

**Zeitschrift:** Berner Geographische Mitteilungen

**Herausgeber:** Geographisches Institut Universität Bern, Geographische Gesellschaft Bern

**Band:** - (2000-2001)

**Artikel:** Zentralasien : Entwicklung im Spannungsfeld zwischen Asien und Europa

**Autor:** Meessen, Heino / Kläy, Andreas / Hahn, Felix

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-322560>

#### **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:** 11.01.2026

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

mengen gehen durch Versickerung in dem märoden Kanalsystem enorme Wassermengen verloren. Falsch angelegte Bewässerungsanlagen mit zu geringem Gefälle fördern durch den Anstieg des Grundwasserspiegels zusätzlich die Versalzung. Allein durch eine Erhöhung der Qualität der Bewässerungssysteme könnte ein Mehrzufluss in den See von 20-30 km<sup>3</sup> erreicht werden. Mit einem Zufluss von 27 km<sup>3</sup> Wasser könnte man die heutige Seefläche stabilisieren. Ansonsten wird sich mit der heutigen Zuflussmenge von nur 5 km<sup>3</sup> Wasser der See weiterhin verkleinern und ungefähr im Jahr 2015 bei einer Fläche von rund 6'800 km<sup>2</sup> stabilisieren.

Um langfristig eine Verbesserung der Situation zu erreichen, verfolgen die Regierungen in Zusammenarbeit mit der internationalen Staatengemeinschaft folgende Lösungsansätze:

1. Erhöhung der Seezuflüsse
2. Stabilisierung der freiliegenden Seeflächen zur Verhinderung der Deflation
3. Schutz und Wiederherstellung von Feuchtgebieten
4. Entsalzung der Böden
5. Effizientere Wassernutzung
6. Aufteilung des Sees in Teilbereiche

Um diese Ziele zu erreichen ist eine verlässliche Datenbasis unabdingbar. Zwar wurde zur Sowjetzeit ein ausgedehntes Messnetz unterhalten. Die Daten liegen aber in Moskau oder St. Petersburg und sind damit kaum zugänglich. Zusätzlich wurden die Daten in den einzelnen Staaten oft im eigenen Interesse manipuliert, so dass bei Messstationen unmittelbar vor oder nach einer Landesgrenze im gleichen Gewässer unnatürliche Differenzen beobachtet werden mussten.

### **Der Beitrag der Schweiz**

Die Schweiz engagiert sich insbesondere im Bereich der Bereitstellung hydrologischer Datengrundlagen, ohne die eine wasserwirtschaftliche Planung nicht möglich ist. Gemeinsam mit den lokalen Spezialisten wurde eine Messnetzplanung durchgeführt. Die Schweiz baute dazu "The Swiss Aral Sea Mission" mit Einrichtungen für die Ausbildung von Personal und Infrastruktur zur Auswertung der neuen Daten auf. Inzwischen wurden eine meteorologische sowie drei hydrologische moderne Messstationen in Betrieb genommen. Messmethoden für die Abflussbestimmung in Gebirgsflüssen wurden eingerichtet und Vorhersagemodelle aufgebaut. Bis 2003 wird das bestehende Messnetz weiter ausgebaut sowie die Koordination in den einzelnen Staaten des Aralseeraumes gefördert.

Bei der Arbeit vor Ort braucht es viel Zeit, Verständnis und Geduld für die Anpassung an ein völlig anders geartetes System, das aus der Sowjetzeit stammt und keineswegs mit den Anforderungen einer modernen Wasserbewirtschaftung aus westlicher Sicht harmoniert. Schwierig ist auch der Umgang mit einem politischen Umfeld, in dem demokratische Strukturen noch sehr schwach entwickelt sind. Lohnzahlungen werden teilweise von den Regierungen zurück-gehalten. So erhielt beispielsweise in Kasachstan das ganze hydrologische Personal während eines Jahres kein Gehalt. Dennoch gingen die Angestellten in der Hoffnung, der Lohn werde später doch noch ausbezahlt werden, weiterhin der Arbeit nach. Selbst einheimische Mitarbeiter in den Projekten der Schweiz können sich kaum vorstellen, dass ein Regierungsangestellter in der Schweiz vom offiziellen Lohn leben kann.

Roland Brunner

---

## **Zentralasien – Entwicklung im Spannungsfeld zwischen Asien und Europa**

*Dr. Heino Meessen und Ing. Andreas Kläy, CDE, Geographisches Institut, Universität Bern, 6. Februar 2001*

**Die beiden Referenten teilten sich die Präsentation.** Während Heino Meessen ausführlich eine Einleitung und Annäherung an den zentralasiatischen Raum vornahm, führte Andreas Kläy in das ALS-Konzept (autodidactic learning for sustainability) ein und erläuterte die konkreten Erfahrungen und Ergebnisse eines ALS-Workshops in Tadzhikistan.

