ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA

Beiträge zur Paläanthropologie, Ur- und Frühgeschichte Österreichs

Herausgegeben
vom
Anthropologischen Institut
und
Urgeschichtlichen Institut
der
Universität Wien

Schriftleitung:
RICHARD PITTIONI
Wien

Heft 17

Wien
FRANZ DEUTICKE
1955

Alle Rechte, besonders das der Übersetzung, vorbehalten.
Copyright 1955 by Franz Deuticke, Wien.
Verlags-Nr. 4246.

Printed in Austria

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Martin Hell — 70 Jahre I

Büttner, Rudolf, Die Supane der österreichischen Donauländer 61

Hauck, Emil, Weitere Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte des Haushundes in Niederösterreich 31

Hell, Martin, Die jungsteinzeitliche Ansiedlung auf dem Schloßberg in Mattsee, Salzburg 1

Hell, Martin, Eine spätneolithische Wohngrube auf dem Tannberg bei Köstendorf in Salzburg 23

Besprechungen 83



Martin Hell — 70 Jahre.

Am 6. April 1955 feiert Professor Oberbaurat i. R. Dr. phil. h. c. Dipl.-Ing. Martin Hell seinen 70. Geburtstag. Seit einem halben Jahrhundert bereichert nun der Jubilar die urgeschichtliche Forschung in Österreich durch seine wissenschaftlichen Arbeiten. Eine schier unübersehbare Fülle von Erkenntnissen ist in seinen vielen Schriften enthalten. Als einem der eifrigsten und erfolgreichsten Mitarbeiter von ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA nimmt die Schriftleitung mit großer Freude die Gelegenheit wahr, Martin Hell nicht allein für alles, was er für unsere Disziplin getan hat, öffentlich herzlichst zu danken, sondern ihm auch die aufrichtigsten und besten Wünsche für seinen Festtag zu übermitteln. Es ist fast unmöglich, sich ein Heft unserer Zeitschrift ohne einen Beitrag aus der Feder von Martin Hell vorzustellen. Darum sind wir glücklich, daß wir auf den folgenden Seiten wieder zwei Beiträge von ihm bringen dürfen, die ein eindrucksvolles Zeugnis seiner wunderbaren Schaffenskraft ablegen. Möge sie ihn noch viele Werke vollenden lassen!

Richard Pittioni.

Die jungsteinzeitliche Ansiedlung auf dem Schloßberg in Mattsee, Salzburg.

Von Martin Hell, Salzburg.

1. Örtlichkeit und Fundgeschichte.

Das reizvollste Landschaftsgebiet im salzburgischen Anteil des nordalpinen Vorlandes ist das Dreiseengebiet von Mattsee. Weit eingemuldet in die hügelige Quartärlandschaft zwischen dem Buchberg (796 m) im Osten und dem Zug des Haunsberges (838 m) im Westen liegen da drei Seen, die miteinander verbunden, eine gemeinsame Wasserspiegelöhe von 500 m M.H. haben: es sind dies der Mattsee oder Niedertrumersee, der Obertrumersee und der Grabensee. Der Hauptzufluß erfolgt in den Obertrumersee durch die junge, von Süden kommende Mattig, die, aus dem Grabensee nach Norden austretend, den Abfluß des ganzen Seengebietes bildet. Fast in Mitte der Seengruppe erheben sich zwei Felsrücken, der Wartstein und der Schloßberg, zwischen denen Mattsee mit seinem alten Stifte 20 km von Salzburg gelegen ist, dessen Gründung i. J. 777 dem Bayernherzog Thassilo II. zugeschrieben wird [1]).

Von diesen beiden felsigen Erhebungen aus rotem tertiärem Sandstein (Nummulitenschichten des Eozäns) erhebt sich der östlich gelegene kleinere Schloßberg (531 m), der halbinselartig sich in den Mattsee vorschiebt, nur 31 m über dem Wasserspiegel des Sees. Seine ostwestliche Basislänge ist 150 m, die nordsüdliche Breite 70 m (Abb. 1).

Seine Hochfläche hat eine mittelalterliche Burg eingenommen, von der noch ein Bauteil (B.P. Nr. 57) bewohnt wird. Im Mittelalter, zur Zeit der Burg, war diese Halbinsel durch einen Wassergraben vom Land abgetrennt, so daß der Berg von allen Seiten von Wasser umgeben war. Für die Urzeit aber ist anzunehmen, daß der Burghügel sich als Insel aus dem Seespiegel erhoben haben wird, wobei er einen von Natur aus besonders gut geschützten Aufenthaltsort geboten hat.

Siedlungsspuren aus antiker Zeit ergaben sich, als man im Jahre 1884 Mauerwerk der alten Burg abgetragen hatte. Der Jahresbericht des städt. Museums Carolino-Augusteum in Salzburg vom selben Jahre berichtet vom Fund einer römischen Bronzemünze, von bemalten Mauerresten und verschiedenen, römischen Tonscherben. Kulturreste aus älterer Zeit wurden damals nicht wahrgenommen.

Als im Herbst 1950 die Gemeinde Mattsee begann, auf den ihr gehörigen Schloßberg eine Auffahrtstraße zu bauen, stieß man auf eine Mauer, wovon Bürgermeister Josef Lindner Meldung machte. Ich hatte so Gelegenheit, mit meiner Frau Lina durch

fünf Tage, vom 31. Jänner 1951 angefangen, eine Grabung durchzuführen, wodurch wir die ur- und frühgeschichtliche Besiedlung der Berghöhe nachweisen konnten. Die neue Straße wurde vom Nordfuß des Berges auf die Hochfläche geführt, wobei sie auf etwa die halbe Breite in den Felsen gesprengt werden mußte. Als man die Hochfläche erreichte, war man auf eine Mauer gestoßen.

Wie sich beim ersten Lokalaugenschein herausstellte, war diese nahe an den Nordrand der unteren Hochfläche, P. Nr. 557, gestellte, 1.20 m starke Bruchsteinmauer das Fundament einer Ringmauer der mittelalterlichen Burg. Sie war auf Fels fundiert. Bei

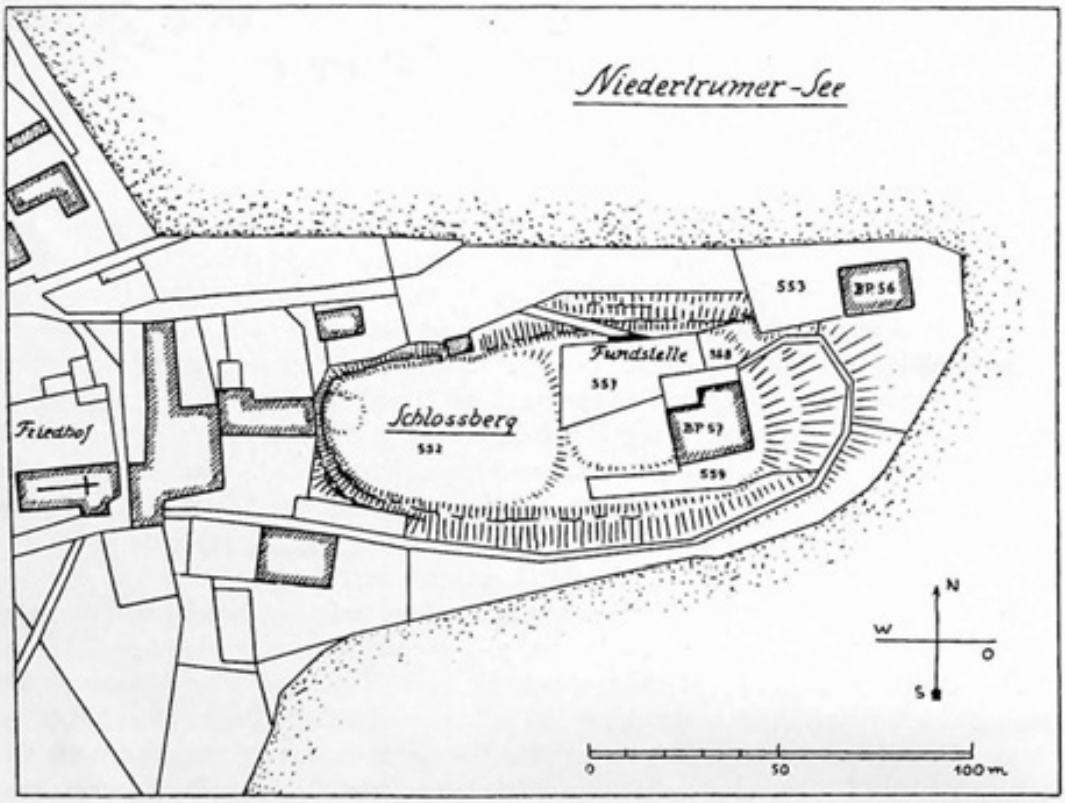


Abb. 1. Mattsee — Schloßberg. Lageplan.

dieser möglichst geradlinigen Mauerführung waren kleine Flächenteile noch außerhalb der Ringmauer verblieben. So konnte es sich ergeben, daß der Straßenaushub außerhalb der Ringmauer schon älteren Kulturboden aufgeschlossen hat. Eine Untersuchung des bergseits der Ringmauer sich am Plateau fortsetzenden Schichtenverlaufes war nicht durchführbar. Wohl aber wurde außerhalb der Mauer und entlang dieser der Boden auf etwa 7 m Länge und 1.5 bis 2.5 m Breite durchgegraben, wobei eine Bodenfläche von 11 m² bis auf den anstehenden Fels untersucht werden konnte (Abb. 2).

In einem Profilquerschnitt des Bodens liegt zuoberst eine Humusschicht von 15 bis 20 cm Stärke, dann folgt bis 0.70 m Tiefe, schwärzlicher, mittelalterlicher Kulturboden

mit Keramik, Ziegelbrocken und Knochen. Tiefer folgt bis 1.00 m grauer Boden mit wenig römischen Einschlüssen. Darunter folgt bis 1.80 m Tiefe festgelagerter, brauner Boden prähistorischer Zeit mit Holzkohle und viel Fundeinschlüssen, der auf rotgelbem Verwitterungsboden des Felsens aufliegt.

In einem Bodenprofil normal zur Mauer liegen die Schichtfolgen bis auf etwa 1 m von der Mauer waagrecht, gehören also noch dem Planum der Bergoberfläche an, während sie sich nach der Talseite entsprechend der Neigung des steilen Felshanges absenken.

Die Grabung hat in der Hauptsache keinen Hüttengrundriß, wohl aber — allerdings fundreichen — Ortsraum außerhalb der Hütten erfaßt, der dann in die geneigte Abfallzone übergeht. Am westlichen Ende des untersuchten Bodenstreifens (siehe



Abb. 2. Mattsee, Grabung Schloßberg. Links unten Burgmauer, Mitte Grabungsstelle.

Abb. 2), wo die Kulturschicht am aufsteigenden Fels abstößt, wurde in 1.7 m Tiefe eine neolithische Feuerstelle 0.70 m Weite und 0.20 m Tiefe angetroffen. Sie war unmittelbar am Fuße des westlich aufsteigenden Felsens anscheinend im Freien angelegt gewesen. Nach dem hier gefundenen Schmelzlöffel aus Ton mit grüner Schmelzkruste und einem Stückchen geschmolzenen Kupfers war hier Kupfer geschmolzen worden.

Die starke Kulturschicht von 1.0 bis 1.8 m Tiefe ist sehr fundreich, führt oben von 1.0 bis 1.2 m wenig Scherben der Hallstattzeit, Urnenfelderzeit, nach unten hin aber in sich steigernder Dichte ausschließlich spätneolithisches Kulturinventar. Im horizontalen Sinn liegen die meisten Funde nahe und an der Feuerstelle sowie im Bereiche der geneigten Abfallschicht.

Ein zahlenmäßiger Überblick über das gesamte Fundmaterial ergibt an Tongefäßresten 1815, Knochen 544, Steingerät und Abschläge 50, Kupfer 4 Stückchen und einiges anderes.

2. *Fundbeschreibung.*

a) Jungsteinzeit.

Stein.

Unter dem Steingerät fallen zunächst ein Knaufhammer und eine Flachaxt ins Auge. Der Knaufhammer (Abb. 3, 1) ist aus dunkelgrünem Serpentin fein geschliffen und durch Gebrauch geglättet, die schneidenseitige Hälfte abgebrochen. Das Bruchstück zeigt noch den Versuch, es als Reibstein zu benützen. Erhaltene Länge 6.7, Durchmesser des Knaufes 4.0 cm. Die Flachaxt (Abb. 3, 2) ist ebenfalls aus Serpentin und zur Hälfte gebrochen. Der Querschnitt ist rechteckig mit leicht ausgewölbten Seiten, wobei auf die sehr geringe Stärke des Blattkörpers hinzuweisen ist. Erh. Länge 3.5, Breite an der Bruchstelle 4.2, Stärke daselbst 1.3 cm, Breite am Rücken 3.0, Stärke 0.5 cm.

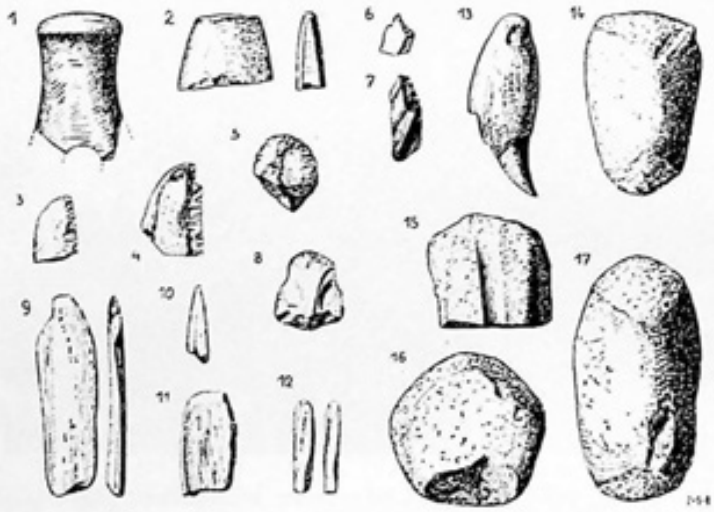


Abb. 3. Mattsee — Schloßberg. Spätneolithische Stein- und Knochengeräte. ¼ n. Gr.

Aus Silex sind 2 Messerklingen mit beiderseits retuschierten Schneiden. Das Messer (Abb. 3, 3) ist aus grauem Silex, mit braunen Resten der sandigen Kontaktschicht, aus dem Flyschsandstein, abgebrochen, erh. 3.4 lang, 2.2. cm breit. Messer (Abb. 3, 4), abgebrochen, aus dunkelgrauem Platten-Silex beiderseits mit braunen Kontaktschichten aus den kretazischen Schrammbachschichten, erh. 4.5 cm lang, breit 2.6 cm. Rundschaber (Abb. 3, 5), aus grauem Silex, oben mit brauner Kontaktkruste, erh. 3.4 lang, 3 cm breit. Schaber (Abb. 3,8), aus graubraunem Silex der Flyschzone, 3.8 lang, 3.2 cm breit. Kleiner Bohrer (Abb. 3, 6) aus Rosenquarz, 2.1 cm lang. Spahnklinge (Abb. 3, 7) aus hell- und dunkelgrau gebändertem Silex außeralpiner Herkunft. Endstück eines Klingenschabers aus hellgrau patiniertem Silex, 1.8 cm breit, 1.2 cm lang erhalten. Spitzenförmiger Abschlag aus graubraunem Silex mit feinen Gebrauchsretuschen an den Seiten, 3.8 cm lang, Basisbreite 2.5 cm. Klingenförmiger Abschlag aus weißen Quarzit, 3.8 lang, 1.8 breit, 0.7 cm stark.

Aus Felsgestein sind 4 Klopfsteine. Klopfstein (Abb. 3, 14) aus graubraunem Quarzit, längs halbiert, lang 8.3, breit 5.0 cm. Klopfstein (Abb. 3, 16) aus Grünstein, Durchm. 7.3, Dicke 4.0 cm. Klopfstein (Abb. 3, 17) aus graugrünem Hornblendeschiefer, walzenförmig, lang 10.7, Durchm. 7 cm. Großer Abschlag von Klopfstein aus Grünstein, 7 cm lang.

Bearbeitetes Stück von einem Pfeilglätter (Abb. 3, 15) aus rotbraunem Nummulitensandstein (wie er am Schloßberg ansteht), auf verebneter Fläche eine halbrund profilierte Rinne von 0.7 cm Breite. Erh. Länge 5.2, Breite 5.3, Stärke 4.3 cm [2]).

Bemerkenswerte Mineralfunde sind ein kleines Stück von grobblättrigem Kaliglimmer (Katzensilber) und ein kleines Stück von Graphitschiefer.

Aus dem Abfall der Steinbearbeitung, den Schlagstücken und Absplissen wird offenkundig, daß die meisten Hornsteine der heimischen Jura- und Kreideformation, aber auch schwarzer Kieselschiefer und Quarz zur Herstellung von Gerät herangezogen wurden.

Der ortsfremde, gebänderte Silex (Abb. 3, 6) kann aus dem schwäbisch-fränkischen Jura stammen, von wo schon in bandkeramischer Zeit Silexmaterial nach dem Dürrnberg bei Hallein gelangt sein dürfte [3]).

Keramik.

Als ältestes Fundstück sei die Wandscherbe (Abb. 7, 1) vorweggenommen, die sich auch durch die Zusammensetzung des Tones von der übrigen Neolithkeramik unterscheidet. Der Ton ist graubraun, scharfsandig mit etwas Glimmer und gut gebrannt. Auf der Schulter breiter Furchenstich. Die Scherbe ist nach der Machart, Verzierung und Profilbildung ein typischer Vertreter der Münchshöferkultur, die in Salzburg besonders in Maxglan bezeichnend herausgekommen ist [4]).

In der übrigen, spätneolithischen Tonware ist ein starker Gehalt von Quarzsand vorherrschend, der in der derben Hauskeramik sehr grobkörnig ist und der feineren Tonware als Feinsand beigemischt ist. Glättung der Gefäßoberfläche und Anbringung eines feinen Tonüberzuges kommt vor. Die Tonfarbe geht von gelbbraun bis dunkelgrau. Der Brand ist zumeist gut.

Im oberen Schichthorizont stellt sich anstatt der Beimischung von Quarzsand auch solche von Kalksand ein, der dann die poröse Gefäßoberfläche erzeugt (wie sie für Hauskeramik der Bronzezeit bezeichnend ist).

Das urnenförmige Gefäß (Abb. 4, 1) ist dunkelgrau, dünnwandig und an der Außenfläche geglättet. Ob etwa ein Henkel vorhanden war, ist nicht mehr festzustellen. Die Form ist bauchig, die schräg einziehende Schulter etwas abgesetzt, Bodenweite 5.6, Bauchweite 12.3, Randweite 7.5, Höhe 11.0 cm.

Das beachtenswerteste Gefäß ist der verzierte, schöne Becher (Abb. 4, 2). Der Ton ist dunkelgrau, mit wenig Quarzsand gemischt, die Oberfläche fein überzogen und gut geglättet. Die Wandung steigt vom Boden zunächst senkrecht auf, schwingt sich aber dann bis zum Rande leicht bogenförmig nach außen. Etwas über der halben Wandhöhe sitzen zwei waagrecht durchbohrte Buckelchen als Schnurösen. Sehr sorgfältig in tiefen

Einstichen von 1 mm Weite eingetragen, ist eine Punktverzierung, bestehend aus 5 übereinander folgenden Zickzackbändern aus je 2 Punktreihen. Bodenw. 9.3, Randw. 13.5, Höhe 11.8 cm.

Vertreter grober Gebrauchskeramik ist der große Becher (Abb. 4, 3). Der Ton ist derb, mit grobkörnigem Quarzsand versetzt. Die Farbe außen braun, grau bis schwärzlich in großen Flecken wechselnd. Die hohe Becherform ist bestimmt durch schmalen Fuß, weite Mündung und leicht S-förmig geschwungene Wandung. Bodenw. 8, Randw. 16.4, Höhe 16.0 cm.

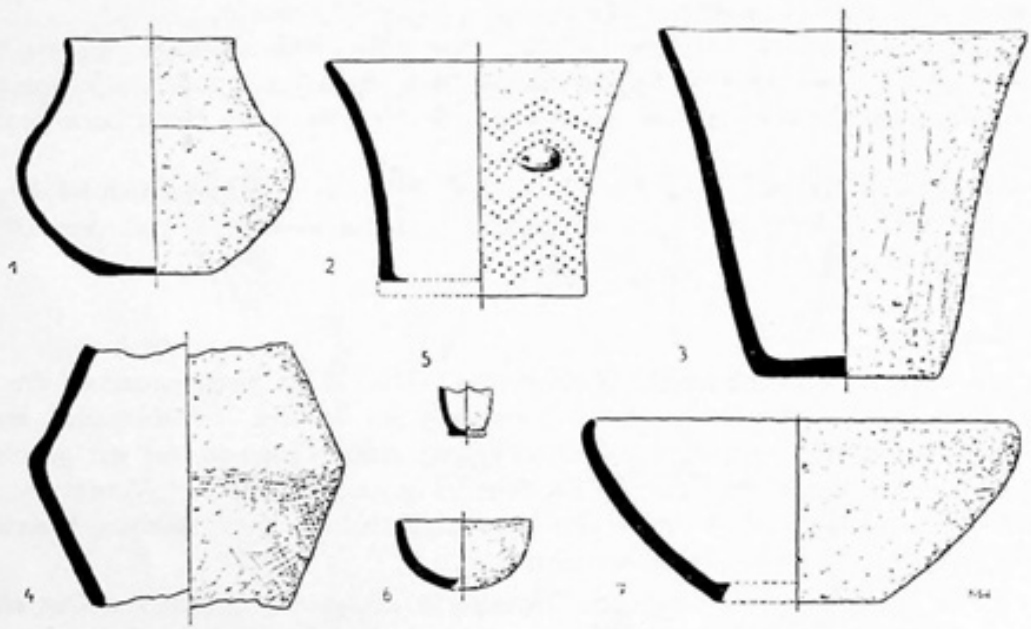


Abb. 4. Mattsee — Schloßberg. Keramik. ¼ n. Gr.

Eine doppelkonische Form ist Abb. 4, 4, derber quarzsandgemischter Ton, die Innenseite rotbraun, die Außenseite mit Feinüberzug und Glättung von grauer bis bräunlicher Farbe. Der hohe Doppelkonus hat eine Bauchweite von 14 cm.

Die konische Schüssel (Abb. 4, 7) ist aus derbem grauem Ton, die Oberfläche gut geglättet. Die in leichtem Bogen ausladende Wandung ist am Rand etwas eingezogen. Bodenw. 7.5, Randw. 18.5, Höhe 8.5 cm.

Kleingefäße sind Abb. 4, 5, 6. Ersteres ist ein Miniaturgefäß von hoher Topfform mit abgesetztem Fuß. Bodenw. 1.7, Bauchw. 2, erh. Höhe 2.3 cm. Das Gefäßchen ist Kinderspielzeug. Letzteres ist ein halbkugeliges Schälchen von 6 cm Randw. und 3 cm Höhe.

Die Trichterwandschüssel (Abb. 5, 1) ist aus grauem, mittelfeinem Ton. Die Außenseite braun bis grau, geglättet. Randw. 24.0 cm. Der Topf mit randnahen Wandknick, Abb. 5, 2 cm, ist aus sehr derbem Ton mit grobem Quarzsand, die Außenseite grau-

braun, geglättet. Der Rand ist durch runde Eindrücke gekerbt. Auf der Randeinziehung sitzen Buckel.

Der Gefäßoberteil (Abb. 5, 3) ist aus sehr feinsandigem, dunkelgrauem Ton, gut geglättet und gebrannt. Unter dem Rand sitzt eine Schnuröse mit waagrechter Bohrung; Randweite 17.5 cm. Die Form dürfte einem Tulpenbecher entsprechen. Abb. 5, 4 stellt eine Flaschen- oder Krugform dar; Randw. 9.2 cm. Einen hohen, schlauchförmigen Topf vertritt Abb. 5, 5 aus rotbraunem, derbem Ton. Die eingetragenen Kerben (keine Fingertupfen) dürften in halber Höhe sitzen, das Gefäß also etwa die doppelte Höhe besessen haben; Randw. 13.5 cm.

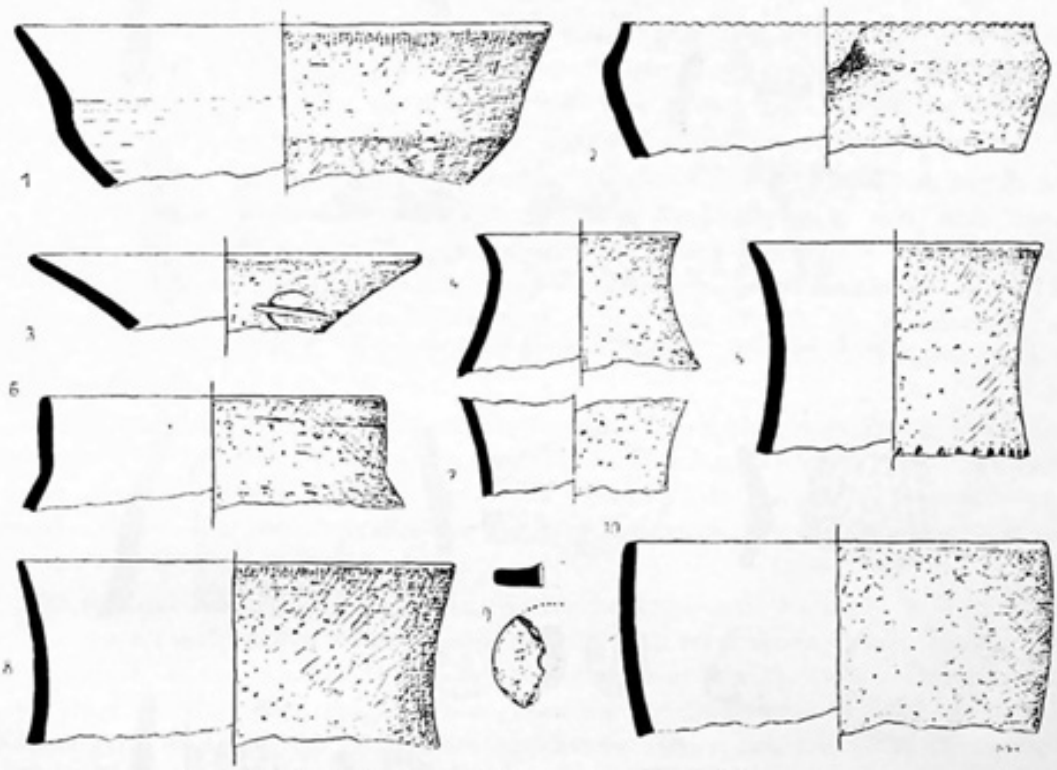


Abb. 5. Mattsee — Schloßberg. Keramik. ¼ n. Gr.

Einen Gefäßoberteil mit eingezogener Schulter und aufgesetztem, zylindrischem Rand zeigt Abb. 5, 6; Randw. 15.5 cm. Eine anscheinende Becherform (Tulpenbecher?) gibt Abb. 5, 7 wieder. Ein hoher, weiter Topf ist durch Abb. 5, 8 vertreten; Randw. 19.6 cm. Einen derben, weiten Topf mit leicht eingezogener Mündung zeigt Abb. 5, 10; Randweite 19.0 cm.

Eine große Rolle in der Verzierung derber und mittelfeiner Gebrauchsgefäße spielen Reihen von Finger- oder Stempeleindrücken, sowohl an der glatten Gefäßwand als auch an aufgelegten Tonleisten. Sie folgen dem äußeren Gefäßrand, verlaufen aber auch im Schulterbereich oder an der Bauchweite.

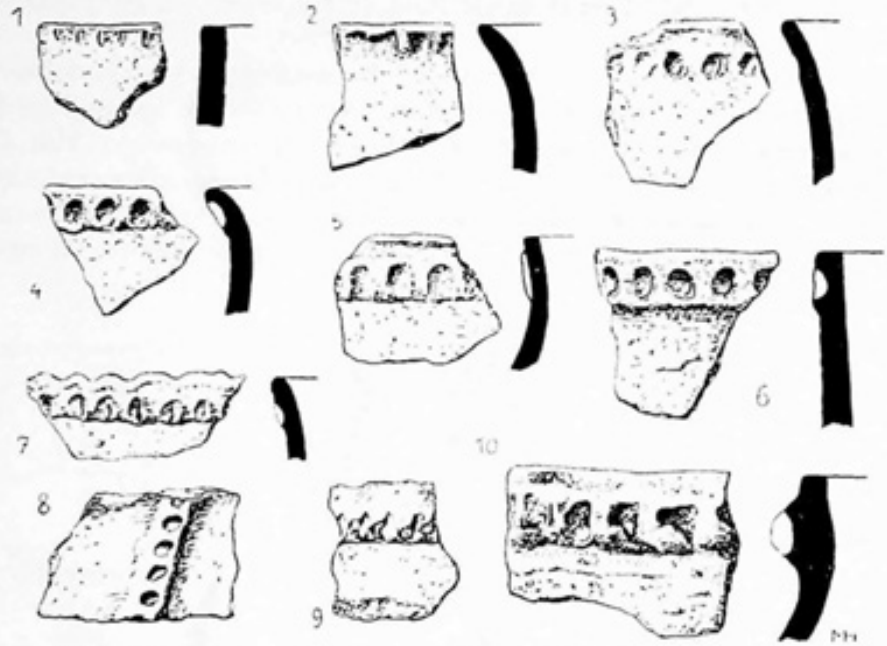


Abb. 6. Mattsee — Schloßberg. Grobe neolithische Ware. 1/3 n. Gr.

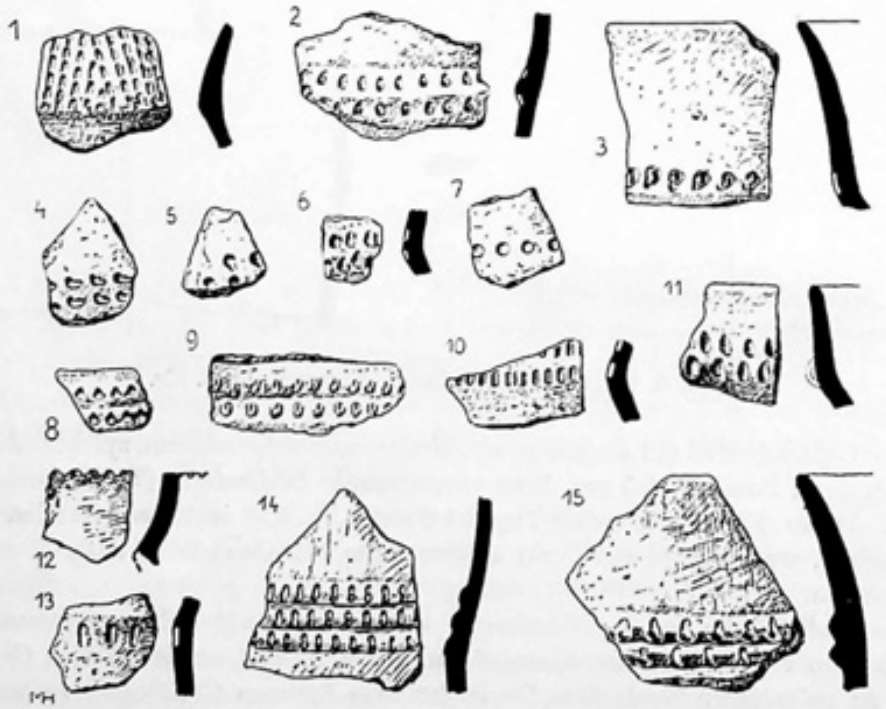


Abb. 7. Mattsee — Schloßberg. Keramik. 1/3 n. Gr.

Gerader Rand eines sehr derben, starkwandigen Topfes (Abb. 6, 2), mit leichten Fingernagelkerben. Ausladender Rand (Abb. 6, 3), mit seichter Fingertupfenreihe. Derbe Fingertupfenreihen unter dem Rand tragen Abb. 6, 4, 5, 6. Bei Abb. 6, 7 kommt dazu noch eine Wellung des Randes. Abb. 6, 8 ist ein Stück von der Schulter eines großen Gefäßes aus gelbbraunem, feinsandigem und hart gebranntem Ton. Die schräge Tupfenleiste wird oben und unten von wohl gleichartigen waagrechten Leisten begleitet.

Eine Kerbleiste mit Eindrücken, die nicht mit der Fingerspitze gemacht wurden, zeigt Abb. 6, 9. Von einem großen, derbem Gefäß mit grobem Quarzsand, stammt das Randstück Abb. 6, 10, dessen Wand künstlich gerauht ist; unter dem Rand verläuft eine sehr derbe Fingertupfenleiste.

Neben den Eindrücken der Fingerspitzen finden aber auch Eindrücke Verwendung, die keine runden Vertiefungen erzeugen, sondern ganz unregelmäßige Umrißform und stark reliefierte Basisflächen zeigen. Sie können mit Enden von Holz- oder Knochenstäbchen, vielleicht auch mit Gelenksenden kleiner Tierknochen erzeugt sein.

Derbsandiges Schulterstück, Ton rotbraun, schokoladefarben (Abb. 7, 2), mit flacher Zierleiste, die beiderseits unregelmäßige rundliche Eindrücke trägt. Auf dem Randstück Abb. 7, 3 aus rotbraunem Ton sitzen rundliche Stempelpunkte am Wandumbruch. Die Abb. 7, 4, 5, 6, 8, 9 tragen Reihen scharfer, unregelmäßiger Eindrücke. Abb. 7, 7 zeigt runde Eindrücke. Viereckige Eindrücke tragen Abb. 7, 10, 13. Rundkerben am Rande finden sich auf Abb. 7, 12. Derbe Kerben steigen auf Abb. 7, 11 nach links zu einem Buckel auf.

Gestempelte Leisten finden sich in doppelter und dreifacher Anordnung. Die derbe, rotbraune Scherbe (Abb. 7, 14), deren Ton mit Kalksand gemischt ist, trägt drei flache Leisten, deren längliche Stempel oben und unten durch Tiefpunkte begrenzt sind. Ähnlich verziert sind die Doppelleisten auf dem Randstück Abb. 7, 15 aus rotbraunem Ton, der mit Quarzsand gemagert ist.

Buckel und Knöpfe sind ebenfalls verschiedenartig vertreten. Abb. 8, 1, 2 bieten Reihen von nietenförmigen flachen Knöpfen. Abb. 8, 3 trägt einen kleinen Rundbuckel. Rand (Abb. 8, 4) eines derben Topfes mit hochsitzendem Wandknick und eingezogenem Rand, trägt zwischen dem durch Kerben gewellten Rand und dem Wandknick schmale, hochgezogene Buckelleisten. Eingedellte Rundbuckel finden sich sowohl an der Schulter (Abb. 8, 6) als auch am Rande (Abb. 8, 10). Drei kleine Wandbuckel trägt Abb. 8, 7, ein abgeflachter Buckel sitzt unter dem Rand auf (Abb. 8, 9), zwei solche Flachbuckel finden sich an der Bauchweite auf Abb. 8, 11.

Im Gegensatz zu feinen Schnurösen, wie an dem Ziergefäß Abb. 4, 2, finden sich solche auch an der derben Gebrauchsware, so in breiter Form mit waagrechter Bohrung auf Abb. 9, 1 (das Loch wurde durch ein vierkantiges Stäbchen hergestellt) und auf Abb. 9, 4, in schmaler Form, Abb. 9, 3. Senkrechte Bohrung trägt Abb. 9, 2. Ein Bandhenkel (Abb. 9, 5), 3.5 cm breit, wird einer größeren Krugform angehören. Einfache, lockere Streifung auf Abb. 9, 6, 7. Künstliche Rauhung der Außenseite ist vertreten in derb körniger, höckeriger Art (Abb. 9, 8) oder es wird aufgetragener Tonschlick mit den Fingern verstrichen (Abb. 9, 9).

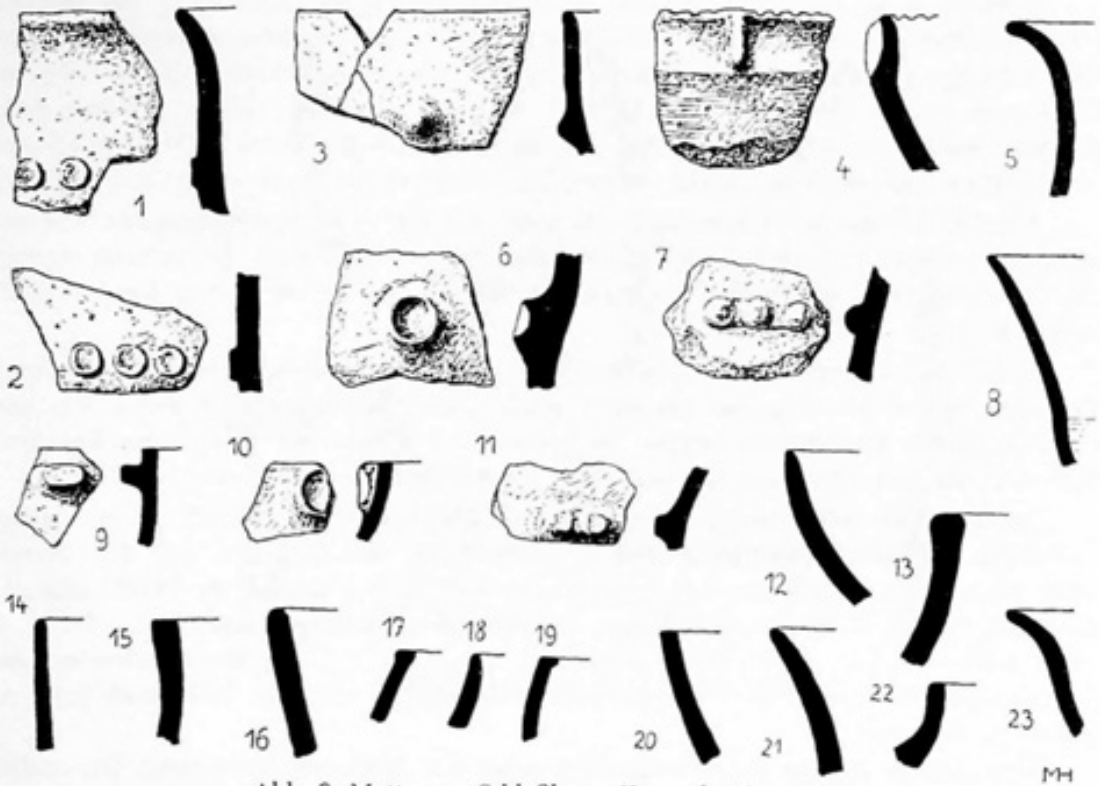


Abb. 8. Mattsee — Schloßberg. Keramik. 1/3 n. Gr.



Abb. 9. Mattsee — Schloßberg. Keramik. 1/3 n. Gr.

Einfache Gefäßprofile sind dargestellt auf Abb. 8, 5, 8, 12—23.

Ein Spinnwirtel (Abb. 5, 9) ist scheibenförmig mit 5.3 cm Durchmesser und 0.8 cm Stärke.

Großer Schmelzlöffel für Kupfer (Abb. 10, 1, 1 a, 1 b) aus derbem, mit Quarzsand gemischtem Ton. Die Oberseite ist grau, unten braun. Die Innenseite ist blasig aufgetrieben, grüne Kupferschlacken angebacken, der starke, breite Stielzapfen zur Aufnahme eines Holzstieles ausgehöhlt. Die punktierte Ergänzung auf eine ovale Grundform ist nach analogen Stücken aus dem Pfahlbau des Mondsees vorgenommen. Der Stiel hat 9.0 cm Länge und ist am Ende des Stieles 6 cm breit und 4.5 cm hoch. Die Höhlung des Stieles ist linsenförmig profiliert, die Mündungsweite 3 cm lang und 1.5 cm hoch; Tiefe der Höhlung 7 cm. Die mutmaßliche Länge der ovalen Löffelmulde ist 11.3, die Breite 8.3 cm.

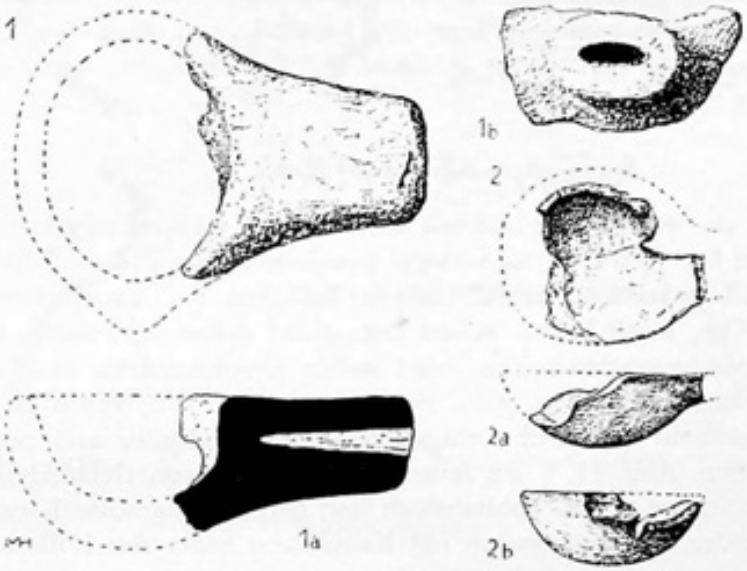


Abb. 10. Mattsee — Schloßberg. Tonlöffel. ¼ n. Gr.

Der kleine Löffel (Abb. 10, 2, 2 a, 2 b) ist graubraun, aus mittelfeinem Ton und geglättet. Seine Form ist rund und an den Rand setzt ein breiter Zapfen an. Seine Innenweite ist etwa 7—8 cm.

Knochenfunde.

An Knochenfunden wurden über 500 Stück geborgen. Zumeist sind es zerschlagene Knochen verschiedener Tiere, auch Zähne und etwas Hirschhorn. Aus Knochen wurden auch Meißel und Pfriemen verfertigt.

Knochenmeißel, Abb. 3, 9 aus einem Langknochen, ein Ende von beiden Seiten zu einer Schneide zugeschliffen. Die Schneide von den Seiten angebrochen; Länge 9.5, Breite 2.7 cm.

Knochenmeißel, Abb. 3, 11, lang 4.9, breit 2.5 cm.

Knochenspitze (Pfriemen), Abb. 3, 10, lang 3.6 cm.

Knochenstück, Abb. 3, 12, stabförmig, vierkantig, allseitig beschliffen, lang 4.3, breit 0.9, dick 0.6 cm. Zweck unbestimmbar.

Schmuckanhänger, Abb. 3, 13, aus einem Bärenzahn, an der Wurzel durchbohrt, Bohrung stark ausgerieben, Spitze seitlich ausgebrochen; lang 8.5, breit 3.1 cm.

Aus Knochen und Zähnen werden Rind, Schwein, Schaf, Ziege und Hirsch nachweisbar.

Metallfunde.

Von metallischen Spuren hat sich an und in der Feuerstelle einiges Kupfer ergeben. Der große Schmelzlöffel, der in der Herdstelle lag, trägt an der Innenseite grüne Kupferschlacke. Metallisches Kupfer liegt vor in 4 kleinen, ungeformten Stückchen von 2 bis 4 g Gewicht, wie sie bei dem hier gepflogenen Schmelzvorgang abgefallen sind.

Hüttenlehm fand sich in rot gebrannten Tonstücken, wovon eines eine ebene, glattgestrichene Fläche zeigt.

b) Spätere Zeit.

Die über der etwa 0.6 m starken Kulturschicht spätneolithischer Zeit folgenden Kulturschichten führen wesentlich weniger Fundeinschlüsse. Der zunächst höhere, etwa 0.2 m starke Schichthorizont enthielt ein paar Scherben der Urnenfelderzeit. Abb. 11, 6 aus feinerem Ton, innen braun, außen grau, führt gekreuzte Striche. Abb. 11, 1 aus porösem, kalksandgemischtem Ton, trägt außen Graphitanstrich und leichte Parallelstriche in schräger Anordnung. Abb. 11, 2 aus feinem Ton, außen mit graubraunem Feinüberzug, stammt von leicht eingezogener Gefäßschulter und zeigt waagrechte, breite Kannelüren. Abb. 11, 9 aus feinem, grauem Ton von Gefäßschulter, leicht ausgewölbt, trägt Spuren von Graphitanstrich und flache, waagrechte Kannelüren. Davon können die beiden Schulterscherben mit Kannelüren näher der Hallstattstufe B (nach P. Reinecke) zugewiesen werden.

Der Rand einer halbkugeligen Schale (Abb. 11, 5) ist aus hellbraunem, feinem Ton und gut geglättet. Die Schale gehört der entwickelten Hallstattzeit Stufe C an.

Ein Schalenrand, aus grauem Ton, der mit feinem Graphit vermengt ist, kann als frühlatènezeitlich angesprochen werden.

Die darüber folgende 0.3 m starke Schicht birgt einige Reste der Antike. Römisch sind die grautonigen Scherben (Abb. 11, 3, 4), beide Ränder von Schüsseln mit geknickter Wand, vielleicht von Dreifußschüsseln; wohl älterkaiserzeitlich. Spätkaiserzeitlich aus dem 4. Jahrh. ist das Wandstück einer gelbgrauen Schüssel mit grüner Innenglasur. Bruchstück von einem gewölbten Dachziegel (imbrex).

In der zuoberst liegenden 0.5 m starken Schicht finden sich Ablagerungen des Mittelalters, insbesondere aus der Zeit der Burg, die sich über den ganzen Schloßberg erstreckte. Abb. 11, 8, zeigt die Randpartie eines Topfes aus grauem, derbem Ton mit weißen Sandkörnern gemischt. Die Form ist bauchig, der Hals eingezogen, der Rand

stark ausgelegt und gekantet. Auf der Schulter scharf eingezogene Furchen in unregelmäßiger Anordnung. Die Zeitstellung ist spätmerowingisch-karolingisch. Etwa gleichzeitig das Schulterwandstück (Abb. 11, 7) aus rötlichgrauem, hartgebranntem Ton mit reichlichem Glimmergehalt von bauchigem Topf mit Wellenlinien. Oberteil eines dünnwandigen Topfes aus hellgrauem Ton (Abb. 11, 10), mit weißem Sand versetzt. Die Form ist bauchig mit starker Halseinziehung zur Aufnahme eines Deckels. Als Zeitstellung dürfte das 11. oder 12. Jahrhundert in Frage kommen.

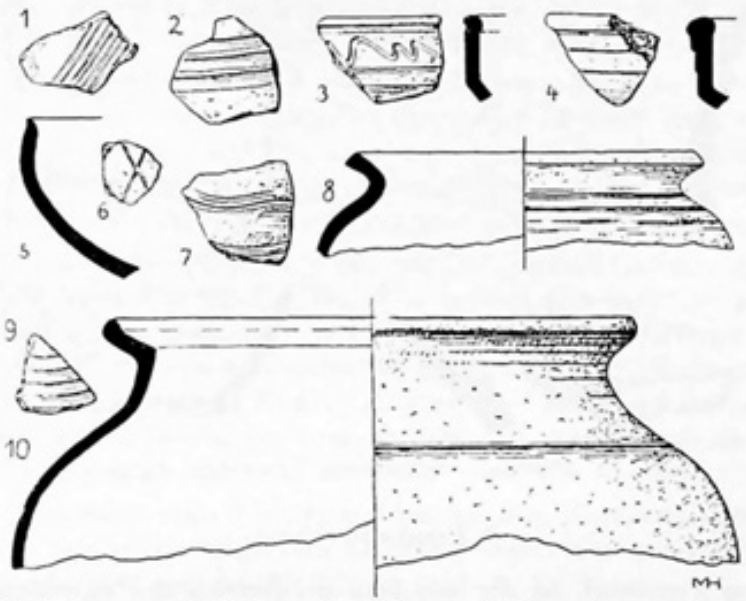


Abb. 11. Mattsee — Schloßberg. Keramik verschiedener Zeiten. $^1/_3$ n. Gr.

c) Fundnachlese.

Eine Mitteilung, wonach Hr. Dr. Franz Binder, Besitzer der Bauparzelle Nr. 56 und Grundparzelle Nr. 553 auf seinem Grunde am Ostfuß des Schloßberges ebenfalls Funde geborgen habe, bot Veranlassung, am 9. Juni 1954 wieder den Schloßberg zu besuchen. Die Aufsammlung bei Hrn. Dr. Binder umfaßte eine größere Anzahl mittelalterlicher Gefäßreste und ein paar neolithische Tonscherben. Beachtenswert ist aber eine kleine Flachaxt mit rechteckigem Querschnitt aus dunkelgrünem Serpentin (Abbildung 12, 2). Sie ist 4.0 cm lang, an der Schneide 2.8 cm, am Nacken 1.8 cm breit, die Stärke ist in der Mitte 0.9 cm, am Nacken 0.7 cm.

Im Zuge einer Begehung des Schloßberges machte meine Frau noch einige Funde am Nordfuß des Berges, wo er zwischen der untersuchten Stelle an der neuen Straße und der Grd. Parz. Nr. 553 etwas angegraben worden war.

Hervorzuheben sind:

Randscherben (Abb. 12, 1) aus derbem quarzsandgemischten Ton von hochhalsigem Topf mit Fingertupfen unter dem Rand, neolithisch.

Schulterstück (Abb. 12, 4), Ton derb, von bauchiger Urne mit einfacher Schulterleiste. Unterhalb der Schulter gerauhte Oberfläche; frühbronzezeitlich.

Bodenstück (Abb. 12, 5), graubraun, mit leichtem Feinüberzug. Unregelmäßig angebrachte flache Strichfurchen reichen bis zum Boden; bronzezeitlich.

Klingenstück von Bronzesichel (Abb. 12, 3). Im Herdguß hergestellt mit einseitiger Verstärkungsrippe am Rücken. Auf dem Klingenblatt Schlagspuren des Dengelhammers. Erhaltene Länge 5.7 cm, Breite 2.1 cm; bonzezeitlich.

