

**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:** 14 (1937)

**Heft:** 6

**Artikel:** Die wichtigeren Neuausgaben in den letzten zwölf Monaten des Geographischen Kartenverlags Bern, Kümmerly & Frey

**Autor:** Frey, Heinrich

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-12461>

### **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:** 29.12.2025

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

Begründet wird diese Forderung 1. aus der praktischen und theoretischen Unmöglichkeit reiner oder ausschliesslicher Raumbetrachtung, 2. mit der Tatsache, dass die geographischen Objekte, die Landschaften, Länder, Meere, Erdteile und selbst die gesamte landschaftliche Erdoberfläche, wie jener Organismus oder jedes Gestein, stofflich-räumlich-zeitliche Gebilde sind, die deshalb notwendig gleichmässig dinglich-räumlich-zeitlich erforscht werden müssen, und 3. durch die Tatsache, dass sämtliche sogenannten Dingwissenschaften (Biologie, Petrographie, Mineralogie und die verschiedenen Geistes- oder Kulturwissenschaften) bereits raumbetrachtende Zweigdisziplin ausbilden, so dass besondere Raumwissenschaften im Sinne Hettners im Grunde überflüssig werden. Damit ist der Nachweis erbracht, dass die Geographie auch und sogar notwendigerweise Zeitwissenschaft (und zwar sowohl im Sinne der Historik als Wissenschaft vom zeitlich einmaligen oder individuellen Ablauf des Landschaftsgeschehens, als auch im Sinne nomothetischer Wissenschaftstheorie als gesetzmässig genetisch-zeitlicher Entwicklungslehre) sein kann und muss, wenn sie ihr Objekt wirklich wesensgemäss, wie Hettner sagt, zu erkennen beansprucht. Zugleich wird aber scharf betont, dass das zeitliche Werden nur eines unter den zahlreichen Kennzeichen der landschaftlichen Erdoberfläche ist, das deshalb ebensowenig in der gesamten Landschaftserkenntnis bevorzugt werden darf, wie das bisher von Hettner fälschlich übertonte räumliche oder chorologische Moment. Zusammenfassend wird die Geographie als Dingraumzeitwissenschaft von der landschaftlichen Erdoberfläche oder kurz als allseitige Landschaftserkenntnis definiert und ihr Verhältnis zu den sogenannten Ding- und den von Hettner als Zeitwissenschaften bezeichneten Disziplinen Geschichte, Prähistorie und Geologie erörtert. Den Schluss bildet die Einordnung der Geographie in ein neues, von Corti (Ueber ein System der Kosmologie, Vierteljahresschrift der N. G. Zürich, 70, 1925, 255—63) aufgestelltes System konkreter Wissenschaften.

HEINRICH FREY (Bern).

## Die wichtigeren Neuausgaben in den letzten zwölf Monaten des Geographischen Kartenverlags Bern, Kümmerly & Frey.

Solothurn, Schulwandkarte des Kantons, 1 : 40,000. Herausgegeben vom Erziehungsdepartement des Kantons Solothurn.

Schweizerische Wasserkraft-Elektrizitätswerke und ihre Verbindungsleitungen. Karte 1 : 200,000. Herausgegeben vom Schweiz. Wasserwirtschaftsverband, Zürich.

Geotechnische Karte der Schweiz, 1 : 200,000, Blatt III, Genève—Lausanne—Sion. Herausgegeben von der Geotechnischen Kommission der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft. Geographischer Kartenverlag Bern, Kümmerly & Frey. Erläuterungen hierzu von P. Niggli und F. de Quervain, rédaction française par L. Déverin.

Schweizerische Alpenposten: Grimselpass. Herausgegeben von der Oberpostdirektion. Geographischer Kartenverlag Bern, Kümmerly & Frey.

Zürich, Reisekarte, 1 : 75,000, idem mit farbiger Darstellung der Gemeindeareale. Geographischer Kartenverlag Bern, Kümmerly & Frey.

Uri, Schulkarte des Kantons, 1 : 100,00. Herausgegeben vom Erziehungsrat. Idem Verkehrskarte, herausgegeben vom kantonalen Verkehrsverein.

Thunersee, Exkursionskarte Thunersee, 1 : 33,333, herausgegeben vom Verkehrsverband Thunersee.

Fricktal, Exkursionskarte 1 : 50,000. Herausgegeben vom Verkehrsverein Fricktal. Geographischer Kartenverlag Bern, Kümmerly & Frey.

Europa und Atlantischer Ozean, Netzkarte 1 : 7,500,000. Herausgegeben von der meteorologischen Zentralstelle, Zürich.

Nunmehr folgen zwei der in der Sektion für Geographie und Kartographie in Solothurn gehaltenen Vorträge in ausführlicher Wiedergabe, nämlich diejenigen der Herren Dr. P. Brunner und K. Suter. Andere Vorträge können erst in einer späteren Nr. des «Schweizer Geograph» gebracht werden, da sie den Raum eines einzelnen Heftes überschreiten würden.

## Ueber die meteorologischen und klimatischen Verhältnisse in den Alpentunneln.

Von Pierre Brunner.

Die Geographie als Landschaftsforschung hat sich so gut wie mit offenen Landschaften auch mit den natürlichen und künstlichen Höhlen zu befassen. Unsere Angaben über den Zustand der Atmosphäre in verschiedenen Eisenbahntunneln der Alpen beruhen auf meteorologischen Beobachtungen der Bauunternehmungen und Bahnverwaltungen, auf Messungen, welche vorwiegend aus praktischen Gründen vorgenommen wurden. In kaum einem Tunnel dürfte hingegen die systematische Erforschung der Atmosphäre zu wissenschaftlichen Zwecken durchgeführt worden sein, wozu jahrelange Beobachtungen an vielen Punkten der Tunnel erforderlich wären. Daher ist es nicht möglich, über das Klima der Tunnelräume befriedigende Angaben zu vermitteln; allein manche meteorologische Beobachtung erklärt sich nur aus den ganz speziellen geographischen Voraussetzungen eines bestimmten Tunnels und erheischt als solche die Aufmerksamkeit des Geographen.

Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts befassen sich Ingenieure und Wissenschaftler (z. B. Colladon, Stapff, Saccardo, Billwiller sen., Bechtle, Hann) mit den in den zu erstellenden Alpendurchstichen möglichen Luftverhältnissen. Galt es doch, Behauptungen klarzustellen wie diejenige, dass kein Zug wegen der zu erwartenden Orkane eine Tunnelröhre werde durchfahren können.

Der grundlegende Klimafaktor in den Tunneln ist die Temperatur, wobei scharf zu unterscheiden ist zwischen der Fels- und der Lufttemperatur. Die Lufttemperaturen hängen direkt ab von der Gesteinstem-