

**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:** 50 (1995)

**Heft:** 1

### 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

BACHMANN Matthias/ BENDIX Jörg: Nebel im Alpenraum (Eine Untersuchung mit Hilfe digitaler Wettersatelliten). Bonner Geograph. Abhandlungen Heft 86, 301 S., 142 Abb., 35 Tab., 6 Tafeln, 1 Kartenbeilage, Geograph. Institute der Universität Bonn, 1993, DM 58.--.

Das vorliegende Buch stellt ein Verfahren zur Nebelfernerkundung vor, das auf der digitalen Auswertung multispektraler NOAA-AVHRR-Daten beruht und eine automatische Nebelerkennung erlauben soll (Teil I). Möglichkeiten und Grenzen des Verfahrens für eine Nebelklimatologie und Anwendungen in der Praxis werden anhand zweier regionaler Studien in Teil II (Schweizer Mittelland) und Teil III (Poebene) behandelt. Ergebnisse zur mittleren Häufigkeit, Höhe und Dynamik des Nebelkörpers wie auch spezielle Aspekte (Stadtclima, Lufthygiene) werden vorgelegt und diskutiert. Formal macht die Arbeit einen guten Eindruck. Methoden und Ergebnisse werden sauber dargelegt. Zusammenfassungen lassen rasch thematische Schwerpunkte und die wissenschaftliche Essenz erkennen. Es gibt eine Fülle von Tabellen und Diagrammen. Zahlreiche instruktive Karten zur Fernerkundung und Klimatologie des Nebels in den untersuchten Regionen erscheinen als Beilage.

Bei der inhaltlichen Beurteilung der Arbeit muss auf zwei Probleme hingewiesen werden. Die von den Autoren entwickelte Methode soll eine automatische Erkennung von Nebel (definiert als bodennahe horizontale Sichtweite < 1000 m) anhand von Satellitendaten erlauben. Dies ist jedoch nicht möglich, da aufgrund der mikrophysikalischen Eigenschaften nicht zwischen Nebel und Stratus (Hochnebel) unterschieden werden kann und zudem bei winterlichen Nebelwetterlagen Stratus-Wolken in räumlicher Nachbarschaft mit Nebel auftreten und dabei häufig eine vergleichbare Flächenausdehnung erreichen. Die von den Autoren zur Verifikation des Verfahrens benutzten synoptischen Beobachtungen sind unzureichend in Umfang und Wetterlagenauswahl. Damit ist das Verfahren nur bedingt geeignet für eine klassische Nebelklimatologie und Anwendungen im Verkehrswesen. Im Vordergrund dieser Arbeit steht je-

doch die lufthygienische Situation, wobei der Nebel (oder Stratus) als Indikator eingeschränkter Austauschbedingungen bzw. potentieller Smog-Regionen benutzt wird. Vor dem Hintergrund dieser Zielsetzung erscheint die kritisierte Unschärfe akzeptabel.

Unbefriedigend ist das dünne Datenfundament. Die Karten zur mittleren Nebelhäufigkeit basieren auf 80 (Schweizer Mittelland) bzw. 59 Bildszenen (Poebene), beide Datensätze aus 3 Winterhalbjahren. Der Fallstudiencharakter der "Klima"karten wird noch deutlicher, wenn man sich der hohen interannuellen Schwankungen der Nebelhäufigkeit bewusst ist. Zudem erzeugen unterschiedliche Typen atmosphärischer Zirkulation unterschiedliche räumliche Nebelmuster (siehe Beilage 6).

Die Resultate der regionalen Studien werden ausführlich dargelegt und zusammen mit den lufthygienischen und raumplanerischen Aspekten diskutiert. Der Nutzen durch die hochaufgelöste Satelliteninformation wird deutlich, etwa bei der Analyse des Wärmeinseleffekts von Mailand oder der präzisen Nebelrandhöhenbestimmung. Es beeindruckt, wie variabel die räumliche Nebelstruktur in Abhängigkeit von Bodenwindfeld und Luftmasseneigenschaft sein kann. Leider erfährt der Leser nur wenig zum Phänomen der inneralpinen Nebelarmut. Ein kurzes Kapitel zu den meteorologischen Ursachen (Energiehaushalt einer Talatmosphäre, Berg-/Talwindzirkulation, Lage zur Inversion) wäre hier angebracht.

Insgesamt ist die Beschäftigung mit diesem Buch ein Gewinn, nicht nur für den Nebelforscher. Es dokumentiert die Möglichkeiten der Fernerkundung bei der flächenhaften Analyse von Nebel und Hochnebel, durch die Erkenntnisse gewonnen werden, die bei der Betrachtung von Stationsdaten verborgen bleiben würden. Wissenschaftler wie auch interessierte Nutzer aus der Planung erhalten dadurch einen umfassenden regionalklimatologischen Einblick. Dass davon die Praxis in gleicher Masse wie die Forschung profitiert, belegt dieses lebenswerte Buch.

