



Was kann für uns 'Natur' sein?

Zur Klärung eines Begriffs für Naturschutz und Naturdidaktik

Klaus-Dieter Hupke

Zitieren dieses Artikels:

Hupke, K.-D. (1997). Was kann für uns 'Natur' sein? Zur Klärung eines Begriffs für Naturschutz und Naturdidaktik. *Geographie und ihre Didaktik*, 25(3), S. 117-129. doi 10.60511/zgd.v25i3.317

Quote this article:

Hupke, K.-D. (1997). Was kann für uns 'Natur' sein? Zur Klärung eines Begriffs für Naturschutz und Naturdidaktik. *Geographie und ihre Didaktik*, 25(3), pp. 117-129. doi 10.60511/zgd.v25i3.317

Was kann für uns 'Natur' sein ?

Zur Klärung eines Begriffs für Naturschutz und Naturdidaktik

von KLAUS-DIETER HUPKE (Bietigheim)

1. Handlungsbezogene Naturdefinition unter Einschluß des Menschen

Der deutsche Büchermarkt wie Fach- und Allgemeinpresse werden seit Jahren geradezu überschwemmt von Titeln, die sich um eine Klärung des Begriffs „Natur“ bemühen. Keineswegs aber führt jede einigermaßen anspruchsvolle Publikation zu einer „Klärung“, eher zu einer Problematisierung des Terminus. Am Schluß steht zumeist die Erkenntnis, daß der Begriff bestenfalls aus unserem Lebens- und Sprachzusammenhang, keineswegs aus sich selbst heraus definiert werden kann (so etwa BÖHME 1992).

Einer solchen Begriffsanalyse wird gewöhnlich die ernüchternde Erkenntnis vorausgeschickt, daß es heute auf unserem Planeten eigentlich keine vom Menschen unberührte Natur mehr gibt. Diese Einsicht scheint älter zu sein als die jüngere Umweltschutzbewegung. OTT (1993) zitiert Karl Marx in diesem Zusammenhang. Die Erkenntnis führt zu Ernüchterung. Da 'Natur', wie immer man sie auch definieren mag, von neueren Autoren durchweg positiv bewertet wird, muß ihr Abhandenkommen Bedauern und Verlustgefühle erzeugen. Zurück bleibt ein Gefühl der Verunsicherung bei Naturschützern, was denn eigentlich nun zu schützen sei. Gleichzeitig werden Positionen gestärkt, die aus einem Verständnis der verlorenen Natur heraus Naturschutz generell ad absurdum führen wollen.

Dieser Aufsatz will nun keineswegs, wie man vielleicht aus dem Titel herauslesen könnte, sich ein weiteres Mal um die bloße Klärung eines Begriffs bemühen. Es geht hier vielmehr darum, von der Problematik des Terminus ausgehend, zu klären, was in der uns umgebenden Landschaft als 'Natur' gelten kann. Dies bedeutet aber auch festzustellen, was an diesen Landschaften für den 'Natur'schützer als schützenswert gelten muß. Der Ansatz ist somit praxisorientiert und bemüht sich um einen Naturbegriff, der den Menschen bis zu einem gewissen Grad einschließt. Den Menschen im Sinne einer strengen Naturdefinition aus der Natur hinauszubefördern erweist sich ohnehin als logisch fragwürdig und in der Sache nicht gerechtfertigt. Niemand würde ja immerhin bezweifeln, daß der Mensch zumindest in seiner körperlichen Erscheinung auch Natur ist

(BÖHME 1992, S. 58). Diese Naturhaftigkeit des Menschen gilt auch im Hinblick auf einige seiner maßgeblichen Einflüsse auf die ihn umgebende Umwelt.

Es gilt also, einen anwendbaren Naturbegriff für die naturschützerische und planerische Praxis logisch herzuleiten. Hierzu soll ein kurzer exemplarischer Überblick über mitteleuropäische Ökosysteme gegeben werden, die neben einer (landschafts-)ökologischen Grobskizzierung auf die historischen Grundlagen ihrer Entstehung und das Maß ihrer Naturhaftigkeit befragt werden.

2. Ökosysteme unter zielstrebigem Dominanz des Menschen

Um die vom Verfasser ausgewiesenen Ökosysteme in ein übersichtliches Schema zu bringen, wurden ihnen die Buchstaben A bis D zugeordnet (siehe Tab. 1). Zum Typ D würden diejenigen zählen, die zwar aus Naturelementen (Pflanzen, Tiere, Boden, Mikroklima/Lokalklima) bestehen, jedoch ihre Existenz in dieser Zusammensetzung der zielstrebigem Planung des Menschen verdanken. Der Mensch bestimmt, wo welche Pflanze wächst, wann sie geerntet wird. Lebensgemeinschaften dieses Typs sind fast stets artenarm und werden außer von den intendierten Spezies fast ausschließlich von 'Schädlingen' bewohnt, die zu Massenvermehrung neigen. Für den Naturschutz sind solche Flächen völlig wertlos. - Beispiele für Ökosysteme vom Typ D wären in Mitteleuropa etwa ein Weizenfeld, eine Fichtenreinkultur, aber auch ein sorgfältig gepflegter Garten oder Park (in letzteren beiden Fällen, abhängig von der Sammelleidenschaft des Gärtners, durchaus mit größerem botanischem Arteninventar, meist aber standortfremder Spezies). Beispiele aus den Tropen wären etwa eine Kaffee- oder Bananenpflanzung.

