

**Zeitschrift:** Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Graubünden  
**Band:** 43 (1899-1900)

**Buchbesprechung:** Litteratur zur physischen Landeskunde Graubündens pro 1899

### **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:** 07.01.2026

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

# Litteratur

zur

## physischen Landeskunde Graubündens

pro 1899.

---

### I. Medizin.

Herr *Dr. O. Bernhard* in Samaden hat als dirigirender Arzt des Oberengadiner Kreisspitals in Samaden es verstanden, aus der Anstalt eine klinische Station zu machen, in der das reiche Material eine sehr schätzenswerthe wissenschaftliche Bearbeitung findet. Es sind denn auch im Berichtsjahre mehrere sehr wichtige Arbeiten, theils ganz, theils unter Mitwirkung des Herrn Dr. Bernhard aus dieser Anstalt hervorgegangen, sowie einige von Letzterem selbst verfasste Abhandlungen:

1. **Die Beeinflussung der chirurgischen Tuberculose durch das Hochgebirge mit specieller Berücksichtigung des Engadins.** Inaugural-Dissertation. Von *Ernst Wölfflin in Basel*. Basel, Krebs 1899. 8° 80 S.

Es ist das eine sehr fleissige, schöne Arbeit, die ihren besondern Werth u. A. auch durch eine reiche Casuistik über 242 Fälle hat. Die Schlussfolgerungen lauten günstig; wie auf die Lungentuberculose, so äussert das Hochgebirge seinen heilsamen Einfluss auch auf die chirurgischen Formen derselben.

2. **Einige neue Fälle von Stieldrehung bei Ovarialcysten.** Mitgetheilt aus dem Kantonsspital in Liestal, mit einem Beitrag aus dem Kreisspital Oberengadin. Inaugural-Dissertation der Universität Lausanne. Von *F. Parravini*. Zürich, Orell-Füssli 1900. 8° 56 S.

**3. Vorfall des Uterus während der Schwangerschaft und Geburt. Frühgeburt im 8. Monat.** Von *Dr. Oscar Bernhard*, Spitalarzt in Samaden. (Aus „Centralblatt für Gynaekologie“ 1899, Nr. 25.) 1 S.

**4. Summarischer ärztlicher Bericht über das vierte Betriebsjahr des Oberengadiner Kreisspitals in Samaden.** Erstattet von *Dr. O. Bernhard*.

Aus dem Vorjahre verblieben 10 Patienten. Neu-Aufnahmen 160. Zusammen Spitalinsassen 170. Ambulatorisch wurden 65 Kranke behandelt, somit im Ganzen 235 Personen.

Auf die 170 Spitalinsassen war die Mortalität 7,6 ‰. Operationen fanden 157 statt, davon 87 grössere und 70 kleinere. Auf diese 157 operativen Fälle entfällt eine Mortalität von 3 ‰.

**5. Ueber Blasenbernien und Blasenverletzungen.** Von *Dr. O. Bernhard*.

**Stadtspital Chur.** Jahresbericht über das Jahr 1898. Erstattet von *Dr. E. Köhl*, Spitalarzt. Chur, Manatschal, Ebner & Cie. 1899. 8° 25 S.

*Es wurden gepflegt:* Hertrag von 1897: 30; aufgenommen: 567; zusammen: 597 Patienten.

Es folgt dann noch eine Uebersicht über die grössern Operationen, sowie der Todesfälle.

**Contribution à l'étude de la variabilité de l'acidité gastrique et résultats immédiats de la gastroentérostomie.** Dissertation der Universität Lausanne. Par *Placid. Plattner* (in Chur). Fribourg, Fruginère Frères 1899. 8° 105 S.

## II. Geologie.

*A. Vaughan Jennings:*

„On the structure of the Davos valley“ (Quarterly Journal of the Geological Society, London, vol. liv. 1898) und

„On the courses of the Landwasser and the Landquart“ (Geological-Magazine, London, vol. VI, Nr. 420, 1899).

