

Zähmung und Domestizierung: Von der Wildnis zur Kulturlandschaft

Hansjörg KÜSTER

1. Einleitung

Natur wandelt sich unablässig. Mathematische, physikalische und chemische Grundlagen bestehen zwar konstant fort, nicht aber die biotischen Strukturen in der Natur: Tier- und Pflanzenarten, ihre Häufigkeiten, ihr Vorkommen in Lebensgemeinschaften, das Aussehen von Landschaften sind keine stabilen Größen. Es ist grundlegend für die Biologie, daß die in der Natur erkennbaren Strukturen, mit denen sie sich befaßt, einem beständigen Wandel unterworfen sind. Darin unterscheidet sich die Biologie grundsätzlich von anderen naturwissenschaftlichen Disziplinen.

Der Wandel der Lebensgemeinschaften kann in einem Pollendiagramm sichtbar gemacht werden. Dort wird die sich wandelnde Zusammensetzung des Blütenstaubs im Lauf von Jahrtausenden dargestellt. Niemals gab es aus biologischer Sicht Stabilität in der Natur: Die Anteile der einzelnen Pollenarten blieben niemals über längere Zeit konstant, sondern wurden im Lauf der Zeit kleiner oder größer (KÜSTER 1998a).

Die Entwicklung von der Wildnis oder der Kulturlandschaft zur Kulturlandschaft vollzog sich im Verlauf von mehreren Jahrtausenden. Auch dies ist ein Prozeß des Wandels, der durch Pollendiagramme deutlich wird. Pollenkörner von Getreide können mikroskopisch erkannt werden (FIRBAS 1937, GROHNE 1957, BEUG 1961, KÜSTER 1988). Daher läßt sich ermitteln, wann in einer Region erstmals Getreide angebaut wurde. Damit wird auch klar, wann zum ersten Mal Felder angelegt und Siedlungen gegründet wurden, wann bäuerliches Leben einsetzte und wann die Umgestaltung von wilder in genutzte Landschaft einsetzte. Es gelang ferner, die Pollenkörner gewisser Pflanzen, der "Kulturzeiger", genau zu beschreiben, die durch die einsetzende Umwandlung von Urlandschaft zu Kulturlandschaft häufiger wurden oder zum Zeitpunkt der beginnenden Kulturlandschaftsentstehung erstmals auftraten und im Pollendiagramm nachweisbar sind (IVERSEN 1941, BEHRE 1981, 1986).

Der Übergang von der Wildnis zur Kulturlandschaft dauerte lange. Es gab auch Rückschritte in dieser Entwicklung, also eine Wiederausbreitung von Wildnis, wie später noch erläutert werden soll. Auf jeden Fall war dieser Übergang ein Prozeß des Wandels, und es ist problematisch, ihn von anderen Prozessen des Wandels abzutrennen, die nicht an-

thropogen ausgelöst wurden. Manche Prozesse des Wandels wären mit und ohne menschlichen Einfluß aufgetreten, andere sind vielleicht durch Klimaveränderungen verursacht worden. Welche Gründe für einen Wandel der Häufigkeiten von Pollentypen in Frage kommen und ob überhaupt eine Ursache für den Wandel der Pollentypen in den Pollendiagrammen besteht, muß bei der Interpretation der Pollendiagramme geklärt werden.

Im Pollendiagramm wird der Pollenniederschlag aus diversen Epochen erkennbar, in denen der menschliche Einfluß auf seine Umgebung sehr unterschiedlich war. Es können also prinzipielle Unterschiede in den Entwicklungen der Natur und Umwelt vor und nach einem historischen Epochenbruch in einem Pollendiagramm erkannt werden. Das heißt: Das Pollendiagramm ist eine von anderen Zeugnissen weitgehend unabhängige historische Quelle, aus der die Unterschiede in der Umweltentwicklung unter geringerem und erheblicherem Einfluß des Menschen hervorgehen. Diese Stufen der Kulturlandschaftsentwicklung sollen im folgenden kurz dargestellt werden (vgl. Abb. 1).

2. Die Landschaftsentwicklung vor dem Einsetzen bäuerlicher Wirtschaftsweise

Vor dem Einsetzen bäuerlicher Wirtschaftsweise fand so gut wie keine Beeinflussung der Landschaftsentwicklung durch den Menschen statt. Die Urlandschaft, die "Wildnis" im eigentlichen Sinne, konnte sich in dieser Zeit unbeeinflusst vom Menschen entwickeln. In Mitteleuropa bildeten sich in dieser ersten Stufe der Landschaftsentwicklung nach dem Ende der letzten Eiszeit geschlossene Wälder aus. Nicht überall auf der Welt endete diese Phase zum gleichen Zeitpunkt. In einigen Regionen dauert sie bis heute an, beispielsweise in solchen Regionen des tropischen Regenwaldes, in denen noch nie eine Rodung stattfand, aber auch in Gebieten, in denen Ackerbau und anderweitige tiefgreifende Nutzung durch den Menschen nicht betrieben werden kann, also beispielsweise in arktischen und ariden Wüstengebieten.

