

Buchbesprechungen

Bezzel, E.: **Vögel Mittel- und Nordeuropas**. BLV Bestimmungsbuch, Bd. 23. Zeichnungen von B. Gidstam. München, Bern, Wien: BLV Verlagsgesellschaft 1978. 320 S., 341 Arten in über 800 farbigen Abb., 323 Verbreitungskarten.

Nachdem schon mehrere Feldführer über die Vögel Europas u. a. einschließlich der in Nordafrika und im Mittleren Osten vorkommenden Arten erschienen sind, liegt nun eine nach der schwedischen Originalausgabe von E. Bezzel an Nord- und Zentraleuropäische Verhältnisse angepaßte, von B. Gidstam mit ausgezeichneten Abbildungen versehene deutsche Ausgabe vor. Da sich das Werk vorwiegend an interessierte Laien und Anfänger der Ornithologie wendet, beschreibt man eingangs das richtige Beobachten von Vögeln und erläutert dann einige vogelkundliche Fachbegriffe. Damit der Benutzer des Bestimmungsbuches den hohen Informationsgehalt von Text und Bild richtig auszuwerten vermag, folgen entsprechende Erörterungen bezüglich der Gliederung der Artbeschreibungen in Kennzeichen, Stimme, Biotop, Nahrung, Fortpflanzung, Wanderungen und Verbreitung. Die ansprechende Gestaltung der Artbeschreibungen, jeweils auf einer Seite zusammengefaßt, oben die Abbildung der Vogelart, wo erforderlich in unterschiedlichen Kleidern, darunter knappe, doch zumeist aufschlußreiche Textangaben sowie eine Verbreitungskarte über Brutgebiet und Winterquartier oder es deutet ein Pfeil die Hauptrichtung des Wegzuges an. Insgesamt betrachtet ein ansprechendes Taschenbuch, das seine Benutzer finden wird. Befremdend wirkt, daß unter der Auswahl weiterführender Literatur in deutscher Sprache keine der in der DDR erscheinenden Zeitschriften angeführt sind und unter den Institutionen weder die Vogelwarte Hiddensee noch die Ornithologische Abteilung des Museums für Naturkunde an der Humboldt-Universität zu Berlin erwähnt werden.

R. Piechocki

Matjuschkina, E. N.: **Der Luchs (*Lynx lynx*)**. Die Neue Brehm-Bücherei, Nr. 517. Wittenberg Lutherstadt: A. Ziemsen Verlag 1978. 160 S., 76 Abb.

Der Luchs erweckte im vergangenen Jahrzehnt durch seine Tendenz zur Arealerweiterung das besondere Interesse von Jägern und Biologen. Da im zentralen Teil Europas in der Regel kaum jemand die Lebensweise dieser Art umfassend zu studieren in der Lage war, ist es ein nicht hoch genug einzuschätzender Verdienst, daß die Verlagsleitung vorliegende Originalarbeit aus dem Russischen für die Neue Brehm-Bücherei übersetzen ließ.

Der kenntnisreiche Autor berichtet einleitend, diese spitzohrige Katze mit dem scharfen Gehör, dieses beinahe unsichtbare Tier, das sich im Dickicht des Waldes verbirgt und seine Anwesenheit oft nur durch eine Reihe rundlicher Fährten verrät, läßt keinen gleichgültig, der einmal in den Wäldern war, in denen der Luchs lebt oder ehemals vorkam.

