

Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte	83	S. 443 - 452	Halle (Saale)	2000
--	----	--------------	---------------	------

Jens Lüning/Albrecht Jockenhövel/Helmut Bender/Torsten Capelle, Deutsche Agrargeschichte, Vor- und Frühgeschichte, 480 Seiten, 80 Abbildungen und Karten, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1997 (Reihe Deutsche Agrargeschichte, begr. v. Günther Franz, hrsg. von Friedrich Wilhelm Henning)

Die vom Verlag Eugen Ulmer herausgegebene Reihe befaßt sich im vorliegenden Band mit der agrarischen Entwicklung Deutschlands in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Es handelt sich um eines der wenigen zusammenfassenden Werke, die sich mit dieser Thematik, die in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen hat, auseinandersetzen. Die Reihe wurde vom Verlag neu konzipiert, und die nunmehr vorgelegten Teilbände ersetzen die älteren, die vor einigen Jahrzehnten erschienen sind.

Das oben genannte Buch ist das Nachfolgewerk zu Herbert Jankuhn, „Vor- und Frühgeschichte vom Neolithikum bis zur Völkerwanderungszeit“, das 1969 im gleichen Verlag erschienen ist.<sup>1</sup> Die nunmehr erschienene zusammenfassende Darstellung ermöglicht jedem Interessierten einen ersten Einstieg in die Thematik. Wegen des hoffentlich häufigen Gebrauchs wäre allerdings ein festerer Einband des Werkes besser gewesen.

Das damals bereits in Ansätzen verfolgte Konzept, Teilaspekte durch Vertreter des jeweiligen Wissenschaftsgebietes darstellen zu lassen (im Werk von Jankuhn wurde Ursprung und Entwicklung der frühesten Haustiere durch E. May dargestellt, die Geschichte der Kulturpflanzen durch U. Willerding und sprachliche Zeugnisse durch Harald Jankuhn), wurde im nunmehr vorliegenden Band dahingehend aufgegriffen, daß einzelne vorgeschichtliche Zeitepochen durch verschiedene Fachkollegen bearbeitet wurden. So hat J. Lüning das Kapitel „Anfänge und frühe Entwicklung der Landwirtschaft im Neolithikum“ (5500-2200 v. Chr.) bearbeitet, A. Jockenhövel die „Agrargeschichte der Bronzezeit und vorrömischen Eisenzeit (von ca. 2200 v. Chr. bis Christi Geburt)“, H. Bender die „Agrargeschichte Deutschlands in der römischen Kaiserzeit innerhalb der Grenzen des Imperium Romanum“ und T. Capelle „Die Frühgeschichte (1.-9. Jh. ohne römische Provinzen)“. Das Buch schließt mit einem Sachregister sowie einem Namens- und Ortsregister.

Diese Aufteilung führte jedoch auch zu einer Uneinheitlichkeit in der Darstellung, Gliederung und Zitierweise, ein Manko, auf das auch die Autoren in ihrem Vorwort bereits hinwiesen. Es sind somit vier voneinander unabhängige Einzelwerke entstanden, die jeweils unterschiedlich gegliedert sind und ein eigenes Inhaltsverzeichnis aufweisen. Inhaltliche Wiederholungen bzw. Unterlassungen sind dadurch nicht zu vermeiden. Eine abschließende redaktionelle Gesamtbearbeitung auch im Hinblick auf die Korrektur von Druckfehlern hätte dem Werk gutgetan.

So werden z. B. Ausführungen zu naturräumlichen und klimatischen Gegebenheiten jeweils unter verändertem Blickwinkel erneut aufgegriffen, aber nur in Ansätzen behandelt. Da gerade die Entwicklung der Landwirtschaft in starkem Maße von den naturräumlichen Gegebenheiten abhängig ist - so bedeutete es einen wesentlichen Unterschied, ob man z. B. nährstoffreiche Lößböden bearbeitete oder nährstoffarme Sandböden, für die man, um sie überhaupt längere Zeit nutzen zu können, besondere Wirtschaftsweisen entwickeln mußte -, wäre ein allgemeiner, allen Kapiteln vorangestellter Überblick wünschenswert gewesen.

Lüning befaßt sich in seiner Darstellung im 1. Kapitel (S. 16-32) mit den Anfängen der landwirtschaftlichen Entwicklung im Neolithikum, die im vorderen Orient mit der Kultivierung von Getreide aus Wildgräsern und weiter östlich mit der Domestizierung von Wildtieren wie Schaf und Ziege begann. Somit war der Mensch in der Lage, sich selbst mit dem Anbau von Kulturpflanzen und der Domestikation von Tieren eine Lebensgrundlage zu schaffen. Dies war einer der bedeutendsten Entwicklungsschritte in der Geschichte der Menschheit.

