

**E.F. Gehasse: Ecologisch-archeologisch onderzoek
van het Neolithicum en de Vroege Bronstijd in de Noordoostpolder
met de nadruk op vindplaats P14 gevolgd door een overzicht van de
bewoningsgeschiedenis en de bestaanseconomie binnen de Holocene Delta**

(Die Swifterband-Gruppe und die Anfänge der Landwirtschaft an der Nordseeküste)

Dissertation 1995 in niederländischer Sprache (Prof. Dr. W. Groenman-van Waateringen, Universiteit van Amsterdam). 298 S., 10 Karten, 6 Profilzeichn., 24 Samen-, Pollen- und Diatomeendiagr. und 40 Abb. Im Selbstverlag, bei der Autorin zu bestellen.

Arie J. Kalis

Die Auswirkungen der linearbandkeramischen Besiedlung auf die Neolithisierung Nordwesteuropas sind recht gut bekannt. In letzter Zeit stellt sich jedoch die Frage, ob die Träger der mittelnolithischen Rössener und der stichbandkeramischen Kultur eine ebenso große - möglicherweise sogar größere - Bedeutung für die Neolithisierung Nordwesteuropas gehabt haben könnten. Nach der anfänglich raschen und erfolgreichen Besiedlung der mittel- und westeuropäischen Lößlandschaften breitet sich die Bandkeramik in den weiteren 400 Jahren ihres Bestehens nicht über die Grenzen der relativ kleinflächigen Lößareale hinaus aus. Es hat darüber hinaus den Anschein, als würde am Ende des sechsten Jahrtausends das soziale und wirtschaftliche System der Bandkeramiker sogar zusammenbrechen. Neue soziale und/oder wirtschaftliche Ansätze waren offenbar gefragt, um die bäuerliche Wirtschaft über die fast ein halbes Jahrtausend lang bestehenden Grenzen hinauszutragen.

Es waren die Träger der Rössener Kultur und der Stichbandkeramik, die in den Lößlandschaften offensichtlich ein neues Konzept einführten, das es ermöglichte, auch auf anderen als Lößböden Ackerbau zu betreiben. Im Gegensatz zum bandkeramischen Konzept scheint die mittelnolithische Landwirtschaft nun auch für die mesolithischen Nachbarn interessant gewesen zu sein. Elemente dieses landwirtschaftlichen Konzeptes lassen sich immer öfter und über viel größere Entfernungen hinweg als bislang angenommen in der mesolithischen Welt verfolgen. Genannt werden soll in diesem Zusammenhang z. B. das Auftreten von Getreide und Haustieren in der Ellerbek-Gruppe der Ertebølle-Kultur (KALIS & MEURERS-BALKE 1988) sowie die Ergebnisse der nun vorliegenden Doktorarbeit von Frau E.F. GEHASSE zur

Swifterband-Gruppe der Hüde-Swifterband Kultur. Da es sich hierbei um eine Arbeit in niederländischer Sprache handelt und die geplante Veröffentlichung im Englischen wohl noch eine Weile auf sich warten lassen wird, möchte ich mit dieser Buchbesprechung an dieser Stelle auf die meines Erachtens nach wichtige Arbeit und den hier vorgelegten, bedeutenden Datensatz aufmerksam machen.

Frau GEHASSE behandelt die Ergebnisse ökoarchäologischer Untersuchungen an Fundstellen des Früh- und Mittelnolithikums und der Frühen Bronzezeit im Noordoostpolder (Provinz Flevoland, Niederlande), unter besonderer Berücksichtigung der Fundstelle P14 (Schokland, Gemeinde Noordoostpolder). Es ist die zweite aus einer Reihe von vorläufig drei Doktorarbeiten, die die holozäne Landschaftsgeschichte (W. GOTJÉ 1993), die Archäologie und Besiedlungsgeschichte (T.J. ten ANSCHER, in Vorb.) und die Wirtschaftsgeschichte (vorliegende Arbeit) der trockengelegten Meeresböden der ehemalige Zuiderzee behandeln. Es werden hier Ergebnisse eines von Dr. J.A. BAKKER (*Albert Egges van Giffen-Instituut voor Pre- en Protohistorische Archeologie, Universiteit van Amsterdam*) geleiteten und in den achtziger Jahren durchgeführten Forschungsprojektes zur neolithischen und frühbronzezeitlichen Besiedlung des IJssel-Vecht-Beckens (Flevoland) vorgelegt.