Die vorliegenden interessanten Studien, welche sich mit der Thalbildung des Landwassergebietes, die zweite speziell mit der Heim'schen Theorie des Kampfes der einstigen Lanquart und des Davoser Landwassers um ihre Wasserscheide, beschäftigen, gelangen zu folgenden Resultaten:

- I. 1. In praeglazialen Zeiten flossen der Flüela-, Dischma- und vielleicht sogar der Sertigbach nordwärts der Lanquart zu.
2. In der postglazialen Zeit wurde durch die Moränenmassen des Rückens von Wolfgang-Drusatscha, sowie durch die Detritustrümmer bei Clavadel und Frauenkirch der Davoser See durch Abdämmung geschaffen.
3. Die Erosionsarbeit des Landwassers unterhalb Frauenkirch und vielleicht auch des Sertigbaches schwächte den südlichen Damm derart, dass ein Ausfluss des Sees in dieser Richtung zustande kam und die Wasser des Flüela- und Dischmabaches zu sich ablenkte.
- II. 1. Die Theorie eines frühern Ursprungs des Landwassers nördlich im Schlappinathal ist nicht haltbar, wenn der Wolfgang-Drusatscha-Rücken anstehender Fels ist.
2. Ist dieser Rücken Gletschergeschiebe, so ist die Theorie annehmbar, aber nur unter der Voraussetzung, dass nach der Ablenkung jenes Landwasserstranges zur Lanquart der Flüela- und Dischmabach ebenfalls nordwärts flossen und ein Felsenbett schufen, das von einer Wasserscheide südlich von Davos weg gegen Klosters hin geneigt war.
3. Diese Möglichkeit schafft aber die Schwierigkeiten eines Durchschneidens der alten Casanna-Madriska-Kette nicht weg, und so mag man immer annehmen, dass Flüela-, Dischma- und Sertigbach, wie auch der Schlappinabach ursprünglich Zuflüsse der Lanquart gewesen sind.

*A. Vaughan Jennings*: „**The Geology of the Davos district**“ (Quarterly Journal of the Geological Society, London, vol. liv. 1899, pp. 381—412). Mit einer Profiltafel und einer geolog. Kartenskizze im Massstabe 1:100 000.

Der Verfasser bespricht nacheinander die Ducan-, die Wiesen-Amselfluhfalte, die Strela- und die Cotschna-Arosafalte. Die letzte repräsentirt eine verdrückte synklinale Falte, längs deren Streichen sich eine kräftigere Aeusserung der dynamometamorphischen Kräfte zeigt, und diese steht in Verbindung mit Gesteinen, die in den andern aufgeführten Faltengebieten nicht vorhanden sind, dem Serpentin. Die rothen und grünen Schiefer zwischen dem Serpentin und Dolomit enthalten grüne serpentinisirte Lagen und sogar deutliche Diallagkrystalle. Dieser Umstand, sowie der weitere, dass an den Parsennahängen über plattigen Kalken der Untern Trias Schichten mit rothen Schieferen vorkommen, führen den Verfasser zum Schlusse, diese vielbesprochenen Gesteine seien als eine Intrusion eines periodischen oder basischen Magmas aufzufassen, welches aus der Verucanostufe bis in die Schichten der Untersten Trias hinreiche. Die krystallinen Breccien von Laret und den Parsennahängen scheinen dem Verfasser eine sekundäre Falte zwischen Serpentin und Dolomit anzudeuten, in welcher die Casannaschiefer durch den Seitendruck zusammengepresst und deformirt wurden; die untere Breccienlage würde hier geradezu den Casannaschiefer ersetzen, wäre also, wie auch von der obern angenommen wird, in situ gebildet. (!) Herr Jennings hält den Serpentin für jünger als die Unterste Trias, während *Bodmer-Beder* und *Steinmann* ihm im Arosa-Gebiet ein oligocänes Alter vindiciren. Ebenso nimmt der Verfasser von den Radiolarien-Hornsteinen an, dass sie nicht posttriassischen Alters seien.

