

Manfred Boetzkes, Ingeborg Schweitzer, Jürgen Vespermann (Hrsg.): **EisZeit – Das große Abenteuer der Naturbeherrschung**. Mit Beiträgen von Gerd Bosinski, Gerfried Caspers, Ludger Feldmann, Holger Freund, Sabine Gaudzinski, Klaus Grote, Angelika Kleinmann, Josef Merkt, Linda R. Owen, Leonid I. Rekovets, Wilfried Rosendahl, Friedemann Schrenk, Hartmut Thieme, Gernot Tromnau, Stephan Veil, Jürgen Vespermann und Christian Weisker. *Begleitbuch zur gleichnamigen Ausstellung. Roemer-Pelizaeus-Museum und Jan Thorbecke Verlag. Hildesheim und Stuttgart 1999. 283 Seiten. Zahlreiche, größtenteils mehrfarbige Abbildungen.*

Der Begleitband zur Ausstellung »EisZeit – das große Abenteuer der Naturbeherrschung« besteht aus einer Einführung zur Entstehung der Ausstellung, 14 fachlichen Artikeln und einem Glossar. Die Artikel haben jeweils eine eigene Nummerierung der Abbildungen und sind mit eigenem Verzeichnis für weitergehende Literatur ergänzt. Insofern erinnert der Begleitband stark an fachwissenschaftliche Sammelwerke. Die speziellen Fachartikel wurden weitgehend von bekannten Experten für das gewählte Thema verfasst. Eine inhaltliche Abstimmung zwischen den Autoren hat nicht konsequent stattgefunden, so dass Laien oft mit unterschiedlichen Aussagen ohne Hinweis auf die wissenschaftliche Diskussion konfrontiert werden. Der räumliche Bezug ist weitgehend auf Niedersachsen bzw. Norddeutschland eingeschränkt.

M. Boetzkes stellt dar, dass die Ausstellung als interdisziplinäres Projekt mit Hilfe namhafter Fachwissenschaftler entwickelt wurde. Es soll ein Eindruck der phantastischen Welt des Pleistozäns vermittelt werden. Nicht fachspezifische Einzelthemen, sondern eine facettenreiche Gesamtschau sollen dem Ausstellungsbesucher die eiszeitliche Um- und Lebenswelt unserer Vorfahren näher bringen und erlebbar machen. Ein zwölfseitiger Fototeil gibt Eindrücke aus der Ausstellung wider.

Zunächst befasst sich F. Schrenk mit Klima und Menschheitsentwicklung. Die Evolution als Antwort auf sich ändernde Umweltbedingungen bringt in einer über 4 Mill. Jahre währenden Entwicklung vom *Australopithecus afarensis* den *Homo sapiens* hervor. Der klimatische Wandel in Afrika im ausgehenden Tertiär und während des Quartärs ist dafür die Hauptursache. Die Ursprünge des *Homo erectus* bleiben jedoch unklar. Auf knapp zwei Seiten wird auf die Lebenswelt des Neandertalers während des Pleistozäns in Europa eingegangen und die spezielle Anpassung des Körperbaus an die harten Klimabedingungen dargestellt. Insgesamt wird ein verständlicher Überblick präsentiert und auf eine Fachdiskussion in bestimmten Detailfragen verzichtet.

Der umfangreichste Artikel beschäftigt sich mit »Geologie und Paläontologie des Eiszeitalters« (J. Vespermann). Nach einer kurzen Geschichte der Eiszeitforschung werden Eiszeiten der Erdgeschichte und ihre Ursachen erläutert. Dazu zählen die Land-/Meer-Verteilung der Erde sowie astronomische Parameter. Einige Hypothesen zur Entstehung von Vereisungsphasen werden vorgestellt. Anschließend werden das Wirken von großen Inlandsgletschern erläutert und die Landschaftsformung während und nach einer Vereisung mit den verschiedenen Phänomenen wie Stürmen, Permafrost und der Bildung von Schotterterrassen beschrieben. Zudem wird darauf hingewiesen, dass auf das Holozän wiederum eine Eiszeit folgen wird, ihr Eintreten aber nicht vorhergesagt wer-

den kann. Auch das Thema Meeresspiegelschwankungen wird erwähnt. Nach dieser Schau in die Zukunft kommt der Autor auf das Pleistozän zurück und es wird ein »eiszeitlicher« Klimazyklus vorgestellt. Grundlage für das Erkennen solcher Zyklen sind die Untersuchungen zu Vegetation und der Tierwelt. Dabei werden überwiegend die festländischen Ergebnisse genutzt. Die wichtigen Ergebnisse der marinen Geologie zur Klimaforschung, die in den letzten 20 Jahren erzielt wurden, bleiben leider weitgehend unberücksichtigt. Die Fossilisation in Travertinen wird ebenfalls nicht ganz korrekt beschrieben. Es wird außerdem auf die Verbreitung der Hominiden eingegangen. Den Abschluss bildet eine kurze Stratigraphie des Pleistozäns, die jedoch zu Beginn des Artikels besser platziert gewesen wäre.

