

**Zeitschrift:** Beiheft zum Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft von Bern  
**Herausgeber:** Geographische Gesellschaft Bern  
**Band:** 7 (1982)

**Artikel:** Hochgebirge von Semien, Äthiopien : Klima und Dynamik der Höhenstufung von der letzten Kaltzeit bis zur Gegenwart = Simen Mountains, Ethiopia : climate and the dynamics of altitudinal belts from the last cold period to present day

**Autor:** Hurni, Hans / Stähli, Peter

**Titelseiten**

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-960241>

**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:** 13.04.2026

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

Hochgebirge von Semien – Äthiopien Vol. II

Hans Hurni

**Klima und Dynamik der Höhenstufung  
von der letzten Kaltzeit bis zur Gegenwart**

(Teil II gemeinsam mit Peter Stähli)  
Mit 3 Kartenbeilagen, 55 Figuren und 23 Bildern



*Simen Mountains – Ethiopia Vol. II*

*Hans Hurni*

***Climate and the Dynamics  
of Altitudinal Belts from the Last Cold Period  
to the Present Day***

*(Part II in Co-authorship with Peter Stähli)  
Extended Summaries, Maps, and Figures in English*



*Contribution of the Commission on Mountain  
Geoecology (International Geographical Union)*

*Institute of Geography, University of Bern 1982  
Edts Bruno Messerli and Klaus Aerni*

## Beihefte zum Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft Bern

### Bisher sind erschienen:

- Beiheft 1: WINIGER Matthias: Bewölkungsuntersuchungen über der Sahara mit Wetter-satellitenbildern, 1975 ..... Fr. 30.–
- Beiheft 2: PFISTER Christian: Agrarkonjunktur und Witterungsverlauf im westlichen Schweizer Mittelland 1755–1797, 1975 ..... Fr. 48.–
- Beiheft 3: JEANNERET François und VAUTIER Philippe: Kartierung der Klimaeignung für die Landwirtschaft in der Schweiz – *Levé cartographique des aptitudes climatiques pour l'agriculture en Suisse*, 1977 ..... Fr. 20.–
- Beiheft 5: DIVERSE AUTOREN: *Simen Mountains – Ethiopia, Vol. I: Cartography and its application for geographical and ecological problems*, 1978 ..... Fr. 36.–
- Beiheft 6: Region Bern – Richtpläne Nutzung und Verkehr, 1978 ..... Fr. 30.–
- Beiheft 7: HURNI Hans: Hochgebirge von Semien – Äthiopien, Vol. II: Klima und Dynamik der Höhenstufung von der letzten Kaltzeit bis zur Gegenwart. *Simen Mountains – Ethiopia, Vol. II*, 1982 ..... Fr. 36.–

**Titelbild:** Bis 15 m mächtige, würmeiszeitliche periglaziale Hangschuttmassen im oberen Jinbar-Tal, 3550 m ü.M., Semien. Nachdem sie im Früh-Holozän durch Erosion tief gekerbt worden waren, bildete sich ein rund 70 cm tiefer ANDOSOL-Boden darüber. Die gegenwärtige Erika-Waldgrenze liegt hier zirka 200 m höher, der Wald ist jedoch wegen kalter Winde im Talgrund stellenweise aufgelöst. Im Vordergrund rechts zwei Krautschopfbäume (*Lobelia rhynchopetalum*).

H. HURNI. Oktober 1974

**Cover photo:** *Up to 15 m thick periglacial slope deposits of Late Würm in the upper Jinbar valley, 3550 m asl., Simen. After intensive gullying in early Holocene, 70 cm deep ANDOSOL soils were formed over the eroded deposits. Today, the Erica timber line extends 200 m higher up, but the forests are already patchy because of cold winds along the valley floor. In the foreground to the right two Giant Lobelias.*

Hochgebirge von Semien-Äthiopien  
Vol. II

Hans Hurni

Klima und Dynamik der Höhenstufung von der letzten Kaltzeit bis zur Gegenwart  
(Teil II gemeinsam mit Peter Stähli)

