©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Ann. Naturhistor. Mus. Wien	73	401—416	Wien, November 1969

ANTHROPOLOGIE UND PRÄHISTORIE

Hallstatt und Býčí Skála

Von WILHELM ANGELI, Wien

(Mit 2 Tafeln und einer Kartenskizze)

Manuskript eingelangt am 3. Juli 1969

Am 27. März 1969 wurde in Brünn die Ausstellung „Hallstatt und Býčí skála" eröffnet. Sie stellt die Gegenleistung Österreichs für die tschechoslowakische Ausstellung „Großmähren" dar und wird im Juni in Preßburg und im August 1969 in Prag zu sehen sein.

Die Auswahl des Materials — es stammt zur Gänze aus der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums — hatte zunächst äußere Gründe: die Funde aus der Býčí skála-Höhle sollen nun, 100 Jahre nach der Ausgrabung, von tschechoslowakischen und österreichischen Fachkollegen gemeinsam bearbeitet werden; die Funde aus Hallstatt stehen daneben als Repräsentanten der Epoche, welcher der „Stierfels" (= býčí skála) angehört. Der Bergmannsort im oberösterreichischen Salzkammergut ist heute so populär, daß wohl jeder Ausstellungsbesucher weiß, daß er für eine urzeitliche Periode eponym ist und welchem Land seine Schätze entstammen. Die Gegenüberstellung der beiden bedeutenden Fundorte und die Analyse ihrer vielfältigen Beziehungen zu anderen Landschaften des damaligen Europa lassen zudem weitere Aufschlüsse zur Geschichte des mitteleuropäischen Kulturraumes im Vorfeld der Antike erhoffen, den wir heute mit dem wissenschaftlichen Kunstnamen „Hallstattkultur" zu bezeichnen gewohnt sind.

Die Hallstattfunde haben eine lange Geschichte (zur Geschichte der Forschung vgl. K. KRENN 1950). Der allergrößte Teil des Materials, das heute im Besitz der Prähistorischen Abteilung ist, stammt aus den Grabungen, die der Bergmeister J. G. RAMSAUER in den Jahren 1846—1863 durchführte. Dieser Periode verdanken wir den Inhalt von 980 Gräbern. RAMSAUER schickte seine Funde in mehreren Raten an das k. k. Münz- und Antikenkabinett in Wien. Die ersten fünf Lieferungen trafen zwischen Dezember 1850 und Februar 1861 ein, das Datum der späteren Sendungen ist nicht überliefert. Das Antikenkabinett übergab das gesamte Material im Jahre 1888 der Anthropologisch-Ethnographischen Abteilung des neugegründeten Naturhistorischen Museums, wo es von M. HOERNES in siebenjähriger Arbeit inventarisiert wurde.

Nach J. G. RAMSAUER, in den Jahren 1864—1886, vermehrten weitere Grabungen den in Wien verwahrten Bestand aus Hallstatt auf 1.045 Gräber

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

(neun davon wurden auf dem steilen Hang des Hallbergs gefunden). Rund 90 Gräber kamen in das Museum in Hallstatt, etwa 135 in das Oberösterreichische Landesmuseum in Linz. Die gesamte Zahl der Bestattungen auf dem Hallstätter Gräberfeld wird auf rund 2.000 geschätzt. wovon allerdings ein großer Teil ohne fachwissenschaftliche Kontrolle gehoben wurde und heute für die wissenschaftliche Auswertung so gut wie verloren ist.

Der erste Bearbeiter der Hallstattfunde war — wenn wir von früheren Berichten noch lange vor Abschluß der Ramsauerschen Grabungen absehen (J. GAISBERGER 1848, F. SIMONY 1851) — der Kustos und spätere Direktor des k. k. Münz- und Antikenkabinetts ED. v. SACKEN (1868). Nach einer Pause von mehr als einem halben Jahrhundert erschien posthum eine Materialanalyse auf breiter Basis von M. HOERNES (1920/21). Die Gesamtvorlage der in österreichischen Museen verwahrten geschlossenen Grabfunde aus dem Salzbergtal lieferte erst K. KROMER (1959). In der langen Zwischenzeit wurden immer wieder Versuche unternommen, die gesamte Epoche, der Hallstatt angehörte, chronologisch einzuordnen. Der Vorschlag von H. HILDEBRAND [1]), den er beim Kongreß in Stockholm 1874 vorlegte, einen Teil der eisenzeitlichen Funde nach Hallstatt zu benennen, fand allgemein Nachfolge (HILDEBRAND 1874). O. TISCHLER (1881) unterschied zutreffend eine ältere und eine jüngere Hallstätter Periode, die er zwischen 1000—400 ansetzte. Wie er, verglich auch O. MONTELIUS (1885) die Hallstattkultur mit den Gräbergruppen bei Bologna, datierte aber etwas tiefer, nämlich die ältere Hallstattzeit von der Mitte des 9. bis zur Mitte des 6. Jahrhunderts und die anschließende jüngere Hallstattzeit bis nach 400. Die ältere Hallstattzeit gehört zu einem Teil noch der jüngeren Bronzezeit, zum anderen einer Übergangsperiode zur Eisenzeit an [2]).

Nach einem früheren Versuch in den „Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien" (in dem er das Material des Gräberfelds von Hallstatt in sechs zeitliche Abschnitte aufteilte) definierte P. REINECKE (1900, 1911) die vier Stufen seiner Hallstattzeit, wovon die beiden jüngeren die ältere Eisenzeit Mitteleuropas im heutigen Sinn repräsentieren, während die Stufen Hallstatt A und B der spätbronzezeitlichen Urnenfelderzeit angehören. Von seinen Stufen setzte P. REINECKE A von 1200 bis 1000 an, B von 1000 bis zur Mitte des 9. Jahrhunderts, C in das 8. Jahrhundert und D in das 7. und die erste Hälfte des 6. Jahrhunderts. Die Reineckesche Gliederung wird bis heute, wenn auch verfeinert und mit lokal bedingten Änderungen versehen, zur internationalen Verständigung benützt.

Die Arbeit an der Chronologie der mitteleuropäischen Fundgruppen blieb

---

[1]) Nachdem er schon 1872 bei seinem Aufsatz über die Geschichte der Fibel den Ausdruck „Hallstatt-Gruppe" verwendet hatte. Antiaqvarisk Tidskrift för Sverige, 4, 1872, S. 15ff.

