

# Besprechungen

---

Hall. Jb. f. Geowiss. Bd. 6  
Seite 111...120  
VEB H. Haack Gotha/Leipzig 1981

Inkohlung und Geothermik –  
Beziehungen zwischen Inkohlung, Illit-Diagenese,  
Kohlenwasserstoffführung und Geothermik.

Fortschritte in der Geologie von Rheinland und  
Westfalen Band 27.  
S. I...XI, S. 1...372, 96 Abb., 51 Tab., 7 Tafeln.  
Krefeld 1979.

Der vorliegende Band, der Fortschritte in der Geologie von Rheinland und Westfalen behandelt, ist Forschungen gewidmet, die der Erkundung der geothermischen Ressourcen in geologischer Vergangenheit und Gegenwart dienen. Ausgehend von der im Geologischen Landesamt durch M. R. TEICHMÜLLER entwickelten Methode zur Bestimmung des Inkohlungsgrades auch an feindispersen organischen Bestandteilen in an sich kohlenfreien Sedimenten und auf Grundlage von Erscheinungen der Tonmineraldiagenese und der Tonmineralmetamorphose – nachweisbar durch Montmorillonitumwandlung und steigende Illit-Kristallinität – werden in 14 Beiträgen Untersuchungsergebnisse dargestellt, die im Oberrheingraben, an der geothermischen Anomalie von Urach, im Rheinischen Schiefergebirge, in Westfalen und am Bramscher Massiv gewonnen wurden.

Die geothermische Geschichte des Oberrheingrabens (M. und R. TEICHMÜLLER) ist eine Widerspiegelung seiner tektonischen Entwicklung seit dem Alttertiär. Das alttertiäre und das oberpliozänpleistozäne Wärmemaximum entsprechen Zeiten einer hohen Sedimentationsrate, die auf eine jeweils verstärkte Absenkung und Dehnung des mittleren Oberrhein-Grabens hinweist. Die deutliche Beziehung zwischen Gebirgstemperatur, Inkohlungsgrad, Tondiagenese und der Erdölreife werden in den folgenden Beiträgen dargestellt.

F. DOEBL, und R. TEICHMÜLLER: Zur Geologie und heutigen Geothermik im mittleren Oberrhein-Graben (S. 1...17).

M. TEICHMÜLLER: Die Diagenese der kohligen Substanzen in den Gesteinen des Tertiärs und Mesozoikums des mittleren Oberrhein-Grabens (S. 19...49).

D. H. WELTE: Organisch-geochemische Untersuchungen zur Bildung von Erdöl-Kohlenwasserstoffen an Gesteinen des mittleren Oberrhein-Grabens (S. 51...73).

D. HELING: Die Diagenese der Tonsteine und Silttonsteine im mittleren Oberrhein-Graben (S. 75...85).

J. EPITALIRE: Charakterisierung der organischen Substanz und ihres Reifegrades in vier Bohrungen des mittleren Oberrhein-Grabens sowie Abschätzung der paläothermischen Gradienten (S. 87...96).

G. BUNTEBARTH: Eine empirische Methode zur Berechnung von paläogeothermischen Gradienten ... (S. 97...108).

Die Untersuchungen zur Inkohlung im NW-Teil der BRD sind von größerem Interesse für die Untersuchung gleichartiger oder ähnlicher Strukturen in der DDR. Zu nennen sind die Arbeiten:

M. und R. TEICHMÜLLER, H. BARTENSTEIN: Inkohlung und Erdgas in NW-Deutschland. Eine Inkohlungskarte der Oberfläche des Oberkarbons (S. 137...170).

M. und R. TEICHMÜLLER, K. WEBER: Inkohlung und Illit-Kristallinität. Vergleichende Untersuchung im Mesozoikum und Paläozoikum von Westfalen (S. 201...276).

W. KALKREUTH: Das Inkohlungsbild des Ostsaarländer Hauptabsatzes mit besonderer Berücksichtigung der Trendflächenanalyse (S. 277...321).

M. und R. TEICHMÜLLER: Ein Inkohlungsprofil entlang der linksrheinischen Geotraverse ... (S. 323...355).

Der Band besticht durch seine hervorragende graphische Gestaltung, die Vielzahl von Informationen in Form von Tabellen, Diagrammen, Schnitte, Karten und Photographien. Besondere Hervorhebung verdient die Inkohlungskarte der Oberfläche des Oberkarbons in Nordwestdeutschland 1 : 500 000, die bis an Staatsgrenze West der DDR reicht.

M. SCHWAB

Jahrbuch für Geologie, Band 9/10 (1973/74).  
Herausgegeben vom Zentralen Geologischen  
Institut Berlin.

367 S., 116 Abb., 25 Taf., 28 Tab., 1 Anlagenmappe.  
Akademie-Verlag, Berlin 1978.  
Ganzleinen: DDR 68,—M.

Der mit einigen Jahren Verzögerung erschienene neue Band des Jahrbuches enthält eine Reihe Arbeiten, die für unseren Raum wichtig sind. S. LÄCHELTS Dissertationsauszug (Promotion A. – Warum werden Universität und Doktorvater verschwiegen?) „Zu einigen Beziehungen zwischen Blocktektonik, dem Magmatismus und der endogenen Metallogenie im mitteleuropäischen Raum“ versucht, die bestehenden Wechselbeziehungen aufzuspüren, wobei unter „Blocktektonik“ die tektonische Bewegung von krustalen und superkrustalen Segmenten der Erde verstanden und der Bewegungsablauf dieser Segmente in Raum und Zeit auf Grund komplexer Merkmale analysiert wird. K.-H. BORS DORF befaßt sich in einer Greifswalder Dissertation mit einer „Formationsanalyse der Geosynklinalablagerungen (Pelit-Formation) des östlichen Elbingeröder Raumes/Harz“ und versteht unter „Formation“ im Sinne ŠATSKIJS „eine natürliche Gesteinsassoziation, deren Teile paragenetisch