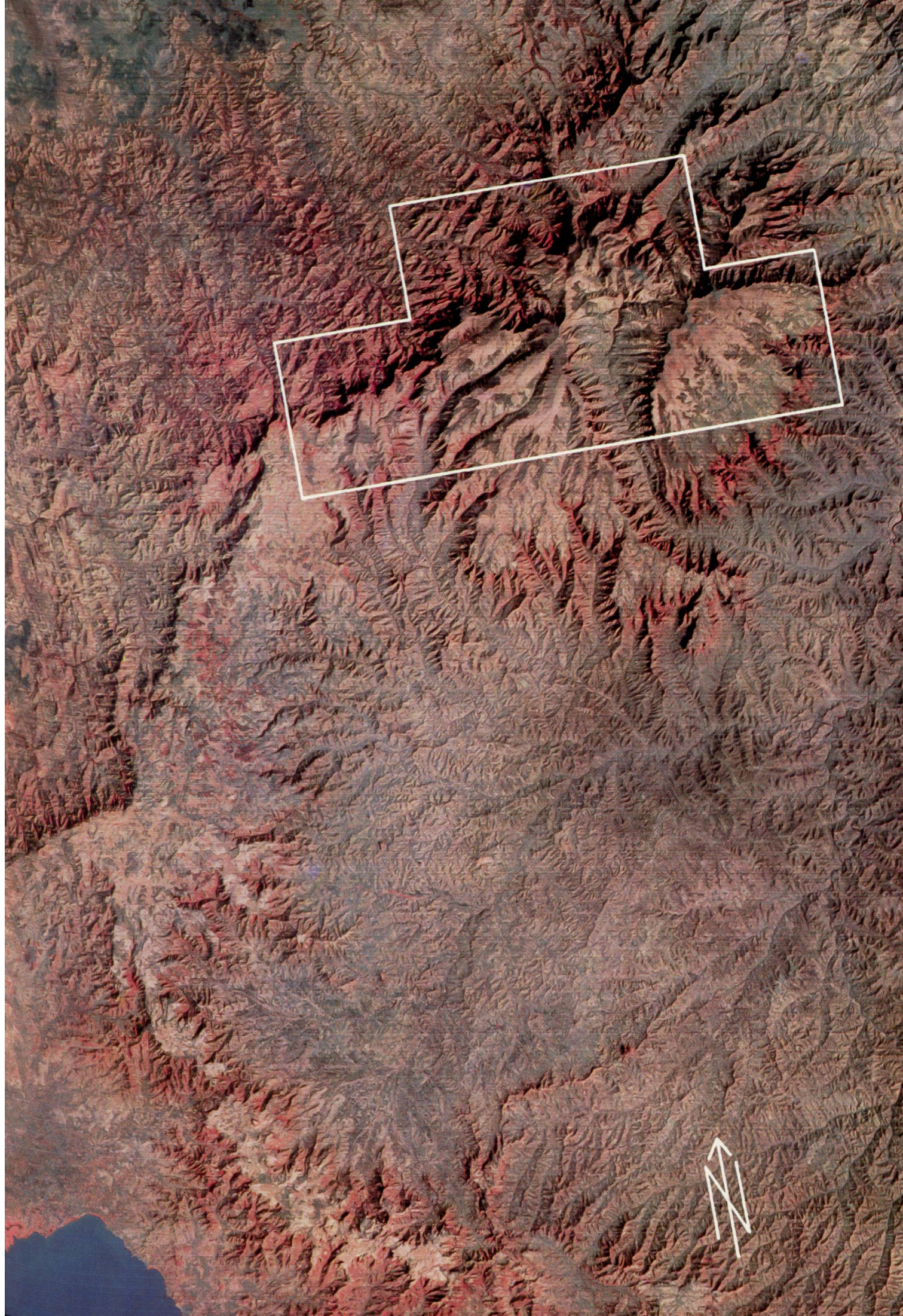
*Simen Mountains – Ethiopia  
Vol. II*

*Hans Hurni*

*Climate and the Dynamics of Altitudinal Belts from the Last Cold Period to the  
Present Day  
(Part II in Co-authorship with Peter Stähli)*