*Dr. J. Früh*: „**Der postglaziale Löss im St. Galler Rheinthal mit Berücksichtigung der Lössfrage im Allgemeinen.**“ (Vierteljahrsschrift der Naturforsch. Ges. Zürich, Jahrgang 1899. S. 157—192.) In dieser glänzenden Studie werden auch die Lössvorkommnisse gegenüber der Tardisbrücke zwischen Mastrils und Nussloch, südlich der

alten Kirche von Mastrils, unterhalb Frättis, bei Haldenstein und südwestlich des Dorfes zwischen Bövel und Foppa besprochen und gezeigt, dass Löss im Rheinthale von der Einmündung der Ill bis zu derjenigen der Plessur in den Rhein (sollte heissen: bis in den Thalboden von Ems, s. Theobalds „Naturbilder a. d. Rhät. Alpen“, 3. vermehrte Auflage, 1893) nachgewiesen ist. „Etwas südlich der alten Kirche von *Mastrils* ist ein Rundhöcker im Luv (der dem Wind ausgesetzten Seite) mit einer dünnen Schicht, im Lee (Windschatten) mit erheblich Gelberde bedeckt (0,1 bis 0,6 m). Mehr als 1 m mächtig ist er am Weg nach dem obern Mastrils aufgeschlossen. Von da an und südlich von Isla besteht das ganze Gehänge aus einer flachen Rundhöckerlandschaft, vielfach unterbrochen von vereinzelt 0,5—2 m grossen krystallinischen Blöcken. Man hat Rasen, Blöcke und gerundete Felsen. Die sanften Mulden sind überall von der Glimmer führenden Gelberde erfüllt, 0,1 bis 0,9 m; sie ruht direkt auf dem ehemals geschliffenen Gestein. Grundmoräne sah ich nie und keine Ritzen wegen der Durchlässigkeit des Lösses, der zur Mörtelbereitung verwendet wird. So weit ich sah, reicht es hinauf bis zu den Wäldern, nach *Piperoff*, jedenfalls bis gegen 800 m, d. h. 250 m über der Rheinebene. Gegen den Fluss hinunter nimmt die Mächtigkeit meistens zu. Man geht überall auf sandigen, gelben, glimmerhaltigen Wegen bis *Untervaz*. Das kann kein Verwitterungsprodukt der darunter liegenden Kreide sein. Unterhalb *Frättis* wird der Löss 1,5—2 m mächtig und führt einige kleine krystalline Gesteine.“

Der Löss im St. Galler Rheinthale ist *postglazial*, intramöränisch und somit vom typischen diluvialen Löss, der sich in der zweiten Interglazialzeit extramöränisch im alpinen Vorlande absetzte, zu unterscheiden. Alle Erscheinungen im Rheinthalen Löss erklären sich nach dem Verfasser ungezwungen bei der Annahme einer äolischen Aufschüttung, wie der Verfasser auch für den diluvialen Löss die Theorie einer fluviatilen Herkunft verwirft. Zum Vergleiche sind auch noch die vorherrschenden Windrichtungen

im Rheinthale, die in der Zeit, da der postglaziale Löss sich absetzte, kaum verschieden gewesen sein konnten von den heutigen, herbeigezogen. Aber das Denudationsareal, das die Lössstaubmassen lieferte, war andauernd grösser und war noch bei Weitem nicht so mit Laub spendendem Gesträuch bedeckt; das Rheinthal und dessen Gehänge mögen etwa in einem Zustand gewesen sein, wie er den kleinen Steppenfeldern vor zurückweichenden recenten Gletschern zukommt. Und damit die Gletscher zurückgingen, musste die Gegend regenärmer, trockener gewesen sein als heute. „Es herrschte wohl eine Zeitlang Steppe in Nehring's Auffassung, ein Ergebniss, das in Uebereinstimmung steht zur paläolithischen subarktischen Steppenfauna der gelben Kulturschicht vom Schweizersbild, wenn auch im Löss bis jetzt keine Steppennager gefunden worden sind.“ Der Autor sieht darin jedoch keinen Grund, für die Alpenthäler eine grössere Klimaschwankung im Sinne eines dauernden Steppenklimas anzunehmen.