3. Ökosysteme unter menschlichem Einfluß und Naturverjüngung

Als Ökosystem des Typs C würde dem Schema zufolge eine Lebensgemeinschaft gelten, die im wesentlichen aus standortgemäßen Arten besteht, die sich am Standort auch natürlich verjüngen. Der Mensch greift jedoch durch Nutzung gezielt in die Frequenz der Arten ein, er begünstigt einige und drängt andere zurück. Als Beispiel eines solchen Ökosystems ließe sich ein forstlicher Plenterbetrieb nennen, etwa im süddeutschen Mittelgebirge mit Buche, Tanne und einigen akzessorischen Baumarten. Der Unterwuchs an Farnen, Sträuchern, Gräsern und Kräutern unterliegt der gleichen zielstrebigem Beeinflussung durch den Menschen, indem er entscheidend von den vorherrschenden Baumarten, ihrer Bestandsdichte und Altersstruktur mitbestimmt wird. Ökosysteme vom Typ C

können bereits reich an Arten sein, die zudem, von oben erwähnten Abhängigkeiten abgesehen, ein gewisses naturnahes Eigenleben führen. Ihre flächenhafte Erhaltung liegt oftmals im Interesse des Naturschutzes, darüber hinaus im Interesse des Schutzes der überkommenen Kulturlandschaft. Naturschutz und Denkmalschutz begegnen sich hier in gewissem Sinne. Die Problematik liegt v.a. in der zunehmenden Aufgabe traditioneller land- und forstwirtschaftlicher Nutzungstechniken. Landschaften dieser Art werden darüber hinaus am zielstrebigsten zerstört, indem man sie unter Totalschutz stellt.

Zwischen den Ökosystemen vom Typ C und D existieren selbstverständlich auch Mischtypen. Dies sind v.a. gepflanzte Systeme in beginnender Sukzession zur Klimaxvegetation. Zu denken wäre hier an (evtl. standortfremde) Fichtenkulturen, unter denen allmählich wieder ein standortgerechter Buchen-Tannenwald aufkommt, oder eine ungepflegte Park- oder Gartenanlage mit vielen Wildkräutern. Als Erkenntnisquelle der Sukzessionsforschung sind solche Einheiten oft wertvoll, unter Gesichtspunkten des Naturschutzes fast stets wertlos. Es gibt hier weder artenreiche Gefüge mit vielen seltenen Pflanzen noch überhaupt stabile Lebensgemeinschaften zu erhalten.

Ökosysteme des Typs B sind solche, bei denen wie bei Typ C Pflanzengemeinschaften ohne direktes menschliches Zutun standortgemäß entstanden sind. Der Mensch beeinflusst diese Systeme zwar ebenfalls, aber nicht im Sinne einer gezielten Beeinflussung der Artenfrequenzen etwa durch Pflanzung oder bewußte Entnahme. Die Art des menschlichen Einflusses ist eher ungezielt und wirkt als mechanischer oder chemischer Faktor. An zwei Beispielen soll dieser Einfluß verdeutlicht werden.

Unter dem Begriff 'Steppenheide' werden mitteleuropäische Pflanzengesellschaften zusammengefaßt, die wie Trockenrasen oder Halbtrockenrasen in besonderem Maße die Merkmale Trockenheit und Lichtdurchlässigkeit vereinen. Auch wenn man GRADMANNs Schlußfolgerungen zwischen Vegetationscharakter und Siedlungsgenese heute nicht mehr folgen kann, legt der Reichtum dieses Vegetationstypus an angepaßten Arten die Vermutung nahe, daß es sich um Restposten einer sehr alten Vegetationseinheit handeln muß. Auch wenn heute als widerlegt gilt, daß im postglazialen Klimaoptimum des Atlantikums die süd- und mitteldeutschen Beckenlagen weithin Steppenräume waren, muß man steppenartige Trockenvegetation in einigen Steilhängen in Süd- und Südwestexposition vermuten, wo aus edaphischen und Expositionsgründen die geringen Niederschläge bei höheren Temperaturen Waldwuchs verhindert haben. In den Jahrtausenden

danach ist das mitteleuropäische Klima wieder kühler und feuchter geworden. Menschlicher Einfluß, insbesondere über Beweidung, hat aber an einigen Hängen das Überleben einer Vegetationseinheit bis heute ermöglicht, die unter natürlichen Verhältnissen nicht mehr standortgemäß wäre und schon bald vom Wald überwuchert würde.

