

höchsten Anteil an Kortextbedeckung tragen, dagegen der lokale Tertiärquarzit fast vollständig frei von Kortext ist. Offensichtlich wurde das lokal anstehende Material vorpräpariert in die Fundstelle eingebracht, die von weiter her stammenden Materialien gelangten dagegen als Rohstücke in die Fundstelle.

Der metrischen Analyse der Silices ist ein sehr ausführliches Kapitel gewidmet. Es ist aber zu bemängeln, daß aufgrund der geringen Artefaktanzahl, einige Diagramme auf viel zu geringen Stückzahlen beruhen. Besonders die Angabe des Gewichts in 0,1 g Skalierung suggeriert eine Genauigkeit, die nicht eingehalten werden kann. So verzerrt z.B. der relativ große Kern aus Limonit, der einer kleinen Rohmaterialgruppe angehört, die Statistik. Es wäre eine Beschränkung auf die 4–5 größeren Materialgruppen sinnvoll gewesen. Schwer zu folgen ist z.T. auch der Analyse der latenten Strukturen. Durch Zusammenpassungen und Fundverteilungskarten kann eine im südlichen Bereich zerstörte, annähernd runde Fundkonzentration nachgewiesen werden, die auch durch die kartierten Zusammenpassungen einiger Knollen gut aufgezeigt wird. Innerhalb einer Fundkonzentration mit Hilfe der K-means Clusteranalyse weitere Schwerpunkte anhand von Rohmaterialgruppen zu isolieren, scheint methodisch fragwürdig.

Die Beschreibung der Knollen bzw. Rohmaterialeinheiten mit Hilfe der Phaseneinteilung von Geneste (1985) ist detailliert und präzise. Trotz der zum Teil zu ausführlichen statistischen Auswertung kann die Bearbeitung des Schwalbenberges insgesamt als vorbildlich bezeichnet werden, da die Arbeit durch die Integration von Geo-, Naturwissenschaften und neuen methodischen Ansätzen über eine reine Materialvorlage weit hinausgeht. Die Ergebnisse lassen sich aber derzeit durch den sehr jungen Datierungsansatz nicht mit dem Forschungsstand in Einklang bringen. Auf welcher Seite der Fehler liegt, ist neuen stratigraphischen Beobachtungen zu überlassen.

Utz Böhner, Erlangen

G. RABEDER (Hrsg.) *Die Gamssulzenhöhle im Toten Gebirge*. Mittlg. Kommission Quartärforsch. Österr. Akad. Wiss. 9. 133 S., zahlr. Taf. und Tab., Wien 1995.

Die seit den 20er Jahren dieses Jahrhunderts bekannte Gamssulzenhöhle im Toten Gebirge (westlich Spital, Oberösterreich) wurde in einem interdisziplinären Forschungsvorhaben neu bearbeitet. Während der Jahre von 1988 bis 1991 wurden wissenschaftliche Forschungsgrabungen, die sowohl faunistische und floristische Reste sowie auch paläolithische Steinwerkzeuge zu Tage förderten, durchgeführt. In einer 14 Kapitel umfassenden Monographie werden die neuesten Ergebnisse vorgestellt.

In einem umfangreichen Abschnitt werden Geschichte, Geologie, Vermessung der Höhle, Profile etc. behandelt. Die Bearbeitung der fossilen Funde, der Artefakte und die Chronologie der Höhle nehmen den Hauptteil der Monographie ein.

Die Erhaltungsbedingungen für Pollen waren in dem grobklastischen Höhlenschutt-Material nicht sehr günstig. Die Pollen deuten auf offene Rasengesellschaften hin.

Die Fauna umfaßt insgesamt fast 90 Taxa, die aus dem Mittel- bis Jungwürm bzw. aus dem Spätglazial stammen.

Die Gastropoden-Fauna, insgesamt 44 Arten, läßt einen deutlichen Einfluß der klimatischen Verhältnisse auf die Faunenzusammensetzung erkennen. Ausgehend von einem gemäßigt kühlen Bereich (im Profil von 240–170 cm) zu einer niederschlagsreicheren Phase (165–140 cm) mit dem Optimum bei 150–140 cm, was sich auch in der deutlich größten Diversität der Faunenzusammensetzung zeigt, verschlechtert sich das Klima wieder (bis zu 120 cm), als Folge davon nimmt die Diversität erneut ab.

