



**AARON SCHMITT
INGMAR UNKEL**

THE IMPACT OF EMPIRE

Der Effekt imperialer Integration auf die
Widerstandsfähigkeit sozioökonomischer
Systeme gegenüber Umweltveränderungen



[https://doi.org/10.11588/
fmk.2025.27.114703](https://doi.org/10.11588/fmk.2025.27.114703)

**MARSILIUS-
KOLLEG**

2024 / 2025



Ingmar Unkel

THE IMPACT OF EMPIRE

Der Effekt imperialer Integration auf die Widerstandsfähigkeit sozioökonomischer Systeme gegenüber Umweltveränderungen

Aaron Schmitt · Vorderasiatische Archäologie

Ingmar Unkel · Physische Geographie

DER KONTEXT – DER ÖSTLICHE MITTELMEERRAUM VOR 3000 JAHREN

Ziel unserer interdisziplinären Kooperation war, ausgehend von einer multidimensionalen Datengrundlage zu untersuchen, wie sich die Integration von vorindustriellen Gesellschaften und Landschaften in imperiale Großräume auf die Resilienz der integrierten sozialen Gruppen und die Beschaffenheit von Ökosystemen auswirkt. Besonders interessiert uns, der Frage nachzugehen, inwiefern die Integration in Imperien, die Fähigkeiten von lokalen und regionalen Gesellschaften beeinflusst, mit plötzlichen Veränderungen der Umwelt (z. B. Klimaveränderungen und Naturgefahren) und der politischen Ordnung umzugehen.

Als Untersuchungsgegenstand für unser Vorhaben ist die Zeit der Großreiche im östlichen Mittelmeerraum im 2. und 1. Jahrtausend v. Chr. ideal geeignet, weil die Region die Bühne für das Entstehen und Vergehen mehrerer Imperien bot. Bislang bildet die von uns verfolgte Forschungsidee ein Desiderat in der Forschung. Es gibt zwar einige auf bestimmte Regionen beschränkte Untersuchungen, die – vor allem aus kulturhistorischer Perspektive – nach den Konsequenzen der Eingliederung in Großreiche fragen. Eine chronologisch und räumlich breit angelegte Studie, die einem interdisziplinären Ansatz folgend alle relevanten geographischen, archäologischen und historischen Daten berücksichtigt und diese methodisch robust und theoretisch fundiert auswertet, fehlt aber nach wie vor. Mit unserem Kooperationsprojekt wollen wir nun beginnen, diese Forschungslücke zu schließen.

SEIN ODER NICHT SEIN? – EINE FRAGE VON NATUR ODER KULTUR?

Die Kausalität zwischen sich ändernden Umweltbedingungen und gesellschaftlichen Umwälzungen sowie die Verknüpfung von Ursache und Wirkung sind bei genauerem Hinsehen häufig nur scheinbar offensichtlich. Schon Jared Diamond betonte im englischen Original des Untertitels zu seinem 2004 erschienenen polarisierenden Buch „Collapse“ einen essenziellen Aspekt, der vielfach in der Forschung und der dazugehörigen Diskussion über die Wechselwirkung zwischen Natur und menschlicher Gesellschaft vernachlässigt wird: „how societies *choose* to fail or succeed“. Wir haben die Wahl! Wie stark aber wird diese Wahl durch die Politik heute und die Entscheidungen in Herrschaftsstrukturen in Imperien der Vergangenheit beeinflusst? Und wie stark ist eine Gesellschaft tatsächlich von den natürlichen Gegebenheiten in der Region, in der sie lebt, abhängig? Ziel unserer interdisziplinären Kooperation war, diesen Fragen nachzugehen und auf Basis einer multidimensionalen Datengrundlage zu untersuchen, wie sich die Integration von vorindustriellen Gesellschaften und Landschaften in imperiale Großräume auf die Resilienz der integrierten sozialen Gruppen und die Beschaffenheit von Ökosystemen auswirkte. Dabei verfolgten wir drei übergeordnete Ziele:

