



„Klima und Kultur in der Geschichte“ – Eindrücke aus einem Marsilius-Brückenseminar

Lisa M. C. Hennig

Auszug aus dem Jahresbericht
„Marsilius-Kolleg 2012/2013“

[...] Sea ice is also a vital component of everyday life in Inuit communities [...]. Therefore, it is important to understand the links between the potential impacts of climate change on the Arctic Sea ice [...] as well as the related consequences for northern coastal populations.¹

Dass kulturelle Entwicklungen auf klimatische Einflüsse zurückgeführt werden, ist durchaus üblich. Das Zitat der Umweltwissenschaftlerin Gita Laidler ist hierfür ein gutes Beispiel. Sie beschäftigt sich mit den Auswirkungen der klimatischen Veränderungen auf die Lebensgewohnheiten der Inuit. Aus ihren Erkenntnissen lassen sich möglicherweise auch Rückschlüsse ziehen, welchen Konsequenzen des Klimawandels unsere Zivilisation in Zukunft gegenüber stehen könnte. Aber sind die kausalen Verknüpfungen zwischen Klima und Kultur – häufig als quasi lineare Korrelationen dargestellt – wirklich überzeugend? Ist das Klima tatsächlich (allein) für Völkerwanderungen oder gar das Zusammenbrechen ganzer Kulturen verantwortlich? Fragen wie diese standen im Mittelpunkt des Brückenseminars „Klima und Kultur in der Geschichte“ im Wintersemester 2011/12.

„Klima und Kultur in der Geschichte“ – Eindrücke aus einem Marsilius-Brückenseminar

Lisa M. C. Hennig

Geleitet wurde das Seminar von Werner Aeschbach-Hertig (Umweltphysik), Thomas Meier (Ur- und Frühgeschichte) und Nicole Vollweiler (Geographie). Die Teilnehmergruppe setzte sich zusammen aus jeweils fünf Studierenden der drei „Hauptdisziplinen“ Physik, Geographie und Altertumswissenschaften sowie aus fünf weiteren Studierenden gänzlich unterschiedlicher Fachrichtungen, u. a. Medizin, Politikwissenschaft und Ökonomie. Das Seminar gliederte sich in drei aufeinander aufbauende Blöcke. Teil eins diente der Vorstellung der drei Hauptdisziplinen, um nachvollziehen zu können, welches Fach welchen Beitrag zum Thema leisten kann. Im zweiten und dritten Teil standen durch die Präsentation der Gruppenarbeiten und die Podiumsdiskussion die interdisziplinären Aspekte im Vordergrund.

Vorstellung der Fachdisziplinen durch die Studierenden

Aufgrund der Vielfalt der einzelnen Fachrichtungen ist ein gemeinsamer Startpunkt für alle Anwesenden sehr wichtig. Dafür stellten die Studierenden der drei

Hauptdisziplinen den restlichen Teilnehmenden in kurzen Vorträgen das Themenspektrum und die Arbeitsweisen ihrer Disziplin vor.

Wenn man den Einfluss des Klimas auf die Kultur betrachten möchte, muss man sich zunächst ein Bild der historischen Klimasituation verschaffen. Hier waren zunächst die Umweltphysiker gefragt. Von ihnen erfuhren wir, dass es zur Rekonstruktion vergangener Klimata eine Vielzahl indirekter (paläoklimatologischer) und direkter (neoklimatologischer) Informationsquellen gibt, die sich in ihrer Zuverlässigkeit und Genauigkeit unterscheiden. Eine besonders häufig verwendete Methode ist die C14-Datierung. Bei diesem Verfahren wird der Anteil an zerfallenen C14 Atomen in abgestorbenen Organismen berechnet, um das Alter des Objektes zu bestimmen.

Daran anknüpfend informierten uns die Geografen über diverse Klimaarchive, wie beispielsweise die Stalagmiten, Baumringe, Pollen oder Eisbohrkerne, die zur Klimarekonstruktion verwendet werden können. Sie erklärten uns auch, dass die natürlichen Klimavariationen nicht nur ein Resultat der langfristigen Schwankungen der Sonneneinstrahlung (sog. Milankovich-Zyklen) oder der veränderten Solaraktivität sind, sondern auch Zirkulationssysteme wie die Nordatlantischen Oszillation (NAO) oder das El Niño Phänomen (ENSO) einen entscheidenden Beitrag dazu leisten.