3. Die Landschaftsentwicklung unter dem Einfluß des prähistorischen Ackerbaus

Ackerbau und Zivilisation breiteten sich nicht zeitgleich aus. Zivilisation etablierte sich erst mit dem

Einsetzen schriftlicher Überlieferung in historischer Zeit. Vor dem Beginn historischer Überlieferung lag eine Phase, in der zwar Ackerbau betrieben wurde, wie den Pollendiagrammen und den Ausgrabungen der Archäologen zu entnehmen ist, Zivilisation und historische Überlieferung aber noch nicht vorhanden waren. Die Siedlungen standen damals noch nicht unter dem Einfluß einer übergeordneten Ordnung und einer zentralen Macht, beispielsweise einer staatlichen Organisation.

Bei archäologischen Ausgrabungen und durch die Pollendiagramme wird klar, daß die Siedlungen in vorgeschichtlicher Zeit in aller Regel nicht länger als einige Jahrzehnte bestanden haben (KOSSACK 1997, LÜNING 1997). Die Siedlungen wurden im Lauf der Zeit immer wieder einmal verlagert (HVASS 1982, WATERBOLK 1982, KÜSTER 1988, 1998b). Es ist klar, daß Wälder gerodet werden mußten, damit Siedlungen und Felder angelegt werden konnten. Es kam also zu einer "Landnahme"

(vgl. IVERSEN 1941). Mit einer solchen Landnahme war die Abgrenzung eines inneren, besiedelten und bewirtschafteten Bereiches von einem nicht bewirtschafteten Außenbereich verbunden, in dem natürliche Prozesse unter geringerem Einfluß des Menschen weiterhin ablaufen konnten. Vom Blickwinkel der Bewohner einer Siedlung aus gesehen gab es also nun voneinander trennbare Zonen der Siedlungs-Umwelt, einen bewirtschafteten und einen "wilden" Bereich. Die Abgrenzung zwischen "Kulturlandschaft" und "Wildnis" war aber noch nicht sehr strikt, denn die Siedlung bestand nicht für ewige Zeit, und staatliche Gewalt bestimmte ihre Außengrenze nicht exakt. Die Siedlung konnte sich, wenn es notwendig war, in die Wildnis hinein ungehindert ausdehnen. Wurde die Siedlung mit ihren Wirtschaftsflächen ganz oder auch teilweise aufgegeben bzw. verlagert, konnte der Wald die ihm vor der Siedlungsgründung abgerungenen Flächen zurückerobern. Es fand eine Sekundärsukzession von