Als 1942, 1955 und 1961 die drei Polder im IJsselmeer - die ehemalige Zuiderzee - trockengelegt wurden, kam dabei nach mehr als drei Jahrtausenden die subboreale Landoberfläche wieder zutage. Dies gab den Archäologen die bisher einmalige Möglichkeit, meso- und neolithische Siedlungsspuren in situ und unter hervorragenden Erhaltungsbedingungen zu un-

tersuchen. Es wurden drei große Grabungsprojekte durchgeführt: in den siebziger Jahren die Grabungen bei Swifterband (Polder Oostelijk Flevoland) vom *Biologisch-Archaeologisch Instituut der Rijksuniversiteit Groningen*, in den achtziger Jahren die nun vorliegenden Grabungen bei P14 (Noordoostpolder) durch die Universität Amsterdam sowie drittens die zur Zeit laufenden, von der Denkmalpflege (*Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek, ROB*) durchgeführten Grabungen in der Autobahntrasse A27 (Polder Zuidelijk Flevoland). Alle Grabungen erfaßten Fundplätze aus der Zeit von 5000 bis etwa 2000 v.Chr., also vom ausgehenden Mesolithikum bis zur Frühen Bronzezeit. Ihre Bedeutung liegt vor allem in der exzellenten Erhaltung von organischen Resten: Tierknochen, Fischreste, Mollusken, Knochenartefakte, Holz, Früchte/Samen, Artefakte aus pflanzlichem Material, Pollen/Sporen und Diatomeen. Es gibt kaum eine Landschaft, wo der Neolithisierungsprozeß an einem so reichhaltigen Fundmaterial studiert werden kann wie in der niederländischen Provinz Flevoland.

Der Fundplatz P14 liegt am Osthang der ehemaligen Insel Schokland am Ufer eines subborealen Flußbettes der Vecht. Ein 27 m langer Grabungsschnitt (WP89-17), parallel zum ehemaligen Fluß und in dessen Uferbereich, hat Schichten aus dem Früh- und Mittelneolithikum erbracht mit - neben im Ton eingelagerten Pflanzenschichten - etwa 20.000 Keramikscherben und 21.000 Knochenresten. An Hand der Stratigraphie war es möglich, sieben Besiedlungsphasen zu unterscheiden und mit ihrer Hilfe archäologische Gruppen neu zu definieren (ten ANSCHER, in Vorb.), womit auch das Material der über 60 weiteren Grabungsschnitte von P14 und von vier kleineren Grabungen im Noordoostpolder (E170, J78, J97, J98) typologisch und chronologisch eingeordnet werden konnte. Die Untersuchungsergebnisse des biologischen Materials (Knochen, Früchte und Samen, Holz, Pollen und Sporen, Diatomeen), besonders aus Schnitt WP89-17, aber auch von den anderen Ausgrabungen im Noordoostpolder, werden hier von Frau GEHASE vorgelegt und ausgewertet.

Ein überraschendes Ergebniss der Grabungen auf P14 war, daß die Anfänge der Neolithisierung im niederländischen Deltagebiet mindestens ein halbes Jahrtausend älter sind als bisher angenommen. Daß es sich hier in P14 nicht um einen isolierten Vorposten neolithischer Bauern im Rheinmündungsgebiet handelt, sondern eher um eine überregionale Erscheinung, zeigen die großen Übereinstimmungen des archäologischen Materials mit dem der Grabung Hüde I am Dümmersee. Darauf aufbauend hat der Archäologe

T.J. ten ANSCHER eine Hüde-Swifterband Kultur mit vier Phasen definiert, welche die Altmoränenlandschaft westlich der Elbe mit ihren holozänen Randbereichen bis zur Nordseeküste in der Zeit von etwa 4900 bis 3400 v.Chr. besiedelt hat (ten ANSCHER, in Vorb.).

