Zeitschrift: Berner Geographische Mitteilungen

Herausgeber: Geographisches Institut Universität Bern, Geographische Gesellschaft Bern

Band: - (2010)

Artikel: Die ausgewechselte Landschaft : vom Umgang der Schweiz mit ihrem Lebensraum

Autor: Ewald, Klaus / Gräub, Andreas

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-322868

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: 12.07.2025

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

Die ausgewechselte Landschaft – vom Umgang der Schweiz mit ihrem Lebensraum

Prof. Klaus Ewald, Gerzensee

11. Januar 2011

Seit dem vorletzten Jahrhundert hat sich die Schweizer Landschaft fundamental verändert. Prof. Klaus Ewald hat diesen Wandel in seinem Vortrag mit vielen Bildern dokumentiert und problematische Entwicklungen beleuchtet. Im mitteleuropäischen Raum entstand die traditionelle Kulturlandschaft durch menschliche Nutzung, wobei das Schöne und das Wirtschaftliche nicht im Widerspruch zu einander standen, sondern sich gegenseitig ergänzten. Jedes Landschaftselement, jeder Flurname erzählt eine eigene Geschichte, die der Mensch lesen und abrufen konnte. Die Landschaft hat dadurch ein Gedächtnis erhalten. Mittlerweile sind fast alle Kulturgrenzen in der Landschaft bis zur Unkenntlichkeit verwischt, die meisten Landschaftselemente wurden ersatzlos beseitigt.

Auf der Reise von x nach y durch das Schweizer Mittelland sieht man heute vor allem gesichtslose Industrie- und Wohngebiete und gleichförmige Äcker. Die Landschaft verändert sich rasend schnell und verliert dabei an Qualität und Struktur. Im Zentrum der Ausführungen von Prof. Klaus Ewald stand die Frage, ob Landschaftsqualität kein Allgemeingut sei, das es zu erhalten gelte.

Kulturlandschaften können gelesen werden

In einem ersten Teil ging Klaus Ewald auf Veränderungen der Kulturlandschaften ein. Kulturlandschaften sind traditionell über Jahrhunderte stabil und sowohl für die Nutzung als auch für den Erhalt der Qualität des Bodens optimiert In Kulturlandschaften lässt sich Geschichte ablesen, traditionelles Wissen über Natur und Nutzungsmöglichkeiten liegen vor dem Betrachter. Die folgenden zwei Bilder dokumentieren den Prozess der Banalisierung der Landschaft durch Meliorationsmassnahmen im Münstertal. Auf dem ersten Bild aus den 1970er Jahren lässt sich ein ausgeklügeltes Systems der Nutzung bei gleichbleibender Konservierung des Bodens erkennen.

Abb. 1: Im Münstertal 1970er Jahre. Schwemmkegel mit ausgeklügeltem Bewässerungssystem sowie Erosionsschutz. Bild: Prof. Klaus C. Ewald

Nur dreissig Jahre später ist dieses komplexe System verschwunden. Durch die Melioration ist es unnötig geworden, das Resultat ist ein Landschaftsbild ohne regionalen Charakter.

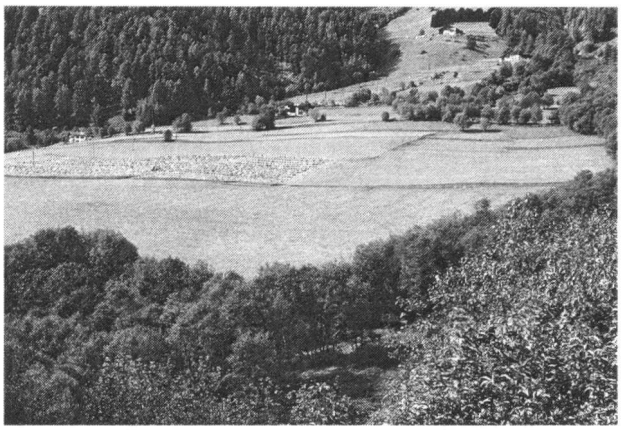

Abb. 2: Münstertal 2002. Die Melioration hat hier die vormals schöne und reichhaltige traditionelle Kulturlandschaft zerstört. Bild: Prof. Klaus C. Ewald

