

Hans Arne Jensen, *Seeds and other Diaspores in Soil Samples from Danish Town and Monastery Excavations, dated 700–1536 AD*. Biologiske Skrifter 26. Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen 1986. 99 Seiten, 4 Tafeln.

In dieser archäobotanischen Publikation werden die Ergebnisse über Bestimmungen von Samen und Früchten aus mittelalterlichen Ausgrabungsstellen in Dänemark dargelegt. Zunächst gibt der Autor einen kursorischen Überblick über frühere archäobotanische Bearbeitungen in Dänemark und anderen europäischen Ländern. Es folgen Angaben über Berichte zur Mittelalter-Archäologie in Dänemark.

Das Material für die archäobotanischen Untersuchungen stammt aus den vier jütischen Orten (von Süd nach Nord) Ribe, Kolding, Øm und Viborg sowie Odense auf der Insel Fünen. Die daran gewonnenen Ergebnisse werden im folgenden kurz referiert.

*Ribe*: Vier Bodenproben unter dem Kunstmuseum, 8. Jahrh., bestehen z. T. aus Abfall mit verschiedenen Artefakten von Handel und Bearbeitung. Der Autor schließt auf Viehhaltung oder Viehmarkt. Die analysierten Sämereien sind zahlreich. Sie gehören, außer Gerste, verschiedenen Standorten an (Unkräuter von Acker und Siedlung, Moor, Heide, Salzstellen der Küste u. a.). Deshalb können die nachgewiesenen Pflanzenarten nicht alle an der Stelle ihrer Ablagerung gewachsen, sondern müssen durch menschliche Aktivitäten (oder Vieh) dorthin gelangt sein. Es ist aber nicht vermerkt, in welcher Entfernung von der Fundstelle diese Bereiche liegen. Zwei weitere Proben aus der Nähe führen zu ähnlichen Ergebnissen. Aus einem anderen Teil der Altstadt stammen 4 Proben aus einem Bodenprofil, datiert auf 1100–1530. Der sehr reiche Sameninhalt ergab unter den Kulturpflanzen Lein und Gerste. Zu den genutzten Wildpflanzen rechnet der Autor auch die zahlreich nachgewiesenen Früchte des Gagels (*Myrica gale*), welcher im Norden anstelle des Hopfens dem Bier zugesetzt wurde. Unkräuter nehmen hier einen größeren Anteil als vorher ein. Andere Wuchsbereiche, wie Moor, Wald, Hecken u. a. sind aber auch vertreten.

*Øm, Zisterzienser-Kloster*: Die einzige Bodenprobe stammt aus einer Grube, datiert auf 1412–1450. Von den nur zwei gefundenen Pflanzenarten ist der Nachweis des Schöllkrauts (*Cbelidonium majus*) von Interesse, da es vielleicht als Heilpflanze genutzt worden sein kann. Der Autor stellt diesen Nachweis als ältesten in Dänemark heraus.

*Viborg*: Aus der Altstadt wurden zwei Serien von Bodenproben bearbeitet. Die erste Serie umfaßt die späte Wikingerzeit bis etwa 1200. Vom Sediment her sind die 6 Bodenproben verschieden (Laufhorizont, Pfostenloch-Füllung, Mistschicht in Viehstall u. a.). Unter den Nutzpflanzen wurden Lein und Gabel nachgewiesen, letzterer wiederum in großen Mengen. Der größte Anteil der Wildpflanzen gehört Garten-, Acker- und Siedlungsunkräutern an. Aber auch die anderen oben genannten Biotope sind vertreten. Die zweite Serie enthält zwei Bodenproben, datiert auf 1050–1125. Eine stammt vom Boden eines Vorratshauses, die andere von der Oberfläche des Hofes eines Bauerngehöfts. Von Kulturpflanzen ist aber nur die Gerste nachgewiesen.