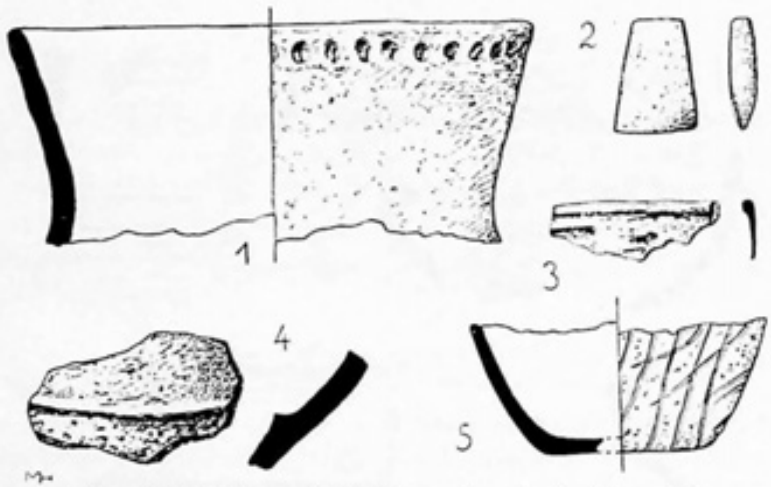


Abb. 12. Mattsee — Schloßberg. Lesefunde. 1/3 n. Gr.

3. Fundauswertung.

Das älteste Fundstück ist die aus dem Sohlbereich der untersten Kulturschicht stammende Münchshöfer-Scherbe (Abb. 7, 1). Sie könnte wohl als Spur für eine Erstbesiedlung des Berges in vollneolithischer Zeit gewertet werden, ist aber vielleicht eher als fortlebende Altform aufzufassen.

Das wichtigste Ergebnis der durchgeführten Untersuchung ist der Nachweis der Besiedlung des Schloßberges zur ausgehenden Jungsteinzeit, von der eine mächtige Kulturschicht und eine Feuerstelle, an der auch Kupfer geschmolzen wurde, Zeugnis ablegen.

Was die Zeitstellung dieses Schichtkomplexes anbelangt, so wird dieser schon durch den Knaufhammer (Abb. 3, 1) und die dünne, kantige Flachaxt (Abb. 3, 2) in die späte Jungsteinzeit eingewiesen, in die ja auch der Nachtragsfund der kleinen Flachaxt (Abb. 12, 2) verweist.

Die Endphase des Neolithikums ist in den bekannten Neolithstationen des Landes Salzburg, also am Rainberg in der Stadt Salzburg [5]), am Grillberg bei Elsbethen [6]), am Götschenberg bei Bischofshofen [7]), beim Landeskrankenhaus in Salzburg [8]), in Salzburg-Liefering [9]) und Hallwang [10]), sowie am Auhögel bei Hammerau in Bayern (geographisch zum Salzburger Becken gehörend [11]), soweit wir bisher sehen, vertreten durch die Altheimer-Kultur des südöstlichen Bayerns.

Diese Kulturgruppe hat P. Reinecke 1924 herausgestellt, das Kulturinventar beschrieben und bezeichnende Formen abgebildet [12]). Aus dem Steingerät wurden Knaufhämmer, Sichelmesser und Keulen hervorgehoben, ebenso Knochengerät und erste Kupfergegenstände. Von der Keramik wurde der Mangel an Verzierung betont, die sich fast lediglich auf Fingertupfenleisten beschränkt. Auf kulturellen Zusammenhang mit den Pfahlbauten des Mond- und Attersees wurde hingewiesen. Ein paar weitere Gefäßformen bildet W. Bremer in seinem Artikel „Altheimer Typus" in Eberts Reallexikon ab [13]). Eine Bereicherung des keramischen Formengutes bringt G. Bersu in seiner Veröffentlichung über Altheimer Hausgrundrisse am Goldberg [14]), wobei neben ganzen Gefäßen auch eine Anzahl von verzierten Topfscherben vorgelegt werden.

Wenn also derzeit eine zusammenfassende Bearbeitung der Altheimer-Gruppe noch aussteht, so läßt sich aus der Literatur das keramische Material doch so weit überschauen, daß Vergleiche mit anderen, neu auftretenden Fundkomplexen angestellt werden können. Mir steht dazu durch die Liebenswürdigkeit von P. Reinecke auch eine Anzahl von Lichtbildern noch nicht veröffentlichter Altheimer Gefäße zur Verfügung.

In dem vorliegenden Fundinventar treten nun bezeichnende Formen der Altheimer-Kultur besonders stark in Erscheinung. Da ist unter dem Steingerät der Knaufhammer (Abb. 3, 1) zu nennen, wie sich solche auch am Rainberg [15]), in Salzburg-Liefering [16]), am Hellbrunner-Berg [17]) und am Auhögel in Bayern [18]) fanden. Das große, fragmentierte Silexmesser (Abb. 3, 4) steht dem Typus „Sichelmesser" nahe und die anderen Silexgeräte, das Messer (Abb. 3, 3) und die Schaber (Abb. 3, 5, 8) fügen sich ebenfalls in den Rahmen dieser Kulturgruppe ein.

Als für die Altheimergruppe bezeichnend können auch die Knochengeräte (Abb. 3, 9, 10, 11) gelten, wie solche auch vom Goldberg abgebildet werden [19]). Unter die bezeichnenden Stücke fällt auch der Pfeilglätter (Abb. 3, 15) [20]).

An Gefäßformen tritt hier der weitmündige blumentopfartige Becher in besondere Erscheinung, wie dies auch am Goldberg der Fall ist [21]). Der große Becher (Abb. 4, 3) ist als Vertreter der derben Gebrauchskeramik von besonderer Höhe. Abb. 4, 2 ist ein Ziergefäß hervorragender Art; die Vezierung mit Reihen senkrecht eingestochener Rundpunkte ist im Altheimer Kreise geläufig und zwar ebenfalls am Goldberg [22]); sie ist auch in Salzburg schon angetroffen worden [23]).

Gute Altheimer Form zeigt das Flaschenprofil (Abb. 5, 4), das auch einem Krug angehören kann [24]). Auch Schüsseln bzw. weitmündige Töpfe mit gekanteter Wand, die oberhalb des Wandknickes eingezogen wird [25]) und an dieser Einziehung buckel- oder leistenartige Erhebungen tragen (wie Abb. 5, 2 und Abb. 8, 4), sind zu nennen.

Der hohe, schlauchförmige Topf (Abb. 5, 5) findet sich ähnlich am Goldberg vertreten [26]). Die Krugform (Abb. 4, 1) sowie das doppeltkonische Profil (Abb. 4, 4) lassen sich ebenfalls in diesen Rahmen einfügen, was auch für das Miniaturgefäß (Abb. 4, 5) als Kinderspielzeug gelten kann [27]).

Unter den Zierweisen nach Art der Altheimergruppe treten hier die verschiedenen Ausführungsarten in waagrechten Reihen von Fingertupfenreihen- und Leisten (Abb. 6) sinnfällig in Erscheinung. Dazu ist zu bemerken, daß entsprechend Abb. 6, 8, sich auch

am Goldberg Leisten finden, die von der Horizontalen abweichen [28]). Zur Altheimer Keramik sind die hier auftretenden Knöpfe und Buckel sowie die waagrecht und senkrecht gebohrten Schnurösen zu zählen. Als besonders bezeichnend ist der große Henkel (Abb. 9, 5) von einer Flaschen- oder Krugform mit seiner breitgefurchten Bandform zu nennen. Auch die derben Fingerstriche (Abb. 9, 9) finden sich in Altheim wieder.

Auch Sonderformen von Zierknöpfen und Buckeln finden sich am Goldberg wieder [wie Abb. 8, 1, 2 [29]) und Abb. 8, 7 [30])] oder die mehrfachen Tupfen- oder Kerbleisten (wie Abb. 7, 14) [31]). Ebenso können die Gefäßprofile Abb. 8, 5, 8, 12—23 mit der Altheimergruppe in Beziehung gesetzt werden. Und da erste Flachbeile aus Kupfer auch dazu gehören, also Anfänge der Kupferverarbeitung vorliegen, so ist der große Schmelzlöffel (Abb. 10, 1, 1 a, 1 b) in diesem Zusammenhang nicht überraschend.

Somit erscheinen reichlich Anhaltspunkte gegeben, um diese Ansiedlung der Altheimerkultur zuzuweisen.

Nun hat P. Reinecke schon in seiner Veröffentlichung 1924 über die Altheimerkulturgruppe auch die Pfahlbauten des Mond- und Attersees mit einbezogen [32]), also als grundsätzlich gleichartig aufgefaßt. Diese Auffassung ist seither geltend geblieben und R. Pittioni spricht 1949 von einer Altheim-Mondsee-Kultur [33]). Daß aber ein Unterschied dennoch besteht, bringt R. Pittioni 1937 zum Ausdruck, wenn er ausführt: „Die Altheimer-Kultur unterscheidet sich von Mondsee nur durch die Verzierungslosigkeit der Keramik, der Typenbestand ist sonst vollkommen gleich" [34]).

Der Verzierungslosigkeit von Altheim steht nun in Mondsee eine Fülle von tiefstichverzierter und dazu weiß inkrustierter Keramik gegenüber [35]). Es ist also immerhin ein sehr deutlich ausgeprägter Unterschied und zwar ein solcher von ausgesprochen kultureller Art gegeben, der eine Unterscheidung ermöglicht und der es gerechtfertigt hat, beide Gruppen mit gesonderten Namensbezeichnungen zu versehen.

Näherer Einblick in solche Unterscheidung ermöglicht sich in einem Gebiet, das territorial zwischen beiden Kulturräumen gelegen ist; das trifft für Salzburg zu.

Die salzburgischen Ansiedlungen spätneolithischer Zeit sind, wie oben angeführt, der Altheimer Kultur zuzuzählen. Wohl kommen auch hier tiefstichverzierte Gefäßscherben vor, aber jeweils nur in ganz vereinzelten Einsprenglingen. Diese 2—3 Mondseescherben an einer Altheimer Station unter tausenden von anderen können aber nicht für „Landsiedlungen der Mondsee-Kultur" sprechen, sondern sind lediglich Zeugnisse für den gelegentlichen Besuch von Mondsee-Leuten im Altheimer Gebiet [36]).

Zieht man den Formenschatz von Mattsee in Vergleich zu jenem der Mondsee-Kultur, so ergeben sich ebenfalls weitgehende Übereinstimmungen. Die Steingeräte von hier finden sich in Mondsee wieder, ebenso die Knochengeräte, der Bärenzahn als Schmuckanhänger [37]) (Abb. 3, 13) oder die Tonlöffel der Abb. 10 [38]). Mond- und Attersee führen auch entsprechende Gefäßformen, wie Töpfe, Becher, Flaschen, Krüge, Schüsseln [39]), ebenso die Vielfalt der Tupfenleisten (stets in einfacher Anordnung), dazu Knöpfe und Buckel sowie Schnurösen, ja auch die Zierweise des schönen Bechers (Abb. 4, 2) findet sich am Attersee wieder [40]), an einem Gefäß, dessen Form in Mattsee durch Abb. 4, 4 vertreten ist. Die Verarbeitung des Kupfers ist ja im Mondsee durch Gerätschaften und Schmelzlöffel in eindrucksvoller Weise nachgewiesen.

Man möchte schon fast von vollkommener Übereinstimmung des Kulturinventares sprechen, wenn nicht in Mattsee unter dem nicht geringen Scherbenbestand, die für Mondsee so bezeichnende Furchenstichverzierung vollständig fehlen würde. Daher ist in Mattsee von Altheimer- und nicht von der Mondsee-Kultur zu sprechen; ebenso wenig natürlich auch von „Landsiedlungen der ostalpinen Pfahlbaukultur".

Daß hier nicht die Mondsee-Kultur zum Ausdruck kommt, wird weiters dadurch gestützt, daß in Mattsee Zierweisen auftreten, wie die mehrfachen Kerbenreihen und -leisten mit eigenartigen Stempeleindrücken, die der Mondsse-Gruppe völlig fremd sind. Gerade solche Zierelemente sind es, die mit bezeichnend sind für eine jungneolithische Kulturgruppe, die neuestens H. J. Hundt für Ostbayern herausgestellt hat und die er als Chamer-Gruppe bezeichnet [41]).

Vergleicht man nun die Mattseer Funde mit dem Fundinventar der Chamer-Gruppe, so ist wieder vielfache Übereinstimmung festzustellen. So ist für diese Gruppe bezeichnend die dünne, kantige Flachaxt (Abb. 3, 2) [42]); weiters sind es Gefäßformen, wie die hohe Schlauchform (Abb. 5, 5)[43]), Trichterrandschüsseln [44]) (wie Abb. 5, 1) und steilwandige, weitmündige Gefäße mit geknicktem Wandprofil.

Ganz besonders sprechen für diese Gruppe die ein- und mehrfachen Kerbleisten mit ihren Reihen von Stempelkerben. Diese mehr oder weniger scharf an der Gefäßschulter oder am Wandknick eingedrückten Stempelkerben sind in ihren, im allgemeinen punktförmigen Elementen teils rund (Abb. 7, 7), teils dreiseitig (Abb. 7, 8) oder vierseitig (Abb. 7, 10, 13), vielfach aber recht unregelmäßig umrandet (Abb. 7, 2, 3, 4, 5, 9, 14, 15) [45]).

Der Boden dieser vertieften Punkte zeigt ein meist recht unregelmäßig gestaltetes Relief, wie es die Verwendung von Holzstäbchen oder von Gelenksenden kleiner Knochen erzeugt haben mochte. Wenn solche Kerbstempel über die Kante von Tonleisten hinweggreifen, dann sind die beiden Stempelenden durch tiefere Grübchen bezeichnet (Abb. 7, 14, 15). Auch die Verwendung senkrecht eingedrückter kleiner Punkte, wie sie den Becher (Abb. 4, 2) auszeichnet, ist der Chamer Gruppe nicht fremd [46]). Seltener sind Fingertupfenleisten, die in Mattsee recht häufig sind.

Es zeigt sich also hier im Bereiche der Altheimer-Kultur eine starke Vertretung der Chamergruppe, wie dies auch am Goldberg [47]) oder in Alkofen [48]) der Fall ist.

Für den Raum von Salzburg tritt damit am Schloßberg in Mattsee im Rahmen dieser spätneolithischen Mischkultur erstmals eine neue Komponente in Erscheinung.

Dabei taucht die Frage auf, ob sich nicht auch in anderen Ansiedlungen neolithischer Spätzeit keramische Formen der Chamer Gruppe nachweisen ließen.

Auf der bedeutendsten, urgeschichtlichen Ansiedlung des Landes, dem Rainberg in der Stadt Salzburg, sind hieher zwei Gefäßscherben zu zählen und zwar stehende und schräge Fingertupfenleisten oder waagrechte Leisten mit quergestellten, doppelpunktartigen Stempeleindrücken darüber [49]). Weiters zeigen sich Einschläge der Chamer Gruppe auf der spätneolithischen Höhensiedlung am Grillberg bei Elsbethen in mehrfachen, waagrechten und stehenden Kerbleisten oder Trichterrandschüssel mit gekerbtem Knick [50]). Geht an diesen Stationen die Chamer Gruppe Hand in Hand mit der

Altheimer-Kultur, so scheint in einer Grubenwohnung am Thannberg bei Köstendorf im Salzburgischen die Chamer Gruppe nahezu allein vorherrschend zu sein [51]).

Zu beachten ist auch noch die Frage, in welcher Beziehung die Reste älterer Keramik, also die Münchshöfer Scherbe (Abb. 7, 1) und die beiden anscheinenden Tulpenbecherfragmente (Abb. 5, 3, 7) als Typen der Michelsberger Kultur zum Altheimer Inventar stehen.

Die Münchshöfer Kultur ist in Salzburg deutlich vertreten und zeigt dabei, wie in Salzburg-Maxglan, mehrfach den Einschlag anderer Kulturkomponenten auf [52]). Sie läßt aber, wie im Auftreten des Furchenstiches in der altbronzezeitlichen Siedlung am Klinglberg bei St. Johann i. Pongau [53]), auch ein merkliches Nachleben erkennen. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß die hier vorliegende Scherbe als nachlebende Altform zur Altheimer Siedlung gehört.

Ähnliche Erwägungen knüpfen sich auch an die beiden vermutlichen Tulpenbecher. Die Michelsberger Kultur liegt am Rainberg in Salzburg in Reinkultur vor [54]). Sie zeigt sich aber auch auf der Neolithstation am Grillberg bei Elsbethen in Form eines Tulpenbechers [55]), zu dem seither noch ein Wandstück eines spitzbodigen Gefäßes mit tiefsitzendem Lochkranz getreten ist [56]).

Daß aber die Michelsberger Kultur auch mit der Altheimer in Beziehung tritt, bringt schon W. Buttler zum Ausdruck, wenn er sagt „daß die Michelsberger Kultur der Altheimer Kultur Bayerns und der östlich anschließenden Gebiete als große Westgruppe entspricht" [57]).

Zudem ist darauf hinzuweisen, daß in Mattsee auftretende Gefäßformen wie der konische Becher, die Trichterrandschüssel, das Gefäß mit geknickter Wand und eingezogener Schulter, ja auch die Punktverzierung der Abb. 4, 2, die gebündelten Kerbleisten und Fingertupfenreihen auch in der Michelsberger Keramik auftreten [58]).

Nebenbei bemerkt, gewinnt man beim Vergleich der Michelsberger Keramik mit jener der Chamer Gruppe fast den Eindruck, als ob erstere bei der Ausbildung der jüngeren Chamer Gruppe eine nicht unwesentliche Rolle gespielt hätte.

Wenn also in Salzburg sich die vollneolithische Münchshöfer Kultur als eine sehr komplexe Erscheinung darstellt, so zeigt die spätneolithische Altheimer Kultur nicht minder, sowohl im vertikalen Sinn des zeitlichen Kulturablaufes als auch im Horizont benachbarter Kulturgruppen, das Zusammenwirken mehrfacher Kulturkomponenten auf.

Macht sich also in Salzburg am nördlichen Alpenrand die Chamer Gruppe recht deutlich bemerkbar, so wären hinsichtlich eines Ausgreifens der Kerbleistenware nach Südosten, worauf schon H. J. Hundt hinweist [59]), auch die Kerbreihen vom Pölshals bei Judenburg oder die gebündelten Kerbleisten aus der Waltrahöhle bei Jamm in Steiermark zu nennen [60]).

Von einem der 4 gefundenen Metallstückchen hat H. Otto eine Probe spektralanalytisch untersucht, wofür ihm der verbindlichste Dank ausgesprochen sei. Er schreibt mir darüber unterm 17. 5. 1954:

„Die Analyse ist noch nicht abgeschlossen, d. h. ich habe noch nicht die Untersuchung auf Spuren vornehmen können. Es läßt sich aber jetzt schon sagen, daß ein sehr reines Kupfer vorliegt, welches nur etwa 0.2% Silber enthält. Andere Beimengungen

sind höchstens nur in Spuren vorhanden. Für die Auswertung genügt dieser Befund jedoch schon. Die Reinheit des Metalles zeigt an, daß sehr reine Erze verschmolzen wurden. Sicherlich hat man oxydische Erze benützt, die ja meist aus den Entstehungsbedingungen heraus sehr rein sind. Metalle ähnlicher Zusammensetzung habe ich früher auch schon analysiert. Im Handbuch [61]) sind z. B. einige aus Ungarn und der Schweiz angegeben."

Dieses Untersuchungsergebnis ist für die Frage nach dem frühesten Einsetzen der Kupfergewinnung und der Herkunft des Erzes von Bedeutung.

Daß Kupfer in Salzburg schon in vollneolithischer Zeit gewonnen und daß dieses aus einer alpinen Lagerstätte stamme, konnte neuestens dargetan werden [62]).

Wenn nunmehr aus spätneolithischer Zeit ein Kupfer vorliegt, das auf oxydische Erze zurückgeführt wird, so ist neuerdings darauf hinzuweisen, daß außer den sulfidischen auch oxydische Kupfererze sich im salzburgischen Gebirge vorfinden [63]). Es darf also mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß das in Mattsee geschmolzene Erz aus dem salzburgischen Gebirge stammt.

Die Funde der nachneolithischen Zeit sprechen trotz ihrer Spärlichkeit ebenfalls für Besiedlung des Schloßberges, wenn diese, soweit die beschränkte Grabung über die Besiedlung der ganzen Bergoberfläche Auskunft geben kann, auch nicht die Intensität des ausklingenden Neolithikums erreicht haben dürfte.

Hinsichtlich der Bronzezeit ist darauf hinzuweisen, daß auch hier, wie auf anderen Neolithstationen in Salzburg, in der Keramik schon ein Übergang in die Bronzezeit wahrnehmbar wird. Typologisch läßt sich das Bodenstück (Abb. 12, 5) mit den unregelmäßigen Zierstrichen vergleichen mit einem Gefäß aus einer älterbronzezeitlichen Wohnstätte in Karlstein bei Reichenhall, Oberbayern [64]), das Bruchstück einer Bronzesichel (Abb. 12, 3), wohl von einer Knopfsichel stammend, kann der mittleren Bronzezeit zugewiesen werden.

Die Urnenfelderzeit ist durch die Gefäßscherben Abb. 11, 1, 2, 6, 9 vertreten. Der Hallstattstufe C gehört der Schalenrand Abb. 5 an. Die frühe Latènezeit wird durch einen Schalenrand mit feinem Graphitmehl in Ton angedeutet. Bezugsstücke liegen aus einer Wohnstelle der Späthallstatt-Frühlatènezeit in Kleßheim bei Salzburg vor [65]).

Die beiden römischen Gefäßränder (Abb. 11, 3, 4) bestätigen die älteren Angaben über Anwesenheit der Römer am Berg. Sprechen sie für die ältere Kaiserzeit des 1.—2. Jahrh., so ist das Schüsselwandstück mit grüner Innenglasur von besonderem Belang, da es der jüngeren Kaiserzeit des 4. Jahrh. entspricht.

Hervorzuheben ist der spätmerowingisch-karolingische Topfrand (Abb. 11, 8) und das rötliche, glimmerhältige Gefäßwandstück mit Wellenlinien (Abb. 11, 7), das ein gutes Bezugstück aus der frühmittelalterlichen Siedlung in Grödig findet [66]). Entsprechende Keramik gibt es aus Burgheim, Ldkr. Neuburg a. D. [67]). Jedenfalls sind diese keramischen Reste als archäologische Zeugen aus der Gründungszeti des Stiftes Mattsee anzusprechen. Der die Fundreihe beschließende Topf Abb. 11, 10 gehört zum Inventar der Burg aus dem 11.—12. Jahrh.

Mit dem Schloßberg in Mattsee tritt im Lande Salzburg erstmals eine spätneolithische Höhensiedlung in Erscheinung, die nicht, wie dies bisher bekannt, an den

Flußläufen der Salzach und Saalach gelegen und daher auch verkehrstechnisch nicht an die Flußtäler gebunden ist. Mattsee liegt 13 km östlich der Salzach, daher mitten im Salzburger Vorland. Diese Lage bedingt also einen „Überlandverkehr", wie ein solcher, vom Salzburger Becken ausgehend und längs der Vökla, Ager und Traun an die Donau bei Linz führend, durch die spätneolithische Ansiedlung bei Hallwang bereits angedeutet wurde [68]). Eine südnördliche Verkehrslinie führt vom Salzburger Becken über Mattsee und die Mattig an den Inn und damit bei Passau ebenfalls an die Donau. Es ist erwähnenswert, daß dieser Mattigweg durch Depotfunde an Spangen- und Halsringbarren aus Kupfer für die ältere Bronzezeit schon belegt erscheint [69]).

4. Zusammenfassung.

Der Mattseer Schloßberg zeigt im Salzburger Vorland eine spätneolithische Höhensiedlung auf, die der Altheimer Kulturgruppe angehörend erstmalig einen wesentlichen Einschlag der ostbayerischen Chamer Gruppe erkennen läßt, ein Nachweis, der andeutungsweise auch auf andere salzburgische Siedlungen der Altheimer Kultur ausgedehnt werden konnte.

Das Fehlen der Tiefstichkeramik des Mondsees einerseits und die deutliche Ausprägung der Chamer Gruppe in Mattsee andererseits lassen zwischen den artverwandten Kulturen von Altheim und jener der ostalpinen Pfahlbauten eine deutliche Unterscheidung erkennen.

Außer dem Zusammenwirken der Altheimer Kultur mit der Chamer Gruppe wird auch ein Fortleben älterer Kulturgruppen wie der Münchshöfer und Michelsberger Gruppe im Kreise der Altheimer Kultur angedeutet.

Kleine Schmelzstücke metallischen Kupfers, sowie ein großer Schmelzlöffel aus Ton mit Krusten von Kupferschlacke beweisen hier gepflogene Schmelzung von Kupfer, dessen Herkommen auf oxydische Erze zurückgeführt wird. Eine Gewinnung solchen Erzes im salzburgischen Gebirge ist anzunehmen.

Eine südnördliche Verkehrslinie vom Salzburger Becken über Mattsee und das Mattigtal an den Inn und Donau wird für das späte Neolithikum angedeutet.

Für eine Besiedlung des Schloßberges zur älteren und mittleren Bronzezeit, Urnenfelderzeit und Hallstattzeit (Stufe C) ergeben sich spärliche Fundnachweise, ebenso für die römische Zeit.

Mit Bezug auf die Gründung des Stiftes Mattsee in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts, sind zwei Tonscherben aus dieser Zeit beachtenswert. Auch die Zeit der mittelalterlichen Burg am Schloßberg ist durch eine bezeichnende Gefäßform des 11. bis 12. Jahrh. vertreten.

So vermag das vorgelegte Fundmaterial trotz seines geringen Umfanges dennoch die Vorzeit Mattsees in ihren wesentlichen Zeitabschnitten zu beurkunden und aufzuhellen. Für die Förderung der Untersuchung habe ich Herrn Bürgermeister J. Lindner und Herrn Gemeinderat P. Kreiseder zu danken. Meiner Frau Lina gilt der Dank für stete Mitarbeit.

Anmerkungen.

[1]) ÖKT., X, S. 265.

[2]) Ein ebensolches Stück vom Rainberg in Salzburg aus Altheimer-Wohnschicht.

[3]) M. Hell, Die neolithischen Funde vom Dürrnberg b. Hallein, WPZ., 20, 1933, S. 120.

[4]) Derselbe, Salzburg in vollneolithischer Zeit, ArchA., 14., 1954, Abb. 1, 8.

[5]) Derselbe u. H. Koblitz, Die prähistorischen Funde vom Rainberg in Salzburg. ÖKT., XVII, 1918.

[6]) Derselbe, Eine spätneolithische Höhensiedlung am Grillberg bei Elsbethen in Salzburg, MAG., 48., 1918, S. 208 ff.

[7]) Derselbe, Der Götschenberg bei Bischofshofen, WPZ., 14., 1927, S. 8 ff.

[8]) Derselbe, Urgeschichtliche Siedlungsfunde beim Landeskrankenhaus in Salzburg, ArchA., 9., 1952, S. 37 ff.

[9]) Derselbe, Fundber. aus Öst. II, 1935, S. 44.

[10]) Derselbe, Eine neolithische Ansiedlung bei Hallwang in Salzburg, ArchA., 12., 1953, S. 33 ff.

[11]) F. Weber, Beiträge zur Anthropologie u. Urgeschichte Bayerns, 1891, S. 136; 1892, S. 191; 1895, S. 307.

[12]) P. Reinecke, Der spätneolithische Altheimer Kulturkreis, Bayer. Vorgeschichtsfreund, 4, 1924, S. 13 ff.

[13]) M. Ebert, Reallexikon der Vorgeschichte, I, Taf. 32.

[14]) G. Bersu, Altheimer Wohnhäuser vom Goldberg, Germania, 21, 1937, S. 149 ff.

[15]) M. Hell, unpubliziert.

[16]) Derselbe, Fundber. aus Öst. II, 1935, S. 44.

[17]) Derselbe, Zur vorgeschichtlichen Besiedlung des Hellbrunner Berges, MAG., 51., 1921, Abb. 3, 1.

[18]) P. Reinecke, a. a. O., Taf. V.

[19]) G. Bersu, a. a. O., Taf. 31, 38, 42—44.

[20]) P. Reinecke, a. a. O., S. 15.

[21]) G. Bersu, a. a. O., Taf. 30, 3. 6. 9. 12.

[22]) G. Bersu, a. a. O., Taf. 30, 7 und Taf. 32, 19, 40.

[23]) M. Hell, ArchA., 1952, S. 41, Abb. 2, 7.

[24]) P. Reinecke, a. a. O., Taf. V.

[25]) A. a. O., Taf. V.

[26]) G. Bersu, a. a. O., Taf. 31, 1.

[27]) P. Reinecke, a. a. O., S. 16.

[28]) G. Bersu, a. a. O., Taf. 32, 39.

[29]) A. a. O., Taf. 32, 24.

[30]) A. a. O., Taf. 32, 27.

[31]) A. a. O., Taf. 30, 11, 12 und Taf. 32, 10, 14, 35, 37.

[32]) P. Reinecke, a. a. O., S. 13.

[33]) R. Pittioni, Die urgeschichtlichen Grundlagen der europäischen Kultur, Wien, 1949, S. 91.

[34]) Derselbe, Urgeschichte, 1937, S. 146.

[35]) L. Franz u. J. Weninger, Die Funde aus den prähistorischen Pfahlbauten im Mondsee, Materialien, 3, 1927, Taf. VI, VII, IX, X, XVI—XX.

[36]) M. Hell, WPZ., 25., 1938, S. 174.

[37]) L. Franz u. J. Weninger, a. a. O., Taf. 23, 27, 28.

[38]) A. a. O., Taf. 25, 1; Taf. 23, 3.

[39]) M. Much, Kunstgeschichtl. Atlas, Wien, 1889, Taf. XV.

[40]) A. a. O., Taf. XVI, 1.

[41]) H. J. Hundt, Eine neue jungneolithische Gruppe im östlichen Bayern (Chamer Gruppe), Germania, 29., 1951, S. 5 ff.

[42]) A. a. O., Abb. 2, 10, 11; Abb. 5, 23.
[43]) A. a. O., Abb., 3, 4.
[44]) A. a. O., Abb. 1, 18; Abb. 4, 8, 9, 15.
[45]) A. a. O., Abb. 4, 9, 12; Abb. 5, 8, 9, 16, 18, 21.
[46]) A. a. O., Abb. 1, 12; Abb. 2, 15.
[47]) G. Bersu, a. a. O., Taf. 30, Taf. 32.
[48]) H. J. Hundt, a. a. O., S. 16.
[49]) M. Hell u. H. Koblitz, Beitrag III zu ÖKT., XVII., 1918, Abb. 22, 7, 8 und Abb. 23, 4.
[50]) M. Hell, MAG., 48., 1918, Abb. 6, 7, 8, 18.
[51]) Derselbe, ArchA., 17., 1955.
[52]) Derselbe, ArchA., 14., 1954.
[53]) Derselbe, MAG., 51., 1921, S. 196, Abb. 3, 4, 5 und ArchA., 14., 1954, S. 30.
[54]) Derselbe, Michelsberger Keramik aus Salzburg, Germania, 10., 1926, S. 10 ff.
[55]) Derselbe, Neuer Tulpenbecher, Fund aus Salzburg, Germania, 28., 1944—50, S. 95 ff.
[56]) W. Buttler, Handbuch der Urgeschichte Deutschlands, 2., Abb. 31, 1.
[57]) A. a. O., S. 97.
[58]) A. a. O., Taf. 18; Taf. 19; Abb. 31.
[59]) H. J. Hundt, a. a. O., S. 15.
[60]) R. Pittioni, Beiträge zum späten Keramikum Steiermarks. Schild von Steier, Heft 2, 1953, Abb. 2, 1, 2 (Pölshals) und Abb. 3, 8—11 (Waltrahöhle).
[61]) H. Otto-W. Witter, Handbuch der ältesten vorgeschichtlichen Metallurgie in Mitteleuropa, 1952.
[62]) M. Hell, ArchA., 14., 1954, S. 29.
[63]) Derselbe, Zwei Tonmodel für Schaftlochäxte aus Kupfer vom Rainberg in Salzburg, WPZ., 30., 1943, S. 65.
[64]) P. Reinecke, AuhV., V., S. 395, Abb. 1 c.
[65]) M. Hell, Hausformen der Hallstattzeit aus Salzburg-Liefering, ArchA., 1., 1948, S. 61.
[66]) Derselbe, Romanisch-baiwarische Siedlungsfunde aus Grödig bei Salzburg, ArchA., 4., 1949, Abb. 2, 4.
[67]) W. Krämer, Die frühmittelalterliche Siedlung von Burgheim in Schwaben, Bayer. Vorgeschichtsbl., 18/19., 1952, Taf. 26, 1, 9.
[68]) M. Hell, Eine neolithische Ansiedlung bei Hallwang in Salzburg, ArchA., 12., 1953, S. 33 ff.
[69]) Derselbe, Zur Verbreitung der altbronzezeitlichen Spangen- und Halsringbarren, Germania, 30., 1952, S. 95 ff.

Eine spätneolithische Wohngrube auf dem Tannberg bei Köstendorf in Salzburg.

Von Martin Hell, Salzburg.

1. Der Fundort.

Etwa 25 km nordöstlich von Salzburg, die Grenze zum nachbarlichen Bundesland Oberösterreich tragend, erhebt sich eine breite, bewaldete Flyschkuppe, der Tannberg (784 m), der wegen seiner weitreichenden Fernsicht ein vielbesuchter Aussichtsberg ist. Vom Dreiseengebiet von Mattsee und vom Wallersee bei Seekirchen etwa gleich weit entfernt, bildet er sozusagen den nördlichen Eckpfeiler des Salzburger Vorlandes.

Was die urgeschichtliche Besiedlung dieser flachhügeligen Quartärlandschaft des Vorlandes anbelangt, so treten am stärksten in Erscheinung die hochgelegenen Grabhügel der entwickelten Hallstattzeit, die einzeln, in Reihen oder Gruppen sich über die Höhen verteilt finden [1]). Eine neolithische Höhensiedlung wird gleichzeitig vom Schloßberg in Mattsee bekannt gemacht [2]). Viel früher aber, i. J. 1924, also vor 30 Jahren, sind wir auf eine neolithische Wohnstelle am Tannberg gestoßen. Wir haben damals einige hallstättische und auch römische Grabhügel am Südhang des Tannberges untersucht [3]). Als wir im Zuge dieser Arbeiten eine mittelalterliche Fliehburg im Schreiberwald vermessen haben, fand meine Frau oberflächlich am Waldboden ein paar Gefäßscherben von neolithischem Aussehen.

Eine anschließende Versuchsgrabung hat das Vorhandensein einer spätneolithischen Wohnschicht dargetan; aber erst im Herbst 1948 gelang es, durch eine weitere, dreitägige Grabung die Örtlichkeit abschließend zu untersuchen und eine Wohngrube nachzuweisen. Eine nähere kulturelle Zuweisung ist aber erst durch das Siedlungsinventar von Mattsee mit seinem Einschlag der spätneolithischen Chamer-Gruppe ermöglicht worden.

Der Fundort ist am Südabhang des Tannberges gelegen auf dem untersten von drei übereinander folgenden Moränenwällen, die in Form von ostwestlich verlaufenden Terrassen dem Hangstreichen folgen. Diese Terrasse, die sich nach der Bergseite durch eine Geländerinne deutlich absetzt, hat eine Länge von ca. 700 m und eine Breite von 70 m. Dieser Terrassenrücken trägt 5 Hügelgräber der Hallstattzeit und zwar eine Gruppe von 4 Gräbern an seinem östlichen Ende und ein einzelnes Hügelgrab auf der Westseite (Abb. A; 1—5).



Abb. A. Köstendorf — Tannberg. Lageplan. A = Spätneolithische Wohngrube, 1—5 Hallstattzeitliche Hügelgräber; B = Mittelalterliche Fliehburg.

Eine markante Geländebildung stellt das westliche Ende dieses Hangrückens dar. Es trägt spornartigen Charakter und wird an seinem Fuß vom Schreiberbach bogenförmig umflossen. Die Oberfläche ist aber durch Wall und Graben von der westlich anschließenden Fortsetzung des Hangrückens abgetrennt (Abb. A). Die Länge des so abgegrenzten dreieckigen Platzes ist 30 m, seine Breite am Wall 20 m. Der Wall ist

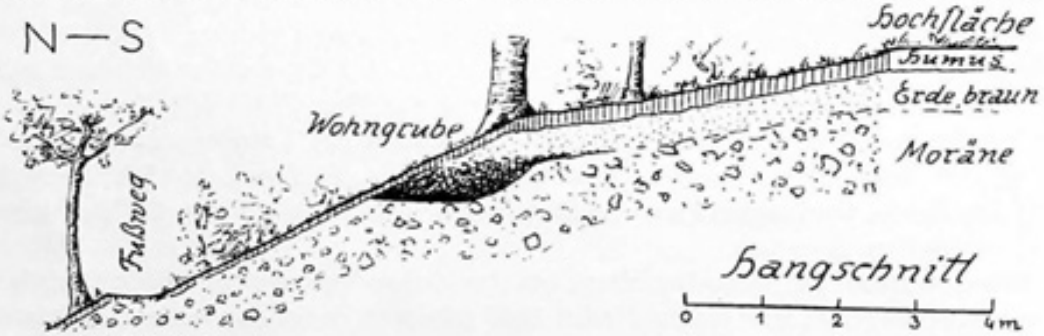


Abb. B. Köstendorf — Tannberg. Geländeschnitt durch die Wohngrube von S nach N.

0.8 m hoch und 8 m breit, der Graben 1.8 m tief und 7.5 m breit. Versuchsgräben haben keine Funde ergeben. Es handelt sich also um eine ländliche Fliehburg, etwa aus der Zeit des 9.—10. Jahrh.

Die neolithische Wohngrube liegt nun am nördlichen, bergseitigen Grabenrande und auf dessen Ostseite. Wie sich bei der Untersuchung der Wohnstelle zeigte, war hier in nachneolithischer Zeit von Natur aus eine größere Bodenveränderung vor sich gegangen, die aus dem Hangschnitt in südnördlicher Richtung (Abb. B) deutlich kenntlich wird. Der Schreiberbach, der vom Tannberg herabkommt, umfließt den hier 20 m hohen

Terrassensporn bogenförmig. An der Nordseite findet er am Moränenwall eine Prallstelle und hat hier eine Abrutschung veranlaßt, der auch ein Teil der Wohngrube zum Opfer gefallen ist.

Das Profil des Bodens auf der Hochfläche und dem anschließenden oberen Teil des Abhanges zeigt unter einer Humusschicht von ca. 20 cm Stärke eine ca. 60 cm mächtige Schicht von braunem, lehmig-sandigem und fast steinfreiem Verwitterungsboden, der auf der anstehenden Würm-Moräne aufliegt. Hangabwärts der Wohngrube fehlt die braune Erdschicht als Folgeerscheinung der erwähnten Hangrutschung.

Wenn infolge dieser Rutschung der Grubendurchmesser in südnördlicher Richtung auch nicht mehr feststellbar ist, so ließ sich doch im Hangstreichen die Randweite der Mulde mit 3.5 m feststellen. Wenn die Wohnmulde, was anzunehmen ist, einen runden Umriß aufgewiesen hat, so darf dieses Maß wohl als Durchmesser der Mulde angenommen werden.

Im Bereich dieser Mulde beginnen sich von etwa 0.6 m Tiefe an vereinzelte Holzkohlenstückchen und Tonscherben zu zeigen, die nach unten hin an Dichte zunehmen, wobei die Ausfüllung der Mulde eine graubraune Färbung annimmt. Die Sohle der Mulde, durch Brand teilweise rötlich gefärbt, reicht bis 1.0 m unter die Oberfläche. Von der Mulde ist ungefähr die Hälfte ihrer Ausdehnung erhalten geblieben.

Auf der Südseite der Grubensohle lag eine kleine Feuerstelle von 0.6 m Durchmesser mit einer 5 cm starken Holzkohlenschicht, deren Rand faust- bis kopfgroße Steine (Findlinge aus der Moräne) umgaben.

Das Fundinventar umfaßt an 500 Tongefäßscherben, 1 Webstuhlgewicht, 2 Silexgeräte, 2 Mahlsteine, 1 Schlagstein, 14 Hornstein- und Quarzitabschläge, 15 rote Tonknollen (Hüttenlehm).

2. Fundbeschreibung.

Was die Machart der Keramik anbelangt, so ist der größte Teil rotbraun bis grau, sehr derb und mit grobem Quarzsand gemischt. Es kommt aber auch feinerer Tonüberzug vor. Seltener ist feinerer Ton mit Kalksand gemischt, der poröse Oberfläche zeigt. Gegenüber dem mit Quarzsand gemischten Ton, der sich rauh anfühlt, greifen sich die Scherben aus kalksandgemischen Ton milder an.

Aus der vorhandenen Tonware sollen die bezeichnenden Stücke herausgegriffen und abgebildet werden.

Trichterwandschüssel (Abb. 1, 1), aus derbem, braunem Ton. Der Boden ist abgesetzt, oberhalb des Wandknickes folgt eine leichte Einziehung, die in den ausladenden Rand übergeht. Bodenweite 11.5, Randw. 33.0, Höhe 16.5 cm.

Napf (Abb. 1, 4), derbtonig, mit steil gestellter Wand. Bodenw. 7.5, Randw. 10.0, Höhe 5.0 cm.

Topf (Abb. 1, 2), derb, braun mit Quarzsand gemischt und Feinüberzug. Form steilwandig mit geringer Ausladung und 3 waagrechten Kerbleisten, die aber nicht mit den Fingerspitzen, sondern mit einem Stäbchen hergestellt sind. Rand waagrecht abgeschnitten. Randw. 22 cm.

Wandstück (Abb. 1, 3), grau, derbsandig. Form steilwandig mit leichtem Knick und abgesetzter Kerbleiste.

Randstück (Abb. 1, 5), rotbraun, derbsandig. Rand leicht ausladend. Unter dem Rand 2 Reihen von dreieckigen Stempelkerben.

Wandstück (Abb. 1, 6), Ton grau bis rotbraun, derb. Steilwandige Topfform mit leichtem Knick und Schultereinziehung. Unter dem Knick 2 Reihen Stempelkerben von Keilform, welche die Jahresringe eines Holzstäbchens erkennen lassen.
Wandstück (Abb. 1, 7), rottonig, derb. Schalenform mit Wandknick. Bauchweite 13.7 cm.
Rand von Tulpenbecher (Abb. 1, 8), braun, derbsandig. Randw. 13.8 cm.
Wandscherbe (Abb. 2, 1) mit abgesetzter Kerbleiste.
Wandscherbe (Abb. 2, 2) mit Rundbuckel auf Wandknick.
Wandscherbe (Abb. 2, 3) mit 2 Reihen von rechteckigen Stäbcheneindrücken.
Randstück (Abb. 2, 4), grau, feintonig. Unter dem Rand eine Reihe von Stäbcheneindrücken.
Wandscherbe (Abb. 2, 5), braun, derb, mit unregelmäßig geführten Strichfurchen.
Randstück (Abb. 2, 6), braun mit Feinüberzug. Steilwandige Topfform imt Wandknick.
Randstücke (Abb. 2, 7—14) von derben Gefäßen, meist steilwandig, leicht eingezogen oder ausladend. Bei den Stücken 8, 11, 13 ist der Rand waagrecht abgeschnitten.
Bodenstücke (Abb. 2, 15—19) mit und ohne abgesetzten Boden.

Ein rotgebranntes Tonstück in Form einer vierseitigen Pyramide dürfte als Webstuhlgewicht anzusprechen sein.

Rotgebrannte Tonstücke bis Eigröße sind Reste von Wanddichtung (Hüttenlehm).
Mahlstein aus Gneis mit konkaver Oberfläche (Setzer). Länge 23 cm, Breite 15 cm.
Bruchstück von Handmühlenläufern aus Gneis.
Silexklinge aus einer dreiseitig profilierten Lamelle aus graubraunem Flysch-Hornstein. An den beiden Langseiten sitzen Gebrauchsretuschen. Länge 2.6 cm, Breite 1.8 cm.
Silexgerät mit stichelartiger Spitzkante aus grauem Jurahornstein, 3.6 cm lang, 2.7 cm breit.
Schlagstein, Quarzitgerölle mit Schlagspuren, länglich.
Silexabschläge in 11 Stücken von verschiedenen Hornsteinvarietäten der Jura- und Flyschschichten. Abschläge von Quarzit, 3 Stücke.

3. Fundauswertung.

Eine kulturelle Einstufung des Fundinventares hatte bisher Schwierigkeiten geboten, umsomehr, als zu der bisher in Salzburg vorherrschenden Altheimer Kultur keine nähere Beziehung erkennbar war. Und wenn auch der Tulpenbecher eine Leitform der Michelsberger Kultur darstellt, so schien das Einzelstück doch nicht völlig maßgebend für die Beurteilung des übrigen Materiales.

Erst die Bearbeitung der spätneolithischen Höhensiedlung am Schloßberg in Mattsee, 6.5 km in westlicher Richtung von der Tannberg-Siedlung entfernt, ließ ein keramisches Fundmaterial in Erscheinung treten, das auf die Wohngrube vom Tannberg ein deutlicheres Licht wirft.

Faßt man zunächst die Michelsberger Kultur ins Auge, so bieten sich außer dem Tulpenbecher doch noch einige Vergleichspunkte, da ja Formen wie die Trichterwandschüssel (Abb. 1, 1) [4]), das Gefäß mit Wandknick (Abb. 1, 7) [5]) oder das Gefäß mit gebündelter Kerbleiste am Halse (Abb. 1, 2) [6]) sich auch im Michelsberger Formenkreis finden. Vielleicht läßt sich auch damit die einfache Reihe langgezogener Punkteindrücke (Abb. 2, 4) in Beziehung bringen [7]).

Verzierung durch Fingereindrücke in Reihen unter dem Rande oder auf Leisten, wie sie der Altheimer Keramik geläufig sind, finden sich im vorliegenden Fundmaterial nicht, sie scheinen also im Siedlungsinventar zu fehlen, was aber auch in der Dürftigkeit des vorhandenen Materiales begründet sein kann. Trotzdem sind Beziehungen zu Altheim nicht von der Hand zu weisen, wie der Rundbuckel auf Wandknick (Abb. 2, 2),

der Wandknick (Abb. 1, 7) an sich sowie auch die vorherrschend steilwandige Gefäßformung und die Tonbehandlung an sich andeuten mögen.

Wesentlich deutlicher sprechen sich in den vorliegenden Gefäßresten Form- und Zierelemente der spätneolithischen Chamer Gruppe Ostbayerns aus.

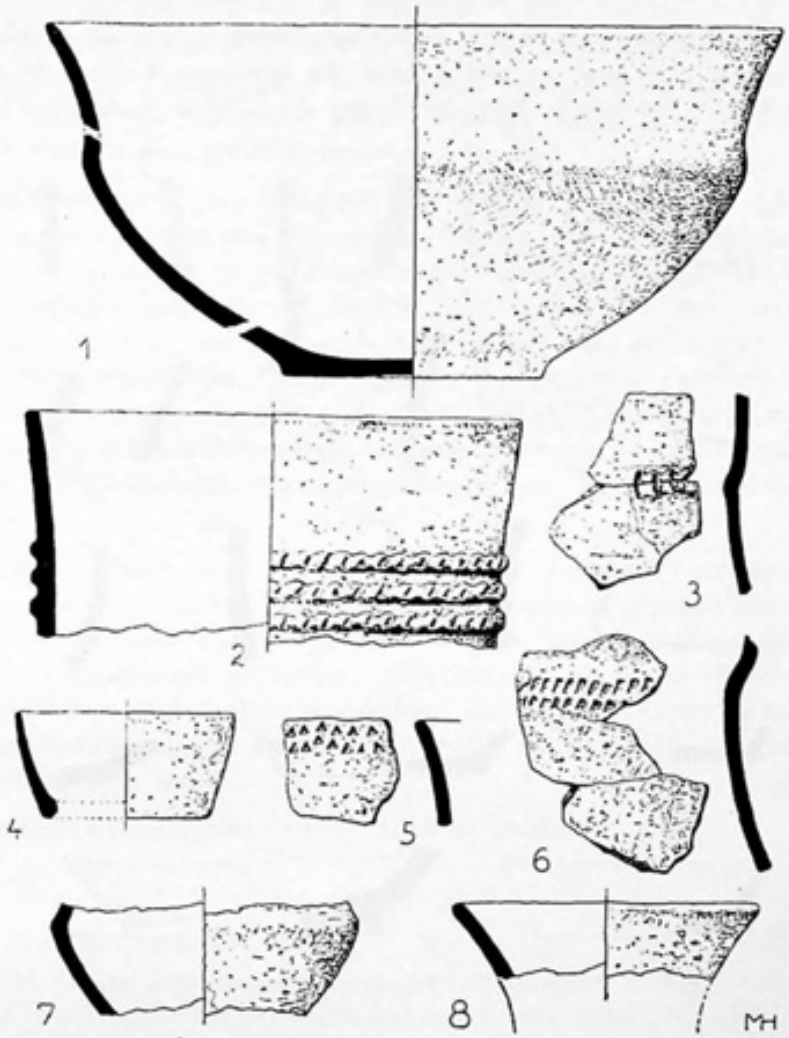


Abb. 1. Köstendorf — Tannberg. Keramik. ¼ n. Gr.

Das gilt schon für die Ausformung der Gefäße, wobei wieder die Trichterwandschüssel (Abb. 1, 1) [8]) zu nennen ist und besonders für das steilwandige Gefäß (Abb, 1, 3) mit dem kaum angedeuteten Wandknick oder der ähnlichen Form (Abb. 1, 6) [9]).