Zur Entstehung und Entwicklung des frühesten Ackerbaues bestehen verschiedene Theorien. Während man früher versuchte, allumfassende Konzepte und Entwicklungstendenzen darzustellen, zeigt sich heute, daß durch die Einzeldarstellungen der letzten Jahre der Kenntnisstand aufgefächert ist und allgemeine Konzepte fehlen.

Kurz geht Lüning auf die allgemeinen Rahmenbedingungen des Neolithikums in Mitteleuropa ein. Die älteste neolithische Kultur, die Bandkeramik, siedelte vornehmlich in den Lößgebieten Mitteleuropas. Von den nachfolgenden Kulturen wurde allmählich gesamt Zentraleuropa neolithisiert, und primär nährstoffärmere Sandböden wurden ebenfalls ackerbaulich genutzt. Stärkere gesellschaftliche Differenzierungen scheint es in neolithischer Zeit nicht gegeben zu haben.

Lünings 2. Kapitel, Quellen zur Landwirtschaft (S. 33-104), zeigt deutlich, wie sehr die Archäologie gerade bei der Erforschung vorgeschichtlicher Agrarentwicklung auf die enge Zusammenarbeit mit naturwissenschaftlichen Disziplinen, vor allem den Geo- und Biowissenschaften, angewiesen ist.

Bereits durch die neolithische Landwirtschaft wurden in Gebieten mit lehmigen Böden erste Erosionsprozesse ausgelöst, die zu kolluvialen Bildungen in Niederungen und Flußgebieten führten (S. 35-36). Zukünftige Untersuchungen werden zeigen, ob in sandigen Gebieten bereits im Neolithikum vergleichbare Prozesse der Winderosion und dadurch Bildung von Flugsanddecken oder Dünen stattgefunden haben.

Pollenanalytische Untersuchungen belegen, daß mit der Einführung des Ackerbaues der Mensch auf eine bis dahin relativ unberührte Landschaft einzuwirken und sie zu verändern begann, indem er durch Rodung und Schaffung von Ackerflächen, Einführung von Kulturpflanzen sowie Begleitvegetation und durch Viehweide in die vorgefundene Natur eingriff und die Waldbedeckung, die das Landschaftsbild vor dem Eingriff des Menschen prägte, auflockerte.

Pflanzliche Großrestanalysen sowie zoologische Untersuchungen werden in der Regel an Material aus archäologischen Siedlungsbefunden durchgeführt. Leider ist trotz aller Grabungen die Zahl der botanisch und zoologisch untersuchten Fundstellen immer noch recht gering. Auch handelt es sich bei den untersuchten Proben in der Regel um ein Teilspektrum einer zufälligen Zusammensetzung, die als nicht mehr verwertbare Reste im Zusammenhang mit allgemeinen Siedlungstätigkeiten in den Boden gelangt sind, wobei in trockenen Böden eine weitere Selektion - erhalten ist nur verkohltes Pflanzenmaterial - eingetreten ist.

Trotz all dieser Einschränkungen wurden in den letzten Jahrzehnten umfangreiche Aussagen hinsichtlich der angebauten Getreidearten und weiterer Nutzpflanzen sowie der Haus- und Jagdtiere gewonnen. So waren die meisten heute noch genutzten Kulturpflanzen sowie Haustiere bis auf wenige Ausnahmen bereits im Neolithikum bekannt.

Im Kapitel IV C (S. 44-57) stellt Lüning die verwendeten Getreidearten - vornehmlich Weizenarten, aber auch Gerste und Hirse - sowie deren Anbau, Ernte- und Verarbeitungsmethoden vor. Im Laufe des Neolithikums wechselten die Präferenzen bestimmter Arten. Weiterhin wurden Hülsenfrüchte wie Erbsen und Linsen sowie Ölpflanzen wie Lein und Mohn im Anbau kultiviert.

Bisher sind nur an wenigen Fundstellen Petersilie, Sellerie, Dill und Zitronenmelisse als Heil- und Gewürzpflanzen dokumentiert. Ergänzt wurde die Nahrung durch Sammelpflanzen wie Obstarten (Apfel, Birne, Pflaume, Schlehe, Kirsche) oder Nüsse. Schwerer nachweisbar sind Blatt- oder Gewürzpflanzen wie Petersilie. Es wurden wohl auch wilde Heil- oder Gewürzpflanzen gesammelt.

Pflanzliche Großreste wie Laub, Holz und Bast sind vor allem aus Feuchtbodensiedlungen belegt. Sie sind für zahlreiche Belange des täglichen Lebens verwendet worden.

Die intensive Holznutzung (Bau- und Brennholzgewinnung) führte zu Aufflichtungen, auch wenn eine umfassendere Entwaldung für die Bandkeramik nicht nachweisbar ist. Über botanische Analysen gibt es erste Hinweise auf Hecken.

