

**Zeitschrift:** Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia

**Herausgeber:** Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich

**Band:** 47 (1992)

**Heft:** 2

### **Buchbesprechung**

**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 25.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Literaturbesprechungen

HANTKE René: Landschaftsgeschichte der Schweiz und ihrer Nachbargebiete. Schriftenreihe der Stiftung Franz Xaver Schnyder von Wartensee, Band 56, 312 S., 119 Fig., Ott Verlag Thun, 1991, Fr. 59.--.

Vom wohl besten Kenner der Quartärgeologie der Schweiz, René Hantke, ist Ende 1991 ein neues Werk zur geologischen Landschaftsentwicklung der Schweiz und ihrer Nachbargebiete erschienen. Nachdem vom gleichen Autor die bisher umfangreichste moderne Darstellung des Eiszeitalters in der Schweiz - die Zeit der letzten 2,5 Millionen Jahre - im gleichen Verlag erschien (drei Bände, 1978 bis 1983), bildet dieses neue Buch sozusagen eine Ergänzung sowohl in zeitlicher (die letzten 30 Millionen Jahre) als auch in thematischer Hinsicht. Die heutigen Täler, Ebenen, Bergketten und Seebecken werden in ihrer geologischen Entstehung vor allem durch die Art der gesteinsbildenden Gesteine, die alpine Gebirgsbildung (Orogenese), die Oberflächengestaltung (Morphogenese) und die tektonischen Strukturen (Brüche, Faltenachsen usw.) erklärt. Diese Betrachtung der Landschaftsentstehung als Resultat des Zusammenwirkens dieser eben genannten Faktoren bzw. Kräfte, insbesondere der Tektonik, ist für den Raum der Schweizer Alpen an sich nicht neu. (Es sei hier ein diesbezügliches älteres Werk vom Geologen Rudolf Staub: "Grundzüge und Probleme alpiner Morphologie", 1934, erwähnt.)

Nebst diesem abiotischen Bereich werden aber auch die ehemaligen pflanzlichen und tierischen Organismen, nun als Fossilien vorliegend, in die Darstellung miteinbezogen. Diese erlauben Rückschlüsse auf die ehemaligen Klima- und Umweltverhältnisse und dienen zudem der Biostratigraphie. Bekanntlich prägen die Petrographie, insbesondere jedoch die Geomorphologie, das Klima, das Wasser und die Biosphäre die Naturlandschaft. Diese landschaftsprägenden und -modifizierenden Faktoren sind in der ausführlichen Einleitung dieser 'Landschaftsgeschichte' dargelegt. Daran knüpft sich der Hauptteil des Buches, nämlich die

regionale Darstellung der natürlichen Entstehung unseres Landschaftsbildes.

Der regionale Teil des Buchs gliedert sich in die zwei Hauptteile nördlich und südlich der alpinen Hauptwasserscheide. Diese sind wiederum nach geologischen Regionen unterteilt, wie z.B. Ostalpine Decken, Penninische Decken, Zentralmassive, Tessiner Alpen, Helvetische Kalkalpen, Préalpes Romandes, Mittelland, Bodensee-Becken, Jura usw. So kann sich der Leser rasch über die Entstehung seiner näheren Heimat informieren.

Zu jedem Kapitel werden detaillierte Literaturangaben für Interessierte geboten. Ein kleines Lexikon der geologischen Fachausdrücke und ein ausführliches Register unterstreichen den allgemein verständlichen Charakter dieses Werkes. Die Buchgestaltung ist sehr ansprechend, gepflegt, wie man dies beim Ott Verlag gewohnt ist. Sowohl Laie, Lehrer als auch Fachmann werden grossen Gewinn aus diesem neuen Werk ziehen.

GH 2/92

Conradin Burga  
Universität  
Zürich-Irchel

SEMMEI Arno: Relief, Gestein, Boden - Grundlagen der Physischen Geographie I. 147 S., 44 Abb., Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 1991, DM 29.80.

Dieses klar gegliederte, mit einleuchtenden Zeichnungen ergänzte Buch bildet den ersten Teil einer "Einführung in die Physische Geographie". Der Inhalt wird - so Semmel - treffend mit "Grundzüge einer geoökologisch orientierten Physeographie der Festen Erde" beschrieben. Der Autor, erfahrener akademischer Lehrer, basiert auf seinem in Vorlesungen praktizierten Versuch, in einführender Form die Entwicklung und die Geofaktorenkostellation von Relief, Ge-

stein und Boden in häufig vorkommenden Landschaftstypen verständlich zu machen - unter besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für die Nutzung durch den Menschen und der Auswirkung der Nutzung auf die Landschaften.