Zu einem ähnlichen Schlusse ist *Dr. Früh* bald nachher bei der Untersuchung des postglazialen Lösses im Rhonethal gekommen (s. „*Ueber postglazialen, intramoranischen Löss im schweizerischen Rhonethal*“, *Eclogae Geol. Helvet.*, Vol. VI, Nr. 1, 1899).

*Dr. Chr. Tarnuzzer.*

### III. Topographie und Touristik.

**Jahrbuch des Schweizer. Alpenclub.** 34. Jahrgang 1898/1899. Bern, Schmidt & Francke 1899. 8° 412 S. Sehr reich illustriert.

#### 1. Clubgebiet.

*Julien Gallet*: Excursions dans la groupe de l'Ofenpass.

*C. Egger*: In der Silvrettagruppe.

#### 2. Freie Fahrten.

*Dr. E. Amberg*: Aus der östlichen Gotthardgruppe: Piz Paradis und Nalpspass, Piz del Laiblau, Piz Vitgira, Piz Ganneretsch, Piz Blas, Piz Rondadura, Piz Columbe, Piz del Ufiern.



*Rob. Helbling*: Drei neue Touren in den Schweizerbergen:

1. Piz d'Aela. Erste Ersteigung über den Nordrand.
2. Vom Grossen Sustenhorn zum Hinter-Sustenhorn.
3. Piz Linard. Erste Ersteigung über den NW-Grat.

*D. Stokar*: Nachträge aus dem Albulagebiet: Piz d'Err, Piz Michèl, Piz d'Arblatsch, Piz d'Aela von der Südseite.

*A. Bosshard*: Von der Adda zur Landquart. Streifzüge eines Panoramazeichners.

### 3. *Abhandlungen.*

*S. Stoffel*: Wege und Stege der Landschaft Avers. Eine recht anschauliche Beschreibung der Verkehrswege und Verkehrsmittel des abgelegenen Averserthales in alter und neuer Zeit mit interessanten kulturhistorischen Bemerkungen.

*Dr. F. A. Forel, Dr. M. Lugeon et M. Muret*: Les variations périodiques des glaciers des Alpes. XIXème rapport, 1898.

1. La circulation des eaux dans l'intérieur du glacier du Rhône. (Held, Ingenieur, und F. A. Forel.)

2. L'expédition au Groenland de la Société Géographique de Berlin. (Réferat von M. L.)

3. Le lac temporaire de Mauvoisin en 1898. (F. A. F.)

Ein Auszug dieser drei ausserordentlich wichtigen Abhandlungen gäbe nur ein mageres Bild des reichen Inhaltes derselben; sie werden desshalb warm zum Studium empfohlen allen denjenigen, die sich um das Gletscherphaenomen interessiren.

#### 4. *Chronique des glaciers des Alpes suisses 1898.*

1. Bassin du Rhône: Nur drei Gletscher sind im Zunehmen, weitaus die meisten sind im Abnehmen, so auch der Rhonegletscher selber.

2. Aare-Bassin: Nur *Rosenlauri* ist deutlich im Vorrücken.

3. Reuss-Bassin: Die vier untersuchten Gletscher dieses Gebietes sind im Rückgang.

4. Linth-Gebiet: Bifertengletscher im Rückgang, *Clariden* im Vorrücken.



5. Rhein-Gebiet: Scaletta- und Schwarzhorn-gletscher scheinen zu wachsen; die andern, über welche Beobachtungen vorliegen, sind in Abnahme, besonders *Vorab*, der in den letzten 40 Jahren sich gegen Westen um ca. 2 km zurückgezogen, dagegen hat seine Dicke nicht abgenommen. Am stärksten war hier der Rückgang 1881/1882.

6. Inn-Gebiet: *Roseg* seit 1895 in Zunahme um ca. 8 m per Jahr.

7. Adda- und Tessin-Gebiet: Alle beobachteten Gletscher sind in Abnahme.

Für das Jahr 1898 liegen Beobachtungen vor über 70 Schweizergletscher. Mehr oder weniger haben davon 12 Gletscher Zunehmen gezeigt, 58 sind im Rückgang oder stationär.

