

4. Alle drei Verfasser sind der Auffassung, daß die südlich der Ruhr vorkommenden, von Thome beschriebenen stark verwitterten Geschiebe nördlicher Herkunft jedenfalls nicht von einer elster- oder präelsterzeitlichen Vereisung herrühren, sondern (vermutlich) vom dritten drenthezeitlichen Eisvorstoß dorthin verfrachtet worden sind.

Zur Stratigraphie des Pleistozäns liefern also die Eiszeitrelikte der Westfälischen Bucht – jedenfalls nach derzeitigem Kenntnisstand – nur für einen kurzen Zeitabschnitt einen Beitrag. Trotzdem ist dieses Buch gerade auch für die Pleistozänstratigraphie wichtig. Denn der Beitrag von Zandstra greift über Westfalen hinaus bis ins niedersächsische und niederländische Grenzgebiet und betrifft auch die – in Norddeutschland meist eher dilatorisch behandelten – vorsaalezeitlichen Ablagerungen.

Zandstra kann – basierend auf den Ergebnissen der niederländischen Pleistozänstratigraphie – zeigen:

1. Im Grenzgebiet Niederlande/Niedersachsen sind seit dem ausgehenden Tertiär sandig-kiesige Sedimente eines aus dem baltischen Raum nach Westen und Südwesten gerichteten Flußsystems abgelagert worden. Soweit bestimmbar, sind sie in ihren basalen Teilen ausschließlich fennoskandischer Herkunft.

2. Die Zusammensetzung dieser fluvialen Sande und Kiese ändert sich mit dem Menap (lithostratigraphisch ausgedrückt: an der Basis der in den Niederlanden sog. Enschede-Formation). Sie enthalten nun nicht nur erstmals eindeutig aus den deutschen Mittelgebirgen stammendes Material, sondern auch – in den Hattem-Schichten – Grobmaterial fennoskandischen Ursprungs, teils frisch, teils stark verwittert. Es wird vermutet, daß es sich dabei um Moränenmaterial einer altpleistozänen fennoskandischen Vereisung handelt, das wohl durch Eisschollentransport an die heutigen Fundorte gelangte.

3. In den höheren Partien der Enschede-Formation und der folgenden Sterksel-Formation dominieren dann wieder die kaum differenzierbaren sandigen Sedimente.

4. Erneut treten Gerölle skandinavischen Ursprungs (neben Lyditen und Buntsandstein aus dem mitteleuropäischen Einzugsgebiet) auf in den Ablagerungen des Glacials C des Cromer-Komplexes (lithologisch: in den Weeringe-Schichten an der Basis der Urk-Formation). Sie werden als Sander-Sedimente einer präelsterzeitlichen Inlandvereisung gedeutet, deren Außenrand noch bis in die nördlichen Niederlande gereicht haben muß.

5. Stratigraphisch über den Weeringe-Schichten folgt als weiteres Glied der Urk-Formation die Peelo-Formation, die der Elster-Vereisung entspricht. Anders als in der Westfälischen Bucht – wo sie fehlt – ist sie im niederländisch-niedersächsischen Grenzgebiet recht häufig zu finden. Es handelt sich vorwiegend um Füllungen von bis einige 100 m tiefen Rinnen, darunter neben eigentlichen Beckensedimenten und glazifluvialen Sanden auch echtem Geschiebelehm. Die Südgrenze der elsterzeitlichen Ablagerungen liegt etwa auf der Linie Texel – Emmen – Rheine.

6. Jüngstes Teilglied der Urk-Formation ist die Eindhoven-Formation, die einer noch eisfreien Frühphase der Saale-Eiszeit entspricht und außer durch fluviale auch durch äolische Ablagerungen (Flugsande) gekennzeichnet ist. Sie läßt sich in zwei Stadiale und zwei Interstadiale (Hoogeveen-Interstadial, Bantega-Interstadial) gliedern. Erst darüber folgt die Drenthe-Formation mit den Ablagerungen, deren Darstellung den Schwerpunkt des vorliegenden Bandes bilden.

Der Beitrag Zandstras zeigt sehr deutlich, wo wichtige Defizite der Quartärforschung in Norddeutschland liegen, oder anders ausgedrückt: wo künftige Untersuchungen vorwiegend anzusetzen hätten. Er liefert dafür zugleich eine wertvolle Grundlage, – nicht zuletzt, weil er die wichtigsten Publikationen der niederländischen Quartärforschung bibliographisch erschließt.

