

Umwelt – Landwirtschaft - Ernährung

Jockenhövel, Albrecht

First published in:

Bronzezeit in Deutschland, S. 30 – 35, Stuttgart 1994, ISBN 3-8062-1110-8

Münstersches Informations- und Archivsystem multimedialer Inhalte (MIAMI)

URN: urn:nbn:de:hbz:6-00489417265

Umwelt – Landwirtschaft – Ernährung

VON ALBRECHT JOCKENHÖVEL

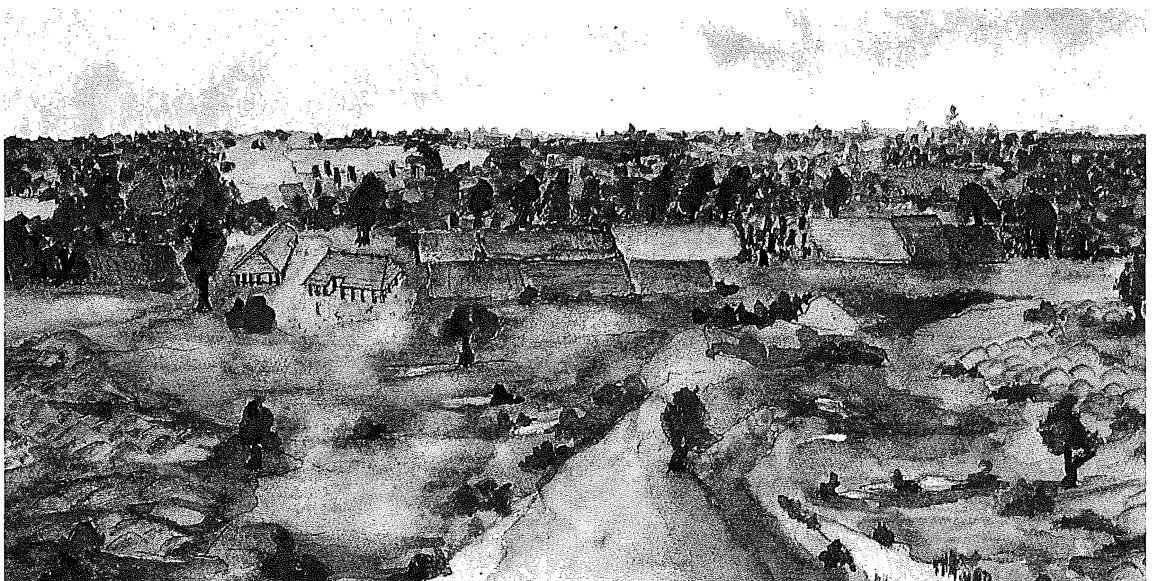
Trocken und feucht: Die Umwelt des bronzezeitlichen Menschen

Die Bronzezeit fällt in die Klimazone des Subboreals, die auch als Späte Warmzeit bezeichnet wird. Es herrschte allerdings kein durchgängig einheitliches Klima, sondern die Bronzezeit war von mehreren kurzfristigen Klimaschwankungen geprägt. Gegenüber heutigen Verhältnissen war es zeitweise etwas kühler und feuchter, dann zeitweise wieder wärmer und feuchter sowie trockener und wärmer. Besonders in der Jungbronzezeit gab es zeitweise regelrechte Dürrepe-

rioden. Am Ende der Bronzezeit, am Übergang zur Eisenzeit, erhöhten sich die Niederschläge. So beendeten Überschwemmungen das Siedeln an den See- und Flußufern.

In der Waldzusammensetzung gab es in der Bronzezeit einige Wandlungen. Aus dem Südosten und Süden drang nach Norden die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) immer mehr vor. Sie wurde besonders in den flachgründigen Mittelgebirgen zum vorherrschenden Baum. In den höheren Lagen stockten vorwiegend Buchen-, Fichten- und Kiefernwälder bei schwankendem Tannenanteil, in den tieferen Lagen diese Baum-

21 Rekonstruktion einer jungbronzezeitlichen Landschaft aufgrund jüngster Grabungsergebnisse bei Heek-Ammerter Mark, Kreis Borken (Nordrhein-Westfalen). Im Vordergrund beiderseits von Teichen Grabhügel, im Hintergrund die Siedlung, umgeben von lichten Wäldern.





