

## Besprechungen

**Arbeitskreis Forstliche Landespflege (Hrsg.): Waldlebensräume in Deutschland. Ein Leitfaden zur Erfassung und Beurteilung von Waldbiotopen.** Mit einer Übersicht der natürlichen Waldgesellschaften Deutschlands. – Landsberg: ecomed verlagsgesellschaft, 1996. 110 S., zahlreiche, teils vierfarbige Abbildungen. ISBN 3-609-69350-9. DM 48,00.

Seit gut 10 Jahren ist das Interesse stetig gewachsen, Biotope nicht nur zu erfassen, sondern auch zu bewerten. Bei den ersten Biotopkartierungen in den 70er Jahren wurden Wälder allerdings kaum berücksichtigt. Erst mit den Richtlinien der Waldbiotopkartierungen in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern und Niedersachsen wurden flächendeckende Kartierungen vorangebracht. Inzwischen werden diese in elf Bundesländern nach unterschiedlichen Verfahren durchgeführt. Vor diesem Hintergrund ist das vorliegende Buch sehr zu begrüßen. Es erleichtert nicht nur den Überblick über die Vielfalt der Verfahren, sondern zeichnet sich auch durch zahlreiche kritische Anmerkungen aus, die der Komplexität des Themas Rechnung tragen. Der große Kreis von 28 Autoren aus 15 Bundesländern zeigt einerseits das Bemühen um eine gemeinsame, übersichtliche Darstellung der Waldbiotopkartierungsverfahren und zeugt vom Willen, auf die Anforderungen seitens des Naturschutzes zu reagieren. Die Gliederung des Buches ist übersichtlich, die Definitionen sind verständlich und die Zielsetzungen sind klar und umfassend formuliert. Allerdings wird nicht mit gleicher Konsequenz, wie bei den zu kartierenden Einheiten (Biotopen), die räumliche Bezugseinheit definiert und kritisch diskutiert. Im Buch ist einerseits von Naturräumen (z.B. S. 2, S. 16 und S. 46) und ande-

rerseits von forstlichen Wuchsbezirken (z.B. S. 2, S. 27) die Rede. Da die naturräumlichen Einheiten, sofern sie von den Autoren im Sinne der Naturräume Deutschlands nach MEYNEN und SCHMITHÜSEN (1953–62) verstanden werden, in ihren Abgrenzungskriterien uneinheitlich und deshalb umstritten sind, sollte den forstlichen Wuchsbezirken der Vorrang gegeben werden. Erst auf S. 64 könnte man zum Schluß kommen, daß die Autoren wahrscheinlich stets forstliche Naturraumeinheiten, d.h. Wuchsbezirke, meinen. Die rechtlichen Grundlagen werden hinreichend behandelt, bleiben in ihrer Darstellung übersichtlich und werden durch Beispiele zu den Begriffen „Zerstörung“ und „nachhaltige Beeinträchtigung“ auf den S. 4 und 5 auch in schwierigen Punkten verständlich erläutert. Spätestens hier bekommt man den erfreulichen Eindruck, daß die Autoren einige Mühe darauf verwandt haben, ihre Anliegen den Lesern verständlich zu machen. Lediglich auf S. 3 hat sich im ersten Absatz ein Fehler eingeschlichen, statt zweimal Sachsen müßte es Sachsen und Thüringen heißen. Im Kapitel 3.3 ließe sich zum Stichwort „Vegetationskartierung“ noch ergänzen, daß alte Vegetationskartierungen (sofern auch die zahlreichen Aufnahmen der 50er und 60er Jahre gemeint sind) nur in den wenigsten Fällen hilfreich sind, da ein exaktes Wiederauffinden der Aufnahmeflächen wegen nicht erfolgter Kennzeichnung (ausgenommen dauerhaft verpflochte Monitoringflächen) unmöglich ist. Im Kapitel 4.2 ist im 3. Absatz das in Klammern setzen von „Hierzu zählen ... aufweisen“ unverständlich, da es sich um einen wichtigen Sachverhalt handelt, dessen Bedeutung bereits auf S. 8 herausgestellt wird. Im Kapitel 4.5 wird im 3. Absatz von „einer zuvor festgelegten Reihenfolge“ gesprochen, wobei

unklar bleibt, wer diese Festlegung trifft und nach welchen Kriterien diese erfolgt. Am Ende des Kapitel 5.3.2 wird auf S. 43 im letzten Absatz von der zusammenfassenden Naturnähebeurteilung gesprochen und der Hinweis auf Tab. 5 sowie Abb. 15 und 16 für eine beispielhafte Darstellung gegeben. In Abb. 15 und 16 wird aber die Naturnähe nur im Vergleich zur pnV bzw. natürlichen Waldgesellschaft dargestellt, während im Text zuvor von der Vegetationszusammensetzung, der Standortentwicklung und der Vegetationsentwicklung (= zusammenfassende Naturnähe) gesprochen wird. Es verwirrt auch, daß auf dem beispielhaft abgedruckten Erhebungsbogen für Niedersachsen (S. 35) der Begriff Naturnähe nur bei der Standortbeurteilung unter Punkt 13 auftaucht. Aus den vielen anderen Erhebungsparametern wird nicht deutlich, welche zur Naturnähebewertung herangezogen werden. Damit ist die Nachvollziehbarkeit der Vorgehensweisen eingeschränkt. Das Aufnahmeblatt von Baden-Württemberg auf S. 37 ist in dieser Hinsicht sehr viel übersichtlicher und es gibt größere Übereinstimmungen zwischen den Worten auf dem Aufnahmebogen und dem erläuternden Textteil (zumindest für Naturnähe und Vielfalt). Die im Text im Kapitel 5.3.4 genannten Erhebungsgrößen finden sich in den Erhebungsbögen auf S. 35 bis 37 fast gar nicht wieder. Hier besteht ein deutlicher Kontrast zu den gewählten Beispielen im Kapitel zur selektiven Waldbiotopkartierung. Im Kapitel 6.3 werden nur allgemeine, dennoch zum Teil brauchbare Hinweise zur Datenverarbeitung gegeben. Für den Anwender wäre es allerdings vorteilhafter gewesen, einige bereits erprobte Verfahren mit Vor- und Nachteilen vorzustellen, da hier gewöhnlich große Schwierigkeiten bei der Auswahl bestehen. Das Kapitel 7 über Bezüge der Waldbiotopkartierung zu anderen Planungen ist zur Orientierung sehr hilfreich, insbesondere wegen der sauberen graphischen Übersichten auf S. 65 und 66. Unter der Überschrift „ökologischer naturnaher Waldbau“ in der graphischen Darstellung auf S. 66 fallen recht konventionelle Begriffe auf, die die (an-

