Buchbesprechungen

Zweimal Archaeopteryx

Kaum ein Urtier ist so bekannt und in der Öffentlichkeit beachtet wie der Urvogel Archaeopteryx. Aufgrund der räumlichen Nähe des Fundortes interessiert er uns in Schwaben noch mehr. Umso erstaunlicher, dass das meiste, was wir wissen, häufig aus Schulbüchern oder irgendwelcher Sekundärliteratur stammt, teilweise auf dem Stand von vor 30 oder 40 Jahren. Jetzt gibt es gleich zwei neue Bücher über das Fossil.

Der Flug des Archaeopteryx – Auf der Suche nach dem Ursprung der Vögel
Von Ludger Bollen
272 S., 122 meist farbige Abbildungen und Fotos; Hardcover, 25,5 x 19,5 cm. Quelle & Meyer 2007. ISBN: 978-3-494-01421-0, EUR 24,95.

Um Missverständnissen gleich vorzubeugen, dieses Buch ist keine wissenschaftliche Abhandlung. Ludger Bollen ist kein beruflicher Paläontologe, er ist Künstler und Grafik-Redakteur des „Spiegel". Alle Rekonstruktionszeichnungen und Grafiken im „Flug des Archaeopteryx" hat er selbst geschaffen – von den Fluginsekten des Steinkohlewaldes über den Archaeopteryx an den Lagunen des Jurameeres und allerlei Gefiedertes, was kein Vogel ist, bis zu den Schemazeichnungen des Vogelfluges, Stammbäumen und Zeittafeln. Die Abbildungen sind instruktiv, feinfühlig ausgeführt und keinesfalls übertrieben reißerisch, obwohl das, was dem Leser präsentiert wird, durchaus einiges an alten Gedankengebäuden durcheinander wirbelt. Gefiederte Dinosaurier, behutsam auf den Eiern in ihren Nestern sitzend oder friedlich schlafend, mit nach Vogelmanier untergeschlagenem Kopf, und manches andere mehr ist noch sehr gewöhnungsbedürftig und muss sich erst noch setzen.
So wundert es nicht, dass die Theorien, mit denen die Wissenschaften den Fossiliensegen des vergangenen Jahrzehnts aufzuarbeiten versuchen, noch nicht zu Ende gedacht sind. Aber diesen Anspruch erhebt der Autor gar nicht. Wissenschaftlich gesehen mag das Buch also zu früh erschienen sein, müsste vielleicht in 10 Jahren in wesentlichen Teilen umgeschrieben werden, weil in der Wissenschaftswelt dann Theorien favorisiert werden, die besagen, dass die Vögel nicht von gemeinsamen, reptilienartigen Vorfahren der Dinosaurier abstammen, sondern umgekehrt die Dinosaurier als flugunfähige Nachfahren früher Vögel anzusehen seien. Es tut gut, dass der Autor hier eine journalistische Distanz einnimmt und alles Für und Wieder der Vogelabstammung, alles Auf und Ab der wissenschaftlichen Beurteilung der Archaeopteryx-Fossilien darstellt. Dies vermag Wissenschaftlern (wie den Rezensenten) eine gewisse Demut gegenüber der Haltbarkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse lehren und interessierten Laien etwas den Zahn der Wissenschaftsgläubigkeit ziehen.
Entstanden ist ein flüssig geschriebenes Sach- und Lesebuch über das, was Menschen schon immer fasziniert hat: Der Traum vom Fliegen. Im Mittelpunkt steht der auch nach 150 Jahre Fundhistorie immer noch einzigartige und älteste Vertreter der Tierklasse, die das Fliegen zwar nicht erfunden, aber bis zur Perfektion getrieben haben: der Archaeopteryx aus der Klasse der Vögel. Die Abschnitte über die Physik des Fluges,

unter www.biologiezentrum.at

über Fliegen im Allgemeinen und Vogelflug im Speziellen, über Insekten, fliegende Reptilien, Fische oder Säugetiere mag man mit mehr oder weniger Spannung lesen. Wirklich aufregend ist der Streit der Wissenschaften um den Archaeopteryx, über „Vom-Baum-herunter"- oder „Vom-Boden-hoch"-Theorien, und die Auseinandersetzung mit den neuen, durchaus revolutionären Funden aus China: über die Federn bei Dinosauriern und wo sie hergekommen sein mögen, über Luftsäcke, Brutfürsorge und andere Vogelmerkmale bei Tieren, die wohlgemerkt alle als etliche Milliönchen Jahre jünger gelten als die „Sphinx von Solnhofen" Der Autor nimmt den Leser mitten hinein in eine spannende wissenschaftliche Entdeckungsreise, die vor 150 Jahren begann und zur Zeit enorm an Fahrt gewonnen hat. So gesehen kommt das Buch genau zur rechten Zeit: Der Leser kann mit auf den Zug der Zeit aufspringen und fasziniert eintauchen in eine Welt, wo manchmal noch richtig gesponnen wird (obwohl das von den Betroffenen wohl kaum einer zugeben mag). Wo die Reise enden wird, ist freilich noch unbekannt. Den geneigten Lesern kann aber gesagt werden: Mitfahren lohnt sich.

Archaeopteryx – der Urvogel von Solnhofen
Von Peter Wellnhofer
256 Seiten, 453 Farb- und 57 Schwarzweißabbildungen, Hardcover, 32,5 x 24,3 cm.
Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München, 2008. ISBN 978-3-89937-076-8. EUR 78,00.