Das Durcharbeiten der Monographie ist in jeder Hinsicht ein Gewinn. Zuerst wird man mit morphologischen Besonderheiten des eurasiatischen Luchses bekannt gemacht, dann folgen höchst interessante Einzelheiten über die systematische Stellung der eurasischen und nordamerikanischen Luchse. Zum Verständnis dieser Problematik tragen die Ausführungen über paläontologische Befunde und das Verbreitungsgebiet des Luchses in Eurasien sowie seine Veränderungen in der Gegenwart wesentlich bei. Neue Erkenntnisse vermitteln insbesondere die Beschreibung der Aktivitätsrhythmik und Reviergröße. Diesbezüglich ist wichtig zu wissen, daß sich die Luchspopulationen der diversen geographischen Gebiete nicht nur durch morphologische Merkmale, sondern auch hinsichtlich der Bestandsdichte unterscheiden. Trotz dieser Unterschiede findet fast in jedem Organsystem des Luchses eine einheitliche biologische Aufgabe ihre Widerspiegelung. Eingehend werden auch die Fortpflanzungsbiologie, die Jagdweise und die Bestandsdynamik dargestellt. Zeichnungen über anatomische Besonderheiten und Abbildungen von Luchshabitaten runden die ausgewogene Monographie ab. Zusätzlich wird im umfangreichen Literaturverzeichnis russischsprachiges Schrifttum angeführt, das hierzulande weitgehend unbekannt war. Diese wohlfeile Neuerscheinung wird

gewiß dazu beitragen, Verständnis für das Anliegen des Autors zu finden, nach dessen Worten der Luchs ein Recht hat, überall in den Wäldern und Gebirgen Eurasiens zu leben, als begehrtes Jagdobjekt, als „Lieferant“ eines außerordentlich wertvollen Pelzes und ganz einfach als ein schönes Tier, das unsere Umwelt bereichert.

R. Piechocki

Kapocsy, G.: **Weißbart- und Weißflügelseeschwalbe**. Die Neue Brehm-Bücherei, Nr. 516. Wittenberg Lutherstadt: A. Ziemsen 1979. 156 S., 70 Abb.

In Ungarn brüten neben der Trauerseeschwalbe zwei weitere Vertreter dieses Genus, die Weißflügel- (*Chlidonias leucopterus*) und die Weißbartseeschwalbe (*Chl. h. hybrida*). Für die Weißflügelseeschwalbe stellt Ungarn die Westgrenze des Brutgebietes, für die Weißbartseeschwalbe die westliche Begrenzung des zusammenhängenden Brutareals dar. Letztere brütet oder brütete noch auf der Iberischen Halbinsel, in Süd- und Mittelfrankreich, in den Niederlanden und in Italien.

Kapocsy hat über viele Jahre die Seeschwalben in Ungarn sehr sorgfältig beobachtet. Mit diesem Brehm-Heft kommt somit wiederum ein begeisterter Vogelkenner zu Wort, der auch ausgezeichnet zu fotografieren weiß. Vor allem auf dem Gebiet der Brutbiologie der beiden beschriebenen Arten konnte der Autor viele neue Erkenntnisse sammeln. Fragen der Nestplatzwahl, der Koloniebildung, des Brutverlaufes und der Brutdauer sowie die Aufzucht der Jungen werden sehr ausführlich behandelt.

Im Gegensatz zur Trauerseeschwalbe sind Weißflügel- und Weißbartseeschwalbe wenig standorttreu. Da letztere sehr spezifische Ansprüche an die Gewässer auf oder an denen sie brütet stellt, die Vegetationsbedingungen und die Gewässersituation jedoch starken jährlichen Schwankungen unterliegen, sind gezielte Schutzmaßnahmen nur beschränkt möglich. Sehr zu begrüßen sind die genauen Angaben zur Unterscheidung der *Chlidonias*-Arten, insbesondere in den Ruhekleidern. 70 gut gelungene Abbildungen und 18 Tabellen sowie ein umfangreiches Literaturverzeichnis runden letztlich den positiven Gesamteindruck dieses Heftes ab.

H. Scheufler

Tieszen, Larry, L. (Edit.): **Vegetation and Production Ecology of an Alaskan Arctic Tundra**. Ecological Studies Vol. 29. Springer Verlag New York, Heidelberg, Berlin 1978. 217 Abb., 686 Seiten.

Im Band 29 der Ökologischen Studien wird unter der Herausgeberschaft von L. L. Tieszen von 44 Wissenschaftlern Kanadas und der USA ein umfassender Überblick über die im Internationalen Biologischen Programm erarbeiteten Untersuchungsergebnisse zur Vegetation und Produktionsökologie der arktischen Tundravegetation Alaskas gegeben. Die Analysen wurden in den Jahren 1970–74 in Nordalaska im Bereich von Barrow durchgeführt.

