

Der nachfolgende Beitrag (J. Dastugue, Contribution de la paléopathologie à la connaissance des civilisations anciennes) zeigt, daß sich aus paläopathologischen Erkenntnissen vielfach wichtige Hinweise auf Sozialverhalten, Lebensweise und Beobachtungsgabe unserer Vorfahren gewinnen lassen. Die einzelnen Aspekte der Traumatologie, degenerativen Erkrankungen und medizinischen Praktiken sollten daher nicht nur rein kausal, sondern im populationspezifischen Kontext betrachtet werden.

Den Schluß des Bandes bilden zwei Artikel, die über bestehende Datenbanken im Bereich der historischen Anthropologie berichten (I. Schwidetzky, Stand der Mainzer Datenbank für die prähistorisch-historische Anthropologie; R. Menk, Data Banks in Historical Anthropology: the Material Infrastructure for Interdisciplinarity). So wurden in Mainz insgesamt über 3700 Serien vom Mesolithikum bis zur Neuzeit erfaßt, deren metrische Daten für Vergleichszwecke jederzeit abrufbar sind. Für bestimmte Perioden, wie u. a. die Bronzezeit Europas, ist allerdings bislang noch eine ungleichmäßige Verteilung der Stichproben festzustellen. Das von R. Menk vorgestellte System ADAM wurde von Anfang an auf ein Maximum sowohl an Information, gleichermaßen für prähistorisch relevante Fragestellungen, als auch an Benutzerfreundlichkeit zugeschnitten.

Wenn auch die Gliederung der Beiträge nicht ganz planmäßig erscheint, läßt die vorliegende Art und Weise der Darstellung eines Symposiums doch kaum etwas zu wünschen übrig. Der Leser gewinnt einerseits aktuelle Einblicke in den Forschungsstand der Anthropologie in der Übergangsperiode vom Neolithikum zur Bronzezeit und findet andererseits schöne Beispiele interdisziplinärer Diskussion. Die einzelnen Bibliographien hätten, bis auf wenige Ausnahmen, etwas ausführlicher sein können.

Tübingen

Joachim Wahl

**Karl-Heinz Knörzer, Römerzeitliche Pflanzenfunde aus Xanten.** Archaeo-Physika, Band 11. Herausgegeben vom Rheinischen Landesmuseum Bonn im Landschaftsverband Rheinland. Rheinland-Verlag GmbH Köln in Kommission bei Rudolf Habelt Verlag GmbH Bonn, Bonn 1981. 176 Seiten mit 5 Tabellen, 28 Tafeln.

Die Erkenntnis, daß bei der Durchführung größerer Grabungsvorhaben auch Mitarbeiter aus dem Bereich der Naturwissenschaften herangezogen werden müssen, hat sich in den letzten Jahrzehnten zunehmend durchgesetzt. Besonders botanische Untersuchungen spielen für die Klärung zahlreicher Fragen eine zentrale Rolle. Werden sie richtig durchgeführt, so läßt sich nicht nur einiges über die Ernährungsweise in prähistorischen Siedlungen sagen, sondern darüber hinaus können viele Einzelheiten der Wirtschaftsweise und Agrartechnologie festgestellt werden. Hinzu kommt, daß bei vollständiger Ausschöpfung der botanischen Methoden (Samen- und Pollenanalysen, Holzbestimmungen) die Rekonstruktion der Vegetation um ehemalige Siedlungen und damit die Ermittlung der prähistorischen Umwelt mit großer Sicherheit möglich wird.

In Deutschland sind wir in der glücklichen Lage, daß wir nicht nur die Aufgeschlossenheit vieler Ausgräber, sondern vielerorts auch die notwendigen guten Erhaltungsbedingungen der Pflanzenreste und für einige Projekte auch die erforderlichen botanischen Bearbeiter besitzen. Diese günstige Konstellation hat in den vergangenen Jahren bereits zu mehreren Monographien über Siedlungen verschiedenen Alters und aus unterschiedlichen Landschaften geführt.

Mit der hier vorgelegten Behandlung der römerzeitlichen Pflanzenfunde aus Xanten knüpft Karl-Heinz Knörzer an seine ähnlichen Untersuchungen aus dem gleichzeitigen

römischen Militärlager von Neuß an, die 1970 erschienen sind. Obwohl der archäologische Hintergrund in beiden Siedlungen sehr ähnlich ist, lieferten die botanischen Untersuchungen in mancher Beziehung andere, z. T. sich ergänzende Ergebnisse, worauf weiter unten eingegangen wird. Zum Teil liegt der Grund dafür in unterschiedlichen Erhaltungsbedingungen, denn während aus Neuß fast nur verkohlte Pflanzenreste zur Verfügung standen, erhielten sich wegen des höheren Grundwasserspiegels in Xanten auch zahlreiche unverkohlte Reste, so daß auch Arten erhalten blieben, die nur selten zur Verkohlung gelangen. Ein zufälliger, aber trotzdem sehr interessanter Aspekt ergab sich weiter daraus, daß in Xanten das Probenmaterial fast ausschließlich aus der Zivilsiedlung stammte, während die Neußer Proben sämtlich aus dem Bereich der Militärlager entnommen waren.