In P14 läßt sich die Besiedlung der **Swifterband-Gruppe** folgendermaßen verfolgen:

SW-1: Nach einer etwa 200jährigen Besiedlungslücke im IJssel-Vecht-Delta finden sich ab etwa 4900 v.Chr. erste Nachweise einer (semi-)permanenten Besiedlung im Noordoostpolder. Die Fundschichten dieser Phase enthalten Keramik mit Rössener Merkmalen sowie Knochen von Wildtieren und vom Schwein. Nachweise vom Hausrind und von Getreide wurden in dem bislang äußerst spärlichen Fundmaterial nicht gefunden. P14 war zu der Zeit ein Jagdlager.

SW-2: Ab etwa 4600 v.Chr. siedelte im IJssel- und Vechtdelta eine Menschengruppe, die Keramik anfertigte (nun mit Bischheim-Einfluß, vergleichbar mit Hüde I), Haustiere hielt (Hausrind und Hausschwein) und Ackerbau betrieb (Emmer und Nacktgerste). P14 war nun eine permanent bewohnte Siedlung.

SW-3: Ab etwa 4350 v.Chr. entwickelte sich das "klassische" Swifterband, wie es bereits aus Flevoland (Swifterband S-3) und zwei weiteren Fundorten in den Niederlanden, Bergschenhoek und Hazendonk HAZ-1, beschrieben worden ist. Die Keramik zeigt nun Michelsberg-Einfluß und in allen genannten Fundstellen - außer dem Jagdlager Bergschenhoek - sind Haustiere (Rind, Schwein und nun auch einige wenige Belege von Schaf/Ziege) und Getreidereste (vor allem Nacktgerste, weniger Emmer) nachgewiesen worden. P14 war weiterhin eine permanente Siedlung, wovon als überzeugender Beleg zwei (möglicherweise drei) Hausgrundrisse erhalten geblieben sind.

SW-4: Ab etwa 3950 v.Chr. entstand das jüngere Swifterband, mit einer Keramik ähnlich wie in SW-3, aber mit ersten Merkmalen der frühen Trichterbecherkultur. P14 und E170 waren permanente Siedlungen im Noordoostpolder, mit Ackerbau und Viehzucht (unter den Ovicapriden konnte nun eine Ziege bestimmt werden). Die kulturelle Verbindungen mit der Provinz Zuid-Holland (Hazendonk und Bergschenhoek) bestanden nicht länger. Um etwa 3400 v.Chr. wurde die Swifterband-Gruppe im Noordoostpolder von der Trichterbecherkultur abgelöst.

Fauna:

In den Ablagerungen aus der gesamten Besiedlungszeit der Swifterband-Gruppe herrschen im Knochenmaterial die Wildtiere und Schweine über die domestizierten Tiere vor, wobei die Wildtiere stets einen

größeren Anteil haben als die Schweine. Falls alle Schweineknochen von domestizierten Tieren stammen, wäre das Verhältnis Wildtiere zu Haustiere etwa gleich; falls es sich nur um Wildschweine handelte, wären die Wildtiere deutlich überrepräsentiert. Leider ist im Falle der Schweineknochen keine eindeutige Zuweisung möglich, da die Schweinepopulation aus einer Mischung von *Sus scrofa* und *Sus domesticus* bestand. Eindeutige Belege für *Sus scrofa* sind im gesamten Knochenmaterial aber so selten, daß die Autorin vor allem mit als Haustier gehaltenen Schweinen rechnet. Bei den Rindern ist die morphologische Trennung klarer; auch hier bemerkt Frau GEHASSE, daß eindeutige Belege für *Bos primigenius* äußerst selten sind - offenbar war das Gebiet um die Siedlung für Wildschweine und Auerochsen nicht attraktiv. Unter den Haustierknochen herrscht Rind mit über 80% vor, nur in Schichten der Einzelgrabkultur herrscht Schaff/Ziege vor; aus dieser Periode stammen die ersten eindeutigen Belege von sowohl *Capra hircus* als auch *Ovis aries*. In allen neolithischen Ablagerungen steht der Hund im Knochenmaterial an dritter Stelle.

