

**HERRSCHAFT UND KOLONISIERUNG VON NATUR:  
EIN UMWELTHISTORISCHER VERSUCH ZUR INTEGRATION  
VON MATERIELLEM UND SYMBOLISCHEM<sup>1)</sup>**

Martin SCHMID, Wien\*

**INHALT**

<i>Summary</i> .....	58
<i>Zusammenfassung</i> .....	58
1 Einleitung: Konzepte und Modelle als Werkzeuge .....	59
2 Wofür interessiert sich Umweltgeschichte? .....	59
3 Kolonisierung natürlicher Systeme .....	61
4 Kolonisierung braucht Akteure .....	62
5 Ein historischer Kolonisierungsfall um 1600: Das „Haushaltungs-Büchl“ der GRÜNTHALER .....	63
6 Vorindustrielle Landwirtschaft als Kolonisierung in der Risikospirale .....	64
7 Worauf macht Kolonisierung in der Quelle aufmerksam? .....	65
8 Kolonisierung und magisches Wissen .....	66
9 Beobachtung von Kolonisierung .....	67
10 Herrschaft als Praxis und Repräsentation von Kolonisierung .....	69
11 Schlussfolgerungen zum Tagungsthema: „Integrative Projekte in der Geographie“ .....	71
12 Literaturverzeichnis .....	72

<sup>1)</sup> Schriftliche und erweiterte Fassung des Vortrags bei der Tagung „Sozialökologische Interaktionsmodelle und Systemtheorien“, Universität Wien, Institut für Geographie, 8. bis 9.7.2005. Ich danke Verena WINWARTER, gemeinsam mit ihr entwickelte Überlegungen sind in diesen Beitrag eingeflossen. Karl BRUNNER hat mir wichtige Hinweise zum Verständnis des historischen Fallbeispiels gegeben. Christa KOENNE und Roland FISCHER haben zu diesem Aufsatz unter anderem beigetragen, indem sie mich in Lawieser Zurückgezogenheit nachdenken ließen. Auch dafür herzlichen Dank.

\* Mag. Martin SCHMID, IFF-Zentrum für Umweltgeschichte der Universität Klagenfurt in Wien, Abteilung für Kultur- und Wissenschaftsanalyse, A-1070 Wien, Schottenfeldgasse 29; e-mail: martin.schmid@uni-klu.ac.at, <http://www.iff.ac.at/umweltgeschichte>

### Summary

*Domination and colonisation of nature: an approach of environmental history to integrate the material and the symbolic*

*Environmental history focuses on the symbolic and material-physical relations between societies and nature, changing in the course of time. This basic approach forms the background for discussing the opportunities and restrictions of the concept of "colonisation". In social ecology, this concept has proved useful in best-practice examples including, among others, material flow analyses and land-use studies. By example of a historical case study, it is demonstrated how, on the one hand, cultural studies may benefit from the concept of colonisation. On the other hand, its limits and its need for extension are pointed out. The attempt to integrate distinct categories (such as nature and society or the material and the symbolic) requires a precise differentiation of these categories. Regarded from the perspective of cultural studies, such efforts of analytic distinction between society and nature are suspected of absolutising a specific image of nature. By introducing the dimension of the observer, however, this objection is included in the concept of colonisation. Using a historical case study on the farming practices of an aristocratic family in early modern times as a background, the analysis of society-nature relationship focuses on the phenomenon of power. Domination is interpreted as consequence of, and requirement for, the colonisation of nature. Furthermore, domination reflects the close link between physical interaction with nature and cultural representation through symbols. The paper is concluded with some proposals relating to the topic of the conference on "integrative projects in geography".*

### Zusammenfassung

*Zentrales Erkenntnisinteresse der Umweltgeschichte sind die sich in der Zeit wandelnden symbolischen und materiell-physischen Naturverhältnisse von Gesellschaften. Ausgehend von diesem Erkenntnisinteresse, diskutiert der Beitrag Möglichkeiten und Grenzen des Konzepts „Kolonisierung natürlicher Systeme“. Dieses Konzept hat in der Sozialen Ökologie seine empirische Brauchbarkeit unter anderem mit Materialflussanalysen und Studien zur Landnutzung bewiesen. An einem historischen Fallbeispiel wird gezeigt, inwiefern kulturwissenschaftliche Zugänge vom Konzept der Kolonisierung profitieren können, aber auch wo das Konzept an seine Grenzen stößt und aus kulturwissenschaftlicher Sicht zu erweitern ist. Der Versuch, distinkte Kategorien (wie Natur und Gesellschaft oder Materielles und Symbolisches) zu integrieren, setzt eine bewusst gemachte Unterscheidung zwischen diesen Kategorien voraus. Von kulturwissenschaftlicher Seite unterliegen solche analytischen Trennungen zwischen Gesellschaft und Natur dem Generalverdacht der Verabsolutierung eines bestimmten Naturbildes. Mit der Erweiterung des Kolonisierungskonzeptes um die Beobachterdimension ist es möglich, diesen Einwand in das Konzept aufzunehmen. Inspiriert von einem historischen Fallbeispiel, der Landwirtschaft einer adeligen Herrschaft der frühen*

*Neuzeit, wird das Phänomen Herrschaft ins Zentrum der Analyse gesellschaftlicher Naturverhältnisse gestellt. Herrschaftsverhältnisse werden als Folge und Voraussetzung gesellschaftlicher Kolonisierung von Natur interpretiert. Physische Interaktion mit der Natur und kulturelle Repräsentation mittels Symbolen sind in Herrschaft eng miteinander verwoben. Der Artikel endet mit Schlussfolgerungen zum Tagungsthema „Integrative Projekte in der Geographie.“*

## **1 Einleitung: Konzepte und Modelle als Werkzeuge**

Dieser Beitrag benutzt und diskutiert ein theoretisches Konzept („Kolonisierung natürlicher Systeme“). Konzepte und Modelle können als wissenschaftliche Werkzeuge begriffen werden. Sie sind epistemologische „Tools“ zur Klärung von Erkenntnisinteressen, geben Orientierung bei der Organisation empirischer Arbeit und bei der Verknüpfung von Datensätzen. Wenn Wissenschaft, etwa im Bemühen um Integration in den Geographien, interdisziplinär organisiert wird, bekommen Konzepte und Modelle eine noch stärker kommunikative Funktion. Im Prozess der fächerübergreifenden Modellbildung muss erst entschieden werden, was als wissenschaftlicher Gegenstand angesehen wird und wie er untersucht und verstanden werden kann. Ergebnis einer interdisziplinären Modellbildung ist die Verständigung auf einen gemeinsamen Fragerahmen, der zentrale Begriffe für die Kooperation anbietet, die Prioritäten und Expertisen der Beteiligten im Gemeinsamen verortet und Zusammenhänge aufzeigt. Wichtig ist hier ein prozessorientierter Umgang mit Konzepten und Modellen; der Ertrag der Modellbildung ist nicht zuletzt der Prozess des einander Erklärens, des Aushandelns und Reduzierens auf das für ein Team Wichtige. Damit ist angedeutet, dass theoretische Konzepte und Modelle eine ambivalente Rolle in interdisziplinärer Forschung spielen: Einerseits öffnen sie Diskurse, unterstützen beim Bemühen um neue, gemeinsame Fragestellungen, andererseits schließen sie Diskurse wieder gegeneinander ab. Beides ist notwendig. Konzepte und Modelle können als Hinweise auf die Weltbilder von Disziplinen gedeutet werden, sie verweisen auf Natur-, Gesellschafts- und Menschenbilder des jeweiligen Zugangs. In jedes wissenschaftliche Konzept und Modell fließen normative Vorentscheidungen ein, was dem jeweiligen Zugang wichtig und untersuchenswert ist. Ihre Funktion als kommunikative Werkzeuge können sie daher nur dann produktiv erfüllen, wenn sie vor dem Hintergrund des jeweils bestimmenden Erkenntnisinteresses in ein interdisziplinäres Gespräch eingebracht werden.