Ähnliche klimatische Verhältnisse wie bei den Gastropoden zeigt auch die Auswertung der Insektivoren- und Rodentier-Fauna. Echte Kalt-Faunen fehlen auch hier. Insgesamt bestehen gewisse Beziehungen zu der Kleinsäuger-Fauna des Nixloches.

Die Evolution der Höhlenbären-Zähne bringt einige überraschende Ergebnisse. So sind deutliche Ähnlichkeiten zu Bärenzähnen des Nixloches und der Kugelstein-Höhle zu beobachten, wohingegen interessanterweise Unterschiede im Evolutionsniveau mit Zähnen aus der zeitlich sehr ähnlich einzustufenden Ramesch-Höhle bestehen. Der Autor (Rabeder) möchte diese Differenzen entweder durch eine artliche Trennung der Gamssulzen-Bären von solchen der Ramesch-Höhle erklären oder aber diese Unterschiede wären auf einen „plötzlichen“ Evolutionsprung bzw. durch die Einwanderung höher evolvierter Bären zurückzuführen. Eine Vorstellung, die beim heutigen Wissensstand noch sehr viele Fragen unbeantwortet läßt und die deshalb intensive Diskussionen hervorrufen dürfte.

Im Eingangsbereich der Höhle wurden etwa 50 spätpaläolithische Artefakte geborgen. Die Begleitfauna bestand, neben einigen Carnivoren und Mikromammaliern, überwiegend aus Resten des Steinbockes. Es wird vermutet, daß diese spätglazialen Faunen ebenso wie die spätpaläolithischen Kulturreste zum Teil mit einer älteren, Höhlenbären-Knochen führenden Schicht vermischt wurden.

Die Altersdatierung (Uran-Serien-Methode und Radiokarbon Methode) ergab Werte zwischen 40 000 und etwa 10 000 Jahren. In der Zeit zwischen 14 000 bis 25 000 Jahren vor heute war die Höhle nicht bewohnt – es war die Zeit des

Hochwürm. Nach dem Abschmelzen der Gletscher (14 000–10 000 vor heute) kommt der jungpaläolithische Mensch und hinterläßt neben den Resten seiner Jagdbeute (in der Hauptsache Steinwild) auch eine Serie von Silex-Artefakten.

Es ist eine knapp gehaltene, in ihrem Inhalt jedoch sehr aussagekräftige und fundierte Zusammenfassung des momentanen Forschungsstandes einer Höhle. Es wäre sehr wünschenswert, wenn auf diese Weise noch weitere solche sehr wertvollen Bearbeitungen zustande kommen würden.

J. Th. Groß, Erlangen

Axel SCHULZE-THULIN: *Indianer der Urzeit. Die Clovis-Periode in Nordamerika*. 1–213 Seiten, 41 Abb. auf Tafeln u. zahlreiche Abb. im Text. München 1995.

Der Band bringt eine Gesamtdarstellung des Clovis-Komplexes in seinen kulturellen und ökologischen Zusammenhängen in einer allgemein verständlichen Sprache. Das ist ein schwer zu erreichendes Ziel. Der Rezensent darf vielleicht auf die Erfahrung hinweisen, daß selbst in einem Diskussions- oder Gesprächskreis gebildeter Menschen das von uns so selbstverständlich gebrauchte Wort „typologisch“ zu Mißverständnissen führen kann und in seinem fachlichen Sinn zu erläutern ist. Der Verfasser geht verständlicherweise nicht so weit, muß aber doch einleitend dem Leser den Gebrauch einiger Fachtermini zumuten und sie dementsprechend vorweg erklären. Im übrigen aber ist es verdienstlich, daß er den Fachjargon der Prähistorikerzunft, vor allem der modernen, offensichtlich zu vermeiden sucht. Gleichwohl verwendet er z. B. das Wort 'schlachten' in dem heute zwar grassierenden, doch der deutschen Sprache fremden Sinn, wo 'zerlegen' das eigentlich angemessene wäre. 'Schlachten' kann man zwar Schweine, aber kaum ein Mammut. ('To butcher' umfaßt zwar 'schlachten' und 'zerlegen', aber das ist eben Englisch.) Eher altmodisch wird es manchem erscheinen, wenn 'Abri' den Artikel 'der' behält, wie das bis in die sechziger Jahre allgemein üblich war, bevor das französische Maskulinum mit deutschen Federn zum Neutrum wurde. Der Verfasser möge es dem Rezensenten nachsehen, wenn der ausgerechnet diese Gelegenheit nutzt, auch einmal so etwas zu sagen. Also Schluß damit und zu Sache!

