



Ein weiterer Ortsbesuch fand in Wood River statt. Östlich des Zusammenflusses mit dem Missouri gelegen wurde diese kleine Siedlung 1917 zum Standort einer Royal Dutch Shell-Raffinerie erkoren. Er beherbergt heute eine riesige Anlage, eingebunden in ein kontinentales Pipelinennetz, dass vor allem mit Rohbitumen aus Kanada und Rohöl aus dem Golf von Mexiko versorgt wird. Täglich werden daraus 165.000 Barrel Benzin und 90.000 Barrel Kerosin produziert, die dann über den Mississippi verschifft und letztlich weltweit verbrannt werden. Wood River ist ein Beispiel wie die „Große Beschleunigung“ der Nachkriegszeit in einer geschichtlich einzigartigen Mobilisierung von Materie, Energie und Biota der gesamten Erdoberfläche eine Topologie aufzwang, die Orte in Knoten eines weltweiten Rohstoffnetzwerks verwandelt. Ein Mapping-Workshop half, diese und weitere räumliche Zusammenhänge kenntlich zu machen.

Weiter südlich befinden sich die Überreste der Cahokia Mounds, einer der archäologisch wichtigsten Stätten Nordamerikas. Ein öffentliches Symposium bot die Gelegenheit, frühe Landnutzungsprozesse und den generellen Einfluss des Menschen auf die lokale Ökologie vor der Kolonialisierung durch europäische Siedler zu erörtern. Forscher des Max-Planck-Instituts für Menschheitsgeschichte in Jena und Archäologen der Washington University in St. Louis diskutierten Formen der Artenmigration, Saatgutausbreitung und Domestizierung im Großraum des Mississippi.

### Die fraktale Struktur des Anthropozäns

Besuche an „dichten“ Anthropozän-Orten wie St. Louis und seiner Umgebung zeigen, dass vieles von dem, was wir als global betrachten, tief mit örtlichen Gegebenheiten verwoben ist. Das Lokale und das Planetarische befinden sich in ständiger Rückkopplung miteinander. Durch die Verknüpfung verschiedener Perspektiven darauf, wie Wissen produziert wird, entsteht ein Verständnis für die vielfach gebrochene Natur des Anthropozäns, für die Verbindungen verschiedener Phänomene. Dadurch entsteht ein gesellschaftlich engagierter Wissensbegriff, der notwendig ist, um in Zeiten großer Umbrüche nicht nur zu verstehen sondern auch angemessen handeln zu können.

### ÜBER DIE AUTOREN

**Christoph Rosol** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und **Thomas Turnbull** Gast-Postdoktorand der **Abteilung I (Structural Changes in Systems of Knowledge)**, geleitet von **Jürgen Renn**.

Titelseite: Meandering Mississippi. Map by Harold N. Fisk, U.S. Army Corps of Engineers, 1944 | Geological Investigation of the Alluvial Valley of the Lower Mississippi River.

Weiteren Forschungsthemen sind auf der  
Institutswebseite zugänglich:  
[www.mpiwg-berlin.mpg.de/de/forschungsthemen](http://www.mpiwg-berlin.mpg.de/de/forschungsthemen)

Max-Planck-Institut  
für Wissenschaftsgeschichte  
Boltzmannstraße 22 · 14195 Berlin  
T +49 30 22 667 0



FORSCHUNGSTHEMEN

N°62

## Das Mississippi-Projekt: Auf den Spuren des Anthropozäns im US-Amerikanischen „Heartland“

von **Christoph Rosol** und **Thomas Turnbull**  
MAI 2019

Sollte das Anthropozän wirklich ein neues Erdzeitalter darstellen, dann müssten sich seine Spuren überall finden lassen. Tatsächlich suchen Geologen in Sedimentschichten von Seen, Eisbohrkernen oder Korallen nach stratigraphischen Nachweisen, während Erdsystemwissenschaftler integrierte Datensätze über planetare Stoff- und Energiekreisläufe anhäufen, um in ihnen den „menschlichen Fingerabdruck“ auszumachen. Solch ein weltumfassender Untersuchungsmaßstab ist der Schlüssel für das Verständnis eines neuen erdgeschichtlichen Zeitabschnitts und steht damit im Unterschied zu dem althergebrachten Fokus auf eine örtlich begrenzte Verschlechterung von Umweltbedingungen. Um jedoch konkret zu verstehen, wie menschliche Eingriffe einen solchen großskaligen Wandel ausgelöst haben, muss die globale Beobachtungsperspektive mit feldorientierten Methoden des „Ground Truth“ kombiniert und geowissenschaftliche Evidenz mit historischen, geographischen und sozioökonomischen Analysen lokaler Räume verknüpft werden.