Den größten und wichtigsten Teil des Bandes nimmt die Dokumentation der Funde ein: Beschreibungen der Pflanzenreste, tabellarische Zusammenstellungen und 27 Tafeln mit Fotos von Früchten und Samen. Man muß dem Verlag dankbar sein, daß dieser umfangreiche Katalogteil ungekürzt gedruckt wurde, obwohl sein Inhalt überwiegend für Fachleute bestimmt ist. Die sichere Bestimmung von oft nur unvollständig erhaltenen Früchten, Samen usw. ist nicht immer einfach, und es gibt oftmals Schwierigkeiten bei der Zuordnung zu den einzelnen Pflanzenarten. Deshalb gewährleistet erst eine genaue Beschreibung und Abbildung, daß eine genannte Art auch als nachgewiesen anerkannt wird. Hier liefert K.-H. Knörzer, wie schon in seinem Band über Neuß, solide Grundlagen, die manchem anderen Autor als Vorbild dienen können. Bei Arten, die Knörzer bereits in Neuß nachgewiesen hat, werden in diesem Band nur die Häufigkeiten und Maße angegeben, so daß als Bestimmungshilfen die Publikationen von Neuß und Xanten zusammen benutzt werden müssen.

Es ist erstaunlich, welche große Artenzahl (sämtlich aus den Schichten des 1.–4. Jahrhunderts n. Chr.) aus den insgesamt 53 Fundstellen zusammengekommen ist. Wesentlich dazu beigetragen haben die unverkohlt erhalten gebliebenen Reste. In einigen Fällen ist allerdings nach Meinung des Rez. der Wunsch nach Angabe eines genauen Artnamens etwas überstrapaziert worden und sollte etwas vorsichtiger, zumindest mit dem Zusatz cf., gehandhabt werden (z. B. beim Gewöhnlichen Hohlzahn [*Galeopsis tetrahit*], bei Ackerminze [*Mentha arvensis*] und Wasser-Minze [*M. aquatica*], Wiesenkümmel [*Carum carvi*] und einigen Kreuzblütlern [*Cruciferae*]). Die Fülle der nachgewiesenen Arten liefert nicht nur die Basis für die Rekonstruktion der ehemaligen Vegetation, sondern enthält auch interessante neue Artnachweise für diese frühe Zeit bzw. regional für das Rheinland, wie die Gewöhnliche Spitzklette (*Xanthium strumarium*), die Judenkirsche (*Physalis alkekengi*) oder auch die Zaunrübe (*Bryonica dioica*). Fast allen erfaßten Arten werden in dem ausführlichen Tafelteil Fotos der Früchte und Samen mitgegeben.

Grundlage der pflanzlichen Ernährung in Xanten war das Getreide, von dem mit Ausnahme von Roggen alle damals im Rheinland bekannten Arten nachgewiesen werden konnten. Die Hauptgetreidearten waren Dinkel (*Triticum spelta*), Emmer (*Tr. dicoccum*) und Spelzgerste (*Hordeum vulgare*), daneben spielten Saathafer (*Avena sativa*) und Rispenhirse (*Panicum miliaceum*) eine gewisse Rolle. Die übrigen Getreidearten sind stets nur in geringen Körnerzahlen gefunden worden und waren anderen größeren Getreidefunden beigemischt. Es sind dies Saat- und Zwergweizen (*Triticum aestivum* und *Tr. aestivo-compactum*), Nackte Mehrzeigerste (*Hordeum hexastichum* var. *nudum*), Einkorn (*Tr. monococcum*) und Kolbenhirse (*Setaria italica*). Sie sind wahrscheinlich nicht gezielt angebaut bzw. verwendet worden.

Hülsenfrüchte und Ölpflanzensamen wurden in bemerkenswert geringen Mengen gefunden. Erbse (*Pisum sativum*), Linse (*Lens culinaris*) und Ackerbohne (*Vicia faba*), sowie Lein (*Linum usitatissimum*) und Schlaf-Mohn (*Papaver somniferum*, nach Knörzer auch Borsten-Mohn [*P. setigerum*]), dürften jedoch häufiger verbraucht worden sein, als die

sehr geringen Funde zunächst vermuten lassen. Die einzelnen Samenfunde des Leindotters (*Camelina sativa*) sind allerdings kein Nachweis für den Anbau dieser Art als Ölfrucht; sie können auch von der Leinunkrautform stammen. Beim Lein ist die angenommene zusätzliche Verwendung zur Fasergewinnung durch nichts belegt. Ferner wurden Hasel- und Walnüsse gefunden; auch sie hat man regelmäßig zur Herstellung von Speiseöl genutzt.

Neben den Grundnahrungsmitteln wurden, wie in römischen Fundstellen inzwischen üblich, interessante Gewürzarten nachgewiesen, vor allem Koriander (*Coriandrum sativum*) und Dill (*Anethum graveolens*), aber auch Sellerie (*Apium graveolens*) und Bohnenkraut (*Satureia hortensis*). Als neu werden gemeldet Petersilie (*Petroselinum crispum*) und wahrscheinlich Fenchel (cf. *Foeniculum vulgare*), beide allerdings nur in einzelnen und meist bruchstückhaft erhaltenen Exemplaren.