eng miteinander verbunden sind, die sich unabhängig von ihrer zeitlichen Bildung durch gleichen oder ähnlichen Stoffbestand auszeichnet und auf Grund eines bestimmten tektonischen Regimes unter bestimmten paläogeographisch-klimatischen bzw. physiko-chemischen Bedingungen gebildet wurde.“ Formations- und metallogenetische Analyse sulfidischer Geosynklinallagerstätten ermöglichen Hinweise zur Genese und Bewertungen der Höffigkeit im Mittelharz (Schwarzschiefer der Ahrenfeldserie des Dinant). A. TIMMERMANN untersucht petrographisch Grauwacken des Ziegenrucker Synklinoriums und kann zeigen, daß infolge großer Transportbeanspruchung der kulmischen Gesteine das Liefergebiet weit entfernt gelegen haben muß. Die Dissertation von A. SCHWANDT an der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar „Zusammenhänge zwischen Geologie und Zuflüssen von Salzlösungen und Wässern in Kali- und Steinsalzgrubenfeldern des Saale-Unstrut- und Nordharz-Kaligebietes“ befaßt sich mit den für Bergbau und Oberflächengestaltung so wichtigen Prozessen in einem weiten Gebiet und kann hier nicht näher besprochen werden. Ihr Studium wird speziell auch den Geomorphologen empfohlen. Neben weiteren Arbeiten über das Hauptkarbonat des Zechsteins in Thüringen (P. BROSIK), Kupferlagerstätten in Oberburma (J. RENTZSCH) und neue Devonkorallen (D. WEYER) enthält das Jahrbuch Nachrufe auf H. BOLDUAN, K. KETTE, H. GRASSMANN und E. LEWIEN.

Aufmachung, Druck und Beilagen des Jahrbuches entsprechen der bisherigen Form. Besonders sei auf die beiden tektonischen farbigen Karten zur Dissertation A. LÄCHELT aufmerksam gemacht („Tektonische Karte Mitteleuropas auf der Grundlage nach Größe und Form klassifizierter Strukturen“ im Maßstab 1:1 Mio und „Blocktektonische Felderung Mittel- und Westeuropas im Maßstab 1:2,5 Mio. Zu wünschen wäre, daß die noch fehlenden Jahrbücher baldmöglich erscheinen.

R. HOHL

RODEMANN, S. (Photos),  
und H. SCHOLKE (Einführung)  
Halberstadt.

15 Textseiten, 8 Seiten Farbphotos, 70 Seiten Schwarzweißphotos.

VEB F. A. Brockhaus Verlag Leipzig, 1. Auflage 1978.  
DDR: 8,- M.

Auch dieser Band enthält ausgezeichnete Bilder der alten und neuen Stadt. Halberstadt wurde am 8. 4. 1945 durch angloamerikanische Bomber zu 82% zerstört, wobei viele unersetzliche Werte sinnlos vernichtet wurden.

1,5 Mio m<sup>3</sup> Schutt mußten beim Neuaufbau beseitigt werden. Der Autor schildert die wechselvolle Geschichte der Stadt, beschreibt die wichtigsten Gebäude und berichtet über das politisch-kulturelle Leben in älterer und neuerer Zeit. Bedeutende Persönlichkeiten wie der Chirurg HANS KEHR, der Dichter J. W. L. GLEIM und andere werden gewürdigt. Der gotische Dom mit seinem bedeutenden mittelalterlichen Kirchenschatz, das Städtische Museum und das Museum „Heine anum“ mit einer der größten ornithologischen Sammlungen an der Nordseite des Domplatzes in der ehemaligen Spiegelschen Kurie von 1782 sind durch Bilder vertreten. Warum auf S. 43 zu dem eindrucksvollen Skelett des bei Halberstadt 1909 in sandig-tonigen Schichten des Keupers gefundenen 4,5 m langen Dinosauriers kein Wort gesagt, ja nicht einmal der Name Plateosaurus genannt wird, bleibt unerklärlich.

Neben Halberstadt selbst wird auch die interessante Umgebung gezeigt, z. B. das Schachdorf Ströbeck, die Burgwallanlage Altenburg in Langenstein, der Laubwald des Huy und die romanische Huysburg, das Jagdschloß Spiegelsberge und die Mahn- und Gedenkstätte Langenstein-Zwieberge.

Auch dieser Band ist eine Bereicherung der Städtebände der DDR.

R. HOHL

BRAUSE, H.

Probleme des Krustenbaus und der geotektonischen Entwicklung auf der Geotraverse Baltikum—DDR—Česky massif.  
LUTZENS, H.

Zur geotektonischen Entwicklung des Harzvariszikums mit besonderer Berücksichtigung synparoxysmaler Sedimentationsprozesse im Mittelharz.

Schriftenreihe für Geologische Wissenschaften,  
Heft 15.

103 S., 29 Abb., 3 Taf.

Akademie-Verlag, Berlin 1979. DDR: 22,- M.

BRAUSE beschreibt zunächst jungmesozoische, sich entgegen dem Uhrzeigersinn drehende Bewegungen im Tafelstockwerk Mitteleuropas. Dann wird der Begriff der Closing-Wärme eingeführt, die sich aus der beim Closing anstauenden kinetischen Energie ableitet. Im dritten Teil erläutert BRAUSE seine mobilistischen Modellvorstellungen für das mitteleuropäische kaledonisch-variszische Orogen, für das eine langdauernde Süddrift angenommen wird. Diese Süddrift erklärt z. B. den zeitlich ge-

staffelten Beginn der Geosynklinalentwicklung, ihr von S nach N fortschreitendes Ende und die nach N vorrückende Faltung. Die Closing-Wärme äußert sich im permokarbonischen Plutonismus. Für die Hauptscheitelungszone des Orogens werden fixistische Deutungen wie Verschluckungs- oder Narbenzone abgelehnt. Die permokarbonischen Vulkanite werden als Bildungen von Inselbogenvulkanen über einer nach N abtauchenden Benioffzone angesehen. Die Mitteleuropäische Senke ist das Ergebnis isostatischer Absenkungen am Ende der paläozoischen Driftepoche.

