

**Zeitschrift:** Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern  
**Herausgeber:** Geographische Gesellschaft Bern  
**Band:** 37 (1946)

**Artikel:** Auf die kontinentale Eisscheide in Peru  
**Autor:** Heim, Arnold  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-323008>

#### **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:** 05.02.2026

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

## RIASSUNTO

L'ostacolo maggiore per i passi alpini non era rappresentato tanto dalle sommità dei gioghi delle Alpi, quanto dall'impraticabilità delle valli di accesso spesso tagliate a gola. Lungo le vie di comunicazione erano sparse guarnigioni armate che proteggevano il traffico. In modo analogo erano distribuiti depositi di viveri e ricoveri per i viandanti e per le bestie da soma. Il trasporto delle merci era organizzato da somieri riuniti in corporazioni (Portengemeinden). I viandanti trovavano ristoro ed alloggio negli ospizi custoditi da monaci, mandati dalle abbazie che tenevano in efficienza i passi e per la qual ragione avevano anche il diritto di riscuotere i dazi. I passi ricevettero spesso i loro nomi da queste abbazie, dagli ospizi o anche da cappelle dedicate ai Santi protettori. Le sedi umane sorsero in due punti specifici delle vie: all'incrocio delle stesse e alla base dei valichi più elevati.

## ZUSAMMENFASSUNG

Als die großen Hindernisse der Alpenübergänge figurieren oft weniger die Höhen des Gebirges selbst als die in dieses eingeschnittenen Schluchten. Die Saumwege wurden daher entweder mittels Schleifen oder mittels treppenartiger Tracés den topographischen Schwierigkeiten angepaßt. Alle großen Alpenpässe erhielten überdies Befestigungen. Zudem entstanden an ihnen die Niederlassungen der Susten, Posten von Relaislinien und auch Zollstationen. Die den Verkehr unterhaltenden Fuhrleute waren zumeist in Korporationen, sogenannten Portengemeinden, organisiert. Die Höhen der Pässe markierten Kreuze, Steinhaufen oder Stangen. Zwei Siedlungstypen kennzeichneten insbesondere die Routen: an den Weggabelungen die größeren Marktflecken, höher, zwischen etwa 1700 und 2000 m gelegen, die eigentlichen Paßfußdörfer. Die Pässe wurden von Truppen, Händlern, Pilgern und Vieh begangen und erhielten ihre Namen häufig von Klöstern oder Hospizen, die sich an den Uebergängen ansiedelten. Dadurch empfing in der Folge beinahe jeder Paßweg seinen heiligen Beschützer, was noch jetzt in zahlreichen Paßbezeichnungen zum Ausdruck kommt.

## AUF DIE KONTINENTALE EISSLICHEIDE IN PERU

Von ARNOLD HEIM

Mit 4 Abbildungen

Ein Auftrag des staatlichen geologischen Institutes von Peru bot die Gelegenheit, das noch fast unbekannte Hochgebirge östlich von Lima, die Cordillera Occidental, zu bereisen. Sie bildet die kontinentale Wasser- und Eisscheide zwischen beiden Ozeanen, die bekanntlich ganz auf der Westseite Südamerikas verläuft, kaum 150 km vom Stillen Ozean entfernt. In geologisch jüngster Zeit ist dieses Gebirge aus dem Meer bis zu fast 6000 m emporgehoben worden, während eine Zone außerhalb der Küste zu einem tiefen unterseeischen Graben versank. Vergeblich sucht man auf den Landkarten nach Angaben eines Gletschergebirges.

Wir reisten ab Lima auf der höchsten Normalspurbahn der Erde, die bei 4800 m in einem Tunnel die Wasserscheide durchstößt. An der Endstation liegt im breiten Tal des dem Amazonas zuströmenden Mantaro die Stadt Huancayo, 3260 m über Meer. Sie ist ein Zentrum für Alpwirtschaft und Bergbau.