gestrebten) Novitäten in der Waldbewirtschaftung bzw. ökologisch naturnahen Waldbau nicht hinreichend zur Geltung bringen, obwohl hierzu z.B. von OTTO (AFZ 11, 1992 und AFZ 19, 1995) umfangreiche Ausführungen publiziert worden sind. Zum Beispiel sind Schutz des Waldbodens und Erhaltung alter Bäume zu nennen. Das würde auch den umfangreichen Erhebungen und ihre Möglichkeiten der Auswertung und praktischen Anwendung gerechter werden. Im Kapitel 8 wird gleich zu Beginn von naturnahen Waldgesellschaften, von der potentiellen natürlichen Vegetation (pnV) und natürlichen Waldgesellschaften gesprochen. Für weniger kundige Leser ist das etwas verwirrend, zumal im Glossar (Anhang D) nur die pnV erklärt wird. Die Entscheidung für ein Gliederungsprinzip der Waldgesellschaften, die den praktischen Belangen entgegenkommt und weniger den rein wissenschaftlichen Ansätzen folgt, ist sehr zu begrüßen. Zum einen sind die für Deutschland erstellten pflanzensoziologischen Übersichten in ihrer Fülle für eine flächenhafte Kartierung unbrauchbar und zum anderen trägt die uneinheitliche Nomenklatur der Waldgesellschaften in keiner Weise zur Verständigung bei. Hervorzuheben ist die Tatsache, daß die Autoren die wichtigsten Arbeiten berücksichtigt haben, was allein schon einen erheblichen Arbeitsaufwand bedeutet. Erfreulich ist ferner die Trennung in eine Übersicht in knapper Form, wobei nach zonalen, extrazonalen und azonalen Wäldern unterschieden wird und einer Übersicht in ausführlicher Form, bei der eine Kurzbeschreibung jeder Waldgesellschaft erfolgt. Hier ist positiv hervorzuheben, daß an mehreren Stellen Hinweise auf historische Einflüsse gegeben werden. Besonders begrüßenswert ist auch die klare Übersicht im Anhang B, zu deren Vollständigkeit nur noch jeweils ein Literaturzitat zum jeweiligen Verfahren wünschenswert wäre. Im Anhang C ist in der Überschrift auf S. 109 offenbar ein Fehler unterlaufen. Jedenfalls wird in der Übersicht auf S. 106/107 für Brandenburg keine selektive Waldbiotop-

## Besprechungen

kartierung angegeben (und wird nach eigenem Kenntnisstand auch nicht durchgeführt), wohl aber für Schleswig-Holstein. Auf S. 110 sollten unter Punkt 4 Streunutzungsflächen nicht unter „Sonstige“ geführt werden, da es den Eindruck des Nebensächlichen erhält. In ihren Auswirkungen auf den Bodenzustand ist die Streunutzung i.d.R. weit gravierender gewesen als die Hutewald-Nutzung und war in Deutschland auf großen Flächen verbreitet. Zwar ist dieser Einfluß schwer zu fassen, weil er sich nicht offenkundig in der Struktur niederschlägt, sondern eher in der Artenkombination, hierfür kann aber die Auswertung alter Forstakten hilfreich sein. Das Glossar bietet für viele wichtige Begriffe eine sehr verständliche Definition. Es fehlt lediglich die Erläuterung zur zonalen Vegetation. Außerdem bietet sich noch an, den Begriff des Waldumbaus mitaufzunehmen, da dieser wegen der Verstärkung des ökologisch naturnahen Waldbaus auch auf die Waldbiotopkartierung zurückgreift (s. Abb. 25, S. 66). Der Begriff „edaphisch“ ist nicht nur auf das Leben im Boden beschränkt, sondern schließt auch die abiotischen Faktoren mit ein. Der Begriff der Immissionen ist zu knapp gefaßt (vgl. z.B. SCHÄFER 1992, Wörterbücher der Biologie. Ökologie). Das Literaturverzeichnis ist umfangreich, vor allem ist die Berücksichtigung einer ganzen Reihe englischsprachiger Publikationen zu betonen. Das legt Zeugnis darüber ab, daß die Autoren sich der Bandbreite des Themas sehr wohl bewußt sind. Die Zahl der Druckfehler ist äußerst gering (es wurden weniger als zehn gefunden) und lediglich die im Text zitierte Arbeit von AMMER und UT-SCHICK (1982, S. 32) steht nicht im Verzeichnis. Im Literaturverzeichnis wurde nicht immer die alphabetische Reihenfolge sowie die korrekte Reihenfolge der Erscheinungsjahre eingehalten. Alle farbigen Darstellungen sind von guter Qualität. Der Text ließt sich insgesamt flüssig, ist verständlich geschrieben, vermittelt sehr deutlich die Anliegen der Autoren und beweist mit vielen kritischen Anmerkungen den fachlichen Weitblick der Autoren, so daß dem Buch

ein weiter Vertrieb und breite Akzeptanz zu wünschen ist.

