

Die mesolithische Kulturentwicklung in Europa.

Von Oswald Menghin.

I.

Als Mesolithikum oder Epipaläolithikum werden gewöhnlich verschiedene Kulturen bezeichnet, die zwischen dem Magdalénien und dem Vollneolithikum anzusetzen sind ¹⁾. Aber nicht alle Forscher gebrauchen diese Ausdrücke in vollkommen gleichem Sinne. Die einen nennen alle Kulturen der postglazialen Übergangszeit mesolithisch, andere nur die ältere Gruppe dieser Kulturen, während sie die jüngere als frühneolithisch bezeichnen. Zu einer solchen Trennung, die den Anschein erweckt, als läge zwischen diesen beiden Gruppen eine tiefe Zäsur, ist aber nicht der mindeste Anlaß vorhanden. Manche spätmesolithische Kulturen scheinen allerdings neolithische Charakterzüge aufzuweisen. Aber das ist Täuschung. Auf der einen Seite handelt es sich um Errungenschaften, die man bisher irrtümlich für spezifisch neolithisch gehalten hat, wie den Steinschliff, die Axt, die Keramik. Wir können diese Dinge heute teils schon früh im Jungpaläolithikum, teils wenigstens im älteren Mesolithikum nachweisen. Auf der anderen Seite sind es wirklich neolithische Eigentümlichkeiten, wie die gleichzeitige Kenntnis von Ackerbau und Viehzucht. Solche Erscheinungen werden aber erst am Ausgang der jungmesolithischen Kulturen bemerkbar und zeigen eben nichts anderes als den Beginn ihrer Neolithisierung an. Der älteste wirklich neolithische Kulturkreis Europas wird durch das Walzenbeil gekennzeichnet. Wir dürfen also das Mesolithikum bis zum Auftreten dieses Typus ausdehnen. Wenn die mesolithischen Kulturen mit dem Neolithikum nichts zu schaffen haben, so ergibt sich daraus, daß sie im wesentlichen jungpaläolithischen Charakter besitzen müssen. Tatsächlich besteht kein innerer Grund, das Mesolithikum als Sonderperiode vom Jungpaläolithikum abzugliedern, sondern nur ein äußerer: der Umstand, daß die meisten mesolithischen Kulturen Kulturelemente auf europäischen Boden verpflanzen, die es bis dahin nur im außereuropäischen Jungpaläolithikum gegeben hat. Breuil hat Recht, wenn er in der unten zitierten Arbeit über die Gliederung des oberen Paläolithikums betont, daß der Ausdruck Mesolithikum eigentlich viel besser für das ganze Jungpaläolithikum angewendet würde. Denn dieses stellt die wahre Mitte zwischen den Kulturen des Altpaläolithikums und den synthetischen Kulturkreisen des Neolithikums dar. Solange nicht eine internationale Konferenz eine Änderung des wissenschaftlichen Sprachgebrauches beschließt, bleibt man aber besser bei der eingebürgerten Übung.

Den Stand der Forschung auf dem Gebiete der mesolithischen Kulturen hat M. Hoernes im Jahre 1903 in recht lehrreicher Weise zusammengefaßt²⁾.

¹⁾ Vgl. hierzu O. Menghin, Zur Terminologie des Paläolithikums, Wiener Präh. Zeitschr. XIII, 1926, S. 7.

²⁾ Der diluviale Mensch in Europa. Braunschweig 1903 S. 76.

Damals kannte man lediglich das Azilien, das Tardenoisien und das Jungcampignien mit seinen nächsten Verwandten (Piettes Arisien ist wohl als eine echtneolithische Kultur aufzufassen). Über die geschichtliche Bedeutung dieser Kulturgruppen war man sich noch reichlich im Unklaren. Im gleichen Jahre erschien die Aufsehen erregende Veröffentlichung der Maglemosefunde durch G. Sarauw³⁾. Sie ermunterte P. Reinecke zu einer großzügigen Studie über die frühneolithischen Kulturen Europas⁴⁾. Es konnte natürlich nur ein erster Wurf sein, doch trägt die Arbeit eine Fülle bis dahin kaum bekannten Materiales zusammen und hat sehr nachhaltig gewirkt. Was weiterhin not tat, war vor allem chronologische Vertiefung. Diese versuchte G. Sarauw auf der paläethnologischen Konferenz in Tübingen 1911 zu geben⁵⁾, er hat auch in vielen Punkten richtig gesehen.

Seit dem Ende des Weltkrieges hat dann die Aufhellung des mesolithischen Zeitalters ungeahnte Fortschritte gemacht. Sorgfältige stratigraphische Feststellungen gestatten nun bereits sehr feine chronologische Gliederungen und fördern so die genetische Durchdringung des mächtig angeschwollenen Fundmateriales. Es wird immer klarer, daß das Mesolithikum eine ungemein komplexe Erscheinung ist und auf ganz verschiedene Quellen zurückgeht. Freilich die großen Linien der Gesamtentwicklung sind noch nicht bloßgelegt⁶⁾, wenn auch in einzelnen Ländern viel dafür geschehen ist⁷⁾. Aber der Stoff ist reif hierzu. Vom Standpunkte des Kulturkreisgedankens aus behandelt, gestattet er bereits, ein Bild der kulturgeschichtlichen Vorgänge am Ausgange der Eiszeit zu entwerfen. Dieses wird hier versucht.

³⁾ Maglemose. Aarbøger II. R., XVIII, 1903 S. 148; leider unvollständig gebliebene revidierte deutsche Übersetzung von Ilse Much. Präh. Zeitschr. III, 1911, S. 52; VI 1914, S. 1.

⁴⁾ Zur Kenntnis der frühneolithischen Zeit in Deutschland. Mainzer Zeitschrift III, 1908, S. 44. Mit einem Nachtrag ebenda IV, 1909, S. 90.

⁵⁾ Vorkommen, Untersuchung und Gliederung des Frühneolithikums. Beiheft zum Korrespbl. d. Deutschen Ges. f. Anthr., Ethn. u. Urg., Braunschweig 1912.

⁶⁾ Mehr deskriptive Zusammenfassungen geben: F. Birkner, Das Mesolithikum. Natur und Kultur XXI; M. C. Burkitt, The transition between Palaeolithic and Neolithic times, i. e. the Mesolithic period. Proceedings of the Preh. Soc. of East Anglia. V, 1925, S. 16.

⁷⁾ Die wichtigsten zusammenfassenden bzw. bibliographischen Arbeiten über die mesolithischen Kulturen sind in folgenden Schriften enthalten:

Italien:

R. Vaufrey, Le paléolithique Italien (Archives de l'Institut de paléontologie humaine Nr. 3). Paris 1928.

Spanien:

H. Obermaier, Das Paläolithikum und Epipaläolithikum Spaniens. Anthropos. XIV/XV, 1919/20. S. 143.

H. Obermaier, El hombre fósil. 2. Auflage, Madrid 1925.

Belgien:

G. Bersu, Die archäologische Forschung in Belgien von 1919—1924. XV. Ber. d. Römisch-Germ. Komm. 1923/24, S. 58.

England:

D. A. E. Garrod, The Upper Paleolithic Age in Britain. Oxford 1926.

Deutschland:

E. Rademacher und G. Schwantes, Die Sonderausstellung „Die mittlere Steinzeit Deutschlands“. Tagungsberichte d. Dt. Anthrop. Ges. 49. Vers. in Köln. Leipzig 1928, S. 118.

Polen:

L. Kozłowski, Epoka kamienia na wydmach wschodniej części wyżyny Malopolskiej (Die Steinzeit im Dünengebiet der kleinpolnischen Höhe). Lemberg und Warschau 1923.

L. Kozłowski, L'époque mésolithique en Pologne. L'Anthropologie XXXVI, 1926, S. 4.

L. Kozłowski, Młodsza epoka kamienna w Polsce (Neolit). Lemberg 1924.

II.

Ehe wir zur genetischen Analyse der mesolithischen Kulturen schreiten, müssen wir das chronologische System skizzieren, das wir unserem Baue zugrunde legen. Es stützt sich einerseits auf komparativ-typologische, andererseits auf stratigraphische Tatsachen. Auf letzteren ruht das Schwergewicht, denn ohne stratigraphische Verankerung gibt es keine gesicherte typologische und komparative Chronologie. Hierbei scheint allerdings eine methodologische Bemerkung angebracht. Es ist offenbar vielen Prähistorikern nicht bewußt, daß zwischen archäologischer und geologischer Stratigraphie begrifflich scharf geschieden werden muß. Die prähistorische Stufenlehre ist in erster Linie auf stratigraphischen Beobachtungen aufgebaut; das steht außer jedem Zweifel. Aber Stratigraphie ist nicht schon Geologie; das stratigraphische Verfahren ist auch kein naturhistorisches, wie oft behauptet wird, sondern ganz im Gegenteil ein eminent historisches, das demgemäß auch nur die zwei an der Grenze zu den Geschichtswissenschaften stehenden naturhistorischen Disziplinen, die Geologie und die Paläontologie, kennen. Die Tatsache, daß Aurignacien, Solutréen, Magdalénien sich schichtenmäßig folgen, ist also zunächst als eine rein historisch-archäologische zu werten und hat vom methodologischen Standpunkte aus mit Geologie nicht mehr zu tun als die Aufeinanderfolge hallstädtischer, latènezeitlicher und römischer Schichten oder romanischer, gotischer und moderner Fresken an einer Kirchenwand. Mit dem Hilfsmittel der Schichtenbeobachtung schaffen wir, ganz unabhängig von aller Geologie, die relative Chronologie der prähistorischen Perioden. Alle übrigen chronologischen Verfahren — auch die berühmte typologische Methode — besitzen irgendeine stratigraphische Verankerung und sind demgemäß sekundären Charakters; das sollte nie vergessen werden. Neben der rein archäologisch orientierten relativen Chronologie wünschen wir dann naturgemäß eine erdgeschichtliche Datierung der prähistorischen Kulturen zu besitzen, teils um ihrer selbst willen, teils, weil eine solche indirekt wieder für die archäologische Datierung nutzbar gemacht werden kann. Die Verbindung wird dadurch ermöglicht, daß die archäologischen Schichten gleichzeitig auch geologische sein können bzw. durch ihre Lagerung und ihre faunistischen und floristischen Einschlüsse sich mit solchen in Beziehung setzen lassen. Freilich bietet die Praxis unendliche Schwierigkeiten. Was das Paläolithikum anlangt, so herrschen bekanntlich in bezug auf die Parallelisierung der archäologischen und geologischen Stratigraphie grundlegende Meinungsverschiedenheiten. Diese werden noch dadurch gefördert, daß eine allgemein anerkannte Stratigraphie der in Frage kommenden geologischen Schichten nicht existiert. Vorsichtige Archäologen — und dazu möchte ich mich zählen — ziehen sich deshalb vorderhand auf die archäologische Stratigraphie zurück und messen den rein geologisch-paläontologischen Indizien für die Kulturchronologie nur beschränkten Wert zu. Wer dies, wie es ein höchst einseitiger Paläolithikspezialist getan hat, als rein typologische Einstellung bezeichnet, beweist nur, daß er sich über die methodischen Grundlagen seines Faches in voller Unklarheit befindet. Was das Mesolithikum anlangt, steht die Sache allerdings wesentlich besser, da auf dem Gebiete der postglazialen Geologie nur unwesentliche Meinungsverschiedenheiten herrschen. Vor allem die pollenanalytischen Untersuchungen haben hier außerordentlich fördernd gewirkt⁸⁾.

⁸⁾ J. Kisser, Die quantitative Pollenanalyse im Dienste der Urgeschichtsforschung. Wiener Präh. Zeitschr. XII, 1925, S. 46.

Trotzdem empfiehlt es sich methodisch durchaus, auch hier archäologische und geologische Schichtenforschung grundsätzlich zu trennen. Nur so können wir uns vor Zirkelschlüssen schützen.

Die archäologische Stratigraphie der mesolithischen Kulturen Westeuropas kann sich auf eine beachtenswerte Zahl von Tatsachen stützen, von denen hier nur eine geringe Auswahl angeführt werden soll. Auf nordwestspanischem Boden ist die Reihenfolge: Endmagdalénien — Azilien — Asturien durch eine Reihe von Fällen gesichert. Nach H. Obermaier schalten sich dort zwischen dem Magdalénien mit zweiseitigen Harpunen (Breuils Magdalénien 6, Obermaiers Magdalénien e) noch „Endmagdalénienniveaus“ ein, in denen „die Mikrolithtypen vorwiegen und sich eine unverkennbare Evolutionstendenz der mittelgroßen Hoch- und Rundkratzer zum kleinen runden oder abgeschwächt eckigen Kratzer des Epipaläolithikums offenbart“⁹⁾. Daraus ergibt sich, daß die Einflüsse des Capsien in Nordwestspanien älter sind als die Entfaltung des eigentlichen Azilien, wie ja auch nicht anders zu erwarten. Sie haben aber auch schon sehr früh Belgien erreicht, wo die Zonhovenkultur offenbar ein chronologisches Äquivalent des spanischen Übergangsmagdaléniens darstellt. Das ergibt sich wenigstens mittelbar aus der stratigraphischen Situation in diesem Lande. In Chaleux lagen Magdalénien und „Primitivtardenoisien“ in ein und derselben Schicht¹⁰⁾. Das beweist zeitliche Berührung beider Kulturen. In Zonhoven selbst wurde die Zonhovenkultur in einer Tiefe von 15—40 cm unter der Oberfläche gefunden. Darüber lag späteres Tardenoisien mit Neolithikum gemischt. Frühardenoisien fehlt an dieser Stelle (oder ist mit dem Spätardenoisien untrennbar vermenget), doch kann es natürlich nur zwischen diesen beiden Horizonten angesetzt werden. Wir haben daher in Belgien die Abfolge: Magdalénien — Zonhovenkultur (Primitivtardenoisien) — Frühardenoisien — Spätardenoisien. Die mikrolithischen Typen des Azilien gehören im wesentlichen dem Frühardenoisien an. Diese beiden Stufen sind also annähernd gleichzeitig, woran ja niemand zweifelt. Bleibt noch die chronologische Stellung des Altcampignien zu bestimmen. In schichtenmäßiger Lagerung zu anderen Kulturen scheint es noch nie gefunden zu sein. Im belgischen Frühardenoisien sollen nach L. Lequeux¹¹⁾ gelegentlich grobe Pics vorkommen, was die Gleichzeitigkeit des Altcampignien beweisen würde. Leider kann man die Angaben dieses Mannes, der später als Fälscher entlarvt worden ist, nicht mehr wissenschaftlich verwerten. Doch ist das Alter des Altcampignien auch durch den starken Einfluß, den es auf die Maglemosekultur ausgeübt hat, einwandfrei bezeugt. Daß das belgisch-französische Jungcampignien mit dem Spätardenoisien im großen und ganzen parallel geht, braucht wohl nicht weiter erhärtet zu werden. Dem Spätardenoisien Belgiens scheinen Campignienschläge merkwürdigerweise zu fehlen.

Die Anhaltspunkte für die erdgeschichtliche Chronologie der mesolithischen Kulturen sind in Westeuropa noch dürftig, woran vor allem der Mangel pollenanalytischer Untersuchungen Schuld trägt. Von Wichtigkeit ist die Tatsache, daß das „Primitivtardenoisien“ von Remou-

⁹⁾ Das Paläolithikum und Epipaläolithikum Spaniens a. u. a. O. S. 164.

¹⁰⁾ E. R a h i r, L'habitat tardenoisien des Grottes de Remouchamps, Chaleux et Montaigle. Bull. de la Soc. d'anthr. de Bruxelles, 1921, S. 27.

¹¹⁾ Stations tardenoisien des Vallées de l'Ambève, de la Vesdre et de l'Ourthe. Bull. de la Soc. d'anthr. de Bruxelles, 1923, S. 64.

heamps noch von Ren begleitet war. Dem Azilien fehlt dagegen bereits das Rentier; um diese Zeit setzt in Westeuropa das gemäßigte Waldklima mit Hirschfauna ein. In Nordspanien war das schon früher der Fall. Darum ist hier das Rentier schon am Ausgange des Magdalénien und im Frühazilien verschwunden, zu einer Zeit, als dieses Tier weiter nördlich noch sicher vorkam. Der ganze Befund macht es wahrscheinlich, daß das Primitivtardenoisien, sowie das Übergangsmagdalénien und Frühazilien Spaniens mit dem alpinen Gschnitzstadium, das vollentwickelte Azilien mit dem Daunstadium zu parallelisieren sind. Darin ist man sich auch ziemlich einig. Geologisch datierte Stationen des Mesolithikums sind in Yorkshire vorhanden¹²⁾. Hier wurde an mehreren Stellen einwandfreies Früh-tardenoisien an der Basis von 2 m mächtigen Torfen gefunden, die aller Wahrscheinlichkeit nach litorinazeitlich sind. Dementsprechend müssen die archäologischen Funde älter sein und etwa der späteren Anzyluszeit angehören. Zusammenfassend erhalten wir also folgende Chronologie für Westeuropa:

Neolithikum	Gegenwart
Spättardenoisien, Jungcampignien, Asturien	
Azilien, Azilio-Tardenoisien, Früh-tardenoisien, Altcampignien	Daunstadium
Spanisches Endmagdalénien, Frühazilien, Zonhovenkultur	Gschnitzstadium
Magdalénien 6	Bühlstadium

Während es in Westeuropa mit der archäologischen Stratigraphie des Mesolithikums weit besser bestellt ist als mit der geologischen, steht es in Nord-, Mittel- und Osteuropa gerade umgekehrt. Hier sind gute, mehrere mesolithische Kulturen umfassende Schichtenfolgen nur ausnahmsweise nachgewiesen, so daß eine archäologische Stratigraphie kaum möglich ist. Zu den besten Fundstellen gehört das noch nicht entsprechend veröffentlichte Friesack¹³⁾, wo Schneider bis zu 50 cm Tiefe Spättardenoisien mit querschneidigen Pfeilspitzen, darunter bis zu 80 cm Tiefe ein Früh-tardenoisien mit Binsenkeramik und darunter bis zu 1.50 m ein keramikfreies Früh-tardenoisien fand. Diese Stufen fügen sich ohne weiteres in das westeuropäische Schema ein. Im übrigen muß aber die relative Chronologie des Mesolithikums dieser Gebiete auf andere Weise gewonnen werden, teils durch typologische Komparation, teils auf dem Umwege über die Geologie.

Glücklicherweise sind gerade in Nordeuropa die postglazialen Ablagerungen mit besonderer Sorgfalt studiert worden. Die geologische Stratigraphie ist daher hier imstande, der relativen Chronologie

¹²⁾ H. Peake and O. G. S. Crawford, A flint factory a. u. a. O.

¹³⁾ Vgl. Tagungsberichte d. D. Anthr. Ges. 1927 a. a. O. S. 137.

sehr gute Dienste zu leisten. Man kann für Nord- und Osteuropa etwa folgendes erdgeschichtliche System der Postglazialzeit aufstellen¹⁴⁾.

Klima	Ostseefauna	Landfauna	Flora	Polnische Dünen	Landveränderungen in der Ostsee
Subatlantisch, feucht, gemäßigt	Mya, Limnaea,	Reh,	Rotbuche, Fichte	Oberer fossiler Humus	Myahebung Ausübung
Subboreal, trocken, warm	Litorina,	Hirsch	Eiche,	Jüngerer Dünensand	Litorinensenkung,
Atlantisch, feucht, warm	Tapes, Ostrea		Linde	Älterer fossiler Humus	Salzmeer
Boreal, trocken, mild	Ancylus		Eiche (selten), Kiefer, Espe	Älterer Dünensand	Anzylushebung, Süßmeer
Subarktisch, feucht, kühl		Elch, Ren?	Kiefer, Birke		
Arktisch, trocken, kalt	Yoldia	Ren	Espe, Silberwurz (Dryas)		Yoldiasenkung, Eismeer

Von den mesolithischen Kulturen Nordeuropas lassen sich mehrere ohne weiteres diesem System eingliedern. Was die Lyngbykultur anlangt, so hat die Untersuchung der Fundstelle Lyngby selbst ergeben, daß sie in den Beginn der nordischen Waldzeit, also in den älteren Abschnitt der Anzylusperiode fällt. Die Zugehörigkeit der Rengeweihebeile zur Lyngbykultur ist nicht gesichert; sie können aber auf keinen Fall jünger sein als die frühe Anzyluszeit, sondern höchstens älter. Sehr interessante paläontologische Erscheinungen bietet Kunda. Hier liegen nach Tallgren¹⁵⁾ zweifellos Rentierknochen vor, im übrigen herrscht der Elch. Hirsch fehlt vollkommen. Danach wäre man berechtigt, Kunda noch der frühen Anzyluszeit zuzurechnen. Es sollen

¹⁴⁾ Hierfür sind vorzugsweise die von K. H. Jacob-Friesen, Präh. Zeitschr. XV, 1924, S. 39, L. Kozłowski, L'Anthr. XXXVI, 1926, S. 51 und G. Eckholm, Reall. d. Vorg. IX, S. 58 gegebenen Tabellen benützt. Für diese Fragen sind von neueren Arbeiten vor allem noch heranzuziehen: H. Gams und R. Nordhagen, Postglaziale Klimaänderungen und Erdkrustenbewegungen in Mitteleuropa. Landeskundl. Forschungen, hg. von der Geogr. Ges. in München No. 25). München 1923; O. Rydbeck, Stenaldershavets nivaförändringar och Nordens öldsta bebyggelse. Bull. de la Soc. Roy. des Lettres de Lund 1927/28. Lund 1928; L. v. Post, Svea älvs geologiska tidställning. Sveriges geol. undersökning. Ser. C. No. 347, Stockholm 1928.