[2]) Weitere chronologische Ansätze bis 1931 bei N. ÅBERG, Bronzezeitliche und früheisenzeitliche Chronologie II, Hallstattzeit. Stockholm 1931, S. 2ff. ÅBERG selbst verlegt seine ältere Periode der Hallstattzeit zwischen 650 und 500 und die jüngere in das 5. Jahrhundert.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

auf die Ansichten über die Gräber von Hallstatt nicht ohne Einfluß. Ed. v. Sacken nahm als Belegungszeit noch die zweite Hälfte des letzten Jahrtausends an. M. Hoernes unterschied in seiner nachgelassenen Arbeit unter Berufung auf O. Tischler und im Gegensatz zu P. Reinecke zwei Zeitstufen, von 900 bis 700 und von 700 bis 400. Seiner Ansicht nach konnte „eine weitere Stufentrennung wenigstens für diesen Fundort ohne Zwang nicht vorgenommen werden" (M. Hoernes, 1920/21, 39). Die ersten beiden Stufen P. Reineckes sind im Gräberfeld tatsächlich nicht vertreten. M. Hoernes stützte sich bei seiner Studie auf 340 reichere Gräber. Seine Einteilung des ältereisenzeitlichen Materials aus dem Gräberfeld in Schwert- und Dolchgräber ist bis heute gültig geblieben. So konnte K. Kromer die Waffen und daneben noch doppelkreuzförmige Gürtelhaken, Gürtelhaken mit Klammerenden und rahmenförmige Gürtelhaken (für die ältere Stufe) sowie lange Gürtelbleche, Halbmondfibeln und rhombische Gürtelhaken (für die jüngere Stufe) als Einteilungsgründe beibehalten. Merkliche Unterschiede gibt es bei der Bewertung der Fibeln. Während M. Hoernes (1920/21, 30) den Kahnfibeln (und verwandten Formen, auch mit vollem Bügel und Bügelbesatz) eine Mittelstellung zuweist („... sie sind übereinstimmend überall, wo sie vorkommen, weder ganz alt noch ganz jung"), richtet sich K. Kromer konsequent nach dem Fußknopf, der, je nach An- oder Abwesenheit, für die jüngere oder die ältere Stufe entscheidendes Merkmal ist. Demgemäß stellt K. Kromer die Gräber mit „schlanken Zweilappenfibeln", die bei Hoernes eine Gruppe der jüngeren Frauengräber bilden, in die Übergangsphase von älterer zu jüngerer Stufe, mit Ausnahme des Grabes 265, dessen Zweilappenfibel mit Fußknöpfchen ihm für jüngere Zeitstellung ausschlaggebend ist. Eine abweichende Meinung gegenüber M. Hoernes vertritt K. Kromer auch bei der Frage der Verteilung der Gräber auf die Geschlechter. M. Hoernes glaubte nach der Art der Beigaben zwischen Männer- und Frauengräbern unterscheiden zu können. Viel Schmuck in waffenlosen Gräbern nahm er als Kennzeichen für eine weibliche Bestattung, was freilich nicht immer zutreffen muß. K. Kromer führt demgegenüber eine ganze Reihe von Schmuckgegenständen an, die von beiden Geschlechtern getragen wurden. Auf Grund von verschiedenen Beobachtungen an den wenigen erhaltenen Skeletten kommt er zu dem Schluß, daß die Zahl der auf dem Salzberg lebenden Frauen und Kinder verhältnismäßig gering war (K. Kromer 1958, S. 44f.).

Die zweite Fundstelle des Salzbergtals, die zeitweise neben dem Grabfeld fast in Vergessenheit geriet, die aber auf eine mindestens ebenso lange Fundgeschichte zurückblicken kann, ist das Bergwerk selbst. Es ist das bleibende Verdienst von A. Mahr, der damals als Kustos der Prähistorischen Abteilung im Naturhistorischen Museum wirkte, hier, nachdem das Gräberfeld als erschöpft gelten kann, anknüpfend an die Tätigkeit eines G. Kyrle (1913 und 1916) der Spatenforschung ein neues, zukunftsträchtiges Wirkungsfeld erschlossen zu haben. A. Mahr war es auch, der die Aufmerksamkeit der Fachwelt wie auch der Öffentlichkeit wieder auf die 1734 entdeckte Bergmannsleiche im Kilbwerk lenkte. So wie dieser unschätzbare und leider verschollene Zufallsfund werden

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

im Lauf der Jahrhunderte im Zuge der bergmännischen Tätigkeit viele Stücke ans Tageslicht gekommen und wieder verschwunden sein. Erst im Laufe des 19. Jahrhunderts, als der historische Sinn sich auch für so ferne Altertümer zu regen begann, vollends bei Beginn der regelmäßigen Ausgrabungen am Gräberfeld durch J. G. RAMSAUER, konnte man die Funde aus dem Berg nach ihrem vollen Wert würdigen. Von bergmännischer Seite wurde nun vieles zur wissenschaftlichen Erschließung des Bergwerks getan (F. v. HOCHSTETTER 1882, O. STAPF 1886, J. SZOMBATHY 1900, A. AIGNER 1911), nur gelegentlich unterstützt durch Prähistoriker wie A. MAHR. Im Jahre 1950, als auf Vorschlag des Geologen des Naturhistorischen Museums F. BACHMAYER eine Exkursion nach Hallstatt stattfand, wurde auf dessen Anregung vor dem Ablaß des Kilbwerks mit K. KROMER beschlossen, den alten Bergbau systematisch zu untersuchen. Das Vorhaben wurde einige Jahre später erstmalig in die Tat umgesetzt,und seither hat die Prähistorische Abteilung Jahr für Jahr Grabungen durchgeführt, mit besonderer Konzentration auf das Kilbwerk. Die klaglose Zusammenarbeit mit der Saline Hallstatt hat inzwischen Früchte getragen. So ist vor einigen Jahren eine befriedigende Rekonstruktion des Verlaufs der alten Einbaue gelungen (O. SCHAUBERGER 1960). Ein weiterer Erfolg ist die Aufarbeitung der Gewebereste durch H. J. HUNDT (1959 u. 1960).

Daß das Gräberfeld mit dem Salzbergbau ursächlich verbunden ist, hat man seit jeher angenommen. Eine Zeitlang glaubte man zwar, der Bergbau hätte eher eingesetzt und eher geendet als die Belegung des Friedhofs (G. KYRLE 1913 und 1916, J. ANDREE 1922), diese Zweifel sind aber inzwischen überwunden. Die Werkzeugfunde aus dem Berg (zu den Beilschäftungen vgl. F. E. BARTH 1967) machen allerdings einen altertümlichen Eindruck (die beiden hier gefundenen Lappenpickel sind Formen der älteren Urnenfelderzeit, vgl. M. ROSKA 1942, 93, F. HOLSTE 1951, Tf. 45), doch läßt sich das mit dem bis in die jüngste Vergangenheit bezeugten Konservatismus der Bergleute und ihrer gesellschaftlichen Organisation wenigstens psychologisch begründen. Der Reichtum der Grabausstattung erklärt sich zwanglos durch den Handel mit Salz. Darüber hinaus bleiben aber noch wesentliche Fragen offen. So ist die zum Gräberfeld gehörige Siedlung noch nicht entdeckt. Befand sie sich überhaupt in dem engen und unwirtlichen Hochtal, das für landwirtschaftliche Nutzung kaum Möglichkeiten bot? Der große Friedhof im Gebirge und sein offenkundiger Zusammenhang mit dem alten Salzbergwerk hat schon früh dazu verleitet, sich über die Zahl der Bewohner des Salzbergs und ihre Zusammensetzung Gedanken zu machen (A. B. MEYER, 1885). Nach K. KROMER (1958) waren während des 8. und 7. Jahrhunderts mindestens 150 und während des 6. Jahrhunderts mindestens 300 Menschen auf dem Berg, darunter ein auffallend geringer Prozentsatz von Frauen, Kindern und Greisen. Er schloß daraus, daß als Knappen nur Männer im arbeitsfähigen Alter, weitgehend ohne familiären Anhang, bei der Salzmine hausten. Dagegen hat kürzlich A. HÄUSLER (1968) gutbegründete Bedenken vorgebracht. Er weist darauf hin, daß Kinder häufig „aus abergläubischen Gründen nicht zusammen mit den Erwachsenen bestattet"

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

werden und daß das Fehlen von weiblichen und senilen Individuen nur durch die Unvollkommenheit der anthropologischen Alters- und Geschlechtsbestimmung vorgetäuscht werde. Nach seiner Meinung unterscheidet sich das Gräberfeld von Hallstatt nicht grundsätzlich von anderen urgeschichtlichen Begräbnisplätzen. Man wird seinen Einwänden trotz der Fülle des Belegmaterials aber gerade im vorliegenden Fall nicht von vornherein beistimmen können, da die nur von Männern schichtweise bewohnte Werksiedlung auf dem Salzberg noch aus jüngster Vergangenheit bezeugt ist.