Bis die Vorbereitungen zur Reise mit Zelten und Lasttieren in die Westkordillere getroffen waren, hatten wir einige Tage Zeit, um das östliche Gebirge zu besuchen. Wir fanden, daß es aus ältesten, senkrecht aufgerichteten Gneisen und Amphiboliten besteht und somit den eigentlichen Rückgrat der peruanischen Anden bildet. Völlig in Eis gepanzert und mächtige Gletscher aussendend, die an blaugrünen Moränenseen enden, erheben sich drei prachtvolle Gipfel, in der Mitte der 5700 m hohe Eistisch des Lasontay. Obwohl Juni und somit Winter, prangten bis auf fast 5000 m herrliche rot



Abbildung 1. Beim Aufstieg in der Ostkordillere. Links der 5700 m hohe eisgepanzerte Lasontay.  
Photo ARNOLD HEIM.

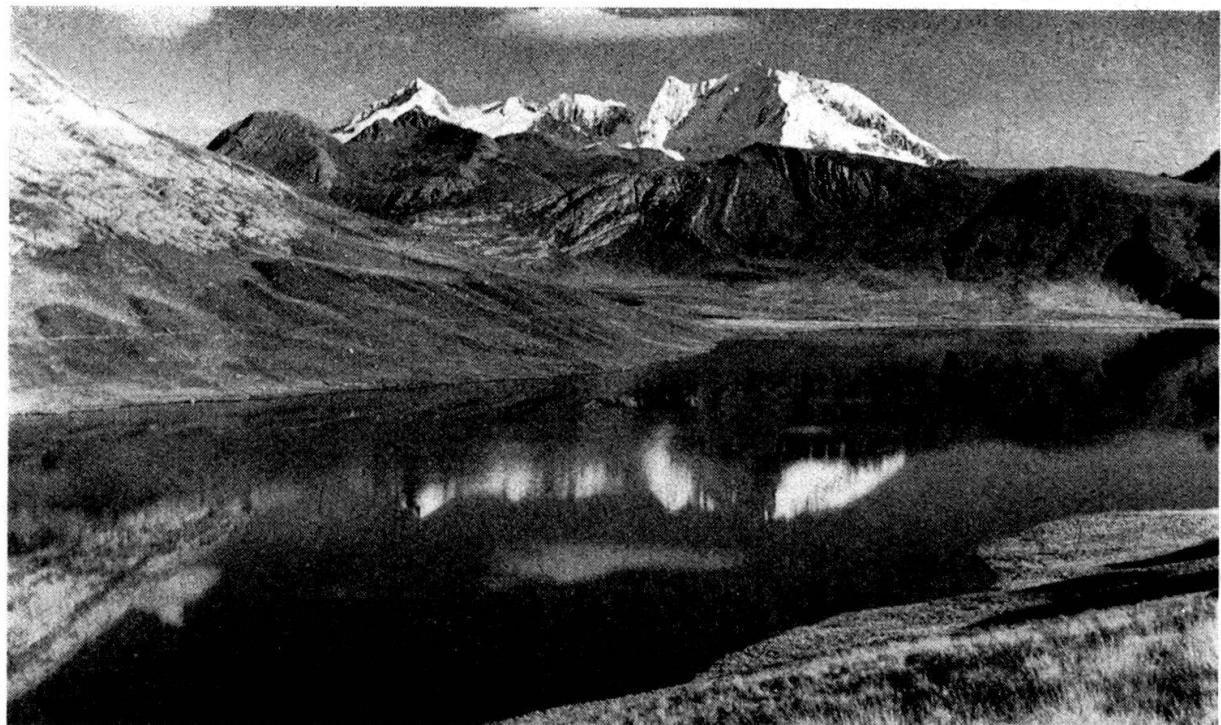


Abb. 2. Glazialsee auf der kontinentalen Wasserscheide der Westkordillere Perus. Im Hintergrund der 5700 m hohe Tunshu. Der See ist bei 4300 m Meereshöhe voller Forellen. Photo ARNOLD HEIM.

und gelb leuchtende Blumen in der Morgensonne, während sich am Nachmittag in den aus dem östlichen Urwald aufsteigenden Nebeln die Blüten schlossen.