22 Aus einem Moor bei Aurich-Walle (Niedersachsen) stammt ein Pflug aus Eichenholz, mit dem kleinere Äcker bearbeitet werden konnten (vgl. Abb. 26). Seine Datierung schwankt zwischen Neolithikum und Bronzezeit; eine neue Radiokarbonbestimmung legt einen Ansatz um die Mitte des 3. Jt. nahe. Viele Vergleichsfunde, u. a. von Felsbildern (Abb. 23), bezeugen das gleichartige Aussehen bronzezeitlicher Pflüge.

23 Auf dem jungbronzezeitlichen Felsbild von Finntorp (Bohuslän, Schweden) wird eine Pflugszene dargestellt.



arten zusammen mit dem Eichen-Mischwald. Im norddeutschen Tiefland wuchsen in den Jungmoränenlandschaften fast reine Eichenwälder mit Erlen- und Haselbeständen, in den Altmoränenlandschaften kiefernarme Eichen- und Eichen-Birkenwälder.

Der bronzezeitliche Mensch griff örtlich zum Teil bereits erheblich in seine Umwelt ein. Er rodete den nahen Wald zwecks Bauholzbeschaffung für den Hausbau. Vor allem die zumeist aus Holz errichteten Befestigungen fraßen ganze Wälder. Im näheren Bereich der Siedlungen entstanden dadurch offene Landschaften mit Grünland. Rodungen und die Einführung von gespanngezogenen Jochsohlenpflügen (Abb. 22, 23) förderten die Bodenerosion und Bodendegradierung. Abgeschwemmter Boden füllte als

Auenlehm die Täler auf. Die Dürre förderte die Verbreitung einer trockenwarmes Klima liebenden Vegetation mit Anzeichen einer großflächigeren Versteppung und Verkarstung von Kalk- und Dolomitregionen (z. B. in Thüringen). In Nordwestdeutschland entstanden infolge einer extensiven Beweidung stellenweise Heideflächen. Frühe Umweltschäden gab es sicherlich auch im Umfeld der Verhüttung von Buntmetallen und der Salzsiederei durch die Gewinnung von Holzkohle und den Beginn der Schwermetallbelastungen von Luft und Boden.

Viehzucht und Ackerbau

Die Landwirtschaft bildete die Lebensgrundlage des bronzezeitlichen Menschen. Ackerbau und

Viehzucht wurzeln zwar in der vorangehenden Jungsteinzeit, aber in die Bronzezeit fallen wichtige Neuerungen in der Tier- und Pflanzenzucht sowie in den Betriebsformen der Landwirtschaft.

Als Haustiere wurden weiter Rind, Schaf, Ziege, Schwein und Hund gehalten. Als neue Haustiere kamen zu Beginn der Bronzezeit das Pferd und gegen ihr Ende Hausgeflügel hinzu. Während letzteres vor allem wegen seines Fleisches gehalten wurde, spielte das Pferd, von wenigen Ausnahmen abgesehen, hierfür offenbar keine große Rolle. Es wurde als Trag-, Zug- und Reittier sowie als Tier für Repräsentations-, Kampf- und Ritualzwecke eingesetzt. Seine fast dem Menschen »gleichrangige« Stellung verdeutlichen Brandbestattungen von Pferden im Bereich der ostdeutschen Lausitzer Kultur (z. B. Tornow, Brandenburg). Die bronzezeitlichen Hunde waren zumeist von kleiner bis mittlerer Größe; sie wurden ebenfalls nicht gegessen, sondern waren Haus- und Jagdhunde. Vielleicht wurden sie auch geopfert, denn ihr Anteil an den Tierknochen aus den Kulthöhlen im Kyffhäuser ist relativ hoch.