In den ersten Kapiteln des Buches wird auf die Vegetation, ihre floristische Zusammensetzung und pflanzengeographische Einordnung eingegangen. Es folgen Ausführungen über die zeitliche Variation der Vegetation und ihrer Produktivität. Besonders erfreulich ist die Tatsache, daß nicht nur die Höheren Pflanzen, sondern auch die Moose, Flechten, Pilze und Algen Beachtung finden und in ihrer Bedeutung für die Vegetationsdynamik gewürdigt werden.

In einem zweiten großen Komplex wird auf die Photosynthese, die Atmung und den Wasserhaushalt der Pflanzen eingegangen. Bei diesen Untersuchungen wurden sowohl Laborexperimente als auch ökophysiologische Messungen am Standort für die Auswertung herangezogen. Die zeitweise auftretenden Streßbedingungen am Standort sind vorbildlich in der Gesamtbetrachtung eingeschlossen.

In einem dritten Komplex wird zu den Fragen der Wuchsweise der Pflanzen, zur Aufnahme und zur Nutzung von mineralischen und organischen Nährstoffen Stellung genommen. Verständlicherweise spielen dabei Phosphor- und Stickstoffhaushalt eine besondere Rolle. In abschließenden Kapiteln wird versucht, an Hand von Modellen den Beziehungen zwischen Primärproduktion und Nährstoffangebot etwas näher zu kommen.

Im Schlußkapitel weist L. L. Tieszen darauf hin, daß alle Untersuchungen die Empfindlichkeit von Tundraökosystemen gegenüber Störeinflüssen bewiesen haben.

Ein Anhang mit einer Liste aller im Untersuchungsgebiet vorkommenden Höheren Pflanzen, Moosen und Flechten beschließt das sehr fundierte, anregende Buch.

R. Schubert

Dagg, A. I.: **Wildlife Management in Europe**. Waterloo: Otter Press 1977. IX, 324 S., 4 Tab.

Anliegen des Buches ist es, die in europäischen Sprachen wenig belesebenen Nordamerikaner über den Stand der Wildforschung und der Wildbewirtschaftung in Europa aus der Sicht der Bevölkerungsdichte und „menschengemachten“ Umwelt zu informieren. Dies gilt auch für die englisch-sprachige europäische Fachliteratur, deren Ergebnisse nur geringen Eingang in das amerikanische Schrifttum finden. Man will zur Bewältigung der zu erwartenden Zunahme der Bevölkerung und der weiteren Umweltverschlechterung von den Europäern lernen.

Die Verfasserin A. I. Dagg hat für ihre Analyse 679 Arbeiten zitiert, von denen etwa 60 % auf englisch abgefaßten Texten basieren, während die restlichen anderssprachigen 40 % in erster Linie dem Referateorgan „Biological Abstracts“ entnommen sind. Wie grobmaschig dieses Netz ist, zeigt sich daran, daß beispielsweise aus den „Beiträge für Jagd- und Wildforschung“ keine einzige Arbeit zitiert wird. Die Transactions der Internationalen Wildbiologenkongresse sind auch nur in einer Bibliothek in den USA zugänglich.

Das vorliegende Werk, in Schreibmaschinensatz gedruckt, weist keine Jahreszahl für das eigene Erscheinen aus; diese mußte einem europäischen Nachschlagwerk entnommen werden. Das Buch gliedert sich in vier größere Sektionen. Der erste Abschnitt diskutiert die Wildarten der europäischen Wälder, landwirtschaftlich bedeutsame Säuger von Kleinnagern bis zu Lagomorphen, die Fauna der Tundra, der Moore und Gebirge sowie bestimmte Arten der Städte und den Einfluß auf Verkehrslinien.

Der zweite größere Abschnitt erfaßt in drei Kapiteln die Situation der gefährdeten Arten inklusive der Gefährdungsursachen und des Schutzes und geht besonders auf die Verschmutzung der Umwelt und deren Auswirkungen auf die Fauna ein.

