

Zeitschrift: Berner Geographische Mitteilungen
Herausgeber: Geographisches Institut Universität Bern, Geographische Gesellschaft Bern
Band: - (2009)

Artikel: Elefanten, Bauern oder Supermärkte : wem nützen 30 Jahre Forschung am Mount Kenya?
Autor: Wiesmann, Urs / Bäschlin, Elisabeth
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-322827>

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: 16.01.2026

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

Vortragsrezensionen

Winter 2009/10:

«Entwicklung hat viele Gesichter»

Elefanten, Bauern oder Supermärkte Wem nützen 30 Jahre Forschung am Mount Kenya?

Prof. Urs Wiesmann, Geographisches Institut Universität Bern/CDE

29. September 2009

Berner Forschung am Mount Kenya wurde 1976 während eines Sabbaticals von Prof. Bruno Messerli initiiert und beschäftigte sich vorerst mit Klimageschichte an diesem alleinstehenden alten Vulkan am Äquator. Unter der Leitung von Prof. Matthias Winiger und mit Unterstützung der DEZA wandte sich die Aufmerksamkeit ab den frühen 80er Jahren zunehmend den komplexen Entwicklungsproblemen im Hochland-Tiefland-System des Mount Kenya zu. Im Laufe der folgenden zwei Jahrzehnte wandelte sich das ursprünglich von Bernern dominierte entwicklungsorientierte Forschungsprojekt in der Region zu einem nationalen Forschungszentrum unter kenyanischer Leitung. Dieses Zentrum ist bis heute ein wichtiger Forschungspartner des GIUB/CDE geblieben.

Auf dem Hintergrund dieser langen und wechselhaften Geschichte versucht der Vortrag eine Bilanz zu den Wirkungen des Berner Forschungs- und Entwicklungsengagements in der Region des Mount Kenya zu ziehen. Es zeigt sich, dass ursprünglich nicht antizipierte Wirkungen besonders wichtig und positiv waren und dass wesentliche Beiträge zur Verbesserung der Lebens- und Umweltsituation geleistet werden konnten, die auch weit über die Region selbst hinausreichen. Die teils überraschende Wirkungsbilanz gibt wichtige Hinweise, wie entwicklungsorientierte und partnerschaftliche Forschung gestaltet werden muss, um nützlich und erfolgreich zu sein.

In seinem Vortrag zieht Urs Wiesmann Bilanz über 30 Jahre Forschung des GIUB in Ostafrika. Er gehörte zu den drei ersten drei Studenten, die am Mount Kenya forschten. Von 1988-91 lebte er zusammen mit seiner Familie als Koordinator in Nanyuki und 1992-94 machte er zahlreiche Reisen im Zusammenhang mit seiner Habilitation. Seit 1991 ist er Leiter der Projekte des GIUB in dieser Region, in Zusammenarbeit mit Partnerinstitutionen in Kenya.

Die Region Laikipia/Mount Kenya

Die Region Laikipia am Mount Kenya, ein Gebiet so gross wie ein Drittel der Schweiz, liegt am Äquator, an der Grenze zwischen den hochpotentiellen und den semiariden Gebieten Kenyas, die 80% der Fläche des Landes ausmachen. Der Mount Kenya prägt das Klima und ist somit für die Region von grosser Bedeutung. Der Waldgürtel des Berges dient den umliegenden Gebieten als Wasserschloss. Der Niederschlag nimmt von oben nach unten stark ab und zeigt eine grosse Variabilität, was die Ökosysteme prägt: So ist die Samburu-Ebene am Fuss des Berges äusserst trocken, auf 1000 m Höhe gibt es eine ausgeprägte Grünzone und in der Gipfelzone liegt Schnee, der täglich fallen kann (keine Vergletscherung).

Laikipia war ursprünglich von Massai besiedelt, Hirtennomaden, deren Lebensraum durch Dürre und die Ankunft neuer NutzerInnen stark eingeschränkt wurde. Nach dem Ersten Weltkrieg erhielten Offiziere, die in Indien gekämpft hatten, hier Land und betrieben weisse Rinder-Farmen, spezialisiert auf eine marktorientierte Fleischproduktion. Nach der Unabhängigkeit 1963 wurden viele Grossfarmen aufgeteilt und es entstanden Kleinbauernsiedlungen und kleine Städte als Marktorde. Die Bevölkerung nahm in 30 Jahren von 30'000 auf 500'000 EinwohnerInnen zu. Die Neuzuzüger stammen aus Gebieten mit einem hohen landwirtschaftlichen Potenzial mit genügend Niederschlag, und sind nicht vorbereitet auf die semiariden Verhältnisse in der Region Laikipia.