An Nutztieren wurden in Europa Schafe, Ziegen, Schweine und Rinder gehalten. Der Hund als Begleiter des Menschen ist in Mitteleuropa schon in älteren Epochen nachweisbar. Pferde wurden zunächst nur als Jagdbeute erlegt; seit dem Ende des Neolithikums gewannen sie auch als Nutztiere an Bedeutung. Von den Tieren wurden wohl nicht nur Fleisch, Blut und Knochen, sondern auch verwertbare Produkte wie Wolle und Milch genutzt.

Für umfassendere Aussagen ist das bisher untersuchte osteologische Material noch zu gering, aber es zeichnen sich im Mengenspektrum der gehaltenen Tierarten bereits zeitliche und räumliche Differenzierungen ab. So scheint gegen Ende des Neolithikums Viehwirtschaft stärker als in den vorangegangenen Zeiten ausgeprägt gewesen zu sein.

Das Vieh wurde anscheinend weniger aufgestallt als vielmehr in Gehegen gehalten und im Winter mit Laubheu gefüttert. Zur Größe der Herden und deren Haltung sowie zu den Weidegebieten sind bislang nur allgemeine Aussagen möglich. Die Jagd spielte im Neolithikum für die Ernährung offenbar eine untergeordnete Rolle. Weiterhin dienten auch Fische und andere Wassertiere zur Nahrungsergänzung.

Archäologische Befunde wie Pflugspuren oder dingliche Quellen zur Landwirtschaft sind nur in geringer Anzahl vorhanden, da Pflugspuren sich z. B. nur dann zeigen, wenn sie durch einen relativ geringmächtigen humosen A-Horizont in einen andersfarbigen Untergrund eingreifen. In der Regel wurden die Äcker mit einem Hakenpflug, der die Erde aufritzte, bearbeitet und zur Saat vorbereitet. Anscheinend gab es bereits im Neolithikum verschiedene Hakenpflugtypen für verschiedene Bodenbearbeitungsschritte.

Landwirtschaftliche Geräte, in der Regel aus Holz gefertigt, haben sich nur in besonderen Fällen erhalten, wie z. B. in den nordalpinen Uferrandsiedlungen oder in bandkeramischen Brunnen von Erkelenz im Rheinland. Der bäuerliche Gerätebestand war durchaus schon differenziert und für einzelne Arbeitsschritte wie Hacken, Graben, Ernten, Dreschen, Mörsern, Mahlen spezifiziert.

Bildliche Darstellungen auf Keramik oder in Grabanlagen, Moorfunde von Rädern sowie Radspuren geben Hinweise auf Gespanne. Auch Wasserwege wurden für Transporte genutzt.

Die Effektivität neolithischer Arbeitsgeräte wird in Experimenten wie Pflugversuchen, Ernteversuchen mit Sicheln oder Mahlversuchen nachvollzogen.

Aus den dargestellten Einzelaspekten versucht Lünig im 3. Kapitel ab S. 105 eine Gesamtschau zu „Landwirtschaftliche Betriebsformen und ihre Entwicklung“.

Für das Neolithikum geht man von einer gemischten Wirtschaftsweise aus, bei der zeitweise Ackerbau oder Viehwirtschaft überwiegen konnte. Die Besitzverhältnisse bleiben unklar.

Die Pflanzen wurden in der Regel wohl auf siedlungsnahen Feldern angebaut, möglicherweise bereits in Fruchtwechselwirtschaft, wobei es vielleicht auch bereits Hausgärten gab. Direkte Nachweise von Feldern oder Gärten gibt es in Mitteleuropa jedoch noch nicht.

Auch wenn heutzutage eher davon ausgegangen wird, daß landwirtschaftliche Aktivitäten über lange Jahre hinweg stationär betrieben wurden, wird die Idee des Wanderfeldbaues durchaus noch erörtert.

Neben den landwirtschaftlichen Siedlungen kannte man auch mögliche Jagdstationen wie in Polling in Oberbayern, in denen anscheinend Gerberei betrieben wurde.

Hinsichtlich der Größe der Siedlungen, deren Einwohnerzahl, Nahrungsmittelverbrauch, Verhältnis von pflanzlicher zu tierischer Nahrung und damit im Zusammenhang stehender Umfang der Ackerflächen und der Tierbestände sowie der für Sammelwirtschaft, Viehweide und Holzbedarf benötigten Flächen bestehen bislang nur überschlägige Berechnungen. Für die Trichterbecherkultur in den Niederlanden geht man z. B. davon aus, daß etwa 10 % der damals vorhandenen Waldflächen für Siedlungszwecke in Anspruch genommen wurden.

Der derzeitige Forschungsstand läßt es noch nicht zu, durchgängige Entwicklungsabläufe darzulegen, auch wenn sich abzeichnet, daß es regionale und zeitliche Änderungen und Unterschiede gegeben hat.

Lüning schließt mit der Feststellung, „daß das Neolithikum ... eine angesichts der langen Traditionen sicherlich differenzierte Landwirtschaft mit reichem Erfahrungsschatz hinterließ“ (S. 120).