## **2 Wofür interessiert sich Umweltgeschichte?**

Ausgehend von den USA, entwickelte sich Umweltgeschichte als Wissenschaft zwischen Natur-, Sozial-, Technik- und Kulturwissenschaften ab den späten 1960er-Jahren (WINIWARTER 2006c). Am Beginn einer sich selbst so benennenden Umweltgeschichte stand das wachsende Bewusstsein westlicher Gesellschaften, dass sie mit einem „Umweltproblem“ konfrontiert sind. Erst die öffentliche Aufmerksamkeit für

dieses Problem führte zum Bemühen, den Umgang von Menschen mit Natur auch in einer historischen Perspektive zu betrachten. Diese Orientierung der Umweltgeschichte am gesellschaftlichen Umweltproblem ist ein Beispiel dafür, dass die Aufnahme neuer Themen und die Suche nach neuen Organisationsformen der Wissenschaft wie Inter- und Transdisziplinarität ihre Initialzündung oft von außerhalb der Wissenschaft bekommen. Fehlt diese Problemorientierung oder geht sie verloren, gerät gerade interdisziplinäre Wissenschaft schnell in den Verdacht des Etikettenschwindels und des bloßen modischen Selbstzwecks. Gesellschaftliche Probleme, die von den Wissenschaften aufgegriffen werden, erfahren im Akademischen eine Neudefinition und Umformulierung. Reduktion und Fokussierungen sind notwendig, um das Problem bearbeitbar zu machen und ergeben sich unter anderem aus der Einbindung disziplinärer Expertise. Das geschah und geschieht auch mit dem „Umweltproblem“ in der Umweltgeschichte. Ging es anfangs darum, menschlichen Umgang mit Natur in der Vergangenheit in pointierten (und irreführenden) Narrativen zu thematisieren – zwischen maßlosem Naturverbrauch und Umweltbelastung seit jeher auf der einen und harmonischem Einklang zwischen Mensch und Natur in der Vergangenheit auf der anderen Seite –, so ist die Umweltgeschichte inzwischen zu einem vielfältigen Forschungsfeld herangewachsen, das aus unterschiedlichen disziplinären Perspektiven und im Bemühen um interdisziplinäre Zugänge den menschlichen Umgang mit Natur in der Vergangenheit untersucht.

Umweltgeschichte ist eine Form gesellschaftlicher Selbstbeobachtung (wie jede Form von Geschichtswissenschaft). Als interdisziplinäre Wissenschaft versucht sie, an der Grenze zwischen Natur und Kultur zu argumentieren. Ihr zentrales Erkenntnisinteresse sind gesellschaftliche Naturverhältnisse und ihre Änderungen über die Zeit. Sie beschäftigt sich mit der Rekonstruktion von Umweltbedingungen in der Vergangenheit, der physischen Interaktion von Gesellschaft und Natur, ihrer historischen Entwicklung und mit der Rekonstruktion von deren Wahrnehmung und Interpretation durch die damals lebenden Menschen (nach SIEFERLE 1997, HERRMANN 2001). Sie stellt sich somit der Herausforderung, Materielles und Symbolisches integriert zu untersuchen. In Anlehnung an die Theoriebildung der Sozialen Ökologie (siehe dazu den Beitrag von FISCHER-KOWALSKI in diesem Band) zielt Umweltgeschichte auf die Beobachtung von Interaktionen zwischen Gesellschaft und Natur in der Vergangenheit ab, wobei das Verhältnis dieser beiden Systeme zueinander als dynamisch und nicht hegemonial definiert wird. Ein so verstandener Interaktionsansatz betont zugleich, dass „Kultur“ autopoietische Qualitäten hat und daher Phänomene (wie die im Folgenden wichtige Herrschaft), die in der Interaktion von Gesellschaft und Natur auftreten, sowohl als kulturelle (d.h. kommunikativ hergestellte und symbolgetragene) Phänomene wie auch als Ausdruck physisch-materieller Naturverhältnisse untersucht werden müssen.

Mit diesem Erkenntnisinteresse folgt die Umweltgeschichte der Ansicht des in marxistischer Tradition stehenden Kulturanthropologen Maurice GODELIER, dass Menschen nur eine Geschichte haben, weil sie Natur verändern, und dass ihre Möglichkeit, ihr Naturverhältnis zu verändern und zu gestalten, das wesentliche Movens gesellschaftlicher Veränderung ist (GODELIER 2000). Der Begriff „Naturverhältnis“ meint dabei zweierlei: einerseits die Möglichkeit und Praxis des tatsächlichen Eingreifens in die Natur durch Menschen, andererseits die Rückwirkungen dieser veränderten Natur

auf die Menschen. Zentrales Erkenntnisinteresse der Umweltgeschichte ist dieses dynamische Naturverhältnis von Gesellschaften, das immer eine symbolische und eine physische Seite hat.

### 3 Kolonisierung natürlicher Systeme

In der Sozialen Ökologie wurde dieser Themenkomplex unter dem Begriff „Kolonisierung natürlicher Systeme“ zu fassen versucht (siehe zur breiteren theoretischen Einbettung FISCHER-KOWALSKI et al. 1997, FISCHER-KOWALSKI & WEISZ 1999, FISCHER-KOWALSKI in diesem Band). Im Wesentlichen werden damit dauerhafte, gezielte und intendierte, steuernde Eingriffe in naturale Systeme bezeichnet. Kolonisierung verfolgt also immer einen bestimmten Zweck. Durch menschliche Eingriffe werden natürliche Systeme in kolonisierte umgewandelt, deren Nutzen für die Gesellschaft höher ist als der Ausgangszustand. Kolonisierende Eingriffe in naturale Systeme haben eine Selbstbindung von Gesellschaft zur Folge. Das ist unter anderem darin begründet, dass kolonisierte Systeme ständig von „Renaturierungsprozessen“<sup>2)</sup> bedroht sind. Das Zuwachsen von gerodeten Flächen ist dafür ein Beispiel aus der namengebenden Landwirtschaft (von „colonus“, lat. der Bauer). Vor allem aber müssen sich Gesellschaften so organisieren, dass sie die durch die Kolonisierung ausgelösten Leistungen dauerhaft aufrechterhalten können. Selbst das Säen einer einjährigen Pflanze bedingt schon eine mehrjährige Kontrolle, die von der Erzeugung des Saatgutes bis zur Aufbewahrung über den Winter reicht. Kolonisierung kann unerwünschte Nebenwirkungen in den kolonisierten Systemen zur Folge haben, die wieder Arbeit verursachen: Der Befall von Monokulturen durch Schädlinge ist ein Beispiel dafür. „Kolonisierung“ ermöglicht damit, über deren Folgen für die Gesellschaft nachzudenken, insbesondere über die gesellschaftlichen Selbstbindungen durch Abhängigkeit von modifizierten natürlichen Systemen. Das Konzept macht darauf aufmerksam, dass sich kolonisierende Eingriffe über die Arbeit, die sie verursachen, und die Entscheidungsfragen, die sich auf der Metaebene stellen, entscheidend auf gesellschaftliche Strukturen auswirken. Das wurde etwa in einer kritischen Diskussion geokybernetischer Ansätze in der Umweltforschung gezeigt (HABERL & WINIWARTER 1998).