Gerade durch die Annahme gleicher Verhältnisse für die Urzeit scheint aber jedem Schluß auf die Zahl der tatsächlich damals Anwesenden die Grundlage entzogen. Nimmt man nämlich an, daß die Familienangehörigen, einschließlich der bereits Arbeitsunfähigen, außerhalb des Salzbergs, also bei ihrer Siedlung bestattet wurden, dann gilt das auch für die Bergleute (außer man hält sie für einen Orden, dem der Zölibat auferlegt war), die dann nur abwechselnd das Werksgelände aufsuchten, um ihre Schicht abzuleisten. Im Gräberfeld lägen also nur jene, die während ihrer Anwesenheit auf dem Berg das Leben einbüßten. Die Zahl der im Bergwerk Beschäftigten wäre demgemäß weit größer gewesen, wir hätten aber keinerlei Handhabe, für eine Schätzung. Allerdings müßte, wenn wir an dieser Vorstellung festhalten, in der näheren oder weiteren Umgebung eine größere Anzahl von Gräbern zu finden sein, bei denen eine deutliche Beziehung zu Hallstatt archäologisch nachzuweisen ist, was bis jetzt nicht der Fall ist. Unter diesen Umständen ist doch die Annahme wahrscheinlicher, der Friedhof wäre normal belegt gewesen, die Verteilung von Alter und Geschlecht durch die ungünstigen Verhältnisse jedoch nicht mehr zu erkennen und ferner, daß sich die Wohnstätten des ganzen Gemeinwesens auf dem Berg befunden hätten.

Die Ursache für das Ende des urzeitlichen Bergbaus läßt sich ebenfalls nicht mit Sicherheit angeben. Für eine gewaltsame Eroberung, an die gelegentlich gedacht wurde, haben wir keinen Hinweis. Dagegen sind im Berg Wurzelstöcke und Felsbrocken, also Zeugen von katastrophalen Vermurungen, angetroffen worden, von denen eine den Bergbaubetrieb ganz zum Erliegen gebracht haben könnte. Der Bergmann, dessen im Salz konservierte Leiche 1734 beim Verbruch des Kilbwerks unvermutet aus der Hallstattzeit wieder auftauchte, ist wohl ebenfalls einem solchen Ereignis zum Opfer gefallen. Schließlich kann auch eine Umgestaltung der allgemeinen wirtschaftlichen Lage den Niedergang des Bergbaus hervorgerufen oder doch — vielleicht in Verbindung mit einem Grubenunglück — dazu beigetragen haben. Die keltische Expansion blieb sicher nicht ohne Einfluß auf das europäische Wirtschaftsgefüge und wird so manche alte Handelsverbindung unterbrochen haben. Es ist bemerkenswert, daß der Salzbergbau von Hallein zu der Zeit zur höchsten Blüte gelangte, als Hallstatt mit seiner Produktion am Ende war. Mit zweifelsfreier Sicherheit werden sich diese Fragen wohl nie beantworten lassen. Allerdings ist das kein spezifischer Übelstand für Hallstatt, sondern ein grundsätzliches Problem jeder ausschließlich auf archäologische Quellen angewiesenen Forschung.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Der zweite Fundkomplex, der hier behandelt werden soll, die Býčí skála-Höhle, ist literarisch noch schlechter weggekommen als Hallstatt, denn die ausführliche Publikation wird erst jetzt, fast 100 Jahre nach der Ausgrabung, vorbereitet. Der Entdecker, Dr. HEINRICH WANKEL, Bergarzt in Blansko, berichtete über seinen Erfolg, sechs Jahre nach Abschluß der Ausgrabung (H. WANKEL, 1879, S. 319f.): „Treten wir in die Höhle ein, so überrascht uns ein großer, imposanter Dom, der durch von oben spärlich einfallendes Tageslicht dämmerig erleuchtet wird. Es ist dies die imposante Vorhalle zu der langen, durch die Funde aus der Renntier- und Mammutzeit interessanten Grotte, in welcher Vorhalle ich vor einigen Jahren das große Grab eines Häuptlings aufgeschlossen habe, der auf einem hölzernen, mit Eisen beschlagenen und durch ornamentierte Bronzebleche gezierten Wagen auf einem hier errichteten Scheiterhaufen verbrannt wurde und dem seine Weiber, Knechte und Pferde mit ins Grab folgen mußten. Rings um diesen großen Brandplatz, den Resten dieses Scheiterhaufens, lagen über dreißig Skelette jugendlicher Frauen und einiger kräftiger Männer in allen möglichen Lagen, teils ganz, teils zerstückt mit abgehauenen Händen und gespaltenem Kopfe, vermischt mit zerstückten Pferden, einzeln liegenden oder zu Haufen zusammengetragenen Gold- und Bronzeschmucksachen, Armbändern, Glasperlen, Bernsteinperlen und Bronzegehängen, mit Haufen von Gefäßscherben, ganzen Gefäßen, Bronzekesseln und gerippten Cysten, mit Bein- und Eisengeräten u. s. w. Alles dies lag bunt durch- und übereinandergeworfen, teilweise umhüllt mit großen Mengen verkohlten Getreides, unmittelbar auf dem geschwärzten, festgestampften, lehmigen Boden der Höhle, 2 bis 3 Meter hoch, bedeckt mit riesigen Kalkblöcken und auf diesen geschüttetem Sand und Schotter.

Als ich die Blöcke hinwegräumen ließ, fand ich unter denselben nicht nur den Brandplatz, die Skelette und prachtvollen Objekte, sondern auch im fernsten Hintergrunde der Vorhalle einen über zwanzig Quadratmeter großen Platz, der mit Gegenständen anderer Gattung bedeckt war. Unter großen Mengen Asche und Kohle lagen solche Gegenstände, die in dieser Menge nur in einer Werkstätte für Metallwaren angetroffen werden können. Hier lagen aufeinandergehäuftes, vielfach zerschnittenes, zerknittertes und zerbrochenes Bronzeblech, Hämmer, Eisenbarren, Werkzeuge und Gußformen. Alles dies war überschüttet, wie der ganze Opferplatz, mit verkohltem Getreide, bestehend aus Weizen, Gerste, Korn und Hirse.

Aus dem Charakter dieser Fundobjekte, den Lagerungsverhältnissen derselben und aus dem zur weiteren Bearbeitung angehäuften Rohmateriale läßt sich mit Gewißheit auf eine Schmiedestätte schließen, wo durch längere Zeit nicht nur Eisen, sondern auch Bronze geschmiedet und verarbeitet wurde".

