

Besprechungen

Burak, Antje: Eine prozessorientierte landschaftsökologische Gliederung Deutschlands. Ein konzeptioneller und methodischer Beitrag zur Typisierung von Landschaften in chorischer Dimension. – Flensburg: Selbstverlag der Deutschen Akademie für Landeskunde, 2005. 249 S., 47 Abb., 23 Kt., 35 Tab. Lit.-verz. S. 185–201, 1Kt.-beilage 1:1 Mio., 1 CD-ROM (= Forschungen zur deutschen Landeskunde 254). ISBN 3-88143-075-X. 38,50 Euro.

Unter den direkt öko-physiologisch wirkenden Geoökofaktoren nimmt das Wasser einen hervorragenden Platz ein, ja es kann als der wichtigste ökologische Faktor bezeichnet werden. Das Wasser vernetzt Lebensräume, sorgt für Stoffumsatz und -transport in der Landschaft und bewirkt wichtige physikalische und chemische Prozesse in der Geodermis. Deshalb ist es schlüssig, eine prozessorientierte landschaftsökologische Raumgliederung auf die Zustandsformen und Dynamik des Wassers in der Landschaft, also hauptsächlich das Bodenwasserregime, aufzubauen. Die Bochumer Dissertation knüpft dabei an konzeptionelle und methodische Überlegungen an, die H. Zepp (1991, 1994, 1999) angestellt und bisher nur großmaßstäblich umgesetzt hat. Ziel der vorliegenden Arbeit, die Zepp initiiert und betreut hat, ist es eine prozessorientierte landschaftsökologische Gliederung der Bundesrepublik Deutschland in der chorischen Dimension zu entwickeln.

Nachdem Jahrzehnte lang die Naturräumliche Gliederung des Instituts für Landeskunde mit der Darstellung des bloßen Grenzliniennetzes und nur durch Namen individuell gekennzeichnete Räume in Atlanten verwandt und als Grundlage für verschiedene Fragestellungen herangezogen worden ist, besteht seit mindestens zwei

Jahrzehnten das Bestreben, Naturräume inhaltlich zu typisieren und durch landschaftshaushaltlich relevante Größen zu charakterisieren. Es ist wertvoll, dass die Verfasserin bei der Diskussion des Ergebnisses ihrer Arbeit (S. 163f.) einen Vergleich der von ihr generierten Räume mit bekannten vorangegangenen Naturraumgliederungen und -typisierungen vornimmt. Dabei ergeben sich viele Ähnlichkeiten, die auch den Wert der älteren Darstellungen bestätigen. Dabei darf nicht übersehen werden, dass die Konzeption der Prozessgefüge-Typen einen wesentlichen inhaltlichen und methodischen Fortschritt gegenüber allen vorangehenden Naturraumtypen-Kartierungen und für die Systematisierung landschaftsökologischer Prozesse bedeutet.

Die Arbeit ist folgerichtig aufgebaut und übersichtlich gegliedert. Nach der Vorstellung der Problemstellung und vor der Entwicklung der eigenen „Konzeption und Methodik für eine prozessorientierte landschaftsökologische Gliederung in chorischer Dimension“ geht die Verfasserin auf die Entwicklung der landschaftsökologischen Raumgliederung in Deutschland ein und legt dar, welchen Forschungssträngen sie folgt. So unterscheidet sie den holistischen Ansatz in der Naturraumkunde vom komplex-analytischen, wobei sie – wie fast alle jüngeren Arbeiten – dem komplex-analytisch folgt.

Hier soll einmal ein heute in der Literatur festgeschriebener Irrtum angesprochen werden: Der holistische Ansatz ist auf allen Maßstabsebenen vom Ökotop bis zur Erfassung von naturräumlichen Großeinheiten angewandt worden. Es ist ein methodischer Ansatz, der sich aus der Logik der Forschungsgeschichte erklären lässt und nicht zwangsläufig mit einer bestimmten Vorgehensweise, nämlich dem *down scaling*, verbunden werden darf. Es gab damals, als die holistische Methode der Naturraumer-