„Kolonisierung“ ist neben „Sozialem Metabolismus“ das Schlüsselkonzept des interaktionsorientierten Ansatzes der Sozialen Ökologie. Wie der Ansatz insgesamt hat auch dieses Konzept seine empirische Brauchbarkeit etwa in Materialflussanalysen und Landnutzungsstudien (wie die von KRAUSMANN in diesem Band) mit Indikatoren wie der „gesellschaftlichen Aneignung pflanzlicher Nettoprimärproduktion (HANPP)“ auch in historischer Perspektive erwiesen. Mit der Unterscheidung zweier Systeme (Natur und Gesellschaft bzw. Kultur), die einen Überlappungsbereich aufweisen und in einem dynamischen und nicht hegemonialen Verhältnis zueinander gedacht wer-

<sup>2)</sup> Renaturierung ist hier unter Anführungszeichen gesetzt, weil davon auszugehen ist, dass anthropogen umgestaltete Ökosysteme Spuren und Auswirkungen dieser Eingriffe nie ganz verlieren. Ein ideal gedachter, reiner Naturzustand („Wildnis“) setzt ein Naturkonzept voraus, das gerade die Soziale Ökologie überwinden möchte.

den, ist es gelungen, deterministische Positionen zu überwinden. Innerhalb eines so vorentschiedenen Rahmens ist es weder möglich, Natur ausschließlich als kulturelles Konstrukt noch Kultur als Ergebnis allein biologischer Evolution zu denken. Das Konzept ermöglicht als kommunikatives Werkzeug interdisziplinären Austausch, indem es den kooperierenden Natur- und Sozial- bzw. Kulturwissenschaften die Gegenstandsbereiche ihrer disziplinären Expertise zuweist und lässt. Der Interaktionsansatz nimmt so in die Theoriebildung die soziale Realität der Wissenschaft auf, die von der Wissenschaftsforschung mit dem Diktum von „academic tribes and territories“ (BECHER 1993) beschrieben wurde. Das integrative Potenzial des Ansatzes hat eine bewusst gemachte, auf Klärung abzielende Unterscheidung zwischen den Gegenstandsbereichen der Wissenschaften zur Voraussetzung.

Interaktionsansätze wie jener der Sozialen Ökologie sehen sich hartnäckiger Kritik von mehreren Seiten ausgesetzt. Im Folgenden wird auf von kulturwissenschaftlicher Seite formulierte Einwände eingegangen (ausführlicher dazu SCHMID & WINIWARTER 2006b). Gerade kulturwissenschaftliche Ansätze erkennen im „Interaktionismus“ eine ungerechtfertigte Dichotomisierung, die übersieht oder verschleiert, dass das Soziale und das Nichtsoziale, dass Kultur und Natur einander völlig durchdringen (ein prominenter Autor unter vielen: LATOUR 2001). Der Technikhistoriker Theodore SCHATZKI gesteht dem Interaktionsansatz der Sozialen Ökologie zwar zu, dass damit die Berührungsfläche zwischen Gesellschaft und Natur neu konzeptualisiert wird, aber letztlich durch die Konzentration auf Interaktionen voneinander getrennte, wenn auch überlappende Entitäten vorausgesetzt werden. Die analytisch motivierte Trennung von Natur und Kultur werde zu leicht als ontologische Unterscheidung missverstanden und damit werde jene Differenz erst hergestellt, die der Ansatz zu integrieren beansprucht (SCHATZKI 2003). Gerade die historische Analyse gesellschaftlicher Naturverhältnisse macht darauf aufmerksam, dass Natur von Menschen immer nur mittels kulturell vermittelter und historisch wandelbarer Naturkonzepte und Bilder wahrgenommen und angeeignet wird. Der „Interaktionismus“ übersähe das und verwechsle das Naturkonzept moderner Naturwissenschaft, die von der Kulturwissenschaft selbst als eine Kultur (ARNOLD & FISCHER 2004) mit einem bestimmten, historisch einmaligen Naturverhältnis gesehen wird, mit Natur an sich.

#### **4 Kolonisierung braucht Akteure**

Umweltgeschichte braucht einen Fragerahmen, welcher den den Interaktionsansätzen immanenten Funktionalismus ergänzt und erweitert. Ergebnis einer am Interaktionsmodell orientierten Untersuchung eines Dorfes kann sein, dass dort Viehhaltung zur Optimierung des Stickstoffkreislaufes (Funktion der Viehhaltung für das Agrar-Ökosystem) betrieben wurde (ein Beispiel: PROJECT GROUP ENVIRONMENTAL HISTORY 2002). Das sind wichtige Ergebnisse umwelthistorischer Forschung, die eine traditionelle Geschichtswissenschaft nicht erbringen kann, da sie sich für das Zusammenwirken der von ihr untersuchten sozialen Systeme mit naturalen Systemen nicht interessiert.

Die historischen Akteure in diesem Dorf können aber ganz andere Intentionen für die Viehhaltung gesehen (und damit auch gehabt) haben. Während die Frage nach Intentionen und Motiven von Akteurinnen und Akteuren eher der emischen Perspektive der Kulturwissenschaften entspricht (Phänomene können nur innerhalb ihres eigenen kulturellen Kontexts verstanden und beurteilt werden), liegt den Naturwissenschaften und Teilen der Sozialwissenschaft mit ihrer Erkenntnisstrategie der Modellbildung eine etische Perspektive näher.<sup>3)</sup> Zum Erkenntnisinteresse der interdisziplinären Umweltgeschichte gehört beides: Systemfunktionen und Intentionen der historischen Akteurinnen und Akteure. Für historische Untersuchungen reicht es nicht, nach den Systemfunktionen aus einer imaginierten Beobachterperspektive außerhalb des Beobachteten zu fragen. Für eine mit kulturellen Differenzen arbeitende Wissenschaft wie die Geschichte muss die Frage nach den Intentionen der handelnden Subjekte hinzukommen. Dies entspricht übrigens auch dem Grundansatz einer handlungsorientierten Sozialgeographie (WERLEN 2004). Die Intentionen, die wir als Beobachter eines Systems von Außen identifizieren, können, müssen aber nicht die Intentionen der beobachteten Akteure sein. Diese prinzipielle Differenz muss in einem für die Umweltgeschichte geeigneten theoretischen Rahmen erkenn- und benennbar sein.

Mit der Frage nach Akteuren und deren Intentionen wird eine besondere Stärke des Kolonisierungskonzepts sichtbar, die es zu einer unverzichtbaren Ergänzung des zweiten Schlüsselkonzepts der Sozialen Ökologie, dem „Sozialen Metabolismus“, macht. Für Kulturwissenschaften ist „Kolonisierung“ interdisziplinär anschlussfähig, weil es beim menschlichen Handeln im Umgang mit Natur ansetzt und so einen Fragerahmen bietet, in dem Akteurinnen und Akteure mit deren Intentionen gedacht werden können.

## **5 Ein historischer Kolonisierungsfall um 1600: Das „Haushaltungs-Büchl“ der GRÜNTHALER**

Im Oberösterreichischen Landesarchiv in Linz ist ein mehr als 200 Seiten umfassender, handschriftlicher Codex mit dem Titel „*Haushaltungs-Büchl*“ erhalten (ediert von SPERL 1994). Zwischen ca. 1580 und ca. 1630 schrieben männliche Mitglieder mehrerer Generationen der adeligen Familie der GRÜNTHALER Beobachtungen und Empfehlungen darin auf, die ihnen zur Führung ihrer Grundherrschaften bedeutsam erschienen. Das dritte und ausführlichste Hauptkapitel ist der Landwirtschaft im engeren Sinn gewidmet. Hier finden wir Empfehlungen und Erfahrungsberichte zur Untersuchung von Böden, zur richtigen Aussaat, zur Jagd, zum Vogelfang, zur Fischerei

<sup>3)</sup> Die Differenz „emisch – etisch“ wurde vom Linguisten und Anthropologen Kenneth L. PIKE getroffen, um Unterschiede in den Erkenntnisinteressen und den empirischen Daten von Sozialwissenschaften zu benennen. Nach PIKE erklären emische Zugänge menschliches Verhalten, indem sie beschreiben, was den beobachteten Akteurinnen und Akteuren innerhalb ihres jeweiligen Kontexts sinnvoll erscheint; etische Zugänge beschreiben menschliches Verhalten aus der Perspektive und in der Begrifflichkeit eines distanzierten Beobachters, der letztlich nach überkulturell gültigen Erklärungsmustern fragt (PIKE 1967).

und Teichwirtschaft. Das Buch wurde geschrieben, um die landwirtschaftliche Praxis einer Adelsfamilie und ihrer Untertanen zu verbessern. Der Text ist das Ergebnis eines jahrzehntelangen Prozesses des Sammelns und Dokumentierens von Erfahrungen sowie der Natur- und Selbstbeobachtung. Das Buch sollte Wissen bereitstellen, das für ein Leben notwendig war, das vor allem aus den Produkten und Einkünften der eigenen Grundherrschaften finanziert und ausgestattet wurde. Der landwirtschaftliche Ertrag sollte den für Adelige notwendigen Lebensstil ermöglichen, war also die Grundlage für ein standesgemäßes Leben in der „Freund- und Nachbarschaft“ verwandter und verbündeter Familien.