- A. Die Identifikation geeigneter Zeit- und Kulturräume als Fallbeispiele und das Sammeln und Generieren einschlägiger Forschungsdaten
- B. Korrelationen zwischen Klima- und Umweltveränderungen und soziokulturellen Umbrüchen im Kontext imperialer Integration zu erkennen und auf kausale Zusammenhänge hin zu untersuchen
- C. Über eine vergleichende Analyse der in A und B erzielten Erkenntnisse verallgemeinernde Aussagen zu treffen zu den Auswirkungen imperialer Integration auf kulturelle und biologische Resilienz und zur Entwicklung von Strategien zum Umgang mit Umweltveränderungen

Die Auseinandersetzung mit Diamonds Modell und Fallbeispielen gab uns einige interessante Denkanstöße, gerade auch weil Diamond eine historische Perspektive mit einer multidisziplinären und multivariaten Analyse kombiniert. Wir legten seine Definition von „Kollaps“ zugrunde und orientieren uns bei unseren Untersuchungen an den von ihm identifizierten Hauptfaktoren, die zu einem Kollaps führen können.

Im Verlauf des Fellow-Jahrs konnten wir vor allem Fortschritte bei den Punkten A und B erzielen. Als besonders aussichtsreiche Fallstudie identifizierten wir die Zeit des assyrischen Großreichs im 1. Jahrtausend v. Chr., das seinen Machtbereich vom 9. Jahrhundert v. Chr. bis ins späte 7. Jahrhundert v. Chr. von Nordmesopotamien ausgehend kontinuierlich ausdehnte und weite Teile Vorderasiens unter seine Herrschaft brachte (dazu ausführlicher im Bericht von Aaron Schmitt). Wir konnten in diesem Bereich auf umfangreiche Vorarbeiten zurückgreifen und sehen uns mit einer verhältnismäßig guten Quellenlage konfrontiert. Zudem bietet das Heidelberger Ninive-Projekt, an dem Aaron Schmitt als Co-Direktor maßgeblich beteiligt ist, beste Voraussetzungen, um neue Forschungsdaten zu erheben.

DIE SUCHE NACH ANTWORTEN AUS HYDROLOGISCHER PERSPEKTIVE

Ingmar Unkel

Im Rahmen des gemeinsamen Vorhabens interessierte mich aufgrund meiner Diplom-Ausbildung als Hydrogeologe vor allem die Rolle der natürlichen Wasserverfügbarkeit auf die Entwicklung von Gesellschaften in der Vergangenheit. Dabei liegt mein Fokus bewusst nicht auf technischen (hydraulischen) Aspekten sondern darauf, wieviel Wasser auf natürliche Weise einer früheren Gesellschaft im östlichen Mittelmeerraum zu einer bestimmten Zeit in der Geschichte zur Verfügung stand. Seit einigen Jahren arbeite ich dazu bereits schwerpunktmäßig in Griechenland. Der Mangel an Wasser ist dort für alle Gesellschaften zu allen Zeiten eine ernsthafte Bedrohung. Doch eine einfache, lineare Beziehung zwischen weniger Niederschlag und dem Niedergang von Gesellschaften greift zu kurz. Während man sich aus archäologischer oder sozialwissenschaftlicher Sicht dem Thema Wasserknappheit und deren Auswirkung auf sozioökonomische Systeme z.B. hinsichtlich wirtschaftlicher oder politischer Mechanismen nähern kann, setze ich den Fokus auf das pflanzenverfügbare Wasser im Boden und die daraus resultierenden Effekte. Zum einen hängt es stark von Bodentyp, Bodenqualität und Bodenbestandteilen wie Tonmineralen ab, wie viel von dem ankommenden Niederschlag vom Boden aufgenommen, gespeichert und schlussendlich auch an landwirtschaftlich genutzte Pflanzen abgegeben werden kann. Zum anderen muss es auch hier nicht zwangsweise einen linearen Zusammenhang zwischen weniger Niederschlag und weniger Ernteertrag geben. Auch das wurde bei der Betrachtung von Mensch-Klima-Wechselwirkungen in der Vergangenheit oftmals vernachlässigt und wird daher von mir und meiner

Doktorandin Sara Dannemann in einer aktuell noch in Bearbeitung befindlichen Fallstudie auf der griechischen Insel Samos genauer thematisiert.