Wie die Viehherden, die im Umkreis der bronzezeitlichen Siedlungen weideten, sei es im Wald oder auf Freiflächen, in den Talauen oder in Siedlungsnähe, im einzelnen aussahen bzw. sich zusammensetzten, ist noch nicht ganz klar. Vorherrschend war die Rinderhaltung, vor allem im norddeutschen Tiefland. Dort gab es Wohnstallhäuser, die bis zu zwei Dutzend Stück Rindvieh aufnehmen konnten. Dahinter folgten dann – mit wechselnden Anteilen – Schaf/Ziege und/oder Schwein. Zum Mittelgebirgsrand hin und in den Mittelgebirgslagen nahm der Rinderanteil zugunsten von Kleintierherden von Schaf/Ziege und Schwein ab. Im Umkreis der oberdeutschen und schweizerischen Feuchtbodensiedlungen setzte sich die relativ ausgeglichene Mischung von Rind, Schaf/Ziege und Schwein zwar fort, aber stellenweise stieg die Schweinezucht stark an und wurde vorherrschend. Interessanterweise ist dies auch eine Region, in der Jahrhunderte später die Kelten wohnten, deren Vorliebe für Schweinefleisch die antiken Autoren schildern.

Wie die Viehhaltung auf den Hochlagen der Alpen aussah, ist noch unbekannt. Aus den Nachbarländern Deutschlands wissen wir, daß der Anteil der Kleinviehherden gegenüber dem des Großviehs höher war. Vielfach wird vermutet, daß die Wurzeln der zu historischen Zeiten in den Alpen vorherrschenden saisonalen Hochweidewirtschaft, der Almwirtschaft, in der Bronzezeit liegen, es fehlen jedoch archäologische Beweise.

Zu den althergebrachten Getreidearten wie Weizen (Einkorn, Emmer) und Gerste (Nackt- und Spelzgerste) traten in der Bronzezeit der Dinkel und die Hirse (Rispen- und Kolbenhirse) hinzu, wodurch im Anbau eine weitere »Risikominimierung« entstand. Selbstverständlich gab es landschaftlich gebundene Vorlieben für die eine oder andere Getreideart, die auf Unterschieden im Klima und in den Böden beruhten. Roggen und Hafer sind noch nicht hinreichend belegt. Der größte Getreidefund Mitteleuropas ist von der Bösenburg (Sachsen-Anhalt) bekannt, wo in einer Grube mehrere Zentner Gerstenkörner als Vorrat eingelagert waren.

Im Nordseeküstenbereich wurde überwiegend Gerste angebaut, Weizen und Rispenhirse sowie Leindotter kamen hinzu. In anderen Landschaften Deutschlands stand, soweit Böden und Klima es zuließen, der Anbau von Weizen und Dinkel im Vordergrund. Zu diesen »heimischen« Arten traten – bisher am südlichen Oberrhein und in seinen Nachbargebieten nachgewiesen – »fremde«, aus dem Mittelmeergebiet kom-

24 Zu den neuen Kulturpflanzen der Bronzezeit gehört die Ackerbohne.



25 Zu den neuen Erntegeräten der Bronzezeit gehören Sicheln aus Bronze. Sie wurden zahlreich benutzt und in großen Serien hergestellt. Der umfangreiche Hortfund von Frankleben bei Merseburg (Sachsen-Anhalt) vermittelt zugleich den Eindruck, daß solche Sichel auch als Wertmesser gegolten haben können.



mende Nutzpflanzen wie Kolbenhirse, Linsenwicke, Eßkastanie und Walnuß.

In der Bronzezeit gewannen die eiweißhaltigen Hülsenfrüchte eine größere Bedeutung in der Nahrungssicherung; teilweise überwog ihr Anteil den des Getreides. Bekannt waren Erbsen, Linsen, gelegentlich Linsenwicken und vor allem in der Jungbronzezeit die Ackerbohne (Abb. 24), die zur auffälligsten Hülsenfruchtart dieser Zeit wird, denn sie ist vielfach in der Lausitzer Kultur Ostdeutschlands als eine Art »Totenspeise« bekannt.

Offenbar wurden mehrere (meist zwei) eng verwandte Getreidearten gemeinsam auf demselben Acker angebaut, wobei es aber auch Hinweise auf einen Fruchtwechsel gibt. Weizen und Gerste waren Sommergetreide, Dinkel Wintergetreide, Rispenhirse und Lein ebenso wie alle Hülsenfrüchte ausgesprochene Sommerfrüchte. Die Felder waren in einem guten Zustand. Eine mineralische Düngung erfolgte noch nicht. Wahrscheinlich weidete das Vieh nach der Ernte die Felder ab, wobei eine natürliche Düngung im kleineren Umfang stattfand.

