

Agrargeschichte von unten. Die Bedeutung von Bodenfruchtbarkeit und Nährstoffverfügbarkeit in der sozial-ökologischen Transition der Harrach'schen Agrardomäne Bruck an der Leitha (1787–1938)

73. Minisymposium des Zentrums für Umweltgeschichte

Mag. Dino Güldner

Institut für Soziale Ökologie, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

In diesem Beitrag werden die Folgen agrarischer Modernisierung mit Blick auf die Fruchtbarkeit und den veränderten Umgang mit Boden diskutiert. Berichtet wird aus einem Forschungsprojekt, das die Transformation einer Gutsherrschaft im Verlauf der letzten 250 Jahre aus umwelthistorischer und langfristiger, sozial-ökologischer Perspektive zurückverfolgt. Die gräfliche Harrach'sche Agrardomäne Bruck an der Leitha unterhielt ein sorgfältiges Wirtschaftsarchiv, das mit der Dokumentation des grundherrschaftlichen Betriebs im 16. Jahrhundert beginnt und die Geschäfte des familiengeführten Agrarbetriebs bis in die jüngste Vergangenheit fortschreibt. Dies ermöglicht der Forschung eine einzigartige und langfristige Sicht auf die Bedeutung des Nährstoffmanagements für die Intensivierung vorindustrieller und frühindustrieller Landwirtschaft. Es wird die Hypothese vertreten, dass eine Steigerung der Produktivität in der Landwirtschaft seit dem Ende des 18. Jahrhunderts bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts nur marginal durch externe Inputs fossiler Energieträger und künstlicher Düngemittel, sondern vorrangig durch Optimierung agrar-ökologischer Nährstoffflüsse und Innovationen im organischen Nährstoffmanagement erreicht wurde.

Um die Interaktionen ökologischer und anthropogener Nährstoffflüsse zu entwirren, ist eine interdisziplinäre Sicht auf Böden notwendig. Die empirische Forschung wurde mittels sozial-ökologischer Modellierung und Bilanzierung von Stickstoff-, Phosphor- und Kaliumflüssen vollzogen. Schwerpunkte sind die Synergien und Störungen, die durch das menschliche Eingreifen in den Nährstoffkreislauf verursacht wurden. Mit einem sozial-ökologischen Systemverständnis wollen wir der Frage nachgehen, wie Landwirte die Systemleistung — i.e. ein Gleichgewichtszustand von Nährstoffen bei Erhalt der ökonomischen Produktivität — in ihren Agrarbetrieben aufrechterhalten konnten, welche Nährstoffengpässe in den traditionellen Anbausystemen die Produktivität einschränkten und mit welchen verbesserten Nährstoffmanagementstrategien die Systemleistung erhöht werden konnte. Wurden diese Strategien erfolgreich umgesetzt oder hatten sie negative Auswirkungen auf die nachhaltige Funktion des agrar-ökologischen Nährstoffkreislaufs?

Mittels neuester Erkenntnisse wird analysiert, wie die biologischen Innovationen der frühneuzeitlichen Agrarrevolution dazu beigetragen haben, den Stickstoffmangel traditioneller Bewirtschaftungssysteme zu überwinden, während sich ein unbeabsichtigter Abbau von Phosphorbeständen im Boden einstellte. Wie sich dies zur Zeit der großen Agrarkrise im späten 19. Jahrhundert äußerte, ist in weiterer Folge ebenso zu diskutieren wie die Frage, warum Marktintegration und Arbeitsteilung der Landwirtschaft im Verlauf der Industrialisierung eine größere Wirkung zeigte, die europäischen Böden wieder international wettbewerbsfähig zu machen, als der Einsatz künstlicher Düngemittel.

Ziel ist es, dem Forum den Wert einer ökologisch-informierten Agrargeschichte zu vermitteln, Anreize für eine kritische Reflexion über bekannte Diskurse zur Agrarrevolution anzubieten und neue Denkprozesse über die Agrarkrise des 19. Jahrhunderts einzuleiten.

Die hier vorgestellte Arbeit entsteht im Rahmen des internationalen und interdisziplinären Forschungsprojekts „Sustainable Farm Systems: Long-Term Socio-Ecological Metabolism in Western Agriculture“ am Institut für Soziale Ökologie, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.

Ort / Place: AAU | IFF | Standort Wien, 1070 Wien, Schottenfeldgasse 29

Zeit / Time: Donnerstag, 14. April 2016, 18.00 c.t. – 20.00