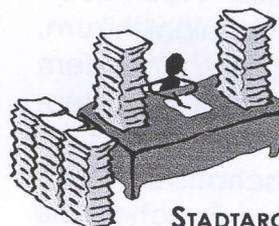


Lorbeer

Nachrichtenblatt „Initiative Seniorarchäologie“
Forschungsgesellschaft Wiener Stadtarchäologie
1-2/02



STADTARCHÄOLOGIE

Die Urgeschichte

Die Gliederung der Urgeschichte erfolgte bereits im 19. Jh. ursprünglich in drei Epochen, die nach den jeweils für die Geräteherstellung gebräuchlichen Materialien benannt wurden, in Stein-, Bronze- und Eisenzeit unterteilt, ist man heute geneigt, dem Ende der Jungsteinzeit bereits Epochencharakter beizumessen und somit zwischen Steinzeit und Bronzezeit die sogenannte Kupferzeit einzuschieben. Diese einfache Einteilung der Urgeschichte reicht natürlich nicht aus, inzwischen wurde dieses System immer mehr erweitert. So wird die Steinzeit nicht nur in eine Alt- und Jungsteinzeit unterschieden, sondern innerhalb dieser Stufen wiederum in ältere, mittlere und jüngere Abschnitte aufgefächert. Diese Abschnitte werden in noch feinere Phasen zeitlich und räumlich gegliedert. Benannt werden die einzelnen Kulturen u. a. nach Fundorten (Hallstattkultur), Verzierungstechniken (Linearbandkeramik), typischen Formen (Glockenbecherkultur)

oder auch nach vorherrschenden Bestattungssitten (Urnenfelderkultur).

Das Paläolithikum

Der aus dem Griechischen stammende Begriff Paläolithikum bedeutet Altsteinzeit.

Die Entwicklung des Menschen reicht rund 4 Millionen Jahre zurück. Die älteste Epoche endete in Österreich vor rund 10.000 Jahren. Bisher sind aus Österreich noch keine altpaläolithischen Funde (Frühmenschen) bekannt geworden. Die ältesten Nachweise stammen aus dem Mittelpaläolithikum, der Zeit des Altmenschen, und dem Jungpaläolithikum, der Zeit des Neu- oder Jetztmenschen.

Die aneignende Wirtschaftsform war typisch für diese frühe Epoche. Die damaligen Menschen lebten von der Jagd (größeres Wild) und vom Sammeln (z. B. Kleintiere, Eier, Honig, Wurzeln, Früchte). Durch völkerkundliche Vergleiche nimmt man an, dass die Jagd von Männern übernommen wurde und das Sammeln von Frauen. Die aus der Wirtschaftsform resultierende nichtsesshafte Lebensweise hat allerdings nichts mit Nomadismus gemein, denn Nomaden sind Viehzüchter.

Als Unterkünfte dienten entgegen der üblichen Meinung nicht nur Höhlen oder Unterstände unter Felsüberhängen, sondern auch verschiedenste Zelte, Hütten und Schutzdächer. Die Zeltplanen aus Tierhäuten wurden manchmal mit Mammutknochen befestigt. Als Wandversteifungen fanden u. a. Stoßzähne und Langknochen Verwendung. Bekleidung wurde aus Fell und Leder hergestellt. Tiersehnen fanden bei der Werkzeugherstellung und beim Nähen Verwendung. Aus Knochen wurden im Jungpaläolithikum z. B. Harpunen, Flöten (Musikinstrumente oder Signalpfeifen), Angelhaken und Nähnadeln gefertigt. Das erbeutete Wild wurde daher nahezu restlos verwertet.

Die Steinwerkzeuge wurden mit Holzstielen und -griffen, die nur in geringen Ausnahmefällen bis heute erhalten geblieben sind, geschäftet. Die ersten altpaläolithischen Werkzeuge waren einfach oder zweifach zugeschlagene Steine, sog. Geröllgeräte (Pebbletools, Choppertools). Der technologische Fortschritt in der Herstellung von Stein geräten führte über frühe Faustkeilindustrien im Mittelpaläolithikum zu Abschlagindustrien und mündet letztlich in jungpaläolithische Klingenindustrien. Bei den Steingeräten lässt sich somit eine deutliche Entwicklung vom ersten grob zugeschlagenen Universalgerät (zum Schlagen, Schneiden, Schaben, Bohren etc.) über verfeinerte Herstellungstechniken zu vielen verschiedenen Spezialwerkzeugen unterschiedlicher Funktion am Ende des Paläolithikums verfolgen.