Als Pendant zu den beiden naturwissenschaftlichen Betrachtungen des Klimas gaben uns die Studierenden der Ur- und Frühgeschichte einen Einblick in die Komplexität des Kulturbegriffes und einiger Kulturmodelle. Ziel sei es zu beschrei-

ben, in welchen Kategorien Kulturen „denken“. Die materiellen Hinterlassenschaften wie Tonartefakte, Knochenfunde oder Reliquien einstiger Kultstätten könnten viel über die Lebensweise der Bevölkerung aussagen. Darüber hinaus könnten sie Anhaltspunkte geben, wie die Anpassung an die Witterungsbedingungen vor 6 000 Jahren stattgefunden haben könnte. In den Kulturwissenschaften wurden dazu einige Theorien entwickelt, die das Zusammenleben der Menschen mit ihrer natürlichen Umwelt erklären sollen. So postuliert zum Beispiel das deterministische Konzept, dass die naturräumlichen Gegebenheiten sich ursächlich auf die Aktivitäten und Kulturen der Menschen auswirken und sie in ihrem Handlungsspielraum begrenzen.

Präsentation der Gruppenarbeiten

Richtig interdisziplinär wurde es ab der zweiten Blockveranstaltung, bei der die fünf Gruppen ihre Ausarbeitungen präsentierten. Sie hatten die Aufgabe, die Interaktion zwischen Klima und Kultur an konkreten historischen Beispielen zu untersuchen. Die Gruppen bestanden dazu jeweils aus einem Umweltphysiker, einem Geographen, einem Kulturhistoriker und einem fachfremden Studierenden. Letztere hatten die Aufgabe, als „externe Experten“ die Zusammenarbeit und Ausarbeitung der Gruppenergebnisse zu dokumentieren, um sie in der abschließenden Diskussionsrunde zu erörtern.

Zunächst stellten die Studierenden die klimatischen und lebensräumlichen Verhältnisse sowie die Kultur der jeweiligen Gesellschaft vor. Danach diskutierten alle Gruppen den möglichen Zusammenhang zwischen schwankenden klimatischen Bedingungen und den parallel beobachtbaren kulturellen Veränderungen. Dabei ging es unter anderem um die Frage, ob Völkerwanderungen oder der Zerfall ganzer Kulturen maßgeblich von den klimatischen Verhältnissen verursacht wurden. Keine Gruppe konnte einen solchen Zusammenhang mit Sicherheit feststellen. Doch zumindest zu einem gewissen Grad scheint diese Verknüpfung plausibel zu sein. Die Häufung kühler und nasser Sommer könnte durchaus eine Ursache dafür gewesen sein, dass die Wikinger, die auf Heuproduktion für ihr Vieh in dieser Zeit angewiesen waren, ihre Siedlungen aufgaben. Auch in der Krisenzeit des Römischen Reiches gibt es auffällige Koinzidenzen. Extreme Temperaturschwankungen und Wetterereignisse wie Dürren und Überschwemmungen treffen mit dem Zusammenbruch des römischen Imperiums zusammen. Allerdings spie-



len parallel auch Faktoren wie der abnehmende politische Einfluss auf die Bevölkerung, schlechte Bewirtschaftung der Felder oder die Machtbestrebungen feindlicher Völker wie der Germanen eine große Rolle. Diese Einflüsse wirken weitgehend unabhängig von klimatischen Verhältnissen. Die Gruppe, die sich mit der Besiedlung der Alpen beschäftigte, stellte sogar einen negativen Zusammenhang zwischen Besiedlungs- und klimatischer Temperaturentwicklung fest. Ursachen hierfür könnten unter anderem günstige sozio-ökonomische Verhältnisse oder besser angepasste Anbaumethoden sein, welche die Bevölkerung unabhängiger von Klimaschwankungen machte.

Das Klima ist somit ein Aspekt unter vielen anderen, welche auf die Kulturentwicklung der Menschen Einfluss nehmen. Eindeutige Zusammenhänge zwischen beiden Aspekten sind nur schwer nachzuweisen – ein gewisses Ausmaß an Unsicherheit muss wohl in Kauf genommen werden.