Im Gegensatz zu den von BRAUSE bevorzugten starken Verallgemeinerungen sind die Darlegungen von LUTZENS zur geotektonischen Entwicklung des Harzvariszikums sehr detailliert. Inhaltlich entsprechen sie den von LUTZENS in diesem Jahrbuch (Hallesches Jahrbuch für Geowissenschaften Bd. 3, S. 81...94) bereits mitgeteilten Ergebnissen, so daß auf eine Inhaltswiedergabe verzichtet werden kann. Die gravitativen Bewegungen im Harz, die zeitlich in der Reihenfolge Flyschsedimentation, Olisthostrom- und Gleitdeckenbildung abliefen, werden fixistisch im Sinne des Modells eines orogenen Diapirismus gedeutet.

M. SCHWAB

LACHMANN, H. (Photos),  
und H.-J. HOFFMANN (Einführung)  
Leipziger Land (Zwischen Pleiße und Mulde).

14 Textseiten, 8 Seiten Farbphotos, 86 Seiten Schwarzweißphotos.  
VEB F. A. Brockhaus Verlag Leipzig, 1. Auflage 1979.  
DDR: 8,40 M.

Wer meint, die Umgebung Leipzigs sei eintönig und langweilig, wird durch das vorliegende Büchlein eines Besseren belehrt. Beginnend mit der Entwicklung von Böhlen und der Braunkohlegewinnung im Bornaer Revier (leider fehlt der Begriff „Weißelsterbecken“) lernt man den Raum an der Pleiße zwischen Leipzig und Altenburg mit den Naherholungsgebieten Pahna – als Nachnutzung eines ehemaligen Tagebaus – und Windischleuba, dann Geithain und die Töpferstädte Frohburg sowie Kohren-Sahlis, die Burg Gnanstein mit ihrem viel besuchten großen Kreismuseum, Frohburg, Bad Lausick mit dem Herrmannsbad und seinen auf altem Braunkohlentiefbau beruhenden Eisen-Sulfat-Wässern (hier auf S. 15 schief ausgedrückt), Lauterbach, Otterwisch (wo leider der einzigartige, unter Naturschutz stehende Aufschluß im tiefen Ordovizium unerwähnt bleibt), Liebertwolkwitz und das Oberholz, Taucha und die Parthendörfer, Machern mit seinem schönen Park und

einer künstlichen Ruine, die Lübschützer Teiche, Wurz, Grimma mit dem Göschenhaus, das Jagdhaus Kössern, Colditz und Naunhof kennen, dessen unterirdische Grundwasserströme in Flußschottern eines eiszeitlichen Muldelaufs für die Wasserversorgung von Leipzig seit rund 100 Jahren so wichtig sind. Überall sind historische Bemerkungen aus alter und neuer Zeit über die politische und industrielle Entwicklung eingeflochten. Das Völkerschlachtdenkmal in Leipzig (S. 22) ist nicht aus Beuchaer „Granit“, sondern aus Granitporphyr erbaut, und der Stubben (S. 29) aus dem Böhlener Tagebau ist kein „versteinertes Zedernstumpf“, sondern eine Sequoia, eine Verwandte des heutigen Mammutbaumes in Kalifornien.

All das kann den guten Eindruck des Bandes nicht trüben, zumal in einer sicher notwendigen 2. Auflage leicht Änderungen möglich sind.

R. HOHL

HAMMER, F. (Text), und  
MÜLLER, S. O., OPITZ, H., SCHÄFER, E. (Photos)  
Rund um den Inselsberg.

32 Textseiten, 144 Photoseiten.  
VEB F. A. Brockhaus Verlag Leipzig, 1. Auflage 1979.  
DDR: 17,80 M.

Der Gedanke, eine Landschaft rings um einen markanten Berg zu betrachten, ist begrüßenswert. Dieser Weg ist für den Inselsberg um so glücklicher, als man von seinem Gipfel, geeignete Witterung vorausgesetzt, weit über den Thüringer Wald und sein Vorland blicken kann, die zudem viel besuchte Ferien- und Erholungsgebiete sind. Die kurze geologische Einführung möchte überprüft werden, zumal in der „Geologie von Thüringen“ von W. HOPPE und G. SEIDEL (VEB H. Haack 1974) ein modernes Werk vorhanden ist. Das betrifft z. B. die Deckennatur des Inselsbergporphyrs und das kristalline Grundgebirge von Ruhla-Brotterode als Teil der Mitteldeutschen Kristallinzone. Hinweise auf prähistorische Funde und alten Bergbau folgen. Dann kommen Handwerk, Industrie und Fremdenverkehr zu Wort. Bei Tabarz wird des Ruhlaer Studienrates und kommunistischen Landtags- sowie Reichstagsabgeordneten THEODOR NEUBAUER gedacht, der 1945 von den Faschisten hingerichtet wurde. Der Rennsteig, der heute die Bezirke Suhl und Erfurt scheidet, wird beschrieben, viele Ortschaften und ihre Geschichte werden lebendig. Es ist erstaunlich, wie es dem Autor gelungen ist, Altes und Neues geschickt miteinander zu verbinden, z. B. die Lutherbuche bei Winterstein, Erinnerungen an den Schauspieler EDUARD VON WINTERSTEIN, die Geschichte