GÖRBEELMOOS

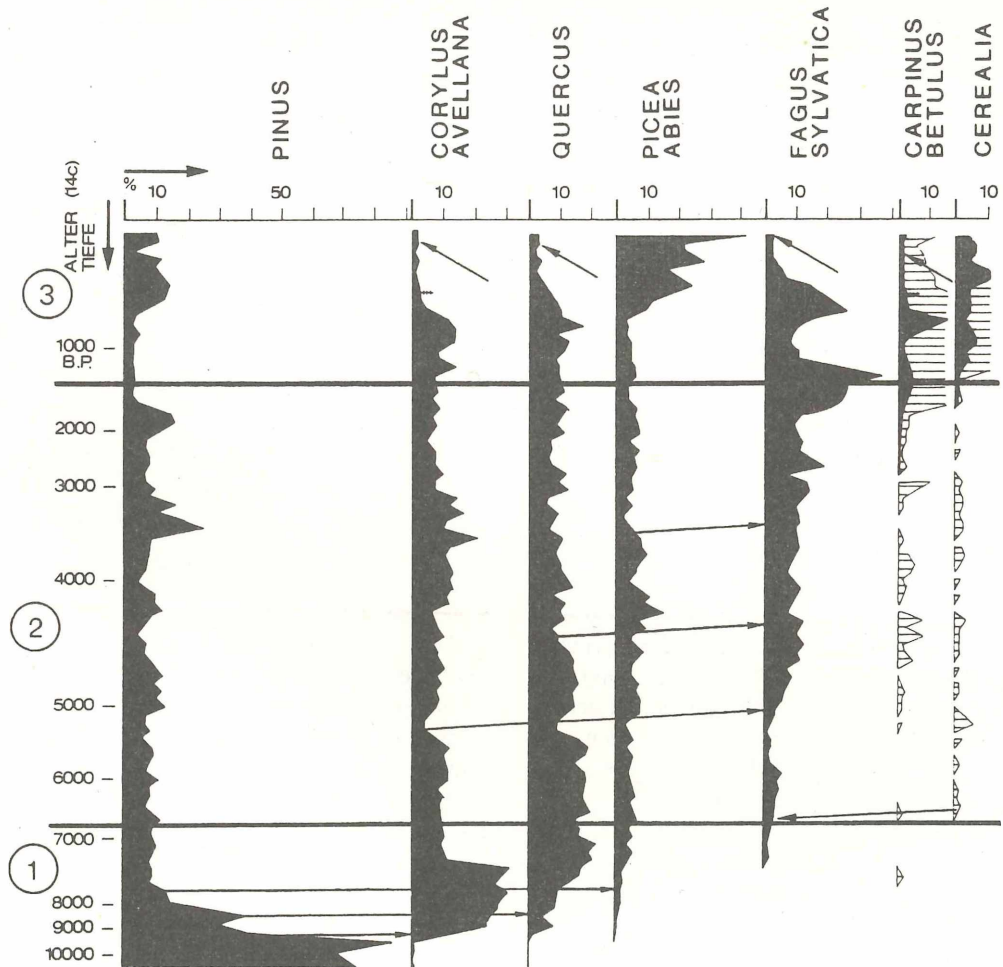


Abbildung 1

Pollendiagramm vom Görbelmoos bei Weßling, Lkr. Starnberg (aus Küster 1995b, verändert). In Phase 1 kam es zur natürlichen Entwicklung der Wälder. In Phase 2 ist prähistorischer Ackerbau durch das Auftreten von Getreidepollenkörnern (Cerealia) angezeigt; die Buche (Fagus) breitete sich aus. In Phase 3 ist stabilere und intensivere Besiedlung angezeigt; die Buche wurde seltener, die Hainbuche (Carpinus) und später auch durch Aufforstung die Fichte (Picea) häufiger.

Wald statt, der Wald schloß sich also auf der ehemals bewirtschafteten Fläche mit der Zeit wieder. Möglicherweise veranlaßten nachlassende Erträge, Mangel an Bau- und Brennholz oder soziale Gründe die Menschen, ihre Siedlung und ihre Wirtschaftsflächen aufzugeben und an anderer Stelle neu mit dem Roden zu beginnen (KÜSTER 1998b).

Prähistorischer Ackerbau mit seinen aus heutiger Sicht noch nicht völlig stabilen Strukturen setzte auf der Welt keineswegs überall zur gleichen Zeit ein. Die Wirtschaftsform des Ackerbaus kam aus dem Vorderen Orient nach Europa. Von Südosteuropa ausgehend breitete sich Ackerbau in die Mitte und den Westen Europas aus. Dort wurden zuerst nur steinfreie Böden beackert, die mit Geräten aus Holz, Stein und Knochen zu bearbeiten waren, vor allem Böden auf Löß. Als die Bevölkerungsdichte größer wurde und bessere Materialien für die Bodenbearbeitung zur Verfügung standen, wurden nach und nach weitere Regionen agrarisch besiedelt: Böden auf Sand und Moränen, dann Schwemmlerflächen auf Kalk, später flachgründigere Böden auf Silikat und Kalk. Immer mehr Regionen wurden zu Ackerbaugebieten; das gesamte Gebiet, in dem Ackerbau betrieben wurde, wurde mit der Zeit immer größer.

Prähistorischer Ackerbau breitete sich auch ausgehend von anderen Entstehungszentren aus, etwa in Mittelamerika und Ostasien. In einigen Regionen, vor allem in den Tropen, besteht er noch heute auf einem der prähistorischen Stufe in Europa vergleichbaren Niveau. Der heute in den Tropen betriebene Wanderfeldbau ist aber eigentlich nur bedingt mit dem prähistorischen Ackerbau in Europa zu vergleichen. Die Siedlungen und Ackerflächen werden beim Wanderfeldbau viel häufiger verlegt. Rodungen und auf den Ackerbau folgende Sekundärsukzessionen spielen aber beim Wanderfeldbau prinzipiell die gleiche Rolle wie beim prähistorischen Ackerbau in Europa.

Das wiederholte und häufige Auftreten von Sekundärsukzessionen veränderte das Bild der Wälder erheblich. In den Pollendiagrammen wird deutlich, daß die Buche sich in vielen europäischen Hügellandschaften etablieren und ausbreiten konnte, solange prähistorische Siedelweise mit ihren Siedlungsverlagerungen und Sekundärsukzessionen vorherrschte (KÜSTER 1996, 1997). Aus den Pollendiagrammen geht damit auf jeden Fall hervor, daß immer dann, wenn natürliche Prozesse wie beispielsweise die Wiederbewaldung in einer zuvor genutzten Region wieder überhand nahmen, sich nicht wieder die ursprüngliche Natur etablierte, sondern eine andere Form davon. War eine Region einmal in eine Kulturlandschaft überführt worden, konnte sie nie wieder in den ursprünglichen Zustand zurückgeführt werden. Die Zusammensetzung der Baumarten war in dem neu entstehenden Wald stets anders als im Urwald, der zuvor gerodet worden war. Eine anthropogene Prägung der Siedlungsflächen blieb lange Zeit, wenn nicht sogar für immer erhalten, beispielsweise durch die Veränderung der

Böden, durch Erosion und Sedimentation, durch die Begünstigung der Etablierung einer Baumart, zu der es ohne die häufig vorkommenden Sekundärsukzessionen vielleicht nicht gekommen wäre. Die "ursprüngliche Wildnis" bildete sich in keinem Fall wieder heraus, wenn natürliche Prozesse in einer zuvor genutzten Region wieder die Oberhand gewannen. Dies gilt analog, wenn heute eine genutzte Region aus der Nutzung genommen wird, so daß dort natürliche Prozesse ohne Beeinflussung durch den Menschen ablaufen können.