Die 'Steppenheide' gehört zu den artenreichsten Vegetationstypen Mitteleuropas. Für den mittleren Neckarraum kann man die Anzahl der Blütenpflanzen, die unmittelbar auf diesen Lebensraum angewiesen sind und mit dem Ende der 'Steppenheide' ausstürben, mit rund 300 Arten angeben. Fast ähnlich artenreich sind etwa Kalkflachmoore in Oberbayern, die ihre Existenz ebenfalls der Freihaltung durch den Menschen verdanken, andernfalls sie sehr rasch durch Erlen- und Eschenwald verdrängt würden. Unsere artenreichsten und somit in vieler Hinsicht schützenswertesten Systeme erweisen sich somit als menschengemacht. Erlaubt sei jedoch noch ein Blick in andere Vegetationszonen.

Jeden botanisch Interessierten wird bei einer Reise ins Mittelmeergebiet der enorme Reichtum an Pflanzenarten begeistern. Insgesamt werden rund 25.000 Arten gezählt. Besichtigt man jedoch die wenigen Reste klimaxnaher Vegetation, im wesentlichen sklerophylle Eichenwälder, ist man über die Artenarmut erstaunt, nicht nur bei der Bodenvegetation, die aus Gründen des Lichtmangels weitgehend fehlt, sondern auch etwa bei Reptilien und Arthropoden. Nicht viel mehr als 10 Prozent der Arten an Blütenpflanzen dürften der Klimaxvegetation entstammen. Der weitaus größte Teil der heutigen Arten des Mittelmeergebietes entstammt ursprünglich den gestörten Standorten, den Extremlagen und den randlichen Steppenzonen, ist mehr oder weniger lichtliebend und kann sich verbreitet nur durch den waldvernichtenden Einfluß des Menschen halten. Wir finden sie in Trockenrasen, Garigues und Macchien. Hier kommen auch mehrere tausend in jüngerer Zeit eingewanderte oder eingeschleppte Arten unter, die man zwar mit puristischem Unwillen betrachten kann, die aber dennoch das Bild der heutigen mediterranen Flora bereichern.

Daß extensiver, waldvernichtender menschlicher Einfluß die Artenvielfalt tendenziell eher erhöht, ist seit langem bekannt und kann für europäische Verhältnisse mehr oder weniger generell gelten. Zumindest für die feuchten Tropen scheint dies keine Gültigkeit zu haben. Ersatzgesellschaften sind dort fast stets im Vergleich zur Klimaxvegetation an Artenzahl verarmt. Die Ursachen liegen darin, daß ein Großteil der feuchttropischen Flora, anders als in den Außertropen, nicht als bodendeckende Krautschicht, sondern in Form von Bäumen, Lianen oder

Epiphyten vorliegt. Diese Lebensformen sind aber Formen des Waldes; die meisten Arten überleben die Vernichtung des geschlossenen Waldes am Wuchsort nicht.

4. Zur Diskussion gestellt: Menschlicher Einfluß als quasi-natürlicher Faktor

Die bisher vorgestellte Typenreihe von Ökosystemen läßt einen Typ A noch unerwähnt. Es würde sich um einen Vegetationstypus handeln, der völlig oder nahezu ohne menschlichen Einfluß entstanden ist. Da dieser Typus in Mitteleuropa fast überhaupt nicht vorkommt und auch weltweit zunehmend Seltenheitswert besitzt, soll er an dieser Stelle nur erwähnt werden. Beispiele wären Primärwälder, heute v. a. in der feuchttropischen und der borealen Zone.

Abgesehen von wenigen Resten wird es in Mitteleuropa daher in Fragen des Naturschutzes v.a. um Ökosysteme der Typen B und C gehen. Beide Systemtypen stehen unter dem Einfluß von Naturfaktoren, sind aber auch wesentlich anthropogen beeinflusst. Trotzdem sei die Behauptung gewagt: Zwischen beiden Kategorien verläuft die eigentliche begriffliche Grenze zwischen 'Natur' und 'Kultur', zwischen maßgeblich natürlich bedingten und maßgeblich anthropogen geprägten Systemen. Der Gedanke soll durch einen Vergleich zweier Vegetationstypen aus dem südwestdeutschen Raum verdeutlicht werden: eines submontanen Buchen-Tannen-Waldes in Plenterwirtschaft einerseits und von Trockengesellschaften der 'Steppenheide' andererseits.