Neben einer allgemeinen Darstellung geht Schulze-Thulin immer wieder auf einzelne Fundstellen ein, manchmal durch erzählende Passagen über deren Erforschung aufgelockert, insgesamt aber genutzt als Beispiele für die Art der Entdeckung, der Erforschung und ihrer Ergebnisse, ohne die Schwierigkeiten zu verschweigen. Den Ausgangspunkt bildet die Fundstelle Blackwater Draw in einiger Entfernung von dem namensgebend gewordenen Ort Clovis im östlichen New Mexico. Lebendig wird die wichtige, aber zugleich komplizierte Stratigraphie geschildert; wenn unter anderem erwähnt wird, daß eine untere Schicht Reste von Kamel und Pferd geliefert hat, die in der Clovis-Schicht hier auch an einigen anderen Fundstellen fehlen, hätte man sich allerdings gewünscht, daß auf die Möglichkeit jägerischer Auswahl als weitere Schwierigkeit für eine allgemeine, zumal eine überlokal ausgedehnte anthropogene Verzerrung der paläontologischen Befunde und die – in der Fachforschung beharrlich verdrängten – inhärenten Schwächen typologischer Datierung lassen beides zurücktreten hinter den Radiocarbon-Daten, die für die Clovis-Schichten von Blackwater Draw zwischen etwa 10 800 und 11 800 v. Chr. liegen, in einem statistisch zuverlässigeren Bereich zwischen etwa 11 000 und 11 400, für den Clovis-Komplex insgesamt zwischen knapp 10 000 und gut 12 000 mit einem Gipfel der Zuverlässigkeitsberechnung um 10 800 und einem Mittel zwischen etwa 10 500 und 11 500 (vereinfacht nach inzwischen veröffentlichten Neuberechnungen von R. E. Tylor, C. Vance Haynes Jr. und Minze Stuiver, *Antiquity* 70, 1996, 515–525). Indes haben schon Jahrzehnte vor der Möglichkeit einer Datierung durch C14 Folsom und Blackwater Draw sowie einige andere Fundstellen die älteren Auffassungen von einem erst späteren Auftreten von Menschen in Nordamerika abgelöst. (Dem Hinweis auf die biblische Chronologie darf hier vielleicht hinzugefügt werden, daß kein geringerer als Thomas Jefferson auf Grund von Überlegungen, die man als eine Art 'Relative Primitiv-Glotochronologie' bezeichnen könnte, ein Alter der frühesten Indianer von 'not less than many people give to the age of the earth' für möglich hielt). Bald aber entwickelte sich über die nüchterne Feststellung des Alters hinaus die Idee einer zu verteidigenden neuen Grenze.

Schulze-Thulin spricht von 'Brems Spuren' in der Forschung, wo es um die ungeklärte Frage des Alters des 'allerersten Amerikaners' geht. Erfreulicherweise begnügt er sich nicht mit allgemeinen Hinweisen, sondern erörtert auch für die zahlreichen Enttäuschungen die Befunde an einzelnen Stationen wie Donahue, Sandia Cave, Old Crow und Calico. Gewiß darf ein noch so hohes Alter nicht ohne weiteres zur Ablehnung führen, aber für Calico – dem Touristen besser bekannt wegen der alten Silbermine – fehlt doch mehr als die 'offizielle Anerkennung'. Es ist eben sehr die Frage, ob wir es trotz der Vergabe feststehender Typenbezeichnungen mit wirklichen Artefakten zu tun haben oder wenigstens ein Gebrauch der Gegenstände nachzuweisen wäre. (Die positive Stellungnahme von Louis Leakey muß man wohl im Rahmen einer tragischen persönlichen Entwicklung sehen: Vgl. Mary Leakey, *Disclosing the Past*. London 1984). Die Unterscheidung von einfachen Artefakten und Naturprodukten ist eben nach wie vor ein schwieriges Kapitel, und zu recht weist der Verfasser außerdem darauf hin, daß anderswo alte Formen es nicht überall sein müssen, und erwähnt dabei die Levallois-Technik (für die selbst Naturprodukte dem unerfahrenen Beispiele, wenn auch einer sehr einfachen und groben Art, vortäuschen könnten: vgl. ein – übrigens vom Rezensenten selbst aufgelesenes – Stück 'im Werden' in 'Handbuch der Urgeschichte'. Bd. 1. 1966, S. 72, Abb. 16.1).