Die Kunst trat, abgesehen von z. B. älteren bemalten Kieselsteinen, erstmals im Jungpaläolithikum in Erscheinung. In diesem Abschnitt entstanden die bekannten Höhlenmalereien, die durch die überwiegende Darstellung von Wildtieren mit Jagdriten in Zusammenhang gebracht werden. Die plastischen Darstellungen umfassen Tiere und Menschen. Die Figuren, meist dickleibige Frauen mit betonten Gesäß- und Brustpartien, werden Fruchtbarkeitskulten zugeschrieben. Das Interpretationsspektrum der Körperfülle reicht von der Ernährung bis zur Schwangerschaft. Die berühmte, aus Kalkstein gefertigte und ehemals dick mit roter Farbe bemalte Venus von Willendorf in der Wachau/NÖ. (ca. 25.000 Jahre alt, 11 cm hoch) gehört zu diesen Figuren. Eine erst 1988 entdeckte, weitere Statuette von Stratzing/Krems-Rehberg ist eine Reliefplastik aus grünlichem Schiefer. Sie ist rund 30.000 Jahre alt und fügt sich nicht in das gängige Bild fettleibiger Frauen ein. Das Figürchen machte als „Tanzende Fanny“ Schlagzeilen.

Die ältesten Vormenschenreste, Australopithecinen (Südaffen), wurden in Afrika entdeckt. Die bisherigen Funde waren in bis zu 4,5 Millionen Jahre alten tertiären Schichten eingebettet.

Der erste Mensch, der Werkzeuge benutzte, wird als *Homo habilis* bezeichnet. Überreste dieser Frühmenschen stammen aus rund 2 Millionen Jahre alten Ablagerungen.

Die Beherrschung des Feuers war ein wesentlicher Entwicklungsschritt. Der Frühmensch *Homo erectus*, betrieb bereits systematische Großwildjagd und war in weiten Teilen Afrikas, Asiens und Europas verbreitet. Die bislang älteste Hütte in Europa (ca. 400.000 Jahre alt), in Terra Amata bei Nizza entdeckt, wurde vom Frühmenschen gebaut.

Aus Präsapiensformen (*Homo sapiens praesapiens*) entwickelten sich vor rund 400.000 Jahren verschiedene Unterarten des *Homo sapiens*. Der Altmensch, *Homo sapiens neanderthalensis* (Neandertaler), war schon vor etwa 250.000 Jahren von Frankreich bis Irak und von Russland bis Italien verbreitet, trotzdem entdeckte man bis heute nur von etwa 200 Neandertalern Skelettreste. Neandertaler pflegten bereits ein ausgeprägtes Sozialverhalten. Verletzte und Kranke wurden betreut, Verstorbene pietätvoll mit Grabbeigaben bestattet.

Vor rund 40.000 Jahren wurden die Neandertaler durch den Jetzt- oder Neumenschen, *Homo sapiens sapiens*, abgelöst. Diskutiert wird, ob es sich um ein echtes Aussterben oder, wie zur Zeit eher angenommen, ein Verschmelzen des Neandertalers mit der Population des *Homo sapiens sapiens* handelt.

Die Altsteinzeit gehört einer vergangenen geologischen Epoche, dem Pleistozän (quartäres Eiszeitalter), an.

Während des Eiszeitalters gab es vier große Eiszeiten, die im Alpenraum nach den Schotterablagerungen der

süddeutschen Flüsse Günz, Mindel, Riss und Würm benannt werden. Darüber hinaus gab es eine Reihe von kürzeren Warm- und Kaltphasen.