Der Autor legt seiner Arbeit die Ueberzeugung zugrunde, dass die Landschaft und ihr Haushalt sehr oft entscheidend vom Relief geprägt werden, dem - geökologisch gesehen - "Reglerfunktion" zukommt. Dabei ist es insbesondere die Reliefgenese, die den heutigen Landschaftshaushalt bestimmt und die räumlichen Differenzierungen verursacht. Grossen Einfluss auf das Relief und seine Genese haben Gestein und Boden; der Boden vor allem insofern, als er die Einflüsse von Klima und Vegetation auf die Reliefformung weitergibt. Diesen Einflüssen wird von Klima-Geomorphologen zur Erklärung der Reliefgenese oft grössere Bedeutung beigemessen als den Gesteinsunterschieden und dem geologischen Aufbau. Dieser Ansicht wird hier nicht gefolgt. Deshalb gliedert sich der anschliessende Haupttext nach Landschaftstypen, deren Struktur und Haushalt überwiegend vom Gestein bestimmt werden. Der Einfluss des Klimas und von ihm abhängiger Faktoren bleibt nachgeordnet, aber nicht unberücksichtigt. Semmel fusst auf Landschaften, die er persönlich kennt; daher basieren seine Gedankengänge auf eigener Feldarbeit. Auf diese allgemeine Behandlung der Schichtstufenlandschaften folgen Darstellungen dieses Typus in Mitteleuropa, in den wechselfeuchten Tropen und in warmariden Gebieten Afrikas, in den sommerfeuchten Subtropen Brasiliens und endlich im rezenten Periglazialgebiet Kanadas. Der Autor bleibt diesem Prinzip - Allgemeines und klimaspezifische Entwicklungsgänge eines Landschaftstyps - treu: Nach den Rumpfflächenlandschaften (Abtragungsebene über Gesteinen unterschiedlicher Härte) behandelt Semmel Karst- und Glaziallandschaften sowie Vulkangebiete.

Ein Lehrbuch? Sicher im Hinblick auf die Förderung geomorphologischen Denkens - nein, weil nicht Alles und Jedes zur Darstellung gelangt. Gerade deshalb empfehlenswert für Studierende der Geographie und Naturwissenschaften, für Landschaftspfleger und Umweltschützer: Die Beispiele zeigen nämlich ganz besonders die Verknüpfung von Relief, Gestein und Boden auf, durch die letztlich Genese und Wesen unserer Landschaft bedingt sind.

GH 2/92

Gerhard Furrer  
Universität Zürich-  
Irchel

ENDLICHER Wilfried: Klima, Wasserhaushalt, Vegetation - Grundlagen der Physischen Geographie II. 187 S., 39 Abb., 16 Tab., Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 1991, DM 34.80.

Der zweite Band der "Einführung in die Physische Geographie", verfasst von W. Endlicher, ist dem Klima, dem Wasserhaushalt und der Vegetationsgeschichte gewidmet. Geographische und ökologische Gesichtspunkte sowie umweltbezogene Angaben kennzeichnen diesen Leitfaden zum Studium der Physischen Geographie. Die drei Hauptgebiete werden vom Verfasser allerdings in unterschiedlicher Gewichtung behandelt. Am ausführlichsten und überzeugendsten gelang der Klimasteil mit über einem Drittel des Buchumfangs (72 S.). In konzentrierter, gut lesbarer Weise wird zunächst ein Ueberblick zur allgemeinen Klimatologie gegeben, wobei allerdings Begriffe wie z.B. Hadley-Zelle oder El Nino-Phänomen einer verständlichen Erläuterung entbehren. Dem heutigen Trend zu umweltbezogenen Problemstellungen Rechnung tragend, folgen Ausführungen über Stadtklimatologie, Lufthygiene, sowie natürliche und anthropogene Klimaänderungen. Zum letzteren Thema werden leider kaum neuere Forschungsergebnisse einbezogen. Die beiden weiteren Hauptteile 'Wasserhaushalt' und 'Vegetation' werden auf je 77 Buchseiten dargestellt, wobei der letztere am schwächsten ausgefallen ist.

Das Thema Wasserhaushalt ist ähnlich wie das Klima in knapper, gut lesbarer Weise dargestellt, wobei in beschränkter Weise wiederum umweltbezogene Gesichtspunkte berücksichtigt worden sind (Deiche, Polder, forst- und landwirtschaftliche Nutzung, Abwasser, Wasserkraftnutzung, Gewässergüte).

Das Kapitel zur Vegetation ist im wesentlichen eine Kompilation älterer, klassischer Lehrbücher und entbehrt in vielen Teilen moderner Ansichten (z.B. Florenreiche, moderne Darstellungsweise vgl. Walter & Breckle 1983-91). Das sehr aktuelle Thema des immergrünen tropischen Regenwaldes wird sehr kurz abgetan. Ein Hinweis auf hervorragende moderne Darstellungen zur Tropenökologie (z.B. V. Vareschi 1980, Walter & Breckle 1984, Bünning 1956) wäre von einem Leitfaden zu erwarten. Allgemein fällt auf, dass relativ wenig Originalfiguren des Verfassers vorliegen und dass die an sich praktisch gegliederten Literaturverzeichnisse zu jedem Kapitel grösstenteils nur deutsches Schrifttum berücksichtigen.

