

Zeitschrift: Berner Geographische Mitteilungen
Herausgeber: Geographisches Institut Universität Bern, Geographische Gesellschaft Bern
Band: - (1975)

Artikel: Probleme der Umweltbelastung in Tropisch-Afrika : Beobachtungen und Erfahrungen eines Geographen im Dienste der UNESCO (1970-1973)
Autor: Manshard, W. / Volz, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-320328>

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: 12.12.2025

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

Klima und Planung

Umweltprobleme unserer Stadt – Neue Ergebnisse aus einem bernischen Untersuchungsprogramm

Prof. Dr. B. Messerli, R. Maurer und H. Mathys, Bern, 18.2.1975

Wir verweisen auf den im Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft von Bern 51/1973–74 publizierten Vortrag von MESSERLI B.: Die natürliche Umwelt in Agglomerationsräumen – Interdependenzen und ihre Bedeutung für eine interdisziplinäre Arbeit (S. 63–75).

Probleme der Umweltbelastung in Tropisch-Afrika

Beobachtungen und Erfahrungen eines Geographen im Dienste der UNESCO (1970–1973)

Prof. Dr. W. Manshard, Freiburg i.Br., 4.3.1975

Wie soll die wirtschaftliche Entwicklung der Tropen vor sich gehen, ohne das Ökosystem der Regenwälder, die heute noch etwa die Hälfte ihres ursprünglichen Gebietes bedecken, vollkommen zu zerstören? Wie kann der Sahelraum künftig genutzt werden, ohne dass sich die eben abgeklungene Hungerkatastrophe wiederholt und die natürlichen Ressourcen vollständig erschöpft werden? Die Beantwortung dieser und ähnlicher Fragen ist für die Erhaltung der Tropen als Lebensraum für den Menschen von entscheidender Bedeutung. Professor Manshard, welcher vor der Geographischen und der Naturforschenden Gesellschaft Bern dazu Stellung nahm, setzte sich intensiv mit diesen Fragen auseinander, arbeitete er doch während acht Jahren als Geograph in den afrikanischen Tropen. Von 1970 bis 1973 stand er zudem der Abteilung Umweltwissenschaften der UNESCO vor.

Wald wird zurückgedrängt

Die traditionelle Bewirtschaftung des tropischen Regenwaldes durch die Eingeborenen ist durch die Brandrodung gekennzeichnet. Nach der Rodung bringt der Boden jeweils zwei bis drei Jahre guten Ertrag. Darauf muss wieder ein neuer Platz gesucht und gerodet werden. Diese Nutzung verstärkt sich vor allem entlang der neu geschaffenen und ausgebauten Verkehrswege. Als Folge davon kann sich der Wald nur ungenügend regenerieren und wird, unterstützt durch die moderne Plantagenwirtschaft, immer mehr zurückgedrängt. Weite Gebiete des ehemaligen Urwaldes bieten heute einen savannenähnlichen Anblick ("derived Savanna"). Das Fehlen der natürlichen Vegetationsdecke kann katastrophale Folgen für den Boden haben. Die täglich fallenden Niederschläge reissen ihn auf, erodieren tiefe Gräben in den Humus, können sogar die fruchtbare Bodenschicht mit sich fortschwemmen, so dass ganze Gegenden veröden.

In den weniger feuchten Gebieten der Savanne versucht man mit Hilfe der künstlichen Bewässerung die landwirtschaftlichen Erträge zu verbessern und die ständige Versorgung sicherzustellen. Dabei kann häufig nicht vermieden werden, dass die Böden versalzen und damit unfruchtbar werden. Ein weiteres Problem, das sich umweltbelastend auswirkt, ist die Bekämpfung der Tropenkrankheiten wie Malaria, Lepra und Flussblindheit, an denen noch immer eine Grosszahl von Eingeborenen leidet. Ihre Bekämpfung basiert in erster Linie auf der Vernichtung der Insekten, die die Erreger übertragen, mittels Insektiziden. Diese toxischen Substanzen aber werden von Pflanzen, Tieren und Menschen aufgenommen und speichern sich in ihrem Körper.

Konzentration in den Städten

Die Bevölkerung Afrikas wird nach Schätzungen bis ins Jahr 2000 von 350 auf 500 Millionen zunehmen. Gleichzeitig konzentriert sie sich immer mehr in den Städten. Von den heute vorhandenen Grossstädten des tropischen Raums hatte 1930 noch keine eine Einwohnerzahl von 100 000 erreicht. Die Slums am Rande der Städte zeugen von diesem Prozess. Sie bringen die Gewohnheiten zweier ganz verschiedener Kulturkreise auf nächste Nähe zueinander. Während im modernen Stadtteil einer afrikanischen Grossstadt der Supermarkt nach amerikanischem Vorbild für die Konsumbedürfnisse der Einwohner sorgt, preisen in den Vorstädten wandernde Händler und Handwerker