Am natürlichen Standort wirkt eine Fülle abiotischer und biotischer Faktoren auf den Pflanzenwuchs ein. Neben Chemismus und Struktur des Bodens sind insbesondere Jahres- und Tagesverlauf von Sonneneinstrahlung, Temperatur und Niederschlag zu nennen. Auch mechanische Wirkung über durchschnittlich oder episodisch hohe Windgeschwindigkeiten übt Einfluß aus, genauso die Wirkung von Feuer, unter natürlichen Verhältnissen als Folge von Blitzschlag. Wie ein Vergleich mit künstlich konkurrenzfrei gehaltenen Standorten in Gärten und Parks zeigt, hat darüber hinaus der Konkurrenzfaktor unter den Pflanzen sowohl inner- als auch zwischenartlich große Wirkung. Daneben sind es Krankheitserreger, Parasiten und v.a. auch tierische Pflanzenfresser, die entscheidenden Einfluß auf die Frequenz der Arten haben. WALTER/BRECKLE (1991, S. 363) messen dem Fraß durch Großwild zur Erklärung der Waldlosigkeit nordamerikanischer Prärien wie auch der osteuropäischen Steppengebiete entscheidende Bedeutung bei. Dieser Faktor ist zwar biogenen Ursprungs, aber in seiner Ausprägung ein mechanischer.

Überall dort, wo der Mensch in natürliche Ökosysteme eingreift, addieren sich zu den vorhandenen die anthropogenen Einflußfaktoren. Dabei erscheint es sinnvoll, wie in der Vegetationstypengliederung oben bereits ansatzweise geschehen, zielgerichtete menschliche Einflüsse von solchen zu unterscheiden, die man als quasi-natürliche bezeichnen könnte. Die Pflanzung von Bäumen einer bestimmten Art in bestimmten Mengen und in bestimmten Pflanzabständen ist als technisch-kultivierende Leistung zu sehen. Sie konfrontiert das zunächst evtl. noch natürliche Ökosystem mit fremden Elementen in einer Konstellation (Setzung in Pflanzreihen), die als naturfremd anzusehen ist. Der Ausdruck 'Kulturlandschaft' erscheint in dieser Hinsicht sehr berechtigt. Auch wenn es im Wandel geographietheoretischer Paradigmata vielleicht vormodern klingt: Es ist die teleologische und schöpferische Tätigkeit des Menschen, die unmittelbar in der Landschaft wirksam wird. Vom Grundsatz her nicht wesentlich anders beschaffen ist die Wirksamkeit des Menschen im Plenterwald, indem er gezielt Arten begünstigt oder Arten entnimmt, somit das Ökosystem nach einem Muster formt, dessen Grundschema geistiger Art ist.

Die anthropogene Überformung der 'Steppenheide' erscheint anderer Natur. Unbestreitbar steht hinter dem traditionellen Weideeinfluß gleichfalls die wirtschaftlich-kulturelle Seite des Menschen. Auf der Ebene des Ökosystems äußert sich diese Wirkung allerdings in einem bloßen ungezielten mechanischen Faktor. Oder anders ausgedrückt: Zwischen dem Weidebiß eines Bisons und dem einer von Hirten geführten Schafherde besteht kein kategorialer Unterschied. Der anthropogen-mechanische Faktor addiert sich zu den natürlichen Faktoren nur hinzu. 'Steppenheide' ist ursprünglich eher ein Wegwerfprodukt der menschlichen Nutzung, ohne daß der nutzende Mensch auf deren innere Gestaltung erheblichen Einfluß nimmt. Die Natur kann sich innerhalb eines gegebenen Rahmens nach ihren Eigengesetzlichkeiten entwickeln. Um die Art des menschlichen Einflusses zu verdeutlichen, erscheint der Terminus einer Quasi-Naturlandschaft sinnvoll. WEIN (1977) hat die durch Grundwassersenkung entstandenen Busch- und Trockenrasengesellschaften des südlichen Oberrheins als „sekundäre Naturlandschaften“ bezeichnet. Dieser Begriff ist auch im Hinblick auf die Steppenheide sinnvoll. Allerdings muß beachtet werden, daß, anders als hier, im Beispiel von WEIN der sekundäre Typus auch nach dem Ende jedes menschlichen Einflusses fortbesteht, zu einem neuen Klimaxtyp geworden ist.