Der dritte Abschnitt faßt Erkenntnisse über das Management von Wassersäufern und Wassergeflügel sowie nichtjagdbaren Vögeln zusammen. Im letzten Teil werden die Gesetzesgrundlagen verschiedener europäischer Länder verglichen. Es wird auf die Notwendigkeit des Schutzes und den Erhalt von naturnahen Biozönosen verwiesen. Ein Absatz über Fledermausschutz beschließt etwas deplaziert in der Gesamtgliederung die Ausführungen.

Die Lektüre ist durchaus anregend, wenn auch sehr unvollständig. Der Stand der entsprechenden Forschungen in der DDR sowie die Gesetzgebung der DDR werden in keiner Weise repräsentativ abgehandelt. Dies gilt in gleicher Weise für die anderen sozialistischen Länder. Das Anliegen wird mit Inhalt und Aufmachung nur sehr oberflächlich und bedingt einer Synthese zugeführt.

M. Stubbe

Pätzold, R.: **Das Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)**. Die Neue Brehm-Bücherei, Nr. 520. Wittenberg Lutherstadt: A. Ziemsen Verlag 1979. 96 S., 61 Abb., 9 Tab.

Das zur Unterfamilie der Rotschwänze (Phoenicurinae) gehörende Rotkehlchen ist einer der lieblichsten Sänger der heimischen Vogelwelt. Durch diese Eigenschaft, über die auch das Weibchen verfügt, was leider nicht erörtert wird, wurde das Rotkehlchen zum Lieblingsvogel vieler Naturfreunde. Nicht wenig hat dazu auch seine geringe Fluchtdistanz gegenüber dem Menschen beigetragen. Diese und viele andere Fakten der Biologie dieser anmutigen Vogelart hat der Autor auf Grund eigener Beobachtungen und biometrischer Untersuchungen unter Berücksichtigung der umfangreichen Literatur und Einfügung interessanter Abbildungen eine recht aufschlußreiche Monographie verfaßt. Einleitend wird der Leser über die systematische Stellung, Morphologie und Lautäußerungen sowie die Umwelt des Rotkehlchens unterrichtet. Das Schwergewicht der Darstellung liegt auf der Fortpflanzungs-

biologie und der diesbezüglichen Verhaltensweisen. Abschließend wird auf die unterschiedlichen Migrationsformen sowie die Haltung in Gefangenschaft hingewiesen. Die A. E. Brehm anlässlich seines 150. Geburtstages gewidmete Schrift wird sicher dazu beitragen, das Anliegen des Tiervaters wie des Verfassers wissenschaftliche Kenntnisse zu vermitteln und das Verantwortungsgefühl breiter Bevölkerungskreise gegenüber der Natur und ihren Lebewesen weiter zu vertiefen.

R. Piechocki

Attenborough, D.: **Das Leben auf unserer Erde.** Vom Einzeller zum Menschen – Wunder der Evolution. Hamburg und Berlin: Parey 1979. 320 S. mit 124 Farbbabb., davon 101 ganzseitig und 15 doppelseitig.

Der weltweit bekannte Autor unternahm nach seinem Zoologiestudium seit 1954 regelmäßig Forschungsreisen in viele Teile der Erde, um Tiere zu beobachten und zu filmen. Sozusagen als ein abschließendes Ergebnis liegt nunmehr ein Werk vor, das in jeder Hinsicht besticht. Sowohl der gut verständlich geschriebene Text als auch die durchweg faszinierenden Farbfotos von Vertretern aus vielen Tierklassen im natürlichen Biotop setzen im wahrsten Sinne des Wortes neue Maßstäbe für die literarische Bewältigung schwieriger naturwissenschaftlicher Themen. Jedes der 13 Kapitel mit seinen populären Überschriften wie „Die unermeßliche Vielfalt“, „Schwärmende Horden“ oder „Jäger und Gejagte“ enthält vielseitige Ausführungen über den jeweiligen Themenkreis. Dabei werden ökologische Zusammenhänge verdeutlicht, Artenzahlen kommentiert oder naturwissenschaftliche Prozesse in überzeugender Art und Weise erläutert. Der Autor spricht von den Beweisen der Entwicklung, die in Form von Sedimentgesteinen, Ablagerungen oder Fossilien in den Archiven der Erde liegen, genauso begeistert wie von den 700 000 bislang beschriebenen Insektenarten, deren größte Vertreter nicht viel größer als 30 cm sind und deren schwerste Art, der Goliathkäfer, ein Gewicht von 100 g erreicht. Im Gegensatz dazu kann ein Termitenbau 10 Tonnen wiegen und eine Höhe haben, die die Körperlänge eines Menschen um das Drei- bis Vierfache übersteigt. Schließlich erfährt man auch neue Erkenntnisse über die Jagdmethoden des Gepards, der Löwen und Hyänen. Mit den Kapiteln „Das Leben in den Bäumen“, in dem überwiegend von den Primaten die Rede ist, und „Der Mensch“, dem außergewöhnlichen Wesen, das sich in beispielloser Weise in alle Winkel der Erde ausgebreitet hat, einige haben den Planeten sogar schon verlassen und haben den Mond besucht, klingt das fesselnd geschriebene Buch aus.