Landwirtschaft als Akteur des Landschaftswandels

Einen zentralen Akteur in der Gestaltung der Landschaft sieht Ewald in der Landwirtschaft. Ohne Landwirtschaft gäbe es in der Schweiz vor allem Wald, traditionell trägt also die Landwirtschaft zu einer Steigerung der Biodiversität bei. Seit 1900 kann eine Steigerung der landwirtschaftlichen Nutzungsintensität festgestellt werden. Die Entwicklung ging mit einer Abnahme der landwirtschaftlichen Betriebe einher, trotzdem stiegen die produzierten Mengen dramatisch an. Die Milch- und Butterberge haben gezeigt, dass die Agrarpolitik ein falsches Anreizsystem geschaffen hat. Geld, das für Subvention investiert wurde, hätte für die Erhaltung von Kulturlandschaften eingesetzt werden können.

Siedlungsentwicklung und Strassen

Einen grossen Anteil am Landschaftswandel hat die Ausweitung der Siedlungen. Mit steigender Wohnbevölkerung und vor allem steigendem Wohlstand hat die Siedlungsfläche enorm zugenommen. Jede Sekunde wird in der Schweiz ein Quadratmeter überbaut. Gebaut wird dort, wo es schön ist, vor allem auf der grünen Wiese. Auch die Qualität des Bauens lässt zu wünschen übrig, gebaut wird in einem globalisierten Stil ohne Bezug zur Landschaft und dem Erscheinungsbild traditioneller Siedlungen. Es entstehen sogenannte «Nicht-Orte».

Auswechslung der Landschaft ist keine sinnvolle Strategie

Professor Ewald forderte in seinem Referat keinen Rückschritt in die Steinzeit oder eine «Verballenbergisierung» der Landschaft. Seiner Meinung nach bräuchte

es aber ein Gleichgewicht zwischen gestern und heute. Die totale Auswechslung der Landschaft erscheint ihm keine sinnvolle Strategie zu sein.

Er betonte zum Abschluss, dass in den letzten Jahren auch positive Entwicklungen zu beobachten waren. Grundsätzlich müsse alles, was nicht gebaut wurde, als positiv angesehen werden. Zudem stellen für ihn die Renaturierungen von Gewässern eine erfreuliche Trendwende dar.

Mit viel Engagement gegen eine Homogenisierung der Landschaft

Klaus Ewald befasste sich über Jahrzehnte wissenschaftlich mit dem Landschaftswandel. Er hat sich aber auch aktiv für den Schutz der Landschaft eingesetzt. Diese persönliche Betroffenheit war während des Referats spürbar und wirkte sehr einnehmend auf das Publikum.

Das Buch zum Vortrag:

Klaus C. Ewald, Gregor Klaus: Die ausgewechselte Landschaft. Vom Umgang der Schweiz mit ihrer wichtigsten natürlichen Ressource. Haupt Verlag, Bern 2009, 2. Auflage 2010.

Andreas Gräub

Die Zwei-Grad-Grenze: Landschaften unter Druck

Prof. Nikolaus Kuhn, Geographisches Institut, Universität Basel

25. Januar 2011

Warum darf das Klima eigentlich zwei Grad wärmer werden? Diese Frage stellt Prof. Nikolaus Kuhn zu Beginn seines spannenden und anschaulichen Vortrags den zahlreichen Zuhörerinnen und Zuhörern.