Monika WULF, Müncheberg

**Eckart, Karl u. Paraskewopoulos (Hrsg.): Der Wirtschaftsstandort Deutschland.** – Berlin 1997. (= Schriftenreihe der Gesellschaft für Deutschlandforschung, Bd. 53) ISBN 3-428-09178-7

Der Sammelband beinhaltet die Vorträge der 18. Wissenschaftlichen Jahrestagung der Gesellschaft für Deutschlandforschung, die im März 1996 in Berlin stattfand, und die sog. Standortdebatte zum Thema hatte. In den einzelnen Beiträgen werden unter einer geschickten Auswahl verschiedene Aspekte der Standortfrage und der internationalen Wettbewerbsfähigkeit dargestellt und diskutiert. Dabei werden auch die Auswirkungen der Öffnung nach Osteuropa einbezogen.

Gernot GUTMANN analysiert einführend die Situation des Standortes Deutschland zu Ende der 80er Jahre, Werner KLEIN anschließend die Situation der DDR zu diesem Zeitpunkt. In zwei weiteren Beiträgen untersuchen Fred KLINGER die Folgen der Wiedervereinigung und Klaus KRAKAT die Auswirkungen der Veränderungen in den neuen Bundesländern für den Standort Berlin. In den beiden folgenden Beiträgen fragen Anton STERBLING und Eckhardt WOHLERS nach den Auswirkungen der Transformation in den mittel- und osteuropäischen Ländern für den Standort Deutschland. Schließlich thematisieren Alexander BARTHEL und Christoph KREIENBAUM globale Veränderungen. Ersterer fragt nach den Folgen der Globalisierung, letzterer nach denen weltweiter ökologischer Umwandlungsprozesse.

Die wirtschafts- und politikwissenschaftlichen Beiträge enthalten zwar keine neuen und zur allgemeinen Standortdebatte ergänzenden Erkenntnisse, präsentieren den Diskussionsstand aber in gut lesbarer und nachvollziehbarer Weise. Erwähnenswert, weil

abweichend von der üblichen Debatte, ist dabei insbesondere, daß der Rolle der neuen Bundesländer und der osteuropäischen Länder in ihrer Bedeutung für die Entwicklung des Standortes Deutschland die notwendige Aufmerksamkeit zuteil wird.

Peter SEDLACEK, Jena

**Institut für Länderkunde Leipzig: Atlas Bundesrepublik Deutschland – Pilotband.** Format 35 x 29,5 cm, 96 S. mit 68 Ktn, vielen Diagrammen, Figuren, Fotos und einer Folienkarte mit den Grenzen u. Namen der Kreise; 3 Seiten Literaturverweise. – Leipzig: Selbstverl. d. Inst. f. Länderkunde, 1997. **Elektronische Ausgabe Atlas Bundesrepublik Deutschland – Demoversion.** CD-ROM. Leipzig: Institut für Länderkunde, 1997. ISBN 3-86082-027-3. DM 48,00.

Diese Besprechung wird drei Aspekte der Kombination Pilotband/Demoversion beurteilen: die in den ersten 21 Seiten des Pilotbandes dargestellten Pläne zum neuen Nationalatlas, die Abstimmung zwischen Papierband, CD-ROM und Internetseite sowie die kartographische Darstellung der entweder im Papierband (60 Seiten) oder auf der CD-ROM enthaltenen Karten. Beginnen wir mit den Plänen und grundsätzlichen Überlegungen.

### *Pläne und Konzeptionen*

In vier einleitenden Beiträgen (von MAYR/TZSCHASCHEL, von der Konzeptkommission, von GROßER und LAMBRECHT) wird auseinandergesetzt, warum welche Beschlüsse zum Inhalt und zur Konzeption getroffen worden sind. Daß Deutschland seinen Nationalatlas braucht, ist selbstverständlich, und das bisherige Fehlen einer kartographisch-landeskundlichen Gesamtdarstellung der Bundesrepublik ist der wichtigste Grund: man kann – vor allem im vereinten Europa – nicht ohne fundierte Grundlageninformationen über das eigene Staatsgebiet auskommen. Diese geographische Informationsversorgung darf auch

nicht mehr allzu lange ausbleiben, und schon das ist Grund genug für eine schnelle Produktion. Die Anwendung von EDV ermöglicht eine beschleunigte, vor allem aber eine preiswerte und schnelle Produktionsweise, die es auch noch erlaubt, die bisher als Nebenprodukt vorgesehene (aber dieser Status könnte sich bald ändern!) CD-ROM und Internetseite ohne großen zusätzlichen Aufwand zu realisieren. Man hat ein praktisches Format gewählt und ein Niveau, das einem größeren Bereich von Interessenten entspricht als die bisherigen Entwürfe zu Nationalatlanten. Es ist eine zentrale Datei mit den Atlasdaten vorgesehen, mit denen auch CD-ROM und Internetseite auf dem Laufenden gehalten werden können.