Abschließend sei bemerkt, daß der vorliegende Band drucktechnisch vorzüglich gemacht und mit zahlreichen informativen (teils farbigen) Abbildungen sowie – als Beilagen – zwei Übersichtskarten im Maßstab 1:500 000 ausgestattet ist, so daß dem Leser die Einarbeitung in die Materie leichtgemacht wird. Er sollte in keiner Bibliothek, die die Quartärwissenschaften pflegt, fehlen.

Karl Albert Habbe, Erlangen

EBERHARD WAGNER: *Cannstatt I. Großwildjäger im Travertingebiet*. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg Bd. 61, 100 S., 67 Textabb., 42 Taf. und 5 Beilagen, Stuttgart 1995.

Auf Grund einer Fundmeldung von Tierknochen und Steinartefakten im Travertinsteinbruch Haas in Cannstatt leitete das Landesdenkmalamt Baden-Württemberg im Jahre 1980 archäologische Forschungen ein, die von E. Wagner bis 1994 durchgeführt wurden. Im Laufe dieser Jahre wurden im Travertingebiet von Cannstatt drei Fundpunkte untersucht: die Steinbrüche Haas und Lauster sowie die Baustelle der Rauchgaswaschanlage für das Kraftwerk Münster, „Bunker“ genannt.

Der erste Teil der Monographie ist der Quartärgeologie des engeren Stuttgarter Raumes und namentlich den Travertinlagern von Cannstatt gewidmet. Kurz wird das System der Mineralwässer behandelt, denen die Sauerwasserkalke ihren Ursprung verdanken. Die einzelnen Travertinlager befinden sich in verschiedenen Höhen oberhalb der heutigen Aue des Neckar, meist im Hangenden von Schotterterrassen. Die höchsten Schotter an der linksufrigen Neckarhalde tragen keine Travertine. Auf der folgenden mittelpleistozänen Stufe befinden sich die Travertine der untersuchten Fundpunkte, und in

demselben Niveau gibt es auch solche am rechten Flußufer. Auf der niedrigeren Stufe rechtsufrig sind eemzeitliche und im Bereich der heutigen Talaue holozäne Travertine entstanden. Das Alter der mittelpleistozänen Sauerwasserkalke an der linksufrigen Neckarhalde wurde durch zahlreiche paläozoologische und paläobotanische Funde in die Holstein-Warmzeit bestimmt.

Im Folgenden werden Grabungsprofile an den Fundstellen beschrieben, durch Zeichnungen und Farbphotos dokumentiert. Die Fundschichten sind jeweils an lehmige, die festen Travertine trennende Lagen gebunden. Das ermöglichte Knochenreste und Steinartefakte relativ gut zu bergen.

Der zweite Teil befaßt sich mit den archäologischen Untersuchungen und deren Ergebnissen. In den beiden Travertinbrüchen verliefen die Arbeiten in Abstimmung mit dem kommerziellen Travertinabbau, der durch die Entfernung von mehrere Meter mächtigen Deckschichten die Grabung ermöglichte. Im „Bunker“ grub man unter Zeitdruck der fortschreitenden Baustelle.

Im Travertinbruch Haas konnte eine Fläche von etwa 8 x 12 m mit ziemlich dichter Fundstreuung an Knochen und Steinartefakten abgedeckt werden. Es handelte sich wohl um einen in seiner Ausdehnung ziemlich vollständig erhaltenen Lagerplatz. Eine parautochthone Lagerung der Funde, vielleicht mit Ausnahme von schweren Geröllgeräten, Schlagsteinen und Elefantenzähnen, wurde durch neu einsetzende Schutteinschwemmung verursacht. Zwei Stoßzähne, ein Schädel, ein Milchgebissrest und ein Backenzahn vom Waldelefanten sowie je ein Backenzahn vom Wald- und Steppennashorn gehören zu den außergewöhnlichen Tierresten. Einen besonderen Befund bilden 4 Pfostenlöcher von einem Durchmesser von 4 cm in Abständen von 50-55 cm in einer Reihe. Verf. vermutet, es habe sich um die Holzkonstruktion eines Windschirmes gehandelt. Reste eines stark gekrümmten Holzstabes von 2,20 m Länge und etwa 4 cm Durchmesser mit verjüngter Spitze dürften nach Ansicht des Verf. eine Lanze gebildet haben. Insgesamt wurden etwa 1 800 Knochenstücke und Zähne und ebensoviele Steinartefakte gefunden. Davon sind klassifizierbar Schlagsteine aus Sandstein (22 St.), Chopper (13 St.), Mikrochopper (< 5 cm im Durchmesser), verschiedene Schaberformen (55 St.). Diese sind zu 95 % aus Trümmerstücken, Abschläge gibt es wenige, die Größe liegt zwischen 2-6 cm. Eine viereckige Knochenplatte mit einer geglätteten Kante wird als Gerät betrachtet.