des ehemaligen Klosters Reinhardsbrunn oder die Umgebung von Friedrichroda, wo der Verlagsbuchhändler FRIEDRICH CHRISTOPH PERTHES aus Gotha 1837 sozusagen der erste Kurgast war. Bekannte Erholungsorte wie Finsterbergen, wo u. a. 1905 MARTIN ANDERSEN NEXÖ zur Erholung weilte, werden geschildert und dabei manche Episoden und Erinnerungen eingeflochten, die wenig bekannt sind. Waltershausen mit seiner Puppen- und Gummiindustrie wird beschrieben und bei Schnepfenthal der Pädagogen SALZMANN und GUTS MUTHS gedacht. Ausführlicher folgt die Stadt Gotha in ihrem historischen Werden, dem Schloß und den Museen, Hoftheater und nicht zuletzt dem Verlag Justus Perthes (heute VEB Hermann Haack), dem „Gothaer Programm“ (1875) als Ergebnis der Beratung der seinerzeit bestehenden Arbeiterparteien, das KARL MARX so scharf kritisiert hat. Weitere Orte wie Georgenthal, Tambach-Dietharz, Brotterode und nicht zuletzt Bad Liebenstein mit seinen Heilquellen werden anschaulich geschildert. Alles in allem, ein glücklicher Versuch, besonders den Urlauber auf seine Ferienzeit vorzubereiten oder ihm Erinnerung zu sein. Es wäre falsch, wollte man das Buch aus dem Blickwinkel des Geowissenschaftlers beurteilen, da es dafür keinesfalls gedacht ist. Die hervorragenden, größtenteils ganzseitigen Bilder zeigen die Landschaft, den Menschen, die Siedlungen, Denkmäler, Pflanzen und Tiere, Industrie und Gewerbe, Burgen und Schlösser und anderes. So entsteht ein anschauliches Bild von all dem, was rund um den Inselsberg Wirklichkeit ist. Die Erläuterungen zum Bildteil finden sich in einem ausklappbaren Faltblatt am Schluß des Bandes. Zusammengefaßt ein gelungenes Werk des Verlages, dessen Absatz bei annehmbarem Preis gesichert erscheint und das auch dem Geographielehrer empfohlen werden kann.

R. HOHL

JÜRGAS, G.

Wanderungen in Nordböhmen zwischen Elbe und Iser.

134 Seiten, 32 Bildtafeln, 8 Seiten Farbphotos.

VEB F. A. Brockhaus Verlag Leipzig, 1. Auflage 1979.  
DDR: 8,50 M.

Das Gebiet von der Elbe – zwischen Děčín und Lito-  
měřice – bis hin zum Isergebirge am Ostrand des Li-  
berecer Beckens gehört zu den Erholungs- und Touristen-  
gebieten, die DDR-Bürger bei ihren Reisen in die ČSR  
bevorzugen. Die Absicht des Autors und des Verlags, für  
dieses Gebiet die Information über Sehens- und Wissens-  
wertes in deutscher Sprache zu verbessern, ist sehr an-  
sprechend gelungen. Da eine straffe Ordnung des Inhalts

fehlt, muß man schon das ganze Buch lesen, damit keine  
der durchweg interessanten Informationen übersehen  
wird. Der gefällige Stil erleichtert das auch. Trotzdem  
wäre bei einer Nachauflage ein Sach- und Ortsverzeichnis  
wünschenswert. Der Band bietet einen bunten Strauß  
historischer, sozialer und politischer, architektonischer,  
künstlerischer sowie beschreibender landschaftlicher  
Informationen mit stellenweise etwas stärkerer Betonung  
mineralogischer sowie petrographischer Beobachtungen  
und Hinweise. Die in guter Qualität beigefügten Bilder  
erlauben ein wenig optische Vorbereitung, oder sie er-  
höhen die Wiedersehensfreude. Die Idee mit der auf die  
Innenseite des Schutzumschlages gedruckten Übersichts-  
karte ist gut, sie müßte nur durch häufigere Verweise  
besser an den Text gebunden werden. Insgesamt ist der  
Band eine wohlgelungene Reiseinformation für den  
Nordböhmisches Bezirk, der jedem Besucher empfohlen  
werden kann.

H. RICHTER

WURLITZER, B.

Vogtland und Ausflüge ins Becken von Cheb.

16 Textseiten, 128 Photoseiten.

VEB F. A. Brockhaus Verlag Leipzig, 1. Auflage 1979.  
DDR: 16,50 M.

Nachdem der VEB F. A. Brockhaus Verlag bereits die  
Skizzen „Von Plauen zum Kapellenberg“ (2. Auflage  
1977) herausgebracht hat, legt er nunmehr ein neues,  
größeres Bilderbuch vor, das textlich aus einzelnen Arti-  
keln, z. B. Vogtlandseen, Rund um den Aschberg, Die alte  
Handelsstraße entlang, Berühmte Erzeugnisse, Geologie  
über und unter Tage, Zu den Mineralquellen, besteht und  
unter den Bildern 16 Seiten Farbbilder enthält. Nach  
einem Bild von Schönberg, dem südlichsten Ort der DDR,  
folgen noch 12 Seiten Bilder aus dem Raum von Cheb in  
der benachbarten ČSSR. Die größtenteils ganzseitigen Bil-  
der vermitteln einen schönen Einblick in Landschaft,  
Mensch (Architektur, Gewerbe, Kunst, Sport, Geschichte,  
Museen) und Wirtschaft, in alter und neuer Zeit, so daß  
das Buch wegen seiner Vielseitigkeit besonders für den Fe-  
rien- und Kurgast (Bad Elster, Bad Brambach) eine  
schöne Einführung oder Erinnerung sein wird. Der Text  
ist flüssig geschrieben und enthält manches, was man in  
Reiseführern oder Wanderheften nicht findet. Bei einer  
2. Auflage sollte eine Reihe Schiefheiten vor allem im  
geologischen Kapitel beseitigt werden. So sind nicht alle  
Diabase „Ergußgesteine“, anstatt „Formation“ sollte  
man von „System“ sprechen, anstatt „turmalisiert“ muß  
es „turmalinisiert“ heißen. Auch sollte der noch heute  
wichtige Bergbau auf Fluß- und Schwespat nicht ver-  
gessen werden u. a. Bei Bad Elster möchten neben der

Moritzquelle auch die balneologisch ebenso wichtigen beiden Marienquellen und die Sprudelquellen sowie der Badetorf erwähnt werden. Ihre Zusammensetzung unterscheidet sich von der Moritzquelle. Im ganzen ist das Buch eine lebendige Heimatkunde, die sich auch besonders als Geschenk für die oberen Klassen unserer Schulen eignet.