Enge Beziehungen gehen auch aus der plastischen Gefäßverzierung hervor, wobei Abb. 1, 2 mit der dreifachen, waagrechten Kerbleiste in der Chamer Gruppe vielfache Entsprechungen findet [10]). Auch steht dort die waagrechte, abgesetzte, bzw. nicht durchlaufende Kerbleiste (Abb. 1, 3 und Abb. 2, 1) in Verwendung [11]). Das gleiche gilt

für die waagrechten Reihen eingedrückter Punkte von Rechteckform (Abb. 2, 3, 4)[12]), von Dreieckform unter dem Rande (Abb. 1, 5)[13]) oder am Wandknick (Abb. 1, 6)[14]). Schließlich ist auch die Bedeckung der Gefäßoberfläche mit unregelmäßigen Besenstrichen (wie Abb. 2, 5) in der Chamer Gruppe anzutreffen[15]). Ebenso gilt das für das Vorkommen von Webstuhlgewichten, Mahlsteinen und Hüttenlehm.

Versucht man, die drei genannten Kulturkomponenten nach der Stärke ihrer Vertretung einzustufen, so scheint am schwächsten die Altheimer Kultur, etwas stärker die Michelsberger Kultur, weitaus vorherrschend aber die Chamer Gruppe belegt.

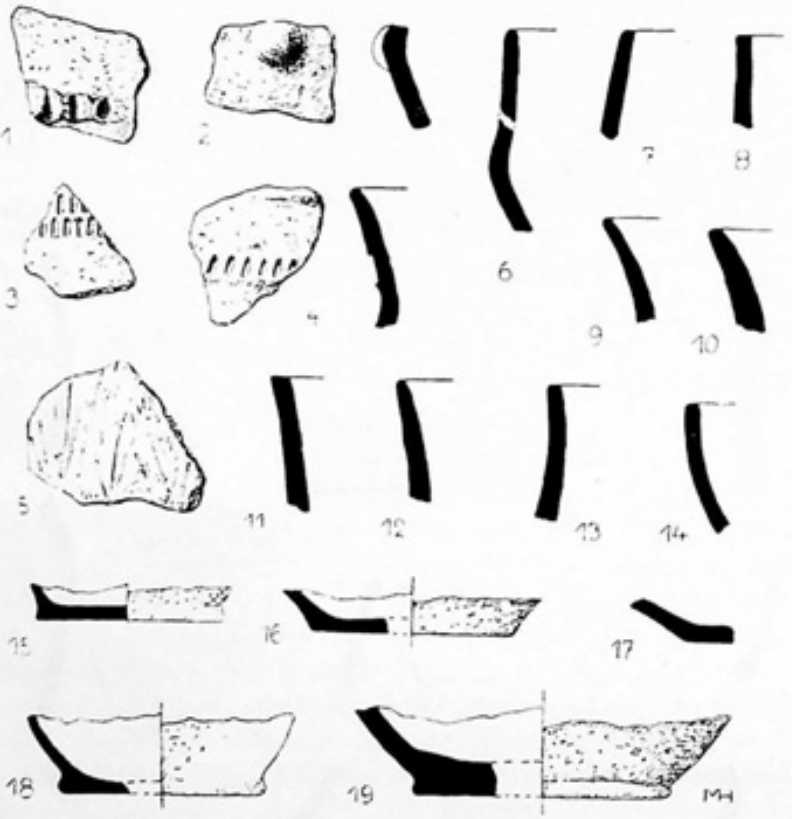


Abb. 2. Köstendorf — Tannberg. Keramik. 1/3 n. Gr.

Dazu ist auch noch ins Treffen zu führen, daß es sich hier um eine ausgesprochene Grubenwohnung handelt und die Chamer Gruppe bisher dort, wo sie in „Reinkultur" nachgewiesen wurde, ebenfalls aus Gruben (mit Hüttenlehm) zutage gekommen ist.

Demnach tritt in der Grubenwohnung am Tannberg die Chamer Gruppe sehr sinnfällig in Erscheinung. Ihr zeitlicher Horizont wird durch die Altheimer- und auch Mondsee Kultur bestimmt.

Die bereits in Mattsee gemachte Wahrnehmung, daß die Michelsberger Kultur mit der Chamer Gruppe in Beziehung zu bringen ist[16]), bestätigt sich auch am Tannberg. Eine dritte Örtlichkeit dieses Zusammengehens ist der Grillberg bei Elsbethen[17]).

Es ergibt sich daher der Anschein, daß die Chamer Gruppe in ihrer, am Nordrand der Alpen auftretenden Fazies wesentliche Wurzeln in der Michelsberger Kultur findet. Die beiden Silexgeräte liefern kaum nähere kulturelle Anhaltspunkte, wenn sie auch im spätneolithischen Fundverband relativ altertümlich wirken, was besonders für das stichelartige Gerät gilt. Dazu ist aber zu bemerken, daß im Salzburgischen geometrische Silices mit vollneolithischem Wohnstätteninventar zusammengehen [18]) und auch ein Stichel auf dem Hügel von St. Nikolaus vor dem Paß Lueg zutage gekommen ist [19]). In dem Stück vom Tannberg könnte daher ein neuer Hinweis auf das Vorhandensein mesolithischer Reliktformen erblickt werden.

Zum Auftreten, bzw. zum Einschlag der Chamer Gruppe im nordalpinen Jungneolithikum sei noch eine Wahrnehmung aus jüngster Zeit angefügt. Aus dem Flußgebiet der unteren Enns hat D. Mitterkalkgruber umfangreiches spätneolithisches Siedlungsmaterial zustande gebracht und darüber kurz berichtet [20]). Ihm verdanke ich die Durchsicht einer Auswahl des keramischen Fundbestandes. Ohne darauf näher einzugehen oder einer Publikation vorzugreifen, sei nur bemerkt, daß sich deutliche Vertreter der Chamer Gruppe in gebündelten Kerbleisten, Leisten mit Doppelpunkten, Reihen von rechteckigen Stempelpunkten bemerkbar machen. Auch ein Stück von einem Backteller mit Mattenabdruck scheint vorzuliegen, wie es der Michelsberger Kultur geläufig ist [21]).

Siedlungsgeographisch ist die Wohngrube vom Tannberg zusammen mit dem Schloßberg in Mattsee insoferne von Interesse, als dadurch erstmals zwei Siedlungen vorliegen, die fernab dem Flußtal der Salzach und Saalach weit in das nordalpine Vorland hinaus vorgeschoben erscheinen. Verkehrstechnisch ist die Tannberger Grube jener urgeschichtlichen Verkehrslinie zuzuordnen, die vom Salzburger Becken ausgehend in nordöstlicher Richtung an die Donau führt [22]), der auch heute noch Straße und Bahn von Salzburg nach Linz folgen.

Für Mitarbeit habe ich meiner Frau Lina zu danken.

Anmerkungen.

[1]) G. Kyrle, ÖKT., Bd. XVI, 1918.

[2]) M. Hell, Die neolithische Ansiedlung am Schloßberg in Mattsee, ArchA., 17., 1955.

[3]) Derselbe, Hügelgräber bei Köstendorf in Salzburg, MAG., 50., 1925, S. 255 ff.

[4]) W. Buttler, Handbuch der Urgeschichte Deutschlands, 2., 1938, Abb. 31, 6.

[5]) A. a. O., Abb. 31, 8.

[6]) A. a. O., Taf. 19, 9.

[7]) W. Dehn und E. Sangmeister, Die Steinzeit im Ries. Materialien z. Bayer. Vorgeschichte, 3, 1954, Taf. 19, 28, 29.

[8]) H. J. Hundt, Eine neue jungneolithische Gruppe im östlichen Bayern (Chamer Gruppe). Germania, 29, 1951, Abb. 1, 18; Abb. 4, 9, 8, 15.

[9]) A. a. O., Abb. 4, 14.

[10]) A. a. O., Abb. 2, 1, 14; Abb. 4, 10; Abb. 5, 5, 6.

[11]) A. a. O., Abb. 4, 17.

[12]) A. a. O., Abb. 3, 9.

[13]) A. a. O., Abb. 3, 3.

[14]) A. a. O., Abb. 5, 16.

[15]) A. a. O., S. 6.

[16]) M. Hell, Die jungsteinzeitliche Ansiedlung am Schloßberg in Mattsee, ArchA., 17., 1955.

[17]) M. Hell, ebenda.

[18]) M. Hell, Salzburg in vollneolithischer Zeit, die Münchshöferkultur, ArchA., 14, 1954, S. 11 ff.

[19]) M. Hell, Ein Silex-Stichel aus Salzburg, ArchA., im Druck.

[20]) D. Mitterkalkgruber, Jungsteinzeitliche Siedlungen im Ennstal, Jahrb. d. Oberösterr. Musealvereines, 99, 1954, S. 123 ff.

[21]) W. Dehn und E. Sangmeister, a. a. O., Taf. 16, 13.

[22]) M. Hell, Eine neolithische Ansiedlung bei Hallwang in Salzburg, ArchA., 12, 1953, S. 36 f.

Weitere Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte des Haushundes in Niederösterreich.

Von Emil Hauck, Wien.

Im Anschluß an meine seinerzeitige Zusammenstellung urzeitlicher Hundereste (Niederdonau, Natur und Kultur, Heft 27, Wien 1944) gebe ich im folgenden weiteres Material bekannt, das mir seither zur Bearbeitung übergeben worden war. Die Aufzählung erfolgt in chronologischer Reihenfolge.

I. Aunjetitzkultur.

Jetzelsdorf bei Haugsdorf. N.Ö. Landesmuseum, Wien. Wohngrube der Aunjetitzkultur. Untersucht 7. XII. 1948.

1. Inv. Nr. 8814: Linke Mandibulahälfte. C. fam. palustris Rütimeyer. Adult, Geschlecht unbestimmbar. Die drei Inzisiven fehlen. Prämolaren zart. Kleine Lücken zwischen Pm^1, Pm_2 und Pm_3. Zähne: Längen C 9.5, Pm_1 4, Pm_2 8, Pm_3 9, Pm_4 10, S 20 M_1 8 und M_3 5 mm. Hohe Molarentreppe. Deutlicher Lobus. Steiles Coronoid. Mäßig tiefe Fossa masseterica. Oberer Rand des Coronoids zweieckig. Schwache Flächenbiegung und stärckere Kantenbiegung des horizontalen Astes. Pars incisiva schwach ansteigend. Caninus divergierend. Zwischen Pm_2 und Pm_3 ist der horizontale Ast schwach konkav.

Maße: Länge der Symphyse 30, Länge vom Angularfortsatz aus 121, vom Gelenksfortsatz aus 122, Höhe des horizontalen Astes von Pm_1 16, hinter ihm 17, zwischen Pm_2 und Pm_3 17, Mitte des Sectorius bis Unterrand 21, hinter dem Sectorius 22, größte Dicke 10, Höhe des Coronoids 50, Breite des Gelenkfortsatzes 21 mm.

Zähne: C 9.5, Pm_1 4, Pm_2 8, Pm_3 9, Pm_4 10, S 20, M_2 8, M_3 5 mm.

2. Inv. Nr. 8815. Rechte Mandibulahälfte. C. fam. palustris Rütimeyer? Wahrscheinlich Rüde. Fehlend: hintere Hälfte des Coronoids, der Fossa masseterica, Proc. condyloideus und Proc. angularis. Adult, doch noch jung, geschätzt nach Form, Zähnen und Alveolen.

Maße der Alveolen: Pm_1 4, Pm_2 10, Pm_3 13, Pm_4 ?, Sectorius 20, M_2 10, M_3 5.5 mm. Höhe vor Pm_1 19.5, hinter ihm 20.5, zwischen Pm_2 und Pm_3 21, in der Mitte des Sectorius 26 mm. Dicke des horizontalen Astes 11 mm. Hohe Molarentreppe. Coronoid steil.

3. Inv. Nr. 8816, 8817, 8820. Linke und rechte Unterkieferhälfte. C. f. palustris Rütimeyer. Vielleicht Hündin. Fehlend: Rechtes Coronoid beschädigt, frischer Bruch

bei oder nach der Hebung entstanden. Alle Zähne post mortem ausgefallen. Linke Hälfte an den Alveolen von M_2 und M_3 leicht beschädigt. Im Prämolarenteil des linken horizontalen Astes Wurzelspuren. Adult.

8816 Linker Ast: Länge der Symphyse 30 mm.

Länge vom Angularfortsatz aus 120, Länge vom Gelenksfortsatz aus 120. Alveole des I_1 etwas abgebrochen, daher Länge intra vitam um etwa 5 mm mehr. Länge der Alveolen: Pm_1 5, Pm_2 6, Pm_3 9, Pm_4 10, S 19 mm. Höhe des horizontalen Astes: vor Pm_1 16.5, hinter ihm 17.5, zwischen Pm_2 und Pm_3 17 mm, in der Mitte des Sectorius 20 mm. Breite des Gelenkfortsatzes 20 mm. Höhe des Coronoids: 40 mm. Rechter Ast: Länge vom Angularfortsatz aus 124.5 mm, Alveole des I_1 ein wenig ausgebrochen. Dicke 10 mm.

4. Inv. Nr. 8817. Bruchstück der linken Mandibulahälfte. Fehlend: Pars incisiva: Alveolenrand des Molarenteils ausgebrochen. Coronoid, Condylus und Proc. angularis. Lobus deutlich. Geschlecht unbestimmbar. Welp, etwa 2—3 Monate alt. Tiefe weite Kammern für die bleibenden Zähne. Krone des bleibenden Pm_4(?) ruht im unteren Fach.

5. Inv. Nr. 8819. Bruchstücke der linken Mandibulahälfte. Fehlend: Coronoid, Proc. condyloideus und Proc. angularis, horizontaler Ast ab Sectorius (Prämolarenrand und Inzisivteil). Geschlecht unbestimmbar Welp, geschätzt nach Form.

6. Inv. Nr. 8821. Bruchstücke der rechten Mandibulahälfte. C. fam. palustris Rütimeyer. Geschlecht unbestimmbar. Adult. Hinterer Teil des Coronoids und der Fossa masseterica, Proc. condyloideus und Proc. angularis. Höhe des Coronoids 51.5 mm. Breite des Condylus 22 mm.

7. Inv. Nr. 8822. Scapula sinistra. C. fam. palustris Rütimeyer. Adult, vermutlich Hündin. Fehlende Teile: Oben ein Stück des vorderen Randes, hinten ein Stück des oberen Randes. Tiefere Wurzelspuren.

8. Inv. Nr. 8823. Phalanx prima. C. familiaris, adult. Geschlecht und Typus unbestimmbar.

II. Wieselburg-Gruppe.

9. *Göttlesbrunn bei Bruck a. d. Leitha.* N.Ö. Landesmuseum, Wien. Wieselburger Wohngrube, Grabung 1940. Untersucht 13. XII. 1948.

C. f. m. opt. Jeitteles. Linke Mandibulahälfte. Fehlend: Pars incisiva, oberer Teil des Coronoids, Gelenksfortsatz, Ende des Processus angularis. Geschlecht unbestimmbar. Adult. Gebiß: Alveolen von Pm_1, Pm_2 und M_1 scharfrandig, Zähne post mortem ausgefallen. Maße: Pm_3 11, Pm_4 12.5, M_2 9 mm. Alveolen von Pm_1 5, von Pm_2 10, von M_1 (Sectorius) 23 mm. Alveole von M_3 beschädigt.

III. Frühe Bronzezeit (Typus Unterwölbling?)

10. *Krems,* Grenze gegen Weinzierl, Weinbauschule. N.Ö. Landesmuseum, Wien. Mit frühbronzezeitlichen Tonscherben und Knochen verschiedener Haustiere im Mai 1951 gefunden. Untersucht 10. VI. 1951.

Calvarium mit linker Mandibulahälfte. C. f. matris optimae Jeitteles. Fehlend: l. Jugale, Teil des Proc. zygomaticus des Temporale, große Teile der Maxillaren, l. Lakrimale, Nasalia Intermaxillaria zum größten Teil, Ränder der Fossa gutturalis aus-

gesplittert. Weiters fehlen der linke Proc. jugularis, die Condyli, ein Teil des Supraoccipitale und der obere Teil des Coronoid. Die Aussplitterung und der Verlust von Knochenteilen zumeist durch die Grabwerkzeuge entstanden. Adult. Nähte II unkenntlich, III sehr deutlich (Sutur zw. Basisphenoid und Präsphenoid, VI Mediansutur der Frontalia im oberen Drittel noch deutlich; X Proc. temporalis des Jugale und Proc. zygomaticus des Temporale verlötet. Nahtstelle noch sehr deutlich.

Maße: 1. Basion-Prosthion —, 2. Profillänge 196, 3. Akrokranion-Nasion 110.5, 4. Nasion-Prosthion ca. 102, 5. Stirnbreite (Abstand der Ectorbitalia) 58. 6. Schläfenenge (Frontostenion-Frontostenion) 41, 7. Zwischenaugenbreite (Entorbitale-Entorbitale) 40, 8. Jochbogenbreite (Abstand der lateralsten Punkte) 107, Gaumenbreite zwischen den Sectori 61, 10. Gaumenbreite zwischen den ersten Backenzähnen 35, 11. Gaumenbreite zwischen den M^2 hintere Wurzel ca. 48, 12. Größte Hirnkapselbreite (Euryon-Euryon) 59, 13. Breite zwischen den Meatus accustici 62, 14. Auriculare-Auriculare 65, 15. Breite des Planum nuchale (Otion-Otion) 67, 16. Breite des Basioccipitale 15, 17. Breite des Infraorbitale 29, 18. For. infraorbitale-For. infraorbitale 38, 19. Bregma-Synsphenion 54, 20. Stirnmitte-Staphylion 53, 21. Höhe der Jochbogenspange 14, 22. Orbita: Abstand des oralen Randes vom Postorbitalfortsatz 34, 23. Abstand des Jochbogens von der Stirnenge 29, 24. Abstand des Jochbeines vom Postorbitalfortsatz 19, 25. Orbitalwinkel 52°, 26. Tympanalblase 25.5, 27. Tympanalblase Breite 19, 28. Länge der Backenzahnreihe im Oberkiefer 66 (ca.) 29. Länge der Backenzahnreihe im Unterkiefer 79, 30. Länge der Lade im Oberkiefer 35, 31. Länge der Lade im Unterkiefer 46.5, 32. Länge des Sectorius im Oberkiefer 20, 33. Länge des Sectorius im Unterkiefer 23, 34. Dicke des oberen Sectorius 9, 35. Dicke des unteren Sectorius 9.25, 36. Alveolenlänge beider Molaren im Oberkiefer 19, 37. Kronenlänge beider ob. Molaren 20, 38. Länge (Höhe) des u. 1. Caninus 22, 39. Alveolenlänge des 1. ob. Caninus 13.5, 40. Länge des 2. ob. Pm 12, 41. Länge des 3. ob. Pm 13, 42. Länge des M^1 13, 43. Transversale Länge des M^1 17.5, 44. Länge des M^2 8, 45. Transversale Länge des M^2 11, Längen der Zähne des 1. Unterkiefers: 46. Caninus 10.5, 47. Pm_1 3, 48. Pm_2 9.5, 49. Pm_3 11, 50. Pm_4 12, 51. M_2 10, 52. Alveole M_3 6. 53. Länge der Molarenreihe im Unterkiefer 38. 54. Länge der Prämolarenreihe im Unterkiefer 43, Höhen des Unterkieferastes: 55. zwischen Pm_1 u. Pm_2 20, 56. zwischen Pm_2 u Pm_3 20, 56. unter dem Sectorius 25, 57. Dicke des horizontalen Astes 13, 58. Breite des Condylus 27.

Beschreibung: Hirnkapsel groß, langeiförmig, schön gewölbt. Parietalia und Temporalia steil abfallend. Crista sagittalis scharf, erst im Processus interparietalis des Occipitale höher mit zwei Ecken konvex nach hinten abfallend. Dünner, deutlicher Hinterhauptstachel. Kurze sehr feine, kurze linienförmige Crista occipitalis. Berlocken flach, aber deutlich, konturiert. Lambdaleiste glockenförmig, stark geschweift, schräg. Hinterhauptsdreieck (planum nuchale) an der Basis breit, ziemlich hoch. Ausgebrochen, so daß Condylen und Hinterhauptloch fehlen. Basioccipitale breit. Proc. paroccipitalis geknöpft, breit, gekehlt, fast lotrecht. Fossa gutturalis lang und sehr schmal. Proc. pterygoideus sehr kurz. Choanenstachel kurz, zweizackig. Rand der Palatina steht vor der Hinterkante des M^2. Palatina schwach nach oben gewölbt. Mäßig tiefe Sectoriusgruben. Gaumenplatte lang, ziemlich schmal. Jochbogen normal geformt, Jochbogenspange kräftig, Knick im Proc. zygomaticus des Temporale, hochgezogen. Jochgabel kräftig. Winkel des Proc. zygomaticus des Maxillare stumpf. Tympanalblasen groß, ziemlich hoch, gekielt, nach außen zu abgeplattet, schräg gestellt. Proc. postglenoidalis gekrümmt. Stirndreieck breit, groß, geringe mediane Einsenkung, Stirnhügel flach, Proc. postorbitalis gedellt, mäßig abgebogen. Orbitarandöffnung klein mit schrägem Vorderrand. Orbitalkrempe sehr schwach ausgebildet. Unterer Rand der Orbita nicht nach außen gestülpt. Zähne verh. schwach. Molaren jedoch normal. Winkel zwischen den Längsachsen am M^1 und Pm^4 (Sectorius) groß. Pm^3 stehen fast, Pm^2 parallel zur Schädellängsachse. Spitzen abgekaut. Pm^1 fehlen. Der rechte nicht gebildet, der linke fraglich, da eine Alveolenspur sichtbar zu sein scheint. Intermaxillare zl. lang, schmal u. flach. Die Inzisiven abgenützt I^3 zl. klein u. kurz. Unterkiefer typisch geformt.

Coronoid steil. Tiefe Fossa masseterica, deutliche Kantenbiegung. Molarentreppe Typus des C. famil. matris optimae Jeitteles. Pm_1 versenkt, nach innen umgelegt. Pm_2 ohne Nebenzacken. Schulterhöhe etwa 55 cm.

IV. Urnenfelderzeit.

11. *Wien XXI-Aspern.* Standort Sammlung Dr. J. F. Kastner, Wien XIII., Wittegasse 10. Untersucht 7. XII. 1950.

Aspern Fundstelle XXII. Linke Mandibulahälfte. C. matris optimae Jeitteles (kleiner Schlag). Vermutlich Hündin. Beschädigt, fehlend: Schneidezähne und Caninus post mortem ausgefallen. Alveolenränder dieser Zähne ausgesplittert. Adult. Knochen braungelb, Wurzelspuren. M_3 zweiwurzelig? Neben einem tiefen Zahnfach eine kleine sehr seichte Grube, durch einen zarten Steg vom Fach getrennt. Am unteren Rand zwei grubige Vertiefungen, eine Schürfspur und eine Schnittspur: wahrscheinlich bei der Ausgrabung oder bei der Entfernung des Sinters entstanden.

Zahnmaße: Pm_1 4, Pm_2 9.5, Pm^3 10.5, Pm_4 11, M_1 20.5, M_2 8.5, M_3 Alveolare vorderes Fach 6, hintere Grube 3 mm. Diastema zwischen C-Alveole und Pm_1 7 mm. Diastasen: Pm_1—Pm_2 3, Pm_2—Pm_3 4, Pm_3—Pm_4 2.5, Pm_4—M_1 2, M_1—M_2 2 mm.

Horizontaler Ast mit mäßiger Flächenbiegung, gleichmäßiger deutlicher Kantenbiegung. Coronoid steil, schnabelförmig. Mittelteil der hinteren Kante gerade. Proc. angularis scharf hakenförmig. Fossa masseterica breit und tief. Lobus undeutlich verlaufend. Deutliche Molarentreppe. Symphyse lang, ca. 32 mm. Condylus 23 mm. Pars incisiva schmal, sehr flach. Länge vom Angularfortsatz aus 143 mm, vom Gelenkfortsatz aus ca. 142 mm. Höhe des horizontalen Astes vor Pm_1 18.5, hinter ihm 20, zwischen Pm_2 und Pm_3 20, in der Mitte des Sectorius 25. Dicke des hor. Astes 12, Länge der Pm-Reihe 41, der M-Reihe 34 bzw. 37 mm. Profillänge des Schädels geschätzt 185—190 mm. Schulterhöhe etwa 50 cm.

V. Hallstattkultur.

12. *Gaindorf.* N.Ö. Landesmuseum, Wien, Inv. Nr. 5836. Wohngrube der Hallstattzeit, 1928. Untersucht Juni 1949.

Linke und rechte Unterkieferhälfte, r. oberer Caninus, 1. Calcaneus, 1 Humerus, 2 Ulnae, 1 Calcaneus, 1 Phalanx, 5 Wirbel. C. fam. palustris Rütimeyer, wahrscheinlich Hündin. Beschädigt. Fehlend: außen Hälfte des Processus condyloideus rechts. An Zähnen sind vorhanden: Links C, Pm_3, M_1, M_2. Alveolen der post mortem ausgefallenen Zähne scharfrandig, Farbe weißgelb, stark entfettet, Wurzelspuren. — Alter ca. 8 Monate, geschätzt nach Form, Zähnen und der nicht verwachsenen Epiphyse des Humerus.

Maße. Linke Mandibulahälfte: Länge vom Angularfortsatz aus 131.5, Länge vom Gelenksfortsatz aus 131, Länge der Symphyse 32. Höhe vor dem Pm_1 18, hinter ihm 18.5, zwischen Pm_2 u. Pm_3 18, unter der Mitte des Sectorius 22, des Coronoids 54, Breite des Condylus 21, Abstand der Spitzen der Canini 31, Abstand der Caninialveolen 21.5, Breite zwischen den Sectorii 43, Breite zwischen Angularfortsätzen 70, Dicke des horizontalen Astes 11.

Zähne: links C ca. 18, Alveole des Pm_1 4, Alveole des Pm_2 7.5, Pm_3 10, Alveole des Pm_4 10, M_1 19, M_2 8, Alveole des M_3 5. Rechts Pm_3 11, M_1 18.5, M_2 8.5, Alveole M_3 5.

Fossa masseterica tief. Sehr steiles Coronoid. Sehr deutlicher Lobus. Sehr schwach konkav unter Pm_3. Kanten unter den Molearen deutlich gekrümmt. Hinterrand des Coronoids gerade. Hohe Molarentreppe. Diastase von 4 mm zwischen Pm_2 u. Pm_3. Pars incisiva aufgebogen. Stärkere Flächenbiegung der horizontalen Äste. Canini divergieren. Incisivalveolenränder etwas ausgebrochen. Distale Enden der Ulnae abgebrochen. Rechter Humerus mit noch nicht ver-

wachsener proximaler Epiphyse. Länge 163 mm. Mittelgroßer Hund von etwa 45 cm Schulterhöhe.

13. *Groß-Weikersdorf*, Ziegelei Groiss. Sammler O. Ritter, Wien, Standort Wien III., Hauptstraße 10. Wohngrube der Hallstattzeit, Dez. 1950. Untersucht 26. IV. 1951.

Linker Mandibelast, linke Scapula und linker Humerus. Am proximalen Ende des Humerus fehlt die Epiphyse. Alter ca. 8 Monate, Schulterhöhe etwa 40 cm. C. fam. palustris Rütimeyer. Farbe der Knochen gelblichweiß. Tela glatt, Sandkrusten, keine Wurzelspuren.

Linke Scapula: Größte Länge 105, größte Breite 54 mm. Normal geformt. In der Fossa infraspinata ein 16 mm langer Trocknungssprung. Linke Humerus: größte Länge 33.5, Dicke in der Mitte 13 mm. Die distale Epiphyse mit der Diaphyse verlötet mit noch sehr deutlicher Naht.

Linker Unterkiefer: Länge vom Angularfortsatz aus 128, vom Gelenksfortsatz aus 128, Höhe des Coronoids 50, Höhe vor Pm_1 19, hinter ihm 20, zwischen Pm_2 u. Pm_3 20, Länge der Backenzahnreihe 71, der Prämolarenreihe 36.5, der Molarenreihe 37, Höhe unter der Mitte des Sectorius 22 mm.

Zahnlängen: I_3 6, C 10, Pm_1 4, Pm_2 9.5, Pm_3 11, Pm_4 11, M_1 (Sectorius) 22, M_2 10, M_3 alveole 5 mm.

Kieferastdicke: 12 mm. Zähne scharf spitzig. Elfenbeinfarbig. Flächen- und Kantenbiegung des horizontalen Astes. Hohe Molarentreppe. Mäßig tiefe Fossa masseterica. Proc. angularis zl. kurz, hakenförmig. Hinterrand des Coronoids fast gerade. Coronoid steil. Sehr deutlicher Lobus. Unter Pm_3 konkav. Pars incisiva mäßig aufsteigend. Alveolenränder der post mortem ausgefallenen I_1 u. I_2 scharf. Alveole des ausgefallenen M_3 scharfrandig.

14. *Vösendorf* bei Wien. Museum der Stadt Wien. Wohngrube Hallstatt C. Untersucht 26. II. 1943.

14. Inv. Nr. 6644 und 6645. Zwei Oberkiefer-Zwischenkieferbruchstücke mit Teilen anderer Schädelknochen und Bruchstücke des linken Unterkiefers. C. fam. matris optimae Jeitteles × C. fam. Inostranzewi Anutschin. Geschlecht unbestimmbar. Erhaltungszustand: Bruchstücke des Gesichtsschädels, Stück des l. Frontale, beide Alisphenoide, Teil des l. Jugale. Os lacrimale, Bruchstück des l. Unterkieferastes. Zähne: l. vordere Wurzel mit Stück der abgesplitterten Krone des Pm^2, Pm^3, Pm^4 (Sectorius), M^2. Alveolenränder scharf. Rechts j. Wurzel des Pm^3 mit Teil der Krone, Pm^4 und M^2. Im Unterkiefer: M_1 und M_2, scharfer Alveolenrand des M_3, dieser fehlt. Im Oberkiefer ist der mesiale Teil der Gaumenspalte leicht ausgesplittert, ebenso rechts. Unterkiefer: Incisivteil und Seitenast von der Vorderwurzel des Sectorius fehlen (abgebrochen). Rechtes Jugale fehlt. Seitenwand des Oberkiefers und Nasenfortsatz des Intermaxillare fehlen. Alter schätzungsweise mehrere Jahre.

Zahnmaße: Links: Pm^1 Alveole 6, Pm^2 Alveole 13, Pm^3 Krone 14 mm. Diastasen zwischen Pm^2 und Pm^3 2, zw. Pm^3 u. Pm^4 2, M^1 und M^2 2 mm. Kronenlänge des Sectorius 20, Dicke 9.5 mm. M^1 Alveole 12.5, transversale Länge 18.5, M^1 Krone 7, transversale Länge 12 mm. Rechts: Caninus-Alveole 15, Pm^1 Alveole 6, Pm^2 Alveole 13, Pm^3 14.5, Pm^4 Krone 20, M^1 Alveole 13, transversale Länge 18, M^2 Krone 8, transversale Länge 12 mm. Unterkiefer l. Hälfte: M_1 Krone 24, Dicke 9.5, M_2 Krone 10, Dicke 8, M_3 Alveole 5.5, Dicke 4 mm.

15. Inv. Nr. 6815. Calvarium. C. fam. matris optimae Jeitteles. Untersucht 24. 2. 1943. Beschädigt Proc. postorbitales, beide bullae tympanales, Ränder der Fossa guttural is Fehlend: Der größte Teil des linken Jochbogens, der ganze rechte Jochbogen, das ganze rechte Nasale, großer Teil des l. Nasale, Teile der Maxillenwände, das ganze

Intermaxillare, Teile der Zahnfortsätze der Maxillen. Alter nach Form, Nähten und Zähnen geschätzt: mehrere Jahre. Nuchalplatte besonders hoch.

Zahnmaße: l. Pm^4 20 mm lang, 9.25 mm dick. l. M^1 13 Kronenlänge, transversale L 19 mm. l. M^2 8 Kronenlänge, transversale L 12 mm, r. M^2 7.5 Kronenlänge, transversale L 12 mm.

16. Inv. Nr. 7236. Zwei Unterkieferbruchstücke. C. fam. palustris Rütimeyer. Untersucht 23. II. 1943.

Wahrscheinlich Rüde. An beiden Kieferästen fehlen: Coronoid, Proc. angularis, Proc. articularis condyloideus. Links postmortal abgesplittert Lippenfläche des I_1, nasiale Kante des I_3, Krone des Sectorius. Rechts post mortem ausgefallen I_1, abgesplittert die mesiale Kante des I_3, Kronenspitze des Caninus, Krone des M_3 post mortem abgebrochen. Maße der Backenzähne: —, 3.5, —, 11, 4.5, 10, 11.25, 12, 22, 9, 5. Alter ca. 3½ Jahre.

17. Inv. Nr. 7915. Gesichtsschädel und Teil des Oberschädels. C. fam. palustris Rütimeyer. Untersucht 5. III. 1943. Vorhandene Zähne: beide Sectorii, beide M^1 und beide M^2. Fehlend: Teile der Frontalia, die Temporalia, die Parietalia, die Nuchalplatte, die Schädelbasis. Geschlecht unbestimmbar. Mehrere Jahre alt, geschätzt nach Form, Nähten und Zähnen.

Maße der Backenzähne: Kronen Pm^4 19 mm lang, 10 dick, Kronen M^1 12 mm lang, transversale Länge 18, Kronen M^2 7 mm lang, transversale Länge 10 mm.

18. *Mödling-Schwarzkogel.* Museum Vindobonense, Wien. Vermutlich Hallstattzeit. Untersucht 12. X. 1936.

Calvarium, beschädigt, C. fam. matris optimae Jeitteles. Wahrscheinlich Rüde. Fehlende Teile: Jochbögen, orale Hälften der Nasalia, Intermaxillaria, ventrale Wand der rechten Bulla tympanica. Maxillen (Supramaxillaria) beschädigt, ebenso oraler Teil der Gaumenplatte. Linker Proc. supraorbitalis abgebrochen. Von den Zähnen vorhanden: beide Pm^3, beide Pm^4, der rechte M^1 und der rechte M^2.

19. *Malleiten* bei Fischau. St. N.Ö. Landesmuseum. Vermutlich Hallstattzeit. Linke Mandibulahälfte. C. fam. palustris Rütimeyer. Geschlecht unbestimmbar. Untersucht 13. XII. 1948.

Zähne: Diastasen zwischen Pm_2 und Pm_3, ebenso zwischen Pm_3 und Pm_4. Längsmaße I_2—4, C—10, Alveolen von Pm_1—4, von Pm_2—8 mm. Höhe des Caninus 19 mm. Längen von Pm_3 10, Pm_4 11, S 20.5, M_2 9 mm. Länge der Symphyse 31 mm. Höhe von Pm_1 19, hinter ihm 19.5, zwischen Pm_2 o. Pm_3 18 mm. Dicke des horizontalen Astes 12 mm. Hohe Molarentreppe. Pars incisiva mäßig aufgebogen. Der horizontale Ast mit deutlicher Kanten- und Flächenbiegung.

20. *Fundort ?* Stadtmuseum Wiener-Neustadt. Hallstattzeit? Untersucht 26. 5. 1949. Inv. Nr. 1730. Rechte Mandibula. C. fam. maris optimae Jeitteles? Fehlend: Proc. articularis und Proc. angularis, hinterer Teil des Proc. coronoideus, Schneidezahnteil. Ausgesplittert Alveole des Caninus. 1., 2., 3. Pm und M_3 ausgefallen post mortem. Scharfe Alveolenränder. Adult. — Zum gleichen Hund gehörig(?) rechter oberer Pm^2 (6-er) von gleicher gelber Farbe und in der Größe entsprechend und rechter oberer Pm^3 (7-er).

Maße der 3 erhaltenen Backenzähne: Pm_4 12.5 mm lang, Kronenhöhe 8.5 mm. M_1 22 mm lang, M_2 9 mm lang, Länge der Backenzahnreihe (Alveolen) 75 mm. Höhe des horizontalen

Astes vor dem Pm_1 19.5, hinter ihm 20, zwischen Pm_2 und Pm_3 19.25, unter dem Sectorius 23.5, Dicke des horizontalen Astes 12 mm. Fossa masseterica tief. Untere Kante schwach gekrümmt, unter Pm_2 schwach konkav. Sehr schwache Flächenbiegung. Hohe Molarentreppe. Spitzen von M_1 und M_2 leicht abgestumpft. Caninus mit abgesplittertem Schmelz.

21. *Fundort ?* Stadtmuseum Wiener-Neustadt. Hallstattzeit? Inv. Nr. 1731. Rechte Mandibula. C. f. palustris Rütimeyer. Adult. Wahrscheinlich Rüde. Untersucht 26. V. 1949.

Fehlend: Ausgebrochen ein Stück der unteren Kante unter den Molaren. Vorhanden: Pm_2, Pm_4, M_1 und M_2. Caninus. Alveolenrand scharf. Zähne post mortem ausgefallen.

Gesamtlänge vom Angularfortsatz aus 129 mm, Gesamtlänge vom Gelenksfortsatz aus 127 mm. Länge der Symphyse 28 mm. Höhe bei PM_1 18, hinter Pm_1 18, zwischen Pm_3 19, des Coronoids 51.5 von der Ebene des Zahnfachrandes bis obere Kante des Koronoids 38, Breite des Condylus 25, Dicke des horizontalen Astes 13 mm. Zähne: Pm_4 12 mm, M_1 21 mm, M_2 9 mm lang. Caninusalveole 11 mm, Pm_2 9.25 mm.

Deutlicher Lobus. Starke Flächenbiegung. Hohe Molarentreppe. Pm gedrängt. Pars incisiva aufgebogen. Coronoid sehr steil, obere Kante zweieckig. Sehr tiefe Fossa masseterica. Spitzen der Kronen abgekaut.

22. *Fundort ?* Wiener-Neustadt. Hallstattzeit? Inv. Nr. 1732. Linke und rechte Scapula, Cranium. C. f. matris optimae Jeitteles. Untersucht 13. VII. 1949.

Geschlecht unbestimmbar. Fehlend: Rechter Unterkieferast. Von der linken Mandibulahälfte fehlen: Proc. frontalis und temporalis des Jugale, Proc. zygomaticus ossis temporalis. Alveolenränder der Inzisiven und des Caninus des l. Mandibulastes aufgesplittert. Vorhanden: Pm^2 links und rechts, beide Pm^3, beide oberen Sectori, beide M^2, der linke untere C, Pm_1, Pm_2, Pm_3 und M_2. Alter geschätzt nach Form, Zähnen und Nähten über 2 Jahre. Farbe hellbraungelb. Alveolenränder scharf, die fehlenden Zähne post mortem ausgefallen bis auf den linken oberen M^2, der intra vitam verloren ging.

Beschreibung des Schädels: Langgestreckt, schlank. Typisch C. matris optimae-Form. Hirnkapsel lang, schmal, schön gewölbte Parietalia, steil abfallend. Scharfe ziemlich hohe Crista sagittalis, hinten konvex, stark vorspringender, schmaler Hinterhauptstachel. Berlocken scharf profiliert. Durchlaufende, feine Crista occipitalis. Planum nuchale mit glockenförmigem Rand. Foramen magnum doppelkonisch. Proc. paroccipitalis breit, scharf gekehlt, geknöpft. Basioccipitale sehr breit. Bullae tympanicae niedrig und flach gepreßt. Processus postglenoidalis sehr stark gekrümmt. Fossa gutturalis sehr schmal und lang. Langer einspitziger Choanenstachel. Proc. pterygoideus kurz und ziemlich stumpf. Palatina schwach aufgewölbt, schmal. Gaumenplatte sehr schmal, lang. Breite, lange, sehr schwache Stirne mit schwachen Leisten, zackigen tief gedellten, mäßig abgebogenem Processus posterbitales. Keine Stirngrube, keine Stirnfurche, Median ganz schwach eingesenkt. Retroorbitalbeulen lang. Schwache Hinterstirnbeulen. Mäßige Schläfenschnürung, große Zwischenaugenbreite. Orbita ziemlich klein mit nahestehendem Processus. Vorderrand schräg. Jochbogen hochgezogen, mäßig weit, ziemlich schmalspangig. Präorbitaldepression und Infranasaldelle deutlich. Nasalia sehr lang, schmal, Furche, in der Mitte leicht konkav, vorne verbreitert mit zarten Mittelzacken und verhältnismäßig kurzen ovalen Spitzen. Nasenöffnung klein und schmal. Zwischenkiefer schmal mit schrägem Rand des Nasenfortsatzes, lang, schwach abgebogen. Oberkiefer lang. Stirnfortsätze aufgewölbt ohne Buckel zu

bilden. Lange Infraorbitalbrücke, Tränenkrempe. Unterkiefer lang, niedrig im Prämolarenteil. Pars incisiva flach, ausgesprochen konkav unter Pm_2 und Pm_3. Lobus deutlich. Kantenkrümmung unter den Molaren mäßig. Coronoid s e h r s c h r ä g. Fossa masseterica tief, breit. Molarentreppe. Diastasen. Pm_2 ohne Nebenzacken, ebenso Pm^2. Flächenbiegung des horizontalen Astes sehr schwach. Untere Kante gerade. Symphyse lang.

Maße: 1. Basion-Prosthion 195. 2. Akrokranion-Prosthion 225. 3. Akrokranion-Rhinion 193. 4. = Bandmaß 205. 5. Akrokranion-orolaterale Spitze des Nasale 201. 6. = Bandmaß 215. Hirnschädellänge (Akrokranion-Nasion) 123. 8. Gesichtsschädellänge (Nasion-Prosthion) 113. 9. Basikranialaxis (Basion-Synsphenion) 51. 10. Basifazialaxis (Synsphenion-Prosthion) 145. 11. Opisthion-Stirnmitte 102. 12. Stirnmitte-Prosthion 133. 13. Foramen-Gaumen (Basion-Staphylion) 84. 14 Mediane Gaumenlänge (Staphylion-Prosthion) 112. 15. Kraniallänge (Basion-Postdentale) 87. 16. Faziallänge (Postdentale-Prosthion) 107. 17. Länge der Nasalia in der Mittellinie (Nasion-Rhinion) 74. 18. Länge der Nasalia von Nasion bis zur orolateralen Spitze 83. 19. Direkte Schnauzenlänge (For. infraorbitale-Prosthion) 71. 20. Vordere Augenlänge (oralster Punkt der Orbita-Prosthion) direkt gemessen. 100. 21. Stirnbreite (Abstand der Ectorbitalia) 62. 22. Schläfenenge (Frontostenion-Frontostenion) 41. 23. Zwischenaugenbreite 40. 24. Jochbogenbreite (Zygion-Zygion) ca. 108. 25. Gaumenbreite zwischen den Sectorii 63. 26. Gaumenbreite zwischen den 1. Backenzähnen 63. 27. Gaumenbreite zwischen den hinteren Wurzeln der M^2 50. 28. Größte Hirnschädelbreite 57. 29. Breite zwischen d. Meatus accustici 62. 30. Auriculare-Auriculare 67. 31. Breite des Planum nuchale (Otion-Otion) 69. 32. Breite des Basioccipitale 18. 33. Kondylenbreite 39. 34. Breite der Infraorbitalbrücke. 35. Breite zwischen den oberen Canini 40. 36. Spitzenabstand der Canini —. 37. Breite der Nasenöffnung, innere Lichte 22. 38. Nasoliberale-Nasoliberale 19. 39. Nasoliberale-Prosthion 38. 40. For. infraorbitale-For. infraorbitale 45. 41. Abstand Nasenwurzel-Gaumenplatte 50. 42. Gesichtstiefe (Nasion-Unterkieferrand) 87. 43. Schädelhöhe (Bregmaebene, Ebene des Basion) 65. 44. Bregma-Synsphenion 55. 45. Schnauzenhöhe I (Vorderrand der Nasalia-Gaumen) 26, Schnauzenhöhe II (Nasenrücken in der Höhe des For. infraorbitale-Gaumen) 33. 47. Nasenrückenhöhe bei Pm_2 30. 48. Stirnhöhe (Stirnmitte-Staphylion) 60. 49. Kleine Höhe des Hinterhauptdreieckes (Opisthion-Akrokranion) 32. 50. Größte Höhe des Hinterhauptdreieckes (Basion-Akrokranion) 50. 51. Höhe der Jochbogenspange 12.5. Orbita: 52. Oraler Rand-Postorbitalfortsatz des Frontale 37. 53. Abstand des Jochbogens von der Stirnenge 30. 54. Abstand des Jochbogens vom Orbitalfortsatz des Frontale links —. 55. = rechts 18. 56. Orbitalwinkel 57°. 57. Tympanalblase Länge 21. 58. Tympanalblase Breite 18.5. 59. Schädelkapazität 100 cm^3. 60. Radius des Nasensattels in Zentimetern 8. Gebiß: 61. Länge der Backenzahnreihe im Oberkiefer 73. 62. = im Unterkiefer (Alv.) 83. 63. Länge der Lade im Oberkiefer 41. 64. Länge der Lade im Unterkiefer 53. 65. Länge des oberen Sectorius 19. 66. Länge des unteren Sectorius (Alv.) 23. 67. Dicke des oberen Sectorius 8. 68. Dicke des unteren Sectorius ca. 8.5. 69. Alveolenlänge beider Molaren im Oberkiefer 20. 70. Kronenlänge der Molaren im Oberkiefer 22. 71. Länge des linken oberen Caninus —. 72. = d. rechten oberen. 73. = l. u. 21. 74. = r. u. —. 75. Alveolenlänge des oberen Caninus 12. 76. = unteren Caninus 11. 77. Länge der unteren Molarenreihe (Alv.) 39.5. 78. Länge der unteren Prämolarenreihe 43.5. 79. Transversale Breite des M^1 18.80. Transversale Breite des M^2 9.5. — Unterkiefer: 81. Länge der Symphyse 34. 82. Länge vom Angularfortsatz 162. 83. 162.5. 84. Höhe des horizontalen Astes vor Pm_1 19.5. 85. = Hinter Pm_1 21.5. 86. = zw. Pm_2 und Pm_3 19. 87. = in der Mitte des Sectorius 25. 88. Größte Dicke des horizontalen Astes links 11. 89. = rechts —. 90. Abstand der Außenflächen zw. de. Sectorius —. 91. Abstand zw. den Angularfortsätzen —. 92. = zw. den Gelenksfortsätzen —. 93. Breite zwischen den Caninii —. 94. Spitzenabstand der Canini —. 95. Höhe des Coronoids (Proc. angularis-Coronion) 61. 96. Abstand Coronion-Zahnfachrandebene 53. 97. Unterkieferästewinkel (Divergenz) —. 98. Breite des Gelenkfortsatzes 25. 99. Gewicht des Craniums —. 100. Foramen magnum Breite 18. 101. Foramen magnum Höhe 17. 102. Gaumenkeilbeinwinkel 170°.

23. *Carnuntum.* Museum Carnuntinum. Linke und rechte Mandibulahälfte. C. fam. palustris Rütimeyer. Untersucht 13. I. 1948.

Alter geschätzt nach Form und Zähnen über 4 Jahre. Fehlend: die linken Incisiven, rechts I_2 und I_2, l. Pm_1, l. M_2, l. M_3, r. M_2. Hinterschliffe an den Canini, Schliffe an der Außenseite der Sectoriuskronen. Deren Spitzen abgestumpft, die Spitzen an den Kauflächen der Sectorii abgeschliffen. Alveolenränder scharf.

Maße: Länge vom Angularfortsatz aus gemessen 129.5, Länge vom Gelenkfortsatz aus gemessen 128.5, Länge der Symphyse 30.5. Höhe vor dem Pm_1 17, hinter ihm 18, zwischen Pm_2 und Pm_3 17, unter dem Sectorius 23, Höhe des Coronoids 50, Breite des Cordylus 22, Abstand der Spitzen der Canini 33, Breite zwischen den Sectorii 43, Breite zwischen den Condylen 81, zwischen den Angularfortsätzen 64, Höhe des aufsteigenden Astes (höchster Punkt-Alveolenrandebene (Sectorius) 39, Dicke des horizontalen Astes 11.5 mm. — Zähne: 1. C. 9.5 Länge, 19 mm Dicke, r. Pm_1 4.5, l. Pm_2 8, l. Pm_3 9.5, l. Pm_4 10, M_1 21, M_2 Alveole 9, r. M_3 4 mm. Unterkante des horizontalen Astes bis M_2 fast gerade, schwach konkav unter Pm_2—Pm_3. Deutlicher Lobus. Fossa masseterica tief. Oberer Rand des Coronoids zweieckig. Niedere Molarentreppe. Pars incisiva mäßig aufgebogen. Pm-Diastasen. Canini divergierend. Pm_4 etwas ausladend.

Bad Deutsch-Altenburg. Museum Carnuntinum, vermutlich römisch.

Am 18. XI. 1947 wurde bei der Ausgrabung einer wahrscheinlich römischen Blockhütte unter den Balkentrümmern ein Calvarium eines Hundes und ein vollständiges Skelett eines zweiten Hundes gefunden. Untersucht Februar 1949.

24. Calvarium eines Canis familiaris, vermutlich einer Hündin. Post mortem (bei der Ausgrabung) verloren gegangen: linker Jochbogen, beschädigt linke Bulla tympanica, Spitzen der Canini, Krone des linken Sectorius und vorderer Zacken des linken M^1. Rechter Pm^1 mißgebildet, zweiwurzelig, labiale Fläche gefurcht zweihöckerig. Beschreibung: Hirnkapsel langeiförmig, Parietalia schön gewölbt, Temporalia steil. Schmale Occipitalschnauze. Asymmetrische, niedrige Crista sagittalis, auf dem Processus interparietalis geknickt und konvex. Hinterhauptstachel dreieckig. Kurze Crista occipitalis. Berlocken schwach profiliert, durch seichte Furche getrennt. Rand des Planum nuchale glockenförmig, schwach eingeschweift. Lambdaleiste schräg. Bulla mediana. Foramen magnum mit doppelkonischem Rand, zarte Tubercula. Basioccipitale mäßig breit. Paukenblasen schräg, ohne „Eck", seitlich etwas abgeplattet. Processus postglenoidalis gekrümmt. Processus paroccipitalis ziemlich schmal, gekehlt, geknöpft, schräg gestellt. Fossa jugularis schmal, normal geformt. Einspitziger Choanenstachel, Hinterrand der Palatina vor der Ebene der hinteren Ränder der M^2. Diese leicht schräg gestellt. Winkel zwischen M^1 und Sectorius groß. Pm^3 sehr wenig schräg. Pm — Diastasen. Palatina etwas aufgewölbt. *Gaumen sehr schmal.* Stirnplatte lang, groß, *sehr flach*, mit sehr geringer medianer Einsenkung. Kurze, abgebogene, leicht gedellte Processus postorbitales. Deutliche Retroorbitalbeulen, deutliche Hinterstirnbeulen. Schwache Schläfenschnürung. *Kein Stirnabsatz.* Sehr seichte Nasenrinne, lange schmale Nasalia, schmaler Nasenrücken. Stirnfortsätze der Maxillen aufgewölbt. Schwache Präorbitaldepression. Infranasaldellen tiefer. Oberkiefer sehr niedrig. Fang im Ganzen schmal. Wände der Maxillen steil. Lange Infraorbitalbrücke. Nasenappertur klein. Intermaxillare

abgebogen mit ziemlich hoher, kräftiger Pars incisiva. Vorderrand der Nasenfortsätze schräg. Canini und I^3 lotrecht. Orbita klein. Ganz scharfe Tränenbeinkrempe. Vorderrand der Orbita schräg. Jochbogen ziemlich weit, hochgezogen mit schmaler Spange.

