

**Zeitschrift:** Berner Geographische Mitteilungen  
**Herausgeber:** Geographisches Institut Universität Bern, Geographische Gesellschaft Bern  
**Band:** - (1976)

**Artikel:** Semien : gefährdete Landschaft im äthiopischen Bergland  
**Autor:** Stähli, P. / Winiger, M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-320356>

### **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:** 14.04.2026

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

entwertet würde. Als Ausnahme erhielt Prof. Schweizer, bekannter Kenner des Vordern Orient, eine Einladung der Universität Riad. Trotz erheblicher Schwierigkeiten im Lande selbst gelang es ihm, Einblicke in das Sozial- und Wirtschaftsgefüge zu gewinnen. Seine Resultate legte er in einem Referat der Geografischen Gesellschaft vor.

Da erst 1937 die erste Bohrung fündig wurde, begann man nach dem 2. Weltkrieg die Produktion auszubauen. Heute steht Saudiarabien an der Spitze der erdölexportierenden Staaten. Ein Viertel der heute bekannten Reserven liegen unter Saudiarabien. Während 1970 "nur" 5 Milliarden Franken aus dem Erdölgeschäft gewonnen wurden, stieg diese Summe nach der Krise von 1973 auf 64 Milliarden (1975). Doch diese Geldmenge will genutzt sein: Saudiarabien investiert im ausländischen Geld- und Aktiengeschäft, fördert aber auch Projekte im eigenen Land. Wie weit wird jedoch die Bevölkerung davon betroffen?

Die 700 000 Nomaden gehen zwar noch ihrer traditionellen Beschäftigung, der Viehzucht, nach. Dieselmotoren zum Betreiben der Wasserpumpen und Autos neben den Zelten zeigen aber deutliche Wandlungen an. Zum Lastentransport verwendet der Beduine heute das Auto. Das Kamel dient vor allem der Milchproduktion. Die Oasenlandwirtschaft leidet unter der Abwanderung. Durch Bohrungen in den fossilen Grundwasserspiegel soll Wasser für Neulandprojekte gewonnen werden.

Dabei wird auch hier grosszügig vorgegangen. Kanalbauten für die Bewässerung und Entwässerung der Felder lässt man sich durch ausländische Konsortien errichten.

Die Abwanderung vom Lande und der Bevölkerungszuwachs beschleunigen den Urbanisierungsprozess. Um der Erstellung von Wellblechhütten zuvorzukommen, müssen rasch neue Strassen und Wohnblocks gebaut werden. Riad, die Hauptstadt, zählte 1940 noch keine 100 000 Einwohner, heute schätzt man die Stadtbevölkerung auf 500 000. Von der arabischen Altstadt bleibt meist nur wenig übrig, etwa eine Moschee und einige Paläste. Hochbauten amerikanischer Stilart dienen heute der Verwaltung. Einzig dem Markt kommt noch eine gewisse Bedeutung zu. Der Einkauf erfolgt allerdings mit dem Auto. In Jeddah, der Hafenstadt am Roten Meer, erweist sich die Erweiterung des Flughafens als dringend nötig, müssen doch die rund 300 000 Pilger, die jedes Jahr mit dem Flugzeug ihre Mekka-Pilgerfahrt antreten, hier abgefertigt werden.

Saudiarabien versucht, durch gezielte Massnahmen dem Volk die wirtschaftliche Zukunft sicherzustellen und gleichzeitig die alten arabischen Traditionen aufrechtzuerhalten. Die Veränderungen werden als äusserlich bezeichnet, die arabische Kultur soll weiterleben.

(Der Bund, 11.12.1976, Nr. 291)

## **Semien – Gefährdete Landschaft im äthiopischen Bergland**

P. Stähli, Bern, 21.12.1976

Das äthiopische Bergland findet seinen nördlichen Abschluss in Semien, einem vulkanischen Gebiet von urtümlicher Schönheit: ein mächtiger Basaltschild, randlich stark zerklüftet, durch gewaltige Abgründe von den umliegenden Tiefländern getrennt, gekrönt vom höchsten Berg Äthiopiens, dem Ras Dejen (4543 m). Alte christliche Reiche, mit den Städten Axum, Lalibela, Gondar umgaben dereinst das Hochland, das in Krisenzeiten dank seiner Unzugänglichkeit immer wieder Zufluchtsort Verfolgter war. Dies ist auch die Erklärung, dass heute neben der überwiegend christlichen Bevölkerung Semiens, starke moslemische und jüdische Minderheiten anzutreffen sind. Dieses Nebeneinander verschiedenster religiöser Gruppen schlägt sich noch heute etwa in der Aufteilung der handwerklichen Funktionen nieder: so gibt es nicht nur die übliche strenge Arbeitsteilung zwischen Mann und Frau, sondern ebenso strikt ist die ausschliessliche Ausübung der Schmiedekunst und Töpferei durch jüdische Volksgruppen.

