

**Zeitschrift:** Der Schweizer Geograph: Zeitschrift des Vereins Schweizerischer Geographieleher, sowie der Geographischen Gesellschaften von Basel, Bern, St. Gallen und Zürich = Le géographe suisse  
**Herausgeber:** Verein Schweizerischer Geographieleher  
**Band:** 7 (1930)  
**Heft:** 1

## Vereinsnachrichten

### 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:** 17.02.2026

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

zins ». Noch ist man nicht auf ihren Grund vorgestossen. Im unteren Teil wölbt sich russgeschwärzt ein Höhlendach über das andere, und eine zwischen hellen Lehmlagen eingeschlossene schwarze Schicht lässt darauf schliessen, dass sich hier, wie in mancher Pyrenäenhöhle, ein Wohnplatz, wenn nicht eine Kultstätte der primitiven Urbevölkerung befunden hat. Die Fäden der Verehrung des Wunderbaren waren aber hier während Jahrzehntausenden abgerissen.

Am Ausgang der Pyrenäentäler mit ihren prächtigen Buchenwäldern, ihren Mais- und Weizenäckern, ihrer betriebsamen Bergbevölkerung war die Stadt entstanden, die während neun Jahrhunderten Mittelpunkt einer Grafschaft war. Mit festem Schloss auf hochragendem Burghügel war die Siedelung wirtschaftliches, Handels- und politisches Zentrum, am Saum zweier Landschaften, im Mittelalter Sitz stolzer Ritter, Markt der Pyrenäen- und Vorlandbauern. Im 18. Jahrhundert musste die Stadt ihre politische Stellung aufgeben. Sie vegetierte schlecht und recht infolge ihrer Verkehrslage, die in bezug auf den Fernverkehr immer ungünstiger wurde, da die früher begangenen Säumerwege über die Pyrenäen verödeten.

Die Stadt rechts des Gave ist in ihrer Bedeutung nun abgelöst durch die religiöse Stadt am anderen Ufer. Diese besitzt ihre Geburtszelle in einer unscheinbaren Halbhöhle «*de Massabielle*» mit einigen Quellen, Wallfahrtskirche, Kapellen mit ausgedehnten Anlagen, in denen die Pilgerzüge sich zu Prozessionen entfalten, mit Bädern in der Nähe des wundertätigen Marienbildes, wo die Kranken auf ihre Heilung hoffen, sind heute Mittelpunkte dieses wohl bedeutendsten Wallfahrtsortes des römischkatholischen Europa. Der Einfluss dieses Ortes hat auch dem Leben der alten Stadt neue Impulse gegeben. Ihre engen Gassen sind zu Hotelstrassen erweitert, Läden mit religiösen Andenken, mit Heiligenbildern und Votivaltären reihen sich dort. Ringsum verbreitet sich ein Villenkranz in die liebliche Gegend. Im Zentrum des Lebens von Lourdes stehen die Prozessionen. Geführt von weissgekleideten Jungfrauen, beschlossen von Psalmen singenden Kurialen mit der von einem geistlichen Würdenträger präsentierten Monstranz wallen die Pilger zu Tausenden in langem Zuge durch die Prozessionswege, und am Abend klingen nicht endenwollende Ave-Gesänge der kerzentragenden Gläubigen durch die Baumkronen des nächtlichen Parks.

---

## Zur Jahresversammlung in Baden.

Demonstration Walter Staub:

### Neue geologische Wandkarte der Schweiz.

Das in der letzten Nummer erschienene Referat über die Diskussion, die sich an die Demonstration der Zeichnungen und Druckproben anschloss, bedarf nach der positiven Seite hin der Ergänzung. Es wurden nämlich nicht nur kritische

Stimmen laut, sondern die im Wurf liegende Karte fand auch sympathische Aufnahme und zustimmende Anerkennung. Seit Jahrzehnten vermisst man eine geologische Wandkarte der Schweiz und jetzt, wo das Werk in Entstehung begriffen ist und Bearbeiter wie Verlag für sorgfältige Anhandnahme und gute Ausführung Gewähr bieten, wollen wir sie doch nicht aus nebensächlichen Gründen zurückweisen. Natürlich kann man über Einzelheiten der Darstellung geteilter Meinung sein, darüber z. B. ob es zweckmässig sei, diese oder jene stratigraphische Unterteilung zu berücksichtigen oder nicht. Es wird keine leichte Aufgabe sein, die richtige Mitte inne zu halten zwischen zu starker Detaillierung einerseits und zu schematischer und daher unwahrer Generalisierung anderseits. Herr Dr. Staub wird die gefallenen Vorschläge sicher gewissenhaft auf ihre Durchführbarkeit prüfen. Da eine geologische Wandkarte der Schweiz recht verschiedenartigen Zwecken wird dienen müssen, so geht es wohl nicht an, sie allzu einseitig auf einen bestimmten Gebrauchszweck, z. B. auf eine ganz bestimmte Schulstufe zuzuschneiden.