Das Eiszeitalter begann vor ca. 1,7 Millionen Jahren und endete vor 10.000 Jahren. Es gab regelmäßige, etwa 100.000 Jahre andauernde Abfolgen von Kaltzeiten mit zugehörigen Warmzeiten. Vor 20.000 bis 16.000 Jahren erreichte die letzte Eiszeit ihren Höchststand. Während der Kaltzeiten waren die Sommer kühl und regnerisch, die Winter mild und schneereich. Die Gebirgsgletscher wuchsen gewaltig an (atlantisches, niederschlagreiches Klima). Die Warmzeiten waren eher trocken. Heiße Sommer und sehr kalte schneearme Winter ließen die Gletscher abschmelzen (kontinentales, niederschlagarmes Klima).

In den gletschernahen, aber eisfreien Gebieten breiteten sich Steppe und Tundra aus, die Waldgebiete erstreckten sich erst weit südlich. In den Schotterfeldern der wasserarmen Flüsse und an den Endmoränen der Gletscher entstand feiner Gesteinstaub, der durch den Wind verfrachtet wurde und mächtige Lössablagerungen bildete. Der Tierbestand der Eiszeiten setzte sich aus alpinen (z. B. Steinbock, Gemse, Murmeltier) und arktischen (z. B. Ren, Vielfraß, Lemming) Tieren zusammen, die aus ihren ursprünglichen Lebensräumen durch die Ausbreitung des Eises in die Eisrandgebiete abgedrängt wurden. Die heute bekanntesten und mit dem Ende der Eiszeit ausgestorbenen Tiere waren Mammut, Wollhaariges Nashorn, Riesenhirsch und Höhlenbär. Die eiszeitliche Flora in den gletschernahen Gebieten lässt sich am besten mit den heutigen Tundren- und Steppengebieten vergleichen. Der Baum- und Buschbestand war spärlich und Gräser- sowie Kräuterbewuchs vorherrschend. Während der Warmzeiten breiteten sich dementsprechend wär-

meliebende Pflanzen und Tiere (z. B. Flusspferd, Waldelefant) aus.

Das Mesolithikum

Das Mesolithikum (griech.: Mittelsteinzeit) ist zeitlich etwa zwischen 8.000 und 6.000 v. Chr. anzusetzen. Mit Ende des Paläolithikums vor etwa 10.000 Jahren endete die letzte Eiszeit. Das Klima wurde milder und die gewaltigen Gletscher begannen abzuschmelzen. Aus den spärlich bewachsenen Lößsteppen wurden mit der Zeit dicht bewaldete Gebiete. Zunächst breiteten sich Birken- und Kieferwälder, später Eichenmischwälder aus. Die Tierwelt passte sich entweder den veränderten Lebensbedingungen an, wanderte in kältere Lebensräume ab (z. B. Ren) oder starb aus (z.B. Mammut). Die Menschen mussten sich diesen neuen Umweltbedingungen ebenfalls anpassen. So folgten die Jagdspezialisten den Rentieren nach Norden und wurden später von Rentierjägern zu „Rentiernomaden“ während sich Küstenbewohner dagegen auf das Sammeln von Meerestieren verlegten. In den bewaldeten Gebieten, so auch in Österreich, wurde verstärkt Jagd auf Kleinwild und Vögel gemacht und Fischfang betrieben. Der Hund, das erste Haustier, gewann als Lagerwächter und Jagdhelfer immer mehr an Bedeutung. Das Sammeln spielte nun eine stärkere Rolle als zuvor, vor allem für das Anlegen eines Wintervorrates. Im Winter wurden die natürlichen Felsschuttdächer (Abriss) zu Wohnzwecken ausgenutzt. Die Sommerlager wurden an weniger bewaldeten Stellen (z.B. Sandbänke in Flussnähe) errichtet. Die typischen mesolithischen Steingeräte (Mikrolithen) sind winzig – oft erreichen sie nur wenige Millimeter. Mehrere Mikrolithen wurden in Holzschäftungen mit Teer befestigt, um z. B. Schneidwerkzeuge zu erhalten. Nachdem der Bogen schon verwendet wurde, dienten Mikrolithen auch als

Pfeilspitzen.