Das „*Haushaltungs-Büchl*“ wurde wahrscheinlich zu großen Teilen auf der Burg Kremsegg in der Nähe des Benediktinerklosters Kremsmünster geschrieben. Über ein Testament lässt sich für diesen Sitz eine Bibliothek nachweisen. Mit der Bibliothek hatten die Autoren Zugriff auf antike und zeitgenössische Nachschlagewerke, die im Codex auch immer wieder zitiert werden. Es ist anzunehmen, dass sich das im „*Büchl*“ festgehaltene Wissen vor allem auf die „Eigenwirtschaft“ der GRÜNTHALER in Kremsegg bezog, es sollte aber auch auf andere Herrschaften der Familie anwendbar sein, die verstreut im ober- und niederösterreichischen Alpenvorland südlich der Donau zwischen der Traun im Westen und östlich der Ybbs lagen. Landwirtschaftliches Wissen ist immer lokal differenziert, weil Territorien hinsichtlich ihrer naturräumlichen Bedingungen, ihrer Größe und Lage im (politischen) Raum nie identisch sind. Die schreibenden GRÜNTHALER bemühten sich darum, möglichst auf ihre Grundherrschaften passendes Wissen zu sammeln, um es mit dem „*Haushaltungs-Büchl*“ an spätere Generationen weitergeben zu können.

## 6 Vorindustrielle Landwirtschaft als Kolonisierung in der Risikospirale

Mit dem Konzept der Kolonisierung eröffnen sich für Historikerinnen und Historiker ungewohnte Perspektiven auf Textquellen wie das „*Haushaltungs-Büchl*“. Lesarten werden möglich, die über die in der Geschichtsforschung übliche quellenkritische Einordnung und Interpretation als Ausdruck einer Gesellschaft mit ihrer Kultur hinausgehen. Mit Konzepten wie Kolonisierung gelesen, werden Texte wie das „*Büchl*“ zu Spuren eines historischen Naturverhältnisses. Der Codex kompiliert Kolonisierungswissen, er versammelt Empfehlungen, wie in sozial-ökologische Systeme steuernd eingegriffen werden soll, was dabei zu beachten ist, er tradiert dabei gemachte Erfahrungen und nennt Effekte, die beobachtet wurden und zu erwarten sind. Das „*Haushaltungs-Büchl*“ ist ein Beispiel von vielen erhaltenen Texten seit der Antike, die sich mit der Tradierung von Wissen für erfolgreiche Landwirtschaft befassen (WINIWARTER 2006a). Diese „Hausväterliteratur“, das Genre, zu dem das „*Büchl*“ zu zählen ist, gibt Antworten auf Fragen, die für vorindustrielle Agrargesellschaften von existenzieller Bedeutung waren.

Agrargesellschaften investieren im Gegensatz zu Jäger-Sammler-Gesellschaften gezielt und dauerhaft Arbeit in das naturale System. Dieser Energieaufwand führt erst nach einer bestimmten Zeit, der Vegetationszeit, zu einem Ergebnis, der Ernte. Das macht Bevorratung und die dafür notwendigen Infrastrukturen (z.B. Getreidespeicher) und deren Wartung notwendig. Vorräte wiederum sind attraktive Beute für andere Gruppen mit gleicher oder anderer Subsistenzweise (z.B. Nomaden), diese Lager sind bedroht durch Räuber und nicht menschliche Nahrungskonkurrenten (z.B. Schädlinge). Dies wiederum gefährdet, ökonomisch gesprochen, den „return on investment“. Bevorratung in eigens dafür errichteten Infrastrukturen und daraus resultierende Bedrohung, etwa durch Schädlinge, stehen exemplarisch für die Selbstbindungen, die sich aus der Kolonisierung natürlicher Systeme für Gesellschaften ergeben. Das Dilemma, dass Innovationen (z.B. Bau eines Getreidespeichers) zur Reduktion von Risiken oder zur Steigerung der Produktivität immer zu neuen Typen von Unsicherheit (z.B. Schädlinge) führen, die wiederum Anlass für neue Innovationen (z.B. Schädlingsbekämpfung) mit neuen Risiken (z.B. toxische Belastung) sein können, wurde im Konzept der Risikospirale begrifflich gefasst (MÜLLER-HEROLD & SIEFERLE 1997, SIEFERLE 2002). Auch für die aktuelle Umweltdebatte, die sich vermehrt mit den Risiken kolonisierender Eingriffe neuer „Qualität“ (wie der Gentechnik) auseinandersetzt, ist das eine wichtige Erkenntnis.

## 7 Worauf macht Kolonisierung in der Quelle aufmerksam?

Vor dem Hintergrund dieser allgemeinen, wenn auch skizzenhaften Überlegungen zur vorindustriellen Landwirtschaft als Kolonisierung mit gesellschaftlichen Selbstbindungen wird verständlich, warum auf die dafür notwendigen Infrastrukturen im „*Haushaltungs-Büchl*“ ausführlich und an prominenter Stelle eingegangen wird. Das erste von drei Hauptkapiteln widmet mehr als 40 Seiten der „*arbeits, so ordinarie berueht in des hauses bau, fürsehung und besserung an: 1) Tächern ... 2) Cästen und Städeln ... 3) Ställen oder hütten, köbln, steigen etc.*“. Auch eine „*Mahntaffl*“ am Beginn des Codex lenkt die Aufmerksamkeit zuerst auf die „*Hauswüertschafft*“, damit ist unter anderem die Instandhaltung von Dächern, Rinnen und Brücken gemeint (SPERL 1994, S. 68-69).

Im „*Haushaltungs-Büchl*“ werden etwa 150 prophylaktische oder direkte Empfehlungen zur Bekämpfung von Schädlingen und Unkraut beschrieben (SCHMID 1997). Etwa drei Viertel lassen sich als mechanisch-physikalische (z.B. brennende Späne gegen Würmer und Ameisen an Bäumen), chemische (z.B. Branntwein gegen Kornkäfer) oder biologische Maßnahmen qualifizieren: „*Razen und Meus vertreiben: Ist am gewissesten guette katzen gehalten und lächer in die thieren geschnitten, daß sie in die cästen mögen*“ (129). Mit Katzen fängt man Mäuse – das ist auch für moderne Leser eine einsichtige und nachvollziehbare Empfehlung.

## 8 Kolonisierung und magisches Wissen

„Sperckhen [Spatzen, Anm. MS]: Daß sie den haniff oder brein [Rispenhirse] im garthen nit auffressen nimb ein sperkhen, törs zu pulver, thues unter den samen.“  
 „Pflanzensamb [Kohlsamen]: soll man den samb zum pauen durch ein naterschlauch lauffen lassen, so khombt kein wurm daran“ (SPERL 1994, S. 174, 241). Die Wirksamkeit von pulverisiertem Spatz gegen Spatzen im Garten und von Saatgut, das durch eine Schlangenhaut in den Boden gebracht wurde, gegen Wurmbefall ist zu bezweifeln. Es stellt sich die Frage, warum dieses Wissen tradiert und, wie noch zu argumentieren ist, von den GRÜNTHALERN auch angewandt wurde. Um „abergläubische“ Praktiken in Agrarschriften zu erklären, wird oft auf die besondere Bedeutung des Zitats in vor-modernen Schriften verwiesen. Autoren hätten bei älteren abgeschrieben, ohne deren Empfehlungen einer empirischen Überprüfung zu unterziehen, aus einer Haltung heraus, welche die Autorität älteren Wissens höher bewertete als Innovation und Veränderung. Zumindest im konkreten Fall des „Haushaltungs-Büchls“ greift diese Erklärung nicht. Im Text lässt sich nachweisen, dass das magische Wissen zumindest zum Teil mündlich, im direkten Gespräch mit Personen aus dem sozialen Umfeld, kommuniziert wurde (SCHMID 1997, S. 94). In der Handschrift finden sich immer wieder spätere Einfügungen von anderen Händen, die belegen, dass das „Haushaltungs-Büchl“ sich nicht auf eine gelehrte, literarische Übung reduzieren lässt, sondern tatsächlich verwendet wurde: „Dis hab ich gedan, hat aber nit vil gehofen“ (SPERL 1994, S. 85), „Ist probiert worden“ (S. 91), „Im Novemb(er) dis 624 jahrs ists probiert worden. Die Gans ist trefflich guet worden“ (S. 108), „Ich habs selbst probiert an einem pferdt und ser balde wirkhung gefunden“ (S. 90) oder schlicht „Probavit Jacob v(on) Gr(ünthal)“ (S. 110).<sup>4)</sup>