Ganz typische *Windhundform*. Der Hund dürfte etwa Whippetgröße (42—46 cm) gehabt haben. So viel ich weiß, ist dies der erste Windhund, der auf österreichischem Boden gefunden wurde. Da der Unterkiefer fehlt, ist eine genaue Altersschätzung nicht möglich. Nach den Nähten und der Gesamtform zu schließen, handelt es sich um ein vollreifes Tier (Abb. 1).

Maße: 1. Basion-Prosthion 166. 2. Profillänge 184. 3. Akrokranion-Rhinion 160. 4. Akrokranion-orolaterale Spitze des Nasale — beschädigt. 5. Wie 3 Bandmaß 170. 6. Wie 4 Bandmaß —. 7. Akrokranion-Nasion 101. 8. Nasion-Prosthion 93. 9. Basion — Synsphenion (Basikranialaxis 45, 10. Synsphenion-Prosthion (Basifacialaxis) 120. 11. Opisthion-Stirnmitte 83. 12. Stirnmitte-Prosthion 114. 13. Foramen-Gaumenmaß (Basion-Staphylion) 73. 14. Mediane Gaumenlänge (Staphylion-Prosthion 91. 15. Kraniallänge (Basion-Postdentale) 69. 16. Fazial-



Abb. 1. Bad Deutschaltenburg, Windhund. Phot. E. Hauck.

länge (Postdentale-Prosthion) 94. 17. Länge der Nasenbeine in der Mittellinie 63.5. 18. Größte Länge der Nasenbeine —. 19. Schnauzenlänge direkt (For. infraorbitale-Prosthion) 61. 20. Vordere Augenlänge (oralster Punkt der Orbita-Prosthion) 84.5. 21. Abstand der Ektorbitalia (Stirnbreite) 48.5. 22. Schläfenenge (Frontostenion-Frontostenion) 37. 23. Zwischenaugenbreite 37.5. 24. Jochbogenbreite —. 25. Gaumenbreite zwischen den Sectorii 55. 26. Gaumenbreite zwischen den ersten Backenzähnen 33. 27. Gaumenbreite zwischen den M^2 (hintere Wurzel) 48. 28. Größte Hirnschädelbreite (Euryon-Euryon) 52. 29. Breite zwischen den Meatus acustici 55. 30. Auriculare-Auriculare 59. 31. Breite des Planum nuchale (Otion-Otion) 59. 32. Breite des Basioccipitale 14. 33. Condylenbreite 36. 34. Breite der Infraorbitalbrücke 25. 35. Breite zwischen den oberen Canini 34.5, Spitzenabstand der Canini ca. 35. 36. Breite der Nasenöffnung (innere Lichte) 18. 37. Nasoliberale-Nasoliberale —. 38. Nasoliberale-Prosthion ca. 28. 39. For. infraorbitale-For. infraorbitale 36. Abstand Nasenwurzel-Gaumenplatte 40. 41. Gesichtstiefe —. 42. Bregma-Basion 53. 43. Bregma-Synsphenion 47. 44. Vorderrandebene der Nasenbeine-Gaumen —. 45. Nasenrücken in der Höhe des For. infraorbitale-Gaumen 27. 46. Stirnmitte-Staphylion (Stirnhöhe) 48. 4. Nasenrückenhöhe bei Pm_2 24. 48. Opisthion-Akrokranion 25. 49. Basion-Akrokranion 42. 50. Höhe der Jochbogenspange 9.5. 51. Abstand des oralen Randes vom Orbitalfortsatz des Stirnbeines 32. 52. Abstand des Jochbogens von der Stirnenge 28. 53. Abstand des Jochbeines vom Orbitalfortsatz des Stirnbeines 20. 54. rechts —. 55. Orbitalwinkel 52°. 56. Tympanalblase Länge 23. 57. Tympanalblase Breite 17. 58. Schädelkapazität 70 ccm. 59. Radius des Nasensattels in Zentimetern 10. 60. Länge der Backenzahnreihe im Oberkiefer 65. 61. = im Unterkiefer —. 62. Länge der

Lade im Oberkiefer 37. 63. Länge des Sectorius im Oberkiefer 18. 64. = im Unterkiefer —. 67. Alveolenlänge beider Molaren im Oberkiefer direkt 17. 68. Kronenlänge beider Molaren im Oberkiefer 19.5. 69. Länge des l. ob. Caninus —. 70. Länge des r. ob. Caninus —. 71. u. 72. Länge der unteren Canini. 73. a) Alveolenlänge des oberen Caninus 10. b) Alveolenlänge des unteren Caninus —. 74. Länge der u. Molarenreihe —. 75. Länge der u. Prämolarenreihe —. 76. Transversale Breite des M^1 16. 77. Transversale Breite des M^2 10. Gaumenkeilbeinwinkel 170°.

25. Cranium eines Canis familiaris von einem vollständigen Skelett. Wahrscheinlich Hündin, etwa 4jährig. Post mortem ausgefallen Pm^1 und Pm^2 rechts oben. Rechter Nasenfortsatz des Intermaxillare intra vitam infraktiert; wahrscheinlich als Saugwelp gequetscht worden.

Beschreibung: Hirnkapsel schön gewölbt, langeiförmig, Crista sagittalis beschränkt auf das Interparietale, sehr niedrig, Stirnleisten abgeplattet, undeutlich verlaufend. Parietalia und Temporalia steil. Occipitalschnauze schmal. Hinterhauptstachel vorspringend, dreieckig. Crista occipitalis kurz, in die Bulla mediana verlaufend. Sehr kleine, schwach profilierte Berlocken. Rand des Planum nuchale dreieckig. Umrißlinie des Foramen magnum doppelkonisch. Deutliche Tubercula am oberen Rand. Processus paroccipitalis lotrecht, breit, geknöpft und schwach gekehlt. Tympanalblase schräg, ziemlich hoch, seitlich geringgradig abgeflacht; kein deutlicher Kiel. Basioccipitale mäßig breit. Fossa jugularis sehr schmal. Sehr kurzer, einspitziger Choanenstachel. Hinterrand des Gaumens vor dem Hinterrand der M^2. Diese quer (senkrecht) zur Mediansagittalen. Gaumen sehr schmal. Winkel zwischen Sectorius und M^1 groß. Pm^3 mäßig schräg. Die Prämolaren stehen gedrängt. Pm^2 und Pm^1 mäßig schräg stehend. Die Zähne sind relativ klein. Gaumen fast eben. Processus postglenoidalis leicht gekrümmt. Stirne mäßig breit. Processus postarbitalis kurz, gedellt, abgebogen. Stirnrinne, vorne und hinten vertieft. Stirnhügel. Stirnfortsätze der Maxillen hochgewölbt, doch kein ausgesprochener Nasenbuckel. Nasalia lang, schmal, ohne seitliche Einschweifung. Rechte orale Spitze verkümmert, linke Spitze sehr zart und schmal; keine Mittelzacken. Nasenöffnung infolge jugendzeitlicher Verletzung asymmetrisch, sonst normal geformt. Zwischenkiefer mittellang, abgebogen mit schmaler Pars incisiva. Rand des Nasenfortsatzes sehr schräg. Orbita klein mit schrägem Vorderrand. Deutliche Tränenbeinkrempe. Präorbital- und Infranasaldellen sehr deutlich. Nasenrücken schmal und leicht konkav, vorne geramst. Oberkieferrand niedrig im Prämolarenteil, mäßig schräg, Jochbogen mäßig hochgezogen, mäßig weit, schmalspangig, Knick. Lambdaleiste schräg. Lange Infraorbitalbrücke.

Unterkiefer: Coronoid sehr steil. Fossa masseterica ziemlich tief, breit. Horizontaler Ast mäßig dick, vorne niedrig, hohe Molarentreppe. Sehr kleine Diastasen. An den Pm_2 fehlen die Nebenzacken. Pars incisiva schmal, flach ansteigend. Kulisse der Prämolaren. Schwacher Lobus. Geringe Kantenbiegung. Sehr kleiner Kieferästewinkel. Scherengebiß. Sehr enger Prämolarenschluß. Sehr niedrige Lade. Die Schulterhöhe betrug etwa 38—40 cm. Es handelt sich wohl um einen Windhundmischling (Canis f. palustris × Canis f. leporarius) (Abb. 2).

Maße: 1. Basion-Prosthion 149. 2. Profillänge 170. 3. Akrokranion-Rhinion 146. 4. Akrokranion-orolaterale Spitze des Nasale 154. 5. Wie 3, Bandmaß 163. 6. Wie 4, Bandmaß 169. 7. Akrokranion-Nasion 96. 8. Nasion-Prosthion 83. 9. Basion-Symphenion (Basikranialaxis) 42.

10. Symphenion-Prosthion (basifacialaxis) 108. Opisthion-Stirnmitte 86. 12. Stirnmitte-Prosthion 101. Foramen-Gaumen (Basion-Staphylion) 67.5. 14. Mediane Gaumenlänge (Staphylion-Prosthion) 83. 15. Kraniallänge (Basion-Postdentale) 64. 16. Fasciallänge (Postdentale-Prosthion) 87. 17. Länge der Nasenbeine in der Mittellinie 54. 18. Länge der Nasenbeine bis zur oralatenden Spitze 62. 19. Schnauzenlänge direkt (For. infraorbitale-Prosthion) 54. 20. Vordere Augenlänge (oralster Punkt der Orbita-Prosthion) 75. Stirnbreite (Abstand der Ectorbitalia 48. 22. Schläfenenge (Frontostenion-Frontostenion) 37. 23. Zwischenaugenbreite 32. 24. Jochbogenbreite 89. 25. Gaumenbreite zwischen den Sectorii 52. 26. Gaumenbreite zwischen den 1. Backenzähnen 29.5. 27. Gaumenbreite zwischen den M^2 (hintere Wurzel) 43. 28. Größte Hirnkapselbreite (Euryon-Euryon) 54. 29. Breite zwischen den Meatus accustici 55. 30. Breite von Auriculare zu Auriculare 59. 31. Breite des Planum nuchale (Otion-Otion) 59. 32. Breite des Basioccipitale 14. 33. Condylenbreite 33. 34. Breite der Infraorbitalbrücke 22.5. 35. Breite zwischen den

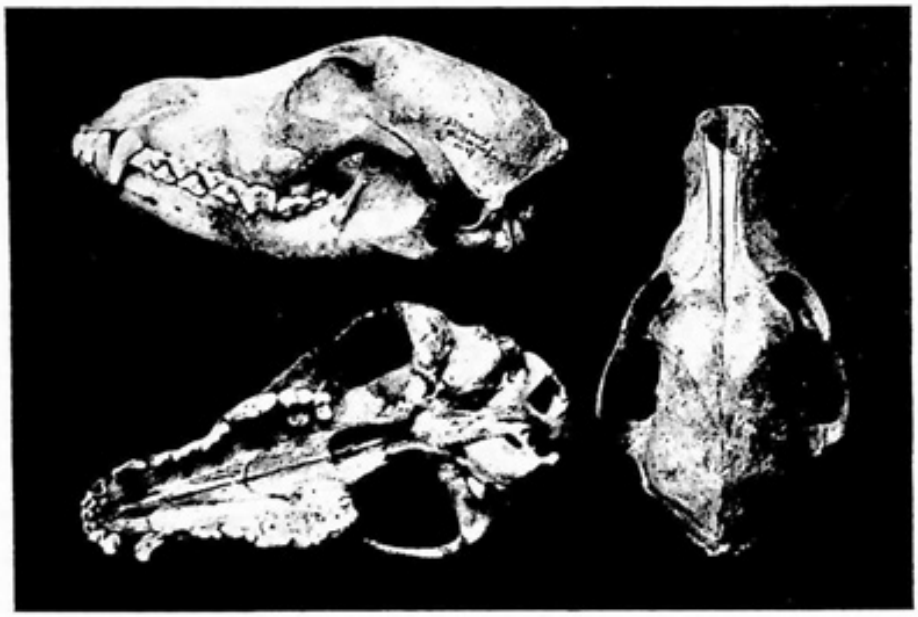


Abb. 2. Bad Deutschaltenburg, Windhundmischling. Phot. E. Hauck.

oberen Canini 30.5, Spitzenabstand der Canini 32. 36. Breite der Nasenöffnung (innere Lichte) —. 37. Nasoliberale-Nasoliberale —. 38. Nasoliberale-Prosthion 25. 39. Abstand der Foranina infraorbitalia 34. 40. Abstand Nasenwurzel-Gaumenplatte 36. 41. Gesichtstiefe (Nasion-Unterkieferrand 74. 42. Bregma-Basionebene 56. 43. Bregma-Synsphenion 50. 44. Vorderrand der Nasenbeine-Gaumen 20. 45. Nasenrücken in der Höhe des For. infraorbitale-Gaumen 25. 46. Stirnhöhe (Stirnmitte-Staphylion) 47. 47. Nasenrückenhöhe bei Pm_2 23. 48. Kleine Höhe des Hinterhauptdreieckes (Opisthion-Akrokranion 26. 49. Große Höhe des Hinterhauptdreieckes (Basion-Akrokrakion) 42. 50. Höhe der Jochbogenspange 8. 51. Abstand des oralen Randes der Orbita vom Orbitalfortsatz des Stirnbeines 31. 52. Abstand des Jochbogens von der Stirnenge 30. 53. Abstand des Jochbeines vom Orbitalfortsatz des Stirnbeines links 19. 54. Abstand rechts 18. 55. Orbitalwinkel 61°. 56. Länge der Tympanalblase 23. 57. Breite der Tympanalblase 17. 58. Schädelkapazität 76 ccm. 59. Radius des Nasensattel 7 cm. 60. Länge der Backenzahnreihe im Oberkiefer 62. 61. = im Unterkiefer 67. 62. Länge der Lade im Oberkiefer 29. 63. Länge des oberen Sectorius 19. 64. Länge des unteren Sectorius 20. 65. Dicke des oberen Sectorius 8. 66. Dicke des unteren Sectorius 8. 67. Alveolenlänge beider Molaren im Ober-

kiefer 17. 68. Kronenlänge beider Molaren im Oberkiefer 19. 69. Länge des linken oberen Caninus 19. 70. Länge des rechten ob. Caninus 19. 71. Länge des unteren l. Caninus 17. 72. Länge des unteren r. Caninus 17. 73. a) Alveolenlänge des oberen Caninus 9.5, b) Alveolenlänge des unteren Caninus 9. 74. Länge der unteren Molarenreihe 32. 75. Länge der unteren Prämolarenreihe 36. 76. Transversale Breite des M^1 (Oberkiefer) 15. 77. Transversale Breite des M^2 (Oberkiefer) 10.5, Gaumenkeilbeinwinkel 169°. Zahnmaße: Oberkiefer: I^1 4.5, I^2 5, I^3 7, C 9, Pm^1 6, Pm^2 10, Pm^3 12, Pm^4 19, M^1 12, M^2 7. Unterkiefer: I_1 3, I_2 4, I_3 6, C 9, Pm_1 4, Pm_2 8, Pm_3 10, Pm_4 12, M_1 20, (r. 21), M_2 8, M_3 4. Unterkiefer: 78. Länge der Symphyse 29, 79. Länge des horizontalen Astes vom Angularfortsatz aus 125. 80. Länge vom Gelenksfortsatz aus 125. 81. Höhe des horizontalen Astes vor Pm_1 16. 82. Höhe des hinteren Astes hinten Pm_1 17. 83. Höhe des hinteren Astes zwischen Pm_2 und Pm_3 17. 84. Höhe des h. Astes a) in der Mitte des Sectorius bis Unterrand 20, b) hinter dem Sectorius 20.25. 85. Größte Dicke des horizontalen Astes 10 links. 86. rechts 10.5. 87. Abstand der Außenflächen zwischen den vorderen Wurzeln der Sectorii 35. 88. = zwischen den Angularfortsätzen 60. 89. = zwischen den Gelenksfortsätzen 74. 90. Breite zwischen den Canini 20. 91. Spitzenabstand der Canini 28.5. 92. Höhe Coronoids (Proc. angularis-Coronion) 47. 93. Abstand Coronion-Horizontalebene des Zahnfachrandes 37. 94. Divergenzwinkel der horizontalen Äste 25°. 95. Breite des Gelenksfortsatzes 22.

26. *Parndorf.* Museum Carnuntinum. 1950 unter dem Hypocaustum einer römischen Palastruine. Spätestens 2. Jahrhundert. Calvarium C. fam. Grajus Linné. Adult, ca. 2 Jahre alt. Untersucht 26. VI. 1951.

Fehlende Teile: Orale Spitze des linken Nasale abgebrochen. Ränder der Fossa gutturalis ausgesplittert. Von den Zähnen nur der rechte Caninus, beide Sectorii (Pm^4) und die M^2 vorhanden. Alle Alveolenränder sehr schraf. Zahnschmelz achatähnlich verfärbt. Sphenoidsutur noch deutlich an den Tympanalblasen.

Typische Windhundform. Flaches Profil, langgestreckt, schmal. Schädelkapsel langeiförmig, schön gerundete Parietalia, steil, Temporalia nicht eingezogen, etwas schräger als beim Palustristyp, Crista sagittalis niedrig, aber scharf, auf dem Proc. interparietalis konvex, H.H.-Stachel kurz, scharf, Berlocken deutlich profiliert, Crista occipitalis fast unmerklich, an Stelle einer Bulla mediana nur flache Beule, Lambdaleiste schwach glockenförmig, sehr wenig eingeschweift, mäßig schräg. Mittelteil der Schuppe lotrecht, gewölbt. Occipitalschnauze schmal und kurz. Foramen magnum queroval, unten Korb-, oben Tudorbogenform, Tubercula am oberen Rande schwach entwickelt. Breites Basioccipitale, Tympanalbasen hoch, seitlich mäßig abgeflacht. Proc. paroccipital. breit, gekehlt, schwach geknöpft. Stirne sehr flach, Stirndreieck groß, schwache mediane Einsenkung, niedrige Stirnhügel, Postorbitalfortsätze abgebogen, sehr seichte Dellen, Postorbitalfortsätze abgebogen, sehr seichte Dellen, Postorbitalbeulen deutlich. Mäßige Schläfenenge, Hinterstirnbeulen schwach entwickelt. Stirnleisten treffen sich im Bregma, stumpf, Lakrimalkrempen schwach, Stirnfortsätze der Maxillen konvex. Nasalia sehr lang, schmal aboral und oral etwas verbreitert, die infantile Stirnquerfurche ist in der Gegend der Stirnenge durch sehr seichte Dellen angedeutet. Die Nasalia sind gegen die Mitte zu eingeschweift und leicht konkav (Radius 8 cm). Jochbogen mäßig ausgebaucht, lang und sehr wenig hochgezogen, Jochgabelwinkel spitz, Spange schmal, schwacher Knick am oberen Rand des Proc. zygomaticus des Temporale. Oberkieferseitenwände lang, niedrig und im Prämolarenteil steil. Ober- und Zwischenkiefer schmal. Gaumenplatte schmal, sehr lang. Palatina schwach aufgewölbt. Niedriger Torus pala-

tinus. Fissurae nasopalatinae kurz und schmal. Intermaxillare im Inzisivteil flach und sehr niedrig. Vorderrand der Nasenfortsätze schräg. Geringe Präorbitaldepression und etwas tiefere Infranasaldellen. Lange Infraorbitalbrücke. Orbita mittelgroß mit schrägem Vorderrand. Fossa gutturalis lang. Choanenstachel einspitzig. Längere Proc. pterygoidei. Proc. postglenoidal. schmal, gekrümmt (Abb. 3).

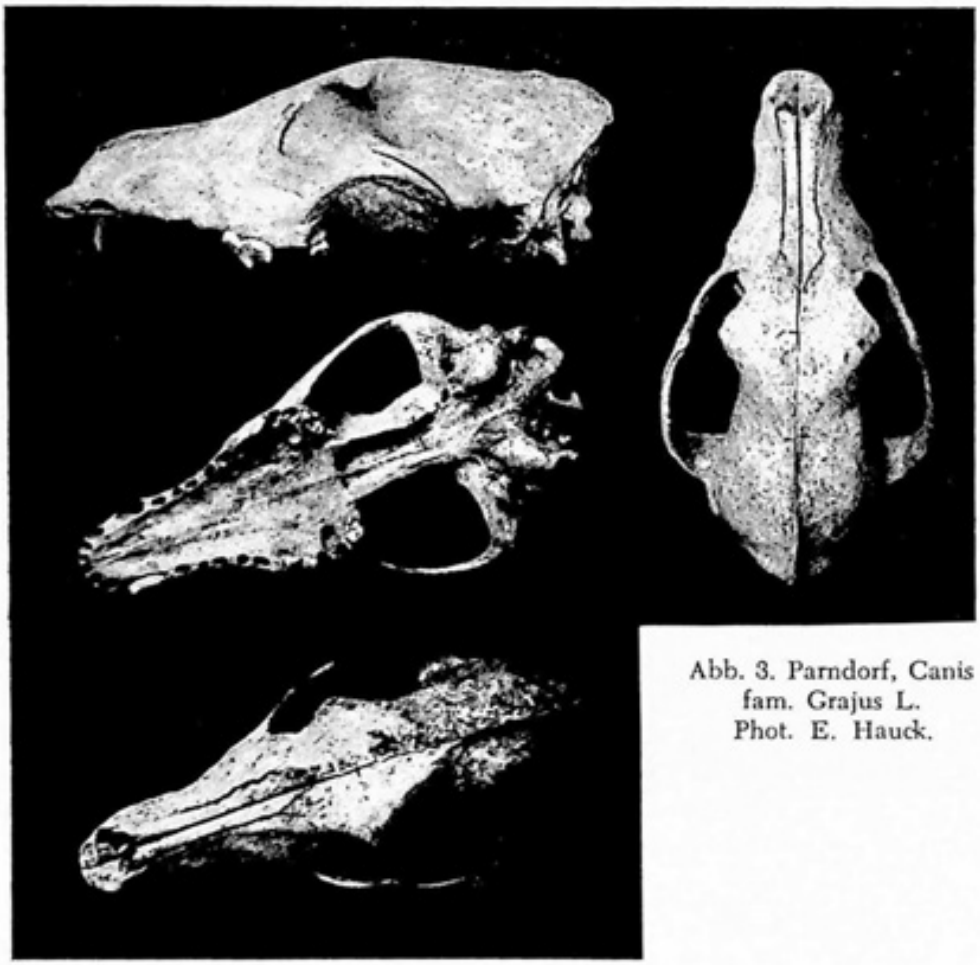


Abb. 3. Parndorf, Canis fam. Grajus L. Phot. E. Hauck.

Maße: 1. Basion-Prosthion 179. 2. Profillänge 199. 3. Akrokranion-Rhinion 173. 4. Akrokranion-orolaterale Spitze des Nasale 179. 5. u. 6. = Bandmaß 180 und 188. 7. Akrokranion-Nasion 104.5. 8. Nasion-Prosthion 101. 9. Basikranialaxis (Basion-Synsphenion) 50. 10. Synsphenion-Prosthion (Facialaxis) 130. 11. Opisthion-Stirnmitte 94. 12. Prosthion-Stirnmitte 118. 13. Foramen-Gaumenmaß (Basion-Staphylion) 80. 14. Mediane Gaumenlänge (Staphylion-Prosthion) 99. 15. Kraniallänge (Basion-Postdentale) 80. 16. Faciallänge (Postdentale-Prosthion) 99. 17. Länge der Nasenbeine in der Mittellinie 71. 18. Größte Länge der Nasenbeine 78. 19. Schnauzenlänge direkt gemessen (Rand des For. infraorbitale-Prosthion) 62. 20. Vordere Augenlänge (oralster Punkt der Orbita-Prosthion 89. 21. Stirnbreite (Abstand der Ectorbitalia 54.5. 22. Schläfenenge (Frontostenion-Frontostenion) 40. 23. Zwischenaugenbreite (geringste Breite zw. den Augenhöhlen) 37.5. 24. Jochbogenweite 98.5. 25. Oberkieferbreite zw.

den Sectorii 59. 26. Gaumenbreite zwischen den Pm^1 31. 27. = zw. den M^2 51. 28. Größte Hirnschädelbreite (Euryon-Euryon) 57. 29. Breite zw. den Meatus acustici 63. 30. Auriculare-Auriculare 64. 31. Breite des Planum nuchale 66. 32. Breite des Basioccipitale 18. 33. Condylenbreite 42. 34. Breite der Infraorbitalbrücke 27. 35. Breite zwischen den oberen Canini 42., Spitzenabstand —. 36. Breite der Nasenöffnung innere Lichte 21. 37. Nasoliberale-Nasoliberale 17. 38. Nasoliberale-Prosthion ca. 30. 39. For. infraorbitale-For. infraorbitale. 40. Abstand Nasion-Gaumenplatte 46. 41. Gesichtshöhe —. 42. Schädelhöhe (Bregmaebene-Ebene des Basion) 59. 43. Bregma-Synsphenion 52. 44. Vorderrand der Nasenbeine-Gaumen 24. 45. Nasenrücken in der Höhe des For. infraorbitale-Gaumen 33. 46. Stirnmitte-Staphylion 53. 47. Nasenrückenhöhe in der Höhe des Pm^3 28. 48. Kleine Höhe des Hinterhauptdreiecks 31. 49. Größte Höhe des H.H. Dreiecks 48.5. 50. Höhe der Jochbogenspange 12. 51. Abstand des oralen Randes der Orbita vom Postorbitalfortsatz des Stirnbeines 34. 52. Abstand des Jochbogens von der Stirnenge 31. 53. Abstand des Jochbeines vom Postorbitalfortsatz des Stirnbeines 21. 54. = rechts 21. 55. Orbitalwinkel 57°. Tympanalblase Länge 23. 57. Tympanalblase Breite 18. 58. Schädelkapazität 92 cm^3. Radius des Nasensattels in Zentimetern 8. 60. Länge der Backenzahnreihe im Oberkiefer 68. 61. = im Unterkiefer —. 62. a) Länge der Lade im Oberkiefer 36, b) = im Unterkiefer —. 63. Länge des Sectorius im Oberkiefer 18. 64. = im Unterkiefer —. 65. Dicke des oberen Sectorius 9. 66. = des unteren Sectorius —. 67. Alveolenlänge beider Molaren im Oberkiefer 19. 68. Kronenlänge beider Molaren —. 69. Länge (Höhe) des Caninus l. oben —. 70. Länge (Höhe) des r. ob. Caninus 20.5. 71. u. 72. Länge der unteren Canini —. 73. Alveolenlänge des ob. Caninus 11, des unt. Caninus —. 74. Länge der Molaren im Unterkiefer —. 75. Länge der Prämolarenreihe im Unterkiefer —. 76. Transversale Breite des M^1 ca. 16. 77. Transversale Breite des M^2 11. Gaumen-Keilbeinwinkel 166°. Leicht asymmetrisch.

Petronell. NÖ. Landesmuseum. Gefunden Mai 1950 von H. Walter. 2. oder 3. Jahrhundert n. Chr. Untersucht 21., 23., 26. VII. 1950.

27. Rechter oberer Caninus. C. fam. palustris Rütimeyer. Adult. Krone dunkelgelb. Geschlecht unbestimmbar.

28. Bruchstücke einer linken Mandibulahälfte. C. fam. matris optimae Jeitteles. Adult.

Fehlend: Pars incisiva, horizontaler Ast ... Pm_4 (8er), Zahnlungen: C 11, Pm_1 3, Alveole 5, Pm_3 11, Pm_4 12 mm.

Ein Pm_1 nahe dem Caninus, eine durch kurze Diastase vor ihm entfernte Alveole eines überschüssigen Kegelzahnes (post mortem ausgefallen), dann eine 12 mm lange Lücke. Pm_2 nicht gebildet. Pm_3 und Pm_4, klein mit abgenutzten Spitzen. Knochen gelblich, stark entfettet, feine Wurzelspuren.

Höhe des horizontalen Astes vor Pm_1 ca. 20, hinter ihm 21, vor Pm_3 22 mm. Größte Dicke des Astes bei Pm_4 13 mm.

29. Linke Mandibulahälfte. C. fam. palustris Rütimeyer. Adult. Knochen hellockergelb, feine Wurzelspuren.

Fehlend: Pars incisiva, Caninus und die drei Inzisiven. Pm_1 post mortem ausgefallen, ebenso M_3. Von Pm_3 steckt die abgebrochene vordere Wurzel in der Alveole, Krone und hintere Wurzel fehlen. Deutliche Kantenbiegung, mäßige Flächenbiegung. Coronoid steil, hoch, obere Kante zweieckig, hintere Kante konkav. Tiefe Fossa masseterica. Scharfer, hakenförmiger Processus angularis. Dicke des horizontalen Astes 10 mm. Kurze Diastase zwischen Pm_1 und Pm_2 Pm_4 schwach ausladend. Kurze Diastase zwischen M_2 und M_3. Molarentreppe. Sehr deutlicher Lobus. An der Spitze des Caninus an der Innenseite ein rundliches Loch. Zähne schwach.

Längen: Alveole Pm_1 5, Pm_2-Krone 6.5, Pm_3-Alveole 9, Pm_4 10, Sectorius 17.5, M_2 7, M_3-Alveole 4 mm. Länge der Molarenreihe 30, der Prämolarenreihe 33.4. Höhe des horizontalen Astes vor Pm_1 16, hinter ihm 17, in der Mitte des Sectorius 20.5, zwischen Pm_2 und Pm_3 17. Breite des Gelenksfortsatzes 23 mm. Geschätzte Profillänge des Schädels 160 mm. Schulterhöhe etwa 36—40 cm.

30. Linke Mandibulahälfte. Vermutlich Mischling zwischen C. Palustris und C. f. matris optimae. Wahrscheinlich Hündin. Knochen gelblich mit glatter Rinde. Fehlend: Obere Kante des Coronoids, Spitze des Proc. angularis. Pm_4 (8er) nicht gebildet. Schneidezähne post mortem ausgefallen. Alveolenränder scharf und unversehrt. Horizontaler Ast mit leichter Flächen- und Kantenbiegung. Schwache Konkavität des ventralen Randes unter Pm_3. Diastema zwischen C und Pm_1 7 mm lang. Diastase zwischen Pm_2 und Pm_3 4 mm lang. Molaren ohne Zwischenräume. Deutliche Molarentreppe. Coronoid gut entwickelt, ziemlich steil. Sehr tiefe Fossa masseterica. Deutlicher Lobus. Körper (pars incisiva) schmal. Zähne schwach.

Längen: C 10, Pm_1 3.5, Pm_2 8, Pm_3 9, Sectorius 20.5, M_1 7.5, M_3 4.5. Länge der Symphyse 34, Länge des horizontalen Astes vom Angularfortsatz aus ca. 137 (136), vom Gelenkfortsatz aus 138. Höhe des horizontalen Astes vor Pm_1 19, hinter ihm 20, zwischen Pm_2 und Pm_3 18, Mitte des Sectorius 24 mm. Dicke des horizontalen Astes 11.5. Breite des Gelenkfortsatzes 27.5. Länge der Prämolarenreihe 36, der Molarenreihe 33 mm. Profillänge des Schädels mit etwa 180, Schulterhöhe mit 40—45 cm anzunehmen.

31. Bruchstück eines Femur. Mischform von C. f. palustris mit C. f. matris optimae. Adult. Obere Hälfte eines linken Femur. Dicke 13 mm, gelbweiß, mit glatter Corticalis.

32. 2. und 3. Halswirbel. Kamm des Epistropheus etwas abgesplittert. Adult. Gelbweiß.

33. Fragmente der linken und rechten Beckenhälfte. Wahrscheinlich von einer Hündin. Fehlend: Vorderster Teil der Darmschaufeln. Os ischii und os pubis fehlen ganz. Weißgelb, stark entfettet, zarte Wurzelrillen. Adult.

34. *Petronell*, Karner. Museum Carnuntinum. Unter Brandschutt am 18. 8. 1950 gefunden. 2. Jahrhundert n. Chr. Cranium. C. fam. sagax (Jagdhund). Untersucht 3. VII. 1951 (Abb. 4).

Schädelkapsel zerbrochen, es fehlen Occiput, rechtes Parietale und Temporale, l. hinterer Teil des Parietale und Stück des Temporale, Tympanalblasen, Condyli und Basioccipitale (teilweise), Proc. paroccipitales. Alter (geschätzt nach Form, Zähnen und Nähten) wahrscheinlich über 12 Jahre.

Rechter Pm_1 nicht gebildet; post mortem ausgefallen sind beide oberen I^2, rechts Pm^3, im Unterkiefer M_3.

Intra vitam ausgefallen obere I^1 und I^2 beiderseits. links Pm^1 und Pm^2, alle Inzisiven des Unterkiefers, Alveolen des rechten M^1 osteoporös. Linker Caninus abgebrochen. Alveolenschwund.

Beschreibung: Schwerer, sehr derber Schädel, in der Form heutigen Schweißhunden entsprechend. Der erste mir bekannt gewordene Fund, aus römischer (germanischer) Zeit. Die Schädelkapsel war verhältnismäßig und auch absolut schmal mit steil abfallenden Parietalia und Temporalia. Diese nicht eingezogen. Hinterstirnbeulen deutlich. Processus postglenoidalis breit und gekrümmt. Basioccipitale mäßig breit. Fossa guttu-

ralis oral breit, aboral stark verengt. Choanenstachel deutlich, scharf zweispitzig. Hinterrand des Gaumens liegt hinter den Hinterrändern der M^2. Palatina aufgewölbt. Sectoriusgrube mäßig tief, scharfer Torus palatinus. Fissurae nasopalatinae schmal und sehr lang (14 mm, zum Vergleich Istrianer Schäferhund 666/1 10 mm). Stirndreieck ziemlich kurz, Stirnleisten scharf, laufen vor dem Bregma (Coronarnaht) zusammen, Postorbitalfortsätze abgebogen mit breiter, tiefer Furche. Stirn median eingesenkt, Stirnfurche hinten tief, Stirngrube seicht, Stirnhügel von mittlerer Höhe. Sehr starke, derbe Tränenbeinkrempen, tiefe Präorbitaldepression, sehr tiefe Infranasaldellen, Nasalia lang, oben



Abb. 4. Petronell, Canis fam. sagax (Jagdhund). Phot. E. Hauck.

verschmälert, schon in der Mitte breit, vorn stärker verbreitert, scharfe Mittelzacken, orale Spitzen ziemlich kurz und stumpf, schwach geknöpft. Nasenappertur groß, auch oben breit, 3 mm breiter als bei Istrianer 666/1. Intermaxillare lang, stark abgebogen. Vorderrand der Nasenfortsätze schräg. Seitenwände der Maxillae steil. Nasenrücken breit, mäßige Rinne. Stirnfortsätze der Maxillae konvex. Gaumenplatte lyraförmig. Winkel zwischen Sectorius und M^1, Pm^3 schräg eingesetzt. Pm^2, Pm^1 parallel zur Längsachse des Schädels. *Sehr große Gesichtstiefe.* Crista sagittalis beginnt schon vor der Sutura coronalis Orbita groß. Orbitarand rundlicher als bei C. matris optimae. Vorderrand steiler, Radius des Margo orbitalis größer. Winkel der Processus lacrinales und Proc. maxillaris spitz. Unterkiefer: Sehr hoch, dick, sehr steiles Coronoid, tiefe sehr breite Fossa masseterica, Proc. angularis lang, schnabelförmig, scharf, Flächenbiegung

gering, Kantenbiegung besonders auffallend, Lobus verschliffen, Symphyse lang, hohe Molarentreppe. Kieferwinkel klein. Canini divergieren oben und unten. Horizontaler Ast unter M_1 hoch.

Maße: 1. Basion-Prosthion ca. 285. 2. Profillänge ca. 205. 3. Akrokranion-Rhinion —. 4. Akrokranion-orolaterale Spitze des Nasale —. 5. u. 6. Bandmaß —. 7. Akrokranion-Nasion —. 8. Nasion-Prosthion 106. 9. Basikranialaxis (Basion-Synsphenion) —. Synsphenion-Prosthion (Facialaxis ca. 146. 11. Opisthion-Stirnmitte —. 12. Prosthion-Stirnmitte 120. 13. Foramen Gaumenmaß (Basion-Staphylion) —. 14. Mediane Gaumenlänge (Staphylion-Prosthion) ca. 112. 15. Kraniallänge (Basion-Postdentale) —. 16. Faziallänge (Postdentale-Prosthion) ca. 106. 17. Länge der Nasalia in der Mittellinie 66. 18. Größte Länge der Nasenbeine 75.5. 19. Schnauzenlänge direkt (For. infraorbitale-Prosthion) ca. 67. 20. Vordere Augenlänge (Orbitarand-Prosthion) ca. 93. Stirnbreite 56. 22. Schläfenenge 37. 23. Stirnenge 44. 24. Jochbogenweite ca. 114. 25. Oberkieferbreite bei den Sectorii 70. 26. Gaumenbreite über den Pm^1 41. 27. Gaumenbreite bei den M^2 h. Wurzel 58. 28. Größte Hirnschädelbreite (Euryon-Euryon) —. 29. Breite zwischen den Meatus accustii —. 30. Auriculare-Auriculare) —. 31. Breite des Planum nuchale —. 32. Breite des Basioccipitale —. 33. Condylenbreite —. 34. Breite der Infraorbitalbrücke 27. 35. Breite zw. den ob. Canini 44. Spitzenabstand —. 36. Breite der Nasenöffnung innere Lichte 25. 37. Nasoliberale-Nasoliberale 24. 38. Nasoliberale-Prosthion —. 39. For. infraorbitale-For. infraorbitale 44. 40. Abstand Nasion-Gaumenplatte 49. 41. Gesichtstiefe 94. 42. Schädelhöhe (Bregmaebene-Ebene des Basioccipitale 59. 43. Bregma-Synsphenion 56. 44. Vorderrand der Nasalia-Gaumen 27. 45. Nasenrücken in der Höhe des For. infraorbitale-Gaumen 36. 46. Stirnmitte-Staphylion 57. 47. Nasenrücken bei Pm^2 33. 48. Kleine Höhe des H.H. Dreiecks —. 49. Große Höhe des H.H. Dreiecks —. Höhe der Jochbogenspange 16. 51. Abstand des oralen Randes der Orbita vom Orbitalfortsatz des Stirnbeines 36. 52. Abstand des Jochbogens von der Stirnenge 35. 53. Abstand des Jochbeines vom Postorbitalfortsatz des Stirnbeines 25. 54. r. —. 55. Orbitalwinkel 48°. 56. Tympanalblase Länge —. 57. Tympanalblase Breite —. 58. Schädelkapazität —. 59. Radius des Nasensattels 6. 60. Länge der Backenzahnreihe im Oberkiefer 69. 61. Länge der Backenzahnreihe im Unterkiefer 78. 62. a) Länge der Lade im Oberkiefer 40, b) Länge der Lade im Unterkiefer 50. 63. Länge des Sectorius im Oberkiefer 20.5. 64. Länge des Sectorius im Unterkiefer 25. 65. Dicke des Sectorius oben 9. 66. Dicke des unteren Sectorius 9.5. 67. Alveolenlänge beider Molaren im Oberkiefer 23.5. 68. Kronenlänge beider Molaren im Oberk. 25.5. 69. Länge (H.) des l. ob. Caninus —. 70. Länge (Höhe) des r. ob. Caninus —. 71. u. 72. Länge der unteren Canini —. 73. a) Alveolenlänge des ob. Caninus 11.5, b) Alveolenlänge des unteren Caninus 12. 74. Länge der Molarenreihe im Unterkiefer 40. 75. Länge der Prämolarenreihe im Unterkiefer 34.5. 76. Transversale Breite des M^1 19. 77. Transversale Breite des M^2 l. 11.25 r. 12. Dicke des Unterkieferastes 15. Länge des l. Pm^3 13. Länge des r. Pm^2 11.5. Länge des r. Pm^1 7. Länge des l. Pm_1 4.5. Länge des l. Pm_2 9. Länge des l. Pm_3 11.25. Länge des r. Pm_4 12. Länge des r. M_2 10. Länge des r. M_3 6.5. 78. Länge der Symphyse ca. 35. 79. Länge vom Angularfortsatz aus ca. 162. 80. Länge vom Gelenksfortsatz aus 160. 81. Höhe des horizontalen Astes vor Pm_1 21. 82. Höhe des horizontalen Astes hinter Pm_1 22. 83. Höhe des horizontalen Astes zwischen Pm_2 und Pm_3 21. 84. Höhe des horizontalen Astes a) Mitte des Sectorius-Unterrand 29, b) hinter dem Sectorius 16. 85. Größte Dicke des horizontalen Astes l. 15. 86. Größte Dicke des horizontalen Astes r. 14. 87. Abstand der Außenflächen zw. den Sectorii (vord. Wurzel) 48. 88. Abstand zw. den Angularfortsätzen 83.5. 89. Abstand zw. den Gelenksfortsätzen 95. 90. Breite zw. den Canini 31. 91. Spitzenabstand der Canini —. Höhe des Coronoids: a) Proc. angul.-Coronion ca. 69. b) Zahnfachrandebene-Coronion 60. 94. Unterkieferwinkel (Divergenz der Äste) 25° 30′. 95. Breite des Gelenkfortsatzes 30. 96. Gewicht des Craniums —. 97. Gaumenkeilbeinwinkel 172°.

35. *Petronell.* Museum Carnuntinum. Grabung 1949, lange Abschlußmauer, in ca. 1½ m Tiefe, ca. 150 n. Chr. Calvarium einer Dogge. C. fam. decumanus. Vermutlich Rüde (Abb. 5). Adult, 2jährig? Nähte deutlich, Zahnspitzen scharf, Sutur zwischen

Basi- und Präphenoid deutlich. Beschädigt. Fehlend: Hirnkapsel ausgesplittert, rechter Proc. paroccipitalis fehlt. Ränder der Fossa gutturalis ausgesplittert. Links fehlen M^1 und M^2, I^1, I^2, I^3, rechts I^3 und I^2. Großer, derber Schädel, mit relativ schmaler und kleiner Hirnkapsel, die seitlich schräg abfällt, sehr hohe scharfe crista sagittalis, hinten stark konvex. Probuberantia occipitis externa flach dreieckig. Berlocken scharf profiliert. Linienförmige Crista occipitalis. Planum nuchale sehr breit, Ränder (Lambdaleisten sehr

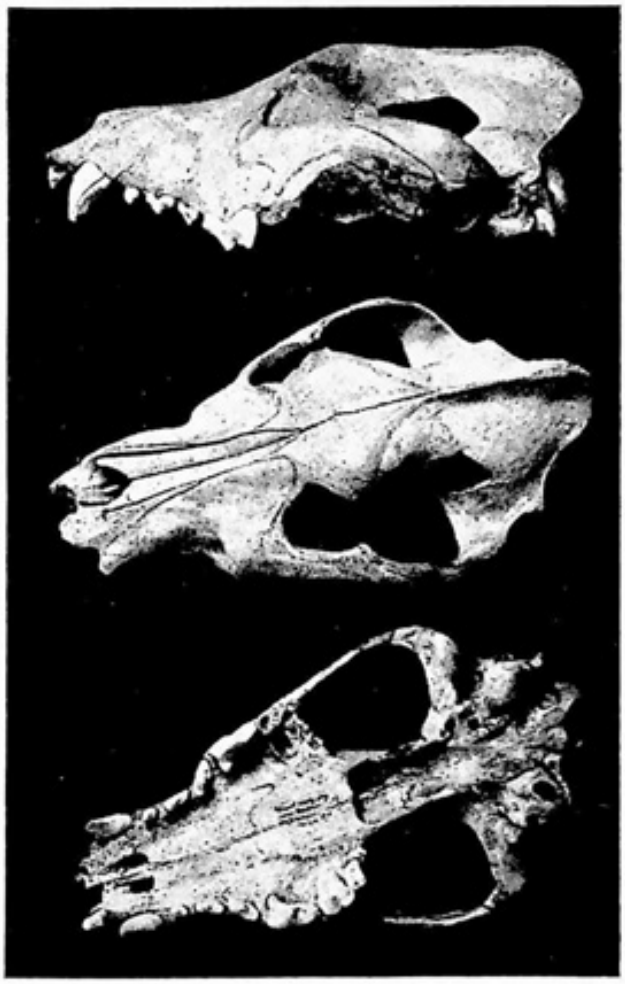


Abb. 5. Petronell, Canis fam. decumanus (Dogge). Phot. E. Hauck.

schräg, stark eingeschweift (türkenzeltförmig). Sehr derbe Tubercula vom oberen Rand des querovalen Foramen magnum. Rechter Condylus weggebrochen, linker kräftig. Proc. paroccipitalis mäßig breit, scharf gekehlt, geknöpft. Sehr breites Basioccipitale, Tympanalblasen hoch, mit Eck, seitlich schwach abgeplattet, schräg eingesetzt. Fossa gutturalis lang und breit, nach hinten sehr wenig verengt, Palatina fast eben, Gaumenplatte breit, Torus palatinus mäßig, Hinterrand des Gaumens ca. 5 mm hinter dem

Hinterrand der 2 Molaren. Choanenstachel zweizackig, sehr stumpf. Stirne breit, median eingesenkt (Stirnrinne), ziemlich hohe Stirnhügel, Supraorbitalfortsätze abgebogen, sehr schwach gedellt, stumpf, Stirnleisten deutlich, im Bregma zusammenlaufend, Stirngrube seicht, geringer Stirnabsatz, derbe Lakrimalkrempen, tiefe Präorbital- und Infranasaldepression, Nasalia lang, tiefe Rinne, mittenwärts nicht eingeschweift, oral stark verbreitert, orale Spitzen mäßig lang, ganz schwach konvex, undeutliche Mittelzacken, Konkavität schwach (Radius 9). Oberkiefer ziemlich niedrig, steilwandig, kürzer als bei C. matris optimae, breit. Intermaxillare breit, kurz abgebogen, Vorderrand der Nasenfortsätze eher steil. Flaches „Gesicht". Orbita mittelgroß, Vorderrand schräg. Jochbogen weit, sehr stark, sehr hohe Spange mit deutlichem Knick, mit verlöteten Fortsätzen, sehr derbe Jochgabel, Winkel der Gabel ca. 90°. Mäßig hochgezogen. Pm^2 leicht schräg, Pm^3 l. sehr schräg, r. weniger schräg. Diastasen. Pm ziemlich klein. Molaren groß. Sectoriusgruben sehr breit und mäßig tief. Fissurae nasopalatinae ziemlich kurz. Proc. postglenoidal. breit und stark gekrümmt.

Maße: 1. Basion-Prosthion ca. 208. 2. Profillänge 230. 3. Akrokranion-Rhinion 193. 4. Akrokranion-orolaterale Spitze des Nasale 204. 5. u. 6. = Bandmaß 207 u. 217. 7. Akrokranion-Nasion 122. 8. Nasion-Prosthion ca. 114. 9. Basikranialaxis (Basion-synsphenion) ca. 64. 10. Synsphenion-Prosthion (Facialaxis) 142. 11. Opistion-Stirnmitte 110. 12. Prosthion-Stirnmitte ca. 126. 13. Foramen Gaumenmaß (Basion-Staphylion) 90. 14. Mediane Gaumenlänge (Staphylion-Prosthion) ca. 118. 15. Kraniallänge (Basion-Postdentale) ca. 96. 16. Faciallänge (Postdentale-Prosthion) ca. 112. 17. Länge der Nasalia in der Mittellinie 73. 18. Größte Länge der Nasenbeine 86. 19. Schnauzenlänge direkt (For. infraorbitale-Prosthion) ca. 68. 20. Vordere Augenlänge (oralster Punkt der Orbita-Prosthion) ca. 98. 21. Stirnbreite 67. 22. Schläfenenge 41. 23. Stirnenge 45. 24. Jochbogenweite 129. 25. Oberkieferbreite zwischen den Sectorii 82.5. 26. Gaumenbreite über den Pm^1 50 (Außenrand der Alveole 45). 27. = zwischen den M^2 ca. 68. 28. Größte Hirnschädelbreite (Euryon-Euryon) 62. 29. Breite zwischen den Matus accustici ca. 75. 30. Auriculare-Auriculare 81. 31. Breite des Planum nuchale 83. 32. Breite des Basioccipitale 24. 33. Condylenbreite —. 34. Breite der Infraorbitalbrücke 29. 35. Breite zwischen den oberen Canini 50.5, Spitzenabstand 45. 36. Breite der Nasenöffnung innere Lichte ca. 27. 37. Nasoliberale-Nasoliberale 25. 38. Nasoliberale-Prosthion ca. 34. 39. For. infraorbitale-For. infraorbitale 55.5. 40. Abstand Nasion-Gaumenplatte 58. 41. Gesichtstiefe —. 42. Schädelhöhe (Bregmaebene - Ebene des Basioccipitale) ca. 75. 43. = (Bregma-Symphenion) 65. 44. Vorderrand der Nasenbeine-Gaumen ca. 32. 45. Nasenrücken in der Höhe des For. infraorb-Gaumen 37. 46. Stirnmitte-Staphylion 69. 47. Nasenrückenhöhe Pm^2 33. 48. Kleine Höhe des H.H.-Dreieckes 35. 49. Größte Höhe des H.H.-Dreieckes 57. 50. Höhe der Jochbogenspanne 21.5. 51. Abstand des oralen Randes der Orbita vom Postorbitalfortsatz des Stirnbeines 40. 52. Abstand des Jochbogens von der Stirnenge 34. 53. Abstand des Jochbeines vom Postorbitalfortsatz des Stirnbeines 21. 54. = r. 21. 55. Orbitalwinkel 49°. 56. Tympanalblase Länge 27. 57. = Breite 22. 58. Schädelkapazität —. 59. Radius des Nasensattels 9 cm. 60. Länge der Backenzahnreihe im Oberkiefer 77. 61. Länge der Backenzahnreihe im Unterkiefer —. 62. a) Länge der Lade im Oberkiefer 42. b) Länge der Lade im Unterkiefer —. 63. Länge des Sectorius im Oberkiefer 22. 64. Länge des Sectorius im Unterkiefer —. 65. Dicke des oberen Sectorius 11. 66. Dicke des unteren Sectorius —. 67. Alveolenlänge beider Molaren im Oberkiefer 23. 68. Kronenlänge beider Molaren im Oberkiefer 23.5. 69. Länge (Höhe) des l. ob. Caninus 25. 70. Länge (Höhe) des r. ob. Caninus 26. 71. u. 72. Länge der unteren Canini —. 73. Alveolenlänge des ob. Caninus 16. 74. Länge der Molarenreihe im Unterkiefer —. 75. Länge der Prämolarenreihe im Unterkiefer. 76. Transversale Breite des M^1 21. 77. Transversale Breite des M^2 13. Gaumen-Keilbeinwinkel 181°! P^1 11, P^2 12, P^3 15, I^3 8.