Im Travertinbruch Lauster wurde eine Fläche von 40 x 15 m untersucht, auf der besonders Tierreste in mehr oder weniger isolierten Kummulationen verstreut waren. Zu nennen wären verschiedene Skeletteile, Stoßzähne und ein fast komplettes Skelett vom Waldelefanten, ferner zwei Geweihstangen vom Rothirsch, in deren Nähe sich ein Elefanten-Backenzahn sowie zahlreiche Knochensplitter und Steinartefakte befunden haben. Außerdem wurden auf der Fundfläche zusammengeschwemmte Pflanzenreste, darunter zahlreiche Blätter der Hainbuche, freigelegt. Nähere Angaben über die Artefakte werden nicht gemacht.

Die Fundfläche in der Baugrube „Bunker“ betrug 28 m². Die Fundstreuung war dort (laut Beilage 3), sowohl an Knochen als auch an Steinartefakten, sehr dicht. Die Fauna stammt aus verschiedenen Biotopen: offene Landschaft (Pferd, Steppennashorn), Wald (Bär, Rothirsch, Wisent, Ur, Wildschwein), feuchte Talaue (Biber, Elefant). Die Knochen sind zerschlagen, was durch eine intensive Nahrungsnutzung erklärt wird. Einen besonderen Fund stellt das komplette Skelett eines Wolfes dar, dessen Läufe im Unterschied zur normalen Totenstarre angewinkelt gewesen zu sein scheinen. Als Artefakte werden eine Hirschgeweihstange (analog jenen von Bilzingsleben) und ein Elefanten-Femurkopf mit Schnittspuren betrachtet. Rund 3 000 Steinartefakte wurden geborgen, welche den schon oben erwähnten Kategorien zugewiesen wurden. Davon wird auf 42 Tafeln eine gute Auswahl abgebildet, außerdem gibt es Fotos von drei Geröllgeräten. Zu der summarischen Deskription der Artefakte läßt sich hinzufügen, daß manche der Chopper (Taf. 5-29) und Mikrochopper (Taf. 30-36) als gute Kerne ansprechbar sind. Die Gruppe der schaberartigen Artefakte (Taf. 37-40) enthält vermutlich verschiedene Typen, die mit Bilzingsleben vergleichbar wären. Auf den letzten zwei Tafeln (41, 42) sind hochkratzerartige Artefakte ausgeschieden, die sowohl eindeutige Kerne, als auch tatsächlich an Hochkratzer erinnernde Formen verbergen.

Im folgenden Kapitel werden die erzielten Datierungen präsentiert. Es gibt drei Th/U-Daten der Travertine, die zwischen 170 und 280 kyr streuen, ein ESR-Datum (Elefantenzahn) von 150-271 kyr und ein TL-Datum (Travertin) von 300-400 kyr. Eine ausführlichere Schlußbetrachtung faßt Beobachtungen und Schlüsse über Umwelt, Funktion der Lagerplätze und Jagdstrategie im Vergleich mit anderen Elefantenjäger-Rastplätzen zusammen.

Die unter äußerst schwierigen Bedingungen durchgeführten Forschungen im Travertingebiet von Cannstatt brachten hervorragende Ergebnisse, welche die Kenntnisse über die Besiedlung Mitteleuropas während der Holstein-Warmzeit wesentlich ergänzen. Die rasche Präsentation mit präziser Dokumentation erhöhen den Wert dieses schön ausgestatteten Werkes. Der Zeitdruck verursachte wohl, daß nur ein Teil der Steinindustrie vorgelegt werden konnte; wünschenswert wäre jedoch eine Analyse des gesamten Fundstoffes und ein Vergleich mit Bilzingsleben bzw. auch mit Vértesszölös. Zweifellos gehören die Inventare von Cannstatt in diese Gruppe der kleinförmigen, aus Kieseln gespaltenen Industrien, obwohl sie eine relativ höhere Anzahl größerer Geröllgeräte zu enthalten scheinen. Die Nutzung der Ökonische an den Sauerwasserquellen durch die mittelpleistozänen Menschen ist ein kennzeichnender Zug ihres Verhaltens.

Karel Valoch, Brno