Seit den 1990er Jahren zieht Globalisierung in Form von modernen Grossfarmen ein. Auf diesen Farmen werden mittels Tröpfchen-Bewässerung billige Landwirtschaftsprodukte (Gemüse, Blumen) für den europäischen Markt hergestellt. Das zentrale Problem ist und bleibt der geringe Niederschlag. Vom Hangfuss des Mount Kenya an besteht in der gesamten Region ein Wasserdefizit. Der Fluss Ewaso Ng'iro führt zwar im oberen Teil noch ziemlich viel Wasser, doch er wird von allen Seiten angezapft, so dass er nach 80-90 km kein perennierender Fluss mehr ist. Die Abzweigungen geschehen mittels Dämmen aus aufgeschüttetem Geröll, was eine wenig effiziente Methode mit grossen Wasserverlusten ist. Durch den Wassermangel im Unterlauf ist das Ökosystem der Region gestört: Elefanten kommen auf der Suche nach Wasser flussaufwärts auf das Hochplateau, was zu Konflikten mit Kleinbauern führt. Die Regionalentwicklung ist beeinflusst und gefährdet durch Wassermangel und Bodendegradation, sowie durch soziale Disparitäten und zunehmende Armut und dadurch bedingte Nutzungskonflikte, was zu sozialer und ökonomischer Unsicherheit führt.

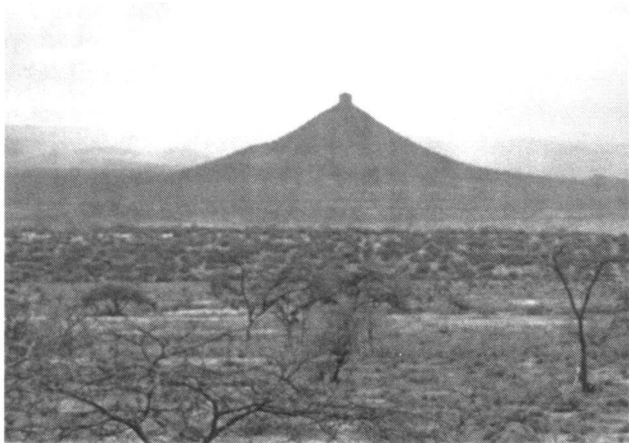


Abb. 1: Hohe Variabilität der Niederschläge und des Wasserangebots (Urs Wiesmann)

Forschungsphasen des GIUB in Laikipia/Mount Kenya

1976 begann das GIUB unter der Leitung von Bruno Messerli und Matthias Winiger mit dem Erstellen eines Höhenprofils des Mount Kenya und der Erforschung der Klimageschichte des Mount Kenya. Ausgehend davon entstanden verschiedene Dissertationen zu Boden, Hydrologie und Landnutzung, die die Grundlage für die kommende Phase legten.

1984 kam es im Schweizer Parlament zu massiver Kritik an der Entwicklungszusammenarbeit (EZA) und anstelle der Fokussierung auf Investitionen in Infrastruktur und Tourismus wurde eine Ausrichtung auf die Bedürfnisse der Ärmsten gefordert. Die Forschung des GIUB wurde darauf Teil eines schweizerischen Entwicklungsprojektes der DEZA; als Koordinator des GIUB in Laikipia arbeitete 1984-1986 Manuel Flury.

Ab 1989 folgte ein partnerschaftliches Forschungs- und Umsetzungsprojekt Schweiz/Kenya mit integralem Ansatz als Beitrag zur EZA.

1991 beschloss die DEZA den Rückzug aus Kenya. Dank dem Forschungsschwerpunkt Umwelt, finanziert durch den SNF, konnte die Arbeit in Form von zwei vertieften Forschungsprojekten (ASM Antecedent Soil Moisture), NRM Natural Resources Monitoring, Modelling and Management) weitergeführt werden.

2002 konnten die Projekte schliesslich in eine kenyanisch geleitete Forschungsinstitution übergeführt werden, die ein nationales Mandat zur Forschung in semiariden Gebieten erhielt.

Beitrag der Forschung zur Entwicklung der Region

Eine bedürfnisorientierte Entwicklungszusammenarbeit wurde mit einer Konzentration auf Fragen des Wassers, der Landwirtschaft sowie der Kleinindustrie und des Handwerks möglich. In der Grundausrichtung war dies positiv, in der Umsetzung aber sehr schwierig. Von grosser Bedeutung waren Erfahrungen und Ansätze der EZA, die Praktiker des DEZA aus anderen Gegenden einbrachten.