Geplant ist eine zentrale kartographische Bearbeitung (im IfL); von einer zentralen geographischen Bearbeitung oder von einer Verbindung mit der Akademie der Wissenschaften wird nicht gesprochen (in den Niederlanden hat sich das Abbrechen so einer Verbindung nach der ersten Auflage des Nationalatlas langfristig als nachteilig erwiesen). Die Entscheidung für ein Dutzend Atlasbände mit je etwa 36 Beiträgen, jeweils ein oder zwei Doppelblätter (*atlas spreads*) lang, erscheint gut durchdacht. Es zwingt die Autoren dazu, die Themendarstellung auf Essentielles zu beschränken. Die Wahl der Titel der Atlasbände kann noch verbessert werden: „Natürliche Umwelt I und II“ ist noch nicht allzu werbewirksam. Der zwölfte Band ist als eine Zusammenfassung vorgesehen – hoffentlich vergleichbar mit Reclus' «Visages de la France» (1993), mit aktuellen, zu weiterem Lesen verführenden Themen in neuartiger Darstellung, wie hier im Pilotband die Karte der Berufspendler. Vermißt wird – außer vielleicht Kriminalität – kaum ein Thema. Wie auch beim Atlas der Niederlande, soll der Atlas Bundesrepublik Deutschland ein Werk von Autoren sein; statt von einem Autorenkollektiv pro Band, sollen hier die Texte als Beiträge von Einzelautoren gekennzeichnet werden.

Der Kartograph Konrad GROßER stellt die Inhalte der verschiedenen Basiskarten-

versionen dar und begründet die Entscheidung für das DLM 1.000 (Digitales Landschaftsmodell 1:1.000.000) des IfAG (Importiermöglichkeiten und Copyright-Überlegungen).

### *Beziehung Papierband – CD-ROM – Internetseite*

Erstaunlicherweise erscheint die Beziehung des Papieratlas zur digitalen Ausgabe (CD-ROM und Internetseite) nicht so gut durchdacht wie die Konzeption der Buchversion. Man hätte sich dabei auf den Optimalbeitrag jedes Mediums konzentrieren müssen: bei der CD-ROM auf die Karte als Schnittstelle mit der dahinterliegenden Datei und auf die Interaktivität; bei der Internetausgabe auf die Aktualität und die mit anderen sites ermöglichten Verbindungen. Hier aber scheint die CD-ROM, abgesehen von der Möglichkeit zur Klassen- und Farbenänderung und zum Tabellennachweis sowie der Abfragemöglichkeit individueller Kreise, nur ein subset des Papieratlas zu sein, und die Internetausgabe erscheint wiederum als subset der CD-ROM. Die individuellen Beiträge der verschiedenen Medien sind in den Planungen nicht hervorgehoben, was an den noch nicht geklärten konzeptionellen Beziehungen liegen könnte. Eine der starken Seiten der CD-ROM könnte die Vergleichsmöglichkeit sein: das Nebeneinanderplazieren zweier Karten, das sonst nur durch das Auseinandernehmen des Papierbandes möglich wäre. Diese Funktion wird hier nicht geboten, allerdings schon in dem dem Atlas beiliegenden Fragebogen erwähnt.

Im übrigen ist der interaktive Teil der CD-ROM sehr professionell gestaltet worden. Beeindruckend sind die Möglichkeit, die Basiskarten eigenen Wünschen anzupassen, und die Tatsache, daß Legende und Maßstabsangabe sich mit dem Zoomfaktor ändern. Die Änderung von Klassen oder Farben ist sehr einfach. Obwohl es eine sehr gute Zoomfunktion gibt, ist es nur möglich, ganze Karten zu drucken; die gezoomten Detailkarten können ebensowenig wie die Tabelle gedruckt werden.

Der View-only Modul zum Thema „Großschutzgebiete“ ist wegen der groben Auflösung und der Karten, die dem sonst geläufigen Atlasstil nicht entsprechen, eher enttäuschend.

### *Kartographische Aspekte*

Bei den Karten im Papierband ist der Hauptmaßstab 1:2.750.000. Die Verteilungsformel 50% Karte, 25% Grafik, Foto u.ä. und 25% Text scheint den heutigen Lesegewohnheiten gut angepaßt zu sein. Der Pilotband enthält 25 Themen, denen je ein oder zwei Doppelblätter gewidmet sind, mit deutlichen Autorangaben. Die gewählten Themen sind gute Beispiele für das, was geplant ist: eine abwechslungsreiche kartographische Darstellung, unterstützt durch Texte (die die gewählten Methoden erklären und das Kartenbild interpretieren) und durch Diagramme (die die quantitativen und zeitlichen Dimensionen wenn nötig hinzufügen). Choroplethen werden bevorzugt, was aber wegen der problemorientierten und deswegen stark sozio-ökonomisch geprägten Fragestellungen unvermeidbar ist; die am häufigsten gewählte Darstellungsform ist eine Choroplethenkarte kombiniert mit einer zusätzlichen proportionalen Absolutdarstellung. Leider gibt es auch manche Diagrammkarten, deren Aussagekraft in Deutschland ziemlich überschätzt wird.

Die wiedergegebenen Fotos tragen nicht viel bei; namentlich Fotos ohne weitere Verweise scheinen zwecklos. Die Abstimmung zwischen Karten und Texten ist durchweg gut gelungen, nur ausnahmsweise werden Karten verwendet, um im Text besprochene Trends zu illustrieren statt umgekehrt. Geographische Autoren sollte man immer dazu erziehen. Im Text genannte Orte werden in der Regel in den zugehörigen Karten gezeigt.

