

Der Übergang von der Bronze zur Eisenzeit,
dargestellt an steirischen Funden

Walter Schmid

Eine gute alte Überlieferung verbindet die vorgeschichtliche Forschung mit den Naturwissenschaften. Häufig wendet die Vorgeschichte naturwissenschaftliche Arbeitsweisen an und vor allem die Ergebnisse der Geologie, Paläontologie, Botanik und Chemie sind für die Vertiefung der Wissenschaft der Vorgeschichte von hervorragender Bedeutung gewesen. In den Arbeiten der großen Anatomen, die zum Teil auch Prähistoriker waren, wie Rudolf Virchow, Hermann Klaatsch, G. Schwalbe und Max Westenhöfer, spiegeln sich klar die Wandlungen des Abstammungsproblems des Menschen wider. Die Lehre vom Ursprung der Organismen sieht heute Herkunft und Weg des Menschen wesentlich anders als die herkömmliche Abstammungslehre vor Jahrzehnten. Das Wissen um eine Eigenlinie in der Entwicklung des Menschen wird immer klarer. Eine Eigenlinie, die hinunter bis zur Wurzel der Säugetierwelt führt und die man bis in allerfrüheste Stufen organischen Seins hinein zu ahnen vermag. Auffallend dabei ist die große Ursprungsnähe, der der Mensch durch die Wahrung des Urbildes in seiner leiblichen Durchbildung bis zur Gegenwart treu geblieben ist.

Einen noch stärkeren Einfluß auf die Betrachtung der Vorzeit hat die Lehre von der mannigfaltigen Veränderung des Klimas sowohl in der Eiszeit als in den nacheiszeitlichen Perioden gewonnen. Die Erforschung der Klimaschwankungen, in Verbindung mit den Ergebnissen der Pollenanalyse, nimmt im vorgeschichtlichen Schrifttum der beiden letzten Jahrzehnte einen stets größeren Raum ein. Die Begründer dieser nacheiszeitlichen Klimaforschungen sind vor allem die nordischen Geologen Axel Blytt, Rüdger Sernander, C. A. Weber, Gams und Nordhagen.

Nach dem Abklingen der Eiszeit erscheint in der Ancycluszeit, die archäologisch der mittleren Steinzeit entspricht, ein trockenes, kontinentales (boreales) Klima; einem milden, feuchtwarmen Seeklima in der atlantischen Periode, in der Jungsteinzeit (Frühneolithikum), folgt in der voll entwickelten jüngeren Steinzeit und in der Bronzezeit neuerdings ein trocken warmes (subboreales) Klima. Diese nacheiszeitliche Wärmezeit nahm bis zum Ende der Bronzezeit an Wärme stets zu und wurde zu Beginn der Eisenzeit im 7. Jahrhundert vor der Zeitenwende durch ein feuchtes und kaltes (subatlantisches) Klima abgelöst, das sich bis heute trotz gelegentlicher Wiederkehr kurzdauernder wärmezeitlicher Zustände nur leicht gebessert hat.

Diese trockene Wärmezeit verzeichnete in Schweden eine gegen heute um etwa 20° Celsius höhere Jahrestemperatur. Die Nordgrenze von Kiefer, Hasel und Was-

Vortrag, gehalten am 25. Mai 1940 im Naturwissenschaftlichen Verein f. St. in Graz.

fernuß reichte um 3 Breitengrade höher nach Norden; Hirse wurde in der Bronzezeit weit nach Norden angebaut, seit der Eisenzeit gedieh sie nur noch in Schonen. Der Weizenbau fand in Skandinavien und Finnland durch den Klimasturz der beginnenden Eisenzeit ein Ende. (Vgl. die Übersicht unten.)

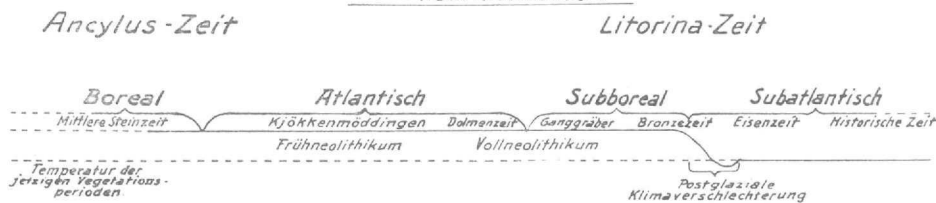
In den Alpen haben die Gletscher wahrscheinlich während der Bronzezeit im 2. Jahrtausend vor der Zeitenwende ihren kleinsten Stand erreicht. Infolge geringerer Schmelzwasserzufuhr und wegen tieferen Standes der Seen setzte ein starkes Moorwachstum bis in große Höhen ein. Während heute in den Nordalpen über 1000 Meter und in den Zentralalpen über 1500 Meter kaum noch nennenswertes Moorwachstum stattfindet, liegen aus dem bronzezeitlichen Klimahöchststand heute tote und vielfach mit Schneebodenvegetation bedeckte Moore in den Hohen Tauern bis zu 2220 Meter und in den Tiroler Zentralalpen bis zu 2400 Meter Höhe. Auch Fichten-, Lärchen- und Zirbenbestände scheinen damals diese Höhe erreicht zu haben und wohl der ganze heutige Krummholz- und Alpenrosengürtel war vom Hochwald eingenommen. Die vielen Alpensagen von vergletscherten Alpenweiden gehen vielleicht auf diese Zeit zurück.

