

Band 74

ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA

1990

ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA

BEITRÄGE ZUR
PALÄANTRHOPOLOGIE,
UR- UND FRÜHGESCHICHTE
ÖSTERREICHS

Herausgegeben vom
INSTITUT FÜR
UR- UND FRÜHGESCHICHTE
DER UNIVERSITÄT WIEN

Schriftleitung
HERWIG FRIESINGER
und
HELGA KERCHLER

BAND 74

1990
FRANZ DEUTICKE
VERLAGSGESELLSCHAFT mbH.
WIEN

ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA, Beiträge zur Paläanthropologie, Ur- und Frühgeschichte Österreichs, erscheint einmal im Jahr. Sie bringt vornehmlich Arbeiten aus dem Gesamtgebiet der österreichischen Ur- und Frühgeschichte mit besonderer Betonung der Zusammenarbeit mit den naturwissenschaftlichen Hilfsdisziplinen.

Bestellungen sind zu richten an eine Buchhandlung oder an die Verlagsgesellschaft Franz Deuticke, 1010 Wien, Helferstorferstraße 4. Manuskripte in Maschinschrift und Besprechungsexemplare nimmt das Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien, 1190 Wien, Franz-Klein-Gasse 1, entgegen. Die Autoren sind für ihre Beiträge allein verantwortlich.

Gedruckt mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung
und der Kulturabteilung des Niederösterreichischen Landesmuseums

Alle Rechte, besonders das der Übersetzung, Vervielfältigung und Verbreitung auch in anderen Sprachen, auszugsweise oder auf photomechanischem Wege vorbehalten

Copyright © 1991 by Franz Deuticke, Wien

ISBN 3-7005-4626-2

Verleger und Eigentümer: Verlag Franz Deuticke Verlagsges. mbH., 1010 Wien, Helferstorferstraße 4. — Herausgeber: Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien. — Verantwortlicher Redakteur: Dr. Helga Kerchler, 1190 Wien, Franz-Klein-Gasse 1. — Gesamtherstellung: Druckerei G. Grasl, 2540 Bad Vöslau.

Inhaltsverzeichnis

Cech, Brigitte Schreiner, Manfred	Spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Hohlgläser aus den Beständen des Krahuletz-museums in Eggenburg, Niederösterreich	121—129
Erlach, Rudolf, Ginner, Roman, Großschmidt, Karl, Hahnel, Bernhard, Kanelutti, Erika, Koch, Rudolf, Losert, Anton, Melzer, Gustav, Petrascheck-Heim, Ingeborg, Rabeder, Gernot, Reidinger, Erwin, Winkler, Eike-Meinrad	Die mittelalterliche Kirche Maria Himmelfahrt in Winzendorf, VB Wiener Neustadt, Niederösterreich	131—236
Haralambieva, Anna	Archäologische Spuren der Goten südlich der unteren Donau aus dem 5. Jh. n. Chr.	79—84
Heinrich, Angelika	Ein völkerwanderungszeitliches Gräberfeld bei Mitterhof, GB Laa an der Thaya, Niederösterreich	85—104
Lantschner, Monika	Spätneolithische Siedlungsfunde aus Oberthürnau, Gem. Drosendorf-Zissersdorf, VB Horn, Niederösterreich	1—32
Lauermann, Ernst	Ein Grabhügel der Hallstattkultur, neolithische Siedlungsgruben und frühmittelalterliche Körpergräber aus Unterparschenbrunn, Gem. Sierndorf, Niederösterreich.....	33—56
Lauermann, Ernst	Der Praunsberg bei Niederfellabrunn, Gem. Niederhollabrunn, Niederösterreich. Eine hallstattzeitliche Höhensiedlung im Weinviertel	61—77
Pucher, Erich	Die Tierknochen aus den spätneolithischen Gruben von Unterparschenbrunn.....	57—60
Schreiner, Manfred	s. Cech, Brigitte	
Szameit, Erik	Das frühkarolingische Gräberfeld von Hainbuch, Niederösterreich	105—120
Besprechungen und Anzeigen	.....	237—244

Spätneolithische Siedlungsfunde aus Oberthürnau, Gem. Drosendorf-Zissersdorf, VB Horn, Niederösterreich

Monika Lantschner, Wien

1. Fundort und Fundgeschichte

Die Fundstelle (Abb. 1) befindet sich in der KG Oberthürnau, Gem. Drosendorf-Zissersdorf, VB Horn auf der Flur „Daßing" (ÖK 1:50.000, Blatt 8, W 48 mm, N 24 mm) auf einer etwa 500 m östlich des Ortes liegenden Anhöhe. Sie wurde von Dr. Raimund Bauer und Heinz Novak in den 70er Jahren entdeckt und seither von R. Bauer regelmäßig begangen. Die Funde – es handelt sich um Gefäßbruchstücke, Spinnwirtel, Hüttenlehm und Steingeräte – befinden sich zum Großteil im Privatbesitz von R. Bauer[1]), ein kleiner Teil (29 Stück) ist im Heimatmuseum von Drosendorf[2]) aufbewahrt.

Nach den bisher gemachten Oberflächenfunden[3]) dürfte sich die Siedlung auf eine teils bewaldete Kuppe in der Südwestecke der Flur „Daßing" beschränken, die nach Südwesten steil abfällt. Da durch intensiven Ackerbau das frühere Erscheinungsbild der Hochfläche von „Daßing" völlig verändert wurde, ist der ursprüngliche Bereich der Siedlung oberflächlich nicht feststellbar; Spuren einer eventuellen urzeitlichen Befestigung sind nicht vorhanden. Bisher fehlen für diesen Raum, bedingt durch die Grenznähe, auch Luftaufnahmen, die vielleicht weitere Aussagen ermöglichen könnten.

Auf der Flur „Daßing" gibt es auch Oberflächenfunde einer Siedlung der Phase IIb der mährisch-ostösterreichischen Gruppe der bemaltkeramischen Kultur des Typus Wolfsbach[4]). Diese Siedlungsstelle liegt südöstlich der hier behandelten (Abb. 1, ÖK 1:50.000, Blatt 8, W 50 mm, N 249 mm).

2. Materialvorlage

Katalog[5])

Abb. 4

1. BS, außen graubraun, geglättet, innen rötlichbraun-hellbraun, geglättet, Bruch braunschwarz, schwach mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher, nach innen verdickter Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 10, H 3.9, Wst. 0.6, Bst. 0.9. Inv. Nr. OT 5.

2. BS, außen und innen graubraun, geglättet, Bruch orange-graubraun, schwach mit groben und feinen Steinchen durchsetzt; gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 12, H 3.6, Wst. 1, Bst. 1. Inv. Nr. OT 11.

3. BS, außen und innen hell braungrau, grob geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, Bruch braungrau, schwach mit groben, dicht mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 4.5, H 3, Wst. 0.6, Bst. 1.5. Inv. Nr. OT 8.

4. BS, außen orange-rötlichbraun, grob geglättet, Reste von Besenstrich, innen rötlichbraun-dunkelbraun, fein geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 10, H 5.4, Wst. 0.6, Bst. 0.6. Inv. Nr. OT 297.

5. BS, außen rötlichbraun-graubraun, feingeglättet, innen dunkelbraun, geglättet, Bruch dunkelbraun, mittel mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 10, H 2.6, Wst. 0.9, Bst. 0.9. Inv. Nr. OT 3.

6. BS, außen rötlichbraun, geglättet, innen dunkelbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 9, H 2.5, Wst. 0.6, Bst. 0.6. Inv. Nr. OT 205.

7. BS, außen graubraun-dunkelbraun, geglättet, innen dunkelbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit groben und mittel mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, wenig abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 16, H 6.7, Wst. 0.7, Bst. 0.6. Inv. Nr. OT 170.

8. BS, außen graubraun, grob geglättet, innen graubraun-dunkelbraun, grob geglättet, Bruch dunkelbraun, dicht mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 20, H 3.4, Wst. 0.9, Bst. 0.8. Inv. Nr. OT 174.

9. BS, außen orangebraun, geglättet, innen rötlichbraun, grob geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, Bruch rötlichbraun-dunkelgraubraun, mittel mit groben und feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 18, H 2.5, Wst. 0.8, Bst. 1.3. Inv. Nr. OT 10.

10. BS, außen hellbraungrau, grob geglättet, innen braungrau, geglättet, Bruch graubraun-braunschwarz, dicht mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, wenig abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 16, H 3, Wst. 0.9, Bst. 0.8. Inv. Nr. OT 7.

11. BS, außen orangebraun, geglättet, Reste von senkrechtem Besenstrich, innen rötlichbraun, geglättet, Bruch braunorange-braunschwarz, schwach mit groben und feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 12, H 2.8, Wst. 0.9, Bst. 0.9. Inv. Nr. OT 6.

12. BS, außen hellbraun-graubraun, rauh, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen rötlich-dunkelbraun, geglättet, Bruch graubraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 12, H 3.2, Wst. 0.9, Bst. 0.9. Inv. Nr. OT 13.

13. BS, außen graubraun, grob geglättet, innen hellbraun, grob geglättet, Bruch dunkelgrau, dicht mit feinem Glimmer und schwach mit groben Steinchen durchsetzt;



Abb. 1. Ausschnitt aus der ÖK 1:50.000, Blatt 8. 1 spätneolithische Fundstelle, 2 mittelneolitische Fundstelle in Oberthürnau.



Abb. 2. Oberthürnau, Ansicht der spätneolithischen Fundstelle auf der Flur Daßing von Osten.



Abb. 3. Ausschnitt aus dem Katasterblatt 7 der KG Oberthürnau. Gerasterte Flächen: Neolithische Fundstellen (nach Angaben von R. Bauer).

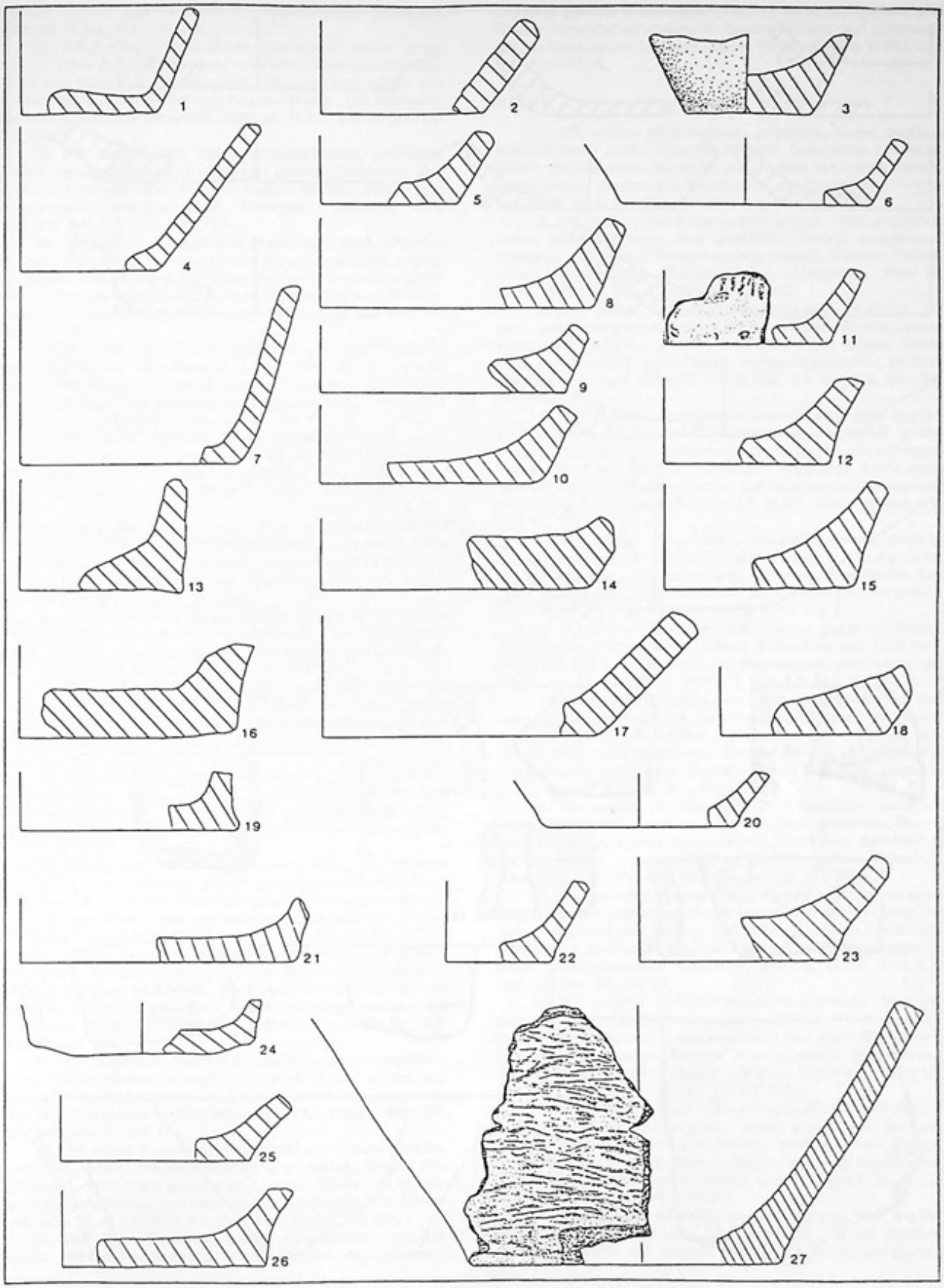


Abb. 4. Oberthürnau, spätneolithische Keramik. M 1:2.

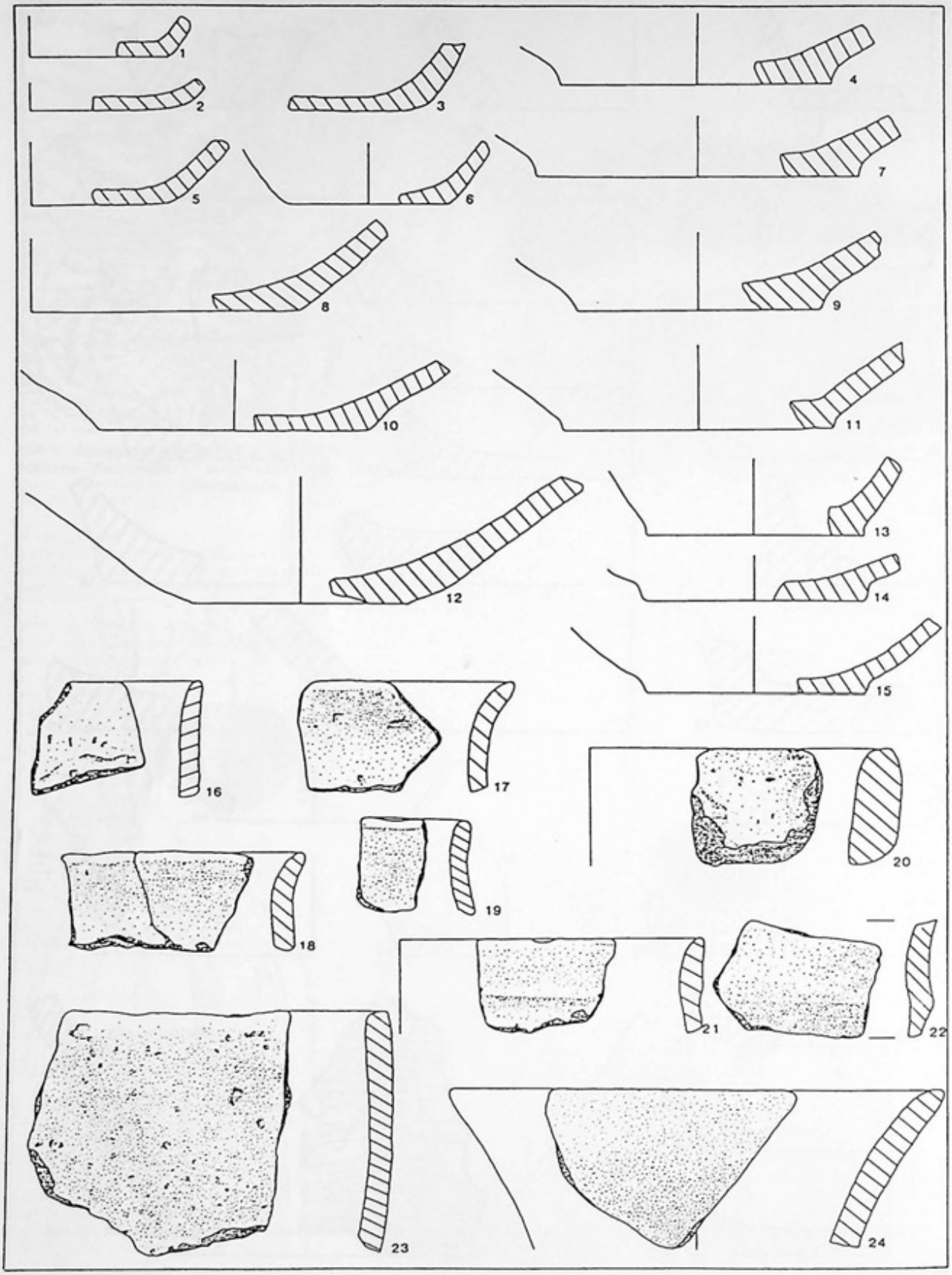


Abb. 5. Oberthürnau, spätneolithische Keramik. M 1:2.

flacher Boden, gut abgesetzter, zylindrischer Unterteil, Bdm 12, H 4.4, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 171.

14. BS, außen rötlichbraun-graubraun, innen graubraun, grob geglättet, Bruch rötlichbraun-braunschwarz, dicht mit feinen Steinchen und Glimmer und mittel mit groben Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 20, H 2.7, Bst. 2. Inv. Nr. OT 172.

15. BS, außen und innen braunschwarz, geglättet, Bruch braunschwarz, schwach mit groben Steinchen und dicht mit feinem Glimmer durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 14, H 4, Wst. 0.8, Bst. 1.1. Inv. Nr. OT 9.

16. BS, außen orangebraun-graubraun, rauh, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen graubraun, grob geglättet, Bruch hellbraun-graubraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 16, H 3.5, Wst. 1.6, Bst. 1.8. Inv. Nr. OT 14.

17. BS, außen und innen hellbraun-graubraun, geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt; Bruch braunschwarz-hellbraun, dicht mit groben Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, flachkonischer Unterteil, Bdm 20, H 4.6, Wst. 1.3, Bst. 1.3. Inv. Nr. OT 15.

18. BS, außen orange, grob geglättet, innen graubraun, grob geglättet, Bruch graubraun, dicht mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, flachkonischer Unterteil, Bdm 12, H 2.6, Bst. 1.2. Inv. Nr. OT 283.

19. BS, außen rötlichbraun, geglättet, innen dunkelbraun, fein geglättet, Bruch rötlichbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, leicht stufig abgesetzter, zylindrischer Unterteil, Bdm 16, H 2.2, Wst. 0.7, Bst. 0.9. Inv. Nr. OT 188.

20. BS, außen und innen rotbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, mittel mit groben Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 7, H 2, Wst. 0.6, Bst. 0.7. Inv. Nr. OT 219.

21. BS, außen und innen graubraun, grob geglättet, Bruch graubraun-schwarzbraun, mittel mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, wenig abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 20, H 2.5, Wst. 0.8, Bst. 0.9. Inv. Nr. OT 194.

22. BS, außen und innen graubraun, fein geglättet, Bruch braunschwarz, schwach mit feinen Steinchen und Glimmer durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 8, H 3, Wst. 0.7, Bst. 0.7. Inv. Nr. OT 4.

23. BS, außen rötlich-graubraun, rauh, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen graubraun-dunkelbraun, rauh, Bruch hellgrau, dicht mit groben Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 14, H 3.9, Wst. 0.9, Bst. 1.6. Inv. Nr. OT 12.

24. BS, außen rötlichbraun-dunkelbraun, fein geglättet, innen dunkelbraun, geglättet, Bruch dunkelbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt; flacher, zum Rand stufig abgesetzter Boden, gut abgesetzter steilkonischer Unterteil, Bdm 8, H 0.9, Wst. 0.5, Bst. 0.9. Inv. Nr. OT 317.

25. BS, außen und innen dunkelbraungrau, geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit groben und mittel mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 14, H 2.6, Wst. 0.8, Bst. 0.8. Inv. Nr. OT 17.

26. BS eines Topfes, außen rotbraun-dunkelbraun, geglättet, innen dunkelgraubraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, mittel mit groben und feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 20, H 2.4, Wst. 0.8, Bst. 0.9. Inv. Nr. OT 284.

27. BS eines Topfes, außen dunkelbraun, rötlichbraun, wirrer Besenstrich, innen dunkel- bis schwarzbraun geglättet, Bruch dunkelbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 11, H 9.8, Wst. 1, Bst. 1.3. Inv. Nr. OT 16.

Abb. 5

1. BS, außen rötlichbraun, geglättet, innen dunkelrötlichbraun, rauh, Oberfläche mit Steinchen versetzt, Bruch rötlichbraun, schwach mit groben Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 10, H 1.6, Wst. 0.6, Bst. 0.6. Inv. Nr. OT 1.

2. BS, außen dunkelgrau-graubraun, fein geglättet, innen schwarzbraun, fein geglättet, Bruch graubraun, schwach mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, wenig abgesetzter, flachkonischer Unterteil, Bdm 10, H 0.7, Wst. 0.5, Bst. 0.5. Inv. Nr. OT 221.

3. BS, außen hellbraun-orangebraun, geglättet, innen graubraun-schwarzbraun, geglättet; Bruch graubraun, schwach mit groben und mittel mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, wenig abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 33, H 2.6, Wst. 0.8, Bst. 0.5. Inv. Nr. OT 296.

4. BS, außen rötlichbraun-dunkelbraun, grob geglättet, seichter senkrechter Besenstrich, vereinzelt grobe Steinchen, innen schwarzbraun, geglättet, Bruch schwarzbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, außen wenig eingezogener flachkonischer Unterteil, Bdm 10, H 2.7, Wst. 0.9, Bst. 0.9. Inv. Nr. OT 262.

5. BS, außen graubraun, geglättet, innen rötlichbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit groben Steinchen, schwach mit feinem Glimmer durchsetzt; flacher Boden, wenig abgesetzter, flachkonischer Unterteil, Bdm 10, H 2.4, Wst. 0.7, Bst. 0.6. Inv. Nr. OT 2.

6. BS, außen und innen dunkelgrau, geglättet, Bruch dunkelgrau, schwach mit feinen Steinchen und Glimmer durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, steilkonischer Unterteil, Bdm 6, H 2.3, Wst. 0.5, Bst. 0.5. Inv. Nr. OT 76.

7. BS, außen rötlichbraun, rauh, Oberfläche mit feinen Steinchen versetzt, innen dunkelbraun, geglättet; Bruch dunkelbraun, mittel mit groben und schwach mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, wenig eingezogener, flachkonischer Unterteil, Bdm 12, H 2.3, Wst. 1, Bst. 0.9. Inv. Nr. OT 256.

8. BS, außen rötlichbraun, grob geglättet, seichter wirrer Besenstrich, innen schwarzbraun, geglättet, Bruch schwarzbraun, schwach mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, flachkonischer Unterteil, Bdm 20, H 2.8, Wst. 0.9, Bst. 0.6. Inv. Nr. OT 270.

9. BS, außen rötlichbraun, grob geglättet, innen dunkelgraubraun, geglättet, Bruch braunschwarz-dunkelgraubraun, schwach mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, wenig eingezogener, steilkonischer Unterteil, Bdm 9, H 2.9, Wst. 0.8, Bst. 1.1. Inv. Nr. OT 18.

10. BS, außen rötlichbraun-schwarzbraun, fein geglättet, innen dunkelbraun, fein geglättet, Bruch dunkelbraun, schwach mit feinen Steinchen und dicht mit feinem Glimmer durchsetzt; flacher Boden, wenig abgesetzter, wenig eingezogener, flachkonischer Unterteil, Bdm 10, H 2.7, Wst. 0.6, Bst. 0.6. Inv. Nr. OT 275.

11. BS, außen orange-rötlichbraun, grob geglättet, horizontaler wirrer Besenstrich, innen graubraun, fein geglättet, Bruch rötlich-graubraun, schwach mit feinen Steinchen durchsetzt, flacher Boden, gut abgesetzter, wenig eingezogener, flachkonischer Unterteil, Bdm 10, H 3.2, Wst. 0.9, Bst. 1. Inv. Nr. OT 311.

12. BS, außen rötlichbraun-dunkelbraun, fein geglättet, innen dunkelbraun, fein geglättet, Bruch dunkelbraun, schwach mit groben und feinen Steinchen durch-

setzt, flacher Boden, wenig abgesetzter, flachkonischer Unterteil, Bdm 8, H 4.7, Wst. 0.9, Bst. 1. Inv. Nr. OT 191.

13. BS, außen rötlichbraun-dunkelbraun, grob geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen braunschwarz, fein geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzter, wenig eingezogener, steilkonischer Unterteil, Bdm 8, H 2.9, Wst. 0.8, Bst. 1.1. Inv. Nr. OT 213.

14. BS, außen hellbraun-graubraun, rauh, Oberfläche mit feinen Steinchen versetzt, innen dunkelgraubraun, rauh, Bruch hellbraun-graubraun, schwach mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, flacher Boden, gut abgesetzt, stark eingezogener, flachkonischer Unterteil, Bdm 8, H 1.7, Wst. 0.7, Bst. 0.7. Inv. Nr. OT 201.

15. BS, außen dunkelbraun-schwarzbraun, fein geglättet, innen dunkelbraun, feingeglättet, Bruch schwarzbraun, schwach mit feinen Steinchen durchsetzt; flacher Boden, gut abgesetzt, wenig eingezogener, flachkonischer Unterteil, Bdm 8, H 2.9, Wst. 0.6, Bst. 0.6. Inv. Nr. OT 207.

16. RS, außen und innen dunkelbraun, grob geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, Bruch dunkelbraun, schwach mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, rund abgestrichener Rand, darunter vier seichte unregelmäßige Kerben, H 4.4, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 279.

17. RS, außen dunkelbraun-rötlichbraun, geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen rötlichbraun, rauh, Bruch schwarzbraun-rötlichbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen versetzt, steilkonischer Hals, weit ausladender Rand, H 4.2, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 305.

18. RS, außen rötlichbraun-schwarzbraun, geglättet, innen dunkelbraun-schwarzbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit groben und feinen Steinchen und mittel mit feinem Glimmer durchsetzt, zylindrischer Oberteil, wenig ausladender rund abgestrichener Rand, Rdm 28, H 3.7, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 203.

19. RS, außen graubraun, geglättet, innen graubraun-hellbraun, geglättet, Bruch graubraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, H 3.6, Wst. 0.6. Inv. Nr. OT 199.

20. RS, außen rotbraun-graubraun, rauh, Oberfläche mit feinen Steinchen und Glimmer versetzt, innen rötlichbraun-graubraun, rauh, Bruch graubraun-rötlichbraun, dicht mit feinen Steinchen und schwach mit feinem Glimmer durchsetzt, breiter, rund abgestrichener Rand, Rdm 22, H 4.5, Wst. 1.7. Inv. Nr. OT 180.

21. RS, außen und innen rotbraun, geglättet, Bruch rotbraun, dicht mit groben Steinchen durchsetzt, steilkonischer Oberteil mit innen rund abgestrichenem Rand, Rdm 22, H 4.6, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 295.

22. WS, außen und innen dunkel-rötlichbraun, fein geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit groben und mittel mit feinen Steinchen durchsetzt, Bauch-Schulterumbruch gut ausgeprägt, H 4.5, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 230.

23. RS eines Topfes, außen graubraun-rötlichbraun, rauh, Oberfläche teilweise mit groben Steinchen versetzt, innen dunkelbraun, geglättet, Bruch dunkelgraubraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, zylindrischer Oberteil, gerade abgestrichener Rand, H 9.3, Wst. 3.3. Inv. Nr. OT 91.

24. RS, außen hellbraun-hellrötlichbraun, geglättet, Oberfläche teilweise mit Steinchen versetzt, innen rötlichbraun, rauh, Bruch graubraun, schwach mit groben und mittel mit feinen Steinchen durchsetzt, konischer Oberteil, rund abgestrichener Rand, Rdm 18, H 6.1, Wst. 1. Inv. Nr. OT 166.

Abb. 6

1. RS eines Topfes, außen graubraun-hellbraun, grob geglättet, Oberfläche dicht mit Steinchen versetzt, innen hellbraun, rauh, Bruch graubraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, innen rund abgestrichener Rand, auf Hals-Schulterumbruch waagrechte, seichte Rillen, Rdm 44, H 10.5, Wst. 1.4. Inv. Nr. OT 86.

2. RS eines Topfes, außen hellgraubraun, grob geglättet, Oberfläche dicht mit groben und feinen Steinchen versetzt, innen hellbraun, rauh, Bruch graubraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, steilkonischer Hals, innen rund abgestrichener Rand, an Hals-Schulterumbruch ev. Reste von Besenstrich, Rdm 54, H 12.3, Wst. 1.1. Inv. Nr. OT 87.

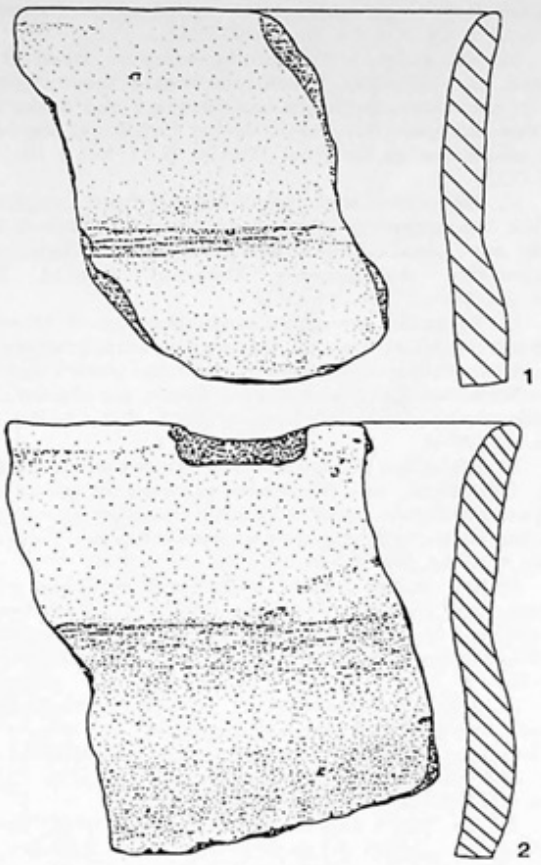


Abb. 6. Oberthürnau, spätneolithische Keramik. M 1:2.

Abb. 7

1. WS, außen rötlichbraun, geglättet, innen schwarzbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit feinen Steinchen durchsetzt, kleine rundovale Knubbe, H 3.9, Wst. 0.6. Inv. Nr. OT 53.

2. RS, außen und innen dunkelbraun, geglättet, Bruch dunkelbraun, dicht mit feinem Glimmer und schwach mit feinen Steinchen durchsetzt, steiler Hals, kaum abgesetzter, wenig nach außen gedrückter, rund abgestrichener Rand, darunter rundovale Knubbe, Rdm 21, H 5.2, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 56, Museum Drosendorf.

3. RS eines Topfes, außen dunkelgraubraun-dunkelrötlichbraun, geglättet, Oberfläche teilweise mit feinen Steinchen versetzt, innen dunkelbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, steiler zylindrischer Oberteil, rund abgestrichener Rand, darunter kleine länglich ovale Knubbe, Rdm 10, H 5.8, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 45, Museum Drosendorf.

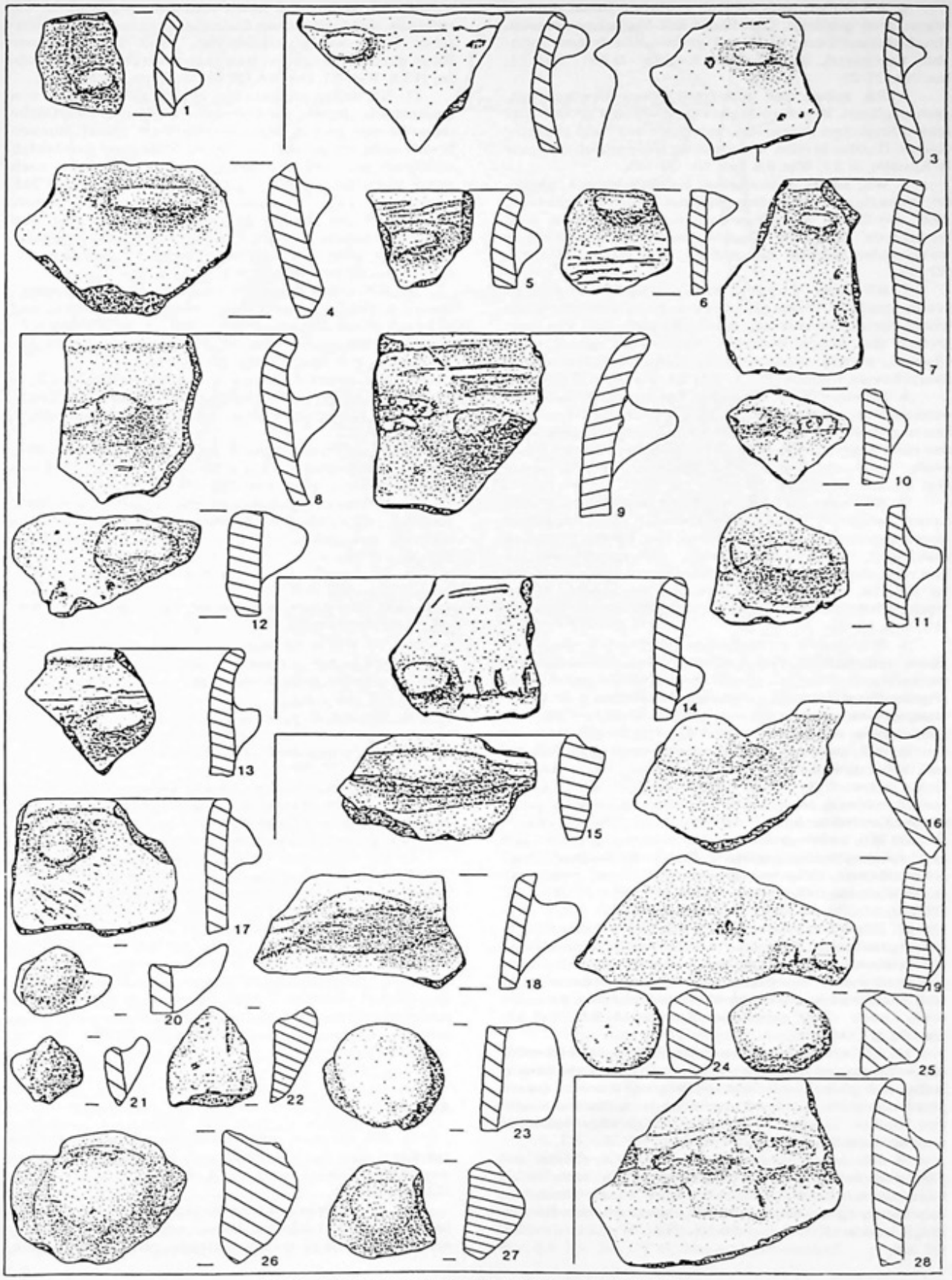


Abb. 7. Oberthürnau, spätneolithische Keramik. M 1:2.

4. WS, außen rötlichbraun, geglättet, innen dunkelbraun, grob geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, Bruch dunkelbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, länglichovale Knubbe, H 5.91, Wst. 1.1. Inv. Nr. OT 67.

5. RS, außen und innen graubraun-schwarzbraun, grob geglättet, Bruch rötlichbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, unterhalb des rund abgestrichenen Randes breiter, waagrechter Besenstrich und ovale Knubbe, H 3.7, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 195.

6. WS, außen dunkelbraun bis rötlichbraun, geglättet, innen dunkelbraun, fein geglättet, Bruch rötlichbraun, dicht mit feinen Steinchen durchsetzt; horizontale, weit vorragende, langovale Knubbe; unterhalb der Knubbe waagrechter seichter Besenstrich, H 4, Wst. 0.6. Inv. Nr. OT 176.

7. RS eines Topfes, außen rötlichbraun-dunkelbraun, geglättet, innen rötlichbraun, rauh, Oberfläche mit feinen Steinchen versetzt, Bruch dunkelbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt; zylindrischer Oberteil, gerade abgestrichener Rand, darunter kleine länglichovale Knubbe, H 7.3, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 181.

8. RS eines Topfes, außen und innen rötlichbraun-dunkelbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, mittel mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, unterhalb des rund abgestrichenen, weit ausladenden Randes rundovale, nach oben gerichtete Knubbe, Rdm 20, H 6.5, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 60.

9. RS eines Topfes, außen dunkelbraun-graubraun, geglättet, innen schwarzbraun, fein geglättet, Bruch graubraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, zylindrischer Oberteil, weit ausladender, innen rund abgestrichener Rand, darunter länglichovale, hohe Knubbe, daneben zwei parallele waagrechte, kleine Punktreihen, darüber waagrechter Besenstrich, Rdm 44, H 7, Wst. 1.1. Inv. Nr. OT 54.

10. WS, außen dunkelbraun-rötlichbraun, geglättet, innen rötlichbraun, fein geglättet, Bruch rötlichbraun-dunkelbraun, dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, teils abgebrochene, kleine, länglichovale Knubbe, in einer waagrechten, wenig hervorstehenden, kleinen Fingernagelkerbleiste endend, H 3.6, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 215.

11. WS, außen graubraun-rötlichbraun, geglättet, innen rötlichbraun-dunkelbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit groben und mittel mit feinen Steinchen durchsetzt, waagrechte Kerbleiste in einer länglichovalen Knubbe endend, H 4.6, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 71 a.

12. WS, außen graubraun-rötlichbraun, geglättet, innen schwarzbraun, geglättet, Bruch dunkelgraubraun-schwarzbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, länglichovale Knubbe, H 4, Wst. 1.2. Inv. Nr. OT 321.

13. RS, außen dunkelbraun, geglättet, innen rötlichbraun-graubraun, geglättet, Oberfläche mit feinen Steinchen versetzt, Bruch dunkelbraun, mittel mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, steil konischer Oberteil, mit weit ausladendem, rund abgestrichendem Rand; darunter ovale, nach oben gerichtete Knubbe, H 4.8, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 189.

14. RS, außen und innen rotbraun, geglättet Oberfläche teilweise mit Steinchen versetzt, Bruch dunkelbraun, mittel mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, unterhalb des rund abgestrichenen Randes längliche Knubbe, in einer abgestuften Fingernagelkerbleiste endend, Rdm 30, H 5.4, Wst. 1. Inv. Nr. OT 58.

15. RS, außen schwarzbraun, rauh, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen dunkelbraun, geglättet, Bruch schwarzbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, unterhalb des gerade abgestrichenen Randes länglichovale Knubbe, Rdm 22, H 4, Wst. 1.1. Inv. Nr. OT 309.

16. RS, außen und innen rotbraun, geglättet, Bruch rotbraun, dicht mit groben Steinchen durchsetzt, steilkonischer Hals, wenig ausladender, rund abgestrichener Rand, darunter längliche, steil nach oben gerichtete Knubbe, H 5.8, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 69, Museum Drosendorf.

17. RS, außen rötlichbraun, grob geglättet, Reste von Besenstrich, innen dunkelbraun, geglättet, Oberfläche teilweise mit groben Steinchen versetzt, Bruch dunkelbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, unterhalb des rund abgestrichenen Randes runde, nach unten gerichtete Knubbe, H 5.1, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 243.

18. WS, außen und innen dunkelbraun-rötlichbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit groben und mittel mit feinen Steinchen durchsetzt, breite, längliche, nach oben gerichtete Knubbe, in glatter Leiste endend, H 4.3, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 209.

19. WS, außen und innen dunkelbraun, fein geglättet, Bruch dunkelbraun-graubraun, mittel mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt; am Bauch-Schulterumbruch zwei kleine, waagrechte, nebeneinander liegende Warzen, H 5, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 165.

20. WS, spitz zulaufende, nach oben gerichtete Knubbe, hellgraubraun, grob geglättet, Oberfläche und Bruch dicht mit feinen Steinchen und Glimmer durchsetzt. Inv. Nr. OT 331.

21. WS, kleine, spitz zulaufende, nach oben gerichtete Knubbe, dunkelbraun, fein geglättet, Bruch schwach mit feinem Glimmer durchsetzt. Inv. Nr. OT 78.

22. WS, runde, spitz zulaufende, nach oben gerichtete Knubbe; schwarzbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit groben und feinen Steinchen durchsetzt. Inv. Nr. OT 79.

23. WS, große runde Knubbe, dunkelbraun-rötlichbraun, grob geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, Innenseite und Bruch rötlichbraun, mittel mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt. Inv. Nr. OT 254.

24. WS, flache Knubbe, graubraun, rauh, Oberfläche grob mit Glimmer versetzt, Innenseite und Bruch hellbraun, dicht mit grobem und feinem Glimmer durchsetzt. Inv. Nr. OT 249.

25. WS, runde Knubbe, rötlichbraun, rauh, Oberfläche mit feinen Steinchen versetzt, Innenseite und Bruch schwach mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt. Inv. Nr. OT 292.

26. WS, ovale Knubbe, hellgraubraun, rauh, Oberfläche dicht mit Steinchen und grobem Glimmer versetzt, Innenseite und Bruch hellgraubraun, dicht mit feinen Steinchen und grobem Glimmer durchsetzt. Inv. Nr. OT 197.

27. WS, rundovale Knubbe, außen rötlichbraun, rauh, Oberfläche mit feinen Steinchen und Glimmer versetzt, Innenseite und Bruch schwarzbraun, dicht mit feinen Steinchen und Glimmer durchsetzt. Inv. Nr. OT 77.

28. RS eines Topfes, außen hellbraun-graubraun, grob geglättet, Oberfläche dicht mit groben und feinen Steinchen versetzt, innen graubraun, rauh, Bruch graubraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, unterhalb des rund abgestrichenen Randes teils ausgebrochene, länglich ovale Knubbe, daneben Reste einer waagrechten Fingertupfenleiste, Rdm. 24, H 7.2, Wst. 1.2. Inv. Nr. OT 254.

Abb. 8

1. RS, rotbraun, weit ausladender, rund abgestrichener Rand, unterhalb länglich ovale Knubbe, rechts davon waagrechte Zickzacklinie, H 5.4, Wst. 6, übernommen aus FÖ 21, Abb. 193.

2. RS, rotbraun, wenig ausladender, innen verdickter, rund abgestrichener Rand, unterhalb des Randes schräg nach links unten laufende rundovale Knubbe,

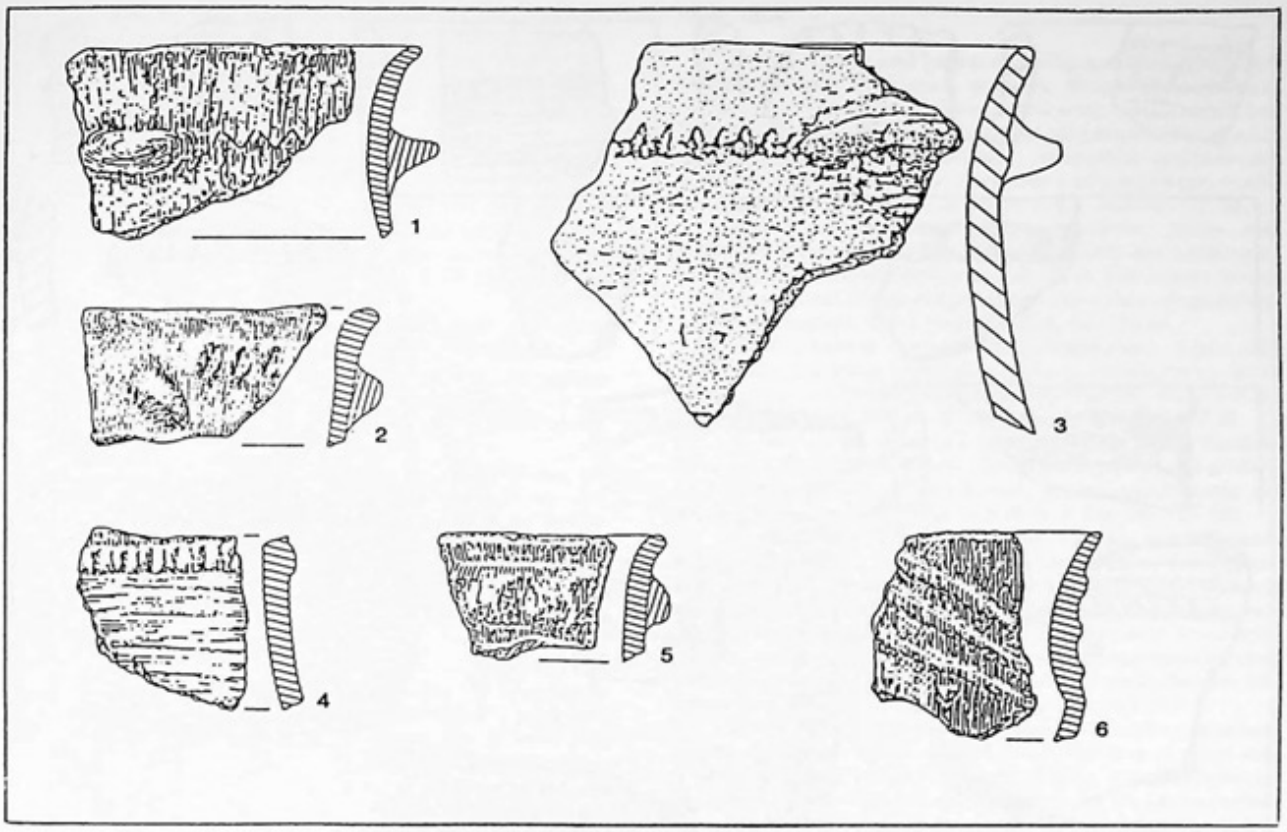


Abb. 8. Oberthürnau, spätneolithische Keramik. M 1 : 2.

rechts oberhalb davon drei waagrechte, schräge Fingernagelkerben, H 3.8, Wst. 6, übernommen aus FÖ 21, Abb. 192.

3. RS eines Topfes, wenig ausladender, rund abgestrichener Rand, steilkonischer Oberteil, unterhalb des Randes länglich ovale Knubbe, links davon eine waagrechte Fingernagelkerbleiste, H 11, Wst. 1, übernommen aus FÖ 13, Abb. 70.

4. WS, rotbraun, waagrechte Kerbleiste, H 0.5, Wst. 0.6, übernommen aus FÖ 21, Abb. 190.

5. RS, rotbraun, wenig ausladender, rund abgestrichener Rand, unterhalb Fingertupfenleiste, H 3.6, Wst. 0.6, übernommen aus FÖ 21, Abb. 191.

6. RS, rotbraun, innen rund abgestrichener Rand, drei schräge, parallele, glatte Leisten, H 5.8, Wst. 0.5, übernommen aus FÖ 21, Abb. 194.

Abb. 9

1. RS, außen und innen dunkelgraubraun, geglättet, schwach mit feinen Steinchen und Glimmer durchsetzt, steiler, konischer Hals, mäßig ausladender, rund abgestrichener Rand, unterhalb des Randes abgestufte Kerbreihe, H 3.5, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 59, Museum Drosendorf.

2. WS, außen dunkelbraun, rauh, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen orangebraun, rauh, Bruch rötlichbraun, schwach mit groben und mittel mit feinen Steinchen durchsetzt, waagrechte Kerbreihe, H 4.1, Wst. 1.2. Inv. Nr. OT 163.

3. RS, außen dunkelbraun-graubraun, rauh, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen dunkelgraubraun, geglättet, Bruch dunkelbraun-rötlichbraun, schwach mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, zylindrischer Oberteil, wenig ausladender, rund abgestrichener Rand, darunter umlaufende Fingernagelkerbleiste, unterhalb der Leiste breiter waagrechter Besenstrich, Rdm 16, H 4.6, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 240.

4. WS, außen orange, grob geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen orangebraun, grob geglättet, Bruch orangebraun-hellbraun, schwach mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, zwei waagrechte, wenig hervorragende Fingernagelkerbleisten, H 4.1, Wst. 1. Inv. Nr. OT 306.

5. RS, außen rotbraun-dunkelbraun, geglättet, innen rotbraun-dunkelbraun, geglättet, Bruch rotbraun-dunkelbraun, dicht mit feinen Steinchen und schwach mit feinem Glimmer durchsetzt, steilkonischer Oberteil, gerade abgestrichener Rand, darunter Fingertupfenleiste, Rdm 20, H 4.6, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 57, Museum Drosendorf.

6. RS, außen dunkelbraun, rauh, Oberfläche mit feinen Steinchen versetzt, innen graubraun, rauh, Bruch graubraun, dicht mit feinen Steinchen und schwach mit feinem Glimmer durchsetzt, steiler zylindrischer Oberteil, kaum ausladender, rund abgestrichener Rand, darunter waagrechte Fingernagelkerbleiste, Rdm 16, H 4.1, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 48, Museum Drosendorf.

7. WS, außen rötlichbraun-dunkelbraun, geglättet, innen hellbraun-schwarzbraun, geglättet, Oberfläche mit groben Steinchen versetzt, Bruch rötlichbraun-schwarzbraun, schwach mit groben und mittel mit feinen Steinchen durchsetzt, schmale, waagrechte Kerbleiste, H 3.8, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 38.

8. RS, außen rötlichbraun, rauh, Oberfläche mit groben Steinchen versetzt, innen rötlichbraun, rauh, Bruch rötlichbraun, dicht mit groben Steinchen durchsetzt, steiler zylindrischer Oberteil, wenig ausladender, rund abgestrichener Rand, unterhalb des Randes waagrecht umlaufende seichte Fingernagelkerbleiste, Rdm 20, H 3.5, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 47, Museum Drosendorf.

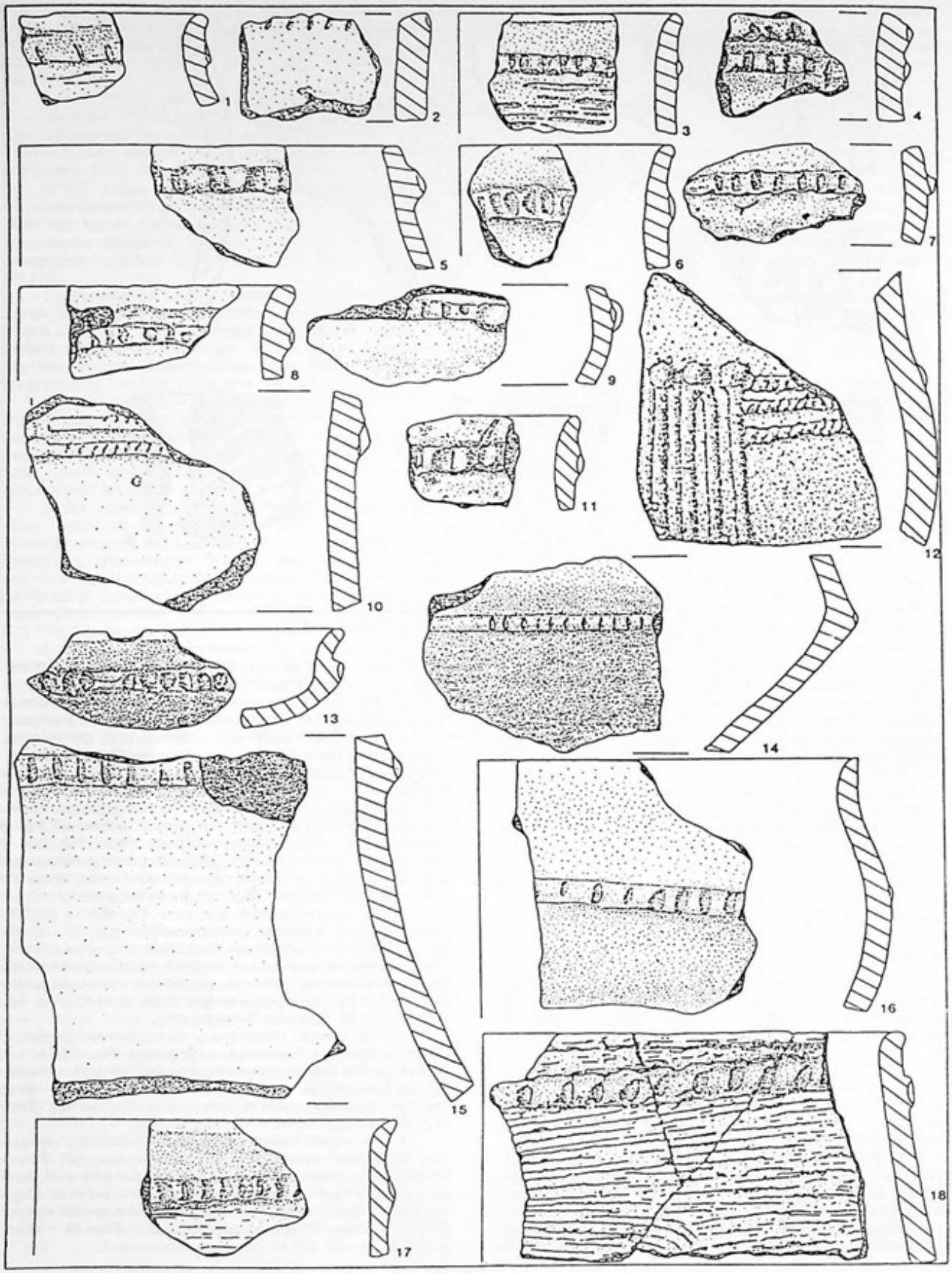


Abb. 9. Oberthürnau, spätneolithische Keramik. M 1:2.

9. WS, außen dunkelbraun-rötlichbraun, geglättet, innen dunkelbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, waagrechte Fingernagelkerbleiste, in einer Linse endend, H 3.8, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 32, Museum Drosendorf.

10. WS, außen rötlich-graubraun, grob geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen orangebraun, grob geglättet, Bruch graubraun, schwach mit groben Steinchen und dicht mit feinem Glimmer durchsetzt, zwei waagrechte, parallel angeordnete Kerbleisten, in zwei Linsen auslaufend, H 8.4, Wst. 1. Inv. Nr. OT 26, Museum Drosendorf.

11. RS, außen rötlichbraun, grob geglättet, innen rötlichbraun, geglättet, Oberfläche mit feinen Steinchen versetzt, Bruch rötlichbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, unterhalb des rund abgestrichenen Randes waagrechte Fingernagelkerbleiste, H 3.6, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 61.

12. WS, außen und innen rötlich bis dunkelbraun, geglättet, Bruch rötlich-dunkelbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen und dicht mit feinem Glimmer durchsetzt, kaum gerundete Bauch-Schulterpartie, kaum abgesetzter, steiler Hals, drei waagrechte, parallele Kerbleisten, senkrechte, glatte Leisten, die in drei Linsen enden, H 10.5, Wst. 1. Inv. Nr. OT 27, Museum Drosendorf (FÖ 13, Abb. 74).

13. RS einer kleinen Schüssel, außen dunkelbraun-rötlichbraun, geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen dunkelbraun-schwarzbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun-dunkelbraun, mittel mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, sehr flacher, wenig gerundeter Unterteil, stark gerundete Bauch-Schulter-Partie, gut abgesetzter kurzer, steiler Hals, wenig ausladender, rund abgestrichener Rand, am Bauch-Schulterumbruch waagrecht umlaufende Fingernagelkerbleiste, Rdm 8, H 3.8, Wst. 0.6, Bst. 0.7. Inv. Nr. OT 62.

14. WS, außen rotbraun, geglättet, innen dunkelbraun, geglättet, Bruch rotbraun, schwach mit groben Steinchen und Glimmer durchsetzt, steilkonischer Unterteil, gut abgesetzter Bauch-Schulterumbruch, steilkonischer Oberteil, am Bauch-Schulterumbruch waagrechte Kerbleiste, H 7.5, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 29, Museum Drosendorf (FÖ 18, Abb. 302).

15. WS eines Topfes, außen und innen dunkelbraun-rotbraun, fein geglättet, Bruch dunkelbraun-rotbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, steilkonischer Hals, annähernd waagrechte Kerbleiste, H 14.1, Wst. 1.1. Inv. Nr. OT 64, Museum Drosendorf.

16. RS eines Topfes, außen und innen hellbraungrau, geglättet, Bruch hellgraubraun-graubraun, dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, mäßig gerundete Bauch-Schulter-Partie, kaum abgesetzter steilkonischer Hals, wenig ausladender, rund abgestrichener Rand, darunter umlaufende Kerbleiste, Rdm 28, H. 9.8, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 65, Museum Drosendorf.

17. RS, außen und innen rötlichbraun, geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, teilweise ausgebrochen, Bruch rötlichbraun, mittel mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, steil konischer Oberteil, weit ausladender, innen rund abgestrichener Rand, darunter umlaufende, waagrechte, wenig erhöhte Fingernagelkerbleiste, Rdm 26, H 5.4, Wst. 0.6. Inv. Nr. OT 41.

18. RS eines Topfes, außen dunkelbraun-rötlichbraun, paralleler Besenstrich, innen dunkelbraun, geglättet, Bruch dunkelbraun-rötlichbraun, mittel mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, steiler zylindrischer Oberteil, rund abgestrichener Rand, darunter umlaufende, waagrechte Fingernagelkerbleiste, Rdm 34, H 9, Wst. 1. Inv. Nr. OT 46, Museum Drosendorf (FÖ 13, Abb. 72).

Abb. 10

1. RS, außen und innen dunkelgraubraun, geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, Bruch dunkelbraun, mittel mit feinen Steinchen durchsetzt, steil konischer Oberteil, leicht ausladender, rund abgestrichener Rand, darunter wenig hervorstehende, waagrecht umlaufende, seichte Fingertupfenleiste, darunter leicht schräger, seichter Besenstrich, Rdm 14, H 5.1, Wst. 0.5. Inv. Nr. OT 50.

2. WS, außen dunkelbraun, geglättet, Reste von seichtem Besenstrich, innen dunkelbraun bis hellbraun, fein geglättet, Bruch rötlichbraun, dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, Fingertupfenleiste mit seicht eingedrückten Fingertupfen, H 5.5, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 35.

3. WS, außen dunkelbraun-rötlichbraun, innen rötlichbraun, teilweise abgeplatzt, Bruch rötlichbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, waagrechte, tiefe Fingertupfenleiste, H 3.9, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 39.

4. WS, außen rotbraun, grob geglättet, innen dunkelbraun, fein geglättet, Bruch rötlichbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, Ansatz einer wenig erhöhten Fingertupfenleiste, H 5, Wst. 1. Inv. Nr. OT 182.

5. RS eines Topfes, außen dunkel- bis schwarzbraun, geglättet, innen dunkelgraubraun-dunkelbraun, fein geglättet, Bruch rötlichbraun-dunkelbraun, schwach mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, unterhalb des gerade abgestrichenen Randes weit hervorstehende, tiefe, waagrecht umlaufende Fingertupfenleiste, darunter seichter, waagrecht und schräg verlaufender Besenstrich, Rdm 32, H 5.9, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 193.

6. RS eines Topfes, außen und innen dunkelbraun, geglättet, Bruch dunkel- bis rötlichbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, gerade abgestrichener Rand, darunter hohe, ausgeprägte Fingertupfenleiste mit fast dreieckigem Querschnitt, Rdm 28, H 5.7, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 237.

7. WS, außen orangebraun, geglättet, innen dunkelbraun, geglättet, Bruch dunkelbraun, schwach mit feinen Steinchen und Glimmer durchsetzt, waagrechte, hohe Leiste mit tiefen Fingertupfen, H 3.9, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 36, Museum Drosendorf.

8. WS, außen und innen rotbraun, geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, Bruch rotbraun, schwach mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, hohe, ausgeprägte Fingertupfenleiste, H 4, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 271.

9. WS, außen rötlichbraun, innen dunkelbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit groben und mittel mit feinen Steinchen durchsetzt, waagrechte Fingertupfenreihe, H 2.1. Inv. Nr. OT 37.

10. RS, außen und innen schwarzbraun, geglättet, Bruch schwarzbraun, schwach mit feinen Steinchen durchsetzt, unterhalb des gerade abgestrichenen Randes Fingertupfenleiste, H 2.5, Wst. 0.5. Inv. Nr. OT 51.

11. RS, außen und innen dunkelbraun, geglättet, Bruch dunkelbraun, dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, steilkonischer Hals, ausladender, gerade abgestrichener Rand, darunter hohe, ausgeprägte Fingertupfenleiste, unterhalb senkrechter breiter Besenstrich, Rdm 30, H 6.2, Wst. 0.8, Inv. Nr. OT 55, Museum Drosendorf.

12. WS, außen orangerot, rauhe Oberfläche mit groben Steinchen versetzt, innen braunorange, grob geglättet, Bruch orangerot-braunorange, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, drei parallel angeordnete, waagrechte Fingertupfenleisten, H. 7.3, Wst. 1.5. Inv. Nr. OT 44, Museum Drosendorf.

13. RS, außen und innen rötlichbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit groben und mittel mit feinen Steinchen durchsetzt, unterhalb des gerade abgestrichenen Randes waagrechte Fingertupfenleiste, H 2.9, Wst. 0.5. Inv. Nr. OT 272.

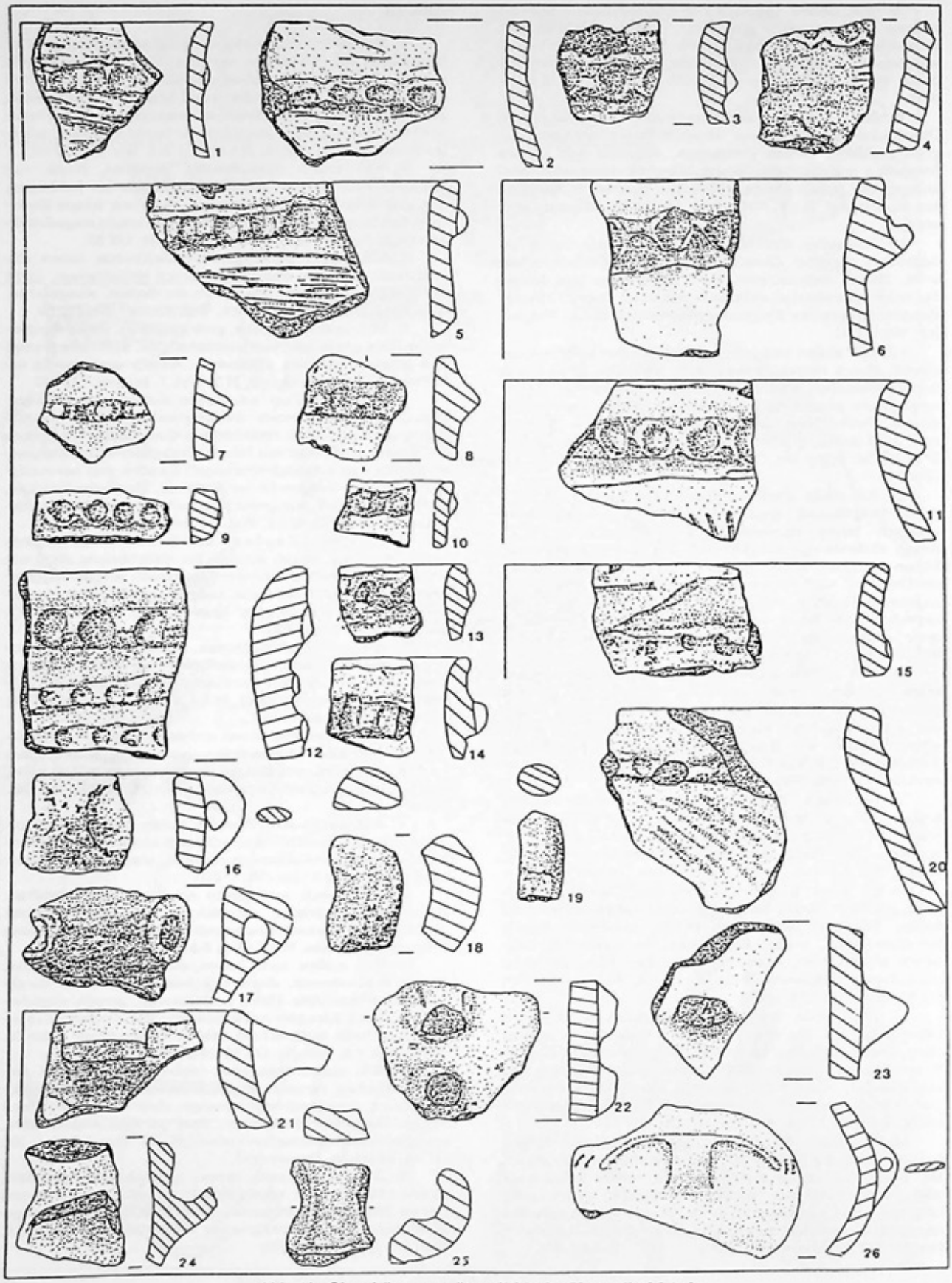


Abb. 10. Oberthürnau, spätneolithische Keramik. M 1:2.

14. RS, außen und innen rötlichbraun, grob geglättet, Oberfläche mit feinen Steinchen versetzt, Bruch rötlichbraun, dicht mit feinen Steinchen versetzt, wenig ausladender, rund abgestrichener Rand, darunter umlaufende ausgeprägte Fingertupfenleiste, H 3.8, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 255.

15. RS, außen und innen hellgraubraun, grob geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, Bruch hellgraubraun, mittel mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, zylindrischer Oberteil, wenig ausladender, rund abgestrichener Rand, darunter seichte Fingertupfenleiste, Rdm 28, H 4.3, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 274.

16. RS, außen dunkelbraun-schwarzbraun, geglättet, innen dunkelbraun-rötlichbraun, geglättet, Bruch schwarzbraun, mittel mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, randständiger, englichtiger Bandhenkel, H 3.3, Wst. 1. Inv. Nr. OT 247 (FÖ 18, 302).

17. Englichtiger Tunnelhenkel, orange, grobgeglättet, Oberfläche und Bruch dicht mit groben und feinen Steinchen versetzt. Inv. Nr. OT 75 (FÖ 18, 302).

18. Fragment eines Henkels, orange, Oberfläche rauh, mit Steinchen versetzt, Bruch mittel mit groben und feinen Steinchen durchsetzt. Inv. Nr. OT 72.

19. Fragment eines Stabhenkels, dunkelbraun, geglättet, Bruch dicht mit feinen Steinchen durchsetzt. Inv. Nr. OT 253.

20. RS eines Topfes, außen hellgraubraun-orange, grob geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen rotbraun, geglättet, Bruch graubraun, mittel mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, unterhalb des gerade abgestrichenen Randes wenig hervorstehende, teils ausgebrochene, waagrechte Fingertupfenleiste, darunter Reste von schrägem, seichtem Besenstrich, H 7.7, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 43.

21. RS, außen und innen graubraun-schwarzbraun, fein geglättet, Bruch graubraun, dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, unterhalb des gerade abgestrichenen Randes Ansatz eines weitlichtigen Bandhenkels, Rdm 16, H 4.4, Wst. 1.1. Inv. Nr. OT 28 (FÖ 18, 302).

22. WS, außen hellbraun, rauh, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen hellbraun-graubraun, rauh, Bruch graubraun, schwach mit groben und dicht mit feinen Steinchen und schwach mit grobem Glimmer durchsetzt, Ansätze eines englichtigen Stabhenkels, H 5.4, Wst. 1. Inv. Nr. OT 71.

23. WS, außen und innen dunkelgraubraun, rauh, Oberfläche mit Steinchen versetzt, Bruch schwarzbraun, mittel mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, Ansatz eines Bandhenkels mit rundovalem Querschnitt, H 6, Wst. 1.2. Inv. Nr. OT 70.

24. Fragment eines Bandhenkels, graubraun, geglättet, Bruch dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt. Inv. Nr. OT 242.

25. Fragment eines Bandhenkels, schwarzbraun, geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt. Inv. Nr. OT 73 (FÖ 18, 302).

26. WS, außen und innen dunkelbraun-rötlichbraun, geglättet, Bruch dunkelbraun-rötlichbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, englichtiger Bandhenkel, der seitlich in zwei geschwungenen, wenig hervorragenden, plastischen Leisten ausläuft, H 6, Wst. 0.6. Inv. Nr. OT 31.

Abb. 11

1. RS eines Topfes, außen dunkelbraun-rötlichbraun, geglättet, innen dunkelbraun-schwarzbraun, geglättet, teilweise abgeplatzt, Bruch rötlich-schwarzbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, konischer Hals mit gerade abgestrichenem Rand, darunter umlaufende, waagrechte Fingertupfenleiste, Rdm 26, H 7.3, Wst. 1. Inv. Nr. OT 278.

2. RS, außen und innen dunkelbraun, fein geglättet, Bruch dunkelbraun, schwach mit feinen Steinchen durchsetzt, annähernd zylindrischer Oberteil, rund abgestrichener Rand, darunter waagrecht umlaufende Fingertupfenleiste, Rdm 28, H 7.1, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 63.

3. RS, außen dunkelbraun, geglättet, innen graubraun-dunkelbraun, rauh, Oberfläche mit Steinchen versetzt, Bruch rötlichbraun, schwach mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, unterhalb des rund abgestrichenen Randes waagrecht umlaufende, wenig hervorstehende Fingertupfenleiste, Rdm 22, H 6.3, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 267.

4. RS eines Topfes, außen dunkelbraun-rötlichbraun, grob geglättet, Oberfläche dicht mit groben und feinen Steinchen versetzt, innen graubraun, grob geglättet, Bruch graubraun-rötlichbraun, mittel mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, steil konischer Oberteil, unterhalb des rund abgestrichenen Randes umlaufende, wenig hervorstehende Fingertupfenleiste, Rdm 45, H 8, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 208.

5. RS eines Topfes, außen rötlichbraun-hellbraun, geglättet, innen rotbraun, fein geglättet, Bruch graubraun-dunkelbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, unterhalb des rund abgestrichenen Randes waagrecht umlaufende Fingertupfenleiste, Rdm 30, H 8.2, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 200 (FÖ 13, 71).

6. RS, außen und innen dunkelbraun, geglättet, Bruch dunkelbraun-schwarzbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, steil konischer Oberteil, weit ausladender, rund abgestrichener Rand, darunter umlaufende seichte Fingertupfenleiste, Rdm 18, H 5.1, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 273.

7. WS, außen hellbraun-rötlichbraun, rauh, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen rötlichbraun, grob geglättet, Bruch rötlichbraun-hellbraun, mittel mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, konischer Hals, an Bauch-Schulterumbruch umlaufende seichte Punktreihe, H 6.6, Wst. 0.6. Inv. Nr. OT 33.

8. WS, außen graubraun, geglättet, innen dunkelgraubraun, geglättet, Bruch graubraun, schwach mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, waagrechte, glatte Leiste, H 6.5, Wst. 1. Inv. Nr. OT 239.

9. RS, außen hellgraubraun-hellbraun, geglättet, innen hellgrau, geglättet, Bruch hellgrau-rötlichbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, unterhalb des rund abgestrichenen Randes waagrechte glatte, wenig hervorstehende Leiste, Rdm 20, H 4.8, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 320.

10. WS, außen hellbraun, grob geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen hellbraun-hellgraubraun, grob geglättet, Bruch schwarzbraun, mittel mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, drei schräg nach unten verlaufende, wenig hervorstehende, glatte Leisten, H 4.9, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 34.

11. WS, außen rötlichbraun, rauh, Oberfläche mit Steinchen versetzt, innen dunkelbraun-rotbraun, rauh, Bruch rötlichbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, am Bauch-Schulterumbruch vier senkrechte, parallele Rippen, H 6, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 28.

12. WS, außen schwarzbraun, grob geglättet, Oberfläche mit feinen Steinchen versetzt, innen rötlichbraun, grob geglättet, Bruch schwarzbraun, schwach mit groben und feinen Steinchen versetzt, zwei waagrechte, glatte Leisten, darunter schräger, seichter Besenstrich, H 7, Wst. 1. Inv. Nr. OT 276.

13. WS, außen dunkelgraubraun, geglättet, Oberfläche teilweise mit Steinchen versetzt, innen schwarzbraun-graubraun, grob geglättet, Bruch schwarzbraun-graubraun, schwach mit groben Steinchen durchsetzt, drei senkrechte, glatte, wenig hervorstehende Leisten, H 6, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 236.

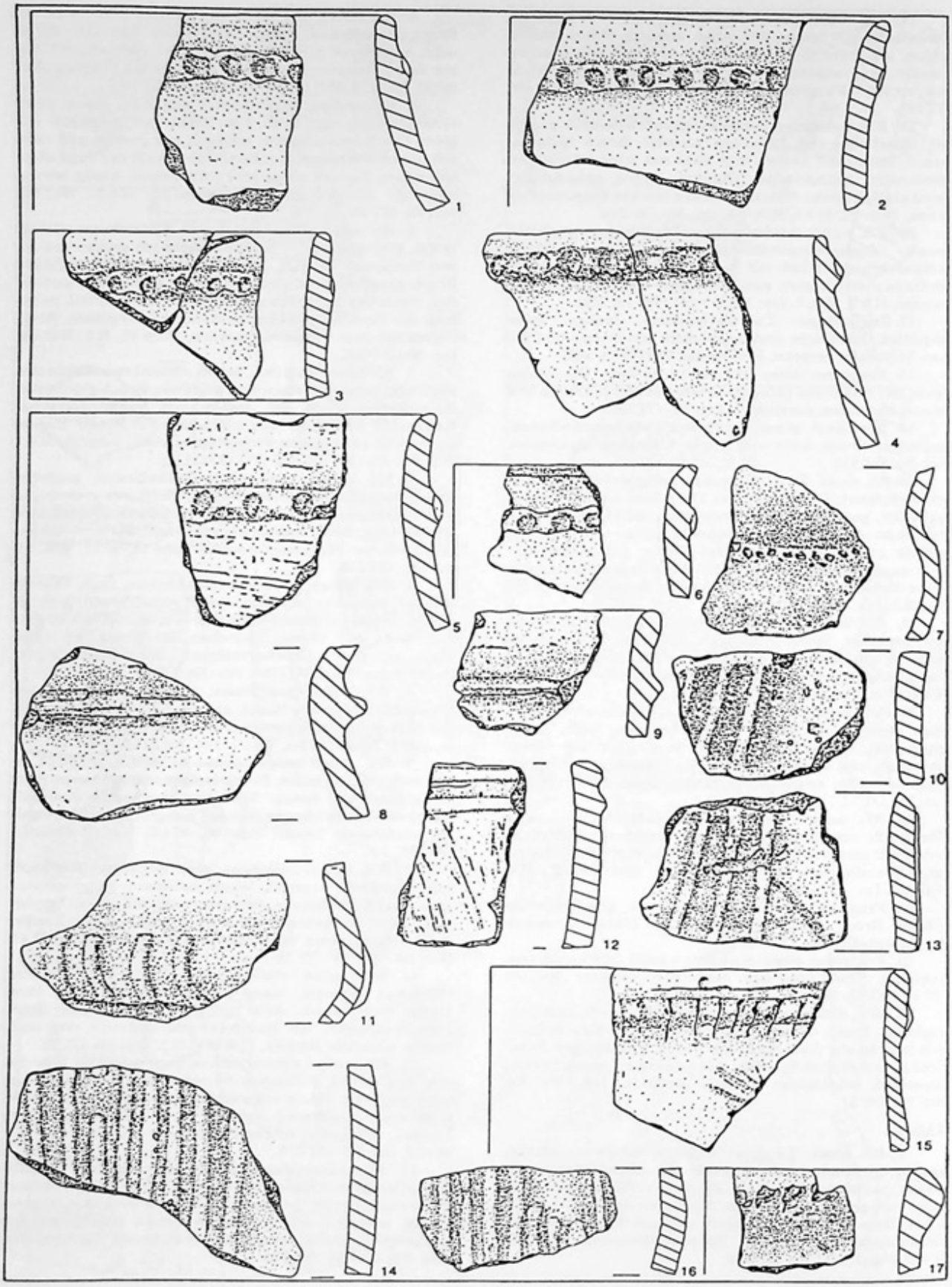


Abb. 11. Oberthürnau, spätneolithische Keramik. M 1:2.

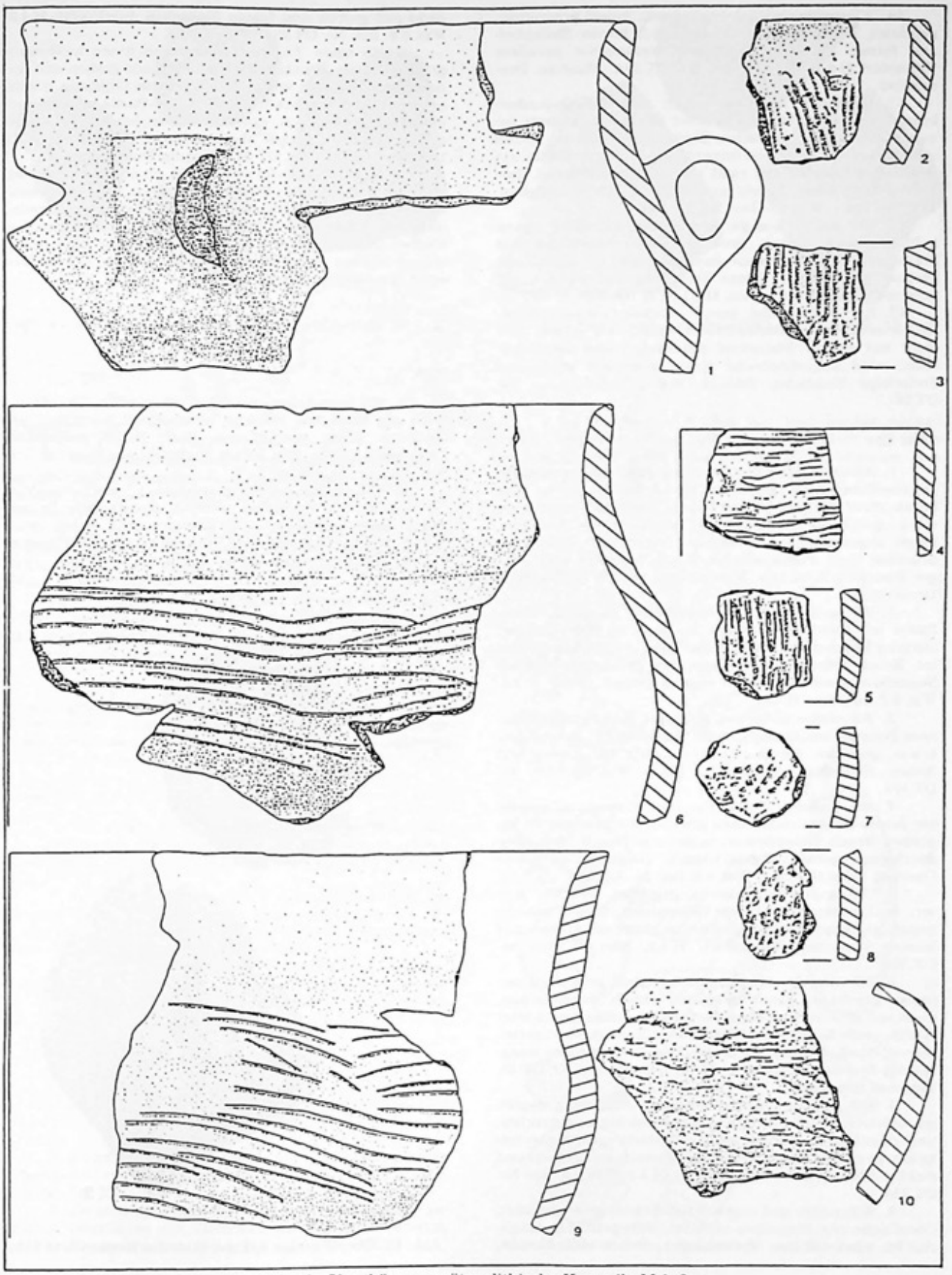


Abb. 12. Oberthürnau, spätneolithische Keramik. M 1:2.

14. WS, außen rötlich-braungrau, innen braungrau, geglättet, Bruch braungrau, dicht mit feinen Steinchen und feinem Glimmer durchsetzt, senkrechte parallele Kannelur, H 8.1, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 39a, Museum Drosendorf.

15. RS eines Topfes, außen rötlichbraun-dunkelbraun, rauh, Oberfläche mit feinen Steinchen versetzt, innen dunkelbraun, geglättet, Bruch dunkelbraun, mittel mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, zylindrischer Oberteil mit rund abgestrichenem Rand, darunter waagrechte Leiste mit keilförmigen Einstichen, Rdm 30, H 6.9, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 235.

16. WS, außen orange, senkrechte Kannelur, innen hellbraun-orangebraun, grob geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, Bruch dunkelgraubraun, mittel mit groben und dicht mit feinen Steinchen und schwach mit feinem Glimmer durchsetzt, H 4.1, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 30.

17. RS, außen und innen dunkelbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun-dunkelbraun, mittel mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, steil konischer Hals, rund abgestrichener Rand, darunter annähernd dreieckige Einstiche, Rdm 16, H 4.1, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 241.

Abb. 12

1. RS eines Henkeltopfes, außen und innen hellgrau-hellbraungrau, geglättet, Bruch hellbraungrau-hellbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, stark gerundete Bauchpartie, steilkonische Schulter, kaum abgesetzter, steilkonischer Hals, nach außen gedrückter, rund abgestrichener Rand, darunter weitlichtiger Bandhenkel, H 13.4, Wst. 1.2. Inv. Nr. OT 83, Museum Drosendorf.

2. RS, außen hellbraun-graubraun, geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, im unteren Teil schräger, seichter Besenstrich, innen dunkelgraubraun, grob geglättet, Bruch schwarzbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, rund abgestrichener Rand, H 5.5, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 164.

3. WS, außen hellbraun, geglättet, senkrechter paralleler Besenstrich, ähnlich einem Kammstrich, innen graubraun, geglättet, Bruch graubraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, H 4.5, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 175.

4. RS, außen rötlichbraun-dunkelbraun, waagrechter, feiner Besenstrich, innen graubraun-rötlichbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, mittel mit feinen Steinchen durchsetzt, gerade abgestrichener Rand, zylindrischer Oberteil, Rdm 18, H 4.8, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 238.

5. WS, außen rötlichbraun, geglättet, seichter, breiter, senkrechter, paralleler Besenstrich, innen dunkelbraun, geglättet, Bruch rötlichbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, H 4.2, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 282.

6. RS eines Topfes, außen hellgrau, grob geglättet, innen graubraun, grob geglättet, Bruch dunkelbraun, dicht mit groben Steinchen durchsetzt, mäßig gerundeter Bauch, steile Schulter, steilkonischer Hals, rund abgestrichener Rand, entlang des Bauch-Schulterumbruchs waagrechter Besenstrich, Rdm 44, H 16, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 85, Museum Drosendorf.

7. WS, außen dunkelgraubraun, Oberfläche geglättet, teilweise mit Steinchen versetzt, flächig angebrachte, unregelmäßig dreieckige, seichte Vertiefungen, innen rotbraun, geglättet, Bruch rotbraun, schwach mit groben und dicht mit feinen Steinchen versetzt, H 3.8, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 234.

8. WS, außen und innen rötlichbraun, grob geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, unregelmäßig längliche bis runde seichte Vertiefungen, Bruch rötlichbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, H 4.2, Wst. 0.6. Inv. Nr. OT 231.

9. RS eines Topfes, außen und innen hellbraungrau, geglättet, Bruch hellbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen und schwach mit feinem Glimmer durchsetzt, mäßig gerundete Bauch-Schulter-Partie mit unregelmäßigem Besenstrich, gut abgesetzter, steil nach außen gedrückter Hals, gerade abgestrichener Rand, Rdm 44, H 14.8, Wst. 1.1. Inv. Nr. OT 84, Museum Drosendorf.

10. RS einer Schüssel, außen graubraun, geglättet, Oberfläche mit groben Steinchen versetzt, seichter Besenstrich, innen schwarzbraun geglättet, Bruch graubraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, steilkonischer Oberteil, stark eingezogener, schräg nach innen abgestrichener Rand, Rdm 22, H 8.5. Inv. Nr. OT 42, Museum Drosendorf (FÖ 13, Abb. 73).

Abb. 13

1. WS, außen graubraun-hellbraun, rauh, Oberfläche dicht mit Steinchen versetzt, senkrechter, paralleler Besenstrich, innen dunkelbraun, rauh, Bruch graubraun, mittel mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, H 9, Wst. 1.2. Inv. Nr. OT 88.

2. WS, außen rotbraun-graubraun, grob geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, senkrechter Besenstrich, innen graubraun-hellgraubraun, rauh, Bruch graubraun, mittel mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, H 12.4, Wst. 1.2. Inv. Nr. OT 90.



Abb. 13. Oberthürnau, spätneolithische Keramik. M 1:2.



Abb. 14. Oberthürnau, spätneolithische Keramik. M 1:2.



Abb. 15. Oberthürnau, spätneolithische Keramik. M 1:2.

Abb. 14

1. WS, außen und innen rotbraun, geglättet, senkrechter, breiter Besenstrich, Bruch rotbraun, schwach mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, H 6, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 19.

2. WS, außen rötlichbraun, geglättet, breiter Besenstrich, innen dunkelbraun, fein geglättet, Bruch dunkelbraun, dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, H 4.4, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 310.

3. WS, außen hellbraun, geglättet, senkrechter, paralleler Besenstrich, ähnlich einem Kammstrich, innen graubraun, geglättet, Bruch graubraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, H 4.5, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 175.

4. WS eines Topfes, außen graubraun-schwarzbraun, grob geglättet, Oberfläche mit Steinchen versetzt, Besenstrich, innen graubraun, geglättet, Bruch graubraun, dicht mit groben und feinen Steinchen durchsetzt, H 8.4, Wst. 1. Inv. Nr. OT 261.

Abb. 15

1. WS, außen und innen rötlichbraun, geglättet, wirrer Besenstrich, Bruch rötlichbraun, mittel mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, H 8.8, Wst. 0.7. Inv. Nr. OT 258.

2. WS, außen rötlichbraun, fein geglättet, breiter Besenstrich, innen schwarzbraun, fein geglättet, Bruch rötlichbraun, schwach mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, H 4.5, Wst. 0.9. Inv. Nr. OT 66.

3. WS, außen rötlichbraun-dunkelbraun, geglättet, Besenstrich, innen dunkelbraun, fein geglättet, Bruch rötlichbraun-dunkelbraun, mittel mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, H 8.3, Wst. 0.8. Inv. Nr. OT 22.

Abb. 16

1. Hälfte eines turbanförmigen Spinnwirtels, dunkelbraun, grob geglättet, schwach mit groben und dicht mit feinen Steinchen durchsetzt, H 2.5 cm, Inv. Nr. OT 82.

2. Rundlicher Spinnwirtel, hellbraun-orange, Oberfläche rauh, mit Steinchen versetzt, H 2.8, D 4, Inv. Nr. OT 250.

3. Doppelkonischer Spinnwirtel, hellbraun, geglättet, Oberfläche mit Steinchen und Glimmer versetzt, teilweise ausgebrochen, H 2.4, D 3.8, Inv. Nr. OT251.

4. Längsgelochte Walze aus Ton, rot bis dunkelbraun, dicht mit groben und feinen Steinchen und Glimmer durchsetzt, B 3.6, L 8.5, Inv. Nr. OT 81, Museum Drosendorf (FÖ 13, Abb. 69).

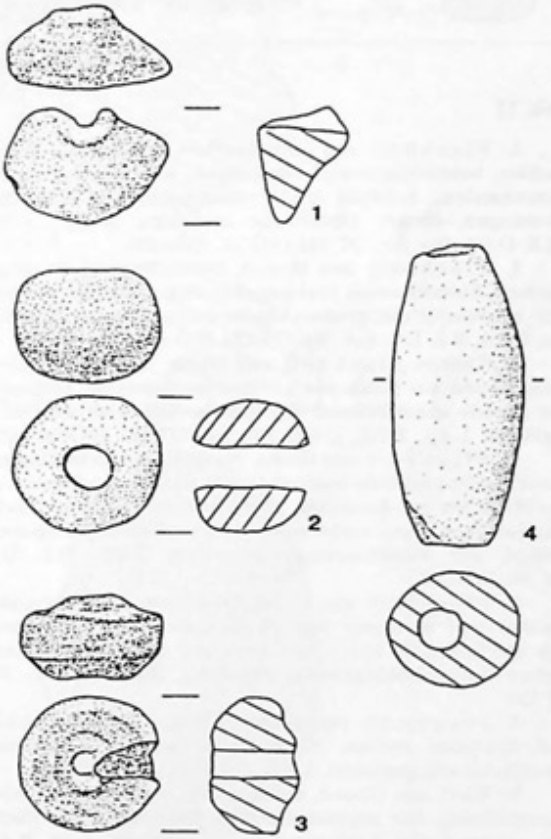


Abb. 16. Oberthürnau, Spinnwirtel und Tonwalze. M 1:2.