Mir scheint, und ich glaube dass viele diesen Eindruck hatten, die vorgelegten Proben haben ergeben, dass eine schöne und gute Karte im Entstehen begriffen ist und dass wir allen Anlass haben, dem neuen Unterrichtsmittel mit freudiger Erwartung entgegenzusehen.

E. K.

## Exkursion der Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft Zürich.

U. R. Alljährlich, wenn Feld und Wald in sommerlicher Schönheit prangen, zieht die Geographisch-Ethnographische Gesellschaft aus, um Geographie an der Quelle zu treiben. Diesmal galt die Fahrt der klassischen Moränenlandschaft im Raume Hirzel-Hütten-Schindellegi-Einsiedeln. Leiter waren die Professoren Dr. Albert Heim und Dr. H. Brockmann-Jerosch.

Auf der Höhe von Adliswil nahm Prof. Heim die Gelegenheit wahr, über die Entstehung des Sihltales zu sprechen. Ursprünglich zog der Berghang vom linken Zürichseeufer in einem Anstieg zum Albiskamm hinauf, wie das heute noch am jenseitigen mit der Pfannenstielkette der Fall ist. Durch die Moränenlagerungen des Linthgletschers der letzten Eiszeit wurde die Sihl, die ehemals ihre Fluten höchst wahrscheinlich bei Richterswil in den Zürichsee ergoss, wie mächtige Grundwasserquellen im See verraten, von Schindellegi an gezwungen, dem Berghang zu folgen und sich ein neues Tal zu graben. Weil das Sihltal jünger ist als die eiszeitliche Vergletscherung, fehlen ihm die Moränen.

Vor dem Eingang in den grossen Albistunnel bei Sihlbrugg wurde ein zweites Mal Halt gemacht. Prof. Heim wies darauf hin, dass in der Molasse des jenseitigen rechten Sihlufers ein Kohlenband zutage tritt, das als die Fortsetzung der Käpfbacher Kohlschichten angesprochen werden muss. Die wilde Sihl zeigt ungemein schwankenden Wasserstand. Sie ist nicht nur durch ihre Hochwasser, sondern auch durch ihre Eisgänge berüchtigt.

Von der an der Zugergrenze liegenden Häusergruppe Sihlbrugg aus, wo eine alte gedeckte Brücke den Wildstrom überspringt, stiegen unsere Camions zur Höhe von Hirzel empor. Beim Hofe Kalbisau, 650 m ü. M., traten wir in das Gebiet der stadtzürcherischen Quellfassungen ein. Bergwärts der Strasse stiessen wir im nahen Walde auf mächtige Bänke von Deckenschotter, einer fluvioglazialen Bildung aus der Zeit der ersten Vergletscherung unseres Landes, die wir auf zahlreichen Höhen unseres Mittellandes, so auch auf der Kuppe des Uetliberges, konstatieren. Diese isolierten Fetzen bildeten einst eine zusammenhängende Decke verschwemmten Moränenmaterials, das heute fest verkittet auch als löcherige oder diluviale Nagelfluh bezeichnet wird, aber mit der bedeutend kompakteren miozänen Nagelfluh, die viel älter ist und an den Stellen auftritt, wo geschiebene Alpenströme ins Molassemeer mündeten, nichts zu tun hat. Eine 900 Minutenliter liefernde Quelle, die früher durch grobblockiges Gerölle ziehend viel tiefer in der