Mesolithische Fundplätze sind bisher wenige bekannt. In Elsbethen bei Salzburg wurde bei der Untersuchung eines Abriss eine Kinderbestattung entdeckt. Mesolithische Funde sind auch vom Bisamberg bei Wien bekannt. Wie sich der Übergang vom Mesolithikum (unstete Lebensweise, aneignende Wirtschaftsform) zum Neolithikum (sesshafte Lebensweise, produzierende Wirtschaftsform) vollzog, kann bislang durch die mangelnde Befund- und Fundlage noch nicht zufriedenstellend geklärt werden.

Das Neolithikum

Das Neolithikum (griech.: Jungsteinzeit) wird in drei Abschnitte gegliedert: Früh-, Mittel- und Spätneolithikum. Durch die Ausgliederung der Kupferzeit (Chalkolithikum), die zeitlich mit dem Spätneolithikum gleichzusetzen ist, umfasst die eigentliche Jungsteinzeit nur noch das Früh- und Mittelneolithikum. Das Frühneolithikum wird beim derzeitigen Forschungsstand in Ostösterreich zwischen 6.000 und 4.750 v. Chr. angesetzt. Die bislang ältesten neolithischen Funde im Westen Österreichs gehören bereits dem Mittelneolithikum an. Zeitlich wird das Mittelneolithikum zwischen 4.750 und 3.900 v. Chr. eingeordnet. Das Mittelneolithikum endet mit dem Beginn der Kupferzeit. Der bekannte Begriff „Neolithische Revolution“ bezieht sich auf die epochenmachende Wandlung der Wirtschaftsform und der damit verbundenen grundlegenden Veränderung der Lebensweise. Von der jägerisch-sammelrischen und somit aneignenden Wirtschaftsform, die mit einer unsteten Lebensweise verbunden war, erfolgte ein Wechsel zur Sesshaftigkeit, die auf Ackerbau und Viehzucht aufbaute (produzierende Wirtschaftsform). Ausgehend vom sog. „Fruchtbaren Halbmond“ griff dieser Neolithisierungsprozess ab dem 9. Jt. einerseits von

Anatolien, Griechenland und dem Balkan nach Mitteleuropa, andererseits von Nordafrika nach Süd- und Westeuropa über. Wie sich die Neolithisierung gegenüber den blühenden jägerisch-sammlerisch orientierten mesolithischen Kulturen vollzog, kann noch nicht mit Sicherheit geklärt werden.

In den dicht bewaldeten Gebieten entstanden durch Rodung Siedlungskammern. Für den Ackerbau der frühen Siedlungen wurden die Schwarz- und Braunerdeböden, die sich über dem eiszeitlichen Löss in den Ebenen gebildet hatten, bevorzugt. Die voralpinen Gebiete und die großen Tallandschaften wurden erst ab dem Mittelneolithikum besiedelt. Dabei wurde Westösterreich von der Rössener Kultur (Fundort in Deutschland) beeinflusst. In Kärnten sind Spuren oberitalischer Kontakte mit der Vasi-abocca-quadrata-Kultur (benannt nach dem viereckigen Gefäßbrand) zu finden. Eine Erschließung der inneralpinen Gebiete erfolgte erst während des Spätneolithikums (Kupferzeit).

Begünstigt durch die klimatischen Bedingungen, die Durchschnittswerte lagen 2° bis 3°C über den heutigen Werten und es gab reichlich Niederschläge, konnten verschiedene Getreidesorten (Emmer, Einkorn, Hirse, mehrzeilige Gerste, Zwergweizen), Hülsenfrüchte (Ackerbohne, Linse) und Ölpflanzen (Lein, Mohn) ertragreich angebaut werden. Wildobst, Nüsse und Beeren bereicherten zur Bevorratung die Auswahl an pflanzlicher Kost. Wurde zunächst für den eigenen Bedarf produziert, konnten später die erwirtschafteten Überschüsse verhandelt werden. Diese gesteigerte Nahrungsmittelproduktion trug wesentlich zum Bevölkerungswachstum bei.

Die Tierhaltung (Rinder, Schweine, Schafe/Ziegen) erfolgte auf Waldweiden. Die durch die Tiere beweideten Flächen wurden dadurch auch zur Rodung vorbereitet. Die Jagd deckte

nur noch zum geringen Teil den Fleischbedarf.