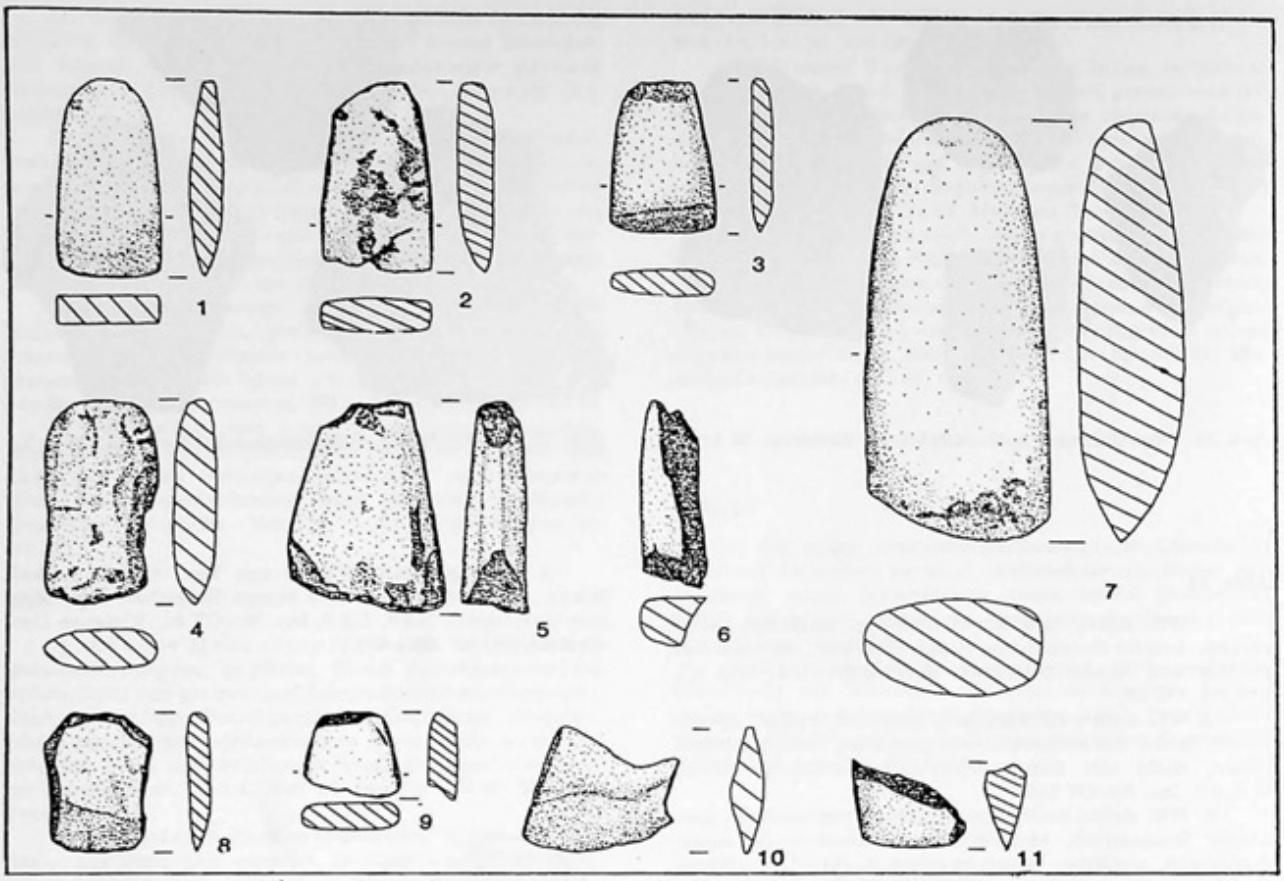


Abb. 17. Oberthürnau, Steinbeile. M 1:2.

Abb. 17

1. Flachbeil aus gebändertem Serpentin, runder Nacken, beidseitig etwas beschädigt, mit fast parallelen Seitenkanten, Scheide leicht asymmetrisch, leicht geschwungen, scharf, Oberfläche sorfgältig poliert, L 5.6, B 2.8, D 0.8. Inv. Nr. OT 131 (FÖ 13, Abb. 68).

2. Flachbeil aus Granit, Nacken großteils abgebrochen, Seitenkanten fast parallel, Schneide fast gerade, grob bearbeitet mit großen Unebenheiten an der Oberfläche, L 5.4, B 3, D 1. Inv. Nr. OT 124 (FÖ 18, 302).

3. Kleines Flachbeil aus Gneis, Nacken abgebrochen, Seiten zur Schneide hin breiter werdend, Schneide fast gerade abschließend, Oberfläche teilweise sorgfältig geglättet, L 4.4, B 2.8, D 0.6, Inv. Nr. OT 121 (FÖ 18, 302).

4. Flachbeil aus Gneis, Nacken unregelmäßig abgenützt, fast parallele Seitenkanten, eine Seitenkante von der Mitte bis zur Schneide abgebrochen, Schneide leicht geschwungen, an mehreren Stellen Gebrauchsspuren, stumpf, der Verwitterung ausgesetzt, L 5.8, B 3, D 1. Inv. Nr. OT 120.

5. Flachbeil aus Gneis, fragmentarisch erhalten, Nacken und Schneide fehlen, Seitenkanten verbreitern sich zur Schneide hin, Oberfläche gut geglättet, mit teils groben Unregelmäßigkeiten, erh. L 6.1, B 4, D 1.6. Inv. Nr. OT 122.

6. Fragment eines Beiles aus Gneis, Nacken und Schneide fehlen, Seitenkante teilweise erhalten, Oberfläche gut geglättet, L 5.3, D 1.4. Inv. Nr. OT 123.

7. Beil aus Granit, rundnackig, mit fast parallelen Seitenkanten, mit asymmetrischer Schneide, Oberfläche gut geglättet, mit Schlagspuren am Nacken, L 12, B 4.9, D 2.8. Inv. Nr. OT 132.

8. Fragment eines Flachbeiles aus Gneis, Nacken und Seitenkanten abgebrochen, Schneide leicht geschwungen, stumpf, Oberfläche rauh, der Verwitterung ausgesetzt, L 4, D 0.6. Inv. Nr. OT 116.

9. Fragment eines Flachbeiles aus Gneis, Nacken und Schneide abgebrochen, Seiten nach unten hin verbreitert, Oberfläche grob geglättet, der Verwitterung ausgesetzt, L 2.5, B 2.6, D 0.8. Inv. Nr. OT 117.

10. Fragment eines Flachbeiles aus Gneis, abgeplatzt, nur eine Seitenkante und Schneidenbereich fragmentarisch erhalten, Oberfläche fein geglättet, L 3.5. Inv. Nr. OT 118.

11. Fragment eines Flachbeiles aus Serpentin, leicht geschwungene Schneide, Oberfläche sorgfältig bearbeitet, L 2.5, D 1. Inv. Nr. OT 115 (FÖ 18, 302).

Abb. 18

1. Axtfragment aus Gneis, breiter Nacken, mit Gebrauchsspuren, Bohrung zur Hälfte erhalten, Oberfläche grob geglättet, L 6.1, B 6.5, D 4.6. Inv. Nr. OT 99.

2. Axtfragment aus Granit, breiter Nacken mit Gebrauchsspuren, Bohrung zur Hälfte erhalten, einseitig schmäler zulaufend, Oberfläche teilweise fein geglättet, L 4.6, B 5.2, D 4.8. Inv. Nr. OT 100.

3. Kegelstumpfförmiger Bohrkern aus Granit, Oberseite wahrscheinlich abgebrochen, erh. L 3.6, Dm 2.6. Inv. Nr. OT 156 (FÖ 18, 302).

4. Massives Axtfragment aus Gneis, Nackenteil abgebrochen, Bohrung zur Hälfte erhalten, kaum ausgeprägte Schneide, kaum bearbeitete Oberfläche, L 12.1, B 7.8, D 6.2. Inv. Nr. OT 130.

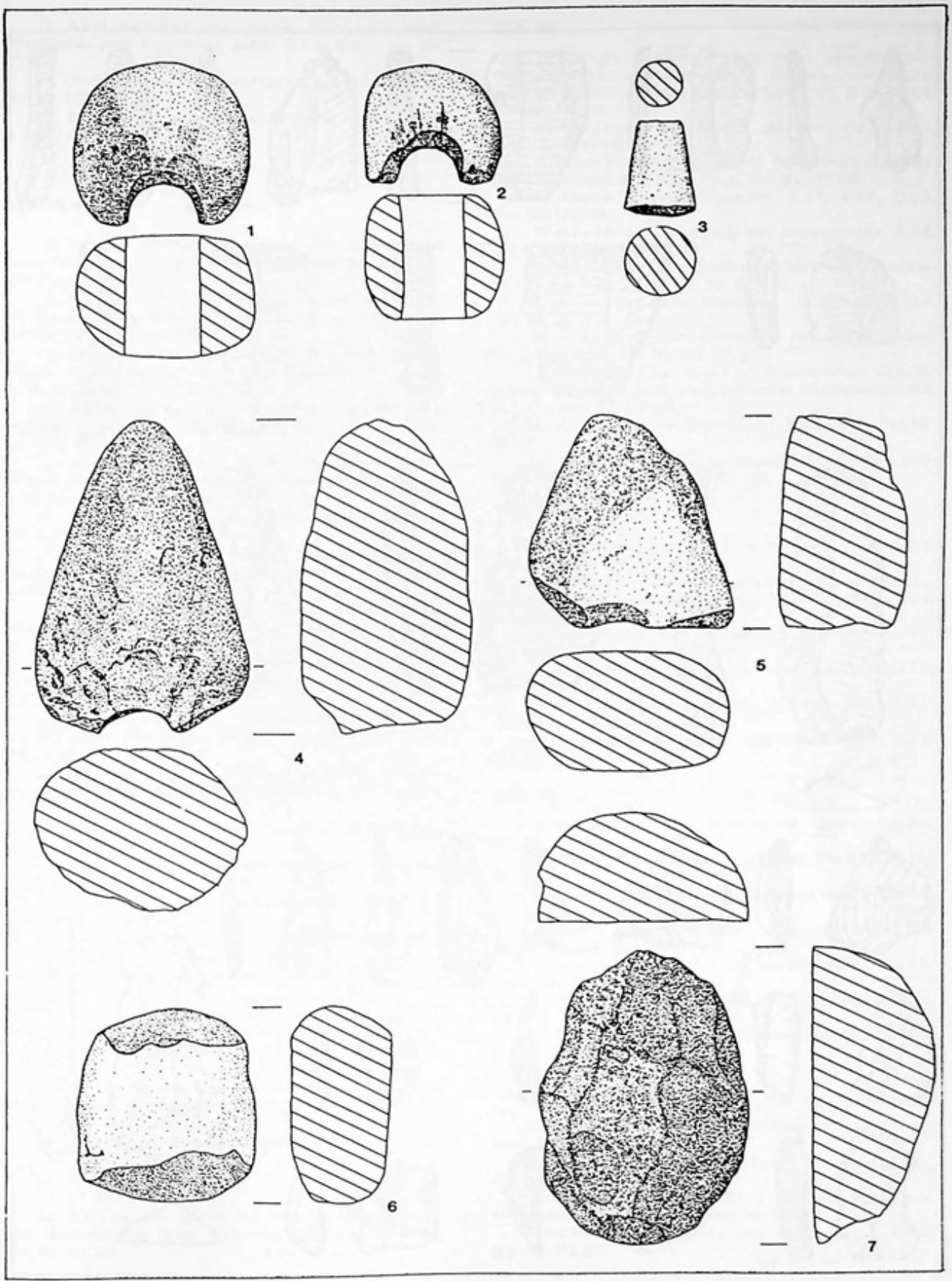


Abb. 18. Oberthürnau, Steingeräte. M 1:2.

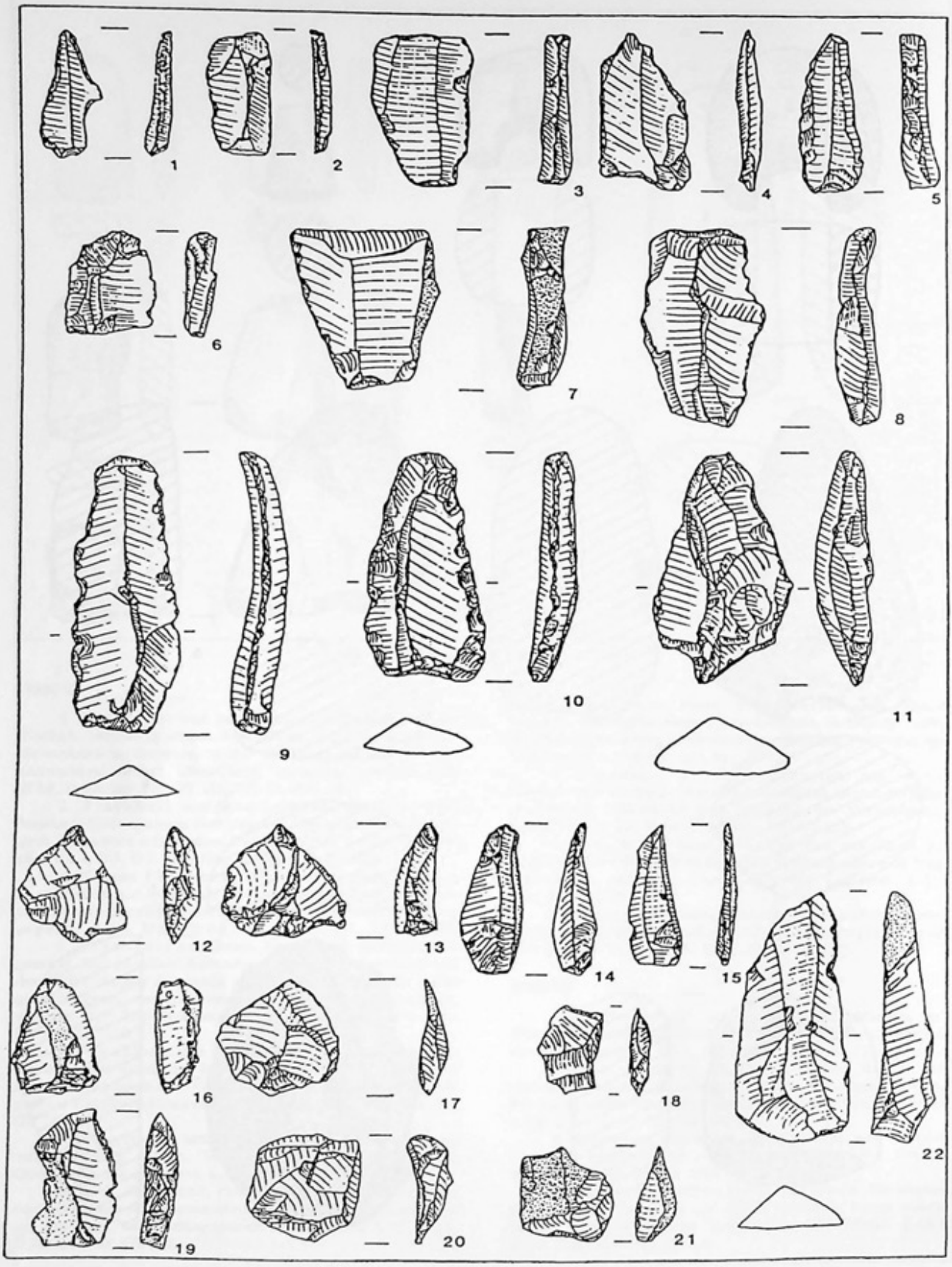


Abb. 19. Oberthürnau, Steingeräte. M 1:1.

5. Axtfragment aus Gneis, Nackenteil fehlt, Oberfläche grob bearbeitet, L 8.2, B 7.5, D 4.7. Inv. Nr. OT 93.

6. Ovaler Klopfstein aus Quarz, L 7.4, B 6.4, D 3.6. Inv. Nr. OT 94.

7. Reibstein aus Quarz, einseitig flach, L 11.4, B 7.6, D 4.2. Inv. Nr. OT 92.

Abb. 19

1. Spitze aus Quarz, sinistro- und dextrolateral steile Retuschen, dextrolateral basal abgebrochen, L 2.4, B 1, D 0.4. Inv. Nr. OT 114.

2. Klingenfragment aus Quarz, patiniert, terminal und basal abgebrochen, dextrolateral fein retuschiert, L 2.3, B 1.2, D 0.3. Inv. Nr. OT 108.

3. Klingenfragment aus Granit-Amethyst, dextrolateral feine Retuschen, terminal abgebrochen, L 2.9, B 1.8, D 0.6. Inv. Nr. OT 105.

4. Klingenfragment aus Quarz, dextrolateral retuschiert, terminal abgebrochen, L 3.1, B 1.7, D 0.4. Inv. Nr. OT 107.

5. Spitze aus Quarz, sinistro- und dextrolateral steile grobe Retuschen, terminal abgebrochen, L 3.1, B 1.1, D 0.6. Inv. Nr. OT 145.

6. Abschlag aus Quarz, dextrolaterale Retuschen, L 2, B 1.6, D 0.5. Inv. Nr. OT 106.

7. Abschlag aus Quarz mit Matrixresten, patiniert, sinistrolateral dorsal und dextrolateral ventral retuschiert, L 3.1, B 2.6, D 0.8. Inv. Nr. OT 109.

8. Klingenfragment aus Quarz, patiniert, sinistro- und dextrolateral retuschiert, L 3.8, B 2.3, D 0.8. Inv. Nr. OT 110.

9. Klinge aus Quarz, sinistro- und dextrolateral dorsal und ventral retuschiert, terminal retuschiert, L 5.4, B 2, D 0.7. Inv. Nr. OT 141.

10. Klinge aus Quarz, sinistro-, dextrolateral und ventral breite Retuschen, terminal abgebrochen, L 4.4, B 2.2, D 0.7. Inv. Nr. OT 142.

11. Abschlag aus Granit, stark verwittert, sinistro- und dextrolateral Spuren von Retuschen, L 4.5, B 2.4, D 1.1. Inv. Nr. OT 143.

12. Abschlag aus Quarz, terminal abgebrochen, L 2.3, B 1.8, D 0.6. Inv. Nr. OT 150.

13. Abschlag aus Hornstein, sekundär angebrannt, L 2.2, B 2.2, D 0.7. Inv. Nr. OT 144.

14. Klinge aus Quarz, terminal abgebrochen, L 2.9, B 1.1, D 0.8. Inv. Nr. OT 112.

15. Abschlag aus Quarz, sinistrolateral feine Retuschen L 2.8, B 0.9, D 0.3, Inv. Nr. OT 113.

16. Abschlag aus Hornstein L 2.3, B 1.5, D 0.8. Inv. Nr. OT 149.

17. Abschlag aus Quarz, sinistro- und dextrolateral feine Retuschen, L 2.7, B 2.2, D 0.5. Inv. Nr. OT 147.

18. Absplitß aus Quarz, L 1.7, B 1, D 0.3, Inv. Nr. OT 152.

19. Abschlag aus Quarz mit Matrixresten, sinistro- und dextrolateral retuschiert, L 2.7, B 1.4, D 0.6. Inv. Nr. OT 111.

20. Abschlag aus Hornstein mit Matrixresten, L 2.1, B 1.9, D 0.7. Inv. Nr. OT 158.

21. Abschlag aus Quarz mit Matrixresten, L 1.8, B 1.7, D 0.7. Inv. Nr. OT 151.

22. Klinge aus Quarz mit Matrixresten, sinistro- und dextrolateral feine Retuschen, L 4.9, B 2, D 1.1. Inv. Nr. OT 127.

Abb. 20

1. Klingenfragment aus Quarz, patiniert, sinistro- und dextrolateral retuschiert und fein dextrolateral ventral retuschiert, basal abgebrochen, L 2.7, B 1.7, D 0.4. Inv. Nr. OT 148.

2. Abschlag aus Quarz, patiniert, L 2.4, B 2.1, D 0.7. Inv. Nr. OT 146.

3. Abschlag aus Quarz mit Matrixresten, sekundär angebrannt, L 3, B 2.7, D 0,8. Inv. Nr. OT 126.

4. Abschlag aus Hornstein, L 2.7, B 1.7, D 0.9. Inv. Nr. OT 154.

5. Abschlag aus Quarz mit Matrixresten, L 3.4, B 2.7, D 1.6. Inv. Nr. OT 162.

6. Abschlag aus Gneis-Amethyst mit Matrixresten, L 5.3, B 3.6, D 1.1. Inv. Nr. OT 104.

7. Abschlag aus Hornstein, L 5, B 2.5, D 1.2. Inv. Nr. OT 102.

8. Abschlag aus Hornstein mit Matrixresten, L 3.5, B 2, D 1.3. Inv. Nr. OT 157.

9. Abschlag aus Quarz mit Matrixresten, sinistrolateral sägeartige Retuschen, sekundär angebrannt, L 4.9, B 4, D 1. Inv. Nr. OT 138.

10. Abschlag aus Quarz, L 5.1, B 2.9, D 1.2. Inv. Nr. OT 161.

11. Nukleus aus Hornstein mit Matrixresten, patiniert, L 6, B 5, D 4.3. Inv. Nr. OT 133.

Abb. 21

1. Abschlag aus Quarz mit Matrixresten, L 5, B 4, D 3.7. Inv. Nr. OT 155.

2. Abschlag aus Quarz mit Matrixresten, sinistrolateral dorsal Aussplitterungen, sekundär angebrannt, L 6.5, B 3.6, D 2. Inv. Nr. OT 103.

3. Abschlag aus Hornstein mit Matrixresten, L 4.6, B 3.8, D 2.7. Inv. Nr. OT 159.

4. Nukleus aus Quarz, patiniert, L 4, B 3.1, D 2.9. Inv. Nr. OT 128.

5. Nukleus aus Hornstein mit Matrixresten, L 6.1, B 3.8, D 2.2. Inv. Nr. OT 160.

6. Nukleus aus Quarz mit Matrixresten, L 9.6, B 5.7, D 4.3. Inv. Nr. OT 101.

Abb. 22

1. Rundlicher Klopfstein aus Quarz, Dm 6.6. Inv. Nr. OT 95.

2. Runder Klopfstein aus Quarz, Dm 5.4. Inv. Nr. OT 96.

3. Flacher, runder Klopfstein aus Quarz, Dm 7.8, D 5. Inv. Nr. OT 97.

4. Hälfte eines rundlichen Klopfsteines aus Quarz, Dm 6.8. Inv. Nr. OT 135.

5. Rundlicher Klopfstein aus Hornstein, Dm 5.9, D 4.6. Inv. Nr. OT 157.

6. Klopfstein aus Granit, L 6.6, Dm 5.5. Inv. Nr. OT 125.

7. Flacher Klopfstein aus Hornstein, Dm 8, D 4.8. Inv. Nr. OT 98.

Nicht abgebildet

Hälfte eines runden Klopfsteines aus Quarz, Dm 5.4. Inv. Nr. OT 134.

Hälfte eines runden Klopfsteines aus Quarz, Dm 5.5. Inv. Nr. OT 136.

Hälfte eines flach-ovalen Klopfsteines aus Quarz, eine Seite abgeflacht, D 2.6. Inv. Nr. OT 137.

Rundlicher Klopfstein aus Quarz, Dm 7, D 5.1. Inv. Nr. OT 135.

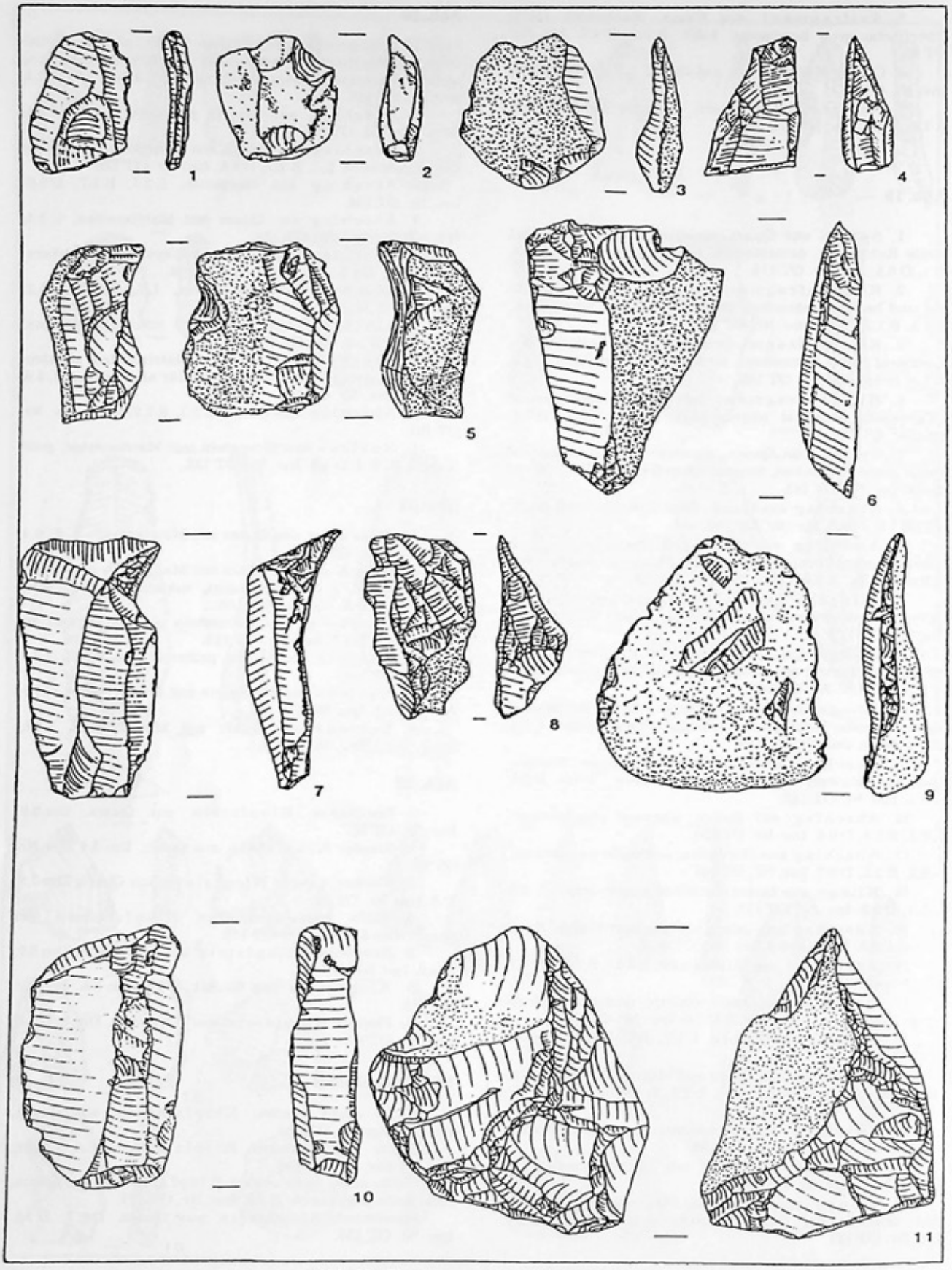


Abb. 20. Oberthürnau, Steingeräte. M 1 : 1.

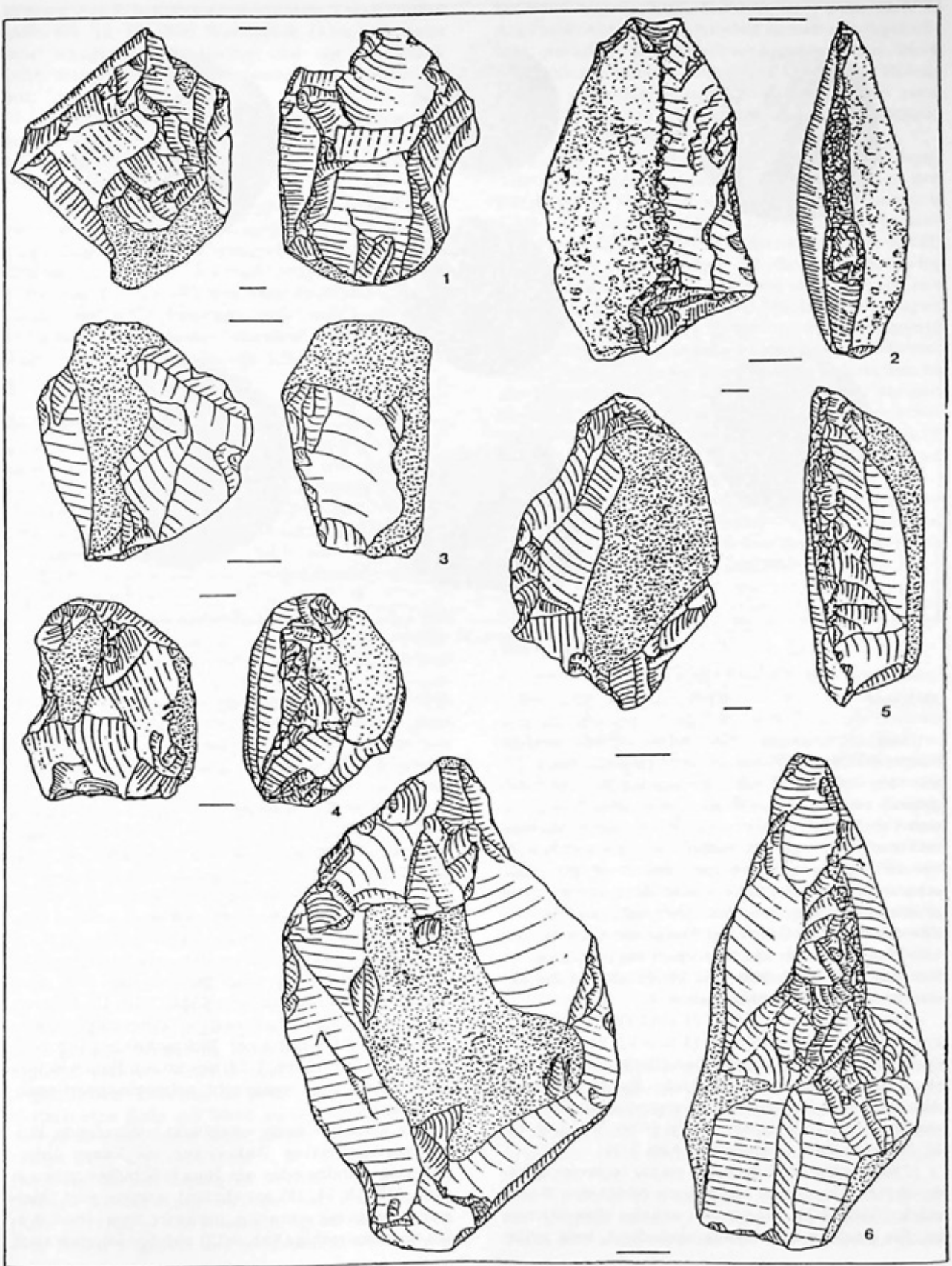


Abb. 21. Oberthürnau, Steingeräte. M 1 : 1.

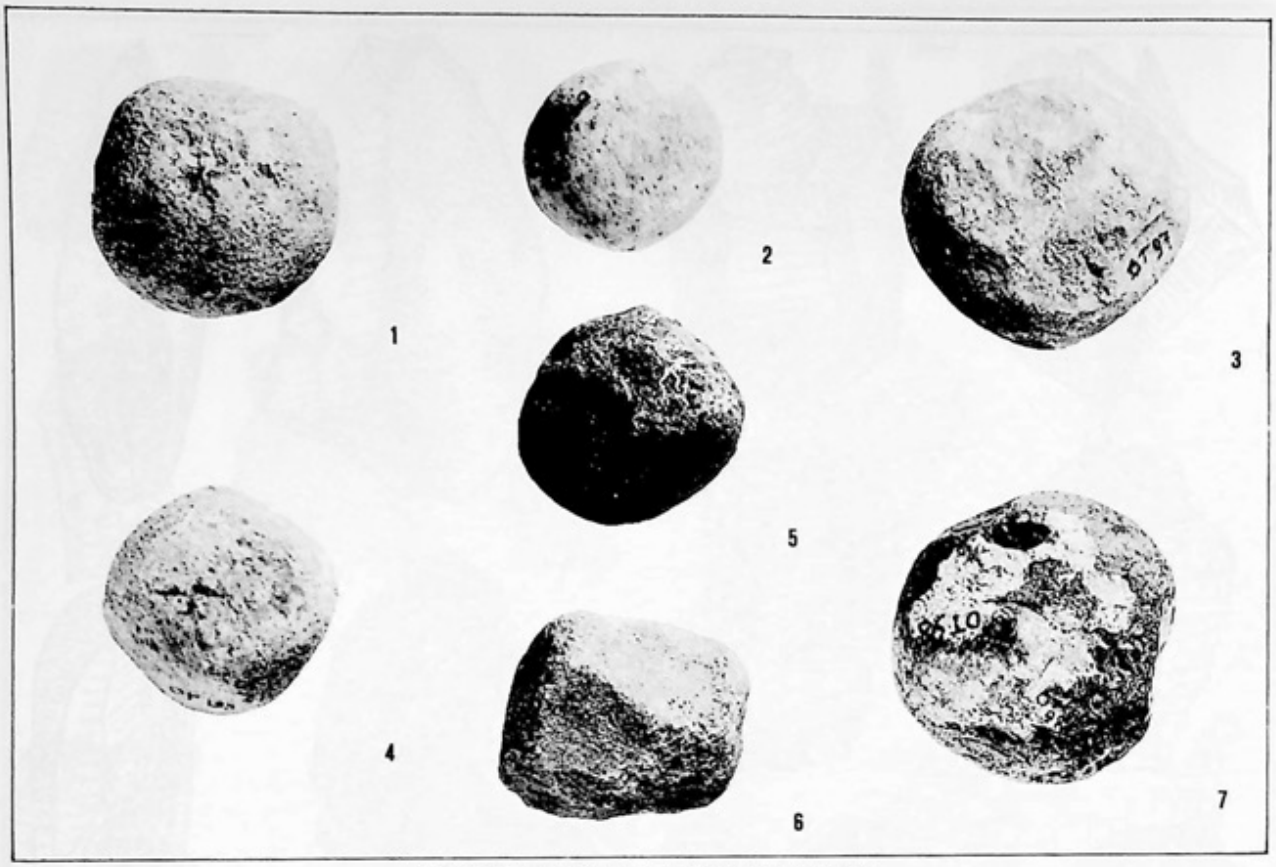


Abb. 22. Oberthürnau, Klopfsteine. M ca. 1 : 2.

Keramik

Das vorliegende Siedlungsmaterial besteht hauptsächlich aus Keramikfragmenten, wobei großteils die Gefäßform nicht rekonstruierbar war. Allgemein ist die Keramik hart gebrannt, grobtonig, meist dicht mit groben und feinen Steinchen und vereinzelt schwach mit feinem Glimmer durchsetzt. Sie ist orange, rötlich-, rot-, hell- und grau- bis schwarzbraun. Die Außen- und Innenseiten sind großteils geglättet, teilweise grob, seltener fein. Die Oberfläche ist meistens mit Steinchen versetzt und teilweise rauh, d. h. die Steinchen ragen hervor. Es fällt auf, daß die Außen- und Innenseite häufig unterschiedliches Aussehen haben.

Die Böden (Abb. 4 und 5) sind flach, großteils gut, selten wenig abgesetzt (8 Stück), bei dem Bodenstück Abb. 4/19 ist die Standfläche stufig abgesetzt. Die Unterteile sind flach- bis steilkonisch; Abb. 4/13 ist zylindrisch. Fallweise sind die flachkonischen Unterteile außen wenig (Abb. 5/4, 7, 9, 11, 13, 15) oder stark eingezogen (Abb. 5/14).

Die Ränder sind großteils rund, teilweise gerade abgestrichen; eine Ausnahme bildet das Randstück (Abb. 12/10), das innen schräg abgestrichen ist. Sie sind weit bis wenig ausladend, teils zylindrisch bzw. in steilkonische und zylindrische Oberteile auslaufend. Falls eine Bauch-Schulter-Partie vorhanden ist, ist diese meist gerundet, mit Ausnahme des Wandstückes (Abb. 9/14) mit scharfem Knick.

Manche Bruchstücke sind mit Knubben und Warzen (Abb. 7 und 8) versehen. Die Knubben können rund, breitoval bis länglichoval, spitz oder rund zulaufend sein, mitunter sind sie nach oben gerichtet (Abb. 7/8, 16, 20, 21, 22). Meistens sind sie knapp unterhalb des Randes angeordnet. Die Knubben treten einzeln auf oder in Verbindung mit zwei waagrechten, kleinen Leisten mit Punktreihen (Abb. 7/9), mit Fingernagelreihen (Abb. 7/14, 8/2), mit Fingernagelkerbleisten (Abb. 7/10, 11, 8/3) mit einer – kaum erhaltenen – Fingertupfenleiste (Abb. 7/28) oder mit einer Zickzacklinie (Abb. 8/1). Das Wandstück (Abb. 7/19) besitzt am Bauch-Schulterumbruch zwei waagrecht nebeneinanderliegende Warzen.

Es kommen auch waagrecht umlaufende Fingernagelkerbleisten (Abb. 9) vor, die knapp unterhalb des Randes oder am Bauch-Schulterumbruch (Abb. 9/9, 13, 14, 16) angebracht worden sind. Meistens treten sie einreihig, mitunter zwei- (Abb. 9/4, 10) oder dreireihig (Abb. 9/12) auf. Sie können auch

in einer von E. Ruttkay so genannten „Linse" enden (Abb. 9/9, 10, 12). Ein Wandstück (Abb. 9/2) weist eine waagrechte Kerbreihe und ein Randstück (Abb. 9/1) eine abgestufte, waagrechte Kerbreihe auf.

Ähnlich wie bei den Kerbleisten befinden sich auch die waagrecht umlaufenden Fingertupfenleisten (Abb. 10 und 11) meist knapp unterhalb des Randes.

Sieben Stücke sind mit glatten Leisten versehen. Entweder sind sie einreihig (Abb. 11/8, 9) oder zweireihig (Abb. 11/12), waagrecht umlaufend oder dreireihig, schräg nach unten verlaufend (Abb. 8/6, 11/10, 13). Bei dem bereits oben erwähnten Wandstück (Abb. 9/12) befinden sich neben den drei waagrecht übereinander liegenden Kerbreihen vier glatte, senkrecht verlaufende Leisten, in drei „Linsen" endend.

Hier ist auch das Wandstück mit vier senkrechten, glatten Rippen (Abb. 11/11) zu erwähnen. Singulär ist ein Randstück mit einer Leiste mit keilförmigen Einstichen (Abb. 11/15) und ein Randstück mit einer randständigen Leiste mit dreieckigen Einstichen (Abb. 11/17). Das Randstück (Abb. 7/9) trägt eine zweireihige, waagrechte Punktreihenleiste, die in einer Knubbe endet und das Wandstück (Abb. 11/7) eine annähernd waagrechte unregelmäßige Punktreihe.

Häufig tritt als Oberflächengestaltung der Besenstrich auf. Abgesehen von zahlreichen Wandstücken[6]) (Abb. 13—15) und den drei Bodenstücken, die Besenstrich an der Wandung aufweisen (Abb. 4/4, 11, 27), gibt es diesen ober- oder unterhalb einer Knubbe (Abb. 7/5, 6, 13, 17), unterhalb einer Kerbreihe oder Kerbleiste (Abb. 9/1, 3, 17, 18), unterhalb einer Fingertupfenleiste (Abb. 10/5, 11, 20, Abb. 11/5) oder glatten Leiste (Abb. 11/12) bzw. unterhalb der Leiste mit keilförmigen Einstichen (Abb. 11/15). Bei den Töpfen (Abb. 12/6, 9) befindet sich der Besenstrich auf der Bauch-Schulter-Partie. Entweder ist der Besenstrich annähernd senkrecht (Abb. 12/2, 3, 5) oder waagrecht (Abb. 4/27, Abb. 7/6, Abb. 9/3, 18, Abb. 10/5, Abb. 7/4), oder es handelt sich um „wirren Besenstrich", wobei die Linien einander überschneiden und kreuz und quer verlaufen (Abb. 14/1, Abb. 15). Während in der Literatur häufig nur von Besenstrich-, Kurzstroh-, Grasbüschelrauhung oder Wirrfurchen gesprochen wird, meist ohne genaue Definition, konnten im vorliegenden Material mehrere Arten beobachtet werden. Beim „eigentlichen" Besenstrich (wobei als „Besen" vermutlich eine Rute aus Stroh zu verstehen ist) handelt es sich um meist feine, dünne, unregelmäßige Linien (Abb. 4/27, Abb. 12/4, 6, 9, 10, Abb. 15/2, 3). Die Grasbüschelrauhung ist seichter und weist oft breitere Vertiefungen auf. Bei der Wandscherbe (Abb. 15/1) hat es den Anschein, als ob das Gras vor dem Brand aufgelegt und mitgebrannt worden wäre. Beim sogenannten Kammstrich[7]) (Abb. 12/3, 5, Abb. 14/4, Abb. 13/1, 2) handelt es sich um regelmäßige, parallele, annähernd senkrechte Rillen. Zwei Wandstücke haben senkrechte parallele Rillen, ähnlich einer Kannelur (Abb. 11/14, 16) und zwei kleine Wandstücke (Abb. 12/7, 8) unregelmäßige, seichte Vertiefungen[8]).

Einige Gefäße weisen Henkel auf, die nur fragmentarisch erhalten sind. Vorherrschend ist der Bandhenkel, den wir am Hals-Schulterumbruch eines Henkeltopfes (Abb. 12/1) und am Bauch-Schulterumbruch einer Wandscherbe (Abb. 10/26), finden. Bei zwei Stücken ist dieser randständig (Abb. 10/16, 21) und bei weiteren zwei Exemplaren leicht eingezogen (Abb. 16 und 25). Außerdem liegen ein Tunnelhenkel (Abb. 10/17) und drei Fragmente von stabförmigen Henkeln (Abb. 10/18, 19, 22) vor.

Die drei Spinnwirtel (Abb. 16) entsprechen in der Tonbeschaffenheit und der Farbe dem übrigen Material. Von der Form her kann man einen zur Hälfte erhaltenen, turbanförmigen (Abb. 16/1), einen rundovalen (Abb. 16/2) und einen annähernd doppelkonischen (Abb. 16/3) unterscheiden.

Singulär ist ein walzenförmiges, längsgelochtes Tonobjekt[9]) (Abb. 16/4), welches hart gebrannt, rot bis dunkelbraun und dicht mit groben und feinen Steinchen und Glimmer durchsetzt ist.

Steingeräte

Beile und Äxte

Sie sind großteils nur fragmentarisch erhalten. Vollständig sind ein Flachbeil mit quadratischem Querschnitt (Abb. 17/1) und ein Beil mit rundem Querschnitt (Abb. 17/7). Als Material[10]) wurde Granit oder Gneis, bei zwei Stücken Serpentin (Abb. 17/1, 11) verwendet. Die Beile sind grob bis fein gearbeitet, haben annähernd parallele Seitenkanten, außer den Stücken (Abb. 17/5, 9), wo sich die Seitenkanten zur Schneide hin verbreitern. Die Nacken sind – soweit vorhanden – rund, die Schneiden sind asymmetrisch, einseitig leicht eingezogen.

Die Axtfragmente sind grob gearbeitet – eine Ausnahme bildet das Stück Abb. 18/2, das teilweise fein geglättet ist – und besitzen einen breiten Nakken (Abb. 18/1, 2); die Bohrung ist zylindrisch; ein Bohrkern (Abb. 18/3) weist eine konische Form auf.

Silices

Es handelt sich großteils um Abschläge ohne Bearbeitungsspuren (Abb. 20), Nuklei (Abb. 20/11, Abb. 21) sowie häufig um Abschläge mit Gebrauchsretuschen (Abb. 19/6, 15, 17, 19, 22, Abb. 20/1). Die Artefakte selbst sind meist abgebrochen: zwei Spitzen (Abb. 19/1, 5) und sechs Klingen (Abb. 19/2, 3, 4, 8, 9, 10). Ob es sich bei dem Objekt (Abb. 19/11) um ein Artefakt handelt, ist schwer zu sagen, da der Gneis sehr stark verwittert ist und Retuschen kaum

erkennbar sind. Die Silices sind meist aus gelbweißem Quarz, sechs Stück aus rötlichbraunem Hornstein, zwei Exemplare aus blaugrauem Gneis-Amethyst.

Klopf- und Reibsteine

Sie bestehen einerseits aus Quarz, andererseits aus Hornstein; einer (Abb. 22/6) ist aus Granit. Sie sind kugelrund bis flachoval (Abb. 18/6).

Kulturelle Zuordnung und Datierung

Die Tonbeschaffenheit und Verzierungsweise der Keramik erlauben eine Zuordnung des Siedlungsmaterials von Oberthürnau, Flur „Daßing" zur Jevišovice- oder Jaispitz-Kultur der späten Jungsteinzeit, die in Südmähren und Niederösterreich verbreitet war. Nach dem bisherigen Forschungsstand gibt es in Niederösterreich bisher 29 Fundpunkte[11]) (Abb. 23), die dieser Kultur zugeordnet werden können. Sie erstrecken sich vom Waldviertel, mit Häufung im Kamptal, dem Kremser und Melker Raum bis in das Traisental und den Wienerwald bzw. den Raum Wien und in das Weinviertel mit den bisher einzigen Fundpunkten Wetzleinsdorf[12]) und Hohenau[13]). Obwohl H. Müller-Karpe[14]) von ca. 30 Fundplätzen der Jaispitzgruppe in Mähren spricht – ohne genauere Auflistung –, konnte ich bisher nur 14 Fundstellen[15]) ausfindig machen. Ein Zentrum dürfte der Raum um Znojmo gewesen sein. Hierzu können wir sicher auch Oberthürnau zählen, das dem mährischen Raum näher liegt als den anderen Siedlungsstellen im Waldviertel.

Das Material von der namengebenden Fundstelle Stary Zámek bei Jevišovice wurde erstmals von J. Palliardi 1914[16]) vorgelegt. Er beobachtet vier fundführende Schichten: C2 – eine Schicht der Trichterbecher Kultur, C1 – eine Schicht mit kannelierter Keramik sowie den Jevišovice B-Horizont, der durch den Bau der mittelalterlichen Burg (Schicht A) gestört war und teilweise mit C-Material vermischt war. Die Vorlage des gesamten Materials des B-Horizontes, der eigentlichen Jevišovice-Kultur, erfolgte erst 1972 durch A. Medunová-Benešová[17]), die außerdem in weiteren Katalogen die Fundstellen von Grešlové Mýto[18]) und Vysočany[19]) – ebenfalls Fundpunkte der Jevišovice-Kultur – aufarbeitete und vorlegte. Beim Vergleich von Grešlove Mýtho, Vysočany und Jevišovice, konnte A. Medunóva-Benešová[20]) eine Vor-Jevišovice-, eine ältere und eine jüngere Jevišovice-Kultur unterscheiden bzw. einen Bezug zur Chamer und der Kosihy-Čaka-Gruppe herstellen. I. Burger[21]) kam 1988 zu einer Zweiteilung der Jevišovice-Kultur, mit einer älteren Phase (Grešlové-Mýto), die einen Vorläufer der Chamer-Gruppe darstellt, und einer jüngeren Phase (dem Jevišovice B-Horizont). In Österreich wurde dieser Zeithorizont lange als späte Badener Kultur mit Einflüssen der Laibach-Vučedol-Kultur eingestuft. Erst 1973 kam E. Ruttkay[22]) zur Erkenntnis, daß das Material zeitlich nach der Badener Kultur einzuordnen ist, und benannte „die Begleitkeramik der Laibach-Vučedol-Fußschüsseln mit Jevišovice-Kultur-Einfluß" nach den namengebenden Fundstellen Mödling-Hirschkogel[23]) und Zöbing-Koglberg[24]) als Mödling-Zöbing-Gruppe. Nach weiteren Untersuchungen und Vergleichen mit dem mährischen Material kam E. Ruttkay[25]) aber zu dem Schluß, daß der südmährische Raum und Niederösterreich ein einheitliches Siedlungsgebiet der Jevišovice-Kultur waren.

I. Burger[26]) ordnet Mühlfeld[27]) aufgrund der Knickwandschüsseln und der reichen Kerbleistenzier und Böheimkirchen (Meidling-)Kleiner Anzingerberg[28]) der Grešlové-Mýto-Phase, zu während sie Senftenberg[29]), Zöbing-Koglberg[30]), Mödling-Hirschkogel[31]) und Melk-Spielberg[32]) in die Jevišovice B-Phase stellt. Da sie als charakteristisch für die Grešlové-Mýto-Phase[33]) „das Fehlen von Schnurverzierung" (diese tritt in Mühlfeld häufig auf) und die „für den Grešlové-Mýto-Horizont wichtige Furchenstichverzierung insbesondere das schraffierte Dreieck" (fehlt bei den mir bekannten Funden vom Kleinen Anzingerberg[34])) anführt, ist m. E. festzustellen, daß bei dem derzeitigen Forschungsstand in Österreich – das Fundgut besteht großteils nur aus Oberflächenfunden bzw. Funden aus Altgrabungen vom Anfang dieses Jahrhunderts, die bisher nur in älteren Publikationen oder Fundberichten vorgelegt wurden – eine eindeutige chronologische Trennung nicht möglich ist.

Bei den Siedlungsfunden von Oberthürnau, Flur „Daßing" handelt es sich hauptsächlich um Grobkeramik, wobei es kaum möglich war, die Keramik Gefäßgattungen zuzuordnen. Auch A. Medunová-Benešová weicht bei der Materialvorlage der Jevišovice-Kultur[35]) häufig einer genauen Formbestimmung aus, da auch dort das Material großteils nur fragmentarisch erhalten ist. Bei dem Bodenstück mit Besenstrichrauhung (Abb. 4/27) dürfte es sich mit größter Wahrscheinlichkeit um einen sogenannten „Jevišovice-Topf", und bei den Bodenstücken mit weit ausladendem Unterteil (Abb. 5/2, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15) um Schüsseln oder bauchige Amphoren handeln. Das Randstück eines Topfes mit trichterförmigem Hals (Abb. 5/24) ist vermutlich aus einer Frühstufe herzuleiten und ein Relikt der Trichterbecherkultur.

Allgemein wäre zur Verzierung zu bemerken, daß der für die Jevišovice-Kultur typische Furchenstich, Kerbschnitt, die Schnurverzierung und Ritzlinien (die Zickzacklinie Abb. 8/1 bildet eine Ausnahme) im Oberthürnauer Material fehlen. Meistens handelt es sich um einreihige waagrechte Fingertupfen- oder Kerbleisten. Ausnahmen sind vier

Wandstücke, die zweireihige (Abb. 9/4, 10) oder dreireihige (Abb. 9/12) aufweisen. Dies entspricht den üblichen Verzierungen von Jevišovice, im Gegensatz zu Grešlove Mýto, wo mehrreihige Leistenzier in den verschiedensten Kombinationen – von waagrechten und senkrechten Leisten bis hin zu Bögen und Zickzacklinien – üblich ist[36]). Die glatten Leisten sind waagrecht (Abb. 11/8, 9, 12) oder senkrecht zusammenlaufend (Abb. 11/10, 13); sie dürften in einer Knubbe enden, ähnlich wie bei der Wandscherbe (Abb. 9/12), wo die senkrechten glatten Leisten in drei „Linsen" ihren Abschluß finden. Diese Zierkombination kommt ebenfalls in Jevišovice[37]) vor, mitunter mit Kerb- oder Fingertupfen[38]), und ist in Grešlové Mýto[39]) häufiger anzutreffen. Ein Vergleichsstück aus Österreich stammt aus Meidling[40]).

Die Knubben (Abb. 7) bieten einen Ausschnitt aus der sonst üblichen Vielfalt. Sie repräsentieren die verschiedenen Formen und ihre Kombination mit der Leistenzier. Die charakteristischen „Ansa lunata"-Henkel[41]) wurden in Österreich bisher nur in Senftenberg[42]), Mödling[43]) und Zöbing[44]) gefunden. Ansonsten bieten die Oberthürnauer Henkel einen Querschnitt durch die typischen Henkelformen: randständige Bandhenkel (Abb. 10/16, 21) und Tunnelhenkel (Abb. 10/17). Die Fragmente der stabförmigen Henkel (Abb. 10/18, 19, 22) dürften von Ösenhenkeln oder weitlichtigen Henkeln mit stabförmigem Querschnitt stammen, wie man sie auf dem Bauch der Amphoren in Jevišovice[45]) häufig antrifft. Verzierte Tunnelhenkel der Jevišovice-Kultur kennen wir aus Österreich bisher aus Meidling[46]), mit länglichen Rippen, und aus Großburgstall[47]), mit Ritzverzierung; ein Tunnelhenkel mit vierkantigem Querschnitt ist aus Zöbing[48]) bekannt.

Eine exakte Parallele zu dem Bandhenkel, der in zwei wenig hervorstehende Leisten ausläuft (Abb. 10/26), konnte in der Literatur bisher nicht gefunden werden. Allerdings gibt es in der Jevišovice-Kultur Henkel, die beispielsweise durch eine Fingertupfenleiste begrenzt sind[49]). In Grešlové Mýto tritt weiters ein Henkel auf, der in eine breite, waagrechte glatte Leiste ausläuft[50]).

Zu den Leisten mit keilförmigen bzw. dreieckigen Einstichen (Abb. 11/15, 17) gibt es in der Jevišovice-Kultur Südmährens[51]) und in der Chamer Kultur[52]) Entsprechungen.

Vergleichsstücke zu der Wandscherbe mit plastischen Rippen (Abb. 11/11) gibt es in Jevišovice[53]). Bei den Stücken mit der Kannelur (Abb. 11/14) dürfte es sich um Relikte kannelierter Keramik handeln; sie tritt auch in der Chamer Kultur mitunter noch auf. Die Besenstrichrauhung ist, wie schon eingangs erwähnt, typisch für den Jevišovice-Topf. Diese Art der Oberflächengestaltung tritt in Jevišovice häufig auch bei Schüsseln[54]) und anderen Gefäßbruchstücken auf. Auch der sogenannte „Kammstrich"[55]) und unregelmäßige Einstiche[56]) finden in Jevišovice Entsprechungen.

Für die Spinnwirtel (Abb. 16) können Parallelen in Jevišovice[57]) genannt werden. Der walzenförmige Tongegenstand (Abb. 16/4) entspricht annähernd den länglichen Gewichten von Jevišovice[58]) und Grešlové Mýto[59]). Allerdings sind diese eher zylindrisch oder spulenförmig, wie beispielsweise auch die von Alland-Großer Buchberg[60]), Meidling-Kleiner Anzingerberg[61]) und von Mödling-Hirschkogel[62]). Ähnliche Stücke, allerdings meist breitoval, gibt es im C-Horizont von Jevišovice[63]) und in der Siedlung von Dobl[64]), was für eine frühere Zeitstellung sprechen würde. Das einzige annähernd idente, walzenförmige Vergleichsstück, das mir bekannt ist, stammt aus Fuglau[65]). Dieses wird allerdings von H. Maurer in das Mittelneolithikum datiert.

In der Form und der Machart entsprechen die Steingeräte von Oberthürnau denen von Jevišovice[66]). Die sind meist gut geglättet und geschliffen. Die Äxte dürften erst nach gelungener Bohrung geschliffen worden sein, was die grobe Bearbeitung der vorliegenden Axtfragmente (Abb. 18/1, 4, 5) andeuten dürfte. Bei den Silices ist es fraglich, ob sie der Jevišovice-Kultur zugerechnet werden können oder von der mittelneolithischen Siedlungsstelle (Abb. 1/2) verschleppt worden sind.

Siedlungen der Jevišovice-Kultur in Österreich und Mähren

Oberthürnau, Flur Daßing ist bisher der nördlichste Siedlungspunkt der Jevišovice-Kultur in Österreich. Er liegt etwa 7 km entfernt von Vysočany (Abb. 1) und schließt so lückenlos an die zeitgleichen Siedlungen Mährens an.

Die typische Siedlungsform der Jevišovice-Kultur ist die Höhensiedlung. Diese natürlich geschützten Anhöhen, meist nach drei Seiten steil abfallend, liegen häufig in einer Flußschlinge.

Österreich*)

1. Oberthürnau, Flur Daßing, p. B. Horn-Höhensiedlung

Literatur: R. Bauer, E. Ruttkay, FÖ 13, 1974, 28 f. – E. Ruttkay, FÖ 16, 1977, 317 f. – R. Bauer, FÖ 18, 1979, 302. – R. Bauer, H. Maurer, FÖ 21, 1982, 227. – E. Kugler, FÖ 24–25, 1985–86, 215.

2. Großburgstall, p. B. Horn

Literatur: H. Maurer, FÖ 15, 1976, 160. – Ders., FÖ 19, 1980, 336. – Ders., Neue Funde der Urzeit 3, Horner Beitr. z. Urgesch. 3, 1981, 9.

*) Die Zahlen entsprechen denen auf der Verbreitungskarte.

3. Strögen, p. B. Horn

Literatur: H. Maurer, FÖ 9, 1966–70, 250. – E. Lenneis, K. Grötz, FÖ 16, 1977, 325. – H. Maurer, FÖ 20, 1981, 326 ff.

4. Mühlfeld, p. B. Horn

Literatur: J. Höbarth, FÖ 2, 1935–38, 24. – Ders., FÖ 4, 1948–52, 7. – F. Berg, FÖ 6, 1951–55, 14. – H. Maurer, FÖ 12, 1973, 52. – Ders., Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte des Waldviertels 2, Urnenfelderzeitliche Funde aus Mühlfeld, Das Waldviertel 22, 1973, 138 ff. – W. Kandur, H. Maurer, FÖ 18, 1979, 297. – I. Burger, Die Siedlung der Chamer Gruppe von Dobl, Materialh. d. bayer. Vorgesch. A56, 1988, 167, Taf. 115. – E. Ruttkay, Spätneolithische Siedlungsfunde aus dem westlichen Niederösterreich, Annalen Naturhist. Mus. 90, 1989, 131 ff.

5. Mold, p. B. Horn

Literatur: J. Höbarth, FÖ 5, 1946–50, 27. – H. Novak, FÖ 11, 1972, 17. – E. Ruttkay, W. Schön, FÖ 18, 1979, 306. – L. Winter, FÖ 21, 1982, 225.

6. Nondorf, p. B. Horn

Literatur: H. Maurer, FÖ 11, 1972, 9.

7. Thunau, Holzwiese, p. B. Horn–Höhensiedlung

Literatur: A. Hrodegh, Prähistorische Siedlung nächst der Ruine Schimmelsprung in Thunau bei Gars am Kamp, WPZ, 1916, 28. – K. Mossler, FÖ 3, 1948, 17. – H. Friesinger, Die Siedlungs- und Befestigungsanlage auf der Schanze und Holzwiese in Thunau, in: Die Befestigungsanlage in Thunau, Eggenburg 1975. – H. Maurer, FÖ 15, 1976, 159.

8. Plank am Kamp, p. B. Horn

Literatur: E. Ruttkay, Das Neolithikum in Niederösterreich, Forsch.ber. Ur- u. Frühgesch. 12, 1985, 134 (Fundortliste).

9. Freischling, p. B. Krems–Höhensiedlung

Literatur: H. Maurer, FÖ 10, 11 f. – Ders., FÖ 14, 47. – E. Ruttkay, Spätneolithische Siedlungsfunde aus dem westlichen Niederösterreich, Annalen Naturhist. Mus. 90, 1989, 131 ff.

10. Limberg, Heidenstatt, p. B. Hollabrunn–Höhensiedlung

Literatur: A. Hrodegh, Eine jungneolithische Besiedlung der Heidenstatt bei Limberg und des Vitusberges bei Grafenstein, WPZ 9, 1922, 86.

11. Zöbing, Koglberg, p. B. Krems-Höhensiedlung

Literatur: A. Hrodegh, eine jungneolithische Höhensiedlung am Koglberg bei Zöbing, WPZ 9, 1922, 27 ff. – Ders., Über die typologische und chronologische Stellung der jungneolithischen Höhensiedlung Koglberg (Freiberg) bei Zöbing, MAG 52, 1922, 137 ff. – Ders., Neue Beiträge zur Urgeschichte des Kamptales, WPZ 10, 1923, 86 f. – H. Maurer, FÖ 15, 1976, 183 ff. – Ders., Spätneolithische Funde vom Koglberg bei Zöbing, Das Waldviertel 29, 1980, 15 ff. – R. Pittioni, FÖ 22, 1983, 163. – W. Schön, FÖ 22, 1983, 234. – E. Kugler, FÖ 24–25, 1985–86, 220. – I. Burger, Die Siedlung der Chamer Gruppe von Dobl, Materialh. d. bayer. Vorgesch. A 56, 1988, 168.

12. Schiltern, Burgstall, p. B. Krems–Höhensiedlung

Literatur: G. Trnka, Die ur- und frühgeschichtliche Besiedlung des Burgstalles von Schiltern, Diss. 1981, 27 ff.

13. Brunn am Felde, p. B. Krems

Literatur: Unpubl., im Stiftsmus. Herzogenburg; vgl. E. Ruttkay, Das Doppelgrab von Palt, Annalen Naturhist. Mus. 79, 1975, 681 ff.

14. Senftenberg, Schanzriedl, p. B. Krems–Höhensiedlung

Literatur. A. Hrodegh, Die prähistorische Höhensiedlung Schanzriedl, WPZ 6, 1919, 97 ff. – F. Hampl, FÖ 5, 1959, 30. – F. Berg, Die ur- und frühgeschichtliche Besiedlung des Waldviertels, Mitt. Österr. Arb. gem. Ur- u. Frühgesch. 3, 1962, 28. – H. Schwammenhöfer, FÖ 84–85, 1985–86, 232. – E. Kugler, FÖ 23, 1984, 233. – I. Burger, Die Siedlung der Chamer Gruppe von Dobl, Materialh. d. bayer. Vorgesch. A 56, 1988, 168.

15. Lengenfeld, p. B. Krems

Literatur: Vgl. E. Ruttkay, Das Neolithikum in Niederösterreich, Forsch.ber. Ur- u. Frühgesch. 12, 1985, 134 (Fundortliste).

16. Palt, p. B. Krems

Literatur: E. Ruttkay, Das Doppelgrab von Palt, Annalen Naturhist. Mus. 79, 1975, 681 ff.

17. Rossatz, p. B. Krems

Literatur: A. Lang, FÖ 16, 1974, 32 f.

18. Meidling, Kleiner Anzingerberg, p. B. Krems–Höhensiedlung[67])

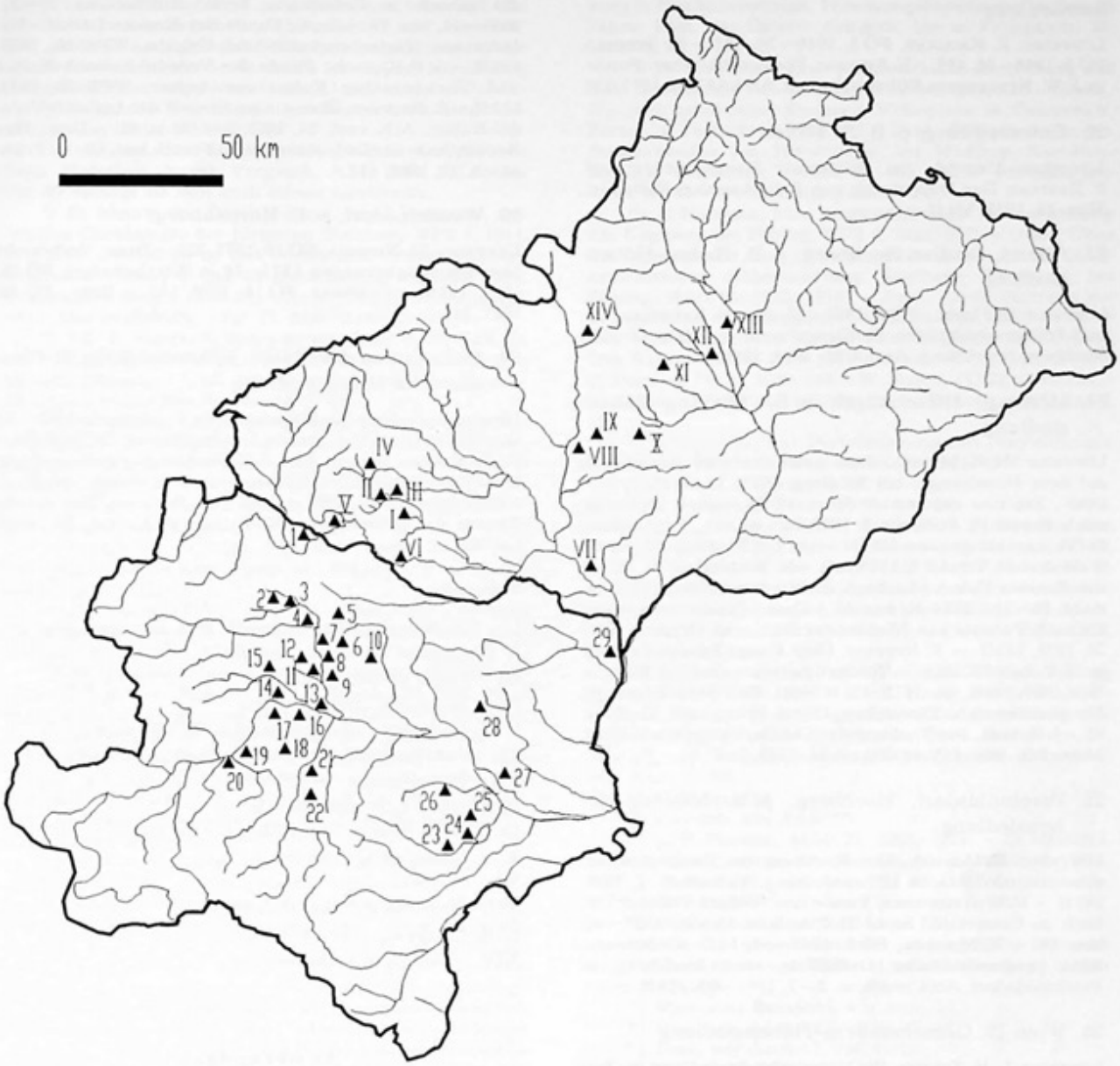
Literatur: A. Stummer, FÖ 14, 1975, 51. – Ders., FÖ 16, 1977, 314. – E. Ruttkay, W. Schön, FÖ 17, 1978, 237. – E. Ruttkay, Das Neolithikum in Niederösterreich, Forsch.ber. Ur- u. Frühgesch. 12, 1985, 46. – I. Burger, Die Siedlung der Chamer Gruppe von Dobl, Materialh. d. bayer. Vorgesch. A 56, 1988, 168.

19. Schönbühel an der Donau, p. B. Krems

Literatur: L. H. Fischer, Neolithische Funde in Schönbühel an der Donau, MAG 23, 1893, (106) ff.

20. Spielberg, Pielachmündung, p. B. Melk–Höhensiedlung

Literatur: L. H. Fischer, MAG 27, 1897, (27). – O. Menghin, Eine spätneolithische Station bei Melk, MAG 43, 1913, 94 ff. – K. Willvonseder, Funde des Kreises Vučedol-Laibach in Österreich, Serta Hoffileriana 18–21, 1937–40, bes. 15. – Ders., Funde des Kreises Laibach-Vučedol aus Niederösterreich und Ungarn, WPZ 26, 1939, 135 ff. – E. Ruttkay, Über einige Fragen der Laibach-Vučedolkultur in Niederösterreich und im Burgenland, Arh. vest. 24, 1973, 42 f. – J. Offenberger, FÖ 9, 1966–69, 171 ff. – I. Burger, Die Siedlung der Chamer Gruppe von Dobl, Materialh. d. bayer. Vorgesch. A 56, 1988, 169.



Verbreitungskarte der Jevišovice-Siedlungen in Österreich und Mähren

Österreich: 1 Oberthürnau, 2 Großburgstall, 3 Strögen, 4 Mühlfeld, 5 Mold, 6 Nondorf, 7 Thunau – Holzwiese, 8 Plank, 9 Freischling, 10 Limberg – Heidenstatt, 11 Zöbing – Koglberg, 12 Schiltern – Burgstall, 13 Brunn am Felde, 14 Senftenberg – Schanzriedl, 15 Lengenfeld, 16 Palt, 17 Rossatz, 18 Meidling – Kleiner Anzingerberg, 19 Schönbühel a. d. Donau, 20 Spielberg – Pielachmündung, 21 Böheimkirchen – Hochfeld, 22 Unterradlberg, 23 Alland – Großer Buchberg, 24 Mödling – Hirschkogel, 25 Perchtoldsdorf – Hochberg, 26 Wien 12 – Gemeindeberg, 27 Wien 22 – Aspern, 28 Wetzleinsdorf, 29 Hohenau a. d. March – Föhrenhügel.

Mähren: I Jevišovice – Stary Zamek, II Grešlo Mýto,III Hostim, IV Žerotine, V Vysočany, VI Jaroměřice, VII Přiluky, VIII Brno – Lishovec, IX Brno – Líšeň, X Lulec, XI Hrubčice, XII Čechůvky, XIII Charváty, XIV Vázany

21. Böheimkirchen, Hochfeld, p. B. St. Pölten–Höhensiedlung

Literatur: K. Kriegler, FÖ 5, 1946—50, 45 f. – O. Seewald, FÖ 5, 1946—50, 48 f. – E. Ruttkay, Die neolithischen Funde, in: J.-W. Neugebauer, Böheimkirchen, ArchA 61/62, 1977, 93 f.

22. Unterradlberg, p. B. St. Pölten

Literatur: Unpubl., im Stiftsmus. Herzogenburg; vgl. E. Ruttkay, Das Doppelgrab von Palt, Annalen Naturhist. Mus. 19, 1975, 681 ff.

23. Alland, Großer Buchberg, p. B. Baden–Höhensiedlung

Literatur: F. Hampl, FÖ 6, 1951—55, 9. – H. Kerchler, Ur- und frühgeschichtliche Siedlungsfunde auf dem Großen Buchberg bei Alland, ArchA 55, 1974, 29 ff.

24. Mödling, Hirschkogel, p. B. Mödling–Höhensiedlung

Literatur: H. K. Michna, Eine prähistorische Ansiedlung auf dem Hirschkogel bei Mödling, WPZ 16, 1929, 13 ff. – Ders., Ein neu entdeckter Steinzeit-Wohnplatz in Österreich, Forsch. u. Fortschr. 5, 1929, 241. – Ders., Fortsetzung der Ausgrabungen am Hirschkogel bei Mödling, Nachr.bl. d. deutschen Vorzeit 6, 1930, 202. – K. Willvonseder, Funde des Kreises Vučedol-Laibach in Österreich, Serta Hoffileriana 18—21, 1937—40, bes. 15. – Ders., Funde des Kreises Laibach-Vučedol aus Niederösterreich und Ungarn, WPZ 26, 1939, 135 ff. — E. Ruttkay, Über einige Fragen der Laibach-Vučedol-Kultur in Niederösterreich und im Burgenland, Arh. vest. 24, 1973, 43. – Dies., Das Neolithikum in Niederösterreich, Forsch.ber. Ur- u. Frühgesch. 12, 1985, 45. – I. Burger, Die Siedlung der Chamer Gruppe von Dobl, Materialh. bayer. Vorgesch. A 56, 1988, 169.

25. Perchtoldsdorf, Hochberg, p. B. Mödling–Höhensiedlung

Literatur: K. Mossler, Der Hochberg bei Perchtoldsdorf, eine jungneolithische Höhensiedlung, Völkerkde. 2, 1926, 249 ff. – K. Willvonseder, Funde des Kreises Vučedol-Laibach in Österreich, Serta Hoffileriana 18—21, 1937—40, bes. 16. – K. Mossler, FÖ 5, 1946—50, 15. – O. Seewald, Eine jungneolithische Gefäßflöte vom Hochberg in Perchtoldsdorf, Acta praehist. 5—7, 1961—63, 176 ff.

26. Wien 13, Gemeindeberg–Höhensiedlung

Literatur: L. H. Fischer, Prähistorische Ansiedlung in Ober St. Veit, MAG 27, 1897, (25), (73). – Ders., Eine neolithische Ansiedlung in Wien, Ober St. Veit, Gemeindeberg, MAG 28, 1898, 107 ff. – J. F. Kastner, Die jungneolithische Station auf dem Gemeindeberg in Wien 13 und ihre Kulturbeziehungen, WPZ 7—8, 1920—21, 56 ff. – Ders., Die urgeschichtliche Besiedlung des Südosthanges des Wienerwaldes im Wiener Gemeindegebiet, WPZ 10, 1923, 77 ff. – O. Menghin, V. Wanschura, Urgeschichte Wiens, Wien 1924, bes. 17 u. 44. – K. Willvonseder, Funde des Kreises Vučedol-Laibach in Österreich, Serta Hoffileriana 18—21, 1937—40, bes. 16. – Ders., Funde des Kreises Laibach-Vučedol aus Niederösterreich und Ungarn, WPZ 26, 1939, 135 ff.

27. Wien 22, Aspern

Literatur: J. F. Kastner, FÖ 2, 1935–38, 50. – Ders., Prähistorische Funde in Aspern, Wien 21, WPZ 5, 1918, 48 ff. – O. Menghin, V. Wanschura, Urgeschichte Wiens, Wien 1924, bes. 17. – K. Willvonseder, Funde des Kreises Vučedol-Laibach in Österreich, Serta Hoffileriana 18—21, 1937—40, bes. 17. – Ders., Funde des Kreises Laibach-Vučedol aus Niederösterreich und Ungarn, WPZ 26, 1939, 135 ff. – J. F. Kastner, Funde der Vučedol-Laibach-Kultur und Glockenbecher Kultur von Aspern, WPZ 26, 1939, 117 ff. – E. Ruttkay, Über einige Fragen der Laibach-Vučedol-Kultur, Arh. vest. 24, 1973, bes. 39 u. 41. – Dies., Das Neolithikum in Niederösterreich, Forsch.ber. Ur- u. Frühgesch. 12, 1985, 47 f.

28. Wetzleinsdorf, p. B. Korneuburg

Literatur: St. Nebehay, FÖ 16, 1977, 328. – Ders., Vorbericht über die Notgrabungen 1972—78 in Wetzleinsdorf, FÖ 18, 1979, 179 ff. – O. Urban, FÖ 18, 1979, 182. – Ders., FÖ 19, 1981, 363.

29. Hohenau an der March, Föhrenhügel, p. B. Gänserndorf–Höhensiedlung

Literatur: H. Mitscha-Märheim, Die Grabungen 1953—54 am Föhrenhügel a. d. March, Unsere Heimat 29, 1958, 50. – H. Friesinger, Die ur- und frühgeschichtliche Besiedlung des Föhrenhügels bei Hohenau an der March, Jahrb. f. Landeskde. NÖ 38, 1969—70, 34. – E. Ruttkay, Über einige Fragen der Laibach-Vučedol-Kultur, Arh. vest. 24, 1973, bes. 50.

Mähren

I Jevišovice, Stary Zamek, okr. Znojmo
II Grešlo Mýto, okr. Znojmo
III Hostim, okr. Znojmo
IV Žerotine, okr. Znojmo
V Vysočany, okr. Moravské Budejovice
VI Jaroměřice, okr. Moravské Budojovice
VII Přiluky, okr. Břeclav
VIII Brno-Lishovec, okr. Brno
IX Brno-Lišeň, Fuëit-Gasse, okr. Brno
X Lulec, okr. Vyskov
XI Hrubčice, okr. Prostějov
XII Čechůvky, okr. Prostějov
XIII Charváty, okr. Olomouc
XIV Vázany, okr. Boskovice

Anmerkungen

[1]) An dieser Stelle möchte ich Herrn Dr. Bauer für die freundliche Überlassung der Funde und seine Unterstützung danken.

[2]) Die Stücke auf Abb. 8 der Sammlung Bauer sind derzeit nicht auffindbar (vgl. R. Bauer, E. Ruttkay, FÖ 13, 1974, 28. – R. Bauer, H. Maurer, FÖ 21, 1982, 227).

[3]) R. Bauer, E. Ruttkay, FÖ 13, 1974, 28 f. – Dies., FÖ 16, 1977 f. – R. Bauer, 18, 1979, 302. – R. Bauer, H. Maurer, 21, 1982, 227. – E. Kugler, FÖ 24/25, 1985/86, 215.

[4]) H. Novak, FÖ 15, 1976, 166 f. – E. Ruttkay, FÖ 16, 1977, 317.

[5]) Abkürzungen: RS Randstück, WS Wandstück, BS Bodenstück, Rdm Randdurchmesser, Bdm Bodendurchmesser, erh. H erhaltene Höhe, Wst. Wandstärke (jeweils an der breitesten Stelle), Bst. Bodenstärke, L Länge, B Breite, D Dicke, Inv. Nr. Inventarnummer, OT Oberthür-

nau; alle Zahlenangaben in cm. – Um den Terminus Magerung zu umgehen, ist der Bruch „mit Steinchen durchsetzt" bzw. die Oberfläche „mit Steinchen versetzt". Bei der Dichte wurde zwischen „dicht", „mittel" und „schwach" mit „groben" und „feinen" Steinchen unterschieden. Als „grobe Steinchen" wurde die Größe 0,8—0,1 cm bezeichnet; „feine Steinchen" sind kleiner als 0,1 cm.

[6]) Es gab 26 Wandstücke mit Besenstrich, eine Auswahl davon bieten Abb. 13—15.

[7]) I. Burger, Die Siedlung der Chamer Gruppe von Dobl, Materialh. bayer. Vorgesch. A 56, 1988, 161 ff., bei Taf. 89 bedient sie sich auch dieses Ausdrucks.

[8]) Es könnte der Beschreibung von J. Palliardi, Die relative Chronologie der jüngeren Steinzeit, WPZ 1, 1914, 271: „Die Oberfläche ist mit unzähligen kleinen seichten Eindrücken besät, so daß sie blatternarbig aussieht" bzw. Burger, wie Anm. 7 (Taf. 37, Abb. 18—26) als „Besenstich" oder „Mattenabdruck" (Taf. 77, Abb. 6) entsprechen.

[9]) Vgl. R. Bauer, E. Ruttkay, wie Anm. 3, 28, Abb. 69.

[10]) Die Bestimmung der Steingeräte übernahm freundlicherweise Univ. Doz. DDr. Sp. Verginis, Geographisches Institut der Universität Wien.

[11]) E. Ruttkay, Das Doppelgrab von Palt, Annalen Naturhist. Mus. 79, 1975, 684 (wobei nach freundlicher Mitteilung der Autorin die Funde von Strögen, Mold, Nondorf und Palt bisher zu wenig aussagekräftig sind, um sie mit Sicherheit der Jevišovice-Kultur zuordnen zu können). – Dies., Das Neolithikum in Niederösterreich, Forsch.ber. Ur- u. Frühgesch. 12, 1985, 134. – G. Trnka, Die ur- und frühgeschichtliche Besiedlung des Burgstalles von Schiltern, Diss. 1981, 27 ff.

[12]) St. Nebehay, FÖ 16, 1977, 328. – Ders., Vorbericht über die Notgrabungen 1972—78 in Wetzleinsdorf, FÖ 18, 1979, 179 ff. – O. Urban, FÖ 18, 1979, 182. – Ders., FÖ 19, 1981, 363.

[13]) H. Mitscha-Märheim, Die Grabungen 1953—54 am Föhrenhügel a. d. March, Unsere Heimat 29, 1958, 50. – H. Friesinger, Die ur- und frühgeschichtliche Besiedlung des Föhrenhügels bei Hohenau an der March, Jahrb. f. Landeskde. NÖ 38, 1969—70, 34 f. – E. Ruttkay, Über einige Fragen der Laibach-Vučedol-Kultur in Niederösterreich und im Burgenland, Arh. vest. 24, 1973, 50, wo sie im Verband mit Kosihy-Čaka-Material Fundgut der Mödling-Zöbing-Gruppe erkannte.

[14]) H. Müller-Karpe, Handbuch der Vorgeschichte 3, 1974, bes. 214 f.

[15]) Bei den mährischen Fundpunkten beschränke ich mich auf die im folgenden angegebene Literatur: A. Medunová-Benešová, Die Jevišovice-Kultur in Südwestmähren, Stud. Arch. ČAV 5/3, 1977, 83 ff., Anm. 16: Grešlové Mýto, Vysočany, Jevišovice. – I. Burger, Die chronologische Stellung der Fußschalen in den endneolithischen Kulturgruppen Mittel- und Südosteuropas, Erlanger Forsch. A 26, 1980, 29 datiert die Fußschale von Jeroměřice in die Jevisovice-Kultur. – Dies., wie Anm. 7, dort Anm. 415 nach Mitteilungen von Medunová: Hrubčice, Charváty, Čechůvky, Přiluky, Brno-Lishovec, Žerotine, Brno-Lišeň (Fuëit-Gasse). – A. Hušťová, Bemerkungen zur Trichterbecherkultur in Mähren, Slov. Arch. 7/1, 1959, 42 ff., die im Zusammenhang mit den Trichterbecher-Fundplätzen auch Fundorte der Jevišovice-Kultur erwähnt: Lulec, Hostim, Vázany.

[16]) Palliardi, wie Anm. 8, 256 ff.

[17]) A. Medunová-Benešová, Jevišovice – Stary Zámek, Schicht B, Katalog der Funde, Font. Arch. Morav. 6, 1972.

[18]) Dies., Grešlové Mýto, eine aeneolithische Höhensiedlung bei Mirovcem, Katalog der Funde, Font. Arch. Morav. 7, 1973.

[19]) Dies., Palliardi Hradisko, eine aeneolithische Höhensiedlung bei Vysočany, Katalog der Funde, Font. Arch. Morav. 9, 1977.

[20]) Dies., wie Anm. 15.

[21]) Burger, wie Anm. 7.

[22]) Ruttkay, wie Anm. 13, 38 ff. – Dies., Das Neolithikum in Niederösterreich, Forschungsbericht der letzten 25 Jahre, Mitt. der Österr. Arb.gem. Ur- u. Frühgesch. 25, 1974/75, 5 ff.

[23]) H. K. Michna, Eine prähistorische Ansiedlung auf dem Hirschkogel bei Mödling, WPZ 16, 1929, 13 ff. – Ders., Ein neu entdeckter Steinzeit Wohnplatz in Österreich, Forsch. u. Fortschr. 5, 1929, 241. – Ders., Fortsetzungen der Ausgrabungen am Hirschkogel bei Mödling, Nachrichtenbl. d. deutschen Vorzeit 6, 1930, 202. – Ruttkay, wie Anm. 13, 43. – Burger, wie Anm. 7, 169.

[24]) A. Hrodegh, Eine jungneolithische Höhensiedlung am Koglberg bei Zöbing, WPZ 9, 1922, 27 ff. – Ders., Über die typologische und chronologische Stellung der jungneolithischen Höhensiedlung Koglberg (Freiberg) bei Zöbing, MAG 52, 1922, 137 ff. – Ders., Neue Beiträge zur Urgeschichte des Kamptales, WPZ 10, 1923, 86 f. – H. Maurer, Spätneolithische Funde vom Koglberg bei Zöbing, Das Waldviertel 29, 1980, 15 ff. – Ders., FÖ 15, 1976, 183 ff. – R. Pittioni, FÖ 22, 1983, 163. – W. Schön, FÖ 22, 1983, 234. – E. Kugler, FÖ 24/25, 1985/86, 220. – Burger, wie Anm. 7, 168.

[25]) E. Ruttkay, Zur Periodisierung des Neolithikums, MAG 111, 1981, 72 f. – Dies., Anm. 11, 1985, 45 ff.

[26]) Burger, wie Anm. 8, 167 ff.

[27]) J. Höbarth, FÖ 2, 1935—38, 24. – Ders., FÖ 4, 1948—52, 7. – F. Berg, FÖ 6, 1951—55. — H. Maurer, Das Waldviertel 22, 1973, 138 f. – W. Kandur, H. Maurer, FÖ 18, 1979, 297. – Burger, wie Anm. 7, 167 (Taf. 115). – E. Ruttkay, Spätneolithische Siedlungsfunde aus dem westlichen Niederösterreich, Annalen Naturhist. Mus. 90, 1989, 131 ff.

[28]) A. Stummer, FÖ 14, 1975, 51. – Ders., FÖ 17, 1978, 237. – Burger, Anm. 7, 168.

[29]) A. Hrodegh, Die prähistorische Höhensiedlung Schanzriedl, WPZ 6, 1919, 97 ff. – F. Hampl, FÖ 5, 1959, 30. – F. Berg, Die ur- und frühgeschichtliche Besiedlung des Waldviertels, Mitt. Österr. Arb.gem. Ur- u. Frühgesch. 13, 1962, 28. – H. Schwammenhöfer, FÖ 24—25, 1984, 233. – Burger, Anm. 7, 168.

[30]) Vgl. Anm. 24.

[31]) Ruttkay, wie Anm. 25.

[32]) L. H. Fischer, MAG 27, 1897, (27). – O. Menghin, Eine spätneolithische Station bei Melk, MAG 43, 1913, 94 ff. – E. Ruttkay, wie Anm. 13, 42 f. – J. Offenberger, FÖ 9, 1966—69, 171 ff. – Burger, wie Anm. 7, 169.

[33]) Burger, wie Anm. 7, 231 und 168.

[34]) A. a. O., 168 erwähnt zwar „strichgefüllte Dreiecke mit Furchstich"; dieses Material wurde allerdings bisher nicht vorgelegt.

[35]) Medunová-Benešová, wie Anm. 17.

[36]) Dies., wie Anm. 18, Taf. 46, 47, 48.

[37]) Dies., wie Anm. 17, Taf. 41/1.

[38]) A. a. O., Taf. 45.

[39]) Dies., wie Anm. 18, Taf. 9/2, Taf. 48—52.

[40]) Ruttkay, Schön, wie Anm. 28, Abb. 80.

[41]) Medunová-Benešová, wie Anm. 17, Taf. 71, 72, 106/6. — Dies., wie Anm. 19, Taf. 6/1, 10/10, 45/10.

[42]) Burger, wie Anm. 7, Taf. 117/1 (ein verzierter), Abb. 5 (unverziert, mit einem Höcker in der Einziehung).

[43]) Ruttkay, wie Anm. 13, Taf. 4/5.

[44]) R. Pittioni, Die urzeitliche Entwicklung auf dem Boden des Waldviertels, Das Waldviertel, 7, 1947, 20 f., Taf. VI/4. – Hrodegh, wie Anm. 24, WPZ 9, Abb. 1/4. – Ruttkay, wie Anm. 13, Taf. 9/1. – Dies., wie Anm. 22, Taf. 15/7. Es handelt sich hierbei um unverzierte Stücke; bei Maurer, FÖ 15, Abb. 118, könnte es sich um ein Fragment eines mit Furchenstich verzierten Ansa lunata-Henkels handeln.

[45]) Medunová-Benešová, wie Anm. 17, Taf. 2/1, 7.

[46]) Ruttkay, Schön, wie Anm. 28, Abb. 27.

[47]) H. Maurer, FÖ 15, 1976, 160 f., Abb. 160.
[48]) Hrodegh, wie Anm. 24, WPZ 9, Abb. 1/5.
[49]) Medunová-Benešová, wie Anm. 17, Taf. 104/1.
[50]) Dies., wie Anm. 18, Taf. 49/4, 55/7.
[51]) Dies., wie Anm. 17, Taf. 7, 30, 36, 39, 44, 48. – Dies., wie Anm. 19, Taf. 37/7.
[52]) Burger, wie Anm. 7, Taf. 11, Taf. 70.
[53]) Medunová-Benešová, wie Anm. 17, Taf. 44/8, 53/9.
[54]) A. a. O., Taf. 10, 107.
[55]) A. a. O., Taf. 51/1, 5, 10, 52/14, 53/4. – Dies., Anm. 19, Taf. 14.
[56]) Dies., wie Anm. 17, Taf. 51.
[57]) A. a. O., Taf. 82, 83, 85.
[58]) A. a. O., Taf. 84.
[59]) Dies., wie Anm. 18, Taf. 67.
[60]) H. Kerchler, Ur- und frühgeschichtliche Siedlungsfunde auf dem Großen Buchberg bei Alland, ArchA 55, 1974, 29 ff., Taf. 3/13.
[61]) Ruttkay, Schön, wie Anm. 28, Abb. 85.
[62]) Michna, wie Anm. 13, WPZ 16, 24.
[63]) A. Medunová-Benešová, Jevišovice – Stary Zámek, Schicht C2, C1, C, Katalog der Funde, Font. Arch. Morav. 13, 1981, Taf. 145, 146.
[64]) Burger, wie Anm. 7, Taf. 55/11.
[65]) H. Maurer, FÖ 18, 1979, 291, Abb. 108.
[66]) Medunová-Benešová, wie Anm. 17, Taf. 91—98.
[67]) Ist in der Literatur auch unter dem Fundort Unterwölbling bekannt: vgl. Ruttkay, wie Anm. 11, 1975, 685 und Burger, wie Anm. 7, 168.

Abkürzungen

FÖ Fundberichte aus Österreich
MAG Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien
WPZ Wiener prähistorische Zeitschrift

Ein Grabhügel der Hallstattkultur, neolithische Siedlungsgruben und frühmittelalterliche Körpergräber aus Unterparschenbrunn, Gem. Sierndorf, Niederösterreich

Ernst Lauermann, Stockerau

1. Der eingeebnete Grabhügel der Hallstattkultur

Fundort und Fundgeschichte

Die Gemeinde Unterparschenbrunn liegt im südlichen Weinviertel, ca. 14 km nordwestlich von Stockerau. Sanfte Hügelrücken prägen das Landschaftsbild, welches geographisch zum außeralpinen Wiener Becken gezählt werden kann. Die Fundstelle liegt nördlich der Ortschaft Unterparschenbrunn auf einem nach Norden stärker und nach Süden flacher abfallenden Hügelrücken (ÖK 1:50.000, Bl. 40, N 90 mm, W 33 mm), auf dem Feld mit der Parz. Nr. 368 des Johann Aubrunner aus Unterparschenbrunn[1]).



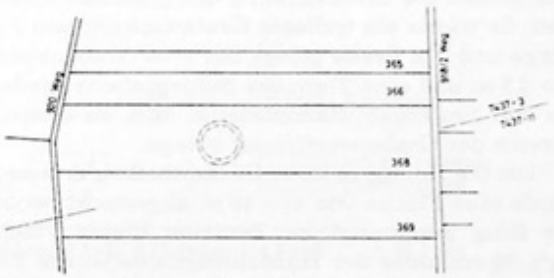
Ausschnitt aus der ÖK 1:50.000, Blatt 40 mit Fundstelle.