Auch Jockenhövel (S. 141-261) beginnt zunächst mit einem kurzen Überblick über die allgemeine geschichtliche Entwicklung der Bronze- und Eisenzeit (Kapitel 1, S. 142-147). In Kapitel 2 (S. 148-153) geht er auf die Rahmenbedingungen ein, wie klima- und vegetationsgeschichtliche Gegebenheiten und Veränderungen. Die Bronze- und Eisenzeit war teils durch feuchte, teils durch trockene Klimaphasen geprägt, die auch Auswirkungen auf die Siedeltätigkeit hatten.

In der Bronzezeit gab es kaum mehr eine Region, die nicht in irgendeiner Form durch den Menschen beeinflußt war. Eine Zunahme der Auelehmmakkumulation in der Urnenfelderzeit wird mit einem intensiven „Landesausbau“ in Verbindung gesetzt, der zu einer so dichten Besiedlung führte, wie sie erst wieder im Mittelalter erreicht wurde. Die Überbeanspruchung der Böden hatte Einfluß auf deren Ertragsfähigkeit und somit auch Einfluß auf das Siedelverhalten des bronze- und eisenzeitlichen Menschen.

Im 3. Kapitel (S. 154-156) wird kurz das bronze- und eisenzeitliche Gesellschaftswesen dargelegt, wozu nur allgemeine Angaben möglich sind. Man nimmt an, daß Siedlungen bis zu 400 Personen umfaßten, bronzezeitliche Befestigungen bis zu 1 000 Bewohner, und Manching könnte von bis zu 4 000 Menschen bewohnt gewesen sein. Die allgemeine Besiedlungsdichte könnte 2,2 bis 7 Personen/km<sup>2</sup> betragen haben (wie an anderen Stellen hat sich auch hier der Druckfehlerteufel eingeschlichen, gemeint sein dürfte km<sup>2</sup> und nicht m<sup>2</sup>, wie auf S. 155 geschrieben). Sehr wahrscheinlich war die Bevölkerung gesellschaftlich stärker differenziert als im Neolithikum und hierarchisch gegliedert.

Hinsichtlich der analysierten Pflanzen- und Tierreste besteht auch für die Bronze- und Eisenzeit noch ein großes Defizit; bisherige Untersuchungen haben eher exemplarischen Charakter. Die untersuchten Fundorte stellt Jockenhövel im 4. Kapitel (S. 157-175) ausführlich dar.

Das Nutzpflanzen- und -tierspektrum hat sich erweitert. An Getreidearten wurden verstärkt Dinkel und Hirse angebaut, hinzu kamen gegen Ende der Eisenzeit Hafer und Roggen. Hülsenfrüchte wie Linse, Erbse und vor allem Ackerbohne gewannen verstärkt an Bedeutung, ebenso Faserpflanzen wie Lein. Sammelpflanzen wie Wildobst, Nüsse u. ä. und auch Blattpflanzen dienten weiterhin zur Bereicherung der Nahrung. Die Verwendung von Hanf ist seit der Eisenzeit belegbar.

An Nutzvieh wurden weiterhin Rind, Schaf, Ziege und Schwein gehalten, wohl in der Nähe der Siedlungen. Das verstärkt nachweisbare Pferd wurde wohl weniger als Nahrungslieferant betrachtet, sondern eher als Reit- oder Zugtier gehalten, womit ein besonderer Status verbunden war. Bereichert wurde das Nahrungsspektrum durch Geflügel. Bisherige Untersuchungen lassen regionale Unterschiede in den Mengenanteilen der jeweiligen Tiere erkennen. Nach Mengenanalyse der Wildtierknochen spielte Jagd keine große Bedeutung.

Die Siedlungsformen der Bronze- und Eisenzeit (Kapitel 5, S. 176-187) sind vielfältig und regional gegliedert. Man kennt Einzelhöfe, dorfartige Siedlungen, burgartige Anlagen und Oppida. Typisch für das Nordseeküstengebiet sind seit der Bronzezeit nachweisbare Wohn-Stall-Häuser, in denen das Vieh aufgestellt wurde. Die für süddeutsche Feuchtböden typischen Pfahlbauten sind nach etwa 850 v. Chr. nicht mehr belegbar.

Im 6. Kapitel (S. 188-209) geht Jockenhövel auf die Betriebsformen bronze- und eisenzeitlicher Landwirtschaft ein. Offenbar wurden verschiedene Getreide zusammen angebaut. Seit der Eisenzeit scheint sich auch ein Sommer- und Winterfruchtanbau etabliert zu haben. Zudem mehren sich die Hinweise, daß man durch Düngung die Fruchtbarkeit der Felder erhalten hat.