Als Interpretieren eines Textes wie dem „Haushaltungs-Büchl“ stehen wir vor der grundsätzlichen Entscheidung, entweder nur jenen Passagen praktischen Anspruch zuzugestehen, die aus heutiger Sicht sinnvoll und wirksam erscheinen und damit etwa magisches Wissen als eine Form des Umgangs mit Natur auszublenken, oder den Text in seiner Gesamtheit als Ausdruck des symbolischen und materiell-physischen Naturverhältnisses zu lesen. Das magische Wissen des „Haushaltungs-Büchls“ mag heutigen Leserinnen und Lesern kurios erscheinen, ist seiner inneren Struktur und Logik nach aber keineswegs eine singuläre Erscheinung, nicht einmal in der frühen Neuzeit. Die Überzeugung, eine Eigenschaft über das Manipulieren von Gegenständen und unter Beachtung einer Analogie (etwa nach der ähnlichen Form von Schlange und Wurm wie in der zitierten Empfehlung) auf einen anderen Gegenstand oder Organismus übertragen zu können, ist ein stabiles kulturelles Muster sympathetisch-magischen Denkens, das in unterschiedlichsten Gesellschaften und über lange Zeiträume zu beobachten ist (DAXELMÜLLER 1996). Der im „Büchl“ mehrmals zitierte Johannes COLER (1566-1639) nennt solche Formen von Wissen, das ihm von Bauern zugetragen wurde, an

<sup>4)</sup> Diese Anmerkungen finden sich zwar häufig, doch gemessen an der Fülle von Empfehlungen nur ausnahmsweise im „Büchl“. Sie stehen an keiner Stelle unmittelbar im Zusammenhang mit einer als magisch einzuordnenden Praxis. Sie belegen somit den praktischen Anspruch des Textes insgesamt, nicht der magischen Praktiken im Besonderen.

einer Stelle seiner „Oeconomia“ abschätzig „*Katzen Glaube*“ (zitiert nach WINIWARTER 2006b). Zeitgenossen der GRÜNTHALER setzen sich also mit „Aberglauben“ auseinander und aus der von COLER verwendeten Begrifflichkeit ist abzuleiten, dass ihm dieses Wissen suspekt ist. Ein Autor wie COLER referiert dieses Wissen in erster Linie, um sich davon zu distanzieren. Eine derartige auf Distinguierung abzielende Haltung zu magischem Wissen lässt sich im „*Haushaltungs-Büchl*“ nicht nachweisen.

Agrarhandbücher haben immer eine repräsentative und praktische Funktion, sie sind Ergebnis und Nachweis eines gelehrten Diskurses und zugleich der Versuch, Erfahrung weiterzugeben und damit Praxis im Umgang mit Natur mitzugestalten. Für die Geschichtswissenschaft ist es schwer, mit ihrem Material und ihren Methoden nachzuweisen, dass eine in einem Text beschriebene Empfehlung in die Praxis umgesetzt wurde, aber vergleichsweise leicht, einen Text auf seine repräsentative Funktion zu beschränken. Im Fall magischer Empfehlungen, an die wir nicht glauben wollen, fällt eine solche Ausschließung noch leichter.

Wenn wir davon ausgehen, dass auch das magische Wissen im „*Büchl*“ praktisch angewandt wurde, bleibt die Frage, warum ein Grundherr um 1600 beträchtliche Arbeit in scheinbar unproduktive Praktiken investierte. Im Folgenden werden zwei unterschiedliche Antworten auf diese Frage gegeben. Die erste zieht aus dem historischen Befund des Fallbeispiels epistemologische Konsequenzen für das Konzept der Kolonisierung. Die zweite interpretiert das Kolonisierungswissen im „*Haushaltungs-Büchl*“, das eben auch magische Elemente umfasst, als Praxis und Repräsentation von Herrschaft im Umgang mit Natur.

## 9 Beobachtung von Kolonisierung

Wenn Umweltgeschichte sich als Beobachtung von Beobachtern, als Beobachtung zweiter Ordnung (FOERSTER 1993), begreift, lässt sich das Problem der Tradierung und Anwendung uns sinnlos und unwirksam erscheinenden Wissens im Umgang mit Natur mit geringem Aufwand, aber weit reichenden Konsequenzen lösen (siehe dazu WINIWARTER 2002 und die dort zitierte Literatur). Als Umwelthistoriker beobachten wir Akteurinnen und Akteure in der Vergangenheit (in diesem Fall die GRÜNTHALER), welche die Natur und sich selbst beobachten, in naturale Prozesse eingreifen und daraus resultierende Effekte in einem Text (wie dem „*Haushaltungs-Büchl*“) festhalten. Die Beobachtung dieser Interaktion in der Vergangenheit ist uns nur vermittelt über materielle Spuren möglich, die sie hinterlassen hat (in Texten, in der Landschaft, im Boden etc.). Aus diesem Material rekonstruieren wir Praktiken von Menschen im Umgang mit Natur, die von kulturellen Programmen gesteuert werden. Diese kulturellen Programme basieren unter anderem auf einer bestimmten Vorstellung von Natur (Was ist das? Wie funktioniert sie? Vgl. dazu die Cultural Theory bei THOMPSON et al. 1990). Den beobachteten historischen Akteuren ist – wie uns selbst – Natur als solche nicht verfügbar, sondern über Naturkonzepte, über kulturelle Vorstellungen vom Wesen der Natur. Einige der von uns rekonstruierten Praktiken sind uns unverständlich, in der

Beobachtung der Beobachtung treten Irritationen auf. Die Bezeichnung von Praktiken als „magisch“ ist Anzeichen für eine solche Irritation. Ich würde sogar so weit gehen, dass Kultur, verstanden als das symbolische, Bedeutung kreierende System, nur in permanenten Vergleichen mit der eigenen Kultur fass- und benennbar wird. Kultur in diesem Sinne ist nichts anderes als „eine Perspektive für die Beobachtung von Beobachtern“, Kultur ist „Beobachtung zweiter Ordnung“ (BAECKER 2001). Das wiederum setzt bewusste Selbstbeobachtung und die Reflexion auf die eigene Kultur voraus.

Im Wissenskorpus des „*Büchls*“, der uns als ein Gesamtzusammenhang überliefert ist, erscheinen uns die meisten Empfehlungen im Umgang mit Natur nachvollziehbar, sinn- und wirkungsvoll. Der magische Anteil dieses Wissenskorpus gibt uns die Möglichkeit, kulturelle Differenzen, insbesondere das Naturkonzept der GRÜNTHALER betreffend, herauszuarbeiten. Magische Empfehlungen finden sich über das gesamte Buch verteilt und sie wurden nicht nur von einer Hand auf Papier gebracht. Was Schädlings- und Unkrautbekämpfung betrifft, zeigen sich aber Konzentrationen in drei Abschnitten: bei der Arborikultur (SPERL 1994, S. 213-231), beim Ackerbau (S. 155-191) und bei der Viehhaltung (S. 88-115). Einzelne magische Praktiken werden in den Abschnitten zu Getreidekästen und Scheunen (S. 84-87), zur Speisekammer (S. 132-145), Hortikultur (S. 199-213), Waldbewirtschaftung (S. 234-236) und Jagd, wo der Vogelfang viel Raum einnimmt (S. 237-244), sowie zur Fischerei und Teichwirtschaft (S. 245-279) genannt. Die Unterscheidung zwischen magischem und nicht magischem Wissen bei der Analyse des Textes machen wir. Im Gegensatz zu COLERS „*Oeconomia*“ können wir nichts darüber sagen, ob auch die GRÜNTHALER diesen Unterschied gesehen haben. Eine Reflexion darüber war ihnen jedenfalls nicht wichtig genug, um darauf im Text einzugehen.