Attenborough, ein engagierter Verfechter des Umweltschutzes, schließt sein Werk mit folgender sehr ernst zu nehmender Mahnung: „Tatsächlich hat keine Art jemals alles auf der Welt, ob lebend oder tot, so ganz und gar beherrscht wie wir heute. Das erlegt uns, ob es uns gefällt oder nicht, eine entsetzliche Verantwortung auf. In unseren Händen liegt jetzt nicht nur unsere Zukunft, sondern die aller Lebewesen, mit denen wir die Erde teilen.“

R. Piechocki

Arnold, E. N., und J. A. Burton: **Pareys Reptilien- und Amphibienführer Europas.** Ein Bestimmungsbuch für Biologen und Naturfreunde. Übersetzt und bearbeitet von Chr. Gross. Hamburg und Berlin: Parey 1979. 270 S., 630 Abb. im Text und auf Tafeln, davon 260 farbig, nach Zeichnungen von D. W. Oviden.

Nach dem Erscheinen vorliegenden Werkes hat der rührige Verlag über die wichtigsten Klassen der Wirbeltiere Europas praktische Feldführer herausgebracht, die dem zugegeben unterschiedlichen Anliegen interessierter Naturwissenschaftler wie Naturfreunde außerordentlich dienlich sind. Es liegt damit eine Reihe handlicher Nachschlagewerke vor, die in vergleichbarer Form und Ausstattung bislang nicht verfügbar waren. Mit Hilfe dieses Taschenbuches ist es möglich, alle westlich des 36. Längengrades vorkommenden 45 Amphibienarten sowie 84 landbewohnende Reptilien und 5 Arten von marinen Schildkröten zu bestimmen. Das gilt für Salamander und Molche, Frösche und Kröten, Land-, Sumpf- und Meeresschildkröten, Echsen, Amphisbaenen und Schlangen, aber auch Amphibien-Eier und -Larven sowie wichtige Skelettmerkmale. Die von D. W. Oviden, einem hervorragenden Künstler, angefertigten, auf 40 Farbtafeln zusammengefaßten Abbildungen, zeichnen sich

durch eine naturgetreue Wiedergabe geschlechts- und altersbedingter Färbungs- und Zeichnungsmuster, typische Haltungen, feinste Körperdetails und auch subtiler Farbnuancen aus. Sämtliche farbig abgebildeten Arten werden auf den jeweils gegenüberstehenden Seiten mit ihren wesentlichen Erkennungs- bzw. Unterscheidungsmerkmalen sowie mit Angaben zum Größenverhältnis der Tafelabbildungen kurz beschrieben. Erwähnt werden muß, daß es mit Hilfe der im Textteil eingefügten subtilen Strichzeichnungen, die jeweils mit Hinweisfeilen auf wichtige morphologische Merkmale, speziell der Kopf- und Rumpfbeschilderung, versehen sind, auch möglich ist, mehr oder weniger ausgebleichenes Sammlungsmaterial zu determinieren. Diese Tatsache ist vor allem deshalb wichtig, weil der Führer damit auch für Bestimmungsübungen im Rahmen der Ausbildung von Studenten brauchbar ist.