¹⁵⁾ A. u. a. O. S. 39.

hier aber auch Eichenpollen gefunden worden sein, was für die jüngere Anzyluszeit sprechen würde. Der Widerspruch wäre aufgeklärt, wenn wir die Kundaleute nicht als Rentierjäger, sondern als Rentierzüchter betrachten dürften, wofür, wie wir hören werden, einiges spricht. Aber Kunda als nachanzyluszeitlich anzusprechen, wie es M. E b e r t tut (Reall. VII, S. 133), dafür scheint mir kein zureichender Grund vorhanden. Das Swiderien (Chwalibogowicien) wird in den unteren Dünensanden Polens gefunden und ist dadurch geologisch verankert. In Maglemose und Svaerdborg fehlt Ren bereits vollkommen, dafür sind Elch, Hirsch, Reh reichlich vertreten. In der Baumflora herrscht die Kiefer vor, doch sind auch Eichenpollen gefunden worden. Wir befinden uns somit in der jüngeren Anzyluszeit. Das gleiche gilt für Duvensee, wo zwar keine Eichenspuren vorkommen, aber andere Anzeichen auf ein trockeneres und milderes Klima hinweisen. Besonders wichtig ist der pollenanalytische Befund von Friesack, weil hier älteres und jüngeres Tardenoisien geschichtet auftreten. Spärliche Eichenpollen erschienen hier 60 cm unter der Oberfläche, also tiefer als die querscheidigen Pfeilspitzen, woraus sich der Frühardenoisienhorizont als im großen und ganzen spätanzyluszeitlich ergibt. Daß die Erteböllekultur der älteren Litorinazeit angehörte, ist durch alle möglichen faunistischen, floristischen und geologischen Tatsachen einwandfrei gesichert. Die Gleichzeitigkeit der Nöstvet-Limbamn- und der früharktischen Kultur ergibt sich aus der typologischen Komparation sowie aus geologischen Gründen.

Wir erhalten somit für Nordeuropa folgende Chronologie der mesolithischen Kulturen.

Kulturen	Geologische Perioden
Eisenzeit	Myazzeit
Bronzezeit, Neolithikum	Jüngere Litorinazeit
Früharktische Kultur, Nöstvet-Limhamnkultur, Erteböllekultur, Jungecampignien (Oldesloekkultur), Spättardenoisien	Ältere Litorinazeit
Kundakultur, Maglemosekultur, Duvenseekultur, Frühardenoisien, Swiderien	Jüngere Anzyluszeit
Lyngbykultur, Swiderien	Ältere Anzyluszeit
Magdalénienspuren	Yoldiazeit

Die Verbindung zwischen den beiden mesolithischen Chronologieschemen wird weitaus am sichersten im Wege der typologischen Komparation hergestellt. Da es sich beiderseits zum großen Teile um nahe verwandte oder gleiche Kulturen handelt, macht der Vergleich keine großen Schwierigkeiten. Wir gelangen auf solche Weise zu folgendem chronologischen Schema des Mesolithikums.

Geologische Perioden		Kulturen
Myazzeit		Eisenzeit
Jüngere Litorinazeit	Gegenwart	Bronzezeit Neolithikum
Ältere Litorinazeit		Früharktische Kultur, Nöstvet-Limhamnkultur, Erteböllekultur, Jungcampagnien, Spättardenoisien, Asturien
Jüngere Anzyluszeit	Daunstadium	Kundakultur, Maglemosekultur, Swiderien, Azilien, Frühtardenoisien, Azilio-Tardenoisien, Altcampagnien, Duvenseekultur
Ältere Anzyluszeit	Gschnitzstadium	Lyngbykultur, Swiderien, Spanisches Endmagdalénien, Frühazilien, Zonhovenkultur
Yoldiazeit	Bühlstadium	Magdalénien 6

III.

Die jungpaläolithische Stufenreihe Mittel- und Westeuropas läßt sich, vom kulturgeschichtlichen Standpunkte aus betrachtet, als Mischungsprozeß zweier großer Kulturkreise, nämlich der europäischen jungpaläolithischen Klingen- und der jungpaläolithischen Faustkeilkultur, auffassen¹⁶⁾. Mit dem Aurignacien erscheint in Europa eine entwickelte Klingenkultur, die im Solutréen deutlich greifbare Einschläge einer Faustkeilkultur aufweist. Als Vermittler dieses Einflusses ist eine ausgesprochene Mischkultur, das P r e d m o s t i e n (Protosolutréen) faßbar, doch kann er auch schon früher begonnen haben. Das wichtigste ergologische Kennzeichen des Faustkeileinflusses ist das Auftreten zweiseitig gearbeiteter Steinwerkzeuge und keulenartiger Waffen. Während des Magdalénien ist in der Steinindustrie ein entschiedener Rückschlag nach der Klingenkultur

¹⁶⁾ Die wichtigste Literatur: H. Breuil, Les subdivisions du paléolithique supérieur et leur signification. Congr. intern. d'anthr. et d'arch. préh. XIV (Genf), 1912, S. 165; E. Hillebrand, Das Paläolithikum in Ungarn. Wiener Präh. Zeitschr. VI, 1919, S. 14; H. Obermaier, Das Paläolithikum und Epipaläolithikum Spaniens. Anthropos XIV/XV, 1919/20, S. 143; O. Menghin, Prähistorische Archäologie und kulturhistorische Methode. Semaine d'ethn. relig. III (Tilburg), 1923, S. 203; O. Menghin, Zur Terminologie des Paläolithikums. Wiener Präh. Zeitschr. XIII, 1926, S. 7.

hin feststellbar, der aber in anderen Zweigen des Kulturlebens keineswegs ebenso stark gewesen sein dürfte. Die Anfänge des Magdalénien sind sehr uneinheitlich, später gleicht es sich jedoch auf ziemlich weitem Gebiete aus; die östliche und nördliche Zone dürfte allerdings immer einen gewissen Sondercharakter beibehalten haben.

An der Basis der sog. m e s o l i t h i s c h e n Periode Europas stehen also mehrere Varianten einer europäischen Klingenkulturfazies mit Faustkeileinschlag, die man unter dem Namen des E n d m a g d a l é n i e n zusammenfaßt. Die nun einsetzende stürmische Entwicklung ist dadurch zu erklären, daß von mehreren Seiten neue Wellen außerhalb Europas blühender Kulturen in unseren Erdteil eindringen und hier teils in reinem Zustande, teils untereinander und mit dem Endmagdalénien sich mischend weiterleben. Diese neuen Kulturen entstammen: a) dem mediterranen Zweige der jungpaläolithischen Klingenkultur, b) der jungpaläolithischen Faustkeilkultur, c) der jungpaläolithischen Knochenkultur.

a) Die m e d i t e r r a n e Klingenkultur des Jungpaläolithikums nimmt eine ganz andere Entwicklung als die europäische. Etwas, was sich mit der Solutréenwelle vergleichen ließe, fehlt im Mittelmeergebiet. Man muß vorderhand zwei Hauptzweige der mediterranen Klingenkultur unterscheiden, das G r i m a l d i e n Italiens und das C a p s i e n in Nordafrika, Süd- und Mittelspanien, denen vielleicht das nordafrikanische A t é r i e n als dritter zugesellt werden darf.

Das G r i m a l d i e n¹⁷⁾ ist für die übrige europäische Kulturentwicklung bedeutungslos geblieben. Das C a p s i e n¹⁸⁾ wird am besten in Alt-, Jung- (Mittel-) und Endcapsien eingeteilt. Manche Forscher bezeichnen das älteste Capsien schlechthin als Aurignacien, doch ist P a l l a r y entschieden gegen eine absolute Gleichsetzung beider Kulturen. Unter allen Umständen steht das älteste Capsien dem Aurignacien sehr nahe. Das Capsien kann man bereits in mehrere räumlich getrennte Gruppen einteilen, von denen bisher das Ibero-Mauretaniens, das Gétulien und das Sébilien herausgearbeitet sind. In der ältesten Stufe sind die Unterschiede zwischen diesen Kulturgruppen noch nicht stark ausgeprägt und auch kaum ausreichend studiert (Abb. 1). Anders zur Zeit des Jung- oder Mittelcapsien. Das mittlere Ibero-Mauretaniens Marokkos, Westalgiers und Spaniens ist durch die ungeheuere Zahl besonders kleiner, segmentförmiger Mikrolithen mit retuschiertem Rücken und sehr scharfen Spitzen ausgezeichnet, wogegen trapezförmige Typen nur ausnahmsweise vorkommen. Überdies sind kleine einfache Klängen, Kerbklängen, Rundkratzer, Schlagsteine, Reibsteine sowie Geschiebe mit farbengefüllten Mitteldellen vorhanden. Auch etliches polierte Knochengeschloß und Schmuck kommt vor. Das mittlere Gétulien findet sich im östlichen Algier und in Tunis

¹⁷⁾ Über dieses jetzt zusammenfassend R. V a u f r e y, Le paléolithique Italien S. 85.

¹⁸⁾ Die wichtigste Literatur: L. C o u t i l, Tardenoisien, Captien, Gétulien, Ibéro-Maurusien, Intergétulo-néolithique, Tellien, Loubirien, Geneyenien. Congr. intern. d'anthr. et d'arch. préh. XIV (Genf), 1912, S. 300; E. G o b e r t, Introduction à la paléontologie Tunisienne. Cahiers d'Arch. Tun. 2^e Sér., 2^e Cah. 1914; L. J o l e a u d, Considerations géologiques et géographiques sur la Station préhistorique de Mechta Chateaudun (Algérie). Bull. de la Soc. préh. franç. XI, 1914, S. 210; P. P a l l a r y, Notes critiques de préhistoire Nord-Africaine. Revue Afric. 312—313, 1922, S. 369; E. V i g n a r d, Une nouvelle industrie lithique, le Sébilien. Bull. de l'Inst. franç. d'arch. orient. XXII, 1923, S. 1; A. D e b r u g e, Essai de chronologie sur „Les escargotières“. Recueil des Not. et Mém. de la Soc. arch. et géogr. du Dep. du Constantine. LV, 1925, S. 53.



Abb. 1. Ältestes Gétulien. — Stein- und Knochengерäte aus dem Escargotièr von Mechta-el-Arbi, Algier ($\frac{1}{2}$ nat. Gr.).

Nach Debruge, Rec. des Not. et Mém. Constantine LV, S. 64 und 135.

bis zum Grand Erg in kökkenmöddingerartigen Haufen (escargotières), fehlt aber in den Küstenstrichen. Nach Debruge kann man es in zwei Unterstufen gliedern (Abb. 2 und 3). Es zeigt eine stark verkleinerte Silexindustrie; größere Chatelperron- und Gravettespitzen kommen anfangs noch vor. Seitensichel sind häufig und Mikrolithen, besonders trapezförmige, sind in großer Zahl vorhanden. Das mittlere Sébilien Oberägyptens tritt auf alten

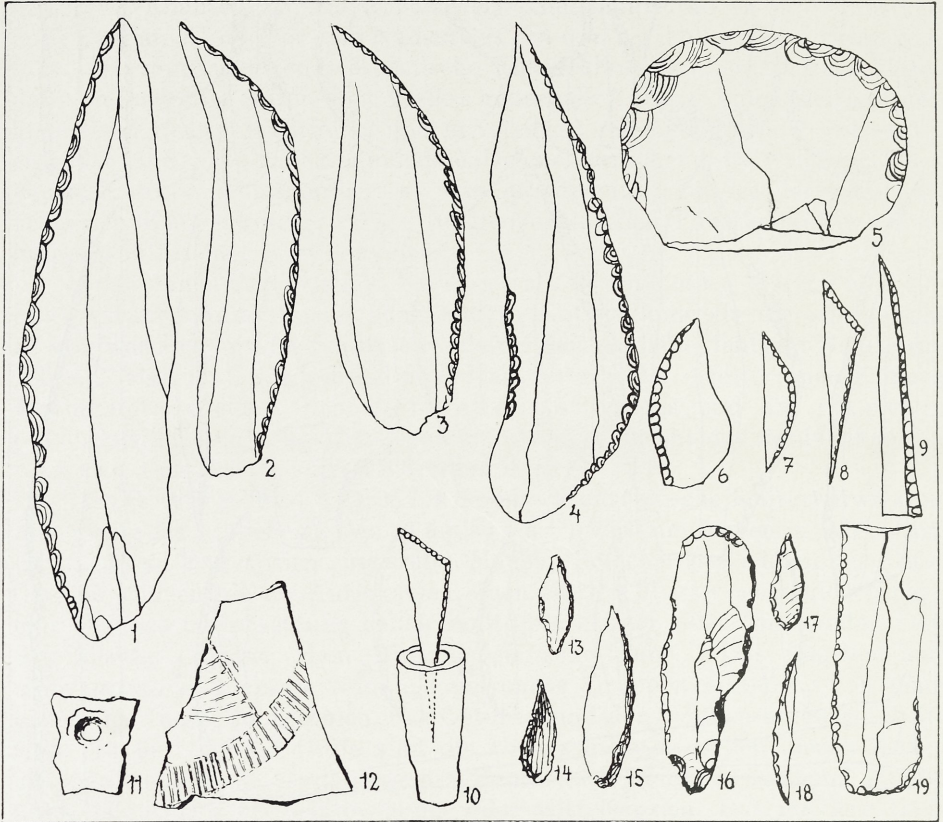


Abb. 2. Älteres Mittelgétulien. — 1—10 Stein- und Knochengерäte aus den Escargotières von Tebessa, Algier ($\frac{1}{2}$ nat. Gr.); 11—12 Arbeiten in Straußeneisohale (nat. Gr.), 13—19 Steingeräte aus der Station Henchir-Souatir, Tunis ($\frac{1}{2}$ nat. Gr.).

Nach Debruge, a. a. O. S. 73 und Gobert, Cah. d'Arch. Tunis 1914, S. 17 des Sep.

Sumpfinselfn in Muschelhaufen auf, in denen durch Lehmwände gestützte Feuerherde vorkommen. Reib- und Mahlsteine sind so häufig, daß man reichliche Verwendung von Schrot- oder Mehlnahrung — vielleicht schon von angesäten Gräsern — annehmen muß. Das Silexgerät ist wie im Gétulien. In der Spätstufe aller dieser Kulturen, dem Endcapsien, verschwinden größere Silexgeräte vollkommen; dafür dringt mehr und mehr die Keramik vor, deren Verhältnis zum Capsien aber noch näherer Klärung bedarf. Auch hinsichtlich der regionalen Verschiedenheiten sind noch eingehende Untersuchungen nötig. Gut bekannt sind lediglich das Endgétulien (Abb. 4) und das Endsébilien, wogegen über das ausgehende Ibero-Mauretanien nur wenig in Erfahrung zu bringen ist. Als ein dekadentes Ibero-Mauretanien faßt P a l l a r y das nach

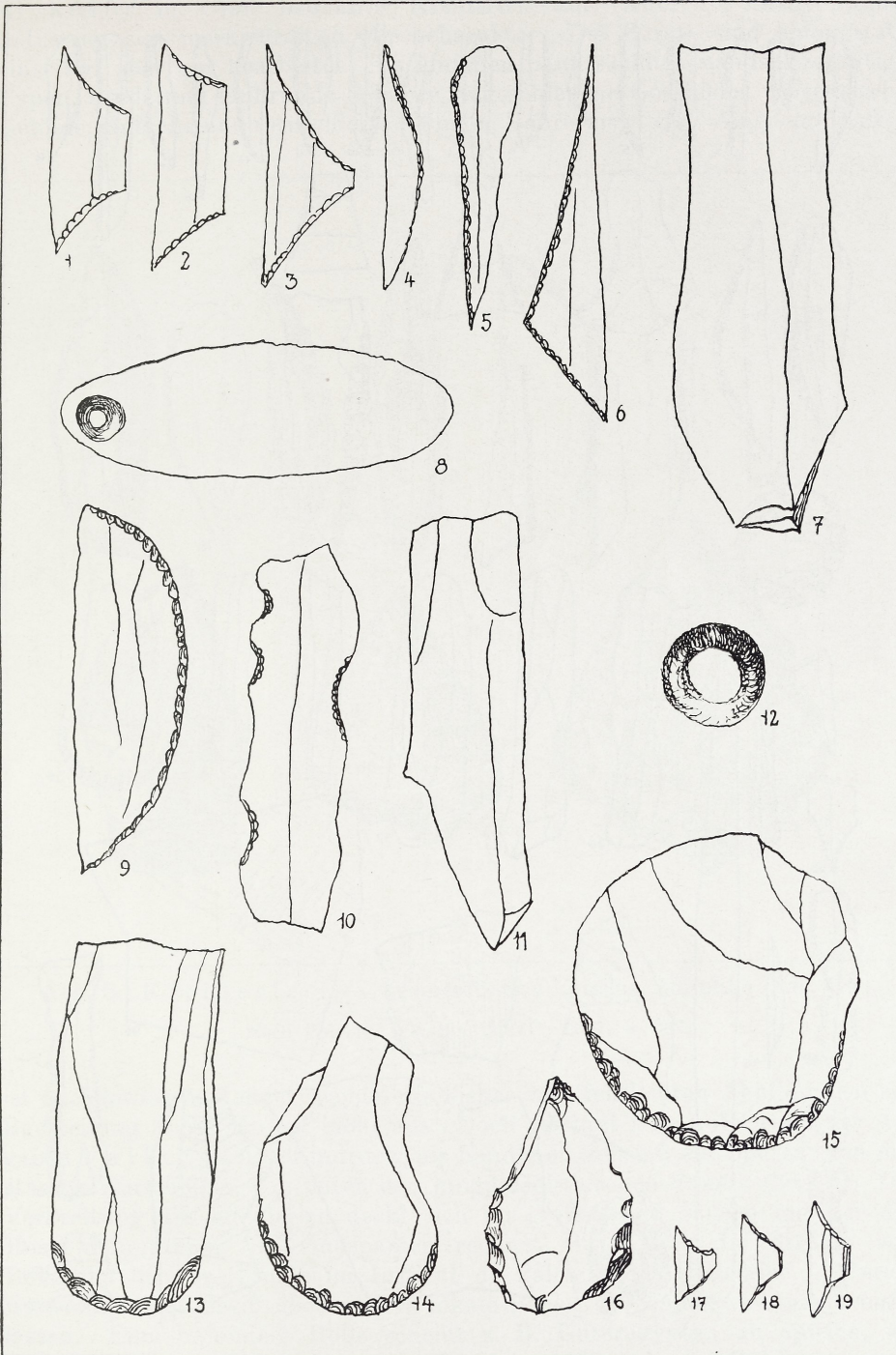


Abb. 3. Jüngerer Mittelgétulien. — 1—15 Steingeräte, Knochenanhängsel und Straußeneiperle aus dem Escargotièrè von Aïn Mouhâad, Algier (nat. Gr.); 16—19 Stichel und querschneidige Pfeilspitzen aus Bir Khanfous, Tunis ($\frac{1}{2}$ nat. Gr.).

Nach Debruge a. a. O. S. 75 und Gobert a. a. O. S. 14 und 15 des Sep.