5. Konsequenzen für den Naturschutz

Das öffentliche Bewußtsein wird sich erst noch daran gewöhnen müssen, 'Natur' als eine sekundäre, vom Menschen nicht völlig unabhängige, aber dennoch eigenständige Erscheinung zu verstehen. Mensch und Natur wirken so nicht als absolute Gegenpole, sondern eher wie mathematische Mengen, die unter sich teildentisch sind. Schützenswert erscheinen in Europa v. a. Systeme, die artenreich sind (hohe Bio-Diversitäten besitzen), aber nur menschlichem Miteinfluß ihre Entstehung verdanken. So prägend dieser menschliche Einfluß im Hinblick auf den Charakter der Vegetation erscheint, so muß doch ein chemisch oder mechanisch eindimensional wirkender Faktor als einer von mehreren, im übrigen natürlichen Faktoren angesehen werden. Es ist m.E. nicht statthaft, einen unter maßgeblichem menschlichen Mit-Einfluß entstandenen Vegetationstyp als *überwiegend* anthropogen einzustufen. Jedes Ökosystem erhält ein völlig anderes Gesicht, wenn man sich einen von vielleicht einigen Dutzend wichtigen natürlichen Standortfaktoren wegdenkt oder ins Extrem verzerrt vorstellt. Dies gilt z.B. auch für Temperatur- und Niederschlagsfaktoren oder für bestimmte Merkmale der Bodenchemie. Und doch würde niemand einen dieser Faktoren zum überwiegend bestimmenden erheben; es sei denn, um ein bestimmtes System von benachbarten oder ähnlichen abzugrenzen. Der entscheidende Einfluß ergibt sich erst aus einer Summe von Beziehungen..

Fundamentale Kritik am europäischen Naturschutz, es sei eigentlich keine Natur mehr da, um sie zu schützen, ist falsch gestellt. Sie geht zu sehr von einer puristischen und idealisierten Sicht der 'reinen Natur' aus.

6. Folgerungen für die Didaktik

Pauschale Versuche, unser ökologisches Umfeld als „alles Natur“ (BÖHME 1992) oder als „nicht mehr Natur“ (in diesem Sinne HASSE 1993) zu deuten, helfen, so berechtigt sie in sich sein mögen, nicht so recht weiter, das verwobene Verhältnis von Mensch/Gesellschaft (innen) und „Natur“ (eher außen) zu klären. An Schüler und Studenten der Bio- und Geofächer sollte der Begriff auch auf diese Weise nicht vermittelt werden. Eher bietet sich vielleicht eine Stufenlehre an, ausgehend von (möglicherweise nicht mehr vorhandener) 'reiner Natur' bis hin zu zwar aus Natur hervorgegangenen, aber inzwischen doch fast rein anthropogenen Systemen. Der vorliegende Aufsatz hat einen Versuch in diese Richtung gewagt. Nicht vergessen darf man jedoch die weltweite Vernetzung der unter-

schiedlichen Systeme, auch nicht die Tatsache, daß fast rein anthropogene Systeme zwar möglich sind. Lebensfähig allerdings bleiben sie nur durch Austausch mit Raumkategorien, die einen noch hohen Grad an Naturhaftigkeit bewahrt haben. Die weltweite Verdrängung stark natürlich geprägter Einheiten durch stärker anthropogene erklärt die ökologische Gefährdung des Planeten. Naturlandschaften können, obwohl über Stofftransporte und Energiefluß mit äußeren Subsystemen verbunden, in hohem Maße aus sich selbst heraus verstanden werden. Für technisch-anthropogene Einheiten gilt dies nicht. Folglich bindet jede Analyse 'reiner' Stadt- und Industrieregionen Themenkreise ein, in deren Hintergrund abermals 'Natur' auftaucht: von Rohstoff- und Energieversorgung bis hin zu Fragen der Emissionen, die, etwa im Rahmen des CO₂-Klima-Effekts, planetarische Dimensionen herstellen. Der Übergang zur Eine-Welt-Didaktik (in diesem Sinne etwa KROSS 1992) wird mit wachsender Ausbreitung anthropogener Systeme unabweisbar.

7. Praktische Vorschläge zur Naturdidaktik

Es ist davon auszugehen, daß in Europa wie in zunehmendem Maße weltweit kaum noch reine Natursysteme (im Sinne des Typs A aus Tab. 1) zur Verfügung stehen. Maßgebend für die geographische Betrachtung von Vegetationseinheiten muß damit die jeweilige Art und das jeweilige Ausmaß der anthropogenen Überformung sein. Die vielfach überwiegende Praxis, neben reine Natursysteme, z.B. den tropischen Regenwald als Primärwald, den Menschen als (von den Ausgangszuständen der Natur her gesehen) ausschließlich zerstörenden und umweltschädigenden Faktor zu stellen, genügt allein nicht. Der Mensch zerstört nicht nur, er bringt auch eigenständige Vegetationstypen in einer Rekombination von Standortfaktoren ein. Gerade diesen sekundären Typen wird im Unterricht, wenn man diesen an Lehrplänen und Schulbüchern mißt, nur wenig Raum zugestanden. Weithin ist die Vegetationsdarstellung orientiert an der Klimaxvegetation; auch gerade dann, wenn diese in den behandelten Räumen bereits weitgehend fehlen sollte. Die Vegetationsdynamik anthropogen beeinflusster Systeme, von Ersatzgesellschaften des Regenwaldes über mediterrane Macchien bis hin zu Wiesen- und Weidesystemen Mitteleuropas bleibt im Fach Geographie in der Schule (und vielfach wohl auch an der Hochschule) weitgehend ausgespart. Man könnte in diesem Zusammenhang auf die bereits entwickelten wirtschafts- und sozialgeographisch ausgerichteten Didaktiken verweisen. Allein diese erklären das Vegetationsmuster der Kulturlandschaft nicht, wenigstens nicht aus vegetationsgeographischer oder landschaftsökologischer Sicht, für welche der menschliche Einfluß