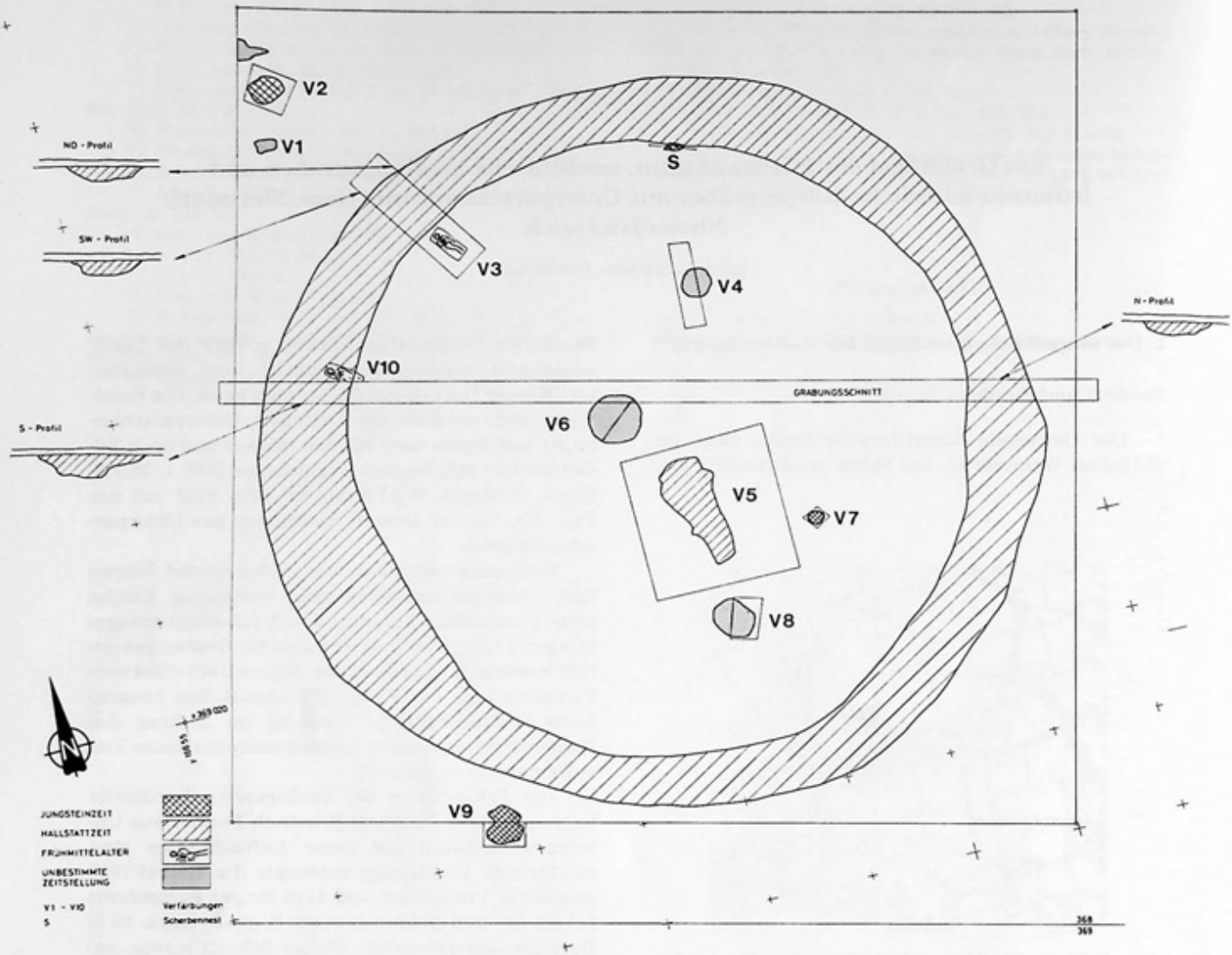
Foto 1: Unterparschenbrunn, Luftbildaufnahme des Grabungsgeländes nach Beendigung der Grabung (Foto, Fliegerkompanie Langenlebarn, freigegeben durch BMLV Zl. /3.088/384-1.6/89.

Unterparschenbrunn war in den letzten Jahren Ziel intensiver archäologischer Forschung. Etliche neue Fundstellen konnten durch Oberflächenbegehungen[2]) bzw. durch systematische Grabungen erfaßt werden. So wurde in den Jahren 1981–1986 vom Verfasser eine der Fundstelle unmittelbar benachbarte hallstattzeitliche Siedlung im Auftrag des Niederösterreichischen Landesmuseums[3]) zum Teil systematisch ergraben[4]).

Zur Erforschung der vorliegenden Fundstelle kam es, als der Landwirt Friedrich Fertner aus Unterparschenbrunn auf einer Luftaufnahme eine ringförmige Verfärbung entdeckte. Im Herbst 1987 wurde ein 1 m breiter und 41 m langer Suchschnitt gelegt, der den Nachweis eines Ringes von ca. 33 m Durchmesser erbrachte. Dieser Schnitt wurde, annähernd durch die Mitte der Anlage, so gelegt, daß der Graben auf beiden Seiten angefahren wurde. Die Grabenbreite betrug 3 bzw. 3,5 m. Beim Tiefergehen wurde ein wannenförmig eingetiefter Sohlegraben von 1 m Tiefe festgestellt, der mit einheit-



Unterparschenbrunn, Ausschnitt aus dem Katasterplan mit Fundstelle. MB Nr. 7437-3/7437-11. M 1:6000.



Unterparschenbrunn, Plan der Grabung 1988. Vermessung Reinhard Graf und Christian Lust, M 1:300.

lich dunkelbrauner Erde, die besonders am Grabenboden vereinzelt Keramikbruchstücke enthielt, verfüllt war. Eine für das Jahr 1988 gewährte Subvention der Niederösterreichischen Landesregierung ermöglichte die Untersuchung des gesamten Bereiches. Es wurde ein weiterer Grabenschnitt von 7 m Länge und 2 m Breite gelegt, der eine Grabenbreite von 3,5 m und eine Tiefe des Sohlegrabens wiederum von 1 m ergab. Fundmaterial kam im unteren Bereich der Grabenverfüllung zutage.

Um die Anlage in ihrer Gesamtheit zu erfassen, wurde eine Fläche von 40 × 40 m abgesteckt, wobei der Ring annähernd im Zentrum dieser Fläche lag[5]). 30 cm unter der Humusoberkante wurde Planum 1 angelegt; neben der dunklen Grabenverfüllung wurden 10 Verfärbungen (V1–V10) freigelegt und untersucht. Die Verfärbungen V4, V6, V7 und V8 befanden sich unregelmäßig verteilt innerhalb der vom Ring umschlossenen Fläche. V4, V6 und V8 waren völlig fundleer. V2, V7 und V9 enthielten ebenso wie das Scherbennest S neolithisches Fundmaterial (siehe Kapitel 2. Neolithische Siedlungsgruben). V3 und V10 stellten sich als Körperbestattungen heraus; V3 lag innerhalb des Kreises, V10 reichte in den Graben hinein (siehe Kapitel 3. Frühmittelalterliche Körpergräber).

Die Verfärbung 5 (V5) befand sich annähernd im Zentrum des Ringgrabens und hob sich deutlich vom Löß ab (Abb. 1). Im ersten Planum zeigte sie sich langgestreckt, im Norden breiter werdend mit einer Länge von 4,7 m; die größte Breite hatte sie an der Nordseite mit 2,1 m. Sie war mit dunkelbrauner

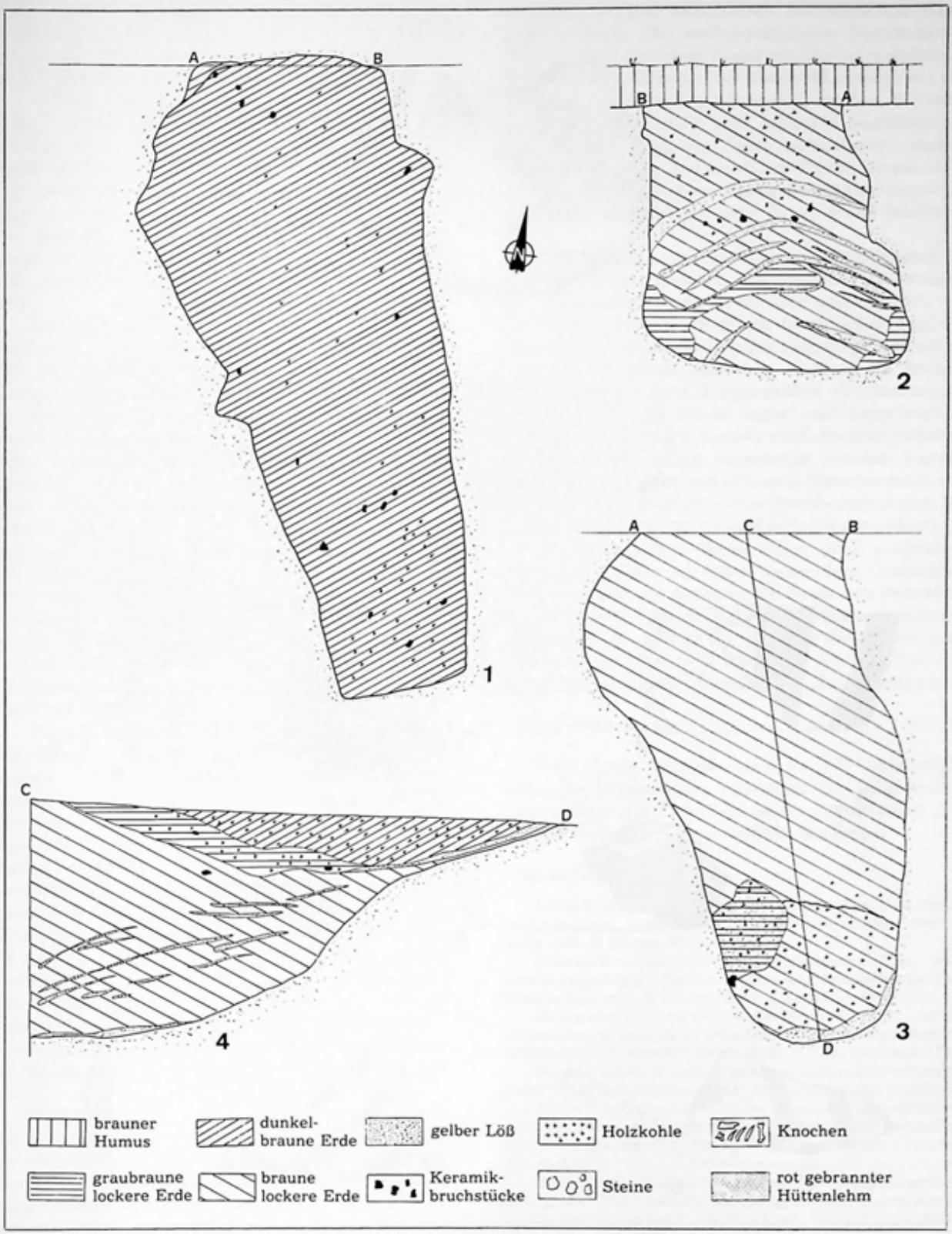


Abb. 1. Unterparschenbrunn, Verfärbung 5. 1 Planum 1, 2 Profil A–B, 3 Planum 2, 4 Profil C–D. M 1 : 40.

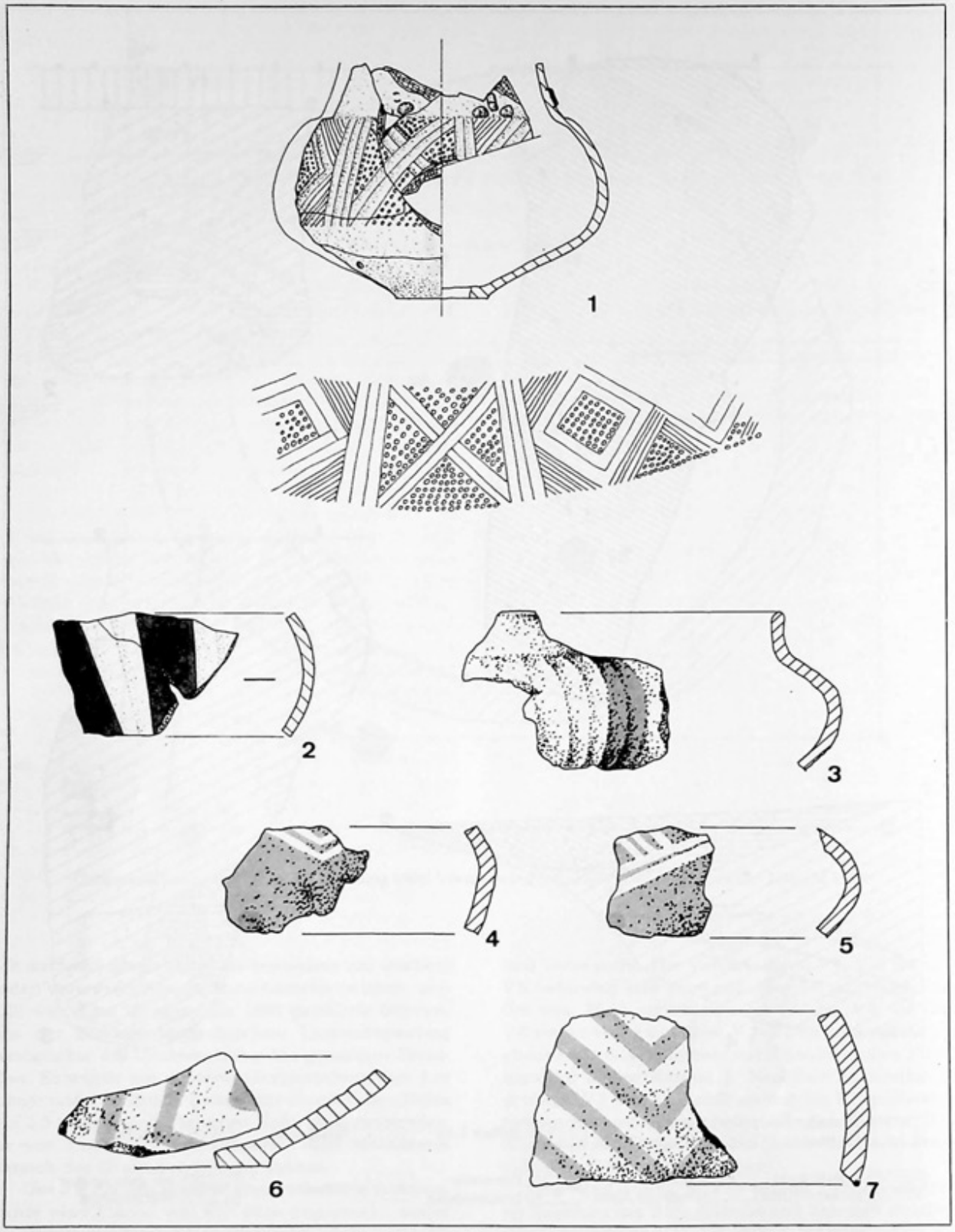


Abb. 2. Unterparschenbrunn, Verfärbung 5 (Grab), hallstattzeitliche Prunkkeramik. M 1 : 2.

Erde verfüllt, stellenweise waren schwarzbraune Erdschichten zu beobachten. An manchen Stellen zeigte sich vermehrte Ansammlung von Holzkohleresten, Keramikbruchstücken und Tierknochen.

An der Nordkante wurde ein Profilschnitt (Abb. 1/2) angelegt, der eine sich nach unten etwas verbreiternde Grube von 1,96 m Tiefe erbrachte. Im unteren Erdmaterial, das stark mit Löß, Humus und Holzkohle versetzt war, fanden sich feine, wenige cm breite Löß- und Humusschichten. Im oberen Teil war das lockere Füllmaterial besonders stark mit Holzkohle angereichert, auch konnten dort einige Keramikbruchstücke festgestellt werden.

Nachdem die Tiefe durch den Profilschnitt geklärt war, wurde alle 20–30 cm ein Planum angelegt. In Planum 2 (Abb. 1/3) war die Verfärbung noch immer langgezogen, sie zeigte jedoch bereits an der linken Seite eine kleine Ausbuchtung. Die lockere Erde war stark mit Humus, Löß und Holzkohle vermischt. Zahlreiche Keramikbruchstücke, darunter Teile von Prunkkeramik, Bronzekügelchen, Bronzeplättchen und kleine Bronzenieten wurden gefunden. 6 Plana wurden auf diese Weise angelegt. Auffallend war, daß der Fundanfall mit der zunehmenden Tiefe abnahm. Ab Planum 5, ca. 1,5 m unter der Humusoberkante, verkleinerte sich die längliche Verfärbung zu einer kreisrunden Grube, die mit lockerer, humoser, hellbrauner bis grauer Erde verfüllt war. Die Erde war stellenweise mit Lößschmitzen durchsetzt. Der Fundanfall war sehr stark zurückgegangen.

Planum 6 war das letzte Planum. In einer Tiefe von 1,95 cm unter der Humusoberkante (Abb. 1/4) zeigten die unteren Schichten eine ziemlich einheitliche Verfüllung von brauner, lockerer Erde, die von Lößschmitzen und Schwemmschichten durchsetzt war. Die Mächtigkeit dieser Schicht betrug beim Suchquerprofil ca. 1,7 m und nahm gegen Ende der Verfärbung immer mehr ab. Der untere Bereich der Grube war halbrund und leicht ansteigend, erst sehr steil und schließlich wieder flacher. Diese Mulde war mit hellgraubrauner Erde verfüllt und stark mit Holzkohle angereichert. Die Mächtigkeit dieser Schicht betrug ca. 60 cm. Darübergelagert war eine dunkelbraune Erdschicht, die sehr stark mit Holzkohle und Knochenklein angereichert war. Sie war ca. 30. cm stark und nahm nach beiden Seiten hin ab.

Dieser Befund sowie das Fundmaterial legten die Annahme nahe, daß es sich bei dem Ringgraben mit der zentralen Grube um die Reste eines eingeebneten Hügelgrabes mit völlig zerstörter Bestattung handelt; der Beraubungsschacht (V5) war offen geblieben und langsam verfallen, was die Schwemmschichten, die mit humosem Material abwechseln, eindeutig anzeigen (Abb. 1/2). Der obere Teil der Grube war stark mit Fundmaterial und auch mit einigen kalzinierten menschlichen Knochen versetzt. Die anthropologische Bestimmung der Leichenbrandreste ergab ein älteres weibliches Individuum[6]). Es kann hier also wohl zurecht ein alt gestörtes Brandgrab angenommen werden. Ein weiteres Indiz für einen sich langsam verfüllenden Raubschacht sind die darin gefundenen unverbrannten Tierknochen von Rind, Frosch, Vogel, Reh usw.[7]). Es dürfte hier ein Fuchs seinen Bau angelegt haben; die Tierknochen sind Reste seiner Mahlzeiten.

Den Hinweis auf ein ehemaliges Hügelgrab gibt der Begrenzungsgraben, wie ihn viele Grabhügel der Hallstattzeit aufweisen. Der ursprünglich sicher nicht sehr hohe Hügel ist durch Ackertätigkeit und Bodenerosion vollständig abgetragen worden. Für ein Hügelgrab sprechen weiters die beiden frühmittelalterlichen Körpergräber (Verfärbung 3 und 10), die sehr seicht lagen und ursprünglich wahrscheinlich in die damals noch deutlich sichtbare Hügelaufschüttung eingesenkt worden waren. Einen ähnlichen Befund gibt es in Bernhardstal, wo ebenfalls frühmittelalterliche Nachbestattungen im hallstattzeitlichen Grabhügel gefunden wurden[8]).

Die Frage, wann dieses sicher reich ausgestattete Grab – dafür sprechen außer dem Grabhügel auch die zahlreich gefundenen Reste von Prunkkeramik – beraubt wurde, kann nicht genau beantwortet werden. Die völlige Vernichtung des Grabes und seiner Beigaben spricht aber eher für eine Tat von Zeitgenossen als für neuzeitliche „Schatzgräberei".

Materialvorlage

Alle Funde befinden sich im NÖ Landesmuseum; die angegebenen Fundnummern sind Inventarnummern der Österreichischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Sektion Stockerau.

Schnitt 1987

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, fein steinchengemagert, leicht nach innen abgerundeter Mundsaum; erh. H 2,2 cm, Wdst. 0,5 cm.

Bodenbruchstück, schwarzbrauner Ton, fein steinchengemagert, flacher Boden, leicht ausladender Gefäßunterteil; erh. H 2,2 cm, Wdst. 1,2 cm (Nr. 44/5/173).

Bodenbruchstück, dunkelbrauner Ton, innen schwarzbraun, fein steinchengemagert, leicht ausladender Gefäßunterteil; erh. H 1,2 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/174).

Boden eines Topfes, brauner Ton, außen schwarz, grobe Oberflächenbehandlung; Bdst. 1,5 cm (Nr. 44/5/175).

Bodenbruchstück eines Topfes, graubrauner Ton, steinchengemagert, flacher Boden, leicht ausladender Gefäßkörper; erh. H 4,6 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/181).

Bodenbruchstück, brauner Ton, steinchengemagert, grobe Oberflächenbehandlung, flacher Boden, ausladender Gefäßunterteil; erh. H 2,8 cm, Wdst. 0,9 cm, Bdst. 1,1 cm (Nr. 44/5/182).

Wandbruchstück einer Schale, schwarzbrauner Ton, fein steinchengemagert, außen mit Graphit überzogen; erh. H 3,9 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/183).

Schnitt 1988

Mundsaumbruchstück einer Schale, brauner Ton mit Schmauchflecken, innen schwarzbraun, gut geglättete Oberfläche, nach innen geneigter Mundsaum; erh. H 6,5 cm, Wdst. 0,9 cm (Nr. 44/5/176), Abb. 8/3.

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, steinchengemagert, gut geglättete Oberfläche, nach innen geneigter Mundsaum; erh. H 3,2 cm, Wdst. 8,8 cm (Nr. 44/5/177), Abb. 8/5.

Mundsaumbruchstück einer Schale, brauner Ton, gut geglättete Oberfläche, durch leichte Delle eingezogener Hals und halbrunder Mundsaum; erh. H 2,7 cm, Wdst. 1 cm (Nr. 44/5/178), Abb. 8/4.

Mundsaumbruchstück einer Schale, dunkelbrauner Ton, gut geglättete Oberfläche, leicht nach innen geneigter Mundsaum mit schwarzen Bemalungsresten; erh. H 3,9 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/179), Abb. 8/6.

Mundsaumbruchstück einer Schale, dunkelbrauner Ton, gut geglättete Oberfläche, leicht nach innen geneigter Mundsaum mit schwarzen Bemalungsspuren; erh. H 3 cm, Wdst. 0,6 cm, (Nr. 44/5/180), Abb. 8/7.

Verfärbung 5 (Grab)

Wandbruchstück einer Kragenrandschüssel, dunkelbrauner Ton, fein steinchengemagert, an der Außenseite roter Keramiküberzug, der mit Graphitstreifen bemalt ist, am Schulterumbruch umlaufende Rille; erh. H 7,9 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/1), Abb. 3/1.

Teil einer kleinen bauchigen Tasse, rotbrauner, hart gebrannter Ton, ebene, abgesetzte Standfläche, weit ausladender Gefäßunterteil, stark gewölbter Bauchteil. Am Bauchteil senkrechte und dazu diagonal verlaufende, sich kreuzende Kanneluren. Diese dadurch entstehenden Felder sind durch weiß inkrustierte punktförmige Einstiche, die Randdreiecke durch feine Ritzlinien verziert. Deutlich abgesetzter Schulterknick und leicht nach innen gebogener Hals, an zwei Stellen je drei zu einem Dreieck zusammengestellte Bronzenieten. Bei einem Dreieck fehlen zwei Nieten. Flickstellen befinden sich im oberen Bereich des Halses und am Gefäßunterteil; erh. H 8,6 cm, Wdst. 0,5 cm, Stfldm 3,3 cm (Nr. 44/5/2), Abb. 2/1.

Wandbruchstück, rotbrauner Ton, hart gebrannt, außen mit breiten Graphitstreifen bemalt; erh. H 4,5 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/3), Abb. 2/2.

Wandbruchstück, rötlichbrauner Ton, außen mit schmalen Graphitstreifen bemalt, die von einem breiten Graphitband ausgehen; erh. H 6 cm, Wdst. 0,5–0,65 cm (Nr. 44/5/4), Abb. 3/9.

Wandbruchstück, rötlicher Ton, außen mit breiten Graphitstreifen bemalt, die von einem breiten Graphitstreifen ausgehen; erh. H 6,1 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/5), Abb. 3/10.

Wandbruchstück, rötlicher Ton, an der Außenseite mit feinen, schwachen Graphitstreifen bemalt; erh. H 4,9 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/6), Abb. 3/5.

Wandbruchstück, rotbrauner Ton, außen mit schmalen Graphitstreifen bemalt; erh. H 3,1 cm, Wdst. 0,3 cm (Nr. 44/5/7), Abb. 3/6.

Mundsaumbruchstück eines Kragenrandgefäßes, außen roter Ton, mit schmalen, zu Dreiecken zusammenlaufenden Graphitstreifen bemalt, deutliche Halskehle und kurzer, gerade aufsteigender Rand, der außen und innen mit Graphit überzogen ist; erh. H 5,5 cm, Wdst. 0,4 cm (Nr. 44/5/8), Abb. 3/7.

Wandbruchstück, außen roter Ton, mit schmalen Graphitstreifen bemalt; erh. H 3,75 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/9), Abb. 3/4.

Wandbruchstück, außen roter Ton mit schrägen, schmalen Graphitstreifen bemalt, die von einem breiten, waagrechten Graphitband ausgehen; erh. H 4,4 cm, Wdst. 0,45 cm (Nr. 44/5/10), Abb. 3/3.

Mundsaumbruchstück, außen roter Ton, mit senkrecht angeordneten Graphitstreifen bemalt und mit feinen Kanneluren versehen, gekehlter Hals, leicht nach außen aufsteigender Hals und Mundsaum; erh. H 5,8 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/11), Abb. 2/3.

Mundsaumstück eines Kragenrandgefäßes, gekehlter Hals, leicht nach außen geneigter Mundsaum, beidseitig mit Graphit bemalt; erh. H 2,3 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/12).

Wandbruchstück einer Tonziste, schwarzer Ton, grob steinchengemagert, außen mit Graphit überzogen, drei parallel angelegte, umlaufende Tonwülste; erh. H 14,6 cm, Wdst. 0,75 cm (Nr. 44/5/13), Abb. 4/4.

Wandbruchstück, rotbrauner Ton, hart gebrannt, außen mit feinen Graphitstreifen bemalt; erh. H 4,7 cm, Wdst. 4,5 cm (Nr. 44/5/14).

Wandbruchstück, rotbrauner Ton, außen mit spitz zusammenlaufen Graphitstreifen bemalt; erh. H 3,6 cm, Wdst. 0,35 cm (Nr. 44/5/15).

Wandbruchstück, roter Ton, fein mit Graphitstreifen außen bemalt; erh. H 3,5 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/16).

Wandbruchstück, hellbrauner Ton, an der Außenseite mit breitem, dunkelbraunem Band bemalt, von dort gehen drei parallele, schräg verlaufende dunkelbraune Streifen aus. Die dunkelbraune Farbe ist durch Graphitauflage verstärkt; erh. H 11,45 cm, Wdst. 0,9 cm (Nr. 44/5/17).

Wandbruchstück, hellbrauner Ton, außen mit spitz zusammenlaufenden Graphitstreifen bemalt; erh. H 8,3 cm, Wdst. 0,85 cm (Nr. 44/5/18).

Wandbruchstück, hellbrauner Ton, außen mit spitz zusammenlaufenden Graphitstreifen bemalt; erh. H 6,3 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/19).

Wandbruchstück, brauner bis schwarzbrauner Ton, außen mit spitz zusammenlaufenden Graphitstreifen bemalt; erh. H 6,3 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/20), Abb. 2/8.

Wandbruchstück, hellbrauner Ton, außen breites umlaufendes Graphitband, von dem drei schräg abwärts laufende Graphitstreifen ausgehen; erh. H 4,4 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/21).

Wandbruchstück, schwarzer Ton, graphitüberzogen, vom Schulterumbruch abwärts laufende senkrechte, breite Kanneluren und 4 senkrechte, schmale Rillen. Oberhalb des Schulterumbruchs drei waagrechte, umlaufende, breite Rillen; erh. H 8 cm, Wdst. 1 cm (Nr. 44/5/22), Abb. 4/1.

Mundsaumbruchstück, rotbrauner Ton, glimmergemagert, runde Schulter, gekehlter Hals, schräg ausladender Mundsaum, der innen und außen mit Graphit überzogen ist; erh. H 5 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/23), Abb. 5/1.

Wandbruchstück, brauner bis graubrauner Ton, Bauchknick, oberhalb Graphitbemalung; erh. H 5,3 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/24).

Mundsaumbruchstück eines Kragenrandgefäßes, brauner Ton, mit Graphit außen und innen überzogen, leicht nach außen geneigter Hals und Mundsaum; erh. H 3,3 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/25), Abb. 5/6.

Wandbruchstück, hellbrauner Ton, grobe Oberflächenbehandlung, an der Außenseite zwei schräge Ritzlinienbündel, die von einem waagrechten Bündel ausgehen, oberhalb Reste von Graphitbemalung; erh. H 10,6 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/26), Abb. 8/1.

Wandbruchstück, rötlicher Ton, an der Außenseite senkrecht und waagrecht angeordnete Graphitstreifenbemalung; erh. H 4,1 cm, Wdst. 0,55 cm (Nr. 44/5/27), Abb. 3/2.

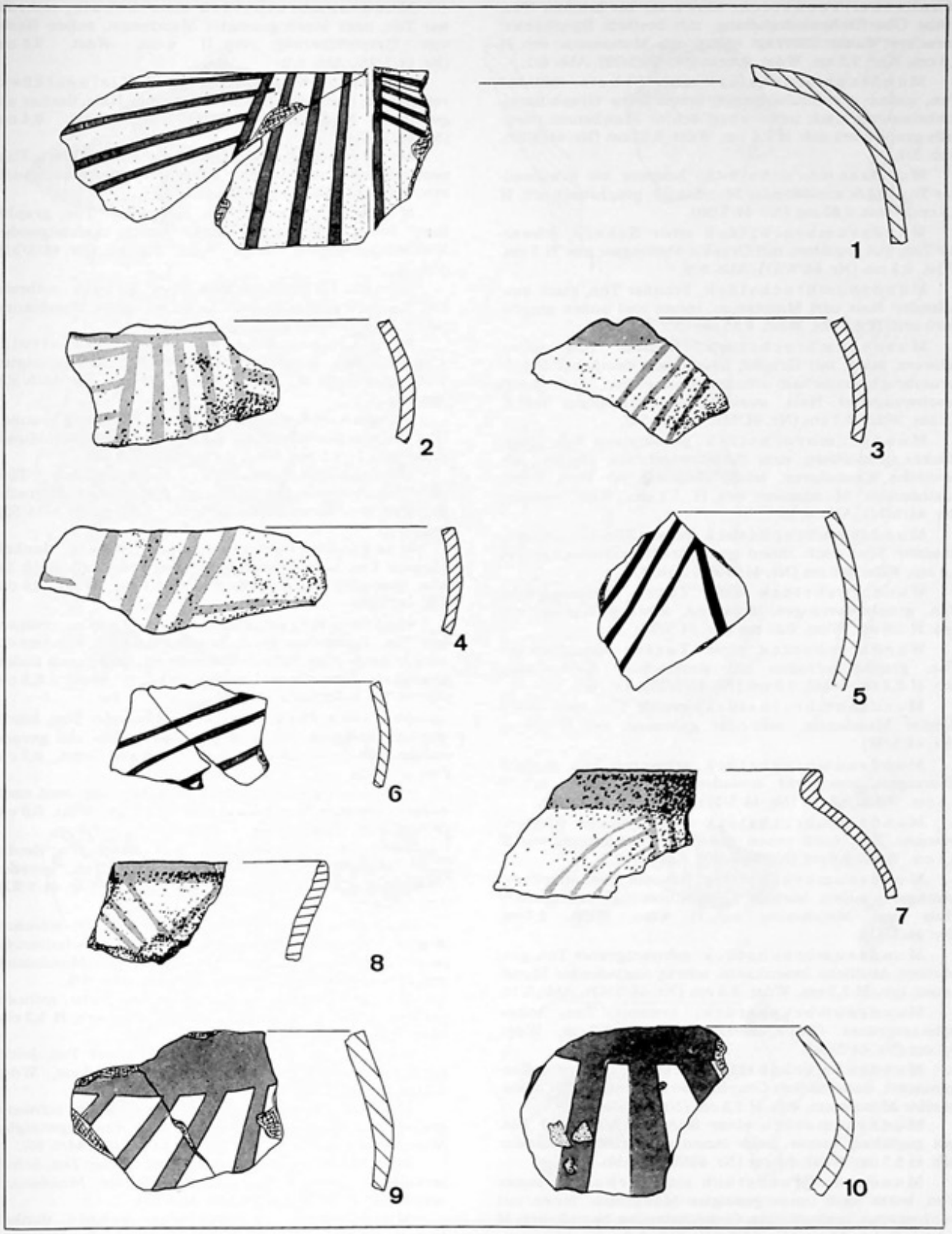


Abb. 3. Unterparschenbrunn, Verfärbung 5 (Grab), hallstattzeitliche Prunkkeramik. M 1 : 2.

Mundsaumbruchstück, schwarzer bis brauner Ton, grobe Oberflächenbehandlung, mit breitem Bandhenkel versehen; dieser überragt etwas den Mundsaum; erh. H 7,3 cm, Hbr. 3,3 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/28), Abb. 6/1.

Mundsaumbruchstück einer Schale, rötlicher Ton, außen graphitüberzogen, innen feine Graphitstreifenbemalung, nach innen abgeflachter Mundsaum, ebenfalls graphitiert; erh. H 2,2 cm, Wdst. 0,55 cm (Nr. 44/5/29), Abb. 3/8.

Mundsaumbruchstück, brauner bis graubrauner Ton, stark ausladender Mundsaum, graphitiert; erh. H 3,6 cm, Wdst. 0,65 cm (Nr. 44/5/30).

Mundsaumbruchstück einer Schale, schwarzer Ton, gut geglättet, mit Graphit überzogen; erh. H 3 cm, Wdst. 0,3 cm (Nr. 44/5/31), Abb. 6/9.

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, stark ausladender Hals und Mundsaum, innen und außen graphitiert; erh. H 2,5 cm, Wdst. 0,65 cm (Nr. 44/5/32).

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, außen schwarz, stark mit Graphit überzogen, deutlicher Schulterumbruch, unterhalb schräge Kanneluren, nach innen geschwungener Hals, ausladender Mundsaum; erh. H 7,2 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/33), Abb. 5/2.

Mundsaumbruchstück, graubrauner Ton, innen stärker graphitiert, vom Schulterumbruch abwärts undeutliche Kanneluren, leicht eingezogener Hals, leicht ausladender Mundsaum; erh. H 5,1 cm, Wdst. 0,45 cm (Nr. 44/5/34), Abb. 6/13.

Mundsaumbruchstück einer Schale, rötlichbrauner Ton, nach innen geneigter Mundsaum; erh. H 3,4 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/35), Abb. 6/7.

Wandbruchstück einer Tasse, schwarzgrauer Ton, graphitüberzogen, deutliche, schräge Kanneluren; erh. H 2,8 cm, Wdst. 0,25 cm (Nr. 44/5/36).

Wandbruchstück einer Tasse, schwarzgrauer Ton, graphitüberzogen mit senkrechten Kanneluren; erh. H 2,3 cm, Wdst. 0,3 cm (Nr. 44/5/37), Taf. 4/7.

Mundsaumbruchstück, grauer Ton, weit ausladender Mundsaum, sekundär gebrannt; erh. H 4,8 cm (Nr. 44/5/38).

Mundsaumbruchstück, schwarzer Ton, graphitüberzogen, waagrecht ausladender Mundsaum; erh. H 4,3 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/39).

Mundsaumbruchstück einer Schale, schwarzbrauner Ton, nach innen geneigter Mundsaum; erh. H 3,5 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/40), Abb. 6/10.

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, steinchengemagert, außen leichter Graphitüberzug, ausladender Hals und Mundsaum; erh. H 4 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/41).

Mundsaumbruchstück, schwarzgrauer Ton, graphitiert, deutliche Innenkante, schräg ausladender Mundsaum; erh. H 2,3 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/42), Abb. 5/10.

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, innen schwarzgrauer Graphitüberzug; erh. H 2,5 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/43).

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, steinchengemagert, undeutlicher Graphitüberzug, waagrecht ausladender Mundsaum; erh. H 1,5 cm (Nr. 44/5/44).

Mundsaumstück einer Schale, schwarzer Ton, gut geglättet, kurzer, nach innen geneigter Mundsaum; erh. H 5,7 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/45), Abb. 6/5.

Mundsaumbruchstück einer Schale, brauner Ton, leicht nach innen geneigter Mundsaum, innen mit senkrechten, undeutlichen Graphitstreifen bemalt; erh. H 4,5 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/46), Abb. 6/6.

Mundsaumbruchstück, rotbrauner Ton, grob steinchengemagert, stark ausladender Mundsaum; erh. H 2,7 cm, Wdst. 1,3 cm (Nr. 44/5/47), Abb. 5/12.

Mundsaumbruchstück einer Schale, rotbrauner Ton, nach innen geneigter Mundsaum, außen Reste von Graphitüberzug; erh. H 4 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/48), Abb. 6/8.

Mundsaumbruchstück eines Kleingefäßes, rotbrauner, harter Ton, leicht abgesetzter Hals, flacher abgesetzter Mundsaum; erh. H 2 cm, Wdst. 0,4 cm (Nr. 44/5/49).

Mundsaumbruchstück, dunkelbrauner Ton, grob steichengemagert, nach außen geneigter Mundsaum; erh. H 4,2 cm, Wdst. 1 cm (Nr. 44/5/50).

Mundsaumbruchstück, schwarzer Ton, graphitiert, leicht eingezogener Hals, gerade aufsteigender Mundsaum; erh. H 2,5 cm, Wdst. 0,3 cm (Nr. 44/5/51), Abb. 6/3.

Mundsaumbruchstück einer Schale, rotbrauner Ton, hart gebrannt, nach innen geneigter Mundsaum; erh. H 3,4 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/52).

Mundsaumbruchstück einer Tonsitula, schwarzer Ton, graphitiert, leicht nach außen geneigter Mundsaum; erh. H 3,5 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/53), Abb. 5/8.

Mundsaumbruchstück einer Schale, brauner Ton, gut geschlickert, leicht nach innen geneigter Mundsaum; erh. H. 4,5 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/54).

Mundsaumbruchstück, dunkelbrauner Ton, grob steinchengemagert, außen gut graphitiert, waagrecht ausladender Mundsaum; erh. H 3 cm (Nr. 44/5/55), Abb. 5/11.

Mundsaumbruchstück einer Schale, dunkelbrauner Ton, innen schwarze Schmauchflecken, nach innen geneigter Mundsaum; erh. H 5,7 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/56).

Mundsaumbruchstück einer Tasse, rotbrauner Ton, abgesetzter Hals, Schulterumbruch mit feinen, senkrechten, undeutlichen Kanneluren, leicht nach außen geneigter Mundsaum; erh. H 4,9 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/57), Abb. 5/3.

Mundsaumbruchstück, hellbrauner Ton, kantiger Schulterknick, leicht eingezogener Hals und gerade aufsteigender Mundsaum; erh. H 4,5 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/58).

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, weit nach außen geneigter Mundsaum; erh. H 3,3 cm, Wdst. 0,9 cm (Nr. 44/5/59), Abb. 5/13.

Mundsaumbruchstück, rotbrauner Ton, deutlicher Schulterknick, leicht eingezogener Hals, gerader Mundsaum; erh. H 4,5 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/61), Abb. 5/4.

Mundsaumbruchstück einer Tasse, schwarzgrauer Ton, graphitüberzogen, deutlicher Schulterumbruch, eingezogener Hals, leicht ausladender Mundsaum; erh. H 4,5 cm, Wdst. 0,3 cm (Nr. 44/5/62), Abb. 5/5.

Mundsaumbruchstück einer Schale, rotbrauner Ton, nach innen geneigter Mundsaum; erh. H 5,3 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/63), Abb. 6/4.

Mundsaumbruchstück, hellbrauner Ton, leicht schräg ausladender Mundsaum; erh. H 2,7 cm, Wdst. 0,3 cm (Nr. 44/5/64), Abb. 5/9.

Mundsaumbruchstück einer Schale, schwarzgrauer Ton, graphitiert, leicht nach innen geneigter Mundsaum; erh. H 2,75 cm, Wdst. 0,45 cm (Nr. 44/5/66).

Mundsaumbruchstück, graubrauner Ton, Schulterknick, eingezogener Hals, ausladender Mundsaum; erh. H 2,8 cm, Wdst. 0,4 cm (Nr. 44/5/67).

Mundsaumbruchstück einer Schale, dunkelbrauner Ton, innen graphitüberzogen, gerader Hals und Mundsaum; erh. H 4 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/68).

Mundsaumbruchstück einer Schale, schwarzbrauner Ton, gut geglättet, leicht nach innen geneigter

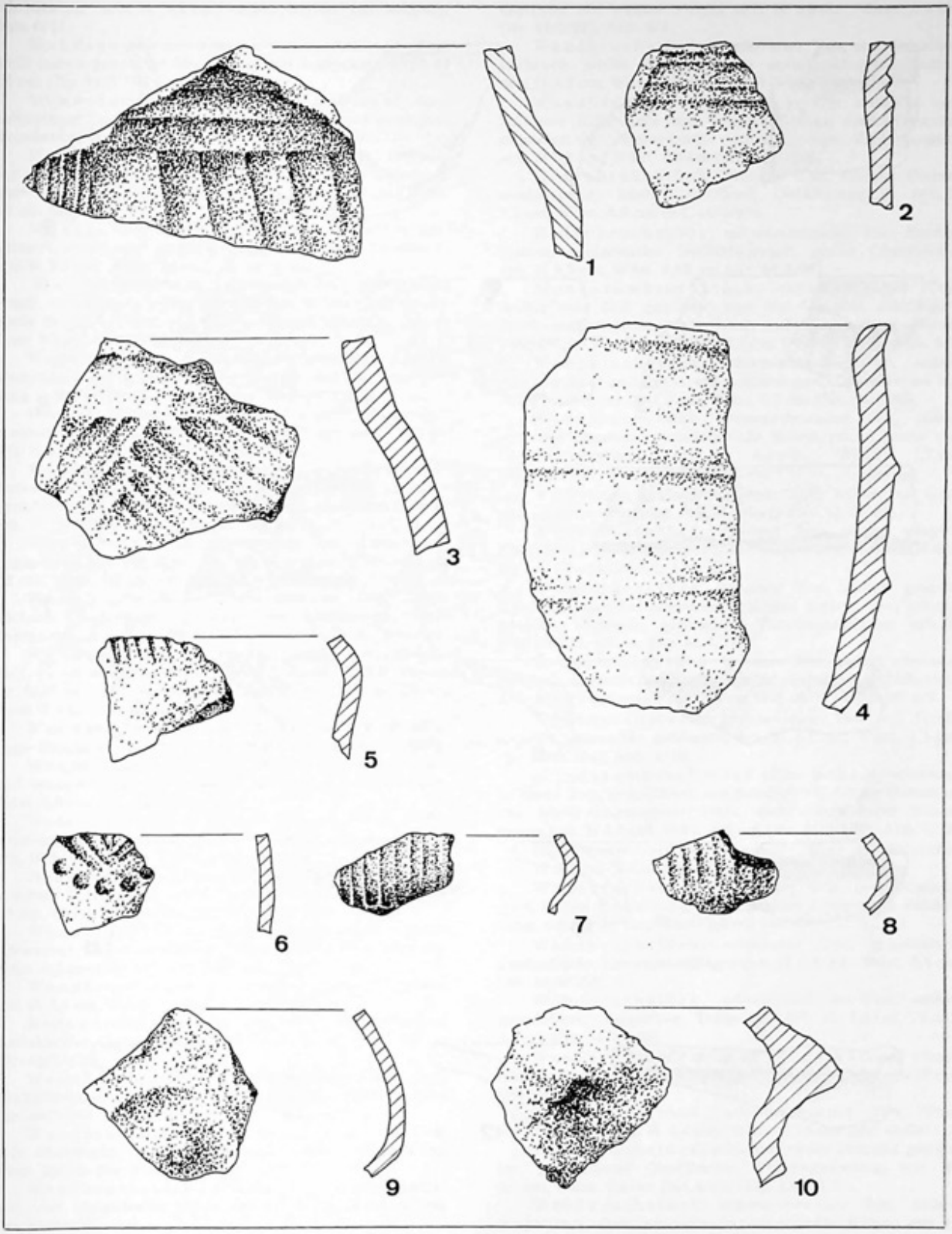


Abb. 4. Unterparschenbrunn, Verfärbung 5 (Grab), hallstattzeitliche Keramik. M 1:2.

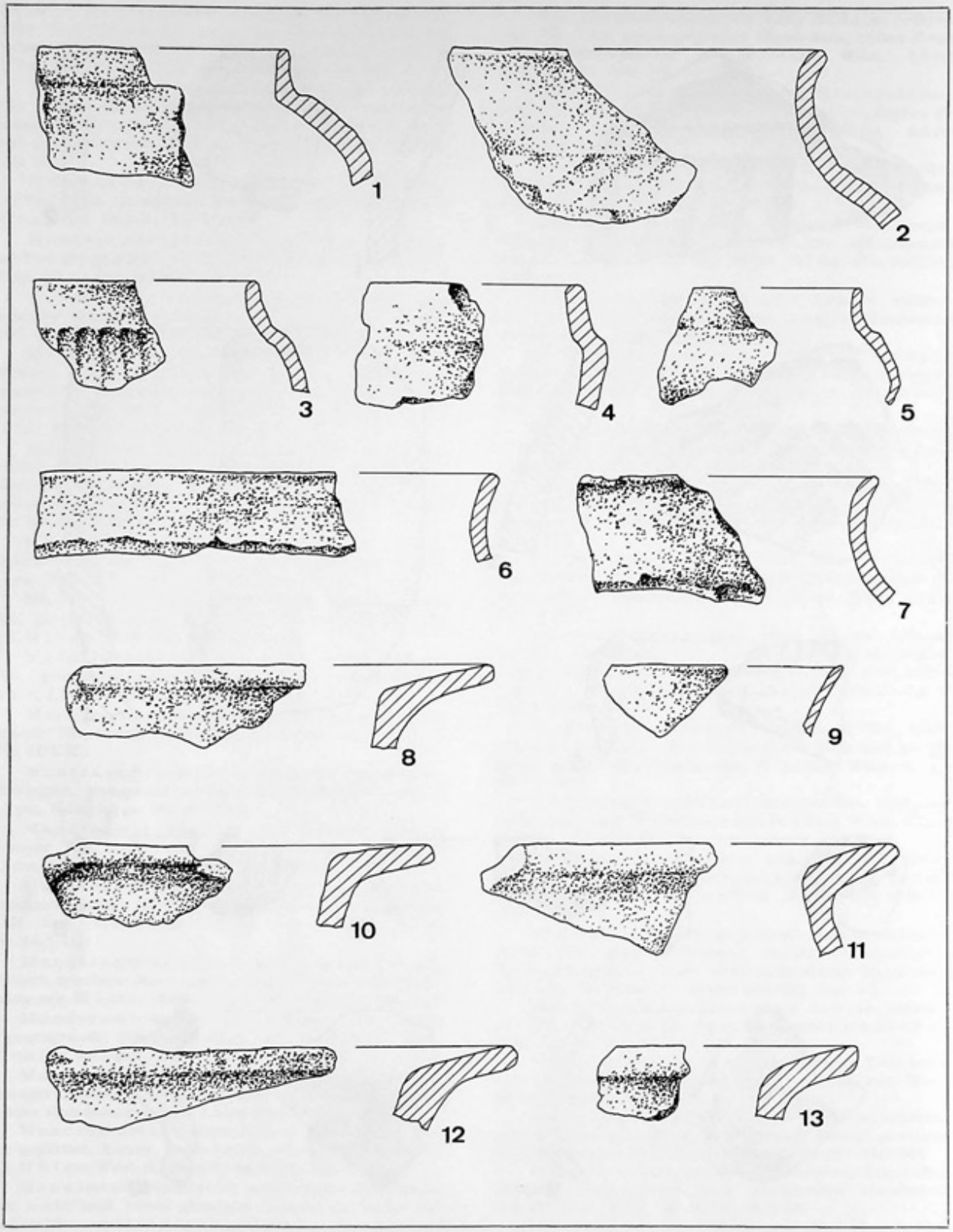


Abb. 5. Unterparschenbrunn, Verfärbung 5 (Grab), hallstattzeitliche Keramik. M 1 : 2.

Mundsaum; erh. H 4,2 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/69), Abb. 6/11.

Mundsaumbruchstück, schwarzbrauner Ton, nach außen geneigter Mundsaum mit Außenkante; erh. H 2,5 cm (Nr. 44/5/70).

Mundsaumbruchstück einer Schüssel, dunkelbrauner Ton, innen gut geglättet, nach innen geneigter Mundsaum; erh. H 5,1 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/71).

Mundsaumbruchstück einer Schale, rotbrauner Ton, an der Außenseite Reste von Graphitüberzug, nach innen geneigter Mundsaum; erh. H 5,7 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/72).

Mundsaumbruchstück, schwarzgrauer Ton, graphitiert, leicht nach außen geneigter Hals und Mundsaum; erh. H 2,3 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/73).

Wandbruchstück, hellbrauner Ton, Schulterumbruch, von diesem schräg nach beiden Seiten abwärts laufende flache Kanneluren, leichter Graphitüberzug; erh. H 8 cm, Wdst. 1,1 cm (Nr. 44/5/74), Abb. 4/3.

Wandbruchstück, schwarzbrauner Ton, graphitüberzogen, am Schulterumbruch lappenförmige Auszipfelung; erh. H 4,7 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/75).

Wandbruchstück, schwarzbrauner Ton, außen graphitiert, im oberen Teil drei umlaufende, breite Rillen; erh. H 8,1 cm, Wdst. 1 cm (Nr. 44/5/76).

Wandbruchstück, brauner Ton, außen Schmauchflecken, an der Außenseite fünf schräg abwärts laufende Graphitstreifen, die zu einem Dreieck zusammenlaufen; erh. H 11 cm, Wdst. 0,85 cm (Nr. 44/5/77).

Wandbruchstück, hellbrauner Ton, außen stark abgeplatzt, mit schrägen und waagrechten Rillen; erh. H 7,4 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/78).

Wandbruchstück, schwarzbrauner Ton, außen leichter Graphitüberzug, Reste von senkrechten Ritzlinien; erh. H 4,4 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/79), Abb. 4/5.

Wandbruchstück, dunkelbrauner Ton, graphitiert, zu einem Dreieck zusammenlaufende Rillen, darunter fünf leichte, punktförmige Eindrücke; erh. H 3,7 cm, Wdst. 0,4 cm (Nr. 44/5/80), Abb. 4/6.

Wandbruchstück, hellbrauner Ton, fünf punktförmige Einstiche; erh. H 2,2 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/81).

Wandbruchstück, brauner Ton mit senkrechten und waagrechten, gebündelten Ritzlinien; erh. H 5,1 cm, Wdst. 0,9 cm (Nr. 44/5/82).

Bodenbruchstück einer Omphalosschale, schwarzer Ton, innen mit Graphitstreifenbemalung; erh. H 1,1 cm, Wdst. 0,25 cm (Nr. 44/5/83).

Bodenbruchstück eines bauchigen Gefäßes, brauner Ton, innen mit Graphitstreifen bemalt; erh. H 2,8 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/84), Abb. 2/6.

Wandbruchstück, außen hellbrauner, innen schwarzer Ton, senkrechte Kanneluren; erh. H 3 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/85), Abb. 4/8.

Wandbruchstück, brauner Ton, feine Ritzlinien; erh. H 3,3 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/86).

Bodenbruchstück, brauner Ton, flacher Boden, ausladender Gefäßunterteil; erh. H 1,5 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/87).

Wandbruchstück, schwarzer Ton, Rillen und punktförmige Eindrücke; erh. H 3,6 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/88).

Wandbruchstück, brauner Ton, außen mit Graphit überzogen, zwei umlaufende Rillen; erh. H 4 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/89).

Wandbruchstück, brauner Ton, graphitüberzogen, vier umlaufende Rillen; erh. H 5,6 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/90).

Wandbruchstück, brauner Ton, auf Schulterumbruch Griffwarze; erh. H 7,4 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/91).

Wandbruchstück, grauweißlicher Ton, auf Schulterumbruch weiße Streifen, die spitz zusammenlaufen, darunter ein weißer Punkt; erh. H 3,9 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/92), Abb. 2/4.

Wandbruchstück, weißgrauer Ton, auf Schulterumbruch weiße Streifen, die spitz zusammenlaufen; erh. H 3,9 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/93), Abb. 2/5.

Wandbruchstück, rotbrauner Ton, außen 2 umlaufende Rillen, die mit Graphit bemalt sind, darunter doppelreihig angeordnete, punktförmige Eintiefungen; erh. H 5,1 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/94).

Bodenbruchstück, brauner Ton, flacher Boden, ausladender, leicht gewölbter Gefäßunterteil; erh. H 7,1 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/95).

Bodenbruchstück, schwarzbrauner Ton, flacher Boden, ausladender Gefäßunterteil, grobe Oberfläche; erh. H 5,5 cm, Wdst. 0,65 cm (Nr. 44/5/96).

Mundsaumbruchstück, schwarzbrauner Ton, außen sehr fein geglättet und mit Graphit überzogen, stark eingezogener Hals, nach außen geneigter Mundsaum; erh. H 4,8 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/97), Abb. 5/7.

Wandbruchstück, schwarzbrauner Ton, außen fein geglättet und mit Graphit überzogen, Tonwulst an der Außenseite; erh. H 3,2 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/98).

Wandbruchstück, schwarzbrauner Ton, außen schwach graphitiert, umlaufende Rillen, innen Reste von Graphitbemalung; erh. H 4,1 cm, Wdst. 1,7 cm (Nr. 44/5/99).

Wandbruchstück, brauner Ton, außen mit Graphitstreifenbemalung; erh. H 3,7 cm (Nr. 44/5/100).

Wandbruchstück, brauner Ton, außen graphitiert, drei umlaufende, parallele Rillen; erh. H 6 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/101), Abb. 4/2.

Wandbruchstück, brauner Ton, außen graphitiert, kantiger Schulterumbruch, von diesem drei schräg abwärts laufende, gebündelte Ritzlinienbänder; erh. H 5 cm, Wdst. 0,9 cm (Nr. 44/5/102).

Bodenbruchstück, brauner Ton, außen schwarz, deutlich abgesetzte Standfläche, ausladender Gefäßunterteil; erh. H. 6,3 cm, Wdst. 0,9 cm (Nr. 44/5/103), Abb. 8/2.

Wandbruchstück, graubrauner Ton mit Griffknubbe, sekundär gebrannt; erh. H 6,1 cm, Wdst. 1,1 cm (Nr. 44/5/104), Abb. 4/10.

Mundsaumbruchstück einer Schale, schwarzbrauner Ton, graphitiert, am Schulterteil flache Kanneluren, leicht eingezogener Hals, leicht ausladender Mundsaum; erh. H 5,5 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/105), Abb. 6/12.

Wandbruchstück, brauner Ton, Griffknubbe; erh. H 3,7 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/106).

Wandbruchstück, schwarzer Ton, graphitgemagert, kleine Einkerbung und darunter kreisrunde Eindellung; erh. H 6,9 cm, Wdst. 0,9 cm (Nr. 44/5/107).

Wandbruchstück, schwarzer Ton, graphitiert, umlaufende Tonwulstauflage; erh. H 3,5 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/108).

Wandbruchstück, schwarzbrauner Ton, außen graphitiert, länglicher Tonwulst; erh. H 5,3 cm, Wdst. 0,9 cm (Nr. 44/5/109).

Wandbruchstück eines Kegelhalsgefäßes, schwarzbrauner Ton; erh. H 11,8 cm, Wdst. 0,85 cm (Nr. 44/5/110).

Wandbruchstück, schwarzbrauner Ton, Tonwulstauflage; erh. H 4,4 cm, Wdst. 0,75 cm (Nr. 44/5/111).

Wandbruchstück, schwarzgrauer Ton, gut geglättet, graphitierte Oberfläche, Wulstverzierung; erh. H 6,2 cm, Wdst. 0,4 cm (Nr. 44/5/112), Abb. 4/9.

Wandbruchstück, schwarzbrauner Ton, außen graphitiert, drei umlaufende, eingetiefte Rillen; erh. H 7 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/113).

Wandbruchstück, grauer Ton, graphitiert, Reihe von senkrechten Kanneluren; erh. H 3,6 cm, Wdst. 0,3 cm (Nr. 44/5/114).

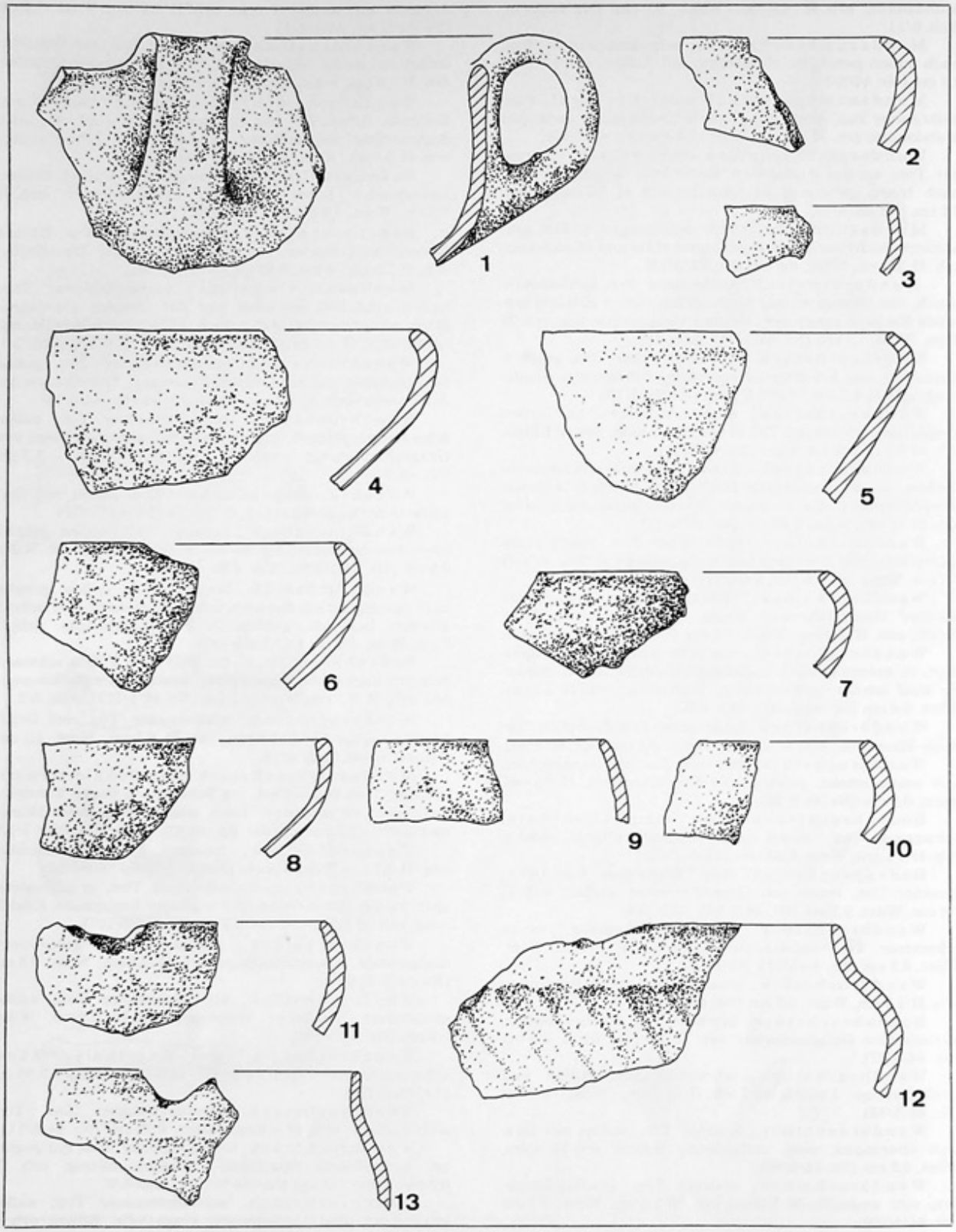


Abb. 6. Unterparschenbrunn, Verfärbung 5 (Grab), hallstattzeitliche Keramik. M 1 : 2.

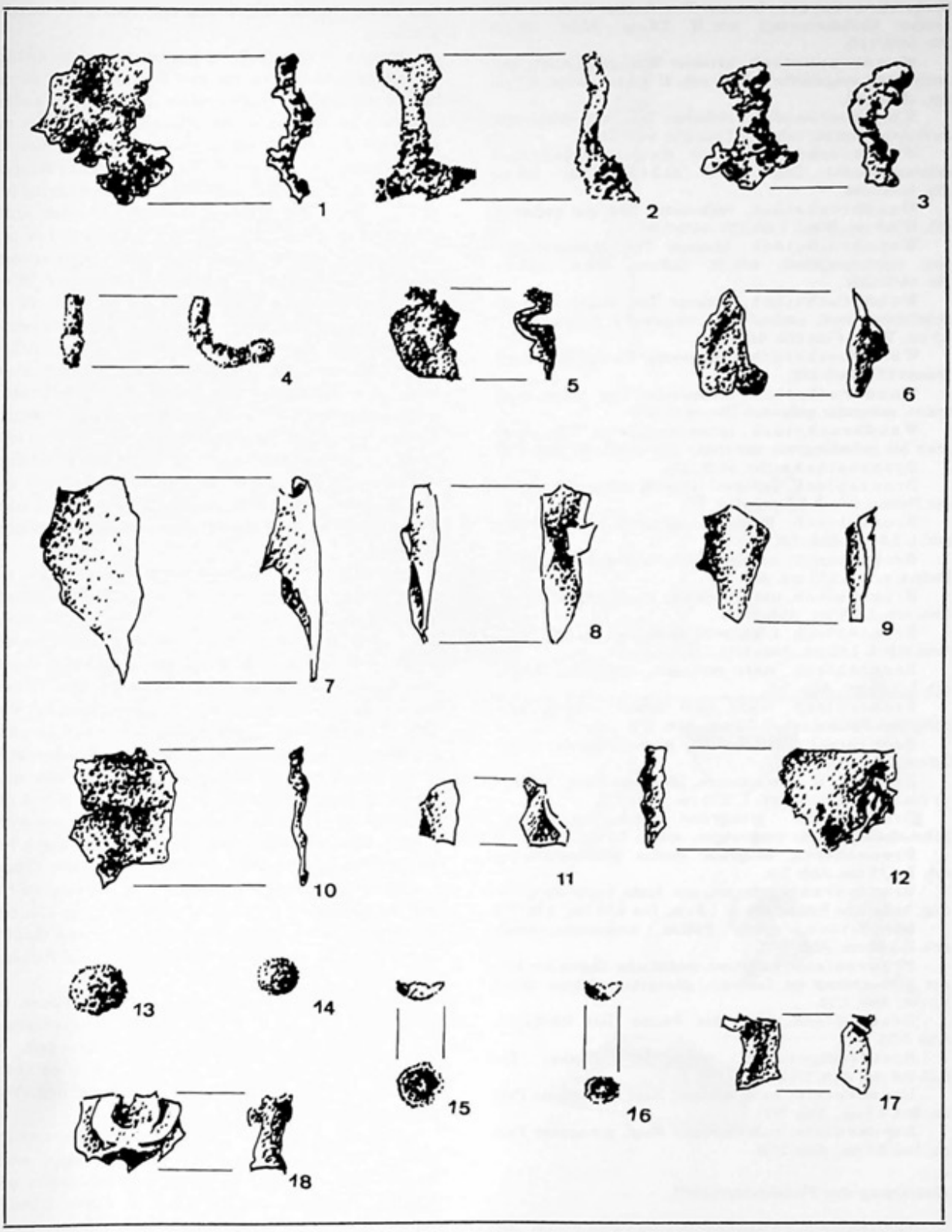


Abb. 7. Unterparschenbrunn, Verfärbung 5 (Grab), verbrannte Bronzefragmente. M 1 : 1.

Bodenbruchstück, brauner Ton, flacher Boden, ausladender Gefäßunterteil; erh. H 2,8 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/115).

Wandbruchstück, brauner Ton, graphitiert, drei umlaufend eingetiefte Rillen; erh. H 3,2 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/116).

Wandbruchstück, rötlicher Ton, mit Graphitgittermuster bemalt; erh. H 1,7 cm (Nr. 44/5/117).

Wandbruchstück eines Kegelhalsgefäßes, schwarzbrauner Ton; erh. H 12,2 cm, Wdst. 0,9 cm (Nr. 44/5/118).

Wandbruchstück, rotbrauner Ton, gut geglättet; erh. H 3,9 cm, Wdst. 1 cm (Nr. 44/5/119).

Wandbruchstück, brauner Ton, Schmauchflekken, spatelgeglättet; erh. H 12,9 cm, Wdst. 1,05 cm (Nr. 44/5/120).

Wandbruchstück, brauner Ton, außen schwach graphitiert, zwei umlaufende, eingetiefte Rillen; erh. H 9,3 cm, Wdst. 1 cm (Nr. 44/5/121).

Wandbruchstück, orangeroter Ton, sekundär gebrannt (Nr. 44/5/122).

Wandbruchstück, orangeroter Ton, innen graubraun, sekundär gebrannt (Nr. 44/5/123).

Wandbruchstück, innen orangeroter Ton, außen grau bis schwarzgrau, sekundär gebrannt (Nr. 44/5/124).

Bronzestücke (Nr. 44/5/125).

Bronzeblech, gebogen, länglich mit grüner, griesiger Patina; erh. L 3,6 cm, Abb. 7/7.

Bronzeblech, länglich zugespitzt, grüne Patina; erh. L 2,8 cm, Abb. 7/8.

Bronzeblech, unregelmäßig verbogen, graugrüne Patina; erh. L 2,75 cm, Abb 7/1.

Bronzeblech, unregelmäßige Form, graugrüne Patina; erh. L 2,4 cm, Abb. 7/10.

Bronzeblech, annähernd dreieckig, graugrüne Patina; erh. L 1,65 cm, Abb. 7/12.

Bronzeblech, stark verbogen, graugrüne Patina; erh. L 1,85 cm, Abb. 7/6.

Bronzeblech, leicht nach innen umgeschlagen, hellgrüne Patina; erh. L 2,1 cm, Abb. 7/9.

Bronzeteil, geschmolzen, leicht gebogen; erh. L 2,5 cm, Abb. 7/3.

Bronzeteil, geschmolzen, längliche Form, hellgrüne bis grüne Patina; erh. L 2,55 cm, Abb. 7/2.

Bronzeblech, graugrüne Patina, an beiden Schmalseiten leicht umgebogen; erh. L 1,1 cm, Abb. 7/18.

Bronzeblech, hellgrüne Patina, plättchenförmig; erh. L 1,75 cm. Abb. 7/5.

Bronzedraht, gebogen, am Ende leicht knopfförmig, hellgrüne Patina; erh. L 1,9 cm, Dm 0,25 cm, Abb. 7/4.

Blechstück, grüne Patina, zusammengepreßt; erh. L 1,05 cm, Abb. 7/11.

Bronzeblech, halbrund, mehrfache Lagen mit kleiner Einbuchtung im Zentrum, graugrüne Patina; erh. L 1,3 cm, Abb. 7/15.

Bronzeblech, hellgrüne Patina; Dm 0,6–0,8 cm, Abb. 7/14.

Bronzekügelchen, graugrüne Patina; Dm 0,75–0,8 cm, Abb. 7/13.

Bronzeniete, halbkugeliger Kopf, graugrüne Patina; Dm 0,7 cm, Abb. 7/17.

Bronzeniete, halbkugeliger Kopf, graugrüne Patina; Dm 0,5 cm, Abb. 7/16.

Datierung des Fundmaterials[9])

Zahlreiche Keramikbruchstücke von verschiedenen Gefäßen kamen besonders im oberen, flachen Teil des Beraubungsschachtes zum Vorschein. Ihr Erhaltungszustand war so mangelhaft, daß keine Gefäße vollständig rekonstruiert werden konnten.

Etliche Bruchstücke gehören der sogenannten Prunkkeramik an, wie sie zum Inventar zahlreicher hallstattzeitlicher Hügelgräber gehört. Am auffallendsten ist wohl das Bruchstück einer Tasse mit typischer Alb-Hegau-Verzierung (Abb. 2/1), das auf der Schulter noch an zwei Stellen je drei Bronzeschüppchen aufweist. Dieser Bronzenagelbesatz tritt schon in der späten Urnenfelderkultur auf[10]) und wird in der Hallstattkultur weitergeführt und ausgestaltet[11]). Beeinflußt wurde diese Verzierungsweise durch die oberitalienische Este-Kultur, in deren Blütezeit (Stufe II) die Keramik in überaus reichem Ausmaß mit diesen Bronzeschüppchen versehen wurde[12]). Die stempelverzierte und weißinkrustierte Keramik ist typisch für den Westhallstattkreis, ihre Blütezeit kann in die Stufe Hallstatt C datiert werden. Ein Großteil dieser Keramik wurde speziell für den Totenkult angefertigt. Solche Gefäße gibt es in der Frühstufe der Hallstattkultur auch in Niederösterreich, z. B. in Unterzögersdorf[13]) und in Rabensburg[14]), wobei die Gefäßreste von Unterzögersdorf geometrische Muster in Rädchentechnik aufweisen.

Auffallend sind weiters Gefäßbruchstücke mit Graphitstreifenbemalung auf rotem Untergrund (Abb. 2/2, 3, Abb. 3/1–10). Es dürfte sich dabei meist um Bruchstücke von Schüsseln handeln (Abb. 3/1–7, 9, 10), aber auch der Rest einer Tasse mit Außenkanneluren (Abb. 2/3) und das Bruchstück einer Schale (Abb. 3/8) sind in dieser Art verziert. Diese Keramik gehört zum typischen Grabinventar des Osthallstattkreises und in Niederösterreich lassen sich zahlreiche Parallelen dazu nennen: z. B. Statzendorf Grab 11, Grab 15, Grab 23, Grab 30[15]), Fischau-Feichtboden[16]), Unterzögersdorf[17]), Grafenwörth[18]) usw. Datiert wird diese Keramik in die Stufen Hallstatt C und D[19]). Die Mundsaumbruchstücke auf Abb. 5/8, 10–13 dürften zu Kegelhalsgefäßen gehören, die ebenfalls für Grabinventare typisch sind. Vollständig erhaltene Gefäße dieser Art gibt es aus Bernhardsthal[20]) und Rabensburg[21]).

Für die Keramik, die mit Graphitdreiecken bemalt (Abb. 2/6, 7), mit kreisrunder Buckelverzierung (Abb. 4/9) oder Kanneluren versehen ist (Abb. 5/3, Abb. 4/1, 3, 7, 8, Abb. 6/12) gibt es ebenfalls in den Grabhügeln von Rabensburg Vergleichsstücke[22]).

Ein Bruchstück mit Rädchenverzierung (Abb. 8/1) zeigt Beziehungen zum Westen an[23]). Bruchstücke von Tassen, Schalen, Schüsseln und Näpfen verschiedener Größe und Form (Abb. 5, Abb. 6) lassen auf ein ziemlich reich ausgestattetes Grab schließen und passen gut in das Inventar eines Grabes der Hallstatt-Kultur. An etlichen Keramiken konnte sekundäre Brandeinwirkung nach-

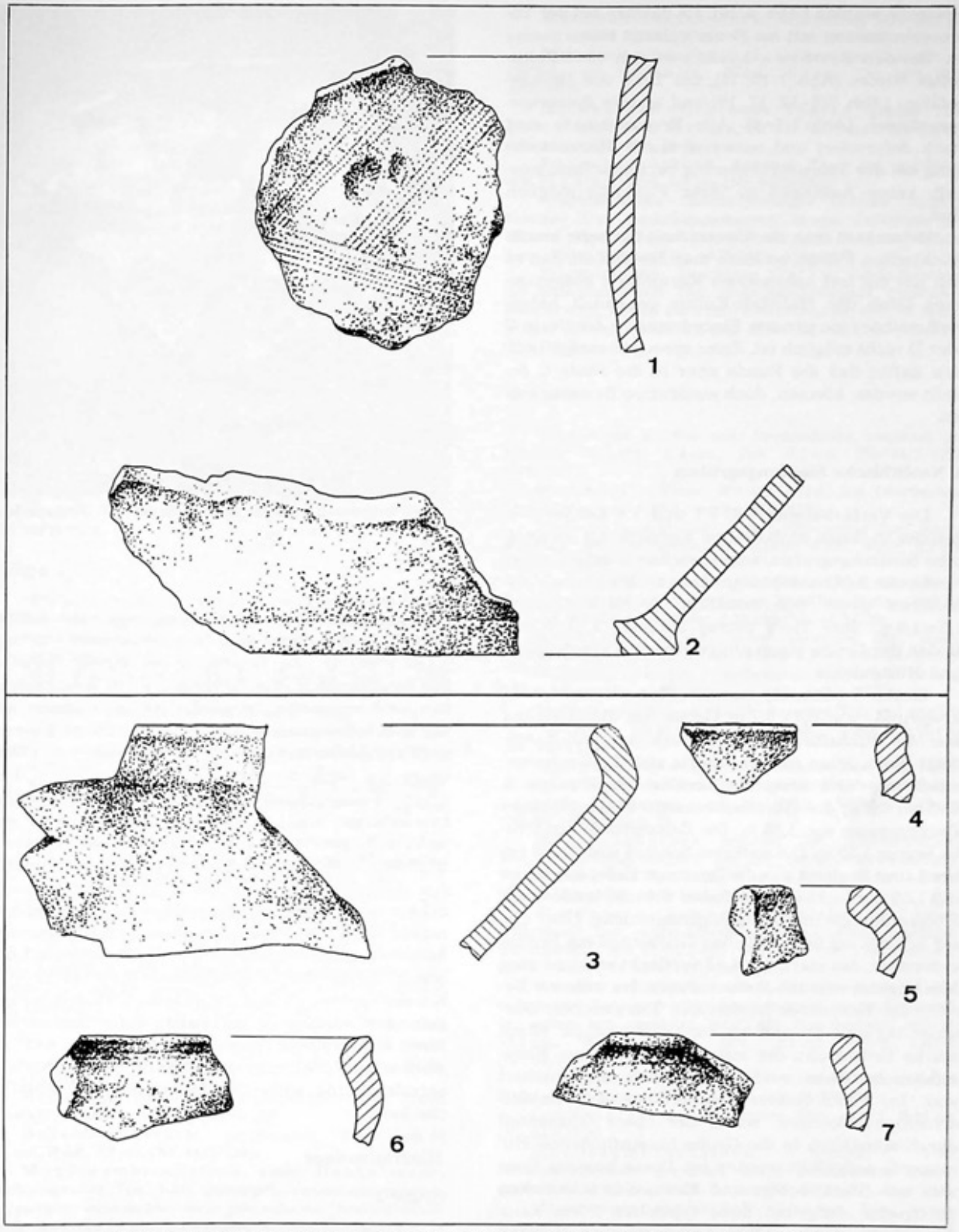


Abb. 8. Unterparschenbrunn, hallstattzeitliche Keramik. 1, 2 Verfärbung 5; 3–7 Graben. M 1 : 2.

gewiesen werden (Abb. 4/10); sie dürften bei der Totenverbrennung mit ins Feuer gelangt sein.

Bei den Bronzen handelt es sich um halbkugelige Nieten (Abb. 7/15, 16), um Teile von Bronzegefäßen (Abb. 7/5–12, 17, 18) und andere Bronzegegenständen (Abb. 7/1–4). Alle Bronzeobjekte sind stark deformiert und teilweise durch Hitzeeinwirkung bei der Totenverbrennung verschmolzen, weshalb keine Aussagen zu ihrer Funktion möglich sind.

Betrachtet man die Gesamtheit der sehr bruchstückhaften Funde, so kann man feststellen, daß es sich um ein mit zahlreichen Keramiken ausgestattetes Grab der Hallstatt-Kultur gehandelt haben muß, wobei eine genaue Einordnung in die Stufe C oder D nicht möglich ist. Zwar sprechen einige Indizien dafür, daß die Funde eher in die Stufe C gestellt werden können, doch eindeutige Beweise fehlen.

2. Neolithische Siedlungsgruben

Die Verfärbungen V2, V7 und V9 können wegen der in ihnen enthaltenen Keramik als neolithische Siedlungsgruben angesprochen werden.

Grube 2 (Abb. 19) zeigte sich im Planum als annähernd ovale bis rundliche Verfärbung von 1,5 × 1,9 m. Ihre Tiefe betrug lediglich 0,15 m, am Boden der Grube lagen einige Keramikbruchstücke und Hüttenlehm.

Grube 7 (Abb. 14) war im Planum annähernd kreisrund, von 0,8 × 0,7 m Größe, im Randbereich war die dunkelbraune Erde stark mit Löß durchsetzt. Nach unten zu verbreiterte sich die Grube birnenförmig und erreichte bereits bei Planum 2, 0,95 cm unter der Humusoberkante angelegt, einen Durchmesser von 1,65 m. Die Gesamttiefe der Grube betrug 1,35 m. Die unterste Schicht war 20–30 cm breit und bestand aus hellbrauner Erde, die leicht mit Löß verflockt war. In dieser Schicht fanden sich Holzkohlereste und Keramikbruchstücke. Über dieser Schicht lag im nördlichen Grubenteil ein Braunerdepaket, das stark mit Löß verflockt war und eine Mächtigkeit von 10–30 cm aufwies. Im unteren Bereich der Braunerde fanden sich Tierknochen. Darunter lag eine braune bis dunkelbraune, ca. 60 cm starke Erdschicht, die mit Lößeinschlüssen, Keramikbruchstücken und Tierknochen angereichert war. Im Profil lassen sich deutlich drei Schüttschichten erkennen, wobei der obere Grubenteil durch allmählich in die Grube hineinfließende Humuserde aufgefüllt worden ist. Diese humose Erde war von Tierknochen und Keramikbruchstücken durchsetzt. Aufgrund ihrer typischen Form kann diese Grube mit ziemlicher Sicherheit als Vorratsgrube angesprochen werden.

Bei Grube 9 wurde Planum 1 0,7 m unter der Humusoberkante angelegt (Abb. 15). Dabei kam



Foto 2: Unterparschenbrunn, Verfärbung 9, Planum 1.

eine unregelmäßige Verfärbung von der Größe 1,9 × 1,7 m zum Vorschein, ihre Gesamttiefe betrug 1,1 m (Foto 2). Die Verfüllung der Grube bestand aus brauner Erde, die stellenweise mit Aschensträten durchzogen war. An einigen Stellen zeigten sich vermehrt Ansammlungen von Hüttenlehm. Besonders auffallend war die Lage von tierischen Skelettteilen am Grubenboden (siehe Anhang von E. Pucher). Weiters fanden sich zahlreiche Keramikbruchstücke, etliche Arbeitssteine und eine geknickte Kupfer- oder Bronzenadel. Bei diesem Grubeninhalt handelt es sich eindeutig um Abfallmaterial. Ebenfalls ins Neolithikum zu datieren ist ein Scherbennest (Abb. 16). Es handelt sich um eine unregelmäßige Verfärbung von ca. 1,5 × 0,7 m; die Scherben lagen nur knapp unter bzw. auf dem Lößboden. Zahlreiche unsignifikante Wandstücke von Keramikgefäßen und etliche Tierknochen konnten gefunden werden. Da die Funde nahe am inneren Rand des Grabens lagen, ist anzunehmen, daß bei seinem Ausheben eine neolithische Siedlungsgrube zerstört wurde, wobei das Material an die Oberfläche kam.

Materialvorlage

Grube 2

Bodenteil eines becherförmigen Gefäßes, dunkelbrauner Ton, schwarzbraune Schmauchflecken, steinchengemagert, flacher Boden, leicht gewölbter, aufsteigender Gefäßunterteil; erh. H 6,85 cm, Stfldm 4 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/168), Abb. 9.

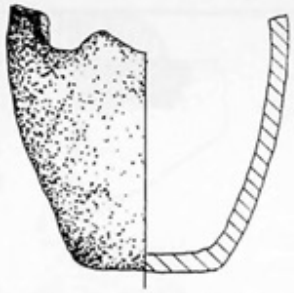


Abb. 9. Unterparschenbrunn, Grube 7, neolithisches Gefäß. M 1:2

Bodenbruchstück, dunkelbrauner Ton, steinchengemagert, gut geglättet; erh. H 8,8 cm, Wdst. 0,95 cm (Nr. 44/5/169).

Mundsaumbruchstück, dunkelbrauner Ton, steinchengemagert, gerader Mundsaum; erh. H 4,9 cm, Wdst. 1 cm (Nr. 44/5/170).

Bodenbruchstück, dunkelbrauner Ton, steinchengemagert, gut geglättete Oberfläche, flacher Boden, ausladender Gefäßkörper; erh. H 6,3 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/171).

Grube 7

Mundsaumbruchstück, dunkelbrauner Ton, steinchengemagert, gut geglättet, stark eingezogener, trichterförmiger Hals; erh. H 8,5 cm, Wdst. 0,65 cm (Nr. 44/5/150), Abb. 10/1.

Mundsaumbruchstück, dunkelbrauner Ton, steinchengemagert, gut geglättet, trichterförmiger Hals; erh. H 6 cm, Wdst. 0,65 cm (Nr. 44/5/151).

Mundsaumbruchstück, dunkelbrauner Ton, gut geglättet, gerade aufsteigender Hals; erh. H 6,2 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/152), Abb. 10/7.

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, fein steinchengemagert, glatte Oberfläche, ausladender Mundsaum; erh. H 3,5 cm, Wdst. 0,65 cm (Nr. 44/5/153), Abb. 10/8.

Mundsaumbruchstück, hellbrauner Ton, fein steinchengemagert, gut geglättet, gerader Mundsaum; erh. H 4,6 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/154), Abb. 10/4.

Mundsaumbruchstück, dunkelbrauner Ton, fein steinchengemagert, gut geglättet, ausladender Mundsaum; erh. H 2,7 cm, Wdst. 0,65 cm (Nr. 44/5/155).

Mundsaumbruchstück, hellbrauner Ton, fein steinchengemagert, gut geglättet, eingezogener Hals, ausladender Mundsaum; erh. H 7 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/156).

Mundsaumbruchstück, rotbrauner Ton, fein sandgemagert, leicht nach innen geschwungener Hals, leicht ausladender Mundsaum; erh. H 4,1 cm, Wdst. 0,45 cm (Nr. 44/5/157), Abb. 10/6.

Boden, hellbrauner Ton, steinchengemagert, innen schwarz; Stfldm 5,1 cm (Nr. 44/5/158).

Bodenbruchstück, hellbrauner Ton; erh. H 3,7 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/159).

Mundsaumbruchstück einer Henkeltasse, schwarzgrauer Ton, hart gebrannt, steinchengemagert, eingeritzte, senkrechte, weiß inkrustierte Streifenverzierung; hochgezogener, abgebrochener Bandhenkel; erh. H 4,4 cm, Wdst. 0,5 cm, Hbr. 2,05 cm (Nr. 44/5/160), Abb. 11/2.

Wandbruchstück, grauer Ton, senkrechte, weiß inkrustierte Streifen; erh. H 2,8 cm, Wdst. 0,55 cm (Nr. 44/5/161), Abb. 11/1.

Mundsaumbruchstück, hellbrauner Ton, gut geglättet; erh. H 2,6 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/162).

Mundsaumbruchstück, hellbrauner Ton, gut geglättet; erh. H 2,5 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/163), Abb. 10/5.

Bodenbruchstück eines Topfes, grauer Ton, grobe Machart; erh. H 4,1 cm, Stfldm 12,6 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/164), Abb. 10/9.

Bodenbruchstück, brauner Ton, gut geglättet; erh. H 5,8 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/165).

Fragmentiertes, flaschenförmiges Gefäß, dunkelbrauner Ton, steinchengemagert, knapp unterhalb des Halses abgebrochener Bandhenkel; erh. H 19 cm, Stfldm 7 cm, Wdst. 0,65 cm (Nr. 44/5/166), Abb. 10/2.

Fragmentiertes, bauchiges Gefäß, dunkelbrauner bis schwarzbrauner Ton, steinchengemagert, deutlicher Bauchknick, knapp darunter Henkelansatz; erh. H 32 cm, Stfldm 15 cm, Wdst. 0,8 cm, Hbr. 3,5 cm (Nr. 44/5/167), Abb. 10/3.

Grube 9

Nadel aus Kupfer- oder Bronzedraht, zweifach geknickter Schaft; L 4 cm, Dm 0,1 cm (Nr. 44/5/127), Abb. 13/1.

Bruchstück einer Reibplatte, gut bearbeitete Oberfläche; erh. L 13,8 cm (Nr. 44/5/128).

Bodenbruchstück, außen rotbrauner Ton, innen schwarz, steinchengemagert; Stfldm 8 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/129).

Bodenbruchstück, graubrauner Ton, fein steinchengemagert, leicht nach innen gedellter Boden; erh. H 3,15 cm, Stfldm 6 cm, Wdst. 0,55 cm (Nr. 44/5/130).

Bodenbruchstück, schwarzbrauner Ton, steinchengemagert; erh. H 4,3 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/131).

Bodenbruchstück, rotbrauner Ton; erh. H 2,8 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/132).

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, gut geglättet, gerader Hals; erh. H 4,4 cm, Wdst. 0,75 cm (Nr. 44/5/133).

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, fein sandgemagert, geglättete Oberfläche, gerader Hals, leicht ausladender Mundsaum; erh. H 4 cm, Wdst. 0,45 cm (Nr. 44/5/134), Abb. 13/2.

Wandbruchstück, brauner Ton, Schmauchflekken, steinchengemagert, an der Außenseite kräftiger Bandhenkel; erh. H 8,7 cm, Wdst. 0,85 cm, Hdm 1,3 cm, Hbr. 3,55 cm (Nr. 44/5/147), Abb. 12/2.

Wandbruchstück, außen dunkelbrauner, innen rotbrauner Ton, rauhe Oberflächenbehandlung, kräftiger Bandhenkel; erh. H 11,6 cm, Wdst. 0,8 cm, Hbr. 3,85 cm, Hdm 1,3 cm (Nr. 44/5/148), Abb. 12/1.

Wandbruchstück, außen dunkelbrauner, innen rotbrauner Ton, grob steinchengemagert, rauhe Innenseite, außen gut geglättet, kräftiger Bandhenkel; erh. H. 16,5 cm, Wdst. 0,8 cm, Hbr. 3,5 cm, Hdm 1,6 cm (Nr. 44/5/149), Abb. 12/3.

Mundsaumbruchstück, rotbrauner Ton, gerader Hals; erh. H 2,8 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/135).

Griffzapfen, dunkelbrauner Ton; erh. L 3,65 cm (Nr. 44/5/136).

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, Schmauchflecken, geglättet, leicht ausladender Mundsaum; erh. H 4,1 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/137), Abb. 13/5.

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, innen schwarz, fein steinchengemagert, leicht ausladender Mundsaum; erh. H 7 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/138).

Wandbruchstück, brauner Ton, steinchengemagert mit bogigem Wulst verziert; erh. H 6 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/139).

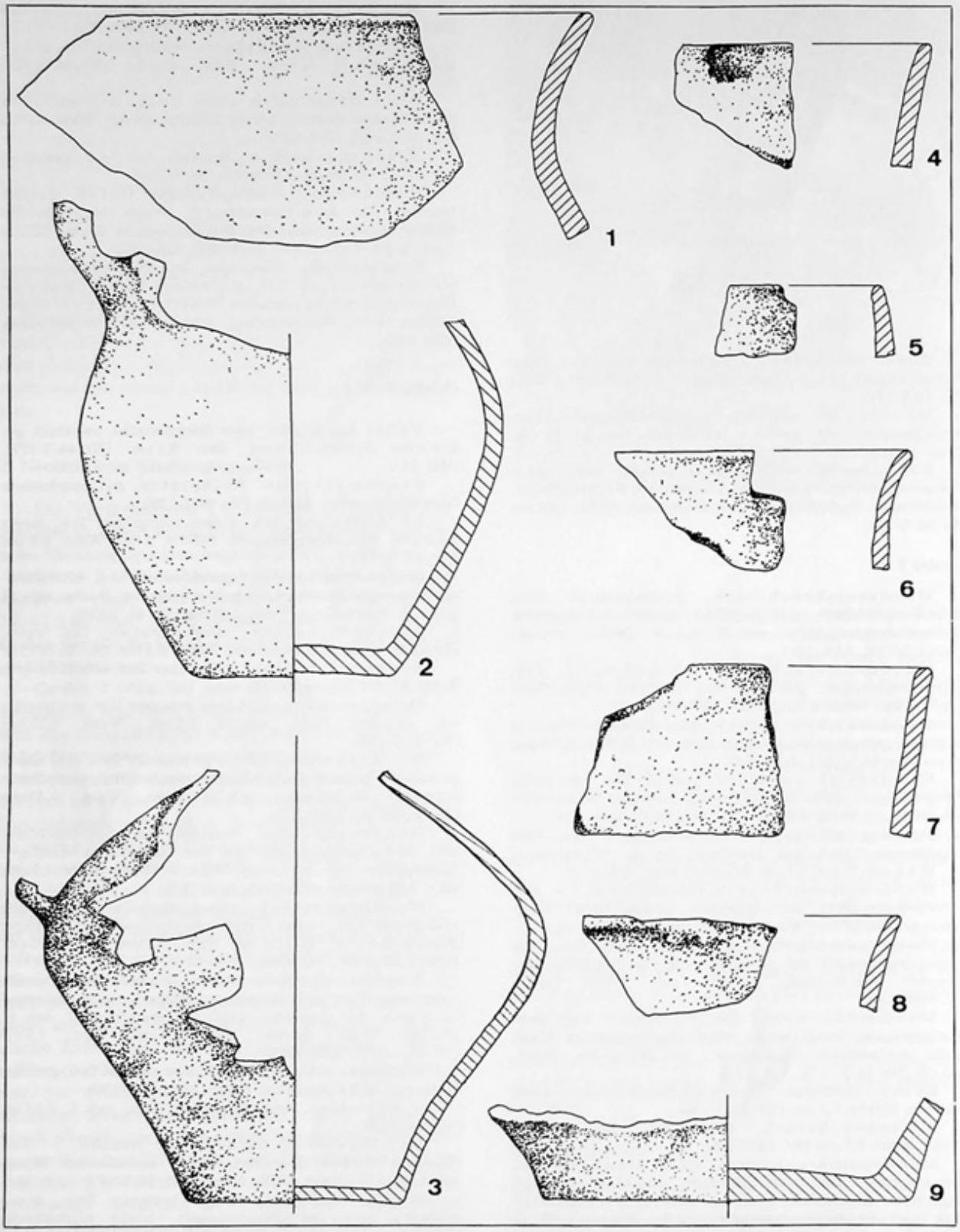


Abb. 10. Unterparschenbrunn, Grube 7, neolithische Keramik. M 1:2.

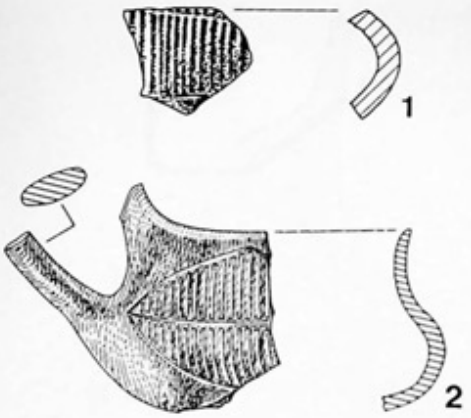


Abb. 11. Unterparschenbrunn, Grube 7, neolithische Keramik. M 1:2.

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, sandgemagert; erh. H 1,75 cm, Wdst. 0,5 cm (Nr. 44/5/140).

Mundsaumbruchstück, rotbrauner Ton, steinchengemagert, poröse Oberfläche, leicht nach innen geschwungener Hals und ausladender Mundsaum; erh. H 5,4 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/141), Abb. 13/3.