Magisches Wissen verweist auf ein Naturkonzept, das sich wesentlich von dem unterscheidet, das unserer Beobachtung von Interaktionen zwischen Gesellschaft und Natur zugrunde liegt. Es umfasst etwa die Vorstellung einer geheimnisvoll wirksamen Verbindung von Mikro- und Makrokosmos (ausführlicher zum magischen Weltbild der GRÜNTHALER vgl. SCHMID 1997). Mit solchen Differenzen zwischen unserem und dem Naturbild der von uns Beobachteten, vielleicht den wichtigsten in der Umweltgeschichte, müssen wir rechnen und daraus epistemologische Konsequenzen ziehen. Über die Wirksamkeit eines kolonisierenden Eingriffes wird ausschließlich im naturalen System entschieden. Wir als Beobachter von Kolonisierung haben aber nur eine Möglichkeit, um zu entscheiden, ob ein Eingriff jene Wirkung in der Natur hatte, die beabsichtigt war: Unser eigenes Bild von Natur entscheidet darüber, ob wir einem Eingriff Wirksamkeit zugestehen, ob wir seine Wirksamkeit anerkennen. Wir gehen allerdings heute von der Konstanz der Naturgesetze in Raum und Zeit aus und sind daher überzeugt, die Wirksamkeit im naturalen System beurteilen zu können.

„Kolonisierung von Natur“ verliert mit der Erweiterung um die Beobachterdimension nicht ihren Wert als Konzept zur Beschreibung und Erklärung von Interaktionen zwischen Gesellschaft und Natur. Aber es wird selbst auch zu einem Konzept zweiter Ordnung, zu einem Instrument der Reflexion dessen, was Wissenschaft tut, und der Möglichkeiten und Begrenzungen, denen sie als Beobachterin anderer unterliegt.

## 10 Herrschaft<sup>5)</sup> als Praxis und Repräsentation von Kolonisierung

Das im „*Haushaltungs-Büchl*“ zusammengestellte Wissen ist lokal angepasstes Kolonisierungswissen. Hausväterliteratur, das Genre, zu dem das „*Haushaltungs-Büchl*“ zu zählen ist, hatte nicht nur praktische Funktion, sondern zugleich repräsentierte sich Herrschaft darin auch über ihre Gelehrsamkeit (SIEGLERSCHMIDT 1999). In solchen Texten manifestiert sich „*buon governo*“, die gute Herrschaft. Mit Leserinnen und Lesern außerhalb der Adelsfamilie, mit einer rezipierenden Öffentlichkeit ist beim „*Büchl*“ nicht zu rechnen. Für die öffentliche Sichtbarkeit der Herrschaft waren andere Medien wichtiger: Burgen und Schlösser, Wappen auf Grenzsteinen, Galgen auf Anhöhen in der Landschaft als Zeichen der herrschaftlichen Gerichtsbarkeit etc. Mit dem „*Haushaltungs-Büchl*“ vergewisserten sich die herrschenden GRÜNTHALER vor allem ihrer selbst, reflektierten und feilten an ihren Regierungskünsten und gaben sich selbst ein Mittel an die Hand, das davor bewahren konnte, sich mit Unwissenheit und Ratlosigkeit vor den Untertanen zu blamieren.

Die Kompilatoren und Überlieferer dieses Kolonisierungswissens sind Akteure, denen bei der Interaktion mit Natur eine besondere Rolle zukommt. Als mit Macht ausgestattete Personen, als institutionalisierte Herrschaft, gehörten sie einer Gruppe an, zu deren vorrangigen Aufgaben die Organisation von Kolonisierung zählte. Kolonisierung natürlicher Systeme resultiert in nie in ihrer Gesamtheit vorhersehbaren Selbstbindungen von Gesellschaft. Eine dieser Folgen ist Herrschaft. Darunter wird im Folgenden abstrakt die strukturelle Ungleichheit, die Beschränkung individueller Freiheiten durch andere im Kollektiv verstanden (JONAS 1993). Als funktionale Differenzierung ist Herrschaft notwendig, damit Gesellschaft die durch Kolonisierung angestoßenen Interaktionsprozesse mit Natur langfristig aufrechterhalten und sich selbst reproduzieren kann. Sie tut dies unter anderem, indem sie lokal differenziertes Wissen über erwünschte und unerwünschte Folgen kolonisierender Eingriffe für Natur und Gesellschaft dokumentiert und über Verschriftlichung längerfristig verfügbar macht (dazu ausführlicher SCHMID & WINIWARDER 2006a).

Der Zusammenhang von Herrschaft und gesellschaftlichen Naturverhältnissen wird augenscheinlich, wenn man Herrschaft über ihre Funktion beschreibt, den Zugang zu und die Verteilung von natürlichen Ressourcen zu regeln. Allokation und (Re-)Distribution natürlicher Ressourcen dürften in jeder Gesellschaft zu den Merkmalen und Aufgaben von Herrschaft gehören (LOTTE 1994). Diese zentrale Herrschaftsfunktion wird in Gesellschaften wie unserer zu einem guten Teil dem Markt überlassen.

Herrschaft sorgt dafür, dass einzelne kolonisierende Eingriffe aufeinander abgestimmt werden. Wo kolonisierende Eingriffe zueinander in einem kontraproduktiven Verhältnis stehen (z.B. Weide kontra Ackerbau), setzt Herrschaft Prioritäten oder nimmt Abstimmungen vor. Herrschaft übt die für Kolonisierung notwendige soziale

<sup>5)</sup> Herrschaft ist eine Grundkategorie jeder Gesellschaftstheorie, es gibt eine Überfülle an Definitionen und Diskussionen des Phänomens – allerdings als rein soziales Phänomen (vgl. dazu LOTTE 1994, LEGGEMIE 2005). Dagegen ist eine sozialökologische Theorie von Herrschaft ein Desiderat; eine entsprechende Begriffsbildung von Herrschaft als Element der Interaktion Gesellschaft – Natur steht aus. Dieser Abschnitt ist ein skizzenhafter Versuch, dafür Ansätze zu formulieren.

Kontrolle aus, ist aber andererseits maßgeblich daran beteiligt, dass sich Gesellschaft überhaupt als handlungsfähiges und handlungswilliges Kollektiv auch gegenüber der Natur konstituieren kann (FISCHER et al. 2006). Herrschaft bewerkstelligt, dass das Ganze den Einzelnen etwas gilt und dass es für sie gilt. Sie stellt einen Rahmen her, innerhalb dessen Menschen im Sinne des Gesellschaftsganzen auch gegenüber der Natur handeln (sollen). Herrschaft bestimmt die Grenze von Kolonisierung, indem sie das Territorium absteckt, innerhalb dessen kolonisiert wird. Kolonisierung reicht so weit wie die Herrschaft, die für die Organisation dieser Kolonisierung zuständig ist. Diese Argumentationsfigur kann auch umgedreht werden: Herrschaft reicht so weit wie die Kolonisierung, die sie organisiert. Das zeigt den unauflösbaren Zusammenhang zwischen Herrschaft und Kolonisierung. Durch Herrschaft fügen sich einzelne kolonisierende Eingriffe zu jenem Ganzen des Systems, das Umweltwissenschaften dann mit ihren Instrumentarien etwa als „sozialen Metabolismus“ (eines Dorfes, eines Landes etc.) beschreiben.