Trotz dieser Mängel und Inhomogenitäten kann das übersichtlich gegliederte und

gut lesbare Büchlein allen Studierenden der Geographie, Geologie und Biologie für das Grundstudium empfohlen werden, obwohl schon seit einigen Jahren zum gleichen Thema in sehr informativer Darstellungsweise das Taschenbuch "Vegetation und Klimazonen" von H. Walter (1984, 5. Auflage) vorliegt. Das Hauptgewicht des vorliegenden Taschenbuchs liegt auf Klima und Wasserhaushalt, während H. Walters Publikation die Vegetation ausführlicher behandelt. In gewisser Weise liefert der Verfasser hiermit eine nützliche Ergänzung.

GH 2/92

Conradin Burga  
Universität  
Zürich-Irchel

PIERCE John T.: The Food Resource.  
334 S., zahlr. Graphiken und Abb.,  
Longman, Essex, 1990, £ 12.95.

Die vorliegende Arbeit bildet den achten Band einer Reihe mit dem Titel "Themes in Resource Management", deren Zielsetzung eine Einführung in die verschiedenen Aspekte der Ressourcenverwaltung ist. Innerhalb dieses Kontexts stellt der Autor das Hauptthema seines Beitrags - nämlich eine Betrachtung der vorhandenen Ressourcen und der Zwänge, die gegen eine Nahrungsmittelproduktion auf globaler Massstabsebene sprechen - vor. Dabei untersucht er die wichtigsten Rückkoppelungsmechanismen, welche zwischen Nahrungsmitteln, Land und Leuten im Gange sind. Teilaspekte dieser Kette bilden die Bevölkerungszahl, das Wasser, die qualitative Verschlechterung des Bodens, das Klima und die Energie.

Nahrungsmittelressourcen beruhen auf einem komplexen Netzwerk von Angebots- und Nachfragebeziehungen. Der Autor zielt absichtlich auf die Angebotsseite der Gleichung und stellt die Frage, inwiefern gesteigerte globale landwirtschaftliche Produktivität in bezug auf den totalen Ertrag während der letzten 50 Jahre zu einer Verschlechterung der

biophysikalischen Ressourcengrundlagen geführt hat. Gleichzeitig macht Pierce den Leser auf die Wichtigkeit dieser ursprünglichen Grundlage, trotz der heutigen agro-technischen Verbesserungen, aufmerksam. Eine wechselnde Nachfrage nach Agrarland und sich verändernde Mensch-Umwelt-Verhältnisse haben für die Nahrungsmittelproduktion ernsthafte Folgen. Andererseits ist für viele Länder nicht das Land, sondern das Wasser die wichtigste Ressource.

Ein nächstes Kernkapitel widmet der Autor dem ernsthaften Problem der qualitativen Verschlechterung des Bodens (land degradation) durch Erosion und Versalzung. In weiteren Abschnitten werden die Stichworte 'Klimavariabilität' und 'Klimaveränderungen' in bezug auf die landwirtschaftliche Produktivität diskutiert.

Das letzte thematische Kapitel untersucht die Rolle der Energie in der landwirtschaftlichen Entwicklung. Da die Produktivitätssteigerung der Agrar-Systeme während der letzten 50 Jahre zunehmend intensive Energie-'Inputs' und -Methoden bedingte, wird zu Recht die zukünftige Rolle der Energie diskutiert.

Am Ende des Buches werden die behandelten Themen innerhalb des Rahmens 'Nachhaltige landwirtschaftliche Entwicklung' zusammenfassend eingeordnet. Obwohl die zunehmend durch menschliche Einflüsse veränderte physikalische Umwelt den Hauptuntersuchungsgegenstand des Buches bildet, ist sich Pierce am Rande der Wichtigkeit des sozio-kulturellen Gefüges bewusst. So schreibt er z.B. auf Seite 13: "The solution to most of the resource and environmental constraints lies in institutional and social change. An important ingredient underlying that change is the willingness and capacity of humans to relearn their approaches to the use of the environment."

Es ist zu hoffen, dass sowohl Sozial- als auch Naturwissenschaftler das Buch zur Hand nehmen. Ein Basiswissen über die Grundlagen der Belastungsfähigkeit dieser Erde bildet eine Voraussetzung für die Flexibilität in bezug auf nötige Verhaltensänderungen - Pierce plädiert dafür.

GH 2/92

Cheri Ragaz  
Universität  
Zürich-Irchel