Da nicht alle Vorzüge des Werkes angeführt werden können, sei wenigstens noch auf die 126 sorgfältig erarbeiteten Arealkarten hingewiesen. Sie vermitteln nicht nur einen raschen Überblick über die Verbreitung der Arten, wobei Hinweisfeile selbst isolierte Vorkommen in der Inselwelt der Ägäis deutlich hervorheben, sondern veranschaulichen auch das Überwiegen vornehmlich seltener Arten im mediterranen Faunengebiet. Abgeschlossen wird der Feldführer mit der Aufzählung einschlägiger Literatur, wobei die nach Ländern geordneten regionalen Abhandlungen in vielfältiger Hinsicht eine wertvolle Hilfe darstellen.

R. Piechocki

Ladiges, W., und D. Vogt: **Die Süßwasserfische Europas**. 2., neubearb. Aufl. Hamburg und Berlin: Verlag Paul Parey 1979. 299 S. mit 443 Abb., davon 156 Verbreitungskarten, im Text und auf 44 Tafeln; 1 Karte auf den Vorsatzblättern.

Das als Bestimmungsbuch für Biologen und Naturfreunde sowie Sport- und Berufsfischer konzipierte Werk enthält nach ausführlichen Hinweisen zur Benutzung des Buches eine 195 Arten umfassende Liste der Süßwasserfische Europas, die bis zum Ural und Kaspischen Meer vorkommen. Es folgt eine Übersicht über 29 europäische Fischfamilien mit typischen Habitusbildern und der Angabe charakteristischer Merkmale. Den präzisen Art- und Unterartbeschreibungen ist der wissenschaftliche Name und je nach Vorkommen der entsprechende landessprachliche Vulgärname vorangesetzt. Der Text wurde in bewährter Weise wie folgt gegliedert: Kennzeichen, Lebensweise, Vorkommen und wirtschaftliche Bedeutung. Als außerordentlich aufschlußreich erweisen sich die jeweiligen Erläuterungen zu den Familien. Nicht zuletzt wurden auch die Bestandsveränderungen, die durch anhaltende Wasserverschmutzung und Überfischung eingetreten sind, berücksichtigt.

Vorliegende, von dem bekannten Ichthyologen Prof. Dr. Ladiges besorgte 2. Auflage wurde auf den neuesten Stand gebracht, das gilt sowohl für die Einfügung mehrerer neu beschriebener Arten als auch für die Berücksichtigung neuer systematischer Erkenntnisse. Ein hervorragendes Taschenbuch, das nicht nur den beruflich oder aus sportlichen Gründen mit Fischen beschäftigten Personenkreis, sondern auch Ökologen und Umweltschützern sehr nützlich sein wird.

R. Piechocki

Schwerdtfeger, F.: **Ökologie der Tiere**. Ein Lehr- und Handbuch in drei Teilen. Bd. 2: Demökologie. Hamburg und Berlin: Parey 1979. 450 S., 249 Abb. u. 55 Übersichten. 2., neubearb. Aufl.

Zehn Jahre nach dem Erscheinen des 2. Bandes des dreiteiligen Lehr- und Handbuchs der Ökologie der Tiere liegt nunmehr die 2. Auflage der Demökologie, die Lehre von den aus Angehörigen einer Art sich bildenden Populationen, vor. Da sich auch dieser Band in seiner Grundkonzeption die Struktur und Dynamik tierischer Populationen zu beschreiben, bestens bewährt hat, wurde sowohl die übersichtliche Gliederung als auch die Gestaltung des Textes beibehalten. In letzterem sind eine enorme Fülle von Forschungsergebnissen in komprimierter Form nahtlos zusammengefügt, wobei gewisse Wiederholungen wohl nicht zu vermeiden waren. Der erfahrene Autor hat sich speziell darum bemüht, inzwischen neu gewonnene Erkenntnisse einzuarbeiten und das überwiegend englische Schrifttum bis einschließlich 1978 aufzunehmen, so daß es rund 1 800 Zitate umfaßt. Der leicht verständliche Text enthält zahlreiche instruktive graphische Darstellungen und für didaktische Zwecke gut