Podiumsdiskussion

Interdisziplinärer Höhepunkt des Seminars war die Podiumsdiskussion, die von einer Gruppe von Studierenden geleitet wurden, die nicht aus den drei „Hauptdisziplinen“ kamen. Diese Diskussionsrunde widmete sich vor allem den gegenwärtigen und zukünftigen Problemen der Klimaveränderung. So diskutierten wir beispielsweise über die Auswirkungen des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit. Schnell stellte sich heraus, dass dabei die weltweit ungleiche Verteilung der Folgelasten des Klimawandels die mitunter größte Herausforderung darstellt. Der Grad der Verwundbarkeit („Vulnerabilität“) variiert von Land zu Land, nach unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen und geographischen Lagen. Am meisten betroffen sind Kinder unter fünf Jahren und ältere Menschen, deren Immun- und Herz-Kreislaufsystem bei längeren Hitzeperioden oder veränderten Krankheitsmustern vermindert belastbar ist. Ähnlichen Gesundheitsrisiken sind Menschen ausgesetzt, die keinen gesicherten Zugang zu Nahrung, Wasser und sanitären Einrichtungen haben. Diese Missstände zu beheben wäre Aufgabe der Politik. Doch die Politikwissenschaftler unter uns verdeutlichten, dass auch den politischen Akteuren zum Teil enge Grenzen gesetzt sind. Adaptions- und Minderungsstrategien, wie sie vom Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) postuliert werden, müssen an die Landesspezifika angepasst werden. Besonders Schwellen- und Entwicklungsländer in Afrika und Lateinamerika fehlen hierfür oft-

mals die ökonomischen Ressourcen. Daraus entsteht ein Interessenkonflikt zwischen Industrienationen des „reichen Nordens“, als Hauptverantwortliche des anthropogenen Klimawandels und den Ländern des „armen Südens“, welche auf ihr Recht auf Entwicklung beharren. In allen Diskussionen wurde deutlich, dass eine effektive und nachhaltige Weltklimapolitik Zusammenarbeit auf ganz unterschiedlichen Ebenen erfordert: zwischen Staaten und Staatengruppen, zwischen Politik, Wissenschaft und den Zivilgesellschaften, aber auch zwischen unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen.

Fazit

In der abschließenden Auswertungsrunde wurde sehr offen über die Beobachtungen, Erfahrungen und Einschätzungen der Studierenden diskutiert. Besonders positiv wurde die Zusammensetzung der Teilnehmergruppe bewertet. Mit der Mischung aus „disziplinären“ und gänzlich fachfremden Studierenden ist es gelungen, ein Höchstmaß an Interdisziplinarität zu erreichen – was besonders in den lebhaften Diskussionsrunden für reichlich Abwechslung sorgte. Gelobt wurde auch, dass es den Dozierenden gelungen ist, die zum Teil sehr intensiven Debatten immer wieder in die richtigen Bahnen zurückzuführen und dennoch den Studierenden genügend Freiraum zu lassen, die Diskussionsrunden selbst zu gestalten.

Für mich persönlich war dieses Seminar eine große Bereicherung. Besonders spannend war es, zu erfahren, welchen Beitrag die einzelnen Disziplinen leisten können, um die Wechselwirkungen zwischen Klima und Kultur zu erklären. Zudem eröffnete uns der interdisziplinäre Austausch neue Perspektiven für unseren weiteren Weg – sowohl akademisch als auch beruflich. Das Seminar hat mir vor Augen geführt, wie wichtig Kooperation zwischen verschiedenen Disziplinen ist und welche Bedeutung Interdisziplinarität für die Lösung wichtiger Zukunftsprobleme hat.

Zum Schluss möchte ich mich an dieser Stelle bei allen Beteiligten des Seminars und beim Marsilius-Kolleg bedanken. Die Veranstaltung war für mich eine einzigartige Erfahrung.

¹ Gita Laidler: *Inuit and Scientific Perspectives on the Relationship Between Sea Ice and Climate Change: The Ideal Complement?*, in: *Climatic Change* 78 (2006), S. 407-444, doi: 10.1007/s10584-006-9064-z.