Außer diesem knappen Bericht existiert noch eine ausführlichere Darstellung in einem landeskundlichen Werk aus WANKELs Feder (H. WANKEL, 1882, 379ff.), auf die sich bisher alle Urteile und Mutmaßungen über die Fundstelle stützen mußten. WANKEL hatte, veranlaßt durch Zufallsfunde beim Schottergraben, im Jahre 1869 mit der Untersuchung begonnen, aber bald

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

enttäuscht wieder aufgegeben. Er hielt die Vorhalle für „fast erschöpfend durchwühlt" und stellte die Grabung ein (H. WANKEL, 1871, S. 105). Im selben Jahr, 1869, wurde auch die Stierplastik gefunden, wovon Wankel zunächst aber keine Kenntnis erhielt (H. WANKEL, 1872, S. 308). Als WANKEL drei Jahre später von dem Fund erfuhr, setzte er im Oktober 1872 neuerlich eine Grabung an, die zu dem Erfolg führte, der im o. a. Fundbericht beschrieben wird. Bei der Aktion sah sich WANKEL von Fürst JOHANN v. LIECHTENSTEIN großzügig unterstützt. Die Funde verkaufte der Ausgräber mit seiner ganzen Sammlung im Mai 1883 um 12.000 Gulden der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, die sie dem Naturhistorischen Museum schenkte.

Das prominenteste Stück aus der Höhle ist ohne Zweifel der Stier. Was die Fundumstände anlangt, sind wir auf die Aussagen der Entdecker angewiesen. Demnach wurde die Plastik aus einer Schicht von „fetter, kohlenhaltiger Erde" herausgewühlt, in der sich auch menschliche Wirbelknochen und Tonscherben befanden (H. WANKEL, 1872, S. 308). Daß der Finder, der Medizinstudent GUSTAV FELKL, die Knochen richtig als menschliche identifizierte, darf angenommen werden. Ob die Bestattung den übrigen Skeletten unmittelbar benachbart war oder für sich allein lag, geht aus keinem Bericht hervor. Bei der Auffindung des Stiers brach ein Stück weißes Blech, an dem die Figur offenbar befestigt war, samt drei Beinen ab. Dieser Teil mit den Beinfragmenten geriet in Verlust und blieb unauffindbar. Ein Horn und ein Ohr waren beschädigt.

Mit der zoologischen Seite der Stierbronze hat sich kürzlich der Leiter der Säugetiersammlung des Naturhistorischen Museums, K. BAUER, befaßt und seine Ergebnisse zum Abdruck mir zur Verfügung gestellt, wofür ihm hier noch einmal herzlich gedankt sei. Das Gutachten lautet:

„Kurze bzw. ausführliche zoologische Kommentare zu der Stierplastik haben O. ANTONIUS (Stammesgeschichte der Haustiere, G. FISCHER, Jena 1922) und W. AMSCHLER (Zootechnische Beschreibung von Rinderplastiken aus der Býčí skála-Höhle und aus Hallstatt, im Anhang zu E. BENNINGER. Der Bronzestier aus der Býčí skála-Höhle und die Urrindplastiken von Hallstatt, Ipek 8, 1932/33, 88—99) gegeben. In der Artbestimmung sind sich die beiden Autoren einig, und in der Tat kann es keinen Zweifel daran geben, daß es sich um eine Darstellung von *Bos primigenius* handelt. Während aber AMSCHLER einige Merkmale, wie gewölbte Zwischenhornlinie, Massigkeit des Rumpfes und stark ausgebildete Wamme sowie von der übrigen Fellfärbung sich absetzende Abzeichen als sichere Domestikationshinweise wertet, glaubt ANTONIUS, die Frage Ur- oder Hausrind, d. h. Wild- oder Haustierform von *Bos primigenius*, nicht entscheiden zu können. Die durch Eiseneinlagen markierten weißen Abzeichen bieten auch wirklich keine brauchbare Handhabe. Einen weißen Aalstrich in Rückenmitte und wohl auch die Stirnblässe zeigt bereits der wilde Urstier. Bedenklicher scheint zunächst der Schulterfleck. Ähnliche, im Gegensatz zu Rückenstrich und Blässe meist weniger deutlich begrenzte oder auch nur als Aufhellungen angedeutete Abzeichen, die sich mehr oder weniger weit über die Rumpfseiten erstrecken können, kommen bei manchen ursprünglichen

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

und noch mehr oder weniger wildfarbigen Hausrinderrassen vor. Besonders oft und vielfach sehr stark ausgebildet fanden wir sie (neben einem meist sehr markanten Aalstrich) z. B. in Griechisch-Thrakien, stellenweise aber auch in Südbulgarien und der Europäischen Türkei. Wie eine stichprobenweise Durchsicht der Beschreibungen und Reproduktionen früh- und vorgeschichtlicher Hausrind- und Urdarstellungen rasch erkennen läßt, schließt aber auch dieses Merkmal den Ur nicht aus. So haben nicht nur viele der teilweise wohl Hausrinder zeigenden Darstellungen der Induskultur, sondern auch manche unzweifelhafte Urdarstellungen etwa des ägyptischen Alten Reiches oder der Frankokantabrischen Gruppe eindeutig hierher gehörige Sattel-, Schulter- oder Seitenflecke. Den von AMSCHLER herangezogenen morphologischen Merkmalen kann kaum systematischer Aussagewert im innerartlichen Bereich beigemessen werden. Ein derartiger Vergleich wäre allenfalls zulässig, wenn sicher zeitgleiche und vor allem stilistisch einheitliche Stücke vorlägen (Ein Vergleich eines Ming-Pferdchens mit dem Pferd des Bamberger Reiters etwa läßt zweifellos keine vergleichende Beurteilung der Pferderassen zu). Angesichts der Sonderstellung des Stiers von Býčí skála muß deshalb unentschieden bleiben, ob der Künstler in seiner trefflichen Darstellung artcharakteristische Merkmale betont oder aber ihre stärkere Ausbildung im Haustier naturalistisch wiedergegeben hat. Mit ANTONIUS halten wir deswegen die Frage Ur oder (urähnliches) Hausrind für nicht entscheidbar. Da die an der Plastik erkennbaren Abzeichen in mehreren (wenn nicht allen) Populationen der ursprünglich weit verbreiteten Wildart und in manchen ihrer domestizierten Rasse auftraten bzw. auftreten, bietet die Zoologie leider auch kaum Hilfe bei der Suche nach möglichen stilistischen Beziehungen."

Mit der Problematik, die die Bronzeplastik aufwirft, hat sich schon E. BENINGER (1932/33) eingehend auseinandergesetzt. Was Maße, Beschreibung und technische Daten betrifft, darf auf seine Arbeit verwiesen werden. Die Figur hat kein Gegenstück. E. BENINGER hat auf die Merkmale, die sie von allen anderen Rinderplastiken des Hallstattbereichs unterscheiden, bereits hingewiesen. Der Stier ist ein Werk „persönlich schaffender Hochkunst", in dem eine fremde Kunstrichtung zum Ausdruck kommt, die an skythische Vorbilder erinnert. Tatsächlich kann die Statuette nicht als das Werk eines ungeschulten dörflichen Handwerkers verstanden werden. Die Figur ist anatomisch richtig erfaßt, erscheint aber streng aufgeteilt in die wichtigsten Körperzonen, die in dekorativer Vereinfachung wiedergegeben werden. Nur die wesentlichen Merkmale der Tiervorlage sind hervorgehoben, diese aber desto eindrucksvoller. Es ist das Abbild eines Stieres von stark symbolhafter Wirkung, mit kurzen, an den Gelenken stark betonten Gliedmaßen, massigem Körper und einem unverhältnismäßig starken Hals, dessen kielförmige, straffe Wamme in einem großartigen Schwung zu dem erhobenen Stierkopf führt.