Das Zielpublikum ist fast immer gut im Auge behalten. Nur in Ausnahmefällen gelingt das nicht: „postfordistische Entwicklungsphänomene“ sind ein Beispiel für das Gegenteil. In der Karte zu „Hauptverwaltungsstandorten der Großunternehmen“ hat man eine Chance verpaßt: diese Karte ist –

zumindest für Ausländer – ein eye-opener für die Folgen der Wiedervereinigung, aber die zugehörigen Texte sagen nichts darüber aus, sie erklären nur die Methode. Daß es auch besser gemacht werden kann, zeigen einige andere Karten wie diejenigen zur „Grundversorgung im Einzelhandel“ oder zur „Armut im Sozialstaat“, bei denen die in den Texten beschriebenen räumlichen Trends den Karten entnommen wurden.

Beim Thema Kulturangebot verzerrt die Entscheidung, die städtischen Kulturausgaben nur auf die eigenen Einwohner zu beziehen, möglicherweise die wirklichen Beziehungen zwischen Kulturangebot und Nutzerkreis. Ein europäischer Vergleich wird ab und zu geboten, könnte aber noch intensiviert werden: eine der Anregungen zum Blättern im Atlas ist doch auch immer, zu sehen wie es bei den Nachbarn aussieht. Man sollte dabei aber fair sein: nicht nur zeigen, wie beim Luftverkehr die deutschen Flughäfen den Benelux-Flughäfen Passagiere wegschnappen, sondern auch zeigen, daß das eine wechselseitige Sache ist. Der Pilotband schließt ab mit einer verführerischen Dreidimensionalkarte der Berufspendler – um zu zeigen, daß wir – nach der „Bundesrepublik Deutschland in Karten“ (1970), dem Atlas DDR (1981) und dem „Atlas zur Raumentwicklung“ (1987) – wirklich in einem neuen Atlaszeitalter leben!

### *Schlußfolgerung*

Dieser Pilotband zeigt, daß man wirklich gute Konzepte für den Nationalatlas ausgearbeitet hat und daß man fähig ist, diese auch in Karten und Strukturen umzusetzen. Die Beziehungen des Papierbandes zur CD-ROM und zur Internetausgabe sollten noch besser definiert werden, aber der Papierband allein verspricht schon eine erfolgreiche Formel.

F. J. ORMELING, Utrecht

**Jahrbuch Ökologie 1998.** In Zusammenarbeit mit BAUM, Bundesdeutscher Arbeitskreis für umweltbewußtes Manage-

ment, Hamburg. – München: C.H. Beck, 1997. ISBN 3-406-42028-1. DM 24,00.

Das im C.H. Beck Verlag erschienene, 288 Seiten umfassende „Jahrbuch Ökologie 1998“ gliedert sich in sechs Hauptkapitel: *I. Perspektiven, II. Schwerpunkte, III. Disput, IV. Umweltpolitikgeschichte, V. Exempel, Erfahrungen, Ermutigungen, VI. Spurensicherung*. Jedes der vorgestellten Hauptkapitel umfaßt wiederum eine mehr oder weniger große Anzahl von unterschiedlich langen Einzelbeiträgen. Insgesamt erwarten den Leser 30 thematisch weitgefächerte Aufsätze.

Im ersten Hauptkapitel *Perspektiven* werden ökologische Fragen/Aspekte sowohl aus theologischer Sicht, als auch aus dem Blickwinkel der Märchenliteratur betrachtet, sowie die Spielregeln der Umweltpolitik näher analysiert. Von besonderer Qualität ist der Beitrag von LEUNIG/HEIDER, in dem die Diskrepanz zwischen Umweltbewußtsein und tatsächlichem Umweltverhalten der Menschen diskutiert wird. All denjenigen, die sich mit Umwelterziehung/Umweltbildung auseinandersetzen, ist dieser Aufsatz unbedingt als Lektüre zu empfehlen.

Die *Schwerpunkte* bilden im diesjährigen Jahrbuch die Globalisierung der Umweltpolitik, die Biologische Vielfalt sowie die Umweltmedizinen.

Ist Deutschland auf dem Weg zur Nachhaltigkeit? So lautet die zentrale Fragestellung des dritten Hauptkapitels.

Unter dem Gesichtspunkt der *Umweltpolitikgeschichte* wird die historische Entwicklung der Windenergienutzung dargestellt.

Das fünfte Hauptkapitel beinhaltet neun verschiedene thematisch breitgestreute Einzelbeiträge. Hier werden beispielsweise die Folgen der Tschernobylkatastrophe für Kinder, die Erfahrungen mit Umweltfonds oder auch die Anwendung des Faktors 4 mit Blick auf die Umweltechnik mehr oder weniger ausführlich erörtert.

Im letzten Abschnitt *Spurensicherung* wird hinterfragt, woher die Begriffe Natur

und Umwelt stammen und wie sie sich entwickelt haben. Darüber hinaus werden das mögliche Klonen des Menschen und der Fall BSE thematisiert.

Von besonderem Nutzen für den praktischen Gebrauch des vorliegenden Buches sowie aller übrigen bisher erschienenen Bände sind sowohl das ausführliche Schlagwortverzeichnis aller derzeit veröffentlichten Beiträge des Jahrbuchs Ökologie als auch das dem Anhang beigefügte Gesamtregister 1992–1998.

Die Vielzahl der Beiträge und die damit einhergehende große Anzahl an Autoren und Autorinnen hat zur Folge, daß die einzelnen Aufsätze hinsichtlich ihrer Qualität deutliche Unterschiede aufweisen.

Insgesamt betrachtet, stellt das „Jahrbuch Ökologie 1998“ für alle, die sich einen Überblick über aktuelle und auch brisante ökologische Themen und Diskussionsinhalte verschaffen wollen, eine ergiebige Fundgrube dar.

Karl Heinz OTTO, Münster

**Konold, Werner (Hrsg.): Naturlandschaft Kulturlandschaft. Die Veränderung der Landschaften nach der Nutzbarmachung durch den Menschen.** – Landsberg: ecomed, 1996. 322 S., Abb. Tab. ISBN 3-609-69280-4. DM 68,00.