Obwohl aus der Bronze- und Eisenzeit Relikte von Feldsystemen bekannt sind, vor allem von den britischen Inseln und aus Nordeuropa, sind definitive Aussagen zu den Anbaumethoden immer noch kaum möglich. Ergänzend sei hierzu angemerkt, daß auch aus dem hessischen Mittelgebirgsraum zahlreiche, auch blockförmige Flursysteme bekannt geworden sind, die vor allem durch die Geographen M. Born<sup>2</sup> und K. A. Seel<sup>3</sup> untersucht wurden, wobei die ersten Anfänge der Anlagen in vorgeschichtlicher Zeit nicht ausgeschlossen werden. Da die Untersuchungen von archäologischer Seite bisher noch nicht wesentlich vertieft wurden, steht der Beleg für diese Annahme noch aus.

Entstehung, Veränderung und Behandlung (z. B. durch Düngung) von Ackerböden werden in Zukunft verstärkt nur durch bodenchemische oder -physikalische Untersuchungen wie z. B. Phosphatanalysen zu erklären sein. Dies gilt z. B. auch für das Erkennen vorgeschichtlicher Ackerböden, die sich im Profil oftmals nur als humose Horizonte darstellen.<sup>4</sup>

Bei den Agrargeräten, vor allem den Pflügen, gab es wesentliche Neuerungen. Die Hakenpflüge bestanden nun aus mehreren Teilen, so daß Verschleißteile schnell ausgetauscht werden konnten. Auch gab es mehrere Hakenpflugtypen, mit denen die Äcker, die in der Nähe der Höfe und Siedlungen lagen und häufig blockförmige Gestalt hatten, kreuzweise gepflügt wurden.

Neben den hölzernen Werkzeugen wurden verschiedene Agrargeräte wie Sicheln, Sensen und Pflugschare nunmehr aus Metall gefertigt. Die Metallsensen, eine große Neuerung, ermöglichten eine Verkürzung der Erntezeit bzw. Grasmahd im Hinblick auf mögliche Grünlandnutzung.

Die Ernährung setzte sich hauptsächlich aus Breispeisen, die mehrfach nachgewiesen sind, und auch aus Brot zusammen. Ergänzt wurde die Nahrung durch Fleischspeisen. Der Arbeitsaufwand für landwirtschaftliche Tätigkeiten sowie die Größen der benötigten Nutzflächen lassen sich bislang nur grob abschätzen. Dies gilt ebenso für das Verhältnis von Ackerbau und Viehzucht. Weiterhin wurden große Waldflächen für Holzeinschlag (Bau- und Brennholz), Viehweide, Schneitel- und Sammelwirtschaft genutzt.

Anhand der bisher erzielten Ergebnisse legt Jockenhövel in seinem 9. Kapitel (ab S. 212-214) eine „Zonalität der bronze- und eisenzeitlichen Landwirtschaft“ dar, die auch auf den

Unterschieden in der landschaftlichen Gliederung basiert. So lassen sich Zonen herausarbeiten, in denen überwiegend bestimmte Getreidearten angebaut wurden. Dies gilt auch in bezug auf die Haustierhaltung. In den nordwesteuropäischen Küstenregionen wurden vor allem Rinder gehalten, in den Mittelgebirgen vornehmlich Kleintiere wie Schaf/Ziege und Schwein. Die besondere Stellung des Schweines im keltischen Bereich läßt sich sowohl durch Schriftquellen als auch durch archäologische Zeugnisse belegen.

Diese ersten Ansätze einer übergreifenden Betrachtung regionaler Unterschiede lassen sich durch zukünftige Forschungen sicherlich noch stärker untersetzen.

In seinem 10. Kapitel, „Entwicklung der bronze- und eisenzeitlichen Landwirtschaft“ (S. 215-217) faßt Jockenhövel die wichtigsten Neuerungen resümierend zusammen, wobei er darauf hinweist, daß trotz der Neuerungen und damit verbundenen Ertragssteigerungen und verbesserten Lebensgrundlagen weiterhin große landwirtschaftliche Ertragsrisiken durch die Abhängigkeit von klimatischen Gegebenheiten bestanden haben.

Einen Überblick über bronze- und eisenzeitliche Fundplätze mit untersuchten Pflanzenresten und Tierknochen sowie Literaturangaben geben Anhang 1, 2 und 3.

Bender (S. 263-374) befaßt sich mit der Agrargeschichte des römischen Deutschlands. Gegenüber den zuvor behandelten Epochen sind die Gegebenheiten insofern anders geartet, als mit den von den Römern eingeführten politischen Verhältnissen gleichzeitig ein agrarisches Wirtschaftssystem mit bestimmten Strukturen importiert wurde. Damit verbunden war auch die Einführung neuer Kulturpflanzen.

Auch wenn der Forschungsstand zum römischen Deutschland insgesamt recht gut ist, so gilt auch für das römische Agrarwesen, daß, gemessen an den bekannten Fundstellen römischer villae rusticae, bisher nur wenige umfassende Untersuchungen zur Erforschung der Landwirtschaft durchgeführt worden sind. Das Rheinland bildet hierbei einen Forschungsschwerpunkt.