eine bloße Summe quasi-natürlicher chemischer oder mechanischer Faktoren im Rahmen der Vegetationsdynamik wäre. Mit anderen Worten: Der Mensch wird in die naturwissenschaftliche Vegetationsbetrachtung nicht eingebunden, und wenn doch, dann ausschließlich als zerstörender, nicht als schaffender Faktor. Dieser Aufsatz versteht sich als Votum für eine partielle Umorientierung in Richtung auf eine standortökologische Physische Geographie. Mehrere Ansätze, die von Vegetationsdidaktikern in den vergangenen Jahren dargelegt wurden, weisen bereits in diese Richtung. Die Überlegungen von KAMINSKE (1996; und mdl. auf dem 50. Deutschen Geographentag in Potsdam 1995) versuchen Vegetation im Rahmen des Unterrichts als eine standörtlich-konkrete, weniger als einen Idealtypus wahrzunehmen. Die Untersuchung und Darstellung der Vegetation läßt sich auf diese Weise auch relativ problemlos mit einem landschaftsökologisch-gesamtheitlichen Ansatz verbinden, wie dies etwa OBERMANN (1995) in einem theoriegeleiteten Aufsatz versucht hat. Diese Ansätze lenken den Blick auf das Gleichgewicht der natürlichen und anthropogenen Standortfaktoren und auf die innere Dynamik des Standorts. Sie werden weniger zu einem Faktenwissen als zu einem Methodenwissen und zu Problembewußtsein führen. Damit läßt sich auch gut der „spurendidaktische“ Ansatz von HARD (1995) verbinden, welcher über die Symbolebene den ‘Natur’bereich mit der Siedlungsgeschichte und gar mit der allgemeinen Geistesgeschichte verknüpft.

Tabelle 1: Vegetationstypenreihe nach dem Grad anthropogener Überformung

Vegetationstyp	Kennzeichen	Beispiele
A	vom Menschen völlig unberührte Primärvegetation	(heute v.a. feuchttropischer u. borealer) Urwald, Rasen extremer Felsstandorte u.a.
B	naturnahe Vegetation ohne zielgerichteten menschlichen Einfluß	natürlich nachgewachsene Sekundärwälder, Savannen und Steppen als Degradationsstadien früherer Wälder, „Steppenheiden“ u.a.
C	Vegetation unter zielgerichtetem menschlichen Einfluß, aber mit Naturverjüngung	Naturnahe Forsten, Naturwiesen / Naturweiden u.a.
D	Gepflanzte Vegetation	Kunstforsten, Pflanzungen u. Plantagen, Kunstwiesen, Felder, (gepflegte) Gärten u.a.

(Entwurf: K.-D. Hupke)

8. Möglichkeiten einer standortorientierten Vegetationsdidaktik unter aktuellen Bildungsplänen

Die Curricula der deutschen Bundesländer weisen, gerade auch im Fach Erdkunde, bekanntlich in den inhaltlichen Schwerpunkten, in der 'Stoff'anordnung wie bereits in den Stundentafeln erhebliche Unterschiede auf. Wenn ein einzelner Bildungsplan, nämlich derjenige für Gymnasien in Baden-Württemberg, auf seine Brauchbarkeit für unsere vegetationsdidaktischen Ansätze untersucht wird, ist daher die Repräsentanz bezogen auf andere Länder nur mäßig. Er kann vielleicht dennoch deutlich machen, wie eine konkrete Umsetzung des Konzepts unter engen Rahmenbedingungen im Einzelfall aussehen könnte.

Die Stoffanordnung im baden-württembergischen Bildungsplan für das Fach Erdkunde wird in der Sekundarstufe I nach einer modifizierten Variante des Prinzips „Vom Nahen zum Fernen“ durchgeführt. Der baden-württembergische „Nahraum“ steht in Klasse 5 an. Ganz am Beginn des gymnasialen Erdkundeunterrichts steht aber eine Lehrplaneinheit mit dem Titel „Natur und Mensch im Heimatraum“, die unabhängig von weiteren inhaltlichen Vorgaben „Prägende Naturfaktoren: Oberflächengestalt, Gesteine, Bodenarten, Vegetation“ zum Thema macht. Hier ergeben sich, wenn auch in der Praxis kaum jemals ausgeschöpft, vielfältige Möglichkeiten, dem konkreten Vegetationsstandort in seiner jeweils individuellen Kombination von Standortfaktoren beobachtend und messend gerecht zu werden. Eine zweite Chance ergibt sich im Zuge des regionalen Durchgangs, bei dem die Großlandschaften Baden-Württembergs berücksichtigt werden; der Bezug zum Naturraum ist im Bildungsplan jeweils gewollt; die Art und das Ausmaß der konkreten Umsetzung lassen dem Lehrer viele Freiheiten.