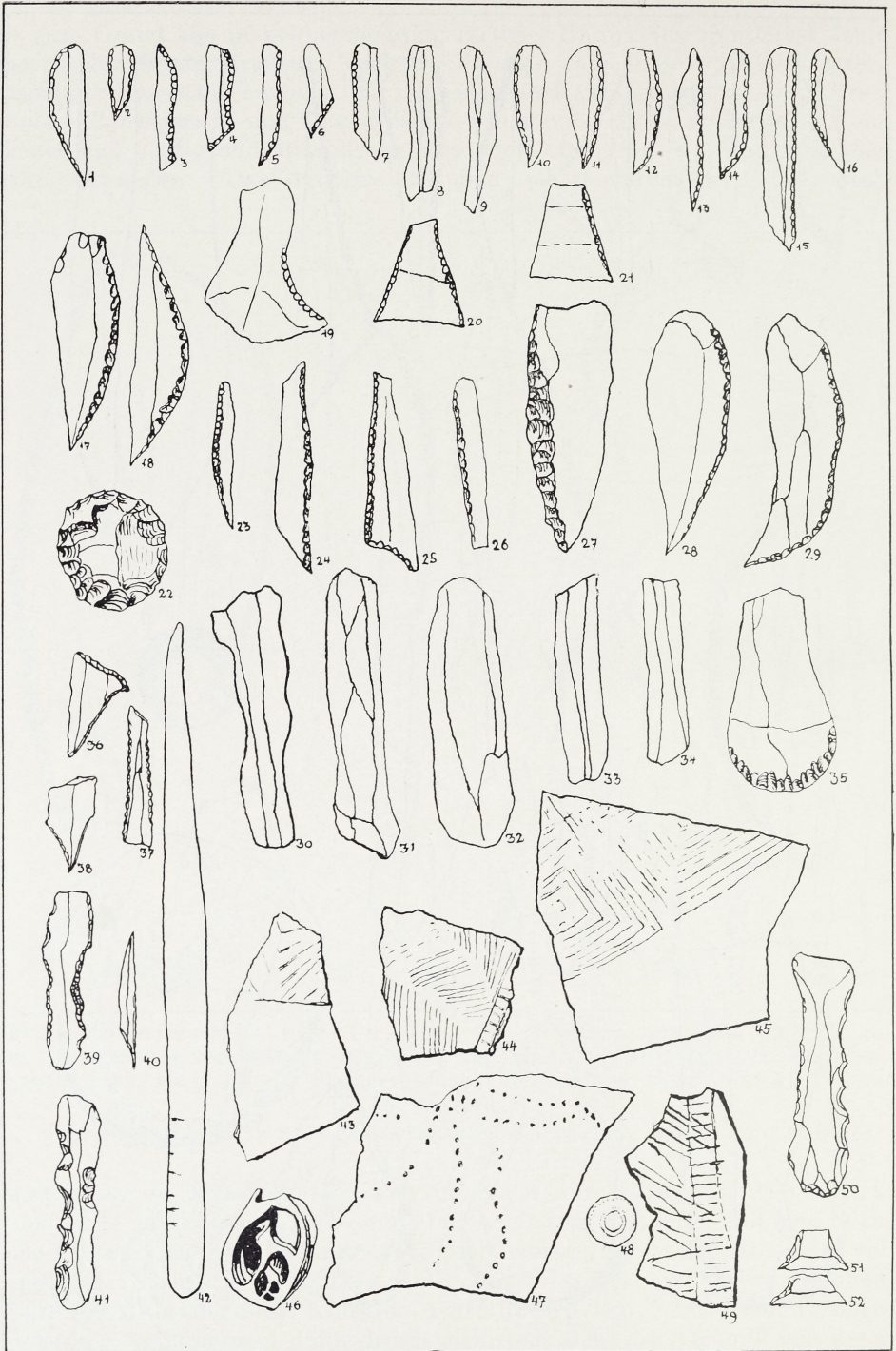


Abb. 4. Endgétulien. — 1—21, 23—35 Steingeräte aus den Escargotières von Morsott, Corneille und der Grotte Ali Bascha zu Bougie, Algier ($\frac{1}{2}$ nat. Gr.); 22, 36—46 Steingeräte ($\frac{1}{2}$ nat. Gr.), 42 Knochenpfriem, 43—49 Arbeiten aus Straußeneischale und halbierte Schnecke (nat. Gr.), 50—52 Steingerät ($\frac{1}{2}$ nat. Gr.) aus dem Abri von El Redeyef, Tunis.

Nach Debruge a. a. O. S. 77 und Gobert a. a. O. S. 21 des Sep.

El Kreider in Oran benannte Kreiderien auf (Abb. 5). Seine Steinindustrie zeigt merkwürdigen Mischcharakter. Die Geräte sind klein, stets einseitig, aber gut bearbeitet. Es kommen hauptsächlich handspitzenartige Typen, runde und halbrunde Schaber, zugeschlagene Geschiebe, polyedrische Gebilde, einfache und retuschierte Klingen, Bohrer usw. vor. Auch ein Spalter

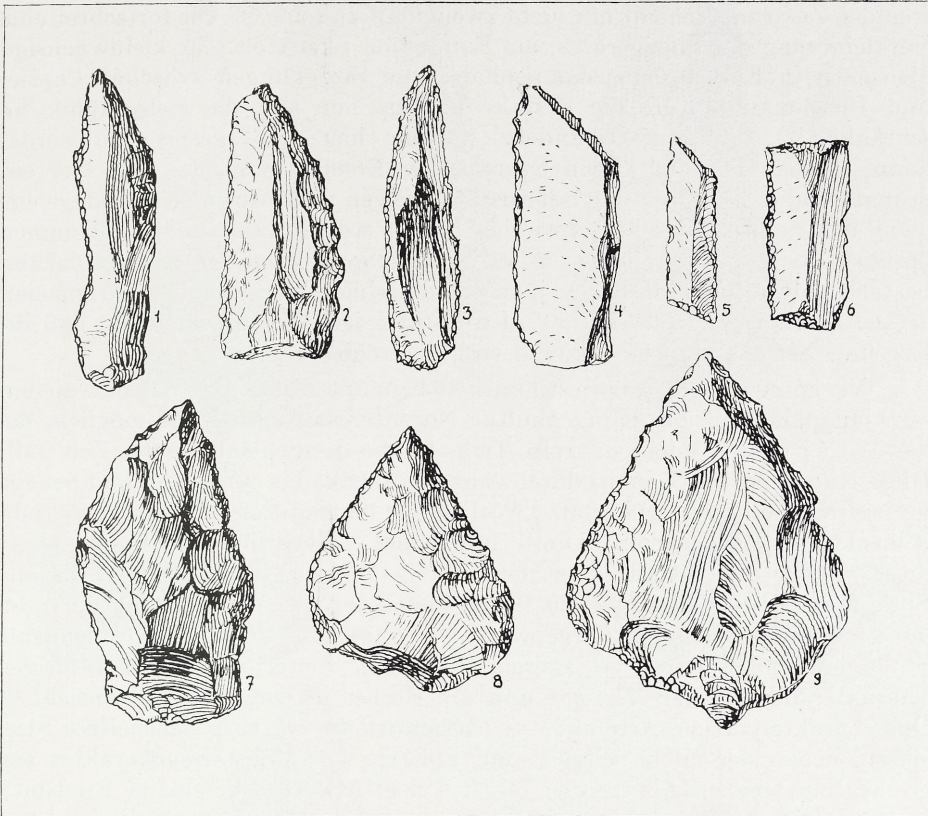


Abb. 5. Kreiderien. — Steingeräte aus Larache, Marokko (nat. Gr.).

Nach Pallary, L'Anthr. XVIII, 1907, S. 307.

ist nachgewiesen. Leider reichen die bisher veröffentlichten Abbildungen zur Beurteilung dieser Kultur nicht aus. Doch gewinnt man auf Grund der Angaben Pallarys den Eindruck, als handle es sich um ein Spätcapsien mit starken Einschlägen von seiten der jungpaläolithischen Faustkeilkultur. Die Verbreitung des Kreiderien deckt sich im großen und ganzen mit der des Ibero-Mauretaniens. In Südspanien rechnet Pallary die Station von Bobadilla hierher (Funde im Institut de Paléontologie Humaine in Paris). Es werden sich gewiß noch andere lokale Fazies des Endcapsien nachweisen lassen. Eine besondere Rolle scheint z. B. Unterägypten zu spielen, wo Junker bei seiner Kampagne im Frühjahr 1928 bei Abu Gálib eine ganz neue Fazies des Endcapsien gefunden hat^{18a)}.

^{18a)} Bericht über die von der Akademie der Wissenschaften in Wien nach dem Westdelta entsendete Expedition. Denkschr. d. Phil.-hist. Kl. d. Akad. d. Wiss. in Wien LXV, 3, 1928

Dem Endcapsien folgt noch ein Übergangscapsien (Intergétulonéolithique und andere lokale Varianten), das teilweise zum Vollneolithikum überführt, teilweise neben ihm einherläuft.

Das Capsien ist als Ganzes als eine Jägerkultur aufzufassen, die im Anfange dem europäischen Aurignacien sehr nahe stand, dann aber durch fremde Einschläge weitgehende Abänderungen erfahren hat. Die Quelle dieser fremden Zuströme scheint mir nicht zweifelhaft zu sein¹⁹⁾. Die fortschreitende Verkleinerung des Silexgerätes, die Funde von Skeletten sehr kleinwüchsiger Menschen in Endcapsienzusammenhang, die Beziehungen zwischen Capsien und Buschmannkultur, die sich keineswegs nur auf die Felsgraphik beschränken²⁰⁾, und manches andere, worüber hier nicht gesprochen werden kann, stellen klar, daß es ein pygmäisches Element war, das sich hier eindrängte und durch Mischung mit Großwüchsigen vom Aurignacienschlage eine neue Kultur schuf. Die schwierige Frage, woher diese Leute gekommen, berührt uns hier weiter nicht. Aber es kann wohl kaum ein Zweifel darüber bestehen, daß ihr Einfluß den jägernomadischen Charakter der aurignacienartigen Unterlage verstärkt hat. Im übrigen ist es wahrscheinlich, daß das Ergebnis der Mischungen regional recht verschieden war.

Wir können nicht mit Bestimmtheit behaupten, daß das Capsien die einzige jungpaläolithische Klingenkultur Nordafrikas war. Es ist möglich, daß das *Atérien* wenigstens zum Teile in die jungpaläolithische Zeit fällt. Diese Kultur ist von Tripolis durch ganz Nordafrika bis zum Niger und Senegal verbreitet und wurde früher als „Néolithique de tradition moustérienne“ oder schlechthin „Berberneolithikum“ bezeichnet. Neuerlich hat *Reygasse* diese Kultur auf Grund eines Befundes in *Bir el Ater* (Südtunis) als eine Spätmoustérienfazies hingestellt²¹⁾, was auch *Obermaier* billigte²²⁾. Ich habe dagegen Bedenken vorgebracht²³⁾, ohne die entschieden ablehnende Stellungnahme *Pallarys* zu kennen, der auch weiterhin den neolithischen Charakter des *Atérien* verfißt und die Berber als seine Träger ansieht²⁴⁾. Das charakteristische Artefakt des *Atérien* ist die einseitig bearbeitete Stielspitze, neben der auch Schaber und Spitzen von Moustériencharakter eine große Rolle spielen (Abb. 6 und 7). In *Bir el Ater* ist eine einzige Stielspitze in Moustérienzusammenhang gefunden worden, was *Pallary* mit Recht als ungenügende Unterlage für die Datierung des ganzen *Atérien* bezeichnet. Stielbildung ist allerdings im Moustérien auch sonst nicht ganz unbekannt. Es muß hier vor allem auf ein Vorkommen in der Gegend von Parma hingewiesen werden, mit dem sich *R. Battaglia* eingehender befaßt hat²⁵⁾. Es handelt sich aber hier um einen Typus, der den bekannten Obsidiangeräten

¹⁹⁾ Vgl. *Hoernes-Menghin*, Urgeschichte der Kunst. 3. Auflage, 1925, S. 664.

²⁰⁾ Vgl. hierzu die lehrreichen Ausführungen von *W. J. Sollas*, *Ancient Hunters*. 1924, S. 458; *A. Goodwin*, *A comparison between the Capsian and the South African Stone Cultures*. *Annals of the South Africa Museum* XXIV, 1; *Ders.*, *Capsian affinities of South African later Stone Age Culture*. *South African Journal of Science* XXII, 1925, S. 428.

²¹⁾ *Nouvelles études de paléontologie Maghrébine und Études de paléontologie Maghrébine*. *Recueil des Not. et Mém. de la Soc. hist. et géogr. du Dep. de Constantine*. LII, 1919/20 und LIV, 1922.

²²⁾ *H. Obermaier y I. Pérez de Baradas*, *Los diferentes facies del Mustériense Español*. *Rev. de la Bibl., Arch. y Museo del Ayuntamiento de Madrid*, I, 1924, S. 143.

²³⁾ *Urgesch. Anzeiger* II, 1925, S. 12.

²⁴⁾ *Notes critiques a. a. O.* S. 403.

²⁵⁾ *Paralleli etnografici. Ascie peduncolate della Nova Guinea e dell' Italia preistorica*. *Riv. di antr.* XXIII, 1919.

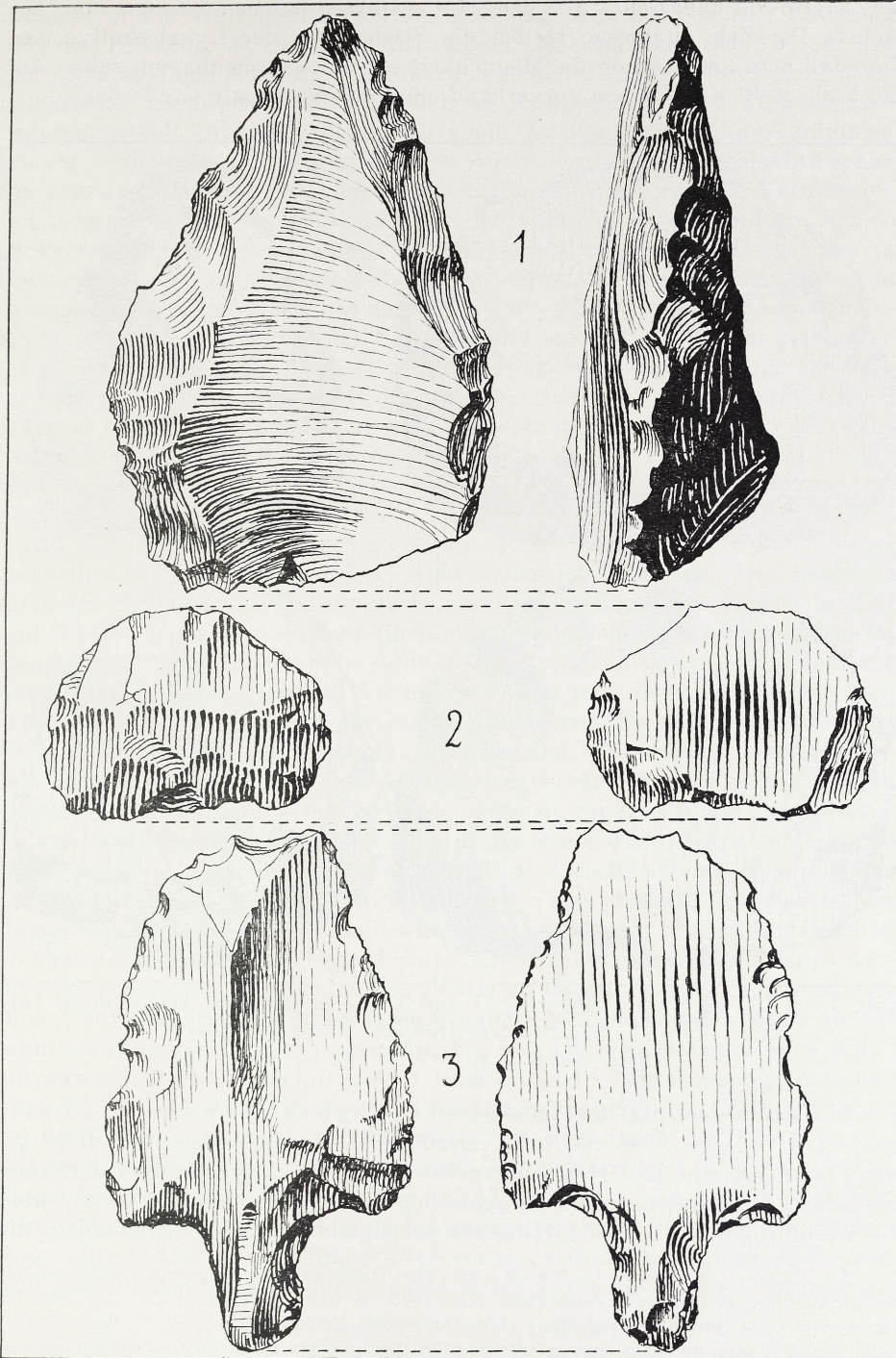


Abb. 6. A t é r i e n. — Steingeräte, 1 aus Tamerza-Douane; 2 und 3 aus El Redeyef
Atelier de la Table Sud, Tunis (nat. Gr.).

Nach Gobert a. a. O. S. 35, 37, 40 des Sep.

der Osterinseln nahesteht. Mit den Atérienspitzen hat er nichts zu tun. Die nächste Parallele zu diesen stellen die Stielspitzen der Lyngbykultur dar, ohne daß man heute schon die Möglichkeit eines Zusammenhanges sähe. Auf alle Fälle stellt das Atérien vorderhand eine äußerst dunkle Größe dar.

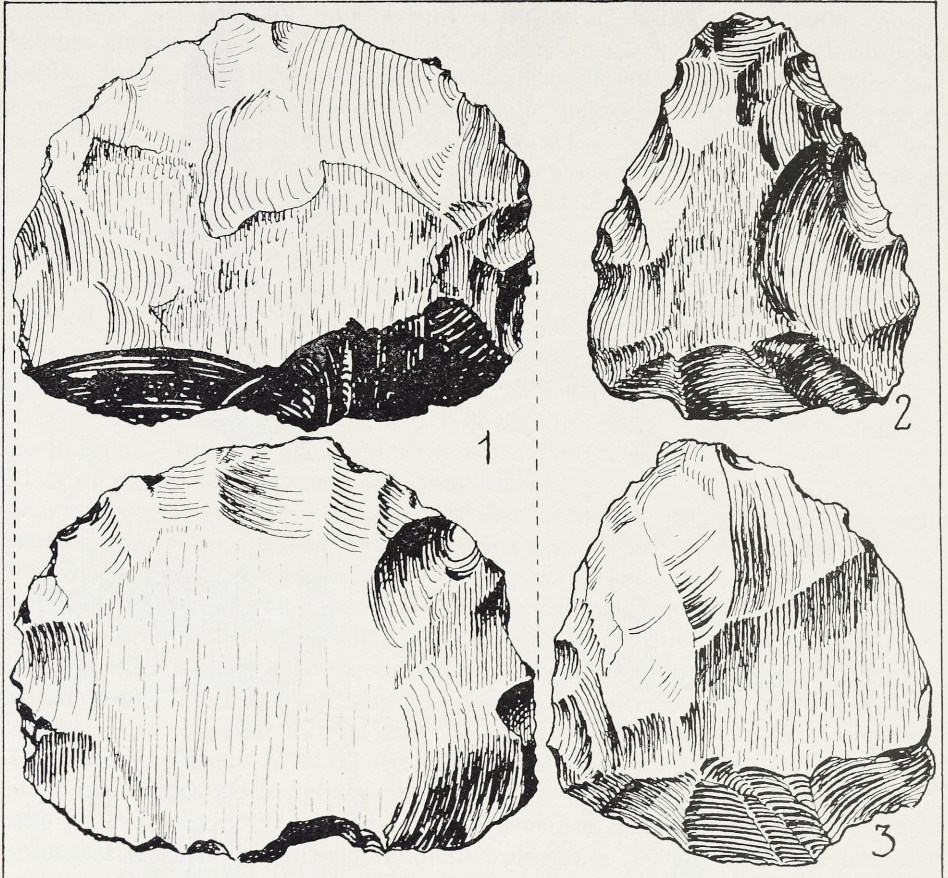


Abb. 7. Atérien. — Steingeräte, 1 und 3 aus El Redeyef, Atelier de la Tabe Sud; 2 aus Tamerza-Douane, Tunis (nat. Gr.).