36. *Petronell.* Museum Carnuntinum. Grabung 17. 8. 1950 in der römischen Zivilstadt. Nach den Markomannenkriegen. Calvarium. C. fam. matris optimae Jeitteles.

Fehlend: Rechtes Parietale, Squama occipitalis, Condyli, Proc. interparietalis, bullae tympanici, l. Processus zygomaticus ossis temporalis, r. Jochbogen bis auf die Jochbeingabel. Nasenbeine etwas ausgeplittert. Das Basioccipitale fehlt. Adult, geschätzt nach Form, Zähnen und Nähten. Schneidezähne stark abgenützt, Spitzen der Backenzähne abgekaut. Spitzen der Canini etwas abgestumpft. Sphenoidsutur sehr deutlich, nicht klaffend. Farbe hellgelb, Tela rauh. Mußmaßliche Schulterhöhe bei 50 cm, eher weniger. Untersucht 24. VI. 1951. Schlankform, typisch für C. matris optimae. Langeiförmige Schädelkapsel schön gewölbt, ziemlich steil abfallend, Temporalia nicht eingezogen, leicht schräg, Planum nuchale von Otion zu Otion mäßig breit. Crista sagittalis niedrig, scharf, konvex. Stirne lang, sehr flach, normal in der Breite, aboral mit seichter Einsenkung (Rinne) oral fast eben, ohne jeden Absatz, sehr schmale, seichte Stirngrube (Rinne), Postorbitalfortsätze abgebogen, mit deutlichen Dellen und scharfer kurzer Spitze, Stirnfortsätze der Maxillaria aufgewölbt (Nasenbuckel). Schwach ausgeprägte Lakrimalkrempen, sehr seichte Praeorbitaldepression, Infranasalgruben tief. Maxillen mit lotrechten Seitenwänden, niedrig. Winkel der Jochbeingabeläste ca. 146°. Jochbogen mäßig weit. Deutlicher Nasensattel. Nasalia schmal und sehr lang, oral etwas breiter, orale Spitzen lang, scharf, leicht abgebogen, Mittelzacken. Nasenöffnung schmal, normal begrenzt. Intermaxillare niedrig, schmal, lotrecht abgebogen. Rechte I^1 intra vitam ausgefallen, Alveole vollkommen verwachsen. Die Fissurae nasopalatinae schmal und ziemlich kurz. Palatina aufgewölbt. Gaumenfortsätze der Maxillen eben. Ganz schwacher Torus palatinus. Hinterrand des Gaumens vor den Hinterrändern der M^2. Diastema und Diastasen der Prämolaren. Winkel zwischen Sectorius und M^1 150°. Sectoriusgruben tief. Ziemlich geringe Oberkieferbreite. Pm^3 sehr wenig schräg. Canini fast lotrecht gestellt (die Differenz Abstand der Zahnspitzen und der Alveolenränder beträgt nur 1 mm).

Fossa gutturalis lang und schmal. Proc. pterygoid. sehr stumpf. Choanenstachel abgebrochen. Proc. postglenoidalis s c h m a l und stark gekrümmt. Orbita klein, mit schräger Randebene, Vorderrand schräg. Stirnleisten treffen vor dem Bregma aufeinander, unscharf.

Maße: 1. Basion-Prosthion —. 2. Profillänge schätzungsweise 195. 3. Akrokranion-Rhinion —. 4. Akrokranion-orolaterale Spitze des Nasale —. 5. u. 6. wie 3 und 4 in Bandmaß —. 7. Akrokranion-Nasion —. 8. Nasion-Prosthion 102. 9. Basikranialaxis (Basion-Synsphenion) —. 10. Basifacialaxis (Synsphenion-Prosthion) 129.5. 11. Opisthion-Stirnmitte —. 12. Prosthion-Stirnmitte 117. 13. Foramen-Gaumen-Maß (Basion-Staphylion) —. 14. Mediane Gaumenlänge (Staphylion-Prosthion) 98. 15. Kraniallänge (Basion-Postdentale) —. 16. Faziallänge (Postdentale-Prosthion) 99. 17. Länge der Nasenbeine in der Mittellinie 70. 18. Größte Länge der Nasenbeine 78. 19. Schnauzenlänge direkt gemessen (Rand des For. infraorbitale-Prosthion) 89. 20. Vordere Augenlänge (oralster Punkt der Orbita-Prosthion) schräg gemessen 62. 21. Stirnbreite (Abstand der Ectorbitalia) 52.5. 22. Schläfenenge (Frontostenion-Frontostenion) 37.5. 23. Zwischenaugenbreite (geringste Breite zwischen den Augenhöhlen 39. 24. Jochbogenweite (Zygion-Zygion) ca. 100. 25. Oberkieferbreite zwischen den Sectorii 63. 26. Gaumenbreite zwischen den 1. Backenzähnen 38. 27. Gaumenbreite zwischen den M^2 hintere Wurzel 50. 28. Größte Hirnschädelbreite (Euryon-Euryon) —. 29. Breite zwischen den Meatus accustici —.

30. Auriculare-Auriculare —. 31. Breite des Planum nuchale (Otion-Otion) —. 32. Breite des Basioccipitale —. 33. Condylenbreite —. 34. Breite der Infraorbitalbrücke 28. 35. Breite zwischen den oberen Canini 39, Spitzenabstand 40. 36. Breite der Nasenöffnung innere Lichte 22. 37. Nasoliberale-Nasoliberale 20. 38. Nasoliberale-Prosthion 30. 39. For. infraorbitale-For. infraorbitale 41. 40. Abstand Nasenwurzel (Nasion)-Gaumenplatte 45. 41. Gesichtstiefe (Nasion-Unterkieferrand) —. 42. Schädelhöhe (Bregmaebene-Ebene des Basion) 55. 43. Schädelhöhe (Bregma-Synsphenion) 53. 44. Vorderrand der Nasenbeine-Gaumen 23. 45. Nasenrücken in der Höhe des For. infraorbitale-Gaumen 29. 46. Stirnmitte-Staphylion 50. 47. Nasenrückenhöhe in der Höhe des Pm^2 27. 48. Kleine Höhe des Hinterhauptdreieckes —. 49. Große Höhe des Hinterhauptdreieckes —. 50. Höhe der Jochbogenspange —. 51. Abstand des oralen Randes der Orbita vom Postorbitalfortsatz des Stirnbeines 33. 52. Abstand des Jochbogens von der Stirnenge 30. 53. Abstand des Jochbeines vom Postorbitalfortsatz des Stirndreiecks 20. 54. = rechts —. 55. Orbitalwinkel 51°. 56. u. 57. Länge und Breite der Tympanalblase —. 58. Schädelkapazität —. 59. Radius des Nasensattels in Zentimetern 6. 60. Länge der Backenzahnreihe im Oberkiefer 68. 61. Länge der Backenzahnreihe im Unterkiefer —. 62. Länge der Lade a) im Oberkiefer 35, b) im Unterkiefer —. 63. Länge des Sectorius im Oberkiefer 20. 64. Länge des Sectorius im Unterkiefer —. 65. Dicke des oberen Sectorius 8. 66. Dicke des unteren Sectorius —. 67. Alveolenlänge beider Molaren im Oberkiefer 18. 68. Kronenlänge beider Molaren im Oberkiefer 20. 69. Länge (Höhe) des Caninus l. oben ca. 23. 70. Länge (Höhe) des Caninus r. oben ca. 23. 71 u. 72. Länge der unteren Canini —. 73. u. 75. Längen der Molaren- und Prämolarenreihe im Unterkiefer —. 76. Transversale Breite des M^1 17.5. 77. Transversale Breite des M^2 10.

VII. Quaden-Markomannen.

37. *Straning*, Ried Krottental. Kynolog. Museum des V.H.-Wien. 1949 in quadisch-markomannischer Siedlung von O. Ritter gefunden.

Becken und linke Ulna. C. fam. matris optimae Jeitteles. Geschlecht unbestimmbar, adult. Schulterhöhe etwa 60. cm. — Untersucht April 1949.

VIII. Awaren.

Münchendorf (vgl. dazu H. Mitscha-Märheim, Die frühmittelalterlichen Gräberfunde von Mistelbach, Katzelsdorf, Münchendorf und Schwechat, Niederdonau, Natur und Kultur, Heft 8, Wien 1941). Museum der Stadt Wien.

38. Grab 38, Schädel, Inv. Nr. 7727. Farbe lehmgelb, stark entfettet, mürbe, rauh, Wurzelspuren. Cranium. Linkes Jugale beschädigt. Spitze des Processus zygomaticus des Os temporale abgebrochen. Hirnkapsel länglich eirund. Parietalia schön gewölbt. Mittelhohe scharfe crista sagittalis, die im Bregma beginnt und dragonerhelmspitzenähnlich abgebogen ist. Deutlicher zl. stumpfer Hinterhauptstachel. Occipitalleiste scharf, glockenförmig. Foramen magnum queroval. Breites Basioccipitale, linker Processus paroccipitalis abgebrochen, l. Bulla tympanica zerbrochen, rechte Bulla t. mäßig hoch, undeutlich gekielt, etwas flachgedrückt. Rechter Proc. paroccipitalis breit, mit Hohlkehle und deutlich geknöpft. Processus postgleonidalis zl. breit, scharf und stark gekrümmt. Jochbogen weit, hochgezogen, breitspangig, mit deutlichem Eck. Jochgabel stumpfwinkelig. Fossa gutturalis lang und breit, Processus pterygoidei abgebrochen. Schädelachse mäßig gebrochen. Hinterrand des Gaumens etwas vor dem Postendale. Spina nasalis caudalis fehlt. Beide Keilbeinsymphysen völlig verwischt. Processus pterygoideus

ossis maxillaris breit und stumpf. Ossa palatina schwach aufgewölbt. Intermaxillare zl. gestreckt, Inzisivteil soweit abgebogen, daß die Inzisiven lotrecht stehen. Fang gestreckt, schmal, Oberkieferseitenwände mäßig hoch, steil gestellt, mäßig geschnürt. Canini steil, I^3 und C divergierend. Pm^3 mäßig schräg. Deutliche Lücken. M^2 quergestellt, mittelgroß, rundlich. Mäßig tiefe Sectoriusgruben. Torus palatinus. Stirne breit, l. Processus postarbitalis scharf mit deutlicher Delle, rechter stark abgebogen, stumpf ohne deutliche Delle. Mäßige mediane Einsenkung. Deutliche Tubera frontis. Stirn fällt sanft ab, kein „Stop", keine Grube, deutliche Konkavität des Nasenrückens, die Fortsätze der Frontalia und der Maxillen sind nicht aufgewölbt. Nasalia lang und schmal mit langen orolateralen Fortsätzen. Kurze, scharfe oromediale Fortsätze. Nasenappertur lang, schmal, birnförmig. Vorderrand der Nasenfortsätze der ossa intermaxillaria sehr schräg. Mäßige Präorbitaldepression. Schwach entwickelte Tränenkrempe. Stirnleisten deutlich, aber stumpf, laufen im Bregma zusammen. Frontalia hinter ihnen gebläht. Zl. große Zwischenaugenbreite. Ausgefallen (post mortem) r. I^1, l. Pm^1, l. Sectorius. Rechter Proc. zygomaticus des os temporale abgebrochen, Occipitalkrempe schmal, breit (Schnäuzchen). Leichte Ramsnase. Orbitae klein, schräg.

Unterkiefer: Horizontale Äste nach der Fläche gebogen, deutliche Kantenbiegung, ziemlich kräftiger Lobus, Konkavität unter 2. und 3. Prämolar. Inzivilteil gestreckt, schräg eingesetzte Inzisiven. Beide I_1 post mortem ausgefallen, ebenso die linken Pm_1 und Pm_2. Rechter Pm_2 intra vitam ausgefallen. L. M_3 post mortem verloren gegangen. Pm^4 lädt stark aus. Molarentreppe zl. hoch. Coronoid mäßig schräg, Hinterrand ausgeschnitten, l. Pm_2 nur einwurzelig, nach der Alveole zu schließen aber zl. groß, vermutlich kein Kegelzahn. Processus angularis derb, breit, schnabelförmig. Unterkieferäste dick. Inzisivenkronen abgenützt, desgleichen Spitzen der Sectorii und der Pm_4. Die Inzisiven des Unterkiefers stehen leicht vor (ohne Hiatodontie).

Der Hund dürfte ungefähr 3 Jahre gewesen sein und eine Schulterhöhe von etwa 50—55 cm gehabt haben.

Die Form zeigt Ähnlichkeit mit dem Typus C. fam. matris optimae Jeitteles. Vermutlich handelt es sich um einen mittelgroßen pariahähnlichen Hund. Auffallend ist die große Ähnlichkeit mit dem Hund des Grabes 35. Wahrscheinlich waren die beiden Hunde sehr nahe verwandt (Abb. 6).

Außer dem Schädelskelett sind noch vorhanden: 24 Wirbel, darunter Atlas (beschädigt) und Epistropheus (etwas beschädigt), ein Bruchstück des linken Schulterblattes, Kreuzbein (beschädigt), 3 Bruchstücke des Beckens, Humeri, Ulnae, Radii, rechter Calcaneus. 185 größte Länge des Humerus, 179 größte Länge des Radius.

39. Grab 35, Nr. 7773. Linker Jochbogen zerbrochen. Es fehlen der aborale Teil des Processus temporalis des Os zygomaticum und der orale Teil des Processus zygomaticus des Os temporale. Die Hirnkapsel ist beschädigt; Teile des linken Parietale, des linken Squamosum und des Supraoccipitale fehlen. Der linke Condylus ist abgebrochen. Beide Paroccipitalfortsätze fehlen. Die Pterygoidea sind zum Teil abgebrochen. Die Processus palatini des Os incisivum sind gleichfalls abgebrochen. An der rechten Mandibel ist die Alveole des Caninus ausgeplittert; mit Ausnahme des l. I_1 und der rechten

u. Inzisiven, ist das Gebiß vollständig. Scherenschluß. Die Prämolaren fast regelmäßig verzahnt. Größte Lücke zwischen den Pm^2 und Pm^3 und Pm_2 und Pm_3. Die Prämolaren zl. klein und dünn. Die Canini zl. schlank. Deutliche Nebenzacken an den Prämolaren.



Abb. 6. Mündendorf, pariahähnlicher Hund.
Phot. E. Hauck.

I^3 und C divergieren deutlich. Hohe untere Molarentreppe. M^2 mittelgroß und quer gestellt. Pm^3 stehen mäßig schräg. Diastema zwischen u. C und Pm_1 ziemlich lang. M_3 kräftig, dreihöckerig. Mittelhohe Lade (mittelgroßer Winkel der oberen Kieferränder). Schlanke Form des Gesamtschädels. Auffallend geringer Bruch der Schädelachse. Schädelkapsel langeiförmig, stark geschnürte Schläfenenge. Sehr scharfe im Bregma

beginnende, mittelhohe Crista sagittalis, Stirnplatte ziemlich breit, flach, mit geringer medianer Einsenkung, hinter den deutlichen Stirnleisten sind die Frontalia leicht gebläht. Keine Stirngrube. Nasenkonkavität gering. Präorbitaldepression deutlich, Fang geschnürt, sich nach vorn leicht verschmälernd. Zwischenkiefer ziemlich flach gestreckt. Nasenappertur ziemlich schmal. Unterkiefer: Körper (= Inzisiventeil) gestreckt, mäßig ansteigend, Konkavität unter dem Pm_3. Zwei weit auseinanderstehende Foramina mentalia. Sehr geringe Kantenbiegung, deutliche Flächenbiegung. Schwach entwickelter Lobus.

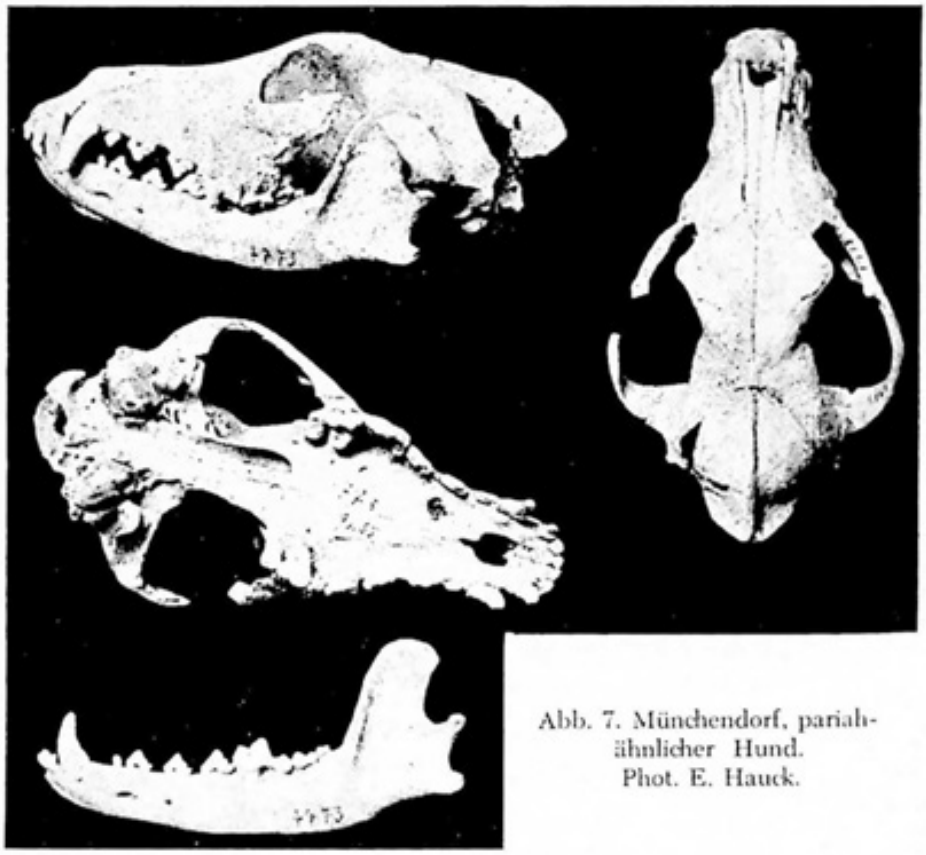


Abb. 7. Münchendorf, pariahähnlicher Hund. Phot. E. Hauck.

Processus angularis ziemlich kurz, derb und stumpfhakenförmig. Processus coronoideus ziemlich steil; hintere Kante nur schwach geschweift. Die Hauptzacken der Inzisivkronen im Beginne der Abschleifung. An den Spitzen der Sectorii beginnt gleichfalls die Abnützung. Deutlicher Torus palatinus. Gaumen von mittlerer Breite, lyraförmig. Nähte an den Keilbeinen nicht mehr sichtbar. Die meisten Nähte noch sichtbar, Nasenbeine noch nirgends verwachsen. Die Naht am Jochbogen noch deutlich. Alter demnach 2 Jahre (Abb. 7).

Bullae tympanicae groß, schräg eingesetzt, blasig, „Eck" beim Processus paroccipitalis. Foramen magnum queroval. Sehr tiefe Sectorius-Gaumengruben. Gaumenplatte eben. Deutlicher Choanenstachel (spina nasalis caudalis). Die Processus ptery-

goidei ossis maxillaris sind scharf zugespitzt. Jochbogen schön geschweift, hochgezogen, Eck. Ziemlich große Zwischenaugenbreite. Nasalia lang, schmal, oberhalb der Mitte verschmälert, oral mäßig verbreitert, lange Processus nasales laterales. Kleine Tränenbeinkrempe. Processus supraorbitales kurz, abgebogen, gedellt. Hinterhauptschuppe ausgehöhlt, Stachel stumpfdreieckig. Orbita klein, ziemlich schräg. Crista occipitalis scharf, schmale schnäuzchenförmige Occipitalkrempe. Atlas: Breite 89.5 mm. Epistropheus: 3. u. 4. Halswirbel.

40. Grab Nr. 47, Inv. Nr. 7950. Vorhanden sind: 1 Bruchstück des rechten Os intermaxillare mit I^1, I^2 und I^3. Bruchstücke des linken und rechten Oberkiefers. Rechter oberer Caninus. Linker oberer Pm^3. Linke Unterkieferhälfte (beschädigt) mit I_3, C, Pm_3, Pm_4, M und M_2, Alveolen von Pm_1, Pm_2 und M_3 (zweiwurzelig), Coronoid abgebrochen, Teil der Fossa masseterica fehlt, Inzisivalveolen ausgesplittert. Calvaria, linkes Nasale, Stück des linken Os Maxillare. Stück der rechten Concha. Die Ossa palatina. Zahlreiche Bruchstücke der Rippen, zahlreiche Wirbel und Wirbelbruchstücke. Kreuzbein. Bruchstücke des linken und rechten Schulterblattes. Ganze und zerbrochene (gelegentlich oder nach der Ausgrabung) Gliedmaßenknochen, deren Epiphysen noch nicht verwachsen waren. Der Hund hatte schon das bleibende Gebiß. Beide Keilbeinsymphysen noch offen.

Die Squama occipitalis steht steil. Foramen magnum queroval mit zl. großem Höhendurchmesser (16 : 19 mm). Hirnkapsel länglich-eiförmig, gut gewölbt. Occipitalkrempe mäßig breit, kurz. Occipitalleiste scharf, glockenförmig. Bullae tympanicae zl. hochgewölbt ohne deutlichen Kiel, Eck angedeutet. Paroccipitalfortsätze abgebrochen. Processus sphenoidales schmal, mäßig gekrümmt. Basioccipitale sehr breit. Schädelachse nur mäßig gebrochen. Stirnplatte mäßig breit, sehr flach, fast keine mediane Einsenkung, ohne Grube. Stirnleisten schwach entwickelt, laufen hinter dem Bregma zusammen. Crista sagittalis beschränkt sich auf den Processus interparietalis, sehr niedrig. Prominentia occipitalis klein, sehr kurz. Die Occipitalleisten bilden vor diesem Stachel eine flache Bucht, ähnlich wie beim Fuchs. Der Hinterhauptstachel steht etwas unterhalb dieser Bucht. Bruchstücke des r. u. l. Oberkiefers. Erhalten Bruchstücke des Gaumens. rechts Alveolen des Pm^1 und Pm^2. Vorhanden Pm^3 (mäßig schräg), Sectorius, M^1 und M^2. Beide Molaren derb und zl. groß. Links erhalten Alveole des kräftigen I^1, I^2 und I^3, C, Alveole des starken Pm^1, Pm^2, Pm^3, Sectorius, M^1 und M^2.

Beide Jugalia. Ossa palatina mit scharfer Spina nasalis caudalis. Nasalia sehr schmal. Geringe Nasenkonkavität, Nasenfortsätze der Frontalia und Stirnfortsätze der Maxillaria leicht konvex.

Unterkiefer: Stärkere Flächenbiegung, geringe Kantenbiegung. Konkavität zwischen den 2. und 3. Prämolaren. Vorderkante des Sectorius winkelig gebogen. M_3 zweiwurzelig. Ziemlich hohe M-Treppe. Lobus schwach und verlaufend. Coronoid zl. steil, Hinterrand konkav. Scharfes hinteres Eck.

Processus angularis dünn, hakenförmig. Hinteres Ende der Symphyse verdickt (Kinn). Alveolenteil steigt leicht an. Foramina mentalia weit auseinander. Größe und Form der Hirnkapsel entsprechen wohl mehr dem Typus des Canis famil. palustris. Der Gesichtsteil aber war gestreckter im Fang und weniger geschnürt. Form der Stirne und der Nasenwurzel passen besser zum Typus Canis matris optimae. Die Gesamtlänge des

Schädels betrug etwa 180 mm. Der Hund war wahrscheinlich 8—9 Monate alt und ungefähr 50 cm hoch. Er dürfte einem Priah ähnlich gewesen sein (Abb. 8).

Maße der Schädel 7727, 7773 und 7950: Basislänge: 185, 184, —. Akrokranion-Prosthion: 206, 210, —. Akrokranion-Rhinion (Mitte): 173, 178, —. Akrokranion-Projektion der oralen Spitzen der Nasalia: 178, 188, —. Akrokranion-Rhinion (Bandmaß) 187, 190, —. Akrokranion-Proj. der oralen Spitzen der Mitte Nasalia: 193, 198, —. Akrokranion-Nasion: 109.5, 116, 116.96. Nasion-Prosthion: 106, 102, —. Basion-Synsphenion: —, —, 44. Synsphenion-Prosthion: —, —, —. Basion-Postdentale: 85, 83, —. Postdentale-Prosthion: 100, 101, —. Opisthion-Stirnmitte: 98, 98, 87. Prosthion-Stirnmitte: 113, 119, —. Basion-Staphylion: 85, 80, —. Staphylion-Prosthion: 100, 104, —. Länge der Nasenbeine in der Mittellinie: 67, 66, ca. 63. Größte Länge der Nasenbeine: (beschädigt) 72, 75, —. Rand des Foramen infraorbitale-Prosthion: 64, 68, —.



Abb. 8. Münchendorf, pariahähnlicher Hund. Phot. E. Hauck.

Oralster Punkt der Orbita-Prosthion: 92, 92, —. Abstand der Ectorbitalia: 58.5, 58, —. Frontostenion-Frontostenion 41, 39, 38. Zwischenaugenbreite: 42, 42.5, 33. Zygion-Zygion: ca. 11, 115, —. Gaumenbreite zwischen den Sectorii: 66, 68, —. Gaumenbreite zwischen den M^2: 56, 60, —. Gaumenbreite zwischen den Pm^1: 36, 39, —. Euryon-Euryon: 58, ca. 59, 56. Meatus acusticus-Meatusacusticus: 63.5, 61, 61. Auriculare-Auriculare: 67, 68.5, 64.5. Breite des Planum nuchale 68.25, 69, 66. Breite des Basioccipitale: 18, 17, 17. Condylenbreite 41, —, 39. Breite der Infraorbitalbrücke: 40, 43, —. Breite zwischen den oberen Canini: 38, 39, —. Spitzenabstand der oberen Canini: 42, 42, —. Breite der Nasenöffnung: 21, 21, —. Nasoliberale-Nasoliberale 17, 18, —. Abstand Nasion-Gaumenplatte: 50, 47, —. Gesichtstiefe (Mitte der Nasenwurzel bis Unterkieferrand): 90, 88, —. Bregmaebene-Ebene des Basion: 66, 65, 53. Vorderrand der Nasenbeine-Gaumen: 28, 28, —. Nasenrücken in der Höhe des Foramen infraorbitale-Gaumen: 33, 36, —. Stirnmitte-Staphylion: 50, 47, —. Nasenrücken in der Höhe des Pm^2: 31, 32, —. Opisthion-Akrokranion: 29, 32, 30. Basion-Akrokranion: 49, 49, 47. Orbita: a) Abstand des oralen Randes vom Orbitalfortsatz des Stirnbeines: 32, 32, —, b) Abstand des Jochbogens von der Stirnenge: 31, 33, —, c) Abstand des Jochbeines vom Orbitalfortsatz des Stirnbeines: 22, 22, —. Orbitalwinkel: 55°, 52° 25′, —. Tympanalblase Länge: 23.5, 25, 20.

Tympanalblase Breite: 19, 20, 17. Radius der Nasenkonkavität: 8, 12, —. Länge der Backenzahnreihe im Oberkiefer: 72, 74, 70. Länge der Backenzahnreihe im Unterkiefer: 77.5, 80. (Alveolen) 77. Länge der Lade im Unterkiefer: 52, 52, 43. Länge des Sectorius im Oberkiefer: 18, —, 19. Länge des Sectorius im Unterkiefer: 20, 22, 23. Dicke des oberen Sectorius: 8, 8.5, 8.25. Kronenlänge beider Molaren im Oberkiefer: 19, 21, 21. Alveolenlänge beider Molaren im Oberkiefer: 16.5, 18, 18. Länge des Fangzahnes im Oberkiefer: 22, 22, —. Länge des Fangzahnes im Unterkiefer: ca. 20, —, 21. Alveolenlänge des oberen Caninus: 11, 11, —. Länge der unteren Molarenreihe: 34, 37, 39. Länge der unteren Prämolarenreihe: 44, 44, 39. Transversale Breite des M^1: 16, 17, 18. Transversale Breite des M^2: 10, 12, 11.5.

Unterkiefer: Länge der Symphyse: 33, ca. 32, 31. Länge vom Angularfortsatz aus: 152, 153, 135. Länge vom Gelenksfortsatz aus: 154, 156, 137. Höhe des horizontalen Astes vor Pm_1: 19, 19, 19. Höhe des horizontalen Astes hinter Pm^1: 19.5, 20.5, 20.5. Höhe des horizontalen Astes zwischen Pm_2 und Pm_3: 19, 20, 19. Höhe des horiz. Astes zwischen Pm_4 und M_1: 24, 24, 21. Maximale Dicke links: 13, 11, 11. Maximale Dicke rechts: 13, 11, —. Breite des Gelenksfortsatzes: 25.5, 28, 21. Abstand der Außenfläche zwischen dem Sectori (vordere Wurzel): 49.5, —, —. Abstand zwischen den Angularfortsätzen: 84, —, —. Abstand zwischen den Gelenksfortsätzen: 92, —, —. Breite zwischen den Canini: —, —, —. Spitzenabstand der Canini: 37.5, —, —. Höhe des Coronoids: 56.5, 62, 51. Abstand des Coronion von der durch den Zahnfachrand gelegten Horizontalebene: 47, 48, 41.

IX. Mittelalter.

41. *Deutsch-Altenburg*, Karner. Museum Carnuntinum. Ausgegraben am 26. 9. 1950. 12. bis 15. Jahrhundert. Calvarium C. fam. palustris Spaletti Strobel. Wahrscheinlich Rüde. Adult, ca. 2jährig. Beschädigt.

Fehlend: rechter Proc. zygomaticus des Temporale, Aussplitterungen im l. Frontale, an den oralen Enden der Nasalia. Post mortem ausgefallen alle Inzisiven, die Canini und der rechte M^1.

Beschreibung: Sehr typischer Zwerghundschädel der Palustrisform. Kurzer, stark geschnürter Fang, Nasenrücken konkav, Stirn sehr deutlich median eingesenkt (Stirnrinne). Deutliche Stirngrube. Stirndreieck lang, ziemlich schmal, Proc. postorbitalis abgebogen, breit und tief gefurcht. Postorbitalbeulen fehlen, Hinterstirnbeulen deutlich, Hirnkapsel breiteiförmig mit steil abfallenden Parietalia und Temporalia. Diese nicht eingeschweift. Stirnleisten lang, im Bregma stark einander genähert, laufen bis zum Interparietalfortsatz des Occipitale. Jochbogen sehr weit ausgebaucht, Orbita sehr groß mit steilem Vorderrand, Randebene nach vorne gedreht. Mäßige Präorbitaldepression. Infranasaldellen tief, Seitenwand der Maxillen in der Prämolarengegend (vor dem Sectorius) niedrig und steil. Planum nuchale dreieckig (Basis 50, Schenkel 40 mm). Foramen magnum rundlich oval. Bulla mediana ausgeprägt. Condyli zart, Bulla tympanicae hoch, schräg, gekielt, seitlich abgeflacht. Proc. parocipitalis *schmal*, gekehlt, schwach geknöpft. Proc. postglenoidalis schwach gekrümmt. Fossa gutturalis mittellang schmal. Einspitziger, kurzer Choanenstachel, Proc. pterygoideus sehr kurz und stumpf. Hinterrand des Gaumens etwas vor dem Hinterrand des M^2 Gaumenplatte, lyraförmig. Winkel zwischen Pm^4 und M^1 143° 30′. Crista sagittalis beschränkt auf den interparietalen Fortsatz des Occiput, stark konvex, scharf, dünner Hinterhauptstachel, sehr flache, schwach profilierte Berlocken. Basioccipitale eher schmal. Torus palatinus. Gaumenplatte *gerade*.

Maße: 1. Basallänge (Basion-Prosthion) 128. 2. Profillänge (Akrokranion-Prosthion) 144. 3. Akrokranion-Rhinion —. 4. Akrokranion-orolaterale Spitze des Nasale (besch.) —. 5. Akrokranion-Rhinion Bandmaß —. 6. wie 4. Bandmaß —. 7. Akrokranion-Nasion 83. 8. Nasion-Prosthion 67. 9. Basion-Synsphenion (Basikranialaxis) 36. 10. Synsphenion-Prosthion (Basifacialaxis) 92. 11. Opisthion-Stirnmitte 74. 12. Stirnmitte-Prosthion 82.5. 13. Foramen-Gaumenmaße (Basion-Staphylion) 57. 14. Mediane Gaumenlänge (Staphylion-Prosthion) 71. 15. Kraniallänge (Basion-Postdentale) 56. 16. Faziallänge (Postdentale-Prosthion) 70. 17. Länge der Nasenbeine in der Mittellinie —. 18. Größte Länge der Nasenbeine —. 19. Schnauzenlänge direkt (For. infraorbitale-Prosthion) 42.5. 20. Vordere Augenlänge (oralster Punkt der Orbita-Prosthion) 60. 21. Stirnbreite ca. 38. 22. Schläfenenge (Frontostenion-Frontostenion) 33. 23. Zwischenaugenbreite ca. 30. 24. Jochbogenweite 91. 25. Gaumenbreite zwischen den Sectorii (außen) 56. 26. Gaumenbreite zwischen den l. Prämolaren 25.5. 27. Gaumenbreite zwischen den M^2 hintere Wurzel 42. 28. Größte Hirnschädelbreite (Euryon-Euryon) 50. 29. Breite zwischen den Meatus accusti 47. 30. Auriculare-Auriculare 52. 31. Breite des Planum nuchale (Otion-Otion) 52. 32. Breite des Basioccipitale 12. 33. Condylenbreite 29. 34. Breite der Infraorbitalbrücke 19. 35. Breite zwischen den oberen Canini 31. 36. Breite der Nasenöffnung innere Lichte 18. 37. Nasoliberale-Nasoliberale ca. 16. 38. Nasoliberale-Prosthion 19. 39. For. infraorbitale-For. infraorbitale 31. 40. Abstand Nasenwurzel-Gaumen 35. 41. Gesichtstiefe —. 42. Bregma-Basion (Ebene) 49. 43. Bregma-Synsphenion 46. 44. Vorderrand der Nasenbeine-Gaumen —. 45. Nasenrücken in der Höhe des For. infraorbitale-Gaumen ca. 26. 46. Stirnhöhe (Stirnmitte-Staphylion) 43. 47. Nasenrückenhöhe in der Höhe des Pm- —. 48. Kleine Höhe des Hinterhauptdreieckes (Opisthion-Akrokranion) 23. 49. Große Höhe des Hinterhauptdreieckes 38. 50. Höhe der Jochbogenspange 9. 51. Orbita: Abstand des oralen Randes vom Orbitalfortsatz des Stirnbeines 28. 52. Abstand des Jochbogens von der Stirnenge ca. 30. 53. Abstand des Jochbogens vom Orbitalfortsatz 24. 54. — 1. 55. Orbitalwinkel 45° 30′. 56. Tympanalblasen Länge 18. 57. Tympanalblase Breite 15. 58. Schädelkapazität —. 59. Radius des Nasensattels in Zentimetern 6. 60. Länge der Backenzahnreihe im Oberkiefer 47. 61. Länge der Backenzahnreihe im Unterkiefer —. 62. Länge der Lade Oberkiefer 23. 63. Länge des oberen Sectorius 16. 64. — im Unterkiefer —. 65. Dicke des oberen Sectorius 7½. 66. — des unteren Sectorius —. 67. Alveolenlänge beider oberen Molaren direkt 15. 68. Kronenlänge der oberen Molaren 16. 69. Länge des oberen Caninus —. 70. Länge des rechten oberen C, —. 71. u. 72. Länge der unteren Canini —. 73. a) Alveolenlänge des oberen C 10, b) Alveolenlänge des unteren C —. 76. Transversale Breite des M^1 14. 77. Transversale Breite des M^2 8. Gaumenkeilbeinwinkel 167°.

X. Zeitlich unbestimmbar.

42. *Flatzer Höhe.* NÖ. Landesmuseum. Mandibula. C. fam. palustris Rütimeyer. Wahrscheinlich Hündin. Untersucht 13. XII. 1948.

Fehlend: Teil der Pars molaris hinter dem Sectorius, das Coronoid, der Gelenks- und der Angularfortsatz. Vorhandene Zähne: Maße I_2 3, I_3 4, C 9, Pm_1 4, Pm_2 8, Pm_3 9, Pm_4 10 und I 19 mm lang. Zähne zart. Sehr schmale Lücken zwischen den Prämolaren. Dicke des horizontalen Astes 9 mm. Höhe des horizontalen Astes vor Pm_1 14, hinter Pm_1 16, zwischen Pm_2 und Pm_3 15, in der Mitte des Sectorius 18 mm, Alter 5—6 Jahre.

43. *Langes Loch, Flatzer Höhle.* NÖ. Landesmuseum, Wien. Untersucht 6. XII. 1948. Inv. Nr. 8944. Mandibula dextra eines C. f. palustris Rütimeyer. Ganz. Alle Zähne post mortem ausgefallen. Geschlecht? Nach Größe und Form von einem erwachsenen aber jüngeren Tier. Die Ränder der Alveolen alle scharf. Alle Zahnlöcher von normaler Tiefe.

Größte Länge 121 mm. Grünspanflecke. Farbe des Knochens lehmgelb. Zwischen den Alveolen keine Diastasen, die Zähne standen also dicht gedrängt. Coronoid hoch,

zl. schmal, schnabelförmig. Fossa masseterica tief und mäßig breit. Molarentreppe. Horizontaler Ast mit geringen Kanten und Flächenbiegung, niedrig, Pars incisiva schwach ansteigend. Symphyse von mittlerer Länge, Lobus schwach entwickelt. Schulterhöhe schätzungsweise um 40 cm.

Maße: Länge der Symphyse 26, Länge vom Angularfortsatz aus 120, Länge vom Gelenkfortsatz aus 121. Höhe des horizontalen Astes vor Pm_1 15.5, hinterer Pm_1 16.5, zwischen Pm_2 und Pm_3 15, Mitte des Sectorius bis Unterrand 19, hinter dem Sectorius 19.5. Größte Dicke 10. Höhe des Coronoids 50.5. Breite des Gelenkfortsatzes 24.

44. Inv. Nr. 8945. Linke Scapula. C. fam. palustris Rütimeyer. Beschädigt. Oberes Stück des Vorderrandes des supraspinalen Teiles. Spina scapulae zum Teil abgesplittert. Farbe lehmgelb, vordere Fläche russig (Aschenfärbung). Größte Länge 135.25 mm. Schulterhöhe des Trägers etwa 40 cm.

45. Inv. Nr. 8946. Calcaneus rechts. C. familiaris. Typus? Geschlecht unbestimmbar. Adult. Grünspanfarbflecke. Größte Länge 63.5 mm. Großer Hund, wahrscheinlich über 60 cm Schulterhöhe.

46. Inv. Nr. 8947. Bruchstück eines rechten Scapula. C. f. palustris Rütimeyer. Geschlecht unbestimmbar. Unteres Drittel des Schulterblattes. Akromion und Spina beschädigt. Adult. Mehrere grün gefärbte Stellen (Grünspan).

47. Inv. Nr. 8948. Linker Radius. C. fam. palustris Rütimeyer. Geschlecht unbestimmbar. Adult. Größte Länge 152 mm. Schulterhöhe schätzungsweise um 50 cm.

48. Inv. Nr. 8949. Linker Humerus, C. famil. matris optimae Jeitteles? Geschlecht unbestimmbar. Adult. Größte Länge 160.5 mm. Mittelgröße, 55 cm oder mehr Schulterhöhe.

49. Inv. Nr. 8950. Rechter Radius. C. fam. palustris Rütimeyer. Geschlecht unbestimmbar. Größte Länge 143 mm. Wahrscheinliche Schulterhöhe unter 45 cm.

50. Inv. Nr. 8951. Rechter Humerus. Adulter C. fam. palustris Rütimeyer. Schlank. Größte Länge 143 mm. Mittelgroßer Hund, etwa 50 cm Schulterhöhe.

51. Inv. Nr. 8952. Linke Tibia. C. f. palustris Rütimeyer. Nur Diaphyse, die Apophysen fehlen. Alter unter 1 Jahr. Größte Länge 141 mm. Mittelgroßer Hund, wahrscheinlich zum gleichen Hund gehörend wie Nr. 8951. Grünspanflecke.

Zusammenfassung.

Von den 51 beschriebenen Knochenresten können 22 als der Form des C. fam. palustris Rütimeyer, 1 der Form des C. palustris Spaletti Strobel (Zwergform), 2 einer Mischform von C. fam. palustris und C. fam. matris optimae Jeitteles, 1 einer Mischform von C. fam. matris optimae Jeitteles und C. fam. Inostranzewi Anutschin und 14 der Form C. fam. matris optimae Jeitteles zugehörig bezeichnet werden. 6 Reste sind dem Typus nach unbestimmbar, 1 (Nr. 34) darf der Form des C. fam. sagax (vorstehhundähnlicher Jagdhund) zugeschrieben werden. Bemerkenswert ist ein als Doggenform (C. fam. decumanus) zu bezeichnender Hund und besonders interessant sind die Reste von 2 Windhunden (Nr. 25 und 36), meines Wissens die ersten Funde auf österreichischem Boden, ferner die Reste eines Hundes, der Merkmale eines Windhundmischlings (C. palustri × C. grajus leporarius) aufweist.

Die Supane der österreichischen Donauländer.

Von Rudolf Büttner, Neulengbach.

Das Institut der Supane ist bei den Süd- und Nordslawen zu finden. Von der Hercegovina im Süden bis zu den polnischen Gebieten im Norden treten Supane auf [1]). Sie erscheinen in den Wettiner Landen und reichen bei den slawischen Siedlern der Würzburger Bischöfe am weitesten nach Westen. Im Osten sehen wir die ungarischen Gespane wiederholt als Supane bezeichnet. Neben der räumlichen müssen wir auch eine zeitliche Differenzierung erkennen. Es wäre verfehlt, in den Supanen überall und jederzeit die gleiche Institution zu sehen.

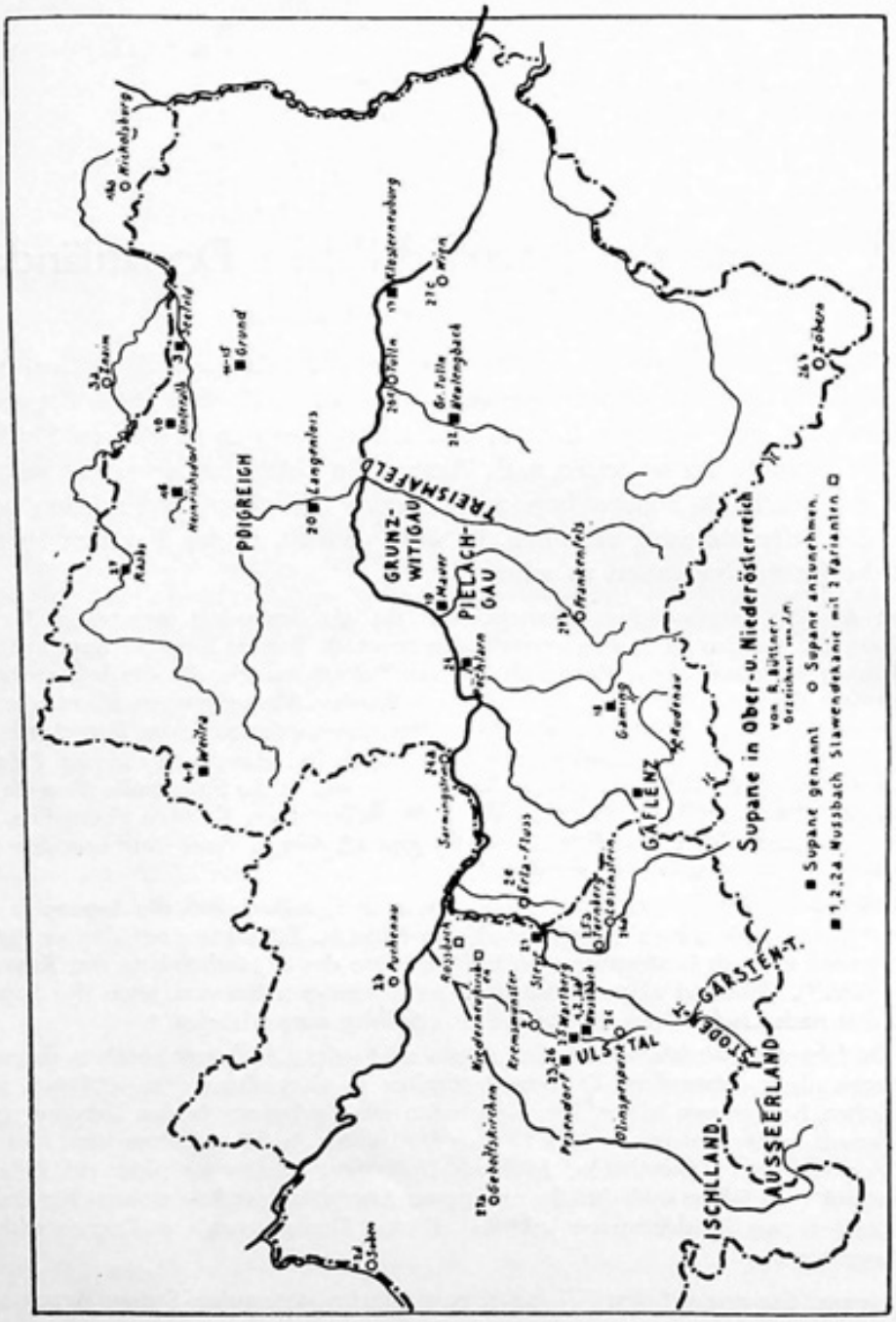
Selbst in der *karantanischen* Entwicklung, die als besonders wesentlich für unsere Fragestellung gilt, werden die Supane verschieden beurteilt. Peisker hielt die Supane für einen fremdvölkischen Hirtenadel, eine Herrenschichte von Reiternomaden, die das beherrschte Land in Weidereviere (Zupen) geteilt und zugleich die seßhaften Alpenslowenen überwacht hätten; die Supane seien später slawisiert worden. Diese älteren Ansichten sind von Dopsch schon 1909 in einer grundlegenden Arbeit widerlegt worden [2]). Doch hat Hauptmann in der Folge neue Herrenschichten über das Slowenentum angenommen. So ließ er die Führerrolle über die Alpenslawen von den Awaren auf die Kroaten, ja auf die kaukasischen Kasegen übergehen. Er hat auch die Bezeichnung „karantanisches Kroatien" geprägt. Gegen diese Auffassungen wandte sich Mal im Sinne seines Lehrers Dopsch [3]).

Immerhin hat auch die neuere Forschung daran festgehalten, daß die Supane in Karantanien ursprünglich eine höhere Gesellschaftsklasse bildeten. Zusammen mit den privilegierten Edelingen haben sie nach Grafenauer noch um die Mitte des 8. Jahrhunderts den Karantanenfürsten gewählt [4]). Während aber die Edelinge sozial weiter aufstiegen, seien die Supane im 9. Jahrhundert nach Liudevit aus der Landesversammlung ausgeschieden.

Für die folgende Zeit können wir den Supan als lokales Oberhaupt ansehen, der mehrere auf Sippengrundlage entstandene Dorfgemeinschaften in einer Zupa oder lateinisch Supania mit richterlichen Befugnissen leitete. Um 1200 treten uns die Supane in den Urbaren entgegen und sind damals in der Steiermark nach Dopsch Dorfrichter, ja selbst Dorfmeister, also grundherrliche Verwalter auf Zehenthöfen. Auch als Dorfrichter wirken sie nicht auf Lebenszeit, sondern nur auf 1—2 Jahre; sie haben keine eigenen Amtsgüter, sondern werden für einen Teil ihrer Besitzungen von Zinsleistungen befreit [2]). Diesen Darlegungen von Dopsch schloß sich auch Pirchegger an.

M. Vancsa, der nur auf den 777 bei Kremsmünster genannten Supan Bezug nimmt, knüpft die donauländische Entwicklung an diese Spätformen der karantanischen Entwicklung an [5]). Dies ist jedoch unzulässig, da die Supane in Nieder- und Oberösterreich ihre Amtsfunktion nach 1100 nicht mehr ausübten.