GH 1/95

Dr. M. Sachweh  
Meteorologisches Institut  
der Universität München

CATT John A.: Angewandte Quartärgeologie (Quaternary Geology for Scientists and Engineers). Uebersetzt von Jürgen Ehlers, 358 S., 129 Abb., 14 Farbtafeln, 31 Tabellen, Ferdinand Enke Verlag Stuttgart, 1992, DM 72.--.

Der Autor schreibt als Praktiker für die Praxis. Dabei versucht er, dem Berufsmann eine Art Kompendium für den Feldgebrauch in die Hand zu geben. Dass er sich speziell auf die Quartärgeologie beschränkt liegt daran, dass bei der Ausbildung i.a. nur kurz und kurzorisch auf die Ablagerungen und Prozesse dieser geologisch jüngsten Zeit eingegangen wird. Ein Grossteil der praktischen Geologen hat sich aber später im Berufsleben gerade und z.T. ausschliesslich mit quartären Problemen auseinanderzusetzen.

Auswirkungen quartärer Prozesse auf Erosion, Sedimentation und Bodenbildung werden eingehend beschrieben und erklärt. Begründet in der Komplexität und Vielfalt quartärer Probleme, betont der Autor die Interdisziplinarität der Quartärforschung und weist auf die fruchtbaren Kontakte zu den Nachbardisziplinen hin.

Auf gut 350 Seiten versucht Catt, in sieben Kapiteln und einem 40-seitigen Literaturverzeichnis (etwas über 1000 Literaturhinweise) dem Leser die einzelnen Themenkreise näher zu bringen. Ein gut gegliedertes Inhaltsverzeichnis, ein 10-seitiges und reichhaltiges Sachregister sowie acht Seiten mit Farbtafeln zu Formen, Ablagerungen, Bodenprofilen, Dünnenschliff und Karten bieten eine ausgezeichnete Nachschlagehilfe; ergänzt und vervollständigt wird das Buch durch eine Vielzahl von Abbildungen und Tabellen.

Der Einstieg erfolgt über verschiedene Hinweise zur angewandten Quartärforschung wie Tiefbau, Gewinnung mineralischer Rohstoffe und Landwirtschaft. Dabei basieren diese Aspekte im wesentlichen auf den Schichtfolgen des britischen Quartärs und zeigen u.a. auch die bei der Beurteilung von Klimaveränderungen auftretende Problematik zwischen kontinentalen und marinen Schichtfolgen.

Im Kapitel über Ablagerung und Erosion werden die verschiedenen Prozesse und die dabei entstehenden Formen in Wort und Bild eingehend beschrieben und erklärt. Damit wird beim Leser das Verständnis für geomorphologische Abläufe geweckt und ihm gleichzeitig die entsprechende Terminologie zur Verfügung gestellt. Bodenentwicklung, ein weiteres Schwerpunktthema, führt von der Definition und Entwicklung der Böden über deren Klassifikation und Terminologie zur klimatischen Aussagekraft verschiedener Bodenparameter.

Mit seinen Ausführungen zur Quartärstratigraphie weist Catt nachdrücklich darauf hin, dass die für prä-quartäre Ereignisse eingesetzten Stratigraphien

zur Erfassung quartärer Ereignisse nicht ausreichen und durch weitere Stratigraphien wie Peda-, Morpho- und Klimastratigraphie ergänzt werden müssen.

Beschrieben werden auch Einsatzmöglichkeit und Grundprinzip verschiedener Methoden zur Datierung quartärer Ereignisse. Mit seiner Auswahl hat Catt die wesentlichen Methoden, deren Anwendung und Grenzen aufgezeigt und dem aktuellen Stand (1988) entsprechend dargestellt.

Weiterhin bietet der Autor einen guten Überblick in das vorhandene Kartenmaterial. Dabei legt er besonderes Gewicht auf lithologische und geomorphologische Karten sowie auf Bodenkarten. Aber auch Inhalt und Anwendungsbereich paläogeographischer und paläökologischer Karten sowie anwendungsorientierter Quartärtypen werden besprochen. Mit der Beschreibung einiger geophysikalischer Prospektionsverfahren gibt der Autor einen kurzen aber nützlichen Überblick in die heute dem Feldgeologen zur Verfügung stehenden Methoden zur Erfassung tieferer Quartäralagerungen.

Zur Hervorhebung der wirtschaftlichen Bedeutung der Quartärforschung weist Catt auf Aspekte des quartären Geschehens und dessen Auswirkungen hin, die zeigen, welche wirtschaftliche Bedeutung diese für den Menschen haben. Ausgehend von den mineralischen Rohstoffen wie Kiese, Sande für verschiedene Zwecke, uranangereicherte Feinsedimente, Seifen-Lagersättigungen über den Erd- und Grundbau sowie die Land- und Forstwirtschaft bis hin zu Meeresspiegelschwankungen und künftigen Klimaveränderungen wird deren Auswirkungen auf das Wirtschaften des Menschen aufgezeigt.