Nach Gobert a. a. O. S. 35—37 des Sep.

b) Die Bedeutung der jungpaläolithischen Faustkeilkultur²⁶⁾ wird vielfach noch verkannt²⁷⁾. Daran tragen allerdings gewisse phantastische und Mißtrauen erweckende Aufstellungen über deren unmittelbare Herkunft aus dem europäischen Chelléen im besonderen und über die westeuropäische Urheimat des Menschengeschlechts im allgemeinen, die

²⁶⁾ Wichtigste Literatur: O. Menghin, Die Tumbakultur am unteren Congo und der westafrikanische Kulturkreis. *Anthropos*, XX, 1925, S. 516; R. Verneau, Les récentes découvertes préhistoriques en Indochine. *L'Anthropologie* XXXV, 1925, S. 59; O. Menghin, Neue Steinzeitfunde aus dem Kongostaate und ihre Beziehungen zum europäischen Campignien. *Anthropos* XXI, 1926, S. 833; O. Menghin, Zur Steinzeit Ostasiens. Festschrift f. Wilhelm Schmidt. 1928, S. 908.

²⁷⁾ Vgl. z. B. neuestens C. A. Nordman, Kökkenmöddingkulturens Ursprung. *Svenska Litteratursällsk. Hist. och Litt. studier* 3, 1927; G. Eckholm in *Reall. d. Vorg.* X., S. 26; O. Rydbeck a. a. O.

unlängst in die Welt gesetzt worden sind, eine gewisse Schuld. Trotzdem wird die Tatsache, daß sich im Altumbien Zentralafrikas (Abb. 8) ein mit dem Altecampignien Nordeuropas nahezu identischer endpaläolithischer Faustkeilhorizont nachweisen läßt, der sich im Kongogebiete zum Jungumbien weiterentwickelt (Abb. 9), allmählich jeden Zweifel darüber hinwegräumen, daß wir es bei diesen Kulturen mit den Ausläufern eines jungpaläolithischen Kulturkreises zu tun haben, der allen Umständen nach nur von Vorderasien und Nordafrika ausgegangen sein kann, wo man ihn vorderhand am besten als Protocampignien bezeichnet. Seine Wurzeln muß er wohl irgendwo in Südasien haben, da ein dritter Zweig desselben nunmehr in der Keophay- und Bacsonkultur Hinterindiens nachgewiesen worden ist. Es ist sehr wahrscheinlich, daß diese Kultur bereits den Pflanzenbau kannte, ja wohl sogar geschaffen hat. Dafür spricht die überaus reiche Entfaltung großer Steingeräte, von denen der Pickel vor allem zur Erdbearbeitung geeignet ist. Selbstverständlich kann der Pflanzenbau der Faustkeilkultur sekundär wieder verloren gegangen sein. Die vor allem von den nordischen Archäologen vertretene Ansicht, daß das Campignien, bzw. die Erteböllekultur ein Ergebnis lokaler Kulturentwicklung sei, ist vollständig unhaltbar.

c) Die jungpaläolithische Knochenkultur ist bisher überhaupt nicht erkannt worden. Auszugehen ist dabei von dem neuerlich durch M. Tallgren²⁸⁾ vorzüglich gewürdigten Fund von Kunda in Estland (Abb. 10). Er wird vielfach für jünger als Maglemose angesehen. Das ist aber kaum richtig. Auf alle Fälle stellt er kulturgeschichtlich einen viel reineren Komplex dar als Maglemose. Wir haben es hier und an einigen verwandten Plätzen mit den Zeugnissen für einen Kulturkreis zu tun, dessen Formen weder mit den Klingenkulturen (Aurignacien, Solutréen, Magdalénien, Capsien) noch mit den Faustkeilkulturen (Předmostien, Campignien) in näheren Zusammenhang gebracht werden können, sondern diesen zum größten Teile ganz selbständig gegenüberstehen. Eines seiner wesentlichsten Merkmale beruht in der Ablehnung des Steines und fast ausschließlichen Verarbeitung von Knochen (und natürlich Holz). Ich habe ihm deshalb den Namen des jungpaläolithischen Knochenkulturkreises gegeben²⁹⁾. Den nordischen Archäologen schwebt der Begriff einer Knochenkultur ja schon lange vor, nur vermochte ihn noch niemand so richtig zu fassen. Es würde hier zu weit führen, auf die Typologie dieses Kreises näher einzugehen. Ich will nur die bekannte feinzählige Harpune (Abb. 10, Fig. 5 und 8), den mit amorphen Silexsplittern eingelegten Vogelpfeil (Abb. 10, Fig. 6 und 7), die einzinkige Harpune (Abb. 10, Fig. 4) und den Rundpfeil mit verjüngter Schaftzunge (Abb. 10, Fig. 1) als Leitformen hervorheben. Außerdem ist die durch Pollenanalyse als spätanzyluszeitlich erwiesene Schlittenkufe von Saarijärvi in Finnland³⁰⁾ in diesen Zusammenhang zu stellen. Sirelius glaubte die Kufe wegen ihrer beträchtlichen Größe als ältesten Beleg für die Rentierzucht ansehen zu dürfen. Es ist aber seither darauf hingewiesen worden, daß auch Hundeschlitten sehr groß sein können³¹⁾. Rentierzucht läßt sich also für die Knochenkultur nicht

²⁸⁾ Zur Archäologie Eestis I. Acta et Comm. Univ. Dorpat. B III. 6, 1922, S. 35.

²⁹⁾ Zur Terminologie des Paläolithikums a. a. O. S. 13.

³⁰⁾ U. T. Sirelius, Über einige Prototypen des Schlittens. Journ. Soc. Finno-Ougr. XXX, 32; Zur Geschichte des prähistorischen Schlittens. Festschrift für Wilhelm Schmidt. 1928, S. 949.

³¹⁾ K. Donner, Über das Alter der ostjakischen und wogulischen Rentierzucht. Finn.-Ugr. Forsch. XVIII, 1927, S. 115.

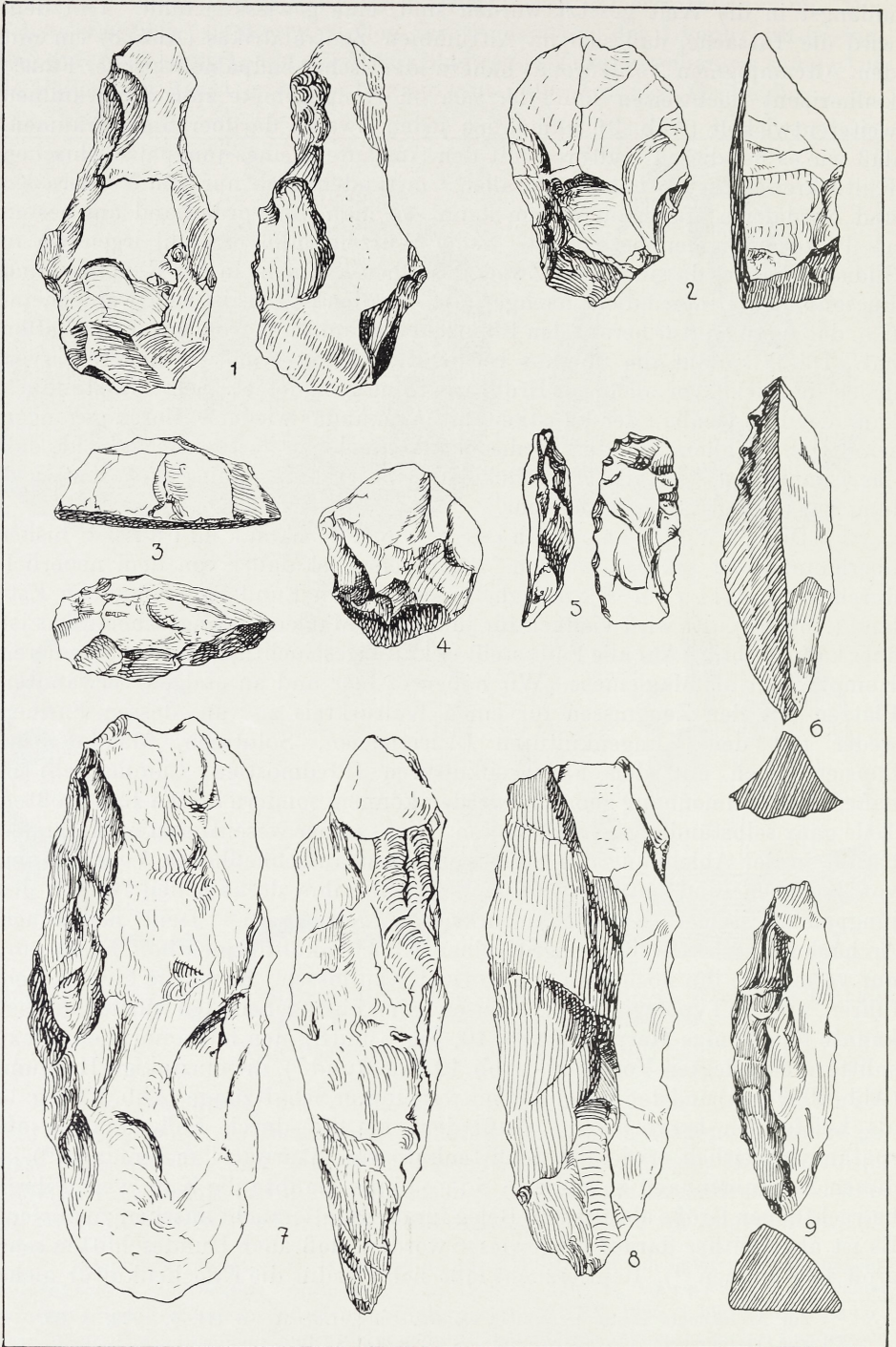


Abb. 8. Alt t u m b i e n. — 1—5 Pic, Schaber und Schleuderstein aus Lileke;
6—9 Pics und Dreikanter aus Leopoldville, Kongostaat ($\frac{1}{2}$ nat. Gr.).

Nach Menghin, *Anthropos* XXI, S. 835, 838, 839, 843, 845.



Abb. 9. Jungtumbien (mit neolithischen Einschlägen). — Steingeräte aus Tumba, Kongostaat ($\frac{4}{5}$ nat. Gr.).

Nach Taramelli, Congr. intern. d'anthr. et d'arch. préh. XII^e sess. Paris, 1900, Taf. III und IV.

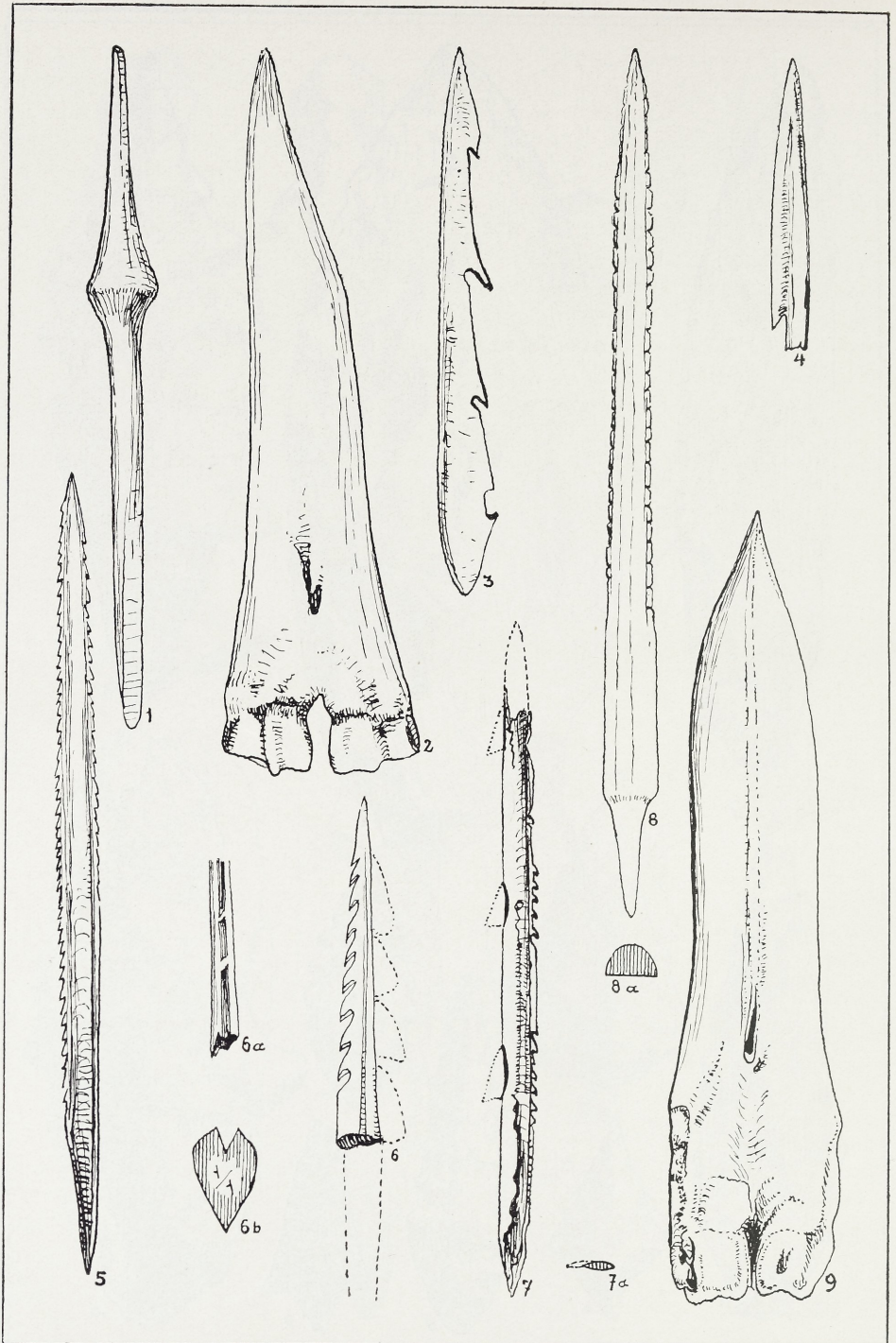


Abb. 10. K u n d a k u l t u r. Pfeilspitzen, Harpunen, Vogelpfeile, Dolche aus Knochen und Geweih aus Kunda, Esthland (1 nat. Gr., 2—5 nat. Gr., 6—9 $\frac{1}{2}$ nat. Gr.).

1 nach Tallgren, Acta et Comm. Dorp. B III, 6, 1922, S. 38; 2—5 Reall. d. Vorg. VII, Taf. 93;
6—9 Grewingk, Verh. d. Gelehrt. Esthn. Ges. XII, 1884, Taf. III und IV.

mit Sicherheit erweisen, aber immerhin vermuten. Es sind übrigens in Kunda selbst einige Rentierknochen gefunden worden. Wie dem nun sei: der sibirische Ursprung der jungpaläolithischen Knochenkultur und damit der bezeichnenden Komponente der Maglemosekultur sollte nicht länger verkannt werden. H. Breuil hat ihn schon 1912 verfochten³²⁾, allerdings noch nicht mit Klarheit, da er glaubte, es handle sich um eine Art „östliches“ Magdalénien. Diese Ansicht ist aber gänzlich unbeachtet geblieben. Es wurde infolge gewisser westlicher Beziehungen der Maglemosekultur stets an einen engen Zusammenhang der Knochenkultur mit dem französischen Magdalénien gedacht und dadurch richtiger Einsicht der Weg verbaut. In Wirklichkeit hat die reine Knochenkultur weder mit dem westlichen noch mit dem östlichen Magdalénien etwas zu tun, sondern stellt den dritten jungpaläolithischen Hauptkulturkreis dar, der sich während der letzten Eiszeit im nördlichen Asien entwickelt und anscheinend erst nach deren Maximum ins baltische Gebiet ausgebreitet hat. Das ergibt sich aus einer Untersuchung der steinzeitlichen und modernen Primitivkulturen der arktischen Gebiete und Sibiriens mit voller Sicherheit³³⁾.

IV.

Vom Standpunkte dieser Kulturgliederung aus bereitet die Analyse der „mesolithischen“ Kulturen Europas keine allzu großen Schwierigkeiten mehr, wenn auch noch manches dunkel bleiben muß. Für praktische Zwecke möchte ich diese Kulturen zunächst in drei Hauptgruppen einteilen:

- a) Überreste der bodenständigen jungpaläolithischen Kultur Europas (des westlichen und östlichen Endmagdalénien) mit keinen oder ganz geringen Anzeichen fremder Beimischungen,
- b) reine Fremdkulturen,
- c) ausgesprochene Mischkulturen.

a) Als Überreste der bodenständigen Kultur möchte ich bezeichnen:

1. Die Zonhovenkultur Belgiens (Abb. 11). Der typische Fundplatz ist Zonhoven (Limburg), wo eine obere Kulturschicht von 15 cm Stärke Tardenoisien und Neolithikum, eine untere von 25 cm Stärke eine ältere Kultur ergab, die im großen und ganzen Magdaléniencharakter besitzt, aber auch kleine Silices mit feiner Retusche auf einer Seite umschließt³⁴⁾. Ähnliche Funde sind in Remouchamps, Martinrive und Bay-Bonnet gemacht worden³⁵⁾. Ich glaube, die Lütticher Forscher haben recht, wenn sie diese Kultur noch nicht als wirkliches Tardenoisien auffassen (wie die Brüsseler Schule, die von einem „Tardenoisien primitif“ spricht), sondern als einen Übergang vom Magdalénien zum Tardenoisien. Sie scheinen dabei allerdings an eine innere Evolution zu denken, während ich erste, schwache Anzeichen des Capsieninflusses annehmen möchte. Ich bin überzeugt, daß diese in Belgien reichlich vertretene Kultur auch in Deutschland nachweisbar sein wird. In Polen scheint sie vorhanden zu sein. Wenigstens setzt L. Kozłowski sein

³²⁾ Les subdivisions a. a. O. S. 326.

³³⁾ L. Franz, Bemerkungen zur Steinzeit Nordeuropas. Mitt. d. Anthr. Ges. in Wien LVII, 1927, S. 1.

³⁴⁾ J. Hamal-Nandrin et J. Servais, Contributions a l'étude du préhistoire dans la Campine Limbourgeoise. Féd. arch. et hist. de Belgique. Annales du XXIIe Congr. (Liège), 1909, S. 202.

³⁵⁾ Literatur s. bei G. Bersu, Die archäologische Forschung in Belgien von 1919—1924. XV. Ber. d. Röm.-germ. Komm. 1923/24, S. 59.

„Prätardenoisien“ ausdrücklich den Vorkommnissen von Remouchamps, Martinrive und Bay-Bonnet gleich ³⁶⁾.

2. Das Swiderien oder Chwalibogowicien Polens (Abb. 12). Der erste Name stammt von St. Krukowski ³⁷⁾, der zweite von L. Kozłowski ³⁸⁾. Auch hier handelt es sich um eine Industrie, die im wesentlichen magdalénienartig ist. Ihre wichtigste Erscheinung sind die zahlreichen Stielspitzen vom



Abb. 11. Zonhovenkultur. — Steingeräte aus Zonhoven, Belgien
($\frac{7}{10}$ nat. Gr.).

Nach Hamal-Nandrin und Servais, *Féd. arch. et hist. de Belg.* XXI. Congr. 1909, Taf. VIII, IX, XI.

Font-Roberttypus, die uns vermuten lassen, daß sich die jungpaläolithische Entwicklung im östlichen Europa etwas anders vollzogen hat als im Westen. Die Swiderienartefakte sind klein, doch fehlen echte Tardenoisientypen vollständig.

3. Die Lyngbykultur Norddeutschlands und Skandinaviens (Abb. 13). Diese Kultur, deren Herausarbeitung wir vor allem G. Eck-

³⁶⁾ L'époque mésolithique en Pologne. *L'Anthr.* XXXVI, 1926, S. 57.

³⁷⁾ Importance des zones de recession de la dernière glaciation en Pologne pour la connaissance des plus anciennes industries sur le terrain de cette glaciation. *Wiadomosci Arch.* VII, 1922, S. 92.

³⁸⁾ Epoka kamienia a. a. O. S. 131. 1923; L'époque mésolithique en Pologne a. a. O. S. 52.