Nach Überwindung einer überwiegend ahistorisch forschenden Geographie der 1970er Jahre erscheinen in den 1990er Jahren wieder zunehmend Publikationen, die sich mit der Kulturlandschaftsgeschichte und deren Pflege beschäftigen. Während seitens der Angewandten Historischen Geographie im Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa mit einer gleichnamigen Arbeitsgruppe in dem dort möglichen Rahmen interdisziplinär Beiträge geleistet werden, wird die anwendungsorientierte Erforschung der historischen Kulturlandschaft nach dem oben genannten Befund noch überwiegend von naturwissenschaftlichen und planungsorientierten Fach-

bereichen betrieben. Diese sind gekennzeichnet durch einen zum Teil pragmatischen Umgang mit dem Landschaftsbegriff, insbesondere vor dem Hintergrund einer Kulturlandschaftspflege innerhalb des Naturschutzes.

Vor diesem Hintergrund ist der Sammelband zu betrachten, der ausschließlich Beiträge aus in Behörden etablierten Fachdisziplinen des Natur- und Landschaftsschutzes enthält, somit ein weiterer Beleg, daß der universitären Gesamtgeographie das Arbeitsgebiet „Landschaft“ durch exzessiv betriebene theoretische Abstrahierung weitgehend abhanden gekommen ist und demzufolge eine institutionelle Verankerung nicht gelingen konnte.

Die Kulturlandschaftsgenese muß selbstverständlich interdisziplinär untersucht werden, wie dies mit dem Wiederabdruck der gehaltvollen, insgesamt 15 Beiträge in einem Heft aus der Reihe „Der Bürger im Staat“ der Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg von 1994 geschehen ist. Die Komplexität des Gesamtthemas zur Darstellung der Veränderung der Landschaften nach der Nutzbarmachung durch den Menschen zwingt zur Aufgliederung in Themenbereiche. Nach einem einleitenden wichtigen Beitrag zum wissenschaftlichen Landschaftsbegriff beschäftigen sich die anderen Aufsätze mit kultur- und naturlandschaftlichen Bestandteilen wie Streuobstwiesen, Mooren, Streuwiesen und Städte. Weitere Artikel stellen die Bedeutung der Planung auf kommunaler Ebene, der Ableitung aktueller Entscheidungen aus der Tradition und die Bedeutung der Kooperation mit den „Landschaftsnutzer“ im Planverfahren heraus. Dies leitet über zur nächsten Themengruppe, wie die Darstellung zu den „Gestaltern“, der Landwirtschaft im Laufe der Geschichte, zwischen Tradition und Moderne. Bemerkenswert ist die Betrachtung der zurückliegenden Genese innerhalb Prognosemodellen zur Entwicklung der Kulturlandschaft auf Grundlage der Landschaftsästhetik und Ermittlung des „Preises“ einer Kulturlandschaft als wertschöpfender Ressource. Konkrete Fall-

beispiele aus dem oberen Donaugebiet, dem Allgäu, Oberschwaben und regionale Kurzdarstellungen innerhalb der jeweiligen Beiträge ermöglichen die konkrete räumliche Darlegung der aufschlußreichen Reflexionen zum „Wesen“ von Kulturlandschaft.

Aus der Sicht angewandter arbeitender Disziplinen liegt damit ein ertragreicher Band vor, der Kulturlandschaft unter Einbeziehung aller Phänomene wie dem städtischen Raum gleichermaßen erfaßt und sehr weitgehende praxiserprobte Konzepte erkennen läßt. Nach dem Vorwort des Herausgebers leistet dieser Band die exemplarische Darstellung verschiedener Landschaftszustände und deren Verhältnisse in und zur „Natur“. Dies ist den Autoren und Autorinnen sehr kompetent gelungen.

Klaus-Dieter KLEEFELD, Bonn

**Kühlhorn, Erhard: Die mittelalterlichen Wüstungen in Südniedersachsen.** – Bielefeld: Verlag für Regionalgeschichte, 1994–1996. [Veröffentlichungen des Instituts für historische Landesforschung der Universität Göttingen, Bd 34, 1: A–E, 517 S., ISBN 3-89534-131-2, 1994; Bd. 34, 2: F–N, 525 S., ISBN 3-89534-132-0, 1994; Bd. 34, 3: O–Z, 533 S., ISBN 3-89534-133-9, 1995; Bd. 34, 4: Vermutete Wüstungen, Tafeln, Nachträge (194 S.), ISBN 3-89534-134-7, 1996. Teil-Bd. 1–3: 186 Karten und Lageskizzen im Text, Teil-Bd. 4: Karte der mittelalterlichen Wüstungen in Südniedersachsen 1: 200.000 in Tasche, 84 Tafeln mit Profilen mittelalterlicher Keramikfunde von Wüstungen, 38 Fotos von Siedlungs- und Flurrelikten und 7 Federzeichnungen, 29 S. Schrifttum und Quellen.