Die durch den Klimawechsel verursachte Verschlechterung der Lebensbedingungen hat auch Verschiebungen in der Bevölkerung verursacht. Im Norden siedelten zu Beginn der Eisenzeit große Bevölkerungsteile aus Schweden in die Weichselgegend über und wuchsen zum Stamme der Ostgermanen heran; mit ihnen wurde der Bernsteinhandel von Jütland nach Ostpreußen verlegt. Die Pfahlbauten am Bodensee und in der Schweiz wurden überflutet und aufgegeben, der Wasserspiegel des Bodensees hob sich um rund 3 Meter gegen den Stand in der jüngeren Bronzezeit.

Die Klimaverschlechterung hatte nicht nur für die skandinavisch-norddeutsche Heimat der Germanen ein stetes Drängen der Stämme nach dem Süden zur Folge. Auch im Gebiete der Alpen und weithin nach dem Osten machten sich Völker-

Übersicht der vorgeschichtlichen Klimaschwankungen.

— Nach R. Sernander.



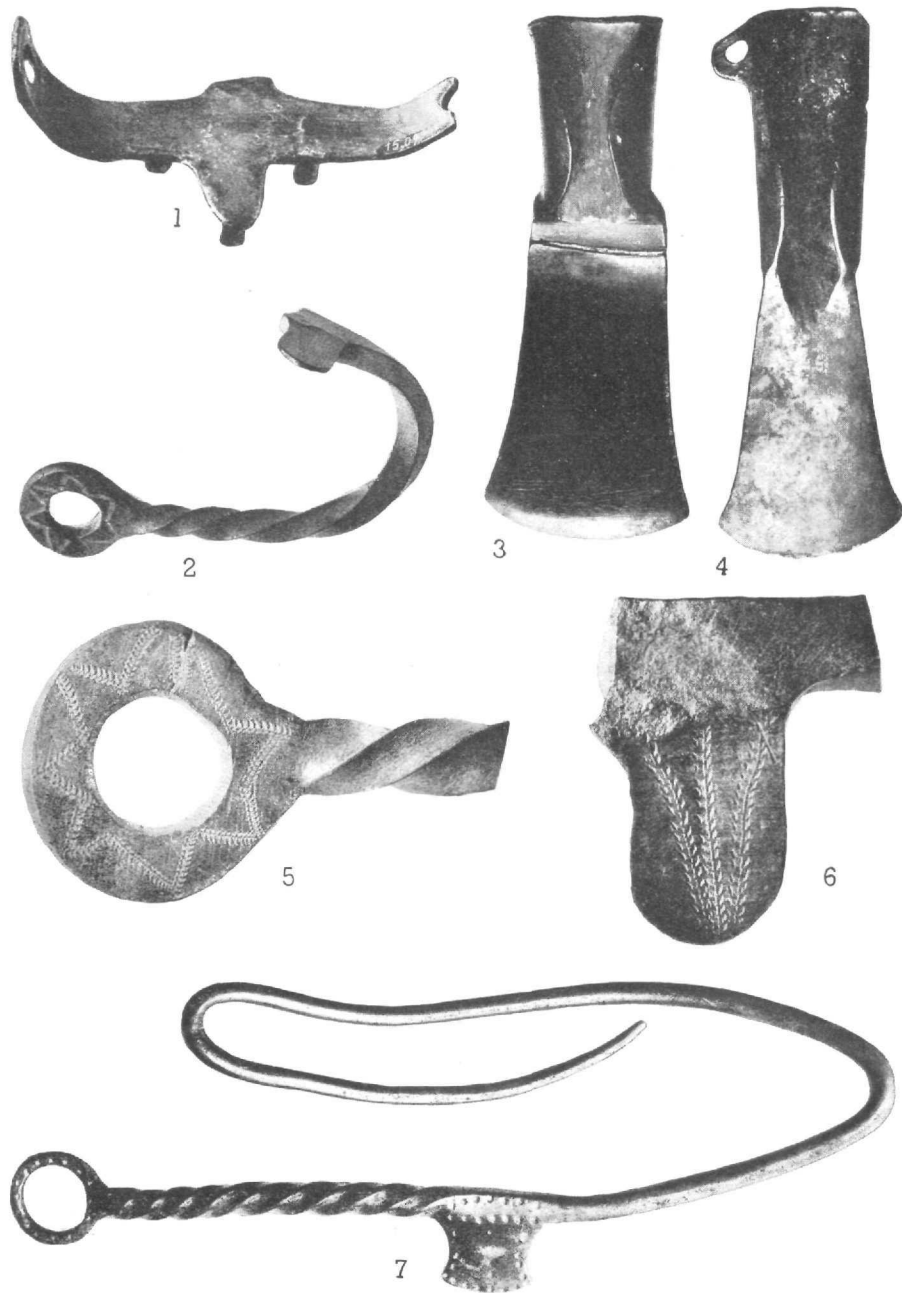
Während der Ancyluszeit erfolgte im Baltikum eine Landhebung; die Ostsee wird ein Binnenmeer, in dem die Süßwasserschnecke *Ancylus fluviatilis* lebt. Im Hochwalde ist die Kiefer Herrscherin, daher wird die Ancylusperiode auch Kieferzeit genannt; in Dänemark herrscht ungefähr das heutige Klima. Den jungsteinzeitlichen Muschelhaufen (Kjökkenmøddingen) folgen im skandinavisch-norddeutschen Gebiet während der vollentwickelten jüngeren Steinzeit die Dolmengräber und in der Bronzezeit die Ganggräber. Die jüngere Steinzeit beginnt um 4000 und dauert bis ins 18./17. Jahrhundert, an die Bronzezeit schließt im 8./7. Jahrhundert vor der Zeitenwende die Eisenzeit an.