**Gegenüberliegendes Bild:** Das Landsat – 2 – Falschfarben-Satellitenbild vom 26. Januar 1976 (NASA, E-2369-07051) zeigt die nordwestlichen Ausläufer des äthiopischen Hochlandes mit dem Hochgebirge von Semien. Der angegebene Ausschnitt entspricht den beigelegten Karten 1 : 100 000 im Anhang und ist in W–E-Richtung 75 km breit. Rote Farbtöne sind meist Anzeiger von Baumvegetation, die vor allem entlang der steilen Hochlandkanten erhalten ist. Gegenwärtige Höhenstufen können im Kartengebiet (Ausschnitt) klar abgegrenzt werden (vgl. Karte der gegenwärtigen Höhenstufen). Links unten der Tana-See, Quelle des Blauen Nils, sowie etwa 4,6 cm nördlich von ihm ganz am linken Rand, die regionale Hauptstadt Gonder.

**Photo on opposite page:** *Landsat – 2 false colour satellite picture (NASA, E-2369-07051) of 26 January 1976, giving a view of the Northwestern highlands of Ethiopia with the Simen high mountains. The marked section indicates the area of the supplementary maps 1 : 100 000. Its width in W-E direction is 75 km. Red colours stand in most cases for tree vegetation, mainly conserved along the steep escarpments of the highland edges. Present day altitudinal belts can be distinguished fairly easily within the indicated section (see supplementary map on present day altitudinal belts). On the left bottom of the photo Lake Tana, the source of the Blue Nile, and, about 4,6 cm due North of it on the very edge of the photo, the regional capital Gonder.*



Beiheft 7  
zum Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft von Bern – 1982

Herausgeber und Verlag:  
Geographische Gesellschaft von Bern  
in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft  
Geographica Bernensia  
(Geographisches Institut der Universität Bern)

Redaktor: Dr. Georg Budmiger  
Schweizerisches Alpines Museum  
Helvetiaplatz 4, 3005 Bern

Die Beihefte zum Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft von Bern erscheinen  
aperiodisch und werden fortlaufend nummeriert.

Auslieferung: Geographisches Institut der Universität Bern  
Hallerstrasse 12, 3012 Bern, Switzerland  
Stadt- und Universitätsbibliothek, CH-3000 Bern 7

Hochgebirge von Semien – Äthiopien Vol. II

**Hans Hurni**

**Klima und Dynamik der Höhenstufung  
von der letzten Kaltzeit bis zur Gegenwart**

(Teil II gemeinsam mit Peter Stähli)  
Mit 3 Kartenbeilagen, 55 Figuren und 23 Bildern

*Simen Mountains – Ethiopia Vol. II*

*Hans Hurni*

***Climate and the Dynamics  
of Altitudinal Belts from the Last Cold Period  
to the Present Day***

*(Part II in Co-authorship with Peter Stähli)  
Extended Summaries, Maps, and Figures in English*



*Contribution of the Commission on Mountain  
Geocology (International Geographical Union)  
Institute of Geography, University of Bern 1982  
Eds Bruno Messerli and Klaus Aerni*

Der Druck der vorliegenden Arbeit und der Kartenbeilagen wurde durch Beiträge folgender Institutionen mitfinanziert:

Geographisches Institut der Universität Bern

Stiftung Dr. Joachim de Giacomo der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

Geographische Gesellschaft von Bern

Stiftung Pro Semien, Zürich

Geographica Bernensia, Bern

Erster Fakultätspreis der Phil.-nat. Fakultät der Universität Bern 1981

Druck: Lang Druck AG, Liebefeld/Bern

© by Geographisches Institut der Universität Bern, Switzerland, 1982