Zur Rodung von landwirtschaftlichen Flächen und zur Gewinnung und Verarbeitung von Holz wurden Stein- und Bronzebeile eingesetzt. Die Anbauflächen lagen dicht bei der Siedlung; in Hausnähe sicher gartenartige Flächen, davon et-

was entfernter die Felder. Die Fläche eines Einzelackers wurde durch die Pflugtechnik bestimmt; sie betrug ca. 1000–1800 m².

In der bronzezeitlichen Agrartechnik sind zwei Neuerungen folgenreich: Der gespannggezogene Jochsohlhaken aus Holz setzte sich immer mehr durch (es wurden regelrechte Pflugtypen entwickelt), und Sichel aus Bronze (Abb. 25) wurden zum Ährenschnitten eingesetzt. Felsbilder, zum Beispiel aus Schweden (Abb. 23), schildern das Pflügen: Ein Rinder- bzw. Ochsespann zieht einen aus Pflugbaum und separat eingesetztem Sterz bestehenden Pflug mit separatem Sohlbrett, der den Boden aufwühlt bzw. aufritz. Weitverbreitet waren Holzpflüge – zumeist aus Eichenholz – vom Typ Walle (Abb. 22). Vielfach haben sich in Norddeutschland unter Grabhügeln bronzezeitliche Pflugspuren erhalten (Abb. 26), die sich gitterförmig kreuzen. Die Furchenabstände betragen 10–20 bzw. 20–30 cm bei einer Breite von 2–10 cm und einer Tiefe von 10–20 cm. Die Äcker waren vermutlich eingezäunt, denn es war sicher notwendig, Saat und Frucht vor den Wild- und Haustieren zu schützen. Neben dem Holzpflug, der nicht durch Metallteile verstärkt wurde, kamen Hacken und Spaten zum Einsatz.

Der Einsatz von Metallsicheln beschleunigte die Getreideernte. Man schätzt die Zeitersparnis auf



26 Bei Handewitt (Schleswig-Holstein) konnte eine für eine kleinräumige Landnutzung aufschlußreiche Abfolge festgestellt werden: Zunächst wurde ein Acker, der kreuzförmig gepflügt wurde, bewirtschaftet. Er wurde aufgegeben und auf seinem Gelände ein Haus errichtet. Nachdem dieses verlassen worden war, diente der Platz als Begräbnisstätte; ein niedriger Grabhügel wurde aufgeworfen. Etwa 15.–13. Jh. v. Chr. – Nach K. Bokelmann.

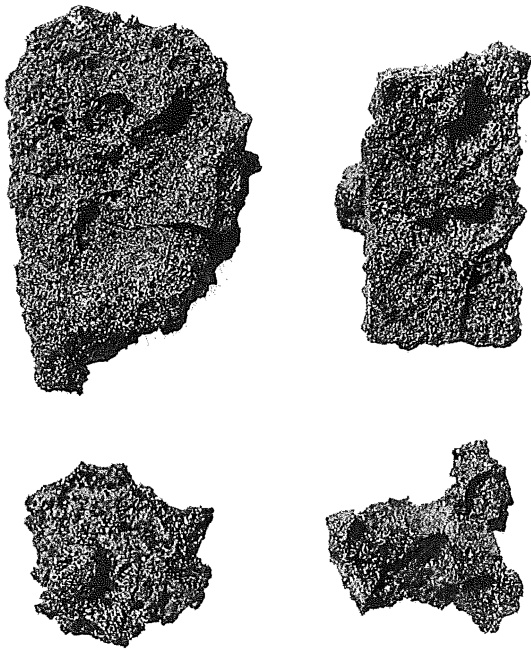
ca. 20 Prozent. Aber es wurden, besonders in Nordwestdeutschland, auch noch Flintsicheln verwendet. Die auf den Feldern stehengebliebenen, abgeernteten Getreidehalme konnten als Stroh genutzt werden.

Essen und Trinken

Das von Unkräutern gereinigte, getrocknete und teilweise geröstete Getreide wurde in speziellen Vorratsgruben gelagert und für den täglichen Bedarf weiterverarbeitet. Auf mulden- bis trogförmigen, transportablen Mahlsteinen, bestehend aus Unterliegern und Läufern (Abb. 27), wurden die entspelzten Getreidekörner zu Mehl geschrotet. Dabei war man bestrebt, den Mahl-

27 Aus der jungbronzezeitlichen befestigten Siedlung »Goldkuppe/Heinrichsburg« bei Diesbar-Seußlitz am Elbübergang der Rauhen Furt unterhalb von Meißen (Sachsen) stammt ein Depotfund noch unbenutzter Mahlsteine. Mit ihnen konnte Getreide zu Mehl verarbeitet werden. Die Steine sind aus Zehrener Quarzporphyr.