In der Litorinaperiode tritt die Ostsee infolge Senkung der südlichen baltischen Lande mit dem atlantischen Meere in Verbindung, das Klima ist auffallend mild, die Muschel *Litorina litorea* liebt wärmere Wassertemperaturen. Nach dem vorherrschenden Baum in der Vegetation, der Eiche, wird die Litorinaperiode auch Eichenzeit genannt.

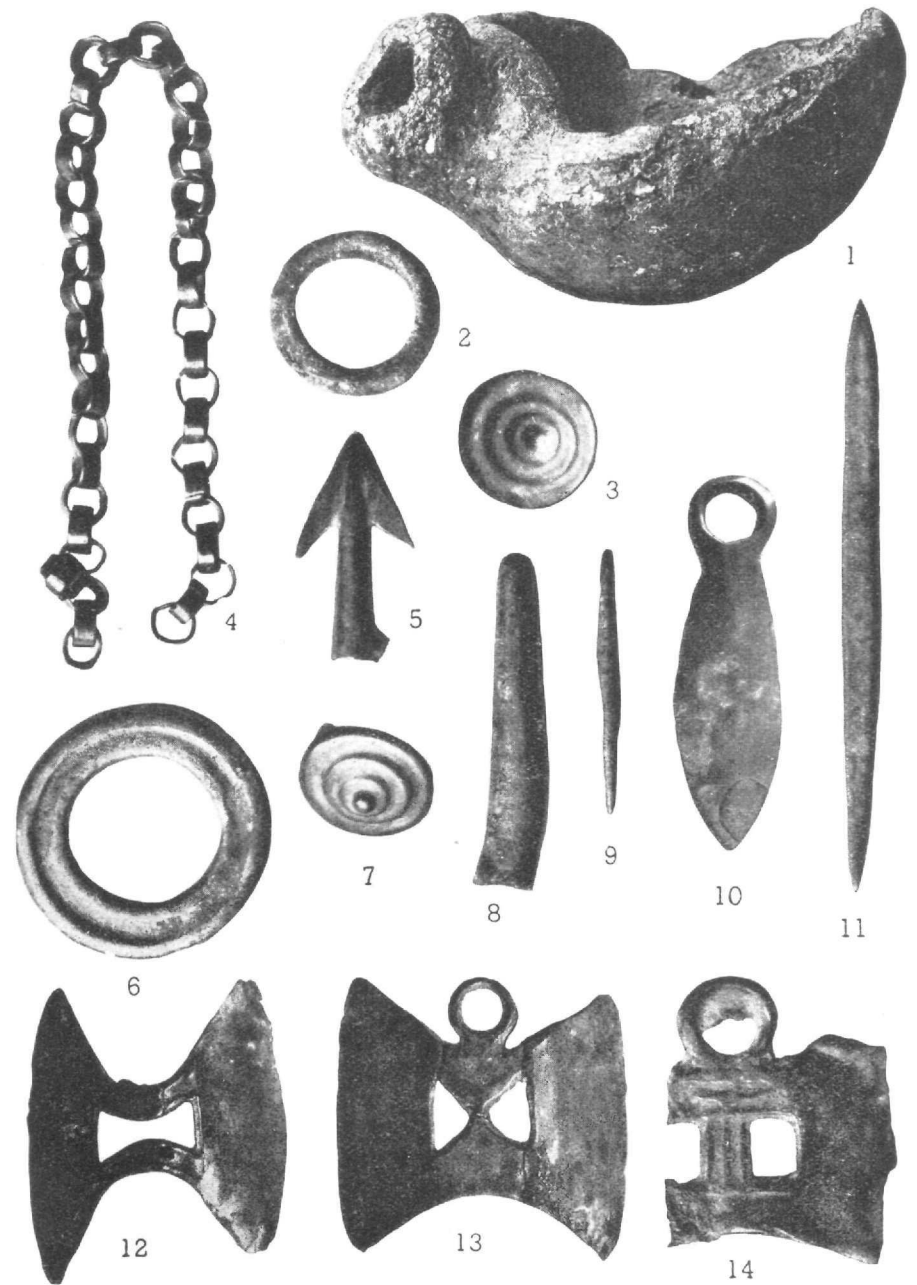
Tafel I



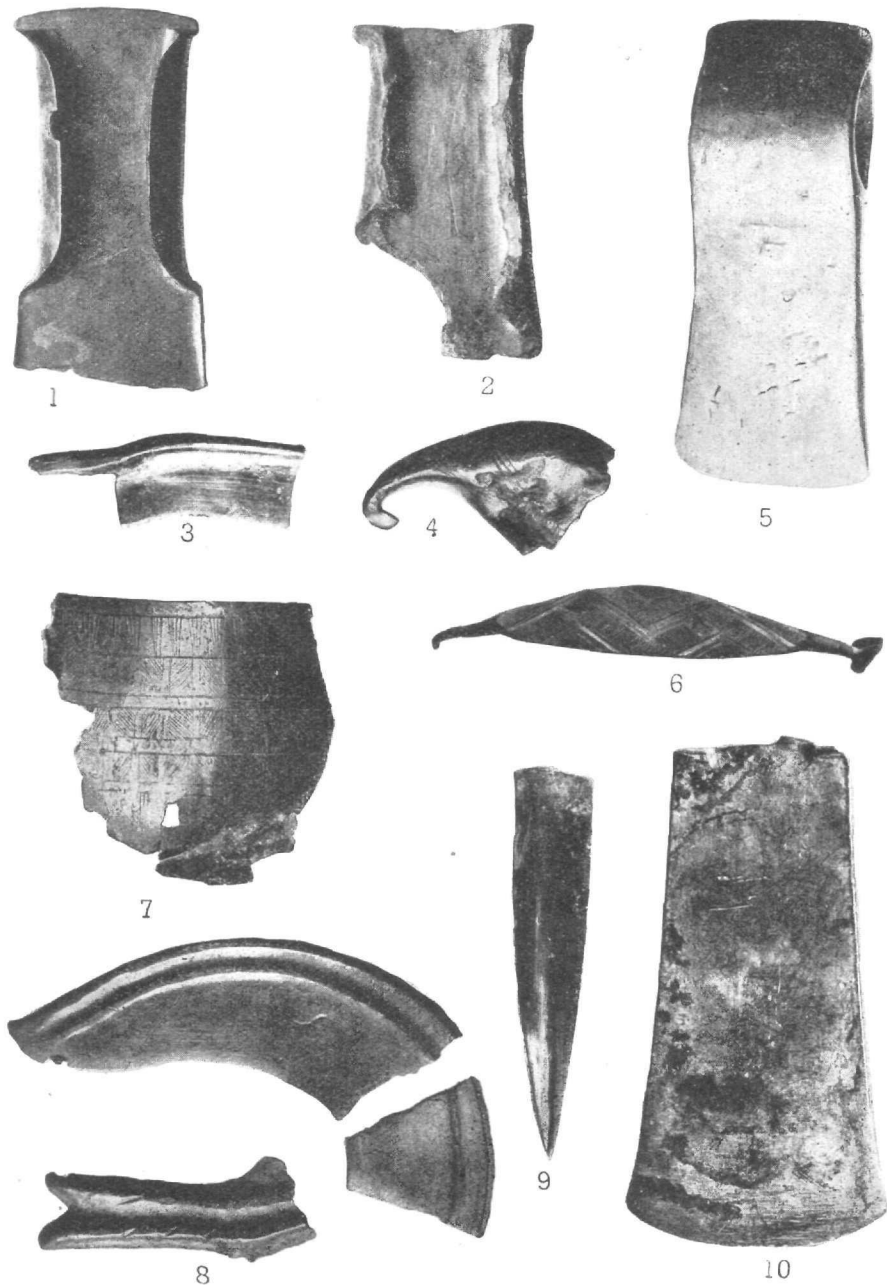
1. Mütterliche Gottheit. — 2. Brandgrab: Urne, Schale und Krug im Tonbecken. — 3., 4. Krüge, mit Bronze Knöpfen verziert. — 5., 6. Alshenurne mit Griffleisten und Krug, beide mit falscher Schnurverzierung. — 1., 2., 4. aus Marburg, 3., 5., 6. aus Maria Raft.