R. HOHL

HARKE, H., E. ROSENKRANZ und E. MÜCKE  
Geographie der RGW-Länder  
(ohne UdSSR und DDR).

Studienbücherei Geographie für Lehrer, Band 10.  
175 S., 27 Abb., 43 Tab.  
Verlag VEB Hermann Haack Gotha/Leipzig,  
1. Auflage 1979. Broschiert 13,— M.

Die regionalgeographische Darstellung mehrerer Länder innerhalb eines, umfangmäßig begrenzten Bandes der Reihe ist eine schwierige Aufgabe, die durch die sehr unterschiedliche physischgeographische Situation der europäischen RGW-Länder, der Mongolischen Volksrepublik und der Republik Kuba noch zusätzlich kompliziert wird. Deshalb und wegen der in unterschiedlichem Umfang gegebenen Datenquellen nutzen die Autoren den wohl einzig möglichen Weg der auswählenden Darstellung von Schwerpunktkomplexen, um gleichartige Strukturzüge und regionalgeographische wie historisch-genetische Spezifika herauszuarbeiten, mit gutem Erfolg. Mit Blick auf wesentliche, volkswirtschaftlich bedeutende Naturraum Aspekte werden bei der Behandlung der Mongolischen Volksrepublik und der Republik Kuba klimatische, bodengeographische und vegetationsgeographische Aspekte betont behandelt; bei der Darstellung der europäischen RGW-Länder vermittelt die Herausarbeitung von Großlandschaften Anschluß- und Vergleichsmöglichkeiten zur Naturraumcharakteristik für die UdSSR und die DDR. Wünschenswert wäre hier eine vereinfachende und klärende Straffung der geologisch-geomorphologischen Aussagen zugunsten der Erörterung der auch hier wichtigen und regional differenzierten Boden- und Vegetationsverhältnisse. Ausgehend von den großregionalen Unterschieden in den morphostrukturellen Einheiten Orogengürtel, Rand- und Binnensenken des Geosynklinalbereiches, neotektonisch aktivierte epivariszische Tafeln, alte Plattformbereiche erscheint eine homogene und begrifflich einheitliche Herausarbeitung der wesentlichen geologisch-geomorphologischen Züge der Naturregionen für den Bereich der europäischen RGW-Länder erreichbar. Diese können dann ebenso auf die auszugliedernden

Naturregionen bezogen werden wie die in Abbildung 1 gezeigten Klimadiagramme.

Mit der Behandlung der Grundzüge der territorialen Differenzierung der wirtschaftsräumlichen Strukturen, der Herausarbeitung wesentlicher Phasen der historischen Entwicklung der heutigen Territorialstruktur und dem Eingehen auf ausgewählte Elemente der Wirtschaftsraumstrukturen ist eine recht ausgewogene ökonomische Darstellung gelungen, die den zusammenfassenden Überblick mit notwendigen Detailinformationen verbindet.

Das nicht nur durch Studierende mit Gewinn zu nutzende Buch schließt eine empfindliche Lücke im Lehrbuchangebot.

H. KUGLER

RICHTER, H.  
Geographische Aspekte der sozialistischen  
Landeskultur.

Studienbücherei Geographie für Lehrer, Band 17.  
103 S., 29 Abb., 26 Tab.  
Verlag VEB Hermann Haack Gotha/Leipzig,  
1. Auflage 1979. Broschiert 8,20 M.

Aufbauend auf einem ausgereiften und praktisch erprobten Vorlesungskonzept, behandelt das gut gegliederte Lehrbuch in ebenso klarer wie straffer Darstellung wesentliche territoriale Aspekte der sozialistischen Landeskultur mit speziellem Bezug auf das Territorium der DDR.

Einleitend werden der Naturraum als Produktionsmittel und Quelle der natürlichen Ressourcen und die Flächennutzung als territorialer Ausdruck der gesellschaftlichen Reproduktion behandelt. Wesentliches Gewicht wird anschließend auf die Darstellung dynamischer Beziehungen zwischen Gesellschaft und Naturraum (natürliche Störprozesse, technogene Einwirkungen auf den Naturraum), auf die Behandlung der Problematik der planmäßigen Nutzung der natürlichen Ressourcen und der Behandlung und Wiedernutzung von Abprodukten gelegt. Fragen der Melioration, des Schutzes und der Belastbarkeit des Naturraumes werden erörtert. Charakteristische Nutzung und landschaftsplanerische Aufgabensituation sind kennzeichnend für die landeskulturellen Gebietstypen mit ihren unterschiedlichen technogenen Einwirkungen auf die Veränderungen der Naturraumsituation.

Entsprechend den Zielstellungen des Landeskulturgesetzes der DDR wird sozialistische Landeskultur als Prozeß der geplanten Nutzung und Gestaltung der naturräumlichen Umwelt im Territorium behandelt. Mit dem Ausgehen von Grundlinien einer geographischen

Theorie von der territorialen Struktur der Mensch-Umwelt-Beziehungen im Prozeß der gesellschaftlichen Reproduktion und der technogenen Veränderung natürlicher Geosysteme mit der Flächennutzung als tragendem Prozeßelement wurde eine isolierte Behandlung einzelner Aufgabenbereiche der Landeskultur und des Umweltschutzes vermieden und ihr Zusammenwirken im Territorium betont. Zu empfehlen wäre eine Erweiterung der Darstellung durch Behandlung typischer historischer Entwicklungslinien des aktuellen landeskulturellen Gebietszustandes und damit verbundener spezieller Probleme wie irreversibler Veränderungen der Böden, der Vegetation u. a. Durch leicht faßliche Darstellung trotz komplizierter Thematik voll den Ansprüchen an ein Lehrbuch gerecht werdend, bietet der Band zugleich einem breiten Kreis von Fachleuten und Interessenten eine anregende Einführung in die geographischen Aspekte der Mensch-Umwelt-Problematik.