4. Die Landschaftsentwicklung unter dem Einfluß stabilen, historischen Ackerbaus

Wo Siedlungen und Wirtschaftsflächen nicht stabil waren, sondern von Zeit zu Zeit verlagert wurden, konnte sich eine staatliche Ordnung, eine Zivilisation, nicht entwickeln. Ortsfeste Besiedlung und eine Persistenz der Lage von Wirtschaftsflächen waren unabdingbare Voraussetzungen für die Etablierung staatlicher Ordnung. Die Überführung vom Zustand der nicht ortsfesten Besiedlung zur Konstanz von Siedlungs- und Wirtschaftsflächen ist die Kolonisation, ein komplexer Prozeß mit sehr vielen tiefgreifenden Veränderungen und Auswirkungen für die Landschaftsgeschichte. Zeitgleich mit dem Ortsfest-Werden der Siedlungen mußte nicht nur die zentrale Gewalt wirksam werden, sondern auch schriftliche Überlieferung einsetzen, die für die Durchsetzung zentraler Gewalt erforderlich war. Für Situationen, in denen Mangel an bestimmten Rohstoffen (beispielsweise Getreide und Holz) bestand, mußten Handelsnetze aufgebaut werden. Wenn es Handelsnetze gab, konnten auch extreme Regionen am Rand der bewohnbaren Welt besiedelt werden, in denen nicht immer ein gleichmäßiges Rohstoffangebot zur Verfügung stand. Zu Sekundärsukzessionen in den Wäldern kam es in aller Regel nicht mehr. Denn die Nutzungskompartimente wurden in ihrer Lage festgeschrieben, auch der Wald wurde immer wieder in den gleichen Parzellen genutzt, und zwar sehr viel intensiver als zuvor. Deshalb gewannen Baumarten die Oberhand, die häufige und intensive Nutzung ertragen können, beispielsweise die Hainbuche (vgl. POTT 1981, 1993). Es bildeten sich Niederwälder heraus, in denen auf die Dauer nur Baumarten überdauern können, die Sekundärtriebe ausbilden können. Die Buche wurde dagegen seltener. Sie wird benachteiligt oder stirbt sogar ab, wenn sie über längere Phasen hinweg immer wieder auf den Stock gesetzt wird.

Von staatlicher, oft auch von kirchlicher Seite wurde strikt Sorge dafür getragen, daß die Siedlungen stabil blieben. Handelswege wurden durch Stützpunkte, beispielsweise Burgen, gesichert, und Edikte wie das *Capitulare de villis* Karls des Großen verboten es, Siedlungen wieder der Wildnis zu überlassen (KÜSTER 1998b).

Regionen mit ortsfester Besiedlung wurden nun als kultiviert oder kolonisiert aufgefaßt, Regionen, in

denen die Siedlungen noch wie in früherer Zeit verlagert wurden, faßte man als Wildnis auf. Diese Ansicht wurde natürlich nur vom Standpunkt der Regionen mit ortsfester Besiedlung der Nachwelt überliefert, denn nur dort wurden Schriftzeugnisse verfaßt. Ausgehend von den zivilisierten Regionen wurden Gebiete mit nicht ortsfester Besiedlung immer als Wildnisse aufgefaßt. Der Römer Tacitus schrieb in genau dem gleichen Sinn über die Germanen wie mittelalterliche Chronisten über die Slawen und neuzeitliche Entdeckungsreisende über Bauern in den von ihnen aufgefundenen Regionen in anderen Kontinenten. In jedem Fall folgte auf die Beschreibung der wilden Welt ein Prozeß der Kolonisation, also eine (zumindest versuchte) Ausdehnung von stabilen staatlichen Strukturen, der Schrift und von Wirtschaftsnetzen. Wildnis war von nun an immer ein mehrdeutiger Begriff, was - und das ist hier bezeichnend - denjenigen, die diesen oder einen entsprechenden Begriff verwendeten, oft nicht klar war. "Natur", "wild" und "Wildnis" waren nicht nur Begriffe für das vom Menschen Unberührte, sondern auch das, was aus der Sicht von Menschen einer höheren Organisationsstufe auf einer niedrigeren Organisationsstufe stand. Es muß aber ganz klar sein, daß der Gegensatz zwischen anthropogen genutztem und nicht genutztem Land ein anderer ist als der zwischen kolonisiertem, zivilisiertem und unkolonisiertem, unzivilisiertem Land, das sehr wohl genutzt sein kann.

Der Prozeß der Kolonisation ist mit historischen Methoden gut rekonstruierbar, sofern er Gebiete außerhalb von Europa betraf. In vielen Regionen Europas kann er mit historischen Methoden allein kaum beschrieben werden, weil dort die historischen Quellen erst im Moment der Kolonisation einsetzen.