Das mag in seiner Gesamtheit auf den ersten Blick wirklich skythisch anmuten, aber es erheben sich sogleich gewichtige Einwände. Zunächst ist das Rind kein bevorzugtes skythisches Motiv. Außerdem vermissen wir den sky-

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

thischen Manierismus, durch den das Tier zum lebendigen Ornament umgestaltet erscheint. Der erhobene Kopf auf dem Hirschhals könnte allenfalls im Sinne einer Stilisierung aufgefaßt werden, aber auch dafür fand W. AMSCHLER (1932/33) eine natürliche Erklärung, der darin die Stellung des brüllenden Stiers sieht. Das Tier steht frei, in einer bestimmten Haltung, ist also in Aktion und nicht als Wesen festgehalten, wonach skythisches Kunstschaffen immer strebt (K. SCHEFOLD 1938). Vor allem aber die Gestaltung des Kopfes zeigt ein aufschlußreiches Merkmal: Die skythische Kunst wußte, wie jede Kunst, die mit den Werken der Hochkulturen des Mittelmeerraums in Kontakt gekommen war, das tierische Maul den natürlichen Verhältnissen entsprechend darzustellen. (E. H. MINNS 1913, Fig. 129, M. ROSTOVTZEFF 1922, Taf. 9, P. GOESSLER 1929 passim. Dort Abb. 6 der Goldreif von Marosvárhely, dessen Stierkopfenden die nächste Parallele zu Býčí skála darstellen). Was der Stier von Býčí skála trägt, ist aber nicht die Rindsmuffel, sondern der kurze, eckige Rüssel mit unnatürlicher und schematischer Binnenzeichnung nach dem Hallstätter Kanon, wie wir ihn etwa von Hallstatt, Gemeinlebarn und Nové Kosariská zur Genüge kennen. (ED. BENINGER 1932/33, M. PICHLEROVA 1968). Die Kreisrunde Augenöffnung, mag sie einmal ausgefüllt gewesen sein oder nicht, ist ebenfalls ein primitives Merkmal.

Der Stier ist ohne Zweifel ein Meisterstück. Sein Schöpfer hat sicher Anregung von Völkern aus der Nachbarschaft des Hallstattkreises erfahren, aber keine skythische Arbeit geschaffen. Die Bronzeplastik aus der Býčí skála-Höhle ist das bedeutendste Kunstwerk, das auf dem Boden der Hallstattkultur entstand. Was künstlerische Qualität anlangt, kann ihr von den Funden aus dem Hallstätter Gräberfeld nur der Eimerdeckel aus Grab 696 an die Seite gestellt werden. Der senkrecht gestellte Hals und die naturnahe Wiedergabe der Gelenke bringen den Stier in die Nachbarschaft der Cerviden in der Situlenkunst.

Die kunstgeschichtliche Stellung der Stierplastik ist eines der wichtigsten, keineswegs aber das einzige Problem, das die Býčí skála-Höhle uns stellt. Manche Fragen werden sich wohl nie lückenlos klären lassen, vor allem, weil die Fundumstände unüberprüfbar sind. H. WANKEL hatte sich eine sehr lebendige Vorstellung von den Vorgängen gebildet, auf deren Spuren er in der Vorhalle der Höhle gestoßen war. Wie ein Augenzeuge schildert er den Leichenzug, mit dem auf einen Wagen gebetteten Leichnam des Häuptlings an der Spitze, gefolgt von bewaffneten Männern, „die in ihrer Mitte viele Frauen und Mädchen führten. Diese waren schön und jung, angetan mit kostbarem Gewande ... und die Arme und Füße umfaßten goldene und bronzene Spangen und Ringe" (H. WANKEL 1882, 11). Er beschreibt das Entzünden des Scheiterhaufens und das folgende Gemetzel unter den mitgeführten Frauen und Knechten. Die Höhle dachte er sich als Schmiede, die man für den blutigen Ritus ausersehen und nachher mit dem Begräbnisplatz zusammen zerstört und zugeschüttet hatte, um den Ort vor Entweihung zu bewahren. In seiner weiteren Beschreibung der Fundumstände erwähnte H. WANKEL (1882, 386) noch „eine abgeschnittene

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

menschliche Schädelschale, mit verbrannter Hirse gefüllt, die als Trinkgefäß diente".

In der Sicht des Ausgräbers scheint der Befund, in dem man Einzelheiten aus dem Buch HERODOTS (IV, 65, 71) über die Skythen wiederzuerkennen glaubt [3]), eine verhältnismäßig klare, wenn auch für diesen geographischen Raum höchst unerwartete Interpretation zuzulassen: Hier war man nach dem mörderischen Brauch der Skythen verfahren, hatte eine Person hohen Ranges mit dem ermordeten Gefolge bestattet und nur die Höhle benutzt, statt einen Kurgan zu errichten. Bei kritischer Betrachtung ist die Situation aber nicht so eindeutig.

So ist die vom Ausgräber als Trinkschale bezeichnete Kalotte keineswegs ein schlagendes Beweisstück für einen Schädelkult nach skythischem Muster. H. WANKEL selbst nahm die Bestimmung auch nicht spontan vor (M. MUCH, 1876, 120f.), sondern er kam erst durch einen Vortrag von SEPP (1875, 43ff.) auf den Gedanken, so ein interessantes Stück in seiner Sammlung zu besitzen. In der Anthropologischen Abteilung befinden sich unter den Schädelfragmenten der Fundstelle noch zwei Exemplare, die mit gleichem Recht als Schädelbecher angesprochen werden können, eines davon mit wesentlich klareren Schnittspuren als das von H. WANKEL abgebildete. H. WANKEL hat sie aber nirgends erwähnt und wird wohl auch seine Gründe für die Unterlassung gehabt haben. Der Erhaltungszustand unseres Beispiels ist bei K. KRENN (1929) ausführlich beschrieben. Er äußert auch einige Zweifel an dem prähistorischenAlter der Bruchflächen, die sichtbar heller sind als die übrigen Knochenoberfläche, rechnet die Kalotte aber zu den Schalen. Er nimmt an, daß sie mit einem Beil abgetrennt wurde. K. KRENN geht allerdings von einer sehr weiten Definition des Begriffs „Schädelbecher" aus. Wir müssen im vorliegenden Fall, an den so weitreichende Folgerungen geknüpft werden, strengere Maßstäbe anlegen. Die Schnittlinie dürfte nicht mitten durch die Augenhöhlen und das Siebbein gehen; das ist von keinem der besser beglaubigten Stücke bekannt. Ferner müßten die Spuren der Zurichtung viel deutlicher sein, wenigstens so, wie bei dem ohnedies nicht sonderlich gut erhaltenen Exemplar bei E. H. MINNS 1913, Fig. 26. Das ist schon aus methodischen Gründen zu fordern, soll nicht jede mehr oder weniger mögliche Vermutung den Rang einer wissenschaftlichen Entdeckung beanspruchen dürfen.