Speziell auf das Klima im Quartär gehen auch G. Caspers, H. Freund, A. Kleinmann und J. Merkt ein. Der klar gegliederte und mit instruktiven Abbildungen versehene Artikel greift einige der bereits dargestellten Aspekte nochmals kurz auf. Anschließend folgt eine Darstellung, warum Seesedimente Archive der Erdgeschichte sind. Verständlich und knapp wird auf komplexe wissenschaftliche Zusammenhänge eingegangen und besonders auf der Basis vegetationsgeschichtlicher Aussagen eine Klimageschichte der letzten Kaltzeit entworfen.

Stark lokalen Bezug zum Ausstellungsort bietet die Bilderreise von L. Feldmann. In fünf vereinfachenden Buntstiftzeichnungen wird die Gegend um Hildesheim aus der Sicht des von Norden heranrückenden Inlandeises gezeigt. Der Text ist auf Bildunterschriften reduziert, die keinen Bezug auf die anderen Artikel des Bandes herstellen, so dass diese Bilder etwas isoliert stehen bleiben.

W. Rosendahl berichtet über die Bedeutung von Höhlen als besondere und geschützte Fundplätze. Es wird erläutert, wie die Skelettreste von Tieren an ihren Einbettungsort in Höhlen gelangen können und welche Aussagen dadurch möglich werden. Höhlen waren Anziehungspunkte für unsere Vorfahren und es wird auf die bedeutenden Kulturreste aus und in Höhlen verwiesen. Höhlensedimente und Tropfsteine sind wichtige Informationsträger und geben den Geologen Auskunft über die klimatische Entwicklung. Die Aussagen zur Paläoanthropologie ergänzen allerdings nicht den Artikel von F. Schrenk, sondern existieren parallel.

Über die Wildpferdjagd vor 400 000 Jahren mit hölzernen Lanzen berichtet H. Thieme. Die archäologischen Ausgrabungen im Braunkohlentagebau Schöningen werden vorgestellt, wobei besonderen Wert auf die Ergebnisse der geologischen Untersuchungen gelegt wird, durch die die zeitliche Einstufung der Funde ermöglicht wurde. Das hohe Alter des Fundplatzes wird herausgestellt und die Bedeutung für unser Bild des *Homo erectus* unterstrichen, der sehr wohl zur Jagd und zur Herstellung spezieller Waffen fähig war und deshalb nicht nur als Aasfresser gesehen werden sollte. Die kulturelle Entwicklung der Jagd ist damit sehr viel älter als ursprünglich angenommen wurde.

Ein weiterer bedeutender paläolithischer Fundplatz aus Niedersachsen ist Salzgitter-Lebenstedt, den S. Gaudzinski beschreibt. Auch hier geht es um die Jagd, wobei Wert auf die genaue Beschreibung der Befunde und Funde gelegt wird. In fachwissenschaftlicher Sprache wird auf das Inventar der Tierknochen und ihre Nutzung als Nahrung bzw. für Geräte eingegangen.

Die Frage nach der Kultur unserer Vorfahren im Zeitraum von 2,5 Millionen bis etwa 35 000 Jahren vor heute stellt S. Veil. Er bezieht sich hauptsächlich auf die Herstellung

von Kleidung, Werkzeugen, Nutzung des Feuers, Behandlung der Toten und die Wertschätzung für spezielle Formen und Material. Der Überblick über das Fundmaterial konzentriert sich auf Mitteleuropa, lässt aber andere Fundorte nicht aus. Der Schwerpunkt liegt, der Befundlage entsprechend, auf den Steinwerkzeugen, die verschiedene kulturelle Entwicklungsstufen dokumentieren. Sie spiegeln aber auch die Umwelt und daraus resultierenden Notwendigkeiten zur Herstellung bestimmter Formen und Nutzung bestimmter Materialien wider. Zum Abschluss werden die zwei gegensätzlichen Hauptmeinungen über den Neandertaler gegenübergestellt und in einer Hypothese zusammengeführt. Eine endgültige Antwort auf die eingangs gestellte Frage wird dem Leser aber nicht angeboten.

Die faszinierende Welt der altsteinzeitlichen Kunst beschreibt G. Bosinski. Zeitlich gegliedert wird die 40000 jährige Entwicklung erläutert. Die verschiedenen Kunstgattungen wie geschnitzte und geformte Objekte und Höhlenmalereien und Gravierungen werden ausführlich beschrieben, so dass das Betrachten und Erkennen erleichtert wird. Der Schwerpunkt liegt damit auf der Schönheit und der Ausstrahlungskraft, Aussagen zu Funktion und Bedeutung werden zurückhaltend getroffen.