Unter den Wildtieren ist in P14 im gesamten Neolithikum der Biber am häufigsten, der Hirsch steht an zweiter Stelle. Selten, aber stetig sind Elch, Reh, Otter und Marder vertreten. Nur vereinzelt wurden Reste von Wildkatze, Dachs, Iltis und Braunbär gefunden. Knochen vom Pferd treten erst während der Einzelgrabkultur auf.

Zusammenfassend bemerkt die Autorin, daß sich das von wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus geprägte Faunenspektrum während der 1500 Jahre Swifterbandbesiedlung (4900-3400v.Chr.) trotz der Änderungen in der materiellen Kultur und in der regionalen und lokalen Umwelt nahezu nicht verändert hat.

Flora:

Getreidereste sind ab etwa 4400 v.Chr. in Form verkohlter Reste und als Abdrücke in der Keramik im Fundmaterial vorhanden. Es handelt sich um zwei Arten: Emmer (*Triticum dicoccum*) und Nacktgerste (*Hordeum vulgare* var. *nudum*). Die Analyse der in den Keramikscherben vorhandenen Diatomeen zeigt, daß die Keramik lokal hergestellt wurde - das bedeutet, daß auch die in den Keramikscherben eingeschlossenen Getreidekörner wohl lokal vorhanden waren. Die Verarbeitung von Getreide belegen auch die relativ hohen Werte des Getreide-Pollentyps ab etwa 3800 v.Chr. Bislang fehlen allerdings noch direkte Belege für Getreideanbau, wie z. B. Pflugspuren, womit ungeklärt bleiben muß, ob das Getreide in P14 selbst angebaut oder aber importiert wurde; für Ackerbau geeignete Böden waren in direkter Nähe auf den Flußdünen reichlich vorhanden.

Der Bedarf an Holz und Sammelpflanzen wurde wohl in direkter Umgebung gedeckt: Haselnüsse, Eichen, Brombeeren und als Besonderheit Wassernüsse (*Trapa natans*). Die Erle war damals die vorherrschende Baumart; ihr Holz wurde denn auch am meisten in der Siedlung P14 verwendet, auch wenn für Pfosten und Bauten hier wie überall in der Vorgeschichte überwiegend Eichenholz benutzt wurde.

Eine intensive archäologische Prospektion im gesamten Noordoostpolder konnte zeigen, daß die Menschen der Swifterbant-Gruppe in großen Teilen des Polder anwesend waren, und zwar permanent (P14) und temporär. Man findet ihre Fundstellen bevorzugt auf höher gelegenen Sandgebieten in der Nähe von Flüssen (Wasser, Jagd, Fischfang, Ackerbau), wie die Fundverteilung auf vier von W. GOTJÉ (1993) entworfenen subborealen Landschaftskarten zeigt. Die damaligen Niedermoore haben bislang keine Funde geliefert - vielleicht waren sie unbesiedelt?

Von etwa 3450 v.Chr. bis 2850 v.Chr., während der Drouwener- und Havelter Phasen der **Trichterbecherkultur**, wurde die Siedlung P14 und auch der restliche Noordoostpolder nur temporär von Menschen aufgesucht. Permanente Siedlungen sind im Deltagebiet von IJssel und Vecht nicht nachgewiesen. Die Gründe für diese Besiedlungslücke sind noch ungeklärt (dazu ten ANSCHER, in Vorb.).