### Mississippi: Ein Fluss des Anthropozäns

Ein großangelegtes transatlantisches Projekt trägt der Notwendigkeit Rechnung, konkrete Quellen und Orte der Transformation zu erschließen. In einer Zusammenarbeit mit dem Haus der Kulturen der Welt sowie einer Vielzahl US-amerikanischer Partner aus Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft beschäftigt sich der Forschungsbereich Knowledge in and of the Anthropocene des MPIWG über ein Jahr hinweg intensiv mit dem Gebiet des Mississippi River. In einer Kombination aus feldorientierten Forschungsprojekten, öffentlichen Foren, Bildungsveranstaltungen und Online-Angeboten wird so eine konkrete Zone langfristiger Mensch-Umwelt-Interaktionen untersucht, dessen Wandel sich in jüngster Zeit dramatisch beschleunigt hat.

Das Einzugsgebiet des Mississippi umfasst nahezu 40 Prozent der Landmasse Nordamerikas. Sein heutiger Verlauf ist ein Produkt des Wasserbaus des 20. Jahrhunderts und stark auf seine Funktion als Transportkorridor für Industrie- und Landwirtschaftsprodukte ausgerichtet. Bereits in historischer Zeit durch viele ethnische und soziale Konflikte geprägt, droht dieses fragile hydrotechnisch-soziale System im 21. Jahrhundert aufgrund von Klimawandel und den damit einhergehenden Niederschlagsextremen zunehmend instabil zu werden. Rekordflutereignisse und anhaltende Dürre, das Aufstauen für den Schutz der Küste notwendiger Sedimente, aber auch der Verlust der biologischen Vielfalt, Landverödung, petrochemische Verunreinigungen und andere Umweltbelastungen führen zu einem zunehmenden Druck auf die Ökosysteme und bieten Konfliktstoff sozialer und ökologischer Ungerechtigkeit. Der Mississippi ist ein Musterbeispiel, um das Anthropozän in situ zu begreifen. Er konkretisiert die lokalen Veränderungsdynamiken im Anthropozän und liefert praktische Ansätze zu einer Erforschung von vorhandenen Ursachen, Wissenssystemen und den daraus erwachsenden Handlungsmöglichkeiten.

### Den Mississippi transdisziplinär erforschen

In dem Projekt befassen sich fünf Teams aus lokalen Wissenschaftlern, Künstlern, Experten und Aktivisten mit ausgewählten Regionen entlang des Flusses, um die materiellen und historischen Bedingungen des ortsspezifischen Wandels zu untersuchen. Im Austausch mit diesen „Anthropozän-Feldstationen“ führt das parallel laufende Programm „Anthropozän-Schule“ kleinere Lehrveranstaltungen durch, die sowohl online als auch vor Ort stattfinden. Im Herbst 2019 wird dann eine Gruppe von Studierenden und Forschenden größtenteils per Kanu eine „Anthropozän-Flussreise“ vom Quellgebiet bis zum Golf von Mexiko unternehmen und dabei die Erkenntnisse aus den Feldstationen sammeln und öffentlich zugänglich machen. Höhepunkt dieser Reise ist ein einwöchiger „Anthropozän-Campus“ in New Orleans, bei dem die Forschungsarbeiten und -methoden der Feldstationen auf die speziellen Bedingungen im Mississippi-Delta angewendet und ihr globaler Zusammenhang deutlich gemacht wird. Während all dessen werden die Er-



01 Weldon Spring disposal cell.

Foto: Thomas Turnbull.



02 Auslage mit Shell Produkten, Wood River Refinery Museum.

Foto: Thomas Turnbull.

gebnisse auf einer speziell entworfenen Online-Plattform vorgestellt und öffentlich diskutierbar sein.

### Im American Bottom

Bereits im März 2019 reisten rund 60 Projektmitglieder nach St. Louis, Missouri, um eine der Feldstationen im Herzen Amerikas näher kennenzulernen. Geprägt von der Deindustrialisierung der letzten Jahrzehnte zählt St. Louis heute zu einem der wirtschaftlich und kulturell abgehängten Städte Nordamerikas. Gegenüber der Stadt, östlich des Mississippi, erstreckt sich der American Bottom, eine weite Überschwemmungsebene die, in den Worten der Landschaftsarchitekten und Künstler Jesse Vogler und Matthew Fluharty, einen einzigartigen „Ort der sozialen und räumlichen Systeme indigener Besiedlung, der industriellen Expansion des 19., der infrastrukturellen Konsolidierung des 20. und des ökologischen Prekariats des 21. Jahrhunderts“ darstellt.

Mit einer Reihe von interdisziplinären Workshops, Feld-Exkursionen und öffentlichen Veranstaltungen erschloß sich die Gruppe dieses Gebiet sukzessive. Der örtliche Dokumentarfilmer Tony West führte eine Gruppe von Teilnehmern zum Standort Weldon Spring, einem unbeabsichtigten Denkmal des Anthropozäns. Während des Manhattan-Projekts im Zweiten Weltkrieg wurden in den nahe gelegenen Mallinckrodt-Chemiewerken Uran im industriellen Maßstab aufbereitet. Die Hinterlassenschaft dieser im Kalten Krieg weiter fortgesetzten Produktion besteht nunmehr aus einem 23 Meter hohen Grabhügel verstrahlten Materials und Bodens, der sich markant aus dem Mississippi-Niederungsgebiet erhebt und Jahrtausende überdauern soll.