Kolonisierung ist kein einmaliger und unumkehrbarer Prozeß gewesen. Weite Teile Europas wurden erstmals in römischer Zeit kolonisiert, das heißt, in ein Staatswesen inkorporiert. Als die zentrale Gewalt der Römer nachließ und die Handelsnetze nicht mehr geschlossen waren, etablierte sich in der sogenannten "Völkerwanderungszeit" wieder die alte, nicht ortsfeste Siedelweise. In den Pollendiagrammen ist das gut zu erkennen. Vor der Römerzeit sowie zwischen Römerzeit und Mittelalter waren Besiedlung und Bewirtschaftung von Land nicht ortsfest. Es kam zu Sekundärsukzessionen in aufgelassenen Wirtschaftsflächen, und die Buche breitete sich weiter aus. In der Römerzeit und vom Mittelalter an bestanden Siedlungen und Wirtschaftsflächen in aller Regel an gleicher Stelle, es gab keine Sekundärsukzessionen, und die Buche breitete sich nicht mehr aus. Diejenigen Verbreitungsgrenzen, die die Buche zu Beginn des Mittelalters erreicht hatte, sind ihre heutigen Verbreitungsgrenzen in Europa (KÜSTER 1996, 1997).

Wenn die Nutzung einer bestimmten Region aufhörte, wurde der Einfluß natürlicher Prozesse auf

die Entwicklung der Landschaft im Zuge der Sekundärsukzession größer. Wieder hergestellt werden konnte der Zustand nicht ortsfester Besiedlung, aber nicht die ursprüngliche Wildnis. "Wildnis" im eigentlichen Sinne oder "überwiegend natürliche Zustände" bestanden weder in römischer Zeit noch zwischen Römerzeit und Mittelalter.

Die Kolonisierung der Kulturlandschaft ging stets von zentralen Punkten, an denen Macht in geistiger, geistlicher oder wirtschaftlicher Hinsicht konzentriert war, also von Städten, Burgen und Klöstern aus. Diese zentralen Orte konnten nur dann existieren, wenn sie aus einem ländlichen Umfeld heraus versorgt wurden. Diese Versorgung war nur möglich, wenn die ländlichen Siedlungen stabil waren. Während die Bewohner ländlicher Siedlungen zur Leistung von Abgaben gezwungen wurden, waren die Bewohner der Städte von Abgabeleistungen frei. Sie mußten ja in erster Linie nicht versorgen, sondern versorgt werden. Das Leben in der Stadt war stärker organisiert als das auf dem Dorf, was sich allein schon aus der baulichen Verdichtung der Siedlungen und der größeren Stabilität der Häuser ergab. Weil immer mehr Städte entstanden und ihre Bevölkerung anwuchs, mußten immer mehr Güter aus dem Umland in die Städte transportiert werden. In immer mehr Regionen machte sich Übernutzung bemerkbar. In vielen Regionen Mitteleuropas sank die Walddichte im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit auf ein Minimum ab (KÜSTER 1998b), und Heiden breiteten sich aus. Weil diese Flächen derart stark ausgepowert waren, daß auf ihnen Ackerbau nicht mehr möglich war, faßte man sie immer mehr als Wildnisse oder Ödland auf, obwohl sie ja nicht durch Einwirken natürlicher Prozesse, sondern infolge der Übernutzung durch den Menschen entstanden waren. Waren Heiden einmal vorhanden, sah man in ihnen den menschlichen Einfluß nicht mehr so deutlich wie auf Äckern und Wiesen. So wurde die Heide, die durch Übernutzung durch den Menschen entstanden war, zum Inbegriff von "Wildnis"

5. Industrialisierung, Neuaufbau von Wäldern, Neuordnung der Agrarlandschaft und Aufkommen des Naturschutzes

Zahlreichen schriftlichen Quellen des 18. Jahrhunderts ist zu entnehmen, daß damals eine akute Bedrohung durch eine Umwelt- und Wirtschaftskrise herrschte (KÜSTER & KÜSTER 1997). Es gab nur noch wenige Wälder, wilde Heiden breiteten sich aus. Man begann, Aufforstung und nachhaltige Bewirtschaftung von Wäldern zu propagieren (KÜSTER 1998b). Das außerordentlich drängende Problem der permanenten Übernutzung von Landschaft wurde auf unerwartete Weise gelöst. Die Industrialisierung führte nämlich zunächst einmal nicht zur Zerstörung von Natur, sondern sie war eine Voraussetzung für die nachhaltige Nutzung von Wäldern und Agrarlandschaften.

Die Erfindung der Dampfmaschine, eine der maßgeblichen Ursachen der Industrialisierung, ermöglichte es unter anderem, Förderkörbe und Bewettungsanlagen für Bergwerke zu betreiben, deren Stollen in große Tiefen unter der Erdoberfläche vorangetrieben wurden (KÜSTER 1995a). Dort konnte Steinkohle in großer Menge gewonnen werden, die nun an Stelle von Holz als wichtigster Energieträger eingesetzt werden konnte. In Kalibergwerken konnte Rohstoff für Mineraldünger gefördert werden. Weitere Rohstoffe ließen sich nun mit dampfbetriebenen Schiffen nach Europa bringen. Dort konnten die Wälder und die Agrarlandschaft neu geordnet und aufgebaut werden. Endlich war deren nachhaltige Nutzung möglich. Auf den gedüngten Agrarflächen wurde für einen Ersatz der durch Ernte entzogenen Nährstoffe gesorgt. Die Erträge stiegen auf ein Vielfaches des bisherigen Niveaus. Viele Agrarflächen konnten aufgegeben und aufgeforstet werden. Vor allem in Mitteleuropa entstanden künstliche Wälder. Sie faßte man in Mitteleuropa seit dem 19. Jahrhundert als Wildnisse vor der Tür auf (KÜSTER 1998b).