Die Ansicht H. WANKELS, unter den Toten hätten sich nur 5 Männer sonst aber nur Mädchen und junge Frauen befunden, ist ebenfalls sehr zweifelhaft. Ohne damit einer gründlichen osteologischen Untersuchung vorgreifen zu

[3]) „Man tötet eines seiner Weiber, seinen Weinschenken, seinen Koch, Pferdeknecht, Leibdiener, Boten ... und begräbt sie in dem weiten Raum der Grube ...". Schädelbecher: „Aus den Schädeln selber aber, nicht von allen Erschlagenen, sondern nur von den grimmigsten Feinden, machen sie Trinkschalen. Die Teile unterhalb der Augenbrauen werden abgesägt und der Schädel gereinigt. Wer arm ist, legt dann bloß außen ein Stück Rindsfell herum; der Reiche vergoldet außerdem das Innere des Schädels, und dann trinkt er daraus."

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

wollen, darf doch erwähnt werden, daß eine vorläufige Durchsicht der in der Anthropologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums verwahrten Skelettreste durch J. JUNGWIRTH und R. ENGELMAYER eine zeimlich gleichmäßige Verteilung auf die Geschlechter ergab.

Was die Bestattung eines „Häuptlings" auf einem Wagen anlangt, so sind in der Höhle die Reste von mindestens drei Wagen enthalten, es waren aber eher mehr (frdl. Mittlg. F. E. BARTH). Die Fundverteilung gibt übrigens keinen Hinweis dafür, daß eine männliche Person einen besonders großen und wertvollen Teil der Beigaben auf sich vereinigt hätte. Es fanden sich überhaupt verhältnismäßig wenige Waffen in der Höhle. J. NEKVASIL (1969) denkt daher an eine weibliche Zentralbestattung. Damit entfiele allerdings jeglicher Grund für die Annahme skythischen Totenbrauchtums einschließlich des Gefolgemordes.

Die entscheidende Frage bei der Deutung des Befundes ist, ob alle in der Höhle Bestatteten zugleich und damit gewaltsam umgekommen sind. Unsere wichtigste Quelle zu diesem Punkt ist H. WANKELS Fundbericht, und nach diesem soll es so gewesen sein. Allerdings gibt es da Widersprüche. Nach der ersten Schilderung, 1879, war der „ganze Opferplatz mit verkohltem Getreide" überschüttet, in der späteren erhoben sich nur „hie und da kleine Häufchen verkohlten Getreides" zwischen den Skeletten (H. WANKEL 1882, 385). Zufolge eben dieser Beschreibung wurden im Jahre 1869 nur drei Schürfe angelegt, vorher hieß es aber, die Eingangshalle sei „fast erschöpfend durchwühlt". (H. WANKEL, 1871, 105). Zu der Nachgrabung sah sich H. WANKEL durch „das wiederholte Auffinden von Kohle und Menschenknochen veranlaßt" und war auch selbst so glücklich, Menschenknochen vorzufinden, darunter „ein Cranium, welches letztere aber beim unvorsichtigen Graben mit der Spitzhaue gründlich zertrümmert wurde" (H. WANKEL, 1871, 104). Damit ist so gut wie erwiesen, daß zumindest ein Teil der Funde nicht in der ursprünglichen Lagerung verblieben ist. Schließlich ist noch zu bedenken, daß in einer Höhle durch Wassereinwirkung und Sedimentation besondere Verhältnisse herrschen (M. KŘIŽ, 1893, 513ff.).

Durch die Lagerungsverhältnisse scheint es also nicht zwingend erwiesen, daß der gesamte archäologische Inhalt der Vorhalle zugleich abgelegt wurde, es ist im Gegenteil nach der typologischen Zusammensetzung der Funde durchaus möglich, daß sich die Belegung der Höhle auf einen längeren Zeitraum verteilt. In diesem Rahmen kann natürlich nicht einer gründlichen Materialanalyse vorgegriffen werden. Es ist aber auch ohne diese klar ersichtlich, daß die Funde mehr als einen chronologischen Horizont vertreten. Freilich ist die absolutchronologische Differenz zwischen den Stufen nicht so groß, daß die Funde, bei einigermaßen langem Gebrauch der älteren Typen, nicht zugleich abgelegt worden sein könnten. Umgekehrt reicht das Material aber ohne weiters aus, um in einem kleinen Gräberfeld von etwa 40 Bestatteten drei Zeithorizonte auszugliedern. Dem steht hier nur entgegen, daß wir über keine individuellen

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Grabzusammenhänge verfügen. Die Annahme eines Massenmordes beruht also im Grunde auf einem Schluß ex silentio.

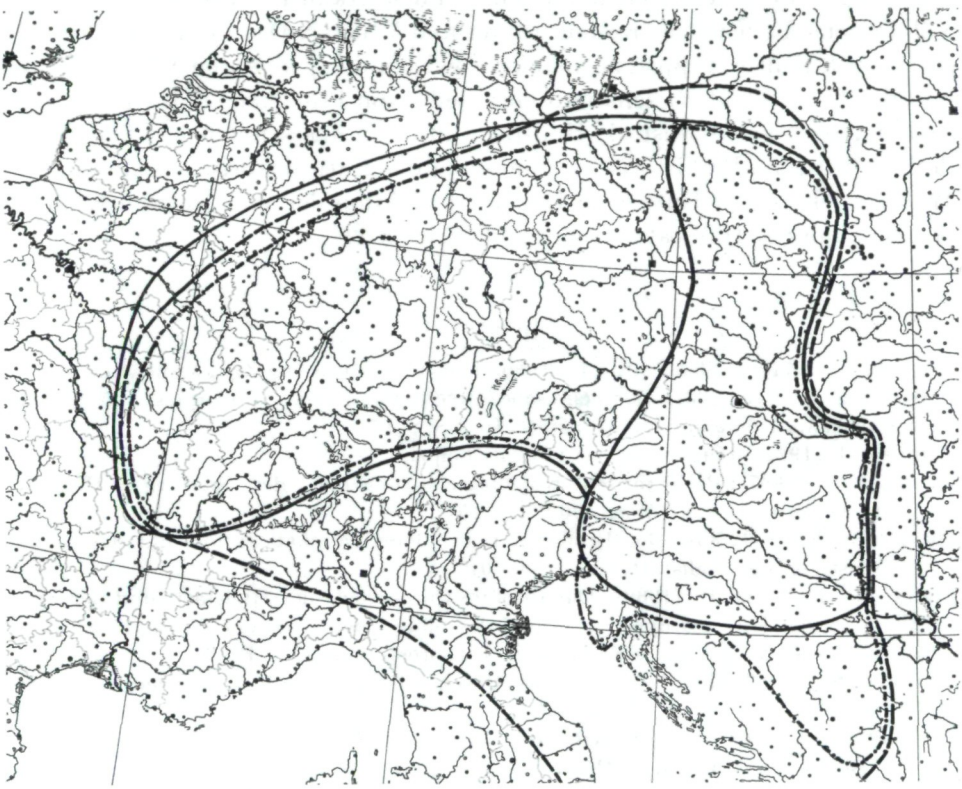
Mit der gleichen logischen Berechtigung können wir uns die Höhle als Gruft für Kollektivbestattung erklären. Wenn wir einen Sippenverband von durchschnittlich 20 Köpfen annehmen, können wir bei einer Sterblichkeit von 2½ % im Verlauf von 80 Jahren mit zirka 40 Sterbefällen rechnen. Eine mehrfache Benützung der Höhle während dieses Zeitraums scheint durch keinen Umstand ausgeschlossen, im Gegenteil, schon die beiden Brandplätze sprechen dafür. Sie könnten durch die oft wiederholte Verbrennung von Opfergaben im Rahmen der Bestattungsriten entstanden sein. Hätte übrigens der Scheiterhaufen, der WANKELS „großen Brandplatz" mit einer ½ m mächtigen Kohlenschicht bei einer Ausdehnung von 60 qm hinterlassen haben soll, auf einmal gebrannt, es wäre nichts geblieben als Schlacke. Die Feuerspuren an den Gegenständen sind aber gar nicht sehr ausgeprägt. Unbestritten bleiben die skythischen Einflüsse. Diese sind aber in dieser Zeit im östlichen Europa keine vereinzelte Erscheinung (ST. FOLTINY, 1963). Weitaus deutlicher ausgeprägt sind die Beziehungen zum Westhallstattkreis. Als wirklich außergewöhnliche Erscheinung der Býčí skála-Funde bleibt ihre Lage in einer Höhle.