In Klasse 6 des gymnasialen Bildungsplans steht ein leitthemenorientierter regionaler Durchgang durch Deutschland und Europa. Die Vegetation ist ausdrücklich bei Südeuropa angesprochen, mit den Hinweisen „Charakteristische Pflanzen und ihre Anpassung an die natürlichen Bedingungen / Entwaldung“. Die Schwerpunktsetzung fügt sich ausgesprochen gut in die standortorientierte Behandlung der Vegetation unter Einschluß des Menschen ein. Überhaupt scheint der Geographieunterricht bereits traditionell den sekundären Standorten am ehesten im Mittelmeerraum ein eigenes Gewicht zu geben. Die Primärvegetation, wenn es hier nach Etablierung der posteiszeitlichen Vegetationsstrukturen jemals eine solche gegeben hat, kann weithin nur rekonstruiert oder theoretisch postuliert werden. Bereits die antiken Völker lebten nach der Waldvernichtung umgeben von

Macchie und Trockenrasen, so daß hier eine naturlandschaftsähnliche Persistenz vorliegt.

In Klasse 7 werden die Hauptlandschaftszonen der Erde vorgegeben. Die Lehrplanformulierungen sind Musterbeispiele dafür, wie man in die Vegetationszonen unter Ausschluß des Menschen einführt. Zwar werden menschliche Einwirkungen durchaus erwähnt („Plantagenwirtschaft, Agrarkolonisation, Erschließung von Bodenschätzen, Straßenbau ...“), aber der Zusammenhang zwischen Mensch und Natur erscheint eindimensioniert entweder als Naturabhängigkeit des Menschen oder aber als zerstörender Einfluß des Menschen auf die Natur, indem diese zurückgedrängt wird. Daß Mensch und Natur in Wechsel- und Zusammenwirkung aber erst die afrikanischen Savannenlandschaften (die „von Natur aus“ weit überwiegend bewaldet wären) im Laufe von Jahrtausenden geschaffen haben, erfährt der Schüler nicht. Die Savanntentypen der Wechselfeuchten Tropen werden ausschließlich als klimabedingt abgehandelt. Zumindest für den konkreten Habitus der Vegetation, für die Frage, ob diese als Grasland, als Parklandschaft oder als Wald erscheint, ist neben Boden- und Klimaeigenschaften die Frage der traditionellen Nutzung bzw. der Siedlungsgeschichte von vergleichbar großer Bedeutung. Erst die Zurückdrängung der von Natur aus in den Feucht- und Trockensavannen dominierenden Wälder hat die heutige weite Verbreitung von Grasländern geschaffen und damit die Voraussetzung für die enormen Großviehherden etwa des östlichen Afrikas, die den ankommenden Europäern als reines Naturprodukt erschienen. Eine Intensivierung der Nutzung dieser Grasländer läßt diesen Reichtum an Großwild allmählich wieder verschwinden. An diesen Landschaftswandel als Wechselspiel von Naturfaktoren und sich wandelnden menschlichen Einflußfaktoren müßte der Schüler herangeführt werden. Die Gegensätzlichkeit von Natur und Mensch würde sich darin objektbezogen auflösen.

Die Hinweise auf „Tropische Regenwälder“ im Bildungsplan scheinen sich ausschließlich auf die Ökologie von Primärwäldern, zumindest aber von gut erhaltenen Sekundärwäldern zu beziehen. Daß in weiten Bereichen der feuchten Tropen Waldersatzgesellschaften verbreiteter sind als die Klimaxvegetation, wird verschwiegen. Der Schüler muß so den Eindruck haben, daß in den Tropen Urwälder und gepflanzte Kulturvegetation einen schroffen Gegensatz ohne wesentliche Übergänge bilden. Dieser Eindruck ist zwar für einige Gebiete jüngerer Erschließung tatsächlich zutreffend, kann aber keineswegs allgemein gelten. So wie der Lehrplan aufgebaut ist, erfährt der Schüler Mensch und Natur überwiegend als

Gegensatz. Wo der Mensch in die Natursysteme eingreift, entsteht „Waldzerstörung“, „Erosion“, „globale Klimabeeinflussung“ oder „Desertifikation“, auf gar keinen Fall aber ein neues Gleichgewicht. Derartige Gefahren sollen vom Verfasser an dieser Stelle auf keinen Fall verniedlicht werden. Darauf hinzuweisen erscheint notwendig. Auch die meisten übrigen im Bildungsplan angeführten Inhalte erscheinen in sich durchaus schlüssig und notwendig. Es geht an dieser Stelle aber darüber hinaus um die Notwendigkeit, begreifbar zu machen, daß in den meisten Räumen der Erde der Mensch seit Jahrhunderten, vielfach seit Jahrtausenden, in Natursysteme eingreift und dabei neue Gleichgewichte geschaffen hat, die uns nun heute als ‘Natur’ gegenüberreten. Daß eine rasche und kontinentweite Umgestaltung im Industriezeitalter zu ganz anders dimensionierten Problemen führt, steht dabei auf einem anderen Blatt.