Seit dem 19. Jahrhundert wurden genaue Verzeichnisse von Pflanzen- und Tierarten angelegt. Durch den Vergleich verschiedener Verzeichnisse, die man im Lauf der Zeit anlegte, wurde eine Floren- und Faunenverarmung, eine Abnahme der Biodiversität, erkennbar. Sie hing damit zusammen, daß vor allem die extensiv genutzten Agrarflächen wie Äcker auf flachgründigen, steinigen Böden, Heiden und Streuwiesen sowie extensiv genutzte Waldflächen, also Hudewälder und Niederwälder mit ihrer jeweils bestehenden Artenvielfalt, zurückgedrängt wurden. Einförmigere Ökosysteme wurden an ihrer Stelle etabliert: intensiver genutzte Agrarlandschaft, künstlich begründete Forsten, Industrie-, Verkehrs- und Siedlungsflächen breiteten sich aus - auf Kosten der als natürlicher empfundenen Agrarlandschaft.

Im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert erkannte man aber vor allem, daß sich Industrielandschaft wie ein Moloch in die Agrarlandschaft ausbreitete. In der damals aufkommenden Naturschutz-Bewegung wurde daher ein Gegensatzpaar "Industrie" - "Natur" aufgebaut (z.B. RUDORFF 1880, GUENTHER 1910, KLAGES 1920). Dabei empfand man die sich vehement ausbreitende Industrielandschaft und bald auch die immer größer werdenden Fichtenforsten (GUENTHER 1910) als die eigentlich vom Menschen gestaltete Landschaften. "Natur" wurde mit dem ländlichen Milieu mit seinen vielen extensiv genutzten Bereichen gleichgesetzt. Heide, Streuwiese, Hudewald - diese Landschaften waren es vor allem, die man unter Naturschutz stellte, und es setzte sich erst allmählich die Erkenntnis durch, daß man hiermit Natur nicht zu schützen begann, weil gerade für diese Landschaften der Einfluß des Menschen besonders prägend war. Sie waren und sind keine Naturlandschaften, sondern Kulturlandschaften.

6. Konsequenzen für den Naturschutz

Dieses Problem mag nebensächlich sein, ist es doch bei sehr vielen Menschen unumstritten, daß Lüneburger Heide, Streuwiesen am Ammersee und Ivenacker Eichen schützenswert sind. Es ergeben sich aber erhebliche Argumentationsprobleme, wenn "Naturschutz" sowohl die natürliche Wildnis als auch die vom Menschen gestaltete extensiv genutzte Kulturlandschaft bewahren soll. Während sich nämlich Wildnis, also die noch nicht vom Menschen umgestalteten Teile des Tropischen Regenwaldes oder ein noch unberührtes Hochmoor, nur dann schützen läßt, indem man auch weiterhin keinen Eingriff unternimmt, läßt sich die Lüneburger Heide oder ein jahrhundertlang von Waldbauern gestalteter Wald nur durch beständige Wiederholung und Fortsetzung des traditionellen Eingriffs schützen.

Grundsätzlich muß es um den Schutz der Identität von Landschaft, ihrer Flora und Fauna gehen. Die Identität einer noch vom Menschen unbeeinflussten Landschaft kann man bewahren, indem man den Wandel als einen grundsätzlichen Prozeß der Landschaftsentwicklung zuläßt. Dieser ist grundlegend für alle natürlichen Prozesse, die sich in dieser Landschaft abspielen. Gerade dieser natürliche Prozeß darf aber in einer unter Schutz gestellten Kulturlandschaft nicht zugelassen werden. Wenn man dort den Wandel akzeptiert, würden Sukzessionen ungehindert ablaufen: An Stelle von Streuwiesen entwickelten sich beispielsweise Erlenbruchwälder, an Stelle von Heide und Hudewald geschlossener Buchenwald. Aus den Pollendiagrammen läßt sich schließlich ableiten, daß er entstehen wird, wenn vom Menschen ungehinderte Sekundärsukzessionen in ehemals genutzten Flächen ablaufen können! Es ist aus historischer Sicht zu verstehen, daß man Heide und Hudewald unter *Naturschutz* stellte. Man sollte sich aber auch durch eine Neuformulierung des Schutzzieles sehr viel klarer darüber werden, daß es beim Schutz von extensiv genutzter Kulturlandschaft gar nicht um den Schutz der Natur mit dem ihr innewohnenden Wandel geht!