Bodenbruchstück, brauner Ton, innen schwarz; erh. H 2,6 cm, Wdst. 0,8 cm (Nr. 44/5/142).

Bodenbruchstück, brauner Ton; erh. H 3,3 cm, Wdst. 0,65 cm (Nr. 44/5/143).

Mundsaumbruchstück, rotbrauner Ton, steinchengemagert, gerade aufsteigender Hals, leicht ausladender Mundsaum; erh. H 6,4 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/144), Abb. 13/4.

Grifflappen, zungenförmig, brauner Ton, erh. H 5,9 cm, Dm 1,5 cm (Nr. 44/5/145).

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, gerader Hals; erh. H 4 cm, Wdst. 0,6 cm (Nr. 44/5/146).

Scherbennest

Mundsaumbruchstück, rotbrauner Ton, steinchengemagert, sandige Oberfläche, leicht eingezogener Hals, ausladender Mundsaum; erh. H 7,5 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/127).

Mundsaumbruchstück, schwarzbrauner Ton, gerader Mundsaum; erh. H 3,8 cm, Wdst. 0,65 cm (Nr. 44/5/128).

Mundsaumbruchstück, graubrauner Ton, leicht eingezogener Hals, ausladender Mundsaum; erh. H 4,2 cm, Wdst. 0,7 cm (Nr. 44/5/129).

Bruchstück eines Wulsthenkels, fein steinchengemagert, schwarzbrauner Ton, erh. L 3,8 cm, Br 2,4 cm (Nr. 44/5/130).

Datierung des Fundmaterials[24])

Die Funde aus den genannten Gruben gehören dem Retzer Typus der Baalberger Furchenstichkeramik an, von dem bislang in Niederösterreich nur wenige Fundstellen bekannt sind. Besonders zu erwähnen sind Retz[25]), Pfaffstetten bei Hollabrunn[26]) und Steinabrunn[27]). Keramische Leitformen sind nach E. Ruttkay[28]) Trichterbecher, Trichtertöpfe, Trichterrandgefäße, Knickwandschüsseln, Kannen, Tassen und Schulteramphoren. Die ausladenden Mundsaumbruchstücke aus Unterparschenbrunn (Abb. 10/1, 4, 6–8, Abb. 13/2–5) können zu Trichterbechern bzw. Trichtertöpfen gezählt werden. Der Unterteil eines Trichterbechers (Abb. 9) kann mit einem Trichterbecher aus Steinabrunn[29]) verglichen werden. Die Henkelkanne (Abb. 10/2) gehört ebenfalls zu den Leitformen. Typisch sind auch amphorenförmige Gefäße (Abb. 12/1–3). Zum Bruchstück eines Topfes mit bogenförmigem Wulst gibt es eine gute Parallele in Steinabrunn[30]). Nach E. Ruttkay[31]) kann dieses Verzierungselement zum Typ A 3 gezählt werden. Besonders interessant sind die Fragmente eines furchenstichverzierten Henkeltäßchens (Abb. 11/1, 2). Gute Parallelen dazu finden sich in Retz[32]). Typisch für diesen Keramiktyp ist der Furchenstich sowie die Gliederung der Gefäßoberfläche in zwei horizontale Zonen, die öfters durch ein leeres Band getrennt sind. Reihen und Dreiecke füllen die Schmuckzonen aus; es finden sich aber auch vertikale Furchenstiche sowie zusammengesetzte horizontale Bänder. Diese furchenstichverzierten Henkeltäßchen sind nach St. Dimitijevic[33]) eindeutig in die Schicht C 1 von Jevišovice datiert. Auch E. Ruttkay[34]) vertritt die Ansicht, daß diese Verzierungsform oft in Vergesellschaftung mit altertümlicher Keramik auftritt, die sich aber nicht mit frühen Trichterbecherkulturen vergleichen läßt. In dieser Zeitepoche treten auch in Niederösterreich die ersten Kupferfunde auf. Die Nadel aus Unterparschenbrunn (Abb. 13/1) paßt daher sehr gut in diesen Zusammenhang.

Das Material aus den Siedlungsgruben von Unterparschenbrunn ist somit typisch für die Baalberger Phase, obwohl auch ältere Elemente vorkommen.

3. Frühmittelalterliche Körpergräber

Die beiden frühmittelalterlichen Bestattungen, die sich am nordwestlichen Rand des Grabens befanden, wurden in sehr seichter Lage aufgefunden. Grab 2 (V 10) war vom Pflug bereits so stark zerstört, daß eine anthropologische Interpretation nicht möglich war. Die Grabsohle fand sich ca. 0,4 m unter der Humusoberkante. Grab 1 (V 3), das das Skelett eines wahrscheinlich adulten Mannes enthielt, war zwar nicht zerstört, aber das poröse und äußerst brüchige Skelettmaterial weist auf intensive Düngereinwirkung hin. Die Grabsohle befand sich hier ca. 0,55 cm unter der Humusoberkante.

Die Gräber müssen ursprünglich wesentlich tiefer angelegt worden sein. Dies erhärtet die Annahme, daß noch in frühmittelalterlicher Zeit zumindest ein Rest des hallstattzeitlichen Grabhügels erhalten war. Die Toten waren demnach im Randbe-

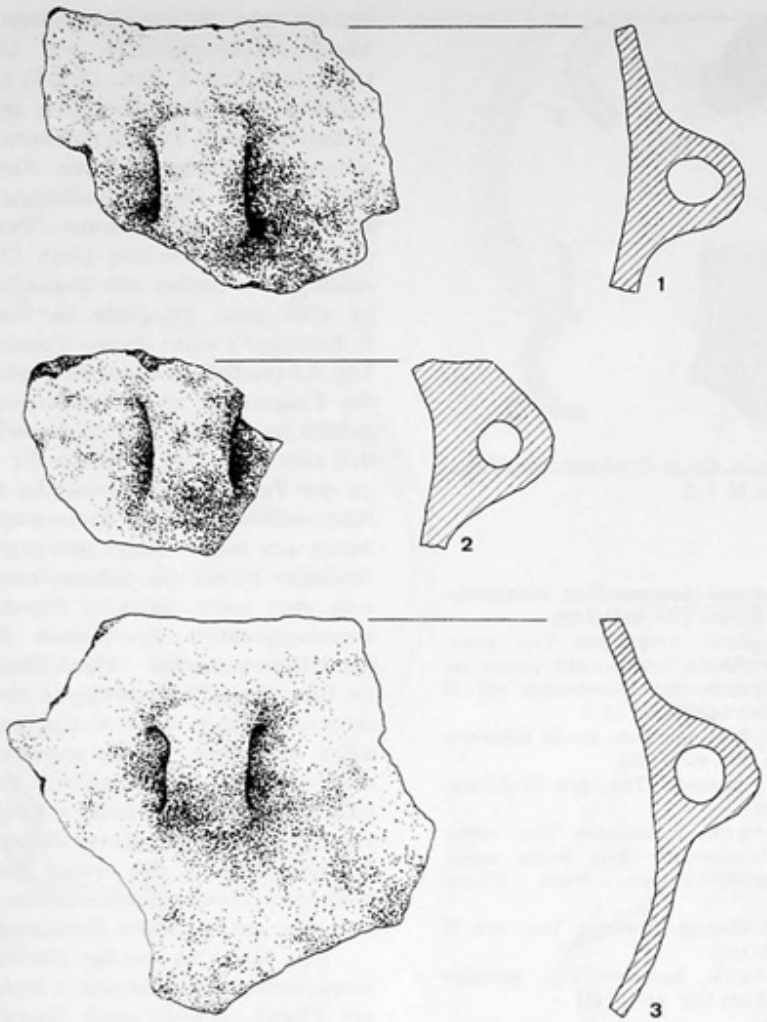


Abb. 12. Unterparschenbrunn, Grube 9, neolithische Keramik. M 1 : 3.

reich eines Hügels bestattet worden. Der Graben war damals bereits verschüttet, da Grab 2 zum Teil in diesen hineinragte. Es ist daher durchaus denkbar, daß der Grabhügel als „locus sanctus" noch von Bedeutung war. Bemerkenswert ist weiter, daß es im Volksmund heißt, an dieser Stelle habe sich einmal ein Friedhof befunden. Wahrscheinlich waren im Laufe der Zeit mehrere Gräber gefunden und zerstört worden.

Grab 1 (V3)

Rechteckige Verfärbung von 1,7 × 0,7 m, hellbraune Erde. Beim Tiefergehen ca. 0,15 m unter Planum 1 Körperbestattung eines wahrscheinlich männlichen, adulten Individuums (siehe dazu Anm. 6) in gestreckter Rückenlage; Orientierung NW–SO; rechter Unterarm auf dem Körper, linker Arm gestreckt neben dem Körper, Hinterkopf nach hinten abgerutscht. Skelettmaterial in sehr schlechtem Zustand, brüchig, porös, Kleinknochen waren bereits völlig vergangen; Skelettlänge 1,6 m. Im oberen Schläfenbereich fanden sich zwei bronzene Schläfenringe.

Schläfenring, runder Bronzedraht, hellgrüne Patina; L 175 cm, Dm 0,1 cm (Nr. 44/5/60), Abb. 17/1.

Schläfenring, runder Bronzedraht, hellgrüne bis dunkelgrüne Patina, ein Ende leicht aufgebogen; L 2,25 cm, Dm 0,1 cm (Nr. 44/5/60), Abb. 17/2.

Grab 2 (V10)

Kaum erkennbare Verfärbung im ersten Planum, jedoch waren bereits angeschnittene Skelettreste sichtbar. Körperbestattung eines nicht näher bestimmbaren Individuums in gestreckter Rücken-

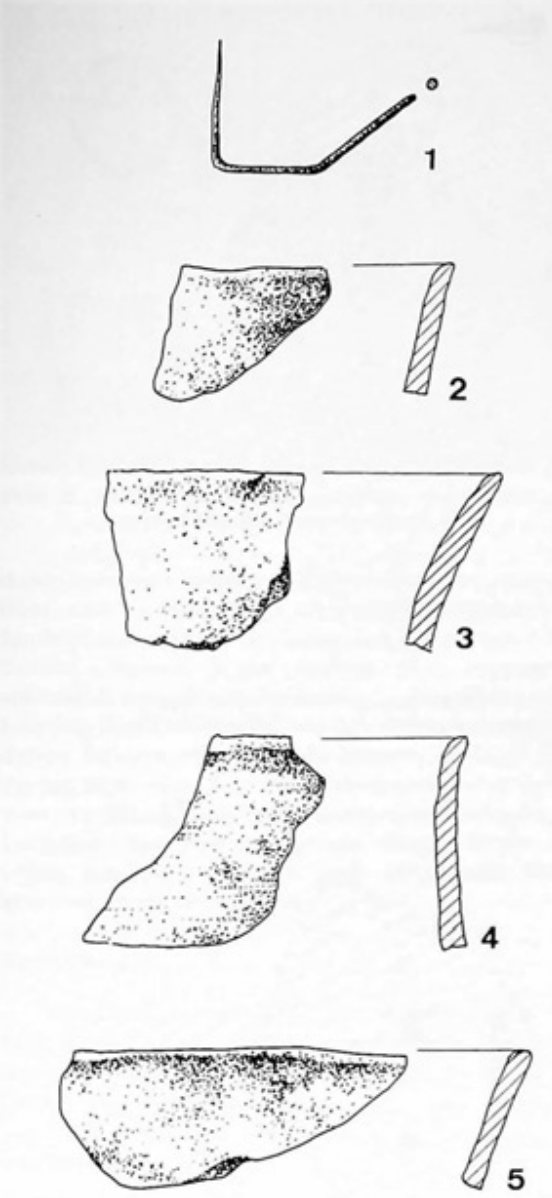


Abb. 13. Unterparschenbrunn, Grube 9, neolithische Keramik. M 1:2

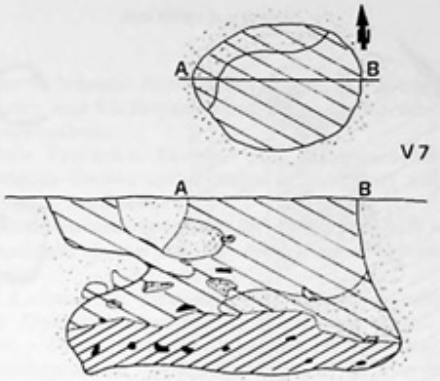


Abb. 14. Unterparschenbrunn, Verfärbung 7, Planum 1 und Profil A–B. Legende wie Abb. 1. M 1:40.

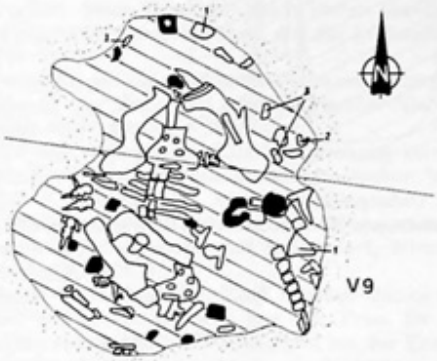


Abb. 15. Unterparschenbrunn, Verfärbung 9. 1 Steine, 2 Nadel, 3 Hüttenlehm. Legende wie Abb. 1. M 1:40.

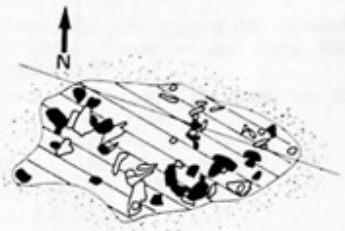


Abb. 16. Unterparschenbrunn, Scherbennest. Legende wie Abb. 1. M 1:40.

lage, Orientierung W–O. Kopf und Teile des Oberkörpers fragmentarisch erhalten, Becken, Beine und rechter Arm völlig zerstört und nicht nachweisbar. An der linken Schläfe bronzener Ohrring, im Brustbereich ein Keramikbruchstück. Knochenmaterial sehr porös. Erhaltene Skelettlänge 0,7 m, Länge der Grabgrube ca. 1,6 m.

Ohrring, oval, runder Bronzedraht, hellgrüne bis dunkelgrüne Patina, beide Enden knopfförmig verdickt; L 3,4 cm, Br 2,45 cm, Dm 0,17 cm (Nr. 44/5/126), Abb. 18/1.

Schläfenringe (Grab 1, Abb. 17) sind vor allem im 10. Jh. verbreitet, sie kommen aber bereits in der 2. Hälfte des 9. Jh.s vor. Parallelen dazu kennen wir aus Pottenstein, Grab 7[35]), Etzersdorf, Grab 2[36]) und den Körpergräbern von Langenschönbichl[37]).

Der Ohrring aus Grab 2 (Abb. 18) mit knopfförmigen Enden hat Parallelen in Gras Thunau[38]) und in Steinabrunn[39]). Eine Datierung der Gräber in die 2. Hälfte des 9. Jh.s kann angenommen werden.



Abb. 17. Unterparschenbrunn, Verfärbung 3 (Grab 1). Legende wie Abb. 1. M 1:20, Schläfenringe M 1:2.

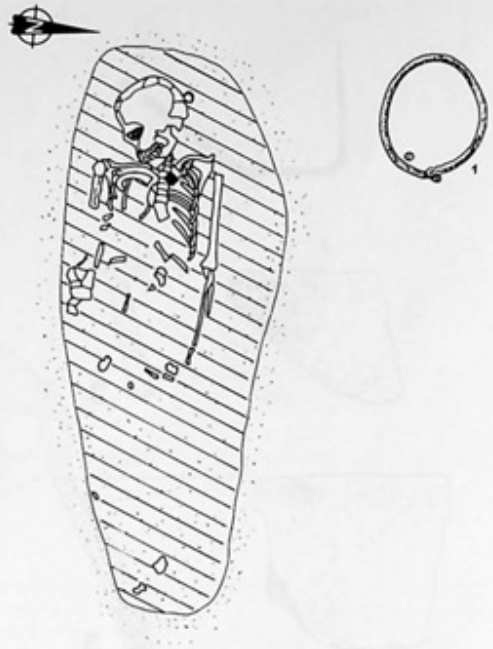


Abb. 18. Unterparschenbrunn, Verfärbung 10 (Grab 2). Legende wie Abb. 1. M 1:20, Schläfenring M 1:2.

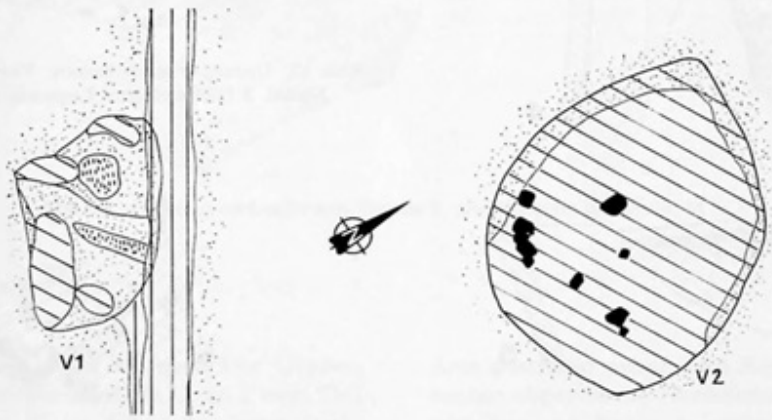


Abb. 19. Unterparschenbrunn, Verfärbungen 1 und 2. M 1:40.

4. Undatierbare Verfärbungen

Verfärbung 1

Unregelmäßig, 1,3 × 0,7 m groß, helle, stark mit Löß verflockte Erde, die an einigen Stellen braune und rotbraune Einschlüsse aufwies, sehr seicht (Tiefe ca. 5 cm), völlig fundleer (Taf. 14/1/1).

Verfärbung 4

Kreisrund mit einem Durchmesser von ca. 1,4 m, dunkelbraune, humose Erde, die an den Randzonen leicht mit Löß durchsetzt war. Die Grube erreichte eine Tiefe von 2,2 m unter der Humusoberkante und war im unteren Bereich mit einer 30 cm starken braunen Erdschicht verfüllt, die mit



Foto 3: Unterparschenbrunn, Graben des Grabhügels, über rezente Weinstockgruben.

dunkelbrauner speckiger Erde durchsetzt war. Darüber und besonders im nördlichen Grubenteil befanden sich starke Lößschmitzen von 0,2–0,25 m Stärke. Darauf folgte wieder eine Braunerdeschicht, die stark mit Lößlinsen und speckiger dunkelbrauner Erde versetzt war. Den oberen Abschluß dieser Schicht bildete dunkelbraune humose Erde, die im südlichen Teil von Lößschmitzen durchsetzt war, im nördlichen Teil befand sich ebenfalls ein Lößband. Die Verfüllungserde dieser Grube war völlig fundleer, lediglich zwei faustgroße Steine konnten entdeckt werden.

Verfärbung 6

Annähernd kreisrund, mit brauner Erde verfüllt, die sehr stark mit Löß angereichert und durchsetzt war; die Tiefe der Grube betrug ca. 0,1 m. Die Grube war völlig fundleer.

Verfärbung 8

Im ersten Planum unregelmäßig, 2 × 1,8 m, verfüllt mit humoser Erde, die mit Lößlinsen stellenweise durchsetzt war. Besonders im Randbereich stark mit Löß angereichert. Die Grube war 1,3 m in die Erde eingetieft und mit brauner Erde verfüllt. Im unteren Teil war diese Erde von hellgelben Lößbändern, die nur wenige Zentimeter stark waren, durchsetzt. Im nördlichen Grubenbereich fand sich ein stark mit Löß vermischter Erdblock aus brauner Erde. Die Grube war völlig fundleer.

Im Laufe der flächigen Abdeckung wurden auch zahlreiche rechteckige Gruben mit den Maßen 0,9 × 0,5 m entdeckt, die sich über die gesamte südliche Hälfte des Feldes erstreckten. Sie sind mit stark lößvermischter Erde verfüllt und können als rezente Weinstockgruben gedeutet werden (Foto 3).

Anmerkungen

[1]) Herrn Johann Aubrunner und dem Pächter Herrn Josef Knoth aus Unterparschenbrunn danke ich für die Grabungserlaubnis.

[2]) Herr Friedrich Fertner aus Unterparschenbrunn betreut dieses Gebiet archäologisch. Ihm sind alle Fundmeldungen zu verdanken.

[3]) Herrn Obermuseumsrat Dr. Helmut Windl vom NÖ Landesmuseum danke ich für die Subventionierung der Grabungen.

[4]) E. Lauermann, Eine hallstattzeitliche Siedlungsanlage aus Unterparschenbrunn, Gem. Sierndorf, FÖ 21, 1981, 35 ff. – Ders., Eine Siedlung der Hallstattkultur aus Unterparschenbrunn, Gem. Sierndorf, p. B. Korneuburg, NÖ. Vorbericht über die Ergebnisse der archäologischen Grabungen durch das NÖ Landesmuseum 1981–1986, Unsere Heimat, 61, 1990, 151 ff.

[5]) An dieser Stelle sei Herrn Oberinspektor Werner Hrdlicka von der Straßenmeisterei Stockerau der Dank ausgesprochen. Mein Dank gilt auch Herrn Vizel. Ferdin von der Flugstaffel Langenlebarn, der die Luftaufnahmen anfertigte.

[6]) Die anthropologische Kurzbestimmung nahm dankenswerter Weise Frau Dr. Maria Teschler-Nicola vom Naturhistorischen Museum Wien vor.

[7]) Für die zoologische Kurzbestimmung danke ich Herrn Dr. Erwin Pucher vom Naturhistorischen Museum Wien.

[8]) L. Franz, Die hallstättischen Hügelgräber von Bernhardsthal, Rabensburg und Bullendorf, Wiener prähist. Zeitschr. 9, 1922, 31 ff.

[9]) Herrn Univ.-Prof. Dr. Karl Kromer danke ich für zahlreiche Hinweise. Weiters bin ich Frau Dr. Helga Kerchler für zahlreiche Hilfestellungen bei der Erstellung des Manuskripts zu großem Dank verpflichtet.

[10]) W. Schmid, Der Übergang von der Bronze zur Eisenzeit, dargestellt an steirischen Funden, Das Joanneum 2, 1940, 7 ff., Taf. 1, Fig. 3, 4.

[11]) Ch. Pescheck, Späthallstättische Kulturströmungen im Ostalpenraum, in: Strena praehistorica 1949, 100, Abb. 4/1, Abb. 5.

[12]) O. H. Frey, Die Entstehung der Situlenkunst, Studien zur figürlichen Toreutik aus Este, Röm.-german. Forsch. 31, 1969, 15.

[13]) Ch. Pescheck, Bemalte Keramik vor 2500 Jahren, Wien 1945, Taf. 10/1–4.

[14]) A. a. O., Taf. 16/3.

[15]) A. a. O., Taf. 12/3, 6; Taf. 13/1, 2.

[16]) A. a. O., Taf. 14.

[17]) A. a. O., Taf. 15/1.

[18]) A. a. O., Taf. 15/6.

[19]) A. a. O., 19.

[20]) H. Kerchler, Die hallstattzeitlichen Grabhügel von Bernhardsthal, Rabensburg und Bullendorf, p. B. Mistelbach, NÖ, Eine Materialvorlage, ArchA Beih. 15, 1977, Taf. 2, 16, 19, 20, 22.

[21]) A. a. O., Taf. 34/3, 35/2, 36.

[22]) A. a. O., Taf. 8, 10, 11/1.

[23]) G. Kossack, Südbayern während der Hallstattzeit, Röm.-german. Forsch. 24, 1959, 36 f.

[24]) Frau Dr. Elisabeth Ruttkay vom Naturhistorischen Museum Wien danke ich für zahlreiche Hinweise.

[25]) O. Seewald, Die jungneolithische Siedlung in Retz (Niederdonau), Praehistorica 7, 1940.

[26]) R. Pittioni, Urgeschichte des österreichischen Raumes, 1954, 181 u. Abb. 117.

[27])K. Krenn, Ein frühdeutsches Gräberfeld aus Steinabrunn, Praehistorica 6, 1939. Hier wurden auch neolithische Gruben untersucht; das Fundmaterial befindet sich

in der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums, Wien.

[28]) E. Ruttkay, Die Baalberger Gruppe in Österreich. Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa, Fundamenta A 3, II c, Köln (im Druck).

[29]) A. a. O., Taf. IV/1.

[30]) A. a. O., Taf. IV/15.

[31]) E. Ruttkay, Zur Problematik der Furchenstichkeramik des östlichen Alpenvorlandes. Beitrag zum Scheibenhenkelhorizont, Slov. Arch. 36/2, 1988, 233, Abb. 6.

[32]) Seewald, Anm. 25.

[33]) St. Dimitrijevic, Zur Frage der Retz-Gajary-Kultur in Nordjugoslawien und ihre Stellung im pannonischen Raum, Ber. Röm.-german. Komm. 61, 1980, 24.

[34]) E. Ruttkay, Das Neolithikum in Niederösterreich, Wien 1985, 35.

[35]) H. Friesinger, Studien zur Archäologie der Slawen in NÖ, Mitt. prähist. Komm. 15–16, 1971–1974, 103.

[36]) A. a. O., Taf. 17, Grab 2.

[37]) A. a. O., Taf. 23

[38]) H. Friesinger, Beiträge zur Besiedlungsgeschichte des nördlichen Niederösterreich im 9. und 11. Jahrhundert, ArchA 37, 1965, 105, Abb. 14/8, 106, Abb. 15/2.

[39]) Krenn, Anm. 27, Taf. IV, 36, 37, 39.

ANHANG

Die Tierknochen aus den spätneolithischen Gruben von Unterparschenbrunn

Erich Pucher, Wien*)

Bei der flächigen Untersuchung eines eingeebneten hallstattzeitlichen Hügelgrabes in Unterparschenbrunn, p. B. Korneuburg (Niederösterreich) stieß E. Lauermann 1988 u. a. auf Siedlungsgruben, die Reste der äneolithischen Furchenstichkeramik enthielten. Es handelte sich dabei um die Verfärbungen 7 (V7) und 9 (V9) und um das sogenannte „Scherbennest" (SN), die alle auch zahlreiche Tierknochen enthielten. Da diese Funde aus dem hallstattzeitlichen Kontext herausfielen, erschien eine gesonderte Bearbeitung sinnvoll. Das kleine Tierknochenmaterial wurde 1989 zur Untersuchung an die Archäologisch-zoologische Sammlung des Naturhistorischen Museums Wien übergeben, wo es auch mit den Grubenbezeichnungen beschriftet wurde.

Dem Ausgräber war in diesen Gruben eine merkwürdige Anhäufung von Rinderskeletteilen aufgefallen. Bei der Untersuchung der übergebenen Reste stellte sich schließlich heraus, daß es sich dabei nicht, wie zunächst vermutet, um größere Skelettverbände handelte, sondern nur um kleinere zusammenhängende Partien vor allem aus der Bekken- und Lendenregion verschiedener Individuen. In keinem Fall ließ sich ein individueller Zusammenhang über größere Skelettabschnitte hinweg nachweisen. Es mag jedoch sein, daß ursprünglich größere Verbände vorlagen, von denen durch sekundäre Umlagerungen usw. nur Teile erhalten geblieben waren. Der Umstand, daß gerade die sonst fast immer zerschlagenen Beckenknochen erhalten blieben, spricht für diese Möglichkeit. Der größere Teil des Materials ist jedoch eine Ansammlung von isolierten Bruchstücken verschiedener Individuen, wie dies für gewöhnliche Küchenabfälle charakteristisch ist. Das Vorhandensein von Teilskeletten ließ eine getrennte Untersuchung der jeweiligen Grubeninhalte als günstig erscheinen. Es wird deshalb und besonders aufgrund des geringen Materialumfangs von der sonst geübten quantitativen Auswertung abgesehen und eine Auflistung nach Gruben, Gattungen und Elementen vorgenommen.

*) Archäologisch-zoologische Sammlung, Naturhistorisches Museum Wien.

Verfärbung 7

Bos (BP = Bos primigenius = Ur, BT = Bos p. f. taurus = Hausrind)

Cranium: Schädelfragmente eines subadulten Individuums mit großen Hornzapfenbasen (oroaboraler Durchmesser etwa 8–9 cm), Hornzapfenbasis mit aboraler Kante, dorsoventral kompreß; Maxillarfragment mit reladen Alveolen = 53,5); zwei kontralaterale Mandibelastfragmente und ein Prämolar inf., relativ groß; wohl nicht ein einziges Individuum – BT?
Vertebrae: 1 Fragment
Costae: 26 z. T. sehr große Rippen – teilweise BP
Scapula: Fragm. einer großen Scapula – BP
Ulna: abgerundetes Fragment – BT
Ulnare: 1 mittelgroßes – BT?
Pisiforme: 1 großes – BP?
Carpale II u. III: 2 kontralaterale Elemente – BP?
Tibia: prox. Fragm. – BT
Metapodien: dist. Epiph. juv.
Phalanx 1: anterior, groß und gedrungen – BT ♂?
Phalanx 2: anterior, groß, paßt jedoch nicht zu Ph. 1. – BT ♂?
Phalanx 3: 1 – BT, 1 – BP
Sesamoide: 2

Capra/Ovis (CH = Capra ae. f. hircus = Hausziege, OA = Ovis a. f. aries = Hausschaf)

Cranium: 2 kontralaterale Hornzapfen, subadult, klein-säbelförmig, nur rund 4 cm hoch — CH ♀, weitere Schädelfragmente; Mandibelfragment, wahrsch. – CH?
Hyoid: 1 Fragm.
Vertebrae: 1 Fragm.
Costae: 11 Fragm.
Radius: 1 dist. Epiph. juv.
Tibia: 1 juv. Schaftfragm.; 1 prox. Fragm. juv.
Metatarsus: 1 bearbeitetes Fragment

Sus (SS = Sus scrofa = Wildschwein, SD = Sus s. f. domestica = Hausschwein)

Cranium: Mandibel(fragmente) von drei relativ großen Individuen, alle juvenil, eine fast vollständig mit Milchgebiß ♀; eine nur links, Milchgeb. und M 1–2 ♂; eine weitere nur Ast, zwei lose Schneidezähne – alle SD
Vertebrae: 1 Halswirbel
Patella: 1 juv.
Tibia: 1 dist. – SD
Talus: 1 Fragm. zur Tibia passend – SD
Calcaneus: 1, zum Talus passend – SD

Homo

Cranium: 1 kleines Fragment des Schädeldaches

Verfärbung 9

Bos

Cranium: Schädelfragmente mit Hornzapfenresten, relativ groß (oroaboraler Durchmesser = 64,0, dorsobasaler Dm = 53,0); 2 Maxillenfragmente mit Milchzähnen, anderes Individuum; juv. Molar.; – alle BT
Vertebrae: Fragmentäre Lendenwirbelsäulen und z. T. auch Brustwirbel von mindestens 2 Individuen, sehr groß; dazu passend 2 sehr große Kreuzbeine (mit Becken) – BP; ein kleineres, fragmentäres Kreuzbein – BT
Costae: Fragmente unterschiedlicher Größe
Scapula: 4 Fragmente
Radius: dist. Fragm. – BT
Ulna: 2 prox. Fragm. – BT
Metacarpus: 1 vollständig ♀ – BT, Widerristhöhe nach J. Matolcsi[1]): 126 cm
Pelvis: Reste von mindestens 5 Individuen, 4 davon sehr groß und robust, dennoch ♀, wobei eines noch subadult und nicht sehr differenziert weiblich, zwei passen zu Lendenwirbel – alle BP; ein Pubisfragm. (♀) kleiner – BT
Femur: 3 prox. Fragm., 1 davon – BP? 2 Schaftfragm., Rest – BT
Tibia: 1 dist. Fragm. – BT?
Talus: 2 – BT
Metatarsus: 2 prox. Fragm – BT; 1 juv. Schaftfr.; 1 dist. Fragm. ♀ – BP
Phalanx 1: anterior: 1 – BP; posterior: 4, 2 davon – BP, 1 davon – BT, 1 juv.
Phalanx 3: 1 – BP?

Capra/Ovis

Cranium: 1 Hornzapfenfr. – CH; 2 unklare Schädelfr.; Maxilla mit Milchgebiß, und ein kontralateraler Milchzahn; 5 lose Zähne; 1 loser Proc. musc. mand.; 1 fast vollst. Mandibelhälfte – OA?
Costae: 3
Radius: 1 Schaftfr.; 1 prox. Fragm. – CH
Metacarpus: 1 juv. prox. Fragm.; 1 dist. Fragm. – beide OA
Talus: 1 – CH
Phalanx 1: posterior – OA

Sus

Cranium: Mandibelfragment mit Milchzähnen – SD
Costae: 2

Canis

Cranium: Schädel- und Mandibelfragmente von mindestens 2 Individuen, beides kleine Haushunde vom Palustristyp.
Metatarsale IV: 1, ebenso klein

Capreolus

Cranium: Proc. artic. mandib. vom Reh

Cervus

Cranium: Geweihspitze
Tibia: prox. Fragm.

Helix

Gehäuse einer Weinbergschnecke

Scherbennest

Bos

Vertebrae: 6 Fragm.
Scapula: 1 Fragm.
Humerus: 2 dist. fragm., eines davon paßt zu Radius – beide BT
Radius: 1 prox. Fragm. passend zu Humerus – BT
Ulna: 2 juv. Fragm. prox.
Carpalia: 1 – BT; 2 – BP?
Malleolare: 1 – BT
Calcaneus: 1 juv. – BP?
Phalanx 1: anterior: 2 vom selben Individuum – BT

Capra/Ovis

Radius: 1 Fragm.

Sus

Vertebrae: 1 juv. Fragm.
Tibia: 1 juv. Fragm. prox.

Alle drei Teilkomplexe enthalten eine morphologisch-metrisch gut übereinstimmende subfossile Fauna aus relativ stattlichen und großhörnigen Hausrindern, die nicht immer leicht vom Ur zu unterscheiden sind, mit einem bedeutenden Anteil des Ures, weniger Ziegen und Schafe, dazu auch meist juvenile Hausschweine und einen kleinen Haushund vom Palustristyp; Pferdereste fehlen, die Wildarten Hirsch und Reh beschränken sich auf geringe Anteile. Die starke Vertretung des Ures ist zusammen mit den Resten großer „primigener" Hausrinder ein Hinweis auf eine vorangegangene oder laufende Nachdomestikation des Ures, wie dies etwa für die chronologisch der Furchenstichkeramik vorangehende Lengyelkultur nachgewiesen werden konnte[2]). Über Tierknochenmaterial aus der Furchenstichkeramik liegen bisher kaum Untersuchungen vor. Der einzige diesbezügliche Befund aus Österreich wurde über 23 Fragmente aus Olgersdorf erstellt[3]) und paßt trotz des bei so kleinen Fundmengen stets großen Zufallsfaktors ungefähr zu den Resultaten aus Unterparschenbrunn.

Die hier angeführte Faunenkombination unterscheidet sich grundlegend von jener der ebenfalls spätneolithischen Mondseekultur, die durch einen hohen Anteil an Wildtierresten mit nur geringer Beteiligung des Ures und kleinerer Hausrinder davon absticht[4]). Es bestätigt sich damit neuerlich die Vermutung, daß zwischen Jagd und Viehzucht der außeralpinen und der inneralpinen Gebiete Österreichs während des späten Neolithikums praktisch kein Zusammenhang bestand. Es ist zu bezweifeln, daß dieser Gegensatz auf rein ökologische Differenzen reduzierbar ist. Hier dürften grundsätzliche, möglicherweise durch ökologische Faktoren „selektierte" Traditionsunterschiede die größere Rolle spielen. Nach den wenigen bisherigen Befunden zu schließen, läßt sich die Furchenstichkeramik vom

archäozoologischen Standpunkt aus mit der Lengyelkultur in Verbindung bringen, die Mondseekultur jedoch eher noch mit den westalpinen Kulturen des Neolithikums bis zur Cortaillodkultur. Es ist auch bemerkenswert, daß zwischen Lengyelkultur und Trichterbecherkultur gewisse domestikationsgeschichtliche Übereinstimmungen festzustellen sind, speziell was die Nachdomestikation der Hausrinder betrifft. Daneben dürfte aber in der Trichterbecherkultur auch bereits die Nachdomestikation des Wildschweines begonnen haben[5]), wofür aus der Lengyelkultur bisher kein Zeugnis vorliegt. Die in Unterparschenbrunn geborgenen Reste relativ großer Hausschweine könnten in diese Richtung weisen. Die kleine Fundmenge gestattet jedoch keine zuverlässigen Schlüsse; sie liefert nur erste Anhaltspunkte.

Maßtabellen[6])

Bos

Maxilla:			
Verfärbung			V7
Form			BT
Länge der Prämolarenreihe (Alveolen)			53,5
Humerus:			
Verfärbung	SN		
Form	BT		
Bd	82, 0		
Radius:			
Verfärbung	SN		
Form	BT		
Bp	77,0		
Sacrum:			
Verfärbung	V9	V9	V9
Form	BP	BP	BT
GL	286,5	–	–
PL	286,0	–	–
GB	228,5	–	–
BFcr	74,0	70,5	60,5
HFcr	36,5	33,5	24,0
Radius:			
Verfärbung	V9	V9	
Form	BT	BT	
Bd	74,5	72,0	
Ulna:			
Verfärbung	V9	V9	
Form	BT	BT	
TPA	76,0	61,0	
Carpale II + III:			
Verfärbung	V7	V7	
Form	BP?	BP?	
GB	40,0	40,0	
Metacarpus:			
Verfärbung	V9		
Form	BT		
Geschlecht	♀		
GL	209,5		
Bp	60,0		
KD	30,5		
Bd	59,5		
Pelvis:			
Verfärbung	V9	V9	V9
Form	BP	BP	BP
Geschlecht	♀	♀	♀
LA	87,5	81,0	79,5
Femur:			
Verfärbung	V9	V9	
Form	BP?	BT?	
TC	55,0	50,0	
Tibia:			
Verfärbung	V7	V9	
Form	BT	BP/BT?	
Bp	94,0	–	
Bd	–	70,5	
Talus:			
Verfärbung	V9	V9	
Form	BT?	BT	
GL1	(74,0)	69,0	
GLm	69,0	64,0	
T1	42,5	39,0	
Tm	43,0	39,0	
Bd	50,0	44,5	
Metatarsus:			
Verfärbung	V9		
Form	BP		
Geschlecht	♀		
KD	32,0		
Bd	64,0		

Phalanx 1:							
Verfärbung	V9	V7	SN	SN	V9	V9	V9
Form	BP	BT	BT	BT	BP	BP	BT
Position	ant.	ant.	ant.	ant.	post.	post.	post.
GLpe	69,0	63,5	57,5	57,5	72,0	71,5	56,5
Bp	36,5	36,0	32,0	30,5	32,0	32,0	29,0
KD	29,5	32,0	25,0	24,5	25,5	26,5	21,5
Bd	33,5	34,5	29,5	30,5	–	26,0	

Phalanx 2:			
Verfärbung		V7	
Form		BT	
Position		ant.	
GL		44,5	
Bp		35,5	
KD		28,0	
Bd		32,0	
Phalanx 3:			
Verfärbung		V7	V7
Form		BP?	BT
DLS		80,0	67,5
Ld		59,0	55,0
MBS		26,5	24,5

Capra/Ovis

Mandibula:	
Verfärbung	V9
Gattung	OA
Länge der Backenzahnreihe (Alveolen)	77,0
Länge der Prämolarenreihe (Alveolen	27,0
Länge der Molarenreihe (Alveolen)	51,5
Länge von M3	24,0
Breite von M3	9,0
Abreibung von M3	xxx

Radius:	
Verfärbung	V9
Gattung	CH
Bp	33,5
Metadarpus:	
Verfärbung	V9
Gattung	OA
Bd	24,5
Talus:	
Verfärbung	V9
Gattung	CH
GL1	32,5
GLm	31,0
T1	17,5
Tm	19,0
Bd	20,0
Phalanx 1:	
Verfärbung	V9
Gattung	OA
Position	post.
GLpe	36,5
Bp	11,5
KD	9,0
Bd	10,5

Sus

Tibia:		
Verfärbung	V7	
Form	SD	
Bd	30,0	
Calcaneus:		
Verfärbung	V7	
Form	SD	
GL	83,5	
GB	24,5	

Canis

Calvarium:		
Verfärbung	V9	
Länge von P4	17,0	
Breite von P4	9,5	
Mandibula:		
Verfärbung	V9	V9
Länge von M1	20,5	19,0

Metatarsale IV:	
Verfärbung	V9
GL	52,5
Bd	7,5

Cervus

Tibia:	
Verfärbung	V9
Bp	84,5

Anmerkungen

[1]) J. Matolcsi, Historische Erforschung der Körpergröße des Rindes aufgrund von ungarischem Knochenmaterial, Z. f. Tierz. u. Züchtungsbiol. 87, 1970, 89–137.

[2]) Vgl. S. Bökönyi, History of domestic mammals in Central and Eastern Europe, Budapest 1974. – E. Pucher, Jungsteinzeitliche Tierknochen vom Schanzboden bei Falkenstein (Niederösterreich), Ann. Naturhist. Mus. Wien 87 B, 1986, 137–176.

[3]) K. Bauer, Die Tierknochen. In: E. Ruttkay, Eine neue Grube mit Furchenstichkeramik aus Niederösterreich, Arch. Korrespondenzbl. 1, 1971, 146–147.

[4]) Vgl. P. Wolff, Die Jagd- und Haustierfauna der spätneolithischen Pfahlbauten des Mondsees, Jb. Oö. Mus.-Ver. 122/1, 1977, 269–347.

[5]) Vgl. zur Trichterbecherkultur: G. Nobis, Die Tierreste prähistorischer Siedlungen aus dem Satrupholmer Moor (Schleswig-Holstein), Z. f. Tierz. u. Züchtungsbiol. 77, 1962, 16–30. – K. Enderle, Die Tierknochen der neolithischen Siedlung der Trichterbecherkultur Runstedt bei Helmstedt, Ausgr. u. Forsch. in Niedersachsen 11, 1977, 161–165. – G. Nobis, Wild- und Haustierknochen des Fundplatzes Siggeneben-Süd. In: J. Meurers-Balke, Siggeneben-Süd, ein Fundplatz der frühen Trichterbecherkultur an der holsteinischen Ostseeküste, Offa-Bücher 50, 1983, 115–118. – J. Schäffer, Die Tierknochenfunde von der Kühner Höhe, Stadt Einbeck, Kreis Northeim, Neue Ausgr. u. Forsch. in Niedersachsen 16, 1983, 481–483.

[6]) A. von den Driesch, Das Vermessen von Tierknochen aus vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen, München 1976.

Der Praunsberg bei Niederfellabrunn, Gem. Niederhollabrunn, Niederösterreich
Eine hallstattzeitliche Höhensiedlung im Weinviertel

Ernst Lauermann, Stockerau

1. Fundort, Fundgeschichte

Niederfellabrunn liegt ca. 12 km nordöstlich von Stockerau an den westlichen Ausläufern der Waschbergzone, die sich vom Rohrwald bis zu den Leiser Bergen erstreckt. Zahlreiche Fundstellen konnten hier in den letzten Jahren neu entdeckt werden[1]). Die hier behandelte Fundstelle liegt im Praunsberger Wald, in der Flur „Im vorderen Praunsberg" auf der Parz. 1618 (ÖK 1:50.000 Bl. 40, O 2–5 mm, N 77–81 mm) (Abb. 1). Dieser, den Niederfellabrunner Raum weithin beherrschende Höhenrücken, erreicht eine absolute Seehöhe von 344 m und stellt somit eine recht imposante Erhebung dar. Er ist stark bewaldet und in seinem nördlichen Teil befindet sich ein mittelalterlicher Hausberg. Dieser mächtige Kegelstumpf ist mit einem einfachen Grabensystem im Westen und mit einem doppelten Grabensystem im Osten umgeben. Die Wälle erreichen eine Höhe zwischen 2 und 3 m. Der Teil des Höhenrückens, der von der mittelalterlichen Burg nicht erfaßt wurde, weist im Osten einen gut erkennbaren Wall mit Graben auf, der eine Höhe von ca. 1 m erreicht und sich nach Süden bis in den Bereich des ehemaligen Steinbruchs erstreckt, wo er zerstört wurde. Im Westen ist das Gelände zwar ansteigend und leicht gewellt, ein Wall ist jedoch nicht erkennbar. Die ungefähre Gesamtfläche der gesamten Anlage beträgt 6000 m², davon entfallen ca. 2000 m² auf den mittelalterlichen Hausbergbereich. Auf den flach ansteigenden Hängen im Vorfeld des Berges deuten Oberflächenfunde die Existenz von Hallstattsiedlungen an[2]).



Abb. 1. Ausschnitt aus der ÖK 1:50.000, Blatt 40 mit Fundstelle und den benachbarten Grabhügeln von Niederfellabrunn und Niederhollabrunn.

Erstmals erwähnte der Heimatforscher Oberlehrer Franz Zeißl aus Stetten 1957 diesen Berg als urgeschichtlichen Fundplatz[3]). Er spricht von hallstattzeitlichen Keramiken, die an der Oberfläche gefunden wurden und von einem mittelalterlichen Hausberg.

Im Winter 1971 wurde die Anlage erstmals von Rudolf Zickbauer und Ing. Franz Sovis vermessen. Im Winter 1980 erfolgte eine genaue Vermessung durch Reinhard Graf und Rudolf Zickbauer. Ein genauer Höhenschichtenplan konnte angefertigt werden[4]) (Abb. 2). Bei diesen Arbeiten wurde an einer Stelle bei Ausbesserungsarbeiten an einem Wildzaun zahlreiche Keramiken entdeckt. Eine kurze Untersuchung der Fundstelle erbrachte weitere Keramikbruchstücke der Hallstattstufe C.

2. Materialvorlage[5])

Mundsaumbruchstück eines Napfes, graubrauner Ton, grob steinchengemagert, runder Gefäßkörper mit Grifflappen, leicht eingezogener Mundsaum mit Fingernageleindrücken; Mdm. 19 cm, erh. H 8,9 cm, Wdst. 0,8 cm, Nr. 16/6/1, Taf. 7/5.

Mundsaumbruchstück eines Napfes, graubrauner Ton, grob steinchengemagert, gerundeter Gefäßkörper, an einer Stelle abgebrochener Grifflappen; erh. H 9,5 cm, Wdst. 0,7 cm, Nr. 16/6/2, Taf. 5/4.

Wandbruchstück einer Schale, brauner Ton, flacher Gefäßunterteil, am Schulterumbruch zugespitzte Wülste, leicht nach außen geneigter Hals; erh. H 6,6 cm, Wdst. 0,5 cm, Nr. 16/6/3.

Mundsaumbruchstück einer Tasse, schwarzbrauner Ton, feine Oberflächenbehandlung, stellenweise abgeplatzt, steil aufsteigender Hals, leicht nach außen geneigter Mundsaum; erh. H 6 cm, Wdst. 0,4 cm, Nr. 16/6/4, Taf. 4/4.

Mundsaumbruchstück einer Schüssel, schwarzbrauner Ton, stark zerfurchte Oberfläche, grob steinchengemagert, leicht gewölbter Gefäßkörper; erh. H 5.8 cm, Wdst. 0,8 cm, Nr. 16/6/5.

Mundsaumbruchstück einer Schale, brauner Ton, an der Außen- und Innenseite Graphitband, darunter ein den übrigen Teil bedeckendes Graphiteinglättmuster; Mdm 19 cm, erh. H 5,2 cm, Wdst. 0,6 cm, Nr. 16/6/6, Taf. 2/8.

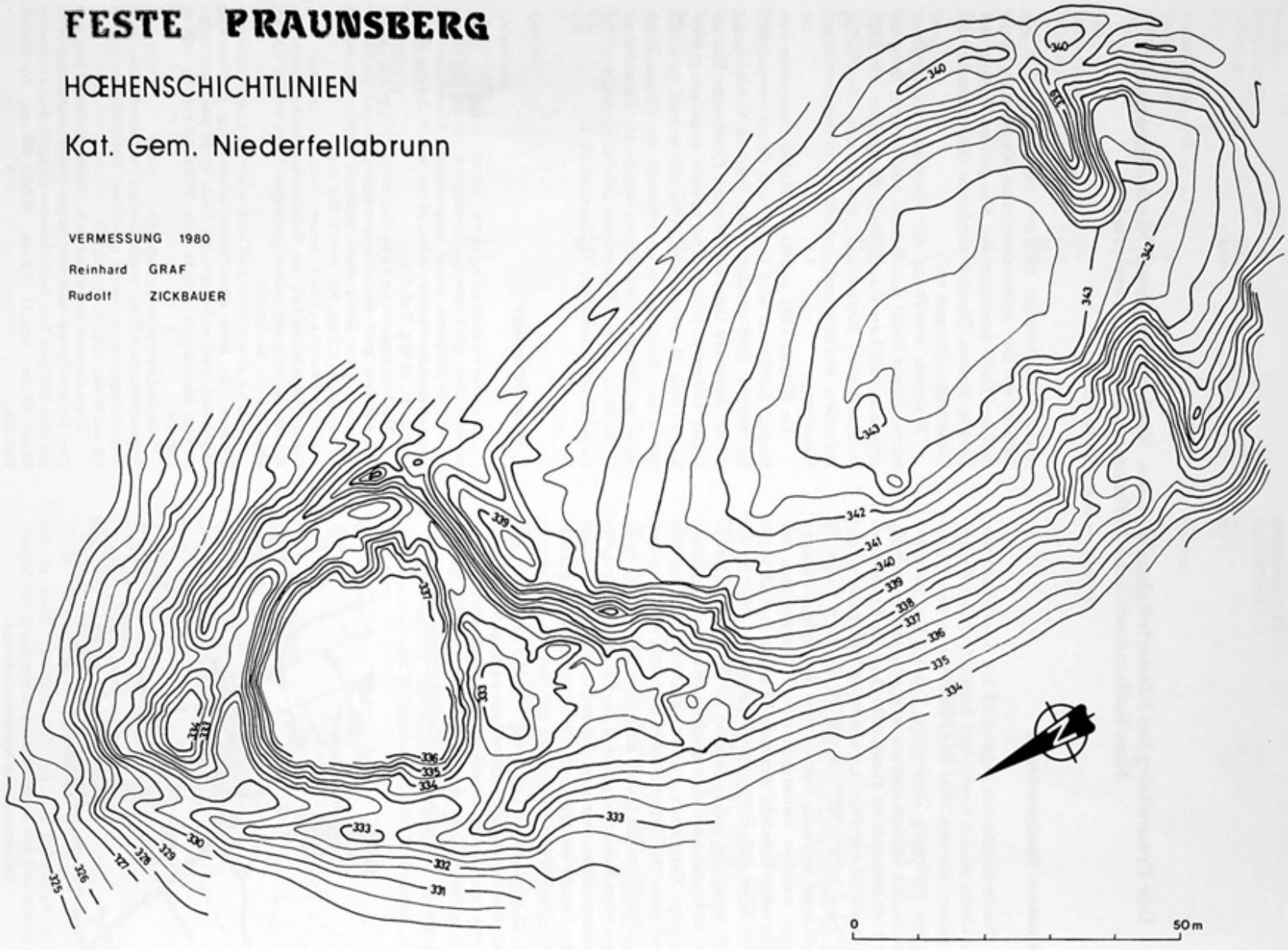


Abb. 2. Praunsberg, Höhenschichtenplan. M ca. 1:1000.

Wandbruchstück, graubrauner Ton, geschlickert, gut erhaltener Grifflappen; erh. H 7,8 cm, Wdst. 0,8 cm, Nr. 16/6/7.

Bodenbruchstück, graubrauner Ton, geschlickert, schräg aufsteigender Gefäßunterteil; erh. H 3,2 cm, Wdst. 1 cm, Nr. 16/6/8.

Mundsaumbruchstück einer Schale, graubrauner Ton, geschlickert, leicht nach innen geneigter Mundsaum; Mdm 20 cm, erh. H 4 cm, Wdst. 0,7 cm, Nr. 16/6/9, Taf. 2/4.

Mundsaumbruchstück einer Schüssel, graubrauner Ton, geschlickert, knapp unterhalb des Mundsaumes Fingernageleindruckreihe; erh. H 5,1 cm, Wdst. 0,9 cm, Nr. 16/6/10.

Mundbruchstück einer Schale, hellgrauer Ton knapp unterhalb des Mundsaumes eingestochene Linie, darunter eingestochenes Dreieck, das mit Querlinien durchzogen ist, am rechten Eck kreisrunde Verzierung; erh. H. 4,5 cm, Wdst. 0,55 cm, Nr. 16/6/11, Taf. 1/7.

Flacher Boden eines Gefäßes, brauner Ton, an der Innenseite wirre Spatelglättfurchen, Schmauchflekken; Stfldm 10,5, Bst. 0,8 cm, Nr. 16/6/12.

Mundsaumbruchstück eines Topfes, graubrauner Ton, leicht gewölbter Gefäßkörper mit Griffknubbe; Mdm 16 cm, erh. H 5,5 cm, Wdst. 0,6 cm, Nr. 16/6/13, Taf. 5/3.

Wandbruchstück, schwarzbrauner Ton, viereckiger Eindruck mit kreuzförmig angeordneten geometrischen Figuren; erh. H 7,5 cm, Wdst. 1,1 cm, Nr. 16/6/14, Taf. 1/3.

Mundsaumbruchstück einer Schale, schwarzbrauner Ton, fein geschlickert, vom Mundsaum schräg verlaufende Kannelur; Mdm 28 cm, erh. H 2,7 cm, Wdst. 0,65 cm, Nr. 16/6/15.

Fragmentierte Schüssel, schwarzgrauer Ton, geschlickert, leicht nach innen gewölbter Boden, leicht ausladender Gefäßunterteil, am Schulterteil senkrechte bzw. schräg verlaufende Kanneluren, leicht eingezogener Mundsaum; Mdm 24 cm, erh. H 7,4 cm, Wdst. 0,7 cm, Nr. 16/6/16, Taf. 1/6.

Mundsaumbruchstück eines Napfes, graubrauner Ton, vom Mundsaum abwärts mit einem umlaufenden Graphitstreifen bemalt; erh. H 7,8 cm, Wdst. 0,6 cm, Nr. 16/6/17.

Wandbruchstück, brauner Ton, geschlickert, stark gewölbte Außenseite mit zwei senkrecht verlaufenden Wülsten; erh. H 5,5 cm, Wdst. 0,8 cm, Nr. 16/6/18, Taf. 6/2.

Wandbruchstück, graubrauner Ton, geschlickert, an der Außenseite zueinander rechtwinkelig stehende Streifen, jeder Streifen mit senkrechten bzw. waagrechten Ritzlinien; erh. H 5,6 cm, Wdst. 0,5 cm, Nr. 16/6/19, Taf. 5/3.

Mundsaumbruchstück einer Schale, brauner Ton, schwacher Graphitüberzug, leicht eingezogener Mundsaum; Mdm 22 cm, erh. H 4,6 cm, Wdst. 0,4 cm, Nr. 16/6/20, Taf. 2/5.

Mundsaumbruchstück eines Topfes, graubrauner Ton, grob geschlickert, gewölbter Gefäßkörper, leicht nach innen geneigter Hals und Mundsaum; erh. H 15,2 cm, Wdst. 0,8 cm, Nr. 16/6/21, Taf. 5/1.

Mundsaumbruchstück einer Schale, schwarzbrauner Ton, scharfer Schulterknick; Mdm 32 cm, erh. H 2,7 cm, Wdst. 0,8 cm, Nr. 16/6/22, Taf. 2/9.

Wandbruchstück einer Tasse, schwarzer, glänzender Ton, graphitiert, am Schulterumbruch deutliche, durch tiefe Kanneluren hervorgehobene Wülste, gut geglättete Oberfläche; erh. H 4,8 cm, Wdst. 0,35 cm, Nr. 16/6/23, Taf. 4/5.

Mundsaumbruchstück eines Tellers, graubrauner Ton, weit nach außen geneigter Mundsaum und Hals; Mdm 36 cm, erh. H 3,9 cm, Wdst. 0,5 cm, Nr. 16/6/24.

Wandbruchstück, schwarzer Ton, gut geglättet, an der Außenseite zwei parallel verlaufende Ritzlinien, darunter eine aus Ritzlinien bestehende Spitze, die von punktförmigen Einstichen begrenzt ist; auch an der Innenseite befindet sich ein Dreieck aus Einstichen; erh. H 6,7 cm, Wdst. 0,5 cm, Nr. 16/6/25, Taf. 3/7.

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, geschlickerte Oberfläche mit spitz zulaufenden Ritzlinien bzw. eingetieften Punkten; erh. H 4,3 cm, Wdst. 0,7 cm, Nr. 16/6/26, Taf. 1/10.

Mundsaumbruchstück eines Topfes, eingezogener Hals, leicht nach außen geneigter Mundsaum; Mdm 16 cm, Wdst. 0,7 cm, erh. H 4,7 cm, Nr. 16/6/27.

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, leicht eingezogener Hals, knapp unterhalb des Mundsaumes abgesetzter Wulst mit Einkerbungen; erh. H 5,5 cm, Wdst. 0,9 cm, Nr. 16/6/28, Taf. 5/2.

Keramikscheibe, kreisrund, schwarzer Ton, Bruchstellen abgeschliffen; Dm 4 cm, Wdst. 0,55 cm, Nr. 16/6/29.

Mundsaumbruchstück einer Schale, schwarzbrauner Ton, vom Mundsaum schräg abwärts reichende Kanneluren, die über den Schulterumbruch hinausgehen; Mdm 23 cm, erh. H 2,5 cm, Wdst. 0,5 cm, Nr. 16/6/30, Taf. 1/11.

Mundsaumbruchstück, brauner Ton, Mundsaum mit grober Fingertupfenleiste; erh. H 4,3 cm, Wdst. 0,7 cm, Nr. 16/6/31.

Mundsaumbruchstück einer Schale, grauer Ton, graphitiert, Mundsaum durch Brandeinwirkung deformiert; erh. H 2,4 cm, Wdst. 0,5 cm, Nr. 16/6/32.

Mundsaumbruchstück einer Schale, schwarzbrauner Ton; Mdm 21 cm, erh. H 2,6 cm, Wdst. 0,5 cm, Nr. 16/6/33.

Wulsthenkelbruchstück, brauner Ton, gebrochen; erh. H 6,5 cm, Dm 1,5 cm, Hbr. 2,2 cm, Nr. 16/6/34.

Mundsaumbruchstück einer Tasse, schwarzbrauner Ton, gerader Mundsaum, knapp unterhalb durch senkrechte Eindrücke hervorgehobene Knubben; erh. H 2,8 cm, Wdst. 0,4 cm, Nr. 16/6/35, Taf. 1/12.

Wandbruchstück, graubrauner Ton, mit durch Querrillen unterteiltem Band; erh. H 2 cm, Wdst. 0,55 cm, Nr. 16/6/36, Taf. 3/5.

Wandbruchstück, schwarzgrauer Ton, geschlickert mit tiefen Kanneluren und Wülsten; erh. H 3,4 cm, Wdst. 0,4 cm, Nr. 16/6/37, Taf. 3/18.

Wandbruchstück, grauer Ton, mit 3 schräg verlaufenden Ritzlinien, darüber eine parallel zum Mundsaum verlaufende Linie, darüber fünf Kreiseindrücke; erh. H 3,2 cm, Wdst. 0,7 cm, Nr. 16/6/38, Taf. 3/9.

Mundsaumbruchstück, grauer Ton, fein steinchengemagert, leicht mit Graphit überzogen, leicht ausladender Mundsaum; erh. H 4 cm, Wdst. 0,9 cm, Nr. 16/6/39.

Wandbruchstück, schwarzbrauner Ton, fein steinchengemagert, gut geglättete Oberfläche mit senkrechten feinen Kanneluren; erh. H 2,9 cm, Wdst. 0,9 cm, Nr. 16/6/40.

Wandbruchstück, brauner Ton, grob geschlickerte Oberfläche, grober Grifflappen mit undeutlichen Fingertupfen; erh. H 8,2 cm, Wdst. 0,8 cm, Nr. 16/6/41, Taf. 6,5.

Mundsaumbruchstück einer Tasse, brauner Ton, geschlickert, hochgezogener, leicht nach innen geneigter Hals, ausladender Mundsaum; erh. H 3,8 cm, Wdst. 0,5 cm, Nr. 16/6/42, Taf. 4/6.

Mundsaumbruchstück einer kleinen Schale, brauner Ton, leicht aufgerauhte Oberfläche, leicht gewölbter Hals und Mundsaum; erh. H 2 cm, Wdst. 0,6 cm, Nr. 16/6/43.

Mundsaumbruchstück eines Topfes, brauner Ton, grob geschlickert, am unteren Halsteil abgebroche-

ner Grifflappen, anschließend Fingertupfenleiste, gerader Hals und Mundsaum; Mdm 42 cm, erh. H 10,3 cm, Wdst. 1 cm, Nr. 16/6/44.

Mundsaumbruchstück einer Tasse, dunkelbrauner Ton, leicht eingezogener Hals, ausladender Mundsaum; erh. H 2,6 cm, Wdst. 0,5 cm, Nr. 16/6/45.

Mundsaumbruchstück einer Tasse, dunkelbrauner Ton, am Schulterumbruch schräge Kanneluren, stark geschwungener Hals, weit ausladender Mundsaum; erh. H 3 cm, Wdst. 0,4 cm, Nr. 16/6/46, Taf. 1/9.

Wandbruchstück, schwarzer Ton, gut geglättete Oberfläche mit 2 parallel umlaufenden Ritzlinien, darunter eingeritzte Spitze, an beiden Enden mit punktförmigen Einstichen; erh. H 4,1 cm, Wdst. 0,65 cm, Nr. 16/6/47.

Wandbruchstück eines Sieb- oder Glutgefäßes, brauner Ton, kreisrunde Durchstiche; erh. H 2,7 cm, Wdst. 0,7 cm, Nr. 16/6/48.

Wandbruchstück einer Tasse, dunkelbrauner Ton, deutlicher Schulterumbruch mit senkrechten Kanneluren, leicht eingezogener, hoher Hals; erh. H 2,9 cm, Wdst. 0,4 cm, Nr. 16/6/49.

Eisenfragment, an einem Ende doppelt s-förmige Schlinge, das andere Ende gerade; erh. L 4,1 cm, Dm 0,25 cm, Nr. 16/6/50.

Bruchstück eines Sauggefäßes, graubrauner Ton, sekundär gebrannt; erh. L 3,9 cm, Wdst. 1,1 cm, Ausgußöffnungsdm. 1 cm, Nr. 16/6/51, Taf. 6/7.

Wandbruchstück, rötlicher Ton, mit breiten Kanneluren; erh. H 3,1 cm, Wdst. 0,4 cm, Nr. 16/6/52, Taf. 3/16.

Wandbruchstück, rotbrauner Ton, Schulterknick, unterhalb Dreieckverzierung, an der Innenseite mit kleinen, kreisrunden Eindrücken, an einer Seite zwei parallel verlaufende, schräge Rillen; erh. H 4,4 cm, Wdst. 0,6 cm, Nr. 16/6/53, Taf. 1/4.

Bodenbruchstück, schwarzer Ton, innen rotbraun, abgesetzte Standfläche, ausladender Gefäßunterteil; erh. H 4,2 cm, Wdst. 0,8 cm, Nr. 16/6/54, Taf. 6/8.

Mundsaumbruchstück einer Schale, brauner Ton, flacher nach außen laufender Mundsaum mit v-förmigen Einritzungen; erh. H 2,4 cm, Wdst. 0,4 cm, Nr. 16/6/55, Taf. 3/4.

Wandbruchstück, graubrauner Ton, sekundär gebrannt, an der Außenkante breite, senkrechte Wülste; erh. H 5,4 cm, Wdst. 0,9 cm, Nr. 16/6/56, Taf. 6/4.

Mundsaumbruchstück eines Tellers, brauner Ton, mit schwarzen Schmauchflecken, außen Reste von Graphitüberzug, weit ausladender Gefäßkörper; erh. H 7,9 cm, Wdst. 0,4 cm, Nr. 16/6/57, Taf. 2/1.

Wandbruchstück, rotbrauner Ton, sekundär gebrannt, an der Außenseite stehende und hängende Dreiekke, aus schrägen parallelen Linien gebildet, die Innenseite zum Teil vollständig, zum Teil nur im Randbereich mit kreisrunden Eindrücken; erh. H 4,3 cm, Wdst. 0,7 cm, Nr. 16/6/58, Taf. 1/2.

Wandbruchstück, dunkelbrauner Ton, wulstige Schulter, ausladender Hals, an der Unterseite dunkelbraune Harzauflage; erh. H 4,6 cm, Wdst. 0,3 cm, Nr. 16/6/59, Taf. 4/7.

Wandbruchstück, graubrauner Ton, Fingertupfenleiste; erh. H 4,9 cm, Wdst. 0,4 cm, Nr. 16/6/60, Taf. 3/12.

Mundsaumbruchstück einer Schale, dunkelbrauner Ton; erh. H 4,8 cm, Wdst. 0,6 cm, Nr. 16/6/61, Taf. 5/6.

Mundsaumbruchstück einer Schale, dunkelbrauner Ton, Mundsaum leicht abgesetzt; erh. H 4,8 cm, Wdst. 0,5 cm, Nr. 16/6/62, Taf. 4/2.

Mundsaumbruchstück eines Siebgefäßes, graubrauner Ton, an der Innenseite Reste von Graphitauflage; erh. H 4,2 cm, Wdst. 0,35 cm, Nr. 16/6/63, Taf. 3/1.

Mundsaumbruchstück eines Topfes, graubrauner Ton, ausladender, unregelmäßiger Mundsaum, sekundäre Brandeinwirkung; erh. H 5,9 cm, Wdst. 1,3 cm, Nr. 16/6/64, Taf. 2/2.

Bodenbruchstück, rotbrauner Ton, innen zwei umlaufende Rillen mit Graphitresten; erh. H 3,5 cm, Wdst. 1 cm, Nr. 16/6/65, Taf. 3/10.

Mundsaumbruchstück eines Topfes, graubrauner Ton, sekundäre Brandspuren; erh. H 7,5 cm, Wdst. 1,2 cm, Nr. 16/6/66, Taf. 5/8.

Mundsaumbruchstück eines Topfes, rotbrauner Ton, sekundäre Brandspuren; erh. H 11,7 cm, Wdst. 1,3 cm, Nr. 16/6/67, Taf. 5/7.

Mundsaumbruchstück eines Siebgefäßes, hellbrauner Ton, Henkelansatz, kleine kreisrunde Einstiche; erh. H 4,5 cm, Wdst. 0,5 cm, Nr. 16/6/68, Taf. 3/2.

Wandbruchstück, schwarzer Ton, Schulterumbruch mit kräftigen Kanneluren; erh. H 3,5 cm, Wdst. 0,6 cm, Nr. 16/6/69, Taf. 3/15.

Wandbruchstück, brauner Ton, feine Einritzungen; erh. H 2,4 cm, Wdst. 0,8 cm, Nr. 16/6/70, Taf. 3/6.

Wandbruchstück eines Siebgefäßes, rotbrauner Ton; erh. H 2,7 cm, Wdst. 0.5 cm, Nr. 16/6/71, Taf. 6/6.

Wandbruchstück, brauner Ton, mit feinen kleinen viereckigen Einstichen, die zwei Linien bilden; erh. H 2,8 cm, Wdst. 0,6 cm, Nr. 16/6/72, Taf. 3/13.

Wandbruchstück, brauner Ton, mit spitz zusammenlaufenden Rillen; erh. H 2,9 cm, Wdst. 0,4 cm, Nr. 16/6/73, Taf. 3/8.

Wandbruchstück, graubrauner Ton, Rest eines Dreieckes mit kreisförmigen Einstichen an der Innenkante; erh. H 2,5 cm, Wdst. 0,9 cm, Nr. 16/6/74, Taf. 1/5.

Mundsaumbruchstück eines Kragenrandgefäßes, rotbrauner Ton, deutlicher Schulterumbruch, Schulter und Bauchteil mit stehenden und hängenden Dreiecken, die aus je zwei parallelen Rillen bestehen. Die Innenseite der Dreiecke mit einer bzw. zwei eingestochenen Punktreihen ausgefüllt, leicht eingezogener Hals, leicht ausladender Mundsaum; erh. H 11,5 cm, Wdst. 0,5 cm, Nr. 16/6/75, Taf. 1/1.

Henkelnapf, brauner Ton, leicht den Mundsaum überragender Bandhenkel; H 4 cm, Mdm 5,2 cm, Hbr. 1,4 cm, Nr. 16/6/76, Taf. 2/10.

Mundsaumbruchstück einer Tasse, dunkelbrauner Ton, Schulterteil mit kräftig ausgebildeten Wülsten, leicht nach außen geneigter Hals und Mundsaum; erh. H 4,3 cm, Wdst. 0,3 cm, Nr. 16/6/77, Taf. 3/14.

Doppelkonischer Spinnwirtel, rotbrauner Ton, beide Seiten abgeflacht; H 1,85 cm, Dm 3 cm, Nr. 16/6/78, Taf. 6/18.

Kegelhalsgefäß, fragmentiert erhalten, brauner, stellenweise schwarz geschmauchter Ton, kleine flache Standfläche, bauchiger Gefäßkörper, deutlich abgesetzte Schulter, eingezogener, geschwungener Hals, ausladender Mundsaum. Auf der Schulter gegenständig je vier runde Knubben und dazwischen drei Gruppen Menschendarstellungen in Rollstempeltechnik; drei Figuren sind vollständig, drei weitere in Fragmenten erhalten. Zwischen den Griffknubbengruppen mit Menschendarstellungen gegenständig weitere Rollstempel- und Eindrucksverzierungen. H 30 cm, Mdm 23 cm, gr. Dm 43 cm, Stfldm 14 cm, Nr. 16/6/84, Abb. 3–5.

Topf, brauner bis rotbrauner Ton, gerade Standfläche, leicht bauchiger Gefäßkörper, Bauchknick, nach innen gezogener Mundsaum, knapp unterhalb des Mundsaumes vier gegenständige Grifflappen. H 24 cm, Mdm 17 cm, gr. Dm 26 cm, Stfldm 11 cm, Nr. 16/6/85, Abb. 7.

Mundsaumbruchstück eines Kragenrandgefäßes, graubrauner Ton, graphitiert, am Schulterumbruch Ansätze von Kanneluren; erh. H 4,3 cm, Wdst. 0,4 cm, Nr. 16/6/86, Taf. 4/1.

Mundsaumbruchstück eines Topfes, graubrau-

ner Ton, eingezogener Hals, ausladender Mundsaum; erh. H 7,2 cm, Wdst. 0,85 cm, Nr. 16/6/87, Taf. 2/3.

Mundsaumbruchstück einer Schale, brauner Ton, glatte Oberfläche, an der Mundsaumaußenseite leichte Graphitspuren; erh. H 6,8 cm, Wdst. 0,6 cm, Nr. 16/6/88, Taf. 2/6.

Mundsaumbruchstück, grauer Ton, bauchiger Gefäßkörper, deutlich abgesetzter Schulterknick, gerade aufsteigender Hals mit leicht nach außen geneigtem Mundsaum, an zwei Stellen kleine Flicklöcher; erh. H 5 cm, Wdst. 0,4–0,8 cm, Mdm ca. 6 cm, Nr. 16/6/89, Taf. 4/3.

Mundsaumbruchstück einer Tasse, schwarzbrauner Ton, deutlicher Schulterknick mit Bandhenkelansatz, Schulter mit senkrechten Kanneluren, leicht ausladender Hals und Mundsaum mit Bandhenkelansatz; erh. H 6,1 cm, Wdst. 0,4 cm, Nr. 16/6/90, Taf. 1/8.

Wandbruchstück einer Schale, brauner Ton, eingezogener Mundsaum, mit drei umlaufenden Ritzlinien, am Gefäßunterteil fingernagelgroße Eindellung mit acht kreisrunden Einstichen; erh. H 6,2 cm, Wdst. 0,5 cm, Nr. 16/6/91, Taf. 2/7.

Wandbruchstück, grauschwarzer Ton, graphitüberzogene Oberfläche mit kräftigen Kanneluren; erh. H 4,6 cm, Wdst. 0,6 cm, Nr. 16/6/92, Taf. 3/17.

Wandbruchstück, schwarzbrauner Ton, graphitiert, gut ausgeprägter Schulterteil, kräftig hervorspringende Wülste, die durch tiefe Kanneluren entstanden sind; erh H 2,9 cm, Wdst. 0,3 cm, Nr. 16/6/93, Taf. 3/11.

Wandbruchstück, brauner Ton, mit dreizipfeliger Griffwarze; erh. H 8,3 cm, Wdst. 0,6 cm, Nr. 16/6/94, Taf. 6/1.

Wandbruchstück, dunkelbrauner Ton, mit umlaufendem Wulst; erh. H 5,7 cm, Wdst. 0,9 cm, Nr. 16/6/95, Taf. 6/3.

Wandbruchstück, schwarzgrauer Ton, graphitiert, außen mit Kannelurresten, an der Innenseite feine Graphitgittermusterverzierung; erh. H 5,4 cm, Wdst. 0,5 cm, Nr. 16/6/96.

Turbanspinnwirtel, dunkelbrauner Ton, an der Unterseite senkrechte unregelmäßige Einritzungen; H 2,75 cm, Dm 4,8 cm, Nr. 16/6/97, Taf. 6/10.

Turbanspinnwirtel, hellbrauner Ton, H 2 cm, Dm 4 cm, Nr. 16/6/98, Taf. 6/15.

Turbanspinnwirtel, brauner Ton, an der Spitze gebrochen, an der Unterseite kleine Wülste; H 1,3 cm, Dm 3,85 cm, Nr. 16/6/99, Taf. 6/12.

Turbanspinnwirtel, graubrauner Ton, an der Unterseite Wulstverzierung; H 1,75 cm, Dm 4 cm, Nr. 16/6/100, Taf. 6/13.

Turbanspinnwirtel, hellbrauner bis dunkelbrauner Ton, an der Unterseite unregelmäßige Einritzungen; H 2 cm, Dm 4,2 cm, Nr. 16/6/101, Taf. 8/11.

Turbanspinnwirtel, hellbrauner Ton; H 1,9 cm, Dm 3 cm, Nr. 16/6/102, Taf. 8/17.

Spinnwirtel, konische Form, brauner Ton; H 1,5 cm, Dm 3,3 cm, Nr. 16/6/103, Taf. 6/14.

Spinnwirtel, halbkugelige Form, brauner Ton; H 1,9 cm, Dm 3,2 cm, Nr. 16/6/104, Taf. 6/16.

Turbanspinnwirtel, brauner Ton, schräge Einkerbungen auf der Unterseite; H 1,4 cm, Dm 2,5 cm, Nr. 16/6/79, Taf. 6/9.

Turbanspinnwirtel, schwarzer Ton, auf der Unterseite feine Kanneluren; H 1,65 cm, Dm 3,2 cm, Nr. 16/6/80, Taf. 6/19.

Turbanspinnwirtel, dunkelbrauner Ton; H 1,1 cm, Dm 2,1 cm, Nr. 16/6/81, Taf. 6/8.

Geweihbruchstück, einseitig abgeschnitten; L 19,4 cm, Nr. 16/6/82, Taf. 4/10.

Geweihbruchstück, beidseitig abgeschnitten; L 19 cm, Nr. 16/6/83, Taf. 4/9.

3. Ergebnisse[6])

Keramik

Bei den Funden handelt es sich fast durchwegs um keramisches Scherbenmaterial, teils feiner verzierter Ware, teils grober Hauskeramik der Stufe Hallstatt C. Die wesentlichen Verzierungselemente sind Kanneluren, Ritzlinien, Rädchen und Stempelmuster. Kanneluren, meist senkrecht, manchmal schräg angeordnet, bilden einen Hauptteil der Verzierungen. Ritzlinien sind entweder nur zu Bündeln und Streifen zusammengefaßt (Taf. 3/3) oder sie bilden Dreiecke und Linien (Taf. 3/7, 9). Diese Linien werden oft von kleinen, kornartigen Einstichen begleitet (Taf. 3/7) oder von Würfelaugen eingefaßt (Taf. 3/9).

Das auffallendste Fundstück ist ein typisches Hallstatt C-Kegelhalsgefäß mit stilisierten Menschendarstellungen in Rollstempelzier (Abb. 3–5)[7]). Sechs menschliche Figuren sind abgebildet, wobei drei vollständig erhalten, drei in Fragmenten vorhanden sind. Der Unterkörper besteht bei allen Figuren aus einem Dreieck, das als kurzer Rock interpretiert werden kann; der Oberkörper ist durch zwei Rollstempellinien dargestellt. Drei Figuren haben die Arme abgewinkelt nach oben gestreckt, wobei die Hände nach außen gebogen sind (Abb. 5/1, 2) Zwei Figuren strecken die Arme vor (Abb. 5/3, 4). Der Kopf ist bei Abb. 5/1 und 2 mit einem Kreuzstempeleindruck dargestellt. Abb. 5/3 und 4 haben keinen ausgebildeten Kopf. Die Haartracht ist durch kreisrunde Eindrücke dargestellt, wobei eine hängende Frisur, vermutlich zwei Zöpfe (Abb. 5/1, 2) und eine nach hinten fliegende (Abb. 5/3, 4) unterschieden werden kann. Füße sind nur in zwei Fällen angedeutet (Abb. 5/1, 3); sie weisen Schrittstellung auf. Zu diesen Darstellungen – aufgrund des Rockes und der Haartracht handelt es sich wahrscheinlich um Frauen – gibt es im Osthallstattkreis etliche gute Parallelen, die sich jedoch in der Herstellungstechnik von den Figuren aus Niederfellabrunn deutlich unterscheiden. C. Dobiat[8]) hat in einer umfassenden Arbeit den Forschungsstand zusammengefaßt (Abb. 6). Die Rollstempelzier ist für den Nordostalpenraum sehr ungewöhnlich und nur mit den nordostbayerischen figürlichen Gefäßverzierungen zu vergleichen. C. Dobiat bringt ein Vergleichsstück aus Ernstbrunn, das in Rollstempelmanier verziert ist[9]).

Stilisierte Menschendarstellungen mit erhobenen Armen können aus Kleinklein, Tumulus 17[10]), Krennach, Tumulus 1[11]), Maiersch, Grab 89[12]), Sopron, Tumulus 27[13]), Sopron, Tumulus 28[14]), Sopron, Tumulus 80[15]), Sopron, Tumulus 170[16]) und Sopron-Warischberg, Tumulus 3[17]) angeführt werden. Das Einritzen der Zeichnungen in die ungebrannte Gefäßoberfläche mit einem spitzen Werkzeug ist als

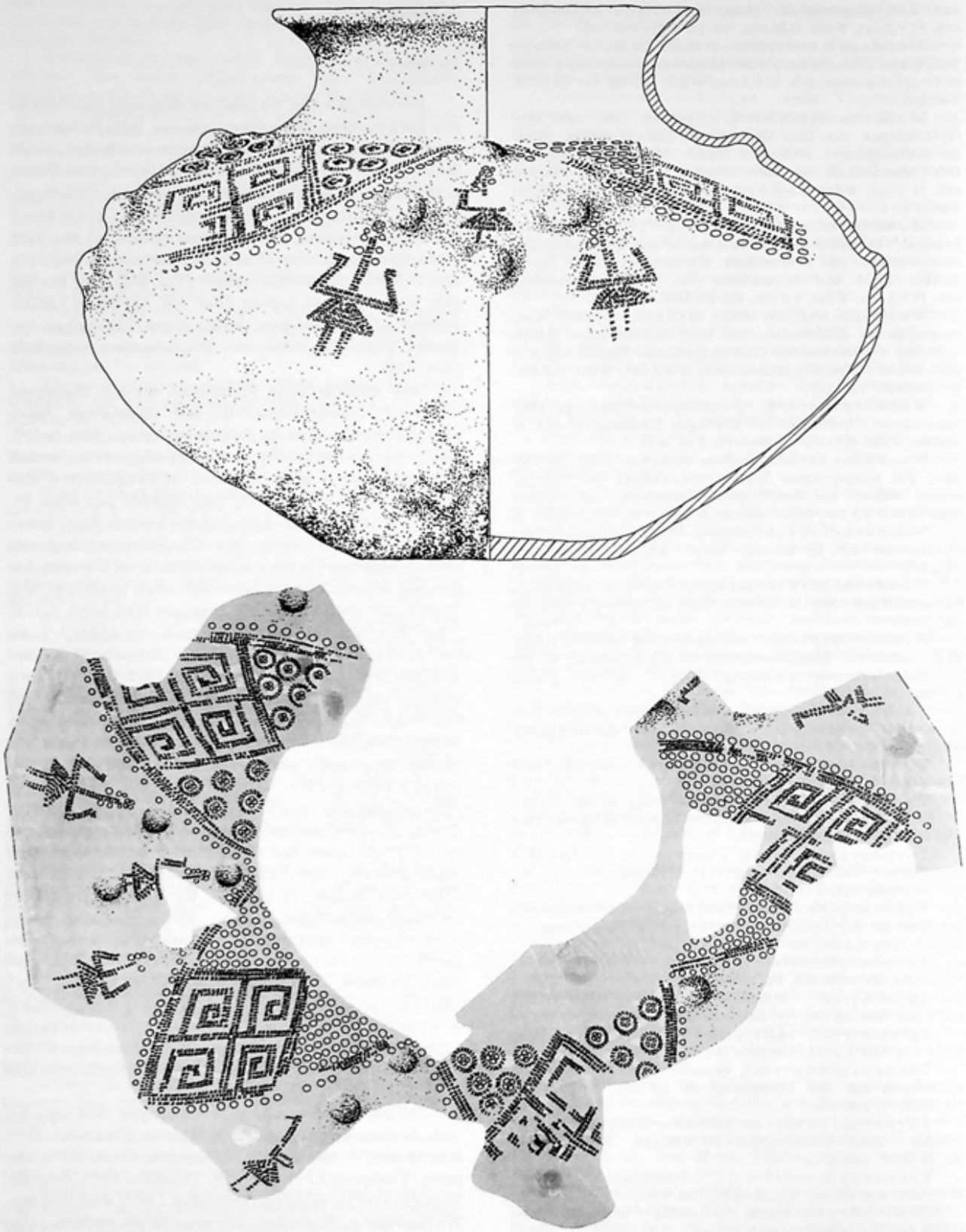


Abb. 3. Praunsberg, hallstattzeitliches Prunkgefäß mit Menschendarstellungen. Unten: Abrollung der erhaltenen Verzierungszone.



Abb. 4. Praunsberg, hallstattzeitliches Prunkgefäß mit Menschendarstellungen mit Detailaufnahme.

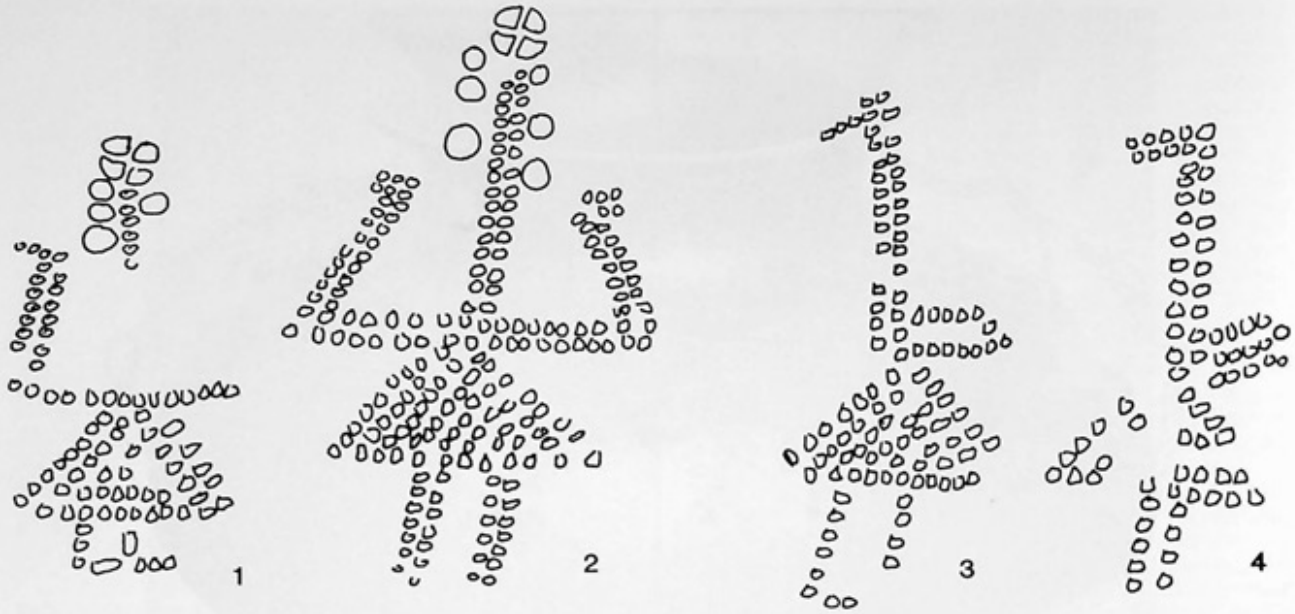


Abb. 5. Praunsberg, verschiedene Menschendarstellungen auf dem hallstattzeitlichen Prunkgefäß.

die im Osthallstattkreis übliche Technik anzusehen. Gelegentlich wurden aber auch Köpfe oder Innenmuster der Dreieckkörper mit Kreisstempeln dargestellt, wie z. B. in Maiersch, Grab 38[18]). Mit der Problematik der Armhaltung hat sich eingehend A. Eibner-Persy[19]) beschäftigt. Sie vertritt die Ansicht, daß bei den Figuren, die eine Handlung ausführen, die Arme immer seitlich dargestellt sind, während sie bei den anderen angewinkelt und gegen den Kopf erhoben wiedergegeben sind. Die Frage, ob es sich dabei um Profil- oder Frontalansichten handelt, ist schwer zu beantworten, da keine Gesichtsdetails angedeutet, die Gewandform immer ähnlich und die Beine seitlich in Schrittstellung gezeichnet sind. A. Eibner-Persy bezeichnet alle jene Figuren als „Frontal-Figuren", die die Arme angewinkelt und erhoben dargestellt zeigen, bei „Profil-Figuren", hingegen sind beide Arme seitlich dargestellt, zumeist gerade oder nur leicht angewinkelt[20]). Auf dem Gefäß vom Praunsberg sind sowohl Frontalfiguren als auch Profilfiguren vertreten (Abb. 4). Bei einer Frontalfigur sind die Füße in Schrittstellung dargestellt, bei der anderen Figur fehlen sie vollständig. Eine der Profilfiguren hat anscheinend einen Zopf, der zurückfliegt (Abb. 4/3), die andere Figur hat zwei Zöpfe, außerdem dürfte sie einen länglichen Gegenstand halten (Abb. 4/4). Die Darstellung kann als Tanzszene interpretiert werden, obwohl auch die Deutung als Beterinnen möglich ist. Für die Tanzszene sprechen folgende Überlegungen: der kurze Rock, dieser dürfte eben nur bis zur Taille gereicht haben; möglicherweise war der Oberkörper der Tänzerinnen frei. Für diese



Abb. 6. Verbreitungskarte der Menschdarstellungen auf Keramik des Osthallstattraumes (nach C. Dobiat, s. Anm. 8, ergänzt durch Niederfellabrunn).
1 Veliki Nerajec bei Dragatuš; 2 Kleinklein; 3 Krennbach bei Riegersburg; 4 Maiersch; 5 Rabensburg; 6 Schandorf; 7 Nové Košariská; 8 Réca; 9 Sopron (Ödenburg); 10 Ernstbrunn; 11 Niederfellabrunn, Praunsberg.

Annahme gibt es in Sopron, Tumulus 28[21]) und Sopron-Warischberg, Tumulus 3[22]) gute Parallelen. Auch hier reicht der Rock bis zur Taille, Hände und Oberkörper sind frei. Als Gegenbeispiel möchte ich Figuren anführen, wo das Gewanddreieck bis zum Kopf reicht, wie Sopron, Tumulus 27[23]), Maiersch, Grab 38[24]) oder Krennach bei Riegersburg, Tumulus I[25]), wo man hochgeschlossene Gewänder annehmen kann. Als weiteres Argument für Tanzende sind die Profilfiguren anzuführen, die in Schrittstellung, Arme nach vorne gerichtet, eine sichtlich schnelle Drehbewegung ausführen, wobei das Haar nach hinten fliegt. Es ist also eine Tanzfolge dargestellt, die Frauen in rascher Drehbewegung abwechselnd mit ruhig stehenden zeigt.

Bemerkenswert bei den Keramikbruchstücken sind weiters solche mit Dreieckmuster und Stempeleindrücken (Taf. 1/1–3, 5). Ähnliche Muster finden sich im kleinen Grabhügel von Großmugl[26]) und in Objekt 47 der Hallstattsiedlung von Těsětice[27]). Ein Bruchstück eines Kegelhalsgefäßes weist mäandroide Hakenverzierung auf (Taf. 1/3). Hier kann ein Vergleichsstück mit Graphitbemalung aus Weiden am See[28]) angeführt werden. Diese Hakenverzierungen sind aber in anderen Varianten im Osthallstattkreis häufiger anzutreffen. Bruchstücke von Tassen und Schalen mit den verschiedensten Arten von Kanneluren (Taf. 1/6, 8, 9, 11, 12; Taf. 3/11, 14, 15, 16; Taf. 4/5, 7) gehören zum typischen Geschirr der Hallstattkultur. Die Graphitinnenbemalung (z. B. Taf. 2/8) hat zahlreiche Parallelen; als Beispiel dafür möchte ich ein Fundstück aus Rabensburg, Hügel 1[29]) nennen. Weitere Vergleichsstücke finden sich auch in der Hallstattsiedlung von Těsětice[30]). Auch diese Materialien können in die Stufe Hallstatt C/D gestellt werden, hier die Mittelstufe der Horákover Kultur[31]). Eine ähnliche Verzierungsform wie auf Taf. 2/7, eine kreisrunde Eindellung, die von einem Kreis aus kleinen Einstichen umgeben ist, treffen wir ebenfalls in der Siedlung von Těsětice, Objekt 30[32]), Objekt 37[33]), allerdings hier auf einem Kegelhalsgefäß, und Objekt 52[34]) an.

Ein weiterer Teil der Keramik kann als grobe Hauskeramik bezeichnet werden. Schalen, Schüsseln, Töpfe und Näpfe von verschiedener Größe und Machart treten auf (Abb. 7, Taf. 4/1–8; Taf. 5; Taf. 6/1–7). Als Verzierungselemente kommen Fingernageleindrücke und Spachteleinkerbungen (Taf. 5/2) vor. Griffzungen und Grifflappen sind ebenso zu finden wie Bruchstücke von Sieb- oder Glutgefäßen (Taf. 3/1, 2; Taf. 6/6). Spinnwirtel wurden ebenfalls in großer Zahl gefunden (Taf. 6/9–20), sie weisen die allgemein geläufige Form der Stufe Hallstatt C auf.