Die Hallstattkultur ist zunächst eine archäologische Konstruktion. Das erhellt schon daraus, daß ihre Grenzen keineswegs eindeutig sind. M. HOERNES, auf den die Konzeption des Begriffs in der Hauptsache zurückgeht, legte sich zwar bei der Begrenzung der Hallstattkultur nicht genau fest (M. HOERNES, 1905), rechnete aber offensichtlich außer dem mitteleuropäischen Kernbereich auch noch Oberitalien, den nördlichen Balkan, Nordböhmen, Nordmähren, Schlesien und Posen dazu. R. PITTIONI (1954, 536) ließ den Lausitzer Bereich sowie den Este- und Villanovakreis weg, blieb aber mit der Südostgrenze von M. HOERNES einverstanden. Die Glasinac-Gruppe wird sonst nicht zur Hallstattkultur gerechnet (ST. GABROVEC, 1966). Die heute von den meisten Forschern angenommene Verbreitung findet sich bei G. KOSSACK 1959.

Die Hallstattkultur ist andererseits nicht in dem Maße nur die Summe von archäologischen Formenkreisen wie die vorausliegenden Kulturen der Bronzezeit und des Neolithikums. Mit der älteren Eisenzeit in Mitteleuropa verliert sich allmählich die eigenartige Verschwommenheit, die den prähistorischen Kulturen im Bezug auf ihre historische Bedeutung anhaftet. Der zeitliche Ansatz der Hallstattkultur ist nicht mehr allein eine Sache der typologischen Stufentrennung, er kann bereits mit historischen Tatsachen in Verbindung gebracht werden. Den Beginn der Hallstattkultur sieht man seit F. HOLSTE (1940) in ursächlichem Zusammenhang mit dem Einbruch der Thrakokimmerier. Dieses Ereignis kann in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts angesetzt werden (V. MILOJČIĆ 1959, 81). Den nächsten deutlichen chronologischen Anhaltspunkt können wir um 600 v. Chr. festlegen (vgl. W. DEHN-O. H. FREY, 1962). Um diese Zeit machen sich die Auswirkungen der großen griechischen Kolonisation im barbarischen Europa bemerkbar. Auffälligstes Beispiel dafür ist die sogenannte „Situlenkunst", die ganz offensichtlich auf den Kontakt

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

mit der Mittelmeerwelt zurückgeht. Das Beispiel der griechischen Lehrmeister hat aber auch noch auf anderen Gebieten Schule gemacht, so bei Tracht und Bewaffnung, vor allem aber durch die allmähliche Verbreitung der Schrift. Die Annahme von K. Kromer (1969), die in manchen Hallstattgräbern Sloweniens vorgefundenen Stili wären, ähnlich wie die Bastionen der Heuneburg, nur hohle Protzerei, ist nicht nur gänzlich unbeweisbar, sondern auch sehr unwahrscheinlich. Wenn die Geräte von Malence, Stična und Magdalenska gora tatsächlich



Schematischer Umriß des Gebietes der Hallstattkultur nach
Hoernes 1905 ————————
Pittioni 1954 ——·——·——·——
Kossak 1959 ————————

Stili waren — St. Gabrovec (1962—63, 319) nennt sie Eisen- bzw. Bronzenägel — dann können sie ohne weiters auch zum Schreiben benutzt worden sein. Der Beweis, daß die Hallstätter des Südostalpenbereiches zur gleichen Zeit wie mit antiker Kunstauffassung auch mit der Schrift in Berührung gekommen waren und sie auch benutzten, liegt vor in der Situla in Providence (W. Lucke-O. H. Frey, 1962, Tf. 4 — vgl. W. Kimmig, Fundber. aus Schwaben, 18/I, 1967, 352).

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Das Ende der Hallstattkultur wird durch die keltische Expansion herbeigeführt, die seit dem Beginn des 4. Jahrhunderts halb Europa überflutet. Das Ergebnis ist ein weitgehend gleichartiger Kulturraum von Frankreich bis zum Balkan, der in gewissen Belangen schon Züge der Stadtkultur aufweist. Das hat die spätere Romanisierung dieser Gebiete wesentlich erleichtert. Ost- und Südosteuropa war noch vor dem Keltenzug, vom Ende des 6. bis zum Beginn des 4. Jahrhunderts, der skythischen Bedrohung ausgesetzt, was sich vielfach im Fundstoff äußert (ST. FOLTINY, 1963) und wodurch wir ebenfalls chronologische Stützen gewinnen. Für den Bereich der Hallstattkultur selbst kann man drei Völker namhaft machen: Kelten, Illyrer und Veneter. Das Verhältnis der hallstättischen Kulturgruppen zueinander sowie zu den genannten Völkerschaften gibt der Urgeschichtswissenschaft eine Reihe von Problemen auf. Unter diesen und anderen Aspekten ist die Hallstattkultur ein unerschöpfliches Thema und deshalb wird die Prähistorische Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien, welche die bedeutendste Hallstattkollektion der Welt verwahrt, immer ein Zentrum der Hallstattforschung bleiben.

Literatur:

AIGNER, A. (1911): Hallstatt. Ein Kulturbild aus prähistorischer Zeit. München.

AMSCHLER, W. (1932/33): Zootechnische Beschreibung von Rinderplastiken aus der Býčí skála Höhle und aus Hallstatt. Ipek 8, S. 97ff.

ANDREE, J. (1922): Bergbau in der Vorzeit. Leipzig.

BARTH, F. E. (1967): Prähistorische Knieholzschäftungen aus dem Salzberg zu Hallstatt, O. Ö. Mitt. d. A. G. Wien, 96/97, S. 254ff.

BENINGER, E. (1932/33): Der Bronzestier aus der Býčí skála-Höhle und die Urrindplastiken von Hallstatt. Ipek 8, S. 80ff.

DEHN, W., FREY, O. H. (1962): Die absolute Chronologie der Hallstatt- und der Frühlatènezeit Mitteleuropas auf Grund des Südimports. Atti del VI Congresso Internazionale delle Scienze Preistoriche e Protostoriche I, S. 197ff.

FOLTINY, ST. (1963): Zur Frage des „skythischen" Einflusses in Österreich und in Slowenien. Arch. Austr. 33, S. 23ff.

GABROVEC, ST. (1962—63): Die hallstättischen Helme des südostalpinen Kreises. Arheološki vestnik 13—14, S. 317ff.