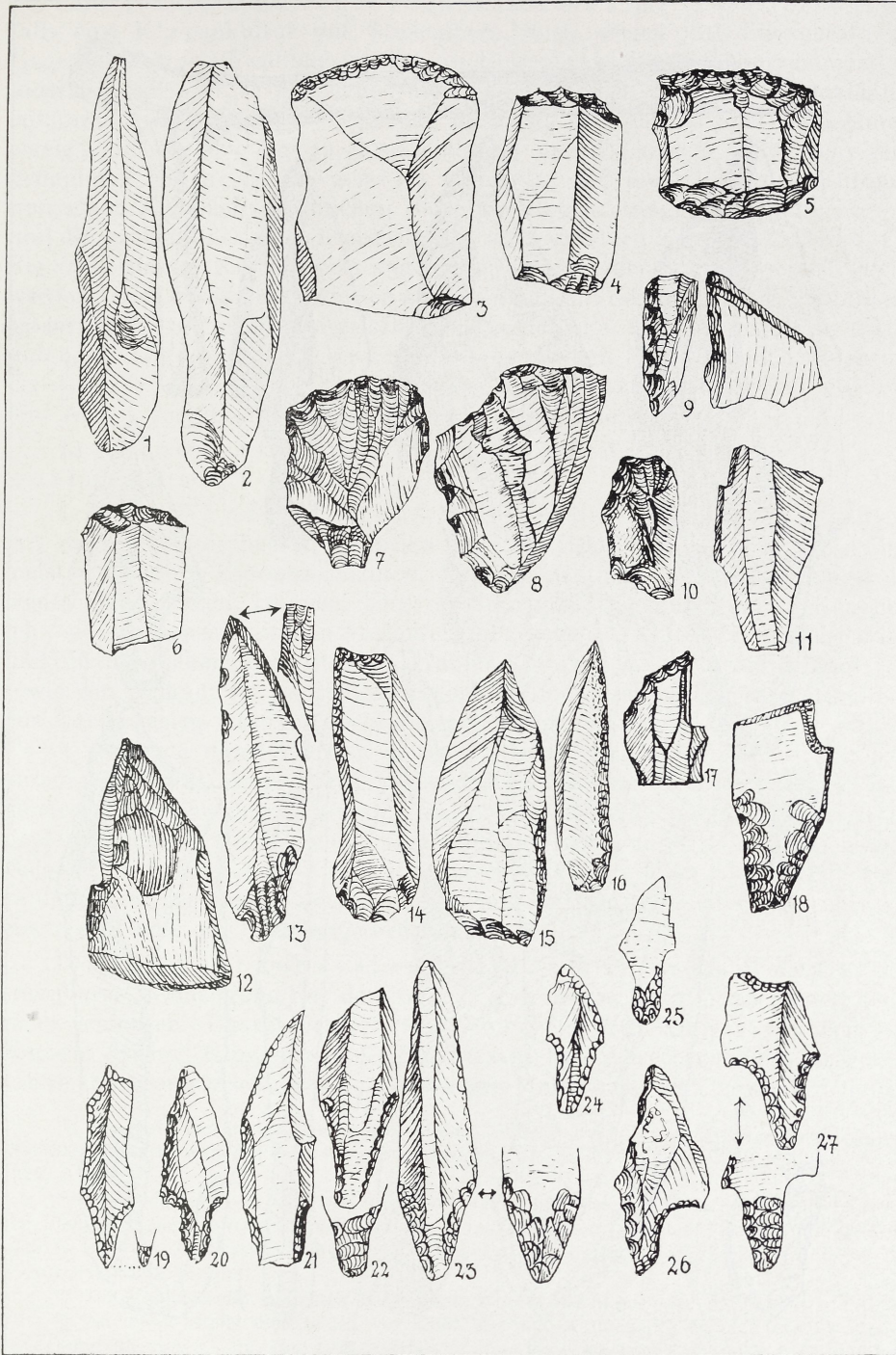


Abb. 12. Swid er ien (Chwalibogowicien). — Steingeräte aus verschiedenen polnischen Fundorten ($\frac{3}{4}$ nat. Gr.).

Nach Kozłowski, L'Anthr. XXXVI, S. 53.

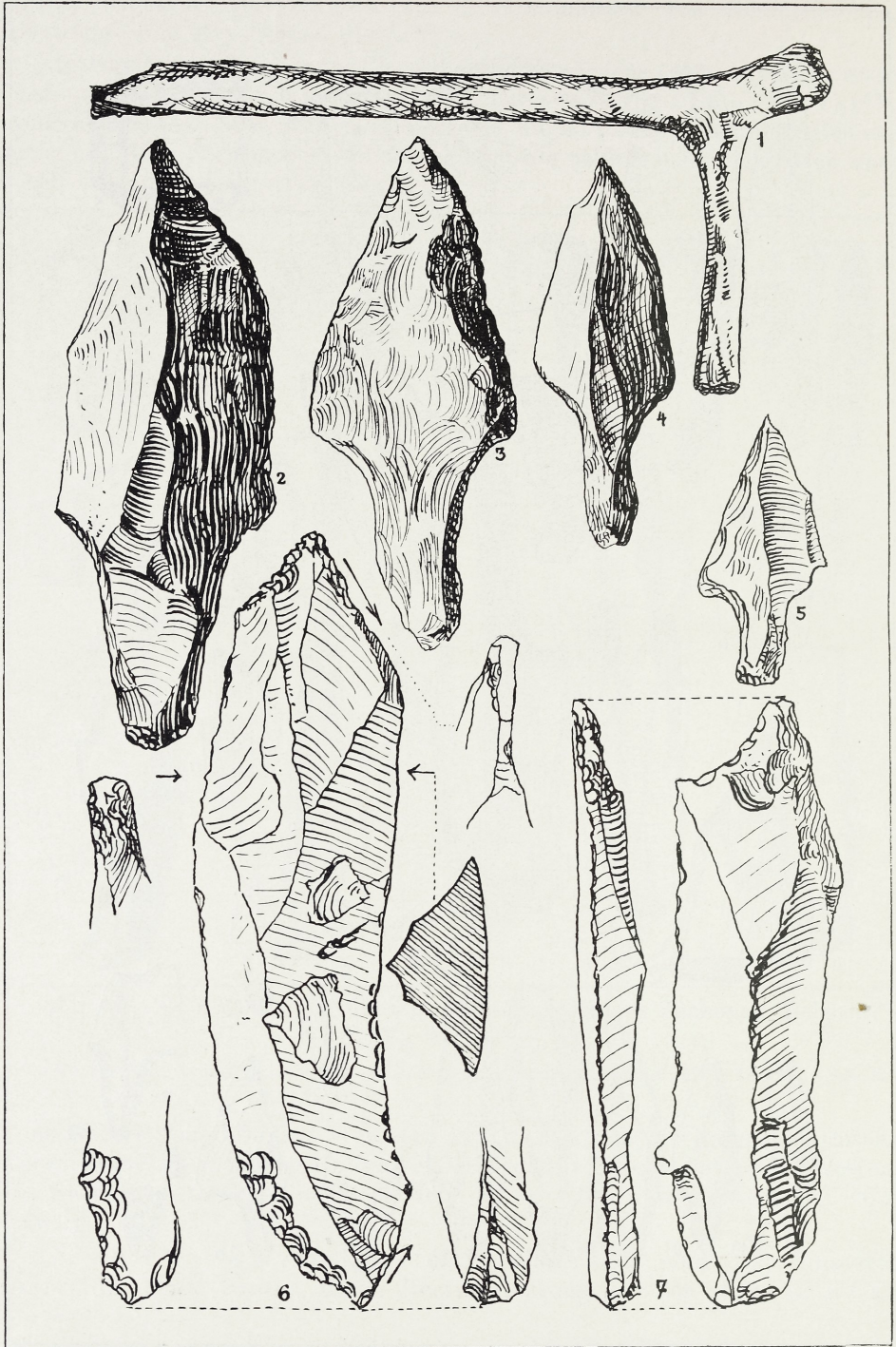


Abb. 13. Lyngbykultur. — 1 Knochenhacke aus Vejleby, Seeland (c. $\frac{1}{4}$ nat. Gr.); 2 Stielspitze aus Viby, Jütland, 3 aus Fünen, 4 aus Vesterborg Laaland, 5 aus Lyngby, Jütland (alle $\frac{1}{3}$ nat. Gr.); 6 und 7 Riesenklingen aus Ahrensburg, Holstein (nat. Gr.).

1—5 nach Eckholm, Wiener Präh. Zeitschr. XII, S. 3 und 5; 6—7 nach Schwantes, Mitt. d. Anthr. Ges. LVII, S. [159] und [161].

holm³⁹⁾, G. Schwantes⁴⁰⁾ und W. La Baume⁴¹⁾ danken, ist ebenfalls eine Klingenkultur mit Stielspitzen, doch neigen ihre Silexgeräte im Gegensatz zum Chwalibogowicien zur Riesenentwicklung. Trotzdem ist es möglich, daß sie der gleichen Quelle, nämlich dem östlichen Magdalénien entstammt. Früher abgezweigt, mag sie an der dem ganzen Spätmagdalénien eigentümlichen Neigung zur Verkleinerung der Werkzeuge nicht mehr teilgenommen haben. Schwantes vermutet, daß die im Norden Europas nun schon mehrfach gefundenen Beile aus Rentierstangen (Abb. 13, Fig. 1) und die großen Silexklengen aus einigen holsteinischen Fundplätzen (Abb. 13, Fig. 6, 7) diesem Kulturkreise angehören. Entschieden kann das noch nicht werden. Die Geweihbeile könnten älter sein und mit der noch wenig bekannten, osteuropäischen Entwicklungsform des Magdalénien zusammenhängen. Der unlängst verstorbene G. Sara u w hat brieflichen Mitteilungen zufolge die Existenz der Lyngbykultur überhaupt in Zweifel gezogen und bereitete darüber eine Arbeit vor, die wahrscheinlich noch veröffentlicht wird.

b) Reine Vertreter der neu eingedrungenen Fremdkulturen sind:

1. Das Tardenoisien. Diese Kultur, deren Zusammenhang mit dem afrikanischen Spätcapsien auf der Hand liegt, ist heute in den meisten Ländern Europas (Sizilien, Spanien, Frankreich, Belgien, England, Deutschland, Polen, Litauen, Ungarn, Südrußland) nachgewiesen. Gänzlich fehlt sie — von neolithischen Ausläufern abgesehen — in Italien, Skandinavien und im nördlichen und östlichen Rußland, wohin sie wohl nie gelangt ist, sowie am Balkan, wo sie vielleicht noch gefunden wird. Die Literatur über das Tardenoisien ist demgemäß bereits nahezu unübersehbar geworden⁴²⁾. Es ist natürlich unmöglich, an dieser Stelle das ganze Tardenoisienproblem aufzurollen. Nur einige Haupttatsachen möchte ich vorbringen. Das Tardenoisien war eine länger dauernde Kultur und läßt sich demgemäß in mehrere Stufen gliedern. Die besten Untersuchungen darüber liegen aus Polen und Belgien vor. L. Kozłowski unterscheidet für Polen außer dem Prätardenoisien, das wir zu unserer Zonhovenkultur gestellt haben, ein unteres, ein oberes und ein Übergangstardenoisien⁴³⁾.

Das Früh-tardenoisien (Abb. 14 und 15) erscheint meist in untrennbarer Vermengung mit dem oberen, gelegentlich gibt es aber doch auch reine Schichten. Charakterisiert ist es durch Schaber, Klengen, Klengen mit Kerben, Stichel, Klengenkratzer, Rundkratzer, Hochkratzer, Kielkratzer und zahlreiche geometrische Silices, besonders dreieckige und segmentförmige.

³⁹⁾ Die erste Besiedlung des Ostseegebietes. Wiener Präh. Zeitschr. XII, 1925, S. 1; War Skandinavien während der letzten Zwischeneiszeit besiedelt? Wiener Präh. Zeitschr. XIII, 1926, S. 20.

⁴⁰⁾ Die Bedeutung der Lyngbyzivilisation für die Gliederung der Steinzeit. Hamburg 1923; Das Beil als Scheide zwischen Paläolithikum und Neolithikum. Arch. f. Anthr. N. F. XX, 1923, S. 13; Eine Zivilisation von paläolithischem Gepräge in Holstein. Mitt. d. Anthr. Ges. in Wien LVII, 1927, S. [158].

⁴¹⁾ Zur Kenntnis der frühesten Besiedlung Norddeutschlands. Elbinger Jahrbuch 1924.

⁴²⁾ An dieser Stelle möchte ich vor allem auf den Katalog der Londoner Mikrolithenausstellung, die vom 8.—22. Juni 1926 stattfand, aufmerksam machen: Catalogue of the products illustrating the Tardenoisien and other microlithic industries exhibited at the rooms of the R. Anthropological Institute of Great Britain and Ireland; 52 Upper Bedford Place (dort auch zu beziehen). Bei dieser Ausstellung waren auch Mikrolithen aus Nordafrika, Sudan, Kenya, Mesopotamien, Süd- und Zentralindien, Ceylon und Australien zu sehen.

⁴³⁾ L'époque mesolithique a. a. O.

Querschneidige Pfeilspitzen fehlen gänzlich. Dieser Stufe entspricht das „mittlere“ Tardenoisien der Brüsseler Forscher (so genannt, weil sie die Kultur von Remouchamps und Zonhoven als „älteres“ Tardenoisien oder „Tardenoisien primitif“ vorauschieben)⁴⁴). Ein Blick auf die Funde in Deutschland lehrt, daß es auch hier nicht fehlt. Vor allem gehört der ältere Teil des Tar-

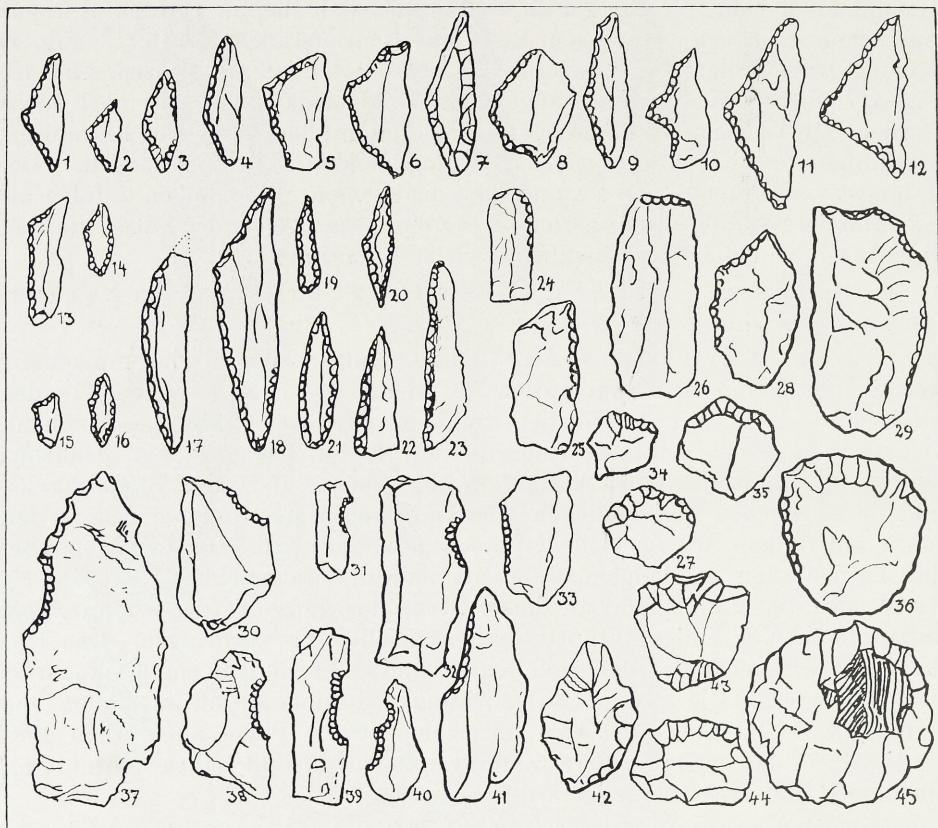


Abb. 14. Frühtardenoisien. — Steingeräte von Dryburgh Mains, Berwickshire (nat. Gr.).

Nach Calander, Proc. of the Soc. of Antiqu. of Scotland. Ser. 6, I, 1926/27, S. 319—324.

denoisien von Friesack (Brandenburg) hierher, dem deswegen besondere Wichtigkeit zukommt, weil es sich mit einer eigentümlichen Tonware, der sog. Binskeramik, vergesellschaftet⁴⁵). Die Scherben treten allerdings erst im obersten Abschnitt der Frühtardenoisien-schicht auf. Immerhin ist ihr Erscheinen eine große Überraschung und nicht ohne weiteres erklärlich. Man könnte daran denken, daß ein Kultureinfluß von seiten des Altcampignien vorliegt, das, wie wir hören werden, wahrscheinlich ebenfalls schon die Töpferei gekannt hat. Doch spricht der technische Befund gegen diese Annahme. Die Altcampignien-scherben von Rullen-Haut zeigen, wie die Campignienware überhaupt, glatte Außenwände und scheinen nicht in geflochtenen Körben

⁴⁴) Vgl. E. Rahr, L'habitat tardenoisien a. a. O.

⁴⁵) Max Schneider, Die Binskeramik, eine neue steinzeitliche Gattung. Präh. Zeitschr. XV, 1924, S. 75; ders., Rhinluch, Reallex. d. Vorgesch. XI, 1927, S. 127.

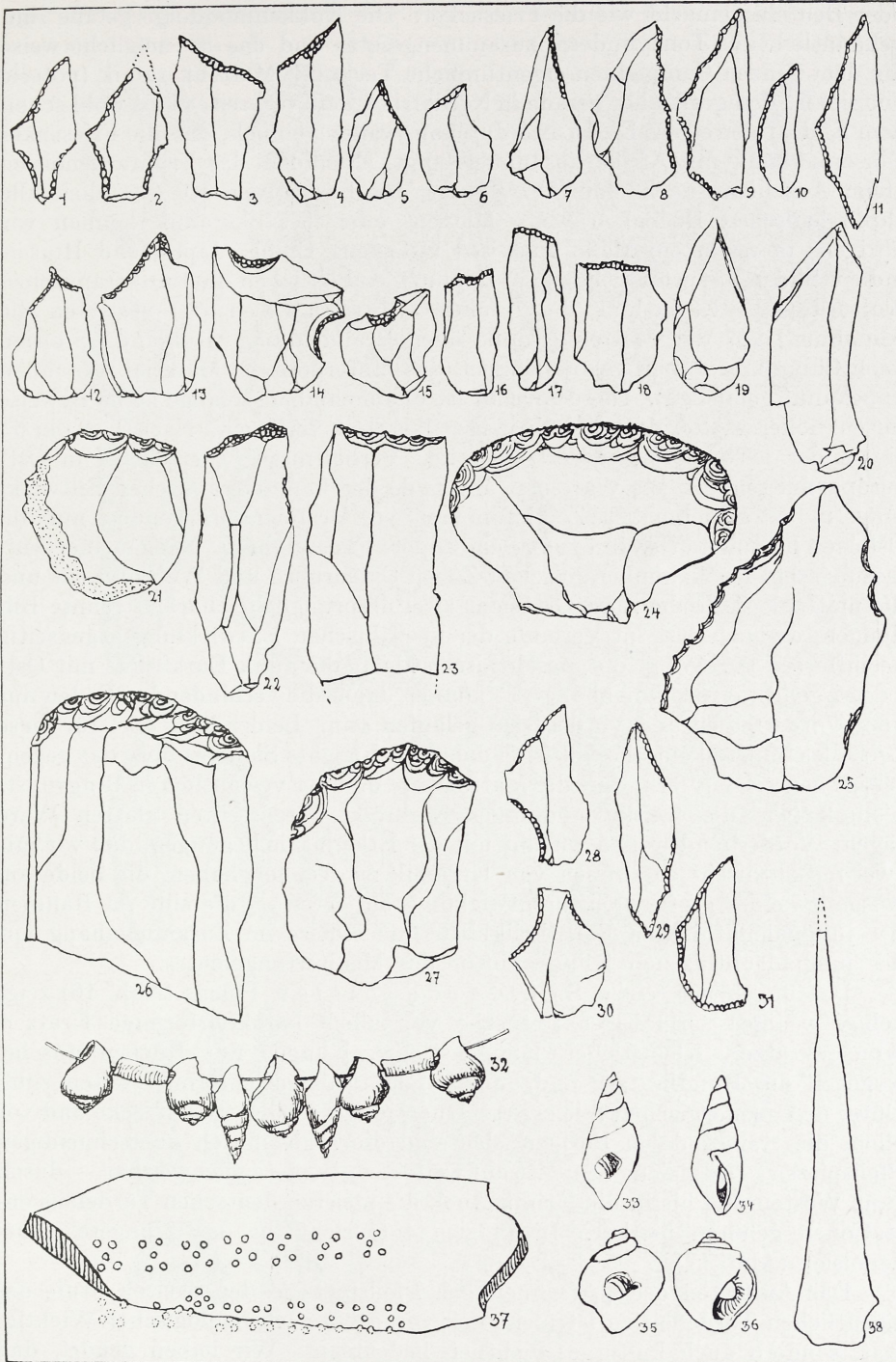


Abb. 15. Frühardenoisien. — Stein- und Knochengерäte, sowie Schneckenschalenschmuck aus Remouchamps, Belgien (annähernd nat. Gr.)