Hier wird klar, daß die Ziele des Naturschutzes oft immer noch unscharf formuliert sind. Viele Ziele widersprechen sich, wenn ehemals genutzte Kulturlandschaft unter Schutz gestellt wird. Dort läßt sich entweder Naturschutz oder Schutz der Identität der Landschaft betreiben. Der Naturschutz im eigentlichen Sinn verbietet jeden weiteren Eingriff. Er muß den Wandel als grundsätzliche Tatsache zulassen und führt zur Entstehung von Wildnis, die - wie sich immer wieder zeigt - in jedem Fall nicht die urtümliche Wildnis ist, sondern eine Wildnis, die Spuren der langen Nutzung durch den Menschen für lange Zeit tragen wird. Für diese Wildnis gibt es selbstverständlich kein Leitbild. Wie sich Wildnis entwickelt, läßt sich nicht vorhersagen, denn keiner weiß, welche Evolutions- und Immigrationsprozesse in einer Wildnis ablaufen werden. Vorhersagen läßt sich "nur", daß starre Strukturen in der

Wildnis nie bestehen werden, sondern Wandel sich ständig bemerkbar machen wird. Nicht schützen läßt sich zugleich die Identität der Landschaft. Sie verändert sich durch den Wandel. Auch die in der Phase der Nutzung entstandene Biodiversität läßt sich nicht erhalten.

Identität der Landschaft mit ihrer in Zeiten der Nutzung gewachsenen Biodiversität läßt sich aber durch Pflege einer Kulturlandschaft erhalten. Man schließt dort den Wandel aus, und zwar einerseits durch Verhinderung von intensiverer Nutzung, andererseits durch Verhinderung des natürlichen Wandels. Beides zerstört die extensiv genutzte Kulturlandschaft. Der Bau von Industriebetrieben und Verkehrsanlagen ist genauso verhängnisvoll für Heide und Hudewald wie das Zulassen von Sukzessionen und Wandel der Natur.

Nachhaltige Entwicklung bzw. *sustainable development*, heute ein oft gehörtes Ziel im Naturschutz, läßt sich auch nur auf einigen Flächen verwirklichen. Nachhaltige Entwicklung besteht mit Sicherheit in der "echten" Wildnis. Dort wird und wurde ja nicht eingegriffen, und es wird sich dort stets eine wie auch immer geartete natürliche Entwicklung einstellen: Die Wildnis erhält sich ohne den Eingriff des Menschen "aus eigener Kraft". Nachhaltige Entwicklung kann auch in der Kulturlandschaft stattfinden, aber nur dann, wenn man den nach Nährstoffentzug jeweils bestehenden Nährstoffmangel kompensiert, etwa durch Düngung. Düngung führt zur nachhaltigen Entwicklung von Acker- und Grünland, ist aber gerade überhaupt nicht erwünscht, wenn es um den Schutz der extensiv genutzten Kulturlandschaft geht. Es haben sich dort ja gerade wegen des Fehlens von bestimmten Nährstoffen sogenannte "schwache Konkurrenten" unter den Pflanzen ansiedeln und behaupten können, die bei Düngung und damit Gewährleistung einer nachhaltigen Entwicklung von stärkeren Konkurrenten verdrängt werden würden. Zum Schutz von Heide und Hudewald ist vielmehr gerade eine *nicht* nachhaltige Nutzung erforderlich! Hierfür läßt sich sehr wohl ein starres Leitbild (ohne Zulassung des Wandels) entwickeln. Es schließt eine möglichst genaue Fortführung der bisherigen Nutzung ein.

Es wird hierbei klar, daß sich stets nur einige, nicht alle immer wieder formulierten Ziele des Naturschutzes auf der gleichen Fläche verwirklichen lassen. Entweder kann nachhaltig, aber ohne Leitbild die Wildnis mit ihrem natürlichen Wandel geschützt werden oder die Identität der Kulturlandschaft mit ihrer Biodiversität und starrem Leitbild. Wenn nicht erkannt wird, daß ein klarer Gegensatz zwischen diesen beiden Alternativen für den Schutz der Landschaften besteht, wird Naturschutz auf die Dauer unglaubwürdig argumentieren.

Für einen effektiven Schutz einer Landschaft ist es erforderlich, den Status quo (unter Einschluß der Geschichte, die zum Werden der Landschaft führte) viel genauer zu ermitteln, als dies bisher getan wurde. Damit müssen die Grundlagen für eine gesellschaftliche Diskussion geliefert werden, in deren

Verlauf immer wieder eine Entscheidung darüber herbeigeführt werden muß, ob nun Naturschutz im engeren Sinne, also Schutz von Wandel und Wildnis, oder Schutz der Identität von Kulturlandschaft mit starrem Leitbild für bestimmte Flächen angestrebt werden soll.

In der Kulturlandschaft Mitteleuropas wird es nur in wenigen Fällen möglich sein, durch konsequenten Naturschutz eine Wildnis zu etablieren. Dies ist ein hochinteressantes Experiment, bei dem man sich darüber im klaren sein muß, daß dadurch nicht die Wildnis vor dem ersten Eingriff des Menschen restauriert wird, sondern daß sich durch den Ablauf natürlicher Sukzessionen und Wandlungsprozesse eine Form von Wildnis einstellen wird, die mit der "Ur-Wildnis" nicht unbedingt viel gemein hat. Und diese Wildnis besteht noch nicht von Anfang an; Spuren der Bewirtschaftung werden sich in ihr nach der Aufgabe der Nutzung noch sehr lange zeigen. Möglicherweise werden sie für besondere Komplikationen beim Übergang vom Zustand der Bewirtschaftung zu demjenigen der natürlichen Entwicklung führen.