Die Resilienz von Gesellschaften gegenüber (hydrologischen) Naturgefahren hängt darüber hinaus auch vom Landnutzungspotenzial ab. Das Landnutzungspotenzial bezieht sich auf die Kapazität oder inhärente Fähigkeit einer bestimmten Region (in unserem Falle der östliche Mittelmeerraum und hier das Fallbeispiel Samos) – unter Berücksichtigung ihres Bodens, ihrer Topografie, ihres Klimas und anderer Eigenschaften –, eine bestimmte Nutzung auf nachhaltige Weise zu ermöglichen, wie beispielsweise den Anbau einer bestimmten Kulturpflanze (z.B. Oliven, Wein, Weizen). Am Beispiel Samos untersuchen wir – die Arbeiten dazu sind noch nicht abgeschlossen – welche Bereiche der Insel für welche Art von Landnutzung überhaupt geeignet sind. Welche Qualität haben die Böden, und wieviel landwirtschaftliche Nutzfläche steht überhaupt zur Verfügung? Fragen wie diese können zum Teil mittels Modellierung beantwortet werden, was ich mit meiner Doktorandin Sara Dannemann, der Doktorandin meines Projektpartners Julia Rummel und Kolleg:innen der Universität Kiel versuche sukzessive umzusetzen. Eine große Schwierigkeit war und ist dabei jedoch, dass im östlichen Mittelmeerraum für solche Modellansätze teilweise nur sehr wenige oder nur lückenhafte Daten zur Verfügung stehen, so dass diese im Feld und Labor nach und nach gewonnen oder aus bestehenden Daten abgeleitet werden müssen. Genau dafür hat das gemeinsame Vorhaben den Weg bereitet.

DIE SUCHE NACH ANTWORTEN AUS ARCHÄOLOGISCHER PERSPEKTIVE

Aaron Schmitt

Die Frage nach dem Umgang mit plötzlichen Veränderungen im imperialen Kontext beleuchte ich aus archäologischer Perspektive. Die Datengrundlage dafür bildet die materielle Kultur, also alle von Menschen hergestellten und genutzten Dinge, die bei Ausgrabungen gefunden werden. Hinzukommen sogenannte „Ökofakte“, also Überreste von Pflanzen und Tieren, auf die wir bei unserer Feldforschung ebenfalls stoßen und die von Spezialisten analysiert werden. Die große Herausforderung der Archäologie besteht darin, in dieser unstrukturierten Datenmenge, Zusammenhänge zu erkennen und Rückschlüsse auf Praktiken und Entscheidungsfindungen in vorindustriellen Gesellschaften zu ziehen.

In der Vorderasiatischen Archäologie beschäftigen wir uns mit Gesellschaften Alt-vorderasiens von der Sesshaftwerdung im Neolithikum (ca. 10.000 v. Chr.) bis zur Zeit Alexanders des Großen. Bereits im 3. Jahrtausend v. Chr. lässt sich die Bildung von überregionalen Staaten fassen. Ab dem späteren 2. Jahrtausend v. Chr. werden politische Strukturen etabliert, die wir als frühe Formen von Großreichen ansprechen. Mit der Entstehung des assyrischen Reichs im 14. Jahrhundert v. Chr. und dessen kontinuierlicher Ausdehnung sind wir ab dem 8. Jahrhundert v. Chr. mit einem wirklichen Imperium von bis dahin ungekannter Ausdehnung konfrontiert. Die Assyrier integrierten zahlreiche gesellschaftliche Gruppen und Regionen unterschiedlicher naturräumlicher und klimatischer Ausprägung in ihr Großreich. Diese Integration ging auch mit der massenhaften Verlagerung von Menschengruppen einher und bewirkte so zum Teil tiefgreifende sozioökonomische und nicht zuletzt kulturelle Veränderungen. Wie sich diese Veränderungen konkret auf einzelne Regionen auswirkten, untersuchen wir in unserem Vorhaben.