Ab etwa 2600 v.Chr. wurde P14 erneut permanent besiedelt, und zwar diesmal von Vertretern der **Einzelgrabkultur**. Diese Aufsiedlung ist in den Pollendiagrammen deutlich im Rückgang der Pollenkurve von *Tilia* (Linde) sichtbar. Die Bauern der Einzelgrabkultur haben auch hier, wie überall, ihre Äcker bevorzugt auf den ehemaligen Lindenstandorte angelegt. Von der EGK-Siedlung auf P14 zeugen Abfallgruben, Feuerstellen und ein Gräberfeld, das bis in die späte Glockenbecherzeit belegt wurde. Wichtigster Befund für die Wirtschaftsgeschichte ist der Fund eines Ackers mit Ardspuren, der auf den Übergang EGK-3/EGK-4 datiert werden konnte. Die ehemalige Oberfläche enthielt Getreidekörner von Emmer und Nacktgerste und Großreste der Ackerunkräuter *Capsella bursa-pastoris*, *Polygonum aviculare*, *P. convolvulus* und *Stellaria media*. Außerdem fanden sich in den verspülten Randbereichen des Ackers Pollen und/oder Früchte/Samen von *Chenopodium album*, *Convolvulus arvensis*, *Polygonum convolvulus*-Typ, *P. persicaria*-Typ, *Rumex acetosella*-Typ, *Anthoceros*-Typ und *Plantago lanceolata*. Nur selten war man bisher so nah am neolithischen ackerbaulichen Produktionsprozeß.

Auch während der endneolithischen und frühbronzezeitlichen Becherkulturen, **Glockenbecherkultur** und **Stacheldrahtbecherkultur**, wurde P14 von Menschen genutzt: Aus der Glockenbecherzeit stammen Gräber und ein Graben mit Abdrücken von Rinderklauen, aus der Zeit der Stacheldrahtbecher eine Kochgrube, eine Steinplasterung und Fußabdrücke von Ovicapriden, Schwein und Mensch. Das biologische Material dieser Phasen ist stark durch den frühbronzezeitlichen Ackerbau und Siedlungsaktivitäten gestört, weswegen ich es hier nicht weiter erwähne. Der interessierte Leser sei dafür auf die Arbeit von Frau GEHASSE verwiesen.

Für Fragen zur Neolithisierung der nordwesteuropäischen Tiefebene nehmen die Ausgrabungen von P14, besonders wegen der zahlreichen biologischen Reste, nun mit dieser Publikation eine ebenso wichtige Schlüsselposition ein wie die auf dem Hazendonk in Zuid-Holland, am Dümmersee in Niedersachsen und auf der Wagrigen Halbinsel in Ostholstein. Frau GEHASSE hat in hervorragender Art das reiche biologische Material von P14 analysiert und ausgewertet; auch wenn ihre Leidenschaft deutlich bei den Tierknochen liegt, hat sie das pflanzliche Material nicht vernachlässigt. Leider aber vermissen wir als Leser alle archäologischen Originaldaten. Leider fehlt jede Abbildung der Keramik und anderer Artefakte, sogar die ¹⁴C-Daten werden uns vorenthalten. Dafür trifft die Autorin keine Schuld - sie versucht so präzise wie möglich den ihr vorgegebenen Einteilungen und Datierungen zu folgen und sie als Basis ihrer Auswertungen zu benutzen. Um so wünschenswerter ist jedoch, daß nach Publikation dieser zwei wichtigen Doktorarbeiten (GOTJÉ 1993; GEHASSE 1995) der Kern dieser Ausgrabungen - die Archäologie - publiziert wird und die drei Arbeiten in einer der internationalen Fachwelt zugänglichen Sprache veröffentlicht werden.

Literatur

GOTJÉ, W. (1993) De Holoocene laagveenontwikkeling in de randzone van de Nederlandse kustvlakte (Noordoostpolder). *Dissertation Vrije Universiteit Amsterdam* 1993.

KALIS, A.J. & J. MEURERS-BALKE (1988) Wirkungen neolithischer Wirtschaftsweisen in Pollendiagrammen. *Arch. Inf.* 11/1, 1988, 39-53.

T.J. ten ANSCHER (in Vorb.) Dissertatie Universiteit van Amsterdam.

Die Publikation ist von der Autorin direkt zu beziehen:

Frau Dr. E.F. Gehasse
Albert Egges van Giffen-Instituut voor Pre- en Protohistorische Archeologie
Universiteit van Amsterdam
Nieuwe Prinsengracht 130
NL-1018 VZ Amsterdam-C

*Dr. Arie J. Kalis
Johann-Wolfgang-Goethe Universität
Seminar für Vor- und Frühgeschichte
Labor für Archäobotanik
Arndtstr. 11
D - 60325 Frankfurt am Main*