Für Teile des nördlichen Ober- und Niederösterreich wird man auch die *böhmisch-mährische* Entwicklung heranziehen müssen. Hier hatte Palacky eine Zupenverfassung — eine



Art Kreiseinteilung — angenommen [6]). Neuere Forscher, besonders Bretholz, wandten sich gegen eine spezifisch slawische Urorganisation des staatlichen Lebens und damit gegen die Zupenverfassung [7]). Aus den Quellen kennen wir die Stellung der Supane im 12. und 13. Jahrhundert.

Die kennzeichnenden Quellen wurden von Lippert [8]) herangezogen. 1187 faßt der König die Inhaber der Hofämter, Richter und Burggrafen als Supane zusammen [9]). Herzog Ulrich verleiht 1237 den Zupanen, Rittern und dem ganzen Vulgus der Provinz Lundenburg Rechte [10]). Die Supane scheinen besonders in die Funktion eines Burggrafen hineingewachsen zu sein, wie wir an einem Znaimer Beispiel noch sehen werden. Auch in Böhmen und Mähren muß die Einrichtung der Supane auf das Frühmittelalter zurückgeführt werden.

Die erste Voraussetzung einer Klärung der donauländischen Entwicklung ist die Gewinnung eines ausgedehnteren Quellenmateriales.

I. Das Quellenmaterial.

In zeitlicher Abfolge werden hier die Belege geboten, die von den Supanen in den österreichischen Donauländern berichten. Quellenstellen, die nur indirekt über die Supane aussagen, sind mit Buchstaben bezeichnet. Für die Nachrichten aus Oberösterreich konnte auf die umstrittenen Arbeiten von K. Schiffmann [11]) zurückgegriffen werden; sie wurden hauptsächlich als wertvolle Materialsammlung benützt. Für das nördliche Niederösterreich haben J. Keiblinger und K. Lechner [12]) einige Belege zusammengestellt. Die übrigen Quellenstellen wurden bisher für die Frage noch nicht herangezogen. Der Verfasser mißt den Quellen, die Supane für Gaming und das Tal der Großen Tulln bezeugen, besondere Bedeutung bei.

1) 777 Kremsmünster, Tassilo, Herzog von Bayern, stiftet das Kloster Kremsmünster . . . ..(In loco vero, quod vocatur Ipfa, quod est ipsa a die presenti definire decrevi et terminis interposui ea, que inter utrasque Ipfas adiacere videntur, definivimus, ubi illas duas Ipfas oriuntur et illud, quod inter illas duas ipsas est cultum et incultum, usquedum simul iuguntur, cuncta absque ullo termino vel contrario ad prefatum monasterium tradidimus. Nam et quadragenta casatas aliunde adtractus tradimus in his conponere locis.) Tradimus autem et decaniam sclavorum cum opere fiscali seu tributo iusto, quod nobis antea persolvi consueverant, hos omnes predictos sclavos, quos sub illos actores sunt, qui vocantur Taliup et Sparuna, quos infra terminum manet [13]), que coniuravit ille I o p a n, qui vocatur P h y s s o, et conduxit per gyrum illos nominantes Fater abbatem et archibresbyter et Chunipreht iudex et Hleodro comes et Kerpreht iussi a summo principe Tassilone definire decreverunt et terminum posuerunt. Totum et integrum ad eum tradimus locum et 30 sclavos ad Todicha [14]) cum opere fiscali seu tributo iusto. Tradimus autem et terram, quam illi sclavi cultam fecerant sine consensu nostro infra qui vocatur Forst ad Todicha et ad Sirnicha [15]) . . . Tradimus autem aream in loco . . . Eporestal [16]), que Salubho et Wenilo et Kerpreht iussi a summo principe Tassilone definire decreverunt et terminum posuerunt et de illa silva ad predictum locum Eporestal cultam facere, quantum voluerint, sine ullo inpedimento . . . concedimus . . . et ad Crunzinwiten [17]) sclavum cum iusto tributo." OÖUB II Nr. 2.

2) 791 I 3, Worms, Karl, König der Franken und Langobarden bestätigt dem Kloster Kremsmünster die ihm von Herzog Tassilo verliehenen Besitzungen. Es sind dies u. a. im Traungau: „nec non decaniam unam de illis sclavis, super quos fuerunt actores Taliub et Sparuna, nec non secus fluvium, qui dicitur Todicha triginta sclavos et territorium, sicut ad supradictam decaniam pertinet, veluti P h y s s o coniuravit et Arno episcopus seu Fater abbas simul cum Hleodro comite et Chuniberto iudice circuierunt: insuper etiam terram illam ad Todicham et Sirnicham, quam illi sclavi sine licentia Thassilonis ducis stirpaverunt. Similiter et in alio loco . . . Eporestal, terram illam, quae simili modo absque licentia Thassilonis fuit stirpata, quam circuierunt eius missi Saluhho et Wanilo et Gaerbertus. Homines tamen in ipso Eporestal supra ipsam terram commanentes, si voluerint iam fatam terram tenere ad serviendum commemoratae casae dei teneant, si vero voluerint, liberi discedant." OÖUB II Nr. 3.

2 a) 802 III —, Aachen, Fälschung. Kaiser Karl bestätigt dem Kloster Kremsmünster die von Herzog Thassilo verliehenen Besitzungen: „. . . . nec non decaniam unam de illis sclavis, super quos actores Taliup et Sparuna, et 30 sclavos iuxta fluvium Todicha nec non territorium ad eandem decaniam pertinens, ut P h y s s o et Arno episcopus coniuraverunt. Insuper etiam terram illam, quam sclavi prope flumina Todicha et Simicha sine licentia Tassilonis ducis stirpaverunt; similiter et in loco, qui vocatur Eporestal. Si vero illi sclavi rectum censum et laudabile servicium facere voluerint, terram illam possideant, sin autem liberi discedant . . ." OÖUB II Nr. 4.

2 b) 827 VIII 21, Puchenau [18]). Bischof Hitto von Freising und Graf Wilhelm kommen auf der Flur Chestinperc in Puchenau zusammen, um in Anwesenheit vornehmer Männer eine Abgrenzung zu treffen zwischen dem Freisinger Besitz zu Puchenau und den umwohnenden Slawen. Im Auftrage Gerolds befragt Graf Wilhelm zunächst die ältesten Männer, sowohl Baiern wie Slawen, wo sie die Grenze so genau als möglich angeben könnten. Beide Teile einigten sich über eine genaue Grenzziehung, die in einer Urkunde festgehalten wird. Hier heißt es: „Dieses Übereinkommen wurde geschlossen zwischen dem verehrungswürdigen Bischof Hitto und dem T e c h e l i n samt seinen Söhnen in Gegenwart des Grafen und anderer Zeugen. Anschließend sind 32 freie Baiern und 21 Slawen (davon 5 mit deutschen Namen) aufgeführt. Bitterauf, Trad. Freising I. 1905, S. 469 f. — Techelin übt hier die gleiche Funktion aus wie Physso 777. Daß er nicht Supan genannt wird, ist nicht auffallend, da auch Physso in drei Nennungen nur einmal als Supan aufgeführt ist. Der Amtscharakter Techelins wird auch nicht dadurch widerlegt, daß seine Söhne mitgenannt werden. Abgesehen davon, daß man bei Rügung von Grenzen immer auch die jüngere Generation mit heranzog, da sie ihr Wissen in spätere Jahrzehnte weitergeben sollte, wissen wir, daß die Supane in Karantanien aus wenigen bevorrechteten Familien genommen wurden, so daß man mit einer Vererbung des Amtes rechnen konnte. Wahrscheinlich wurde Techelin unter „die vielen vornehmen Männer" gezählt, die in der Einleitung der Urkunde erwähnt sind.

2 c) 903 IX 26, Almsee. König Ludwig schenkt einem homo des Markgrafen Leopold namens Zwetboch 5 Huben im Tale O l i u s p e s p u r k [19]) zwischen den drei Orten Staicholfesdorf, Adalpoldesdorf und Wichartesdorf [20]). OÖUB II Nr. 37. — Siedlung, Burg, Tal und Kleingau sind nach dem Slawen Oliup [20a]) benannt; ob er Supan gewesen, ist nicht festzustellen. Der slawisch benannte Zwetboch ist, wie weiter unten gezeigt wird, jedenfalls mehr als bloß Supan gewesen.

2 d) c. 1130 S u b a n a, der Ortsname für Suben am Inn belegt, OÖUB I 428 Nr. 6. Von Schiffmann aus slow. zupanja „abgegrenzter Bezirk, Gemeinde, Sitz des Supans" abgeleitet. Die Umwandlung des p in Supan zum b in Suben verlegte Schiffmann zuletzt in die 1. Hälfte des 11. Jahrhunderts (c. 1050 Gründung des Kollegiatstiftes Suben). Gegen die slawische Ableitung des Ortsnamens wandte sich Much [21]).

2 e) 1233 — —, Enns. Abt Pilgrim von Gleink verleiht der Hausfrau des Heinrich Scheck und ihren Söhnen decimationem praedii, quod vocatur S u p e r a i g e n et pratum sita prope rivum Erla. OÖUB II 445. Ich nehme an, daß statt super aigen Supansaigen zu lesen ist. Die Urkunde ist nur in einem Kopialbuche des 17. Jh. zu Gleink erhalten. (Obern-Aigen wurde mit superius beneficium übersetzt, Göttweiger Urb. 18 Nr. 12.)

3) c. 1240 —, Heinrich von Seefeld schenkt Besitz zu Ladendorf [22]) an das Schottenkloster zu Wien. Zeugen sind dominus Felippus et S u b a n u s et Erquingerus milites . . . Fra 2/18 Nr. 30.

3 a) 1251 —, Neuburg. B o t s k o S u p a n u s de Znaym erscheint als Zeuge einer Urkunde Ottokars, Herzogs von Österreich und Steiermark, die bei Neuburg (Korneuburg oder Klosterneuburg) ausgestellt wurde. OÖUB III Nr. 184. — Derselbe Bosko erscheint in den nächsten Jahren wiederholt als Burggraf von Znaim und Graf von Pernegg. In Pernegg ohne Beiname Supan.

4) 1252 —, Linz. Unter den Zeugen einer Urkunde Ottokars, Herzogs von Österreich und Steiermark, für das Kloster Wilhering erscheinen Albero von Chuenringen et Henricus Suppanus frater eius. OÖUB III Nr. 198.

5) 1253 IX 7, Wien, Unter den Zeugen einer Urkunde Ottokars, Herzogs von Österreich, für das Kloster Aldersbach: Albero de Chunringen, Heinricus frater suus dictus Gaepanus (Zupanus). MB V 376 Nr. 24.

6) 1255 XII 13, —. Heinricus marscalcus Austrie, qui dicitur Supan, entsagt der Vogtei über das Kloster Lambach. OÖUB III Nr. 224.

7) 1257 (1258), Heinricus Supanus (von Kuenring) hat Weingärten von Niederalteich zu Lehen. Sitzungsberichte der Wr. Akademie, Phil. Kl. XI S. 951.

8) 1259 X 9, München. Derselbe Heinricus Supan leistet mit Heinrich von Seefeld Zeugenschaft für den Grafen von Görz. Fra 2/1 Nr. 45. Auch aus anderen Quellen ergeben sich Beziehungen der Herren von Seefeld bzw. der Kuenringer zu den südöstlichen Alpenländern.

9) 1265 IV 21, —. Unter den Zeugen einer Urkunde König Ottokars II. für das Stift Seckau: Heinricus Supan de Witra [23]). Muchar, Geschichte der Steiermark V 310.

10) 1281 XII 21, —. Berthold dictus Suppan tritt mit seinem Bruder Ortolf als Zeuge für Unter-Nalb [24]) auf, wobei beide als clientes bezeichnet werden. Fra 2/6 201 Nr. 48. Keiblinger Gesch. Melks II/2 536 ff. nimmt keinen Anstand Bertold wie die folgenden Supane im Grund zu lokalisieren und als Gefolgsleute der Kuenringer zu betrachten. Hiefür bietet die vorliegende Quelle aber keine Unterlagen. Die Nennung von Unter-Nalb weist vielleicht auf die Gefolgschaft der Herren von Seefeld (s. oben Nr. 3).

11) 1312, —. Heinrich der Suppan von Grund erscheint mit seiner Gattin Gertrud als Traditor für Zwettl. Fra 2/3 593 Nr. 594 [25]).

12) 1314 X 18, —. Derselbe erscheint in einer Melker Urkunde. Topographie von Nö. 3, 740.

13) 14) 1338 bzw. 1346, —. Derselbe tradiert einen Weingarten zu Stinkenbrunn [26]) an Melk. Keiblinger l. c. S. 541.

15) Auf denselben bezieht sich die Eintragung in dem Melker Urbar C S. XXXIV unter den feoda, die das Kloster in villa Grunt in parrochia Wuldestorf [27]) vergibt: Item Suppanus dimidium laneum. Kummer Joh., Das älteste Melker Urbar, Dissertation Univ. Wien 1940.

16) 1331 III 31, —. Gottfried der Suppan von Heinrichsdorf widmet der Kirche Maria Geburt in Sallapulka 92 Pfennig Gülten von einem Lehen zu Heinrichsdorf [28]). Faigl. Urkundenb. Herzogenburg 109 Nr. 104.

17) 14. Jh., Albertus Supan et Alhaidis uxor sua dederunt redditus 1 Tal. Oblaibuch Klosterneuburgs, MG Necr. V 13/2 13 und ebda 12/2 81.

18) 1367. Im Dorf Gemnickh (Gaming) ist eine Supanshofstatt verzeichnet; ihr Besitzer ist Hainrich Snabel. Gaminger Urbar 229 W 676 des Staatsarchivs I; R. Büttner, Nachrichten des Zweiges Hochwacht des Deutschen Alpenvereins, 1939, Heft 5/6 S. 5. — Spätere Nennungen in den Urbaren des Staatsarchivs: 1436 Des Suppan hofstat, 1626 Von des Suppans hofstat. In der Maria Theresianischen Fassion von 1751 (Nr. 1444 f. 71 im Nö. Landesarchiv) vermerkt die Herrschaft Gaming: In des Suppans Hofstatt [29]).

18 a) 1388, Konrad der Suppan (fälschlich Suppau) nimmt Lehen von dem Burggrafen zu Nikolsburg. Wurmbrand, Collect.gen.hist. 125.

19) 1406 X 13, —. Erhartz des Suppaner Weingarten auf dem Brackersberg, nordwestl. Ursprung, OG. Mauer bei Melk, genannt. Fra 2/51 S. 65 Nr. 961. Vgl. unten Nr. 24.

20) 1412 III 12, Ulreich genannt der Suppan und seine Gemahlin Agnes beurkunden ihren Rechtsstreit mit dem Kloster Zwettl. Schiedsrichter aus dem „obern Aigen" in Langenlois. St. Pöltner Konsist. Kurrenden XII 611.

21) 1426 IX 19, Melk. Wolfgang dictus Suppan de Steyr stellt für das Benediktinerkloster Melk seine Profeßurkunde aus. Keiblinger, Gesch. Melk II/2 541.

22) 1430 IV 20, Wien. Richter, Rat und Pfarrgemeinde in Neulengbach stiften für das Licht zur Tagzeit in der Pfarrkirche Neulengbach u. a. eine Wiese bei dem Supan. Mitt.

des Archivs f. Nö. II. Mitis-Wilhelm, Lengbacher Regesten Nr. 9. — Diese Wiese ist nach Gülten zu Siegersdorf genannt; dieser Ort ist flußabwärts von Neulengbach am Ostufer der Großen Tulln, gegenüber von Asperhofen, gelegen. Die Wiese bei dem Supan ist gleichwohl eher in der Nähe Neulengbachs zu suchen [30]).

23) 1434, Suppan, Besitzer des Bauernhauses Supperlehen in der OG. Pesendorf, GB. Kremsmünster. Schiffmann, OÖ. Stiftsurb. II. 279 Nr. 19.

24) 1435. In Pöchlarn ist das Haus des Erhard Suppan genannt. Heute wahrsch. an dieser Stelle Haus Nr. 27. St. Pöltner Konsist. Kurrenden III 158/159. Über Erhard Suppan vgl. oben Nr. 19.

24 a) c. 1451. Suppenstein, einz. Haus bei Sarmingstein, GB. Grein. Schiffmann. OÖ. Stiftsurb. III 293 Nr. 10.

25) 1459. Suppanwisen, heute Suppenwiese, Flurname in der OG. Wartberg, GB. Kremsmünster. Beutellehenbuch des K. Ladislaus, Abschrift im Oö. Landesarchiv.

25 a) Suppenwiesen, Bauernhaus im Bäckengraben, OG. Ternberg, GB. Steyr.

26) 1467. Hennsel Suppan, Besitzer des Bauernhauses Supperlehen, wie oben Nr. 23. OÖ. Stiftsurb. II 365 Nr. 19.

26 a) 1544. Superbach, heute Supperbach, Bauernhaus bei Losenstein, GB. Weyer. Einlage der Herrsch. Losensteinleiten, Abschrift im OÖ. Landesarchiv.

26 b) 1547. Bauer Ruep Supper, die Suppinger Wiese in Zöbern bei Aspang. Winter, Nö. Weistümer IV 6.

26 c) 1564. Matthäus Supperspacher, Bürger in Tuln. Kerschbaumer, Tulln 133.

27) 1680. Joh. Bapt. Suppan, Cooperator in Raabs, St. Pöltner Konsist. Kurrenden I 317.

27 a) 1702. Suppenland. Flurname bei Gschwent, OG. Geboltskirchen, GB. Haag. Urb. Vicedom. nach Schiffmann, Ortsnamenlexikon II, 477.

27 b) Supenreit oder Suppenreith, Ober- und Nieder-, in der Rotte Fischbachmühl, OG. Frankenfels GB. Kirchberg a. d. Pielach. Becker, Der Ötscher I 439.

27 c) Wien. Ein bekanntes Kinderspiel „zur Suppe geht" dürfte ursprünglich „zum Supan geht" gelautet haben. Das Spiel verläuft in folgender Weise: Der Spielführer legt den Ball in eine vorbereitete Grube und die übrigen Spielteilnehmer sammeln sich um diese und nähern ihre Hände dem Ball. Der Spielführer ruft einen Spielteilnehmer mit seinem Decknamen; z. B. „zur Suppe geht der Ungar". Dieser Spielteilnehmer muß den Ball aus der Grube nehmen, während seine Kameraden davonstieben. Der Gerufene sucht nun einen der Flüchtenden mit dem Ball zu treffen. — Auffallend ist die Wahl von Völkernamen als Decknamen. Auch sie weist auf die Zeit zurück, da Supane über Slowenen, Kroaten und Deutsche richten konnten (Großmährisches Reich).

Nicht berücksichtigt wurden Personen mit dem Namen Supan, Suppanschitsch, die erst nach 1700 bezeugt sind; ferner Nennungen wie Subenprunn, Subenberg. Es konnte keine Nennung nachgewiesen werden, die die Lautverschiebung des p (in Supan) zu f aufweist; gedacht wurde an slawisch-deutsche Bildungen wie Zuffinprunne—Zifferbrunn, Sufering—Sievering.

II. Slawensiedlungen und Supansorte.

In geographischer Ordnung von West nach Ost, zuerst südlich, anschließend nördlich der Donau wird durch eine Auswahl von urkundlichen Nachrichten, slawischen Ortsnamen und slawischen Funden der Nachweis geführt, daß die Gebiete, in denen Supane vorkommen, tatsächlich altslawische Siedlungen aufwiesen. In Bezug auf die beiden zuerst genannten Orte Suben und Geboltskirchen ist allerdings keine Sicherheit zu gewinnen. Wenn im folgenden von Ortsnamen, Funden und Urkunden gesprochen wird, so sind slawische Ortsnamen (= ON), slawische Funde und Urkunden gemeint.

Suben am Inn, 2 d: Keine Urkunden, keine Funde, die Deutung des ON Suben und der Ortsnamen der Umgebung hypothetisch [31]); einige gesicherte ON in den Pfarren, die dem Kloster Suben inkorporiert waren.

ON: Winden, OG. Taufkirchen (1373 ze den Winden); Windstetten, OG. Zell a. d. Pram; Windischhub, OG. Pramet.

Geboltskirchen, GB. Haag am Hausruck, 27 a: Keine Urkunden, keine Funde, wenige ON. Der deutsche Ortsname Gswent beweist die Rodung am Ostfuß des Hausrucks.

ON: Arming, OG. Geboltskirchen (ca. 1380 ze Edmig); Polsing, OG. Geboltskirchen nach Schiffmann; derselbe nimmt einige ON bei Gaspoltshofen an; Windham, OG. Nieder-Thalheim.

Eberstallzell, GB. Kremsmünster, 1, 2, 2 a: Durch Urkunden und ON gesichert.

Urkunden 2, 2 a. ON: Windern, OG. Desselbrunn. Im Namen Fischlham glaubte Schiffmann den Namen des Supans Physso erhalten zu sehen; doch hat er selbst in seinem Ortsnamenlexikon diese Deutung aufgeben müssen.

Mittleres Kremstal: Pesendorf, OG. Ried oder OG. Pfarrkirchen, beide GB. Kremsmünster, 23, 26: Slawensiedlungen durch ON und Urkunden gesichert.

Urkunde: 888 IV 1, Slawen an der Scalaha-Krennbach, OÖUB II Nr. 24. ON: Windischbauernhub, OG. Ried; Bauernhaus Statzner, OG. Kremsmünster (1138 Steuce, Trad. Ranshof. II Nr. 9); Bauernhaus Wimmersdorfer, OG. Rohr (c. 1325 Windischdorf, Oö. Stiftsurb. II 452 Nr. 11).

Oberes Kremstal: Slawendekanie, 1, 2, 2 a; Wartberg, GB. Kremsmünster, 25; Olsburg-Kirchdorf, 2 c: Durch Urkunden, Ortsnamen und Funde gesichert.

Urkunden: 1, 2, 2 a, 2 c, ferner c. 1110 Outhwin mit Slawen in Pomunkl, OG. Schlierbach, OÖUB II Nr. 95, dazu K. Holter, Jahrbuch 94, 1949, 189; 1122, Slawenhube in Steinbach am Ziehberg = Jungwirtbauer am Übergang ins Almtal, OÖUB I 137 Nr. 32. — ON: Ein ganzes Nest am Nussbache: Göritz, Kolmitz, Pölla, Pomunkl, Prelitz, Strelz und (nach Holter) Wimberg. Strnadt hat hier am Nußbach die Slawendekanie Physsos lokalisiert. Die zitierte Nachricht c. 1110 zu Pomunkl bezieht sich auf Garstener Besitz. Pösinger verweist auf die geographische Abfolge Ipfland-Slawendekanie-Dietachslawen in der Kremsmünsterer Urkunde von 777 (vgl. den eingeklammerten Teil im Textauszug 1) und kommt damit auf ein östlicheres Gebiet bei Roßbach [32]). Schiffmann verlegt die Dekanie in Anlehnung an den Grundgedanken Pösingers nach Niederneukirchen, GB. St. Florian. — Weitere ON um Micheldorf; 777 mons Warminc = Magdalenenberg, OG. Inzersdorf, OÖUB II Nr. 2 u. OÖ. Stiftsurbare II 216, 6. — Funde von Micheldorf wurden von Abramič und später von Stroh behandelt [33]). H. Mitscha-Märheim hatte die Freundlichkeit mir über die vier in Betracht kommenden Bestattungen brieflich folgendes mitzuteilen: „Abgesehen von den am selben Fundort vorgekommenen römischen Dingen möchte ich das Material am liebsten den letzten Jahrzehnten des 8. und dem Anfang des 9. Jh. zuweisen, Keramik und Schmuck scheinen mir für slawische Träger zu sprechen; das Langsax dürfte ein deutsches Importstück sein." Neue slawische Keramikfunde des 9. und 10. Jh. machte Vetters 1953 am benachbarten Georgenberg [34]).

Ennstal um Steyr: Losenstein, 26 a; Ternberg, 25 a; Steyr, 21: Urkundlich und durch Ortsnamen gesichert.

Urkunden 1, 2, 2 a. ON: Schiffmann kennt an der Steyr und den benachbarten Teilen der Enns zwei Dutzend slawischer Flußnamen. Nach solchen sind u. a. Steyr, Garsten, Groß- und Reichraming, ferner Gaflenz benannt.

Beiderseits der unteren Enns: Fluß Erla, Nö, 2 e: Kontinuität der Besiedlung seit der Römerzeit aus dem Fortbestand des Florianskultes und der umstrittenen Bischofs-

tradition von Lorch erschließbar, durch Baureste und Flurformen [34a]) gesichert. Slawen sind hier seit dem ausgehenden 8. Jh. urkundlich bezeugt. Nicht nur slawische ON, sondern zahlreiche Ortsnamen, die das Nebeneinanderleben von Slawen und Deutschen beweisen.

ON: verläßliche Zusammenstellung der ON westlich der Enns bei Schwarz [35]); Göblitz, OG. Haag; Ströbitz, OG. St. Valentin. Kötting, OG. St. Valentin, echter -ing-Name, der mit einem slawischen Personennamen gebildet wurde. Auch die ON Behamberg, Winden, OG. Haag-Markt, und Unter-Winden, OG. St. Valentin, sprechen für das Nebeneinander der Völker.

Interessant ist die Folgeerscheinung, daß die staatsrechtliche Zugehörigkeit des Gebietes jahrhundertelang ungeklärt war. 814 liegt das westlich der Enns befindliche Kronsdorf „in parte Sclavanorum" OÖUB II Nr. 9 [36]). Umgekehrt wird Oberösterreich im Mittelalter wiederholt bis zur Erla oder Ybbs gerechnet [37]).

Urkunde: Um 1111 wurde eine Tradition aufgezeichnet, OÖUB II Nr. 97, aus der zu Unrecht der Schluß gezogen wurde, daß die darinnen genannten Slawen damals noch gelebt hätten. Über den Fortbestand slawischer Siedlung im 12. Jh. kann die Quelle nichts aussagen.

Gaming, BH. Scheibbs, 18: Die Fülle slawischer Ortsnamen im oberen Erlauf- und Ybbsgebiet hat noch keine ausreichende Beachtung gefunden [38]). *Alle* größeren Talorte zwischen Scheibbs und Göstling tragen slawische Namen, während die spätere deutsche Streusiedlung in den Namen der Einzelhöfe deutlich wird. Die Slawensiedlungen zeigen hier meist den Typus des Kirchweilers und liegen inmitten von Blockfluren [39]). Die Frage des Eisenbergbaues der Slawen in diesem Bezirke bedarf einer Klärung.

ON an der mittleren Erlauf: Scheibbs, Boding, Jesnitz, Loising und Rogatzboden (vgl. Robitzboden bei Reinsberg). ON flußaufwärts: Gaming, Brettel, Pockau, Gresten; hier ist m. E. der Bergname Zürner (1367 auf dem Tzierna) anzureihen. ON um den slawisch benannten Ötscher: Gösing, Lassing, Treffling und Rasing. An der Ois (oberen Ybbs) Moderbach am Ostfuß des Dürrensteins; Lunz, Göstling, Chleznich-Lassing, Mending [40]) reihen sich an dem Verkehrsweg hintereinander, der aus dem Gebiet von Gaming durch das obere Ybbstal zur steirischen Salza und damit zum Erzberg zieht. Unterhalb von Göstling an der Ybbs und ihren Zuflüssen zunächst die ON Friesling, Opponitz, Lassing bei Groß-Hollenstein und Ybbsitz.

Der Name des Gehöftes R u d e n a u östlich Göstling erscheint frühzeitig in den Freisinger Urbaren. 1305 ist ein Dyetwein in Ruttenawe genannt (1310 ze Ruttenaw, 1316 in der Reutenaw, 1699 in der Rutenau, Österr. Spezialkarte Rudenau). Eine Ableitung von slowenisch ruda „Erz" ist vor allem deshalb zu erwägen, da in der Umgebung Eisenbergbau für das 14. und 17. Jh. festgestellt wurde [41]). Dieselbe Erklärung gibt Pirchegger für Rudendorf bei Admont, Rudnik bei St. Lambrecht, Vancsa für Reudling bei Waidhofen [42]). Pirchegger hat ferner das Material zusammengestellt, das die Fortführung des Erzabbaues am Erzberg von der Römerzeit über die Slawenzeit bis ins deutsche Hochmittelalter beweist.

Alpenvorland um Pöchlarn, 24: Durch Urkunden, Ortsnamen und Funde ist ein slawischer Besiedlungsanteil bewiesen.

Urkunden: 837 „in Slavinia in loco Ypusa iuxta Ypusa flumen" SaUB II 14. Um 832 nennt die windische Bevölkerung eine Anhöhe bei Pöchlarn Colomezza (Kollmitz). ON: Ferschnitz liegt neben einem Windischendorf, Winden neben Kemmelbach. Auch der Fluß Melk ist mit seinen Zuflüssen Leis und Mank slawisch benannt. Funde wurden in jüngster Zeit bei Wieselburg gemacht.

Frankenfels, 27 b: Mehrere slawische Ortsnamen an der Pielach.

ON: Soisgegend bei Kirchberg, Tradigist, Kilb, Zuflüsse der Pielach: Sierning und Marbach.

Große Tulln, 22, 26 c: Der Personenname Suppersbacher weist aus der Stadt Tulln hinaus ins Bauernland. Historische Nachrichten und Funde sprechen für Slawensiedlungen; ein besonders starker Bevölkerungswechsel in frühgeschichtlicher Zeit (Grenzlage) hatte das Verschwinden zahlreicher karolingischer Siedlungsnamen zur Folge.

In diesem Grenzland trafen sich 884 im östlichen Tullnerfeld Karl der Dicke und Svatopluk. Im Nibelungenlied beginnt an der Tulln das Hunnenreich. In den Wirren der Ungarnzeit entstand die ausgedehnte Verhagung am Osthang des Tullntales[43]). Diese Zeit brachte manche Veränderung auch in den deutschen Ortsnamen; seit 985 sind die Orte Liliunhova, Egilinsteti, Zeizmannesstetin (Heuwieser, Pass. Traditionen 92) verschollen; da mag auch manche slawische Bezeichnung verloren gegangen sein. Slawische Ortsnamen vermerkt Schachinger[44]): Statz bei Stössing, Glocknitz bei St. Christophen, dazu Winten nördl. Maria Anzbach und als fraglich das Gehöft Windpichl bei Altlengbach. Ich möchte in Analogie zu den steirischen Grössenberg auch die Rotte Grossenberg bei Altlengbach als slawische Bezeichnung auffassen; an der dortigen Wallburg wird 1954/55 eine Notgrabung durchgeführt. Die Fibel von Staasdorf, deren zeitliche Zuordnung schwankte — zuletzt wurde sie ins 7. Jh. gesetzt[45]) —, wird heute nicht mehr als germanisch angesehen[46]). In dem kleinen karolingischen Gräberfeld zwischen Rappoltenkirchen und Sieghartskirchen, dessen Funde jüngst Mitscha-Märheim untersuchte[47]), sind zu mindest die jüngsten Tongefäße deutscher Herkunft.

Klosterneuburg 17 und Wien 27 c: Einige Ortsnamen werden hier angeführt; im übrigen wird auf das Buch „Das Werden Wiens" von K. Öttinger verwiesen.

ON: Weidlingbach, Wüstung, Othik-Ötting bei Klosterneuburg; auf Wiener Boden Döbling, Währing, Möhring, Lainz und Rodaun; im Wienerwald Gablitz.

Zöbern bei Aspang, 26 b: Die Verhältnisse in der sogen. „Grafschaft Pütten" müssen in Zusammenhang mit der steirischen Entwicklung betrachtet werden. Slawensiedlung durch Ortsnamen, wohl auch durch Quellen und Funde gesichert.

ON der Südabdachung des Wechsels wurden von Pirchegger, der Nordabdachung von Plank[48]) zusammengestellt. Zöbern selbst ist nach dem Bach benannt, dessen illyrische Bezeichnung durch Slawen an die Deutschen weitergegeben wurde. Die Angabe bei Becker[49]), daß noch 1334 in dem registrum reddituum des Kl. Formbachs eine villa Slavorum bei Schottwien verzeichnet sei, konnte nicht überprüft werden. — Die ethnische Zuordnung der Funde von Köttlach ist schwierig[50]).

Höhen des Linzer Beckens: Puchenau, 2 b: Slawensiedlung durch Urkunden, Ortsnamen und Funde gesichert.

Urkunde 2 b nennt 21 slawische Grundbesitzer, von denen 5 deutsche Namen tragen[51]). Ortsnamen, die aus einem slawischen Bestimmungswort und einem deutschen Grundwort zusammengesetzt sind: Prösselsdorf und Tafersheim[52]). Funde: nicht allzuweit westlich bei Pösting und Lichtenberg bei Eidenberg[53]).

Sarmingstein, 24 a: Ortsnamen und urkundliches Zeugnis.

1037 ist in einer Passauer Tradition von einem Slavicus terminus zwischen Kreuzenerbach und Sarmingbach die Rede, Heuwieser, Pass. Tradit. 112. Weitenbach und Tuminich tragen slawische Namen. Der zuletzt genannte Bach wird von Schiffmann dem Kreuzenerbach gleichgesetzt, während Meiller für die niederösterreichische Tümling (Dümling) eintrat. ON: Berg Ostrong, Ort Weins bei Persenbeug.

Langenlois, 20: Die in der Quelle genannten Orte Langenlois und Zwettl tragen slawische Namen; weitere ON und Funde.

ON nach Lechner[54]) um Stiefern und Plank am Kamp, ferner nordwestl. von Meisling im Kremstal. Die slawischen Funde von Gars-Thunau hat Pittioni zusammengestellt[55]).

Nördliches Waldviertel: Weitra, 4, 5, 6, 7, 8, 9; Raabs, 27; Heinrichsdorf bei Sallapulka, 16. In diesem Grenzgebiet gegen Böhmen zahlreiche slawische ON und gelegentliche Funde. Dem Kuenringer Heinrich von Weitra wurden die Titel Marschall in Österreich und Supan von Herzog Ottokar verliehen [56]). In der Schloßkapelle von Raabs das einzige Clemenspatrozinium Österreichs [57]).

ON: Weitra, ungeklärter Ortsname, liegt an der slawisch benannten Lainsitz. Um Raabs liegt eine besonders starke Gruppe slawischer Ortsnamen. Die Tschechen nannten nach dem Ort Raabs ganz Österreich Rakousy. Um Sallapulka verzeichnet Lechner ON Dallein, Fugitz, Starrein und mehrere Mixnitz. Funde: u. a. in Rafing südöstl. Sallapulka, auch in Pernegg.

Nordwestliches Weinviertel: Grund, 11—15; Unternalb, 10; Seefeld, 3; Znaim, 3 a: Slawische Ortsnamen und Funde.

ON: Unter-Nalb; sonst finden sich die slawischen Ortsnamen hier in weitem Umkreis nur locker verstreut. Östlich von Seefeld häufen sich jedoch die ON: hierher gehören die mit Leis zusammengesetzten Namen, Stronegg, Stronsdorf, Zwingendorf, Wulzeshofen und die Wüstung Motsiedl bei Laa. Bei Zellerndorf wurde ein Gräberfeld aufgedeckt [58]).

Nikolsburg, 18 a: Slawische Ortsnamen nach Steinhauser [59]) auch in der zu Niederösterreich gehörigen Umgebung; Bodenfunde.

ON: Drasenhofen und Zlabern; Zugehörigkeit von Poysdorf und Poysbrunn ungeklärt. Im weiteren Kreis seien genannt: Großkrut, Prinzendorf, Eibesthal, Frättingsdorf, Wultendorf, Kautendorf und Staatz. Die angeführten Beispiele zeigen mit wenigen Ausnahmen Zusammensetzungen von deutschen Grundwörtern mit slawischen Bestimmungswörtern (Personennamen). Funde aus Bernhardstal, Mistelbach und Steinabrunn [60]).

Trotz der Schwierigkeiten, archäologisches Fundmaterial und Siedlungsformen einem bestimmten Volkstum zuzuweisen, haben sich doch, vor allem mit urkundlichen Nennungen und Ortsnamen hinreichende Beweise für altslawische Siedlung in den Supansorten ergeben.

III. Zeitgrenzen für Slawensiedlungen und Supanstätigkeit.

Die urkundlichen Nachrichten setzen in den Einzelgebieten verschieden, bestenfalls aber um 750, ein. Die Lautgesetze der deutschen und slawischen Sprachentwicklung erlauben gelegentlich mit der Datierung von Namensformen etwas über 750 zurückzugehen. Siedlungsformen und Bodenfunde bieten derzeit nur unsichere ethnische Zuweisungen, wodurch die Chronologie dieser Wissenschaften nicht voll ausgewertet werden kann.

Ich unterscheide drei Räume. In einem siedeln die Deutschen vor den Slawen, deren Einsickern man ab 750 verfolgen kann. In dem andern siedeln die Alpenslawen vor den Deutschen, die seit dem 8. Jahrhundert langsam aber stetig in diese dünn besiedelten Gebirgsgegenden vordringen. In dem dritten Raum scheinen germanische Restbevölkerung, Baiern und Slawen schon im 7. Jahrhundert nebeneinander gelebt zu haben. Wir verfolgen die Zeitgrenzen in den verschiedenen aufgeführten Bereichen.

1. Zwischen den Unterläufen von Inn und Traun, von den Voralpengegenden bis zum nördlichen Donauufer reicht der altbairische Siedlungsraum, in dem Slawen erst nach 740 anzunehmen sind. Die genaueste Datierung des slawischen Einsickerns ist im Raume von Kremsmünster möglich. Dort sehen wir sie zur Zeit der Gründung des Klosters (777) im schrittweisen Vordringen. Von der Slawendekanie ist zwar nicht aus-

drücklich gesagt, daß sie auf Tassilo zurückgeht; bei den Abgaben wird nicht auf einen längeren usus als die Regierungszeit dieses Herzogs verwiesen. Die slawische Rodung an den Flüssen Sierning und Dietach wird ausdrücklich in die Zeit Tassilos gesetzt. Nach dem verschiedenen Wortlaut der beiden ältesten Kremsmünsterer Urkunden können wir annehmen, daß die Slawen das Siedlungsland bei Eberstallzell zwischen 777 und 791 in Besitz genommen haben. Um diese Zeit mag auch die Donau überschritten worden sein. Als Zusammenfassung der herrschenden Ansichten über den Zeitpunkt lesen wir bei Kreczi [61]): „Die Slawen waren auch ins westliche Mühlviertel eingewandert (zwischen 743 und 770). Sie strebten in das Windhaggebiet (zwischen Rodel und Mühl), doch saßen sie auch in der nächsten Umgebung Linz, auf den Höhen des Linzer Beckens" [62]). Schiffmann hat sich bei der Datierung der Slawensiedlungen vielfach von seiner Anschauung beeinflussen lassen, die Slawen seien als Forstpersonal vorwiegend von späteren deutschen Grundherren (Ottokare, Formbacher) ins Land gebracht worden. Von diesen irrigen Vorstellungen hat man sich gelegentlich auch heute noch nicht völlig freigemacht [63]. Wer die Slawensiedlung von Geboltskirchen und Suben anerkennt, wird deren Entstehung auch dort ins 10. Jahrhundert zurückverlegen müssen. Im 8. Jahrhundert kommen die Slawen wahrscheinlich aus Süden und sind den Slowenen zuzurechnen. Der spätere Zustrom von Slawen ist nur im Mühlviertel spürbar. Es sei auf den Slavicus terminus am Sarmingbach verwiesen, der für 1037 bezeugt ist [64]); 1142 ist im Gebiet der Waldaist ein terminus Slavorum genannt [65]). Diese zweite Slawenwelle mag in Analogie zu niederösterreichischen Verhältnissen den Tschechen, die aus Norden vordringen, zugerechnet werden. Nur in abgelegenen Teilen dürften Slawensiedlung und Amtstätigkeit der Supane bis 1150 angedauert haben.

Der geschilderte Besiedlungsgang ist für die Stellung der Supane sehr wichtig. In dem behandelten Raume konnte es nur zu verstreuten Kleinsiedlungen der Slawen kommen. Es bildeten sich Gruppen slawischer Weiler, wie es Holter an dem bekannten Beispiel vom Nußbach besonders deutlich gemacht hat [66]). Die deutsche Besiedlung muß aber jedenfalls wesentlich dichter gewesen sein, als er für das 8. Jahrhundert annimmt. Dafür sprechen vor allem die Rodungen der Slawen; diese erfolgten vor allem dort, wo sie ohne Zustimmung des Bayernherzogs siedelten [67]). Als Spätankömmlinge sind sie zum Roden gezwungen; keinesfalls sind sie als Holzarbeiter gerufen worden. Ihr Verlangen ist es, in einem wohlabgegrenzten Gebiet den Boden zu bebauen.

In einem Gebiet verstreuter kleiner slawischer Sammelsiedlungen kann man nicht mit der ursprünglichen Machtstellung des Supans rechnen. Die Zupen umfassen nur wenige Klein- und Kirchweiler. Die priesterlichen Funktionen des Supans [68]) gingen mit der Christianisierung verloren. Die militärischen und gerichtlichen Befugnisse schrumpfen zur Stellung eines Dorfrichters oder Dorfmeisters zusammen. Auch die soziale Bevorrechtung der Supansfamilien mußte verschwinden. Die Supane mögen hier wohl von Anfang an jene bescheidene Rolle eingenommen haben, die sie nach Dopsch um 1200 in der Steiermark hatten. Jedenfalls geben die listenmäßig aufgeführten Nennungen keinen Hinweis darauf, daß der Besitz der Supane an Amts- oder Eigengut beträchtlich gewesen wäre. Gelegentlich ist es nur eine Wiese, an der die Bezeichnung

Supan haften blieb. Dies muß umso mehr überraschen, weil zwischen Almtal und Mautern wiederholt von Slawenhufen, Slawenmansen berichtet wird.

2. Für die Südsäume Ober- und Niederösterreichs treffen die geschilderten Verhältnisse nicht zu. Vielfach wird angenommen, daß hier die Besiedlung durch die Anstrengungen weniger Grundherren, der Ottokare, der Andechser, der Bischöfe von Bamberg, bzw. deren Ministerialen und Klöster langsam von Norden her ins Waldland vorgeschoben worden wäre. Durch diese Annahmen kam man auf sehr späte Zeitabschnitte, da das Kloster Garsten erst knapp vor 1065, Gleink um 1125, Spital zwischen 1180 und 1190 gegründet wurden. Es kann sich zu diesem Zeitpunkt doch wohl nur mehr um einen Ausbau der vorher durch Slawen besiedelten Täler gehandelt haben. Über deren Einströmen im 6. oder 7. Jahrhundert haben wir keine chronologischen Unterlagen; deswegen kann man sie nicht für weniger gesichert halten als in Karantanien, wo die Quellenlage für diese Jahrhunderte vielfach ebenso ungünstig ist. Vor allem ist die Richtung ihrer Vorstöße bei ihrem Einrücken deutlich zu verfolgen [69]). Der erste Weg führte aus dem mittleren Ennstal ins Ausseerland, was sich an den dortigen Ortsnamen und den Funden von Krungl und Goisern [70]) deutlich erkennen läßt. Der zweite Weg, der wohl die größte Bedeutung hatte, führte aus dem Ennstal über den Pyhrnpaß ins Tal von Windischgarsten. Auch hier geben Funde [71]) und eine Fülle von slawischen Berg-, Fluß- und Siedlungsnamen hinreichende Nachweise. Der weitere Vorstoß den Steyrfluß abwärts scheint kräftiger gewesen zu sein, als der ins obere Kremstal (Umgebung von Kirchdorf und Micheldorf). Der dritte Weg führte aus dem Raume des Erzberges die Enns abwärts; die Zuflüsse der Enns tragen slawische Namen und wurden namengebend für die Sammelsiedlungen. Weitere Wanderstraßen werden sich für Niederösterreich ergeben. Durch das Einströmen der deutschen Siedler im 8. bis 11. Jahrhundert ergaben sich wichtige Probleme. Als spätere Zuwanderer fiel hier den Deutschen die Rodungsarbeit zu bzw. die Streusiedlung der Einzelhöfe. Die staatsrechtliche Bindung an Karantanien konnte viel schwerer geändert werden als die Einbeziehung in das Passauer Diözesangebiet. Kirchlich wurde z. B. das Windischgarstenertal von Kremsmünster aus pastorisiert; das Ausseerland zum Traungau gerechnet; Steyr zuerst in einer Passauer Aufzeichnung über die Kirchen des Donauraumes genannt. Die staatsrechtliche Zugehörigkeit des obersten Trauntales zur Steiermark hat sich bis zur Gegenwart erhalten; Steyr wurde einst in gleicher Weise zum südlichen Markenland gezählt; Windischgarsten lag im Einzugsbereich des Steyrflusses und teilte mindestens teilweise das Schicksal von Steyr [72]).

Als Bestätigung meiner Ansichten finden wir dieselben Verhältnisse im südwestlichen Niederösterreich. Gaming wäre etwa mit Windischgarsten, Scheibbs als vorgeschobener Posten mit Kirchdorf zu vergleichen. Auch um Gaming gibt es in weitem Umkreis keine Anzeichen für ältere deutsche Siedlungen. Es wird nicht mehr verwundern, daß auch das südliche Niederösterreich bis gegen 1100 zu Karantanien gerechnet wurde. Diese Frage hat kürzlich Lechner geklärt [73]). Die sogenannte Grafschaft Pütten im Südosten Niederösterreichs ist erst unter Ottokar von Böhmen an Österreich gediehen. Wieder hat bei der Festlegung der späteren Landesgrenze die kirchliche Arbeit

in der Passauer Diözese mitgeholfen. Vor allem stieß Lilienfeld aus dem Traisental ins oberste Erlaufgebiet vor und versuchte um 1266 die steirische Salza bei Mariazell zu erreichen. Auch die Landesgrenze auf dem Dürrenstein entstand im Wettstreit der geistlichen Grundherrschaften. Als Wanderstraße, auf der die Slawen aus Süden in das Ybbs- und Erlaufgebiet einrückten, kommt die Richtung der späteren Dreimärkte-Straße in Betracht: Erzberg, steirische Salza, Mendlingpaß, Ois, Polzbergsattel, Gamingbach, Kleine Erlauf und Große Erlauf. Entlang dieser Eisenstraße fanden wir Spuren slawischen Eisenbergbaues (s. o.). — Die Lösung der karantanischen Bindungen scheint sich im südlichen Oberösterreich früher als im südlichen Niederösterreich angebahnt zu haben. Frühe Zeugnisse deutschen Eindringens sind dort die Eindeutschung des Flußnamens Raming (bei Steyr) um 750 und deutsche Funde aus Windischgarsten aus dem 10. Jahrh.[74]).

3. In den Außenzonen der Voralpen, im Alpenvorland zwischen St. Florian und dem Wienerwald, ferner an beiden Ufern der niederösterreichischen Donau, scheinen Slawen und Deutsche schon vor 700 nebeneinander gelebt zu haben. Vor 750 sollen nach Steinhauser[75]) die slawischen Namen Weiten, Loiben und Kilb, vor 800 Pielach, Perschling und Palt eingedeutscht worden sein. Nach Weigl[76]) spricht auch das Nebeneinander des illyrischen Namens Arelape und seiner deutschen Umformung in Erlauf für das frühe Auftreten der Deutschen. Im Wiener Becken, vor allem aber im Weinviertel und die Täler der Pulka und Thaya aufwärts mögen die Slawen beträchtliche Reste der germanischen Bevölkerung vorgefunden haben. Die Hinweise der Ortsnamenforschung[77]) sind allerdings z. T. widerrufen worden, geben zumindest noch kein eindeutiges Bild. Auch das Fundmaterial bietet Anhaltspunkte für Germanenreste. Man vergleiche etwa die Ausführungen Mitscha-Märheims[78]) über die Gräberfunde von Mistelbach. Klaar hat die Längsscheunen um die Leiser Berge auf erhaltenes germanisches Kulturgut zurückgeführt[79]).

An der Perschling dürfte auf eine frühe slowenische Schichte des 8. Jh. eine jüngere Tschechenschichte des 10. Jh. gefolgt sein. Auf sie weist die Nachricht von ca. 985, daß Boemani damals an der Perschling pflügten[80]. Auch die wenigen Rotten um Neulengbach, die ihre slawischen Namen behalten haben, weisen in ihrer Höhenlage auf die jüngere Slawenschichte. Im Nordosten Niederösterreichs gibt es altkroatische Siedlungen. 1055 wird Chrubaten, das heutige Großkrut, genannt[81]). An der March liegt Dürnkrut. Wenn man an die magyarische Ortsnamengruppe um Gaubitsch denkt und festhält, daß noch um 1055 Gaubitsch und Großkrut zusammengehören, kommt man zu der Annahme, daß die Kroaten hier durch die Ungarn angesiedelt wurden. Von diesen frühen Kroatensiedlungen sind jene zu scheiden, die seit dem 13. Jahrhundert beiderseits der ungarischen Grenze entstanden. Jedenfalls besteht keine Möglichkeit, die altkroatische Siedlung mit der behaupteten Führerrolle der Kroaten über die karantanischen Slowenen in Verbindung zu bringen.

Das Erlöschen des slawischen Bevölkerungsanteiles mag in den verkehrsreichen Gebieten des Alpenvorlandes früh erfolgt sein, während sich die Slawen an den Oberläufen der Donauzuflüsse und in den abgelegenen Teilen des Mühl- und Waldviertels

bis ins 12. Jahrhundert gehalten haben. Die Slawenfunde von Gars-Thunau scheinen bis ins 11. Jh., die von Bernhardstal nur ins 10. Jh. zu reichen. Der Titel Supan des Seniors der Kuenring-Weitra geht wie erwähnt auf eine späte Verleihung durch den Böhmenkönig zurück.