*Kolding*: Zwei Bodenproben stammen aus der Altstadt, 13. oder beginnendes 14. Jahrh. und sind reich an organischem Material. An Kulturpflanzen fand sich mehr als in allen vorher genannten Orten. Es waren Lein, Schlafmohn, Sellerie und Blattsalat (*Lactuca sativa*). Letzterer wird vom Autor als der bisher einzige Nachweis für Dänemark angesehen.

*Odense, Kloster*: 7 Bodenproben, Anfang 13. Jahrh., eine weitere aus dem 15./16. Jahrh., wurden analysiert. Mit Ausnahme des Salats sind sie denen von Kolding ähnlich.

Nach der Besprechung der Fundorte folgt die Diskussion der Ergebnisse. Dabei sollen die einzelnen Fundstellen miteinander verglichen werden. Auch eine frühere Publikation des Autors über das mittelalterliche Svendborg wird mit einbezogen. Von der hierfür zusammengestellten Tabelle 10 fehlt allerdings der erste Teil (Kulturpflanzen und Unkräuter). Des weiteren werden in Tabelle 11 die nachgewiesenen Pflanzenarten aus 67 dänischen Bodenproben des Mittelalters bezüglich ihrer Mengenanteile in jeweils einem Liter Boden aufgeführt. Zum Schluß stellt der Autor die 45 Pflanzenarten vor, für die Ältest-Nachweise in Dänemark gegeben sind. Auch Nachweise aus anderen europäischen Ländern und verschiedenen Zeitaltern werden angeführt, jedoch nur kursorisch.

Die vorliegende Abhandlung stellt einen wertvollen Beitrag zur Archäobotanik des Mittelalters dar. Die

Jahrhunderte des Zeitraums von etwa 700–1500 trotz relativ zahlreicher schriftlicher und bildlicher Nachrichten in botanische Untersuchungen mit einzubeziehen, wird noch lange nicht überall von der Mittelalter-Archäologie wahrgenommen. Es hat sich aber gezeigt, welche eine wichtige Ergänzung die pflanzlichen Direktfunde zu den schriftlichen Nachrichten sind. Allein die hier gegebenen Ergebnisse sprechen dafür: Nachweise bestimmter Pflanzenarten, die starke Nutzung des Gagels bei der Bierherstellung, die Viehhaltung in mancher mittelalterlichen Stadt und weiteres. Auch für Archäobotaniker ergeben sich wertvolle Zusammenstellungen, wie etwa Tabelle 11. Auf der anderen Seite können für künftige Bearbeitungen auch Verbesserungen vorgeschlagen werden: Das Sediment der Bodenproben einer detaillierten Sedimentansprache zu unterziehen, die der Botaniker schon mit Binokular, Mikroskop und Salzsäure vornehmen kann, um Bildung und Herkunft der Ablagerung deuten zu können. Des Weiteren ist es besser, Bodenproben mit unverkohnten Pflanzenresten nicht zu trocknen, sondern bodenfeucht zu bearbeiten, weil dadurch der hohe Anteil der nicht näher bestimmbarer Arten (Miscellaneous) wesentlich vermindert werden könnte, denn subfossile, dünnchalige Samen und Früchte vertragen das Trocknen nicht. Schließlich vermißt der Botaniker eine Dokumentation der Erstnachweise, wie z. B. bei dem Salat (*Lactuca sativa*), der nicht nur erstmalig in Dänemark, sondern auch erstmalig in Europa nachgewiesen worden ist. Eine Abgrenzung gegenüber seinem nächsten Verwandten, dem Stachel-Lattich (*Lactuca serriola*), wäre in Bild und Beschreibung nötig gewesen. Auch für die Domestikationsstufe des Schlafmohns hätte man sich eine derartige Dokumentation gewünscht. Demgegenüber sind aber einige ganz gewöhnliche Samenarten abgebildet, die oft in Siedlungsschichten gefunden werden. Die hier genannten Anregungen sollen jedoch nicht den Wert und die Bedeutung der vorliegenden Publikation einschränken.

Stuttgart

Udelgard Körber-Grohne