H. KUGLER

BURGHOFF, I., und L. BURGHOFF  
Wanderungen im Eichsfeld.

131 Textseiten, 32 Photoseiten, 1 Kartenskizze im Schutzumschlag. VEB F.A. Brockhaus Verlag Leipzig, 1. Auflage 1979. DDR: 7,90 M.

In 18 Kapiteln beschreiben die Verfasser eine Landschaft, über die es nur wenig Literatur gibt, die ihre eigenen Reize hat und die vielen kaum bekannt ist. Man darf den Autoren bescheinigen, daß sie es ausgezeichnet verstanden haben, das Land, seine Menschen, seine Geschichte und seine Wirtschaft lebendig zu schildern. Von der THOMAS-MÜNTZER-Stadt Mühlhausen bzw. Dingelstedt geht die Wanderung nach Heiligenstadt, der ältesten Stadt des Eichsfeldes (Stadtrechte seit 1227), in der u. a. THEODOR STORM von 1856...1864 als Kreisrichter gelebt hat und das seit 1929 auch Kurort (Kneippbad) ist und dazu eins der größten Reißverschlußwerke ganz Europas besitzt. Wir besuchen alte Klöster wie Beuren, Reifenstein oder Zella und Burgen wie Gleichenstein, Scharfenstein, Greifenstein oder Bodenstein. Dann folgt Leinefelde, die jüngste Stadt des Eichsfeldes (seit 1969), hervorgegangen aus dem alten Dorf Klein-Leipzig, mit bedeutender Haar- und Textilindustrie (VEB Baumwollspinnerei und Zwirnerei). Als Geburtsort von JOHANN CARL FUHLROTT (1803), dem Entdecker und Erstbeschreiber der Reste des Neandertalers (*Homo sapiens neanderthalensis*) im Neandertal bei Düsseldorf, hat sie auch für die Paläoanthropologie Bedeu-

ung. In Deuna lernen wir ein modernes, elektronisch gesteuertes Zementwerk kennen, das 1975 in Betrieb genommen und planmäßig aufgrund des Eichsfeldplans der SED errichtet wurde, um das ehemals rückständige Gebiet industriell zu erschließen und seinen Menschen neue Arbeits- und Lebensmöglichkeiten zu schaffen. Von Deuna geht es nach dem alten Worbis im Untereichsfeld und nach Bischofferode mit seinem großen Kaliwerk „THOMAS MÜNTZER“. Diese kleine Auswahl aus dem Büchlein mag verdeutlichen, was dem Leser an interessanten und hübschen Schilderungen geboten wird. Man darf dem Verlag gerade zu diesem Werk gratulieren, das dem etwas abgelegenen Eichsfeld und seinen Menschen neue Freunde bringen dürfte. Wenn bei einer sicher bald notwendigen 2. Auflage ein besseres Papier, etwa wie in „Vor Dresdens Toren“ möglich wäre, würde das den Wert noch erhöhen.

R. HOHL

GROSSE, G., und H. J. STEINMANN  
Zwei an der Saale – Halle, Halle-Neustadt.

192 S., Bildlegenden in Englisch und Russisch.

VEB F.A. Brockhaus Verlag Leipzig. DDR: 24,80 M.

Die Autoren – der Photograph GERALD GROSSE und der Schriftsteller HANS-JÜRGEN STEINMANN stellen in einem repräsentativen Bildband die Ergebnisse ihrer Beobachtungen in Halle und Halle-Neustadt vor. „Da wirkt Niegesehenes plötzlich, als hätten wir es schon seit langem gekannt; Vertrautes wiederum erscheint uns überraschend neu ... die Stadt kommt uns in ihren Bildern näher, ihr Leben wird uns offenbar“ (S. 5).

Das Buch ist kein Sachbuch im strengen Sinn. Impressionen treten gegenüber Informationen in den Vordergrund, das Detail steht für das Ganze. Die Städte Halle und Halle-Neustadt und das in ihnen pulsierende Leben wird in zahlreichen, oft in Motiv und Technik ausgezeichneten Photographien gezeigt. Der Text erläutert die Bildauswahl, vermeidet aber strenge Sachlichkeit. Betont wird das persönliche Verhältnis des Autors zu den Städten.

Der Rezensent betrachtete zunächst das Buch vom fachlichen Standpunkt mit Zurückhaltung. Erst beim aufmerksamen Hinschaun auf Bildauswahl und Text verstand er das Anliegen der Autoren, den Hallensern ihre Heimatstädte zu erschließen und er gewann den Eindruck als geborener Hallenser, daß die Autoren ihr Ziel erreichen.

M. SCHWAB

THENIUS, E.

Grundzüge der Faunen- und  
Verbreitungsgeschichte der Säugetiere.

2., völlig neubearbeitete Auflage.

375 S., 112 Abb., 5 Tab.

VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1979. 68,—M.

Bei gleicher Gliederung wie in der 1972 erschienenen Auflage sind nunmehr alle rezenten Säugetierordnungen berücksichtigt. Darüberhinaus fanden neue Erkenntnisse aller das Thema tangierenden Disziplinen weitestgehende Aufnahme. Geo- und Biowissenschaftler sind gleichermaßen angesprochen. Der Autor war wohl mit Erfolg bestrebt, eine noch intensivere Behandlung des Stoffes vorzulegen. Das wird beispielsweise deutlich im Umfang allgemeiner Grundlagen der Tiergeographie, der übersichtlicheren zeitlichen und geographischen Gliederung einzelner Regionen oder auch in den Details der anschaulichen Darstellungen zur Stammesgeschichte der meisten Säugetiergruppen. Ein umfangreiches, gegliedertes Literaturverzeichnis und ein vielseitiges Register beschließen das empfehlenswerte Buch.