fassung aufkam, weder Daten noch Methoden für eine raumbezogene analytische Vorgehensweise. Auch war die Verbindung mit den Nachbarwissenschaften mit Ausnahme der Vegetationskunde noch nicht so eng wie später; all das hat sich erst im Laufe der Arbeiten an der großmaßstäblichen Naturräumlichen Gliederung entwickelt. Den Begriff *Naturräumliche Ordnung* (H. RICHTER 1967) gab es noch nicht. Das zeigen u.a. die methodischen Ausführungen von J. SCHMITHÜSEN (1953) in der Einleitung zum Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands sowie der wegweisenden Arbeit von K.H. PAFFEN (1953), in denen sich Beispielkartierungen Naturräumlicher Grundeinheiten für verschiedene Landschaftstypen finden, die nach Gefügemustern zu größeren naturräumlichen Einheiten zusammengefasst werden. Sie belegen, dass es auch bei einem holistischen Erkundungsansatz das Ziel war, die größeren naturräumlichen Einheiten (Naturräumliche Untereinheiten – Haupteinheiten, d.h. Einheiten der chorischen Dimension) aus dem Gefüge der Grundeinheiten (Ökotopengefüge, Fliesengefüge) abzuleiten, also induktiv vorzugehen. Dass es in der praktischen Durchführung der naturräumlichen Gliederung Deutschlands 1:1 Mio. und 1:200.000 dann weitgehend zu einer deduktiven Vorgehensweise gekommen ist, war den Anforderungen des Dienstherren der Bundesforschungsanstalt geschuldet. In einer knapp bemessenen Zeit musste bei sehr begrenzten Mitteln ein praktikables Ergebnis für das gesamte Staatsgebiet vorgelegt werden. Als Fazit bleibt: Der holistische Ansatz war ein notwendiges Stadium der Forschungsgeschichte. Er ist eine Erfassungsmethode, die bei einem Maßstabswechsel nicht bestimmend ist für die weitere Vorgehensweise, induktiv oder deduktiv.

Bei der Erarbeitung der Prozessgefüge-Haupttypen, die in den Kartierungseinheiten der vorliegenden Arbeit abgebildet werden, spielt der Einsatz von GIS eine wichtige Rolle. Deshalb wird bereits in diesem Kapitel über die theoretischen und methodischen Grundlagen der Arbeit auf den Einsatz von GIS und Verfahren der digitalen Bildver-

arbeitung zur Landschaftsklassifikation und Landschaftsgliederung eingegangen. Das spezielle Verfahren der GIS gestützten Umsetzung des Konzeptes für eine prozessorientierte landschaftsökologische Gliederung in der chorischen Dimension wird erst später im 4. Kapitel ausführlich dargestellt. Vorher jedoch, im 3. Kapitel, wird die Konzeption und Methodik einer prozessorientierten landschaftsökologischen Gliederung in der chorischen Dimension dargelegt (S. 49–90).

Das Rahmenkonzept einer Systematisierung landschaftsökologischer Prozessgefüge stammt von ZEPP (1991, 1994, 1999). Es hat eine integrative Darstellung wesentlicher landschaftshaushaltlicher Prozesse, Ökosystemzustände und ihrer Steuerfaktoren zum Ziel. Auf diese Weise soll es zu einem über den strukturellen Aufbau landschaftlicher Ökosysteme hinausgehenden Verständnis räumlich differenzierter Funktionsabläufe beitragen. Als landschaftsökologisches Prozessgefüge wird zunächst die Gesamtheit der vertikal und lateral gerichteten geophysikalischen, geochemischen, ökologischen und technologischen Prozesse bezeichnet, die an einem Standort ablaufen. Ein solches Prozessgefüge kann integrativ beispielsweise über Merkmale des Bodenfeuchteregimes, die Durchsickerungshöhe, den ökochemisch bedeutsamen Pufferbereich und die biotische Aktivität erfasst werden. In dem Modell wird dem Wasser- und Stoffhaushalt große Bedeutung beigegeben. Außerdem wird der anthropogene Einfluss auf den Stoffhaushalt berücksichtigt und über die Landnutzung dargestellt. Mit dem Modell der Landschaftsökologischen Prozessgefüge sollte eine systematische integrative Erfassung, Abgrenzung und Typisierung von Landschaften möglich werden.