Deutung der Anlage

Obwohl auf dem Praunsberg noch keine systematischen Grabungen durchgeführt wurden, kann man hier aufgrund der Lage im Gelände und des zufällig zutage gekommenen Fundmaterials eine hallstattzeitliche Höhensiedlung annehmen. Höhensiedlungen gab es in großer Zahl bereits im jüngeren Abschnitt der Urnenfelderzeit im Westen[35]) wie im Osten, wobei der Oberleiserberg[36]), Gars-Thunau[37]), Schiltern[38]) oder Stillfried[39]) zu nennen sind. Es fehlt jedoch in der Regel die Kontinuität bis zur Phase Hallstatt C. Die weitaus überwiegende Zahl

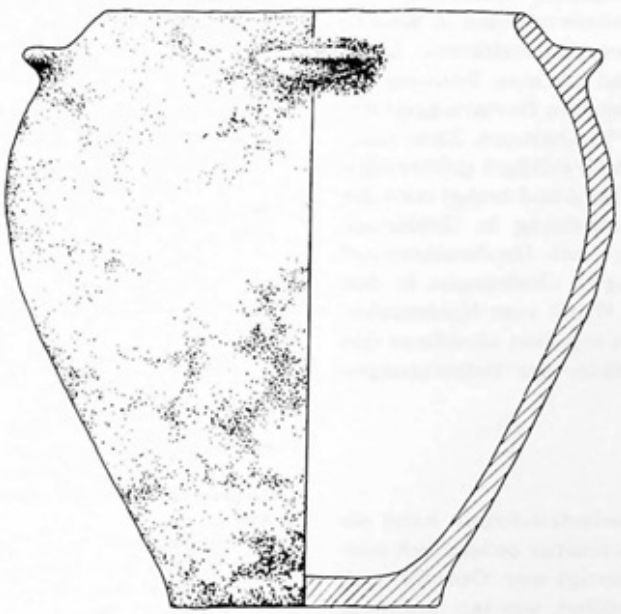


Abb. 7. Praunsberg, hallstattzeitlicher Topf. M 1:3.

der Hallstatt C-zeitlichen Befestigungen erscheint ohne erkennbare Entwicklung und ohne unmittelbare Vorläufer[40]). Im Westhallstattkreis konnte bisher erst in zwei Fällen die Weiterentwicklung einer offenen Hallstatt C-Höhensiedlung in eine befestigte Anlage festgestellt werden. Dies sind der Kyberg bei Oberhaching im Landkreis München und der Britzgyberg bei Illfurt im Oberelsaß[41]).

Warum die Höhen in der Stufe Hallstatt C verstärkt besiedelt wurden, hat sicherlich mehrere Gründe: soziale, klimatische, wirtschaftliche und auch verteidigungstechnische.

Die befestigten Höhensiedlungen des Westkreises hat zuletzt W. Kimming[42]) umfassend behandelt. Mit der Gesamtproblematik des Osthallstattkreises befaßte sich jüngst K. Kromer[43]). St. Gabrovec[44]) stellt diese Anlagen auch im südöstlichen Alpenraum fest. Dieses Gebiet war gleichermaßen mittelmeerischen und pannonischen Einflüssen geöffnet. Die befestigte Anlage in Stična ist ein eindeutiges Beispiel für die Bedeutung dieses Raumes. Weitere bedeutende Ringwälle gibt es in Postela, Kleinklein und Frög[45]); in Ungarn in Sopron[46]).

W. Kimmig[47]) definierte seinen Begriff „Adelssitz" nach folgenden drei Kriterien: Innere Struktur, Fundgut und dazugehörige Grabhügel. Inwiefern kann nun der Praunsberg bei Niederfellabrunn hier eingeordnet werden? Zum inneren Aufbau der Anlage kann mangels Grabungen keine Aussage gemacht werden. Ob die Anlage befestigt war, kann auch nicht mit Sicherheit gesagt werden, obwohl der Wall im Ostbereich der Anlage dafür spricht, doch ist seine Datierung noch nicht möglich. Dafür, daß wir es beim Praunsberg mit einem „Adelssitz" zu tun haben, sprechen allerdings die beiden großen Grabhügel im unmittelbaren Nahbereich der Anlage, nämlich in Niederfellabrunn und in Niederhollabrunn (Abb. 1), die der Hallstattkultur zugerechnet werden müssen und die eine Deutung als zentraler Siedlungspunkt mit den Bestattungen der herrschenden Oberschicht[48]) nahelegen. Zwar sieht K. Kromer[49]) den zu diesem Grabhügel gehörenden Fürstensitz auf dem Michelberg und bringt auch die übrigen Grabhügel der Umgebung in Großmugl, Unterzögersdorf, Gaisruck und Großweikersdorf mit ihm in Zusammenhang[50]). Grabungen in den Jahren 1981–1983 durch H. Windl vom Niederösterreichischen Landesmuseum ergaben allerdings den frühbronzezeitlichen Charakter der Befestigungen auf dem Michelberg.

Zusammenfassung

Der Praunsberg bei Niederfellabrunn kann als Höhensiedlung der Hallstattkultur bezeichnet werden, die vielleicht auch befestigt war. Obwohl noch keine Grabungen durchgeführt werden konnten, kann man die Anlage aufgrund von Keramikfunden in die Stufe Hallstatt C stellen. Sie steht mit Sicherheit in engem Zusammenhang mit den beiden benachbarten Grabhügeln von Niederhollabrunn und Niederfellabrunn. Ein lokaler „Herrensitz" ist auf dem Praunsberg als wahrscheinlich anzunehmen.

Anmerkungen

[1]) E. Lauermann, Archäologische Landesaufnahme aller ur- und frühgeschichtlichen Fundstellen des Gerichtsbezirkes Stockerau (Forschungsstand 1984), unveröff. Diss. Univ. Wien 1988, 196 ff., Taf. 42–54.

[2]) A. a. O., 196 ff.; 203 ff.

[3]) F. Zeissl, Fundber. aus Österr. 7, 1956/60, 177 f. – Ders., Fundber. aus Österr. 7, 1956/60, 70. – Lauermann, Anm. 1, 210 ff.

[4]) Den Herren Reinhard Graf, Rudolf Zickbauer und Franz Sovis sei für die mühevolle und zeitraubende Vermessung sowie für die Erstellung des Gesamtplanes herzlichst gedankt.

[5]) Das Fundmaterial befindet sich bei Rudolf Zickbauer, Stockerau, Weineckgasse 19 und Franz Drost, Stokkerau, Johann Straußpromenade 55. Die Inventarnummern wurden von der Österr. Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Sektion Stockerau vergeben.

[6]) Für zahlreiche Hinweise bei der Erstellung des Manuskripts bin ich Frau Dr. Helga Kerchler zu großem Dank verpflichtet.

[7]) An dieser Stelle sei eine Bemerkung zur Technik gemacht. E. Voss ist der Überzeugung, daß statt „Rollrädchenzier" besser die Bezeichnung „Abrollzier" oder „Rollstempelzier" Verwendung finden sollte. Da zum Füllen kleiner Dreiecke die Länge der eingedrückten Punktreihen vielfach unter einem Zentimeter liegt, dürfte ein entsprechendes Rollrädchen nur einen Durchmesser von höchstens 1 cm gehabt haben. Wenn man bedenkt, daß sowohl die Größe der Zacken wie auch deren Abstand bei solch einem Rädchen differieren, müßten sich bestimmte Abfolgen von Punkten nach ca. 3 cm wiederholen, wenn Linien von größerer Länge in einem Zuge eingerollt wurden. Dieses Phänomen konnte von E. Voss in zehnjähriger Restauratorpraxis kein einziges Mal beobachtet werden: E. Voss, Zur Problematik bemalter Hallstattkeramik, Kl. Schr. aus d. vorgesch. Seminar d. Philipp-Univ. Marburg 23, 1988.

[8]) C. Dobiat, Menschendarstellungen auf ostalpiner Hallstattkeramik, Acta arch. Hung. 34, 1982, 279–322.

[9]) A. a. O., 320, Abb. 26.

[10]) C. Dobiat, Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik, Schild von Steier, Beih. 1, 1980, Taf. 32, 11.

[11]) Dobiat, Anm. 8, 282, Abb. 3.

[12]) F. Berg, Das Flachgräberfeld der Hallstattkultur von Maiersch, Veröff. Österr. Arbeitsgem. Ur- u. Frühgesch. 4, 1962, Taf. 29, 1.

[13]) A. Persy, Hallstattzeitliche Grabhügel von Ödenburg (Sopron), ungedr. Diss. Univ. Wien, 1966, Taf. 16–17.

[14]) A. a. O., Taf. 30, 4.

[15]) S. Gallus, Die figuralverzierten Urnen vom Soproner Burgstall, Arch. Hung. 13, 1934, Taf. 2, 1–6.

[16]) O. H. Frey, Bemerkungen zu figürlichen Darstellungen des Osthallstattkreises, ArchA, Beih. 13, 1976, Abb. 1.

[17]) Gallus, Anm. 15, Taf. 16, 1–2; 17; 18.

[18]) Berg, Anm. 12, Taf. 14, 1.

[19]) Persy, Anm. 13, 65.

[20]) A. a. O., 66.

[21]) A. a. O., Taf. 30, 4.

[22]) Gallus, Anm. 15, Taf. 16, 1–2; 17; 18.

[23]) Persy, Anm. 13.

[24]) Berg, Anm. 12.

[25]) Dobiat, Anm. 8, 282, Abb. 3.

[26]) K. Kromer, Das östliche Mitteleuropa in der frühen Eisenzeit (7.–5. Jh. v. Chr.), seine Beziehungen zu Steppenvölkern und antiken Hochkulturen, Vierte Theodor Mommsen Vorlesung, 1985, Jahrb. Röm.-germ. Zentralmus. Mainz 33, 1986, Taf. 14, 15.

[27]) V. Podborsky, Die Hallstattsiedlung in Těsětice, Fontes arch. pragenses 9, 1965, Taf. 24/8.

[28]) Ch. Pescheck, Bemalte Keramik vor 2500 Jahren, 1945, Taf. 18/7.

[29]) A. a. O., 8, Taf. 20/15.

[30]) Podborsky, Anm. 27, Taf. 3/18; 10/14; 15/41, 43; 17/3.

[31]) A. a. O., 57.

[32]) A. a. O., Taf. 7/3.

[33]) A. a. O., Taf. 10/30.

[34]) A. a. O., Taf. 18/7.

[35]) Eine Übersicht des Forschungsstandes bei W. Kimmig, Bemerkungen zur Terminologie der Urnenfelderkultur im Raum nordwestlich der Alpen, Arch. Korbl. 12, 1982, 33 ff.

[36]) H. Friesinger, Fundber. Österr. 16, 1977, 432 f. – A. Kern, Fundber. Österr. 20, 1981, 531 f.

[37]) H. Friesinger, Die Siedlungs- und Befestigungsanlage auf der Schanze und Holzwiese in Thunau, Gem. Gars a. Kamp, Katalogreihe Krahuletz-Mus. Eggenburg 3, 1975, 41 ff.

[38]) G. Trnka, Der Burgstall von Schiltern, NÖ, ArchA 67, 1983, 129 ff.

[39]) F. Felgenhauer, Geschichte der prähistorischen und archäologischen Erforschung in Stillfried, Veröff. d. Österr. Arb. Gem. Ur- u. Frühgesch. 6, 1974, 7 ff.

[40]) H. Härke, Höhensiedlungen im Westhallstattkreis, ein Diskussionsbeitrag, Arch. Korr.bl. 13, 1983, 462.

[41]) Kyberg: J. Pätzold, Germania 41, 1963, 101 ff. – G. Kossak, Bayer. Vorgeschichtsbl. 47, 1982, 19. – Britzgyberg: F. Rétny, Gallia 30, 1972, 379 ff.

[42]) W. Kimmig, Die griechische Kolonisation im westlichen Mittelmeergebiet und ihre Wirkung auf die Landschaften des westlichen Mitteleuropa, Erste Theodor Mommsen Vorlesung, 1982, Jahrb. Röm.-german. Zentralmus. Mainz 30, 5 ff.

[43]) Kromer, Anm. 26.

[44]) St. Gabrovec, Der Beginn der Hallstattkultur und der Osten. In: Die Hallstattkultur, Frühform europäischer Einheit, 1980, 37.

[45]) A. a. O., 38.

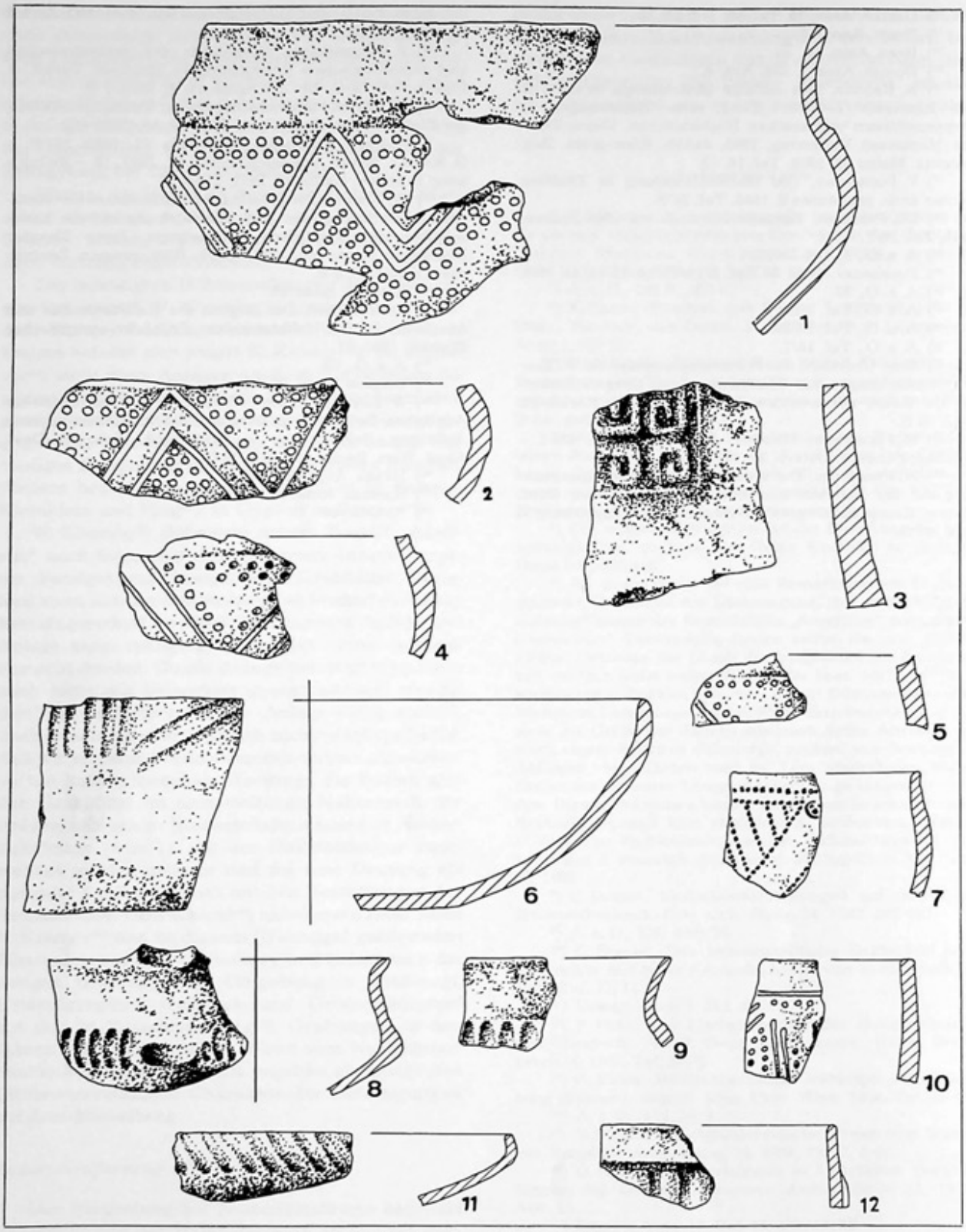
[46]) Kromer, Anm. 26, 70.

[47]) W. Kimmig, Zum Problem späthallstättischer Adelssitze. In: Siedlung, Burg und Stadt, Studien zu ihren Anfängen, Sektion Vor- u. Frühgesch., Schr. d. Deut. Akad. Wiss. Berlin 25, 1969, 93 ff.

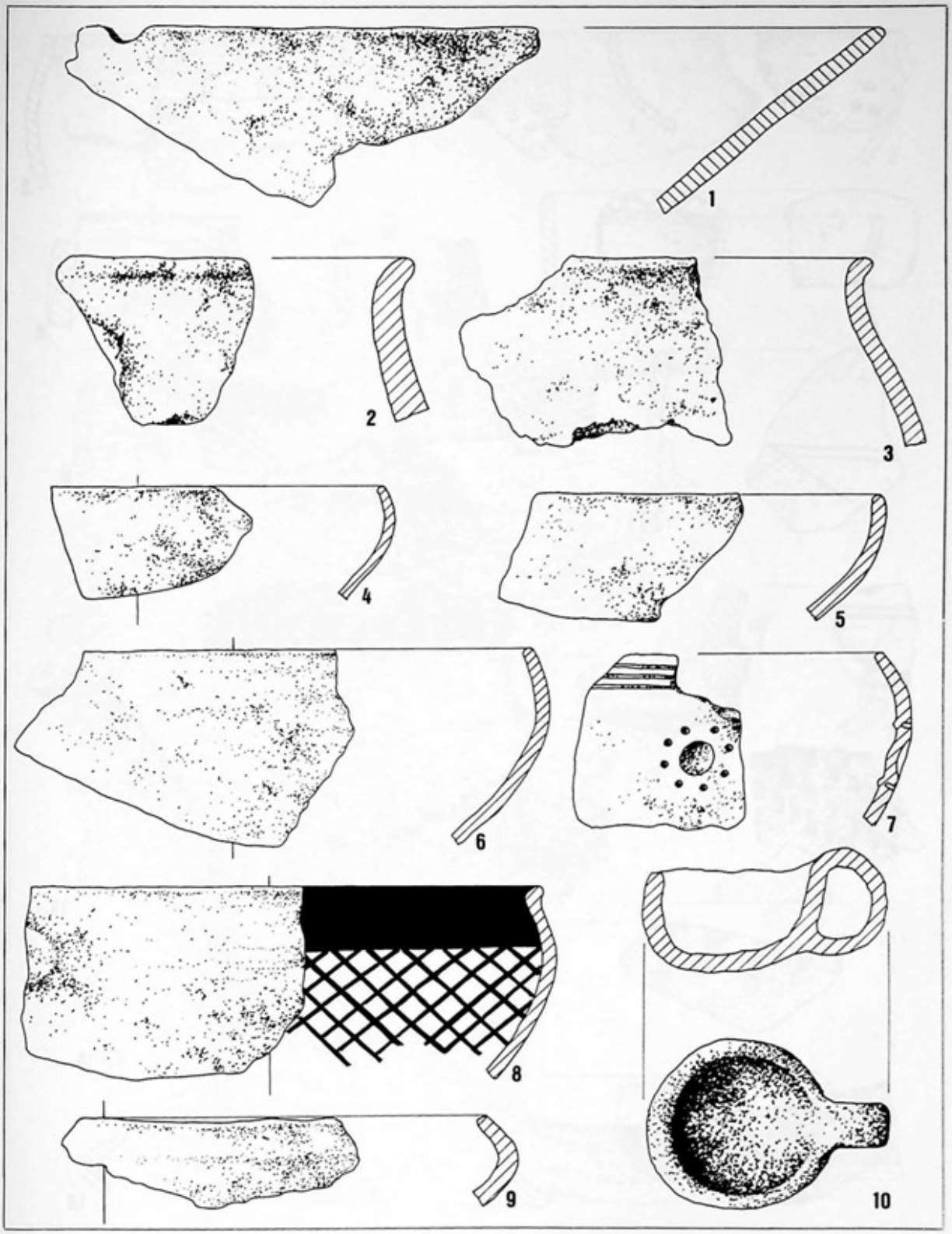
[48]) Härke, Anm. 40, 468.

[49]) Kromer, Anm. 26, 64 ff.

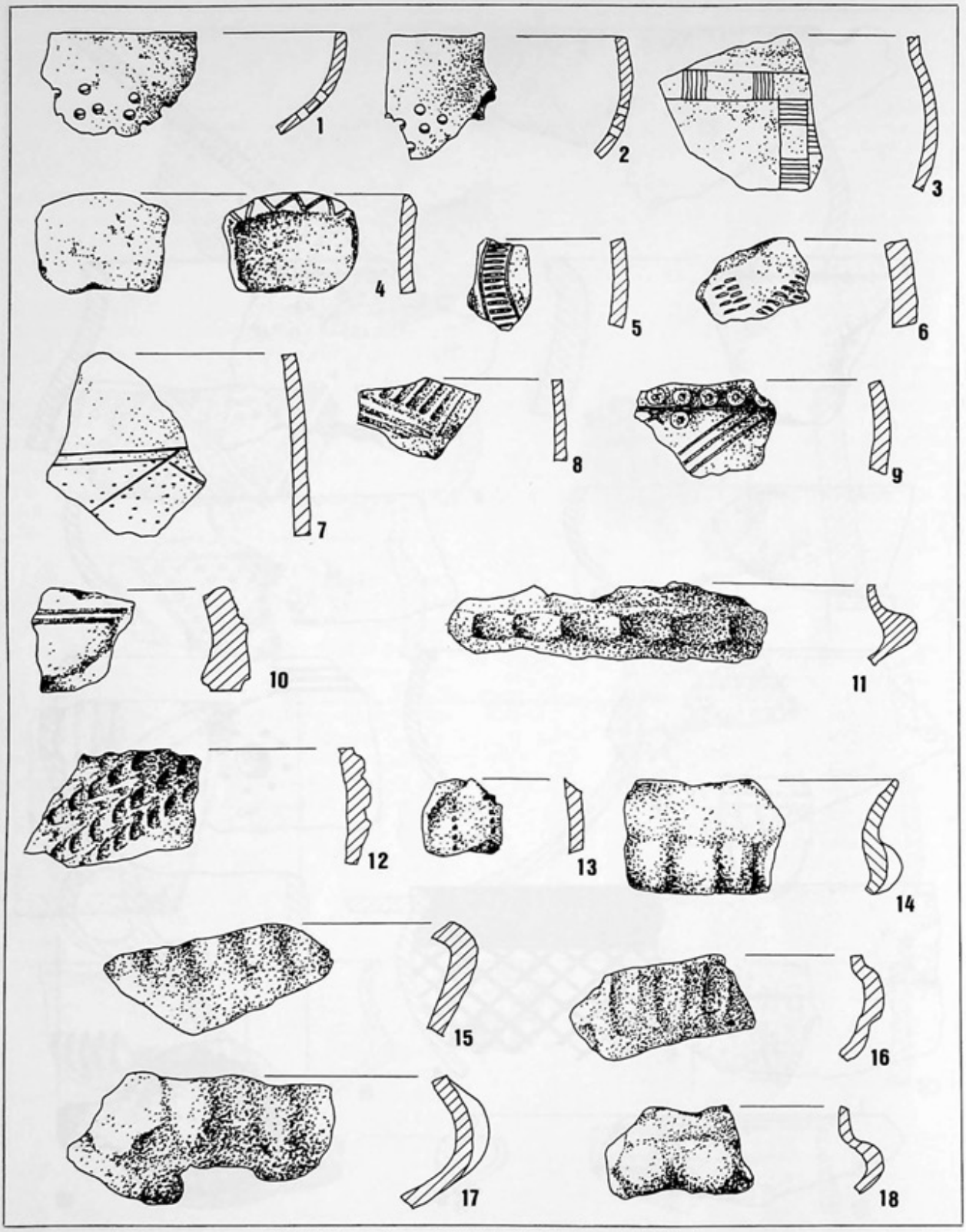
[50]) A. a. O., 66



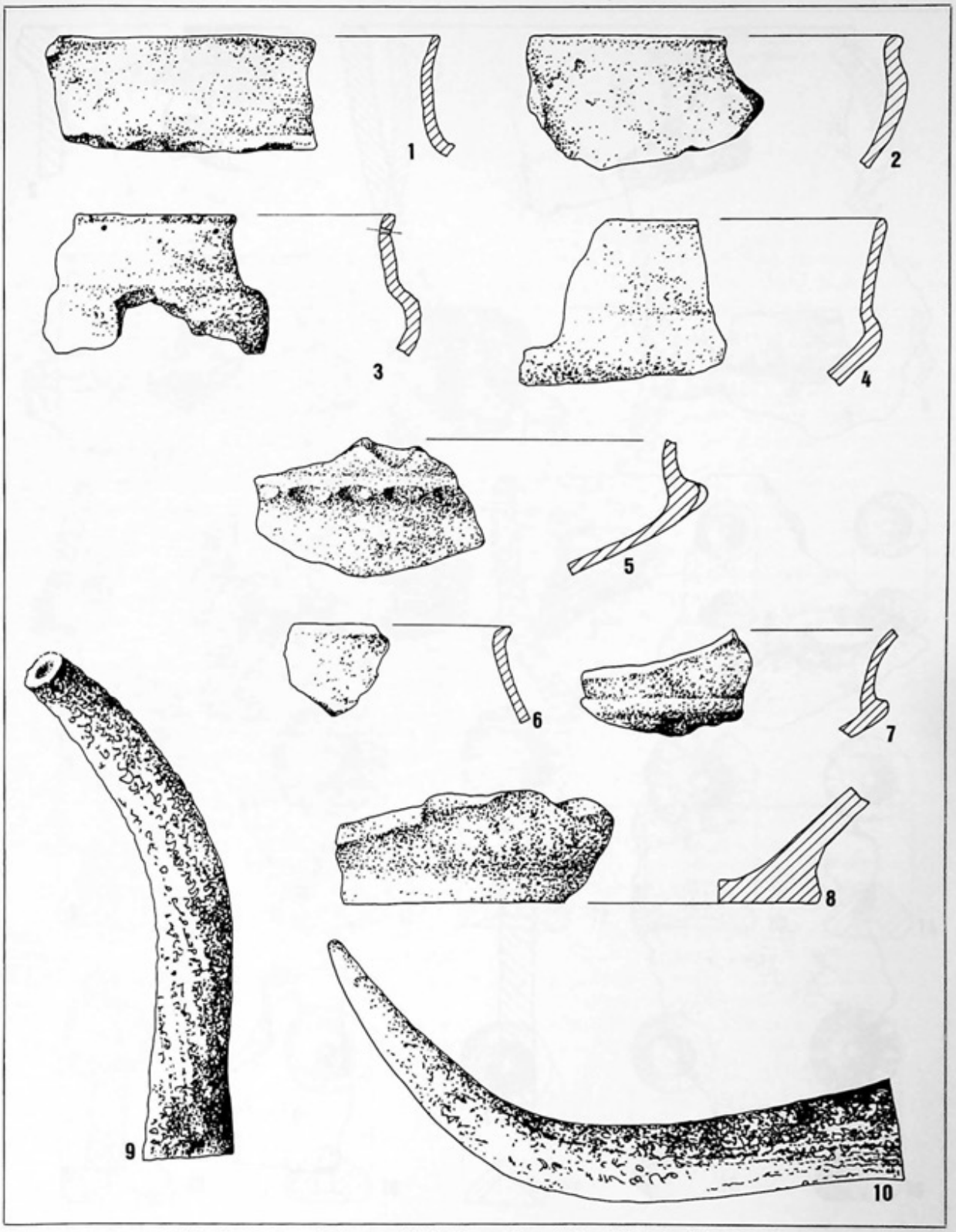
Taf. 1. Praunsberg, hallstattzeitliche Keramik. M 1:2.



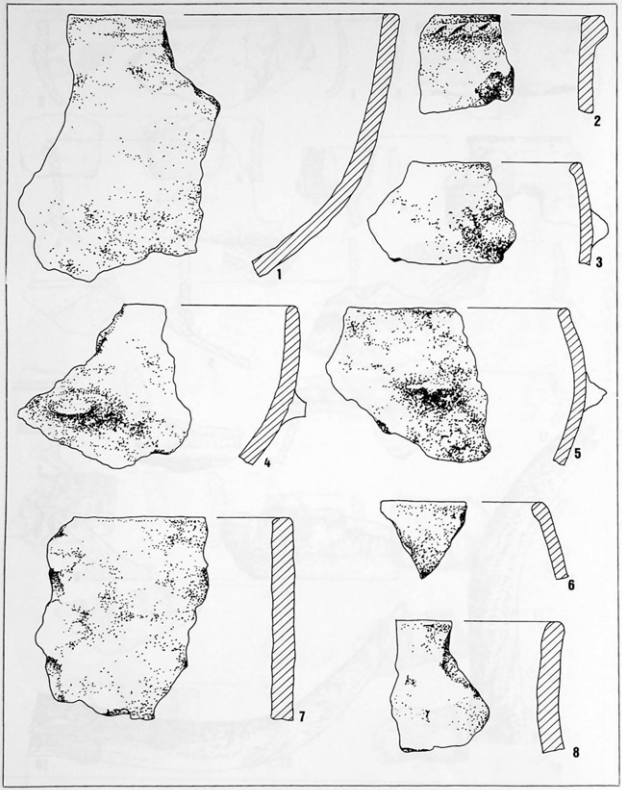
Taf. 2. Praunsberg, hallstattzeitliche Keramik. M 1:2.



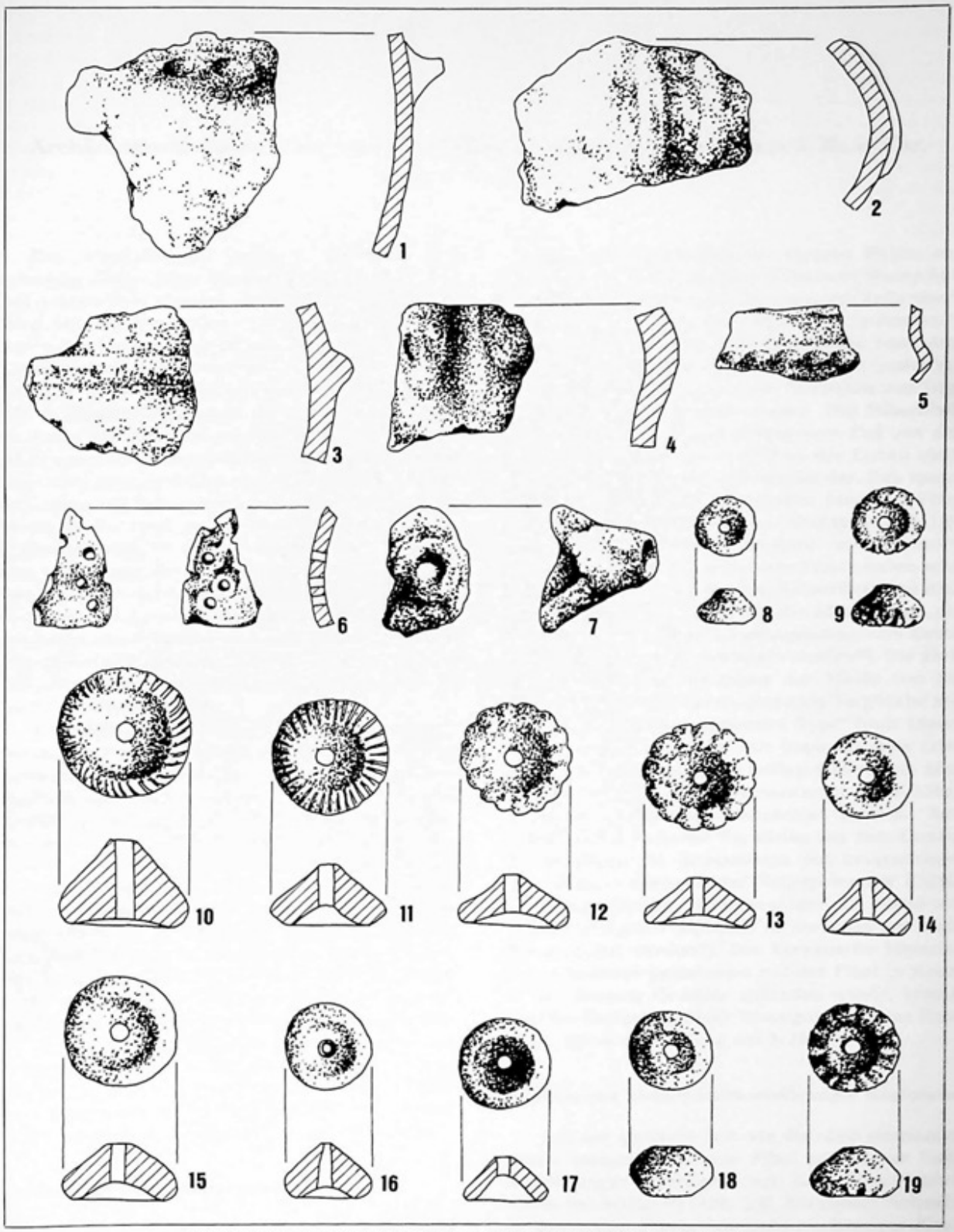
Taf. 3. Praunsberg, hallstattzeitliche Keramik. M 1:2.



Taf. 4. Praunsberg, hallstattzeitliche Keramik und Geweihbruchstücke. M 1:2.



Taf. 5. Praunsberg, hallstattzeitliche Keramik. M 1:2.



Taf. 6. Praunsberg, hallstattzeitliche Keramik und Spinnwirtel. M 1:2.

Archäologische Spuren der Goten südlich der unteren Donau aus dem 5. Jh. n. Chr.

Anna Haralambieva, Varna

Die Geschichte der gotischen Stämme nach dem Jahr 376 südlich der unteren Donau steht – laut schriftlicher Quellen – im engen Zusammenhang mit der Geschichte des Oströmischen Reiches[1]). Die Untersuchungen der kulturellen Hinterlassenschaften der Goten des 3. bis 6. Jh.s im Donauraum erbrachten zahlreiche neue Erkenntnisse[2]). Die Erforschung dieser Kultur in Dacia ripensis, Dacia mediterranea, Scythia minor und Moesia inferior innerhalb der Grenzen des heutigen Bulgariens wird dagegen dadurch sehr erschwert, daß sie sich gegen die hellenisierte und romanisierte thrakische Kultur und gegen christlich-byzantinische Einflüsse kaum behaupten konnte. Zwar wurden hier seit Jahren keine diesbezüglichen systematischen Ausgrabungen mehr durchgeführt, doch sprechen nicht nur schriftliche Quellen von diesen ostgermanischen Föderaten des 4.–5. Jh.s, sondern es gibt auch eine Reihe von Siedlungs-, Grab- und Einzelfunden in den Museen, die allerdings vielfach nicht veröffentlicht sind.

An Hand von etwa 20 Fibeln verschiedener Typen aus Museen Nordbulgariens soll in vorliegender Arbeit versucht werden, die Spuren der Goten im 5. Jh. hier nachzuweisen. Einige dieser Fibeln wurden in Siedlungen entdeckt; Angaben dazu fanden sich in den Inventarbüchern der Museen und auch in verschiedenen Publikationen[3]). Die Vermutung G. G. Koenigs[4]), wonach solche Fibeln „Reste, vermutlich von Frauenbestattungen" seien, ist nicht ausgeschlossen. In Bulgarien wurden bisher nur drei Gräber dieser Art ausgegraben, und zwar in Almus (Lom)[5]) (1. Hälfte 5. Jh.), in Altimir[6]) (2. Hälfte 5. Jh.) und in Oescus (Gigen)[7]) (Anfang 6. Jh.). Es handelt sich um Frauenbestattungen mit gotischer Tracht mit je zwei Fibeln aus Silberblech oder aus vergoldeter Bronze an den Schultern. Die geringe Anzahl der Gräber verpflichtet allerdings zu größter Vorsicht bei der Bestimmung der kulturellen und ethnischen Zugehörigkeit dieses Schmuckes.

1. Fibeln mit umgeschlagenem Fuß

Aus dem heutigen Nordbulgarien sind mir rund zweihundert dieser Fibeln aus dem 3. bis 7. Jh. bekannt. Nur zu sechs dieser Fibeln gibt es identische oder ähnliche Vergleichsstücke aus den Nekropolen nördlich und nordöstlich der unteren Donau aus dem Bereich der Černjachov-Sintâna de Mureş-Kultur. Die Bronzefibeln aus Sokolovo bei Tolbuchin[8]) (Abb. 1/1) und die am Donauufer gefundene[9]) (Abb. 1/2) können zum Typ Černjachov nach Ambroz[10]), zum gotischen Typ nach Diaconu[11]) oder zur Variante 1 c der Fibeln aus der Nekropole von Tirgşor nach Ioniţă[12]) gezählt werden. Das Silberfibelpaar (Abb. 1/5) mit umgeschlagenem Fuß von der Zollstation Dimum (Belene)[13]) an der Donau stellt ein sehr fein gearbeitetes Exemplar dar. Ihre spatulaförmigen Fußplatten entsprechen denen der Fibel mit umgeschlagenem Fuß aus Balčik[14]) (Abb. 1/6) und von der Festung Gradiste in Gabrovo[15]) (Abb. 1/9). Diese vier genannten Fibeln haben eine entfernte Ähnlichkeit mit den Silberfibeln aus Altimir bei Vraca (Abb. 3/1, 2) und den Streufunden, die als gotisch – vor der Hunnenexpansion – im heutigen Nordjugoslawien bestimmt wurden[16]). Die übrigen typologischen Merkmale der Fibeln von Dimum, Balčik und Gabrovo gestatten Vergleiche mit einigen Exemplaren „gotischen Typs" nach Diaconu, besonders mit jenen mit trapezförmiger oder ähnlicher Fußplatte[17]). Die beiden Silberfibeln können als Teil eines Grabinventars einer sozial höher gestellten Ostgermanin betrachtet werden. Aufgrund einiger datierter Parallelen aus dem Donauraum können die Bronzefibeln mit umgeschlagenem Fuß zur Stufe III der Nekropolen der Kultur Černajchov-Sîntana de Mureş, und die Fibeln mit spatulaförmigen Fußplatten zu ihrer letzten Stufe IV gerechnet werden[18]). Das keramische Material, das in Gabrovo gemeinsam mit der Fibel in Raum 23 der Festung Gradište gefunden wurde, ermöglicht die Datierung dieser Erzeugnisse an das Ende des 4. bis an den Anfang des 5. Jh.s[19]).

2. Fibeln mit kleiner halbkreisförmiger Kopfplatte

Aus der gleichen Zeit wie die oben erwähnten Fibeln stammt auch eine Fibel mit kleiner halbkreisförmiger Kopfplatte aus dem Römerkastell Novae bei Svištov[20]) (Abb. 1/3). Sie gehört vielleicht zu den ersten Fibeln mit halbkreisförmiger Kopf- und rautenförmiger Fußplatte, aus denen sich die aus Silber-, Bronze- und Goldblech gefertigten entwickelt haben[21]). Drei Bronzefibeln dieses Typs

wurden südlich der unteren Donau entdeckt: zwei davon an der westlichen Festungsmauer von Ratiaria (Arčar) bei Vidin (Abb. 1/4, 8) und eine beim Westtor der spätantiken Festung südöstlich des Dorfes Vojvoda bei Šumen (Abb. 1/7)[22]). Sie wurden zusammen mit Scherben und Münzen des 5. Jh.s gefunden, von denen die jüngste im letzten Herrschaftsjahr des Kaisers Leon I (457–474) geprägt wurde. Eine im Dorf Dolište bei Varna[23]) gefundene Fibel (Abb. 1/10) weist Ähnlichkeiten mit gotischen Fibeln mit halbkreisförmiger Kopfplatte und rautenförmiger Fußplatte auf, wie sie in den letzten Phasen der Nekropolen der Černjachov-Sîntana de Mureş-Kultur vorkommen. Dieses Exemplar wurde wahrscheinlich nach gotischem Vorbild in einer nahe an der Grenze gelegenen Werkstätte hergestellt, die für den Handel mit den „Barbaren" produzierte. Der Scheitelknopf der Kopfplatte dieser Fibel war vielleicht wie die zum Typ Villafontana[24]) gehörenden mit gekerbtem Draht umwickelt. Die Fußform zeigt entfernte Ähnlichkeit mit einigen westgermanischen Exemplaren der frühen Völkerwanderungszeit[25]), während ihr Bügel dem einiger provinzialrömischer spätkaiserzeitlicher Fibeln gleicht.

3. Silberblechfibeln

Zur Vervollständigung der Fibeltypen der Völkerwanderungszeit aus Dacia Ripensis und Moesia Inferior müssen auch das bereits publizierte Silberblechfibelpaar aus dem Grab einer Frau mit Kind aus Almus, das Silberblechfibelpaar (Abb. 3/3) aus der Schicht auf dem spätantiken Straßenpflaster in Marcianopolis (Devnja) sowie der Einzelfund einer solchen Fibel im Stadtmuseum Lom (Abb. 3/4) erwähnt werden[26]). Die beiden Fibelpaare gehören zur Variante Laa an der Thaya–Mad–Kolut–Smolin nach Tejral und werden in das zweite Drittel des 5. Jh.s datiert[27]). Die Kerbschnittverzierung an der Fibel aus Lom erlaubt, sie zu den späten Varianten dieses Typs zu zählen[28]).

Die beiden Fibeln aus dem Ziegelgrab von Altimir bei Vraca (Abb. 3/1–2) sind ebenfalls aus Silberblech gefertigt. Bisher sind zu diesen Stücken keine Parallelen bekannt. Sie wurden vielleicht nach gotischen Modellen, die in der ersten Hälfte des 5. Jh.s weit verbreitet waren, von einer provinzialrömischen Werkstätte am Limes hergestellt.

4. Bronzefibeln mit dreieckiger Kopfplatte

Fast gleichzeitig mit den Silberblechfibeln entstanden auch kleine aus Bronze gegossene Fibeln mit dreieckiger Kopfplatte. Ihre Fußplatte hat gewöhnlich eine verlängerte Rautenform mit halbrunden Knöpfen an den Seiten und unten. Eine Ausnahme bildet die Fußplatte in Spatulaform der in Nova Černa bei Silistra gefundenen Fibel (Abb. 2/1)[29]). Aus den Provinzen südlich der unteren Donau sind mir bis jetzt drei Fibeln dieser Art bekannt. Eine Fibel (Abb. 2/6)[30]) wurde bei Ausgrabungen in der Siedlung auf dem Krakra-Hügel in Pernik gefunden. Über die Fundumstände zweier weiterer Fibeln aus dem Dorf Botevo bei Varna[31]) (Abb. 2/3) und dem Dorf Severci bei Tolbuchin[32]) (Abb. 2/2) liegen keine Angaben vor. Vergleiche mit provinzialrömischen Fundmaterialien lassen vermuten, daß es sich um Grabfunde handelte. Solche Fibeln sind aus dem mittleren Donauraum, dem Karpatenbecken, aus Südrußland, der Ukraine und Moldavien bekannt[33]). Dort werden die Goten als ihre Träger angesehen. Einige analoge Funde aus Gräbern in Ungarn sind durch Münzen an das Ende der ersten Hälfte des 5. Jh.s, also in die Jahrzehnte zwischen Attilas Tod und dem Rückzug der Ostgoten aus dem Balkan (453 bis etwa 488) datiert[34]). Sie ermöglichen es, die erwähnten drei Bronzefibeln mit dreieckiger Kopfplatte und rautenförmiger Fußplatte in die 2. Hälfte des 5. Jh.s zu stellen.

Eine Fibel mit dreieckiger Platte, jedoch mit Kerbschnitt verziert und vergoldet, wurde am Donauufer in Moesia Inferior (Abb. 2/4)[35]) gefunden. Sie ist sehr schön gearbeitet, besonders das blattförmige Fußende, und gleicht einer Fibel aus Carnuntum[36]). Die Fibel ähnelt den Fibeln des Typs Levice-Prša nach Werner[37]) und des Typs Mettenheim nach Kühn[38]). Die Mehrzahl der Fibeln dieses Typs sind Zufallsfunde von der Krim und aus Gebieten nördlich der mittleren Donau, vornehmlich außerhalb der römischen Provinzen. Die meisten wurden paarweise mit abwärts gerichteter Kopfplatte auf den Schultern der Bestattungen gefunden, manchmal kommt nur eine Fibel auf der linken Schulter vor. Die Kerbschnittverzierung datiert diese Fibeln in die Zeit um die Mitte bzw. in das zweite Drittel des 5. Jh.s.

Mit eingetieften kleinen Rauten ist auch die Fußplatte der gegossenen Bronzefibel (Abb. 2/5) aus der Festung auf dem Carevec-Hügel verziert[39]). Das Fußende in Form eines stark stilisierten Tierkopfes zeigt die Zugehörigkeit dieser Fibel zu den frühen Varianten des Typs der aus Bronze gegossenen vergoldeten Bügelfibeln mit Kerbschnittverzierung; die vielleicht halbkreisförmige Kopfplatte ist abgebrochen.

5. Bügelfibeln mit Kerbschnittverzierung vom Typ Aquileia

Südlich der unteren Donau wurden zwei weitere Bruchstücke von gegossenen Bronzebügelfibeln gefunden, eine davon bei Jančova Poljana bei Varna (Abb. 2/8)[40]). Sie hat eine halbkreisförmige Kopfplatte und drei Knöpfe mit radial eingeschnittenen

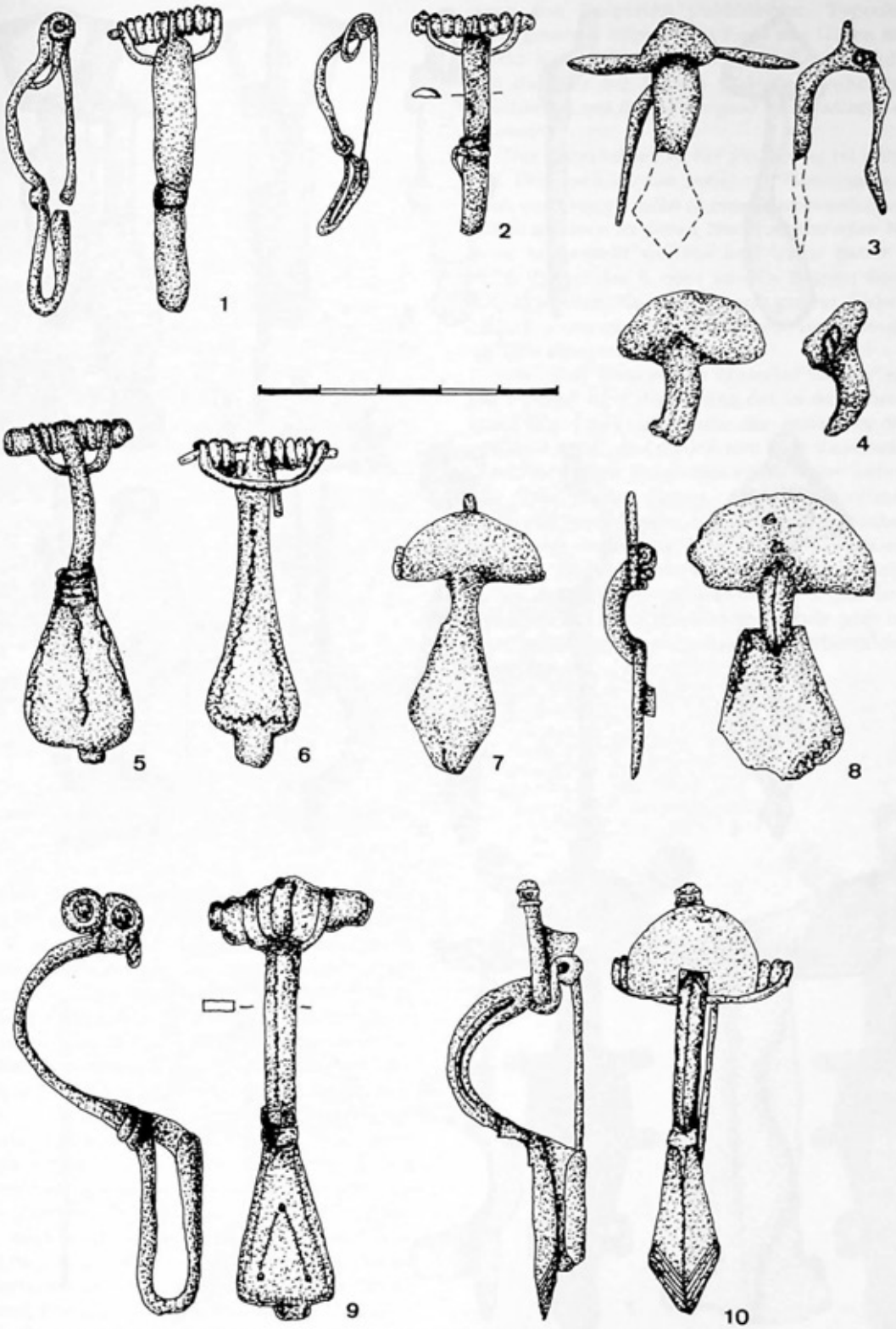


Abb. 1. Fibeln mit umgeschlagenem Fuß: 1 Sokolovo bei Tolbuchin, 2 Streufund vom rechten Donauufer, 5 Dimum (Belene), 6 Balčik, 9 Gradiste in Gabrovo. – Fibeln mit halbkreisförmiger Kopfplatte und rautenförmiger Fußplatte: 3 Novae (Svištov), 4, 8 Ratiaria (Arčar) bei Vidin, 7 Vojvoda bei Šumen, 10 Dolište bei Varna.

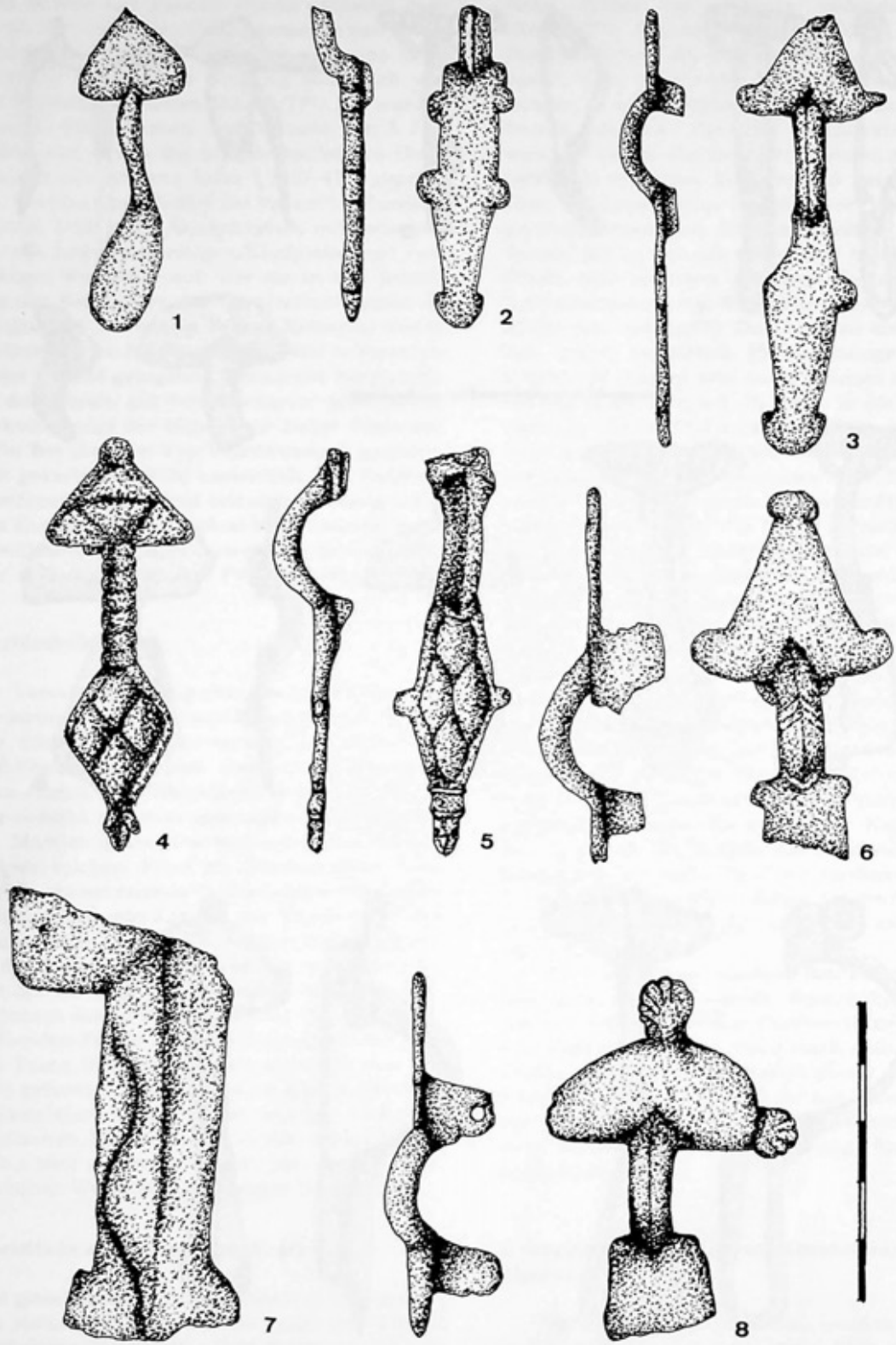


Abb. 2. Fibeln mit dreieckiger Kopfplatte und rautenförmiger Fußplatte: 2 Severci bei Tolbuchin, 3 Botevo bei Varna, 6 Pernik. – 1 Fibel mit dreieckiger Kopfplatte und spatulaförmiger Fußplatte aus Nova Černa bei Silistra. – Fibeln mit Kerbschnittverzierung: 4 Streufund vom Donauufer bei Russe, 5 Carevec-Hügel in Veliko Tarnovo. – Gegossene Bügelfibeln aus Bronze: 7 Målak Prslavec, 8 Jancova poljana bei Varna.

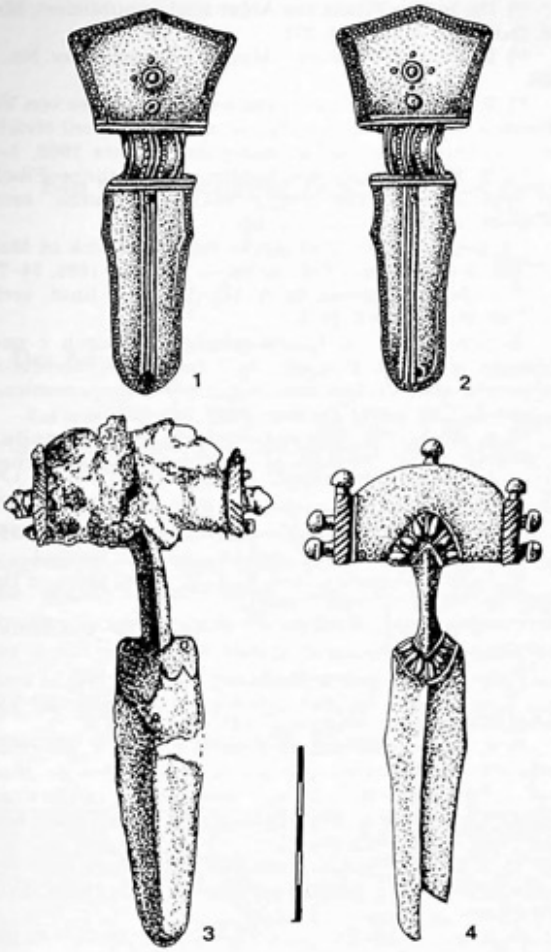


Abb. 3. Silberblechfibeln: 1, 2 Altimir bei Vraca, 3 Marcianopolis (Devnja), 4 Lom.

Kerben, die Tierpfoten ähneln. Die Verzierung der Platte ist durch die Patinierung völlig zerstört, vermutlich war sie gekerbt. Die kleine Fußplatte in Form eines verlängerten, am unteren Ende abgebrochenen Vielecks ist wahrscheinlich eine Weiterentwicklung der Platten der oben behandelten (ostgermanischen) Silber- und Bronzefibeln, die ebenfalls halbkreisförmige Kopfplatten aufweisen. Das Bruchstück der Fibel aus dem Dorf Malák Preslavec (Abb. 2/7)[41]) kann ebenfalls zum Typ der Bügelfibeln gerechnet werden. Die beiden zuletzt genannten Fibeln können in das letzte Viertel des 5. Jh.s datiert werden, also in die Zeit der Wanderung der Ostgoten Theoderichs durch den Balkan. Dies bestätigen auch zwei gegossene Bronzebügelfibeln des Typs Aquileia, die an den Schultern eines weiblichen Skelettes unweit von Oescus (Gigen) (Abb. 4) am rechten Donauufer gefunden wurden. Mit diesen Exemplaren steigt die Anzahl der zur unterdonauländischen Variante des Typs Aquileia gehörenden Fibeln auf 20 Stück[42]). Die Fibeln aus Oescus gleichen dem Paar aus Ratiaria und ähneln den übrigen aus Bulgarien publizierten. Typochronologisch gesehen folgen die Fibeln aus Gigen den fünf Fibeln aus Histria, Oescus, aus Krasen bei Russe und Sadovez bei Pleven und sind wahrscheinlich gleichzeitig mit dem Fibelpaar aus Ratiaria erzeugt worden[43]).

Der Unterschied in der Fertigung ist offensichtlich. Demnach ist das genannte Fibelpaar aus dem Grab von Oescus nicht in einer pannonischen Werkstätte, sondern in deren Nachfolgern oder Nachahmern hergestellt worden und kann daher in das letzte Viertel des 5. oder an den Beginn des 6. Jh.s datiert werden. Es ist daher mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß Goten die Erzeuger dieser Fibeln waren.

Das hier vorgestellte Material ist nur ein kleiner Beitrag zur Erforschung der in den Museen befindlichen Denkmäler, die die gotischen Stämme während ihres, wenn auch nur kurz dauernden Aufenthaltes in den Provinzen südlich der unteren Donau hinterlassen haben. Aufgabe künftiger Forschungen wird es sein, nicht nur die gotischen, sondern auch die Hinterlassenschaften anderer während der Völkerwanderungszeit auf dem Balkan erschienenen Völker zu untersuchen, sei es durch Aufarbeitung alter Museumsbestände oder neue archäologische Untersuchungen in Gräberfeldern und Siedlungen.



Abb. 4. Oescus (Gigen), Bügelfibelpaar. Unterdonauländische Variante des Typs Aquileia.

Anmerkungen

[1]) V. Velkov, Cities in Thrace and Dacia in late antyquity, Amsterdam 1977.

[2]) V. Bierbrauer, Römisches Kaisertum und ostgermanisches Königstum. Zur chronologischen, soziologischen und regionalen Gliederung des ostgermanischen Fundstoffes des 5. Jahrhunderts in Südosteuropa, Veröff. d. Komm. f. Frühmittelalterforsch. 4, Österr. Akad. d. Wiss., phil.-hist. Kl., Denkschr. 145, 1980, 131–138.

[3]) A. Milcev, St. Damjanov, Arheologičeski razkopki na kâsnoantičnata krepost pri s. Vojvoda, Šumenski okrâg, Izvestija arch. Inst. BAN, 33, 1972, 273–275, obr. 10. – L. Czerniak, Fibule z badań roku 1972 i 1974. Klasyfikacja typologiczno-chronologiczna, Novae, sektor zachodni, 1974, II, Poznań 1979, 81—87. – V. Ljubenova, Selište ot rimskta i rannovizantij-skata epoha, Pernik i Sofia 1981, 175, obr. 116–117.

[4]) G. G. Koenig, Archäologische Zeugnisse westgotischer Präsenz im 5. Jahrhundert, Madrider Mitt. 21, 1980, 226.

[5]) I. Velkov, Völkerwanderungszeitliche Grabfunde aus Bulgarien, Germania 26, 1942, 48–50, Taf. 10 A.

[6]) B. Nikolov, Vraca, staro izkustvo, Sofia 1968, 64, obr. 101.

[7]) Istoričeski muzej, Pleven, Inv. No. 261, 262, unpubl.

[8]) Istoričeski muzej, Tolbuchin, Inv. No. A a 2559, unpubl.

[9]) Istoričeski musej, Russe, Inv. No. II B 841, unpubl.

[10]) A. K. Ambroz, Fibuly juga evropejskoj časty SSSR, II v. do n. e. – IV v. n. e., Arh. SSSR D, 1–30, 1966, 61, tabl. 11/12–13, 18–19.

[11]) G. Diaconu, Über die Fibeln mit umgeschlagenem Fuß in Dazien, Dacia 15, 1971, 251–253, Taf. VIII/1–3, 9.

[12]) I. Ioniță, Chronologie der Sîntana de Mureș-Černjachov-Kultur, Arch. Balt. 7, 1986, 295–297, Abb. 3.

[13]) Istoričeski muzej, Russe, Inv. No. II B 818/1–2, unpubl.

[14]) Gradski muzej, Balčik, unpubl.

[15]) Istoričeski muzej, Gabrovo, In. No. A 4976, unpubl.

[16]) D. Mrkobrad, Arheološki nalazi seobo naroda u Jugoslaviji, Fontes III – Monografije 6, Beograd, 1980, 4, sl. 5–6.

[17]) Diaconu, s. Anm. 11, Taf. VIII/3, 10–11.

[18]) Ioniță, s. Anm. 12, 302, 313–314.

[19]) Frau K. Kojčeva (Gabrovo), sei für die wertvollen Hinweise über Fundmaterial aus der Festung Gradište herzlich gedankt.

[20]) Czerniak, s. Anm. 3, 81–87, tabl. XXI/3.

[21]) G. Diakonu, Über die Fibel mit halbkreisförmiger Kopfplatte und rautenförmigem Fuß aus Dazien, Dacia 17, 1973, 257–275.

[22]) Die beiden Fibeln aus Arčar sind unpubliziert; Milčev, Damjanov, s. Anm. 3, 275.

[23]) Istorikohudožestven Muzej, Varna, Inv. No. II 7269.

[24]) V. Bierbrauer, Das westgotische Fibelpaar von Villafontana. I ritrovamenti barbarici nelle collezioni civiche Veronesi del Museo do Castelvecchio, Verona 1968, 3–8.

[25]) M. Menke, Frühvölkerwanderungszeitliche Fibeln aus dem Ungarischen Nationalmuseum, Comm. arch. Hung. 59–60, 1986, Abb. 1/1 u. 2/2.

[26]) A. Haralambieva, Dve gotski fibuli ot V vek ot Marcianopol, Bull. du Mus. Nat. de Varna, 24 (39), 1988, 74–77.

[27]) J. Tejral, Mähren im 5. Jahrhundert, Stud. arch. ust. ČAV Brně 3, 1973, 26–30.

[28]) A. K. Ambroz, O dvuplastunčatye fibulach c nadkladkami. Analogii k statje A. V. Dmitrieva, Sovetskonemgerskij sbornik, Drevnosti epohi Velikogo pereselenie narodov V–VIII vekov, Moskva, 1982, 107–121, ris. 1, 2.

[29]) A. Milčev, St. Angelova, Razkopki i proučvanija v m. „Kaleto" kraj s. Nova Černa, Silistrenski okrâg, Arheologija 1970, 1, 35–37, obr. 1/2.

[30]) Ljubenova, s. Anm. 3, 175, obr. 116, 117.

[31]) Istorikihudožestven muzej, Varna, Inv. No. II 6964.

[32]) Istoričeski muzej, Tolbuchin, Inv. No. Aa 2444.

[33]) A. Kiss, Funde aus dem 5.–6. Jh. im Gebiet von Brigetio, Folia arch. 32, 1981, 198–200.

[34]) G. Annibaldi, J. Werner, Ostgotische Grabfunde aus Acquasanta, Germania 41, 1963, 368.

[35]) Istoričeski muzej, Russe. Inv. No. II B 979.

[36]) Germanen, Hunnen und Awaren. Schätze der Völkerwanderungszeit. Nürnberg 1987, 330–331, VII.

[37]) J. Werner, Studien zu Grabfunden des V. Jahrhunderts aus der Slowakei und der Karpatenukraine, Slov. arch. 7, 1959, 422, 429. – A. Noll, Zwei völkerwanderungszeitliche Fibeln aus dem Burgenland, Ann. Naturhist. Mus. Wien 85/A, 1983, 45–47.

[38]) H. Kühn, Die germanischen Bügelfibeln der Völkerwanderungszeit in Süddeutschland II, 2, Wien, 1974, 625–633.

[39]) Filial, na instituta po arheologija pri BAN – Beliko Târnovo, ND 656.

[40]) Istorikohudožestven muzej, Varna, Inv. No. II 6819.

[41]) S. Georgieva, Razkopki na obekt v „Gornoto gradište" pri s. Kadâkjoj, Izvestija na Bâlgar. arch. inst. 18, 1952, 277–282, obr. 273.

[42]) A. Haralambieva, Dâgovidni fibuli et epohata na Velikoto preselenie na narodite, Arheologija 26/1, Sofija 1984, 47–49.

[43]) A. a. O., 47.

Ein völkerwanderungszeitliches Gräberfeld bei Mitterhof, G. B. Laa an der Thaya, Niederösterreich

Angelika Heinrich, Wien

1. Der Fundort

In den Jahren 1974–1977 wurden in einer Sandgrube südöstlich des Mitterhofes (KG Mitterhof, OG Wildendürnbach), nordöstlich von Laa a. d. Thaya, unweit der Grenze zur Tschechoslowakei (Abb. 1), in mehreren Fundbergungskampagnen insgesamt 11 Gräber geborgen[1]). Auf derselben Fläche wurden gleichzeitig auch 19 bronzezeitliche Gruben untersucht[2]), die jedoch nicht Gegenstand der hier vorgelegten Arbeit sind. Weitere Gräber sind bisher nicht entdeckt worden. Da der Sandabbau fortgesetzt wird, kann unter Umständen mit weiteren Funden gerechnet werden[3]).

2. Das Gräberfeld

Die einzelnen Gräber kamen an der jeweiligen Abbaukante der Sandgrube zum Vorschein (Abb. 2)[4]). Wegen der geringen Anzahl ist es nicht möglich, zu entscheiden, ob sie in Gruppen oder in Reihen angelegt waren.

In allen untersuchten Fällen handelt es sich um Einzelbestattungen in gestreckter Rückenlage in etwa rechteckigen Grabgruben. Die Tiefe der Grabsohle schwankte zwischen 65 und 142 cm von der heutigen Oberfläche.

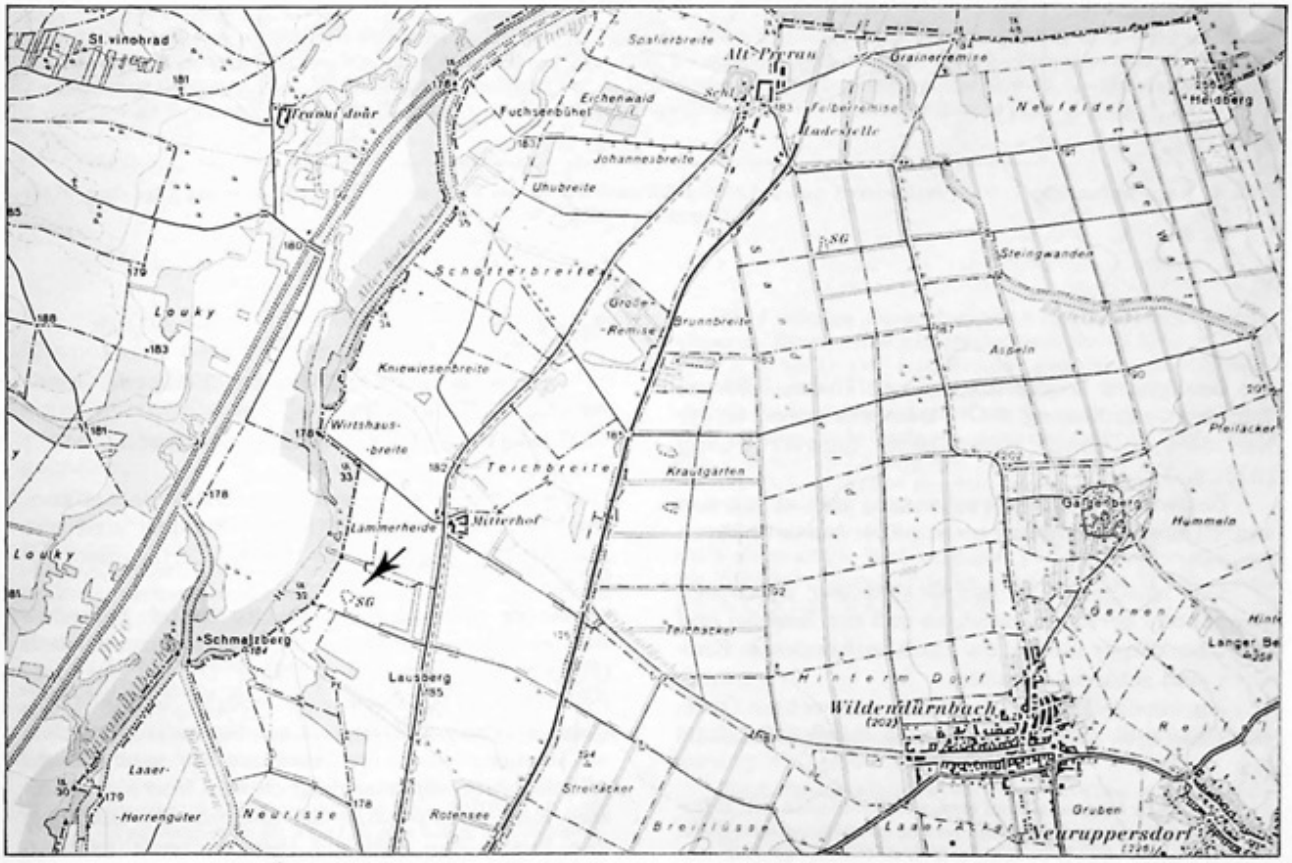


Abb. 1. Österreichkarte 1:50.000, Bl. 10 (Wildendürnbach), Ausschnitt (Pfeil: Fundstelle).

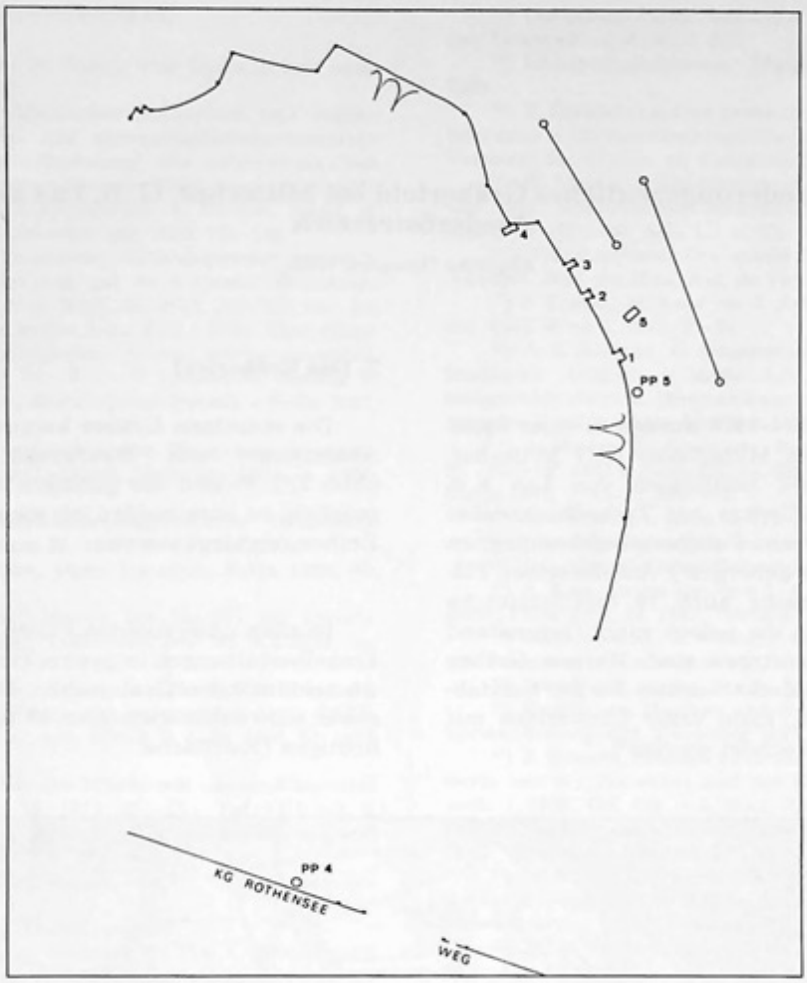


Abb. 2. Naturaufnahme 1:500 (verkleinert auf 1:1000) mit Einmessung der Gräber Nr. 1–5 (Vermessung Dipl.-Ing. Karl Oppeker, Tulln).

Grab 1

Grabgrube: L ursprünglich ca. 170 cm, B 65 cm, T 85 cm, Orientierung W-O[5]). Bemerkenswert ist die bei diesem Grab konstatierte Sargverfärbung (Abb. 3, A)[6]).

Bestattung eines erwachsenen, möglicherweise weiblichen Individuums nicht näher bestimmbaren Alters[7]).

Der westliche Teil des Grabes war durch den Sandabbau bereits zerstört, so daß der Schädel und der Oberkörper fehlen; die noch vorhandenen Knochen sind schlecht erhalten.

Als einzige Beigabe fand sich am rechten Oberschenkel eine schlecht erhaltene eiserne Schnalle (1).

(1) Stark fragmentierte eiserne Schnalle mit B-förmigem Rahmen und überragendem, umgebogenem Dorn. Erh. L 36 mm, erh. B 21 mm, erh. L d. Dornes 25 mm; Inv. Nr. 89.026[8]) (Taf. 1/3).

Grab 2

Grabgrube: L 210 cm, B 65 cm, T 110 cm, Orientierung W-O (Abb. 3, B).

Bestattung eines erwachsenen männlichen (?) Individuums.

Der Oberkörper einschließlich der Beckenknochen fehlt fast vollständig; vom Schädel sind nur zwei Bruchstücke und ein Unterkieferfragment erhalten.

Neben dem rechten Oberschenkel befanden sich ein eisernes Messer (1), drei bronzene Niete (2), ein eiserner Feuerschläger (?) (3) mit drei Feuersteinen (4) sowie eine eiserne Schnalle (5). Diese Stücke waren bereits bei der Auffindung derart vermengt, daß eine Trennung nur sehr schwer und auch nur teilweise möglich war. Von hier stammen auch zwei winzige Gewebereste (6). Die Lage der Fundstücke läßt auf ihre Aufbewahrung in einer Tasche oder einem Beutel schließen. Auch

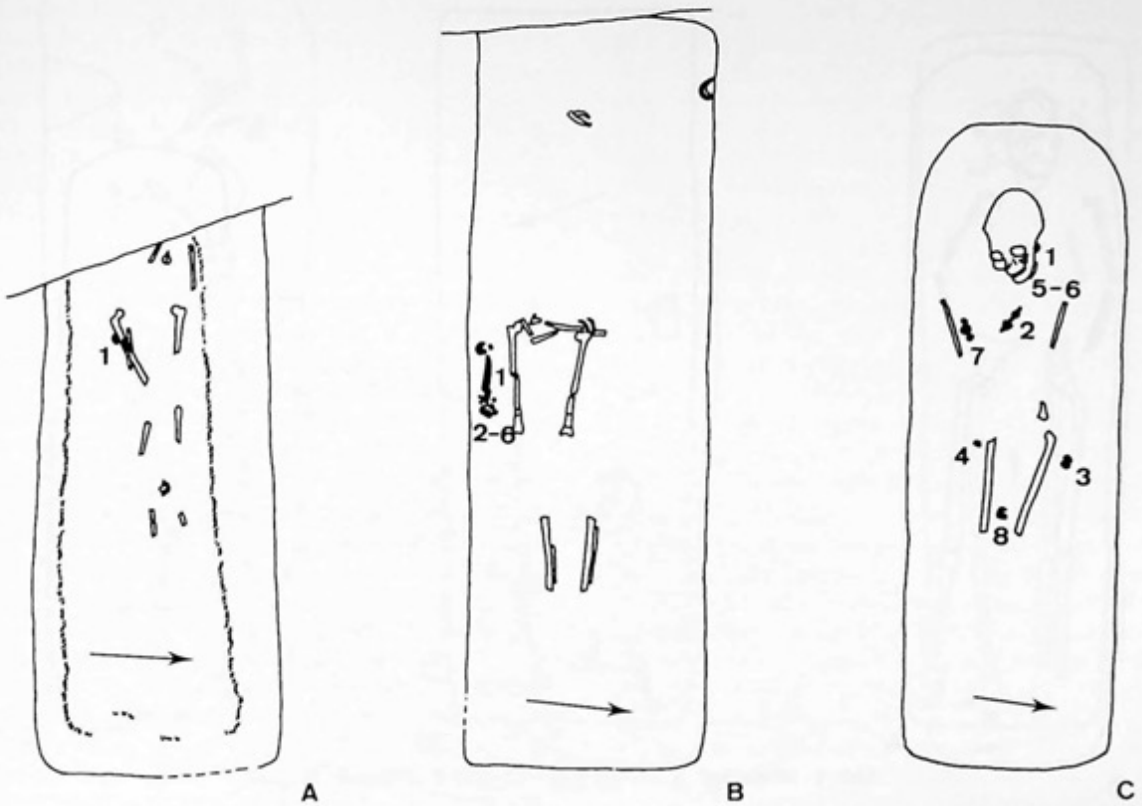


Abb. 3. Mitterhof. **A** – Grab 1: 1 – eiserne Schnalle (Taf. 1, 3); **B** – Grab 2: 1 – eisernes Messer (Taf. 1, 4), 2 – Bronzeniete (Taf. 1, 7), 3 – Eisenreste (Feuerschläger ?), 4 – Silices (Taf. 1, 8), 5 – eiserne Schnalle (Taf. 1, 1), 6 – Gewebereste; **C** – Grab 3: 1 – bronzene Ohrringe (Taf. 2, 1), 2 – bronzene Fibel (Taf. 2, 2), 3–4 – bronzene Fingerringe (Taf. 2, 6–7), 5 – Halskette mit (6) lunulaförmigem Anhänger (Taf. 2, 3), 7 – Bernsteinperlen (Taf. 2, 5), 8 – eiserne Schnalle (Taf. 2, 4). M 1:20.

hier, wie in allen anderen Gräbern, waren die Eisenobjekte ausnahmslos in einem schlechten Zustand. Die Lage eines bronzenen Anhängers (7), eines geschmolzenen Bronzerestes (8) und eines winzigen Spiegelfragmentes (9) wurden nicht festgehalten.

(1) Messer aus Eisen, in mehrere Teile zerbrochen; schmale Klinge mit geradem Rücken und leicht geschwungener Schneide; parallel zum Rücken zwei Rillen; auf dem größten Teil der Oberfläche Reste einer ledernen Scheide, stellenweise mit Textilabdrücken (Leinenbindung); erh. L 138 mm; erh. B 18 mm; Inv. Nr. 89.027 (Taf. 1/4).

(2) 3 Niete aus Bronze; zwei Stück mit flachem, scheibenförmigem, ein Stück mit linsenförmigem Kopf; Dm. 8,5–9 und 6 mm; Inv. Nr. 89.028 (Taf. 1/7).

(3) Unkenntliche Eisenreste, eventuell von einem Feuerschläger; Inv. Nr. 89.029.

(4) 3 Feuersteine aus hellgrauem Silex, teilweise mit Eisenoxid und Schlagspuren; Inv. Nr. 89.030 (Taf. 1/8).

(5) Fragmentierte Schnalle aus Eisen mit B-förmigem Rahmen; Form des Dornes nicht mehr erkennbar; erh. L 42 mm, erh. B 32 mm; Inv. Nr. 89.031 (Taf. 1/1).

(6) 2 winzige Gewebereste in Köperbindung, teilweise an Eisenresten angerostet; Inv. Nr. 89.032.

(7) Anhänger aus Bronze; gegossen; bandförmig, im Mittelteil von flach-trapezförmigem Querschnitt; am oberen Ende querstehende Öse (beschädigt); am oberen und unteren Ende mehrere quer verlaufende Riefungen; erh. L 39 mm; B 7,5 mm; Inv. Nr. 89.033 (Taf. 1/2).

(8) Unkenntlicher geschmolzener Bronzerest; erh. L 30 mm; Inv. Nr. 89.034 (Taf. 1/5).

(9) Winziges Fragment eines Spiegels (?) aus stark zinnhaltiger Bronze; glatte, polierte Vorderseite; auf der Rückseite unregelmäßige punktförmige Erhebungen; erh. L 7 × 9 mm, D 2 mm; Inv. Nr. 89.035 (Taf. 1/6).

Grab 3

Grabgrube: L 180 cm, B 55 cm, T 65 cm, Orientierung W-O (Abb. 3, C).

Bestattung eines etwa 13–14 Jahre alten Mädchens.

Stark deformierter, sehr dünnwandiger und brüchiger Schädel. Vom postcranialen Skelett er-

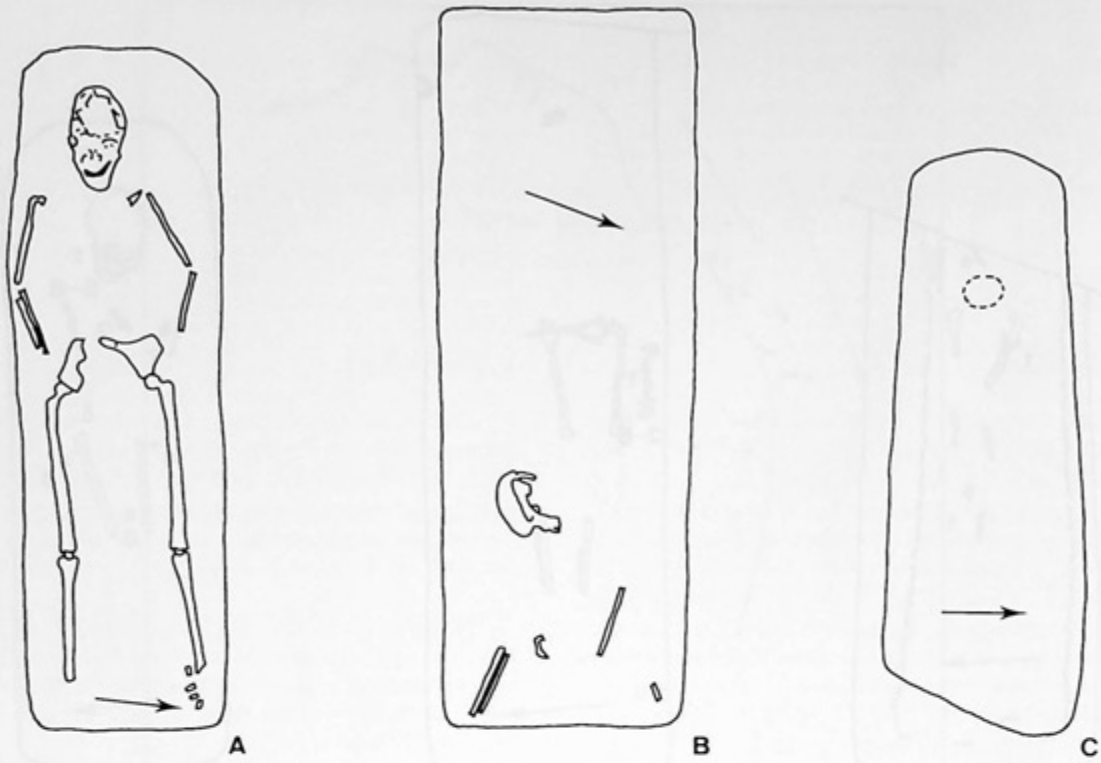


Abb. 4. Mitterhof. **A** – Grab 4; **B** – Grab 5; **C** – Grab 6. M 1:20.

hielten sich nur die stärkeren Langknochen: Oberarme und Oberschenkel.

In der Gegend der Ohren lag auf beiden Seiten des Schädels je ein polyedrischer Ohrring (1), auf der Brust – mit der Kopfplatte nach unten – eine gegossene Bronzefibel (2), bei der linken Hand zwei (3) und an einem Finger der rechten Hand ein Fingerring (4); in der Halsgegend eine Kette aus Glasperlen (5) mit einem lunulaförmigen Anhänger aus Bronzeblech genau in der Mitte (6); an der Innenseite des Oberarmes 3 größere Bernsteinperlen (8); etwa in der Gegend der Knie lag eine eiserne Schnalle (9); die Lage eines kleinen Bronzefragments mit angebackenen Geweberesten (7) wurde nicht beobachtet.

(1) 2 Ohrringe aus vierkantigem, tordiertem Bronzedraht; unteres Ende nicht gebogen, nicht tordiert und beidseits durch dünne, fragmentiert erhaltene Bronzeblechplättchen abgeschlossen; einige dünne Bronzeblechplättchen (Reste eines hohlen Polyeders) beiliegend; Dm. 28 × 25 mm; Inv. Nr. 89.036 (Taf. 2/1).

(2) Fibel aus Bronze, gegossen; dreieckige Kopf- und rhombische Fußplatte; an beiden Enden je ein kugeliger Schlußknopf mit flacher Unterseite; gewölbter Bügel von halbkreisförmigem Querschnitt; Spiralkonstruktion und Nadel aus Eisen; auf der Kopfplatte aus vier Dreiecken, auf der Fußplatte aus vier Rhomben bzw. Ovalen bestehendes Kerbschnittmuster; auf dem Bügel eingekerbte ovale Verzierung; Rückseite flach, mit durchgehendem Steg auf der Kopf- und der Fußplatte; um die Nadel erhielten sich gefaltete Textilreste in Leinenbindung; L 61 mm; B d. Kopfplatte 17,5 mm; Inv. Nr. 89.037 (Taf. 2/2).

(3) 2 Spiralfingerringe aus schmalem Bronzeband mit leicht gewölbter Außenseite; ein Stück mit feiner Längsrille; 1 1/3 bzw. 2 Windungen; Dm. 17–18 mm; Inv. Nr. 89.038 (Taf. 2/7).

(4) 1 fragmentierter Fingerring aus Bronzeband mit zwei parallelen feinen Längsrillen; mehrere Bruchstücke; Dm. ca. 14 × 18 mm; Inv. Nr. 89.039 (Taf. 2/6).

(5) Halskette aus verschiedenen Glasperlen; Inv. Nr. 89.040 (Taf. 2/3): 80 winzige, gequetscht-kugelige bis kugelige Perlen aus farblosem Glas mit Goldeinlage; Dm. 2–3 mm; 1 ebensolche Perle aus mittelblauem Glas; Dm. 3 mm; 1 röhrenförmige Perle aus braunrotem, undurchsichtigem Glas; Dm. 3,7 mm; L 6 mm; 1 zylindrische Perle aus grünem, durchscheinendem Glas; Dm. 5,5 mm; 1 polyedrische Perle aus violettem Glas; Dm. 6,8 mm; L 7 mm; beiliegend einige winzige Korallenfragmente und Bruchstücke einer weiteren Perle aus grünem, durchscheinendem Glas.

(6) 1 lunulaförmiger Anhänger aus Bronzeblech mit großer bandförmiger, an der Rückseite offener Öse; Verzierung durch feine, von der Rückseite eingepunzte Punktreihen entlang der Ränder; in der Mitte eingepunzter Kreis aus kleinen Punkten; beschädigt; erh. L (mit Öse) 20 mm; B 21 mm; Inv. Nr. 89.041 (Taf. 2/3).

(7) 3 Perlen aus Bernstein: eine große brotlaibförmige (Dm. 28 mm, D 13 mm), eine kleinere scheibenförmige (Dm. 17 mm, D 6–7,5 mm) und eine pyramidenförmige mit einer mißglückten Bohrung an einer Kante (L 16 mm; B 15 mm; D 11,5 mm); Inv. Nr. 89.043 (Taf. 2/5).

(8) Stark fragmentierte Schnalle aus Eisen mit D-förmigem Rahmen; erh. Dm. 31 × 35 mm; Inv. Nr. 89.044 (Taf. 2/4).

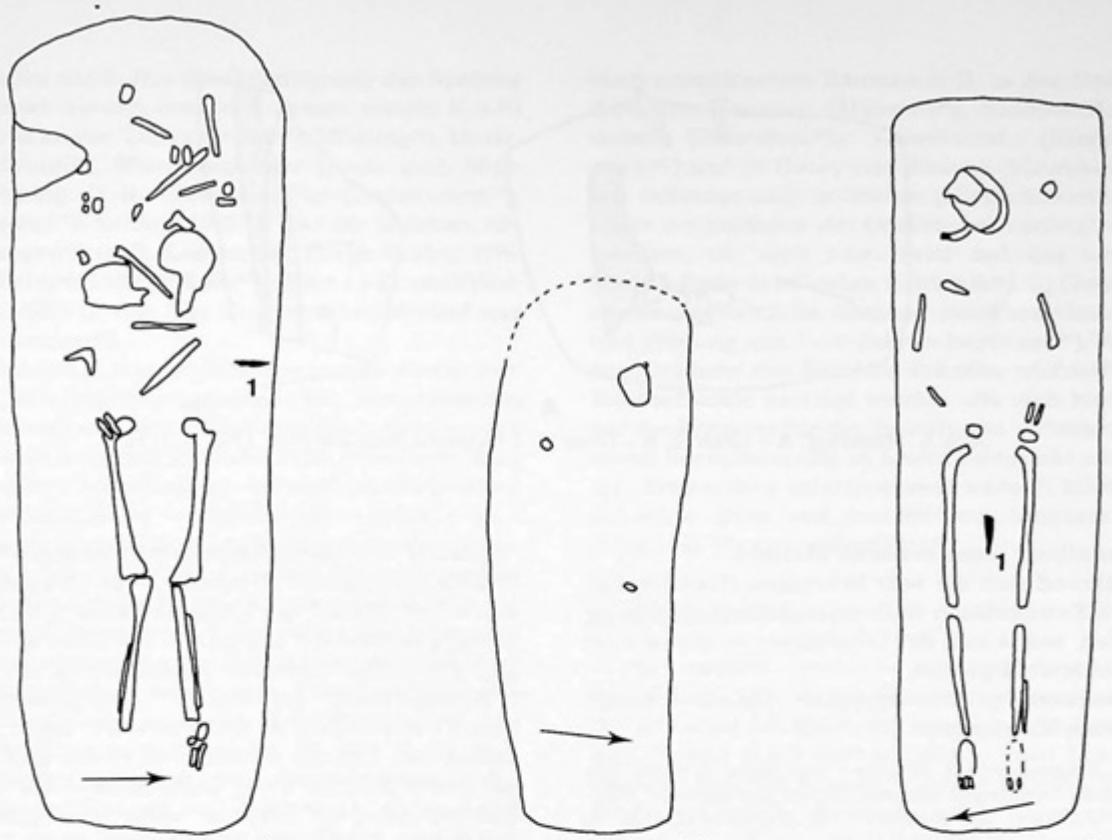


Abb. 5. Mitterhof. **A** – Grab 7: 1 – eisernes Messer (nicht erhalten); **B** – Grab 8; **C** – Grab 9: 1 – eisernes Messer (Taf. 1, 10). M 1:20.