Klasse 8 behandelt die Großstaaten der Erde. Hierbei bilden die Naturgrundlagen eher einen Rahmen, um Aufstieg und Bedeutung dieser Staaten nachvollziehen zu können. Für eine vertiefende Behandlung der Vegetation im oben dargestellten Rahmen wäre dies nicht der richtige Bezug.

In Klasse 9 und 10 setzt der Erdkundeunterricht aus und beginnt wieder in Klasse 11 als einstündiges Fach. Wie auch in einigen anderen Bundesländern besitzt der Erdkundeunterricht in Baden-Württemberg seinen Schwerpunkt in den unteren Klassen.

Der Lehrplan in Klasse 11 scheint zur Verankerung unseres vegetationskundlichen Ansatzes ebenfalls ungeeignet. Er umfaßt zwar „Natürliche Grundlagen menschlichen Lebens auf der Erde“, allerdings in sehr ausgewählter Form. „Vegetation“ tritt nur in Erscheinung als „Rodung tropischer Regenwälder“ unter dem Gesichtspunkt der anthropogenen Klimaveränderung sowie andererseits als Teilaspekt der Bodenbildung. In beiden Fällen ist die Ausrichtung keine eigentlich vegetationsgeographische. Dies gilt auch für den Grundkurs Kl. 13, wo das Naturpotential ausschließlich zur Feststellung der „Ökologische(n) Benachteiligung der Tropen“ herangezogen werden soll, für eine intensive vegetationsgeographische oder landschaftsökologische Studie am Standort kein Raum vorhanden ist.

Außerhalb der geltenden Bildungspläne bleiben in der Schule aber noch weitere Möglichkeiten einer vertieften vegetationskundlichen Betrachtung am Standort. Dies gilt v.a. für Arbeitsgemeinschaften der Fächer Erdkunde und Biologie, evtl. auch für Schullandheime, wo zwar weniger intensiv gearbeitet werden kann,

dafür aber Standorte 'fern der Heimat' zur Verfügung stehen. Aber auch bestehende Lehrpläne können, wie dieses Kapitel zeigen sollte, im Falle Baden-Württembergs allerdings ausschließlich in der Unterstufe, Raum geben zu einer vertieften Behandlung des Vegetationsstandorts als Wechselwirkung einer Vielfalt natürlicher und menschlicher Faktoren.

Literatur

BÖHME, G. (1992): Natürlich Natur. Über Natur im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit. - Frankfurt/M.

GRADMANN, R. (1964): Süddeutschland. 2 Bde. - Darmstadt.

HARD, G. (1995): Spuren und Spurenleser. Zur Theorie und Ästhetik des Spurenlesens in der Vegetation und anderswo. - Osnabrücker Studien zur Geographie, Bd. 16.

HASSE, J. (1993): Heimat und Landschaft. Über Gartenzwerge, Center Parcs und andere Ästhetisierungen. - Wien.

KAMINSKE, V. (1995): Vegetation und Wasserhaushalt. Ein landschaftsökologischer Beitrag zur Umwelterziehung. - In: Geographie heute 16, H. 138, S. 26 - 35.

KROSS, E. (1992): Von der Inwertsetzung zur Bewahrung der Erde. Die curriculare Neuorientierung der Geographiedidaktik. - In: Geographie heute 13, H. 100, S. 57 - 62.

MINISTERIUM FÜR KULTUS UND SPORT BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.; 1994): Bildungsplan für das Gymnasium. - Stuttgart.

OBERMANN, H. (1995): Landschaftsökologie in der Schulpraxis. - In: Praxis Geographie 25, H. 2, S. 4 - 9.

OTT, K (1993): Ökologie und Ethik. Ein Versuch praktischer Philosophie. - Tübingen.

WALTER, H./BRECKLE, S.-W. (1991): Spezielle Ökologie der Gemäßigten und Arktischen Zonen außerhalb Euro-Nordasiens. Ökologie der Erde, Bd. 4. - Stuttgart.

WEIN, N. (1977): Die Austrocknung der südlichen Oberrhein-Niederung. Änderungen im Landschaftshaushalt aufgrund anthropogener Eingriffe. - In: Geogr. Rundsch. 29, H. 1, S. 16 - 23.