

Schriftenschau

LOTHAR EISSMANN (2000): *Die Erde hat Gedächtnis. 50 Millionen Jahre im Spiegel mitteldeutscher Tagebaue. – Sax-Verlag Beucha, 144 Seiten, 139 Fotografien, 1 geologischer Schnitt, 1 Karte. ISBN 3-930076-91-8*

Dieses inzwischen in Mitteldeutschland populärste Buch der Geologie führt uns die vielfach verteuflten Tagebaue als Fenster für den Blick in die Erdgeschichte vor, ohne den Charakter der gewaltigen Eingriffe des Bergbaus auszublenden. Über 40 Jahre lang hat der Autor in den über 20 Tagebauen, die nach 1950 um Leipzig bestanden, als Geologe beobachtet, geforscht und mit Kamera und Feldtagebuch die Schichtenfolge dokumentiert. Herausgekommen ist neben zahlreichen international beachteten fachwissenschaftlichen Publikationen diese leicht verständliche, beeindruckende Braunkohlen- und Eiszeitgeologie, präsentiert als Band kommentierter, hervorragender Bilder.

Mit beeindruckenden, zumeist ganzseitigen Fotos zeigt er in sechs Kapiteln die vielfältigen Aspekte der mitteldeutschen Tagebaue. Im ersten („Der große Eingriff“) gewährt er den synoptischen Blick in die Großtagebaue Espenhain, Zwenkau, Witznitz, Peres, Borna-Ost, Schleenhain, Groitzscher Dreieck, Breitenfeld, Delitzsch-Südwest und Gräfenhainichen. Hier sind die Anschnitte des Känozoikums, des oberflächennahen älteren Gebirges und der Kohleflöze dokumentiert und hier werden Vorstellungen von der Gewinnung der Kohle vermittelt. Dem folgt ein kurzes Kapitel mit Blick auf Großgeräte (3 Fotos), teils auf solche, die noch neu waren als sie schon außer Dienst gestellt wurden und sich an ihnen eine Konsequenz der deutschen Wiedervereinigung vollzog. Das zentrale Kapitel („Gespeicherte Zeit, erstarrte Bewegung“) erfaßt die Schichten, Fossilien und Strukturen (S. 48–116), die zu den Grundlagen einer Geologie und Paläontologie der Erde gehören, und die klassischen marinen und Quartärfolgen Mitteldeutschlands, die Beweise für drei Eisvorstöße (!S. 69) in der südlichen Leipziger Tieflandsbucht, für Klimawandel und Flußlaufänderungen und für die paradiesischen Warmzeiten Holstein- und Eem-Interglazial enthalten. Fossile Belege von Pflanzen und Großsäugern und Belege von der Existenz ökologischer Szenarien vor 11 500 Jahren (S. 86–87), die sich in das Mosaik-Zyklus-Konzept einfügen lassen, sind knapp, aber treffend berücksichtigt, ebenso die Spuren menschlicher Besiedlung seit mindestens 200 000 Jahren. Schließlich sind in diesem zentralen Kapitel die Zeugnisse („Erstarrte Bewegung“) des Wirkens von Gletscher, Wind und Frost in eindrucksvollen Bildern festgehalten, nämlich Geschiebe, Schcliffe, Schichtstörungen und Schichterrosion durch das Inlandeis, Eiskeile, Auftauböden (Tropfenböden, Kryoturbationen, Diapire) und Deformationen ohne Frost. Das Buch enthält eine Fülle einzigartiger und für lange Zeit unwiederholbarer Bilder! Dafür sorgt auch die Reduzierung des Braunkohlenbergbaus seit 1990. In ihrer Klarheit zartester Strukturen und in ihrem didaktischen Wert kaum zu übertreffen sind solche Abbildungen wie die auf S. 116 (Kleindiapire), die eine ganz besondere Einladung zum ästhetischen Genuß und zum Beschäftigen mit und Forschen in dieser Natur darstellt!

Ein viertes Kapitel ist den Zeugnissen der seit 50 Millionen Jahren am südlichen Rand des mitteldeutschen Reviers schleichenden Subrosion gewidmet, die sich in Kohlekesseln (Senken), Kohlesätteln und einer durch Tektonik verursachten Unübersichtlichkeit manifestiert, hier weltweit einmalig aufgeschlossen und den Bergleuten und Kohlengenologen das Fürchten lehrend.

Den Strukturen durch Erosion und Austrocknung, den rezenten geologischen Erscheinungen durch das Wirken des Wassers, ist ein fünftes, aktualgeologisches Kapitel gewidmet. Am Schluß des Bandes wird in einem kurzen, „Impressionen“ genannten Kapitel der Blick auch auf den gegenwärtigen raschen Wandel der ausgekohlten, teils von Vegetation und Fauna eroberten Tagebaue gerichtet, z. B. auf die im Laufe der Flutung untergehenden Biotope und auf die im Tagebaubetrieb mit Förderbrücke geschaffenen, durch Abraum-Schüttrippen gekennzeichneten Kippen, die den Badlands gleichen, jüngste geologische Strukturen und zugleich ökologisch bedeutende sind, inzwischen jedoch mit großem fragwürdigen Aufwand ausgelöscht wurden (Tagebau Espenhain).

Der Bildband bietet allen, die sich mit geologischen oder ökologischen Aspekten beschäftigen, die fachlich fundierte Einführung und hervorragende Anschauung, eine Ergänzung zum Lehrbuch, und er ist ein Lehrstück.