Schriftquellen aus dem römischen Reich zu landwirtschaftlichen Tätigkeiten scheinen keinen Bezug zur Landwirtschaft der nördlichen Provinzen zu haben.

Im zweiten bis vierten Kapitel seiner Abhandlung (S. 270-300) gibt Bender einen ausführlichen Überblick über die historischen Ereignisse bis etwa 259/260 n. Chr., der Zeit der Aufgabe des obergermanisch-rätischen Limes. Das römisch besetzte Deutschland wurde systematisch militärisch und wirtschaftlich - vor allem auch landwirtschaftlich - erschlossen, indem u. a. zahlreiche landwirtschaftliche Hofstellen angelegt wurden. Die bekannten Guts-höfe, die etwa Ende des 2. Jh. bestanden haben, sind im Anhang in einem Kartenwerk zusammengestellt. Einerseits ist die Dichte und Intensität der landwirtschaftlichen Erschließung erkennbar, andererseits sind aber auf den Karten auch deutlich Forschungsschwerpunkte bzw. -defizite zum römischen Siedlungswesen in Deutschland zu erkennen.

Im fünften Kapitel (S. 301-334) stellt Bender den Kenntnisstand zum römischen Agrarwesen der in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Zeitepochen dar. Bei der Erschließung des Landes scheinen nicht ausschließlich günstige Voraussetzungen ausschlaggebend gewesen zu sein, sondern auch die weitere Infrastruktur wie z. B. Militärlager. Es zeichnet sich ab, daß ländliche Anwesen vor allem im Übergangsbereich zwischen Niederungen und Hochflächen angelegt wurden, wobei man die Niederungen als Weideland und Wiesen und die höher gelegenen Flächen als Ackerland nutzte.

Auch zur Erforschung der römischen Landwirtschaft sind botanische und zoologische Analysen unabdingbar. Dadurch hat man Kenntnisse von den eingeführten und in Deutschland heimisch gemachten Pflanzen. Als eine der wichtigen Neuerungen ist hierbei der Weinanbau zu nennen. Daneben übernahmen die Römer auch heimische Kulturpflanzen wie den Dinkel.

Während in vorrömischer Zeit nach Aussage Benders eher Tierhaltung betrieben wurde, führten die Römer die Tierzucht ein. Rinder spielten im römischen Deutschland eine besondere Rolle, wohl auch im Hinblick auf die ausreichende Versorgung der Soldaten mit Fleisch.

Hinsichtlich der Bodenbearbeitung stützte man sich im wesentlichen auf den Hakenpflug, an dem noch einige technische Verbesserungen vorgenommen wurden. Von Reliefs kennt man Abbildungen von Erntegeräten.

Die übliche Wirtschaftseinheit in römischer Zeit war die *villa rustica*, ein mit allen Wirtschaftseinrichtungen ausgestatteter, in seiner Größe variierender Gutshof mit bis zu 30 Bewohnern und etwa 50 bis 250 ha Wirtschaftsfläche. Obwohl zahlreiche *villae rusticae* bekannt sind, wurden nur wenige vollständig untersucht, da man sich oftmals nur auf die Dokumentation des steinernen Haupthauses beschränkte. Vollständig untersuchte Gutshöfe kennt man aus dem Braunkohlegebiet westlich von Köln. Anscheinend wurden die *villae rusticae* gemischt bewirtschaftet, also Ackerbau und Viehzucht betrieben.

Im sechsten Kapitel (S. 335-341) gibt Bender einen Überblick über die historische Entwicklung zum Ende der Römerzeit, um dann im siebten Kapitel (S. 342-348) auf die agrarwirtschaftlichen Verhältnisse einzugehen. Trotz der politischen Unsicherheiten blieben die Gutshöfe lange Zeit weitgehend erhalten. Später wurden die Steinbauten aufgegeben und Grubenhäuser sowie Holz-Lehmhäuser errichtet, oftmals an Stelle der ehemaligen *villae rusticae*. Die Nutzflächen wurden nicht aufgegeben, aber die archäologischen Befunde deuten insgesamt darauf hin, daß man weitgehend zu den agrarischen Verhältnissen zu Beginn der römischen Zeit zurückkehrte.

In seiner Schlußbetrachtung im 8. Kapitel (S. 349-352) legt Bender resümierend dar, daß das römische Wirtschaftssystem zwar über das einheimische „gestülpt“ wurde, dem einzelnen aber die Möglichkeit gegeben war, „neben den täglichen Bedürfnissen wie Essen, Kleidung und Wohnen mehr zu erlangen als das jemals vorher der Fall gewesen war“ (S. 352).