Das Modell von Zepp ist hierarchisch aufgebaut. Es sieht Prozessgefüge-Haupttypen, Prozessgefüge-Typen und -Subtypen vor. Es ist zunächst dimensionslos. Entscheidend für eine Hierarchieebene ist, welche Prozesse und Merkmale eines landschaftlichen Ökosystems abgeleitet und typisiert werden. Außerdem bestimmen Un-

tersuchungsmaßstab, Aussagegenauigkeit der vorhandenen Datengrundlagen sowie der Zweck der Untersuchung auf welchen Ebenen Prozessgefüge ausgewiesen werden. Zepp hat das Model bisher nur auf die topische Dimension angewandt. Aufgabe der Verfasserin war es, das Modell GIS gestützt auf die chorische Dimension auszuweiten und eine landschaftsökologische Gliederung Deutschlands (Maßstab 1:1 Mio.) zu entwickeln. Um es vorweg zu sagen: Sie hat diese Aufgabe hervorragend gelöst. Die Arbeit stellt einen großen Fortschritt für die Anwendung der landschaftsökologischen Prozessgefüge-Forschung auf ein räumliches Konzept in der chorischen Dimension dar.

Bei der Anpassung des Modells zur Erfassung, Darstellung und räumlicher Abgrenzung von Prozessgefüge-Haupttypen und -Typen an die chorische Dimension werden vor allem zwei Aspekte berücksichtigt:

1. Die in der topischen Dimension relevanten Modelleingangsgrößen werden erweitert und transformiert, d.h. über andere Parameter und Größen beschrieben und auch reduziert. Im einzelnen bedeutet dies: Das Relief wird wegen seiner Regelfunktion für Bodenwasser- und Stoffflüsse über die Kopplungstypen der einzelnen Flächen als Modelleingangsgröße berücksichtigt. Anstelle einzelner hydrodynamischer Grundtypen (Bodenfeuchteregimetypen) gehen Hydromorphieflächentypen ein, weil in chorischen Einheiten mehrere Bodengesellschaften und damit Bodenfeuchteregimetypen auftreten können. Zur Bildung von Prozessgefüge-Typen wird als einzige Einflussgröße die Klimatische Wasserbilanz verwendet, die anstelle der Durchsickerungshöhe tritt (Reduktion und Transformation).
2. Anstelle der Bildung von großen Raumeinheiten über Prozessgefüge-Haupttypen, die deduktiv in Prozessgefüge-Typen differenziert werden, werden die Haupttypen auf induktivem Weg durch Aggregation kleiner Raumeinheiten gebildet. – Durch einen umfangreichen

Daten- und Kartenanhang, in dem auch auf die Kombination der jeweiligen Einzeldarstellungen hingewiesen ist, wird die Vorgehensweise gut nachvollziehbar belegt.

Ein wichtiges Ergebnis der Arbeit ist die farbige Karte „Landschaftsökologische Gliederung der Bundesrepublik Deutschland 1:1.000.000“. Sie wird ergänzt durch eine kleinere, ebenfalls farbige Nebenkarte „Typen des klimaabhängigen Wasserangebots“ in Deutschland sowie zwei erläuternde Tabellen

1. *zu den Hydrodynamischen Grundtypen:* enthält die in der Legende verwendeten Abkürzungen sowie Angaben zur bodenwasser gebundenen Prozessrichtung (vertikal, lateral etc.) und zum hydrochemischen Milieu (aerob oxidierend, anaerob reduzierend etc.).
2. *zu den Kopplungstypen:* enthält Angaben zur mittleren Reliefenergie, mittleren Geländeneigung in Grad und zur potenziellen Verbindung von Flächen. Eine weitere unter Tab. 2 eingeordnete Grafik enthält Beispielhöhenprofile der Kopplungstypen.

In der Hauptkarte (Maßstab 1:1 Mio.) sind die Areale der Prozessgefüge-Haupttypen farbig dargestellt. Darin sind berücksichtigt, die Erscheinungsformen des Bodenwassers, die Richtung und Intensität potenzieller Wasser- und Stoffflüsse sowie die Intensität der anthropogenen Beeinflussung des Stoffhaushalts. Ein Prozessgefüge-Haupttyp ist jeweils charakterisiert durch die vorherrschende Richtung der Bodenwasser- und Stoffflüsse sowie die Prägung der Bodenfeuchte- und Stoffdynamik, die Art und Intensität der Flächenkopplung und die Stärke der direkten anthropogenen Beeinflussung des Stoffhaushalts (eingeschätzt durch Flächenutzung).