Mehrere Gemüse- und Salatpflanzen werden genannt. Da die in Frage kommenden Arten jedoch nur als Früchte und Samen nachgewiesen werden, ist deren Verwendung als Gemüse bzw. Salat eine reine Vermutung, die auch andere Möglichkeiten offen läßt. Das gilt vor allem für die Möhre (*Daucus carota*), deren Früchtchen genauso gut von der hier häufigen (aber nicht als Gemüse verwendbaren) Wilden Möhre (*D. carota ssp. carota*) stammen können.

Obst und Beeren wurden in zahlreichen Arten gefunden, die teils auf Anbau, teils auf Sammeltätigkeit hinweisen oder auch, wie die Feigen, importiert worden sind. Allerdings hätte die Frage, warum die Pflaumenkerne verschiedenen Sorten zugeordnet wurden, eine eingehendere Begründung verdient, zumal die wichtigsten Indices der beiden Gruppen sehr ähnlich sind.

Bemerkenswert sind im Vergleich mit Neuß und anderen römischen Militärlagern die relativ geringen Funde von importierten Pflanzen aus dem Mittelmeergebiet. Abgesehen von den teilweise wohl am Ort gezogenen Gewürzpflanzen sind es nur Feigen, die sicher aus dem Süden kommen. Charakteristische Arten, wie Olive (*Olea europaea*), Kichererbse (*Cicer arietinum*), Linsenwicke (*Vicia ervilia*), die aus anderen Grabungen bekannt wurden, fehlen hier. Auffallend ist auch das sehr spärliche Auftreten von Weinkernen, deren Herkunft wohl im südlichen Rheinland zu suchen ist. Alles das zeigt, daß man sich in der Zivilsiedlung der Colonia Ulpia Traiana offensichtlich anders ernährte als im römischen Heer.

Einen großen Anteil im Fundgut nahmen die Reste zahlreicher Wildpflanzenarten ein. Mit ihrer Hilfe rekonstruierte der Autor die verschiedenen naturnahen und anthropogen geschaffenen Biotope in und um Xanten und liefert zugleich zahlreiche für die Vegetationsgeschichte interessante Details. Da das Probengut stark vermischt war, waren die ehemaligen Pflanzengesellschaften nicht direkt faßbar, sondern wurden mit Hilfe der Charakterarten heutiger Gesellschaften bestimmt.

Die Vegetation des Rheinuferes, bes. die Zweizahngesellschaften und die Flutrasen, konnte gut erfaßt werden, ebenso die Wasser- und Sumpfvegetation, die die Stadtgräben besiedelte, aber auch als Röhricht im 2. und 3. Jahrhundert zur Verlandung des an der Stadt vorbeifließenden Rheinarmes beitrug. Waldgesellschaften verschiedener Art lieferten an Makroresten vor allem zahlreiche der gesammelten Wildfrüchte. Für eine genauere Rekonstruktion der Wälder wären zusätzliche Holzbestimmungen und Pollenanalysen erforderlich gewesen. Erwartungsgemäß konnten die Unkrautgesellschaften der Halmfrüchte (*Aperetalia*) und der Hackfrüchte (*Polygono-Chenopodietalia*) ebenso wie verschiedene Typen der stickstoffliebenden Ruderalgesellschaften mit vielen Charakterarten nachgewiesen werden.

Grünlandpflanzen, die heute als Kennarten unserer Wiesen-, Weiden- und Feuchtwiesengesellschaften gelten, wurden in größerer Zahl bestimmt, allerdings fehlen mehrere der wichtigsten Arten heutiger Fettwiesen u. -weiden. Knörzer nimmt das Vorhandensein

relativ ertragsarmer Wiesen an, die einmal im Jahr gemäht und anschließend beweidet wurden. Nach dem Artenbestand ist das durchaus plausibel, er hätte dazu nicht die schwer zu übertragenden Angaben von Columella als Beleg zu bemühen brauchen.

Aus den angeführten Artnachweisen, dem Vorkommen von Dreschplätzen am Stadtrand und anderen Befunden schließt Knörzer, daß ein Teil der Bewohner der Colonia zumindest im Nebenerwerb Landwirtschaft betrieb; ihre Höfe vermutet er im archäologisch noch nicht untersuchten nördlichen Teil der Siedlung.

Das vorgelegte Buch stellt einen wichtigen Beitrag für die Ernährungs- und Umweltverhältnisse des Rheinlandes zur Römerzeit dar. Für alle diejenigen, die sich mit der Bearbeitung prähistorischer Pflanzenreste befassen, wird es aufgrund der zahlreich und gut abgebildeten und beschriebenen Arten ein unentbehrliches Nachschlagewerk sein. Besonders zu würdigen ist, daß dies das Werk eines Autors ist, der seinen Hauptberuf in der Schule hat. Es wäre zu wünschen, daß auch von anderer Feder öfters eine derart solide Monographie geliefert würde.

Wilhelmshaven

Karl-Ernst Behre