Die Wüstungsforschung hat sich wegen ihrer Komplexität zu einem interdisziplinären Bereich entwickelt, an dem neben den herkömmlichen Fächern, Landesgeschichte und Geographie, die Mittelalterarchäologie, die Rechts-, Wirtschafts- und Agrargeschichte, die germanistische Orts- und

Flurnamenforschung und neuerdings die ebenfalls fächerübergreifende Umweltgeschichte wesentlich beteiligt sind. Ein Meilenstein in der Wüstungsforschung war als theoretischer Überbau die Agrarkrisentheorie von Wilhelm Abel (1943, 1976), die über Jahrzehnte richtungweisend für alle an der Forschung beteiligten Fächer war und noch heute inspirierend sein kann, wenn auch mit Einschränkung. Denn in den letzten Jahren ist sie von historischer wie geographischer Seite relativiert worden (vgl. Wüstung, LEXMA Lexikon des Mittelalters, Bd. 9, 1998, S. 384–391), so daß ihre Grundlagen und Voraussetzungen neu zu überprüfen sind. Die wichtigste Voraussetzung dazu sind regionale Bestandsaufnahmen der Wüstungen mit einem Höchstmaß an relevanten Daten. Ehe die Forschung für eine neue Theorie reif ist, benötigt sie, sozusagen als zweiten Durchgang, eine Neubearbeitung der seit Mitte des 19. Jahrhunderts bis heute zu hunderten publizierten regionalen „historisch-topographischen“ Inventarisierungen, dazu noch viele regionale Erstbearbeitungen.

Eine solche hat Erhard KÜHLHORN als Ergebnis jahrzehntelanger Arbeit für ein großes Untersuchungsgebiet (abgekürzt: UG) vorgelegt; ihr Inhaltsreichtum ist von einem einzelnen schwer zu übertreffen. Da er Geograph war, bilden Forschungen im Gelände und Auswertung von Altkartenbeständen, verbunden mit subtilem Durchmusterung aller bis 1983 erreichbaren Urkundenwerke, die Arbeitsgrundlage. Nur eine Beschränkung auf einzelne Wüstungen wäre in der Lage, durch zeitaufwendige Archivforschungen, Mittelalterarchäologie und pedologisch-geomorphologische Untersuchungen neue Befunde zu erbringen, wie es eine interdisziplinäre Forschergruppe am Beispiel der Wüstung Drudewenshusen, Nr. 92 bei Kühlhorn, nach Abschluß seiner Arbeiten gezeigt hat.

Dem Direktor des Instituts für historische Landesforschung der Universität Göttingen, Prof. Dr. Ernst Schubert, den Verwandten des 1983 verstorbenen Verfassers, mehreren Gebietskörperschaften und weite-

ren Spendern ist zu verdanken, daß das vierbändige Werk in vorzüglicher Ausstattung posthum erscheinen konnte. Da das Institut zwischen 1980 und 1995 erschienene Quellen und Literatur aus der Region in einem Nachtrag in Bd. 4 aufgelistet hat, erhöht sich die Aktualität des Werkes. Seitdem ist als Publikation, welche die Wüstungen im Südwesten des Landkreises Norder-heim durch Karte und knappen Begleittext erfaßt, erschienen: Historisch-landeskundliche Exkursionskarte von Niedersachsen 1:50.000, Bl. Höxter, 1996; ebenfalls das nördlich anschließende Blatt Holzminde, 1997, bietet für Wüstungsstudien im südlichen Niedersachsen reiches Material, auch wenn es nur eine Wüstung von Kühlhorns UG enthält.

In knappem, aber treffendem Vorwort hat Ernst SCHUBERT die Persönlichkeit des Verfassers, seine Arbeitsweise und die Stellung des Werkes in der südniedersächsischen Landesforschung gewürdigt. Das über 3.000 km<sup>2</sup> große UG, das die gegenwärtigen Landkreise Göttingen, Norder-heim und Osterode umfaßt, erstreckt sich von der Weser im Westen bis zum Harz im Osten, von der Einbeck-Markoldendorfer Lößmulde im Norden bis zur hessischen und thüringischen Grenze im Süden. Dieses große UG umfaßt Naturräume unterschiedlichen Reliefs, Klimas und verschiedener Bodengüte. KÜHLHORN hebt hervor (Bd. 1, S. 10), das Gebiet bilde mit den Bereichen der einstigen Fürstentümer Göttingen-Oberwald und Grubenhagen „eine geschlossene historische Einheit“. Freilich ist das nur eine grobe Feststellung. Will man jedoch zu den Ursachen des Wüstungsprozesses vorstoßen, geht es nicht ohne Berücksichtigung der kleingliedrigen naturräumlichen Differenzierung und der hoch- bis spätmittelalterlichen Herrschaftsgebiete kleinerer Dimension, namentlich der räumlichen Verteilung von Grundbesitz und anderen hoheitlichen Rechten, vor allem von Grafen, Edelherren, Stiften, Klöstern und Städten. Einzubeziehen wären auch die Besitzverhältnisse vor und nach Abschluß des Wüstungsvorganges. KÜHLHORN konnte und

wollte im Rahmen seiner Aufgabenstellung keine überlokale Ursachenforschung durchführen. Dennoch ist es ihm durch seine Detailkenntnisse von fast 500 Wüstungen gelungen, mittels Vergleichen zwischen den Wüstungen mit ähnlichen Reliktformen manche nur lokal gewonnenen Auffassungen zu widerlegen. Wüste Burgen, die ebenfalls zum Verständnis unmittelbar benachbarter Wüstungen beitragen können, werden angemessen beachtet.

Wüstungen im Sinne der Untersuchung sind agrarische Siedlungen mit ihren Fluren, die im Spätmittelalter eingegangen sind. Erfaßt werden 416 dokumentierte und 71 vermutete Wüstungen, d.h. rechnerisch entfallen auf 6,2 km<sup>2</sup> eine Wüstung, so daß das UG zu den mitteleuropäischen Landschaften mit sehr hoher Wüstungsdichte gehört und sich daher besonders für Grundsatzstudien eignet. Unter künftigen Nachträgen zum Wüstungsverzeichnis wäre, auch wenn sie keine agrarische Wüstung im engeren Sinne war, die mittelalterliche „civitas“ Nienover im Solling aufzunehmen, über die H.G. STEPHAN 1995 berichtet hat (Gött. Jb.).