H. HAUBOLD

WIEDRICH, H.

Vor Dresdens Toren.

179 Textseiten mit Zeichnungen und Skizzen,

32 Photoseiten (RÖSING), 1 Karte im

Schutzumschlag.

VEB F. A. Brockhaus Verlag Leipzig, 1. Auflage 1979.

DDR: 7,90 M.

34 lebendig geschriebene Skizzen unter 6 größeren Kapiteln befassen sich besonders mit der Landschaft, Städten, Schlössern, Gewerbe und Industrie, Geschichte und Kunst in der Umgebung von Dresden, z. B. mit Meißen, der Albrechtsburg, dem Weinbau und der Porzellanmanufaktur, Radebeul mit dem Indianermuseum, Radeberg und dem Radeberger Pilsener, Schloß Rammenau, Pirna, Glashütte und der Uhrenindustrie, Großsedlitz und seinem Barockgarten, der Sächsischen Schweiz (Bastei, Königstein u. a.), Bad Schandau und dem Kirnitzschtal, den Talsperren Gottleuba und Malter, Altenberg und seinem Zinnbergbau, Zinnwald und dem Hochmoor, Frauenstein, Tharandt und dem Tharandter Wald sowie der Sektion Forstwirtschaft der Technischen Universität Dresden. Schon aus dieser kurzen, nicht vollständigen Aufzählung ist zu ersehen, daß es der Verfasser versteht, den Leser mit vielen Fragen vertraut zu machen und ihm die Mannigfaltigkeit der engeren und weiteren Umgebung Dresdens

nahezubringen. Sicher kein geographisches Buch in strengem Sinne, aber doch auch für den Geographen und nicht zuletzt für den Geographielehrer und Heimatforscher lesenswert, zumal die Darstellung auf umfangreichen Studien und eigenem Erleben beruht. Vor allem wird es auch der Urlauber und Wanderer gern in die Hand nehmen.

R. HOHL

TANNER, G., E. SCHOLZ und R. JÄNCKEL

Einführung in die Kartographie und  
Luftbildinterpretation.

Studienbücherei Geographie für Lehrer, Band 16.

238 S., 107 ein- und mehrfarbige Abb., 23 Tab.

Verlag VEB Hermann Haack Gotha/Leipzig,

1. Auflage 1980. Broschiert 24,—M.

Den Autoren ist eine gute und für die Ausbildung der Studierenden unverzichtbare Darstellung der beiden für die Geographie wesentlichen Methodenbereiche gelungen, die als erstmalig zusammenfassende Behandlung dieser Art den Zugang zu den beiden Sachkomplexen wesentlich besser ermöglicht, als es über die sehr breit gestreute Literatur vor allem für den Fachlehrer und den Studierenden möglich war. Eingeführt wird in das Wesen und die Anwendungsbereiche der Karten verschiedener Art, in die Methoden der Kartenerzeugung und -nutzung, in das Wesen und die verschiedenen Arten von Luftbildern, in grundlegende Verfahren und Geräte der Auswertung, Interpretation und Nutzung der Luftbilder. Dabei trägt der kartographische Teil stärker systematisierenden Charakter, während der Luftbildteil stärker auf die praktische Anwendung orientiert ist.

Für künftige Auflagen sind einige Details zu überprüfen. Zum Beispiel enthält Tabelle 2 mißverständliche Aussagen zu Karten- und Luftbildeigenschaften (Karten sind nur in dem Sinn „abstrakt“, als sie neben dem individuell-konkreten Ausweis von Lagermerkmalen u. a. in der Regel die Klassenzugehörigkeit der dargestellten Objekte wiedergeben). Abhängig von den angewendeten Kriterien sind analytische oder synthetische Element- oder Komplexkarten zu unterscheiden; der geodätische Teil sollte aktualisiert oder auf einfache Einmessungsverfahren beschränkt werden. Zu wünschen wären generell anwendbare Regeln zur Variation und Kombination von Kartenzeichen sowie Hinweise zur Flächenkolorierung. Sinnvoll wäre eine übersichtliche Darstellung der Sachkomplexe Strahlung — Spektralbereiche — Maßeinheiten und Farbe — Farbordnung (z. B. Doppelkegel nach OSTWALD; Aufhellung, Schwär-

zung, Sättigung) – Spektral- und Körperfarben. Parallel zu den gut ausgewählten und extrapolationsfähigen Beispielen zur Luftbildinterpretation wären Beispiele zur Interpretation von Element- und Komplexarten zur Landschafts- und Wirtschaftsraumanalyse zweckmäßig. Straffbar sind spezielle Aussagen, z. B. zur geomorphologischen Karteninterpretation sowie das rund 335 Titel umfassende Literaturverzeichnis.

Ungeachtet der erwähnten Details ist das wertvolle Lehrbuch uneingeschränkt zu empfehlen, nicht nur zur Verwendung für die Ausbildung der Studierenden der Fachrichtungen Geographie sowie Lehrer und Berufsgeographen, sondern auch für Studierende anderer mit dem Territorium verbundener Fachgebiete und für bereits beruflich sich mit den beiden Sachkomplexen Befassende, denen in knapper und gut aufbereiteter wie illustrierter Form wertvolle Anregungen vermittelt werden.

H. KUGLER

KARRENBERG, H.

(Mit Beiträgen von R. HOHL, A. PAHL,  
H.-J. SCHNEIDER und M. WALLNER)

Hydrogeologie der nichtverkarstungsfähigen  
Festgesteine

284 S., 83 Abb.

Springer-Verlag; Wien, New York 1981.