Bodenverdunstung ist das grosse Problem und erfordert eine angepasste Landnutzung. Hanspeter Liniger und andere suchten nach Mitteln der Bodenverbesserung mit einfachen Mitteln und entwickelten das Mulchen, kombiniert mit Agroforestry. Dies brachte zwar gute Resultate, aber weil die Biomasse, die zum Mulchen gebraucht wird, auch als Viehfutter benötigt wurde, kam es zu Konflikten mit Kleinbauern, für die ihr Vieh das Kapital bedeutet.

Die Forschung hatte auch einen Einfluss auf die Planung: Dank dem vom GIUB erarbeiteten Kartenmaterial konnten die für die Regionalentwicklung wichtigen Gebiete definiert und dadurch die Situation der nicht-landwirtschaftlichen Gebiete der Region verbessert werden.

Damit verabschiedete sich die Forschung des GIUB aus der Stellung einer reinen Nachfrageforschung für EZA-Experten hin zu einer Forschung, die sich an den Bedürfnissen der lokalen Partner orientiert.

Von grosser Bedeutung war der Prozess einer neuartigen regionalen Wasserentwicklungsplanung unter der Leitung von Christian Leibundgut und Urs Wiesmann. Die Nachfrage nach Wasser der unterschiedlichen Akteur-Gruppen mit verschiedensten Bedürfnissen war riesig: NGO's und Communities brauchten Wasser für die Entwicklung, Wasserministerium und das politische Klientelsystem wollten mit Wassergeschenken «Freunde» machen. Die Grundfrage lautete: Wie kann die Nachfrage verringert und eine nachhaltige Wassernutzung erreicht werden? Dank Verhandlungen unter den verschiedenen Interessengruppen konnte eine integrale Wasserstrategie mit Ausscheidung von Prioritätsgebieten entwickelt werden. Damit hatte eine wichtige Erkenntnis Einzug gehalten: Dinge sind verhandelbar!

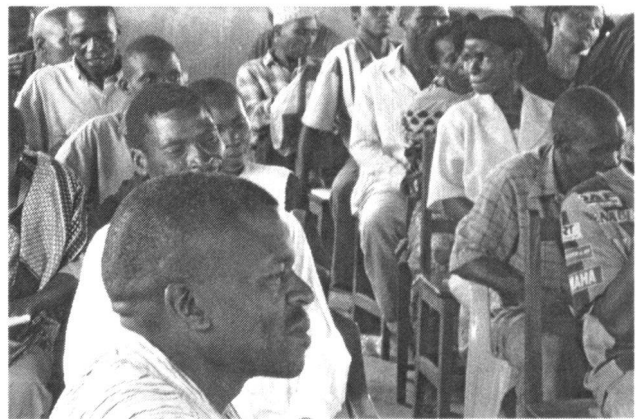


Abb. 2: Problemlösung als partizipativer Prozess (Urs Wiesmann)

Das Verfahren zeigte auch auf nationaler Ebene Wirkung und wurde zum Modellfall: Die «Water User Association», das Verhandeln um Wassernutzung, wurde auf ganz Kenya ausgeweitet und hat damit die Politik verändert. Eine zusätzliche Ausstrahlung ergab sich durch Bildung und Kompetenzentwicklung in Kenya. So wurde ein kenyanischer Doktorand, der zum Thema Kleinbauern gearbeitet hatte, Direktor der grössten Kleinbauern-

Organisation Kenyas. Eine unerwartete, aber zentrale Wirkung zeigte sich schliesslich während der Unruhen von Neujahr 2008, als ganz Kenya explodierte: in der Region des Mount Kenya kam es zu keinen Gewaltausbrüchen. Aufgrund der Erfahrung langjähriger Verhandlungsprozesse und der Konstanz des Engagements von Kenyanern und Schweizer wurden Gespräche möglich.

So ergeben sich Lehren aus und für die Forschung: Ein integrativer und sich anpassender Forschungsansatz

- benötigt ein Verständnis der ökologischen Situation und der entsprechenden Prozesse,
- setzt Verständnis für die verschiedenen Akteurguppen voraus,
- braucht das Eingehen auf die Visionen und Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung.

Dies sind die Voraussetzungen für angepasste Lösungen auf der Basis langfristiger und flexibler Partnerschaften.