Nach Rahir, L'habitat des Grottes du Remouchamps, S. 16, 18, 20, 21, 22, 25.

oder Beuteln gemacht wie die Friesacker. Die Kökkenmöddingergefäße sind bekanntlich aus Tonzylindern zusammengesetzt und das ist möglicherweise die dem ganzen Campagnien eigentümliche Technik. Mattenkeramik (*poterie pousée*) ist demgegenüber gerade in Nordafrika weit verbreitet und wohl schon dem Endcapsien eigen. Es ist also durchaus wahrscheinlich, daß die Friesacker Binsenkeramik mit Afrika zusammenhängt. Nachdem das Frühardenoisien allem Anscheine nach eine Abzweigung des Endcapsien ist, so fallen alle chronologischen Bedenken weg. Matten- oder Textilkeramik kennen wir übrigens in reichstem Maße auch aus Ostasien. China, Japan und Hinterindien bilden ursprünglich einen ziemlich einheitlichen mattenkeramischen Kulturkreis. H. Schmidt⁴⁶⁾ und O. F. Gander⁴⁷⁾ vertreten die Annahme, daß die Mattenkeramik über Brandenburg—Rußland—Sibirien nach China und Japan gekommen sei (das hinterindische Material war ihnen unbekannt geblieben). Diese Ansicht ist unannehmbar, solange keine Beweise für ein höheres Alter der russischen Textilkeramik vorliegen. Nach J. Aillio, einem der besten Kenner der russischen Verhältnisse⁴⁸⁾, erscheint in Osteuropa mattenverzierte Ware erst am Ende der kammkeramischen Entwicklung. Sie ist aber um diese Zeit kaum mehr von Brandenburg, sondern nur von Ostasien herzuleiten, wohin zahlreiche andere Fäden führen. Nach meiner Auffassung sind die kammkeramischen Zonen Osteuropas und Westsibiriens und die mattenkeramische Zone Ostasiens zwei ursprünglich scharf getrennte Bildungen, die sich erst im Verlaufe der neolithischen Entwicklung gegenseitig beeinflussen⁴⁹⁾. Wenn die mesolithische Mattenkeramik Eurafrikas mit Ostasien irgendwie zusammenhängt, so können daher die verbindenden Fäden nur über Vorderindien und Vorderasien gelaufen sein. Leider liegt dort für diese Zeit alles im Dunkeln. Es läßt sich daher auch nichts Sicheres über das gegenseitige genetische Verhältnis der Mattenware und der vermutlich in Ringwulsttechnik (wie die Kökkenmöddinger Keramik) hergestellten glatten Ware sagen. Vorderhand wollen wir uns mit der Erkenntnis begnügen, daß wir mit zwei mesolithischen Gruppen von Keramik zu rechnen haben, die beide am Ausgange einer großen Kulturentwicklung auftreten — die eine im Rahmen der jungpaläolithischen Faustkeilkultur, die andere im Zusammenhang mit der jungpaläolithischen Klingenkultur des Mediterrangebietes.

Das ungeheuer reiche Spätardenoisien Polens (Abb. 16) zeigt neben weniger sorgfältiger Retusche vor allem halbkreisförmige Kratzer, Klingokratzer, Kleinstichel, Klingienstichel, Klängen mit Rückenretusche, wogegen die Rundkratzer und andere Frühardenoisienformen selten sind. Unter den geometrischen Silices erscheinen jetzt verlängerte Dreiecke und vor allem die trapezoidalen Formen, das sind die sogenannten querschneidigen Pfeilspitzen. Die gleiche Stufe ist auf weitestem Gebiete nachweisbar — durch ganz Westeuropa bis in die Krim. Auch die meisten deutschen Tardenoisienstationen gehören hierher. In Belgien entspricht ihr das „jüngere“ Tardenoisien (Abb. 17).

Das Auftreten der querschneidigen Pfeilspitze in der zweiten Stufe des eigentlichen Tardenoisien ist nicht nur von größter chronologischer Wichtigkeit, sondern auch kulturgeschichtlich bedeutsam. Wir haben gehört, daß

⁴⁶⁾ Prähistorisches aus Ostasien. Zeitschr. f. Ethn. LVI, 1924, S. 147.

⁴⁷⁾ Beitrag zur Kenntnis der jüngeren Steinzeit in Sibirien. Studien z. vorgesch. Archäologie (Götzeffestschrift). Leipzig 1925, S. 58.

⁴⁸⁾ Fragen der russischen Steinzeit. Finska Formn. Tidskrift XXXIX, 1922, S. 42.

⁴⁹⁾ O. Menghin, Zur Steinzeit Ostasiens a. a. O. S. 933.

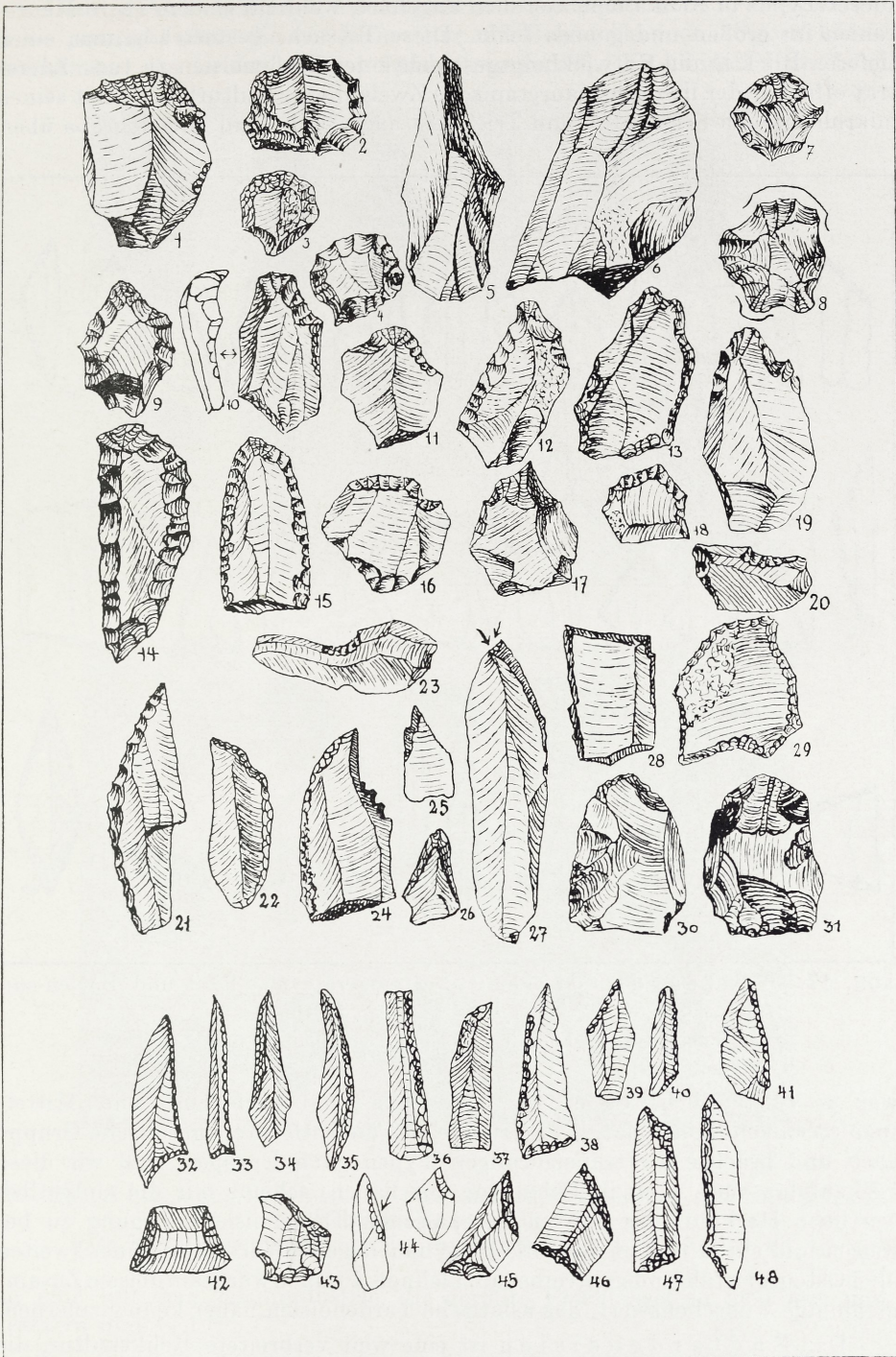


Abb. 16. Spättardenoisien. Steingeräte aus verschiedenen polnischen Fundorten (1—31 $\frac{5}{6}$, 32—48 nat. Gr.).

Nach Kozłowski, L'Anthr. XXXVI, S. 59 und 61.

dieser Typus in Afrika dem Gétulien angehört, während er dem Ibero-Mauretanien im großen und ganzen fehlt. Diese Tatsache gestattet es uns, einen tieferen Blick in die Entwicklungsgeschichte des Tardenoisien zu tun. Zuerst trat offenbar der iberisch-mauretanische Zweig dieses Kulturkreises mit seinen mikrolithischen Segmenten und Triangeln nach West- und Mitteleuropa über,

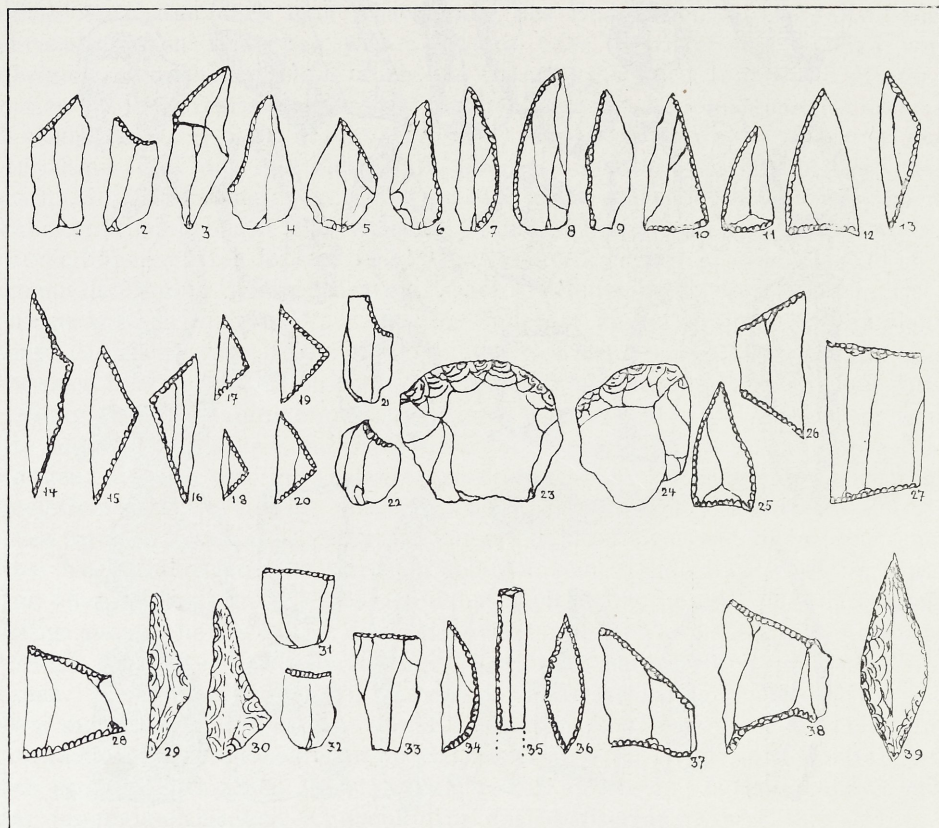


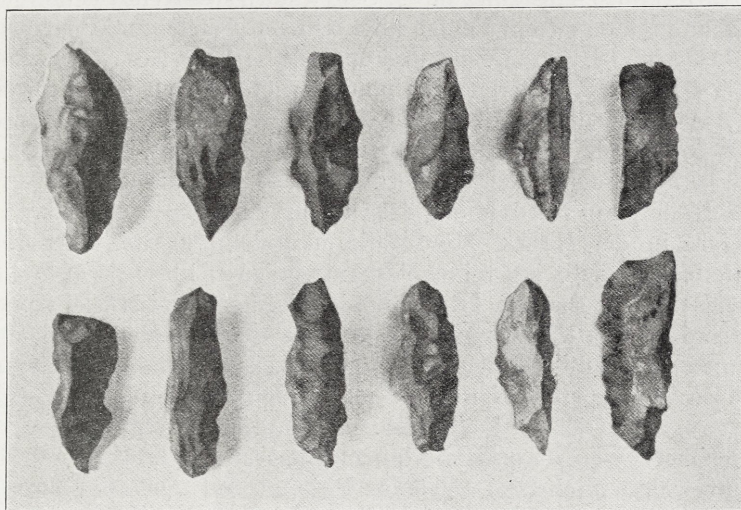
Abb. 17. Spättardenoisien. — Steingeräte aus Exel und Baelen-sur-Nèthe, Belgien (nat. Gr.).

Nach Ráhir, L'habitat des Grottes du Remouchamps, S. 44 und 50.

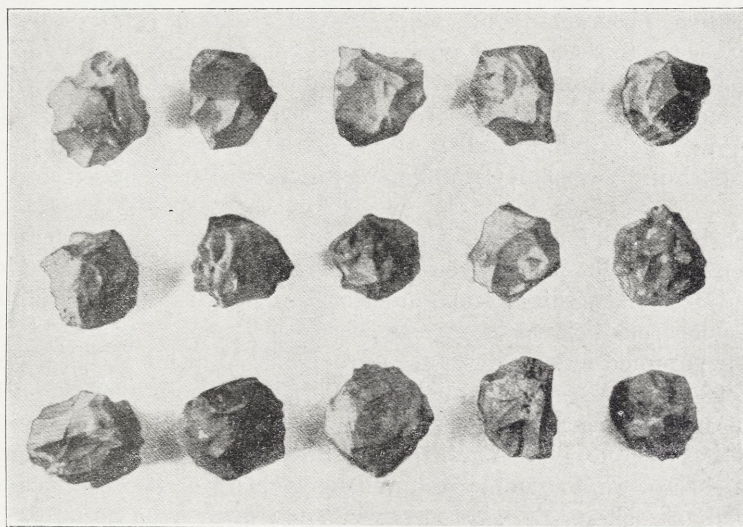
wie ja verständlich, da er von Haus aus wohl auch Süd- und Mittelspanien eingenommen hat. Dann rückte erst die entferntere getulische Gruppe nach und brachte die trapezförmigen Typen nach Europa. Daß wir diese Reihenfolge auch noch in Polen vor uns haben, scheint mir die einheitlich westliche Herkunft der ganzen europäischen Tardenoisienbewegung zu beweisen und ein Grund zu sein, die sonst naheliegende Vermutung eines zweiten über Osteuropa führenden Stromes abzulehnen. Freilich wäre es in diesem Zusammenhange wünschenswert, das asiatische Tardenoisien näher kennenzulernen.

Das E n d t a r d e n o i s i e n ist eine weit verbreitete Reliktkultur, die neben den vollneolithischen Kulturen einherläuft und in diese einmündet. Es wird vor allem durch die Übernahme der vollneolithischen Pfeilspitze und anderer zweiseitig bearbeiteter Werkzeuge gekennzeichnet und kann demgemäß weder als mesolithisch, noch als reines Tardenoisien angesprochen werden.

Dem Spät- und Endtardenoisien ist vielleicht noch eine Sonderfacies anzuschließen, die wir bisher nur aus Belgien kennen. Sie ist bisher anscheinend nur in Zonhoven gefunden worden⁵⁰). Es handelt sich dabei



1



2

Abb. 18. Altcampignien. — Pics und Schleudersteine aus Rullen-Haut, Belgien ($\frac{1}{5}$ nat. Gr.).

Nach Hamal-Nandrin und Servais, Rev. anthr. XXXII, S. 174 und 176.

um eine seltsame Kleinindustrie, die gerollte Flachkiesel zu Schabern und Kratzern umformt⁵¹).

⁵⁰) M. de Puydt, J. Hamal-Nandrin et J. Servais, Mélange d'archéologie préhistorique. Bull. de l'Inst. arch. Liégeois 1911, S. 81; J. Hamal-Nandrin et J. Servais, Étude sur le Limbourg Belge préhistorique. Gand 1914, S. 6.

⁵¹) Die gleichartigen Funde, die L. Lequeux, Industrie tardenoisienne à cailloux roulés de Vosseme, Bruxelles 1923, veröffentlichte, beruhen auf Fälschung.

2. Das Altcampignien. Den Forschungen von Servais und Hamal-Nandrin in Lüttich ist es zum erstenmal gelungen, zu Rullen-Haut bei Fouron-Saint-Pierre (Abb. 18) und einigen anderen Orten das reine Altcampignien stratigraphisch festzulegen⁵²). Sein wichtigstes Kennzeichen gegenüber dem Jungcampignien ist das Fehlen aller Klingen, Nuclei und Pfeilspitzen, wogegen Pickel (Abb. 18, Fig. 1), Beile und Spalter, Kratzer, Bohrer und Schleudersteine (Abb. 18, Fig. 2) bereits vorhanden sind, freilich in sehr roher Ausführung. Diese Kultur hat anscheinend schon eine bescheidene Kenntnis der Töpferei besessen, da in Rullen-Haut einige rohe Scherben zutage getreten sind. Die gleiche Facies liegt in Nordfrankreich aus Montmorency vor. Die Funde aus Helhup am Nordabhang des Osming, die Herr S. Junkermann aus Bielefeld in der Kölner Mesolithikumausstellung 1927 vorgeführt hat, sind zweifellos ebenfalls ein reines Altcampignien (Abb. 19). Es fehlen hier, wie im belgisch-französischen Altcampignien, Klingen und Nuclei vollkommen, dagegen sind viel kleine, fäustelartige Geräte, Schleudersteine, dreieckige Spitzprismen und andere Dinge da, die zum typischen Inventar dieser Kultur gehören. Einigermaßen unsicher bin ich in der Beurteilung der von Herrn H. Richter aus Gießen ausgegrabenen Campignienstation von Bremer-schwend in Oberhessen, die ebenfalls in Köln ausgestellt waren, aber im Tagungsbericht unerwähnt blieben. Das elende Rohmaterial (Quarzit) kann hier eine primitive Facies vortäuschen. Jedenfalls fehlen hier die eigentlichen Klingen. Dagegen liegt ein verhältnismäßig gut gearbeitetes Beilfragment vor. Da viel rohe Scherben vorhanden sind, wäre es von größtem Interesse, wenn man diese Station für das Altcampignien sichern könnte. Die Funde von Bremer-schwend sind wohl in einen engeren Zusammenhang mit dem lothringischen Quarzitcampignien zu stellen⁵³). Einen unvermischten Nachfolger dürfte das Altcampignien nicht gehabt haben. Was man als Jungcampignien bezeichnet, ist alles Mischung zwischen Campignien, jüngerem Tardenoisien und anderen Kulturen.

3. Die K u n d a k u l t u r. Über diese Kultur wurde oben genug gesagt. (Abb. 10.) Sie scheint in ihrer reinen Ausprägung nicht über den Südrand des finnischen Meerbusens hinausgekommen zu sein, dürfte aber in Finnland und Rußland noch reichlich nachgewiesen werden.

c) Wir kommen nun zu den ausgesprochenen M i s c h k u l t u r e n d e s Mesolithikums. Gewöhnlich wiegt in ihnen eine Komponente vor, so daß sie in einem genetischen Systeme doch einem der Hauptkulturkreise zugewiesen werden können. In einzelnen Fällen geht es allerdings ohne gewisse Willkür nicht ab. Im folgenden sind nur die wichtigsten mesolithischen Mischbildungen besprochen. Es werden gewiß auch noch neue gefunden werden.