Marina FISCHER-KOWALSKI (2002) hat selbst auf eine ideelle Ähnlichkeit zwischen „Kolonisierung“ und Herrschaft aufmerksam gemacht. Der vom Friedensforscher Johan GALTUNG (1969) entwickelte Begriff der „strukturellen Gewalt“ bezeichnet die Aufrechterhaltung einer Spannung zwischen einem Aktual- und einem Potenzialzustand. Kolonisationsarbeit zielt darauf ab, indem sie ein Ökosystem an der Entwicklung seines Potenzials hindert. Konzepte zur Interaktion zwischen Gesellschaft und Natur und damit auch das der „Kolonisierung“ sind immer auch Konzepte über Herrschaft und Gewalt.

Systemtheoretisch im Sinne LUHMANNs kann Herrschaft als ein institutionelles Arrangement zur Prozessierung der Grenze zwischen dem System Gesellschaft und seiner Umwelt begriffen werden. Das gilt sicher für die Abgrenzung gegenüber anderen sozialen Systemen (den Fremden) und bis zu einem gewissen Grad auch für die Prozessierung der Grenze gegenüber der Natur. Historische Beispiele dafür sind der beträchtliche Aufwand, der in herrschaftlichen Glashäusern in die gärtnerische Ermöglichung der Überschreitung natürlicher Grenzen floss (SCHMID & WINIWARDER 2006a), die Tempel- und Sakralherrschaften antiker Hochkulturen, deren Priester- und Gottkönige ihre Legitimität verloren, wenn Naturkatastrophen oder Missernten eintraten (LOTTEs 1994), oder die wundertätigen französischen und englischen Könige, von denen bis in die Neuzeit erwartet wurde, durch Handauflegen Skrofulosekranke zu heilen (BLOCH 1998).

Die Frage, warum die GRÜNTHALER Arbeit in magische Praktiken investiert haben, lässt sich mit solchen Überlegungen nicht beantworten. Diese Zaubereien, die bei alltäglichen Problemen verborgene Kräfte der Natur nutzen sollten, waren kein Vorrecht des Adels und haben die Grenze zur Natur nicht neu gezogen. Die Magie des „*Haushaltungs-Büchls*“ macht uns vielmehr auf eine Funktion von Praktiken aufmerksam, die jenseits von Nutzenmaximierung und Systemoptimierung bei der Kolonisierung von Natur liegt. Im Umgang mit der nie völlig durchschaubaren, sich der totalen Kontrolle immer entziehenden Natur haben Praktiken für Menschen auch den Wert, sich in performativen Akten immer wieder eines Weltbildes, im weitesten

Sinn einer „Theorie“ zu vergewissern.<sup>6)</sup> Ein magisches Weltbild schafft, wie jedes andere, einen Bezugsrahmen für die handelnden Subjekte, erklärt Überraschungen und Enttäuschungen, die sich anders nicht erklären lassen, es bewahrt vor Frust und Kontrollverlustängsten. Auch mit solchen Intentionen müssen wir bei der Beobachtung von Menschen im Umgang mit Natur rechnen. Was die Angst, Kontrolle zu verlieren und die Sorge, dass dieser Verlust sichtbar wird, betrifft, dürfte das allerdings für Herrschende mehr als für andere Menschen gelten.

## **11 Schlussfolgerungen zum Tagungsthema: „Integrative Projekte in der Geographie“**

Umweltgeschichte als interdisziplinäre Wissenschaft möchte Beiträge zur Bearbeitung aktueller Umweltprobleme leisten. In der Umweltgeschichte ist es diese Orientierung an einem gesellschaftlichen Problemfeld, die zum Bemühen um andere integrative oder interdisziplinäre Formen von Wissenschaft veranlasst haben und weiter veranlassen. Konzepte und Modelle – wie die der Sozialen Ökologie – können als epistemologische und kommunikative Werkzeuge dabei unterstützen. Eine der Stärken des sozialökologischen Ansatzes ist, dass er die soziale Realität der Wissenschaften in die Theoriebildung aufnimmt, denn Wissenschaften tendieren aus einem Drang zu fortschreitender Spezialisierung dazu, ihre Gegenstandsbereiche gegeneinander abzugrenzen. Die Soziale Ökologie hebt die Unterscheidung zwischen einem materiell-physischen Wirkungszusammenhang („Natur“), der traditionell in den Zuständigkeitsbereich der Naturwissenschaften fällt, und einem autopoietisch Bedeutungen kreierenden, symbolischen Wirkungszusammenhang („Kultur“), den die Kulturwissenschaften als ihren Gegenstandsbereich betrachten, nicht auf. Statt diese Differenz grundsätzlich und radikal in Frage zu stellen, weist der sozialökologische Ansatz einen naturalen und einen kulturalen Wirkungszusammenhang aus, die als miteinander verknüpft gedacht werden, wobei das Verhältnis dieser beiden Systeme in einem ko-evolutiven Verständnis als dynamisch und als nicht hegemonial definiert wird. Die Soziale Ökologie begegnet damit Hegemonialansprüchen einzelner Disziplinen, wie sie etwa in biologistischen Erklärungen menschlichen Verhaltens oder in kulturalistischen Relativierungen von Wirkungen natürlicher Prozesse auf soziale Verhältnisse deutlich werden. Mit einem solchen Basistheorem kann zum Beispiel die Frage, unter welchen naturalen Bedingungen sich welche Art von Herrschaft ausbildet, so nicht gestellt und beantwortet werden; stattdessen muss Herrschaft sowohl als Teil des gesellschaftlichen Naturverhältnisses als auch als kulturelles Phänomen untersucht werden. Eine frühneuzeitliche Herrschaft, rekonstruierbar über einen Text,

---

<sup>6)</sup> Diesen Gedanken führen wir an anderer Stelle am Beispiel von Johannes COLERS „Oeconomica“ und der dort zentralen „Vier-Qualitäten-Lehre“ aus (SCHMID & WINIWARTER 2006b).

der lokal angepasstes Kolonisierungswissen einer Adelsfamilie kompiliert, wurde dementsprechend und exemplarisch als Ausdruck der Praxis und Repräsentation von Kolonisierung interpretiert.

Die Aufrechterhaltung der Differenz zwischen Natur und Kultur hat in der Sozialen Ökologie zu empirisch erfolgreichen und die interdisziplinäre Kooperation unterstützenden Methoden geführt. Zugleich wurde damit aber auch eine Vorentscheidung für eine etische Perspektive auf gesellschaftliche Naturverhältnisse getroffen, die in erster Linie nach Systemfunktionen und -logiken und deren Optimierung fragt. Was durch diese Vorentscheidung ausgeschlossen wurde, taucht als konzeptuelles Problem wieder auf, wenn sich eine Wissenschaft mit anderem Erkenntnisinteresse am Prozess der Weiterentwicklung dieses Ansatzes beteiligt. Auch das wurde am Beispiel des frühneuzeitlichen Kolonisierungsfalls deutlich. Die Beschreibung magischer Praktiken im „*Haushaltungs-Büchl*“ der GRÜNTHALER ermöglichte die Herausarbeitung kultureller Differenzen, die insbesondere das Naturkonzept betreffen und ohne die die Kolonisierungspraxis dieser historischen Akteure nicht zu verstehen ist. Die emische Perspektive der Kulturwissenschaften, ihr Interesse an Intentionen von Menschen, die jeweils nur innerhalb ihres kulturellen Kontexts mit einem bestimmten, historisch variablen Naturkonzept gesehen werden können, setzt gerade an diesem Punkt an.

Das sozialökologische Schlüsselkonzept der Kolonisierung erweist sich hier als ein möglicher Anknüpfungspunkt für die Verbindung systemtheoretisch fundierter Interaktionsmodelle mit akteurszentrierten Ansätzen. Mit der Verknüpfung der Fragen nach kollektiven und individuellen Motivationen von Menschen und nach den Auswirkungen und Randbedingungen ihres Handelns auf der Ebene sozialökologischer Systeme eröffnet sich ein Forschungsfeld, von dem substanzielle Beiträge zur aktuellen Umweltdebatte zu erwarten wären. Die theoretischen Herausforderungen, die mit solch einem integrativen Vorhaben verbunden sind, sind nicht zu unterschätzen. Widersprüche zwischen Menschen-, Gesellschafts- und Naturbildern der Natur-, Sozial- und Kulturwissenschaften müssen sichtbar und bearbeitet werden. Die Etablierung einer „Wissenschaftskultur der Beobachtung zweiter Ordnung“ erscheint dafür notwendig.