Die Legende ist hierarchisch aufgebaut. Die höchste Ebene bilden 10 Abteilungen, die für vorherrschende Richtungen der Bodenwasserflüsse stehen. In Klassen differenziert werden die Abteilungen über die Prägung der Bodenfeuchte- und Stoffdynamik. Innerhalb der Klassen werden die Prozessgefüge-Haupttypen sortiert nach

zunehmender reliefgesteuerter Intensität der Bodenwasser- und Stoffflüsse sowie nach zunehmender Beeinflussung des Stoffhaushaltes durch die Flächennutzung.

Insgesamt weist die Karte 89 Gelegenheitspositionen aus und vermittelt damit ein recht differenziertes Bild von der landschaftsökologischen Gliederung Deutschlands. Die Daten dazu haben verschiedene Bundesinstitutionen geliefert: das Amt für Militärisches Geowesen, die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe sowie das Statistische Bundesamt. Die Topographie stellte das Leibniz-Institut für Länderkunde in Leipzig zur Verfügung.

Das Konzept der landschaftsökologischen Prozessgefüge bedeutet einen großen Fortschritt für die landschaftsökologische Prozessforschung generell. Durch seinen hierarchischen Aufbau und die dadurch gegebene Möglichkeit mit unterschiedlichen Eingangsgrößen zu arbeiten, ist es in verschiedenen Dimensionen der ökologischen Landschaftsgliederung und -klassifikation umsetzbar. Das wird durch diese Arbeit in eindrucksvoller Weise belegt. Auch hat die Verfasserin gezeigt, dass die höheren Hierarchieebenen, die der Prozessgefüge-Haupttypen und Prozessgefüge-Typen, auch durch eine induktive Vorgehensweise d.h. durch Aggregation der Prozessgefüge-Grundtypen, die der topischen Dimension entsprechen, erreichbar ist. Alle Arbeitsschritte sind eindeutig belegt und gut nachvollziehbar dargestellt. Insgesamt eine hervorragende Arbeit, die einen Meilenstein in der Geschichte der landschaftsökologischen Prozessforschung bilden wird. Es bleibt die Hoffnung, dass auch die Planung und weitere mögliche Anwender die hier entwickelten Verfahren zur Kenntnis nehmen, und es zu einer praktischen Umsetzung des Konzeptes der landschaftsökologischen Prozessgefüge kommt. Es könnte dazu beitragen, unsere Landschaft funktionsfähig zu erhalten und bestimmte Landesteile begründet zu schützen.

Literatur

HAASE, G. (Hrsg.) 1991: Naturraumerkundung und Landnutzung. Geochorologie

Verfahren zur Analyse, Kartierung und Bewertung von Naturräumen. Berlin. (= Beiträge zur Geographie, Bd. 34/1).

PAFFEN, K.H. 1953: Die natürliche Landschaft und ihre räumliche Gliederung. Eine methodische Untersuchung am Beispiel der Mittel- und Niederrheinlande. Remagen (= Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 68).

RICHTER, H. 1967: Naturräumliche Ordnung. In: Wissenschaftliche Abhandlungen der Geographischen Gesellschaft der DDR, Bd. 5, S. 129–160.

SCHMITHÜSEN, J. 1953: Einleitung: Grundsätzliches und Methodisches. In: MEYENEN, E., J. SCHMITHÜSEN et al. (Hrsg.): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1. Bad Godesberg 1953, S. 1–38.

ZEPP, H. 1991: Eine quantitative, landschaftsökologisch begründete Klassifikation von Bodenfeuchteregime-Typen für Mitteleuropa. In: Erdkunde 45, S. 1–17.

ZEPP, H. 1994: Geoökologische Ansätze zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes. Versuchen, Grenzen und Möglichkeiten aus der Sicht der universitären Praxis. In: Norddeutsche Naturschutzakademie, Bericht 1/94, S. 105–114.