Capelle (S. 375-460) beschäftigt sich in seinen Ausführungen mit der Frühgeschichte (1.-9. Jh. ohne römische Provinzen). Der Schwerpunkt liegt hierbei auf Nord- und Nordwesteuropa, da dort umfassende Forschungsprogramme zur Erforschung des ländlichen Siedlungswesens durchgeführt wurden. Ergänzend zu den archäologischen Quellen geben in diesem Zeitabschnitt verstärkt auch historische Quellen Auskunft über die frühgeschichtliche Landwirtschaft, die leider etwas knapp behandelt werden.

Die Bevölkerung war im wesentlichen Selbstversorger, weshalb es in den ersten Jahrhunderten n. Chr. keine Städte, sondern nur ländliche Siedlungen bis hin zur Dorfgröße gegeben hat. Änderungen traten erst in der Karolingerzeit ein. Abgesehen von den eng bebauten Werten im Nordseeküstengebiet wurde eine lockere Siedlungsstruktur bevorzugt, wobei über weite Regionen hinweg Grubenhäuser nachweisbar sind.

Über weite Bereiche Nordwesteuropas hinweg sind Ackerfluren aus der römischen Kaiserzeit, sog. *celtic fields*, bekannt, deren Anfänge in vorrömische Zeiten zurückreichen. Sie zeichnen sich durch wannenförmige Äcker und erhöhte Seitenbegrenzungen aus. Trotz der Kenntnis der Flursysteme kann wenig zu deren Bewirtschaftungsweise ausgesagt werden. Während die *celtic fields* Tendenz zur blockförmigen Gestalt aufweisen, gibt es seit dem frühen Mittelalter auch Langstreifenfluren und ab dem 9. Jh. Wölbäcker.

Ergänzend sei hierzu vermerkt, daß die meisten *celtic fields* durch luftbildarchäologische Forschungen bekannt geworden sind. Dieser Forschungszweig wird in Zukunft verstärkt neue Erkenntnisse, z. B. im Hinblick auf die Abgrenzung von Wirtschaftseinheiten, ermöglichen, auf die inzwischen zahlreiche lineare Strukturen oder auch Feldbegrenzungen hinweisen.

Begründet wird der Wechsel der Ackerformen mit einem Wechsel der Bearbeitungstechnik: Während blockförmige Strukturen mit einem den Boden aufritzenden Hakenpflug überkreuz bearbeitet wurden, setzte sich im Lauf des ersten nachchristlichen Jahrtausends der schollenwendende Streichbrettpflug durch, der auf langgestreckten Äckern besser einsetzbar war. Erste Belege für die schollenwendende Bearbeitungsweise gibt es von der Basis der Wurt Feddersen Wierde bei Cuxhaven aus der Zeit um Chr. Geb. Der angenommene Wechsel in der Bearbeitungstechnik ist archäologisch allerdings noch entsprechend zu untersetzen.

Auch mehrten sich in den Schriftquellen die Hinweise, daß man, wie bereits in älteren Epochen geschehen, die Bodenqualität durch Düngung verbessert hat, und zwar durch Aufbringen von kalkhaltigem Material, von Abfällen sowie durch Plaggendüngung.

Neben der Nutzung verschiedener Getreidearten, hauptsächlich Gerste, aber auch Roggen, wurden Kulturpflanzen wohl auch in Hausgärten angebaut, wie dies auf jeden Fall seit dem frühen Mittelalter belegt ist.

Sammelpflanzen bildeten nach wie vor eine Nahrungsergänzung. Um ganzjährig mit Lebensmitteln versorgt zu sein, mußten die Nahrungsmittel über den Winter gelagert werden, wovon die Speicherbauten - als Pfostensetzungen archäologisch nachweisbar - Kenntnis geben. Der Weinanbau wurde von den Römern übernommen und weiter kultiviert.

Die Wohnstallhäuser der Nordseeküstengebiete deuten auf die Aufstallung von Vieh, vor allem von Rindern, hin.

In seinem 9. Kapitel (S. 416-425) geht Capelle auf die Geräte der Landwirtschaft ein, wobei er annimmt, daß das Spektrum in etwa dem der frühen Neuzeit entsprach, auch wenn sich wegen der schwierigen Überlieferungsbedingungen nur wenige Geräte erhalten haben.

Obwohl alle Wildtiere gejagt wurden, auch wegen ihrer Felle, scheint die Jagd insgesamt bei der Ernährung keine wesentliche Rolle gespielt zu haben, ebensowenig wie der Fischfang, wobei aber hierfür wegen der schwierigen archäologischen Nachweisbarkeit keine sicheren Aussagen zu treffen sind.

Weiterhin verdichten sich die Belege - auch durch schriftliche Nachrichten - daß Bienenhaltung wie auch schon in älteren Epochen zur Gewinnung von Wachs und Honig betrieben wurde.

Salz wurde anscheinend durch Soleverdampfung gewonnen, wobei sich die Herstellungsschwerpunkte gegenüber den vorangegangenen Jahrhunderten offenbar verlagert haben.