Die bei der Rodung anfallenden Baumstämme und das Astwerk wurden z. T. für den Hausbau verwendet. Die bis zu 35 m langen und rund 6 m breiten Langhäuser wurden in Ständerteknik errichtet. Die äußeren Pfostenreihen wurden mit Rutengeflechten zu Seitenwänden verbunden und anschließend mit Lehm verschmiert. Das Satteldach war vermutlich mit Stroh, Schilf oder Rinden abgedeckt. Die Häuser hatten auch Speicherfunktion. Wie allerdings die Inneneinrichtung aussah, ist weitgehend unbekannt. Die beim Hausbau entstandenen Lehmentnahmegruben wurden als Keller genutzt, wenn sie ihre Speicherfunktion verloren, wurden sie zur Mülldeponie.

Der Wandel zur bäuerlichen Lebensweise veränderte die Gesellschaft und deren Bedürfnisse grundlegend. Die materielle Kultur wurde einerseits um Töpferwaren zum Kochen und für Bevorratung, andererseits um geschliffene Steingeräte aus zähem Grünstein für die Rodung und Holzbearbeitung erweitert. Hölzerne Sichel mit mehreren eingesetzten Silexklingen dienten zur Getreideernte, wie der Gebrauchsglanz auf den Klingen zeigt. Auf großen Steinplatten wurde mit Hilfe eines handlichen Läufersteines die tägliche Kornration zu Mehl vermahlen, verarbeitet und im Ofen neben dem Haus zu Fladenbrot gebacken. Die Bekleidung wurde aus tierischen und pflanzlichen Fasern hergestellt, wie Webgewichte, Spinnwirtel und auch Gewebeabdrücke in Ton zeigen.

Die Hofgemeinschaften wurden zu Dörfern. Mit der Anhäufung von Besitz entstand das Bedürfnis, Eigentum und Leben zu schützen. Die Folge waren mit Gräben und Wällen befestigte Ansiedlungen. Im Mittelneolithikum wurden schließlich die sogenannten Kreisgrabenanlagen errichtet, die aus mehreren Gräben, Wällen und Palisaden bestehen

konnten. Diese Anlagen gehörten vermutlich zu den umliegenden Dörfern. Sie dienten entweder als Fluchtburgen oder als Versammlungsplätze mit rechtlich-kultischem Charakter.

Die Verstorbenen wurden auf kleinen Friedhöfen in Seitenlage mit angewinkelten Armen und Beinen (Hockerlage) beigesetzt. Die Grabgruben wurden vielleicht sogar mit Matten ausgelegt. Mit in das Grab kamen Speise- und Trankbeigaben, von denen heute meist nur noch die keramischen Behälter und Knochen erhalten sind. Zu den persönlichen Gegenständen zählen Werkzeuge, wie Steinbeile, Silexklingen und Reibsteine. Zum Trachtzubehör gehörten Knochen-, Schnecken- und Muschelschmuck. Während des Mittelneolithikums kommen dann neben den gehockten und gestreckten Körpergräbern auch Brandbestattungen vor. Wie sich das kultisch-religiöse Leben vollzog, ist nicht bekannt. Tönerne Frauenstatuetten und Tierfigürchen könnten ebenso mit einem Fruchtbarkeitskult in Zusammenhang gebracht werden wie Depositionen von Schädeln junger Frauen. Andererseits muss nicht jedes Figürchen oder Miniaturgefäß dem Kultbereich zugeordnet werden. Einiges davon wird wohl auch Kinderspielzeug gewesen sein. Namengebend für die erste bäuerliche Kultur ist die Verzierungsweise der Keramik mit Linien: Linearbandkeramische Kultur. Die zunächst nur mit Linien und Mäandern verzierte Ware wird in einer der jüngeren Ausprägungen zusätzlich mit Einstichen auf den Linien verziert. Die Ähnlichkeit mit Musiknoten war dafür namengebend: Notenkopfkeramik. Die bevorzugte Gefäßform sind wenig gegliederte kugelige Näpfe, die, weil sie ähnlich wie die einstmals üblichen kugeligen Glasgranaten geformt sind, „Bomben“ genannt werden. Das keramische Spektrum des Mittelneolithikums ist formenreicher, oft von

hervorragender Qualität und professionell mit den kompliziertesten Mustern bemalt. Daher die Bezeichnung Beimaltkeramische Kultur. Anhand der Farbwahl lassen sich einzelne Phasen unterscheiden.