ihre kleine Auswahl an. Das traditionelle Handwerk wie Indigofärberei, Schnitzerei und Keramik funktioniert noch immer und dürfte dank touristischem Absatz weit in die Zukunft Bestand haben. Die Handwerker sind zum Teil in Genossenschaften zusammengeschlossen. Daneben sind erste Industrieanlagen entstanden: Brauereien und andere Niederlassungen von Getränkefirmen sowie Veredlungsbetriebe von Agrarprodukten. Wo vorhanden, werden Bodenschätze abgebaut und Energiequellen genutzt. Zum traditionellen Eingriff in das Ökosystem kommt die Einwirkung der modernen technischen Erschliessung. Die Umweltbelastung erreicht dabei das Ausmass, wie es für Industrieländer typisch ist.

Programm zum Schutz der Umwelt

Eine der dringlichsten Aufgaben ist die Harmonisierung zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und der Erhaltung einer gesunden Umwelt. Ökologische Voruntersuchungen sollten Bestandteil jedes grösseren Projektes sein. Eine Umfrage unter afrikanischen Wissenschaftlern zeigt, dass sie das Problem erkannt haben. Hauptpunkte für ein Programm zum Schutz der Umwelt wären nach ihrer Beurteilung (in der Reihenfolge ihrer Dringlichkeit): Schutz des Ökosystems gegen weitere Zerstörung, Konservierung des Bodens gegen Auslaugung und Erosion, Bekämpfung der Umweltverschmutzung und der Verunreinigung der Küstengewässer.

Als grösste Schwierigkeiten bei der Behebung von Umweltschäden wurde das Bevölkerungswachstum und die wirtschaftliche Schwäche der betroffenen Staaten angegeben. Den jungen wissenschaftlichen Institutionen der afrikanischen Länder mangelt es zudem an Erfahrung, um diese Probleme allein zu bewältigen. Wenn auch Massnahmen zum Schutz der Umwelt vor allem im regionalen Rahmen verwirklicht werden müssen, so sind doch die Probleme von globalem Ausmass. Internationale Zusammenarbeit ist unumgänglich. Mit dem Programm "Der Mensch und die Biosphäre" (Man and the Biosphere, kurz MaB) leistet die UNESCO neben anderen Organisationen wie FAO, UNDP einen wesentlichen Beitrag dazu. Untersucht werden sowohl die grossen Ökosysteme der Erde wie auch ihre weltweiten Beeinflussungen durch die Aktivitäten des Menschen. Wo sich aber die Wissenschaftler in ihrer Zusammenarbeit einig sind über unumgängliche Massnahmen, so wird doch letzten Endes auf der Ebene der Politik entschieden, was ausgeführt wird und was nicht. Massnahmen zur Bewahrung der Umwelt können nur dort ergriffen werden, wo Regierung und Volk die Gefahr erkennen. Dies ist aber nur dann möglich, wenn der Mensch das Funktionieren eines Ökosystems versteht. Ohne Umweltserziehung geht es nicht. Diese Aufgabe können aber die afrikanischen Länder unmöglich ohne fremde Hilfe lösen.

R. Volz (Der Bund, 11.3.1975, Nr. 58)

Autobahnen und Umland

Der Einfluss des neuen Verkehrsträgers auf Wirtschaft und Landschaft, dargestellt an ausgewählten Beispielen im westlichen Mittelland

Dr. Christian Pfister, Geograph. Institut der Universität Bern, 18.3.1975

"Die Auswirkungen der Autobahnen auf Industrie, Handel und Gewerbe werden nicht die gleichen sein wie seinerzeit diejenigen des Eisenbahnbaues, denn heute fehlen jene expansionsgeladenen Kräfte, die vor 100 Jahren beim Bau der Eisenbahnen vorhanden gewesen sind", prognostizierte die Kommission für die Planung des schweizerischen Nationalstrassennetzes im Jahre 1959. Das Opfer an Land für den Autobahnbau sei "einmalig". – Wie sind diese Prognosen im Rückblick zu beurteilen? Wie hat sich der Autobahnbau tatsächlich auf Wirtschaft und Landschaft im Umland ausgewirkt? Zu diesen Fragen nahm Dr. Christian Pfister, Assistent am Geographischen Institut, in einem sehr gut dokumentierten Vortrag vor der Geographischen Gesellschaft Bern Stellung.

Einleitend skizzierte der Referent die Motive der Standortwahl von 82 Neuzuzügerbetrieben an den neun Autobahn-Anschlüssen längs der 58 km langen Strecke Bern–Rothrist. Für 52 Firmen war die Autobahnnähe entscheidend bei der Standortwahl. Dadurch sind entlang der Autobahn insgesamt 3348 neue Arbeitsplätze geschaffen worden.