Der reich bebilderte und schön aufgemachte Band schließt eine Lücke für alle, die aus erster Hand noch mehr über den Urvogel aus dem nahen Mittelfranken wissen wollen. Peter Wellnhofer, Archaeopteryx-Experte an der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie in München, breitet nahezu den ganzen Kenntnisstand über den Urvogel in auch für Laien verständlicher Weise vor dem Leser aus. Ein wissenschaftliches Bilderbuch durch die Zeit des Archaeopteryx, die Tier- und Pflanzenwelt in seiner Zeit, die Fundgeschichte, die hie und da durchaus Krimicharakter hat oder zum Politikum wurde.
Der Autor erzählt über das mittelfränkische Solnhofen und dessen Steinindustrie, die Bedeutung der Solnhofer Plattenkalke in Kunst und Geologie, die Entstehung der Plattenkalke und ihre reichhaltigen Fossilien. Auf über 100 Seiten werden dann alle 10 Exemplare des Urvogels vorgestellt. Es gibt jeweils genaue wissenschaftliche Fakten, einen historischen Rückblick, auch der wissenschaftlichen Bearbeitung und Bewertung der Funde, und eine ausführliche Beschreibung. Auf weiteren fast 100 Seiten werden die Kenntnisse in einer genauen Beschreibung des Vogels und seiner Lebensweise zusammengefasst und naturgeschichtlich gedeutet: Ist der Archaeopteryx ein Missing Link? Ist er ein befiederter Dinosaurier? Ein Vogelsaurier? In jedem Fall untergräbt dieses Fossil das Schubladen-Denken (hier Reptil, dort Vogel), das der wissenschaftlichen Systematik zugrunde liegt. Wie auch soll man sich wandelnde Arten oder Missing Links – Bindeglieder zwischen großen systematischen Gruppen – richtig zuordnen? Evolution als „Denknotwendigkeit angesichts des organischen Wandels", nicht als wissenschaftliche Wahrheit, die letztlich mit den Fossilien irgendwo begraben liegt. Abschließend werden die Fragen der Entstehung des Vogelfluges behandelt, der Erfindung der Vogelfeder und der frühen Vogelevolution.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben; download unter www.biologiezentrum.at

Über alles kann man sich trefflich streiten, das zeigt auch die Wissenschaftsgeschichte des Archaeopteryx. Er spricht, wie Wellnhofer schreibt, „verschiedene Ebenen des menschlichen Denkens an, die rein naturwissenschaftliche, die wissenschaftstheoretische, die philosophische, die ästhetische und nicht zuletzt die weltanschauliche" In diesem Sinne erschließt sich diese Buch auch einer ganz unterschiedlichen Leserschaft und kann zur intensiveren Befassung mit dem Urvogel wirklich empfohlen werden. Nur gute Augen oder eine gute Brille sollte man haben, da die Schrift leider etwas klein geraten ist.

Hermann Stickroth

Rohstoff Naturstein – Teil 1 und 2
Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften
Von Siegfried Siegesmund und Angela Ehling
Band 158. 2007. Heft 3 und 4. Stuttgart. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung.
ISSN 1860-1803 und -1804 – je EUR 68,00.

Zwei Hefte der Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften (ZDGG) widmen sich dem Thema Rohstoff Naturstein. Auf insgesamt 646 DIN A4-Seiten wird in 38 wissenschaftlichen Originalarbeiten verschiedener Autoren das Thema Naturstein unter den verschiedensten Gesichtspunkten behandelt. Die Artikel sind reich bebildert und mit informativen Karten und Schaubildern versehen. 14 Artikel sind auf Englisch verfasst. Alle Artikel haben eine deutsche und englische Kurzfassung, auch die Bildunterschriften sind zweisprachig.
Teil 1 umfasst insgesamt 18 Artikel. Sechs Artikel befassen sich mit Natursteinvorkommen in verschiedenen Ländern, drei mit der Optimierung des Abbaus von Natursteinen, drei mit bautechnischen Eigenschaften. Weitere sechs Artikel befassen sich mit verschiedenen Baudenkmälern, von den Tempeln des Angkor Parks in Kambodscha über Grabanlagen in Theben bis zum Kloster Teplá in Böhmen. Behandelt werden die hierfür verwendeten Steinrohstoffe, ihre Verwitterung und Konservierung.
Im Mittelpunkt von Teil 2 stehen europäische Natursteine. Mit der Verfügbarkeit einheimischer Natursteine und der Herkunftsbestimmung beschäftigen sich vier Artikel. Normung, Prüfung und Eigenschaften von Natursteinen sind Thema von sechs Artikeln. Mit Verwitterung und Konservierung besonders von Sandsteinen befassen sich sechs Artikel. Je ein Artikel über den internationalen Natursteinhandel, über den Werkstoff Naturstein aus Sicht eines Architekten, über Carrara Marmor und über Gips als Werkstein runden den Inhalt dieses Heftes ab. Ferner enthält das Heft noch fünf Veröffentlichungen zu anderen geologischen Themen ohne Bezug zu Natursteinen.
Die Artikel wenden sich überwiegend an Fachleute und setzen entsprechende Kenntnisse voraus. Die Fragestellungen sind zum Teil sehr speziell. Als Einführung in die Natursteinkunde sind die beiden Hefte daher kaum geeignet. Wer sich besonders für die behandelten Themen interessiert und über gewisses Fachwissen verfügt, findet jedoch wertvolle Informationen zu den aktuellen Problemen und Untersuchungsverfahren auf dem Natursteinsektor.

E. A. Albers

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: 112

Autor(en)/Author(s): Stickroth Hermann

Artikel/Article: Buchbesprechungen 137-139