In der Einleitung resumiert KÜHLHORN nach dem Stand der frühen 1980er Jahre mit knappen Kommentaren aufgrund seiner Erfahrungen die überregional gängigen Auffassungen über die den Wüstungsprozeß auslösenden Faktoren. Pauschalisierende Feststellungen, wie z.B. über Zusammenhänge zwischen Wüstungsprozeß und einer spätmittelalterlichen „Klimaverschlechterung“ (Bd. 1, S. 7), genügen heute angesichts der großen Fortschritte der historischen Klimaforschung der letzten 20 Jahre nicht mehr. Beipflichten kann ich aufgrund eigener Arbeiten der für die neuere Diskussion um die „Agrarkrise“ wichtigen Feststellung, daß der Wüstungsvorgang vielfach ein langwieriger, sich örtlich bis über 100 Jahre erstreckender Prozeß gewesen ist (u.a. S. 8 und S. 371). Die am Beispiel des Alt- kreises Göttingen möglich gewordene kritische Studie zur Theorie einer „spätmittelalterlichen Agrarkrise“ von Joseph DOLLE (1994) ist in den Nachträgen von Band 4

aufgelistet. Die Einleitung diskutiert außerdem Definitives und Fragen der Identifikation und Erhaltung von Relikten im Gelände.

Der folgende Hauptteil der Arbeit umfaßt die lexikalisch angeordneten Wüstungsartikel. Für ihre Gründlichkeit spricht, daß zahlreiche von ihnen mit fünf bis zehn, mehrere mit 15–23 Seiten Text, ggf. mit Kartierungen von Orts- und Flurwüstungen nebst Wald- und Flurnamen und mit Keramikzeichnungen dargestellt werden. Kühlhorn, 25 Jahre lang technischer Angestellter am Göttinger Institut, war sehr guter Kartograph und Zeichner. Eine Legende, die für alle Textkarten gilt, enthält vor allem Signaturen, die sich auf Relikte von Orts- und Flurwüstungen beziehen. Hilfreich ist weiter die zeichnerisch unterstützte Erläuterung der Begriffe, die bei der subtilen Beschreibung der mittelalterlichen Keramik verwandt werden. Da als Leitnamen im Wüstungslexikon die Formen des 14./15. Jahrhunderts gewählt wurden, kann das Auffinden dem sprachgeschichtlich weniger versierten Mühe machen, sofern die Wüstungsnamen der letzten 300 bis 400 Jahre davon stärker abweichen (z.B. Lynbeke 1410 → Limke seit 1600). Hier hätte ihre Nennung an alphabetischer Stelle mit Querverweis auf den Wüstungsartikel eine zusätzliche Hilfe gebracht. Jeder Ortsartikel folgt einem bewährten, von KÜHLHORN weiterentwickelten Schema, das näher erläutert wird und folgende Abschnitte umfaßt: *A Ungefähre Lokalisation*. Hier und in folgenden Abschnitten werden ggf. die Nummern der TK 25, sowie genaue Lagekoordinaten mitgeteilt, *B Flurnamen* (auch in alten Land- und Gemarkungskarten), *C Bodenfunde* und ihre Beschreibung mit möglicher Datierung und Ruinengrundrissen, *D Hinweise auf Kirche oder Kapelle*, *E urkundliche Belege*, beginnend mit den ältesten und Aufreihung von späteren, wobei Jahreszahlen, jeweilige Namenformen und Urkundenauszüge aufgeführt werden. Unter

den sonstigen Belegen sind vor allem die Angaben über Liegenschaften wichtig, darunter Äcker, Wiesen, Weiden, Wald, Teiche, *F Erläuterungen*, darin Diskussion zur Lage, der Fundumstände, der Bodenverhältnisse (u.a. Bodenabtragung und -akkumulation), rezente Veränderungen des Landschaftsbildes, Töpfereien (z.B. Nr. 27, S. 143). Durch die strikte Trennung zwischen belegten Fakten und andererseits Überlegungen, Schlüssen, Interpretationen, Argumentationen und Vermutungen erhöht sich der Wert der Arbeit als solides Nachschlagewerk und zugleich Ausgangsbasis für weitere Untersuchungen.

Wie fast alle anderen historisch-geographischen Wüstungstopographien liefert auch die vorstehende nur dann direkte Einsichten über die Gründe des Wüstfallens, wenn sie ausdrücklich in Quellen genannt werden. Wo begründete Vermutungen Anhaltspunkte zu den Wüstungsursachen ergeben, werden sie in kritischer Argumentation mitgeteilt. Darüber hinausgehende Ursachenforschungen lagen nicht in der Zielsetzung des Werks. KÜHLHORN bietet jedoch eine der detailliertesten und umfassendsten Dokumentationen, die je über die spätmittelalterlichen Wüstungen eines größeren Raumes vorgelegt worden sind und zwar in europaweiter Sicht. Alles in allem wird sich das Wüstungslexikon auf sehr lange Zeit als ein unentbehrliches Hilfsmittel für die historische Landesforschung eines halben Dutzends von Fächern in Südniedersachsen erweisen, noch stärker als es bereits KÜHLHORNS 1964 erschienenes Buch über Orts- und Wüstungsnamen in Südniedersachsen durch über 30 Jahre gewesen ist. Die Bände werden darüber hinaus wegen ihres methodisch-exemplarischen Inhalts und ihres reichen Befundmaterials aus einem geschlossen bearbeiteten Großraum zu den Standardwerken der deutschen Wüstungsforschung gehören.

Helmut JÄGER, Gerbrunn