## 12 Literaturverzeichnis

- ARNOLD M., FISCHER R. (Hrsg.) (2004), *Disziplinierungen: Kulturen der Wissenschaften im Vergleich*. Wien, Turia + Kant.
- BAECKER D. (2001), *Wozu Kultur? oder Versuche zur Erklärbarkeit des Unerklärlichen*. Berlin, Kulturverlag Kadmos.
- BECHER T. (1993), *Academic Tribes and Territories: Intellectual Enquiry and the Cultures of Disciplines*. Buckingham, Open Univ. Press.
- BLOCH M. (1998), *Die wundertätigen Könige*. München, C.H. Beck.
- DAXELMÜLLER C. (1996), *Aberglaube, Hexenzauber, Höllenängste: Eine Geschichte der Magie*. München, Dt. Taschenbuchverlag.

- FISCHER R. et al. (2006), SIproVI Studium Integrale-proVISION: Grundsätzliche Überlegungen und Konzept eines forschungsbegleitenden Projektstudiums, Endbericht an das bm: bwk, Februar 2006.
- FISCHER-KOWALSKI M. (2002), Herrschaft über die Natur – Befreiung von der Natur? Arbeiten an einem Theorieversuch. In: BRÜCHERT O., RESCH C. (Hrsg.), Zwischen Herrschaft und Befreiung: Politische, kulturelle und wissenschaftliche Strategien. Festschrift zum 60. Geburtstag von Heinz STEINERT, S. 123-134. Münster, Westfälisches Dampfboot.
- FISCHER-KOWALSKI M., WEISZ H. (1999), Society as Hybrid between Material and Symbolic Realms. Toward a Theoretical Framework of Society-Nature Interrelation. In: *Advances in Human Ecology*, 8, S. 215-251.
- FISCHER-KOWALSKI M. et al. (1997), Gesellschaftlicher Stoffwechsel und Kolonisierung von Natur. Ein Versuch in Sozialer Ökologie. Amsterdam, Gordon & Breach Fakultas.
- FOERSTER H. VON (1993), Wissen und Gewissen: Versuche einer Brücke. Frankfurt a.M., Suhrkamp.
- GALTUNG J. (1969), Violence, peace and peace research. In: *Journal of Peace Research*, 6, S. 167-191.
- GODELIER M. (2000), Natur, Arbeit, Geschichte: Zu einer universalgeschichtlichen Theorie der Wirtschaftsformen. Hamburg, Junius Verlag.
- HABERL H., WINIWARTER V. (1998), Über die Machbarkeit globalen Managements. In: ALTNER G., METTLER-VON MEIBOM B., SIMONIS U.E., WEIZSÄCKER E.U. (Hrsg.), *Jahrbuch Ökologie 1999*, S. 187-198. München.
- HERRMANN B. (2001), Zwischen Molekularbiologie und Mikrohistorie: Vom Ort der historischen Anthropologie. In: *Akad. d. Naturforscher Leopoldina*, S. 391-408.
- JONAS H. (1993), Dem bösen Ende näher: Gespräche über das Verhältnis des Menschen zur Natur. Frankfurt a.M., Suhrkamp.
- KRAUSMANN F. (2004), Milk, Manure and Muscular Power. Livestock and the Industrialization of Agriculture. In: *Human Ecology*, 32, 6, S. 735-773.
- LATOURE B. (2001), Das Parlament der Dinge. Für eine politische Ökologie. Frankfurt a.M., Suhrkamp Edition Zweite Moderne.
- LEGGEWIE C. (2005), Artikel „Herrschaft“. In: *Heidelberger Online Lexikon der Politik* – <http://www.politikwissen.de/lexikon/herrschaft.html> (zuletzt aufgerufen am 14.7.2005).
- LOTTE G. (1994), Artikel „Staat, Herrschaft“. In: DÜLMEN R. van (Hrsg.), *Das Fischer Lexikon Geschichte*, S. 300-326. Frankfurt a.M., Fischer.
- LUHMANN N. (1990), Ich sehe was, was Du nicht siehst. In: LUHMANN N. (Hrsg.), *Soziologische Aufklärung, 5 (Konstruktivistische Perspektiven)*, S. 228-234. Opladen, Westdt. Verlag.
- MÜLLER-HEROLD U., SIEFERLE R.P. (1997), Surplus and Survival: Risk, Ruin and Luxury in the Evolution of Early Forms of Subsistence. In: *Advances in Human Ecology*, 6, S. 201-220.
- PIKE K.-L. (1967), *Language in relation to a unified theory of structure of human behavior. Second Edition.* The Hague, Mouton.
- PROJECT GROUP ENVIRONMENTAL HISTORY (2002), Environmental Histories: the long-term interaction of society and nature in three Austrian villages. In: *Die Bodenkultur*, 53, S. 45-54.
- SCHATZKI T.R. (2003), Nature and Technology in History. In: *History and Theory, Theme Issue* 42, S. 82-93.
- SCHMID M. (1997), Magie in der Kolonie: Vom Umgang mit Schädlingen und Unkraut um 1600. In: *Social Ecology Working Papers*, 51, S. 89-112.
- SCHMID M. WINIWARTER V. (2006a), Nachhaltig durch Governance? Ein umwelthistorischer Zwischenruf. In: *GAIA: Ökologische Perspektiven f. Wissenschaft u. Ges.*, 15, 3, S. 170-174.

- SCHMID M., WINIWARTER V. (2006b), Umweltverhalten untersuchen? Die Beobachtung von Interaktionen zwischen Gesellschaft und Natur in der Umweltgeschichte. Vortrag bei der Tagung „Umweltverhalten in Geschichte und Gegenwart“ an der Univ. Tübingen, 1.7.2006 (Publikation in Vorber.).
- SIEFERLE R.P. (1997), Rückblick auf die Natur. München, Luchterhand.
- SIEFERLE R.P. (2002), Unsicherheit, Risiko und Ruinvermeidung. In: WILFING H., WINIWARTER V. (Hrsg.), Historische Humanökologie. Interdisziplinäre Zugänge zu Menschen und ihrer Umwelt, S. 151-196. Wien, Facultas.
- SIEGLERSCHMIDT J. (1999), Die virtuelle Landwirtschaft der Hausväterliteratur. In: SIEFERLE R.P., BREUNINGER H. (Hrsg.), Natur-Bilder: Wahrnehmungen von Natur und Umwelt in der Geschichte, S. 223-254. Frankfurt a.M., Campus.
- SPEHL A. (Bearb.) (1994), Das Haushaltungsbüchl der GRÜNTHALER. Linz, Oberösterr. Landesarchiv.
- THOMPSON M. et al. (1990), Cultural Theory. Boulder, San Francisco und Oxford, Westview Press.
- WERLEN B. (2004), Sozialgeographie: Eine Einführung (= UTB 1911). 2. überarb. Aufl. Bern, UTB/Paul Haupt Verlag.
- WINIWARTER V. (2002), Historical Studies in Human Ecology. Historische Studien in der Humanökologie. Universität Wien, Habil.
- WINIWARTER V. (2006a), Prolegomena to a history of soil knowledge in Europe. In: McNEILL J., WINIWARTER V. (Hrsg.), Soils and Societies. Perspectives from environmental history, S. 180-217. Stroud Isle of Harris, The White Horse Press.
- WINIWARTER V. (2006b), "... a loamy brick earth, called in this neighbourhood, a loose woodcock soil ...": Soil and its fertility in pre-modern Europe. Presentation at the Hall Center for the Humanities Seminar on Nature and Culture, University of Kansas, 28 March 2006.
- WINIWARTER V. (2006c), Umweltgeschichte: Eine Einführung. Stuttgart, UTB (in Druck).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [148](#)

Autor(en)/Author(s): Schmid Martin

Artikel/Article: [Herrschaft und Kolonisierung von Natur: Ein umwelthistorischer Versuch zur Integration von Materiellem und Symbolischem 57-74](#)