Das bisherige Bild der Frau in der Altsteinzeit wird im Beitrag von L. Owen modifiziert. Da es keine archäologischen Hinweise auf eine geschlechtsspezifische Arbeitsteilung gibt, werden ethnographische Vergleiche herangezogen. Die Vergleiche mit rezenten Wildbeutergesellschaften zeigen, dass Frauen die wesentliche Nahrungsgrundlage im Paläolithikum durch Sammeltätigkeit geschaffen haben könnten. Während die erfolgreiche Jagd wohl ein eher seltenes Ereignis bleibt, tragen Frauen kontinuierlich zur Nahrungsbeschaffung bei. Dabei wird auch mit einigen »tiefverwurzelten« biologischen Irrtümern aufgeräumt. Gerade diesem Beitrag hätte der Querbezug zu anderen Beiträgen im Band, z. B. über Jagd bzw. Kunst, gut getan, um das Anliegen der Autorin besser verständlich zu machen.

Die beeindruckenden Behausungen aus Mammutknochen, die vor ca. 20000 Jahren in Mezin errichtet wurden, werden im Artikel von L. I. Rekovets beschrieben. Bei den Begleitfunden wird besonders auf die als Musikinstrumente gedeuteten verzierten Knochen hingewiesen. Außerdem wird eine Liste der Tierarten gegeben, die ebenfalls dem Fundkomplex angehören.

Vorstellungen über den Ablauf einer archäologischen Ausgrabung von paläolithischen Fundstellen vermittelt der informative Beitrag von K. Grote. Die Abris bzw. Felsdächer im Buntsandsteingebiet südlich von Göttingen sind seit 1979 Gegenstand von Ausgrabungen. Vier Fundplätze werden, z. T. mit Grabungsfotos und -zeichnungen illustriert, vorgestellt und verschiedenste Funde (Geräte, Kochsteine, Säugerfauna und begleitende Kleinfossilien) beschrieben. Die Hinweise für die zeitliche Einstufung nach geologischen Befunden und nach absoluten Altersdatierungen werden einbezogen, so dass die Komplexität und interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der wissenschaftlichen Untersuchung paläolithischer Fundstellen deutlich wird, auch wenn deren Beiträge z. T. wenig konkretisiert werden.

Ein kürzerer, aber kompakter Beitrag über die Hamburger Kultur wird von G. Tromnau geliefert. Die Erforschungsgeschichte und Kontroversen werden erläutert, so dass eine Vorstellung darüber entsteht, dass archäologische Funde und Befunde im Laufe der

Jahrzehnte durchaus unterschiedlich interpretiert werden können. Auch stratigraphische Probleme werden thematisiert.

Der letzte Beitrag stammt von Chr. Weisker und behandelt die quartärgeologischen »Grundlagen« der Landschafts- und Kulturgeschichte in Norddeutschland. Ein einfacher Überblick über das Wirken der Gletscher und ihres Produkts Landschaftsform wird gegeben. Der Schwerpunkt des Beitrags liegt auf der Nutzung quartärer Sedimente als Rohstoffe, wobei die Tone als Ziegelrohstoff und die erratischen Blöcke (Findlinge) hervorgehoben werden, die in Norddeutschland häufig für die verschiedensten Zwecke genutzt werden. Ärgerlich sind die ungenaue Verwendung geologischer Fachbegriffe (wie Material statt Korngröße; Flugsande werden als feinstes mineralisches Material bezeichnet) und das völlige Fehlen von Aussagen zur Bodenbildung im Zusammenhang mit den Schwarzerden der Börden. Das Anliegen des Artikels, dass vieles in unserer Umwelt auf den Böden basiert, wird sehr anschaulich verfolgt.

Der Begleitband ist nicht als Katalog konzipiert, sonst wäre das handliche Format nicht möglich gewesen. Nützlich ist das etwa knapp ausgefallene Glossar am Ende. Einige in den Artikeln verwendeten Fachbegriffe sind nicht aufgenommen worden, so dass die Allgemeinverständlichkeit etwas eingeschränkt bleibt. Eine etwas sorgfältigere Redaktion, auch zum Zwecke des inhaltlichen Abgleichs der Artikel, hätte man dem Buch gewünscht. Wer sich für das »Eiszeitalter« interessiert, erhält mit dem Band ein Bild des Pleistozäns, das sich – trotz des symbolträchtigen Mammuts als »Wappentier« – doch hauptsächlich damit beschäftigt, wie der Mensch begann, die Natur zu nutzen und teilweise zu beherrschen. Dies gelingt auch, wenn man die Ausstellung nicht besuchen konnte.

Silke Clasen, Halle (Saale)