Dann zogen wir ins Westgebirge. Es war schwierig, die nötigen fünf Maultiere und acht wilde Pferde von den Weiden einzufangen und einige Peone als Gehilfen und Führer aufzutreiben. Eine degenerierte, verschnapste Rasse hat sich im Laufe der Jahrhunderte aus dem stolzen Indianervolk der Inka durch Mischung mit den Nachkommen der spanischen Mörder herausgebildet, was wir bald zu spüren bekamen. Man hatte uns zwar vor den Dieben gewarnt. Eine andere Schwierigkeit besteht darin, daß sich in den Bergen und Tälern keine Büsche und Bäume finden und das einzige Brennmaterial aus Kuhfladen besteht, sofern man sich im Gebiet von Viehweiden befindet. Wochenlang kampierten wir in Zelten über 4000 m Höhe und von einem Platz zum andern ziehend. Da trafen wir vereinzelte arme Hirten, die in primitiven Rundhütten aus Stein und Grasdach hausen. Sie hüten ihre Herden von Schafen, Lamas und Alpakas, die bis auf Montblanc-Höhe weiden. In diesen Höhen trifft man gelegentlich auch auf Rudel der kleineren, eleganten Vicuñas, die trotz Jagdverbot, des wunderbar feinen Felles wegen, noch oft gejagt werden und scheu sind wie Gemsen.

Die Gletscherbäche und Hochseen sind stellenweise reich an Forellen, die vor etwa zehn Jahren von der amerikanischen Minengesellschaft «Cerro de Pasco Copper» «gesetzt» wurden. Sie steigen bis auf 4600 m Höhe. Man brachte uns eine Forelle von 67 cm Länge!

Zwei prächtige vergletscherte Berge konnten wir näher kennenlernen.

Es war am Tag, da der zweite Weltkrieg ausbrach, als die ausgezeichneten deutschen Alpinisten Dr. SCHWEIZER und ROHRER mit DIENER aus Zürich den Nordpfeiler der



Abbildung 3. Peruanische Sennhütten in einem Weidegebiet Mittelperus. Photo ARNOLD HEIM.



Abbildung 4. Lamas und Alpkas auf Alpweide der Westkordillere (4350 m). Photo ARNOLD HEIM.

Kette, Tunshu 5700 m, zu besteigen suchten. Nachdem sie schon nahezu den Gipfel über den östlichen Eisgrat erreicht hatten, kamen sie bei einem zweiten Versuch weiter unten in einer Lawine ums Leben.

Der schärfste und höchste Gipfel auf der kontinentalen Wasserscheide östlich von Lima ist der Tuyujuto, 5752 m. Wir versuchten ihn von der Südseite her zu besteigen. Firn und Eisgrat steigen zunächst allmählich an und bieten keine Schwierigkeiten. Schwierig ist erst das Gipfelhorn. Wir kamen bis 300 m unter die Spitze, als mein junger Kollege Dr. SPANN, sonst ein ausgezeichneter Bergsteiger, wegen schwerer Erkältung keinen Atem mehr finden konnte. Allein aber durfte ich es nicht wagen, die Randkluft zu überschreiten.

Jeden Morgen strahlte der Himmel, und Reif lag auf den Alpweiden. Meist betrug die Morgentemperatur — 3 bis — 6°; aber einmal, bei 4600 m, zeigte das Thermometer — 22°, und dies im tropischen Peru, nur 12° südlich des Äquators!

#### RÉSUMÉ

L'auteur décrit un voyage dans les Cordillères occidentales du Pérou. Ce voyage permit de faire des observations très intéressantes sur les sommets, sur les glaciers et sur la vie primitive des descendants des Incas, qui habitent le plateau, situé à 4000 m. de hauteur, où paissent des lamas et des moutons.

#### RIASSUNTO

Descritte sono alcune impressioni riportate da un viaggio di esplorazione nella regione peruviana delle Ande, dove gli indigeni sono dediti alla pastorizia fino ad un'altitudine di 4000 m. e le cime ricoperte da ghiacciai si elevano al di sopra dei 5000 m. (Tuyujuto, 5752 m.)