Betrachtet man die Gesamtheit aller sogenannten "Naturschutzgebiete", zeigt sich, daß in ihnen in aller Regel ein Schutz der Identität von Kulturlandschaft betrieben werden muß, also ein Schutz unter Ausschluß des natürlichen Wandels und ohne Nachhaltigkeitsprinzip. Hinter dieser Form des Schutzes stehen große Teile der Bevölkerung. Er ist leichter durchzusetzen als der Schutz von Wildnis, durch den - darüber muß man sich im klaren sein! - gewachsene Identität von Landschaft zerstört wird, indem der natürliche Wandel zugelassen wird.

7. Literatur

BEHRE, Karl-Ernst (1981):

The interpretation of anthropogenic indicators in pollen diagrams. - *Pollen et Spores* 23: 225-245.

—— (1986):

Anthropogenic indicators in pollen diagrams. - Verlag Balkema, Rotterdam, Boston.

BEUG, Hans-Jürgen (1961):

Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete. Lieferung 1. - Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

FIRBAS, Franz (1937):

Der pollenanalytische Nachweis des Getreidebaus. - *Zs. f. Botanik* 31: 447-478.

GROHNE, Udelgard (1957):

Die Bedeutung des Phasenkontrastverfahrens für die Pollenanalyse, dargelegt am Beispiel der Gramineenpollen vom Getreidetyp. - *Photographie und Forschung* 7: 237-249.

GUENTHER, Konrad (1910):

Der Naturschutz. - Freiburg, Verlag Ernst Fehlenfeld.

- HVASS, Steen (1982):
Ländliche Siedlungen der Kaiser- und Völkerwanderungszeit in Dänemark. - Offa 39: 189-195.
- IVERSEN, Johannes (1941):
Landnam i Danmarks Stenalder. En pollenanalytisk Undersøgelse over det første Landbrugs Indvirkning paa Vegetationsudviklingen. - Danm. Geol. Unders. II, 66. København.
- KLAGES, Ludwig (1920):
Mensch und Erde. Sieben Abhandlungen. - Jena, Diederichs Verlag.
- KOSSACK, Georg (1997):
Dörfer im nördlichen Germanien, vornehmlich aus der römischen Kaiserzeit. Lage, Ortsplan, Betriebsgefüge und Gemeinschaftsform. - Bayer. Akad. d. Wiss., Phil.-Hist. Kl., Abh., N.F. 112. - Verlag C.H. Beck, München.
- KÜSTER, Hansjörg (1988):
Vom Werden einer Kulturlandschaft. Weinheim 1988
- (1995a):
Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. - Verlag C.H. Beck, München.
- (1995b):
Postglaziale Vegetationsgeschichte Südbayerns. Geobotanische Beiträge zur Prähistorischen Landschaftskunde. - Akademie-Verlag, Berlin.
- (1996):
Auswirkungen von Klimaschwankungen und menschlicher Landschaftsnutzung auf die Arealverschiebung von Pflanzen und die Ausbildung mitteleuropäischer Wälder. - Forstwiss. Cbl. 115:301-320.
- (1997):
The role of farming in the postglacial expansion of beech and hornbeam in the oak woodlands of central Europe. - The Holocene 7:239-242.
- (1998a):
Konstanz und Wandel in der holozänen Vegetationsgeschichte Mitteleuropas. - Aus: DIKAU, Richard, Günter HEINRITZ & Reinhard WIESSNER: Global Change - Konsequenzen für die Umwelt. 51. Deutscher Geographentag Bonn 1997, Band 3. Franz Steiner Verlag, Stuttgart: 134-145.
- (1998b):
Geschichte des Waldes. - Verlag C.H. Beck, München.
- KÜSTER, Hansjörg & Ulf (1997):
Garten und Wildnis. Landschaft im 18. Jahrhundert. Verlag C.H. Beck, München.
- LÜNING, Jens (1997):
Anfänge und frühe Entwicklung der Landwirtschaft im Neolithikum (5500-2200 v. Chr.). - Aus: LÜNING, Jens, Albrecht JOCKENHÖVEL, Helmut BENDER & Torsten CAPELLE: Deutsche Agrargeschichte. Vor- und Frühgeschichte. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 15-139.
- POTT, Richard (1981):
Der Einfluß der Niederholzwirtschaft auf die Physiognomie und die floristisch-soziologische Struktur von Kalkbuchenwäldern. Tuexenia 1:233-244.
- (1993):
Farbatlas Waldlandschaften. Ausgewählte Waldtypen und Waldgesellschaften unter dem Einfluß des Menschen. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- RUDORFF, Ernst (1880):
Über das Verhältnis des modernen Lebens zur Natur. - Preuß. Jb. 45: 261-276.
- WATERBOLK, Harm Tjalling (1982):
Mobilität von Dorf, Ackerflur und Gräberfeld in Drenthe seit der Latènezeit. Archäologische Siedlungsforschungen auf der nordniederländischen Geest. - Offa 39: 97-137.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Hansjörg Küster
Universität Hannover
Institut für Geobotanik
Nienburger Straße 17
D-30167 Hannover

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge \(LSB\)](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [2_1999](#)

Autor(en)/Author(s): Küster Hansjörg

Artikel/Article: [Zähmung und Domestizierung: Von der Wildnis zur Kulturlandschaft 35-41](#)