Die Kupferzeit

Die Kupferzeit (griech.: Chalkolithikum) entspricht dem Spätneolithikum und ist zeitlich zwischen 3.900 und 2.300 v. Chr. anzusetzen. Die Unterteilung in einen älteren, mittleren und späten Abschnitt ist auch hier möglich. Es sind in dieser Zeitspanne mehrere Kulturen, die sich regional und feinchronologische differenzieren lassen, nachweisbar. Die Kontakte untereinander waren weitreichend.

An dieser Stelle soll für die ältere Kupferzeit (3.900–3.300 v. Chr.) nur auf den Epi-Lengyel-Horizont und für die mittlere Kupferzeit (3.300–2.800 v. Chr.) auf die Badener Kultur in Ostösterreich und, stellvertretend für die Pfahlbaukulturen der inneralpinen Regionen, auf die Mondseekultur verwiesen werden. Aus der Reihe der während der späten Kupferzeit (2.800–2.300 v. Chr.) auftretenden und an ihrer Keramik zu differenzierenden Gruppen sollen die Vucedol-Kultur (südostalpinen Gebiete), die Schnurkeramik (u. a. nordalpinen Gebiete) und die Glockenbecherkultur hervorgehoben werden.

Kennzeichnend für die Kupferzeit ist die Verstärkung bereits bestehender bzw. die Herausbildung neuer sozialer Strukturen, die ihre Ursachen in der Verwendung des neuen Werkstoffes Kupfer haben. In der vorher rein bäuerlich orientierten Gesellschaft lassen sich nun anhand der Grabausstattungen auch Krieger und Handwerker nachweisen, die breite Basis der Bevölkerung bleibt trotzdem dem bäuerlichen Lebenserwerb mit Ackerbau und Viehzucht verhaftet.

Erste Metallfunde sind bereits aus dem 10. Jt. aus dem Vorderen Orient be-

kannt geworden, einfache Geräte entstehen im 7. Jt., während Verhüttungsspuren erst aus dem 6. Jt. nachgewiesen wurden. Die kupfermetallurgischen Kenntnisse breiteten sich vom anatolischen und kaukasischen Raum ab dem 6. Jt. u. a. durch Handel und Lagerstättenprospektion über den Balkan und die Mittelmeergebiete nach Mittel- und Westeuropa aus. Das aus der älteren Kupferzeit stammende Depot von Stollhof/NÖ., das Kupferbeile, verschiedene Kupferschmuckstücke und zwei Goldscheiben enthält, ist vermutlich ein Import aus dem Karpatenbecken. Die Kulturströmungen des Karpatenbeckens beeinflussten den Osten Österreichs nachhaltig.

Intensive Kontakte zwischen benachbarten Kulturen sowie Bevölkerungsverschiebungen sind archäologisch immer wieder nachweisbar. Beispiele dafür sind die steinernen bzw. kupfernen Streitäxte ab der mittleren Kupferzeit, die über Ost- und Mitteleuropa hinaus verbreitet waren oder die österreichischen Funde der Glockenbecherkultur, deren Kerngebiete eigentlich im nördlichen Mitteleuropa und Westeuropa lagen. Inwieweit sich hier nur bestimmte Kampfweisen durchsetzten oder während der Glockenbecherkultur west- und mitteleuropäische Wanderungen verebbten und welchen Stellenwert diese Erscheinungen für den Beginn der Bronzezeit bedeuteten, kann noch nicht geklärt werden.

Für den Handel waren geeignete Transportmittel nötig. Die dafür nötigen Räder, wie Wagendarstellungen und Radfunde belegen, scheinen jedenfalls eine Erfindung der Kupferzeit zu sein. Vor die Karren wurden Rinder gespannt. Die Pferdezucht wurde erst während der jüngeren Kupferzeit über Kontakte zu den eurasischen Steppengebieten vermittelt und spielte noch eine untergeordnete Rolle.