Grab 4

Grabgrube: L 190 cm, B 55 cm, T 65 cm, Orientierung W-O (Abb. 4, A).

Bestattung eines 20–30jährigen Mannes. Relativ vollständig, aber schlecht erhaltenes Skelett, Schädel stark fragmentiert.

Keine Beigaben erhalten.

Grab 5

Grabgrube: L 202 cm, B 70 cm, T 142 cm, Orientierung WSW-ONO (Abb. 4, B).

Völlig gestörte Bestattung einer etwa 20–30jährigen Frau.

Einige Knochenreste, darunter der deformierte Schädel, fanden sich am östlichen Ende des Grabschachtes.

Keine Beigaben erhalten.

Grab 6

Grabgrube: L 110 cm, B 40–55 cm, T etwa 70 cm, Orientierung W-O (Abb. 4, C).

Bestattung eines 2–3jährigen Kindes.

Im Schädelbereich fanden sich einige sehr brüchige Knochenreste und einige Zähne.

Keine Beigaben erhalten.

Grab 7

Grabgrube: L 230 cm, B ca. 70 cm, T ca. 130 cm, Orientierung W-O (Abb. 5, A).

Bestattung eines jungen Mannes von etwa 18–20 Jahren.

Allein die sehr gut erhaltenen unteren Langknochen befanden sich noch in ursprünglicher Lage; der Oberteil des Körpers war total gestört, der Schädel fehlte.

An der linken Seite fand sich ein eisernes Messer (1).

(1) Eisernes Messer (nicht erhalten).

Grab 8

Grabgrube: L 155 cm, B 40–50 cm, T 100 cm, Orientierung W-O (Abb. 5, B).

Bestattung eines Kindes (infans I).

Nur einige brüchige Schädelreste erhielten sich.

Keine Beigaben erhalten.

Grab 9

Grabgrube: L 208 cm, B 45–56 cm, T ca. 90 cm, Orientierung O-W (Abb. 5, C).

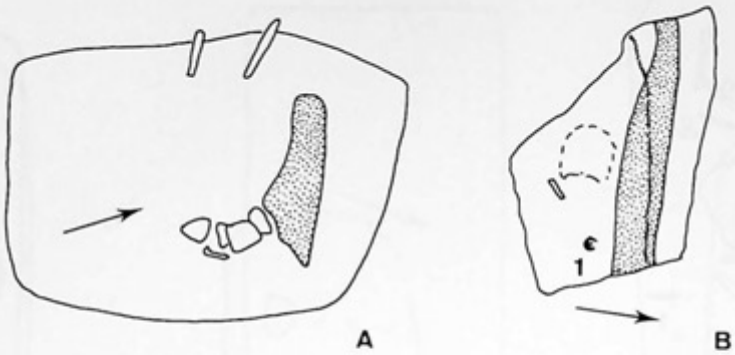


Abb. 6. Mitterhof. **A** – Grab 10; **B** – Grab 11: 1 – eiserne Schnalle (Taf. 1, 9). M 1:20.

Bestattung eines maturen Mannes.

Während sich die sehr brüchigen Knochen der unteren Extremitäten in ihrer ursprünglichen Lage befanden, zeigte sich der Oberkörper einschließlich des Beckens als gestört.

Zwischen den Oberschenkeln lag ein schlecht erhaltenes Eisenmesser (1).

(1) Fragmentiertes Messer aus Eisen mit deutlich abgesetzter Griffangel; schmale Klinge mit schwach gebogenem Rücken; in mehreren Bruchstücken; erh. L 118 mm; Inv. Nr. 89.045 (Taf. 1/10).

Grab 10

Grabgrube: erh. L 83 cm (nur östliches Ende erhalten), B 110 cm, T ca. 120 cm, Orientierung W-O (Abb. 6, A).

Lediglich brüchige Reste der Unterschenkelknochen fanden sich.

Eine dunkle Verfärbung mit Holzkohleflittern und die dicht daneben gefundenen Gefäßscherben scheinen von einer der urzeitlichen Gruben zu stammen.

Keine Beigaben erhalten.

Grab 11

Grabgrube: erh. L 86 cm, erh. B 50 cm, T 135 cm, Orientierung W-O (Abb. 6, B).

Bestattung eines 30–50jährigen Mannes mit deformiertem Schädel.

In der Gegend des Oberkörpers lag eine eiserne Schnalle (1).

(1) Stark fragmentierte Schnalle aus Eisen; Form nicht mehr bestimmbar; Inv. Nr. 89.046 (Taf. 1/9).

Die Orientierung der Gräber

Wie aus den obigen Beschreibungen ersichtlich, waren die Bestattungen zumeist W-O orientiert, Grab 5 mit geringer Abweichung nach WSW-ONO; nur Grab 9 zeigte eine umgekehrte Orientierung: O-W[9]).

Die W-O-Orientierung der Bestattungen[10]) ist in den spätrömischen Friedhöfen der Donauprovinzen, einschließlich des Limes-Gebietes[11]), üblich, wo sie sich bereits seit spätestens der Mitte des 4. Jh.s aus der vorher üblichen unbestimmten oder auch N-S-Ausrichtung der Gräber herauszubilden begann. Diese frühen W-O-orientierten Bestattungen finden sich zumeist entweder in einem deutlich separierten Teil des alten Gräberfeldes (wie z. B. in Krefeld-Gellep[12])) oder in völlig neu eröffneten Friedhöfen (z. B. auf dem Südostfriedhof von Intercisa[13])).

Bei den germanischen Gräbern der späten Kaiserzeit überwog noch bis gegen Ende des 4. und zum Beginn des 5. Jh.s allgemein die N-S-Orientierung[14]). Erst danach begann auch hier ein allmählicher Übergang zur W-O-Ausrichtung der Bestatteten. Diese Entwicklung scheint etwa um die Mitte des 5. Jh.s allgemein abgeschlossen zu sein, da später die W-O-orientierten Gräber dominieren[15]).

In der Černjachov-Sintana de Mureş-Kultur war der größte Teil der Bestattungen (im namengebenden Fundort Sintana de Mureş 80 %[16])) N-S-orientiert. In der Spätphase dieser Kultur treten die ersten W-O-Bestattungen auf, auch hier meist in einem etwas separierten Teil des Gräberfeldes. Gleichzeitig läßt sich das gehäuftere Auftreten beigabenloser Gräber einerseits sowie besonders reich ausgestatteter Frauengräber andererseits beobachten[17]).

In den Steppengebieten zwischen der Dneprmündung und dem Kaspischen Meer ist die N-S-Orientierung – neben der Sitte der Schädeldeformierung – eines der Hauptmerkmale der spätsarmatischen Epoche (3.–4. Jh.)[18]). Auch für die sarmatische Bevölkerung der Ungarischen Tiefebene wird diese Orientierung als kennzeichnend angesehen[19]), doch bei einem Teil der spätsarmatischen (hunnenzeitlichen) Gräberfelder (Gruppe Bajmok-Mórahalom) überwiegt auch hier die W-O-Orientierung[20]).

Wo bei den in Niederösterreich aufgedeckten Be-

stattungen des 5. Jh.s die Orientierung der Skelette beobachtet werden konnte, kommen sowohl N-S-[21]) (z. B. Laa an der Thaya Grab 1[22]), Mödling[23]), Untersiebenbrunn[24]), Wien-Leopoldau[25])) wie auch W-O-Ausrichtung (z. B. Gaweinstal[26]), Grafenwörth[27]), Hobersdorf[28]), Schletz 1987[29])) und die üblichen Abweichungen[30]) (z. B. Laa an der Thaya Grab 2: NW-SO[31]), Schletz 1889: NW-SO[32]), Wien 11-Zentralfriedhof: NO-SW[33])), vor. Das Grab von Leobendorf war O-W orientiert[34]).

Während in älteren Arbeiten immer wieder Versuche unternommen wurden, die verschiedenen Orientierungen der Bestattungen bestimmten ethnischen Gruppen zuzuordnen[35]), scheint es doch immer wahrscheinlicher, daß die Herausbildung einer einheitlichen – angenähert westöstlichen – Orientierung unabhängig von der ethnischen Zugehörigkeit auf einen allgemeinen Wandel weltanschaulich-religiöser Vorstellungen zurückzuführen ist. Sowohl chronologisch als auch chorologisch ist dabei am ehesten an die Verbreitung des Christentums[36]), gefördert durch rege Missionstätigkeit[37]), zu denken. Jedoch ist die W-O-Orientierung von Gräbern allein kein Argument für, das Vorhandensein von Grabbeigaben kein Argument gegen den christlichen Glauben der Bestatteten, da in dieser Zeit mit einer Vermischung heidnischer und christlicher Traditionen gerechnet werden muß[38]).

Grabstörungen

Wie in der Beschreibung der Gräber gezeigt wurde, waren die meisten Bestattungen gestört, besonders häufig im Bereich des Oberkörpers. So lassen sowohl das fast vollständige Fehlen des Oberkörpers wie auch der unnatürlich große Abstand zwischen den Ober- und den Unterschenkeln bei Grab 2 auf eine Beraubung oder Störung der Bestattung nicht allzu lange nach der Grablegung, als sich die einzelnen Körperteile wenigstens zum größten Teil noch im Sehnenverband befunden haben, schließen. Gleiches scheint auch für Grab 1 zu gelten, da die hier erhaltenen unteren Extremitäten in annähernd richtiger anatomischer Lage weit in den oberen Teil des Grabschachtes verlagert waren. Auch bei dem relativ vollständig erhaltenen Mädchengrab 3 kann eine zumindest teilweise Beraubung nicht völlig ausgeschlossen werden, da wesentliche Teile des Skelettes fehlen (Rippen, Bekken). Bei Grab 4 fehlte der gesamte Brustbereich (Wirbelsäule, Rippen), ebenso bei Grab 10. In Grab 7 fanden sich allein die unteren Extremitäten in ihrer ursprünglichen Lage. Die übrigen Bestattungen (Grab 5, 9 und 11) waren mehr oder weniger vollständig entfernt worden; die Kinderskelette in den Gräbern 6 und 8 blieben nicht erhalten.

Ähnliche Verhältnisse finden sich auch in anderen Gräberfeldern des niederösterreichisch-mährisch-slowakischen Raumes, z. B. in den Gräberfeldern von Šaratice (Mähren)[39]), Šarovce-Makóczadomb (Slowakei)[40]), Gaweinstal (Niederösterreich)[41]) und in Dvory nad Žitavou (Slowakei), wo – wie teilweise auch in Schletz (Niederösterreich)[42]) – sogar die Schächte der Grabräuber verfolgt werden konnten, die sich hier meist auf das westliche (Kopf-) Ende des Grabes richteten[43]). In Gaweinstal wurde der zeitliche Abstand zwischen Grablegung und Störung mit 7–10 Jahren bestimmt[44]). Auch in den Gräbern von Šaratice konnten trichterförmige Raubschächte verfolgt werden, die sich hier meist auf die Körpermitte der Bestatteten richteten. Nach deren Beraubung, die zu einem Zeitpunkt stattfand, als „die Leichen schon verwest waren", blieben die Schächte offen und wurden erst langsam durch Wind und Wasser aufgefüllt.[45])

Schädeldeformationen

Besonderes Interesse verdient dieses kleine Gräberfeld auch wegen des Vorhandenseins von 3 deformierten Schädeln bei insgesamt 11 Bestattungen. Da nur aus 8 Gräbern die Schädel bzw. Schädelreste erhalten blieben[46]), könnte dieses Verhältnis ursprünglich durchaus noch höher gewesen sein.

Seit J. Werner die Sitte der Schädeldeformation von der den Hunnen zugeschriebenen Kenkol'-Gruppe im Tien-Šan und im östlichen Pamir-Gebiet über Mittelasien bis nach Mitteleuropa verfolgte und ihre Ausbreitung mit der Bewegung der Hunnen nach Westen parallelisierte[47]), wird diese Erscheinung in Mitteleuropa allgemein mit hunnischen Einflüssen besonders der sog. Attila-Zeit in Verbindung gebracht. Doch ist bekannt, daß schon lange vor dem Eindringen der Hunnen nach Europa hier bei einigen Kulturen die künstliche Deformierung des Schädels üblich war. Die ersten derartigen Erscheinungen lassen sich in Gräbern der bronzezeitlichen Katakombengrab-Kultur im Steppengebiet zwischen dem Kaspischen und dem Asowschen Meer beobachten, wo gleichzeitig auch frühsarmatische Bestattungen (erste Hälfte des 2. Jh.s v. Chr.) mit deformierten Schädeln beobachtet wurden[48]). Bei einigen spätsarmatischen Gruppen war Schädeldeformation ebenfalls üblich. So erwiesen sich 40 % aller Schädel auf dem spätsarmatischen Gräberfeld von Bokany in Moldavien (2.–3. Jh.) als deformiert[49]). Auch auf anderen spätsarmatischen Fundplätzen, sowohl im Gebiet der unteren Donau wie auch der Großen Ungarischen Tiefebene, gibt es künstlich deformierte Schädel lange vor dem hunnischen Vordringen nach Europa. Einige vereinzelte Schädeldeformationen in späten provinzialrömischen Gräberfeldern können gleichfalls mit spätsarmatischen Erscheinungen verbunden werden[50]).

In größerer Anzahl treten Schädeldeformationen im mittleren Donauraum mit dem Beginn der Völkerwanderungszeit auf, d. h. ab dem letzten Viertel des 4. Jh.s, wobei man damit rechnen kann, daß diese Sitte sowohl durch sarmato-alanische als auch durch direkte hunnische Einwirkung nach Mitteleuropa kam. Die Mehrzahl der Bestattungen mit deformierten Schädeln gehört hier jedoch in die von Á. Salamon und L. Barkóczi definierte zweite Periode der nachvalentinianischen Zeit (etwa zweites Viertel des 5. Jh.s)[51]). Vor allem die ostgermanischen Völker (Burgunder, Gepiden, Ostgoten, Rugier, Eruler und Skiren) dürften unter dem Eindruck der hunnischen Machtentfaltung diesen Brauch übernommen haben, wogegen er sich bei den westgermanischen Stämmen (Quaden, Thüringer, Langobarden) nur selten findet, und wenn, dann nur bei weiblichen Bestatteten[52]). Mit dem Ende der hunnischen Herrschaft erlischt dieser Brauch im Donauraum sehr schnell wieder. Bei den Gepiden war diese Sitte noch durch das ganze 5. Jh. verbreitet, kam aber im 6. Jh. auch bei ihnen aus der Mode[53]). Im 6. Jh. ist die künstliche Schädeldeformierung vor allem noch im westlichen Mitteleuropa anzutreffen, jedoch meist als weibliche Modeerscheinung[54]). Vereinzelt treten künstlich deformierte Schädel in Europa bis ins 19. Jh. auf[55]).

3. Das Fundmaterial

In keinem der Gräber in Mitterhof fanden sich echte Grabbeigaben, also weder Waffen oder Gefäße bzw. Tierknochen als Reste von Speisebeigaben, sondern lediglich Bestandteile der Tracht, zu denen auch die Messer gerechnet werden müssen. Während bei dem Fehlen von Waffen eventuell noch an die Folge der Beraubung gedacht werden könnte, dürften Gefäße wohl kaum das Ziel von Grabräubern gewesen sein und hätten sich – so vorhanden – wenigstens in Fragmenten erhalten müssen.

Ein Großteil der Gräber (5 von 11) war völlig fundleer, in zwei Gräbern fand sich je ein eisernes Messer und bei weiteren zwei Bestattungen je eine eiserne Schnalle. Die Fundgegenstände aus Eisen, vor allem die Schnallen, sind so schlecht erhalten, daß kaum nähere Angaben zu ihrer Form gemacht werden können; in einigen Fällen war ein B-förmiger Rahmen erkennbar.

Vergleichbare eiserne Schnallen, die gleichermaßen zur männlichen wie auch zur weiblichen Tracht gehörten, sind im Donauraum ab dem späten 4. Jh. und bis zum Ausgang der Völkerwanderungszeit weit verbreitet und finden sich sowohl in spätrömischen Gräberfeldern des Limesbereiches als auch außerhalb dieser Grenze, im germanischen und im sarmatischen Bereich[56]). Als gewöhnliche Bestandteile der Tracht sind sie wenig aussagekräftig.

Soweit über die typologische Zuordnung der beiden erhaltenen Messer überhaupt Aussagen möglich sind, gehören auch sie zu den in dieser Zeit üblichen Formen. Die Lage im Grab, in allen Fällen in Höhe der Oberschenkel, deutet auf ihre Tragweise: vermutlich steckten sie in einer vom Gürtel herabhängenden Scheide oder Schlaufe.

Am aussagekräftigsten ist das relativ vollständig erhaltene und am reichsten ausgestattete[57]) Mädchengrab 3, eines von drei Gräbern mit deformiertem Schädel. Dieses Grab enthielt auch die einzigen sicher datierenden Beigaben dieses Gräberfeldes: Ohrringe mit polyedrischen Enden und eine gegossene Bronzefibel mit dreieckiger Kopf- und rhombischer Fußplatte mit kerbschnittartiger Verzierung (Typ Levice-Prša).

Das gemeinsame Vorkommen von deformierten Schädeln mit polyedrischen Ohrringen wie auch mit Levice-Prša-Fibeln läßt sich in mehreren Fällen beobachten. Sowohl bei den Ohrringen wie auch bei den Fibeln handelt es sich um Formen, deren ethnische Zuordnung bis heute nicht völlig geklärt erscheint. Beide gehörten ausschließlich zur weiblichen Tracht. Dagegen war die Sitte der Schädeldeformierung – zumindest in der Frühphase ihres Auftretens in Mitteleuropa – bei beiden Geschlechtern gleichermaßen üblich.

Ohrringe mit polyedrischen Enden

Die Verbreitung von Ohr- oder Schläfenringen mit Polyederende reichte vom Kaukasus im Osten bis nach Italien und Nordafrika im Westen. Sie wurden aus Gold, Silber oder Bronze gefertigt und lassen sich in zwei Hauptgruppen unterteilen: Typ A mit massiv gegossenem Schlußknopf und Typ B mit durchbrochenem Schlußknopf und Einlagen aus Almandin oder Glas[58]). Dabei sind die Ohrringe vom Typ A zumeist in einem Stück gegossen, während jene vom Typ B aus mehreren Teilen zusammengefügt sind[59]). Beide Typen könnten noch weiter unterteilt werden: Typ A in verzierte und unverzierte Formen, Typ B nach der Art der Fertigung des Polyeders und der Anbringung der verschiedenen Einlageplättchen. Eine Übergangsform kann man in den gleichfalls noch gegossenen, doch bereits mit Öffnungen für farbige Einlagen versehenen Exemplaren sehen, wie sie z. B. in den Gräbern von Szabadbattyán vorkommen[60]), aber auch von anderen Fundplätzen bekannt sind[61]).

Die beiden Exemplare aus Grab 3 von Mitterhof müssen trotz dem nicht erhaltenen Schlußknopf zum Typ B gerechnet werden. Sie zeichnen sich einerseits durch einen Reif aus dünnem, tordiertem Bronzedraht aus, wie auch andererseits durch die am unteren Ende des Reifs erhalten gebliebenen plättchenförmigen Blechreste, die als Teile eines hohlen Polyeders gedeutet werden müssen. Dazu gehören auch die dabeiliegenden kleinen, annä-

hernd quadratischen Bronzebleche mit abgeschrägten Ecken, wie es besonders deutlich ein Fund aus Schwabmünchen (Bayern)[62]) zeigt. Sehr ähnliche (fragmentarisch erhaltene) Ohrringe sind auch aus dem Gräberfeld von Csákvár[63]) bekannt. In dieser Form kann die einfachere Nachahmung der zumeist aus Gold, entweder hohl und mit einem Kern aus einer gelblichen Masse[64]) oder in einer Art Gitterwerk gefertigten Ohrringe mit polyedrischem Endknopf gesehen werden. Vermutlich waren die Almandin- oder Glasplättchen – wenn überhaupt vorhanden – bei unseren Exemplaren einfach auf die kleinen Bronzeplättchen geklebt, wie das auch bei einem Ohrringpaar aus dem Gräberfeld von Steinbrunn beobachtet wurde[65]).

In Mitteleuropa sind Ohr- oder Schläfenringe mit Polyeder seit dem Anfang der Völkerwanderungszeit bekannt. Sie verbreiteten sich hier – sowohl inner- wie auch außerhalb der Limesgrenze – seit dem Ende des 4., besonders aber im 5. und auch noch im 6. Jh. Während sie – vor allem in der Frühphase ihrer Verbreitung – in West- und Mitteleuropa eher vereinzelt auftreten, finden sie sich in Osteuropa relativ häufig. Hier verteilen sie sich auf vier Hauptverbreitungsgebiete: Ungarn, Rumänien, die Krim und den nördlichen Kaukasus.[66])

Die Frage ihrer Herkunft, vor allem aber das Problem der Zuordnung entweder zum spätrömischen oder zum „barbarischen" Fundgut stand von jeher im Brennpunkt des Interesses an diesen Schmuckstücken. Dies ist auch nicht weiter verwunderlich, tauchen sie doch gerade zu jener Zeit in unserem Blickfeld auf, in dem auch die ostgermanisch-alanisch-hunnischen Foederaten im Innern der römischen Provinzen faßbar werden[67]).

Wenn wir die Verbreitung dieser Typen vom oberen Donauraum bis nach Niederösterreich untersuchen, zeigt sich, daß aus der spätrömischen Raetia II kein einziges Stück aufscheint[68]), doch scheinen sie zu dieser Zeit auch in den linksrheinischen Gräberfeldern der Germania libera nicht vorzukommen[69]). In Noricum ripense sind lediglich 5 Exemplare aus dem Gräberfeld von Lauriacum-Ziegelfeld bekannt[70]), dagegen wird für den niederösterreichischen Teil von Noricum ripense wieder kein einziges Exemplar erwähnt[71]).

Die nördlich der Donau, im niederösterreichischen Weinviertel, auftretenden polyedrischen Ohrringe sind frühestens in die ersten Jahrzehnte bis um die Mitte des 5. Jh.s zu datieren (Laa a. d. Thaya[72]), Schletz[73])), auch das weit südlich der Donau, in Mödling[74]), aufgedeckte Grab mit einem Paar polyedrischer Ohrringe stammt aus dieser Periode. Die Datierung eines Körpergrabes mit Polyederohrring aus Mistelbach-Neugasse[75]) in das 3./4. Jh. dürfte wohl etwas früh angesetzt sein, wie auch der beiliegende Dreilagenkamm andeutet[76]). Zwei Einzelfunde aus Poysbrunn[77]) und Straning[78]) können wegen der Fundumstände nicht genauer datiert werden.

Im mittleren Donauraum tauchen die Ohrringe mit polyedrischen Enden mindestens eine Generation früher als die Sitte der Schädeldeformierung auf. Am frühesten erscheint diese Form in den spätantiken Gräberfeldern der Limesstädte bzw. von Siedlungen innerhalb der Limesgrenze, in denen sich auch andere „barbarische" Beigaben beobachten lassen. Einer der charakteristischsten Fundorte ist das spätrömische Gräberfeld von Csákvár, in dessen jüngsten Gräbern die polyedrischen Ohrringe dann auch bereits gemeinsam mit deformierten Schädeln vorkommen[79]). Die Bestattungen in diesem Gräberfeld werden mit der Ansiedlung einer gotisch-alanisch-hunnischen Volksgruppe unter der Führung des Ostgoten Alatheus und des Alanen Saphrac durch Gratianus im Jahr 379/380 in Verbindung gebracht und reichen bis weit in die erste Hälfte des 5. Jh.s[80]). Auch von zahlreichen weiteren spätrömischen pannonischen Fundorten wurde dieser Ohrringtyp bekannt[81]) und ist im gesamten Karpatenbecken durch das ganze 5. Jh. die charakteristische Form der Ohrringe in Frauengräbern[82]). I. Kovrig sieht in diesen Ohrringen, sowohl in denen des Typs A als auch in jenen vom Typ B, typische (ost-) germanische Schmuckformen[83]), mit deren Herstellung auch auf dem Gebiet des Karpatenbeckens gerechnet wird[84]).

Dagegen rechnen E. Vágó und I. Bóna die im Gräberfeld von Intercisa (Dunaújváros) gefundenen Ohrringe mit Polyederknopf nicht zu den „Barbarenobjekten", sondern schreiben diese Schmuckform der „römischen Provinzbevölkerung" zu. Die Möglichkeit ihrer Herkunft aus der Gegend der nördlichen Schwarzmeerküste bestreiten sie ganz energisch, was sie damit begründen, daß besonders die Orte Chersonesos und Pantikapaion im 4.–5. Jh. ebenso Städte des Römischen Reiches waren wie Lauriacum oder Intercisa, in deren Nekropolen, wie auch in Csákvár, keine „barbarischen" Einflüsse nachzuweisen seien[85]). Vor allem auch die Tatsache, „daß das Ethnikum der 'Marosszentanna-Černahow'-Kultur diesen Ohrringtyp nicht übernahm"[86]), sehen E. Vágó und I. Bóna als ausschlaggebendes Argument gegen seine „barbarische" Herkunft an. Erst später soll er dann auch von den Frauen östlicher Herkunft übernommen worden sein[87]).

Diese Ohrringe finden sich jedoch auf der Krim und in den angrenzenden Gebieten häufig in den Katakomben (sog. „Erdgrüften")[88]) der bosporanischen Bevölkerung vom Ende des 4.– Anfang 5. Jh.s (z. B. in Kerč[89])), auch noch in einer Gruft, die in die zweite Hälfte des 5. Jh.s datiert wird (Skalistoe Gruft 190)[90]). In einem einzelnen Grab bei Sinjavka am östlichen Rand des Asowschen Meeres, nahe Tanais[91]), kam gleichfalls ein Paar massiver Ohrrin-

ge dieses Typs vor. Auch aus Chersonesos stammen mehrere Exemplare[92]), für weitere drei Stück ist die Herkunft aus Katakombengräbern bei Skeletten mit stark deformierten Schädeln bezeugt[93]). Nach der Meinung von A. I. Ajbabin wurde diese Schmuckform auf der Krim vom 5.–7. Jh. gefertigt[94]), wobei es sich zumeist um Ohrringe vom Typ A handelt, jedoch kommen auch solche vom Typ B mit durchbrochenem Polyeder, am häufigsten aus Gold, vor. Obwohl in vielen Fällen darüber keine Beobachtungen vorliegen, da die meisten dieser Funde bereits im 19. bzw. am Anfang des 20. Jh.s gemacht wurden, kann doch festgestellt werden, daß die Ohrringe mit Polyeder wie in anderen Verbreitungsgebieten so auch hier häufig bei Bestattungen mit stark deformierten Schädeln auftreten[95]).

Auch für das Gebiet Rumäniens[96]) wird eine römische Herkunft dieses Ohrringtyps bestritten, da er im spätrömischen Kulturgut des 4. Jh.s noch nicht vorhanden ist und erst nach dem Einfall der Hunnen auftritt[97]). Eine ostgermanische Herkunft schließt K. Horedt jedoch ebenfalls aus, und er kommt zu der Ansicht, daß diese Ohrringform bei den Alanen entstanden ist, sich dann aber sehr schnell bei den Frauen der mit ihnen in Berührung gekommenen ostgermanischen Stämme durchsetzte und eventuell später auch von den Romanen übernommen wurde[98]). Dazu ist die Beobachtung interessant, daß sich in Callatis, dem heutigen Mangalia (Kreis Constanţa) ein Paar Ohrringe dieses Typs in einem der hier äußerst selten vorkommenden, in das späte 4. Jh. datierten Katakombengräber[99]) (Grab 47) fand[100]).

Mit den Alanen wird auch das Erscheinen der Ohrringe mit Polyeder im Kaukasusgebiet, von wo sie gleichfalls ausreichend belegt sind, verbunden. Den nördlichen Kaukasus, besonders Dagestan, sehen verschiedene Autoren als Entstehungsgebiet dieses Typs an[101]). Einzelne Exemplare von als Prototypen angesehenen Ohrringen mit verdickten Enden wurden bereits in Bestattungen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte gefunden[102]). Im westlich benachbarten gebirgigen Teil der Čečnja finden sich diese Ohrringe relativ häufig in Gräbern, die mit der unter dem Einfluß der alanischen Steppenbevölkerung stehenden autochthonen Bevölkerung des 4.–7. Jh.s verbunden werden[103]); einige Funde werden hier auch ins 9. – Anfang 10. Jh. datiert[104]). Von vielen Fundorten des zentralen Kaukasus (Nord- und Südossetien) ist diese Form zwischen dem 5. und 9. Jh. ebenfalls ausreichend belegt – vielfach auch hier in Verbindung mit stark deformierten Schädeln[105]) – und ist in manchen Fällen die einzige Form des Ohr- bzw. Schläfenschmuckes[106]). Auch in einem Gräberfeld des 5.–6. Jh.s am westlichen Rand des Kaukasus (am Fluß Djurso bei Novorossijsk), in dem sich Beziehungen sowohl zum zentralen Kaukasus wie auch zur Krim zeigen[107]), fanden sich polyedrische Ohrringe außerordentlich häufig[108]).

Durch diesen bei weitem nicht erschöpfenden Überblick zeigt sich, daß Ohrringe mit Polyeder in einem weiten Raum über längere Zeit verbreitet waren. Fast gleichzeitig erscheinen sie in den letzten Jahrzehnten des 4. Jh.s sowohl im Kaukasus wie in einzelnen pannonischen Gräberfeldern, in denen mit der Bestattung durch ostgermanisch-alanisch-hunnische Foederatengruppen gerechnet werden kann. Die weitere Ausbreitung dieser Typen fällt dann schon in das 5. Jh. und setzt sich auch noch im 6. Jh. fort. Am häufigsten und zeitlich am längsten kommen sie jedoch im Gebiet des nördlichen Kaukasus vor. Ihre Verbindung mit den Alanen ist nicht bewiesen, muß jedoch stärker als bisher üblich in Erwägung gezogen werden. Es ist anzunehmen, daß sich der durchbrochene Typ B aus dem massiven Typ A entwickelt hat[109]), vermutlich einfach als prunkvollere Variante der Ausgangsform. Vor allem diese weiterentwickelte Form erlangte dann auch im 6. Jh. eine größere Verbreitung, nun nicht mehr unbedingt allein an alanisch-ostgotische Vermittlung gebunden.

Fibeln vom Typ Levice-Prša

Da erst unlängst die bisher bekannten Exemplare der Fibeln dieses Typs – von J. Werner nach zwei Fundorten in der Slowakei mit der Bezeichnung „Typ Levice-Prša" versehen[110]) – von Verf. erneut zusammengefaßt wurden[111]), sollen hier lediglich die erweiterte Fundkarte (Abb. 7) und Fundortliste vorgelegt und einige ergänzende Ausführungen angefügt werden.

Neben der Krim, dem östlichsten Fundpunkt dieser Fibeln, von wo bis jetzt zumeist Einzelfunde (2 Paare und 4 Einzelstücke, alle mit Fundortangabe „Kerč"[112]), 1 Einzelstück mit Fundortangabe „Krim"[113])), aber auch ein Grabkomplex[114]) bekannt wurden, ist das Hauptverbreitungsgebiet dieser Fibeln, die zumeist aus Bronze gegossen, seltener aus Silber oder vergoldet sind, der mittlere Donauraum. In letzter Zeit wurden mehrere Exemplare dieses Typs auch vom heutigen rumänischen Staatsgebiet, sowohl aus Siebenbürgen[115]) als auch aus der nördlichen Moldau[116]) und der Dobrudscha[117]), sowie aus der westlichsten Ukraine (Transkarpatien)[118]) bekannt (Verbreitungskarte Abb. 7 mit Fundortliste). Die meisten der bis jetzt erfaßten Fundorte liegen außerhalb des ehemaligen römischen Territoriums. In der Fibel von Mitterhof haben wir den bisher westlichsten und – gemeinsam mit dem Exemplar aus Pobedim – zugleich auch nördlichsten Vertreter dieses Typs vor uns.

Über die Herkunft dieser Fibeln besteht bis heute keine einheitliche Meinung. Während J. Wer-

ner auf Grund der großen Anzahl dieser Fibeln auf der Krim die Entstehung dieses Typs in Südrußland vermutet und sie den Ostgoten zuschreibt, mit denen sie dann nach Westen gelangt seien[119]), vertritt A. I. Ajbabin in Anlehnung an A. K. Ambroz die Meinung, daß diese Fibeln aus dem Donaugebiet in die Krim eingeführt wurden[120]).

lelisiert[153]). H. Kühn vertrat die Ansicht, daß die Verbreitung dieser Fibelform mit der gotisch-arianischen Mission im 5. Jh. zu verbinden sei[154]).

Neben der ziemlich einheitlichen Form und Größe dieser Fibeln in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet zeichnet sich eine große Gruppe von

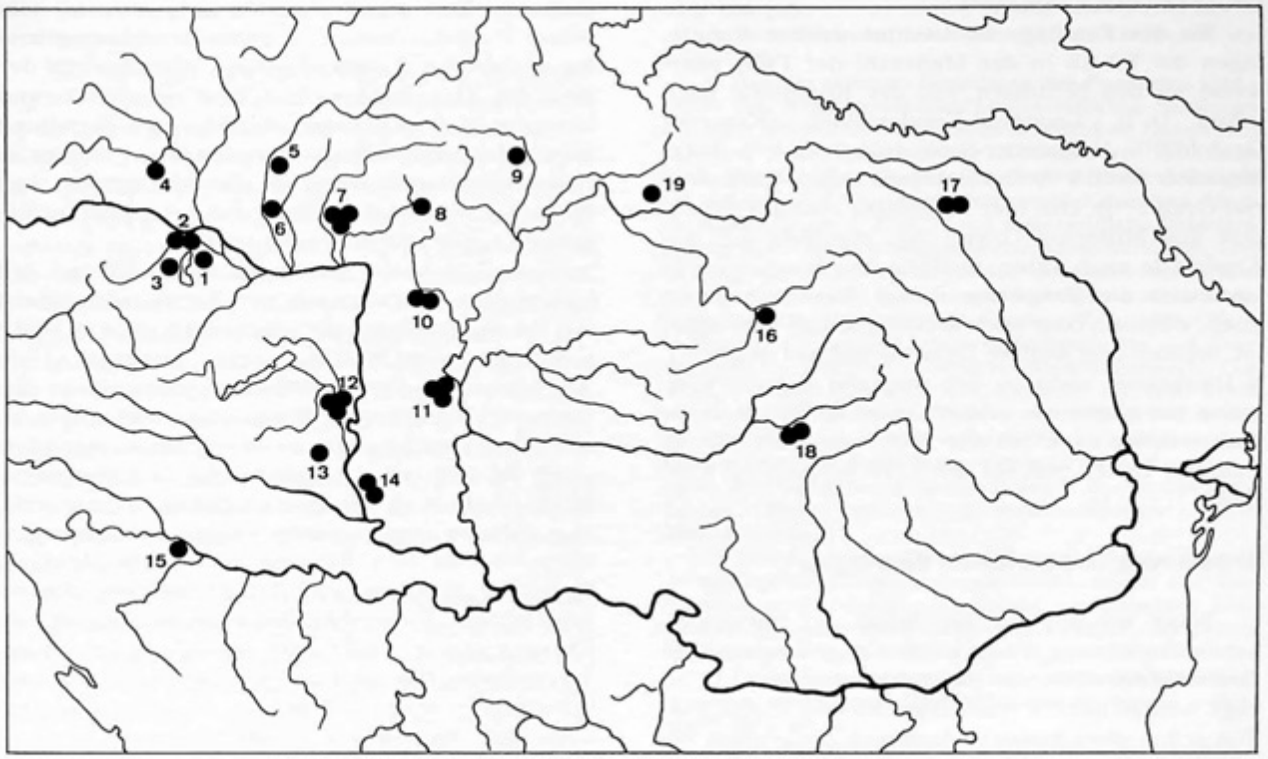


Abb. 7. Verbreitung der Fibeln vom Typ „Levice-Prša" im Donauraum.

1 Halbthurn (Einzelfund)[121])
2 *Bad Deutsch-Altenburg/Carnuntum (Einzelfund)[122])
Bad Deutsch-Altenburg/Carnuntum (Einzelfund)[123])
3 *Steinbrunn (Einzelfund)[124])
4 *Mitterhof, Gr. 3[125])
5 *Pobedim (Einzelfund)[126])
6 *Lužianky (Einzelfund)[127])
7 *Levice, Grab von 1899 (Paar)[128])
*Levice[129])
8 *Prša, Gr. 27 (slawisch-awarisches Grab)[130])
9 Košice (Einzelfund)[131])
10 *Jászberény-Szölö dülö, Gr. 1 (Paar)[132])
11 *Csongrád-Kenderföldek, Gr. 58–64[133])
*Csongrád-Kenderföldek (Kaserne)[134]), Gr. 133 (Paar)[135])
12 *Szekszárd-Palánk, Gr. 100 (awar. Grab)[136])
*Szekszárd-Palánk, Gr. 210 (Paar)[137])
13 *Szilágy-Aranyoldal (Einzelfund)[138])
14 Bački Monoštor, Gr. 9 (Paar)[139])
15 *Siscia[140])
16 Fîntînele[141])
17 Botoşani-Dealul Cârâmidăriei, Gr. 1 (Paar)[142])
18 *Bratei, Gr. 2/1968 (Paar)[143])
19 *Bakta, Gr. 3[144])
Nicht kartiert:
20 „Dobrudscha" o. F. (Einzelfund)[145])
21 *„Ungarn" o. F. (Einzelfund)[146])
22 „Kerč"[147])
23 „Krim"[148])
24 Skalistoe, Gruft 190[149])

In beiden Gebieten werden sie in die Mitte bis zweite Hälfte des 5. Jh.s[150]), die Exemplare vom heutigen rumänischen Staatsgebiet dagegen ausdrücklich in die erste Hälfte des 5. Jh.s datiert[151]). Unlängst wurde dieser Typ[152]) von I. Bóna als charakteristisch für die Hunnenzeit bezeichnet und zeitlich mit den Fibeln vom „Typ Brigetio" parallel

ihnen, man kann sagen die Hauptgruppe, zusätzlich durch eine eingetiefte doppelte Ellipse (oder Oval) auf dem kräftigen halbkreisförmigen Bügel aus (Taf. 2/2). Diese Art der Verzierung findet sich unter den völkerwanderungszeitlichen Fibeln allein auf jenen vom Typ Levice-Prša. Ihre Bedeutung (einfaches Ziermotiv oder Symbol[155])?) ist bisher

nicht geklärt. Jene Exemplare ohne dieses Charakteristikum zeigen auch in der Form und in den Maßen eine größere Variabilität. Daraus kann geschlossen werden, daß die solcherart verzierten Fibeln die „genormten" Exemplare, die unverzierten und variantenreicheren Stücke dagegen von ersteren abgeleitete Formen darstellen. Leider ist es, bedingt durch den Publikationsstand, nicht in allen Fällen möglich, eine Zuordnung zu einer der beiden Gruppen vorzunehmen[156]).

Wo die Fundlage beobachtet werden konnte, lagen die Fibeln in der Mehrzahl der Fälle paarweise an den Schultern, mit der Kopfplatte nach unten (z. B. Csongrád-Kenderföldek (Kaserne) Grab 133[157]), Jászberény-Szölö dülö Grab 1[158]), Bački Monoštor Grab 9[159]) und Botoşani-Dealul Cărămidăriei Grab 1[160])). Das hier vorgelegte einzelne Exemplar aus Mitterhof Grab 3 lag, ebenfalls mit der Kopfplatte nach unten, in Höhe des Brustkorbs[161]). Inwieweit die Tragweise dieser Fibeln chronologisch, ethnisch oder auch soziologisch zu beurteilen ist, müssen erst weitere Untersuchungen zeigen[162]). V. Bierbrauer sieht in der paarigen Schultertragweise ein allgemein ostgermanisches Trachtmerkmal, welches nach 500 nur noch von den Goten in Spanien, Italien und auf der Krim beibehalten wurde[163]).

4. Datierung und kulturelle Zuordnung

Wenn wir uns nun der Frage der chronologischen Einordnung dieses kleinen hier vorgestellten Gräberfeldes zuwenden, so stehen uns dafür nur einige wenige sichere Anhaltspunkte zur Verfügung. Wie schon oben bemerkt, fand sich die einzige Bestattung mit aussagekräftigen Beigaben in Grab 3, dem Grab eines etwa 13–14 Jahre alten Mädchens mit deformiertem Schädel, wo sich als datierbare Elemente – neben der Schädeldeformierung – die Ohrringe mit Polyederende und vor allem die Fibel vom Typ Levice-Prša erweisen.

Wenn auch aufgrund der polyedrischen Ohrringe an eine chronologische Einstufung in die letzten Jahrzehnte des 4. Jh.s gedacht werden könnte, so zwingt doch die Vergesellschaftung mit einer Fibel vom Typ Levice-Prša zu einer Datierung frühestens in die Mitte des 5. Jh.s. Ob dabei eher an eine Zeit vor oder nach der Jahrhundertmitte gedacht werden muß, kann aufgrund der wenigen konkreten Anhaltspunkte nicht eindeutig entschieden werden[164]).

Betrachten wir die Verbreitung dieser Fibeln im mittleren Donauraum, so ist eine starke Konzentrierung im slowakischen Raum nicht zu übersehen; dagegen wurde vom südmährischen Gebiet (sieht man von dem unmittelbar angrenzenden Fundort Mitterhof ab) bisher kein einziges Exemplar bekannt. Eine kleine Gruppe stammt aus der Umgebung von Carnuntum, eine weitere – donauabwärts – erst wieder aus der Gegend südlich von Szekszárd.

Aufgrund dieses – im Gegensatz zu den polyedrischen Ohrringen bzw. zur Sitte der Schädeldeformierung – relativ engen chronologischen Rahmens und der begrenzten regionalen Verbreitung gestattet gerade dieser Fibeltyp wenigstens den Versuch einer ethnischen Einordnung der in Mitterhof Bestatteten. Eine solche Zuordnung bestimmter einzelner Fundmaterialien ist durch den überregionalen kulturellen Zusammenhang besonders in der Zeit der Hunnenherrschaft fast unmöglich und kann am ehesten auf der Grundlage der Verteilung der Siedlungsgebiete der verschiedenen Gentes in einem bestimmten Zeitraum versucht werden, was durch die vielfachen Völkerverschiebungen in dieser Zeit zusätzlich erschwert wird[165]).

Der Tod Attilas (453) und die Auflösung des hunnischen Foedus nach der Befreiungsschlacht der vor allem ostgermanischen, aber auch sarmatischen Gentes am Fluß Nedao (454) bedeutete einen Wendepunkt in den Verhältnissen im mittleren Donauraum. Nach diesem Ereignis tauchen in den historischen Quellen plötzlich wieder die Namen auch jener Stämme auf, die während der Zeit der hunnischen Oberhoheit aus dem Gesichtskreis der antiken Autoren verschwunden waren. Diese Gruppen konsolidierten sich teilweise erneut um die alten Herrschaftsfamilien und Traditionskerne. Ostgoten, Gepiden, Rugier und Eruler werden sowohl vor als auch gleich wieder nach dem Ende der hunnischen Herrschaft genannt[166]), viele von ihnen jetzt allerdings in neuen Wohnsitzen. Dabei ist anzunehmen, daß die meisten dieser Gentes ihre Sitze schon während der Zeit der Attila-Herrschaft dorthin verlegt hatten, wo sie nun lokalisiert werden[167]). Dagegen blieben die Sueben – die früheren Markomannen und Quaden – weiter in ihren seit Jahrhunderten angestammten Wohnsitzen im Land nördlich der Donau: im niederösterreichischen Weinviertel sowie in der südwestlichen Slowakei. Hier ging, vor allem in den bedeutenderen suebischen Siedlungen, das Leben der eingesessenen Bevölkerung – wenn auch in eingeschränktem Maße – in den ersten zwei Dritteln des 5. Jh.s weiter[168]). Der Teil der Sueben, der sich im Jahre 406 nicht dem Zug der Vandalen und Alanen nach Westen anschloß, kam, wie auch die verschiedenen ostgermanischen Gentes, unter die Botmäßigkeit der Hunnen[169]). Darauf deuten auch klare Spuren eines Zusammenlebens mit gotisch-alanisch-hunnischen Foederatengruppen[170]).

Die suebische Siedlung in der Slowakei nach der Mitte des 5. Jh.s wurde von F. Lotter bezweifelt, der eher damit rechnete, daß sich sowohl die Markomannen als auch die Quaden nach dem Zusammenbruch der römischen Grenzverteidigung in

Pannonien niederließen[171]), da ihre Gebiete spätestens seit dem Tod Attilas von den Rugiern (westlich der March) und den Erulern (im mährisch-westslowakischen Raum) besetzt gewesen seien[172]). Doch wird eine Gruppe von Fundorten aus der Mitte des 5. Jh.s in der südwestlichen Slowakei, im Gebiet um das heutige Levice, wo sich gleichermaßen donauländische wie reiternomadische Elemente fanden, heute von verschiedenen Autoren mit Resten der alteingesessenen Sueben bzw. mit den Erulern verbunden[173]).

Während die suebische Besiedelung des Weinviertels und der Slowakei kaum zu bezweifeln ist, ist die genaue Lokalisierung des erulischen Königreiches, vor allem auch mangels eindeutig den Erulern zuweisbarer Funde, bisher noch nicht zufriedenstellend gelungen. Nach der Meinung mehrerer Autoren befand sich das erulische Königreich westlich der Slowakei, in Südmähren und im Bereich der Marchniederung[174]), doch werden sie auch nördlich des Donauknies, den „Rugiern und den Ostgoten benachbart", sowie „zwischen den Quaden und Markomannen" genannt[175]). In das erulische Königreich gingen – neben den bäuerlich lebenden bodenständigen Sueben – auch die vormaligen gotisch-hunnisch-alanischen Foederatengruppen ein[176]), so daß die donauländischen Eruler als Herrenschicht eines polyethnischen Völkergemisches angesehen werden müssen[177]).

Wann die Eruler in das Gebiet nördlich der Donau gekommen sind, ist nicht ganz klar. Unter hunnische Herrschaft gelangten sie – gemeinsam mit den Ostgoten, denen sie seit der Mitte des 4. Jh.s botmäßig waren – schon am Schwarzen Meer, wo sie bereits im Jahr 267 als östliche Nachbarn der Goten erstmals in Erscheinung traten[178]). So kann angenommen werden, daß sie auch in den Donauraum in enger Verbindung mit den Goten gekommen sind. Frühestens nach deren Abwanderung nach Italien (488) wird mit der Anwesenheit von Erulern auch südlich der Donau gerechnet; von einigen Autoren wird die Bestimmung der Gräberfelder der Hegykö-Gruppe als erulisch erwogen[179]).

Nach dem oben Gesagten ist eine Zuweisung der Bestattungen von Mitterhof an Eruler eher auszuschließen. In Frage kämen dagegen – nach der Verteilung der Siedlungsgebiete zu urteilen – sowohl Sueben wie auch ostgermanische Siedler, die hier zwischen bodenständigen Sueben lebten. Bei einer Datierung vor 454 wären sie den Hunnen, nach diesem Zeitpunkt den Erulern botmäßig gewesen. Die Verbreitung der Levice-Prša-Fibeln außerhalb des Donauraumes, vor allem die Fundkonzentration auf der östlichen Krim, aber auch die rumänischen Funde, lassen eher an Ostgermanen denken, doch darf auch die Möglichkeit einer starken Rezeption dieser Schmuckstücke durch Sueben nicht außer acht gelassen werden.

Anmerkungen

[1]) Die Bergungen wurden zum größten Teil von der Anthropologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien durchgeführt: die Gräber 1–5 im Juli 1974, Gräber 6–8 im Oktober 1974, die Gräber 9–10 (südlich der o. g. Gräber) im Februar 1975. Siehe H. Dick, A. Sedlarik, FÖ 13, 1974, 135–136. A. Sedlarik, FÖ 14, 1975, 178. – Grab 11 wurde im September 1977 durch Herrn A. Toriser aus Laa a. d. Thaya geborgen. Ich danke Herrn Univ.-Prof. Dr. H. Friesinger, daß er mir dieses Material zur Bearbeitung übergab.

[2]) Dick, Sedlarik, wie Anm. 1, 51. – Sedlarik, wie Anm. 1, 87.

[3]) Aus der näheren Umgebung des Fundortes sind – neben den schon erwähnten bronzezeitlichen Siedlungsgruben – zahlreiche Funde unterschiedlicher Zeitstellung bekannt, z. B. latènezeitliche Brandgräber: H. Walter, FÖ 6, 1951, 55, 74. – Derselbe, La Tène-zeitliche Brandgräber aus Laa a. d. Thaya, Nachrichtenbl. f. d. österr. Ur- u. Frühgeschforsch. 2, 1953, 17. – 5 römerzeitliche Brandgräber sowie zahlreiche Siedlungsstreufunde derselben Zeitstellung von der „Rundebergbreite" in unmittelbarer Nähe des Schmalzberges: E. Beninger, Beiträge zu einer Materialaufnahme germanischer Funde, FÖ 1, 1931, 79. – M. Pollak, Die germanischen Bodenfunde des 1.–4. Jahrhunderts n. Chr. im nördlichen Niederösterreich, Öst. Akad. d. Wiss., Phil.-Hist. Kl., Denkschr. 147, 1980, 113ff. (unter KG Rothensee). – Bereits vor 1970 sollen in der Schottergrube auf Parz. 36 mehrere Körpergräber zerstört worden sein. Die Zeitstellung dieser Gräber ist unklar. – Auch ein slawisches Körpergrab des 9. Jh.s wurde beim Schotterabbau zerstört: H. Mitscha-Märheim, FÖ 9, 1966–1970, 258–259.

[4]) Leider war es nicht möglich, einen Gesamtplan aller geborgenen Gräber zu erstellen, da die bei den Vermessungen verwendeten Fixpunkte der einzelnen Grabungskampagnen nicht sicher miteinander verbunden werden konnten.

[5]) Die Beschreibungen der Gräber wurden den Fundberichten entnommen: Dick, Sedlarik, wie Anm. 1. – Sedlarik, wie Anm. 1.

[6]) Die Grabzeichnungen sind nach den originalen Zeichnungen von H. Dick, A. Sedlarik und A. Toriser umgezeichnet worden.

[7]) Für die anthropologischen Bestimmungen danke ich Frau Dr. M. Teschler-Nicola, Anthropologische Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien.

[8]) Inventar der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums.

[9]) Solche entgegengesetzten Orientierungen in einem Gräberfeld sind nichts Außergewöhnliches. Vgl. M. Párducz, Die ethnischen Probleme der Hunnenzeit in Ungarn, Stud. Arch. 1, 1963, 42f. – E. B. Vágó, I. Bóna, Der spätrömische Südostfriedhof, Die Gräberfelder von Intercisa I, Budapest 1976, 145f.

[10]) Bei all diesen Angaben wird in vielen Fällen nicht mit einer genauen Messung der Himmelsrichtungen, sondern eher mit einer geschätzten Bestimmung zu rechnen sein.

[11]) V. Lányi, Die spätantiken Gräberfelder von Pannonien, AAH 24, 1972, 58ff.

[12]) R. Pirling, Die Gräberfelder von Krefeld-Gellep (Romanen und Franken im Rheinland), Monogr. d. RGZM, 1, 2, 1975, 168ff. In diesem zu Beginn des 4. Jh.s angelegten Gräberfeld ist ungefähr nach der Mitte dieses Jh.s ein deutlicher Wechsel von der bis dahin vorherrschenden S-N- zu einer W-O-Orientierung zu beobachten.

[13]) Vágó, Bóna, wie Anm. 9, 140, 145. Hier kommt die W-O-Orientierung gleichzeitig mit der Anlage des Friedhofes, welche in das erste Viertel des 4. Jh.s datiert wird, auf.

[14]) J. Tejral, Völkerwanderungszeitliches Gräberfeld bei Vyškov (Mähren), StAÚ Brno 2/2, 1974, 6. – K. Mesterházy, Ethnische- und Handelsbeziehungen zwischen der Weichselmündung und der Ungarischen Tiefebene in der Römischen Kaiserzeit, Arch. Balt. 8, 1989, 195.

[15]) Tejral, wie Anm. 14, 6.

[16]) Párducz, wie Anm. 9, 41, 45.

[17]) V. Bierbrauer, Zur chronologischen, soziologischen und regionalen Gliederung des ostgermanischen Fundstoffs des 5. Jahrhunderts in Südosteuropa, in: H. Wolfram, F. Daim (Hrsg.), Die Völker an der mittleren und unteren Donau im fünften und sechsten Jahrhundert, Veröff. d. Komm. f. Frühmittelalterforsch. 4., Öst. Akad. d. Wiss., Phil.-Hist. Kl., Denkschr. 145, 1980, 131 ff.

[18]) J. Werner, Beiträge zur Archäologie des Attila-Reiches, Bayer. Akad. d. Wiss., Phil.-Hist. Kl., Abh., NF 38 A, 1956, 7.

[19]) Párducz, wie Anm. 9, 43 ff.

[20]) M. Párducz, Archäologische Beiträge zur Hunnenzeit in Ungarn, AAH 11, 1959, 388. – Ders., wie Anm. 9, 41 f.

[21]) Vgl. Anm. 10.

[22]) E. Beninger, Germanengräber von Laa an der Thaya (NÖ), Eiszeit u. Urgesch. 6, 1929, 143 ff.

[23]) G. Mossler, Zwei neue Fundorte frühgeschichtlicher Gräber in Niederösterreich, Österr. Zs. f. Kunst u. Denkmalpfl. 12, 1958, 108.

[24]) W. Kubitschek, Grabfunde in Untersiebenbrunn (auf dem Marchfeld), Jb. f. Altertumskde. 5, 1911, 32 ff.

[25]) E. Beninger, Germanenfunde des 5. Jh. aus Wien 21-Leopoldau, Mannus 28, 1936, 252 ff.

[26]) E.-M. Winkler, L. Wicke, Hunnenzeitliche Skelettfunde mit künstlich deformierten Schädeln aus Gaweinstal in Niederösterreich, ArchA 64, 1980, 119.

[27]) A. Lippert, Ein Gräberfeld der Völkerwanderungszeit bei Grafenwörth, p. B. Tulln, NÖ, MAG 98, 1968, 235 ff.

[28]) H. Mitscha-Märheim, Neue Bodenfunde zur Geschichte der Langobarden und Slawen im österreichischen Donauraum. In: Festschrift f. Rudolf Egger, Klagenfurt 1935, 359 ff.

[29]) H. J. Windl, Völkerwanderungszeitliche Gräber aus Schletz, BH Mistelbach, Niederösterreich, ArchA 72, 1988, 203.

[30]) Bei diesen Abweichungen (SO-NW, SW-NO etc.) ist ohne Abbildung (Grabzeichnung) schwer zu entscheiden, ob die entsprechende Bestattung eher zu der einen oder zu der anderen Gruppe gehört.

[31]) Beninger, wie Anm. 22, 144.

[32]) A. Lippert, Völkerwanderungszeitliche Grabfunde aus Schletz und Sigmundsherberg in Niederösterreich, Germania 46, 1968, 326.

[33]) E. Beninger, Der westgotisch-alanische Zug nach Mitteleuropa, Mannus-Bücherei 51, 1931, 72.

[34]) Mossler, wie Anm. 23, 110.

[35]) Párducz, wie Anm. 9, 40 ff. – Vágó, Bóna, wie Anm. 9, 175 (zusammenfassend für Intercisa).

[36]) Mit dem Mailänder Edikt („Toleranzedikt") der Kaiser Konstantin und Licinius vom Jahr 313 erhielt das Christentum Gleichberechtigung neben anderen Religionen.

[37]) Vágó, Bóna, wie Anm. 9, 169.

[38]) K. Böhner, Probleme der Kontinuität zwischen Römerzeit und Mittelalter in West- und Süddeutschland, Monogr. d. RGZM, 1/2, 1975, 54.

[39]) Č. Staňa, Nové nálezy na pohrebišti z doby stehování národů v Šaraticích na Morave, Arch. roz. 8, 1956, 26–32, 47–48. – J. Tejral, Grundzüge der Völkerwanderungszeit in Mähren, StAÚ Brno, 4/2, 1976, 84.

[40]) B. Novotny, Šarovce, Bratislava 1976, 84 ff.

[41]) Winkler, Wicke, wie Anm. 26, 119.

[42]) Windl, wie Anm. 29, 203.

[43]) K. Pieta, Pohrebisko z doby stahovania národov v Dvoroch nad Žitavou, Štud. Zvesti AÚSAV 20, 1983, 175–186.

[44]) Winkler, Wicke, wie Anm. 26, 119.

[45]) Staňa, wie Anm. 39, 28.

[46]) Davon war er in zwei Gräbern (2 und 4) stark fragmentiert; in zwei weiteren (6 und 8) waren Kinder (infans I) bestattet, von deren Schädeln sich gleichfalls nur geringe Reste erhielten.

[47]) Werner, wie Anm. 18, 5 ff., 96 ff.

[48]) F. Hančar, Kreuzförmige Räucherschalen aus dem Tale des Manyč, SMYA 45, 1945, 75 ff. – M. I. Artamonov, Raskopki kurganov na r. Manyče v 1937 g, SA 11, 1949, 335.

[49]) G. B. Fedorov, Naselenie prutsko-dnestrovskogo meždureč'ja v I tysjačiletii n. è, MIA 89, 1960, 98, 277.

[50]) Tejral, wie Anm. 14, 12.

[51]) Á. Salamon, L. Barkóczi, Pannonien in nachvalentinianischer Zeit (376–476), in: Severin zwischen Römerzeit und Völkerwanderung, Linz 1982, 169. Dabei darf der Abstand zwischen dem Zeitpunkt der im Säuglingsalter vorgenommenen Deformierung des Schädels und jenem der Grablegung des Verstorbenen nicht außer acht gelassen werden. Inzwischen konnte diese Sitte durchaus schon „aus der Mode" sein.

[52]) E.-M. Winkler, J. Jungwirth, Ein Kinderskelett mit deformiertem Schädel aus Schiltern in Niederösterreich. Zur Geschichte und Technik der künstlichen Schädeldeformierung in Österreich, FÖ 17, 1978, 208.

[53]) I. Bóna, Der Anbruch des Mittelalters, Budapest 1976, 39.

[54]) Werner, wie Anm. 18, 9 ff., Karte 9 Taf. 73. – Winkler, Jungwirth, wie Anm. 52, 208.

[55]) So war der Schädel der Schwedenkönigin Helwig aus der Grabkammer von König Magnus (13. Jh.) deformiert: G. H. R. von Koenigswald, Skelettkult und Vorgeschichte VI. Deformierte Schädel und Schrumpfköpfchen, Natur und Museum 109/3, 1979, 65. – Bei einigen kaukasischen Völkern (Georgier, Armenier, Dagestaner, Osseten) läßt sich dieser Brauch noch im 19. Jh. verfolgen; siehe V. A. Kuznecov, Očerki istorii alan, Ordžonikidze 1984, 87, Anm. 19.

[56]) Ä. Kloiber, Die Gräberfelder von Lauriacum-Ziegelfeld, FiL 4/5, 1957, Taf. XLVIII/2. – Párducz, wie Anm. 9, 20, 51, Taf. II/13, VIII/12. – Á. Salamon, L. Barkóczi, Bestattungen von Csákvár aus dem Ende des 4. und dem Anfang des 5. Jahrhunderts, Alba Regia 11, 1971, 66. – Tejral, wie Anm. 14, 21. – H. Friesinger, Das archäologische Fundmaterial aus dem Gräberfeld von Gaweinstal, ArchA 64, 1980, 135.

[57]) Diese Beurteilung der Ausstattung ist natürlich relativ und bezieht sich lediglich auf die auf uns gekommenen Reste der in den übrigen Gräbern ursprünglich u. U. bedeutend reicheren Beigaben.

[58]) K. Horedt, Die Polyederohrringe des 5.–6. Jh. u. Z. aus der SR Rumänien, ZfA 13, 1979, 241.

[59]) Im spätrömischen Gräberfeld von Csákvár kommen beide Typen nebeneinander vor und die Autoren betonen, daß diese typologischen Unterschiede keinen chronologischen Wert haben: Salamon, Barkóczi, wie Anm. 56, 63.

[60]) L. Barkóczi, Á. Salamon, Das Gräberfeld von Szabadbattyán aus dem 5. Jahrhundert, Mitt. Arch. Inst. 5, 1974–75, 1976, 89 ff., 92, Taf. 33, 15. – Salamon, Barkóczi, wie Anm. 51, 147 ff., 162, 164.

[61]) A. Kiss, Funde aus dem 5.–6. Jh. im Gebiet von Brigetio. FA 32, 1981, 193 Abb. 1, 2–3, 202. – E. Bíró, in: Severin zwischen Römerzeit und Völkerwanderung, Linz 1982, 481 (Nr. 5.30, Környe). – V. Bierbrauer, Die ostgotischen Grab- und Schatzfunde in Italien, Spoleto 1975, Taf. LXVII/3, 5 (Kašic).

[62]) H. P. Uenze, Vor- und Frühgeschichte im Land-

kreis Schwabmünchen, Kat. d. Präh. Staatssamml. München 14, 1971, Tafel 31, 7; eine deutlichere Abbildung bei Bierbrauer, wie Anm. 61, Taf. LXXXVI, 8. Dieser Fund wird – wegen der (nicht gesicherten) Vergesellschaftung mit zwei Bügelfibeln – in die erste Hälfte des 6. Jh.s datiert: A. a. O., 163, 226, 244 f.

[63]) Salamon, Barkóczi, wie Anm. 56, 42 Abb. 7, 26, 44 Abb. 8, 34.

[64]) N. I. Repnikov, Nekotorye mogil'niki oblasti krymskich gotov, IAK 19, 1906, 43.

[65]) H. Mitscha-Märheim, Das langobardische Gräberfeld von Steinbrunn und die völkerwanderungszeitliche Besiedlung des Ortsgebietes, Wiss. Arb. Burgenland 35, 1966, 102 ff., bes. 107, 111 Abb. 1, 7–8.

[66]) D. M. Ataev, Visočnye priveski s četyrnadcatigrannikom, SA 1963–3, 231 ff.

[67]) Unlängst wurde die Behauptung aufgestellt, daß die Exemplare aus Bronze als romanisch zu bestimmen sind, jene aus Silber dagegen stets germanischer Herkunft seien: R. Christlein, Das Gräberfeld auf dem Ziegelfeld bei Lauriacum-Lorch und die Vita Severini, Ostbairische Grenzmarken 20, 1978, 150. – Die polyedrischen Ohrringe im ostgotischen Italien wurden von V. Bierbrauer einerseits (Typ B) als Bestandteil der ostgotischen Frauentracht angesehen, andererseits (Typ A) mit der „einheimisch-römischen Bevölkerung Italiens" aus dem 5. und 6. Jh. verbunden. Auch die donauländischen Funde dieses Typs sind nach Ansicht des Autors „mit der romanischen Bevölkerung zu verbinden": Bierbrauer, wie Anm. 61, 162 ff.

[68]) E. Keller, Zur Chronologie der jüngerkaiserzeitlichen Grabfunde aus SW-Deutschland und N-Bayern, Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch., Erg. Bd. 1/I, 1974, 247 ff.

[69]) H. W. Böhme, Germanische Grabfunde des 4. und 5. Jh. zwischen unterer Elbe und Loire, Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 19, 1973.

[70]) Gräber 9/1952, 23/1952 (Paar), 1/1953, 23/1953; siehe Kloiber, wie Anm. 56, 83, 89, 103, 121 f., Taf. LV/ 3, 4, XLVI/ 8, XLVII/ 10.

[71]) H. Zabehlicky, Die spätantiken und völkerwanderungszeitlichen Körpergräber aus dem norischen Teil Niederösterreichs, Diss., Wien 1976. Ein einzelnes Exemplar stammt aus den spätrömischen Gräbern von Traismauer (Grab 1), leider ohne gesicherten Fundzusammenhang; siehe: H. Friesinger, Rettungsgrabung im spätrömischen Gräberfeld von Traismauer, PAR 15, 1965, 7 f. – Derselbe, FÖ 8, 1961–1965, 102 f.

[72]) Beninger, wie Anm. 22, 149

[73]) Lippert, wie Anm. 32, 325 ff.

[74]) Mossler, wie Anm. 23, 108.

[75]) Pollak, wie Anm. 3, 78 u. Taf. 70.

[76]) Zu den Beinkämmen siehe: S. Thomas, Studien zu den germanischen Kämmen der römischen Kaiserzeit. Arb.- u. Forschungsber. z. sächs. Bodendenkmalpflege 8, 1960, 54–215, bes. 110 ff.

[77]) Pollak, wie Anm. 3, 96 und Tafel 87.

[78]) A. a. O., 141 und Tafel 145.

[79]) Salamon, Barkóczi, wie Anm. 51, 169.

[80]) Dieses Bündnis mit den Foederaten bestand bis 427: A. a. O., 159, 162.

[81]) Á. Salamon, L. Barkóczi, Archäologische Angaben zur spätrömischen Geschichte des pannonischen Limes, Gräberfelder von Intercisa I, Mitt. Arch. Inst. 4, 1973, 87, 89. – Dieselben, wie Anm. 51, 147–178, 151.

[82]) I. Kovrig, Nouvelles trouvailles du V[e] siècle découvertes en Hongrie, AAH 10, 1959, 218.

[83]) A. a. O., 218 f.

[84]) Salamon, Barkóczi, wie Anm. 56, 63.

[85]) Vágó, Bóna, wie Anm. 9, 196. Dieser Vergleich ist weder für Pantikapaion noch für Chersonesos völlig zutreffend. Pantikapaion (später Bosporos, heute Kerč) war die Hauptstadt des Bosporanischen Reiches, eines selbständigen Staates, der zwar ab dem 1. Jh. v. Chr. von Rom abhängig war und diese Abhängigkeit auch zu Beginn des 4. Jh. noch formal anerkannte, jedoch eine stark mit sarmatischen Elementen durchsetzte griechische Kultur hatte. Diese verstärkte Sarmatisierung im Bosporanischen Reich zeichnet sich schon ab der Mitte des 2. Jh.s ab. Römische Truppen waren auf bosporanischem Boden nicht stationiert. Im Flottenstützpunkt von Chersonesos (heute Sevastopol') befand sich zwar eine römische Garnison, welche jedoch nur einen weit vorgeschobenen Vorposten ohne römisch verwaltetes Hinterland bildete. Siehe: V. F. Gajdukevič, Das Bosporanische Reich, Berlin 1971, 331 ff. Im 4.–5. Jh. war die „Barbarisierung" der griechischen Städte des Bosporos so weit fortgeschritten, daß man nicht mehr von einer griechischen Bevölkerung sprechen kann. Zu diesem Zeitpunkt lebte hier schon eine stark gemischte Bevölkerung mit überwiegenden „barbarischen" sarmato-alanischen Elementen, wie sich auch in der Keramik von Pantikapaion zeigt, welche engste Verbindungen mit dem asiatischen Bosporos, dem Kuban'gebiet und dem nördlichen Kaukasus erkennen läßt. Siehe: I. T. Kruglikova, O mestnoj keramike Pantikapeia i ee značenie dlja izučenija sostava naselenija étogo goroda, MIA 33, 1954, 78–113. – Kuznecov, wie Anm. 55, 75.

[86]) Dabei wird als gesichert angenommen, daß die im Jahre 380 in Pannonien angesiedelten (ostgotisch-alanischen) Foederaten ausschließlich aus dem Gebiet der westlich des Dnepr und in Siebenbürgen beheimateten Černjachov-Sintana de Mureş-Kultur kamen; siehe: Vágó, Bóna, wie Anm. 9, 196 f. Jedoch muß mit einem mindestens ebenso starken Anteil alanischer Volksteile aus den Steppengebieten zwischen nördlichem Kaukasus und Dnepr gerechnet werden: Siehe H. Wolfram, Geschichte der Goten, München 1979, 310 ff.

[87]) Vágó, Bóna, wie Anm. 9, 197.

[88]) Zu frühmittelalterlichen Katakombengräbern vgl. A. Heinrich, Frühmittelalterliche Katakombengräber aus dem nördlichen Kaukasus (Čmi und Koban) im Naturhistorischen Museum in Wien, Masch. Diss., Wien 1988, 225 ff.

[89]) I. I. Zaseckaja, Bosporskie sklepy gunnskoj épochi kak chronologičeskij étalon dlja datirovki pamjatnikov vostočnoevropejskich stepej, KSIA 158, 1979, 7 Abb. 2, 22, 39.

[90]) A. I. Ajbabin, Pogrebenija vtoroj poloviny V – pervoj poloviny VI v. v Krymu, KSIA 158, 1979, 24 Abb. 1, 1.

[91]) Hier u. a. in Zusammenhang mit einer Silberblechfibel sowie Kleiderbesatz aus dünnem Goldblech, analog einigen in Untersiebenbrunn gefundenen Formen. Vom Skelett blieben leider nur vier Zähne, die lediglich eine Altersbestimmung zuließen, erhalten: I. S. Kamenec-kij, V. V. Kropotkin, Pogrebenie gunnskogo vremeni bliz Tanaisa, SA 1962–3, 235–240. – Kubitschek, wie Anm. 24, 32 ff.

[92]) A. L. Jakobson, Rannesrednevekovyj Chersones, MIA 63, 1959, 279 Abb. 143, 1–4.

[93]) Oak za 1891, SPb. 1893, 13 f.

[94]) Ajbabin, wie Anm. 90, 31. – Zu den Datierungen vgl. P. Somogyi, Typologie, Chronologie und Herkunft der Maskenbeschläge. Zu den archäologischen Hinterlassenschaften osteuropäischer Reiterhirten aus der pontischen Steppe im 6. Jh., ArchA 71, 1987, 137. – Heinrich, wie Anm. 88, 205 ff.

[95]) Ataev, wie Anm. 66, 234; vgl. auch S. 93 f. Auch in Chersonesos wurden bei den Ausgrabungen von 1889–1911 insgesamt 33 Bestattungen mit deformierten Schädeln gefunden, die vom Autor wegen der mitgefundenen Münzen in das 3.–4. Jh. datiert wurden: Jakobson, wie Anm. 92, 256.

[96]) Hier kommen Ohrringe mit Polyeder vorwiegend im siebenbürgischen Hochland vor, treten aber auch öst-

lich der Karpaten auf, in beiden Gebieten vor allem der massiv gegossene Typ A, während der durchbrochene Typ B gegen Westen zunimmt; vgl. Horedt, wie Anm. 58, 241.

[97]) A. a. O., 245 f.

[98]) A. a. O.

[99]) Zu den Katakombengräbern siehe Heinrich, wie Anm. 88.

[100]) C. Preda, Callatis – necropola romano-bizantină, Bibl. de arh. 38, 1980, 89, Pl. III/M-47; Pl. LVI/M-47, 1–2.

[101]) So waren bereits vor etwa einem Vierteljahrhundert allein aus dem Gebiet des heutigen Dagestan 116 Exemplare verschiedener „Anhänger mit vierzehnflächigen Perlen" bekannt; siehe Ataev, wie Anm. 66. – V. B. Kovalevskaja, Severokavkazskie drevnosti. In: S. A. Pletneva (Hrsg.), Stepi Evrazii v epochu srednevekov'ja, Archeologija SSSR, 1981, 96.

[102]) Ataev, wie Anm. 66, 233.

[103]) V. B. Vinogradov, Rannesrednevekovyj mogil'nik u selenija Charačoj v Gornoj Čečne, SA 1970/2, 244–251. – M. Ch. Bagaev, V. B. Vinogradov, Raskopki rannesrednevekovogo mogil'nika u sel. Charačoj, KSIA 132, 1972, 80–86.

[104]) M. Ch. Bagaev, Ėlistanžinskij mogil'nik, AO 1979, 95.

[105]) P. S. Uvarova, Mogil'niki severnogo Kavkaza, MAK 8, 1900, Taf. LXIII/5. – D. Ja. Samokvasov, Mogily russkoj zemli, Moskva 1908, 183 f. – M. P. Abramova, Katakombnye pogrebenija IV-V vv. n. ė. iz Severnoj Osetii, SA 1975/1, 213–232. – R. G. Dzattiaty, Rannesrednevekovyj mogil'nik v selenii Edys (Južnaja Osetija), SA 1986/2, 198–209. – Heinrich, wie Anm. 88, 137, 143–146.

[106]) M. P. Abramova, Rannesrednevekovyj mogil'nik u s. Čmi v Severnom Osetii. In: Novye materialy po archeologii central'nogo Kavkaza v drevnosti i srednevekov'ja, Ordžonikidze 1986, 50, Abb. 1, 2; 51; 52, Abb. 2, 8–9; 57, Abb. 6, 13; 59; 64. – Zur Datierung dieser Gräber vgl. auch Heinrich, wie Anm. 88, 47 f.

[107]) Heinrich, wie Anm. 88, 145.

[108]) A. V. Dmitriev, Rannesrednevekovye fibuly iz mogil'nika na r. Djurso. In: Drevnosti epochi velikogo pereselenija narodov V-VIII vekov, Sovetsko-vengerskij sbornik, Moskva 1982, 101.

[109]) Darauf scheinen auch die o. g. Zwischenformen zu deuten; vgl. S. 92.

[110]) J. Werner, Studien zu Grabfunden des V. Jahrhunderts aus der Slowakei und der Karpatenukraine, Slov. Arch. 7, 1959, 422–438.

[111]) A. Holl, Zwei völkerwanderungszeitliche Fibeln aus dem Burgenland, Ann. Naturhist. Mus. Wien 85/A, 1983, 39–51.

[112]) Leider sind die meisten dieser Fibeln inzwischen verschollen: Werner, wie Anm. 110, 428. – H. Kühn, Die germanischen Bügelfibeln der Völkerwanderungszeit in Süddeutschland, 2/2, Graz 1974, 629 f. Taf. 245–246, nennt (und bildet teilweise ab) aus Kerč ebenfalls insgesamt 6 Exemplare, allerdings mit in einigen Fällen von den Angaben Werners abweichenden alten Inventarnummern des Berliner Museums; daher könnte sich die Gesamtzahl dieser Fibeln aus Kerč u. U. auf 10 Stück erhöhen. Jedoch ist es möglich, daß – nach den Abbildungen zu urteilen – die von Werner mit der Inventarnummer III d 6015 und die von Kühn unter III d 547 („im Inventar gelöscht") erwähnte Fibel, beide aus vergoldetem Silber und mit kleinen Wülsten an den Enden des Bügels, miteinander identisch sind.

[113]) Ajbabin, wie Anm. 90, 25 Abb. 2, 3. Bei diesem Einzelstück, das bei Ajbabin ohne genauere Angabe des Aufbewahrungsortes abgebildet ist, liegt der Verdacht nahe, daß es mit einem bei Werner, wie Anm. 110, 428, genannten (Nr. 1 g, Fundort „Kerč") und bei F. Kuchenbuch, Die Fibel mit umgeschlagenem Fuß, Saalburg-Jb. 13, 1954, 12, Abb. 1/3 abgebildeten und mit der Fundortangabe „Krim" bezeichneten Exemplar identisch ist.

[114]) Skalistoe Gruft 190 (mit Polyederohrring und ovaler Schnalle mit übergreifendem Dorn): Ajbabin, wie Anm. 90, 24 Abb. 1, 1.

[115]) Fîntînele: K. Horedt, Der Goldfund von Moigrad, Germania 55, 1977, 18. – Bratei: L. Bârzu, Monumente germanice descoperite la Bratei, jud. Sibiu, SCIV 37–1, 1986, 99 Abb. 5/2–3.

[116]) Botoşani: E. Zaharia, N. Zaharia, Les nécropoles des IV^e–V^e siècles de Botoşani-Dealul Cărămidăriei, Dacia 19, 1975, 205, 217 Fig. 11, 1–2.

[117]) Bârcu, wie Anm. 115, 99 Abb. 5/5, 100.

[118]) Grabfunde beim Dorf Bakta unweit der Stadt Beregovo; unveröff.; frdl. Mitt. V. G. Kotigoroško, Užgorod.

[119]) Werner, wie Anm. 110, 431. Diese Meinung vertrat auch Kuchenbuch, wie Anm. 113, 14.

[120]) Ajbabin, wie Anm. 90, 23, 32. – A. K. Ambroz, Problemy rannesrednevekovoj chronologii vostočnoj Evropy, SA 1971–2, 104.

[121]) Holl, wie Anm. 111, 46, Taf. 1/2.

[122]) E. Beninger, Prähistorische, germanische und mittelalterliche Funde von Carnuntum und Umgebung, Mat. z. Urgesch. Österr. 4, 1930, 38, Taf. XVII/2–3. – Werner, wie Anm. 110, 429, Taf. VI/10–11.

[123]) Beninger, wie Anm. 123, 38, Taf. XVII/2–3. – Werner, wie Anm. 110, 429, Taf. VI/10–11.

[124]) Mitscha-Märheim, wie Anm. 65, 110 Abb. 2/5.

[125]) Dick, Sedlarik, wie Anm. 1, 135.

[126]) D. Bialeková, Fund einer Fibel aus der Völkerwanderungszeit in Pobedim, Štud. Zvesti AÚSAV 18, 1970, 368 f., Abb. 1.

[127]) Werner, wie Anm. 110, 429, Taf. VI/6. – A. Točik, Neue Funde aus der Völkerwanderungszeit in der Südwestslowakei, Štud. Zvesti AÚSAV 9, 1962, 195, 197 Abb. 8/2.

[128]) T. Lehóczky, Lévai és nagysárói leletekről, AÉ 28, 1908, 422, 423 Abb. 2. – Werner, wie Anm. 18, Taf. 49/5. – Werner, wie Anm. 110, 429, Abb. 6.

[129]) Werner, wie Anm. 110, 429, Taf. VI/7.

[130]) A. a. O., 427 f., Taf. VI/5. – Točik, wie Anm. 128, 201 Abb. 12/2, 202.

[131]) E. Beninger, Die germanischen Bodenfunde in der Slowakei, Anst. f. sudetendt. Heimatforsch. 8, 1937, 57, Nr. 174. – Werner, wie Anm. 110, 429.

[132]) Párducz, wie Anm. 20, 318, Taf. XXI/13–14, XXII/2–3. – Werner, wie Anm. 110, 428. – D. Csallány, Archäologische Denkmäler der Gepiden im Mitteldonaubecken (454–568), AH 38, 1961, 236.

[133]) Die Zugehörigkeit zu einem dieser Gräber ist nicht ganz klar. Während in der Textbeschreibung zu Grab 58 eine sehr schlecht erhaltene „größere Eisenfibel mit Plattenbügel und seitlich umgeschlagenem Fuß" vermerkt ist, findet sich auf den Abbildungen unter der Grab-Nr. 58 die bekannte Fibel vom Levice-Prša-Typ: Párducz, wie Anm. 20, 314 f., 339, Abb. 5, 76, Taf. XI/5a–b.

[134]) Wie aus den Publikationen zu entnehmen ist, handelt es sich bei diesen beiden verschieden benannten Fundorten um ein und dasselbe Gräberfeld: „Die Einwohner von Csongrád nennen dieses Gebiet, wo die Kaserne und der Friedhof liegen, 'Kenderföldek' (Hanffelder) . . .": Párducz, wie Anm. 20, 310; darauf läßt auch die fortlaufende Numerierung der Gräber schließen.

[135]) Párducz, wie Anm. 9, 51, 56, Abb. 9, Taf. VIII/1, 4, Taf. X/11–12.

[136]) Á. Salamon, Völkerwanderungszeitliche Gräberfelder in Szekszárd-Palánk, A Szekszárdi Balogh Ádám Múz. Füz. 9, 1968, 15 Abb. 5, 6.

[137]) A. a. O. 14, Abb. 4, 2, 6.

[138]) J. Dombay, Spätrömische Friedhöfe im Komitat Baranya, A Janus Pannonius Múz. Évk., 1957, 330,

Taf. XXXVIII/25–25a. – Párducz, wie Anm. 20, Taf. XXVI/9. – Werner, wie Anm. 110, 428 f., Taf. VI/8.

[139]) In der Erstpublikation ist dieses Grab mit Nr. 1 bezeichnet, da die Numerierung mit jeder Grabung von vorn begonnen wurde: K. Gubitza, A Bodrogh-Monostorszegi sirleletekröl, AÉ 12, 1902, 338 ff. – M. Párducz unternahm eine Neuvorlage des Materials, wobei dieses Grab die Nr. 9 erhielt: Párducz, wie Anm. 20, 322. — Bei Werner, wie Anm. 110, 428, Abb. 5/2, 429, 430, Abb. 7, ist von diesem Fundort nur ein Exemplar vermerkt. – Z. Vinski, Zikadenschmuck aus Jugoslawien, JbRGZM 4, 1957, 143, Abb. 46, 156 mit Anm. 74, betont den schlechten Erhaltungszustand, weshalb er eine alte Abbildung umgezeichnet hat. Daher bleibt es unklar, ob der Bügel dieser Fibeln die o. g. Verzierung (s. S. 95) trägt. Die Abbildung bei Werner ist von Vinski übernommen.

[140]) Bei der ersten Publikation dieser Fibel ist eine elliptische Verzierung des Bügels erwähnt, die jedoch auf der schlechten Reproduktion der Fotografie kaum zu erkennen ist: J. Brunšmid, Starine ranijega srednjega vijeka iz Hrvatske i Slavonije, Vjesnik Hrvatsk, Arh. Društva, N. S. 8, 1905, 219 m. Abb. 36. Die späteren Abbildungen sind Umzeichnungen dieser Fotografie: Vinski, wie Anm. 140, 143 Abb. 47. – Werner, wie Anm. 110, 428 Abb. 5/3, 429.

[141]) Horedt, wie Anm. 115, 18.

[142]) Zaharia, Zaharia, wie Anm. 116, 205, 217, Fig. 11/1–2.

[143]) Bârzu, wie Anm. 115, 91, 99 Fig. 5, 2–3, 100.

[144]) Unpubl.; frdl. briefl. Mitt. V. G. Kotigoroško, Užgorod.

[145]) Bârzu, wie Anm. 115, 99 Fig. 5/5, 100.

[146]) J. Hampel, Alterthümer des frühen Mittelalters in Ungarn, Braunschweig 1905, Bd. 2, 9; Bd. 3, Taf. 10/4. – Werner, wie Anm. 110, 429, 438, Taf. VI/9.

[147]) Werner, wie Anm. 110, 428 u. Abb. 5/1, 438, Taf. VI/12. – Kühn, wie Anm. 112, 629 f., Taf. 245–246. – Vgl. auch Anm. 112 u. 113.

[148]) Kuchenbuch, wie Anm. 113, 12 Abb. 1/3. – Ajbabin, wie Anm. 90, 25, Abb. 2/3. – Vgl. auch Anm. 112 u. 113.

[149]) Ajbabin, wie Anm. 90, 24, Abb. 1/1.

[150]) Werner, wie Anm. 110, 429. – Ambroz, wie Anm. 120, 104. – Ajbabin, wie Anm. 90, 24 f. – Holl, wie Anm. 111. Zu den Datierungsproblemen in der gegenwärtigen sowjetischen Frühmittelalterforschung siehe Somogyi, wie Anm. 94. – Heinrich, wie Anm. 88, 205 ff.

[151]) R. Harhoiu, Das norddonauländische Gebiet im 5. Jh., in: H. Wolfram – F. Daim (Hrsg.) Die Völker an der mittleren und unteren Donau im fünften und sechsten Jahrhundert, Veröff. d. Komm. f. Frühmittelalterforsch. 4, Öst. Akad. d. Wiss., Phil.-Hist. Kl., Denkschr., 145, 1980, 104.

[152]) Von I. Bóna mit der alten deutschen Bezeichnung „Perse-Lewenz" benannt: I. Bóna, Die Völker der Hunnenzeit: Hunnen, Alanen, Germanen. In: Germanen, Hunnen und Awaren. Schätze der Völkerwanderungszeit, Nürnberg - Frankfurt 1987, 119.

[153]) A. a. O. Dabei bemerkt der Autor, daß die identische Zeitstellung dieser beiden Formen „erst vor kurzem bewiesen wurde", leider gibt er jedoch, hier wie in der ganzen Arbeit, kein Zitat an. Es kann daher nur vermutet werden, daß er sich dabei auf die Publikation der Gräber von Bratei bezieht, wo sich in Grab 2/1968 ein Paar Fibeln vom Typ „Levice-Prša" und in Grab 3/1968 ein Paar vom Typ „Brigetio" fanden. – Siehe Bârzu, wie Anm. 115, 89 ff., 99, Fig. 5/2–3, 101, Fig. 6/2–3.

[154]) Kühn, wie Anm. 112, 630 f.

[155]) Dabei stellt sich allerdings die Frage, warum es ausgerechnet und allein auf dieser Fibelform auftritt.

[156]) Vgl. auch Fundortliste S. 95.

[157]) Párducz, wie Anm. 9, 51, 56, Abb. 9, Taf. VIII, X.

[158]) Párducz, wie Anm. 20, 318.

[159]) A. a. O., 322.

[160]) Zaharia, Zaharia, wie Anm. 116, 205.

[161]) Dabei kann eine Störung, wie schon oben bemerkt, nicht völlig ausgeschlossen werden.

[162]) Bei I. Bóna fand sich unlängst die Behauptung, daß diese Fibeln von den Germanen an beiden Schultern, von den Alanen jedoch quer über der Brust getragen wurden, leider jedoch ohne entsprechende Belege: Bóna, wie Anm. 152, 119.

[163]) V. Bierbrauer, Zu den Vorkommen ostgotischer Bügelfibeln in Raetia II, Bayer. Vorgeschichtsbl. 36, 1971, 133, 147.

[164]) Bei der Fibel aus dem namengebenden Fundort denkt J. Werner wegen des mitgefundenen zerbrochenen Spiegels, des hörnchenförmigen Ohrrings und der Zikadenfibel eher an die Jahre vor 450, während er das Exemplar aus Bački Monoštor wegen einer kerbschnittverzierten Gürtelschnalle und der entwickelteren Form einer Zikadenfibel in die zweite Jahrhunderthälfte datiert; siehe Werner, wie Anm. 110, 429.

[165]) W. Pohl, Die Gepiden und die Gentes an der mittleren Donau nach dem Zerfall des Attilareiches, in: H. Wolfram, F. Daim (Hrsg.), Die Völker an der mittleren und unteren Donau im fünften und sechsten Jahrhundert, Veröff. d. Komm. f. Frühmittelalterforsch. 4, Öst. Akad. d. Wiss., Phil.-Hist. Kl., Denkschr., 145, 1980, 249.

[166]) Pohl, wie Anm. 165, 244.

[167]) I. Bóna, Die Hunnen in Norikum und Pannonien. Ihre Geschichte im Rahmen der Völkerwanderung. In: Severin zwischen Römerzeit und Völkerwanderung, Linz 1982, 182.

[168]) H. Friesinger, Die archäologischen Funde der ersten zwei Drittel des 5. Jh. in Niederösterreich. In: Germanen, Awaren, Slawen in Niederösterreich, Wien 1977, 64.

[169]) Schönfeld, Suebi, Paulys Realencyclopädie d. class. Altertumswiss. 4, A, 1, Stuttgart 1960, 576.

[170]) Pohl, wie Anm. 165, 275 (unter Bezug auf Tejral).

[171]) Ebenso wie ihre markomannischen Verwandten, die sich um die Wende vom 4. zum 5. Jh. im Wiener Becken und um den Neusiedler See finden, wo im Raum Vindobona-Carnuntum eine geschlossene markomannische Stammesgruppe, offenbar als Foederaten, in der Grenzverteidigung eingesetzt ist.

[172]) F. Lotter, Zur Rolle der Donausueben in der Völkerwanderungszeit, Mitt. Inst. Öst. Gesch. Forsch. 76, 1968, 280 f., 290.

[173]) K. Pieta, Die Slowakei im 5. Jh., in: Germanen, Hunnen und Awaren. Schätze der Völkerwanderungszeit, Nürnberg - Frankfurt 1987, 391 ff.

[174]) Tejral, wie Anm. 39, 99 f. – H. Friesinger, H. Adler, Die Zeit der Völkerwanderung in Niederösterreich, Wiss. Schriftenr. Niederösterr. 41/42, 1979, 14. – H. Friesinger, Die vielen Väter Österreichs, Wien 1988, 72.

[175]) B. Rappaport, Heruli. Paulys Realencyclopädie d. class. Altertumswiss. 8, 1, Stuttgart 1913, 1159.

[176]) Pohl, wie Anm. 165, 275.

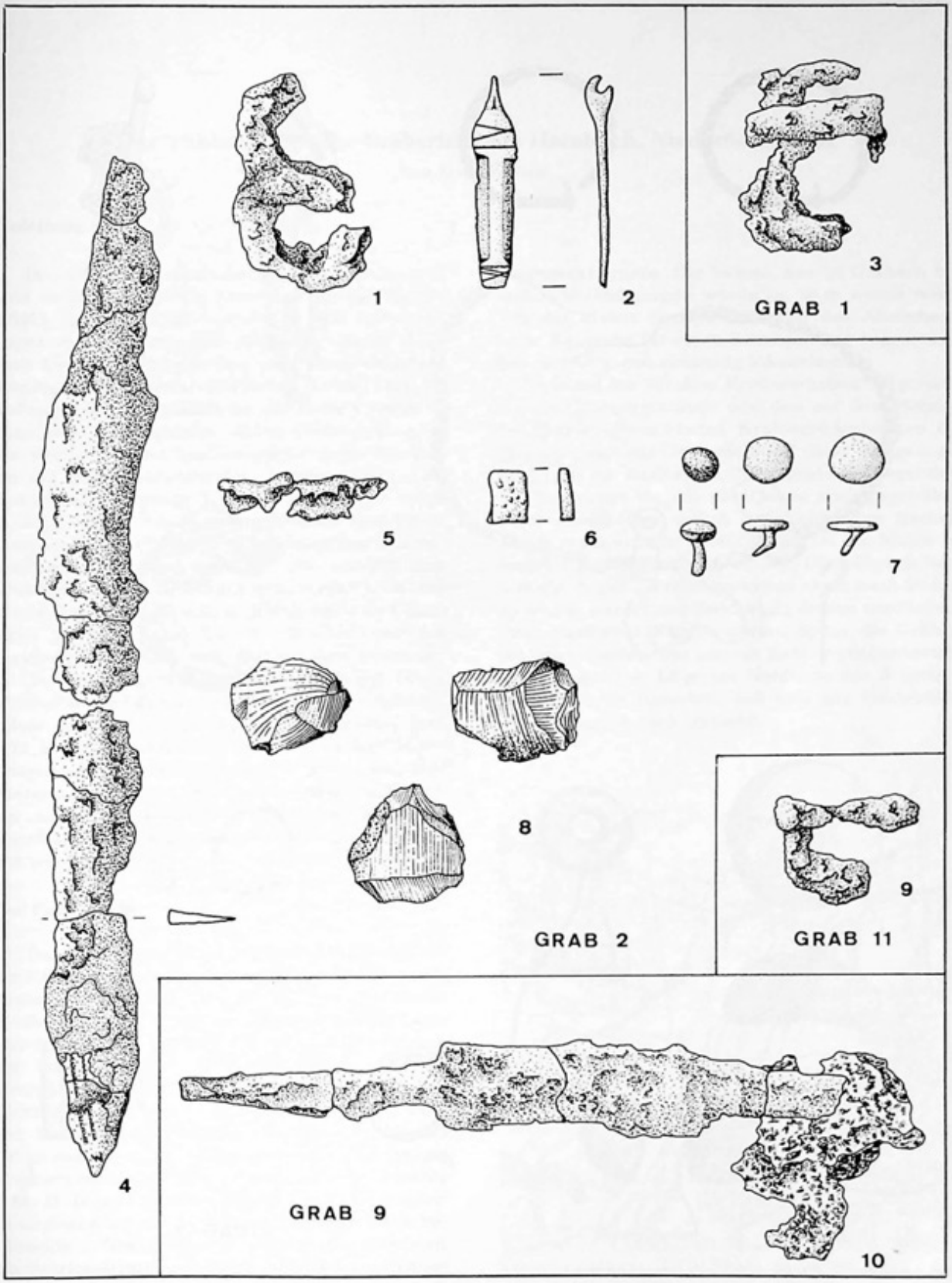
[177]) J. Tejral, Die Langobarden nördlich der mittleren Donau, in: Die Langobarden, Veröff. d. Hamburger Mus. f. Arch. 54, 1988, 42 f.