#### 4. Kleinere Mittheilungen.

1. Neue Bergfahrten in die Schweizeralpen (Bünden betreffend pag. 318—323).

2. Zum Piz d'Err durch den Westrand (R. Kummer-Krayer).

3. Nachlese im Taminathale (F. W. Sprecher).

4. Die erste Besteigung der Ringelspitze (A. Ludwig).

Im weitem gibt die Redaktion die übliche Uebersicht der Litteratur über die Alpen.

Als *artistische Beilagen*, die unsern Kanton betreffen, sind besonders zu erwähnen:

1. Die Excursionskarte des S. A. C. für 1899 (Ofenpassgruppe), 1:50 000.

2. Panorama von der Sulzfluh. Von *A. Bosshard*.

**Alpina, Mittheilungen des S. A. C.** 1899. Red.: Dr. E. Walder, Zürich. Zürich, Orell Füssli 1899. 4°.

*Nr. 1.* Ein Ausflug in die Kalfeusner Berge. *Robert Helbling*.

Citirt aus Mittheilungen des D. u. Ö. Alpenvereins. 1898: Zur Geschichte der Scesaplana-Besteigungen. Von *H. Hueter*.

*Nr. 2 u. 3.* Pässe und Gipfeltouren im Avers, der Passo di Bondo und Piz Glüschaint. Von *Richard Schweizer*.

Nr. 7. Citirt aus „Zeitschrift des D. u. Ö. Alpenvereins.“  
Red.: H. Hess. 1898. Band XXIX. Ersteigung des Piz  
Badile über den Westgrat. Von *A. Rydzewski*.

Nr. 8. *H.* Die Kette des Badus und ihre Umgebung.

*I. K.*, Basel. Ueber den Bergbau im obern Reuss- und  
Rheinthal. Als eine der Ursachen des Niederganges des  
Bergbaues im schweizerischen Hochgebirge seit dem 16.  
und 17. Jahrhundert wird die Einführung von Edelmetallen  
aus aussereuropäischen Ländern gewiss mit Recht ange-  
geben. Vielleicht könnte die Elektrotechnik in Verbin-  
dung mit bessern Verkehrsmitteln den alpinen Bergbau  
wieder beleben. Es folgen dann noch einige Angaben über  
die Erzlagerstätten im Bündner Oberland.

Nr. 9. *Imhof, Dr. E.* Das neue Scesaplanahaus.

Nr. 10. Die Einweihung der Segneshütte.

Nr. 12. *A. Tobler*, Sektion St. Gallen. Ein Streifzug  
durchs Medelsergebiet.

*Ueber Eis und Schnee.* Die höchsten Gipfel der  
Schweiz und die Geschichte ihrer Besteigung. Von *Gottlieb  
Studer*. II. éd. umgearbeitet und ergänzt von *A. Wäber*  
und *Dr. H. Dübi*. Bern, Schmidt & Francke 1899. Nun-  
mehr vollständig erschienen.

#### IV. Karten, Panoramen etc.

*Alpenlandschaften.* Ansichten aus der deutschen,  
österreichischen, schweizer. und französischen Gebirgswelt.  
Davon zu notiren: *Berninagruppe* nach Radierung von  
C. Huber.

#### V. Biographisches.

*St. Gallische Naturwissenschaftl. Gesellschaft.* Be-  
richt über das 80. Vereinsjahr, erstattet von *Direktor Dr.  
Wartmann*. Auf Seite 36—46 befindet sich ein Necrolog  
über *Prof. Dr. C. Brügger*.

*Professor Dr. Christian G. Brügger von Churwalden.*  
Nachruf von Dr. C. Schröter, Professor am eidgen. Poly-  
technikum in Zürich. Mit Portrait. Chur, Manatschal,  
Ebner & Cie. 1899. kl. 8° 32 S.



1900, 542.