### **Der zentralasiatische Raum**

Den Begriff Zentralasien beziehen die beiden Dozenten auf die Teilrepubliken des südöstlichsten Teiles der GUS. Im Westen wird dieser Raum durch das kaspische Meer begrenzt und beinhaltet im wesentlichen die Gebirge Thien-Schan und den Pamir, respektive deren nördliche Ausläufer. Er setzt sich aus den folgenden Staaten zusammen: Kirgistan, Tadzhikistan, Usbekistan, Turkmenistan, Kasachstan. Da sich die genannten Staaten in der GUS befinden und deren Südgrenze sich in den letzten Jahren verändert hat, respektive einige Staaten ihre Unabhängigkeit durchgesetzt haben, liegt das Gebiet im Spannungsfeld von russischem und

nicht-russischem Kulturkreis. Die Staaten können als „economies in transition“ bezeichnet werden. Dies belegt auch ihr wirtschaftliches Potenzial, welches sie seit dem Zusammenbruch der Sowjetunion versuchen Richtung GUS und EU in Wert zu setzen. Als Vorreiter dieser wirtschaftlichen Integration sind verschiedene Entwicklungsorganisationen in der Region aktiv geworden. So haben wir heute die Situation, dass sich angesichts des zukünftigen Marktes Entwicklungsorganisationen konkurrenzieren. Insbesondere die EU, ostasiatische Länder die Türkei, Japan und die Schweiz sind in verschiedene Projekte involviert. Die schweizerischen Entwicklungsorganisationen engagieren sich schwerpunktmässig in Kirgistan, wohin mehr schweizerische Entwicklungsmittel fliessen als in den Rest der GUS. Dies erfolgt vielleicht nicht ohne Eigennutz, da Kirgistan im Internationalen Währungsfonds (IWF) in derselben Gruppe ist wie die Schweiz.

### **ALS-Konzept**

Andreas Kläy, der zweite Referent, erläuterte kurz das Konzept des partizipativen Entwicklungsansatzes ALS (autodidactic learning for sustainability), welcher am CDE entwickelt wurde. Er entstand aus der Tatsache, dass der Einbezug des Wissens über Ressourcen und Landnutzungsmanagement der lokal relevanten Leistungsträger (stakeholders) oft zu wenig Beachtung geschenkt wird.

In ALS-Workshops, welche als Pilotaktionen durchgeführt werden, soll evaluiert werden, ob und wenn ja welche Instrumente der Entwicklungszusammenarbeit (EZA) sich im vorliegenden Gebiet eignen. Die Akteure und ihre Visionen werden miteinbezogen und es können daraus allfällige Projektideen entstehen. Mittels diesem Ansatz soll ein integriertes Verständnis der Akteure, eine ihrer Situation entsprechende Problem-/Konfliktlösungskompetenz und nicht zuletzt ein Empowerment-Effekt gefördert werden. Gegenüber herkömmlichen (top-down) Wissensvermittlungsmethoden hat dies den Vorteil, dass dieser Ansatz den Raum- und Akteurspezifikationen Rechnung trägt, indem er erstens die Akteure als zentral miteinbezieht und sehr flexible Inhalte beinhaltet. Der konkrete Ablauf läuft im Allgemeinen so, dass ein zwei- bis dreiwöchiger Workshop vor Ort abgehalten wird, an dem die, falls möglich, relevanten Akteure/Akteurgruppen teilnehmen. Die Akteure eignen sich in dieser Zeit einiges Wissen bezüglich Ressourcen und Landnutzungsmanagement im weiteren Sinn an. Grundsätzlich erfolgt dies mittels Materialien auf autodidaktische

Art und Weise, wobei die externe Fachperson nicht als Dozent, sondern als Moderator agiert. Durch die gemeinsame Arbeit von Fachpersonen und Stakeholders kann ALS als transdisziplinäre Ausbildung bezeichnet werden. Der Ansatz wurde bisher in Mali, Ostafrika, Asien und Lateinamerika erprobt und ist nun erstmals in Zentralasien angewandt worden, wie untenstehende Ausführungen zeigen.

Der ALS-Workshop wurde in Ak Borogo, einem mittleren bis kleinen Dorf in Kirgistan durchgeführt. Die Gemeinde zählt etwa 1'200 Einwohner in rund 200 Haushalten. Die Weiden reichen vom Talgrund bis 3'800 m.ü.M, die Hälfte davon ist bewirtschaftbar, rund 10 % werden durch Schafe, Ziegen, Rinder, Yaks und Pferde bestockt. Der limitierende Faktor der Viehwirtschaft ist die Winterfütterung.

Folgende Kernprobleme haben sich herausgestellt: Zentrale Bedeutung für die Entwicklung hat die Verfügbarkeit von Wasser. Wie die Nutzungspotenziale allerdings genutzt werden können ist unklar. Die geschichtlichen Wirren mit der Sowjetbesatzung und Kollektivierung haben ihre Spuren hinterlassen. So fehlen heute lokale und föderalistische Strukturen, denn die bestehenden Sippenstrukturen erwiesen sich als wenig institutionell tragfähig.

Die Ergebnisse von ALS in Zentralasien haben gezeigt, dass Lernprozesse, wie sie im Rahmen von ALS erarbeitet werden notwendig sind, um sich in den veränderten Rahmenbedingungen orientieren zu können; dass sie helfen, verankerte Ideologien zu überwinden; dass ALS es erlaubt, die Integration von Haushaltsstrategien und Dorfentwicklung zu verbinden, wobei die Handlungsoptionen immer zuerst erkannt und beachtet werden müssen.

Felix Hahn