1. Das A z i l i e n. Die Entstehung dieser Kultur ist von H. Obermaier weitgehend geklärt⁵⁴). Für Nordwestspanien ergeben sich ihm zwei Azilienstufen, von denen die ältere noch Übergangscharakter hat und weiter im Norden wohl fehlt. Es ist im Kerne eine Fortsetzung des Endmagdaléniens, jedoch mit starkem Tardenoisienanschlag. Vielleicht liegt auch bereits Faust-

⁵²) J. Hamal-Nandrin, J. Servais et Fraipont, Découverte d'ateliers et d'un emplacement d'habitation avec industrie très rudimentaire etc. Rev. anthr. XXXIII, 1922, S. 151; J. Hamal-Nandrin et J. Servais, Similitude existant entre l'industrie de stations néolithiques à silex de Fouron-Saint-Pierre . . . et celle à grès des forêts de Fontainebleau et de Montmorency. Rev. anthr. XXXVIII, 1928, S. 15.

⁵³) J. Goury, Le paléolithique de Lorraine. L'Anthr. XXV, 1914, S. 42.

⁵⁴) Das Paläolithikum und Epipaläolithikum Spaniens a. a. O. S. 163.

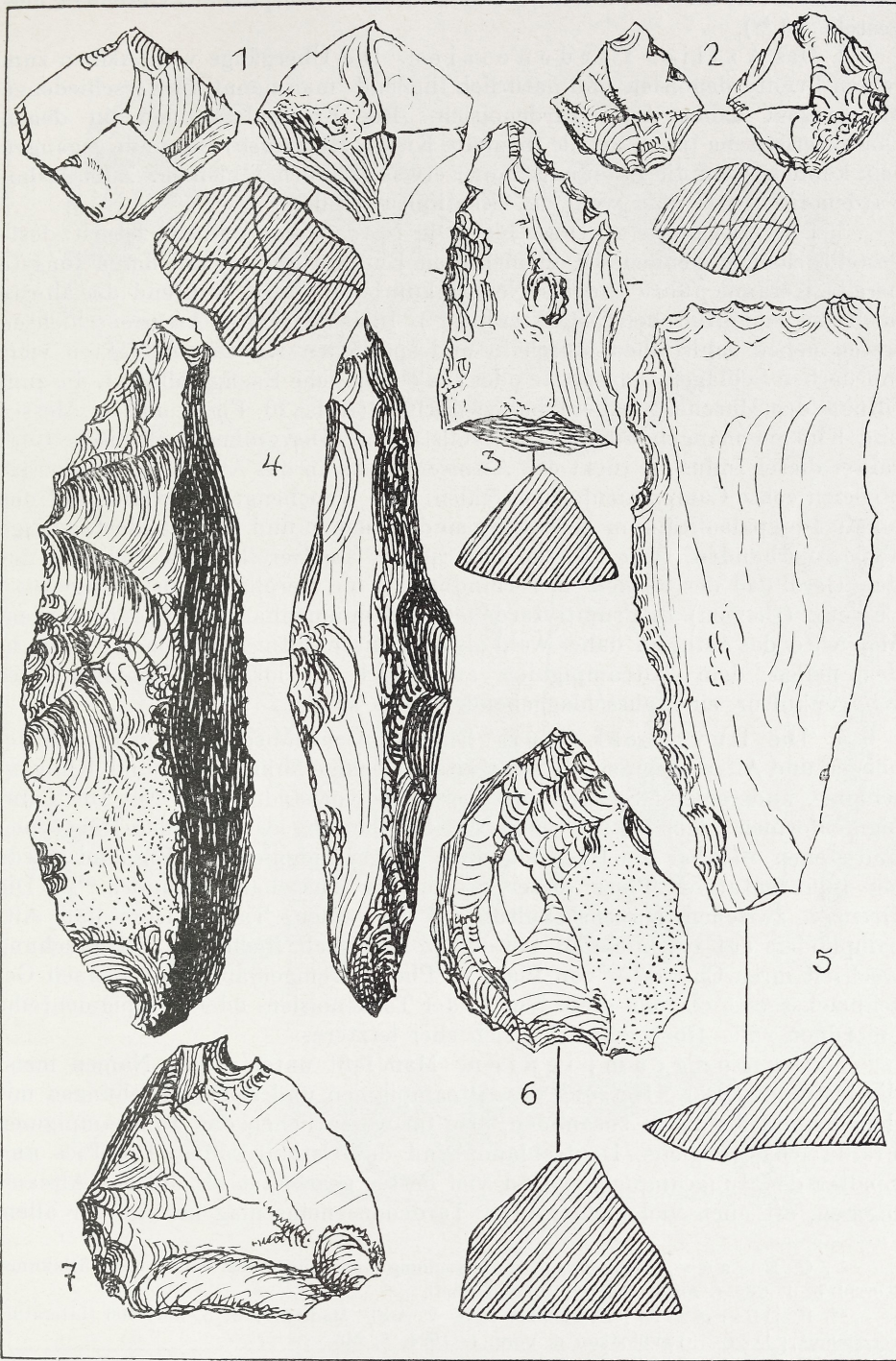


Abb. 19. Altcampignien. — Schleudersteine, Pics und andere Steingeräte aus Helpup im Teutoburger Wald, Lippe-Detmold (nat. Gr.).

Nach von S. Junkermann freundlichst zur Verfügung gestellten Originalzeichnungen.

keileinfluß vor, da sich im Azilien eine Beilform findet, die aus Geschiebe hergestellt ist ⁵⁵).

2. Das *Azilio-Tardenoisien*. Die Übergänge vom Azilien zum reinen Frühardenoisien sind natürlich fließend; man nennt die verschiedenen Mischungen daher Azilio-Tardenoisien. Bei Freilandstationen, in denen charakteristische Inventarteile (bemalte Kiesel, Harpunen) zugrunde gegangen sein können, wird die Zuteilung immer etwas willkürlich bleiben. Zum Azilio-Tardenoisien darf man wohl die Ofnetkultur stellen.

3. Das *Asturien*. Diese bisher in Nordspanien und um Isturitz festgestellte Kultur kennen wir in mehreren Entwicklungsstufen, deren jüngste bereits Keramik führt und ins Neolithikum einmündet, während die älteste noch rein paläolithischen Charakter hat ⁵⁶). In den untersten Asturienschichten treten neben zahlreichen Muscheln und spärlichen Knochenartefakten viele mit derben Schlägen zugespitzte oder spalterähnliche Bachgerölle auf, die zum Öffnen der Muscheln gedient haben dürften (Abb. 20, Fig. 2 und 3). Messer und Klingen mangeln anscheinend vollständig. Der grobmakrolithische Charakter dieser Industrie rückt das Asturien etwas an das Altcampignien heran, obgleich echte Campignienformen fehlen. Die Knochengeräte weisen auf das lokale Jungpaläolithikum zurück (es sind Pflriemen und kommandostabartige Typen vorhanden). Die Spitzen und Spalter aus Geröll stehen vielleicht mit dem Geröllbeil des Azilien in Verbindung. Eine Geröllspitze ist übrigens zu Chaleux (Belgien) in Primitivtardenoisienzusammenhang gefunden worden. Man wird das Asturien daher wohl als eine Mischkultur ansprechen dürfen, in der neben dem Altcampignien auch noch die lokalen Nachfahren der Klingenkultur eine ausschlaggebende Rolle spielen.

4. Die *Duvenseekultur*. Eine typische Mischung von Frühardenoisien und Altcampignien, da einerseits dreieckige Mikrolithen, und Klingenschaber, andererseits Spalter und Kernbeile vorhanden sind ⁵⁷). Die Campignienformen zeigen bereits viel bessere Bearbeitung als die Rullen-Hauttypen und stehen offenbar am Übergang zum Jungcampignien. In England wurde ein repräsentativer Platz dieser Kultur zu Thatcham gefunden ⁵⁸). Die Grenzen zwischen Duvenseekultur auf der einen, Tardenoisien und Altcampignien auf der anderen Seite sind natürlich fließend. Die Mischung wechselt ihren Charakter von Platz zu Platz. Demgemäß bleibt es auch Geschmackssache, ob man diese Kultur der Tardenoisien- oder Campignienreihe einordnen will. Doch empfiehlt sich eher letzteres.

5. Das *Jungcampignien*. Man faßt unter diesen Namen meist die festländische Fortsetzung des Altcampignien und seiner Mischungen mit dem Frühardenoisien zusammen, also im wesentlichen das Jungcampignien Frankreichs, Belgiens, Deutschlands und des Ostbaltikums. Die Pils und Spalter des Jungcampignien sind viel besser gearbeitet als die des Altcampignien, oft auch viel kleiner. Der Tardenoisieneinschlag kommt vor allem

⁵⁵) G. Sarauw, Vorkommen, Untersuchung und Gliederung des Frühneolithikums. Korrbibl. d. d. Ges. f. Anthr. XLIII, 1912. Beiheft.

⁵⁶) H. Obermaier, *El Hombre fósil*. 2. Aufl. Madrid 1925, S. 382, 406 (Literaturverzeichnis); Ders., *Reallexikon d. Vorg. I*, 1924, S. 246.

⁵⁷) G. Schwantes, Der frühneolithische Wohnplatz von Duvensee. *Präh. Zeitschr.* XVI, 1925, S. 173; Ders., Duvensee, eine Ansiedlung der Maglemosezeit mit Wohnböden. *Mitt. d. Anthr. Ges. in Wien*, LVII, 1927, S. [90].

⁵⁸) H. Peake and O. G. S. Crawford, A flint factory at Thatcham (Berks). *Proc. of the Preh. Soc. of East Anglia* III, 1922, S. 499.

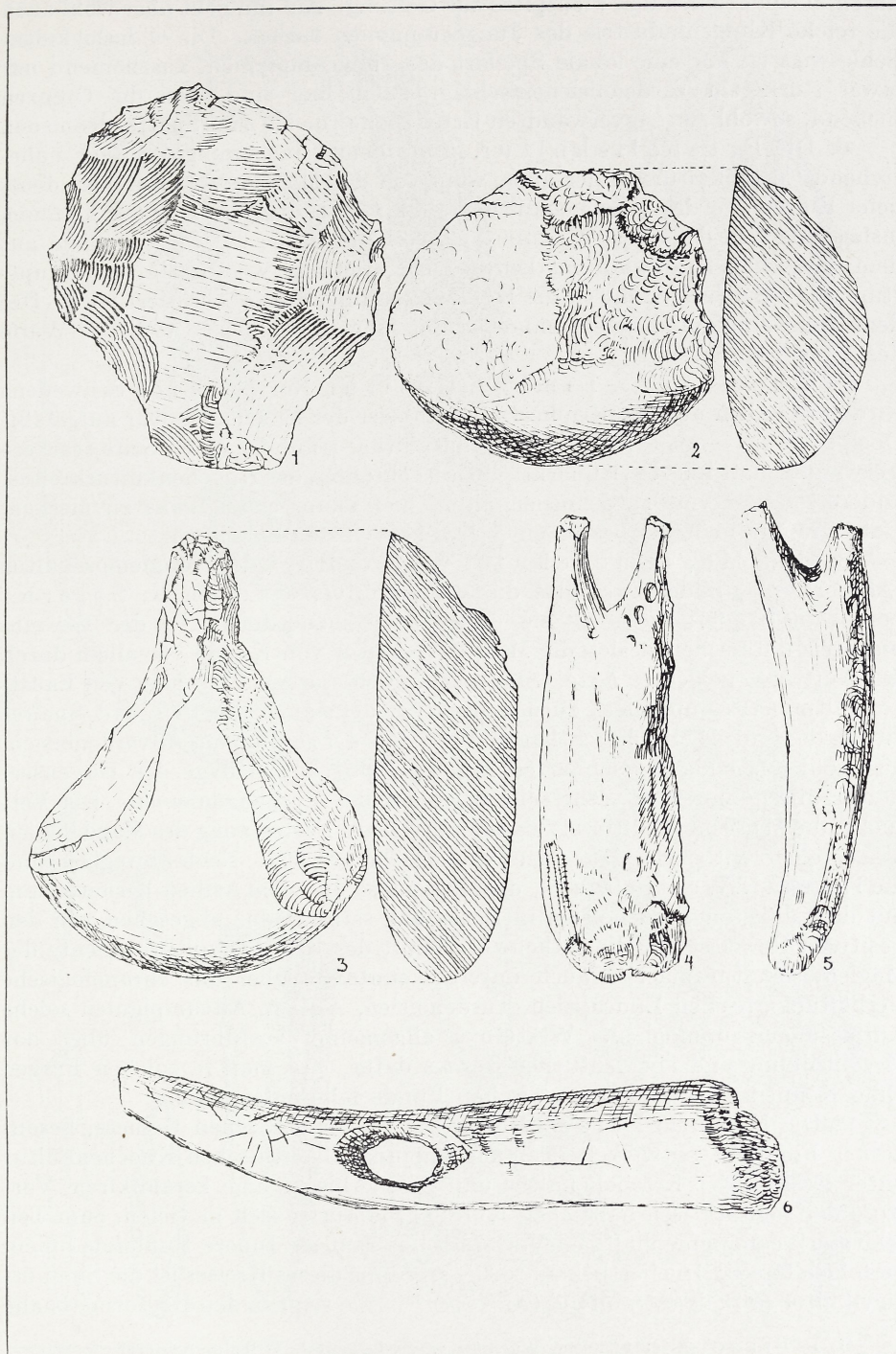


Abb. 20. Asturien. — Stein- und Knochengерäte aus verschiedenen Fundplätzen in Asturien (1—4 $\frac{1}{2}$, 5 $\frac{3}{4}$ nat. Gr.).

1—4 nach Obermaier, *Anthropos* XIV/XV S. 170 und 171, 5 nach Obermaier, *Reallex.* I, Taf. 46.

durch die querschneidige Pfeilspitze zur Geltung. Auf ihn geht aber wohl auch die reiche Klingenindustrie des Jungcampignien zurück. Die Oldesloekultur Schlesiens ist nur eine lokale Spielart des Jungcampignien, anscheinend mit etwas stärkerem Tardenoisieneinschlag. Auch hier sind eben die Grenzen fließend, sowohl zur engverwandten Erteböllekultur als zum Spättardenoisien.

6. Die *E r t e b ö l l e k u l t u r*. Eine dem Jungcampignien sehr nahestehende Mischkultur, in der aber, wohl von der Maglemosekultur her, deutliche Einschläge des Knochenkulturkreises vorhanden sind. Diese kommen insbesondere in der ältesten Stufe der Erteböllekultur, die wir vor allem aus dem dänischen Brabrandfund kennen, zur Geltung, weniger in der Hauptstufe, die vornehmlich durch die Kökkenmöddinger charakterisiert wird. Der dem Jungcampignien eigentümliche Bumerang ist wohl eine typische Waffe des Faustkeilkreises⁵⁹⁾.

7. Die *N ö s t v e t - L i m h a m n k u l t u r* Norwegens und Schwedens wird gewöhnlich nur als peripherischer Ableger der Erteböllekultur aufgefaßt. Doch zeigt sie — als typische Übergangskultur — auf der einen Seite stärkere Verwandtschaft mit den früharktischen Nachfahren des Knochenkulturkreises, andererseits ist von Tardenoisien einfluß hier kaum mehr etwas zu merken. Daher räumt man ihr besser eine gewisse Selbständigkeit ein.

8. Die *M a g l e m o s e k u l t u r*. Grundlage der Maglemosekultur (Abb. 21—23) bildet zweifellos die Kundakultur, wie schon K. Stiernä vorgeahnt hat⁶⁰⁾; dieser ist sie daher auch zuzuordnen. In der Geweihindustrie unterscheidet sich die Maglemosekultur von Kunda vor allem durch das Auftreten gelochter Äxte. Sie sind auf den starken Einschlag von Faustkeilkultur (Altcampignien) zurückzuführen, dem auch die Pies und Spalter zu danken sind. Deutlich sichtbar ist außerdem der Einfluß des Altardenoisien, der wohl aus einer benachbarten Mischgruppe vom Schläge der Duvenseekultur übernommen ist, sehr schwach jener des Endmagdalénien. Die Versuche, die Maglemosekultur als eine unmittelbare Fortsetzung des Magdalénien hinzustellen, entbehren daher der typologischen Stütze. Noch abwegiger sind die Theorien E. Westerbys⁶¹⁾, der Maglemose aus dem Azilien herleitet und mit dem ältesten Tardenoisien in Beziehung setzt. Ganz abgesehen von den positiven Beweisen für die östliche Herkunft der Knochenkulturelemente der Maglemosekultur machen auch unsere Kenntnisse über das chronologische Verhältnis zwischen Endcapsien, Tardenoisien, Azilien, Altcampignien solche Auffassungen unmöglich. Westerbys allgemeine Ausführungen über das Mesolithikum sind ein deutlicher Beweis dafür, daß man in solchen Fragen ohne Kenntnis der außereuropäischen Funde fehlgreifen muß.

9. Die *F r ü h a r k t i s c h e K u l t u r*. Im baltischen Gebiete, besonders in Finnland, entwickelte sich aus der jungpaläolithischen Knochenkultur unter Einfluß der Erteböllekultur und ihrer Ableger eine keramikfreie Vorstufe der sog. arktisch-baltischen Kultur. Sie dürfte sich in vielen, zum Teil sehr stark campignienhaltigen Varianten bis weit ins Innere Rußlands hinein verfolgen lassen. Die bestbekannte Untergruppe dieses Kreises ist die Suomusjärvikultur in Südwestfinnland (Abb. 24)⁶²⁾. Sie zeigt in den Beilformen nahe

⁵⁹⁾ L. Franz, Alteuropäische Wurfhölzer. Festschrift f. Wilhelm Schmidt, S. 800.

⁶⁰⁾ Före hällkisttiden. Antikv. Tidskr. f. Sverige XIX, 1911.

⁶¹⁾ Stenaldersbopladsen ved Klampenborg. Nogle bidrag til studiet af den mesolitiske periode. Kopenhagen 1927.

⁶²⁾ A. Europaeus, Fornfynd från Kyrkslätt och Esbo Socknar. Finska Formn. Tidskr. XXXII, 1922.