1. Steigeisen. — 2., 5., 6. Nadel mit Verzierung in Tremolierstich. — 7. Nadel mit gepunzter Verzierung. — 3. Lappenbeil mit hallstätischem Absatz. — 4. Endbronzezeitliches Lappenbeil mit Dse. — Schönberg. Bronze.



1. Gußlöffel aus Ton. — 2., 6. Ringe. — 3., 7. Knöpfe. — 4. Kette. — 5. Pfeilspitze. — 8. Siegesteckel. — 9. Punze. — 10. Anhängsel. — 11. Meißel. — 12., 13., 14. Rasiermesser. — Drachenhöhle. Bronze.



1., 2., 10. Lappenbeile mit hallstättschem Absatz. — 5. Schaftlochart. — 3. Messer. — 4. Kahnfibel. — 6. Fibel mit weidenblattförmigem Bügel. — 7. Bruchstück eines verzierten Gefäßes. — 8. Bruchstücke von Schalen. — 9. Bruchstück eines Meißels. — Buchholz bei Wildon. Bronze.

bewegungen bemerkbar, von denen besonders jene in Asien für Mitteleuropa verhängnisvoll wurden. Die nomadischen Skythen fanden in Zentralasien nicht mehr hinreichend Nahrung und drückten auf die Thraker und Kymmerier im Kaukasus und Südrußland, die nun ihrerseits die westlich von ihnen wohnenden Völker weiterstoben und aus ihren Sihen verdrängten.

Es ist der vorgeschichtlichen Forschung gelungen, nachzuweisen, daß diese Klimaverschlechterung in mehreren Abschnitten erfolgt ist. In Buchau am Federsee moor bilden in der älteren Siedlung während der jüngeren Bronzezeit Viehzucht und Jagd die wichtigsten Nahrungsquellen. In der jüngeren Siedlung am Ende der Bronzezeit (in der sogenannten Urnenfelderzeit) erscheint infolge des feuchteren Klimas bereits der Ackerbau als die neue Wirtschaftsform.

Eine scharfe Datierung für den Beginn der Klimaverschlechterung bietet die ägyptische Frühgeschichte. Ägyptische Quellen berichten von Völkern, die im nördlichen Mittelmeer unruhig wurden. Bereits unter dem Pharaos Sethos I. (1313 bis 1292) überfielen Mittelmeervölker Ägypten; der gefährlichste Anprall dieser durch Jahrhunderte sich fortpflanzenden Völkerbewegung scheint unter Ramses III. (1198 bis 1167) erfolgt zu sein. Ihr Ausklingen im 7. Jahrhundert vor der Zeitenwende können wir dagegen in unseren steirischen Funden des Draulandes feststellen, in den jüngsten Gräbern der großen Urnenfelder von Maria Raft und Marburg.