— (1966): Zur Hallstattzeit in Slowenien. Germania 44, S. 1ff.

GAISBERGER, J. (1848): Die Gräber bei Hallstadt im österreichischen Salzkammergute. Linz.

GOESSLER, P. (1929): Der Silberring von Trichtingen. Berlin-Leipzig.

HÄUSLER, A. (1968): Kritische Bemerkungen zum Versuch soziologischer Deutungen ur- und frühgeschichtlicher Gräberfelder — erläutert am Beispiel des Gräberfeldes von Hallstatt. Ethnogr. Arch.-Zeitschrift 9, S. 1ff.

HILDEBRAND, H. (1874): Sur les commencements de l'âge du fer en Europe. Congrès intern. d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques. 7e Sess. Stockholm, Bd. 2, S. 592ff.

HOCHSTETTER, F. v. (1882): Über einen alten keltischen Bergbau im Salzberg von Hallstatt. Mitt. d. Anthrop. Ges. Wien. XI, S. 65ff.

HOERNES, M. (1905): Die Hallstattperiode. Archiv f. Anthrop. N.F. III. H. 4, S. 233ff.

— (1920/21): Das Gräberfeld von Hallstatt, seine Zusammensetzung und Entwicklung. Mitt. d. Staatsdenkmalamtes II/III, S. 1ff.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Holste, F. (1940): Zur Bedeutung und Zeitstellung der sogenannten „thrako-kimmerischen" Pferdegeschirrbronzen. Wiener Präh. Zeitschr. 27. Jg. S. 7ff.
— (1951): Hortfunde Südosteuropas. Marburg/Lahn.
Hundt, H.-J. (1959 u. 1960): Vorgeschichtliche Gewerbe aus dem Hallstätter Salzberg. Jahrb. Röm.-Germ. Zentralmus. Mainz 6, 1959, S. 66ff. und 7, 1960, S. 126ff.
Kossack, G. (1959): Südbayern während der Hallstattzeit. Röm. Germ. Forschg. 24.
Krenn, K. (1929): Schädelbecher. Sudeta V. S. 73ff.
— (1950): Hallstatt, Geschichte d. Ausgrabung und Erforschung des urgeschichtl. Gräberfeldes, Oberösterr. Heimatblätter IV. S. 1ff.
Kříž, M. (1893): Die Höhlen in den Mährischen Devonkalken und ihre Vorzeit. Die Býčí skálahöhle im Josefsthale. Jahrb. d. k. k. geolog. Reichsanstalt 42, S. 413ff.
Kromer, K. (1958): Gedanken über den sozialen Aufbau der Bevölkerung auf dem Salzberg bei Hallstatt, Oberösterr. Arch. Austr. 24, S. 39ff.
— (1959): Das Gräberfeld von Hallstatt, Florenz.
— (1969): Zur Hallstattkultur (tschechisch). In: Hallstatt a Býčí skála (Ausstellungskatalog).
Kyrle, G. (1913): Der prähistorische Salzbergbau am Dürrnberg bei Hallein. Jb. f. Altertumskunde 7, S. 1ff.
— (1916): Urgeschichte des Kronlandes Salzburg. Österr. Kunsttopogr. Bd. 17, Wien.
Lucke-Frey. (1962): Die Situla in Providence (Rhode Island). Röm. Germ. Forschg.
Mahr, A. (1925): Das vorgeschichtliche Hallstatt. Wien.
Meyer, A. B. (1885): Das Gräberfeld von Hallstatt. Dresden.
Milojčić, V. (1959): Zur Chronologie der jüngeren Stein- und Bronzezeit Südost- und Mitteleuropas. Germania 37, S. 65ff.
Minns, E. H. (1913): Scythians and Greeks. Cambridge.
Montelius, O. (1885): Om Tidsbestämning Inom Bronsåldern. Kongl. Vitterhets Akademiens Handlingar, Stockholm.
Much, M. (1876): Ein neuer Fund einer aus einem menschlichen Schädel gemachten Schale. Mitt. d. Anthr. Ges. Wien VI, S. 120ff.
Nekvasil, J. (1969): Fürstenbegräbnis in der Stierfelshöhle (tschechisch). In: Hallstatt a Býčí skála. (Ausstellungskatalog).
Pichlerova, M. (1968): Zur Typologie der hallstattzeitlichen Keramik aus Nové Košariská. Slovenska Archeológia XVI — 2, S. 435ff.
Pittioni, R. (1954): Urgeschichte des Österreichischen Raumes. Wien.
Reinecke, P. (1900): Brandgräber vom Beginn der Hallstattzeit aus den östlichen Alpenländern und die Chronologie des Grabfeldes von Hallstatt. Mitt. d. Anthrop. Ges. Wien XXX. S. 44ff.
— (1911): Die Altertümer unserer heidnischen Vorzeit. V. Bd., S. 144ff., 231ff., 235ff., 315ff., 399ff.
Roska, M. (1942): Erdély Régészeti Repertóriuma. Kolozsvar.
Rostovtzeff, M. (1922): Iranians and Greeks in South Russia. Oxford.
Sacken, Ed. v. (1868): Das Grabfeld von Hallstatt in Oberösterreich und dessen Alterthümer. Wien.
Schauberger, O. (1960): Ein Rekonstruktionsversuch der Prähistorischen Grubenbaue im Hallstätter Salzberg. Prähist. Forschg. H. 5.
Schefold, K. (1938): Der skythische Tierstil in Südrußland. Eurasia septentrionalis antiqua XII, S. 1ff.
Sepp (1875): Der Schädelkult. Korrespondenzblatt d. dt. Ges. f. Anthr.-, Ethnol.- und Urgeschichte, S. 43ff.
Simony, F. (1851): Die Alterthümer vom Hallstätter Salzberg und dessen Umgebung. Sb. phil.-hist. Kl. Ak. Wiss. Wien 4, Beilage.
Stapf, O. (1886): Die Pflanzenreste des Hallstätter Heidengebirges. Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien, S. 407ff.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

SZOMBATHY, J. (1900): Funde aus einem neu entdeckten vorgeschichtlichen Bergbau im Ender-Sinkwerk am Salzberg bei Hallstatt. Mitt. d. Anthr. Ges. XXX, S. [203]ff.
TISCHLER, O. (1881): Gliederung d. vorrömischen Metallzeit. Correspondenz-Blatt d. dt. Gesellsch. f. Anthrop., Ethnol., u. Urgeschichte. XII, S. 121ff.
WANKEL, H. (1871): Der Menschenknochenfund in der Býčískálahöhle. Mitt. d. Anthr. Ges. Wien I, S. 101ff.
— (1872): Kleinere Mitteilungen. Mitt. d. Anthr. Ges. Wien II, S. 307ff.
— (1879): Prähistorische Eisenschmelz- und Schmiedestätten in Mähren. Mitt. d. Anthr. Ges. Wien VIII, S. 289ff.
— (1882): Bilder aus der Mährischen Schweiz und ihrer Vergangenheit. Wien.

Tafelerklärung

Taf. 1. Bronzeplastik aus der Býčí Skála-Höhle (etwas verkleinert).
Taf. 2. Eimerdeckel aus Hallstatt, Grab 696 (verkleinert).

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: 73

Autor(en)/Author(s): Angeli Wilhelm

Artikel/Article: Hallstatt und Byci Skala 401-416