Elisabeth Bäschlin

Dubai Konflikte und Schattenseiten einer Inszenierung

Dr. Heiko Schmid, Geographisches Institut, Universität Heidelberg

13. Oktober 2009

Dubai hat in den vergangenen Jahrzehnten einen kometenhaften Aufstieg von einem kleinen Handelszentrum zu einer boomenden Tourismus- und Wirtschaftsmetropole vollzogen. Motor dieser Entwicklung waren zahlreiche spektakuläre Projekte, die international für Aufmerksamkeit bei Touristen und Investoren sorgten. Die Grossprojekte haben allerdings nicht nur die Stadtlandschaft erheblich umgestaltet, sondern ziehen gesellschaftliche und ökologische Folgen nach sich, die bislang kaum Beachtung gefunden haben. Ein hoher Strom- und Wasserverbrauch, massive Eingriffe in das Ökosystem oder gesellschaftliche Aspekte wie schlechte Arbeits- und Lebensbedingungen für einfache Gastarbeiter sind nur einige Konfliktfelder und Schattenseiten der inszenierten Stadtlandschaft von Dubai.

Künstliche Inseln in Form dreier Palmen, einer Weltkarte und einem Halbmond vor der Küste Dubais, weltweit das höchste Hotel (Burj Al Arab), das höchste Gebäude (Burj Dubai), die größte Shopping Mall (Mall of Arabia) oder der größte Erlebnispark (Dubailand) sind einige der Grossprojekte in Dubai, die internationale Beachtung finden. Hintergrund der Projekte war in Dubai das Bestreben, die Abhängigkeit von den begrenzten Erdölvorkommen durch eine wirtschaftliche Diversifizierung zu reduzieren. Aus diesem Grund wurde massiv in den Tourismus-, Immobilien- und Infrastruktursektor investiert. Um ein starkes Wirtschafts- und Stadtwachstum zu erzielen, musste sich die Stadtpolitik jedoch ganz der Erlebnisorientierung verschreiben. Die mit hohem finan-

ziellen Aufwand verwirklichten Attraktionen haben die Stadt letztlich zu einer regelrechten Kunstwelt transformiert, die hygienisiert und von allen negativen Einflüssen befreit kaum noch etwas mit der ursprünglichen Wüstensiedlung gemeinsam hat.

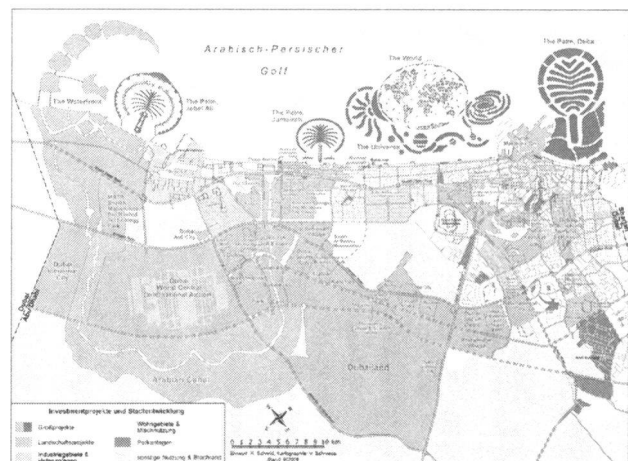


Abb. 1: Investmentprojekte und Stadtentwicklung Dubai (Entwurf H. Schmid, Kartographie V. Schniepp)

Die Grossprojekte haben jedoch nicht nur die Stadtlandschaft erheblich umgestaltet, sondern ziehen tiefgreifende gesellschaftliche und ökologische Folgen nach sich, die bislang kaum Beachtung gefunden haben. In Dubai ist vor allem der Strom- und Wasserverbrauch deutlich höher als im Durchschnitt der Industrienationen. Grund hierfür sind hauptsächlich die vielen Klimaanlageanlagen, die die Gebäude und selbst die Schwimmbäder kühlen und in den heissen Sommermonaten den Verbrauch erheblich steigern, aber auch die vielen bewässerten Grünanlagen, die die Wüste «zum Blühen» bringen sollen. Negative Umweltfolgen haben zudem die verschiedenen Inselaufschüttungen, die bereits zu veränderten Meeresströmungen und durch künstlich «bepflanzte» Tauchreviere auch zu einer veränderten Flora und Fauna geführt haben. Noch gravierender als die ökologischen Folgen sind jedoch gesellschaftliche Aspekte wie schlechte Ar-