Waldschlucht der Sihl zwischen Deckenschotter und undurchlässiger Grundmoräne zutage trat, ist hier oben in einer Zirkusnische durch Versuchsstollen auf Anregung Heims erschlossen und nutzbar gemacht worden. Das Quellgebiet am Hirzel liefert der Stadt Zürich ein konstantes, maximal bloss um 10 Prozent schwankendes, vorzügliches Quellwasser. Während sich in Südbayern noch weite Deckenschotterkomplexe befinden, sind sie bei uns durch Talbildung stark zerstückelt, wie wir das auf Uto, Hasenberg, Irchel, Kohlfirst, Hohenklingen usw. belegt finden. Ursprünglich muss er seiner Entstehung nach zu schliessen vom Mittelland gegen die Alpen hinauf angestiegen sein. Denkt man sich ihn vom Uetliberg normal ansteigend, so sollte er in der Gegend des Sihlsprungs 425 Meter über der heutigen Lage sich befinden. In Wirklichkeit ist aber vom Uto bis zum Albishorn seine Steigung sehr gering und von da senkt er sich sogar gegen die Alpen hin.<sup>1)</sup> In der nachfolgenden Eiszeit wurde die Mulde durch neue Ablagerungen wieder ausgefüllt.

Auf der Höhe von Hirzel-Spitzen angelangt, bot sich unserem Auge eine prächtige Wallmoränenlandschaft dar, die sich in dieser typischen Ausgestaltung einerseits bis Horgneregg, anderseits bis Gubel und Aegeri ausdehnt und nur in den Wallmoränenkuppen von Thierachern und Amsoldingen ihresgleichen findet. Von Spitzen aus stiegen wir durch blumige Matten und Wald zum Sihlsprung nieder, wo der Deckenschotter sich von Nordwesten her an die Sihl herunterzieht, ja sogar noch etwas unter ihr Niveau sinkt, um dann wieder gegen die Alpen anzusteigen. Die diluviale Nagelfluh am Sihlsprung bildet senkrechte Wände und bricht hie und da in mächtigen Blöcken ab. Wo die Schlucht am engsten ist, sind solche in die Sihl gestürzt und haben deren Bett so eingeengt, dass es mit einem Sprung überschritten werden konnte. Da aber an dieser Stelle trotz der grossen Tiefe bei Hochwasser Stauung eintrat, wurde seither durch Sprengung der Blöcke ein breiteres Querprofil geschaffen. Im Bereiche des Sihlsprungs findet man eine interessante subalpine Flora, die Prof. Schröter zu demonstrieren die Freundschaft hatte. Aus der einsamen Waldschlucht kletterten wir auf steilem Pfad wieder zum Licht empor und folgten dann auf unsern Wagen der Strasse nach Schönenberg und Hütten, wo sich uns mit einem Schlage die ganze Herrlichkeit des Zürichseetales auftat. In nächster Nähe leuchtete der stille Hüttensee, ein durch Moränen aufgestautes Becken. Auf dieser einzig schönen Höhenstrasse hielten wir wieder inne, um an die Sihl heranzutreten, die nur wenige Schritte südwärts in tief eingeschnittenem Walddale verborgen ihres Weges zieht. Die hoch über die ruhelosen Wasser gespannte Brücke, die nach den schwyzerischen Höfen Sennrüti und Rossberg führt, ist ein Werk der Forstleute. Von ihr aus überblickt man in gähnender Tiefe den mit Blöcken durchsetzten Bergstrom, der wie die aufgeschlossenen Steilborde deutlich verraten, zur Hälfte in die Molasse eingeschnitten ist.

An die geologischen Erörterungen Heims knüpfte auf dieser weitschauenden Warte Professor Brockmann seine allgemein geographischen und vorab siedlungspolitischen Erläuterungen. Die Alpennähe der Gegend von Hütten und Schindellegi hat, verglichen mit dem Mittelland, stärkere Niederschläge zur Folge, die sich bis auf 180—190 cm pro Jahr steigern können. Einsiedeln z.B. verzeichnet 160 cm mittlere Regenhöhe gegenüber Zürich mit 115 cm. Dem Getreidebau ist diese niederschlagsreiche Landschaft nicht mehr günstig, ebensowenig die dünne Bodenkrume auf Molasse. Die Getreideernte wird unsicher. Es tritt für die bäuerliche Bevölkerung Mangel an Dauernahrung ein. Dies führt mit Notwendigkeit zur Graswirtschaft, die Jungvieh, Milch, Butter, Käse und Fleisch erzeugt. Weitere Dauernahrung gewinnt der Mensch aus dem Obstbau. Der Obstbaumwald in der voralpinen Zone ist typisch. Mit der Annäherung an die Alpen und mit dem Wechsel der Wirtschaft macht sich aber auch ein Wechsel in Besiedlungsart und Hausbau geltend. Je mehr der Mensch sich der regenreichen Alpenzone nähert, desto mehr