Weiterhin wurden sich nur wenig ver-

ändernde Langhäuser mit zwei Innenräumen gebaut. Die Wahl der Siedlungsplätze war in den einzelnen kupferzeitlichen Kulturen sehr unterschiedlich. Es wurden weilerartige Dörfer in Tal-lagen ebenso errichtet wie Siedlungen auf natürlich geschützten Anhöhen. Kennzeichnend und neu ist allerdings in den inneralpinen Bereichen die Erbauung von Feuchtbodensiedlungen, Siedlungsformen, die bis in die Bronzezeit hinein zu beobachten sind. Unterschieden werden dabei Gebäude, deren Pfostenrost vom Untergrund abgehoben, in Ufernähe direkt im Wasser (Pfahlbauten) errichtet wurde, und Häuser, deren Pfostenrost auf dem mehr oder minder trockenen Ufergelände auflag (Pfostenbauten). Nach derzeitigem Forschungsstand scheint letztere Siedlungsform in der Schweiz die häufigere gewesen zu sein, während für den Bodensee echte Pfahlbauten nachgewiesen werden konnten.

Die Grabformen waren unterschiedlich und reichten von Brandgräbern unter Hügeln (Badener Kultur) bis zu Hockerbestattungen in Flachgräbern (Schnurkeramik). Darüber hinaus gab es immer wieder Sonder- und Mehrfachbestattungen. Eine dieser Sonderdepositionen ergab Nachweise für die medizinische Versorgung. Bei einem Mann (Badener Kultur; Zillingtal/Bgld.) konnte eine Trepanation (operativer Eingriff am Schädel), die vom Patienten gut überstanden wurde, nachgewiesen werden. Der Grund für die Öffnung des Schädels mittels Schneiden und Schaben könnte ein schmerzhafter Zahnabszess gewesen sein.

Den größten Fundanteil stellt zerscherbte Keramik, deren unterschiedliches Typen-, Form- und Verzierungsspektrum die Trennung der verschiedenen kupferzeitlichen Kulturen ermöglicht.

Steingeräte waren weiterhin weit verbreitet. Kupferfunde sind dagegen nicht sehr häufig und stammen meist

aus Gräbern oder Depots. Meist sind es Schmuckstücke oder Waffen (Beile, Dolche), die sicher einen wertvollen Besitz darstellten. Doppelfunktion hatten die sog. Ringbarren. Diese rundstäbigen, massiven Kupferreife wurden um den Hals getragen oder gehortet. Sie scheinen quasi als „drittes Gut“ gedient und somit beim Handel eine gewisse Geldfunktion innegehabt zu haben. Zumindest wäre damit eine bequeme Anhäufung von Besitz mittels unvergänglichem Material, welches z. B. jederzeit einschmelzbar ist, möglich. Der bekannteste kupferzeitliche Fund der letzten Jahre wurde 1991 in Italien in den Ötztaler Alpen am Tisenjoch entdeckt und machte als „Ötzi“ Schlagzeilen. Die Leiche eines 1,60 m großen, durch die Mumifizierung bis zu 4 cm geschrumpften, graziilen vielleicht 40jährigen Mannes ermöglicht durch die Erhaltung seines ganzen Körpers und auch seiner Besitztümer aus organischen und anorganischen Materialien neue Einblicke in das kupferzeitliche Leben der alpinen Regionen. Die Untersuchung der Gletschermumie und der bei den Nachgrabungen gewonnenen Funde, wird die Wissenschaftler noch über Jahre beschäftigen und ständig neue Erkenntnisse bringen. Über die Zusammenfassung hinausgehende, abschließenden Aussagen sind deshalb beim derzeitigen Forschungsstand verfrüht, da noch umfangreiches Material der Untersuchung harret. Deutlich wird allerdings bei diesem Fund, wie wichtig eine internationale und interdisziplinäre Zusammenarbeit, vor allem in der archäologischen Forschung, ist.