verwertbare Übersichten (auf S. 361 fehlt die 52.). Die Neuauflage bildet somit eine wichtige Informationsquelle für Biologen aller Teildisziplinen sowie Land- und Forstwirte. Nicht zuletzt kann das Werk auch dem Museologen dienlich sein, wenn er ökologische Fakten demonstrieren möchte, die sich durch Umsetzung von Abbildungen und Übersichten dreidimensional gestalten lassen. Lobenswert sind auch das umfangreiche Sach- und Artenregister sowie die Zusammenstellung der im Text angeführten englischsprachigen Fachtermini. Neu hinzugekommen ist eine Hinweis-Tafel, die Aufschluß gibt über Verweise auf Angaben im I. Band, sowohl für die 1. als auch 2. Auflage. Zweifellos wird der Schwerdtfeger im deutschsprachigen Schrifttum das wegweisende Lehrbuch für die aufstrebende Ökologie sein und bleiben.

R. Piechocki

Jahrbuch für Geologie, Band 9/10 (1973/74). Herausgeber: Zentrales Geologisches Institut Berlin. Berlin: Akademie-Verlag 1978. 366 S., 116 Abb., 25 Tafeln, 28 Tab., 1 Anlagenmappe.

Das Jahrbuch für Geologie Band 9/10 enthält 7 wissenschaftliche Beiträge und Nekrologe für Helmut Bolduan, Kurt Dette, Hans Grassmann und Erich Lewien. Die Hauptbeiträge von S. Lächelt, K. H. Borsdorf und A. Schwandt sind Auszüge von Dissertationen.

S. Lächelt (Zu einigen Beziehungen zwischen der Blocktektonik, dem Magmatismus und der endogenen Metallogenie im mitteldeutschen Raum, S. 9–55) schließt sich mit der Übernahme des Begriffes Blocktektonik dem sowjetischen Vorgehen an, die in der deutschen Literatur verwendeten vergleichbaren Termini (z. B. Schollentektonik, saxonische Tektonik) weiter zu fassen. Tiefenprozesse, Magmatismus und Tektonik Mittel- und Westeuropas werden einer gemeinsamen Betrachtung unter dem Aspekt der Metallogenie unterzogen.

Die Blocktektonik umfaßt die tektonische Bewegung von krustalen und superkrustalen Segmenten der Erde, ihr Bewegungsablauf in Raum und Zeit wird analysiert. Die Blockgrenzen sind im weitesten Sinne Inhomogenitäten wie Störungen, Kluftzonen, Schwächezonen. Sie gliedern den europäischen Großblock in Teilblöcke. Diese blocktektonische Felderung wird in einer Karte West- und Mitteleuropas im Maßstab 1 : 2 500 000 und einer farbigen tektonischen Karte Mitteleuropas 1 : 1 000 000 dargestellt. Die blocktektonische Felderung besitzt enge Beziehungen zur Verteilung wichtiger Elemente, so

— weisen einige chemische Elemente eine Kontrolle durch blocktektonische Elemente auf, z. B.

W, Sb, Zn, (Fe), (B), (Hg), (As) für Blöcke mit wechselnder Hebungstendenz,

Sn, Li, W, Be für Blöcke mit vorherrschender Hebungstendenz im Nachfaltungszeitraum;

— folgen verschiedene chemische Elemente altangelegten planetaren, lineamentären Zonen, unabhängig vom Mineralisationsalter.

K. H. Borsdorf (Formationsanalyse der Geosynklinalablagerungen (Pelit-Formation) des östlichen Elbingeröder Raumes (Harz), (S. 57–139) baut seine Untersuchungen auf dem Formationsbegriff nach Šatskij auf. Die Formation ist eine natürliche Gesteinsassoziation, deren Teile paragenetisch miteinander verbunden sind, sich durch gleichen oder ähnlichen Stoffbestand auszeichnen und unter bestimmten paläogeographisch-klimatischen bzw. physikochemischen Bedingungen gebildet wurden.