LOTHAR EISSMANN & ARMIN RUDOLPH (2002): *Metamorphose einer Landschaft. Die aufgehenden Seen um Markkleeberg.* – Sax-Verlag Beucha, 88 Seiten, 95 Fotografien, 3 geologische Schnitte, 1 Karte. ISBN 3-934544-27-4

Dieser Bildband dokumentiert den Entstehungsweg der jüngsten Seengeneration, die gegenwärtig, im Gefolge des Braunkohlenbergbaus in die mitteldeutsche Landschaft tritt. Es ist hier die dritte, die anthropogene Seengeneration nach zwei Generationen von Glazialseen, die am Ende der Elstereiszeit bzw. Saaleeiszeit entstanden. In vielen hervorragenden Bildern halten die Autoren den im Laufe eines Menschenlebens beobachtbaren Wandel der mitteldeutschen Braunkohlentagebaue zu Seen fest: die Metamorphose vom Tagebau Zwenkau-Cospuden zum Cospudener See, vom Tagebau Espenhain zum Markkleeberger und Störmthaler See.

Die Freude an einer Landschaft wächst zuweilen mit der Kenntnis des Baus und Werdegangs dieser Landschaft. Eingedenk dessen wird im ersten der drei Teile des Buches (S. 8–18) über die Geschichte der ausgewählten Tagebaue informiert, im Falle des Tagebaus Espenhain die dort errichtete Förderbrücke als Beispiel technischer Musterleistung und die Hochhalde Trages als unübersehbare Landmarke aus dem Formenschatz der Bergbaulandschaft vorgestellt. Neben dem Angebot einer Fülle von Impressionen wird in die geologische Schichtenfolge, die zwei Flöze unter den Ablagerungen der Urnordsee und der Gletscher, knapp eingeführt und auf die Topographie und Morphologie der Tagebauseen, die Grundwasserbewegung und die Flutung eingegangen. Für jeden der drei Seen ist ein übersichtlicher geologischer Schnitt beigegeben. Man erkennt, daß Morphologie und geologisch-geochemischer Charakter der Seebecken grundlegend die Wasserqualität und das Leben, die Flora und Fauna dieser zukünftig tiefen, geschichteten Seen bestimmen.

Auf diesen Buchteil folgt das Kernstück „Metamorphose einer Landschaft“ (S. 19–60), die Dokumentation eines aktualgeologischen Freilandexperiments von bisher nicht gekanntem Ausmaße. In hervorragenden Luftbildaufnahmen, Panoramen, Bildern von Aufschlußwänden, Übersichts- und Detailaufnahmen wird die Entwicklung der o. g. Tagebaue von der Auskohlung bis zum See festgehalten, so in Momentaufnahmen beispielhaft ihr Status im Laufe der Flutung, aber auch einige zu Strukturen geronnene rezente Prozesse, wie z. B. die metertiefen, schluchtartigen Spülrinnen einer terrasierten Sturzkippe. Der künftige Seegrund wird ins Blickfeld gerückt, und es ist zu sehen, daß die Vegetation und damit eine spezielle Biozönose die einst unwirtschaftlichen Kippen, Hänge und Tagebausohlen schon erobert hat, während an den Tagebaukanten die vorgestellten geologischen Profile nur zögernd besiedelt werden. Das große Ganze steht im Vordergrund; der am Ufer entstehende Konflikt, Abböschungswahn und einfallslos ausschließliche Badeseekultur gegen vielfältige, inzwischen von der Natur bestimmte Strukturen und Artenspektren, deutet sich an; man sieht sich in sein Vorfeld geführt, als ob Näheres dazu, aus dem Blickwinkel der Biologen, in Auftrag gegeben sei. Auch dieser Eindruck führt dazu, die festgehaltenen Szenen wiederholt anzuschauen.

Der dritte Teil (S. 62–82) beginnt mit einem kleinen Abriß der Erd- und Urgeschichte der Region, im besonderen das Tertiär, Quartär und die archäologischen Funde besprechend, wobei die Überschriften die gut faßlichen Hauptsachen des Interesses formulieren: Kohlenmoore, Urnordsee, Flußschotter, Gletscherablagerungen, der erste (altsteinzeitliche) Markkleeberger (und die folgenden Ansiedlungen des Menschen). Der überbaggerten Gemeinden und Ortsteile ist gedacht; dem folgen hervorragende fotografische Belege zur Geologie, Paläontologie und Archäologie der aufgeschlossenen Schichten, so auch von den eiszeitlichen und jüngsten (holozänen) Ablagerungen.

Am Schluß wird die archäologische Fundstätte Markkleeberg vorgestellt, ihre auf S. 64 umrissene Erforschungsgeschichte nochmals aufgenommen und die Bedeutung der geologisch-paläontologisch-archäologischen Befunde reflektiert. Das Bild vom Gedenkstein für die Entdecker (S. 79) hätte man sich etwas größer gewünscht, ebenso das von der Ostwand Cospuden (S. 24). Der Nordrand des Tagebaus Espenhain, für lange Zeit die markante Markkleeberger Geländestufe, enthält die archäologische Fundschrift im frühsaaleeiszeitlichen Schotter. Vom Forschungsaufschluß mit Fundschrift, freigelegt vom Landesamt für Archäologie Dresden, sind drei interessante Fotos gedruckt (S. 75, 78, 80), dazu auf S. 80 auch das Schema vom geologischen Referenzprofil „Markkleeberger Stufe“ bei Sestewitz/Magdeborn.

In diesem Band wird auch der dem Zeitgeist am Badensee folgende Leser zum Gang in die Erdgeschichte abgeholt; ist der Wunsch nach zusätzlichen, tieferen Einsichten geweckt, wird man als nächstes zum Band „Die Erde hat Gedächtnis“ greifen. Das Engagement des Verlages (s. auch S. 338) verdient für beide Bücher große Anerkennung.

N. HÖSER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mauritiana](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [18 2002](#)

Autor(en)/Author(s): Höser Norbert

Artikel/Article: [Schriftenschau 321-322](#)