John A. Catt liefert in seinem Buch einmal mehr den Beweis, dass es durchaus möglich ist, dank klarer und konsequenter Gliederung, auf engem Raum viel Information in für den Leser verdaubarer Art und Weise zu vermitteln. Die Absicht des Autors, eine Art Kompendium für den praktischen Geologen zu schaffen, ist beim Lesen jederzeit zu erkennen. Das Buch kann sowohl in einem Zug von vorne nach hinten gelesen werden, ist aber auch - dank gut gegliedertem Inhaltsverzeichnis und Sachregister - zum Nachschlagen ausgewählter Themen ausgezeichnet geeignet. Ganz im Sinne des Autors, der mit Nachdruck mehrmals auf die Interdisziplinarität der Quartärforschung hinweist, kann das Buch auch von physischen Geographen namentlich von Geomorphologen mit grossem Gewinn gelesen werden. Ein Lob gebührt auch dem Übersetzer, Jürgen Ehlers, der das Buch aus dem Englischen in ein leicht lesbares, flüssiges Deutsch übertragen hat.

GIBB Richard, MICHALAK Wieslaw (Hrsg.): *Continental Trading Blocs - The Growth of Regionalism in the World Economy*. 282 S., 25 Fig., 16 Tab., John Wiley & Sons, Chichester 1994.

Dieser Sammelband, der der wachsenden Bedeutung regionaler Handelsblöcke in der Weltwirtschaft gewidmet ist, behandelt ein Thema, das wohl gerade für ein schweizerisches Publikum von besonderem Interesse ist, hat doch die Schweiz ihre liebe Mühe mit diesem weltwirtschaftlichen Trend und hält weiterhin lieber an ihrer althergebrachten aussenpolitischen Strategie der Neutralität und Universalität fest.

Das Buch ist in 10 Kapitel gegliedert. Die ersten Kapitel der beiden Herausgeber sind eher theoretisch-konzeptionell gehalten; sie haben den Charakter eines Theorieteils für die nachfolgenden Kapitel von verschiedenen weiteren Autoren, die Beispiele regionaler Wirtschaftsintegration behandeln. Die Beispiele reichen von der Europäischen Union über die Gemeinschaft unabhängiger Staaten, die Nordamerikanische Freihandelszone, regionale Integrationsmodelle in Lateinamerika und im südlichen Afrika bis zur Integration in Ostasien. Im Kapitel 10 nehmen die beiden Herausgeber wiederum Bezug auf ihre einleitenden zwei Kapitel und beurteilen ihre Hypothesen vor dem Hintergrund der praktischen Beispiele.

Das Buch ist sicher allen zu empfehlen, die sich für das Wesen, die Ausgestaltung und die Geschichte regionaler Wirtschaftsintegrationsmodelle aus aller Welt interessieren, handelt es sich doch bei den einzelnen Kapiteln um konzise und gut lesbare Darstellungen.

Der einleitende Beitrag von R. Gibb ("Regionalism in the world economy") beschreibt übersichtlich die Zusammenhänge zwischen GATT und regionaler Wirtschaftsintegration, Multilateralismus und Regionalismus. Er zeichnet die Geschichte des GATT sowie dessen Verhältnis zu

regionalen Integrationsmodellen nach, stellt die grosse Zahl möglicher Integrationsformen vor (sektorale Kooperation, Freihandelsassoziation, Zollunion, gemeinsamer Markt, Wirtschaftsunion, politische Union) und konzentriert sich dann auf die Frage, ob bzw. unter welchen Bedingungen die Regionalisierung ein mit dem multilateralen GATT-System kompatibles oder ein damit in Widerspruch stehendes Phänomen ist.

W. Michalak versucht in seinem Beitrag ("The political economy of trading blocs"), die Regionalisierung der Weltwirtschaft mit verschiedenen neueren kapitalismuskritischen Theorien zu erklären (Regulationstheorie, Post-Fordismus, flexible Spezialisierung, flexible Akkumulation). Stark verkürzt lautet seine Hypothese, dass die Bildung regionaler Wirtschaftsblöcke gleichzeitig dem Bedürfnis des Kapitals nach Liberalisierung und Flexibilisierung der Rahmenbedingungen in grösseren als nationalen Märkten und demjenigen nach Abschottung von der ausserregionalen Konkurrenz entspreche.

Die beiden "Theoriekapitel" sind interessant und spannend, wirken allerdings im Lichte der späteren Kapitel zu den regionalen Beispielen etwas abgehoben und monokausal-ökonomistisch. Ihr Erklärungsgehalt bleibt übers Ganze gesehen etwas eingeschränkt. Bei den regionalen Beispielen werden nämlich unterschiedlichste Formen und sehr vielschichtige Gründe - vielfach rein politische - für die regionalen Zusammenschlüsse zu Tage gefördert. Eine wichtige Schlussfolgerung im abschliessenden Kapitel 10 lautet deshalb folgerichtig (S. 256-257): "In conclusion, regionalism is a strikingly diverse and complex phenomenon. ... Trading blocs can promote multilateral free trade, support preferential regionalism and protectionism or promote simultaneously elements of both. This then raises the question of whether the emergence of trading blocs, with their set of different policy objectives and ideals, really does constitute a fundamental change in.... the nature of contemporary economy and society".

GH 1/95

Daniel Wachter, Zürich