[178]) L. Schmidt, Geschichte der deutschen Stämme bis zum Ausgang der Völkerwanderung. Die Ostgermanen, München 1941, 549 f.

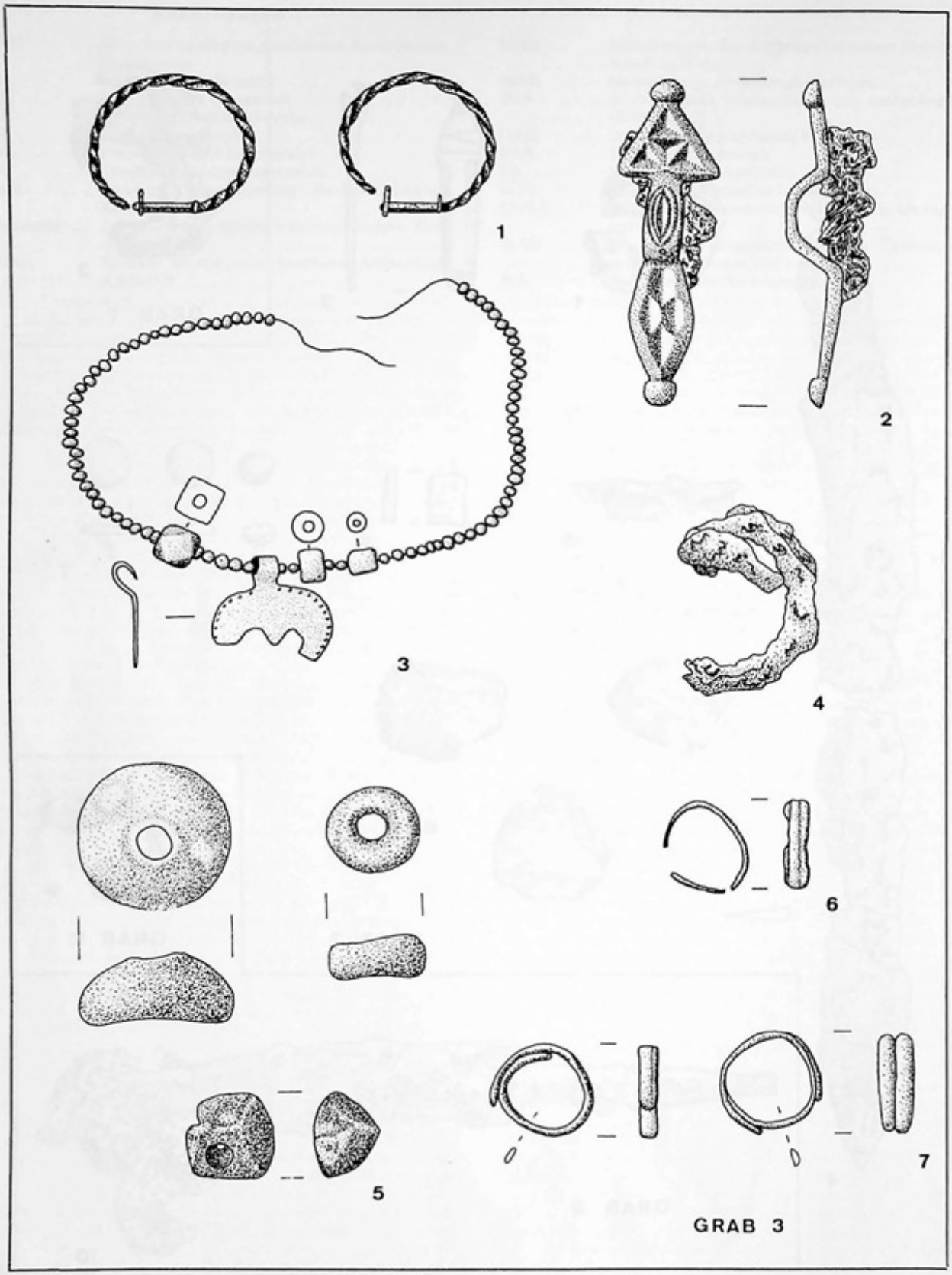
[179]) A. Kiss, Germanischer Grabfund der Völkerwanderungszeit in Jobbágyi (Zur Siedlungsgeschichte des Karpatenbeckens in den Jahren 454–568), Alba Regia 19, 1981, 17.

Abkürzungen

AAH	Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricea
AÉ	Archaeologiai Értesitö
AH	Archaeologia Hungarica
AO	Archeologičeskie otkrytija
FA	Folia Archaeologica
FiL	Forschungen in Lauriacum
FÖ	Fundberichte aus Österreich
IAK	Izvestija Imperatorskoj Archeologičeskoj Komissii
JbRGZM	Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums
KSIA	Kratkie soobščenija Instituta Archeologii AN SSSR
MAG	Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien
MAK	Materialy po Archeologii Kavkaza
MIA	Materialy i issledovanija po archeologii SSSR
OAK	Otčety Archeologičeskoj komissii
PAR	Pro Austria Romana
SA	Sovetskaja archeologija
SCIV	Studii şi Cercetări de Istorie Veche
SMYA	Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja
StAÚ	Studie Archeologického Ústavu Československé Akademie Věd v Brně
ZfA	Zeitschrift für Archäologie



Tafel 1: Mitterhof. Inventare der Gräber 1, 2, 9 und 11. M 1:1.



Tafel 2: Mitterhof. Inventar von Grab 3. M 1:1.

Das frühkarolingische Gräberfeld von Hainbuch, Niederösterreich

Erik Szameit, Wien

Einleitung

Im Oberösterreichischen Landesmuseum in Linz werden unter den Inventarnummern A 8140, A 8391, A 8464, A 8465 und A 8982 eine Reihe von Gegenständen, aus einem 1942 und 1943 in Hainbuch an der Enns beim Bau des Ennskraftwerkes Staning angefahrenen Gräberfeld aufbewahrt. Im Auftrage des OÖ Landesmuseums hatte F. Stroh im Zuge von Notbergungen einige Grabbeigaben sicherstellen können. Wie aus einem in den Fundakten des Oberösterreichischen Landesmuseums befindlichen Manuskript hervorgeht, plante F. Stroh in den frühen Fünfzigerjahren eine Veröffentlichung der Funde[1]). Der für die „Südostforschungen" vorgesehene Artikel ist aber aus unbekannten Gründen letztlich zurückgezogen worden[2]). Da sich in der Fundakte „Hainbuch" keine weiteren Unterlagen befinden, muß bei der Beschreibung der Fundumstände allein auf die Angaben im Manuskript zurückgegriffen werden. Die Funde selbst wurden in der Literatur zwar wiederholt erwähnt[3]), galten aber auch lange Zeit als verschollen[4]). Erst 1977, anläßlich einer Sonderausstellung des Niederösterreichischen Landesmuseums unter dem Titel „Germanen, Awaren, Slawen" konnten die bis dahin nicht inventarisierten Funde im Depot des Oberösterreichischen Landesmuseums aufgefunden werden[5]).

Der Fundort

Das Gräberfeld befindet sich am Nordrand der zur KG Dorf an der Enns, Gem. Haidershofen gehörenden Rotte Hainbuch (ÖK-Bl. 51, S 218 mm, W 205 mm). Die Fundstelle liegt am rechten Ennsufer auf der ersten Niederungsterrasse, im Bereich des Ennskraftwerkes Staning (Abb. 1). Nach F. Stroh beginnt das Gräberfeld „. . . etwa 50 Schritte nördlich vom Bauernhof Ehrnfellner", heute Dorf a. d. Enns, Haus Nr. 53. Dieses Gehöft liegt knapp 100 m südlich des ehemaligen Betriebsleitungsgebäudes und eines angeschlossenen Wohnobjektes (Abb. 2). Diese Lokalisierung von Stroh ist insoferne unsicher, als die angeblich aus vier Gräbern bestehende 1. Grabgruppe im Bereich der Westfront des Betriebsleitungsgebäudes, also in einer Entfernung von fast genau 100 m vom „Ehrnfellnerhof" aufgedeckt wurde. Die zweite, aus 18 Gräbern bestehende Grabgruppe wurde ca. 16 m weiter nördlich der ersten Gruppe anläßlich des Aushebens einer Baugrube für einen Schrägaufzug angeschnitten und ist damit eindeutig lokalisierbar.

Anhand der vor dem Kraftwerksbau aufgenommenen Geländesituation und den auf den Planunterlagen eingezeichneten Kraftwerksgebäuden ergibt sich, daß das Gräberfeld auf einer langgezogenen, hart am Rande des Ufersteilabfalls liegenden Schotterkuppe lag, die auch heute noch gegenüber einer unmittelbar östlich anschließenden flachen Mulde um über 1 m überhöht ist. Da die Mulde in nordwestlicher Richtung an den Uferabbruch heranrückt, bildet die Schotterkuppe einen nach Süden zu breiter werdenden Zwickel, in dessen nördlicher, beim Kraftwerksbau zerstörten Spitze die Gräber entdeckt wurden. Die geringe Zahl der registrierten Gräber und ihre Lage am Nordende der Schotterkuppe könnte bedeuten, daß sich das Gräberfeld nach Süden zu noch fortsetzt.

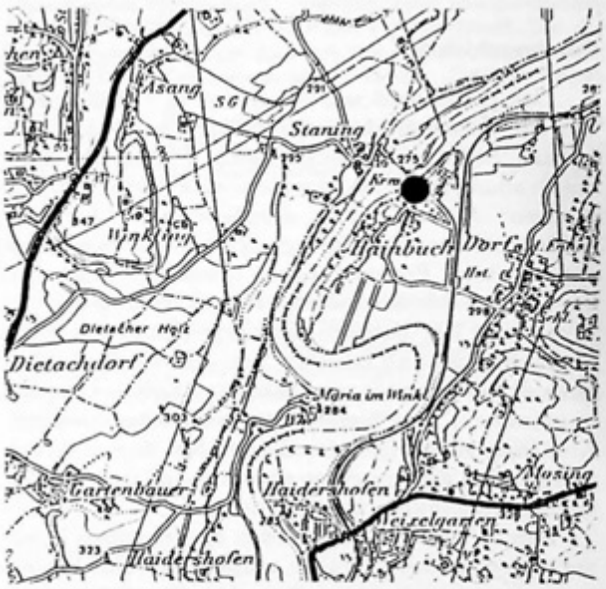


Abb. 1. Ausschnitt aus der ÖK 1:50.000, Blatt Steyr mit Fundort Hainbuch.

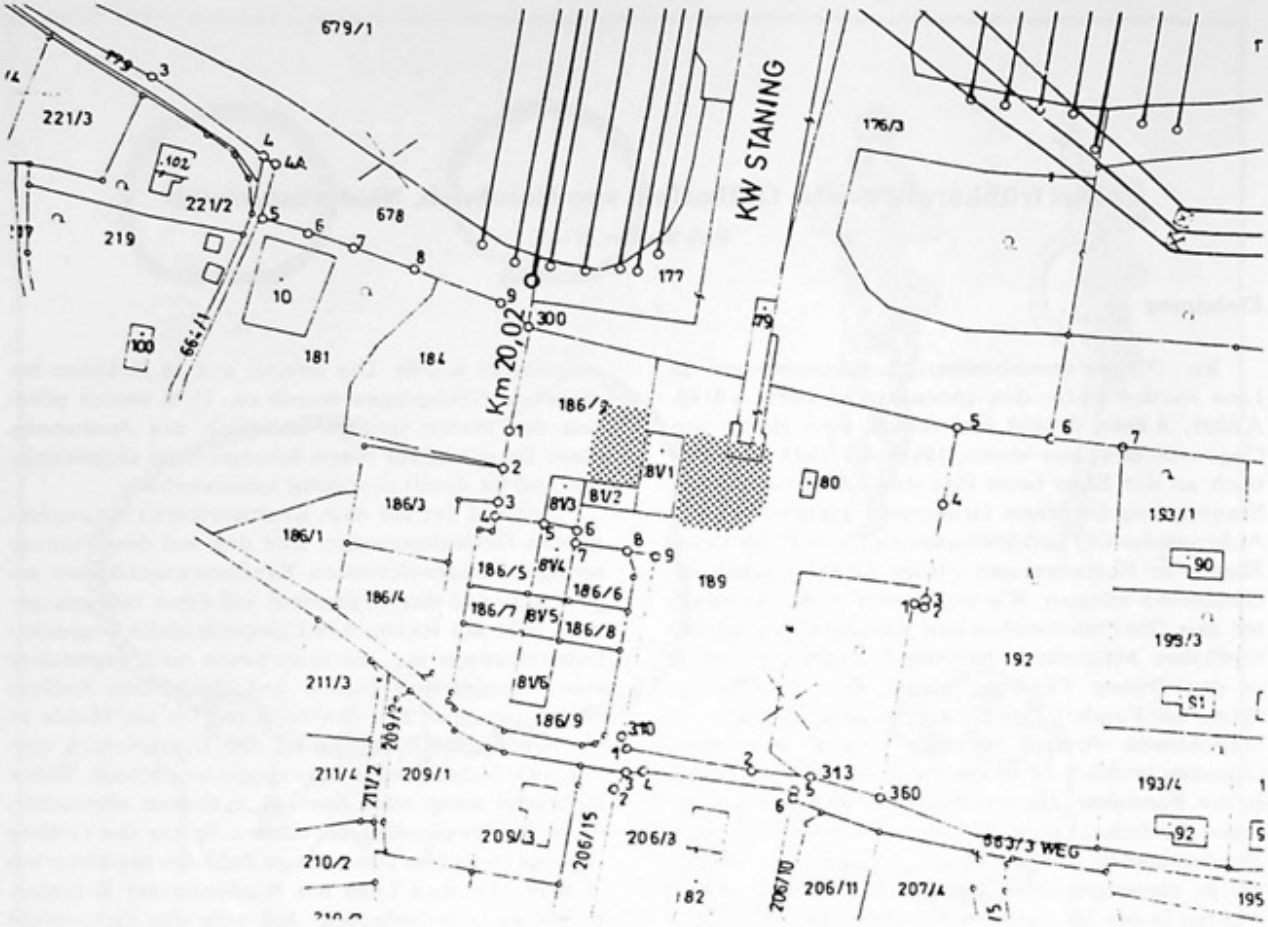


Abb. 2. Hainbuch, Ausschnitt aus dem Katasterplan. Gepunktete Flächen: Vermutliche Lage der zerstörten Gräber.

Fundgeschichte

Das Gräberfeld wurde im Sommer 1942 anläßlich der Bauarbeiten zur Errichtung des Ennskraftwerkes Staning, entdeckt. Nach F. Stroh wurden die Grabungsarbeiten damals vorallem von „ausländischen" Arbeitskräften durchgeführt, die mehrheitlich als russische Kriegsgefangene und zwangsverpflichtete Fremdarbeiter identifiziert werden können. Im Juli des Jahres 1942 wurde offenbar bei Errichtung des Betriebsleitungsgebäudes ein Grab angeschnitten und zerstört. Aus diesem Grabe hatte einer der Arbeiter zwei bronzene Kolbenarmreife entnommen, das Skelett war verworfen worden. Anläßlich eines Spitalsaufenthaltes dieses Arbeiters wurden die Armringe entdeckt und in der Folge von der Bauleitung beschlagnahmt.

Am 10. August 1942 wurden an derselben Fundstelle drei weitere Gräber aufgedeckt. Die Bauleitung verständigte daraufhin das Oberösterreichische Landesmuseum als nächstgelegene Forschungsstelle. Dieses veranlaßte eine Bergung der Gräber durch F. Stroh. Nach eigenen Angaben fand F. Stroh die drei Gräber in bereits fast restlos zerstörtem Zustand vor. Er konnte von der Fundstelle lediglich die drei Schädel, von denen zwei zerbrochen waren, und sechs blaue Glasperlen einer Halskette bergen. Bei dieser Gelegenheit wurden auch die beiden Armreife aus dem ersten Grabe dem Landesmuseum übergeben.

Im Frühjahr 1943 erfolgte eine weitere Aufdekkung des Gräberfeldes. Beim Ausheben einer großen Baugrube für einen Schrägaufzug vom Ufer der Enns zur Niederflur stießen die Arbeiter auf eine weitere Gräbergruppe. Diese lag nach Stroh „. . . etwa 16 m nordöstlich der ersten Gräbergruppe" und umfaßte 18 Bestattungen in drei Reihen zu je sechs Gräbern. Nach Aussage des damaligen Besitzers des „Ehrnfellnerhofes" waren angeblich dort schon 1938 drei Bestattungen bei Schotterabgrabungen zerstört worden. Die Zahl der nachgewiesenen Gräber beträgt also zumindest 25 Bestattungen. Auch

die Gräber von 1943 wurden nicht systematisch geborgen, sondern im Zuge der Bauarbeiten zerstört. Immerhin achteten die an der Baustelle anwesenden Poliere nun aber auf die zutage tretenden Grabstellen und veranlaßten die Bergung von Skeletteilen und Beigaben, wobei aber eine detaillierte Zuordnung von Grabstelle, Skelett und Beigaben unterblieb. Nach Aussage der Poliere entstammen alle 1943 aufgefundenen Beigaben der letzten, nordöstlich gelegenen Grabreihe, während die Gräber der mittleren und der südwestlichen Reihe angeblich beigabenlos waren. Aus dem 1., 3. und 4. Grab der beigabenführenden Reihe soll je ein eisernes Messer stammen, das 2. Grab enthielt eine frühkarolingische Spatha und eine Flügellanze und aus dem 5. und 6. Grab wurde je ein Tongefäß mit Wellenbandzier geborgen.

Da die erhaltenen Funde für die Zahl der gemeldeten Gräber keineswegs repräsentativ erscheinen, ist zu vermuten, daß im Zuge der unsachgemäßen Bergungen viele Kleinfunde übersehen, zerstört oder auch unterschlagen wurden.

Nach Bericht der Bauleitung sollen dann im Juni 1943 auch auf dem linken Hochufer der Enns, also auf der oberösterreichischen Seite, in Staning drei beigabenlose Bestattungen angetroffen worden sein. Sie lagen dicht an der Böschung und sollen . . . „in der Lage" den Gräbern am rechten Ennsufer entsprochen haben. Zwei Gräber lagen angeblich nebeneinander, das dritte etwas abseits. Da die Knochen bei den Grabungsarbeiten „zerfallen" sind, habe man auf die Aufsammlung der Reste verzichtet.

Die Gräber

Über Lage und Orientierung der ersten aufgedeckten Grabgruppe ist nichts bekannt. Nach F. Stroh waren diese Gräber 80 cm tief in den anstehenden Schotter eingetieft gewesen. Die Gräber der 1943 zerstörten Grabgruppe sollen alle in „nordöstlicher Richtung" also wohl NO-SW-orientiert gewesen sein. Das bedeutet, daß sich die Grabausrichtung vermutlich an der Abbruchkante der Uferböschung orientierte . Diese Gräber waren wie die der ersten Grabgruppe zwischen 70 und 80 cm in den anstehenden Schotter eingetieft, wobei sich die Grabschächte im hellen Schottergrund deutlich abzeichneten. Reste von Särgen oder Totenbrettern wurden nicht beobachtet, eine Feststellung die eher auf die oben genannte Bergungsweise zurückzuführen ist. Die Skelette lagen durchwegs in gestreckter Rückenlage, die Arme waren entweder seitlich an den Körper gelegt oder über dem Unterleib gekreuzt. Über die Lage der Beigaben war nichts zu erfahren. Desgleichen existieren weder Grabskizzen, Gräberfeldplan oder sonstige Unterlagen. Es kann vermutet werden, daß das Gräberfeld keineswegs erschöpft ist.

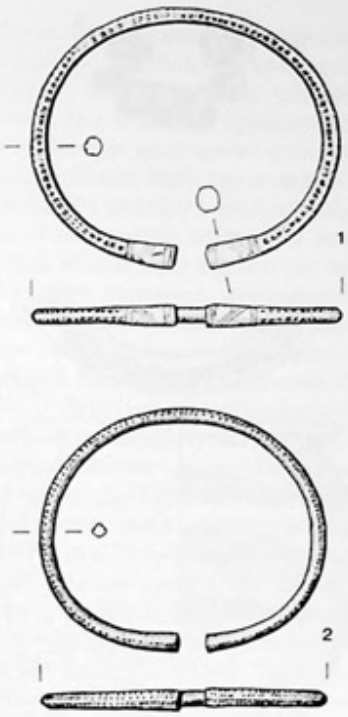


Abb. 3. Hainbuch, Bronzearmreife aus Grab 1/1942. M 1 : 2.

Die Funde 1942

Grab 1

Bronzearmreif, annähernd rundstabig, mit leicht geplatteten Seiten und verdickten, keulenförmigen Enden. Die Keulenenden zeigen zwischen zwei abschließenden Doppelrillen jeweils ein dreifaches Winkelband. Die Außenflächen des Ringes sind mit vier Reihen eingepunzter gleichschenkeliger Dreiecke verziert. Dm 8,3 × 7,5 cm. Abb. 3/1.

Offener, vierkantiger Bronzearmreif mit leicht verdickten Enden. Die beiden Außenfläche sind mit je zwei eingepunzten Punktreihen verziert. Dm 7,8 × 7,0 cm. Abb. 3/2.

Grab 4

Reste einer Perlenkette bestehend aus:
zwei kleinen, gequetscht kugelige Glasperlen, kobaltblau, zwei etwas größeren, stärker abgeplatteten Glasperlen, kobaltblau, einer etwa reifenförmigen Scheibenperle, kobaltblau und dem Bruchstück einer dunkelblauen Mehrfachperle aus fasrigem Glas. Abb. 4/1.

Die Funde 1943

Gräber 1, 3 und 4

Eisenmesser mit breiter Klinge und kurzer Griffangel. L 15,5 cm. Inv. Nr. A 8982. Abb. 5/1.

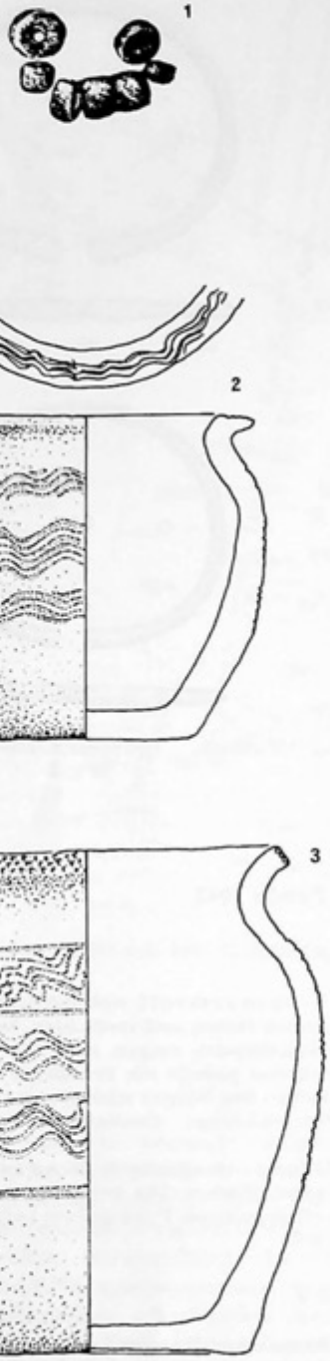


Abb. 4. Hainbuch, Perlen und Töpfchen, Grab 4/1942 und 5–6/1943. M 1:1 bzw. 1:2.

Eisenmesser mit schmaler, kurzer Klinge und langer, gerader Griffangel. L 13,5 cm. Inv. Nr. A 8982. Abb. 5/2.

Eisenmesser mit breiter Klinge und zur Spitze hin scharf abgeknicktem Rücken. L 15,5 cm. Inv. Nr. A 8982. Abb. 5/3.

Gräber 5 und 6

Töpfchen aus rotbraunem, goldglimmerhältigem Ton. Dickwandiger, freigeformter Gefäßkörper von gequetscht kugeliger Gestalt mit einziehendem Hals und waagrecht ausladendem Rand. Auf der Innenfläche des Randes ist ein umlaufendes, mehrzeiliges Wellenband angebracht. Der Gefäßkörper ist durch zwei umlaufende, unregelmäßige, vierzeilige und ein unvollständiges mehrzeiliges Wellenband verziert. H 9,2 cm, B 9,4 cm, Rdm. 9,1 cm, Bdm. 5,5 cm. Inv. Nr. A 8964, Abb. 4/2.

Topf aus rotbraunem, goldglimmerhältigem Ton. Gefäßkörper von eiförmiger Gestalt mit wenig ausladendem Rand. Der Rand ist kantig profiliert und zeigt ein umlaufend eingedrücktes Stäbchenmuster. Auf der Leibung sind zwischen vier unregelmäßig horizontal geführten Zierrillen drei grob ausgeführte mehrzeilige Wellenbänder eingeritzt. H 14,5 cm, gr. B 13 cm, Rdm. 11 cm, Bdm. 8,5 cm. Inv. Nr. A 8465. Abb. 4/3.

Grab 2

Spatha. Gesamte Länge erhalten, nur im Bereich der Klingenspitze und der Schneiden Verluste durch Korrosion. Die Klinge weist fast parallel geführte Schneiden auf, die lediglich zur Spitze hin etwas einziehen. Der zentrale Klingenkörper mit breitem Hohlschliff ist durchgehend damasziert (Winkeldamast). Etwa 6 cm unterhalb des Griffquerstücks befindet sich auf einer Seite eine aus drei X-förmigen Zeichen mit abschließenden Querbalken gebildete Schwertmarke. Zwischen dieser Marke und dem Querstück ist im Röntgenbild auch ein weiteres, wurmartiges, unvollständiges Zeichen zu erkennen.

Der Gefäßteil ist 15,5 cm lang und besteht aus dem massiven unteren Querstück, der Griffangel, dem oberen Querstück und dem durch Einschnürungen fünfteilig profilierten Knauf. Von den in den Einschnürungen ursprünglich vorhanden gewesenen Zierdrähten aus Silber, hat sich nur an einer Seite, in der Einsattelung zwischen dem tierkopfförmigen Ende und dem ansteigenden Seitenteil ein kleines Stück erhalten.

Gesamtlänge 94 cm, davon Klingenlänge 78,5 cm. B 5 cm. Inv. Nr. A 8140, Abb. 6/1.

Flügellanze. Homogengeschmiedeter Lanzenkörper mit breitem, flachem Blatt. Das Blatt ist durchgebogen, das obere Drittel mit der Spitze abgebochen und fehlt. Die achtkantig facettierte, kräftige Tülle zeigt an den Front- und Seitenflächen die typische Rillenverzierung. Ein Flügel ist komplett erhalten, er zeigt am hakenartig profilierten Flügelende senkrechte Rillenzier, die Flügelhinterkante ist weit zur Tüllenmündung heruntergezogen. Die Tüllenmündung ist leicht beschädigt (aufgestoßen), unterhalb des Flügels befindet sich ein Schaftnagelloch. Erh. L 38,5 cm, B 5,3 cm, Dm d. Tülle 3 cm, Flügellänge 2,4 cm. Inv. Nr. A 8391, Abb. 6/2.

Auswertung

A. Die Armreife

Für die chronologische Einordnung der Hainbucher Gräber kommen in erster Linie die beiden Armreife aus dem Grab 1 aus 1942 und die Waffen aus dem Grab 2 von 1943 in Betracht. Die Armreife gehören formenmäßig zum Typus der vollgegossenen Kolbenarmreifen mit offenen Enden. Vergleichbare Stücke lassen sich in Europa von der

Spätantike bis in wikingerzeitliche Grabverbände des 9. Jh.s verfolgen. Sie sind also ein wichtiger Bestandteil des frühmittelalterlichen Schmuckinventars. Charakteristisch für die Hainbucher Armreife ist jedoch nicht allein die Form, sondern auch die umlaufend eingepunzte Verzierung der Ringkörper mit kleinen Dreiecken bzw. Rechtecken. Diese Verzierung ist typisch für die awarischen Varianten der gegossenen Armreife. Ihre besten Entsprechungen finden wir in den spätawarischen Gräberfeldern Pannoniens und der Südslowakei. Ihr Vorkommen beschränkt sich allerdings nicht allein auf den eigentlichen awarischen Siedlungsraum, sondern streut auch in die meist slawisch besiedelten Randgebiete. So lassen sie sich u. a. auch im bairisch-awarischen Grenzland, in der Steiermark, in Ober- und in Niederösterreich in einigen Stückzahlen nachweisen.

Sehr häufig treten in den awarischen Fundverbänden die vierkantig gearbeiteten Ringkörper ohne bzw. mit gering verdickten Enden auf, während die rundstabig gearbeiteten Reife und verschiedene Mischformen meist mehr oder weniger deutlich verdickte Enden aufweisen. Daneben sind aber auch Varianten mit zugespitzt auslaufenden Enden, ausgehämmerten Enden oder Stollenenden bekannt. Es ist fraglich, ob diese Merkmale ebenso wie die unterschiedlichen Punzierungsmuster chronologisch von Bedeutung sind. Eine detaillierte Studie der Grabverbände mit punzierten Armreifen könnte hier sicherlich zur Klärung chronologischer wie typologischer Fragen beitragen. Soweit es sich den einschlägigen Publikationen entnehmen läßt, zeigen die Armreife eine auffallend große Variantenvielfalt, so daß man selten zwei vollkommen gleich gearbeitete Stücke findet. Selbst in geschlossenen Grabfunden mit formgleichen Stücken lassen sich häufig unterschiedliche Verzierungsmuster feststellen. Die Verzierung der einzelnen Ringe dürfte daher individuell erfolgt sein. Die Vielfalt in Form und Verzierung und die sehr unterschiedliche Verbreitung innerhalb der Avaria sind m. E. Anzeichen dafür, daß die Armreife wahrscheinlich von kleinen, aber spezialisierten Bronzegußwerkstätten nach Bedarf gearbeitet und verhandelt wurden. Armreife treten als Trachtbestandteile in Mädchen- und Frauengräbern sowohl singulär als auch in Paaren auf. In sehr seltenen Fällen sind sie auch doppelpaarig nachgewiesen[6]). In Männergräbern findet man sie nur ausnahmsweise[7]). Anhand des vergleichsweise großen Materialbedarfs gegenüber anderen Schmuckformen kann man davon ausgehen, daß diese Armreife nur zur Ausstattung sozial gehobener Schichten gehörten. Nach Z. Čilinska dienten sie nicht nur als Schmuck, sondern hatten als Ärmelraffer auch eine praktische Bedeutung[8]). Sie treten in den awarischen Fundverbänden etwa ab dem 2. Drittel des 7. Jh.s auf und werden bis an das Ende der Belegungszeit spätawarischer Gräberfelder benutzt[9]). Tatsächlich konnte im Gräberfeld von Zillingtal im Burgenland kürzlich nachgewiesen werden, daß auch auf österreichischem Boden mit dem Auftreten gegossener punzierter Armreife bereits in der Phase Mittelawarisch II nach F. Daim zu rechnen ist[10]). Stärkere Verbreitung bzw. archäologischen Niederschlag finden die Armreife in den Phasen SpA II und SpA III, wo sie häufig gemeinsam mit runden Agraffen, gedrechselten Knochennadelbüchsen, ovalen Ohrringen mit hängender Perlenzier und Ohrringen mit spiralig eingedrehten, kegeligen Enden, aber auch mit Ohrringen mit mehrfacher S-Endung, vorkommen[11]). Sie verschwinden offenbar gleichzeitig mit den gegossenen Gürtelgarnituren gegen Ende der Belegungszeit der awarischen Gräberfelder aus der Grabausstattung. Wegen ihres relativ häufigen Vorkommens in den gemischten slawisch-awarischen Fundverbänden Oberösterreichs, der Steiermark und im Raum zwischen Enns und Wienerwald, wurden die Bronzearmringe in der heimischen Forschung als Nachweis für spätawarisches Nachleben außerhalb der Avaria betrachtet und dienten gemeinsam mit anderen spätawarischen Inventaren zur Unterstützung der Theorie eines aus der Avaria kommenden Bevölkerungszuzuges im 9. Jh.[12]). Eine Überprüfung der in Frage kommenden Grabverbände mit bairisch-fränkischen und awarischen Mischinventaren im Randbereich der Avaria zeigt jedoch, daß diese Kombinationen mehrheitlich in das 8. Jh. und die Zeit „ um 800" zu datieren sind und somit mit dem Verbreitungszeitraum innerhalb der Avaria weitestgehend übereinstimmen[13]). In Gräberfeldern bzw. Grabzusammenhängen, die eindeutig über die Zeit „um 800" hinausgehen und in das 9. Jh. gestellt werden müßen, sind sie bisher nicht nachgewiesen . Im Gegensatz dazu vertritt jedoch B. M. Szöke die Meinung, daß die punzierten Armreife im pannonischen Raum erst im ausgehenden 8. Jh. erscheinen und im Ostalpenraum nicht vor dem 1. Drittel des 9. Jh.s auftreten[14]). Im Falle einer lokalen Weiterproduktion der Armringe und anderer spätawarischer Schmuckformen im 9. Jh., wie sie u. a. F. Daim für möglich hält[15]), müßten die Armringe in den slawisch besiedelten Gebieten, in denen die Sitte der Totenausstattung noch länger nachweisbar ist, gemeinsam mit spezifischen Fundgut spätkarolingischer bzw. großmährischer Prägung auftreten[16]). Gerade das ist, wie die nachfolgende Auflistung der Grabfunde mit gegossenen Armreifen im bairisch-awarischen Grenzgebiet und der karantanischen Grabfunde zeigen wird, niemals der Fall. Unbestritten bleibt die Weiterführung gewisser Schmuckformen spätawarischer Prägung bei den Slawen, etwa der Ohrringe mit Spiral- oder mehrfacher S-Endung bis über das Ende des 9. Jh.s hinaus. Es muß aber klargestellt werden, daß sich die Grä-

ber dieser Zeit durch die geänderte Beigabensitte und Ausstattung auffällig von den spätawarisch geprägten Gräbern des 8. Jh.s unterscheiden[17]).Für die chronologische Stellung der jüngsten Gräber mit gegossenen und punzierten Armreifen bleibt entscheidend, daß sie sich weder in den großmährischen Gräberfeldern finden, noch in den sog. nachawarenzeitlichen Gräberfeldern des Typus Sopronköhida in der Slowakei oder Pannoniens auftreten[18]).

Hier stellt sich letztlich die Frage nach der absoluten Chronologie der awarischen Gräberfelder, die von der Forschung vorläufig noch nicht befriedigend beantwortet werden kann. So bleibt etwa die Frage nach dem Zeitpunkt, zu dem die awarischen Gräberfelder abbrechen, eine Schlüsselfrage der frühmittellalterlichen Chronologie Europas und ist dementsprechend sehr umstritten[19]). Verschiedene chronologische Ansätze stützen sich z. T. weniger auf archäologische Argumente als auf die relativ günstige historische Quellenlage des ausgehenden 8. und frühen 9. Jh.s[20]). Der durch die Feldzüge von 788–796 ausgelöste Zusammenbruch der Awarenherrschaft gilt vielfach als Endpunkt der eigenständigen awarischen Kulturentwicklung und als Beginn slawischer, karolingerzeitlicher Mischkulturen[21]). Zwar besteht nach F. Daim grundsätzlich auch die Möglichkeit, daß sich die Awarenkriege im Zentrum des Karpatenbeckens nicht als scharfe Zäsur ausgewirkt haben und die Spätawarenzeit sich tief in das 9. Jh. fortsetzt[22]), dem widerspricht aber der archäologische Befund, da sich das jüngste spätawarische Fundgut der Randgebiete grundsätzlich nicht von dem der Gräberfelder im zentralen Karpatenbecken unterscheidet. Gleichzeitig müßte bei längerer Fortdauer der awarischen Gräberfelder auch karolingisches Importgut des frühen 9. Jh.s, so wie etwa in Sopronköhida, vermehrt auftreten[23]). Es erhebt sich aber auch die Frage, ob tatsächlich erst die durch die Awarenkriege ausgelösten Umwälzungen zum Abbruch der awarischen Gräberfelder führten, oder ob dies nicht auch in Folge eines bereits länger währenden innerawarischen Entwicklungsprozesses, etwa durch massive Unterwanderung mit slawischen Populationen, während des 7. und 8. Jh.s, geschehen ist. Eine durch die awarische Kultur mitgeprägte, offenbar mehrheitlich slawische Bevölkerung läßt sich in den westlichen Randgebieten der Avaria im 8., in Pannonien im frühen 9. Jh. nachweisen [24]). Jedenfalls werden in der Zeit „um 800" Veränderungen im awarischen Fundmaterial spürbar, denen offenbar der baldige Abbruch der Friedhofsbelegungen folgt. Während nach F. Daim eine tief ins 9. Jh. fortlaufende Belegung der awarischen Gräberfelder im Wiener Becken und im Burgenland ausgeschlossen werden kann, da hier Veränderungen durch die fränkische Neuorganisation und slawische Siedler schneller wirksam wurden als in den entfernteren Gegenden des Karpatenbeckens, werden von der ungarischen Forschung für den Abbruch der awarischen Gräberfelder meist spätere Zeitpunkte bevorzugt[25]). Die vorgeschlagenen, archäologisch relevanten Enddaten, die etwa zwischen „um 800" und 828/829 anzusetzen sind, bewegen sich innerhalb des Lebenszeitraumes einer einzigen Generation und können daher mit archäologischen Methoden vorläufig nicht genauer definiert werden. Wie die Praxis und das Material zeigen, dürfte dieser Prozeß von Region zu Region und von Gräberfeld zu Gräberfeld verschieden verlaufen sein. Die letzten nachweisbaren Belegungsphasen verschiedener größerer awarischer Gräberfelder, die mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Zeit der Awarenkriege anzusetzen sind, zeichnen sich auch nicht, wie etwa B. M. Szöke es meint, durch auffallenden Reichtum[26]) der Gräber, sondern durch eine offenbar rasch fortschreitende Beigabenverarmung bzw. durch Beigabenlosigkeit aus[27]).

Die chronologische Stellung der außerhalb des awarischen Siedlungsgebietes, in der Grenzzone zwischen Awaren und Baiern, aufgefundenen spätawarischen Armreife soll nun im Folgenden dargelegt und damit auch der zeitliche Rahmen der Hainbucher Armreife bestimmt werden.

Unter den mit Sicherheit noch dem 8. Jh. angehörenden Grabfunden mit punzierten Armreifen nimmt das Grab 6 des Gräberfeldes von Sierninghofen, OÖ., eine besondere Stellung ein, da es sich vermutlich um das einzige Männergrab mit Armreifen und Waffenbeigabe handelt[28]). Außer den zwei Armreifen enthielt es eine Spatha vom Typ Altjührden, ein Messer und ein (verlorengegangenes) Bronzeblechfragment. Die Armreife gehören zu der rundstabigen Form mit zugespitzten Enden und weisen je drei Reihen eingepunzter Halbkreise als Verzierung auf. Schwerter vom Typ Altjührden sind Produkte des 8. Jh.s. Als eigenständige frühkarolingische Form wurden sie erstmalig von F. Stein definiert und als einer der Leitfunde ihrer Gruppe C den Grabverbänden der 2. Hälfte des 8. Jh.s zugewiesen[29]). Die absolutchronologische Stellung dieser Schwertform wurde durch Arbeiten W. Menghins[30]) und M. Müller-Willes[31]) bestätigt. Da mit dem Auftreten dieser Schwertform bereits ab der Mitte des 8. Jh.s gerechnet werden kann und noch vor der Jahrhundertwende entwickeltere Nachfolgeformen (Schwerter der Typen C und H) archäologisch faßbar werden, können gegen Ende des Jahrhunderts nur mehr wenige Altexemplare in Verwendung gestanden sein. Dieser Umstand wird durch das auffallende Fehlen von Altjührdener Spathen in den etwa um 800 einsetzenden slawischen Gräberfeldern in Mähren, Pannonien und im nordadriatischen Küstenland bestätigt, und zeigt,

daß diese Schwerter am Beginn des 9. Jh.s nicht mehr getragen worden sind. Wir können daher das Grab 6 von Sierninghofen frühestens um die Mitte des 8. Jh.s und spätestens in die Zeit um 800 datieren. Interessanterweise erwähnt nun die Gründungsurkunde des Stiftes Kremsmünster bereits 777 für das Gebiet um Sierninghofen eine dort ansässige, in Dekanien gegliederte slawische Bevölkerung, die zum Teil unter der Führung herzöglicher „actores" steht, aber auch noch unabhängige eigene Führer, die sog. „Zupane" kennt[32]). Diese Bevölkerung ist durch die zahlreichen slawisch-awarisch wie bairisch-fränkisch geprägten Grabfunde im Großraum Steyr ausreichend archäologisch nachweisbar[33]) und wir können mit einiger Sicherheit annehmen, daß sich in den Waffen- und Sporengräbern dieser Region die Angehörigen der Führungsschicht bzw. jene „actores" und „Zupane" selbst zu erkennen geben. Wir können also das Grab 6 von Sierninghofen sicher der 2. Hälfte des 8. Jh.s zuzuweisen, wobei die Grablegung durchaus in der Zeit der Klostergründung erfolgt sein könnte.

In die spätere 2. Hälfte des 8. Jh.s dürfte auch das Grab 22 von Bad Goisern im oberösterreichischen Salzkammergut zu stellen sein[34]), das zwei unverzierte, rundstabige Kolbenarmreife enthält. Dieses Gräberfeld inmitten der heutigen Ortschaft wurde nur in kleinen Teilen untersucht, seine Bestände sind noch unveröffentlicht. Das Grab 22 enthielt neben den beiden Kolbenarmreifen einen breiten, kannelierten Bandfingerring aus Bronzeblech, zwei Bronzedrahrohrringe mit Ösenende und Hakenverschluß und ein Eisenmesser. Unsicher ist die Zuordnung zweier offener Drahtfingerringe. Die Ohrringe mit eingedrehten Ösenenden finden sich u. a. auch im awarischen Gräberfeld von Sommerein, Grab 180[35]), häufig aber in slawisch-karantanischen Grabverbänden, so in Krungl[36]), in Proleb[37]) und in Pitten[38]). In Gusen[39]), einem bereits im 8. Jh. einsetzenden Gräberfeld am nördlichen Donauufer ist diese Schmuckform ebenfalls vertreten. Der kannelierte Bandfingerring findet frühe Entsprechungen in awarischen Gräbern[40]), praktisch gleichartige Exemplare lassen sich allerdings auch in Fundverbänden des 9. und 10. Jh.s nachweisen. Die beiden Kolbenarmreife finden ebenso unverzierte Gegenstücke in der frühmittelalterlichen Nekropole von Pinguente, Grab 72[41]), wo sie durch eine Perlenkette mit blauen und grünen Mosaikaugenperlen in die Zeit um 800 datiert werden können. Ein Paar unverzierter Kolbenarmreife liegt auch aus dem niedersächsischen Gräberfeld von Holle vor[42]). Praktisch idente Armreife fanden sich aber in einem spätawarischen Frauengrab aus Sobor (Kom. Sopron) in Westungarn[43]), wo sie mit ovalen Ohrringen mit prismatischer Perlenzier vergesellschaftet waren. Diese Grab ist der Phase SpA III zu zuordnen und in das letzte Drittel des 8. Jh.s zu stellen. Vom selben Fundort stammen auch Teile einer spätawarischen Gürtelgarnitur, die wiederum teilweise mit der spätawarischen Gürtelzier von Hohenberg in der Steiermark übereinstimmt[44]). Auffallend ist vor allem das sehr seltene, völlig idente Gliederband. Die Hohenberger Gürtelgarnitur war mit einer Spatha vom Typus Mannheim[45]) und frühkarolingischen Sporenfragmenten kombiniert, die eine Zeitstellung in das späte 8. Jh. sehr wahrscheinlich machen[46]). Die beiden Gräber von Sobor datieren in das letzte Drittel des 8. Jh.s.

Für das Armreifpaar aus Pösting[47]), einem Fundort nördlich der Donau bei Linz, kann nur allgemein eine Datierung in das 8. Jh. angegeben werden. Es entspricht mit seiner Punzverzierung und den nicht verbreiterten Enden völlig den aus der Avaria bekannten Exemplaren. Außer drei wellenbandverzierten Scherben der zertrümmerten Gefäßbeigaben waren keine datierende Beifunde erhalten. Eine Besiedelung der ufernahen Landstriche nördlich der Donau zwischen Großer Rodl und der Naarn im 8. und 9. Jh. ist u. a. durch die Gräberfelder von Windegg[48]), St. Georgen an der Gusen[49]), Gusen/Berglitzl[50]), Auhof/Perg[51]), den Hügelgräbern von Holzwiesen und Gallneukirchen[52]) sowie zahlreichen weiteren unpublizierten Einzelfunden und -gräbern[53]) gesichert. Slawische Siedler sind neuerdings auch durch eine Siedlung in Lehen bei Mitterkirchen[54]) für das 8. und das (frühe) 9. Jh. erwiesen. Die Schenkung von Weingärten mit Winzern, Imkern und Schmieden an der Rodl durch Herzog Tassilo III. an das Stift Kremsmünster im Jahre 777 bestätigt, daß diese Landschaft in der 2. Hälfte des 8. Jh.s zum Traungau gehörte und längst urbar gemacht war[55]).

Ein weiteres Armreifpaar liegt aus dem Gräberfeld von Kirchdorf-Micheldorf vor[56]). Aus diesem Gräberfeld waren bis 1978 die Grabgruppen A und B bekannt, die in das ausgehende 8. und das 9. Jh. zu datieren sind[57]). Im Jahre 1978 wurde eine weitere Gräbergruppe (Gräberfeldteil C) angeschnitten und zerstört[58]). Aus einem der Gräber konnten u. a. zwei Scheibenfibeln mit vergoldeter Bronzeblechauflage über einem Eisenkern mit Glas bzw. Perlmutteinlagen, Reste von zwei bzw. mehrteiligen Bommelohrgehängen aus Silberblech und eine Kette aus blauen Einzelperlen und meheren Mosaikaugenperlen der Typen MAP 0120 und MAP 0421 nach R. Andrae[59]) geborgen werden. Dieses Grab ist in die Zeit um 800 zu stellen. Über die beiden Armringe, die Bommelohrringreste und die MAP 0120 ergibt sich eine Verbindung zum Grab 75 des Gräberfeldes von Auhof/Perg[60]). Dieses Grab enthält ein Griffangelmesser, einen Fingerring aus Silberblech mit grüner Glaseinlage, Reste eines Rosettenfingerrings aus Bronzeblech, zwei gegossene, punzierte Armreife aus Bronze, ein Paar Kettchenohrgehänge, zwei Paar Bommelohrringe mit senkrecht zwei-

geteilter, profilierter Hohlbommel, einen Ohrring aus dünnem Bronzedraht mit spiralig eingedrehtem, verkehrt kegeligem Ende, eine Halskette aus 160 Stück schwarzen und gelben Hirsekornperlen, eine Kette aus blauen, gold- und silberfarbenen Mehrfachüberfangperlen in Kombination mit Mosaikaugenperlen der grünen Gruppe (1 MAP 0471, MAP 0473, MAP 0673, 1 MAP 0120, 2 MAP 0011) und zwei Kreisaugenperlen (Typ 17). Dazu kommen noch eine Kreuzfibel mit Eckrundeln, die Beschlagsreste eines Holzeimers und Tierknochen von Hausschwein, Gans und Haushuhn. Die Halskette mit den bunten Hirsekornperlen, die Fingerringe, der Ohrring mit Spiralende und die beiden punzierten Armreife sind unschwer als spätawarische Trachtelemente des 8. Jh.s zu erkennen. Vergleichstücke zu den beiden Bommelohrringpaaren finden sich im Grab 81 des Gräberfeldes, wo sie mit einem Ohrring mit Spiralende, einem kreisaugenverzierten Bandfingerring, einem Drahtring, einem Messer, Resten von Perlenketten aus über 200 kleinen bunten Pasteperlen (Hirsekornperlen), zahlreichen verschiedenfarbigen Stangen bzw. Mehrfachüberfangperlen in Kombination mit grünen Mosaikaugenperlen (3 MAP 0173, 2 MAP 0673, 4 MAP 0120, 3 MAP 0420), drei ovalen Kreisaugenperlen und einer kleinen grünen Kreisaugenperle mit blauweißen Augen u. a. mehr sowie einer doppelten Speisebeigabe aus Schaf/Ziege und Haushuhn vergesellschaftet waren. Weitere Vergleichsstücke liegen aus dem Gräberfeld von Steyr/Hausleiten vor[61]). Die Kettchenohrgehänge sind im bairisch-awarischen Grenzland häufig anzutreffen. Wir kennen sie u. a. aus Auhof in den Gräbern 71, 75 und 114, aus Kirchdorf-Micheldorf, Grab XXVI[62]), aus Steyr-Hausleiten[63]) Pitten, Grab CI[64]), Mühling, Grab 10 und 31[65]), Absdorf, Grab 20[66]), Wimm, Hügel 13[67]) und Pottenbrunn, Grab 42[68]). In allen genannten Gräberfeldern treten sie in Verbindung mit spätawarischem Fundgut auf, ein Umstand, der ihre Datierung in die 2. Hälfte des 8. Jh.s und in die Zeit um 800 erlaubt. Zur Datierung des Grabes 75 von Auhof trägt auch die aus Bronze gegossene Kreuzfibel mit Eckrundeln bei, die in zahlreichen Exemplaren eine Verbreitung von Skandinavien bis in den Mittelmeerraum kennt[69]). F. Stein zählt sie noch zu den Vertretern ihrer Gruppe C und stellt sie in die 2. Hälfte des 8. Jh.s[70]). R. Andrae datiert die ihm bekannten Stücke in die Zeit um 800, wobei er das im Tassilokelchstil verzierte Kreuz aus Ballycottin, County Cork, Irland, in das letzte Viertel des 8. Jh.s stellt[71]). Dieser Datierungsansatz wird durch den Fund einer Kreuzfibel aus einem geleerten Grabschacht innerhalb des Paderborner Domes bestätigt. Dort wird die Fibel über baugeschichtliche Zusammenhänge in die Zeit zwischen 777 und 799 datiert[72]). Wir können also das Inventar des Grabes 75 von Auhof sowohl von seinen awarischen wie von den fränkischen Komponenten in das ausgehende 8. Jh. bzw. die Zeit um 800 datieren. Die jüngsten Komponenten dieses Grabverbandes sind offenbar neben der Kreuzfibel die grünen Mosaikaugenperlen, die V. Tovornik veranlaßten, das Grab in das 1. Viertel des 9. Jh.s zu stellen[73]). M. E. zeigen jedoch die Befunde in diesen Gräberfeldern, daß die Mosaikaugenperlen der grünen Gruppe im bairischen Grenzland bereits im ausgehenden 8. Jh. in Verwendung standen.

Diese Feststellung ist insofern von Bedeutung, als sie die wenigen Grabfunde mit blauen Mosaikaugenperlen in awarischen Gräberfeldern chronologisch in einem neuen Licht erscheinen läßt. Folgt man der Ansicht R. Andraes, so sind die Perlenketten mit Mosaikaugenperlenkombinationen der blauen Gruppe älter als die Ketten mit gemischten blauen und grünen Mosaikaugenperlen und diese wiederum älter als die Kombinationen mit rein grünen Mosaikaugenperlen[74]). Die absolute Stellung der Ketten mit blauen und grünen Mosaikaugenperlen wird durch ein mit kufischen Silbermünzen der 2. Hälfte des 8. Jh.s datiertes Katakombengrab aus Werchne Saltowo, UdSSR, und ein reich ausgestattetes Grab in Tuna, Schweden, unterstrichen, dessen terminus post quem mit 785 angegeben werden kann, deren Grablegungszeit R. Andrae jedoch erst im 1. Drittel des 9. Jh.s annimmt[75]). M. E. wird durch diese beiden Funde der aus dem österreichischen Fundgut gewonnene Ansatz für Gräber mit gemischten Mosaikaugenperlenkombinationen in das letzte Viertel des 8. Jh.s bestätigt. Zum einen deshalb, da wir keinen Grund anführen können, der eine größere zeitliche Differenz zwischen den russischen bzw. schwedischen und den österreichischen Funden glaubhaft machen kann, zum anderen deshalb, da wir nicht mit Sicherheit annehmen können, daß es sich bei dem münzdatierten russischen Katakombengrab um das früheste Auftreten einer blauen und grünen Mosaikaugenperlenkombination handelt. Die Verwendung gemischter Perlenkombinationen im letzten Viertel des 8. Jh.s und rein grüner Kombinationen bereits in der Zeit ab 800 bedeutet aber, daß die Perlenketten mit ausschließlich blauen Mosaikaugenperlen entsprechend früher in das 8. Jh. gestellt werden müßen. Es scheint daher sicher, daß der Anfang des Mosaikaugenperlenhorizontes in Europa nicht nur, wie Andrae meint „. . . noch an die Periode des Tassilokelchstiles heranreicht“[76]), sondern mit dem Beginn dieser Periode gleichzusetzen ist. Mit dem Auftreten blauer Mosaikaugenperlen ist demnach bereits im 3. Viertel des 8. Jh.s zu rechnen. Das weitergesteckte chronologische Spektrum erlaubt es m. E. heute nicht mehr, das Erscheinen der Moasikaugenperlen in Europa zwangsläufig mit den verbesserten politischen Beziehungen Karls des Großen zu den Potentaten des Vorderen Orients in der Zeit

um 800 in Zusammenhang zu bringen[77]). Die Funde blauer Mosaikaugenperlen in spätawarischen Gräberfeldern wie z. B. in Paszto[78]) oder Wien 13., Unter St. Veit[79]) können daher durchaus als Beleg für den bairisch-awarischen Grenzverkehr vor den Awarenkriegen angesehen werden. Blaue Mosaikaugenperlen, die noch in Gräbern der Zeit um oder kurz nach 800 in spätestawarischen Gräbern auftreten können[80]), sind als vereinzelte späte Nachläufer innerhalb einer einzigen Generationenfrist zu betrachten. Wir können daher die erwähnten Gräber von Kremsdorf-Micheldorf und Auhof in die Zeit um 800 datieren.

Anschließend sei hier auch das sehr ähnlich ausgestattete Grab 75 von Krungl in der Steiermark erwähnt[81]). Auch dieses Grab enthält eine Kombination aus zwei spätawarischen Armreifen, zwei gegossenen Gürtelringen, einem punzierten Bandfingerring, einem zusammengesetzten, mehrteiligen Bommelohrringpaar, einer bronzenen Nadelbüchse, einem Messer und einer Perlenkette aus Mehrfachüberfangperlen, einer Augenperle, einer grünen Mosaikaugenperle (MAP 0471) und winzigen (awarischen) Pasteperlen. Es ist ebenso in das ausgehende 8. Jh. zu datieren wie das Grab 20 von Hohenberg[82]). Dieses enthält einen einzelnen, punzierten Armreif in Kombination mit einer spätawarischen, gedrechselten Nadelbüchse aus Bein, einem Schlaufenohrring mit Kettchenzier und einer Perlenkette aus Mehrfachüberfangperlen, einer Augenperle und je einer blauen (MAP 1272) und einer grünen Mosaikaugenperle (MAP 0673). Auch östlich der Enns, im Bereich zwischen Enns und Wienerwald finden sich spätawarische Armreife in einem Mischmilieu. Hier ist das Armreifpaar aus dem Hügelgrab 38 von Wimm zu nennen[83]), das mit einer Kette aus Mehrfachüberfangperlen und einer blauen Mosaikaugenperle und einer dunklen Augenperle vergesellschaftet war. In das letzte Viertel des 8. Jh.s ist das reiche Mädchengrab 42 des Gräberfeldes von Pottenbrunn zu stellen[84]). In diesem Grab sind vier verschiedene Armreife (davon drei punzierte) mit einer gedrechselten Knochennadelbüchse, vier frühen, schmalen Schildchenfingerringen, zwei Ohrringen mit mehrfachem S-Ende, zwei Kettchenohrringen und einer Perlenkette aus verschiedenen Einzelperlen, Mehrfachüberfangperlen und blauen und grünen Mosaikaugenperlen (MAP 0410, MAP 0110, MAP 1272) kombiniert. An der Grenze zum eigentlichen spätawarischen Siedlungsgebiet liegt das Gräberfeld von Sieghartskirchen[85]). Dieses Gräberfeld enthält, obgleich es außerhalb des awarischen Siedlungsraumes liegt, fast ausnahmslos spätawarisches Fundgut und datiert in die Zeit zwischen der Mitte des 8. und dem 1. Drittel des 9. Jh.s[86]). Leider sind bei diesem Gräberfeld die Grabzusammenhänge nicht dokumentiert. Als westliches Importgut sind drei Perlenketten mit blauen Einzel- bzw. Scheibenperlen, mit Stangenperlen bzw. Mehrfachüberfangperlen, Augenperlen und blauen bzw. grünen Mosaikaugenperlen vorhanden. Ein lunulaförmiges Ohrgehängefragment aus dünnem Silberblech mit eingepreßtem Punkt-Buckeldekor ist das vermutlich älteste Fundstück und hat ähnliche Gegenstücke im Gräberfeld von Steyr/Hausleiten[87]). Im sog. Doppelgrab 40/41 dieses Friedhofes befand sich ein derartiges Ohrgehängepaar, allerdings mit angehängter Kettchenzier und Klapperblechen und den eisernen Beschlagresten eines Holzeimers, in Fundvergesellschaftung mit einer bronzenen gegossenen trapezförmigen Rahmenschnalle awarischer Herkunft und einem wohl frühest karolingischen Stachelsporn mit kleiner einnietiger Endplatte. Sporn und Schnalle datieren dieses Grab in die 1. Hälfte des 8. Jh.s. Eine weitere, sehr ähnliche Ohrgehängelunula ist aus dem Grab 6 von Burglengenfeld in der Oberpfalz bekannt[88]). Dort ist sie gemeinsam mit einem mehrteiligen, zusammengesetzten Bommelohrgehänge spätmerowingischer Prägung aus Goldblech aufgefunden worden, das eine Zeitstellung in die 1. Hälfte des 8. Jh.s wahrscheinlich macht[89]). Nicht zuletzt liegen Blechlunulen als Ohrgehänge und Halskettenzier auch aus einem Frauengrab der frühen Spätawarenzeit aus Zillingtal vor[90]).

Anhand dieser Vergleichsbeispiele läßt sich m. E. deutlich zeigen, daß auch die beiden Armreife aus Hainbuch diesem spätawarischen Horizont zuordenbar sind und daher allgemein in die Mitte bis spätere 2. Hälfte des 8. Jh.s datiert werden können. Offenbar sind diese Armringe in der Zeit ihrer allgemeinen Verbreitung, also im 8. Jh., im Rahmen der awarischen Tracht auch von den im Randbereich der Avaria lebenden Völkerschaften getragen worden, ohne allerdings rezipiert zu werden. Nach dem Zusammenbruch der awarischen Herrschaft am Ende des 8. Jh.s verschwinden diese materialaufwendigen Schmuckformen aus dem Inventar dieser Volksgruppen ebenso wie die einstigen Symbole awarischer Macht, die gegossenen Gürtelgarnituren. Die Grabfunde mit gemischten Inventaren westlicher wie östlicher Herkunft im Grenzgebiet zwischen Baiern und Awaren zeigen sehr gut, daß der awarische Formenschatz mit wenigen Ausnahmen nicht über den Horizont der Awarenkriege hinaus tradiert worden ist. Keinesfalls können die Armreife hier als Nachweis des Fortlebens awarischer Kulturtraditionen im Randbereich bzw. außerhalb (!) der Avaria gelten.

B. Die Spatha

Ebenfalls charakteristisch für die Zeitstellung des Gräberfeldes sind Spatha und Flügellanze aus dem Waffengrab 2/1943. Über beide Waffen wurde bereits wiederholt referiert und versucht, ihre typo-

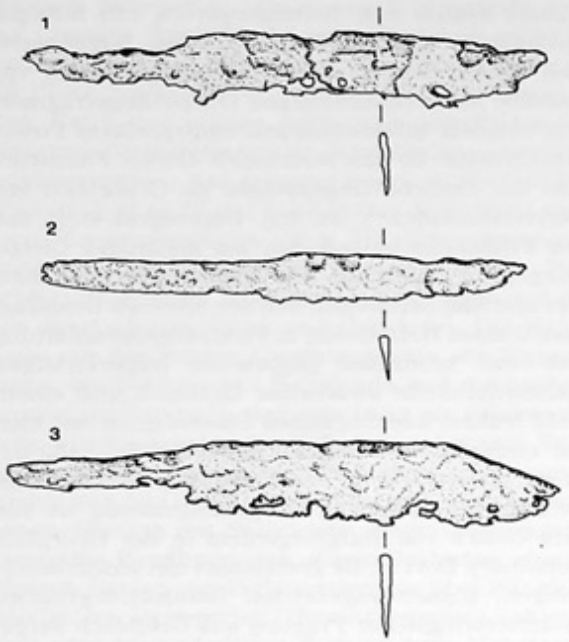


Abb. 5. Hainbuch, Eisenmesser, Grab 1, 3, 4/1943. M 1:2.

logische bzw. chronologische Stellung zu definieren[91]). Bei der Spatha handelt es sich um eine für die frühe Karolingerzeit typische Schwertform mit einem in Fortführung merowingerzeitlicher Traditionen ausgestalteten Knauf mit Tierkopfenden. Diese Knaufform ist unter den zeitlich vergleichbaren karolingischen Spathen ohne wirkliche Parallele. Der Knauf ist in fünf Teile gegliedert, wobei ein schmaler überhöhter Mittelteil von zwei breiteren Seitenteilen mit abfallenden Schultern flankiert wird, die ihrerseits wieder in die kleinen, deutlich abgesetzten „Tierköpfe" übergehen. Diese Gliederung war ursprünglich durch in Kerben eingelegte Silberdrähte betont, von denen sich jedoch nur auf einer Seite, zwischen „Tierkopf" und Seitenteil, ein kleiner Rest erhalten hat. Diese Knaufform geht eindeutig auf jene spätmerowingischen Tierkopfknäufe zurück, die L. Süss als fünfgliedrige Knäufe mit gerahmtem Mittelteil beschreibt[92]). Die Spatha zeigt somit enge Verwandschaft zu den spätmerowingischen Schwertformen, zu deren jüngsten „tierkopfförmigen" Vertretern F. Stein den Typus Haldenegg zählte[93]), der von ihr in die 1. Hälfte des 8. Jh.s datiert wird. Folgen wir der weitestgehend unwidersprochenen Darstellung dieser Autorin, so haben sich die frühkarolingischen Schwertformen mit gegliederten Knäufen, zu denen der Typus Mannheim[94]) und die beiden Petersenschen Sondertypen 1 und 2[95]) zu zählen sind, aus den Haldenegger Spathen weiterentwickelt[96]). Sie werden nach dem derzeitigen Forschungsstand zwar allgemein als Leitformen der 2. Hälfte des 8. Jh.s aner-

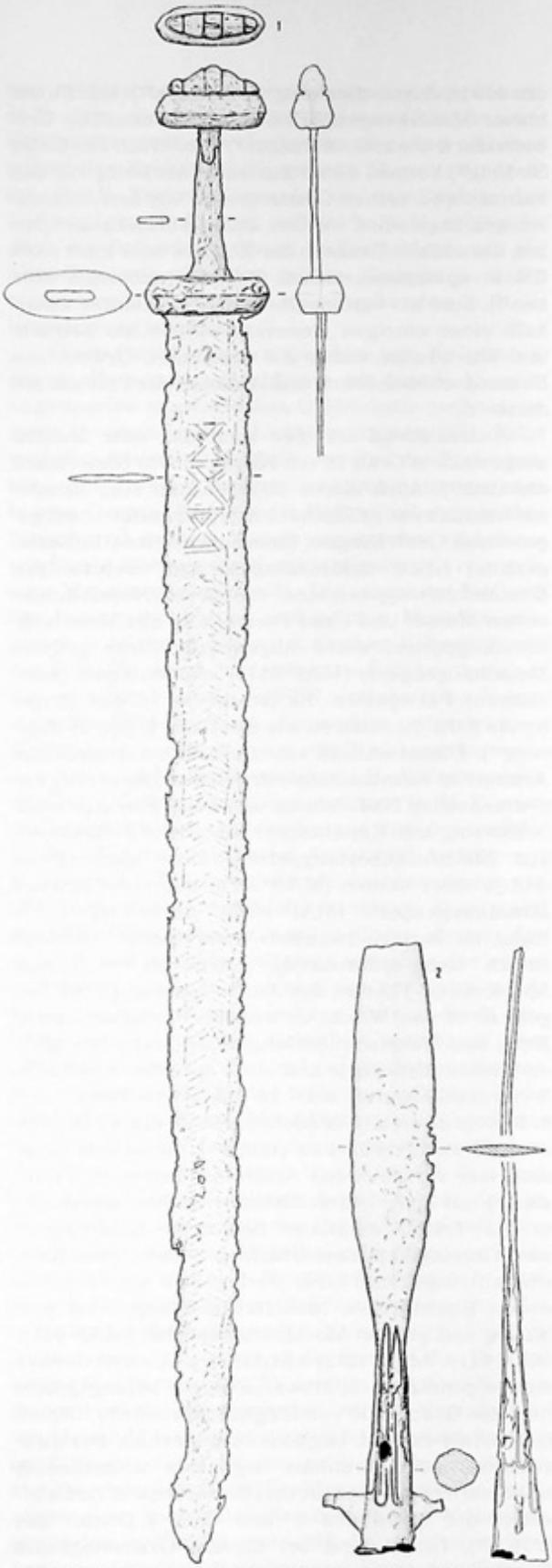


Abb. 6. Hainbuch, Spatha und Flügellanze, Grab 2/1943. M 1:4.

kannt[97]), wie W. Menghin aber angedeutet hat, ist es fraglich, ob der Typus Mannheim nur auf die 2. Hälfte des 8. Jh.s beschränkt ist, oder doch in die 1. Hälfte zurückreicht[98]). In seiner Untersuchung der beiden Spathen aus dem Gräberfeld von Waismain kommt K. Schwarz zu der Überzeugung, daß die vermutlich dem Sondertyp 2 entsprechende Spatha aus dem Grab 20 . . ." seit dem Ende der ersten Hälfte des 8. Jh.s und bestimmt in dessen zweiter Hälfte in Gebrauch gewesen ist"[99]). Der Umformungsprozeß von den spätmerowingischen zu den frühkarolingischen Schwertformen war zweifellos fließend und muß bereits in der 1. Hälfte des 8. Jh.s eingesetzt haben. Mit dem Auftreten von Schwertern, die in Form und Entwicklung dem Typ Hainbuch entsprechen, kann daher um die Mitte bzw. im 3. Viertel des 8. Jh.s gerechnet werden[100]).

Z. Vinski hat in seiner Bearbeitung karolingerzeitlicher Schwertfunde Jugoslawiens die Hainbucher Spatha als Sondertyp 1, Übergangsform zu K bezeichnet[101]). Mit dem erhöhten Mittelteil und den abfallenden Schultern der Seitenteile zeigt der Knauf Merkmale, wie sie auch Spathen des Sondertyps 1 aufweisen, und mit der fünfteiligen Gliederung ein Merkmal des Typs K. Es ist jedoch festzuhalten, daß die Schultern des Hainbucher Knaufes nicht, wie für den Sondertyp 1 charakteristisch, deutlich konkav abfallen, sondern geradelinig bzw. leicht konvex geformt sind. Die Fünfteiligkeit des Knaufes – auch ein Charakteristikum des Typus Mannheim – läßt die Hainbucher Spatha typologisch als Bindeglied zwischen den spätmerowingischen Spathen und den frühesten K-Schwertern erscheinen, wobei sie chronologisch eher neben dem Typus Mannheim stehen. Formal gibt es weder mit den Typen Haldenegg/Mannheim noch mit den frühen K-Schwertern eine völlige Übereinstimmung. Die von Z. Vinski ebenfalls als Übergangsformen zu den K-Schwertern genannten Spathen von Prelog/Cirkovljan-Diven[102]) und Dietachdorf/Kerschberg[103]) stellen bereits eine wesentlich fortgeschrittenere Entwicklungsstufe dar. Ebenso kennt die „archaische" Ausgestaltung des Hainbucher Knaufes unter den bekannten Sondertypen 1 keine Parallele und läßt sich daher auch nicht von diesen ableiten.

Abgesehen von der Knaufgestaltung belegt die vollkommene Übereinstimmung der Hainbucher Klinge in Länge, Breite, Form des Ortes, in der Damaszierung und der Schmiedemarke mit einer Spatha vom Sondertyp 2 aus Wijk bei Duurstede[104]) die zeitliche Nähe zu den Sondertypen. Auch wenn verschiedene karolingerzeitliche Klingenzeichen wie etwa die bekannten ULFBERHT-Inschriften über längere Zeiträume hinweg tradiert wurden[105]), so läßt sich in diesem Fall vermuten, daß zumindest beide Klingen aus einer Werkstätte stammen. Die Spatha von Wijk bei Duustede wurde seinerzeit von J. Ypey an den Anfang des 9. Jh.s datiert[106]), sie dürfte aber, wie auch andere Vergleichsstücke aus dem Ostseeraum zeigen, der 2. Hälfte des 8. Jh.s angehören[107]).

Die chronologische Stellung des Hainbucher Schwertes kann auch anhand der frühen K-Schwerter überprüft werden. Spathen dieses Typs traten bis dato in Grablegungen des 8. Jh.s innerhalb des karolingischen Reichsgebietes nicht auf[108]). Die einzige mir bekannte Ausnahme ist die schon erwähnte Spatha von Dietachdorf/Kerschberg in Oberösterreich, die noch dem ausgehenden 8. Jh. bzw. der Zeit um 800 angehören wird und deren Fundort in relativer Nähe zu Hainbuch liegt. Außerhalb der Reichsgrenzen werden K-Schwerter jedoch zumindest in Grabverbänden des frühen 9. Jh.s archäologisch faßbar. Verschiedene K-Schwerter mit Sporengarnituren und Gürtelzubehör aus Jugoslawien werden dort nach dem namengebenden Fundort dem karolingerzeitlichen Horizont Biskupija-Crkvina[109])zugeordnet. Die Datierung dieses Horizontes schwankt zwischen dem letzten Drittel des 8. und der 1. Hälfte des 9. Jh.s[110]). Folgen wir der Argumentation Z. Vinskis, so dürfte der ältere Horizont der waffenführenden Bestattungen außerhalb der Marienkirche (z. B. das Grab 1) in der Zeit um 800 bzw. nach 800 seinen Anfang genommen haben[111]). Die Waffen und Sporen gelten als Importstücke aus dem Reichsgebiet, ihre Erzeugung wird im späten 8. Jh. angenommen[112]). Man wird daraus den Schluß ziehen dürfen, daß die frühesten Exemplare des Typus K innerhalb der Reichsgrenzen bereits im letzten Viertel des 8. Jh.s in Verwendung standen, wie dies durch die Dietachdorfer Spatha belegt werden kann. Wie bereits oben festgestellt, können wir die Hainbucher Spatha aber als früher anzusetzende Vorform den K-Schwertern zeitlich voranstellen und dementsprechend in das 8. Jh. einstufen.

C. Die Flügellanze

Ebenfalls in das 3. Viertel des 8. Jh.s wird auch die Entstehungszeit der Hainbucher Flügellanze zu setzen sein[113]). Es handelt sich um eine relativ leichte, nur mittelgroße Lanzenspitze mit homogen geschmiedetem Blatt und gut ausgeprägter Rillenzier auf den Haupt- und Seitenflächen der Tülle. Das Blatt ist leicht durchgebogen, die Spitze ist abgebrochen und fehlt. Es ist leider unklar, ob diese Beschädigung alt ist oder im Zuge der unsachgemäßen Bergung, vielleicht sogar erst danach, erfolgt ist[114]). Vergleichbare Flügellanzen liegen in großer Zahl aus in- wie ausländischen Fundorten vor. Ein ebenfalls sehr gut erhaltenes Exemplar ist z. B. aus dem Grab 39 des nahegelegenen, ins 8. Jh. datierten Gräberfeld von Steyr-Hausleiten, bekannt[115]). Nördlich der Donau liegt eine Flügellanze aus dem Hügelgräberfeld von Engerwitzdorf[116]) vor. Flußfunde sind

die beiden Lanzen aus der Traun bei Linz[117]) und aus der Ager bei Schwanenstadt[118]). Eine größere Anzahl von karolingerzeitlichen Flügellanzen ist aus slawischen Gräbern im westlichen und nördlichen Niederösterreich bekannt geworden. So kennen wir Flügellanzen aus Greimpersdorf bei Amstetten[119]) Mühling, Grab 36[120]), Mautern[121]), Wimm, Hügel 4, 29 und 43[122]), Steinabrunn[123]) und Thunau[124]). Sie alle gehören der Zeit zwischen dem letzten Drittel des 8. und dem 1. Drittel des 9. Jh.s an[125]). Typologisch entspricht die Hainbucher Flügellanze vollkommen der für die Karolingerzeit kennzeichnenden Form, die von P. Paulsen als entwickelt bzw. als „vollendet" bezeichnet wurde[126]). Beispielgebend für die entwickelte Form ist die berühmte „sancta lancea" aus der Wiener Schatzkammer, die P. Paulsen in die Zeit um 800 datiert[127]). Die Chronologie und die Entwicklung der Flügellanzen ist mangels entsprechender Forschung noch immer mit Unsicherheiten behaftet. Nach F. Stein kann mit dem Auftreten echter (entwickelter) Flügel bereits am Anfang des 8. Jh.s gerechnet werden[128]). So zeigen der in das frühe 8. Jh. datierte Reiterstein von Hornshausen und ein weiteres Steinfragment deutlich breite, offenbar damaszierte Lanzenblätter und entsprechende Flügel[129]). Diese frühen Lanzen haben jedoch noch wenig Ähnlichkeit mit den späteren Flügellanzen, obwohl Merkmale wie facettierte Tülle und Rillenzier bereits in dieser Phase auftreten. Mit dem Ende der Steinschen Gruppe B bzw. dem Anfang der Gruppe C, also etwa um die Mitte des 8. Jh.s treten in den Gräbern des Nordkreises entwickeltere Flügellanzen auf, die sich zwar noch immer nicht mit der Wiener „sancta lancea" vergleichen lassen, jedoch die kommende Entwicklung andeuten. Nachdem mit der „sancta lancea" um 800 der letzte Entwicklungsstand bereits erreicht ist, muß die vollendete Form in der 2. Hälfte des 8. Jh.s entstanden sein. Zum Zeitpunkt des Niederganges der Beigabensitte und der Waffenausstattung im Nordkreis, der, wenn auch nicht an allen Orten zugleich, bereits zur Zeit der Sachsenkriege Karls des Großen erfolgte, dürfte diese Entwicklung der Flügellanzen bereits abgeschlossen gewesen sein. Der mangelnde Nachweis von Flügellanzen des „sancta lancea"-Typs in den spätsächsisch-nordfriesischen Gräberfeldern der 2. Hälfte des 8. Jh.s dürfte zum einen in den dort meist sehr schlechten Erhaltungsbedingungen für Eisengegenstände liegen, die eine genauere Typenerkennung häufig erschweren, zum anderen ist ihr Fehlen ebenso wie das der frühen K-Schwerter wohl auf den Umstand zurückzuführen, daß in diesen Landschaften in den achtziger bzw. neunziger Jahren des 8. Jh.s die Waffenbeigabe kaum bzw. nur mehr in Ausnahmefällen geübt wurde und bereits durch Attribute wie Sporengarnituren und Amtsstäbe ersetzt worden war. Daß die „vollendeten" Flügellanzen zu diesem Zeitpunkt im Norden des Reichsgebietes geläufig waren, zeigt u. a. die große Zahl an Fluß- und Streufunden aus dem Niederrheingebiet[130]) und die aus Schweden bzw. dem Ostseeraum bekannten Importstücke aus Gräbern der Zeit vor und um 800[131]). Gräber des Nordkreises, die große, offenbar entwickelte Flügellanzen aufweisen wie z. B. das Grab L 9 von Immenstedt[132]), die Hügelgräber 34 und 37 von Nebel auf Amrum[133]) oder auch das Brandgrab 42 von Dunum[134]), zeigen durch ihr Begleitinventar, daß sie in der späteren 2. Hälfte des 8. Jh.s, wahrscheinlich an bzw. nach der Wende vom 3. zum 4. Viertel, angelegt worden sind.

Das Hainbucher Waffengrab gehört somit in jene Gruppe frühest- bzw. frühkarolingischer Waffengräber, die sich auf Österreichs Boden bisher in Kärnten, der Steiermark, Oberösterreich und Niederösterreich feststellen lassen. Diese Gräber stehen in direktem chronologischem Zusammenhang mit vergleichbaren Waffengräbern in den übrigen Randgebieten des fränkischen Reiches, so der friesischen Küstenzone, Niedersachsen, Thüringen, Oberfranken und der Oberpfalz. Sie dokumentieren den schon im 8. Jh. intensiv betriebenen Landesausbau der Randgebiete des Karolingerreiches, der vor allem im Osten und Südosten auch unter Einbeziehung fremder Volksgruppen erfolgte.

D. Die Glasperlen

Weitere Hinweise auf die Zeitstellung der Hainbucher Gräber lassen sich auch aus den übrigen Beigaben gewinnen. Die blauen Scheibenperlen und die fragmentierte Mehrfachperle gehören zu den Schmuckformen, die sich vor allem in den Gräbern frühkarolingischer Zeitstellung nachweisen lassen. Sie treten in den nördlichen und östlichen Ausbaugebieten während des 8. Jh.s auf[135]) und gelangen als Handelsgut auch in die benachbarten Regionen . In den slawischen Gräberfeldern Österreichs sind beide Formen ebenfalls für die frühen Phasen charakteristisch. Scheibenperlen kommen hier u. a. gemeinsam mit großen Hohlperlen und Mosaikaugenperlen vor (z. B. im Gräberfeld von Micheldorf-Kremsdorf), womit ihre relativ-chronologische Stellung vorgegeben erscheint. Ihr weiteres Begleitmaterial hat häufig noch spätawarischen Charakter (z. B. Spiralohrgehänge, frühe Schildchenfingerringe u. a.). Weitere Scheibenperlen lassen sich u. a. in den Gräberfeldern von Wimm, Pottenbrunn, Sieghartskirchen und Pitten nachweisen, wo sie mehrheitlich in die Zeit um 800 zu stellen sind.

E. Die Messer

Die drei Eisenmesser aus dem Gräberfeld fallen formenmäßig nicht weiter auf. Die Eisenmesser des

Frühmittelalters stellen wahrscheinlich das verbreitetste und gebräuchliste Werkzeug für alltägliche Verrichtungen dar und lassen sich in dementsprechend großen Stückzahlen in Siedlungen und Gräberfeldern nachweisen. Das einfache Eisenmesser gehörte in der frühkarolingischen Periode wie bereits in der vorangegangenen Merowingerzeit zur Männer- wie zur Frauentracht und gelangte daher als „Trachtbestandteil" mit in die Gräber. Ungewöhnlich ist lediglich bei dem Messer auf Abb. 5/2 die kleine, kurze Klinge im Vergleich zur langen Griffangel. Möglicherweise handelt es sich dabei um ein spezielles Werkzeug, etwa in der Art der in der späteren 2. Hälfte des 8. Jh.s und in der Zeit um 800 öfters auftretenden Messer mit langem Knochengriff[137]). Eindeutig westlicher Herkunft ist das Messer mit auffallend breiter Klinge und scharfem Rückenknick (Abb. 5/3). Messer dieser Formgebung lassen sich in größeren Stückzahlen in den bairischen Reihengräbern Oberösterreichs im 7. und frühen 8. Jh., so etwa in Schwanenstadt[138]) und in Rudelsdorf[139]), nachweisen. Diese offenbar langlebige und weitverbreitete Form tritt dann in verschiedenen Variationen im Laufe des 8. und 9. Jh.s weiter auf und ist u. a. in den Gräberfeldern karolingerzeitlicher Ausbaugebiete in Oberfranken und der Oberpfalz[140]) ebenso wie im oberösterreichischen Donauraum nachweisbar[141]).

F. Die Tongefäße

Entsprechend aussagekräftig ist die erhalten gebliebene Tonware des Gräberfeldes. Das kleinere der beiden Gefäße (Abb. 4/2) ist eindeutig ohne Zuhilfenahme einer drehbaren Unterlage hergestellt worden. Es ist sehr dickwandig, nachlässig geformt und zeigt die für diese Erzeugungsweise üblichen Dellen und Unregelmäßigkeiten. Der verwendete Ton ist goldglimmerhältig und von guter Qualität, d. h. er enthält nur wenige Steinchen oder sonstige Beimengungen. Die Gefäßoberfläche ist relativ glatt, von rotbrauner Färbung und hart gebrannt. Die insgesamt als grob zu bezeichnende Machart, die Verzierung des Gefäßkörpers mit Wellenbändern und unregelmäßigen horizontalen Linien und die auffällige Verzierung des Innenrandes mit einem Wellenband deuten auf eine unter slawisch-awarischem Einfluß stehende lokale Produktion hin. Ähnliche Ware, die z. T. auch wesentlich besser ausgeführt sein kann, läßt sich in einiger Zahl in den awarischen Gräberfeldern des 8. Jh.s beobachten[142]). Allerdings findet diese Verzierungsweise im 9. Jh. eine Fortsetzung bei der slawischen Keramik[143]).

Das zweite, größere Gefäß (Abb. 5/3) dürfte unter Zuhilfenahme einer (langsam) drehbaren Unterlage hergestellt worden sein. Es ist von ähnlicher Farbgebung wie das kleine Gefäß, der Ton ist ebenfalls goldglimmerhältig und von ähnlicher Qualität. Der Gefäßkörper ist außen und innen sorgfältig geglättet, dennoch ist die Wandung unregelmäßig und etwas verzogen. Das Gefäß ist von relativ schlanker, eiförmiger Gestalt, mit kurzem, sanft einziehendem Hals und wenig ausladendem, durch Stäbcheneindrücke verziertem, kantig abgeformtem Rand. Gefäße dieser Art sind typisch für die qualitätsvollere Ware der spätawarischen bzw. der frühen slawischen Gräberfelder im March- und Donauraum und wurden früher als „Donau-Typus" bezeichnet[144]). Beide Gefäße lassen sich also von der Form, Verzierung und Machart her an die spätawarische Keramiktradition anschließen und somit im Einklang mit den anderen Funden in die 2. Hälfte des 8. Jh.s datieren.

Ergebnis

Bei den in den Jahren 1942 und 1943 in Hainbuch zerstörten Gräbern handelt es sich um eines jener Gräberfelder frühkarolingischer Ausprägung, die wir östlich der archäologisch feststellbaren Siedlungsgrenze der Baiern fassen können. Diese Siedlungsgrenze ist nach der Kartierung der bairischen Gräberfelder in Öberösterreich gegen Ende des 7./Anfang des 8. Jh.s eindeutig mit der Traun gegeben[145]). Der im Osten anschließende Gebietsstreifen zwischen Traun und Enns war bis zum Ende des 7. Jh.s von bairischer Siedlungstätigkeit freigehalten worden. Er wurde nach Aussage der archäologischen Quellen erst im Laufe des 8. Jh.s unter Einbeziehung slawischer Siedler im Alpenvorland an den eigentlichen bairischen Siedlungsraum angegliedert. Das Typen- und Ausstattungsspektrum dieser Gräberfelder zeigt mehrheitlich ein ähnliches Bild. Im Fundmaterial läßt sich einerseits eine enge typologische und damit auch chronologische Beziehung mit der Frühphase karantanischer Gräberfelder des Ostalpenraumes feststellen, andererseits auch mit den slawischen Gräberfeldern des niederösterreichischen Donauraumes. Diese Gräberfelder sind, was die Grabausstattung betrifft (Speisebeigaben, Gefäßbeigabe, Orientierung, z. T. auch Tracht), auffallend spätawarisch geprägt, wodurch sich chronologisch zweifelsfrei eine breite Überschneidung mit der Spätphase der awarischen Gräberfelder im Wiener Becken ergibt. Sehr deutlich tritt in den Gräberfeldern des niederösterreichisch-oberösterreichischen Grenzgebietes aber auch der bairisch-fränkische Kultureinfluß hervor, der sich bei den Männergräbern mit Waffen und Gerätschaft (Sporen), bei den Frauengräbern mit verschiedenen Glasperlen, Ohr- und Halsschmuck, sowie Fibeln bemerkbar macht.

Die Verzahnung von westlichen bairisch-fränkischen Formen des 8. Jh.s mit spätawarischen Ge-

genständen ist auch kennzeichnend für das Gräberfeld von Hainbuch. Die besondere Bedeutung von Hainbuch liegt vorallem darin, daß hier erstmals ein „westliches" Waffengrab der 2. Hälfte des 8. Jh.s östlich des sog. „limes certus" – also auf angeblich awarisch kontrolliertem Territorium – nachgewiesen werden konnte. Das Ausgreifen bairisch-fränkischer Gegenstände des 8. Jh.s über die Ennslinie nach Osten kann im Rahmen nachbarlicher Handelsbeziehungen erfolgt sein. Nicht auszuschließen ist jedoch die Möglichkeit, daß sich hier ein Versuch Tassilos III., das bairische Hoheitsgebiet unter Vereinnahmung des niederösterreichischen Alpenvorlandes nach Osten auszudehnen, archäologisch niederschlägt. Mit der zwischen 740 und 772 erfolgten Einbeziehung der Karantanen und der im oberösterreichischen Alpenvorland lebenden Slawengruppen unter die bairische Oberhoheit war zweifellos die Grundlage für eine weitere Expansion nach Osten gegeben.

Anmerkungen

[1]) F. Stroh, Ein frühdeutsches Gräberfeld an der Enns. Maschinschriftl. Manuskript, Oberösterr. Landesmus., Linz, o. J.

[2]) E. Beninger, Ae. Kloiber, Oberösterreichische Funde aus bairischer und frühdeutscher Zeit, Jb. Oberösterr. Mus. Ver. 107, 1962, 163.

[3]) F. Stroh, Das karolingische Gräberfeld von Sierninghofen, Steyrer Kalender 63, 1956, 85ff. – Beninger, Kloiber, Anm. 2. – H. Friesinger, Waffenfunde des 9. und 10. Jh.s aus Niederösterreich, ArchA 52, 1972, 43ff.

[4]) H. Friesinger, Studien zur Archäologie der Slawen in Niederösterreich, MPK 15—16, 1971–74, 45.

[5]) H. und I. Friesinger, Niederösterreich im 9. und 10. Jahrhundert. In: Germanen, Awaren, Slawen, Katalog des Niederösterr. Landesmus. NF 75, 1977, 114.

[6]) H. Friesinger, Frühmittelalterliche Körpergräber aus Pottenbrunn, Stadtgemeinde St. Pölten, NÖ, ArchA 51, 1972, 113ff.

[7]) V. Tovornik, Frühmittelalterliche Gräberfunde von Sierninghofen, Jb. Oberösterr. Mus. Ver. 123/1, 1978, 121ff.

[8]) Z. Čilinska, Slawisch-awarisches Gräberfeld in Nové Zámky, Arch. Slov. Fontes 7, 1966, 154ff.

[9]) Dies., Frauenschmuck aus dem 7.–8. Jahrhundert im Karpatenbecken, Slov. arch. 23-1, 1975, 84.

[10]) F. Daim, Grabung Zillingtal 1988, Grab 124, unpubliziert.

[11]) Čilinska, Anm. 9.

[12]) A. Lippert, Awaren nach 800 in Niederösterreich ? Jb. f. Landeskde. Niederösterr. NF 38, 1968–70, 154ff. – Friesinger, Anm. 4, 114. – Tovornik, Anm. 7 und Anm. 39.

[13]) E. Szameit, Zur chronologischen Stellung des frühmittelalterlichen Gräberfeldes von Sieghartskirchen, NÖ., Studien zur Archäologie der Awaren 4, 1990, im Druck.

[14]) B. M. Szőke, Die Beziehungen zwischen dem Ostalpenraum und Transdanunbien in der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts, Studien zur Archäologie der Awaren 4, 1990, im Druck.

[15]) F. Daim, Das awarische Gräberfeld von Leobersdorf, NÖ., Studien zur Archäologie der Awaren 3/1, 1987, 178.

[16]) Awarische Armreife treten auf mährischem Gebiet ebenso wie gegossene Gürtelbeschlagsteile nur in sog. Schmiede- bzw. Buntmetallgießerdepots der vorgroßmährischen Periode auf. Sie stammen wahrscheinlich aus der Kriegsbeute der Awarenfeldzüge und dienten lediglich als Rohmaterial für mährische Schmuckerzeuger.