Hauptbeschäftigung ist aber für die ganze Bevölkerung Semiens die Tätigkeit in der Landwirtschaft. Dabei steht der Gerstenanbau auf dem Hochplateau absolut im Zentrum. Gerste ist auch das wichtigste Austauschprodukt gegen Erzeugnisse aus den umgebenden Tiefländern (Bohnen, Baumwolle). Mit Ochsespannen und einfachsten Ritzpflügen werden die Felder nach einem Brachejahr bestellt, und in gemeinschaftlicher Arbeit mit der Sichel abgeerntet. Diese Lebensweise, seit Jahrhunderten kaum wesentlich verändert, wird nun seit einigen Jahren in immer stärkerem Masse in Frage gestellt. Semien erweist sich immer mehr als äusserst gefährdeter Naturraum. Welches sind nun die Anzeichen dieser Bedrohung, welches ihre Ursachen? Peter Stähli, zwei Jahre lang Parkwächter im Semien Mountains National Park berichtete eindrücklich darüber.

### *Verheerende Auswirkungen*

Die starke Bevölkerungszunahme der letzten Jahre zwang die Bauern, der Natur in zweifacher Hinsicht grössere Erträge abzurufen: zum einen mussten die Anbauflächen ausgedehnt werden; zum andern wurde die Nutzung intensiviert, was durch Reduktion der Brachezeit und teilweise durch Aufstockung der Tierbestände erreicht werden sollte. Beide Massnahmen sind noch in vollem Gang, und beide zeigen verheerende Auswirkungen. Da in den traditionell bewirtschafteten Räumen überhaupt keine Landreserven mehr verfügbar sind, ist der Mensch zum Ausweichen in die Randgebiete – das sind hier Steilhänge und Gebiete oberhalb der Waldgrenze – gezwungen. Durch Brandrodung werden ganze Bergflanken der schützenden Pflanzendecke beraubt, durch Überweidung die empfindliche Grasnarbe in den Hochlagen geschädigt. Die ungeschützte, während der langen Trockenzeit zu Staub zerfallende Humusschicht, wird mit den einsetzenden schweren Niederschlägen der Regenzeit (Sommerhalbjahr) fortgerissen und in die Tiefländer hinausgetragen. Innerhalb weniger Jahre wird ehemals fruchtbarer Boden völlig zerstört, verwandeln sich üppige Bergwälder in trostlose Wüsten. Der Mensch begegnet dieser Katastrophe mit einer einzigen Massnahme: er weicht an noch steilere Hänge aus und schiebt seine Felder bis in Höhen vor, wo Fröste dem Anbau eine natürliche Grenze setzen. Dies alles mit dem erschreckenden Resultat, dass die Zerstörung der natürlichen Existenzgrundlagen mit immer grösserer Geschwindigkeit vor sich geht.

### *Systematische Erforschung*

Welche Massnahmen könnten getroffen werden, um diesen systematischen Selbstzerstörungsprozess aufzuhalten? Zwei Erwägungen stehen im Vordergrund: Es muss eine Landbautechnik entwickelt werden, die den äusserst labilen Bedingungen des Raumes angepasst ist. Und als zweites muss die Bevölkerungsentwicklung der Tragfähigkeit des Raumes angepasst werden, da Ausweichmöglichkeiten in andere Gebiete nicht bestehen. Welches sind nun aber angepasste Anbautechniken, und wo vor allem liegen die Tragfähigkeiten dieses Berglandes? So einfach die Fragen auch sind, so schwierig sind sie zu beantworten. Die Beschaffung von Grundlagenmaterial und einfache Feldversuche sind erste, aber unumgängliche Schritte. Erst dann können Sanierungsmassnahmen vorgeschlagen werden. So sind in den letzten Jahren systematisch Forschungsarbeiten getrieben worden, weitgehend von Angehörigen schweizerischer Hochschulinstitute: Herstellung topografischer Karten, Kartierung von Vegetation, Erosion, Anbau; Klimamessungen folgten, Produktivitätsbestimmungen; aber auch Daten zur Sozioökonomie wurden erhoben.

### *Ein Testfall*

In einem land- und forstwirtschaftlichen Versuchsgelände sollen die Massnahmen (Terrassierungen, Wasserabzugsgräben, Aufforstungen usw.) erprobt und der Bevölkerung in ihrer Wirksamkeit vor Augen geführt werden. Dieser letzte Punkt ist von grösster Wichtigkeit: gelingt es, das Verständnis der Bevölkerung für die Dringlichkeit und Zweckmässigkeit bestimmter Massnahmen zu wecken? Und gelingt es den ausländischen Beratern, in Zusammenarbeit mit den zuständigen äthiopischen Stellen Massnahmen zu entwickeln, die aus den örtlichen Gegebenheiten und Möglichkeiten herauswachsen müssen. Die Frage ist von grundsätzlicher Bedeutung, da weltweit ähnliche folgenschwere Prozesse ablaufen. Es muss letzten Endes gelingen, der tödlichen Bedrohung zerstörter Landschaften mit der richtigen Antwort zu begegnen: Anpassung der Wirtschafts- und Lebensweise des Menschen an die natürlichen Voraussetzungen und Tragfähigkeiten des Raumes. Semien könnte ein positiver Testfall sein.

M. Winiger (Der Bund, 3.1.1977, Nr. 1)