IV. Die politische Organisation der Slawen.

Die wirtschaftliche Tätigkeit der Slawen ist sehr vielseitig. Sie sind von Anfang an in unseren Gegenden richtige Bauern, sitzen auf Mansen und Hufen, die als slawisch bezeichnet wurden, sie geben Bauerndörfern ihre Namen. Wo sie als Spätankömmlinge dazu gezwungen sind, roden sie und machen das Land urbar, um es zu bebauen [82]). Da die Supansnennungen wiederholt an Wiesen haften, ist auch die Viehzucht genügend bezeugt. Das Interesse für Fischrechte zeigt die Urkunde von 903 (2 c). Von dem Eisenbergbau der Slawen wurde bereits ausführlicher gesprochen. Der Ortsname Köttlach bei Neunkirchen bedeutet „bei den Kesselflickern" [83]); dies gibt einen Hinweis auf bescheidene handwerkliche Betätigung. Daß die Alpenslawen alle wichtigeren Pässe aus dem karantanischen Raum ins Donauland zwischen Semmering und Pötschen fest in ihrer Hand hielten und slawisch benannten, spricht auch für ihr Verständnis für Handel und Verkehr. Einheimische, slawische Händler sind auch in der Raffelstättener Zollordnung ca. 905 bezeugt. So sehen wir die Slawen in allen Wirtschaftszweigen tätig.

Was den Handel betrifft, so ist darauf zu verweisen, daß Gaflenz bei Weyer an der Enns noch heute als Markt gilt, obwohl es niemals Marktrechte erhalten hat und zumindest ab 1373 immer von Richter, Rat und Gemeinde von Weyer und ihrem Marktrecht gesprochen wird [84]). Weyer scheint also nur die Tradition des älteren, von den Slawen benannten Gaflenz (zugleich der Urpfarre des Gebietes) fortzusetzen. Zwischen Steyr und Gaflenz liegen die zur Herrschaft Steyr gehörigen rein bäuerlichen Ämter Neustift, Pfnürnreit, Ebersegg und Windhag. Hier haben Bauernhäuser das ungewöhnliche Recht Handel zu treiben. In einer Taidingschrift des ausgehenden 14. Jh. heißt es: „Auch haben wir freie gueter, die wier mit aller erbarer arbait woll mugen gearbaiten: mit schenken und mit kaufmanschaft ...' [85] An dem Verkehrsweg, der von Steyr den Ramingbach aufwärts führt und an den genannten Örtlichkeiten vorbei nach Waidhofen führt, dürften diese Handels- und Schankrechte schon in der Slawenzeit entstanden sein.

Auch die sozialen Verhältnisse müssen als Voraussetzung einer richtigen Beurteilung der politischen Organisation hier gestreift werden. Klebel hält die Grundherrschaft der Slawenfürsten für eine ursprünglich ausschließliche, Pirchegger scheint private Grundherren nicht auszuschließen [86]. Als die Alpenslawen die Oberherrschaft der Awaren mit der des bayrischen Herzogs vertauschten, waren sie (nach den Kremsmünsterer Urkunden) bereit, dem Herzog einen begrenzten Tribut (tributum iustum) und Handdienste (opus fiscale) zu leisten. Sie wurden aber mit dem Ausscheiden aus der herzoglichen Grundherrschaft vor die Wahl gestellt, sich in die private deutsche Grundherrschaft, hier in die familia des Klosters einzureihen, oder abzuziehen: „Si voluerint terram tenere ad serviendum casae dei, ... teneant; si vero voluerint, liberi discedant." Die Slawen haben also mindestens zu diesem Zeitpunkt noch eine zugestandene Frei-

zügigkeit. Sie scheinen überall bei der Einordnung in die deutsche Grundherrschaft ein beträchtliches Ausmaß an persönlicher Freiheit beansprucht zu haben [87]). Die Schwierigkeiten beim Übergang von der Grundherrschaft des Landesfürsten zu der privaten führen im Kremsmünsterer territorium im Grunzwitigau zu folgender Notlösung [88]): In diesem Gebiet, das die „servi vel sclavi . . . ad censum tenuerunt" wurde dieser Zins „ad partem comitis solvebatur"; die Slawen leisten ihre Zinse nicht an das Kloster, dem sie gebühren, sondern an den Grafen als Vertreter der Staatsgewalt. Die Urkunde zeigt auch, daß die Ausdrücke servi und sclavi, die wiederholt abwechselnd verwendet werden, nicht in einem buchstäblichen Sinne aufzufassen sind [89]). Denn es handelt sich in dem zitierten Falle (828) um bäuerliche Hintersassen, die in beträchtlicher Entfernung vom Grundherrn, also persönlich frei, nur zu einer dinglichen Leistung, einem Zins, verpflichtet waren. Daneben gibt es einen besonderen Rechtsschutz für Slawen, die keinerlei Bindung an die Grundherrschaft haben: „salvis proprietatibus liberorum sclavorum". Hier hätte es keinerlei Sinn die Bezeichnung sclavi wörtlich zu nehmen; denn „freie Sklaven" kann es nicht geben. Hier ist auch von dem Besitz dieser freien Slawen die Rede. Slawische Grundherren fanden wir in Puchenau; Strnadt verweist auf die Slawen unter den frühen Traditoren an St. Florian.

Schließlich führte die starke soziale Differenzierung des Slawentums im deutschen Verwaltungsraum dazu, daß einzelne Slawen einen Aufstieg zu mächtigen Grundherren nahmen, für die gelegentlich sogar der ganze Reichsapparat eingesetzt wird. Hiefür gibt es auf oberösterreichischem Boden ein bisher kaum beachtetes Beispiel.

Auf einem Jagdausflug an den Almsee [90]) verleiht König Ludwig einem Homo des Markgrafen Leopold namens Zwetboch am 26. September 903 5 Huben im Tale Oliuspespurk zwischen den drei Orten Staicholfesdorf, Adalpoldesdorf und Wichartesdorf [19–20]) mit Pertinenz (u. a. Fischereirechte im Flusse Krems) zu Eigentum [91]). Die Verleihung erfolgt auf Bitten des Grafen Sieghard und der königlichen Ministerialen Regimbert und Isengrim, nach Beratung des Königs mit den Vornehmsten (proceres) und im Einverständnis des Grafen Aribo. Fürwahr hier hat eine wichtige Aktion den Reichsapparat in Bewegung gesetzt. Schon einige Jahre vorher, am 4. September 898 schenkt Kaiser Arnulf dem Edlen Zwentibolch — cuidam viro progenie bonae nobilitatis exorto — dem Vasallen seines vielgeliebten Verwandten, des Markgrafen Leopold in dessen Grafschaft ein größeres Gebiet, das sich an der kärntnerisch-steirischen Grenze von der Mur gegen die Gurk erstreckte [92]). Dementsprechend erscheinen auch Staicholfesdorf, Adelpoldesdorf und Wichartesdorf bis 1130 in Gurker Besitz [93]).

Was die politische Gliederung des altslawischen Siedlungsbodens betrifft, so lassen sich einige räumliche Einheiten aufzeigen, die nicht auf die deutsche Verwaltungsorganisation zurückgehen. Solche Einheiten sind in erster Linie das Gaflenztal, das Garstental (bei Windischgarsten) und das Ulstal bei Kirchdorf; in zweiter Linie kommt das Stodertal in Betracht. Für diese Gebiete ist kennzeichnend, daß 1. eine ganze Talschaft nach einem slawisch benannten Hauptorte bezeichnet wird, 2. diese Bezeichnung frühzeitig urkundlich festgehalten ist. Man kann annehmen, daß diese Gebiete schon in altslawischer Zeit von diesen Hauptorten aus verwaltet wurden.

903 vallis Oliuspespurk; der befestigte Hauptort ist nach einem Slawen benannt. 1005 pagus Ouliupestal im oberen Kremstal bei Kirchdorf und Micheldorf, OOeUB II Nr. 37 u. 54. Vgl. Anmerkung 20 a.

1163 Gavelenz provintia, erscheint auch später als provincia, territorium und „Gegend". Die ursprüngliche Namensform ist Abilenze. OOeUB II Nr. 224 u. 125.

Wir erinnern an die provincia Graslab, die in der Grafschaft Friesach das Gebiet von Neumarkt-St. Lambrecht umfaßte. — 1262 provincia Ischelen, OOeUB III Nr. 302. Hier ist allerdings der Name älterer Herkunft und wird in späterer Zeit in der Form Ischelland ähnlich gebraucht wie Ausseerland, Wolfgangland und Mondseeland.

In die ältere Reihe Ulstal, Gaflenztal gehört die Talschaft Windischgarsten. Um 1190 ist vom valle Gerste, 1225 vom valle dicta Windiskegaersten die Rede. OOeUB II Nr. 289 u. 453.

Auch im niederösterreichischen Alpenvorland gibt es einige alte Kleingaue, die Vancsa als deutsche Gerichtsbezirke oder Vikarien ohne Erfolg zu erklären suchte. Es sind dies in erster Linie der Grunzwitigau und der Pielachgau, in zweiter Linie der mit einem vorslawischen Namen gebildete Gau Treismafeld. Der pagus Lauriacensis (Lorch) und der pagus Cetiensis (St. Pölten) gehören als historische Reminiszenzen der Klostermönche nicht hierher [94]).

828 in pago Grunzwiti, OÖUB II Nr. 7; in pago Grunzuuiti dicto 888 SaUB II S. 51; M. Vancsa, Blätter f. Landeskde 34, 1900, 524 f.; ebda 35, 1901, 91 f.; ders., Gesch. Nieder- u. Oberösterreichs I 163 f.

868 pagus Treismafeld, zweifelhafte Königsurkunde für das Kloster Metten, Mühlbacher, 1468 (1424).

1043 In pago Pielahe liegt das Gut Bribesendorf, das Kaiser Heinrich III. dem Markgrafen Adalbert schenkte, Meiller, Bab.Reg. 6. 10.

1150 Bischof Konrad von Passau empfängt im Tauschwege von Heinrich von Kamegg dessen Besitz secus fluvium Pyela in pago Chuonradesdorf, MB 29 b 322 Nr. 3. Da Kainratsdorf, OG. St. Margarethen a. d. Sierning, 5 km von der Pielach entfernt ist, deckt sich der Kleingau keineswegs mit der heutigen Dorfflur. Ich übersetze die Quellenstelle in folgender Wortfolge: Passau erhält den Besitz Kainratsdorf in pago secus fluvium Pyela und ich erhalte damit einen zweiten Beleg für den Pielachgau.

Es wäre nicht schwer auch für das Waldviertel frühgeschichtliche Verwaltungsbereiche zu benennen — das Poigreich ist sicher älter als sein Name —; davon zu scheiden sind die späteren tschechischen provinciae an der Nordgrenze Niederösterreichs: Vöttau (1227), Lundenburg (1237), Pernegg (1255), Raabs mit Litschau (1274). Nach dem Beispiel von Znaim (1251) und Weitra (1252—1265) können wir annehmen, daß die Grundherren, die dort von ihren Burgen aus die Verwaltungsaufgaben mitzuerledigen hatten, auch den Titel Supan führten. Freilich wurden, wie erwähnt, im tschechischen Raume auch Hofbeamte, Burggrafen und Richter als Supane bezeichnet [95].

Es ist nicht zu erweisen, daß den slawischen Kleingauen in Ober- und Niederösterreich Supane vorstanden. Wer aber sonst als die Supane sollten die lokale Obrigkeit in Windisch-Garsten oder Gaming im 9. Jh. gebildet haben, die mit den deutschen Grafen zusammenarbeitete?

V. Sonderformen deutscher Verwaltung im südöstlichen Oberösterreich.

J. Nösslböck hat sich anläßlich der Sammlung unveröffentlichter oberösterreichischer Weistümer auch mit dem Inhalt der Taidinge von Klaus und Losenstein beschäftigt. Er erschloß aus diesen Texten eine Organisation der Ottokare, die die Verbindung ihrer

Besitzungen in Oberösterreich und Steiermark sichern sollte. Seine Gedankengänge seien aus seinem Nachlaß, den A. Dopsch zur Vorbereitung der Edition des 2. Bandes der oberösterreichischen Weistümer zur Verfügung gestellt hat, in Kürze wiedergegeben.

a) Aus der Gerechtigkeit der Herrschaft Klaus von 1498: „Item von erst so hat ain phleger zu Klaus die gerechtigkait, das er sol beschirmen die straß von dem pruklein ennhalb des Kniebass hinz in den Oedgattern ennhalb des Hörnnleins und hinz an den Schazstain auf dem Piern und was darauf wändl geschiecht auf der straß, darumb hat si ain phleger zu Klaus ze straffen und auch niemand anders dann ausgenomen die todten wändl di gebuernt ainem gericht zue . . ." (Formulierung liegt vor der Entstehung des LG. Spital).

In der Gerechtigkeit der Herrschaft Klaus von 1646 heißt es: „Fürs erste hatt die herrschaft Clauß alß ein pass und landwöhr die behuet der strassen vom Herndl biß an das Reithprückl und auf alle straifend, gartund und andere herrnloße und unnüze gesindl und züggeiner waß nit malefizisch die wandl zu poenen und zu straffen und solle ain jeder inhaber der vesten Clauß, deme die huet und sicherhait der strassen der orthen zustehet . . ."

Im Landtaiding des Kollegiatstiftes Spital am Pyhrn von 1531 finden wir die Frage: „Item wie verr der landrichter nach altem loblichem herkomen die strassen und landgericht zu beschirmen hab? Responsio: Vom Schatzstain am Piern bis heraus an das stainen kreutz under sand Georgenperg (sc. bei Micheldorf) . . . hat der landrichter allenthalben alle unpild wie sich gebürt zu straffen . . ."

1464 erwarb Spital am Pyhrn die Landgerichtsbarkeit über ein Gebiet vom Pyhrnpaß über Klaus hinaus bis gegen Micheldorf; dementsprechend versucht es, die Befugnisse des Pflegers zu Klaus einzuschränken, was dadurch erleichtert wurde, daß das landesfürstliche Klaus nach 1477 auf einige Jahre in den Pfandbesitz des Klosters Spital kam. Es war die Beschirmung der Landstraße auch tatsächlich, wie das Taiding von Spital sagt, eine landrichterliche Befugnis. Die Frage ist nun, wieso das landesfürstliche Klaus, das niemals das Landgericht besaß, diese Befugnis ausüben konnte. Man muß annehmen, daß der Inhaber der Feste zu Klaus diese Befugnis von dem Inhaber des Landgerichtes, in dem Klaus lag, übertragen erhielt. Von Rudolf von Habsburg bis auf 1464 gehörte Klaus zum Bambergischen Landgericht Schlierbach, vorher zum „Landgericht im Gebirge". Nun ist mir deutlich, daß Bamberg niemals freiwillig auf Rechte zugunsten von Klaus verzichtet hat. 1279 bewilligte Bamberg den Habsburgern die Bamberger Lehen der Babenberger nur gegen Rückstellung von Windischgarsten und Kirchdorf in die unmittelbare Bamberger Verwaltung [96]). 1352 verleiht Bamberg das Landgericht Schlierbach an Eberhard von Wallsee unter der Bedingung, daß er es von der Burg Pernstein und nicht von der landesfürstlichen Burg Klaus aus verwalte [97]). Eberhard war übrigens nur kurze Zeit im Pfandbesitze von Klaus, da schon 1378 und 1392 wieder landesfürstliche Burggrafen genannt werden [98]). Die Bedingung, die Bamberg stellte, weist darauf hin, daß Bamberg sich damals von Klaus geschädigt fühlte. Auch die ältere Taidingschrift von Klaus zeigt die Gegensätze zwischen Landrichter und Pfleger auf.

Bamberg hat also wohl schon bei Erhalt des Landgerichtes die Privilegierung der Feste Klaus vorgefunden. Klaus selbst war niemals bambergisch, obwohl nördlich und südlich davon großer Bamberger Besitz lag; man könnte daraus schließen, daß Klaus schon in Funktion stand, bevor Bamberg seinen Besitz erwarb.

J. Nösslböck weist nach, daß um 1217 Klaus ebenso wie das Landgericht im Gebirge in den Händen Hartnids von Ort lag [99]). Damals mögen also die Herren von Ort Klaus als vorgeschobenen Stützpunkt für die Handhabung der Landgerichtsbarkeit eingerichtet haben.

b) Aus dem Banntaiding der Untertanen bei der Herrschaft Losenstein 1621: „Ob sich begäb, daß ein streichender diep in das lant kämb, so hat im der pfleger nachzestellen von Losenstain auß ... in einem genau umgrenzten Gebiet, in dessen Mitte Losenstein liegt, „... und nach dem dritten tag sol der pfleger zu Losenstain zu dem pfleger oder lantrichter zu Steir schicken und im den gefangnen ansagen ..."

Auch hier wird ein Überwachungsbezirk abgegrenzt, in dessen Mitte Losenstein liegt. In dem Bezirk hatte der Pfleger gewisse Funktionen für den Landrichter in Steyr auszuführen. Losenstein könnte also auch ein vorgeschobener Stützpunkt Steyr's zur Ausübung der Landgerichtsbarkeit gewesen sein, wie Klaus für Kirchdorf. Dazu weist nun J. Nösslböck darauf hin, daß Losenstein ursprünglich keine eigene Herrschaft bildete. Die Burgherren auf Losenstein nannten sich vielmehr auch nach Steyr und hatten mindestens zeitweilig das Burglehen in Steyr inne [100]).

Es handelt sich also bei Klaus wie bei Losenstein um zwei dem jeweiligen Landgericht unterstellte, vorgeschobene Stützpunkte [101]), die schon vor dem Aussterben der Ottokare für die Verkehrssicherheit auf den Verbindungsstraßen nach Steiermark zu wachen hatten.

Anmerkungen.

[1]) Die Kroaten in Dalmatien waren z. B. in Sippenverbände geteilt, die unter zwölf Supanen standen.

[2]) J. Peisker, Die österr. Wirtschaftsgeschichte und ihr wichtigster Behelf — die Katastralkarte, MAG., 27., 1897, S. [1] ff. — Derselbe, Die älteren Beziehungen der Slawen zu Turkotartaren und Germanen, Vierteljahrschrift f. Sozial- u. Wirtschaftsgeschichte, 3., 1905. — A. Dopsch, Die ältere Sozial- und Wirtschaftsverfassung der Alpenslawen, 1909.

[3]) L. Hauptmann, Politische Umwälzungen unter den Slowenen vom Ende des 6. bis zur Mitte des 9. Jhdts., Mitt. d. Inst. f. österr. Geschichtsforschung, 36., 1905, S. 229 ff. — J. Mal, Karantanisches Kroatien, in: Wirtschaft u. Kultur, Festschr. z. 70. Geburtstag von A. Dopsch, 1938, S. 84 ff.

[4]) B. Grafenauer, Die Kärntner Herzogseinsetzung und der Staat der Slowenen Karantaniens. — J. Zontar, Zur Problematik der älteren Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der Völker Jugoslawiens, Mitt. d. Inst. f. österr. Geschichtsforschung, 60., 1952, S. 369.

[5]) M. Vancsa, Geschichte Nieder- u. Oberösterreichs, 1905, S. 109.

[6]) F. Palacky, Geschichte Böhmens, I. 1836.

[7]) B. Bretholz, Geschichte Böhmens, 1912, S. 310 ff. — Derselbe, Geschichte Böhmens und Mährens, I. 1921, S. 137.

[8]) J. Lippert, Sozialgeschichte Böhmens, I. 1896, S. 246, 403 ff.

[9]) G. Friedrich, Cod. dipl. Boh., I. S. 289, Nr. 317.

[10]) Erben-Emler, Regesta diplomatica Bohemiae et Moraviae, I. 1855, S. 428.

[11]) K. Schiffmann, Das Land ob der Enns², 1922. — Derselbe, Neue Beiträge zur Ortsnamenkunde Oberösterreichs, I—III. 1926—1929. — Derselbe, Hist. Ortsnamenlexikon des Landes Oberösterreich, 1935—1940.

[12]) I. Keiblinger, Geschichte des Benediktinerstiftes Melk, 1851, II/2, S. 536 ff. — K. Lechner, Das Waldviertel, VII., S. 112.

[13]) manent bei P. Th. Hagn, Urkundenbuch von Kremsmünster, S. 2, aus derselben Handschrift.

[14]) Dietach nördl. Steyr.

[15]) Sierning westl. Steyr.

[16]) Eporestal — Eberstallzell nordwestl. Kremsmünster.

[17]) Grünz nordwestl. Herzogenburg in NÖ.

[18]) Nordwestl. Linz; der Chestinperc wahrscheinlich doch der Pöstlingberg (gegen Schiffmann zuletzt Kreczi, Linz, Stadt a. d. Donau, 1951, S. 183).

[19]) Olsburch wird 1299 Kirchdorf a. d. Krems gleichgesetzt: Schiffmann, Oö. Stiftsurbare, II., S. 223.

[20])Weigersdorf südl. Schlierbach. Zwei der drei obengenannten Orte nach Männern benannt, die 770—782 auftraten. Oö. Urkundenbuch, I., S. 442, Nr. 7.

[20a]) Bei jedem Versuch der Ableitung dieses Ortsnamens müßten m. E. die verwandten Namensbildungen in Niederösterreich berücksichtigt werden: Chuliub (um 1096, heute Kilb), Aeliube (1209, Arb), Naliube (1108, Nalb), Zemiliub (12. Jhdt., Zemling). Ihre slawische Ableitung gibt W. Steinhauser, Jahrb. f. Landeskunde, 25., 1932, S. 23. Schiffmann, Das Land ob der Enns, S. 229, verweist auf Zeizliup. In den Quellenauszügen 1, 2, 2a ist der Slawe Taliup = Taliub genannt. Abweichende Ansicht von F. Stroh bei K. Weinbauer, Heimatkunde von Kirchdorf, II.

[21]) R. Much nahm in zwei Aufsätzen gegen K. Schiffmann Stellung: St. Florian, Wiener Zeitschr. f. Volkskde., 29., 1924, S. 73 ff. und Linzer Volksblatt, 1925, S. 72.

[22]) Westl. Mistelbach.

[23]) Weitra, pol. B. Gmünd.

[24]) Ger.Bez. Retz.

[25]) Grund, Ger.Bez. Hollabrunn.

[26]) Oberstinkenbrunn, Ger.Bez. Hollabrunn.

[27]) Wullersdorf, Ger.Bez. Hollabrunn.

[28]) Ger.Bez. Geras.

[29]) Nachforschungen, die durch Vermittlung des H. Felix Hüttmeier durch das Pfarramt Gaming in den dortigen Kirchenbüchern erfolgten, brachten kein Ergebnis.

[30]) Die Durchsicht der älteren Kirchenbücher der Pfarre Neulengbach, die Geistl. Rat Pfarrer Klamminger veranlaßte, brachte keine Hinweise.

[31]) R. Much, s. oben unter 2 d. — G. Weitzenböck, Zu den vermeintlich slawischen Namen im Innviertel, Heimatgaue, 8., 1927, S. 87.

[32]) J. Strnadt, Geburt des Landes ob der Enns, 1886, S. 15. — B. Pösinger, Die Stiftsurkunde des Klosters Kremsmünster, 59. Programm d. Bened. Obergymn. Kremsmünster, 1909. — K. Schiffmann, Neue Beiträge.

[33]) M. Abramič, JfA, 3., 1908/9, S. 214 ff. — F. Stroh bei K. Weinbauer, Heimatkunde von Kirchdorf, II., 1939, S. 161.

[34]) H. Vetters, PAR, 3., S. 25, nicht im Grabungsbericht Oö. Kulturberichte vom 10. Juli 1953. — Eingeschränkt von H. Mitscha-Märheim, OÖ. Heimatblätter 1954, S. 35 ff.

[34a]) Verdichtung romanischer Quadratfluren um Lorch, vgl. F. Brosch, Roman. Quadratfluren in Ufernoricum, Jahrb. d. oö. Landesmuseum, 94., 1949, S. 179 ff.

[35]) E. Schwarz, Die Ortsnamen des östl. Oberösterreich, Prager Deutsche Studien, 42., 1926.

[36]) Dort unter 834, formal unecht.

[37]) Für die Ybbsgrenze: I. Zibermayr, zuletzt in: Das oö. Landesarchiv [3], 1950, S. 69. — Für die Erlafgrenze E. Klebel und K. Lechner, zuletzt Unsere Heimat, 24., 1953, S. 43.

[38]) Die neue Ortsnamenkarte im Atlas von Niederösterreich ist unbrauchbar.

[39]) Als Grundlage für die Beurteilung der Siedlungs- und Flurformen dienen die Arbeiten von A. Klaar, Die Siedlungsformen von Niederösterreich, Jahrbuch f. Landeskunde, 23., 1930, S. 37 ff. — Die Siedlungs- und Hausformen des Wiener Waldes, Forsch. z. deutsch.

Landes- und Volkskunde, 31./5., 1936. — Die Grundzüge der Siedellandschaft im österr. Donauraum, Südostdeutsche Forsch., 2., 1937, S. 152 ff., bes. S. 155. — Siedlungsformenkarte, Blatt Nieder- und Oberösterreich, 1942. — H. Mitscha-Märheim dürfte seine von meiner Auffassung abweichende Darstellung (Das Ybbstal, II., S. 18) nicht aufrecht erhalten. — G. Glavert, Grundherrschaftsbesitz u. Rodung im karantanisch-altkrainischen Grenzgebiet, Südostdeutsche Forschungen, 5., 1940, S. 864 ff., bes. S. 940: „Während der vorhergehenden volksmäßigen Sippensiedlung der Baiern wie der Alpenslawen der Sippenweiler und das Haufendorf mit der Block- und Blockgewannflur entsprechen, schafft die grundherrliche alpine Kolonisation des Hochmittelalters im allgemeinen die planmäßige Streusiedlungsform des Einzelhofes. Zu letzterer gehört die Einödflur in ihren beiden Ausprägungen der Einödblöcke und der Einödstreifenflur."

[40]) Für die slawischen Ortsnamen in NÖ. vgl. H. Weigl, Die Bedeutung der Ortsnamen in Niederdonau, 1940. — W. Steinhauser, Zur Herkunft, Bildungsweise und siedlungsgesch. Bedeutung der nö. Orts- und Flurnamen, Jahrb. f. Landeskde., 25., 1932, S. 1, 48. — Für das Ybbstal: H. Mitscha-Märheim, Das Ybbstal, II., 1951, S. 17.

[41]) E. Stepan, Das Ybbstal, II., S. 87. — Derselbe, Von einem alten Bergbau im Ybbstale, Heimatkundl. Familienkal., St. Pölten, 1948, S. 164 ff. — Im Amt Göstling ist 1316 verzeichnet: „Chunradus instituit in mineris ferri tres rotas solventes XV libra." Damals ist auch die „Eysenwies" bei Buchenau genannt. Der Rudenau wesentlich näher liegen die Erzabbaue des 17. Jhdts. am und auf dem Dürrenstein. Auf diese späte Zeit mag die Bezeichnung „Eisenstatt" westlich des Dürrensteingipfels zurückgehen.

[42]) H. Pirchegger, Gesch. d. Steiermark, I., 1920, S. 84. — M. Vancsa, Gesch. Nieder- u. Oberösterr., I., 1905, S. 108, Note 4 und S. 107.

[43]) R. Büttner, Burg u. Herrschaft Neulengbach, Anz. öst. Akad. d. Wiss., 1951 = Mitt. d. Burgenkomm., I., S. 7 u. Kartenskizze.

[44]) A. Schachinger, Der Wienerwald, Forsch. z. Landeskde. v. NÖ., I/II., 1934, S. 112 ff. — Dieses Werk ist auch über die Namen des Wiener Bodens zu vergleichen.

[45]) E. Beninger, Germanenzeit in NÖ., 1935, S. 95, Abb. 93 (2. Hälfte des 5. Jhdt.). — Derselbe, Germ. Grenzkampf in der Ostmark, 1939, S. 114, Abb. 43 (Bronzene Gewandspange der germ. Restbevölkerung, 7. Jhdt.).

[46]) J. Werner in Festschrift f. P. Reinecke.

[47]) H. Mitscha-Märheim, Das karolingische Gräberfeld von Sieghartskirchen, NÖ., und seine Bedeutung f. d. mittelalterl. Besiedlungsgeschichte, ArchA., 13., 1953, S. 21 ff.

[48]) H. Pirchegger, a. a. O., S. 82. — C. Plank, Siedlungs- u. Besitzgesch. d. Grafschaft Pitten, I., 1946, S. 19—21.

[49]) M. A. Becker, Niederösterr. Landschaften, 1879, S. 79.

[50]) R. Pittioni, Der frühmittelalterl. Gräberfund v. Köttlach, Sonderschr. österr. Arch. Inst., 14., 1943. — Pittioni tritt für frühdeutsche Herkunft mit slawischen Beimischungen ein.

[51]) F. Stroh, Die altslaw. Besiedl. d. ob. Mühlviertels, Jahresber. d. Mus. Franc.-Carol., 72., 1914, S. 83 ff.

[52]) E. Schwarz, wie Note 35.

[53]) F. Stroh, Vorgesch. Funde im Mühlviertel, Heimatgaue, 1., 1919., S. 20. — Derselbe, Spätgerm. Gräber im Mühlviertel, Linz 1943. — F. Strauss, Heimatgaue, 16., 1936, S. 147.

[54]) K. Lechner, Ortsnamenkarte, in E. Stepan, Das Waldviertel, VII.

[55]) R. Pittioni, Note 50, S. 42 ff. mit Abb. und Karte.

[56]) M. Vancsa, Note 42, I., S. 518.

[57]) Für meine Annahme, daß dieses Patrozinium einen Rest cyrillischen Christentums darstellt, lassen sich ausreichende Beweise nicht anführen, da Raabs immer wieder tschechischen Einflüssen ausgesetzt war, wie sich aus der Besitzgeschichte dieses Gebietes ergibt.

[58]) H. Kurz, MAG., 61., 1931.

[59]) In dem Heimatbuche G. Markl, Staatz und seine Umgebung, 1932.

[60]) R. Pittioni, Jahrb. f. Landeskunde von NÖ., 1929 sowie WPZ. 26., 1935. — Derselbe, Frühgeschichtliche Brandgräber in den March-Thaya-Auen, Germania, 18., 1934, S. 130 ff. — K. Krenn, Das frühdeutsche Gräberfeld von Steinabrunn, Praehistorica, 1939. — H. Mitscha-Märheim, Die frühmittelalterl. Gräberfunde von Mistelbach, Katzelsdorf, Münchendorf und Schwechat, Niederdonau, Heft 8, 1941, S. 56.

[61]) A. Kreczi, Linz, Stadt a. d. Donau, 1951, S. 71.

[62]) Die Unsicherheit in der Abgrenzung des windischen und deutschen Siedlungsbodens, die 827 zum Taiding von Puchenau führte, könnte darauf zurückweisen, daß die Zuwanderung der Slawen höchstens eine Generation zurücklag.

[63]) Vgl. K. Holter, Jahrbuch oö. Musealverein, 94., 1949, S. 190.

[64]) Heuwieser, Passauer Trad., Nr. 112.

[65]) OOeUB. II. Nr. 138.

[66]) A. a. O., S. 189.

[67]) Vgl. Nr. 1, 2 unserer Quellensammlung: „infra . . . forst" „stirpaverunt".

[68]) H. Pirchegger, Gesch. Steierm., S. 75, verweist auf die Bezeichnung župnik (von Supan) für Pfarrer.

[69]) Auf die romanische oder germanische Restbevölkerung kann hier nicht eingegangen werden.

[70]) Krungl, AERT., 1897. — Goisern: Funde im Museum Wels.

[71]) Siehe Note 33.

[72]) H. Pirchegger, Note 42, Karte S. 40.

[73]) K. Lechner, Unsere Heimat, N.F. 24., 1953, S. 42 f.

[74]) F. Stroh wie Note 33.

[75]) W. Steinhauser, Note 40, S. 44.

[76]) H. Weigl, Note 40, S. 4.

[77]) Wie Note 40.

[78]) H. Mitscha-Märheim, Note 60, S. 56. — Derselbe, Festschrift R. Egger, II., S. 375 ff.

[79]) A. Klaar, Der Scheunenbau im Viertel u. d. Manhartsberg, Jahrb. f. Landeskde. v. NÖ., 27., 1938, S. 246.

[80]) Heuwieser, Pass. Trad., 92.

[81]) MG. DH III. 361.

[82]) Für die Übertragung der Kremsmünsterer Gründungsurkunde in die deutsche Sprache verwendet das 15. Jhdt. folgende Formulierung: „Auch geben wir (sc. Herzog Tassilo) das erdreich, das die (sc. slawischen) reutter gereut und gepaut habent an unsern willen . . .". B. Pösinger, Note 32.

[83]) H. Weigl, Note 40, S. 5.

[84]) OOeUB. VIII., S. 632, X., S. 657.

[85]) Vgl. die frühe Eindeutschung des Namens Raming an dieser Verkehrslinie. — Die Taidingschrift wird im 2. Bd. der OOe. Weistümer demnächst veröffentlicht werden. Hinweise auf die geschilderten Verhältnisse im Nachlaß von J. Nösslböck, Öst. Akad. d. Wiss., Weistümerkommission.

[86]) E. Klebel, Siedlungsgeschichte d. deutsch. Südostens, 1940, S. 30, 46. — H. Pirchegger, Note 42, S. 75.

[87]) Bekanntlich mußten auch bei Einhebung des kirchlichen Zehentes den Slawen Konzessionen gemacht werden.

[88]) OOeUB. II., Nr. 7.

[89]) Die deutschen Hintersassen werden ebenfalls als servi bezeichnet, ihre Dienstleistung mit servire umschrieben.

[90]) Als Beweis des damaligen Naturgefühles herangezogen von R. Büttner, Die Entwicklung des Naturgefühls im heimischen Alpenland, Natur und Heimat, 1947, S. 63.

[91]) OOeUB., II., Nr. 37.

[92]) Zahn, STUB., I., 63, A 3. — Zu Zwetbolch vgl. Kärntner Geschichtsquellen, III., 29, Nr. 69.

[93]) J. Strnadt, AOeG., 94., S. 472.

[94]) R. Büttner, Aelium Cetium, Oe, Jh. 40., 1953, Sp. 188, 190. — Derselbe, Mitteilungsblatt des Kulturamtes St. Pölten 1954, Folgen 10—12 mit Skizze der Gaugrenzen.

[95]) Siehe Note 9.

[96]) OOeUB. III. 503, 506.

[97]) OOeUB. 8, 159—160.

[98]) OOeUB. IX., 376.

[99]) OOeUB. II., 594.

[100]) OOeUB. I., 184, 509, 590; II., 404; III., 184.

[101]) Der Ortsname Klaus beweist die Eignung des Ortes für diese Aufgabe.

Besprechungen.

J. G. D. CLARK, THE STUDY OF PREHISTORY, an inaugural lecture, 16°, 35 Seiten, Cambridge University Press, Cambridge 1954.

In einer am 26. November 1954 als Disney-Professor gehaltenen Antrittsvorlesung legt der weit über die Grenzen seines Heimatlandes bekannte und hoch geschätzte Verfasser seine Auffassungen über die Stellung der Urgeschichte und ihre wissenschaftliche Durchdringung vor. Wir freuen uns feststellen zu dürfen, daß J. G. D. Clark in vielen Fragen weitgehend mit unserer Einsicht übereinstimmt und daß er im besonderen die Bindung des urgeschichtlichen Quellengutes an die soziologischen Gemeinschaften in den Vordergrund rückt. Und so möchten wir auch die Gelegenheit, diese Broschüre unserem Leserkreis bekanntzugeben, nicht vorübergehen lassen, ohne der Universität Cambridge zu ihrem neuen Mitglied und diesem wieder zu seiner gehaltvollen Antrittsrede gratuliert zu haben. Wir sind sicher, daß sie der zukünftigen Gestaltung der englischen Urgeschichtsforschung ein schärferes Profil verleihen wird.

Richard Pittioni.

M. B. COOKSON, PHOTOGRAPHY FOR ARCHAEOLOGISTS, with a foreword by Sir Mortimer Wheeler. 16°, 123 Seiten mit 13 Tafeln. Max Parish, London 1954.

Hier plaudert einmal ein versierter Photograph über seine Erfahrungen, die er während eines Vierteljahrhunderts in England und in Indien sammeln konnte. Diese persönliche Sicht ist vielleicht die interessanteste Seite des Buches, das wir jedem in unserem Fache Tätigen empfehlen. Cookson bricht eine Lanze für die großformatige Kamera mit festem Stativ. Dies mit Recht, denn es ist eine altbekannte Tatsache, daß mit Hilfe einer vollkommenen Ausrüstung die besten Ergebnisse erzielt werden können. Doch daneben gibt es genügend Fälle, in denen eine solche Stativkamera nicht verwendet werden kann. Da hat sich dann die Rolleiflex als Universalhelfer bestens bewährt, der wir auch gegenüber der Kleinbildkamera den Vorzug geben. Im übrigen sollte jeder mit Geländearbeiten betraute Fachmann über drei Kameras verfügen: über eine Kleinbildkamera als ständigen Begleiter bei seinen Begehungen, über eine 6 × 6 cm Kamera (Rolleiflex, Ikoflex) für schwierige Situationen in exponiertem Gelände und eine 9 × 12 cm oder 13 × 18 cm Kamera für besondere Zwecke und für die Atelierarbeiten am Objekt. Beachtenswert sind die Bemerkungen Cookson's zur praktischen Anwendung der Photographie jeglicher Art im Gelände und seine Hinweise zur provisorischen Einrichtung von Dunkelkammern im Ausgrabungsgebiet. Allerdings schiene es mir, daß jeder an einer Expedition beteiligte Photograph so versiert sein müßte, daß er sich auf seine Arbeit im Gelände verlassen kann. Eine eingehende photographische Schulung ist heute bereits eine unerläßliche Voraussetzung für die Arbeit im Gelände geworden. Fehlleistungen sind meist nur ein Zeichen ungenügender Kenntnisse auf diesem Gebiet der Ausgrabungstechnik. Kamera und Benützer müssen aufeinander abgestimmt sein. Gut photographieren zu können ist sozusagen ein Stück des Ausgräbers selbst. Zu einer Steigerung der Leistungen zu gelangen wird das prächtig und lehr-

reich ausgestattete Buch Cookson's ohne Zweifel viel beitragen, auch wenn es nicht als eine erschöpfende Behandlung der Materie zu werten ist. Richard Pittioni.

RELATIVE CHRONOLOGY IN OLD WORLD ARCHAEOLOGY, edited by Robert W. Ehrlich, 8°, 154 Seiten mit mehreren Abbildungen im Text, The University of Chicago Press, Chicago 1954.

Die vorliegende Veröffentlichung ist aus einem Symposium hervorgegangen, an dem neben dem Herausgeber (Europa), H. J. Kantor (Ägypten), W. F. Albright (Palästina), R. J. Braidwood (Syrien), A. Perkins (Mesopotamien), D. E. MacCown (Iran), H. Goldmann (Südostanatolien), S. S. Weinberg (Griechenland) und L. Ward (China) teilnahmen. Wie aus dem Vorwort hervorgeht, war es die Aufgabe der Referate, den gegenwärtigen Stand der im Flusse begriffenen Forschung zusammenzufassen. Dieses Vorhaben ist jedoch leider nur teilweise gelungen, da die einzelnen Referate nicht in ihrem vollem Umfang aufeinander abgestimmt wurden. Gute Ergänzungen stellen die Referate Kantor-Albright dar, doch ist zum Referat Kantor zu bemerken, daß sie für die relative Chronologie des unter- und oberägyptischen Keramikums von unbeweisbaren Prämissen ausgeht. Sie betreffen einerseits das zeitliche Verhältnis des Merimdean zum Amratian und andererseits die Parallelisierung des Maadian zum vollen Gerzean; beide Verbindungen sind quellenmäßig kaum eindeutig zu erweisen. Das Gleiche gilt für die angenommene Herkunft des Wellenhenkelgefäßes aus Palästina, die auf Grund der wenigen Nachweise in Unterägypten wohl vorläufig noch in Schwebe bleiben muß. Denn daß der Wellenhenkel nichts anderes als ein Grifflappen ist, der zum besseren Anfassen der hochzylindrischen Gefäße leicht gewellt sein muß, scheint noch niemandem aufgefallen zu sein. Und auch die Frage, ob diese zylindrischen hohen Becher eine ursprüngliche keramische Form oder nur eine Nachbildung von Steingefäßen darstellen, ist anscheinend noch nicht untersucht worden. Sie ist umso berechtigter, als die ausgeprägte keramische Formengemeinschaft des Chassulian bei einer anzunehmenden Verbreitung über ihr ursprüngliches Siedlungsgebiet nicht nur das Wellenhenkelgefäß abgegeben hätte. Die in dem Beitrag Kantor aufscheinende Methode der Querverbindungen fußt auf einer Überbetonung des phänotypologischen Momentes, ohne auf andere Erklärungsmöglichkeiten Rücksicht zu nehmen. Daß den Teilnehmern an dem Symposium die Schwäche einer solchen Betrachtungsweise bewußt war, geht aus den einleitenden Bemerkungen des Herausgebers hervor, wenn er die chronologische Verwertbarkeit keramischer Produkte zur Diskussion stellt. Wenn auch zugegeben werden muß, daß sie für solche Zwecke nicht immer geeignet ist, so ist doch zu bedenken, daß nur ein ausreichender Quellenbestand die entsprechende Beurteilungsbasis abzugeben vermag. Denn nur dann, wenn die ganze Modifikationsbreite ihrer formalen Seite nach bekannt ist, kann überhaupt erst über die Frage der Beziehungen zwischen geschlossenen Fundkomplexen gesprochen werden. Von dieser methodischen Seite her gesehen ist das ganze Buch ein bescheidener Versuch, urgeschichtlich noch kaum angetastete Gebiete in irgend einer Art zu erschließen. Ein besonders sprechendes Beispiel einer ins Extreme gesteigerten Chronologie durch Beziehungen ist der Beitrag von L. Ward; als Diskussionsbasis wird er sicher gerne angenommen werden, vor allem aber, um daraus zu lernen, wie man es besser machen kann. Nicht einverstanden sind wir mit der von R. W. Ehrlich vorgenommenen Parallelisierung des mitteleuropäischen Keramikums mit der Abfolge in Troja. Troja III—VI mit Baden gleichzusetzen widerspricht allen chronologischen Erfahrungen, die wir für Mitteleuropa sammeln konnten. Eine derartige Auffassung zeigt nur, daß man so diffizile Fragen nicht ohne eingehende Kenntnis der Quellen behandeln kann. — Das vorliegende Sammelreferat ist eine Mahnung an alle, sich einmal der methodischen Möglichkeiten bewußt zu werden, die für eine tiefergreifende Erschließung der relativen Chronologie zur Verfügung stehen. Richard Pittioni.

LES GRANDES CIVILISATIONS PRÉHISTORIQUES DE LA FRANCE, livre jubilaires de la Société Préhistorique Française 1904—1954, 8°, 112 Seiten, Verlag der Société Préhistorique Française, Paris 1954.

Es war ein glücklicher Gedanke von L.-R. Nougier, das fünfzigjährige Bestehen der Société durch einen Festband in Fachkreisen bekannt zu machen. Man greift daher mit Interesse auf die mit einem viel versprechenden Titel versehene Publikation, in der Meinung, eine allen Anforderungen unserer Disziplin entsprechende Darstellung sämtlicher Fragen der französischen Urgeschichte zu erhalten. Diese Hoffnung wird aber nur teilweise erfüllt, denn die Behandlung der einzelnen Perioden und Themenkreise ist in sehr ungleichem Maßstab erfolgt. Von den gesamten 112 Seiten Text sind allein 69 den Fragen des Lithikums gewidmet, 28 dem Keramikum und zehn dem gesamten Metallikum. Dieses Verhältnis gibt daher in eindrucksvoller Weise die große Bedeutung der französischen Steinzeitforschung wieder, die auch mit sehr aufschlußreichen Beiträgen vertreten ist. Bei zweien allerdings (über das Tayacien und das Périgordien) hat man den Eindruck, daß sie nicht ganz zum Titel der Veröffentlichung passen, denn wir hören, daß auch heute noch weder das Tayacien noch das Périgordien ihrem kulturellen Wesen nach eindeutig zu bestimmen sind, ja daß sogar „la question périgordienne reste imprécise". Diese Stellungnahme aus der Feder eines Kenners (H. Delporte) ist für uns nur eine Bestätigung in unserer Ansicht, daß man mit dem Begriff Périgordien mehr Verwirrung gestiftet als Ordnung geschaffen hat. Aber das eingehende Studium sämtlicher Beiträge ist ohne Zweifel ein großer Gewinn, denn nun kann man sich einmal ein Bild davon machen, wie unsere französischen Kollegen ihre eigenen Landesprobleme sehen und diese mit denen des übrigen Europa verbinden. Wir begrüßen daher das Erscheinen dieses Festbandes, der auch im Rahmen des Bulletin der Gesellschaft erschienen ist, und verbinden damit die Hoffnung auf ein intensives Weiterarbeiten auf allen Zweigen der Urgeschichte, besonders jedoch auf dem Gebiete der Metallzeiten, deren Probleme trotz zahlreicher verdienstvoller Beiträge noch lange nicht voll ausgeschöpft sind, ja die man jetzt erst eigentlich richtig angehen müßte.

Richard Pittioni.

MARTHE et SAINT-JUST PEQUART, HOËDIC, deuxième station-necropole du mésolithique cotier Armoricain. Préface d'Eugène Pittard et note anthropologique de H. V. Vallois, 4°, 93 Seiten mit 10 Tafeln und 42 Abbildungen, Verlag de Sikkel, Antwerpen 1954.

Wir müssen es als ein besonderes Verdienst des Verlages hervorheben, daß er dieses nachgelassene Werk des bekannten Forscherehepaares der Öffentlichkeit zugänglich gemacht hat. Teviëc und Hoëdic sind unzweifelhaft die Höhepunkte im wissenschaftlichen Weg der Verfasser. Ihrer mühevollen Kleinarbeit verdanken wir die Kenntnis einer bedeutungsvollen Fundgruppe, die ihresgleichen noch nirgends besitzt. Obwohl die fundführende Schicht auf Hoëdic nur mehr als der letzte Rest eines einstmals weiter ausgedehnten Horizontes aufzufassen ist, so hat sie uns doch noch acht Gräber beschert, von denen ein Teil wie in Teviëc mit den Geweihstangen von Riesenhirsch abgedeckt waren. In dieser Sitte zeigt sich eine sonst noch nirgends festgestellte Eigenart, die zu der Vermutung Anlaß gibt, das Jagdtier habe für die Jäger eine besondere Bedeutung gehabt. Noch mehr als die Teviëcais waren die Hoëdicais auf die Nahrung aus dem Meere angewiesen, wie die Funde zu erkennen geben. Deshalb wäre es möglich, daß der Hirsch als besondere Jagdbeute angesehen wurde und sein Geweih als eindrucksvoller Bestandteil der Beute dem erfolgreichen Jäger ins Grab gelegt wurde. Die Silexwerkzeuge der Hoëdicais sind verhältnismäßig ärmlich und auch wenig kennzeichnend; nur einige späte Querschneider sowie verhältnismäßig kräftige Klingen mit Transversalretusche fallen auf. Man wäre daher geneigt, in Hoëdic ein spätes Mesolithikum zu vermuten, wobei die transversalretuschierten Klingen eine gewisse formen-

mäßige Ähnlichkeit mit solchen des späten skandinavischen Mesolithikums (Stufen II und III nach C. A. Althin) besitzen dürften. Es ist tief bedauerlich, daß das Ehepaar Pequart seine Forschungen im aremorikanischen Küstenbereich nicht fortsetzen konnte, denn wir sind überzeugt, daß eine planmäßige Suche nach gleichartigen Aufschlüssen noch viele neue Erkenntnisse zu erbringen vermocht hätte. Daß Teviec und Hoëdic Marksteine der westeuropäischen Steinzeitforschung darstellen, braucht wohl kaum besonders betont zu werden. Richard Pittioni.

J. G. D. CLARK, EXCAVATION AT STARR CARR, an early mesolithic site at Seamer near Scarborough, Yorkshire. With chapters by D. Walker-H. Godwin and F. C. Fraser-J. E. King. 4°, 200 Seiten mit 24 Tafeln und 80 Abbildungen im Text. University Press, Cambridge 1954.

Die aufsehenerregenden Funde in Starr Carr sind durch die Vorpublikationen bereits bekannt geworden. Die vorliegende Abschlußveröffentlichung ist in jeder Hinsicht vorbildlich — im methodischen Aufbau der Quellenkunde, in ihrer Kritik und der daraus sich ergebenden Schlüsse. Schon einmal in der Art, wie der Verfasser an Hand von Konzentrationskarten verschiedener Fundobjekte die Zentren dieses Hirsch- und Elchjägerplatzes herausarbeitet, wie er versucht, an Hand des an sich nicht allzu sehr aussagekräftigen Fundstoffes soziologische Fragen anzuschneiden, wie er den ökonomischen Hintergrund der Zeit darzulegen versucht und wie er schließlich nach einer eingehenden Behandlung des steinernen, knöchernen und sonstigen Fundstoffes seine Einordnung in den Gesamtablauf der frühpostglazialen Kulturformung im nordostenglisch-südskandinavischen Lebensraum vornimmt. Nach seinen zahlreichen Arbeiten zu den Problemen der spätesten Steinzeit erweist sich hier nun J. G. D. Clark neuerlich als ein Meister seines speziellen Forschungsbereiches, das uns in Starr Carr mit einer Reihe neuer Erkenntnisse (ältester Nachweis des Holzruders, doppelt gelochte Schädelkalotten von Hirsch für vermutlich numenologische Zwecke, Fehlen des Hundes im 8. Jahrtausend v. Ch. G. u. a. m.) vertraut gemacht hat. Im besonderen verdienen aber seine Bemerkungen über die ökologischen Verhältnisse der Zeit Aufmerksamkeit, denn hier werden nun in der Zusammenarbeit von Kulturgeschichte, Geologie-Palynologie (deren Ergebnisse von Walker-Godwin vorgelegt werden) sowie von Zoologie (mit dem Beitrag von Fraser-King) systematisch die Probleme aufgedeckt, die sich aus der Lebensraumgestaltung während des Präboreals ergeben. Obwohl der Lagerplatz von Starr Carr in Küstennähe lag, so ist im gesamten Fundbestand mit Ausnahme der zahlreichen Harpunen kaum ein weiterer Hinweis darauf gegeben, daß die Nahrung aus dem Wasser irgend eine besondere Rolle im Leben der Jäger gespielt hat. Man wird daraus methodisch lernen müssen, daß die Küstennähe allein nicht ausschlaggebend ist für die ökonomische Interpretation eines späteststeinzeitlichen Fundplatzes. Trotzdem wird man nach der Verwendung der Harpunen fragen, auch wenn sich die feinen Fischknochen nicht erhalten haben. Jagd und Fischerei werden sich wohl zur Zeit des Lagers von Starr Carr die Waage gehalten haben. Neben diesen rein gegenständlichen Fragen ist die wunderbar ausgestattete Veröffentlichung auch ein Beitrag zu dem Fragenkreis um die Herkunft und Formung der beginnenden späteststeinzeitlichen Kulturkomplexe vor dem Maglemosian. Autoren und Verlag dürfen des herzlichen Dankes der gesamten Forschung für ihre bedeutungsvolle Leistung sicher sein. Richard Pittioni.