Die Träger der südostalpinen Urnenfelderkultur sind Illyrer; von den Thrakern und Kymmeriern gedrängt, erscheinen sie im 10. Jahrhundert vor der Zeitenwende in Steiermark und besiedeln vornehmlich die fruchtbaren Täler und Ränder des Gebirges. Es ist eine friedliche bäuerliche Bevölkerung, die Siedlungen auf gutem Ackerboden bevorzugt; die Gräber enthalten keine Waffen. Die Urnenfelder des Draulandes in Pettau, Marburg und Maria Raft zeigen in Hunderten von Gräbern, wie „viele Geschlechter sich dauernd reihen an ihres Daseins unendliche Kette“. Die Brandbestattung herrscht allgemein vor. (Man vergleiche die Abbildungen auf Tafel I.) Der Leichenbrand wurde in großen Urnen niedergelegt, zum weiteren Grabinhalt gehören ein- und zweihenkelige bauchige Krüge und Schalen, in denen man den Toten Speise und Trank reichte. Die Grundelemente dieser spätbronzezeitlichen Kultur sind aus der Lausitzer Kultur hervorgegangen, haben jedoch mancherlei Einfluß vom Osten aus Pannonien und vom Süden aus dem spätmykenischen Kulturgebiete erfahren. Als typische Ornamentik der Gefäße erscheint bei den Schalen die schräge Kannelierung, wie sie bei der endbronzezeitlichen Keramik geläufig ist, bei den Krügen das eingeritzte und mit weißer Einlage versehene Zickzackornament, senkrechte Strichreihen und eine metopenartige Verzierung der Bauchmitte mit senkrechten Strichen und Tannenzweigornamenten. Die Aschengefäße sind in der Regel rund gewölbt und schließen mit einem Kegelhals ab (pannonische Urne), entwickeln sich jedoch durch die Profilierung der Bauchpartie zu doppelkontischen Gefäßen. Diese doppelkontische Form der Aschurne mit den Griffleisten bildet den Abschluß der Gefäßentwicklung in Maria Raft und erscheint in den ältesten Gräbern von Este bei Padua als Urform der venetischen Aschengefäße. Auf den jüngsten Gefäßen des Draulandes kommt auch die Verzierung der falschen Schnurornamentik vor, in so seltener Vollendung, daß man zur Annahme geneigt ist, daß dieses Ornament im östlichen Randgebiet des pannonischen Flach-

landes aufgekommen ist und sich sowohl nach dem Norden als auch nach Italien verbreitet hat. Das Ornament der Bronzeknöpfe, im Draulande noch urtümlich auf zwei Seiten des Kruges beschränkt und bereits in Westungarn in der Aggtelekshöhle beobachtet, wandert ebenfalls nach Este und erfährt hier eine reiche Ausbildung.

Eine Frauenfigur von Marburg im gefältelten Rock mit zickzackverziertem Gürtelband und kreuzweis gestellten Trägern dürfte eine mütterliche Gottheit darstellen.

Die Gräberfelder von Maria Rast und Marburg reichen noch in die frühe Hallstattzeit, wie die früheisenzeitlichen Gewandnadeln, die in Ungarn heimische Harfenfibeln und die im westlichen Balkan- und Donaugebiet verbreitete Brillenfibeln bezeugen. In den jüngsten Gräbern kommt bereits Eisen vor. Die Heimat des norischen Eisens liegt nicht ferne.

Am Beginne der Hallstattzeit, im 7. Jahrhundert, hören die Urnenfelder des Draulandes auf, die Bewohner wandern aus und erscheinen in Norditalien am Rande der euganeischen Hügel bei Este und Padua. Diese Niederlassung bedeutet das Ende der Wanderung der illyrischen Veneter, wie zur gleichen Zeit in Griechenland die dorische Wanderung zum Stillstand kommt.

Die Siedlungen der Veneter umfaßten nicht allein das Drautal. Längs der alten steirisch-ungarischen Grenze reihen sich Verwahrfunde von Rohitsch über Tröfing und das Murtal bis zur Redtenbacherwand bei Kapfenberg und nach Obersteiermark. Die Zerspaltung des Lebensraumes und die Kleingliederung des Alpengebietes begünstigte bereits am Ende der Bronzezeit die Bildung verschiedener Kulturgruppen, einer ostnorischen in der mittleren Steiermark, einer westnorischen jenseits der Karawanken und in Obersteiermark und einer südnorischen Gruppe südlich der Karawanken und des Weitensteinerzuges. Die Schätze des Bodens — Eisen, Gold und Blei — verbanden Norikum ebenso mit Oberitalien wie die illyrische Stammesverwandtschaft.

Das Kulturbild der westnorischen Gruppe in Obersteiermark offenbart besonders der Hortfund von Schönberg bei Oberwölz. (Abbildungen Tafel II.) Schlanke Beile mit Ose von endbronzezeitlichem Typus, deren Form in den Mittel- und Ostalpen einheimisch ist und deren östlichstes Vorkommen in Schönberg und Treffelsdorf am Zollfelde festgestellt werden konnte, werden abgelöst von den jüngeren, bereits frühhallstattischen oberständigen gedrungeneren Beilen mit dem betonten seitlichen Absatz oberhalb der verbreiterten Klinge. Eine ostalpenländische Eigenart bedeuten die Steigeisen, die in Schönberg in zwei Typen erscheinen, in der allgemein üblichen Form mit sechs parallelen Zinken und in der kreuzförmigen mit vier Zinken. Ähnliche Steigeisen kommen vor in Treffelsdorf in Kärnten und am Magdalenenberg bei Laibach; die Steigeisen von Watsch und Frögg in Kärnten sind bereits aus Eisen angefertigt.