ZEPP, H. 1999: Integrative Kennzeichnung von Ökosystemen und Ausweisung landschaftsökologischer Raumeinheiten. In: ZEPP, H.u. M.J. MÜLLER (Hrsg.): Landschaftsökologische Erfassungsstandards. Ein Methodenbuch. Flensburg. S. 439–461 (= Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 244).

Hans-Jürgen KLINK, Aachen

Oswald, Ingrid: Migrationssoziologie. – Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft, 2007. 224 S., 10 Abb. (= Uni-Taschenbücher 2901). ISBN 978-3-8252-2901-6. 17,90 Euro.

Zum Themenfeld Migration liegt mittlerweile eine kaum noch zu überschaende

Fülle an Forschungsarbeiten mit sehr unterschiedlicher Ausrichtung und aus einer Vielfalt wissenschaftlicher Disziplinen vor, so dass sich zunächst die Frage stellt, ob es hierzu tatsächlich eines weiteren Beitrages bedarf – und wie dieser ausgerichtet sein muss, um eine Publikationslücke besetzen zu können. Ingrid OSWALD hat hier einen Weg gewählt, der angesichts des ungeordneten Nebeneinanders zahlreicher wissenschaftlicher und populistischer Debatten um das Thema Migration gleichermaßen anspruchsvoll wie verdienstvoll ist: Sie hat ihr Buch mit dem Titel „Migrationssoziologie“ explizit als ein Lehrbuch konzipiert, das sich an ein Lesepublikum wendet, das „erst am Beginn der Auseinandersetzung mit dem Thema steht“. Ihr Ziel ist es, nicht neuartige Befunde zu präsentieren oder die Vollständigkeit eines Handbuchs zu erreichen, sondern beim Leser „ein fundiertes Problemverständnis zu wecken“. Hierzu versucht sie einerseits, das einschlägige empirische und theoretische Wissen zu konsolidieren und zu systematisieren und andererseits fachimmanente Diskussionslinien und Kontroversen aufzubereiten. Ein besonderes Anliegen ist ihr dabei, die mit Migrationen verbundenen Prozesse sozialen Wandels zu beschreiben – dieser spezifisch soziologische Zugang lässt auch die Wahl des Titels ihres Buches plausibel erscheinen.

Das Buch ist in sechs inhaltliche Kapitel unterteilt und enthält zudem einen Serviceteil mit umfangreichem Literaturverzeichnis einschließlich einer Übersicht über thematisch einschlägige Zeitschriften und Internetressourcen sowie einem Sachregister. Am Ende eines jeden Kapitels sind zudem – dem Lehrbuchanspruch entsprechend – direkt anknüpfende Literaturhinweise und Fragen zur Wiederholung der gerade gelesenen Inhalte angegeben. Das erste Kapitel bemüht sich um grundlegende Begriffsklärungen zum Thema und um die Differenzierung und Diskussion unterschiedlicher (quantitativer/qualitativer) Forschungszugänge und -ausrichtungen (Reichweite von Modellbildungen, Orientierung an modernisierungstheoretischen Ansätzen). An dieses phasenweise sehr weit ausholende Kapitel

schließt ein knapper historischer Abriss über Migrationsprozesse an, der weitgehend (aber erstaunlicherweise nicht vollständig) in chronologischen Etappen aufgebaut ist und bis in die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg reicht. Die Kapitel 3 und 4 befassen sich mit der Abwanderungs- bzw. der Aufnahmesituation der Migranten – genauer gesprochen werden Theorien zu diesen beiden Themenaspekten eingeführt, in Kapitel 3 vor allem Migrationstypologien und Ansätze zur Ursachen- und Motivforschung, in Kapitel 4 Theorien der Assimilations- und Integrationsforschung. Kapitel 5 widmet sich unter der Überschrift „Globalisierung und internationale Migration“ aktuellen Triebkräften für internationale Migrationsprozesse, ehe das abschließende Kapitel 6 einen groben Abriss zu gegenwärtigen Migrationspolitiken in Europa, insbesondere aber in Deutschland bietet.