Als Fallbeispiele habe ich während des Fellow-Jahrs zwei Regionen innerhalb des assyrischen Imperiums in den Blick genommen: das assyrische Kernland, also das Gebiet des heutigen Nordiraks und das phönizische Mutterland, in etwa der Küstenbereich des heutigen Südlibanon und Nordisraels.

Im assyrischen Kernland befanden sich die großen Metropolen des Reichs, u. a. die Städte Assur, Ninive, Kalḫu. Vom 9. bis zum 7. Jahrhundert v. Chr. verwendeten die assyrischen Könige große Anstrengungen darauf, die (vor allem landwirtschaftliche) Infrastruktur des Gebiets zu verbessern, z. B. durch den Bau umfangreicher Bewässerungssysteme. Ein steter Bevölkerungszuwachs, der auch durch die Deportationen von Menschen aus anderen Teilen des Reichs befördert wurde, kennzeichnet diesen Zeitraum. Das assyrische Imperium stand um 650 v. Chr. auf dem Höhepunkt seiner Macht. Keine 40 Jahre später kollabierte es vollkommen und es dauerte mehrere Jahrhunderte, bis sich die Region von diesem Kollaps erholte, dessen Ursachen bislang nicht zufriedenstellend erklärt sind. Eine Hypothese zieht Klimadaten heran und argumentiert für einen Kausalzusammenhang zwischen einer Veränderung hin zu trockeneren Bedingungen und dem Kollaps des assyrischen Reichs. Andere Ansätze argumentieren vor allem für externe anthropogene Faktoren. Durch das Gewinnen neuer Daten aus dem assyrischen Kernland im Rahmen des Ninive-Projekts beabsichtigen wir zukünftig zur Klärung des Sachverhalts beizutragen.



Mit einer gänzlich anderen Situation sehen wir uns im phönizischen Kernland zur Zeit des assyrischen Imperiums konfrontiert. Während dieses Zeitraums lassen verschiedene Anzeichen auf Wirtschaftswachstum schließen. Offenbar boten die stabilen politischen Verhältnisse, für die die assyrischen Herrscher in der Levante sorgten, gute Voraussetzungen für wirtschaftliche Investitionen. Wir können z. B. eine Ausdehnung der landwirtschaftlichen Anbauflächen beobachten und eine Ausweitung der Weinproduktion. Interessanterweise scheint der Kollaps des assyrischen Imperiums darauf keine negativen Auswirkungen gehabt zu haben. Die phönizischen Stadtstaaten florieren geradezu im 6. und 5. Jahrhundert v. Chr. Diese Diskrepanz hinsichtlich des Effekts von Kollaps wollen wir in Zukunft weiter erforschen und auch durch das Heranziehen weiterer Fallbeispiele beleuchten und erklären.

EIN GEO-ARCHÄOLOGISCHER AUSBLICK IN VERGANGENHEIT UND ZUKUNFT

Schlussendlich ist es dann eine gesellschaftliche Frage, wie mit dem Landnutzungspotenzial in verschiedenen Herrschaftsbereichen in der Vergangenheit umgegangen wurde. Wurde das Potenzial sinnvoll und möglichst umfassend ausgenutzt? Brachten Standardisierungen und überregionale Vernetzungen eher Vor- oder eher Nachteile in der Landnutzung und lässt sich das noch in Geoarchiven ablesen?

Um diese Fragen zu klären bzw. mögliche Erklärungen zu liefern, werden wir die Forschung im östlichen Mittelmeerraum und insbesondere im assyrischen Kernland intensivieren, mit dem Ziel neue Daten erheben und diese im Rahmen einer interdisziplinären Zusammenarbeit auswerten zu können. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf den bislang völlig vernachlässigten Bereichen von Geodaten und Landnutzung liegen. Zudem werden wir weitere Fallstudien in unsere Untersuchung einbeziehen. Ein ganz neues Vernetzungspotenzial eröffnete sich uns durch das parallele Marsilius-Fellow-Projekt von Jörg Pross und Diamantis Panagiotopoulos (siehe Seite 141). Wegen der günstigen Quellenlage bietet sich ferner besonders die südliche Levante an. Aber auch die Auswirkungen assyrischer Präsenz im Bereich des heutigen Syrien sind ein interessantes Beschäftigungsfeld.