Geschichte der Zwei-Grad-Grenze

Die Zwei-Grad-Grenze wurde erstmals 1977 durch den Ökonomen W.D. Nordhaus von der Yale University in einem Artikel über «Economic Growth and Climate: The Carbon Dioxide Problem» formuliert. Als «Leitplanke» für stabile ökonomische Entwicklung ist sie ein politisches Ziel und basiert auf der Annahme, dass sich die Zivilisation innerhalb dieser Temperaturspanne entwickelt hat. Die Datenbasis zu Temperaturen und Wechselwirkungen von Mensch-Umwelt-Kultur ist allerdings gering. Im Holozän, in den letzten 11'700 Jahren, betrugen die durchschnittlichen globalen Temperaturveränderungen rund ein Grad, und im Anthropozän, in dem durch die Industrialisierung die Einwirkungen menschlicher Aktivitäten auf die Umwelt eine mit natürlichen Einflüssen vergleichbare Dimension erreicht haben, um etwa 1.1°C.

Die 2°C wurden 1990 von der Advisory Group on Greenhouse Gases aufgegriffen, als Grenze, «jenseits der das Risiko schwerwiegender Ökosystemschäden und nicht-linearer Reaktionen vermutlich schneller anwächst». 1996 folgte der Europarat, und auch der Stern Report «The Economics of Climate Change» 2006 ging davon aus, dass eine Erwärmung von mehr als 2°C im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter nicht mehr zu meisternde Auswirkungen hätte. Am Klimagipfel in Kopenhagen 2009 einigte man sich auf das Zwei-Grad-Ziel, allerdings ohne konkrete Massnahmen zu beschliessen. Der Referent bezeichnet diese Absichtserklärung als «Beruhigungspille» und bezweifelt, dass eine globale Erwämung von 2°C keine katastrophalen Folgen hat.

Globale Erwärmung und regionale Klimafolgen.

Am Beispiel des in den letzten 50 Jahren bereits erfolgten und des prognostizierten weiteren Rückgangs der Schweizer Gletscher um bis zu 75% bis zum Jahr 2100 illustriert Nikolaus Kuhn, dass bei einer globalen Betrachtung räumliche Muster ignoriert werden.

Die Muster globaler Erwärmung und der Veränderung des Jahresniederschlages für verschiedene Emissionsszenarien des Weltklimarates zeigen grosse regionale Unterschiede. Macht ein globales Zwei-Grad-Ziel Sinn, wenn in der Arktis Erwärmungen bis 6°C oder in Afrika 20% weniger Niederschläge toleriert werden?

Unser Verständnis für die Vernetzung des Klimasystems, für die globalen und regionalen Zusammenhänge zwischen Treibhausgasemissionen, ozeanischer und atmosphärischer Zirkulation und der Reaktion von Landschaftssystemen auf Klimawandel ist begrenzt. Wir erfassen die Trägheit des Systems nicht und sehen noch nicht alle positiven Rückkoppelungseffekte, wie James Hansen vom NASA Goddard Institute for Space Studies sagt.

Landschaftssysteme und Zwei-Grad-Grenze: Nicht-lineare Reaktionen und Synergien

Landschaft ist Teil eines sehr komplexen Systems, dessen Funktion und Entwicklung wir erst ansatzweise verstehen und das besser erforscht werden muss. Anhand zweier Fallbeispiele aus seinen Forschungsprojekten zeigt Nikolaus Kuhn das Verhalten von Landschaftssystemen und die Folgen von Klimawandel.

1) *Nicht-lineare Reaktionen von Vegetation in der Negevwüste, Israel*

Das erste Untersuchungsgebiet ist für den Referenten ein ideales Gebiet zur experimentellen Erforschung der Folgen von Klimawandel auf die Vegetation. Trotz des geringen mittleren Jahresniederschlags von 120 mm wachsen hier auf Kalksteinhängen mediterrane Sträucher in linearer Anordnung. Durch die geologische Schichtung sind die Hänge gestuft. Die Oberfläche besteht mehrheitlich aus vegetationslosem Fels, aber am