<sup>1)</sup> Von dieser Senkung ist später noch die Rede; hier sei bemerkt, dass bekanntlich zwei Deckenschotter unterschieden werden, von denen der jüngere bedeutend tiefer liegt als der ältere.  
Die Red.



verschwinden die geschlossenen Dorfschaften, um der Hofsiedlung das Feld einzuräumen. Der Flachlandtyp des Zürcher Dreisässenhauses mit seinem grossen und steilen Satteldach macht einem Blockhaus Platz, bei dem das Hauptgewicht auf die Wände verlegt ist. Dieses zählt also zu den Wandhäusern, während das Zürcher Flachlandhaus zu den Dachhäusern gehört.<sup>1)</sup> In Schindellegi konnte ein älteres, allerdings modernisiertes Bauernhaus besichtigt werden. Deutlich zeigte sich, wie aus dem einstöckigen und flachdachigen Blockhaus ein Doppelwohnhaus mit gemeinsamer Küche entstanden ist. Neuerdings ist diese durch Einbau einer dünnen Scheidewand für jede Familie separat. Das Haus hat nur zwei Stockwerke, die Laube bildet den Gang und das Dach ist in Anlehnung an das Haus des Mittellandes steil gestellt worden, um dem Gebäude ein stattlicheres Aussehen zu geben. Die einfachen, aber sauberen und hellen Stuben machten einen freundlichen, heimeligen Eindruck.

Oberforstmeister Weber erläuterte sodann vom forstwirtschaftlichen Standpunkt aus die Exponiertheit der Berglandschaft von Hütten und Schindellegi. Der uns vor Augen tretende Wald ist Kunstwald, in dem die Fichte dominiert. Der strenge Winter mit seinen grossen Schneemengen und seinem lange gefrorenen Boden erschwert die Aufforstung sehr; denn die jungen Bäumchen leiden sowohl unter Schneedruck, als auch unter Trockenheit infolge der Unmöglichkeit der Wasseraufnahme. Die Forstwissenschaft von heute befürwortet daher in solchen klimatischen Verhältnissen den Plenterwald, d.h. einen Wald mit ungleichaltrigen Bäumen und mit natürlicher Verjüngung. Das Moränenplateau mit nur 7 Prozent Wald ist der waldärmste Teil unseres Kantons und die Obstbaumwälder übernehmen die Rolle der eigentlichen Waldungen.

Um die Mittagszeit erreichten wir das Dorf Schindellegi, 753 m ü. M., an der Stelle gelegen, wo die Sihl durch ein Tor zwischen der Hohen Rone und dem Etzel aus ihrem Sammelgebiet austritt und das cañonartige junge Tal beginnt. Das Tor in der Wallmoräne stellt einen so tiefen Einschnitt dar, dass hier die Sihl nur wenige Meter unter der Wasserscheide gegen den Zürichsee liegt.

Von der Kirche Feusisberg aus entrollt sich dem Beschauer ein wundervolles Bild. Da warf Prof. Heim die Frage nach der Entstehung des Zürichsees auf. Wieso es gekommen, dass das grosse alpine Erosionstal des heutigen Zürichsees rückläufiges Gefälle erhielt, hat zwei grundverschiedenen Erklärungen gerufen. Die einen Geologen, an ihrer Spitze Heim, nehmen eine nachträgliche Einsenkung der Alpen, die anderen, an erster Stelle Penck und Brückner, führen die Ueber-tiefung des Seeuntergrundes auf Gletschererosion zurück.

Heim erörtert nun ausführlich seine bekannte Auffassung; der Deckenschotter, der auf dem Albisrücken ansteht, soll alpenwärts tiefer liegen, was nur auf ein Einsinken des Alpenkörpers zurückzuführen sei; das Talgefälle sei dadurch rückläufig geworden<sup>2)</sup>.

Zum Schluss sei auch an dieser Stelle den beiden Exkursionsleitern, sowie Prof. Schröter und Oberforstmeister Weber der wärmste Dank der Teilnehmer ausgesprochen.

---

<sup>1)</sup> Diese Behauptung erscheint uns noch keineswegs als erwiesen. Die Red.

<sup>2)</sup> Der von Heim vertretenen Auffassung vom Einsinken der Alpen steht die Tatsache gegenüber, dass in den Alpentälern hochgelegene alte Talbodenreste vorkommen, die auf Hebung des Alpenkörpers schliessen lassen. Die Red.