Im 14. Kapitel (S. 441-444) geht Capelle auf die Speisen und Getränke ein, auch wenn umfassende Aussagen - abgesehen von einigen Grabbeigaben und Mageninhalten von Moorleichen - kaum möglich sind. Ob Wein in der römischen Kaiserzeit bereits von den Germanen getrunken wurde, ist nicht bekannt. Im frühen Mittelalter ist der Genuß von Wein jedenfalls weit verbreitet.

Um eine gute Versorgung mit Nahrungsmitteln zu gewährleisten, wurden, wie im 15. Kapitel (S. 445-448) dargelegt wird, Tier- und Speiseopfer an höhere Mächte dargebracht, wovon verschiedene Mooropferplätze Zeugnis ablegen.

Resümierend legt Capelle in seiner Schlußbetrachtung (ab S. 449) dar, daß im ersten nachchristlichen Jahrtausend in den nicht von den Römern besetzten Gebieten im wesentlichen bisherige Betriebsformen weitergeführt werden, ohne daß ein wesentlicher Einfluß des römischen Agrarwesens zu verzeichnen wäre.

Mit etwas andersgelagerten Gewichtungen werden die bereits in älteren Epochen genutzten Kulturpflanzen weiterhin angebaut. Vereinzelt ist nun die Katze als Haustier nachgewiesen.

Der hohe Stand der landwirtschaftlichen Techniken eröffnete die Möglichkeit, auch nicht in der Landwirtschaft tätige Personen (im Handwerk, Handel, in Verwaltung und Kirche) zu ernähren.

Die Autoren haben mit ihren Darstellungen zur agrarischen Entwicklung Deutschlands von den ersten Anfängen bis zum Mittelalter eine umfassende Einführung in das Thema gegeben, so daß sich der Leser anhand des gewonnenen Überblicks mit Hilfe der angegebenen Literatur gut in bestimmte Themengebiete einarbeiten kann.

Da insgesamt ein Zeitraum von etwa 6500 Jahren von den ersten Anfängen des Ackerbaues in Mitteleuropa bis zum Mittelalter dargestellt wird, bleibt es nicht aus, daß vieles nur kurz angerissen werden kann, zumal die Einzeluntersuchungen der letzten Jahre in der Regel nur einen engen Sachbezug oder regionalen Bezug haben und der Archäologie aufgrund des Charakters archäologischer Quellen bei der Erforschung z. B. der Feldbewirtschaftung oder Organisation landwirtschaftlicher Tätigkeiten wie auch Modalitäten der Tierhaltung derzeit noch enge Grenzen gesetzt sind.

Um daher den Zugang zum Themenbereich Agrargeschichte noch etwas zu erleichtern, und im Hinblick auf einen breit gestreuten Leserkreis (z. B. Historiker, Geographen) wäre eine Bebilderung nicht nur nach wissenschaftlichen, sondern gerade auch nach anschaulichen Kriterien wünschenswert gewesen. Hier wären weitere Verbreitungskarten, modellhafte Darstellungen oder Rekonstruktionen zu nennen. Hilfreich wären auch Abbildungen bzw. fotografische Aufnahmen der beschriebenen Pflanzen- und Tierarten gewesen.

Verweise auf botanische, zoologische oder geowissenschaftliche Grundlagenliteratur hätten dem Leser die Möglichkeit eröffnet, sich z. B. die in den Darstellungen etwas zu kurz gekommenen Lebensgrundlagen von Tier- und Pflanzenarten oder allgemeine geologische Grundlagen schnell selbst erarbeiten zu können.

Trotz der erwähnten Kritikpunkte bleibt dem Werk zu wünschen, daß es dazu beiträgt, die Kenntnis landwirtschaftlicher Entwicklung in vorgeschichtlicher Zeit einem breiten Leserkreis nahezubringen, damit in Zukunft die Erforschung dieses Themenkomplexes, der wegen der unscheinbaren und rein archäologisch schwer zu interpretierbaren Quellenbasis zugegebenermaßen eher unspektakulär ist, mehr Gewicht als bisher erhält.

Halle (Saale)

Mechthild Klamm

### Anmerkungen

<sup>1</sup> Jankuhn 1969

<sup>2</sup> Born 1957

<sup>3</sup> Seel 1963

<sup>4</sup> Liversage et al. 1985

### Literaturverzeichnis

Jankuhn, H. 1969

Vor- und Frühgeschichte vom Neolithikum bis zur Völkerwanderungszeit - Stuttgart

Born, M. 1957

Siedlungsentwicklung am Osthang des Westerwaldes - Marburger Geographische Schriften 8, Marburg

Seel, K. A. 1963

Wüstungskartierungen und Flurformengeneese im Riedeselland des nordöstlichen Vogelsberges -  
Marburger Geographische Schriften 17, Marburg

Liversage, D. et al. 1985

Studies Of A Buried Early Iron Age Field - Acta Archaeologica 56, Kopenhagen, S. 55-84