Von der Körperoberfläche des Mannes ist nur die Lederhaut erhalten. Haare und Nägel sind abgefallen. Haarfundstücke deuten auf gewelltes Haar. Mit der körperlichen Verfassung des Mannes stand es nicht unbedingt zum Besten. Die Knochen weisen u. a. stärkere Abnützungerscheinungen auf, was

auf schwere körperliche Arbeit und schlechte Ernährungslage deuten kann. Die Lunge scheint durch Rauch (offenes Herdfeuer) in Mitleidenschaft gezogen worden zu sein. Auf dem Rücken und einem Fuß sind mehrere Gruppen paralleler Striche tätowiert. In einer Kniekehle befindet sich eine kreuzförmige Tätowierung. Die Tätowierungen können genauso medizinischen Ursprungs sein, wie symbolisch-magische Zeichen (Initiationsriten), oder reine Verzierungen darstellen. Eine in jüngster Zeit entdeckte Schusswunde, die Pfeilspitze steckte noch im Körper, gibt wieder neuen Anlass zu Spekulationen.

Von seiner Garderobe sind stark abgenützte und geflickte Schuhe, die mit Heu ausgestopfte sockenförmige Netze enthielten, Beinkleidung, Übergewand und eine 25 cm hohe Mütze aus Gemsenfell mit Kinnriemen erhalten. Eine Matte aus Gräsern oder Binsen könnte ein Umhang gewesen sein, ein längerer Fellstreifen war eventuell ein Gürtel. Die Bekleidung war aus Fell in Patchworktechnik hergestellt. Das Nähgarn bestand aus verzwirrtem textilen Garn, Sehnen oder Lederstreifen und aus Gräsern.

Von seiner Bewaffnung wurde ein Bogen, ein Köcher mit Pfeilen, ein Feuersteindolch und ein Kupferbeil gefunden. Der 1,80 m lange Eibenholzbogen scheint ein Halbfabrikat gewesen zu sein. Solche Bögen waren auf Schussentfernungen bis zu ca. 50 m tödlich und erreichten maximale Schussweiten von ca. 200 m. Der mit einem Haselnussstock verstreute, verschließbare Fellköcher enthielt 14 Pfeile, wovon allerdings 12 ebenfalls nur Halbfabrikate waren. Die Befiederung war in drei Reihen nicht parallel, sondern leicht spiralförmig um den Schaft angeordnet, was für die Stabilität der Flugbahn günstiger ist. Die Pfeilschäfte waren weitgehend aus dem Holz des wolligen Schneeball-

strauchs hergestellt. Die Bewehrung der beiden schussfertigen Pfeile bestand aus dreieckigen, flächig retuschierten Feuersteinspitzen mit Schäftungszungen, die mit Schnüren und Birkenrindenteer befestigt waren. Im Köcher befanden sich verschiedene Materialien, die u. a. der Pfeilherstellung gedient haben könnten. Das aus gegossenem Kupfer bestehende, schlank trapezförmige Beil war in einem Eibenholzschaft befestigt. Die 9 cm lange Klinge steckte in der gegabelten Schäftung und war mit Lederriemen sowie Birkenrindenteer befestigt. Die Ähnlichkeit mit bronzezeitlichen Beilen führte zu der bald als falsch erkannten Erstdatierung, die den gesamten Fund der frühen Bronzezeit zuwies. Der Feuerstein scheint von einem oberitalischen Abbauplatz zu stammen.

Ein Kalbslederbeutel enthielt ein Reparaturset und ein „Feuerzeug“ (Zunderschwamm). Vier Haselnusshölzer scheinen möglicherweise Reste einer Rückentrage zu sein. Darüber hinaus wurden u. a. ein Birkenrindenbecher, eine Lederquaste (Pfeilreiniger?) mit weißer gelochter Kalksteinscheibe, ein Lederriemen mit Baumschwämmen (Medizin?) sowie zahlreiche botanische Reste (u. a. Getreide in der Kleidung) gefunden.

Dieser besondere Fund zeigt ebenso wie andere Passfunde oder Importe, dass die Pässe begangen wurden und somit ein reger kultureller Austausch zwischen den alpinen Kulturen stattfand. Der Tote kann auf Grund seiner Beifunde, insbesondere durch das Kupferbeil, in die mittlere Kupferzeit datiert werden und ist somit vor rund 5.200 Jahren bei der Passüberquerung ums Leben gekommen. Herkunft und Ziel des Mannes, sowie die Gründe, die zu seiner Wanderung führten, bleiben Spekulation.

(SLS)