28 Detailuntersuchungen von Leichenbrandresten förderten überraschend auch Reste von Broten zutage, die den Toten als Wegzehrung auf die letzte Reise mitgegeben wurden. So unscheinbar diese besonders aus Westfalen bekannt gewordenen Bruchstücke (L. des linken Stückes etwa 2 cm) auch sind, vermitteln sie doch eine Vorstellung von der bronzezeitlichen Nahrung.

steinabrieb so kleinkörnig wie möglich zu halten, um die Zähne beim Brotkauen nicht zu sehr zu beschädigen. Das Mahlen oblag wahrscheinlich Frauen und Kindern. Es dauerte fast drei Stunden, bis man Mehl für ein halbpfündiges Brot ausgemahlen hatte. Deshalb wird Brot, das sich als Fladen hier und da erhalten hat (Abb. 28), keine Alltagsspeise gewesen sein. Man begnügte sich mit Brei. Kuppelförmige Backöfen gehörten zum geläufigen Inventar eines Hauses. Wenn notwendig, wurden die Speisen gesüßt. Hierzu stand Bienenhonig zur Verfügung. Aus der jungbronzezeitlichen Siedlung von Berlin-Lichterfelde liegt möglicherweise ein sekundär als Brunnenfassung verwendeter Bienenklotz vor (Abb. 67 B).

Der Nahrungsaufbewahrung dienten durch alle Zeiten hindurch Gefäße aus Ton und Holz, von nur selten erhalten gebliebenen Flechtkörben ab-

gesehen. Die kostbaren Metallgefäße aus Gold (Abb. 77. 90) und Bronze (Abb. 77–79) nahmen spezielle Genußmittel auf, vielleicht aus dem Süden importierten Wein oder einheimische Getränke wie Met und Bier, für das man viel Gerste benötigte. Aus der großen Vielfalt von Tongefäßen lassen sich besonders die Siebe, die auch in Metall umgesetzt wurden, herausstellen. Sie werden mit der Käse- und Quarkzubereitung in Verbindung gebracht. Die in vielen Gräbern regelmäßig vorkommenden Geschirrsätze vermitteln eine Vorstellung von reichhaltigen Servicen zum Essen und Trinken.

Sammeln und Jagen

Wildpflanzen wurden gesammelt, um als Gemüse, Salate und Obst den täglichen Speiseplan zu bereichern. Belegt sind Haselnüsse, Holz- und Wildäpfel, Vogelkirschen, Schlehen, Hagebutten, Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Holunder, Wassernüsse, Bucheckern und Eicheln. Wildkräuter und -gräser wie Weißer Gänsefuß, Winden-, Vogel- und Ampferknöterich sowie Roggentrespe ergänzen diese Palette. Viel häufiger als heute wurden Wildpflanzen zu Heilzwecken und als Grundstoff für Farben gesammelt.

Die Jagd spielte in der bronzezeitlichen Ernährung keine große Rolle. Der Anteil von Wildtierknochen im Gesamttierknochenbestand von Siedlungen beträgt nur 5–10 Prozent. Bevorzugt wurde Rotwild, besonders der Rothirsch, dessen Geweih auch den Rohstoff für Knochengeräte lieferte, gejagt. Bären, Marder, Hasen usw. lieferten Pelze und Felle. Die Hauer von Wildschweinen sowie Bärenkrallen wurden als Amulette getragen. An Jagdwaffen wurden Pfeil und Bogen eingesetzt. Das neuerdings bei Ausgrabungen verstärkt vorgenommene Ausschlämmen der Erde ergab vielfach Fischreste von Hecht, Wels, Karpfen, Döbel und Stör. Gefangen wurden sie mit Netzen oder in Reusen bzw. mit Harpunen und Fischstechern sowie Angelhaken erlegt. Fischwirbel wurden gelegentlich zu Halsketten zusammengefügt. See- und Flußmuscheln bereicherten den täglichen Speiseplan.