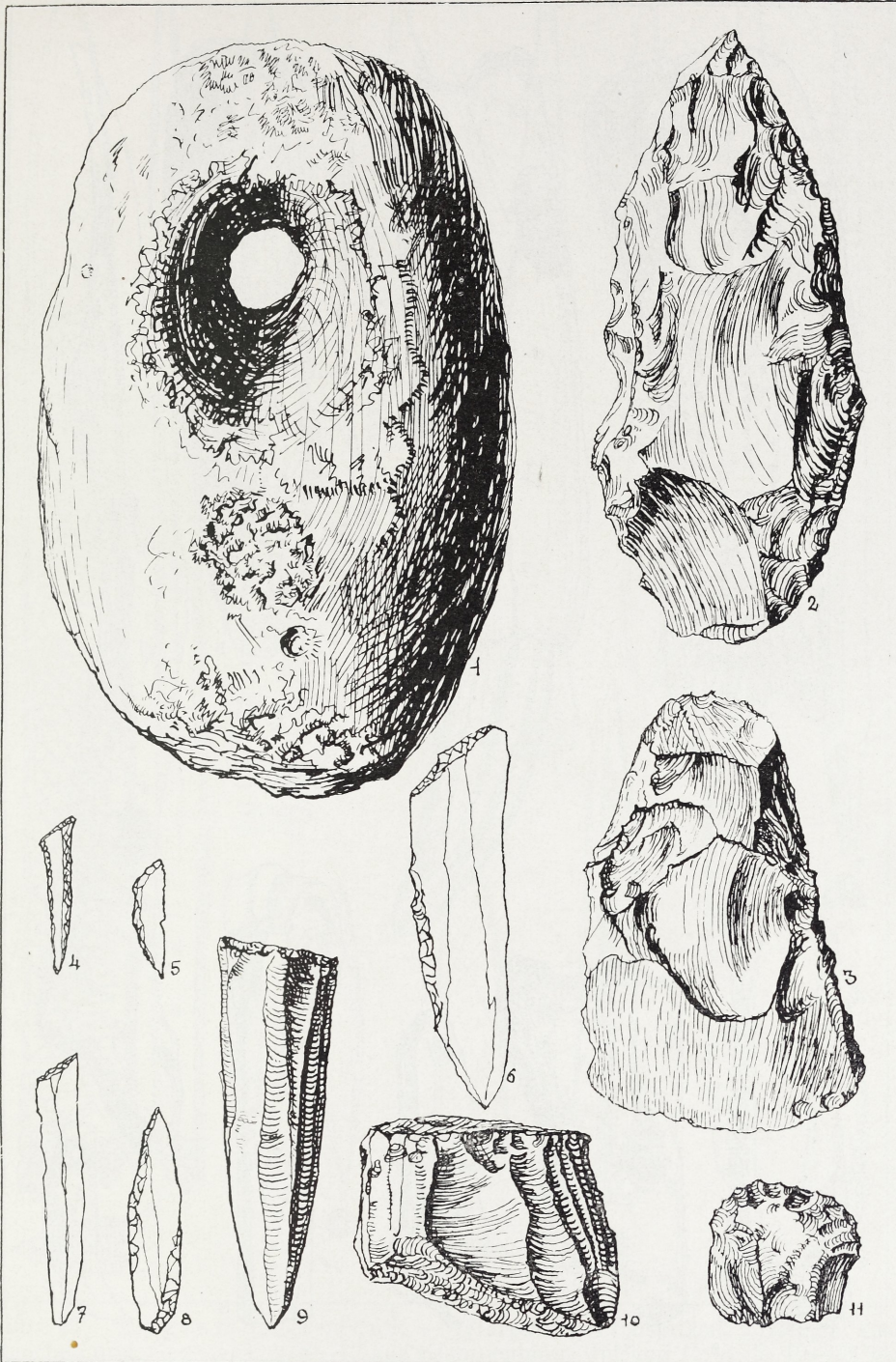


Abb. 21. Maglemosekultur. — 1 Steinkeule aus Maglemose, Seeland (nat. Gr.), 2—11 Steingeräte aus Svaerdborg, Seeland (2 und 3 $\frac{2}{3}$ nat. Gr., 4—8 nat. Gr., 9—11 $\frac{3}{4}$ nat. Gr.).

1 nach vom Nationalmuseum in Kopenhagen freundlichst zur Verfügung gestellter Originalphotographie, 2—11 nach Friis Johansen, Mém. de la Soc. Roy. d. Ant. du Nord 1914—19, S. 268—288.

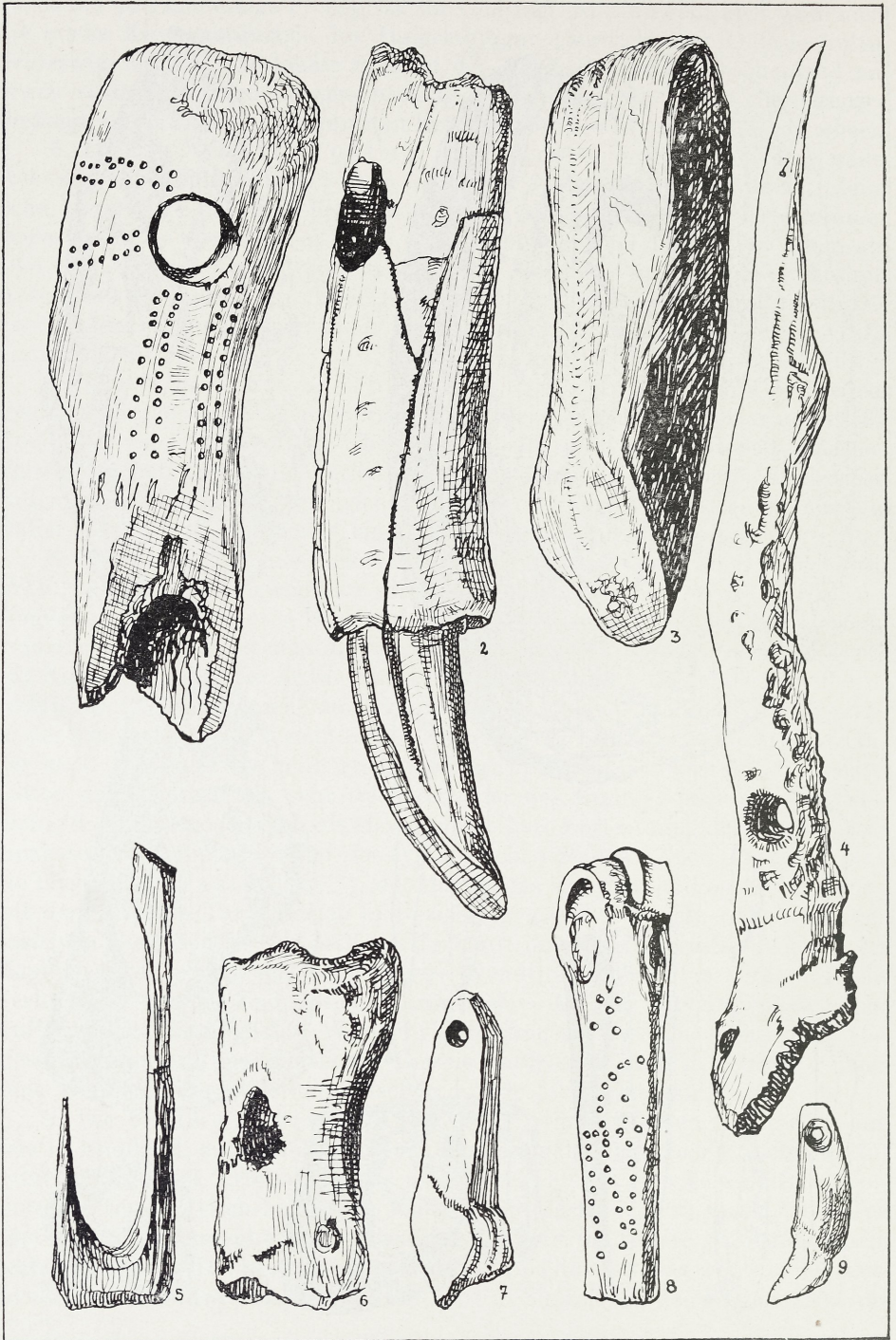


Abb. 22. Maglemosekultur. — Geräte aus Geweih, Knochen und Zähnen aus Svaerdborg, Seeland (1 und $4\frac{1}{2}$, 2 und $6\frac{2}{3}$, 3, 5 und $8\frac{3}{4}$, 7 und 9 nat. Gr.).

Nach Friis Johansen, Mém. de la Soc. Roy. d. Ant. du Nord 1914—19, S. 291—343.

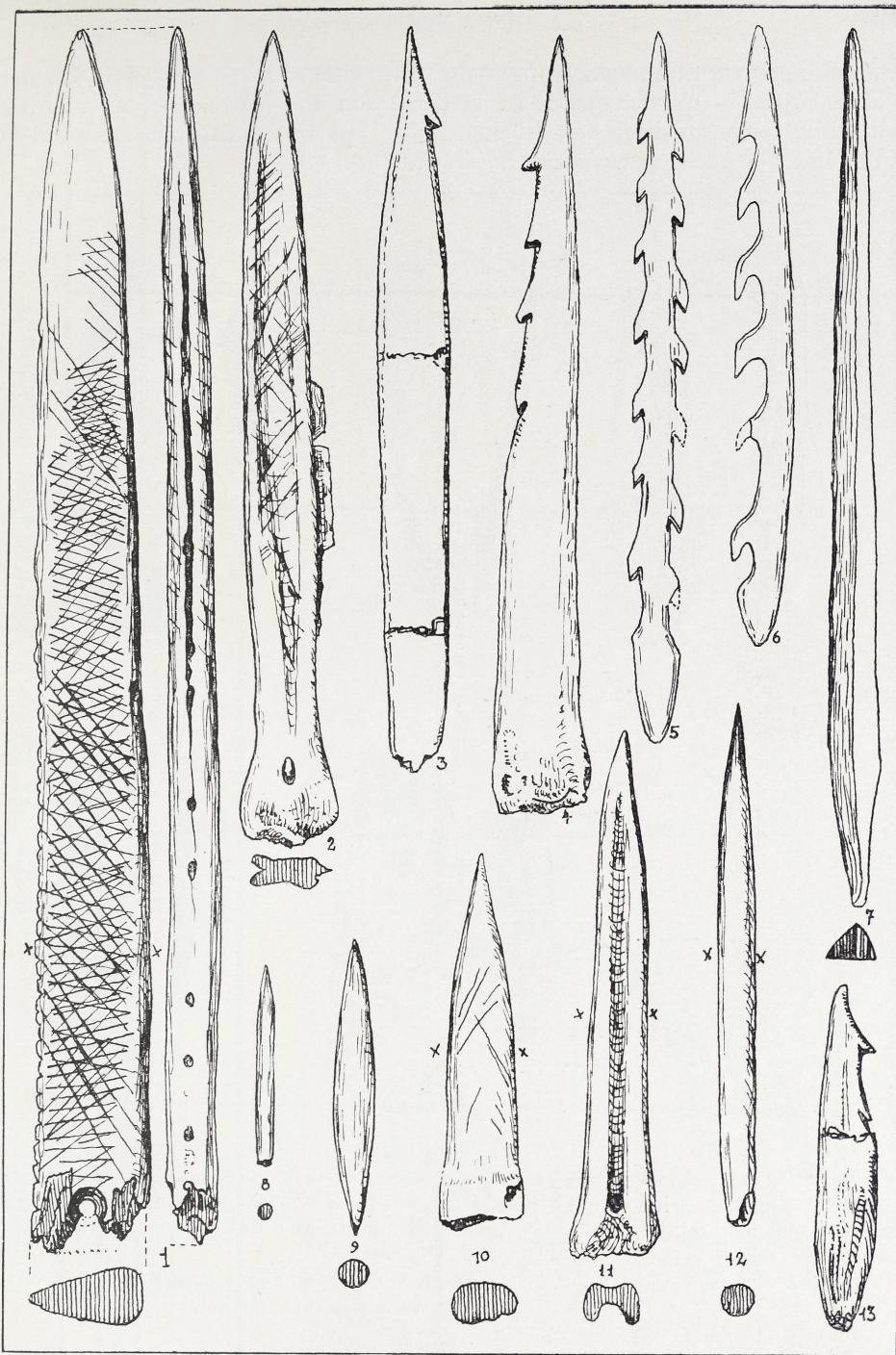


Abb. 23. Maglemosekultur. — Harpunen, Pfeilspitzen, Pfriemen aus Knochen und Gehirne, 1, 2, 8—12 aus Klampenborg, Jütland ($1\frac{4}{7}$, 2, 10—12 $\frac{2}{3}$, 8 und 9 $\frac{4}{5}$ nat. Gr.); 5 Lachminovice, 6 Nowa Erekcya, 7 Marzenina. Polen, ($\frac{1}{2}$ nat. Gr.). 3, 4, 13 aus Svaerdborg, Seeland ($\frac{3}{4}$ nat. Gr.).

1, 2, 8—12 nach Westerby, Stenaldersbopuader ved Klampenborg S. 99—110; 3, 4, 13 nach Friis Johansen, Mém. de la Soc. d. Ant. du Nord 1914—19, S. 341 und 423; 5—7 nach Kozlowski, Młoda epoka kamienna w Polsce Taf. I.

Beziehungen zur Limhamngruppe, dabei aber eine so klare Erbschaft aus der Kundakultur — man denke z. B. an den Fund von Antrea —, daß man sie unbedingt enge an diese heranrücken muß. Spättardenoiseneinflüsse haben Finnland nur mehr ganz spärlich erreicht ⁶³⁾.



Abb. 24. Früharktische Kultur. — 1—3 Knochengерäte und Steinaxt aus Antrea, Finnland ($\frac{4}{9}$ nat. Gr.), 4—6 Steinäxte aus Mäkipälto bei Kyrkslätt, Finnland ($\frac{1}{2}$ nat. Gr.).

1—3 nach A. Europäus, Reall. I, Taf. 37; 4—6 nach A. Europäus, Finska Formn. Tidskr. XXXII, Taf. 1.

V.

Versuchen wir zum Schlusse, die obigen Darlegungen an Hand einer chronologisch-genetischen Tabelle zu einem geschichtlichen Bilde zusammenzufassen. Am Ausgange der Eiszeit — der Yoldiazeit des Nordens, dem Bühlstadium der Alpen — sind weite Teile Europas von verschiedenen Facies des

⁶³⁾ A. Europäus, Stenålderskeramik fran kustboplatser i Finland. Ebenda XXXVI, 1927, S. 55.

Chronologisch-genetische Tabelle der mesolithischen Kulturen Europas.

Klingenkulturkreis			Faustkeilkulturkreis	Knochenkulturkreis	Geologische Perioden
Europäischer Zweig	Mediterraner Zweig				
Ostmagdalénien	Westmagdalénien	Mittleres Iberomauretanium	Protochampignien		Bühlstadium, Yoldiazzeit
Lyngbyk.	Zouhovenk.	Span.-Übergangsmagd.			Gschnitzstadium, Ältere Anzyluszeit
	Frühazilien	Frühazilien			
	Azilien	Frühazilien	Duvenseek.	Maglemosek.	
		Azilio-Tarden.	Altchampignien	Kundaak.	DauNSTadium, Jüngere Anzyluszeit
	Asturien	Spät-tardenoisien	Jung-Erte-camp. böllek. Limhamk.	Früharkt. Kulturen	Ältere Litorinazeit
Neolithikum (mit der Walzenbeilkultur beginnend)					
Jüngere Litorinazeit					

späten Magdalénien eingenommen, das in seiner letzten Hauptstufe (Magdalénien 6) noch eine gewisse Kraft besitzt und vortreffliche Kunstleistungen hervorbringt (man vergleiche das Kunstatelier von Limeuil). Darnach folgte ein rascher Verfall. Mit dem Gschnitzstadium und der älteren Anzyluszeit wird das Klima wärmer. Das Rentier wandert nach Norden ab. Der Mensch ist gezwungen, andere Lebensgewohnheiten anzunehmen. Die Magdalénienjäger scheinen aber nicht mehr anpassungsfähig zu sein. Ich glaube nicht, daß sie dem Rentier in großen Massen nachgezogen sind, dafür fehlen die archäologischen Beweise. Es hat vielmehr den Anschein, als wäre ihre Kultur, ihr ganzes Volkstum untergegangen, innerer Schwäche und äußeren Feinden zum Opfer fallend. Was sich vom Magdalénien hält — spanisches Übergangsmagdalénien, Zonhovenkultur, Swiderien —, verrät zunehmenden Einfluß des Capsien, vor allem in der Verkleinerung der Silextypen. Nur die Lyngbykultur des Nordens, die wir noch zu wenig kennen, scheint kräftiger zu gedeihen. Das Abschmelzen des Eises, die üppig emporschießende Vegetation haben aber Europa indessen zu einem begehrenswerten Lande gemacht. Alle Wege sind offen. Von drei Seiten ziehen neue Menschen ein. Über Spanien die dort schon lange wohnhaften Capsienjäger Nordafrikas; durch Italien und vielleicht auch über den Balkan die Campignienleute, wahrscheinlich primitive Hackbauer; über Rußland Nomaden — vielleicht schon Rentierzüchter — mit arktischer Knochenkultur vom Kundaschlage. Zu Beginn der jüngeren Anzyluszeit sind alle diese Zuwanderer schon da. Da wir gerade die Gebiete, aus denen sie kommen und durch die sie zunächst wandern, archäologisch meist sehr schlecht kennen, vermögen wir nichts darüber zu sagen, wer früher auf dem Weg war. Es ist aber klar, daß sie nach der Richtung hin, aus der sie eintreffen, jeweils das älteste der neuen Elemente sind. Auf ihrer Wanderung müssen sie durch Gebiete, in denen Restkulturen des Magdalénien sitzen. Sie haben sie im großen und ganzen weggefegt. Nur da und dort halten sich die älteren Stämme bis in die jüngere Anzyluszeit hinein, wofür etwa das Swiderien zeugt; von Mischkulturen hat sich nur eine namhafte im alten westeuropäischen Kerngebiete des Magdalénien entwickelt, das Azilien, das aber keine Fortsetzung fand. Die Zukunft gehörte den neuen Kulturen und deren Verkreuzungen. Deren Blütezeit ist die jüngere Anzylusperiode des Nordens, die vermutlich dem Daunstadium der Alpen entspricht, und die ältere Litorinazeit. Das Frühtardenoisien verbreitet sich im Sturme über Frankreich, England, Belgien, Deutschland, Dänemark, Litauen, Polen, Ungarn, Südrußland, das Altcampignien überquert diesen Weg bei seinem Vormarsch nach Deutschland, Belgien und Frankreich, wodurch jene älteren Mischungen entstehen, wie wir sie in Duvensee und Thatcham vor uns haben. Sie sind — wie sich auch aus der Typologie ergibt — naturgemäß etwas jünger als die Mutterkulturen und gehören wohl schon in den Ausgang der Anzyluszeit. Altcampignien und Frühtardenoisien kommen auf dänischem und norddeutschem Boden aber auch mit der Kundakultur in Berührung. So entsteht die Maglemosekultur, deren Spuren noch in Frankreich, Belgien und England⁶⁴⁾ greifbar werden. In der Litorinazeit schreitet dieser Mischungsprozeß noch weiter fort. Mehr und mehr stellt sich im Ringen dieser Kulturen auf mittel- und nordeuropäischem Boden das durch verschiedene fremde

⁶⁴⁾ H. Breuil, Harpune maglemosien trouvé à Béthune en 1849. *L'Anthropologie* XXXVI, 1926, S. 309; Ders., Observations on the Pre-neolithic industries of Scotland. *Proc. of the Soc. of Ant. of Scotland*. Ser. 5, VIII, 1921/22, S. 261.

Elemente bereicherte Campignien als die stärkste Kultur heraus. Im wesentlichen aus dieser Wurzel entstehen das Jungcampignien, die Ertebölle-, die Nöstvet-Limhamnkultur. Stark von ihm beeinflusst sind noch die früharktischen Kulturen⁶⁵). Reine Knochenkultur scheint auf europäischem Boden überhaupt zu verschwinden oder auf den äußersten Norden eingeschränkt zu werden. Auch das Tardenoisien war in einem Europa, das im Begriffe stand, zum Ackerbau und zur Viehzucht überzugehen, zum Tode verurteilt. Es verliert sich im Vollneolithikum. Freilich — von diesem Vollneolithikum ist in der älteren Litorinazeit noch nichts zu spüren.

Um die Zeit, in der sich die älteren dänischen Muschelhaufen bildeten und die querschneidige Pfeilspitze als neueste Waffe durch ganz Europa ging, begannen sich im Zweistromlande und am Nil jene Kulturen zu entwickeln, die dann die ersten geschichtlichen wurden. In Ägypten wissen wir über diese Zeit sehr viel, wenn auch gerade die Anfänge im Dunkeln liegen; in Mesopotamien herrscht noch volle Nacht. Es ist die Zeit etwa 5000—3000 v. Chr. Die Beziehungen der bandkeramischen Kulturen zur ägäischen Welt gestatten es, den Beginn des donauländischen Vollneolithikums (Bandkeramik) auf frühestens 3000 v. Chr. anzusetzen. Nichts berechtigt das nordische Vollneolithikum für älter zu halten, es ist eher eine Verspätung anzunehmen. Dieses beginnt mit der Megalithkultur; denn Montelius' Periode I (mit der spitznackigen Axt und dem Walzenbeil) ist eine recht dunkle Übergangsperiode, die man als frühneolithisch bezeichnen kann. So darf man also schätzen, daß die Erteböllekkultur etwa von 4000—3000 gedauert hat. Daraus ergibt sich für die absolute Chronologie alles Weitere. Aber auch noch etwas anderes: daß die Entstehung des europäischen Vollneolithikums in hohem Maße von der ältesten Hochkulturentwicklung in Asien und Nordafrika abhängig ist. Bevor wir deren Wurzeln nicht bloßgelegt haben, ist es daher unmöglich, die Frühgeschichte des Neolithikums in Europa zu entwirren.

⁶⁵) Die neue wichtige Arbeit von G. Schwantes, Nordisches Paläolithikum und Mesolithikum. Mitt. aus d. Mus. f. Völkerkunde in Hamburg, XIII 1928, S. 159 ist zu spät in meine Hände gelangt, um hier noch berücksichtigt werden zu können.