Einmalig sind die Haarnadeln von Schönberg. Ihre technisch vollendete Arbeit zeigt ein hervorragendes Formgefühl, besonders bei der kleineren Nadel mit den kühnen, ausgezeichnet gezogenen Schraubenwindungen, die von einer selten beobachteten Meisterschaft der Metallarbeit zeugen. Überaus fein ist die Verzierung mit den gepunzten Vertiefungen und das in Tremolierstein ausgeführte Sternornament auf dem Scheibenring. Diese Nadeln wurden als Haarnadeln, als Traggerüst für

die Haartracht verwendet, der verzierte Teil bis zum Absatz ragte sichtbar aus den Haarsflechten hervor, um den gebogenen Teil waren die Zöpfe oder Locken geflochten.

Die Gegenstände des Hortfundes von Schönberg sind Erzeugnisse bodenständiger Arbeit, wie die Bleche mit den Spuren des Streckhammers beweisen. Gegenüber den sonstigen Metallarbeiten der ausgehenden Bronzezeit im Ostalpengebiet, die sich nicht über den Durchschnitt einer tüchtigen Handwerksarbeit erheben, offenbart Schönberg am Beginne der Hallstattzeit eine kunstreiche, meisterhafte Technik, besonders in der kalten Bearbeitung des Metalles, die sich aus den Ostalpen nach Oberitalien ausbreitet und wahrscheinlich von der neuen Technik des Eisenschmiedens beeinflusst ist.

Die ostnorische Gruppe ist durch eine ganze Reihe von Verwahrfunden vertreten, die in den unsicheren, stürmischen Zeiten der illyrischen Völkerwanderung dem Schutze des Bodens anvertraut wurden. Als die bedeutendsten unter ihnen seien die Hortfunde aus der Drachenhöhle und vom Buchkogel bei Wildon hervorgehoben.

Die neuerliche Besiedlung der Drachenhöhle bei Mittenis und der Redtenbacherwand beweist, daß der Mensch vor den Anbildern der Klimaverschlechterung in den Höhlen Zuflucht gesucht hat, wie in der Eiszeit und in der jüngeren Steinzeit. Im Unterschiede zu den anderen Verwahrfunden, die Waffen und Werkzeuge enthalten, stellt der Bronze gießer in der Drachenhöhle vornehmlich Schmuck her: Ringe, Knöpfe, Zierscheiben und Zierbuckel, Ketten, Anhängsel, Lockenhalter und Spiralen. (Vgl. Tafel III.) Als Handwerkszeug erscheint der Biegesteck, der aus einem runden, leicht sich verjüngenden Bronze stab besteht; genau die gleiche Form wird heute noch zur Anfertigung von Ringen benutzt. Zum Einschlagen der Ornamente diente ein Meißel mit einer schmalen Schneide und eine runde Punze, beide in Horngriffe eingelassen. Zum Gießen der Bronze selbst wurden Gußlöfler aus Ton verwendet, deren Inneres durch das geschmolzene Metall schwarz gefärbt ist. Zweischneidige schwalbenschwanzförmige Rasiermesser mit einer Ose zum Aufhängen weisen auf ungarische Herkunft hin. Ein weiteres Rasiermesser mit ursprünglich drei viereckigen, rahmenförmig verzierten Öffnungen ist im Gusse mißlungen, die Ose ist halb geschlossen und noch nicht ziselirt.

Der Verwahrfund vom Buchkogel bei Wildon ist der eigenartigste Hortfund der frühen Hallstattzeit in Steiermark. (Vgl. Tafel IV.) Neben typischen Hallstattbeilen mit erweitertem Absatz, die wir bereits aus Schönberg kennen, erscheint eine neue Form massiver Beile mit Schaftloch. Die Bronzeanalyse der Beile mit den Bestandteilen von Antimon und Silber verrät die Herkunft des Roherzes aus der Gegend des Geschriebensteins in Velem St. Vid bei Güns.

Diese Artform war in ganz Griechenland üblich; sie ist uns aus der Schilderung vom Freiermord in der Odyssee XXI, 163 ff, geläufig, in der Telemach zwölf Arke aufstellte, durch deren Schaftlöcher Odysseus den Pfeil schoß.