Gebunden 148,-DM.

Nach der im Jahre 1974 erschienenen „Karsthydrogeologie“ von J. ZÖTL liegt nun eine „Hydrogeologie der nichtkarbonatischen Festgesteine“ vor. Das Buch schließt eine seit langem empfundene Lücke im Schrifttum und ist in seinem Inhalt erstmalig. Bisher gab es ausreichend Bücher über die Wasserführung der Lockergesteine und auch über karsthydrogeologische Fragen, aber noch keine, die für die Wasserversorgung in vielen Gebieten immer wichtiger werdenden übrigen Festgesteine umfassend und im Zusammenhang darstellte. Welche große Bedeutung bei der zunehmenden Wasserknappheit auch diese, bisher vernachlässigten Gesteinskomplexe bereits erlangt haben, lehren Symposien und Kongresse, die seit 1965 von der UNESCO und den ihr angeschlossenen internationalen Organisationen durchgeführt wurden.

Nach der Einleitung werden die Hohlräume in den nichtkarbonatischen Festgesteinen und im festen Gebirge behandelt (21 S.). Dann folgen die Grundlagen zur hydrogeologischen Beurteilung solcher Gesteinsserien, nicht nur über Durchlässigkeit, sondern auch über Grundwasserabfluß und -erneuerung sowie die Hydro-

chemie (44 S.). Die Berechnungsgrundlagen und Rechenverfahren für die Wasserströmung in Trennfugen (14 S.) hat M. WALLNER beigeleitet. Das umfangreichste Kapitel 5 (143 S.) ist den Grundwasservorkommen (in der DDR würde man sagen „Grundwasserlagerstätten“) und der Wasserführung in verschiedenartigen Gesteinsserien anhand ausgewählter Grundwasserlandschaften gewidmet. Hier findet sich eine Menge Material, das teilweise bisher noch nicht an anderer Stelle veröffentlicht worden ist und die Möglichkeit bietet, anhand der behandelten Beispiele auch in anderen, geologisch verwandten Räumen hydrogeologische Erfolge zu erzielen. Gegliedert ist das Kapitel in Magmatite, Metamorphite, nichtkarbonatische Gesteine des gefalteten Paläozoikums in Europa (z. B. Rheinisches Schiefergebirge, Harz, Vogtländisch-Thüringisches Schiefergebirge), klastische Gesteine des gefalteten Teils der Subvariszischen Saumsenke (Ruhrrevier), klastische Gesteine des ungefalteten Paläozoikums in den europäischen Tafelgebieten (Baltischer Schild), Molassestockwerk des paläozoischen Gebirges (Oberkarbon und Rotliegendes), Sandsteine des Mesozoikums (Trias, unter besonderer Berücksichtigung des Buntsandsteins, Keuper, Jura, Kreide), Mergelsteine des Mesozoikums, Vulkanische Gesteine des Mesozoikums und Känozoikums anhand von Beispielen wie Island (mit einem eindrucksvollen Farbbild eines Quellgebietes, S. 210), Kanarische Inseln, Hawaii-Inseln, Vogelsberg, Deccan-Trapp in Indien. Besonders interessant ist das 6. Kapitel „Umweltfragen bei Grundwasser in nichtverkarstungsfähigen Festgesteinen“, in dem u. a. auch auf Versenkungen und Speicherprobleme eingegangen wird. Ein Kapitel „Ingenieurgeologisch-geotechnische Aspekte“ (A. PAHL und H.-J. SCHNEIDER; 16 S.) sowie ein Sachwortverzeichnis beschließen das Buch. Wichtige Literatur ist jeweils am Ende der einzelnen Kapitel oder Unterkapitel angeführt. Eine ähnliche Zusammenstellung der Literatur existiert bisher noch nicht. Der Text wird durch Skizzen, Graphiken, Karten, Profile u. a. sinnvoll ergänzt und erläutert. Daß die Darstellung der geologischen Verhältnisse immer nur insoweit erfolgt, wie das für hydrogeologische Fragen notwendig ist, sei besonders hervorgehoben. Alle überflüssige Breite wurde vermieden.

Mag der eine oder andere über die regionale Auswahl der besprochenen Gesteinskomplexe und ihrer Grundwasserführung im einzelnen vielleicht anderer Meinung sein, so ist Tatsache, daß alle charakteristischen und für die Wassererschließung interessanten Typen behandelt und bewertet werden. Die Auswahl ist anhand gut untersuchter Räume erfolgt, so daß konkretes Material vorliegt, wie das für ein Buch der angewandten Richtung der Geologie zweckmäßig ist. Daß die mitteleuropäischen Verhältnisse, besonders die BRD und die DDR, bevorzugt besprochen werden, liegt nicht nur

an den Autoren (KARRENBURG, einzelne Teile von HOHL), sondern hängt auch damit zusammen, daß hier große Erfahrungen und wertvolle Untersuchungsergebnisse vorliegen. Die Gliederung zeigt aber darüber hinaus, daß auch andere beispielhafte Gebiete von Grundwasserlandschaften behandelt werden, die in Mitteleuropa fehlen.

Es ist im Rahmen einer kurzen Besprechung nicht möglich, auf das umfangreiche Material und seine Auswertung im einzelnen einzugehen. Da bisher in der internationalen Fachliteratur ein ähnliches Buch fehlt, dürften Interesse und Absatz gewährleistet sein. Das Buch sollte in keiner Bücherei von Dienststellen, Instituten, Büros usw., die sich mit dem Grundwasser bzw. überhaupt mit Fragen der Wasserwirtschaft befassen, fehlen.

Druck, Ausstattung und Papier sind vorzüglich, ebenso der Schutzumschlag mit einem farbigen Bild einer Quelle in stark geklüftetem Basaltlager in Nord-Island.

R. HOHL