
  Alnus viridis.
- Weidengebüsch.
  Salix helvetica-Ass. (im Aarboden = Saliceta mixta, vergl. p. 36/37)
- Alpenrosen,
  Rhododendron ferrug.
- Heidekraut,
  Calluna vulgaris
- Alpenazalee,
  Loiseleuria procumbens

  } kleine Bestände
- Hochmooranflüge und Sphagnum-reiche Vaccinium ulig.-Subass.
- Gehängesümpfe (Trichophoretum etc und Quellfluren.
- Flachmoor (Carex inflata-Ass.)
- Grenzen der geplanten 3 Stauseen.

Mit Bewilligung der Schweiz. Landestopographie. 9/2. 1922

Pflanzengesellschaften die in grösserer Ausdehnung vorkommen:

- Alpenrosengesträuch (stellenweise herrschen Vaccinien vor).
- Geschlossene Rasen der Rhodoretum- und Nardetumstufe, die als Weide oder Wildheumahd genutzt werden könnten.
- Krummseggenrasen (Carex curvula-Ass.).
- Zwerggesträuch der Nardetumstufe (Loiseleurietum und Nebenvereine).
- Schneetälchenvegetation (Carex foetida-Ass. u. Salix herbacea-Ass.).

GEOGRAPH. ARTIST. ANST. KÜMMERLY & FREY, BERN.