Diese Beilform erscheint am Ende der Bronzezeit und zu Beginn der Eisenzeit und ist aus dem Mittelmeergebiet über Sizilien nach Mittelitalien gelangt. In den Südostalpen scheinen sie die illyrischen Veneter auf dem Landwege aus dem Balkangebiete übernommen zu haben. Bedeutungsvoll sind ihre seltenen Fundorte: Umgebung von Fürstenfeld, Buchkogel bei Wildon, Sagor an der Save, Semon bei Illyrisch-Feistritz, St. Peter bei Görz und Bologna. Diese Fundorte weisen den

Weg, den die Veneter in Abschnitten nach Italien gezogen sind. Von Westungarn, von der Aggtelekhöhle führt der Weg durch Steiermark über den Trojanapaß zur uralten Argonautenstraße längs der Save und über Görz nach Italien.

Der in Wildon verfertigte Bronzeschab dürfte zum großen Teile auf dem Buchkugel gegossen worden sein, wie Bruchstücke von Bronzeblech mit Spuren des Streckhammers und die mißglückte Fibel beweisen. Am weidenblattförmigen Bügel der Fibel erkennt man noch Spuren der Vorarbeit, die Teilung der Fläche in vier Teile, um das Zickzack des Ornamentes genauer durchführen zu können; die Teilstriche hat der Handwerker nicht mehr beseitigt, weil die Nadel bei der Biegung der Spirale abgebrochen ist. Wegen dieses Mißgeschickes hat er auch den Nadelhalter nicht mehr in die richtige Lage umgebogen.

Die Urform der weidenblattförmigen Fibel, die einfache Bogenspange, die sogenannte Violinbogenfibel, ist im griechischen Mutterlande in spätmykenischer Zeit entstanden und deutet das Auftreten einer neuen Tracht an, des gesteckten Gewandes im Gegensatz zum genähten Kleid der kretisch-mykenischen Zeit. Die Urform ist auf dem Seewege nach Unteritalien, über den Balkan in das Donaugebiet gelangt und hat hier ihre weitere Ausbildung erfahren. In der Weiterbildung der Fibel spiegelt sich der Übergang. Die frühesten Typen: die Violinbogenfibel, die primitive Bogensfibel und die Fibel mit weidenblattförmigem Bügel beschließen die Bronzezeit, die entwickeltere Kahnfibel steht am Beginne der Hallstattzeit.

So erkennen wir: die Bronzezeit geht in einem ungestörten Entwicklungsgang in die Eisenzeit über. Gerade in den Ostalpen sehen wir eine außerordentlich feine Metallkunst zur Blüte gelangen, die nicht zum wenigsten veranlaßt ist durch den Erzeichtum des Gebietes. Die Fortdauer dieser vielverheißenden Entwicklung wird jedoch durch die Klimaverschlechterung unterbrochen, die die Mehrzahl der illyrischen Veneter zwingt, ihre Sitze zu verlassen und sich auf Wanderung zu begeben, bis sie neue, ihnen zusagende Siedelungen in jener Landschaft finden, die noch heute ihren Namen trägt.

Nach der Klimaverschlechterung bleibt das Gebiet der Südoostalpen siedlungsleer, mit Ausnahme der hochgelegenen fruchtbaren Ebene des Sulmtales und des Gebietes von Frögg am Wörthersee; die ältesten Gefäße dieser Gräberfelder halten in der Verwendung der falschen Schnurverzierung noch Beziehungen zur Urnenfelderkultur aufrecht. Die Siedlungslücke schließen nachrückende Noriker erst im 6. Jahrhundert. Am ehesten scheinen die alten Fernwege begangen worden zu sein, wie der Kultwagen von Strettweg und der Grabhügel von Wildon mit den bronzeverzierten Gefäßen bezeugen. Die übrige Steiermark wird im 5. Jahrhundert besiedelt, so die Ringwälle des Bachergebietes, das Gebiet von Friedau (Grabhügel von Hardegg) und Reichenegg bei St. Georgen an der Südbahn. In der Oststeiermark beginnt neues Leben erst im 4. Jahrhundert, ebenso in Norcia. Die übrigen Täler und Hänge scheinen die aus Oberitalien verdrängten keltischen Taurischer seit dem Ende des 3. Jahrhunderts besiedelt zu haben. Die Wiederkehr wärmezeitlicher Zustände, die ungefähr drei Jahrhunderte (beiläufig 120 vor bis 180 nach der Zeitenwende) dauerte, ermöglichte eine dichtere Besiedelung im Südoostalpengebiet, die sich besonders in den zahlreichen keltischen Namen der römischen Inschriftsteine offenbart.