Unter diesen Gesichtspunkten werden die als Wissenbacher Schiefer bekannte untermitteldevonische Pelitformation im Mittelharz untersucht und die Geosynklinalablagerungen des Devons und Dinants des Unterharzes formationell gegliedert. Die Wissenbacher Schiefer entstanden unter reduzierenden Bedingungen in unterschiedlichen Beckenbereichen und entsprechen mit ihren geringen Gehalten an organischem Kohlenstoff und Spurenelementen der Gyttafazies. Sie können deshalb nicht den erzlagerstättenhöflichen, spurenelement- und kohlenstoffreichen Schwarzschiefern zugeordnet werden. Borsdorf gibt einen ausgezeichneten Überblick und zahlreiche Details zur Stratigraphie, den Lagerungsverhältnissen, zur Geochemie, Metallogenie und Paläogeographie der Wissenbacher Schiefer im Mittelharz.

A. Timmermann (Petrographische Untersuchungen an Grauwacken des Ziegenrucker Synklinoriums, S. 141–174) leitet aus ihren vorbildlichen Untersuchungen Schlußfolgerungen für die Gesteinsgenese ab. Diese beruhen auf detaillierten Beschreibungen der Einzelkompo-

nennten der Grauwacken und den Ergebnissen quantitativer Auswertungen: Integration des Stoffbestandes, Berechnungen des Quarz-Feldspatverhältnisses, des Reife- und Herkunftsfaktors. Nach den Klassifikationen handelt es sich um Grauwacken (Füchtbauer) bzw. sublabile bis labile Grauwacken (Packham).

A. Schwandt (Zusammenhänge zwischen Geologie und Zuflüssen von Salzlösungen und Wässern in Kali- und Steinsalzgrubenfeldern des Saale-Unstrut- und Nordharz-Kaligebietes) (S. 175–260) geht wichtigen, den Bergbau auf Kali- und Steinsalz beeinflussenden montanhydrogeologischen Problemen nördlich und südlich des Harzes nach. Die Untersuchungen werden durch zahlreiche Karten und Schnitte illustriert, unter denen sich auch Darstellungen von Tagesbrüchen (z. B. Friedenshall bei Bernburg und Westeregeln) und Senkungsmulden (z. B. Friedrichshall, v. d. Heydt bei Staffurt) befinden. Die ermittelten Beziehungen zwischen den Zuflusssmengen, der Lösung der Stein- und Kalisalze, dem Chemismus der Laugen, dem Weg der Laugen und ihren natürlichen und künstlichen Ausflüssen sind auch von Bedeutung für die Salz- und Gipskarstprozesse.

Die Titel der weiteren Arbeiten sind:

- P. Brosin: Zur Faziesdifferenzierung des Hauptkarbonats (Ca 1/Ca 2) in Thüringen (S. 261 bis 269),
 J. Rentzsch: Die subvulkanischen Kupferlagerstätten der West-Monywa-Hills in Oberburma (S. 271–288),
 D. Weyer: Zwei neue Rugosa-Genera aus dem marokkanischen und thüringischen Devon (S. 289–345).

Das sehr gut ausgestattete Jahrbuch – besondere Hervorhebung verdient die Qualität der Abbildungen – wird durch ein Namen- und Sachregister vervollständigt.

M. Schwab

Verantwortlicher Redakteur: Dr. R. Piechocki, DDR - 4020 Halle, Domplatz 4
 Verlag: Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.-G., DDR - 7010 Leipzig, Sternwartenstraße 8, Fernruf 29 31 58 und 29 31 59. Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. 1350, vom Presseamt beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik D 102/80. Preis pro Band (4 Hefte) 42,- Mark. Printed in the German Democratic Republic. Satz und Druck: Graphische Werkstätten Zittau/Görlitz, Werk 1, DDR - 8800 Zittau, Straße der Roten Armee 8, III/28/14 2641 700. Bestell-Nr. 9 680 473

Für den Verkauf im Ausland gilt ausschließlich der Preis, der im Zeitschriftenkatalog des Außenhandelsbetriebes Buchexport, DDR - 7010 Leipzig, genannt ist.

EVP 10,50 Mark. Artikel-Nr. (EDV) 59 314.