Durch alle Kapitel hindurch versteht es die Autorin, den Leser von ihrer außerordentlichen Fachkompetenz profitieren zu lassen: Sie bringt verschiedenste Diskurse und Theorieansätze zusammen, kontextualisiert und systematisiert sie und fokussiert sie schließlich auf einige Kernaussagen. Insofern ist es bemerkenswert, dass das Buch lediglich 224 Seiten umfasst, und dabei alle relevanten Aspekte des Themenfeldes anreißt. Was das Lesevergnügen nicht unerheblich einschränkt, ist die Tatsache, dass die Autorin über weite Strecken auf der Ebene soziologischer Theoriebildungen und relativ abstrakter Argumentationsmuster verbleibt. Ohne Frage werden dabei auch immer wieder Beispiele oder Referenzen benannt, doch sie werden nur an wenigen Stellen ausgeführt. Definitionen, Differenzierungen und Theorieansätze stehen argumentativ im Vordergrund, nur selten werden sie mit Hilfe ausgeführter empirischer Beispiele veranschaulicht. Eine konsequentere Variation des Abstraktionsniveaus hätte dazu beitragen können, Einflüsse von Migrationen auf Sozialstrukturen, Politik, Kultur, Städte und soziales Zusammenleben nicht nur zu benennen, sondern auch lebendig und greifbar werden zu lassen. Dass die Autorin hierauf weitgehend

(es gibt in diese Richtung weisende Ansätze etwa in den Kapiteln 4.3, 4.7 und 5) verzichtet hat, ist – insbesondere angesichts des Lehrbuchanspruchs und der definierten Zielgruppe (Personen, die „erst am Beginn der Auseinandersetzung mit dem Thema stehen“) – ausgesprochen bedauerlich.

Ohne Frage ist es nicht einfach, das weit hier behandelte Themenfeld sinnvoll abzudecken. Der von der Autorin gewählte Aufbau ist im Großen und Ganzen durchaus plausibel. Rückblickend wünscht man sich jedoch den Verzicht auf manche (zu) kleinteilige Differenzierung und das entschiedeneren Schlagen von Schneisen durch das Dickicht der Diskussionslinien. Wünschenswert wäre auch ein Schlusskapitel gewesen, in dem der Stand der soziologischen Migrationsforschung resümiert und existierende Forschungslücken benannt werden. So endet das Buch recht abrupt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es sich bei dem Buch – anders als im Klappentext angegeben – nicht um eine „soziologische Einführung in das Themenfeld Migration“ handelt, sondern um eine „Einführung in die soziologische Migrationsforschung“ – ein kleiner, aber nicht ganz unwesentlicher Unterschied. Auch wenn das Buch somit seinen selbst gesetzten Anspruch nur bedingt einlöst, stellt es einen wertvollen Beitrag zur soziologischen Migrationsforschung dar. Für Leser, die mit

dem Thema bereits in Kontakt sind, bietet es eine differenzierte und doch kompakte Zusammenstellung der wesentlichen Theorieansätze.

Marcus MENZL, Hamburg

Popp, Herbert: Bayreuth – neu entdeckt. Ein stadtgeographischer Exkursionsführer. – Bayreuth: Ellwanger Druck und Verlag GmbH, 2007. 384 S., zahlreiche farb. Abb., Kt. u. Luftbilder, Lit.-verz. S. 375–382. ISBN 978-3-925361-60-9. 24,90 Euro.

Aus Anlass des Geographentages erschien ein gut bebildertes und umfangreich dokumentierter Stadt-Exkursionsführer, der mit einem Überblicksteil und 20 Exkursionsrouten hilft, die Stadt Bayreuth zu entdecken und zu interpretieren. Stadtgebiet und nähere Umgebung werden dabei flächendeckend behandelt. Der Führer wendet sich gezielt an die Bayreuther Bürger, bietet aber auch viel Interessantes für Lehrer und an der Stadtentwicklung interessierte Besucher der Stadt. Unpraktisch für die Nutzung im Gelände ist die an sich attraktive Aufmachung mit Außenmaßen von ca. 20,5 x 21,5 cm, einem Hardcover-Einband und einem stolzen Gewicht von 1.140 g.

Sabine TZSCHASCHEL, Leipzig