H. SCHWABEDISSEN, DIE FEDERMESSER-GRUPPEN DES NORDWESTEUROPÄISCHEN FLACHLANDES, zur Ausbreitung des Spät-Magdalénien. Offa-Bücher, 104 Seiten mit 23 Abbildungen im Text und 106 Tafeln. Verlag Karl Wachholtz, Neumünster 1954.

Der Verfasser legt eine im methodischen Aufbau und in der Wiedergabe des von ihm behandelten Materiales mustergültige Arbeit vor. Besonders begrüßenswert ist sein Beitrag zur terminologischen Klarstellung der einzelnen Objektformen, wobei wir mit Befriedigung seine

Stellungnahme zur Frage Schaber - Kratzer begrüßen. Wir stimmen seiner Auffassung, wonach es keine Kratzer, sondern nur Schaber gegeben hat, vollinhaltlich zu. Der Untertitel des Buches zeigt die Richtung an, in der die genetische Verbindung der drei vom Verf. herausgearbeiteten Gruppen (Tjonger-, Rissener und Wehlener Gruppe) gesucht werden darf. Allerdings möchten wir bei dieser Gelegenheit die Frage erheben, ob es methodisch angängig ist, so allgemein von einem Spät-Magdalénien zu sprechen. Denn mit Ausnahme der von Schwabedissen umschriebenen Thaynger Gruppe ist das übrige im vorliegenden Zusammenhang genannte Fundgut zu wenig klar dem echten Magdalénien zuzuschreiben. Wäre es daher vielleicht nicht besser gewesen, an Stelle von Spät-Magdalénien etwa spätmagdalénienzeitliche Schmalklingenkultur zu sagen? Das schiene uns unverbindlicher, vor allem dann, wenn wir die vom Verf. aufgerollte Problematik der allerödzeitlichen und jüngerdryaszeitlichen Kulturformen auf ein weiteres Gebiet übertragen und damit auf die Probleme der Gravettegrundlagen im Osten und Nordosten zu sprechen kommen. Von einem Magdalénien sollte man — so schiene es mir — doch nur dann sprechen, wenn die durch den eponymen Fundort bekanntgewordene Formengesellschaft auch in anderen Siedlungsgebieten gewahrt bleibt. Daß die würm-III-zeitlichen Schmalklingenformen den Ausgangspunkt für die folgende Gerätbildung darstellen, ist ohne Zweifel richtig, nur wäre es wünschenswert, von vornherein eine Terminologie zu schaffen, die eine allseitige Anwendung ermöglicht. Bei dieser Gelegenheit würden wir noch gerne eine zweite Bitte vortragen: wäre es nicht möglich, an die Stelle von Federmesser-Gruppe eine andere Bezeichnung zu setzen? Schwabedissen spürt ja selbst durch das Herausstellen der drei genannten, örtlich gebundenen Modifikationen eines im wesentlichen gleichartigen Komplexes, daß es sich bei dem von ihm vorgelegten Material um eine Erscheinung handelt, die für das nordwesteuropäische Flachland charakteristisch ist. Da unsere gesamte Steinzeit-Terminologie auf Fundortsnamen aufgebaut ist, wäre es auch der Beachtung wert, für die drei Gruppen einen übergeordneten Namen zu finden, der nicht formenkundlich orientiert ist. Natürlich ist es verlockend, bei einem objektmäßig so eindrucksvollen Fundbestand eine typologisch orientierte Bezeichnung zu prägen, aber im Sinne einer methodisch einheitlich aufgebauten Terminologie wäre es vielleicht doch erwägenswert, einen Namen zu finden, der gleichwertig an die Seite von Creswellian oder Hamburgian gestellt werden könnte. Doch dies nur einmal als Anregung für weitere Arbeiten. Schwabedissen hat mit seinem Buch schon jetzt eine sehr beachtenswerte Durchdringung eines an sich nicht leicht beurteilbaren Materiales gebracht, das in ausgezeichneten Bildern seiner ganzen Breite nach der Fachwelt vorgelegt wird. Daß sie ihm dafür besonders verbunden ist, bedarf eigentlich keiner besonderen Erwähnung. Richard Pittioni.

C.-A. ALTHIN, THE CHRONOLOGY OF THE STONE AGE SETTLEMENT OF SCANIA, SWEDEN. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 4°, No. 1. 311 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und 53 Tafeln im Text. Rudolf Habelt-Verlag, Bonn a. Rh., und C. W. K. Gleerups Förlag, Lund, 1954.

Die schwedische Forschung hat in den letzten Jahren eine Reihe grundlegender Veröffentlichungen vorgelegt. Neben der Behandlung schon mehrfach besprochener Probleme (wie jener der Streitaxtkultur durch A. Oldeberg) greift nun das Buch Althin's, der durch sein Werk über die schwedische Felsbildkunst der Bronzezeit weithin bekannt geworden ist, mitten in die Probleme der späteststeinzeitlichen Besiedlung des Landes hinein. Grundlage dafür bot einerseits das umfangreiche, seit Jahren gesammelte Material, andererseits das durch den Verf. selbst im Zuge planmäßiger Untersuchungen gefundene Quellengut, das in einigen günstigen Fällen auch in stratigraphisch ungestörter Position angetroffen wurde. Es ist daher verständlich und methodisch auch zulässig, daß Althin diese stratigraphischen Aufschlüsse zum Ausgangspunkt seines chronologischen Gerüstes nimmt und dabei eine Verbindung von stratigraphisch-typologischen Indikationen durchführt. Damit setzt er sich allerdings bewußt und gewollt in

Gegensatz zur bisher üblichen chronologischen Verankerung im Sinne einer paläofloristischen Orientierung und betont dabei, daß die palynologische Forschung in Schweden noch nicht so weit vorgeschritten ist, um eine eingehende Korrelation mit Dänemark zu ermöglichen. Althin ist sich daher auch bewußt, daß sein relativchronologisches System noch nicht endgültig ist. Er gliedert die späteste Steinzeit Schwedens in drei Phasen, von denen die Phase I nur durch Einzelfunde erschlossen, durch Siedlungsfunde jedoch noch nicht näher belegt ist. Die Phasen II und III sind durch zahlreiche Aufschlüsse erweisbar, wobei die für sie angenommene feinere Gliederung in je vier Subphasen im wesentlichen auf die stratigraphischen Ergebnisse aufgebaut ist. Sonst muß die objektmäßige Zusammensetzung der einzelnen Fundkomplexe als chronologisches Gerüst dienen. Für die Kennzeichnung dieser Zusammensetzung hat sich Althin ein sehr kompliziertes terminologisches System zurecht gelegt, das zwar in Form eines Typenregisters vorgelegt wird, das man jedoch auch noch gerne in Abbildungen gesehen hätte, etwa in der Art, wie dies kürzlich H. Schwabedissen getan hat. Die von Althin angewendete abstrakte Bezeichnungsweise der einzelnen Objektformen erschwert in weitem Umfang das Verständnis des Buches, in das man sich erst einlesen muß, um allen Einzelheiten folgen zu können. Althin vermeidet es auch, die der Forschung geläufigen Termini wie Maglemose- und Ertebøllekultur zu gebrauchen. Er setzt — allerdings ohne nähere Begründung — an die Stelle von Maglemosekultur den Begriff mere-culture (Meereskultur) und an die Stelle von Ertebøllekultur den Begriff coastal-culture (Küstenkultur). Damit sind zwar bestimmte siedlungsmäßige Eigenarten der Phasen II und III (?) angedeutet, aber die begriffliche Umschreibung hat dadurch kaum viel gewonnen. Ratsam wäre es vielleicht gewesen, im Sinne unserer terminologischen Übung die Phasen II und III durch prägnante Fundortsnamen zu umschreiben, wozu man durch die vom Verf. selbst durchgeführte Hervorhebung der type sites noch mehr angeregt wird. Vor allem auch deshalb, weil dadurch ein Anknüpfen an schon geläufige Begriffe erleichtert worden wäre, ein Vorgang, um den sich Althin selbst in seinem eigenen vergleichenden Kapitel eingehend bemüht. Wenn er dabei zum Ergebnis kommt, daß das schwedische Material die engsten Verbindungen zu Dänemark, Nordwestdeutschland und Nordostengland aufweist, die grundlegenden Unterschiede aber gegenüber West- und dem kontinentalen Osteuropa anzutreffen sind, so hat er damit eine wichtige Vorarbeit für die zonale Verankerung der spätesteinzeitlichen Kulturformen geleistet und einen wesentlichen Beitrag für das Verständnis der verschiedenen Arten des späteinzeitlichen Quellengutes als Ausdruck einer lebensraummäßig bedingten Formung erstellt. Daß es dann nicht leicht ist, den Ablauf der späteinzeitlichen Geschichte Westeuropas enger mit jener Schwedens in Verbindung zu bringen, liegt auf der Hand. Bei Behandlung dieser Fragen wäre es vielleicht nützlich gewesen, etwas tiefer auf das Problem der Bedeutung des beilartigen Gerätes aus Feuerstein einzugehen und das verhältnismäßig frühzeitige Auftreten dieser Form nicht allein mit floristischen Veränderungen in Zusammenhang zu bringen, sondern auch die Bedeutung dieses Typus für die Arbeit am Boden zu diskutieren. Denn daß die große Anzahl der core-axes und flake-axes (nach Althin) nicht nur mit der Holzarbeit zusammenhängt, ist wohl kaum zu bezweifeln, besonders dann, wenn wir sehen, daß die kontinentale späteste Steinzeit dieses Typus entbehrt, obwohl sie in einer Zone lebt, die weitaus mehr Voraussetzungen für eine reiche Waldentfaltung besaß als der skandinavische Norden. — Althins Werk ist der erste Band einer großangelegten Serie von Veröffentlichungen über die Vormetallzeit Schwedens. Seinen weiteren Publikationen sehen wir nach Einsichtnahme in diese erste monographische Behandlung der spätesten Steinzeit mit ganz besonderem Interesse entgegen, schon allein in der Hoffnung, daß er uns bald neues Material für das Werden des Keramikums vermitteln wird, dessen erste Spuren in der Periode III d in Form einer der Ertebölle-Ware ähnlichen Gestaltung auftreten. Althin schließt seine Ausführungen mit dem Wunsch, daß eine weitere und vertiefte Geländeforschung die von ihm aufgeworfenen Fragen beantworten helfen wird. Wir möchten ihm gerne versichern, daß sein Werk schon jetzt so viel Neues und Bleibendes gebracht hat, durch das die Forschung einen mehr als bedeutungsvollen Impuls für eine Neuorientierung erhalten hat. Dafür müssen wir dem Verfasser auch aufrichtig dankbar sein. Richard Pittioni.

INVENTARIA ARCHAEOLOGICA, Ages des métaux, France, Fasc. 1 (Fiches F 1 — F 6) par R. Joffroy, R. Audin, R. Riquet, Lex. 8°, Verlag de Sikkel, Antwerpen 1954.

Das vorliegende Heft umfaßt die Wiedergabe der alten hallstättischen Grabhügelfunde von Ste. Colombe-sur-Seine, Magny-Lambert, Prusly-sur-Ource, Montigny-sur-Aube sowie den Riesentumulus von Essarois mit frühlatènezeitlichen Körpergräbern (alles Côte-d'Or). Als Vergleichsmaterial zu der eben erschienenen Veröffentlichung von Vix wird man die Vorlage dieser alten Bestände sehr begrüßen, da es wohl kaum einen außerhalb Frankreichs lebenden Forscher leicht möglich sein wird, die in kleinen Provinzzeitschriften erschienenen Originalveröffentlichungen einsehen zu können. Das gilt auch für den auf F 6 in sechs Blättern gezeigten späten Hallstatt-B-Depotfund aus Ste. Yrieix in der Charente mit einem sehr aufschlußreichen Fundensemble antlantisch-mitteleuropäischer Mischung. — Bedauerlich sind zwei Druckfehler (richtig Viollier statt Violier und Münsingen statt Münsigen) sowie das Fehlen einer Datierung bei dem Depot. — Im übrigen würden wir es begrüßen, wenn für die Datierungsangaben womöglich von lokalen Chronologieschemata abgewichen und dafür die allgemein üblichen Periodenbezeichnungen gewählt werden würden. Oder weiß jeder, was „Hallstatt final" im Sinne der mitteleuropäischen Chronologie ist? M. Mariën als Herausgeber würde sich große Verdienste erwerben, wenn er seine Mitarbeiter zu einer gebräuchlichen Chronologie hinlenken würde.

Richard Pittioni.

PALAEOHISTORIA, ACTA ET COMMUNICATIONES INSTITUTI BIO-ARCHAEOLOGICI UNIVERSITATIS GRONINGANAE. Edidit A. E. VAN GIFFEN, II, 8°, 173 Seiten mit 48 Abbildungen im Text und 22 Tafeln, Verlag J. B. Wolters, Groningen 1954.

Der zweite Band dieser neuen, ausgezeichnet angelegten und ausgestatteten Schriftenreihe beinhaltet einen umfassenden Grabungsbericht von W. Glasbergen über bronzezeitliche Grabhügel in Nordbrabant und eine nachgelassene Arbeit von R. Lais „Über den Löß von Unterwisternitz (Mähren)".

Die umfassende, mit vorzüglichen Plänen ergänzte Arbeit von W. Glasbergen ist nur der erste, objektive Teil einer größeren Darstellung, deren zweiter, auswertender Teil im dritten Band dieser Reihe erscheinen wird. Hervorzuheben ist die erfreuliche Betonung der kulturgeographischen Gegebenheiten und die Darstellung der Grabungsmethode. Verf. betont die Vorzüge der Quadrantenmethode und beweist dieses Faktum durch die Darlegung seiner ausgezeichneten Einzeluntersuchungsergebnisse. 30 Grabhügel werden so in Detailbeschreibung, einschließlich Grundriß- und Aufrißdarstellung vorgeführt. Im Zuge dieser Geländeuntersuchungen ergab sich auch die Aufdeckung eines Urnenfeldes und einer Siedlung. Eine Übersicht über das Fundmaterial, die Ergebnisse palynologischer und bodenkundlicher Untersuchungen, eine anthropologische Auswertung des Leichenbrandes und Holzkohlenuntersuchungen beschließen den darstellenden Teil. Eine kurze Zusammenfassung hätte sich auch hier gelohnt, besonders dann, wenn der auswertende Teil später erscheint.

Die im Frühjahr 1944 bereits abgeschlossene Arbeit von R. Lais liegt nun — schon lange erwartet — vor und erstellt die unter besonderer Heranziehung der Bodenkunde gewonnenen Ergebnisse über Datierung und Entstehungsgeschichte des Unterwisternitzer Lößprofiles. Zur Behandlung steht der gesamte Abschnitt von W I bis W III einschließlich der beiden Interstadiale. Die Dreigliederung der letzten Eiszeit scheint mithin in diesem Gebiete faktisch nachgewiesen zu sein, eine Feststellung, die für die Beurteilung dieses Problems im mitteleuropäischen Raum von Bedeutung ist. Die Kulturschichte der Grabung 1942 wird W II/III interstadial datiert und als eine gemäßigte Klimaperiode mit wahrscheinlich kontinentalem Gepräge auf Steppe und Steppenboden charakterisiert. In seinem Ausmaß wird dieser Klimaumschwung jedoch weit schwächer ausgewiesen als der des W I/II Interstadials.

Fritz Felgenhauer.

P. J. RIIS, AN INTRODUCTION TO ETRUSCAN ART, 8°, 144 Seiten mit 82 Tafeln, Verlag E. Munksgaard, Kopenhagen 1953.

Der Verfasser behandelt in 10 Abschnitten die Grundprobleme der etruskischen Kunst in chronologischer Reihenfolge sowie nach den einzelnen Kulturlandschaften gegliedert. Seine Art der Darstellung bringt eine eingehende Würdigung der etruskischen Kunst als Phänomen und damit auch in ihrer vorwiegenden Bezogenheit auf die griechischen Vorbilder. Zweifellos eine sehr fruchtbare Betrachtungsweise, die zu zeigen vermag, wie Anregungen aufgenommen und verschiedentlich verarbeitet werden können. Doch die Darstellung beschränkt sich vornehmlich auf die Werke der großen Kunst, auf Plastik, Malerei und Baukunst. Demgegenüber würde jedoch die Urgeschichte auch eine stärkere Berücksichtigung der Kleinkunst wünschen. Denn sie ist es, die für unsere Fachfragen ausschlaggebend ist. Wir bedauern es daher, daß der Verfasser z. B. in seinem 7. Abschnitt (über die etruskische Kolonialkunst in Norditalien) dem Situlenstil anscheinend bewußt keine eingehende Behandlung gewidmet hat, obwohl wir sicher sind, daß seine so tiefgründige Kenntnis des gesamten Quellenmateriales auch dazu manches Klärende beigetragen hätte. Doch auch in der vorliegenden Form ist das Buch eine vorzügliche Einführung in die zahlreichen Probleme etruskischen Kunstwollens, das in 123 Beispielen bildlich vorgeführt wird. Ausführliche Literaturhinweise am Schlusse eines jeden Kapitels geben ausreichende Möglichkeit zum tieferen Eindringen in die Materie, sie zeigen jedoch auch, in welch' hohem Maße der Verfasser selbst die Forschung gefördert hat. Richard Pittioni.

E. ALBRECTSEN, FYNSKE JERNALDERGRAVE I, førromerske jernalder. 4°, 132 Seiten mit 20 Tafeln und 26 Abbildungen im Text, Verlag E. Munksgaard, Kopenhagen 1954.

Die Erforschung der älteren Eisenzeit Dänemarks hat seit den einschlägigen Arbeiten von C. J. Becker einen beachtlichen Aufschwung genommen. Seine Gliederung der Periode in drei Stufen (Arre, Hjortspring und Kraghede) war ein wesentlicher Fortschritt nicht bloß für die engere landeskundliche Forschung in Dänemark, sondern für die gesamte skandinavische Eisenzeit an sich. Denn durch diese Gliederung wurde gezeigt, daß der skandinavische Norden trotz der während der älteren Eisenzeit sich vollziehenden Aufspaltung in lokale Gruppen ein gemeinsames Kulturgefüge aufweist, das in Norwegen in gleicher Weise wie in Schweden nachgewiesen werden kann. Diese Gemeinsamkeiten gehen so weit, daß im gesamten nordischen Raume die Grenzen zwischen Bronzezeit VI und älterer Eisenzeit I mehr als fließend sind, daß die Bestattungssitten hinsichtlich der Art der Beigaben die gleiche Orientierung zeigen und daß schließlich auch die Stellungnahme des skandinavischen Raumes zu dem aus dem Süden kommenden Import im wesentlichen überall die gleiche ist. Dieser allgemeine Eindruck, der aus dem bislang bekannten Fundgut zu gewinnen war, wird durch die vorliegende, schön ausgestattete Publikation nicht bloß bestätigt, sondern nur noch vertieft. Daneben hat aber das fünische Material noch einige Spezialitäten ergeben, so die Reste eines Stamnos und eines Bronzebeckens aus dem etruskisch-griechischen Kulturbereich; beide sind durch die Kontakte zwischen keltischem und germanischem Lebensraum nach dem Norden gelangt. Hier sind sie dann im Zusammenhang der späten älteren Eisenzeit festgestellt worden, womit die längste Lebensdauer dieser Objekte bis jetzt nachgewiesen werden konnte. Allerdings wird man sich fragen müssen, ob es sich um einen Gebrauch im Lande handelt oder ob diese Objekte ähnlich wie der Dejbjerg-Wagen und der Gundestrup-Kessel erst während des letzten Jahrhunderts v. Ch. G. nach dem Norden gekommen sind. — Der dänischen Forschung gebührt aufrichtiger Dank dafür, daß sie sich der Erforschung so bedeutender Probleme der eisenzeitlichen Geschichte widmet. Der Veröffentlichung der Bände II und III sehen wir daher mit berechtigtem Interesse entgegen. Richard Pittioni.

H. HINZ, VORGESCHICHTE DES NORDFRIESISCHEN FESTLANDES. 4°, 255 Seiten mit 43 Abbildungen im Text, 84 Tafeln und 1 Karte. Karl Wacholtz, Neumünster 1954.
(Veröffentlichungen des Landesamtes für Vor- und Frühgeschichte in Schleswig. Die vor- und frühgeschichtlichen Denkmäler und Funde in Schleswig-Holstein Band III: Nordfriesisches Festland [Kreis Husum und Südtonderen-Festland].)

Die vorliegende Arbeit ist ein weiteres Beispiel der gerade in den letzten Jahren so erfreulich zunehmenden Gebietsübersichten und Fundkataloge, deren Bedeutung für die Fachforschung wir an diesem Orte schon öfters aufgezeigt haben. In diesem besonderen Falle handelt es sich noch dazu um ein der weiteren Öffentlichkeit bisher nicht allzu bekanntgewordenes Gebiet. Trotz der vom Verf. angedeuteten Schwierigkeiten der Bearbeitung darf man dem inhaltlich und formal wohl ansprechenden Buche alle Prädikate zuteilen, die derartigen Arbeiten zukommen sollen. Der ausführliche Fundkatalog und die reiche Bebilderung sind eine ausgezeichnete Quellenvorlage. Der erdgeschichtliche Überblick (von E. Dittmer) führt uns in die eigenartigen Verhältnisse von „Marsch und Geest", Begriffe, die wir Binnenländer eigentlich nur aus der Belletristik zu kennen gewohnt sind. Ein 90 Seiten umfassender Überblick über die Vorgeschichte des nordfriesischen Festlandes zeigt uns in sachlicher Prägnanz Ergebnisse und Probleme der Urgeschichtsforschung dieses Raumes auf. Auch hier ist das Übergreifen der Darstellung vom rein typologischen zur Landschafts- und Siedlungskunde, Stammeskunde und Bevölkerungsgeschichte, Flur- und Dorfforschung bis in den Zeitraum des Mittelalters eine freudig festzustellende Neuorientierung.

Aus bibliotheks-technischen Gründen sei noch am Rande vermerkt, daß es sich für Herausgeber und Verlag doch empfehlen würde, die bisher erschienenen Bände einer Reihe mitanzukündigen. Es ist für Interessenten, besonders des Auslandes nicht immer leicht, früher erschienene Bände einer durch mehrere Subtiteln gekennzeichneten Reihe zu eruieren.

Fritz Felgenhauer.

H. MÜLLER, ZUR SPÄT- UND NACHEISZEITLICHEN VEGETATIONSGESCHICHTE DES MITTELDEUTSCHEN TROCKENGEBIETES, Nova Acta Leopoldina, N.F. Band 16, Nummer 110, 8°, 67 Seiten mit 11 Abbildungen im Text, Verlag J. A. Barth, Leipzig 1953.

In dem an der unteren Saale und der unteren Unstrut gelegenen etwas über 4000 qkm großen Lößschwarzerdegebiet mit meist weniger als 500 mm Jahresniederschlag sind Moor- und Seeablagerungen höchst selten anzutreffen. Die wenigen bislang aus diesem Raum vorliegenden paläofloristischen Untersuchungen haben außer einer ersten gröberen Orientierung über die postglaziale Vegetationsgeschichte keine wünschenswerte Klärung der verschiedenen Fragen, die insbesondere mit der sehr frühen Besiedelung dieses Gebietes, dem Alter der Löß- und Schwarzerdebildungen und dem heutigen reliktartigen Vorkommen von Steppenpflanzen verknüpft sind, erbringen können. Die ausgezeichnete Arbeit H. Müller's füllt diese Lücke.

Aus dem Gebiet des ehemaligen Gaterslebener Sees bei Aschersleben und des ehemaligen Salzigen Sees zwischen Eisleben und Halle, deren Becken während des Spätglazials durch Auslaugungen von Zechsteinsalz im Untergrund entstanden sind, wurden insgesamt sechs Bohrprofile pollenanalytisch untersucht und zahlreiche daraus gewonnene pflanzliche Großreste bestimmt. Die Pollendiagramme aus dem Salzigen See umfassen nur die Vegetationsabschnitte VII b bis einschließlich X, die aus dem Gaterslebener See schließen schon mit dem älteren Teil der Nachwärmezeit (IX), reichen jedoch nach unten bis in die späte letzte Glazialzeit.

Nach den Untersuchungsergebnissen dürfte die weiträumige Lößablagerung (bei Aschersleben) bereits lange vor der Bölling-Zeit — sehr wahrscheinlich knapp nach dem Beginn der

Abschmelzphase des Pommern Stadiums — aufgehört haben. Durch die noch ausstehende C_{14}-Datierung des dem Abschnitt I a („älteste Dryas-Zeit") zugehörigen Seggen-Tundratorfes, der im ehemaligen Gaterslebener See auf dem basalen, wohl jüngsten, Löß liegt, wird es erstmals möglich sein, wenigstens einen zuverlässigen terminus ante quem für das Aufhören der weiträumigen Lößakkumulation zu ermitteln.

Das von J. Iversen 1942 im ehemaligen Bölling-See in Nord-Jütland entdeckte „Bölling-Interstadial" konnte von H. Müller in zwei Diagrammen vom Rand und von der Mitte des ehemaligen Gaterslebener Sees (Profil A 6, A 1) klar herausgestellt werden. Diese voralleröd zeitliche kurzfristige Wärmeschwankung, die mit einer ganzen Anzahl von Pollenspektren registriert werden konnte (Abschn. I b α, β) äußert sich pollenanalytisch in einem deutlichen Baumbirken- und Kiefern-Vorstoß bei gleichzeitigem Rückgang der (Kriech-)Weiden sowie der Gräser und Kräuter. Bemerkenswert ist das Auftreten von *Ephedra cf. distachya*. Sedimentpetrographisch ist dieser Teilabschnitt durch eine 15 cm (A 1) bis 40 cm (A 6) mächtige Schichte von Kalkgyttja gekennzeichnet, was auf günstigere, d. h. höhere Wassertemperaturen schließen läßt. Die darüber folgenden ziemlich mächtigen minerogenen Sedimente (in A 6 nahezu 1.5 m Tongyttja) wurden während der älteren „Dryas-Zeit" (I c) abgesetzt. Dieser Abschnitt ist durch das Vorherrschen einer Gras- und Kräuterflora charakterisiert, die allmählich steppenartigen Charakter annimmt. Diese Entwicklung wird durch eine auch sedimentpetrographisch deutlich ausgeprägte Wärmeschwankung = Alleröd-„Interstadial" (Abschn. II a, b) mit stärkerer, aber nicht geschlossener Bewaldung (a Baumbirken und später, b Kiefern-Ausbreitung bei weitgehender Zurückdrängung der Weiden, Gräser und Kräuter) unterbrochen.

Bedeutsam ist die Feststellung einer 3—11 cm mächtigen vulkanischen Aschenschichte inmitten der allerödzeitlichen Kalkgyttja, die von kurz aufeinanderfolgenden Ausbrüchen in der Eifel herrührt. Diese Aschenschichte, welche in gleicher Position bereits in mehreren weit auseinander liegenden Profilen festgestellt werden konnte, erweist sich immer mehr als äußerst wichtiger stratigraphischer Leithorizont, der auch die pollenanalytische Datierung sichert, die ihrerseits wiederum durch bereits mehrere C_{14}-Bestimmungen geochronologisch fixiert ist.

Die allerödzeitlichen Gehölzbestände wurden durch einen neuerlichen empfindlichen Kälterückschlag (jüngere „Dryas-Zeit", Abschn. III), der sich in den limnischen Ablagerungen des Gaterslebener Sees durch minerogene Absätze deutlich abzeichnet, verdrängt und, wie die floristischen Befunde eindeutig erkennen lassen, wieder durch steppenartige Pflanzenassoziationen ersetzt. Wenn H. Müller von „artemisiareichen Tundrentypen" spricht, dann möchte der Rezensent darin eher eine Konzession erblicken, die der Autor der immer noch herrschenden Lehrmeinung macht, welche den nachallerödzeitlichen Kälteabschnitt als jüngere „Tundrenzeit" (oder „Dryas-Zeit") bezeichnet.

Die Ergebnisse der in den letzten Jahren stark intensivierten Spätglazialforschung lassen klar erkennen, daß bereits im Laufe der sogenannten älteren Dryas-Zeit — spätestens knapp vor Alleröd — in den meisten Untersuchungsgebieten, im nördlichen Alpenvorland ebenso wie in Dänemark, eine allmähliche Umwandlung in steppenartige Pflanzengemeinschaften erfolgte. Die Vorkommen von *Ephedra, Sanguisorba, Scabiosa* u. a. neben der schon seit längerer Zeit erkannten förmlichen Massenausbreitung von *Artemisia* und *Helianthemum* sprechen absolut gegen die Annahme einer weit verbreiteten wirklichen Tundrenvegetation. Dies zwingt nach der Meinung des Rezensenten zu einer Revision bzw. Neubenennung der spätglazialen Zeitabschnitte. Es darf vermutet werden, daß lediglich im Vorland des vergletscherten Gebietes ein relativ schmaler Tundragürtel existierte, der sich mit dem Abschmelzen der letzten Vergletscherung allmählich nach Norden verschob. Im stets eisfrei gebliebenen mitteleuropäischen Lößgebiet hat es wahrscheinlich überhaupt niemals ausgedehntere Tundrenflächen gegeben; tundrenartige Pflanzenassoziationen wären schon aus pedologischen Gründen hier kaum annehmbar. Auch haben sich bislang keine Belege für die Annahme einer durch das längere Vorherrschen von *Dryas octopetala* charakterisierten Vegetationsdecke, welche allein die Bezeichnung „Dryas"-Zeit rechtfertigen würde, finden lassen.

Während der frühpostglazialen Wiederbewaldung (Vorwärmezeit, Abschn. IV a, b) wurden die spätglazialen artemisiareichen Grassteppen wohl weitgehend verdrängt, doch dürften sich, wie die noch immer geschlossenen Pollenkurven zeigen, in der weiteren Umgebung des Gaterslebener Sees noch immer größere Steppeninseln erhalten haben, die auch während der Kiefern-Haselzeit (Frühe Wärmezeit, V a) und der ersten Ausbreitung des Eichenmischwaldes (V b) nicht zur Gänze verschwanden. Der Anteil an Artemisia war seit dem borealen Haselmaximum im Gebiet des Gaterslebener Sees (und durch lokale Bedingungen besonders im Gebiet des Salzigen Sees) größer als in anderen in dieser Richtung gut untersuchten Landschaften (Vogesen, Federsee). Die Entstehung der mitteldeutschen Schwarzerden dürfte nach den pollenanalytischen Befunden bereits nach der Böllingzeit (I b) eingesetzt haben und wohl spätestens mit V a abgeschlossen gewesen sein. Dies deckt sich auch mit den bodenkundlichen Untersuchungen der stichbandkeramischen Siedlung auf dem Südhang des Lieseckenberges bei Gatersleben. Die seit Vegetationsabschnitt IV/V existierenden ausgedehnten Wälder erfuhren während des jüngeren Atlantikums (Mittlere Wärmezeit, jüngerer Teil, VII) eine immer stärker werdende Zurückdrängung, die durch menschlichen Einfluß hervorgerufen wurde und bis zum Ende der Bronzezeit anhielt. Der Beginn der neolithischen Besiedlung drückt sich in den Pollendiagrammen nicht nur im Rückgang der Bewaldung aus, sondern auch durch das Auftreten der Getreidepollen und des geschlossenen Vorkommens von *Plantago* vom *major* und *media* Typ (*Plantago lanceolata* erscheint erst später mit dem Beginn der geschlossenen Buchenkurve); gleichzeitig erscheinen auch wieder die Chenopodiaceen, die seit IV a verschwunden waren. Getreidepollen und mit ihnen die genannten „Kulturbegleiter des Menschen" erscheinen erstmals in der zweiten Hälfte des Abschnittes VI (Mittlere Wärmezeit, älterer Teil) — absolut chronologisch also etwa um 4500 v. Chr.; ab VI/VII (4000 v. Chr.) ist die Getreidepollenkurve geschlossen und damit auch die Existenz neolithischer Siedlungen im Untersuchungsgebiet gesichert.

Während der älteren Nachwärmezeit (IX) ist ein Siedlungsrückgang und eine zunehmende Wiederausbreitung der Wälder festzustellen. Die Kurven der „Siedlungsanzeiger" fallen stark ab, verschwinden jedoch nicht ganz. Erst mit dem 6. Jhdt. n. Chr. werden die Wälder in nehmenden Maße wieder stark zurückgedrängt und aus dem Ansteigen der Getreidepollenkurve ist ein sehr intensiver Ackerbau zu erschließen. Die mittelalterlichen Rodungen trafen zunächst hainbuchen- und erlenreiche, bald auch rotbuchenreiche Wälder, während Eichenbestände relativ verschont blieben.

Dem Autor ist es gelungen, in knappen Zügen die Geschichte einer Landschaft zu klären; es wäre nur zu wünschen, daß von vielen anderen Gebieten ähnlich gute Arbeiten vorlägen, welche dem Kulturhistoriker derart präzise Anhalte zu vermitteln vermögen.

Friedrich Brandtner.

A. A. MOSS, THE APPLICATION OF X-RAYS, GAMMA RAYS, ULTRA-VIOLET AND INFRA-RED RAYS TO THE STUDY OF ANTIQUITIES, Handbook for Museum Curators, part B (Museum Technique), section 4, gr.-8°, 16 Seiten mit 8 Tafeln und 1 Abbildung im Text. The Museums Association, London 1954.

Der Verfasser erläutert eingehend die Theorie der Strahlungen, er stellt die Vor- und Nachteile bei der Verwendung der X-Strahlen und der künstlich hergestellten Gamma-Strahlen dar und er betont die große Bedeutung der Ultraviolett- und Infrarot-Strahlen für alle Gebiete der Altertumskunde. An Hand aufschlußreicher Beispiele zeigt er die Anwendungsmöglichkeiten auf, doch betont er, daß speziell die Verwendung der Ultravioletstrahlen noch viel zu wenig Beachtung gefunden hat. Da aber gerade die Quarzlampe heute bereits in so handlicher Form zugänglich ist, sollte sie auch wirklich jede Sammlung besitzen — schon allein zu dem Zwecke der Entzifferung schwer lesbarer Inventarnummern. Wie eigene Erfahrungen gezeigt haben, ist die Quarzlampe auch ein ausgezeichneter Behelf für die Altersbestimmung von Knochenfunden. Eine Zusammenstellung aller mit der Quarzlampe gemachten Experimente wäre sicherlich sehr

verdienstvoll. — Das vorliegende Heft ist ein Teil des von der Museums Association-London herausgegebenen Handbuches für den Museumsbeamten. Wir freuen uns, daß durch die Initiative unserer englischen Kollegen eine Veröffentlichung vorbereitet wird, der wir nur allerweiteste Verbreitung wünschen können. Für unser Fachgebiet wird der Teil C mit drei Sektionen zur Archäologie (Klassifikation, Feldarbeit und Ausstellung-Konservierung) von besonderem Interesse sein. Eine baldige Veröffentlichung wäre daher besonders zu begrüßen.

Richard Pittioni.

A HISTORY OF TECHNOLOGY, vol. I: From early times to fall of ancient empires. Edited by Charles Singer, R. J. Holmyard and A. R. Hall. gr.-8°, 827 pages with 170 text-figures, 8 maps and 37 plates. At the Clarendon Press, Oxford 1954.

Ein umfassendes Handbuch der Technologie ist seit langem ein dringendes Desiderat der Forschung. Es war daher ein mehr als bedeutsamer Entschluß der englischen Forschung, ein fünfbändiges Werk über dieses Thema vorzubereiten. Die Herausgeber wurden durch die Imperial Chemical Industries Limited in ihrer gewiß nicht leichten Aufgabe weitgehend unterstützt; dadurch konnte ein textlich wie ausstattungsmäßig gleich wertvolles Werk geschaffen werden. Der nun vorliegende erste, für die Urgeschichtsforschung unentbehrliche Band bringt aus der Feder zahlreicher, bestens bekannter Fachleute eine überraschend weit ausgedehnte Darstellung der technologischen Grunderscheinungen der Urzeit. Die gesamte Materie wird in sechs Abschnitten zusammengefaßt, denen die von F. E. Zeuner gegebenen chronologischen Tabellen vorangestellt werden. Obwohl nicht direkt zum Thema gehörig, dieses in seinem Verstehen jedoch wesentlich fördernd behandelt der erste Abschnitt die grundlegenden sozialen Faktoren (mit vier Beiträgen, von denen jener über die Sprache am aufschlußreichsten ist). Der zweite Abschnitt ist dem nahrungssammelnden Stadium gewidmet; er bringt drei wichtige Darstellungen über die Bearbeitung von Stein, Knochen und Holz, dann die technologischen Fragen der bildlichen Darstellung und eine auf ethnologischem Vergleichsmaterial aufgebaute Schilderung der wirtschaftlichen Tätigkeit. Der dritte Abschnitt behandelt die häuslichen Fertigkeiten (von denen die Methoden der Feuererzeugung sowie die Techniken der einfachen Bauweisen mit Holz und Erde in erster Linie interessieren). Im vierten Abschnitt werden die spezialisierenden Tätigkeiten zusammengefaßt und dabei die Probleme der Domestikation von Tier und Pflanze, die keramische Erzeugung, die Textiltechniken, die Bauweise in Stein und Ziegel, die Differenzierung der nichtmetallischen Geräte sowie die Bewässerung und die Ackerbautechnologie behandelt. Im fünften Abschnitt folgt eine Übersicht über die Bergbau- und Hüttentechnik, über die Metallwerkzeuge, die feine Metallarbeit sowie die Elfenbein- und Holzarbeit. Im sechsten Abschnitt (Transport) gelangen die Fragen des Land- und Wasserverkehres zur Besprechung, um im 7. Abschnitt mit einer Darstellung der Vorstufen zur naturwissenschaftlichen Entfaltung emporzusteigen (mit einem Überblick über Schrift, Maße und Gewichte sowie über die Anfänge von Mathematik und Astronomie). Im ganzen somit eine unerhörte Fülle von Material, das durch viele Abbildungen belegt und durch Register aufgeschlossen wird. Es vermittelt einen ausgezeichneten Einblick in die technologischen Fertigkeiten des Menschen vom Anbeginn seiner Tätigkeit an bis zu den altorientalischen Hochkulturen. Daß bei einer so weit ausgedehnten Betrachtungsweise nicht Vollständigkeit erreicht werden konnte (vielleicht auch nicht beabsichtigt war), ist selbstverständlich und auch kein Vorwurf. Ja es ist vielleicht ein besonderes Lob, das man einem Sammelwerk auf seinen Weg in die Öffentlichkeit mitgeben kann, wenn man sagen darf, daß es zur Weiterarbeit anregend die gesamte internationale Fachwelt anspornt, in ihrem eigenen Länderbereich allen technologischen Problemen mehr, als es bisher geschehen ist, nachzugehen. Wir möchten jedoch auch den verdienten Herausgebern, die des Dankes der ganzen Fachwelt sicher sein dürfen, noch eine Anregung vorlegen, u. zw. jene nach einem technologischen Vokabular, das eine wertvolle Vermehrung der Fachsprache unserer Disziplin darstellen könnte. Als Supplement zum Band I würde es bei jedem Bezieher sicherlich freundliche Aufnahme finden.

Richard Pittioni.

E. GJERSTAD, EARLY ROME I, Stratigraphical researches in the Forum Romanum and along the Sacra Via. Acta Instituti Romani Regni Sueciae, series in 4°, XVII/1, 163 Seiten mit 147 Abbildungen im Text und einem Beitrag von H. Helbaek. Verlag C. W. K. Gleerup, Lund 1953.

Dieser erste Teil einer auf sechs Lieferungen berechneten Veröffentlichung über die älteste Geschichte Roms (vom Beginn der sogenannten präurbanen Periode bis zum Ende der Königszeit) legt die alten, durch eigene Untersuchungen ergänzten Berichte von Boni über die Grabungen im Bereich des Equs Domitiani und der Sacra Via in einer ausgezeichneten Wiedergabe aller Einzelheiten vor. Es handelt sich somit in erster Linie um eine eingehende Beschreibung und Würdigung eines verhältnismäßig schwierigen Quellenmateriales, das jedoch auch für chronologische Fragen sehr fruchtbar gemacht wird. Leider bringt der Verfasser seine näheren Ausführungen zur relativchronologischen Gliederung der präurbanen Periode erst im 4. Teil seines Werkes, sodaß man sich vorläufig mit mehr allgemeinen Hinweisen begnügen muß, die allerdings wenig plastisch sind, da jede Angabe über eine chronologische Verbindung zu den mittelitalischen Verhältnissen während des 8. bis 6. Jhdts. fehlen. Eine eingehende Stellungnahme zu dem Werk wird daher erst möglich sein, wenn die späteren Teile vorliegen werden. Daß wir sie mit Interesse erwarten, ist selbstverständlich, da der Gegenstand an sich schon ein solches voraussetzt.

Richard Pittioni.

K. KÜBLER, DIE NEKROPOLE DES 10. BIS 8. JAHRHUNDERTS, Kerameikos. Ergebnisse der Ausgrabungen, Band V/1, Lex.-8°, Textband mit 310 Seiten und 4 Plänen, Tafelband mit 167 Tafeln, Verlag Walter de Gruyter, Berlin 1954.

So wie für die submykenischen und protogeometrischen Epochen lieferte die deutsche Kerameikosgrabung auch für die geometrischen Jahrhunderte ein zeitlich weit ausgreifendes Fundmaterial, vor allem an Keramik. Würdig der Funde ist die Behandlung. Sie stellt in ihrer Gründlichkeit, in der Einordnung von Parallelbeispielen und in dem Streben nach fester zeitlicher Verankerung nicht mehr und nicht weniger als eine Geschichte des attisch-geometrischen Vasenstiles dar. Die schönen Abbildungen sind nach Gefäßarten geordnet und geben innerhalb dieser typologischen Abteilungen eine aus Bemalung und Gefäßform erschlossene chronologische Reihung der Einzelstücke. Der Tafelband allein stellt eine gute Übersicht dar und zeugt von der vollkommenen Beherrschung des Fundmateriales durch den Verfasser; dies tritt auch bei den Details der Beschreibung zutage, während man dem stilistischen Aufbau der einzelnen Kapitel oft mehr Plastizität und größere Klarheit wünschen möchte. Behandelt werden die Gräber auf dem Nord- und Südufer des Eridanos, die etwa in den Zeitraum von der Mitte des 10. bis zum ausgehenden 8. Jhdt. einzureihen sind. Aus dem letzten Viertel des 8. Jhdt. stammen allerdings nach Küblers Datierung nur zwei Gräber (Nr. 67 und 68). Auffallend ist das Fehlen großer, prunkvoll bemalter Grabgefäße des 8. Jhdts. Die zeitliche Verankerung wird auf der einen Seite für die frühgeometrischen Funde durch ihren Anschluß an die protogeometrischen Bestattungen des Kerameikos aus der 1. Hälfte des 10. Jhdts. gegeben, auf der anderen Seite wird das Vorkommen von Nachahmungen protokorinthischer Keramik (Aryballen und Kotylen) in späteren Gräbern zu einer genaueren Fixierung innerhalb des 8. Jhdts. benützt. Die Kotylenform läßt sich mit echt protokorinthischen Parallelbeispielen aus den ältesten Gräbern von Cumä zusammenstellen, die durch ihre Verwandtschaft mit Funden von Syrakus annähernd datiert sind. Ausgangspunkt wird so das Gründungsdatum von Syrakus, das ca. in die 30er Jahre des 8. Jhdts. fällt. Das Gründungsdatum von Cumä, das früher teilweise noch für die 1. Hälfte des 8. Jhdts. angenommen wurde (S. 141 A. 109), wird durch den Befund der Kerameikosgräber selbst als nicht viel vor dem von Syrakus liegend wahrscheinlich gemacht. Es handelt sich hier vor allem um die Kerameikosfundstellen Opferrinne 1, Grab 99, 100 und 64, die nach ihrer Lage zueinander und ihrem Gesamtinventar zeitlich knapp aufeinander folgen müssen, trotzdem aber neben Keramik der Früh-Cumaner-Stufe auch solche der Vor-Cumaner-Zeit enthalten. Daraus folgert eine rasche Formentwicklung

der protokorinthischen Keramik des 8. Jhdts. und daher die Wahrscheinlichkeit, daß die protokorinthische Ware der frühen griechischen Gräber von Cumä nicht allzuviel zeitlich entfernt sei von der entsprechenden aus Syrakus. Im Anschluß an das Inventar von Opferrinne 1, Grab 99, 100 und 64 legt Kübler eine große Fundgruppe für die 30erJahre des 8. Jhdts. fest, wobei er erstes und zweites Jahrfünft unterscheidet. Die übrige Keramik wird dann nach der Entwicklung des Gefäßbaues und der Bemalung in den Zeitraum bis zum Ende des Frühgeometrischen (ca. Mitte 9. Jhdt.) eingegliedert. Als neue Ergebnisse können hier das Hinaufrücken des Spätgeometrischen in das ausgehende 8. Jhdt. (die Fußschale Inv. 660 aus Grab 67 Tf. 127 hat Kübler selbst Neues Bild der Antike I. S. 49 Abb. 76 noch in das erste Viertel des 7. Jhdts. gesetzt) und die entsprechende Frühdatierung des Einsetzens frühattischer Motive (Palmetten, Sphingen, S-Reihen) vermerkt werden. Die großen Spendegefäße mit Figurenbildern (Prothesis und Ekphora), die bereits aus früheren Grabungen her bekannt sind, werden dafür mit ihrem Beginn etwas tiefer als sonst üblich an den Anfang des zweiten Viertels im 8. Jhdt. herabgeschoben, die großen Grabkratere im besonderen in die Zeit „2. Hälfte der 40er bis in die Mitte der 2. Hälfte der 30er Jahre" (S. 173). Hier muß doch angemerkt werden, daß diese Zeitsetzungen bis in das Jahrfünft, ja auf eine noch kleinere Spanne hin nur als Hilfsmittel des ordnenden menschlichen Verstandes und nicht etwa als absolute Daten anzusehen sind. Jede Reihung auf Grund von stilistisch-formalen Gründen bleibt aproximativ und fraglich, geht sie doch stets von der Voraussetzung der linearen, gleichmäßig progressiven Entwicklung aus, die in der Wirklichkeit gar nicht in dieser Form existiert.

In Küblers stilistischer Betrachtung der Keramik entrollt sich auch für diese Frühzeit schon das Ringen der griechischen Kunst um den Ausgleich zwischen zwei Polen: der Tektonik und dem organischen Wachstum (S. 180 „zwiespältiges Entwicklungsgesetz der Tektonisierung und der gleichzeitigen Befreiung der Form aus dieser Bindung"). Man könnte es auch die Auseinandersetzung zwischen Form und Phantasie, Gesetzmäßigkeit und Erfindung, Bau und Bild nennen. Vielleicht finden hier, wie Kübler es andeutet, zwei Wesensarten, die eigentlich griechische und die ägäisch-vorgriechische, ihren Ausdruck und Ausgleich. Kübler kann durch die genaue Beobachtung der Bestattungsformen auch für die geometrischen Jahrhunderte einen wesentlichen Beitrag zur Auseinandersetzung dieser beiden Komponenten im Grabbrauch liefern. Das 9. Jahrhundert stellt sich so am selbständigsten, gewissermaßen am reinsten griechisch dar, während das 8. Jahrhundert wieder mehr auf vorgriechisch-ägäische Kultvorstellungen zurückgreift. Durch diese geistige Wandlung ist die neue Aufgeschlossenheit gegenüber dem Kulturgut des Orientes mitbegründet, die für die Gefäßbemalung im weiteren das Vordringen des Bildes auf Kosten des gliedernden Ornamentes zur Folge hat.

Die geometrischen Kerameikosgräber liefern endlich das früheste Zeugnis für tatsächlichen orientalischen Import in Athen, eine Bronzeschale mit Fries von Figuren und Tieren wahrscheinlich griechisch-kyprischer Produktion (Tf. 162). Nach den übrigen Funden des betreffenden Grabes kann dieses Stück in das 3. Viertel des 9. Jhdts. datiert werden.

Zuletzt sei noch eine Anmerkung betreff meiner Arbeit „Das Luterion im Kult" (Oe. Jh. 29, 1935, S. 109 ff.) erlaubt. Kübler S. 34 A. 77 schließt aus dem seltenen Vorkommen von Hydria und Kanne in geometrischen Gräbern, daß es vom 11. bis 8. Jhdt. nicht üblich gewesen sei, dem Toten ein Bad in einem gesonderten Gefäß in oder auf das Grab zu stellen. Kratere zieht er dabei allerdings nicht in Betracht. Die großen geometrischen Grabbecken mit Boden sieht er so wie solche ohne Boden als Spendegefäße für die verschiedenen Weihegüsse an. In letzterem Fall halte ich nach seinen Ausführungen keineswegs an der Deutung auf Luteria fest, habe diese auch nur als Vermutung ausgesprochen (S. 134). Der Brauch, dem Toten ein Bad in einem gesonderten Gefäß beizugeben, war wohl in griechischen Epochen nie allgemein üblich und geht eher auf vorgriechische Kultvorstellungen zurück. U. a. machen dies die Becken aus dem Dromos des Kuppelgrabes von Menidi, die doch wohl mit einem vorgeometrischen Heroenkult zusammenhängen, wahrscheinlich. Meine Arbeit selbst hatte eben mit Deutungsschwierigkeiten zu ringen, weil sie den Spuren eines selten geübten Brauches folgen mußte.

Hedwig Kenner.