[17]) Derartige Unterschiede konnte J. Giesler anläßlich einer Gliederung des ostalpinen Fundstoffes des 9.–11. Jahrhunderts feststellen, wobei er ein (ungebrochenes) Fortlaufen awarischer Sachkultur bis über die Mitte des 9. Jh.s annimmt. In seiner Stufe Köttlach I (2. Hälfte 9. bis Mitte 10. Jh.) ist im Gegensatz zu dem vorhergehenden „Vorköttlacher Horizont" kein spätawarisches Fundmaterial enthalten. Siehe: J. Giesler, Zur Archäologie des Ostalpenraumes vom 8. bis 11. Jahrhundert, Arch. Korr. bl. 10, 1980, 85ff.

[18]) G. Török, Sopronköhida IX. szazadi temetöje, Fontes arch. Hung. 1973.

[19]) I. Bóna, Ein Vierteljahrhundert Völkerwanderungszeitforschung in Ungarn, Acta arch. Hung. 23, 1971, bes. 324ff.

[20]) J. Deér, Karl der Große und der Untergang des Awarenreiches. In: Karl der Große I, 1965, 719ff.

[21]) D. Bialekova, Die slawische Zeit, Slov. arch. 28/1, 1980, 225ff.

[22]) F. Daim, A. Lippert, Das awarische Gräberfeld von Sommerein am Leithagebirge, NÖ, Studien zur Archäologie der Awaren 1, Österr. Akad. d. Wiss., phil.-histor. Kl., Denkschr. 170, 1984, 90.

[23]) Das Auftreten frühkarolingischer Importstücke wie etwa Mosaikaugenperlen und Mehrfachüberfangperlen in einem angeblich spätawarischen Gräberfeld des 9. Jh.s in Zalakomár (siehe: B. M. Szőke, Die Gräberfelder des 7.–10. Jahrhunderts des südlichen Teils des Kisbalatons. In: Interaktionen der mitteleuropäischen Slawen und anderer Ethnika im 6.–10. Jahrhundert, Symposium Nové Vozokany 1983, Arch. Institut d. slowak. Akad. d. Wiss. 1984, 255ff.; B. M. Szőke, L. Vándor, Neue Ergebnisse der Ausgrabungen im Kisbalaton-Gebiet. In: Die Bayern und ihre Nachbarn 2, Österr. Akad. d. Wiss., phil.-histor. Kl., Denkschr. 180, 1985, 207ff.) kann erst beurteilt werden, wenn das gesamte Material des Gräberfeldes vorgelegt sein wird. Es ist sicher nicht auszuschließen, daß in diesem Fall ein spätawarisches Gräberfeld des 8. Jh.s eine Fortsetzung in Form einer Belegung wie etwa in Sopronköhida erfährt.

[24]) Á. Sós, Die slawische Bevölkerung Westungarns im 9. Jh., Münchner Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 22, 1973.

[25]) Dazu: Daim, Anm. 22, 90. Die Vielfalt ungarischer Forschungsmeinungen überblickt Bóna, Anm. 19. – Zuletzt: I. Bóna, Die Geschichte der Awaren im Lichte der archäologischen Quellen, Settimane di studio del Centro italiano di studi sull' alto medioevo 35, 1988, 437ff. Nach der derzeit gültigen Auffassung (Corpus-Bände) brechen die awarischen Gräberfelder spätestens 829 ab.

[26]) Szőke, Anm. 14.

[27]) Daim, Anm. 15, 47, 113f., 156.

[28]) Tovornik, Anm. 7, 136f.

[29]) Stein, Adelsgräber des 8. Jh.s in Deutschland, German. Denkm. VWZ A, 9, 1967, 79.

[30]) W. Menghin, Neue Inschriftenschwerter aus Süddeutschland und die Chronologie karolingischer Spathen auf dem Kontinent, Erlanger Forsch. A, 26, 1980, 227ff.

[31]) M. Müller-Wille, Zwei karolingische Schwerter aus Mittelnorwegen, Studien z. Sachsenforsch. 3, 1982, 101ff.

[32]) H. Wolfram, Die Gründungsurkunde von Kremsmünster, Die Anfänge des Klosters Kremsmünster, Mitt. d. Oberösterr. Landesarchivs, Erg. Bd. 2, 1979, 51ff.

[33]) Anzuführen sind hier die Gräberfelder von Sierninghofen (Anm. 7), das Gräberfeld von Steyr/Gleink, „Hausleiten" (Anm. 63), die Gräber von Dietachdorf/Kerschberg (Anm. 103), das Waffengrab aus Steyr/Mü-

nichholz (Anm. 2, 162), der wahrscheinlich aus einem Grab stammende Sax von Haidershofen (Anm. 111), das Gräberfeld von Hainbuch und eine Reihe weiterer, bisher unpublizierter Gräber aus dem Stadtbereich und der Umgebung von Steyr (Ortsakten des BDA-Wien und Museum Steyr).

[34]) J. Neubacher, Gräberfunde aus der Völkerwanderungszeit in Goisern (Salzkammergut), Mitt. anthrop. Ges. NF 9–10, 1889–90, 87 ff.

[35]) Daim, Lippert, Anm. 22, Taf. 92, Abb. 2/1 und 2/2.

[36]) O. Fischbach, Ujabb Leletek Hohenbergröl es Krunglbol, Arch. ért. 17, 1897, 133 ff.

[37]) G. Jontes, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Proleb, Schild von Steier, Kleine Schr. 14, 1973, 61 ff.

[38]) H. Friesinger, Studien zur Archäologie der Slawen in Niederösterreich 2, Mitt. prähist. Komm. 17—18, 1975–77, Taf. 16, Taf. 35, Taf. 36, Taf. 45, Taf. 48.

[39]) V. Tovornik, Die frühmittelalterlichen Gräberfelder von Gusen und Auhof bei Perg in Oberösterreich, Teil 1: Gusen, ArchA 69, 1985, 165 ff.

[40]) Grabung F. Daim, Zillingtal 1988, Grab 124, unpubliziert.

[41]) M. Torcellan, Le tre necropoli altomedievali di Pinguente, Ricerche di arch. altomed. e med. 11, 1986, Taf. 20/1–2.

[42]) Stein, Anm. 29, Taf. 59/3–4.

[43]) N. Fettich, J. Nemeskéri, Győr Története a népvándorláskorban, Győr 1943, Taf. VI, 10–12.

[44]) O. Fischbach, A hohenbergi leteröl, Arch. ért. 15, 1895, 249 ff.

[45]) Das Schwert konnte erst in jüngerer Zeit unter Zuhilfenahme von Röntgentechnik als Typus Mannheim identifiziert und damit eindeutig der 2. Hälfte des 8. Jh.s zugewiesen werden. E. Szameit, Karolingische Waffenfunde aus Österreich, Teil I: Die Schwerter, ArchA 70, 1986, 393 f.

[46]) Szameit, Anm. 13.

[47]) Straberger, Mitt. d. k. k. Zentralkomm. NF 25, 1899, 163 f.

[48]) V. Tovornik, Slawische Grabfunde am nördlichen Donauufer bei Windegg bei Steyregg, pol. Bez. Urfahr Umgebung, Jb. Oberösterr. Mus. Ver. 122/1, 1977, 30 ff.

[49]) E. v. Sacken, Mitt. d. k. k. Zentralkomm. NF 5, 1879, XLIX.

[50]) Tovornik, Anm. 39, 226, Taf. XII/2

[51]) Dies., Die frühmittelalterlichen Gräberfelder von Gusen und Auhof bei Perg in Oberösterreich, Teil 2: Auhof bei Perg, ArchA 70, 1986, 413 ff.

[52]) K. Krenn, Vor- und frühgeschichtliche Hügelgräber bei Gallneukirchen, Oberdonau, Mitt. anthrop. Ges. 72, 1942, 304 ff.

[53]) M. Pertlwieser, Die frühmittelalterlichen Gräberfeldgrabungen des Oberösterreichischen Landesmuseums. In: Baiern und Slawen in Oberösterreich, Schriftenr. Oberösterr. Mus. Ver. 10, 1980, 43 ff., Abb. 14.

[54]) V. Tovornik, Erstfund einer frühmittelalterlichen Siedlung in Lehen bei Mitterkirchen, Pol. Bez. Perg, OÖ., Jb. Oberösterr. Mus. Ver. 29/1, 1984, 131 ff.

[55]) H. Wolfram, Die Geburt Mitteleuropas, Wien 1987, 347 ff.

[56]) G. Kaschnitz, M. Abramic, Funde aus der Völkerwanderungszeit bei Kirchdorf-Micheldorf, OÖ., Jb. f. Altertumskde. 3, 1907, 214 ff.

[57]) Ae. Kloiber, FÖ 7, 1971, 157.

[58]) V. Tovornik, Die Gräberfelder von Micheldorf-Kremsdorf, Oberösterreich. In: Die Bayern und ihre Nachbarn 2, Österr. Akad. d. Wiss., phil.-histor. Kl., Denkschr. 180, 1985, 213 ff.

[59]) R. Andrae, Mosaikaugenperlen, Acta praehist. et arch. 4, 1973, 101 ff.

[60]) V. Tovornik, Anm. 51, 420, Taf. X.

[61]) J. Reitinger, Oberösterreich in ur- und frühgeschichtlicher Zeit, Linz 1969, 342, Abb. 274.

[62]) V. Tovornik, Anm. 58, Taf. 9/2.

[63]) Das Material des Gräberfeldes ist mit Ausnahme von Vorberichten unpubliziert. Siehe: Reitinger, Anm. 61; Ders., Jb. Oberösterr. Mus. Ver. 114/II, 1969, 32 f.; Ders., Jb. Oberösterr. Mus. Ver. 115/II, 1970, 9.; Ders., FÖ 9, 1966–70, 152.

[64]) H. Friesinger, Anm. 38, Taf. 45/2.

[65]) Ders., Anm. 4, Taf. 11, Taf. 14.

[66]) Ders., Anm. 4, Taf. 19. – Mitscha-Märheim, Anm. 85, 33, Abb. 14.

[67]) H. Friesinger, Das slawische Hügelgräberfeld von Wimm, Gem. Maria Taferl, NÖ, ArchA 68, 1984, 203 ff.

[68]) Ders., Anm. 6, 132 f. und Taf. V.

[69]) Stein, Anm. 29, 97. – Andrae, Anm. 48, 151 f. – Tovornik, Anm. 51, 444.

[70]) Stein, Anm. 29, 103.

[71]) Andrae, Anm. 48, 152.

[72]) Tovornik, Anm. 51, 444.

[73]) A. a. O., 446 .

[74]) Andrae, Anm. 48, 136 ff.

[75]) A. a. O., 155 f. und 177.

[76]) A. a. O., 156.

[77]) A. a. O., 165.

[78]) J. Hampel, Altertümer des frühen Mittelalters aus Ungarn 3, 1905, Taf. 73/24.

[79]) F. Daim, Awarische Altfunde aus Wien und Niederösterreich, Mitt. anthrop. Ges. 109, 1979, 62, Taf. 3/8.

[80]) E. Garam, Spätawarische Gräber aus Kapospula, Folia arch. 22, 1971, 97 ff. – Szőke, Anm. 14 u. 23.

[81]) O. Fischbach, Anm. 36, Taf. III/5, Taf. IV/4–5, Taf. VI/4, 8, 9, Taf. VII/9, 10, 13, 14.

[82]) A. a. O., Taf. I/13, 15, Taf. II/8

[83]) Friesinger, Anm. 67, Taf. 34/9–10.

[84]) Ders., Anm. 6, Taf. V, Taf. VI.

[85]) H. Mitscha-Märheim, Das karolingerzeitliche Gräberfeld von Sieghartskirchen, ArchA 13, 1953, 23 ff.

[86]) Szameit, Anm. 13.

[87]) Reitinger, Anm. 61, 341 f.

[88]) A. Stroh, Die Reihengräber der karolingisch-ottonischen Zeit in der Oberpfalz, Materialh. z. bayer. Vorgesch. 4, 1954, 1 ff.

[89]) H. Bott, Bajuwarischer Schmuck der Agilolfingerzeit, 1952.

[90]) Grabung F. Daim, Zillingtal 1988, Grab 48.

[91]) Z. Vinski, Novi ranokarolinski nalazi u Jugoslaviji, Vjesnik Zagreb 3, Ser. 10–11, 1977–78, 143 ff. – Ders., Zu karolingischen Schwertfunden aus Jugoslawien, Jb. Röm.-German. Zentralmus. 30, 1983, 465 ff. – Zuletzt dazu: Szameit, Anm. 45, 394 f.

[92]) L. Süss, Ein spätmerowingischer Messingschwertknauf mit Tierkopfenden aus Bad Nauheim, Fundber. Hessen 12, 1972, 177 f.

[93]) Stein, Anm. 29, 10 f.

[94]) H. Jankuhn, Eine Schwertform aus karolingischer Zeit, Offa 4, 1939, 155 ff.

[95]) J. Petersen, De norske Vikingesverd, 1919, 61 ff. und 89 ff. – Dazu zusammenfassend: G. C. Dunning, V. I. Evison, The Palace of Westminster Sword, Archaeologia 98, 1962, 131 ff.

[96]) Stein, Anm. 93.

[97]) Menghin, Anm. 30 und Müller-Wille, Anm. 31.

[98]) Menghin, a. a. O., 265.

[99]) K. Schwarz, Frühmittelalterlicher Landesausbau im östlichen Franken zwischen Steigerwald, Frankenwald und Oberpfälzer Wald, Monogr. Röm.-german. Zentralmus. 5, 1984, 108.

[100]) Szameit, Anm. 45, 395.

[101]) Vinski, Anm. 91, 1983, 469.

[102]) Z. Tomičić, Karolingische Funde aus dem Mur-

Drau-Gebiet, Starohrvatska prosvjeta, Ser. 3, 14, 1984, 228 f.

[103]) V. Tovornik, FÖ 19, 1980, 582, Abb. 817. – Vinski, Anm. 91, 1983, 498, Abb. 20. – Szameit, Anm. 45, 389, Taf. 7.

[104]) J. Ypey, Vroeg-middeleeuwse wapens uit Nederlandse verzamelingen, Ber. van de ROB 12–13, 1962–63, 153 ff. Abb. 1–3. – Ders., Einige wikingerzeitliche Schwerter aus den Niederlanden, Offa 41, 1984, 213 ff. (Abb. 7/D).

[105]) M. Müller-Wille, Ein neues ULFBERHT-Schwert aus Hamburg, Offa 27, 1970, 65 ff.

[106]) Ypey, Anm. 104, 156.

[107]) H. Arbman, Schweden und das karolingische Reich, Kungl. vitterhets historie och antikvitets akademiens handlingar 43, 1937, 218. – M. Stenberger, Das Gräberfeld bei Ihre im Kirchspiel Hellvi auf Gotland, Acta arch. 32, 1961, 1 ff., bes. Abb. 23 und Abb. 24. – E. Kivikovski, Kvarnbacken, Ein Gräberfeld der jüngeren Eisenzeit auf Aland, 1963 (Grab 30, Taf. 8 und 9, Grab 66, Taf. 33 und 34, Grab 70, Taf. 38 und Grab 123, Taf. 56). – Menghin, Anm. 30. – Jahnkuhn, Anm. 94. – Schwarz, Anm. 99, 105 ff.

[108]) Menghin, Anm. 30, 260 und 266. – Dagegen: K. Wachowski, Das Problem der Chronologie der karolingischen Einflüße auf das Gebiet von Jugoslawien, Zeitschr. f. Arch. d. Mittelalters 11, 1983, 163 ff.

[109]) Z. Vinski, Zu den Waffenfunden im Bereich des altkroatischen Staates bis zum Jahre 1000. In: I. Miedzynarodowy kongres archeologii slowianskiej, Warszawa 1965, 3, 1970, 135 ff.

[110]) U. Giesler, Datierung und Herleitung der vogelförmigen Riemenzungen, Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch., Erg. Bd. 1/2, 1974, 521 ff. – J. Werner, Zur Zeitstellung der altkroatischen Grabfunde von Biskupija-Črkvina, Schild von Steier 15/16, 1978/79, 227 ff.

[111]) Vinski, Anm. 91, 483 und 494.

[112]) D. Jelovina, Schwerter und Sporen karolingischer Form im Museum kroatischer archäologischer Denkmäler, Museum kroatischer archäologischer Denkmäler, Kataloge 1, 1986, 39 ff.

[113]) E. Szameit, Karolingerzeitliche Waffenfunde aus Österreich, Teil II: Die Saxe und Lanzenspitzen, ArchA 71, 1987, 155 ff.

[114]) Die absichtliche Unbrauchbarmachung von ins Grab mitgegebenen Waffen läßt sich im Frühmittelalter wiederholt nachweisen. In slawischen Gräberfeldern des österreichischen Donauraumes ist außer der Hainbucher Flügellanzenspitze sonst nur eine umgebogene Flügellanzenspitze aus dem Gräberfeld von Mautern, Grüner Weg, und eine schmale Lanzenspitze aus einem Grab von Hausmenning bei Amstetten bekannt (Szameit, Anm. 113, 158 und 163, Abb. 5/2 und Abb. 6/4.) Einer absichtlichen Beschädigung der Hainbucher Flügellanze vor der Grablegung widerspricht auch das praktisch unbeschädigt gebliebene Schwert.

[115]) Baiernzeit in Oberösterreich, Katalog Oberösterr. Landesmus. 96, 1977, 320.

[116]) Krenn, Anm. 52, Taf. I/6.

[117]) Ae. Kloiber, FÖ 11, 1972, 133.

[118]) V. Tovornik, FÖ 16, 1979, 492.

[119]) H. Windl, Eine frühmittelalterliche Flügellanzenspitze aus Amstetten, Wiss. Mitt. a. d. Niederösterr. Landesmus. 2, 1983, 161 ff.

[120]) Friesinger, Anm. 4, Taf. 16.

[121]) A. a. O., Taf. 6 und Taf. 7.

[122]) Friesinger, Anm. 67, Taf. 27/1, Taf. 32/1, Taf. 36/9.

[123]) K. Krenn, Das frühdeutsche Gräberfeld von Steinabrunn, Praehistorica 6, 1939, 2 f. und Taf. II/2.

[124]) H. Friesinger, Waffenfunde des 9. und 10. Jh.s aus Niederösterreich, ArchA 52, 1972, 43 ff.

[125]) Szameit, Anm. 113, 167, 170.

[126]) P. Paulsen, Einige Flügellanzen aus Schwaben, Fundber. aus Schwaben, NF 18, 1967, 258 ff.

[127]) Ders., Zum archäologischen Horizont der Wiener „sancta lancea", Frühmittelalterl. Stud. 3, 1969, 289 ff.

[128]) Stein, Anm. 29, 18.

[129]) H. Hahne, Der Reiterstein von Hornhausen, Mannus-Bibl. 22, 1922, 171 ff.

[130]) J. Ypey, Flügellanzen in niederländischen Sammlungen, Quellenschr. z. westdeutschen Vor- u. Frühgesch. 10, 1982, 241 ff.

[131]) B. Nerman, Die Vendelzeit Gotlands 2 (Tafelband), 1969, Taf. 301 und 302 (Die Flügellanzen aus Nermans Stufe VII entsprechen der Zeit zwischen 750 und 800). – H. Arbman, Birka I, 1943, Taf. 7/1–2. – Kivikovski, Anm. 107, Taf. 34/4.

[132]) Stein, Anm. 29, Taf. 58/1–23.

[133]) W. La Baume, Die Wikingerzeit auf den Nordfriesischen Inseln, Jahrb. d. Nordfries. Ver. f. Heimatkde. u. Heimatliebe 29, 1953, Taf. 3/2, Taf. 5/4.

[134]) P. Schmid, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Dunum, Kreis Wittmund (Ostfriesland), Neue Ausgr. u. Forsch. in Niedersachsen 5, 1970, 40 ff.

[135]) Stroh, Anm. 74, 34.

[136]) Derartige Perlen treten in fast allen während des späteren 8. und frühen 9. Jh. belegten slawischen Gräberfeldern im österreichischen Donauraum auf. Siehe: Friesinger, Anm. 4 und Anm. 38.

[137]) B. M. Szőke, Ein charakteristischer Gebrauchsgegenstand des ostfränkischen Grenzgebietes, das Eisenmesser mit Knochengriff, Acta arch. Hung. 43, 1982, 23 ff.

[138]) Publikation in Vorbereitung durch V. Tovornik, Linz.

[139]) Unpubliziert. Funde im Oberösterr. Landesmus.

[140]) M. Hundt, Das karolingische Reihengräberfeld von Felkendorf-Kleetzhöfe im Landkreis Kulmbach, Die Plassenburg 6, 1953. 52 ff. – Stroh, Anm. 74, Taf. 6, A1, Taf. 8, A22, Taf. 9, P und Taf. 10, K. – Siehe auch: U. v. Freeden, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Grafendobrach in Oberfranken, Ber. Röm.-german. Komm. 64, 1983, 465 ff.

[141]) Tovornik, Anm. 39 und 51.

[142]) Derartige Gefäße sind z. B. in der Slowakei aus den awarenzeitlichen Gräberfeldern von Nové Zámky und Zelovce, in Westungarn aus den Gräberfeldern von Szebeny, Szob, Pilismarót, weiters in Gyód, Kékesd, Romonya u. v. a. bekannt. In Österreich liegen Vergleichsstücke u. a. aus dem Gräberfeld von Schönkirchen-Reyersdorf und Mistelbach vor.

[143]) Innenrandverzierte Gefäße des (frühen) 9. Jh.s aus Lichtenwörth bei Wr. Neustadt, NÖ. und aus dem Gräberfeld von Sieghartskirchen (Mitscha-Märheim, Anm. 85) sowie aus dem Gräberfeld von Steinabrunn (Krenn, Anm. 123). – Weitere Belege bei B. Cech, Die keramischen Funde der slawischen Wallanlage Thunau/Kamp, NÖ, Die Funde aus den Grabungsjahren 1965–1986, ungedr. Manuskript 1990.

[144]) Friesinger, Anm. 4, 106.

[145]) Pertlwieser, Anm. 53.

Spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Hohlgläser aus den Beständen des Krahuletzmuseums in Eggenburg, Niederösterreich*)

Brigitte Cech und Manfred Schreiner, Wien

1. Archäologischer Teil (Brigitte Cech)

Die in dieser Arbeit vorgelegten Hohlgläser – vorwiegend Flaschen und Trinkgefäße – stammen bis auf das Bruchstück eines Kuttrolfs (A4) aus Grafenberg, das sich in Privatbesitz befindet, aus den Beständen des Krahuletzmuseums in Eggenburg, einer Stadt im nördlichen Niederösterreich. Da es sich bei den meisten Stücken, vor allem bei den vollständig erhaltenen Exemplaren um alte Museumsbestände handelt, war es sehr schwierig, Fundort und Fundumstände zu rekonstruieren. Beim Neubau der Sparkasse in Eggenburg kamen spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Glasbruchstücke zutage. Es sind dies die Katalognummern A5, C3, D4–D7a–c. Aus einem Brunnen in Burgschleinitz, einem wenige Kilometer südlich von Eggenburg gelegenen Ort, stammt ein weiterer Fundkomplex. Diese Stücke (B1–B1, B6, D1–D4) zeichnen sich durch eine von der feuchten Lagerung verursachte Braunverfärbung der Oberfläche aus[1]). Die Beschreibungen enthalten nur die nicht aus der Abbildung ersichtlichen Merkmale der Objekte. Die Nummern im Beschreibungsteil stimmen mit denen im Abbildungsteil überein. Die in Klammern stehende Zahl gibt die Inventarnummer im Krahuletzmuseum in Eggenburg an.

Fundgruppe A: Kuttrolfe

Als Kuttrolf bezeichnet man Flaschen, die einen aus fünf Strängen gedrehten Hals besitzen. Diese Form hat ihren Ursprung in der Spätantike. Durch das Frühmittelalter hindurch blieb diese Form in den Glaszentren des Orients erhalten und gelangte im Zuge des geistigen und materiellen Austausches zwischen dem Orient und Europa im 11.–13. Jh. wieder in den Norden, wo sie von einheimischen Glasmachern aufgegriffen und weiterentwickelt wurde. Der Kuttrolf erfreute sich als Behältnis für Spirituosen bis in die Neuzeit hinein großer Beliebtheit[2]).

Eine besondere Kostbarkeit stellen die drei vollständig erhaltenen Kuttrolfe aus Eggenburg dar (A1–A3). Die hohe, schlanke Form ihres gerippten Körpers weist auf eine Datierung ins ausgehende 16. Jh. hin[3]). Die Halsstücke A4–A5 können aufgrund ihres fragmentarischen Erhaltungszustandes chronologisch nicht genauer als ins 15./16. Jh. eingeordnet werden.

A1 Kuttrolf; farbloses, durchscheinendes Glas; H 220, Rdm 58, Bdm 82, Bodm 65; Fundort Eggenburg (Inv. Nr. GP 170 a).

A2 Kuttrolf; farbloses, durchscheinendes Glas; H 258, Rdm 64, Bdm 82, Bodm 70; Fundort Eggenburg (Inv. Nr. GP 170 c).



Abb. 1. Kuttrolf A2. ½ nat. Gr. Photo: Gabriele Gattinger.

*) Vortrag, gehalten beim International Symposion on Archaeometry, 2.–6. April 1990 in Heidelberg.

A3 Kuttrolf; farbloses, durchscheinendes Glas; H 237, Rdm 67, Bdm 83, Bodm 72; Fundort Eggenburg (Inv. Nr. GP 170 d).
A4 Bruchstück eines Kuttrolfs; farbloses, durchscheinendes, irisierendes Glas; erh. H 85; Fundort Grafenberg 63, beim Hausumbau (Privatbesitz F. Steininger, Wien).
A5 Bruchstück eines Kuttrolfs; hellgrünes, durchscheinendes, leicht irisierendes Glas; Fundort Eggenburg, Rathausstraße, Neubau der Sparkasse (o. Inv. Nr.).

Fundgruppe B: Flaschen

In den Eggenburger Museumsbeständen gibt es sieben Bruchstücke von Flaschenhälsen. Die Stükke B2 bis B6 weisen eine gerippte Oberfläche auf, die durch Vorblasen in einer gemusterten Form erzeugt wurde. Eine Parallele dazu gibt es aus Kutna Hora[4]). Das Exemplar B6 weist am Schulteransatz vier kleine Henkel auf und B7 hat einen etwas größeren Henkel. Flaschen dieser Art sind charakteristisch für das ausgehende 15. und beginnende 16. Jh. und dienten ebenso wie die Kuttrolfe als Behältnisse für Spirituosen.

B1 Bruchstück einer Flasche; hellgrünes, durchscheinendes, an der Oberfläche braun verfärbtes Glas; erh. H 65, Rdm 38; Fundort Burgschleinitz, aus einem Brunnen (o. Inv. Nr.).
B2 Bruchstück einer Flasche; hellgrünes, durchscheinendes, an der Oberfläche braun verfärbtes Glas; erh. H 63, Rdm 32; Fundort Burgschleinitz, aus einem Brunnen (o. Inv. Nr.).
B3 Bruchstück einer Flasche; hellgrünes, durchscheinendes, an der Oberfläche braun verfärbtes Glas; erh. H 82, Rdm 33; Fundort Burgschleinitz, aus einem Brunnen (o. Inv. Nr.).
B4 Bruchstück einer Flasche; braun verfärbtes Glas; erh. H 80, Rdm 45; Fundort Burgschleinitz, aus einem Brunnen (o. Inv. Nr.).
B5 Bruchstück einer Flasche; grünes, durchscheinendes Glas; erh. H 80, Rdm 38; Fundort unbekannt (o. Inv. Nr.).
B6 Bruchstück einer Flasche; hellgrünes, durchscheinendes, an der Oberfläche braun verfärbtes Glas; erh. H 76, Rdm 34; Fundort Burgschleinitz, aus einem Brunnen (o. Inv. Nr.).
B7 Bruchstück einer Flasche; hellgrünes, durchscheinendes, irisierendes Glas; erh. H 84, Rdm 38; Fundort unbekannt (o. Inv. Nr.).

Fundgruppe C: Trinkgefäße

In den Eggenburger Museumsbeständen können zwei Arten von Trinkgefäßen unterschieden werden, nämlich Kelchglas und Nuppenbecher. Das Stück C1 ist ein besonders gut erhaltenes Beispiel für Kelchgläser des 16./17. Jh.s aus Venedig[5]). Kelchgläser gelangten im Laufe des 16. Jh.s von Venedig nach Mitteleuropa, wo sie in den folgenden Jahrhunderten zum Haupttrinkgefäß für Wein wurden[6]). Die beiden Bruchstücke von Nuppenbechern C2 und C3 sind Beispiele für in Mitteleuropa hergestellte Trinkbecher[7]). Das Stück C2 hat als Verzierung dunkelrote Bänder eingeschmolzen. Der Fußansatz ist durch einen Eisenring verstärkt. Das Wandstück C3 weist am Halsansatz einen umlaufenden, eingekerbten Glasfaden auf. Beide Stücke sind ins 15. Jh. zu datieren.



Abb. 2. Venezianisches Kelchglas C1. ½ nat. Gr. Photo: Gabriele Gattinger.



Abb. 3. Glasfluß D7a–D7c. Nat. Gr. Photo: Gabriele Gattinger.

C1 Kelchglas; hellrauchquarzfarbiges, durchscheinendes Glas; H 149, Rdm 82, Bodm 73; Fundort unbekannt (o. Inv. Nr.).
C2 Bruchstück eines Nuppenbechers; hellgrünes, mit dunkelroten Bändern verziertes, durchscheinendes Glas; um den Fußansatz ein rundstabiger Eisendraht; erh. H 48, Bodm 34; Fundort unbekannt (o. Inv. Nr.).
C3 Bruchstück eines Nuppenbechers; hellgrünes, durchscheinendes, an der Oberfläche braun verfärbtes Glas; erh. H 42; Fundort Eggenburg, Rathausstraße, Neubau der Sparkasse (o. Inv. Nr.).

Fundgruppe D: Unbestimmbare Bruchstücke

Aufgrund des fragmentarischen Erhaltungszustandes war es nicht möglich, diese Stücke einer bestimmten Formgruppe zuzuordnen. Bei den drei Stücken D7a–c handelt es sich um Klumpen von Glasfluß.

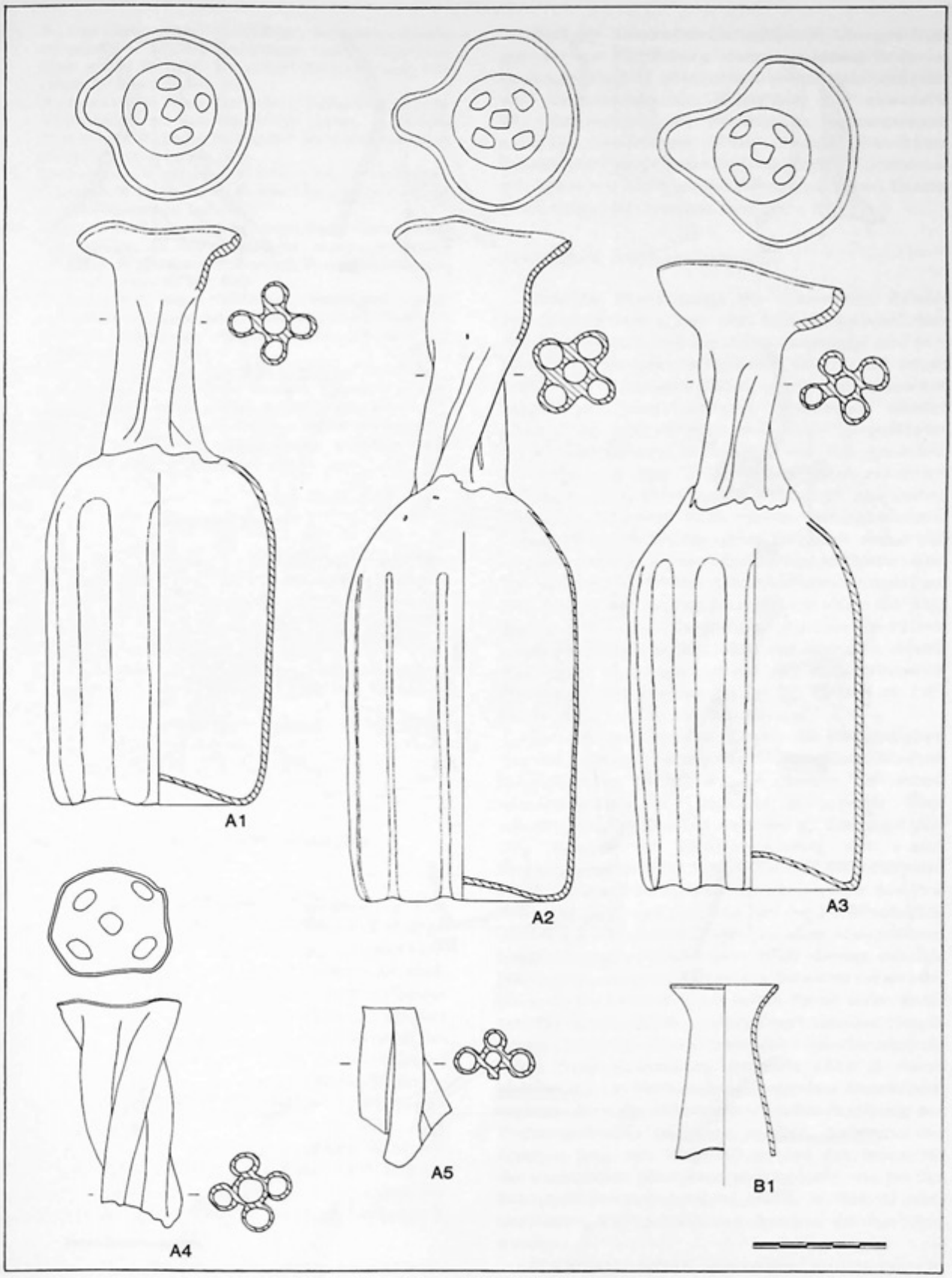


Abb. 4. Glasgefäße und Bruchstücke. ½ nat. Gr.

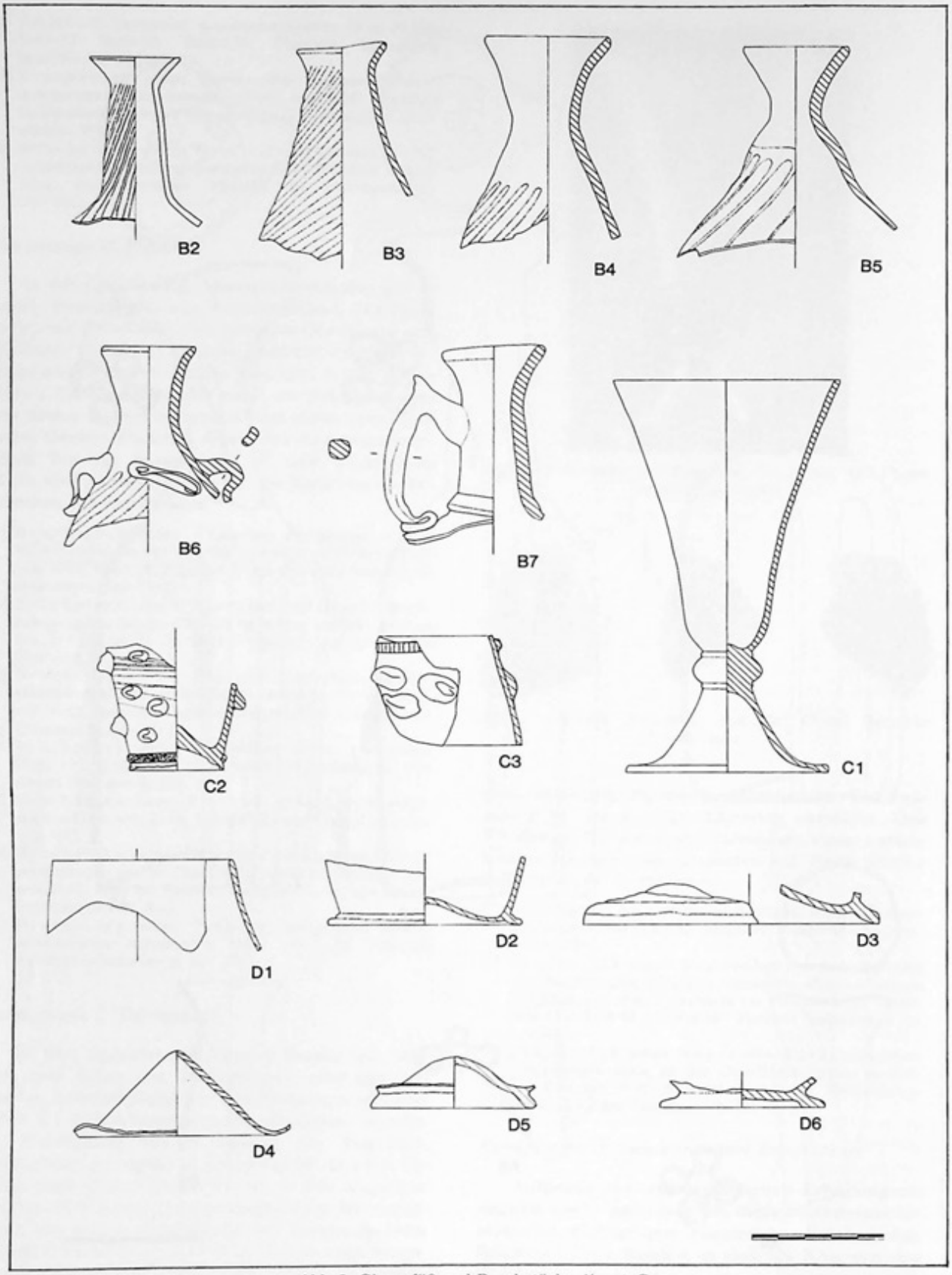


Abb. 5. Glasgefäß und Bruchstücke. ½ nat. Gr.

D1 Randstück eines Gefäßes; farbloses, durchscheinendes, an der Oberfläche braun verfärbtes Glas; erh. H 34, Rdm 70; Fundort Burgschleinitz, aus einem Brunnen (o. Inv. Nr.).

D2 Bodenstück eines Gefäßes; hellgrünes, durchscheinendes, an der Oberfläche braun verfärbtes Glas; erh. H 25, Bodm 70; Fundort Burgschleinitz, aus einem Brunnen (o. Inv. Nr.).

D3 Bodenstück eines Gefäßes; braun verfärbtes Glas; erh. H 15, Bodm 95; Fundort Burgschleinitz, aus einem Brunnen (o. Inv. Nr.).

D4 Bodenstück eines Gefäßes; hellgrünes, durchscheinendes, an der Oberfläche braun verfärbtes Glas; erh. H 33, Bodm 70; Fundort Burgschleinitz, aus einem Brunnen (o. Inv. Nr.).

D5 Bodenstück eines Gefäßes; hellgrünes, durchscheinendes, irisierendes Glas; erh. H 20, Bodm 58; Fundort Eggenburg, Rathausstraße, Neubau der Sparkasse (o. Inv. Nr.).

D6 Bodenstück eines Gefäßes; blaues, irisierendes Glas; erh. H 10, Bodm 60; Fundort Eggenburg, Rathausstraße, Neubau der Sparkasse (o. Inv. Nr.).

D7a–D7c Stücke von grünem, durchscheinendem Glasfluß; Fundort Eggenburg, Rathausstraße, Neubau der Sparkasse (o. Inv. Nr.).

Anmerkungen

[1]) Vgl. dazu den Beitrag von Manfred Schreiner.

[2]) B. Cech, Die Funde aus der spätmittelalterlichen Abfallgrube in Krems, Wegscheid 5, ArchA 68, 1984, 293.

[3]) E. Englisch, G. Jaritz, Das tägliche Leben im spätmittelalterlichen Niederösterreich, Wissenschaftl. Schriftenr. Niederösterr. 19–21, 1976, Abb. 58.

[4]) E. Lehečková, Nové nálezy středověkého sklaz Kutné Hory (Neue mittelalterliche Glasfunde aus Kutná Hora), Pam. arch. 66, 1975, 483.

[5]) T. Drexel, Gebrauchsglas, München, 1983, Abb. 164.

[6]) Drexel, wie Anm. 5, 68 f.

[7]) Cech, wie Anm. 2, 286.

2. Naturwissenschaftliche Untersuchungen
(Manfred Schreiner)*)

Für die Beschreibung und Erforschung von kunst- und kulturgeschichtlichen Objekten liefern gerade aufgrund ihrer Vielschichtigkeit viele Informationsquellen wichtige Aspekte. Dabei sind auch Fragen des materiellen Bestandes, des Aufbaues und der zeitlichen materiellen Veränderung solcher Objekte für den Archäologen von zunehmender Bedeutung. Die Beantwortung dieses Fragenkomplexes erfolgt durch naturwissenschaftliche Untersuchungen[1]). Allerdings ist in der Regel eine isolierte Einzeluntersuchung nicht signifikant; erst eine planmäßige Akkumulation einer großen Zahl solcher Daten oder der Vergleich dieser mit früher gewonnenen Ergebnissen gestattet mit Sicherheit für den Geisteswissenschaftler brauchbare Aussagen[2]).

*) Institut für Farbenchemie, Akademie der bildenden Künste, A-1010 Wien, Schillerplatz 3.

Ziel der naturwissenschaftlichen Untersuchungen der aus Eggenburg sowie aus einem Brunnen in Burgschleinitz geborgenen spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Hohlgläser war einerseits die Bestimmung der chemischen Zusammensetzung des verwendeten Glases. Andererseits traten bei einigen Fundstücken braungefärbte Korrosionsschichten auf der Glasoberfläche auf, deren Entstehung aufgeklärt werden konnte.

Verwendete Analysentechniken

Für die Bestimmung der materiellen Zusammensetzung von kunst- und kulturgeschichtlichen Objekten eignen sich vor allem chemische und physikalische Analysentechniken (Abb. 1), bei denen jedoch nur in wenigen Fällen auf die Entnahme von originalem Probenmaterial verzichtet werden kann[3]). Bei den meisten auf Abb. 1 angeführten Analysentechniken wird auch bei der Analysendurchführung das entnommene Probenmaterial verändert oder verbraucht. Häufig ist aus instrumentellen Gründen (z. B. Größe der Vakuumprobenkammer) die Probengröße limitiert, sodaß nur kleinere Objekte ohne Veränderung analysiert werden können. Die Weiter- und Neuentwicklungen auf dem Gebiet der chemischen und vor allem der physikalischen, instrumentellen Analysentechniken haben aber dazu geführt, daß material- und objektspezifische Aussagen bereits aus außerordentlich geringen Probemengen im µg- bis ng-Bereich (10^{-6} bis 10^{-9} g) getroffen werden können.

Im vorliegenden Fall wurden die energiedispersive Röntgenmikroanalyse (EDS) im Rasterelektronenmikroskop (REM) und die optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv gekoppelter Plasmaanregung (ICP-OES) verwendet. Ein punktförmig fokussierter Elektronenstrahl mit einem Durchmesser von ca. 0,1 µm (= 1/10.000 mm) wird bei der Rasterelektronenmikroskopie über das Probenmaterial gelenkt und die von der Probenoberfläche rückgestreuten (BE) oder aus dem Material herausgeschlagenen Elektronen (SE) werden zur Abbildung des zu untersuchenden Objektes verwendet (Abb. 2). Da dabei in einer festen Probe unter anderem für die im Probenmaterial vorliegenden chemischen Elemente charakteristische (elementspezifische) Röntgenstrahlung entsteht (Abb. 2), kann gleichzeitig bei Verwendung geeigneter Detektionssysteme auch die chemische Zusammensetzung des Probenmaterials bestimmt werden. Aufgrund der Energie bzw. der Wellenlänge und der Intensität der emittierten Röntgenstrahlung kann wie bei der Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA in Abb. 1) eine qualitative und quantitative Analyse durchgeführt werden.

Die entnommenen Glassplitter wurden dazu in Kunstharz eingebettet und senkrecht zur Glasober-

fläche geschliffen und poliert. Die Untersuchungen wurden in einem Rasterelektronenmikroskop der Firma Jeol, Typ JSM 35C, und einem Analysensystem der Firma Ortec, EEDS-II, durchgeführt, wobei vor der Analyse die Probe mit Kohlenstoff bedampft wurde, um Aufladungen des elektrisch schlecht leitenden Probenmaterials während der Analysendurchführung zu vermeiden.

Eine wesentliche Einschränkung dieser Analysentechnik ist, daß bei dem verwendeten Detektionssystem leichte Elemente wie Sauerstoff, Stickstoff oder Kohlenstoff nicht erfaßt werden. Zusätzlich lassen sich auch schwerere Elemente in einem Konzentrationsbereich unter 0,01 Gew.% nur schwer quantitativ nachweisen, sodaß zur Bestimmung der Spurenelemente die optische Emissionsspektroskopie mit induktiv gekoppelter Plasmaanregung verwendet wurde. Dazu wurde eine definierte Probenmenge in einem Säuregemisch von Flußsäure, Salpetersäure und Perchlorsäure gelöst und die in der Lösung vorhandenen Elemente im Argon-Plasma zur Emission ihrer charakteristischen Strahlung angeregt. Der Vorteil dieser Anregungstechnik gegenüber der klassischen optischen Emissionsspektroskopie (OES in Abb. 1), wo mittels Lichtbogen, -funken oder Laserstrahl in der Regel festes Probenmaterial untersucht wird, liegt in der besseren Nachweisgrenze und vor allem in der quantitativen Auswertung der Analysenergebnisse.

Chemische Zusammensetzung der Gläser

Von den im Teil 1 dieser Arbeit beschriebenen Fundstücken konnte vorerst nur ein Teil der Objekte (A4, A5, B1–B4, B6, C3, D1–D6) untersucht werden, da sowohl für die energiedispersive Röntgenmikroanalyse im REM als auch für ICP-OES originales Probenmaterial den Objekten entnommen werden mußte. Aufgrund des materiellen Zustands der Glasfunde als auch aufgrund ihrer in Tab. 1 zusammengestellten chemischen Zusammensetzung lassen sich die spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Hohlgläser aus Eggenburg und Burgschleinitz in drei Gruppen zusammenfassen:

Die Glasproben der Gruppe I, zu der die Gläser B1–B4, B6 und D1–D4 zählen, weisen eine sehr breite, braungefärbte Korrosionsschicht auf, die in den meisten Fällen porös erscheint und nur mehr lose am eigentlichen Glasmaterial haftet. Im Gegensatz dazu haben die Gläser der Gruppe II, die z. B. die Objekte A4, A5 oder C3 sowie drei Glasflußstücke umfaßt, welche beim Neubau der Sparkasse in Eggenburg, Rathausstraße, gefunden wurden, ein für Glasbodenfunde typisches Aussehen. Eine leicht irisierende Oberflächenschicht, die auf dem Glaskörper fest haftet, überzieht fast komplett diese Objekte. Die rasterelektronenmikroskopische Aufnahme (Abb. 3) zeigt jedoch, daß sich diese Oberflächenschichte an einigen Stellen vom Glas-

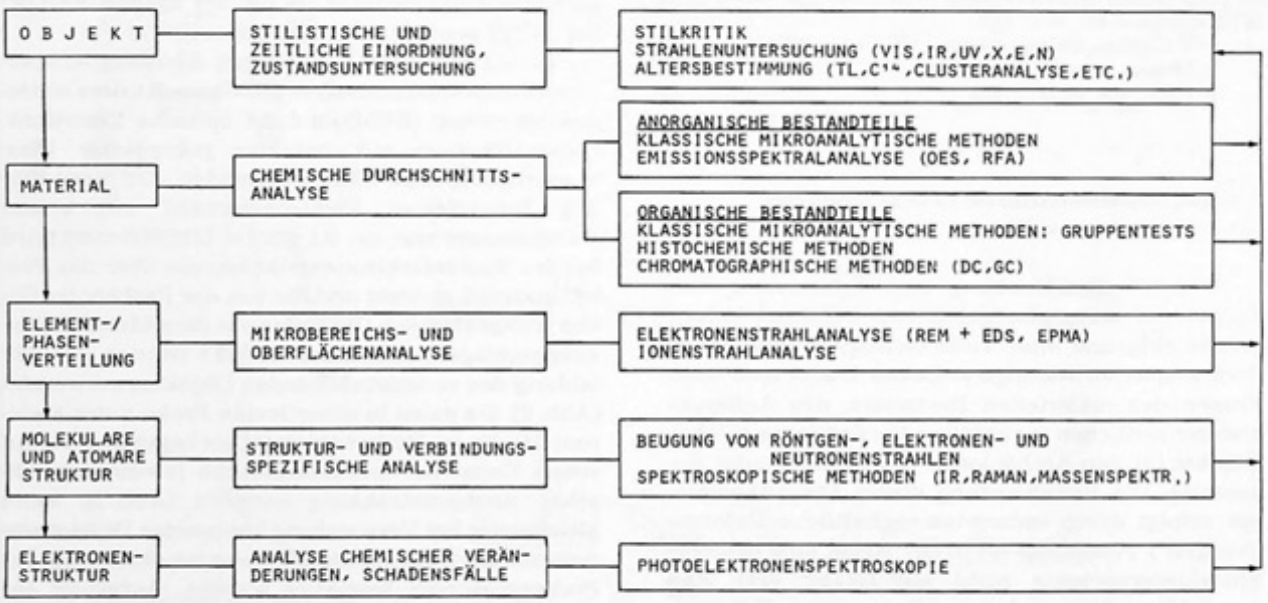


Abb. 1. Schematische Darstellung der Anwendungs- und Aussagemöglichkeiten chemischer und physikalischer Analysentechniken bei der Untersuchung von kunst- und kulturgeschichtlichen Objekten.
Abkürzungen: Strahlenuntersuchungen mit VIS (sichtbarer), IR (infraroter), UV (ultravioletter), X (Röntgen-), E (Elektronen-), N (Neutronen-)Strahlung

OES	optische Emissionsspektralanalyse	REM	Rasterelektronenmikroskopie
RFA	Röntgenfluoreszenzanalyse	EDS	Energiedispersive Röntgenmikroanalyse
DC	Dünnschichtchromatographie	EPMA	Elektronenstrahlmikroanalyse
GS	Gaschromatographie		

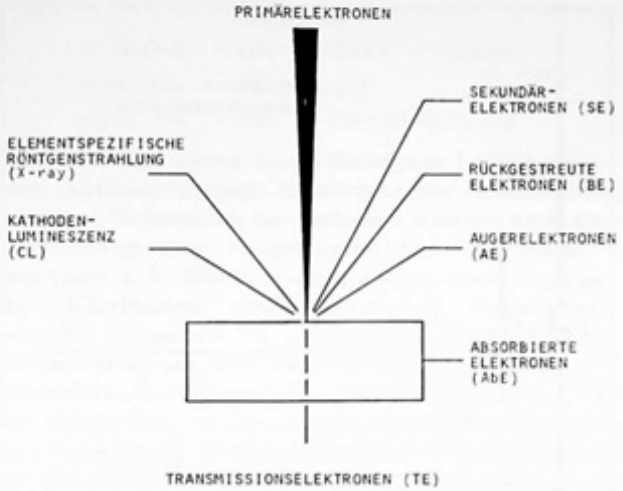


Abb. 2. Schematische Darstellung der bei der Wechselwirkung von Elektronenstrahlen mit Festkörpern auftretenden Phänomene.

Signal	Information
SE	Morphologie, Topographie
BE	Materielle Zusammensetzung Verteilung von Phasen und Elementen
AE	Elementare Verteilung an der Oberfläche
AbE	Zusammensetzung, Topographie
TE	Zusammensetzung, Beschreibung des kristallinen Zustandes
CL	Bestimmung fluoreszierender Verbindungen (sichtbar, IR)
X-ray	Qualitative und quantitative Analyse von Mikrobereichen Elementverteilung



Abb. 3. Rasterelektronenmikroskopische Aufnahme der irisierenden Glasoberfläche des Fundobjektes A 5, 200fach vergr.

material ablöst. Wesentlich stärker irisierend, fast silbrig glänzend erscheint die Oberfläche der zur Gruppe III zählenden Objekte D 5 und D 6, bei denen die Irisierungsschicht sehr leicht vom intakten Glasmaterial gehoben werden kann.

Wie aus den Ergebnissen der energiedispersiven Röntgenmikroanalyse in REM (Abb. 4, 5, Tab. 1) ersichtlich ist, handelt es sich bei den Fundobjekten ausschließlich um Kalk-Kali-Silicatgläser mit einer für mittelalterliche Gläser typischen Glaszusammensetzung (hoher Gehalt an K- und Ca-Oxid, niedriger SiO_2-Anteil und geringe Mengen an Mn- und Fe-Oxid)[4]). Die Ursache des hohen Kaliumanteils in den Gläsern ist die hauptsächliche Verwendung von Pottasche (Holz- und Farnasche) als Flußmittel bei der Glaserzeugung in dieser Zeit nördlich der Alpen. Im Gegensatz dazu wurde in der Antike als auch für heutige Gebrauchsgläser primär Soda (Na_2CO_3) zum Erschmelzen verwendet[5]). Dennoch zeigen die einzelnen Gläser Unterschiede in ihrer chemischen Zusammensetzung (Tab. 1), wobei der Gehalt an SiO_2 am charakteristischten ist.

Die Gläser der Gruppe I weisen den geringsten Silicatanteil (ca. 50 Gew.%) auf, während die Gläser der Gruppe II und III wesentlich silicatreicher sind. Aus der Literatur ist bekannt, daß für die chemische Beständigkeit eines Silicatglases dessen SiO_2-Gehalt in erster Linie entscheidend ist. Dies erklärt auch die starke Korrosionsschicht auf den Gläsern der Gruppe I, während die Glasoberflächen der Objekte der Gruppe II und III relativ intakt aussehen. Die Unterschiede bei den Fundstücken der Gruppe II und III sind, abgesehen von den unterschiedlichen Umgebungsbedingungen, weniger auf deren verschiedenen SiO_2-Gehalt zurückzuführen, sondern vielmehr auf deren Gehalt an Natriumoxid, da Na-haltige Gläser etwa doppelt so hohe chemische Beständigkeit aufweisen wie Gläser mit vergleichbaren Mengen an Kaliumoxid[6]).

Diskussion der Ergebnisse

Generell muß bei der chemischen Beständigkeit von Gläsern gegenüber wässrigen Medien, wie sie beispielsweise auch im Boden vorliegen können, zwischen einem alkalischen Angriff und einem in neutralen bzw. sauren Lösungen unterschieden werden[7]). Im wesentlichen kommt es in alkalischen Medien nach Gleichung 1 zu einer Zerstörung des silicatischen Netzwerkes, während in sauren oder neutralen Medien der Glasaufbau an der Oberfläche infolge eines Austausches der relativ freibeweglichen Glasbestandteile wie Na, K oder Ca (Netzwerkwandler) gegen Bestandteile des Wassers zwar verändert wird, das SiO_4-Netzwerk aber weitgehend erhalten bleibt.

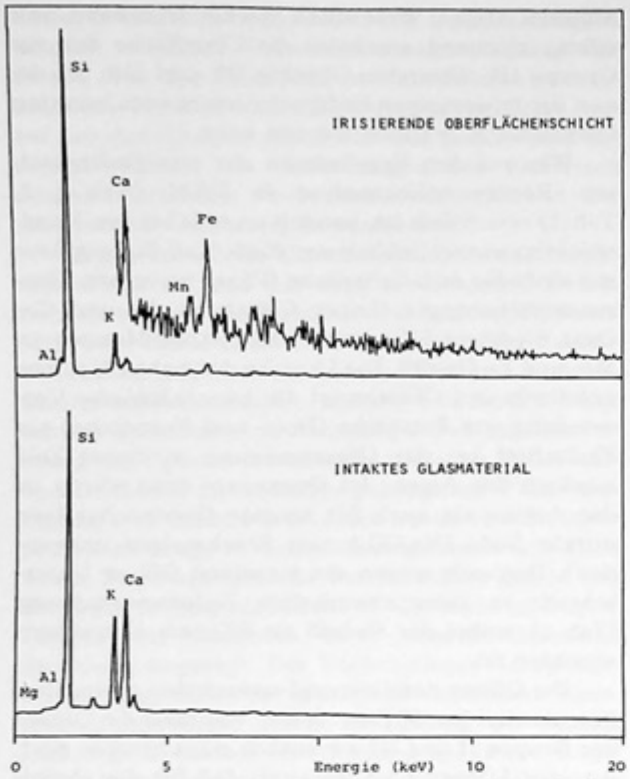


Abb. 4. Energiedispersive Röntgenmikroanalyse des intakten Glasmaterials und der irisierenden Glasoberfläche des mittelalterlichen Hohlglases D6.

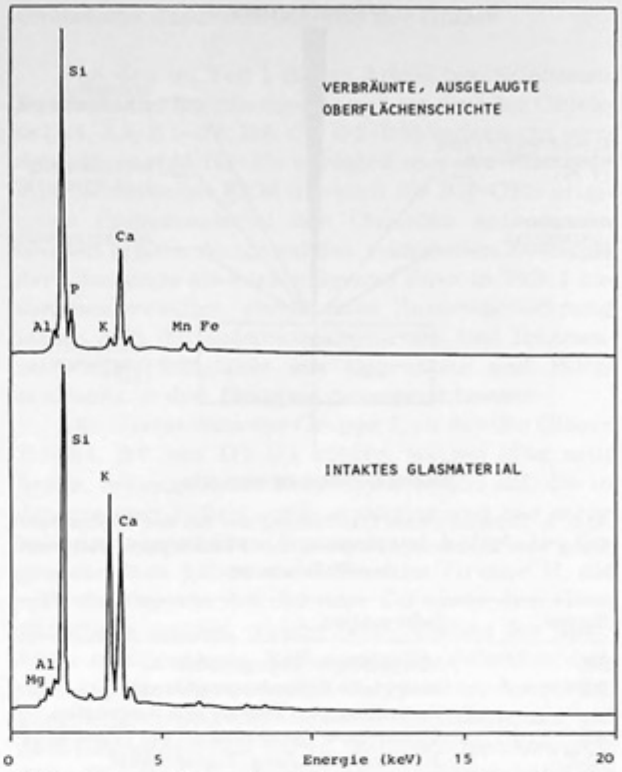


Abb. 5. Energiedispersive Röntgenmikroanalyse des intakten Glasmaterials und der verbräunten Glasoberfläche des mittelalterlichen Hohlglases B3.

Tabelle 1: Chemische Zusammensetzung (Gew.%) einiger der untersuchten spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Hohlgläser aus Eggenburg und Burgschleinitz/NÖ

	Glasflußstück					
	B3	D2	Nr. 2	Nr. 3	D5	D6
SiO_2	45,05	51,78	66,20	68,94	64,71	69,20
Al_2O_3	3,23	2,00	3,55	2,74	3,63	1,54
P_2O_5	1,49	1,49	1,36	1,13	0,55	0,48
Na_2O	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,13	1,80
K_2	22,36	19,95	12,19	13,07	11,20	9,58
MgO	3,45	3,93	3,12	2,5	2,42	1,89
CaO	22,04	19,26	11,99	10,80	14,45	14,10
SrO (ppm)	1171	1234	525	474	744	751
BaO (ppm)	3729	3611	1635	1420	1824	1838
TiO_2	0,13	0,12	0,17	0,12	0,14	0,09
MnO	0,54	0,58	0,34	0,26	0,76	0,68
FeO	1,35	0,53	0,89	0,46	0,67	0,51
CoO (ppm)	149	14	19	25	63	687
NiO (ppm)	152	93	117	113	131	135
CuO (ppm)	179	48	179	40	66	93
ZnO (ppm)	135	137	89	–	–	23
PbO (ppm)	154	143	1556	112	173	104
Gruppe	I	I	II	II	III	III
Glasfarbe	farblos	farblos	dunkelgrün	hellgrün	farblos	blau
Anmerkung	breite, braune Korrosionsschicht		Glasoberfläche leicht irisierend		Oberfläche stark irisierend, silbrig glänzend	

Gleichung 1:

$$-Si-O-Si- + OH^- \leftrightharpoons -Si-O^- + -Si-OH$$

Gleichung 2:

$$-Si-O^-Na^+ + H_3O^+ \leftrightharpoons -Si-OH.H_2O + Na^+$$

Als Folge dieses durch Gleichung 2 beschriebenen Auslaugprozesses ist auch an der Glasoberfläche eine Verarmung der Netzwerkwandler bzw. die Ausbildung einer „ausgelaugten Zone" zu beobachten (Abb. 4, 5). Dieser Vorgang führt auch zu einer bei Glasfunden charakteristischen Irisierungsschicht, die jedoch im vorliegenden Fall der spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Objekte lediglich bei den Fundstücken der Gruppe II und III zu beobachten ist. Der geringe SiO_2-Gehalt sowie der hohe Anteil an Kaliumoxid bei den Gläsern der Gruppe I ist die Hauptursache einer breit ausgebildeten ausgelaugten Zone, in der praktisch kein Kalium mittels energiedispersiver Röntgenmikroanalyse nachgewiesen werden konnte.

Neben dieser allmählichen Zerstörung der Glassubstanz infolge des Auslaugprozesses zeigen die untersuchten Gläser der Gruppe I (B1–B4, B6 und D1–D4) eine starke Verbräunung der ausgelaugten Zone, während das darunterliegende, intakte Glasmaterial noch die ursprüngliche wasserhelle Farbe des Glases aufweist[8]). Untersuchungen von W. Müller[9]) an gedunkelten mittelalterlichen Glasgemälden, bei denen die originale Transparenz bereits weitgehend verloren war, lassen vermuten, daß in der ausgelaugten Zone zu dunkel gefärbten, höherwertigen Verbindungen oxidiert wird. Dieser Oxidationsprozeß ist aber umkehrbar.

An einigen Bruchstücken der Gläser B1–B4 wurden daher Aufhellungsversuche vorgenommen. Mittels 25%-iger Hydrazinlösung wurde auch eine Reduktion der vermutlich Mn (III) bzw. Mn (IV) enthaltenden Verbindungen zu Mn (II) erreicht, was zu einer beträchtlichen Verbesserung der Transparenz der Hohlgläser führte. Diese systematischen Versuche sowie die Auswertung der Farbveränderungen sollen Thema einer weiteren Arbeit sein[10]).

Anmerkungen

[1]) M. Schreiner, M. Grasserbauer, Fresenius Zeitschr. f. Analyt. Chemie 322, 1985, 181–193. – F. Mairinger, M. Schreiner, in: Science and technology in the service of conservation, preprints of IIC-Congress, Washington 1982, 5–11.

[2]) J. Riederer, Kunstwerke, chemisch betrachtet, Berlin 1981. – M. A. Bezborodov, Chemie und Technologie der antiken und mittelalterlichen Gläser, Mainz 1975. – S. Frank, Glass and archaeology, London 1982. – G. Nauer, E. Kny, Glastechnische Berichte 56 K, 1, 1983, 656. – K. J. S. Gillies, A. Cox, Glastechnische Berichte 61/3, 1988, 75–84 und 61/4, 1988, 101–107. – G. Rauret, E. Cassas, F. X. Ruis, M. Munoz, Archaeometry 29/2, 1987, 240–247. – M. J. Baxter, Archaeometry 31/1, 1989, 45–53.

[3]) Schreiner, Grasserbauer, s. Anm. 1. – Riederer, s. Anm. 2.

[4]) S. Anm. 2.

[5]) Bezborodov, S. Anm. 2, – Frank, s. Anm. 2.

[6]) H. Scholze, Journal of non-crystalline solids 52, 1982, 91.

[7]) Bezborodov, s. Anm. 2. – Nauer, Kny, s. Anm. 2. – Gillies, Cox, s. Anm. 2. – Scholze, s. Anm. 6. – W. Geilmann, Glastechnische Berichte 29/4, 1956, 145–168. – S. Fitz, ICOM Committee for Conservation, 6th triennial meeting, Ottawa 1981, 81–20/5–1. – W. Müller, H. Pouillon, G. Bochynek, H. Mehner, Glastechnische Berichte 59/4, 1986, 96–102. – M. Schreiner, Glastechnische Berichte 61/7, 1988, 197–204 und 61/8, 1988, 223–230. – T. M. El Shamy, Physics and chemistry of glasses 14/1, 1973, 1–5.

[8]) Fitz, s. Anm. 7. – Müller, Pouillon, Bochynek, Mehner, s. Anm. 7.

[9]) Müller, Pouillon, Bochynek, Mehner, s. Anm. 7.

[10]) M. Schreiner, B. Cech, Wiener Berichte über Naturwissenschaften in der Kunst, im Druck.

Die mittelalterliche Kirche Maria Himmelfahrt in Winzendorf, VB Wiener Neustadt, Niederösterreich

Inhalt

1. Überblick über die archäologisch-bauhistorischen Untersuchungen (Gustav Melzer, Erwin Reidinger)
2. Maßeinheit und Grundrißgestaltung der Kirche (Erwin Reidinger)
3. Die Baugeschichte und die kunsthistorische Bedeutung der vorbarocken Anlagen (Rudolf Koch)
4. Die mittelalterlichen und neuzeitlichen Skelettreste aus der Kirche (Eike-Meinrad Winkler, K. Grossschmidt, A. Losert)
5. Die Goldborten aus den Gräbern (Ingeborg Petrascheck-Heim)
6. Die Stoffe aus dem Reliquienkästchen (Ingeborg Petrascheck-Heim)
7. Thermolumineszenzmessungen an Ziegelproben der Kirche (Rudolf Erlach)
8. Die archäologischen Funde aus der Kirche (Bernhard Hahnel)
9. Die Eisenfunde aus dem Karner (Roman Ginner)
10. Die Wirbeltierreste aus der Kirche (Erika Kanelutti, Gernot Rabeder)

1. Archäologisch-bauhistorische Untersuchung

Gustav Melzer und Erwin Reidinger, Wien

Einleitung

1988 führte das Komitee zur Renovierung der alten Winzendorfer Kirche mit freiwilligen Helfern die erforderlichen Ausgrabungen für den Einbau der Fußbodenkonstruktion und zur Entfeuchtung der Mauern im Inneren der Kirche durch. Die Grabungsarbeiten wurden vom Projektleiter der Renovierung, Dipl.-Ing. Erwin Reidinger, geleitet. Vertreter der Abteilung für Bodendenkmale des Bundesdenkmalamtes waren nach Anforderung einige Male kurz bei den Grabungsarbeiten und konnten einige Hilfestellungen geben[1]). In diesem Jahr wurden außerdem die Kirchenfassade hergestellt, Fresken und Rippen freigelegt und die Steindenkmäler teilweise saniert.

Winzendorf, heute ein zentraler Ort seiner Umgebung, liegt westlich von Wiener Neustadt am Fuße der Fischauer Vorberge. Seiner alten Ortskirche wegen, in welcher sich mehrere Grabdenkmale der Familie Teufel befinden, verdient dieser Ort aus kunsthistorischer Sicht besondere Beachtung.

1157/63 wird „Winsendorf" erstmalig urkundlich erwähnt[2]); Winsendorf, Wynnsendorf, Wynnssendorff und Wintzendorf sind einige der urkundlichen Nennungen, von denen der Markt Winzendorf seinen Namen ableitet. Bodenfunde belegen eine Besiedlung des Gebietes seit der Jungsteinzeit. 1975 wurden auf einem Acker im SW des Ortes Silices



Abb. 1. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, Ansicht von Nord. Foto R. Pompe.

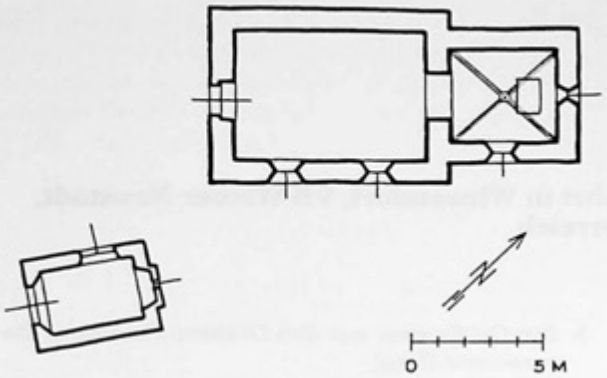


Abb. 2. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, Bauphasenplan 13.–14. Jh. Aufnahme E. Reidinger.

gefunden[3]); aus der frühen Bronzezeit stammt ein Bronzeflachbeil[4]) und Hallstattscherben wurden am Weg zur Ruine Dachenstein aufgesammelt[5]). Der Römischen Kaiserzeit gehören Gräber und Siedlungsbauten sowie Bruchstücke eines Mithrasreliefs und zwei Weihealtäre an[6]). Wellenbandverzierte Tonscherben des Frühmittelalters wurden 1950/51 im Bereich der Ruine Emmerberg gefunden[7]); Gräber des 18. Jh.s in der Nähe der Pestsäule[8]) und ein Erdstall der Neuzeit im Abhang des Kaltenberges[9]) runden das archäologische Bild ab.

Die Filialkirche Maria Himmelfahrt war bereits im 14. Jh. als Herrschaftspfarre entstanden[10]), in der Reformation eingegangen und der Pfarre St. Egyden am Steinfeld als Filiale zugeteilt; seit 1816 ist sie wieder Pfarre[11]).

Die im Jahre 1566 in den Freiherrnstand erhobenen Familien der Teufel waren vermutlich zunächst Lehensleute oder Dienstmannen der steirischen Herren von Stubenberg, die vermutlich im 13., spätestens im 14. Jh. in Winzendorf Eigentumsrechte über Untertanen hatten und sich selbst auch nach diesem Ort nannten.

Die heutige Kirche (Abb. 1) ist eine kleine gotische Kirche mit Kreuzrippengewölbe, rundbogigem

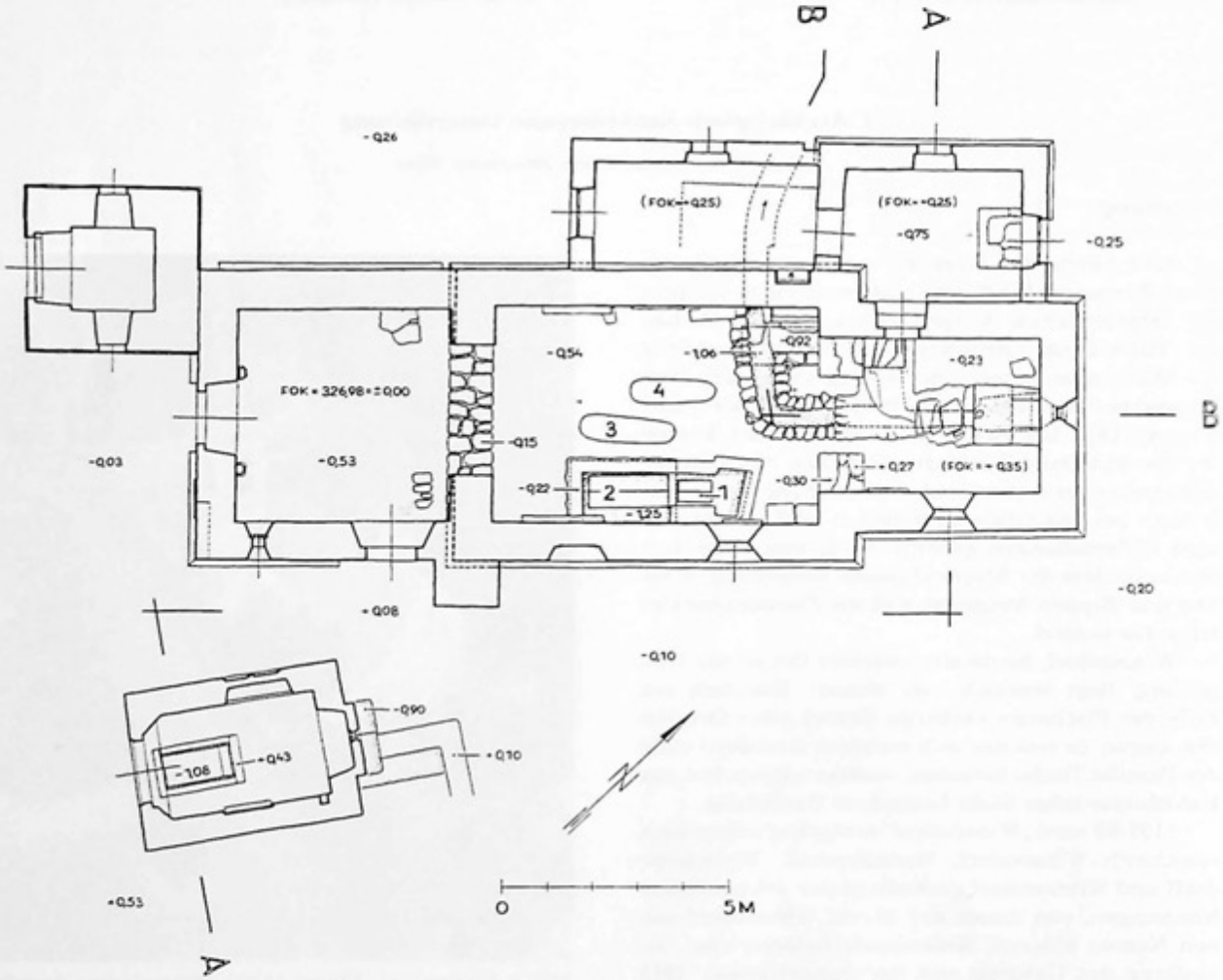


Abb. 3 a. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, Gesamtplan. Aufnahme E. Reidinger.



Abb. 3 b. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, Schnitt ÄÄ: Kirche–Karner. Aufnahme E. Reidinger.

Triumphbogen, dreijochigem Langhaus, gotischer Sakristei mit gotischer Tür. Am Ostgiebel befinden sich zwei Konsolsteine; der Turm ist historistisch. Im Inneren der Kirche gibt es fünf Epitaphe, vier von der Familie Teufel aus den Jahren 1516, 1570, 1587, 1590 und das der Herzogin Elisabeth von Sachsen aus 1594; das bemerkenswerteste ist das der Susanne Teufel aus 1590[12]). Südlich der Kirche steht ein einfacher rechteckiger Karner mit spätgotischem Kastenrelief (Christus mit dem Hl. Thomas und Stifter).

Die archäologischen Befunde

Die Ausgrabungen waren einerseits bautechnisch notwendig, andererseits dienten sie auch der Klärung der Baugeschichte der Kirche.

Als Gründungsbau konnte eine einfache Saalkirche mit geradem Ostabschluß (Abb. 2) ergraben werden (13./14. Jh.)[13]).

Bei den Untersuchungen konnte der gesamte Kircheninnenraum freigelegt werden (Abb. 3 a); Abb. 3 b zeigt einen Schnitt durch die Kirche und den Karner; Abb. 3 c einen durch die Quelle mit dem Abflußkanal. Die Tiefenangaben nehmen dabei auf die Oberkante des Fußbodenbereiches des westlichen Einganges Bezug (326,98 m = ± 0).

Beim Ausheben des Fußbodens (Kelheimerplatten) im Presbyterium wurde vor der Sakristeitüre ein zugeschütteter Schacht (Querschnitt ca. 0,70/0,90 m) entdeckt, der gegenüber einem Hohlraum an der SO-Seite abgeschlichtet war. Nach Entfernung dieser Abschlichtung wurde ein Gangsystem zugänglich, das aus einem kurzen Stichgang (Schacht bis Kirchenachse) und einem Längsgang (in der Kirchenachse) besteht. Der Querschnitt des Stichganges beträgt ca. 0,60/0,90 m (Breite/Höhe) und seine Länge ca. 0,90 m. Die Decke ist flach und wird durch Steinplatten gebildet.

Der Längsgang führt in NO-Richtung (Querschnitt ca. 0,35/0,70 m) bis unter den Altar und endet am Fundamentmauerwerk der Chorwand. In SW-Richtung war dieser Gang (Querschnitt ca. 0,40/0,90 m) am Beginn des Presbyteriums (ehemalige Triumphpforte) abermals mit Bruchsteinen abgeschlichtet.

Der enge NO-Gangabschnitt ist auf eine Länge von ca. 0,80 m gewölbt und anschließend flach gedeckt. Unter dem Altar befindet sich eine kammerförmige Erweiterung mit ca. 0,80/1,50/1,60 m (Breite/Länge/Höhe), in der sich eine Wasserstelle (Quelle) befand. Die Decke dieser Kammer besteht aus unbehauenen Steinplatten, auf denen der Altar (steinerner Hohlkastenaltar) steht. Zwischen dem Altar und der Chorwand wurde eine behauene Dekke festgestellt, die später als Zugang von oben in Form eines steinernen Kippdeckels freigelegt wurde (Abb. 4).

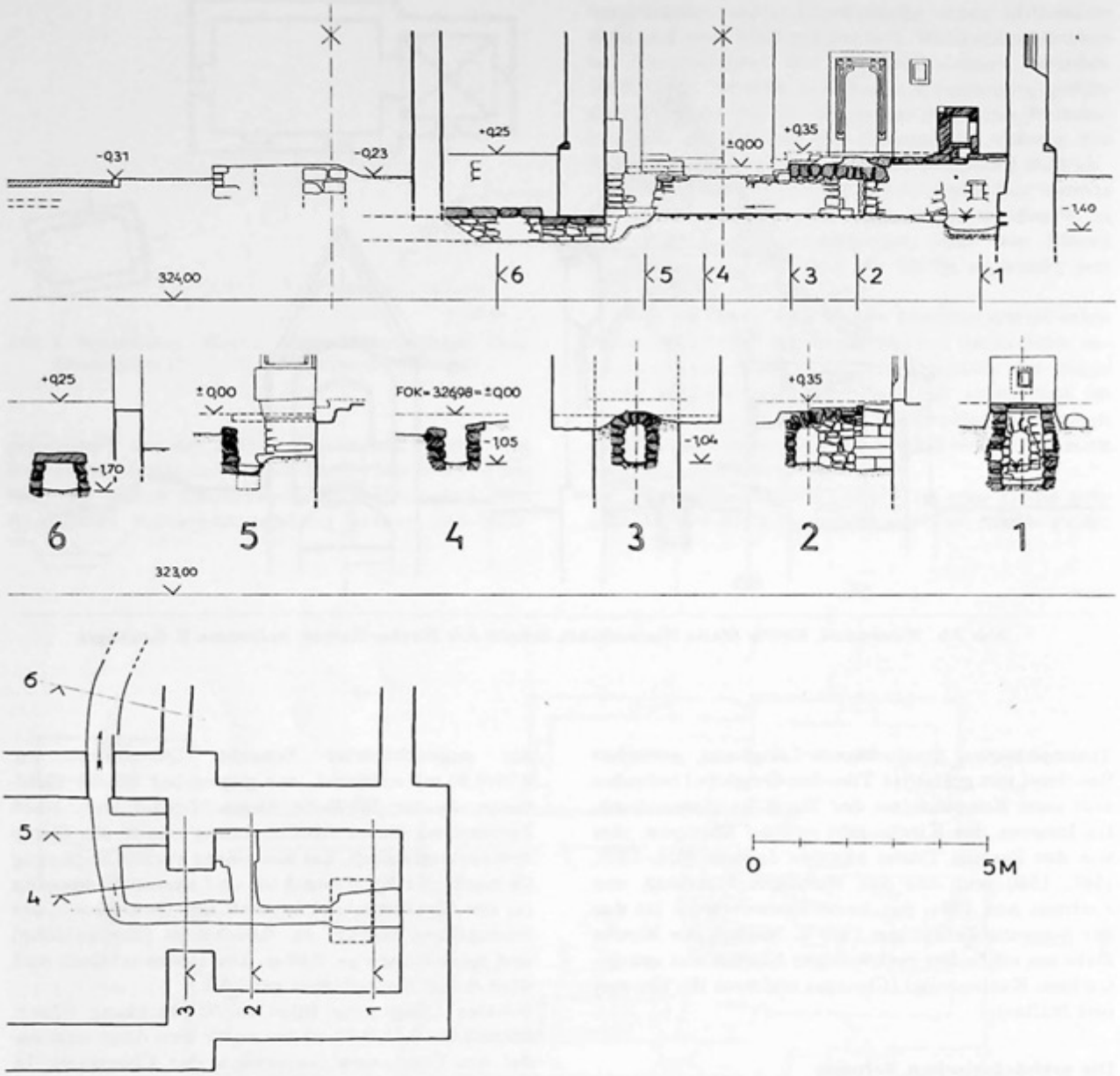


Abb. 3 c. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, Schnitt B̂B̂: Quelle–Abflußkanal mit Querprofilen. Aufnahme E. Reidinger.

Alle Teile des Gangsystems sind als Trockenmauerwerk (ohne Mörtel) ausgeführt. Die Sohle des Ganges besteht teilweise aus Mörtel, wobei ein Gefälle von ca. 1,5% in Richtung Langhaus gegeben ist.

Bei der endgültigen Freilegung des Schachtes vor der Sakristeitüre auf eine Tiefe von ca. 1,50 m kamen noch drei Stufen zum Vorschein.

Im Bereich der kammerförmigen Erweiterung unter dem Altar (Quellkammer) sind noch drei Wandnischen bemerkenswert, und zwar: in der NW-Wand eine Nische mit ca. 0,25/0,35/0,25 m (Breite/Höhe/Tiefe) und in der SO-Wand eine untere Nische mit ca. 0,20/0,25/0,25 m und eine obere Nische mit ca. 0,15/0,30, die sich nach 20 cm Tiefe auf ca. 0,60/0,30/0,35 m erweitert.

Die Freilegung des abgeschlichteten Gangteiles im Langhaus (vor dem Presbyterium) erfolgte nach Entfernung des Fußbodens durch Ausheben von oben, da in diesem Bereich das Ganggewölbe nicht mehr vorhanden war (Abb. 5 und 6). Es war vermutlich bei einer früheren Absenkung des Fußbodens entfernt worden. Die lichte Weite des Ganges beträgt ca. 0,40 m. Kurz nach dem Presbyterium (ca. 1,10 m) weist dieser Gang eine Richtungsänderung um ca. 90° nach NW auf. Der „befahrbare" (bekriechbare) Teil des Ganges endet am Fundament



Abb. 4. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, Kippdekkel über der Quelle. Foto Bundesdenkmalamt.



Abb. 5. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, freigelegter Abflußkanal. Im Hintergrund Altar, links vor der Türe der Schacht, unter dem Altar die Quelle. Rechts und links im Bild das Fundament der Triumphpforte. Foto Bundesdenkmalamt.

der NW-Mauer des Langhauses. In diesem Bereich wurde eine weitere Kammer freigelegt, die ebenfalls zugeschüttet war. Diese Kammer liegt vor dem Grabdenkmal des Christoph Teufel († 1570), und zwar genau dort, wo die Inschriftplatte zum Denkmal im Fußboden eingelassen war. Die Abmessungen der Kammer betragen ca. 0,65/1,00 m (Breite/Länge) bei einer Tiefe von ca. 0,95 m unter der Fußbodenoberkante.

Der Gang hat jedoch eine unzugängliche („nicht befahrbare") Fortsetzung in Form eines gedeckten Durchlasses (Decke aus Steinplatten) durch das Fundament der NW-Mauer des Langhauses. Die Decke dieses Durchlasses liegt etwas tiefer als die Sohle des Ganges, was nach Auspumpen des Grundwassers festgestellt werden konnte. Ein Blick durch diesen Durchlaß ergab, daß sich dieser Gang noch außerhalb des Kirchenfundamentes fortsetzt und ca. im Bereich der Wand des Sakristeizubaues durch eine Verschüttung endet. Eine spätere Öffnung des Ganges im Sakristeizubau bestätigte diese Beobachtung. Die weitere Fortsetzung hatte vermutlich keine Decke, die Verfüllung besteht aus Erdreich. Die Lage des Gangsystems ist auf Abb. 3a, die Schnitte und Querprofile auf Abb. 3c dargestellt.

Eine Erklärung des Gangsystems ist durch die Quelle, die im Gefälle verlaufende Gangsohle, den Durchlaß im Kirchenfundament und die Verfüllung mit Erde außerhalb der Kirche möglich: Es muß sich um eine Quelle mit Abflußkanal gehandelt haben, der vermutlich in einen Ortsgraben als Vorflut mündete. Der Abschnitt außerhalb der Kirche bis zum vermutlichen Ortsgraben war wahrscheinlich als offenes Gerinne ausgebildet. Eine Fortsetzung des Ganges (Gerinnes) über die Straße ist nicht gegeben, was im Zuge der im selben Jahre durchgeführten Kanalbauarbeiten (Ortskanalisation) nachgewiesen werden konnte.

Heute ist die Quelle versiegt, was mit der tiefen Kanalkünette (Drainagewirkung) begründet werden kann. Die Quellschüttung dürfte aber auch in früheren Zeiten spärlich gewesen sein, da sonst der Abflußkanal nicht zugeschüttet worden wäre. Quellschüttungen können allerdings starken Schwankungen unterworfen sein, was in Verbindung mit dem verschütteten Abflußsystem, dem gehobenen Bachbett (19. Jh.) und dem verrohrten Ortsgraben (20. Jh.) zu hohen Wasserständen unter der Kirche und dem Karner führte. Dies ist an den höchsten Wasserstandmarken im Gangsystem (ca. 0,50 m un-

ter Fußbodenoberkante Langhaus), dem Sarg der Susanne Teufel (ca. 30 cm im Wasser) und dem Tiefgeschoß des Karners (fast bis zum Gewölbescheitel) ablesbar.

Der Schacht vor der Sakristeitüre, der Abflußkanal, die ehemalige Quelle und der Durchlaß durch das Fundament der Kirchenmauer sind heute, nach Abschluß der Renovierung, durch Schauöffnungen (Gitterrost und begehbare Glasfenster) zu besichtigen.

Im Aushubmaterial aus dem verschütteten Schacht, dem Gang und der Kammer fanden sich behauene Steine mit Farbspuren; einige Steine hatten abgeschrägte Ecken. Aus dem bereits vor der Kirche abgelagerten Aushubmaterial wurden mittels Metallsonde folgende Gegenstände geborgen, die ebenfalls aus dem Gangsystem stammen dürften[14]):

1 Stk. Österreich, Leopold I., Graz, Pfennig 1686
1 Stk. Österreich, Franz Josef I., 2 Heller 1894
1 Stk. Anhänger der 5. Wundenbruderschaft bei den Trinitariern in Wien: Vs: S.CRVCIFIXVS MIRACVL.P.P. trinitar.VIEN – Kruzifix und Palme. – Rs: SIGN.CONFRAT.VVLN.IESV XPTI.VIEN 1729 / ROMA Herz Jesu zwischen Händen und Füßen. Messing, oval mit Öse 27 × 25 mm, 1. H. 18. Jh., Appel IV/2, 3848.
1 Stk. Anhänger der St. Michaelsbruderschaft (in Wien ?): Vs: Der Erzengel Michael über dem Teufel. – Rs: Kreuz mit FPFP (fidelitas, pietas, fortitudo, perseverantia). Messing, oval mit Öse, 29 × 26 mm, um 1700.
1 Stk. Weiheanhänger mit dem Hl. Jakob della Marca und Franciscus von Solano (OFM): Vs: S.IAC.D.M – Hüftbild des Hl. mit Kelch und Schlange. – RS: S.FRANC.SO. – Hüftbild des Hl. mit Kruzifix. Messing, oval mit Öse, 24 × 21 mm, 18 Jh.

Im Zuge der Bauarbeiten wurden weitere Metallgegenstände gefunden, und zwar[15]):



Abb. 6. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, Abflußkanal. An der nordöstlichen Kirchenwand Epitaph des Christoph Teufel, darunter Kammer. Foto Bundesdenkmalamt.

In der Quelle unter dem Altar

1 Stk. Österreich, Franz I., Schmöllnitz, 15 Kreuzer 1807.
1 Stk. Österreich, 1. Republik, 2 Groschen 1925.

In der Kirche (ca. 60 cm unter Fußbodenoberkante vor dem Denkmal des Wolfgang Teufel)

1 Stk. Österreich, Friedrich III., Wiener Hausgenossen/Teschler (s. h. Luschin Abb. 41).

Im Dachboden

1 Stk. Österreich, Maria Theresia, Kremnitz, 1 Kreutzer 1780.

Im Abstellraum neben der Sakristei (Fußbodenaushub)

1 Stk. Österreich, Maria Theresia, Wien, Pfennig 1759.

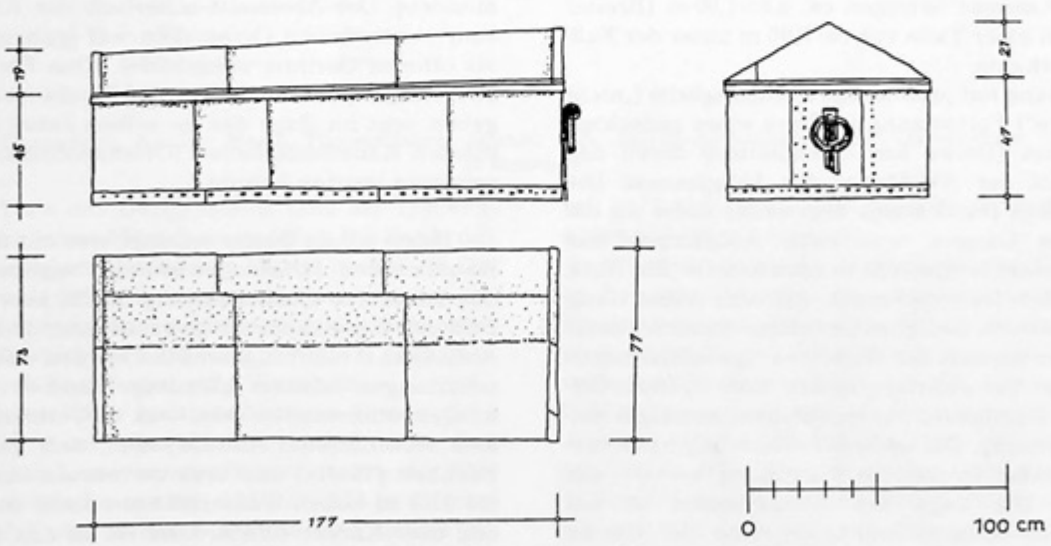


Abb. 7. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, großer Kupfersarg.



Abb. 8. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, großer Kupfersarg. Foto E. Reidinger.

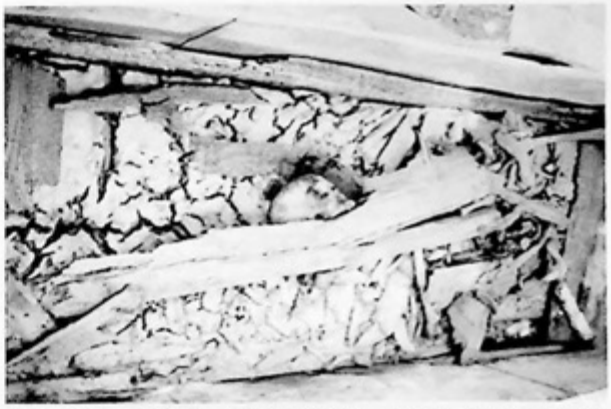


Abb. 9. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, großer Kupfersarg, geöffnet. Foto E. Reidinger.

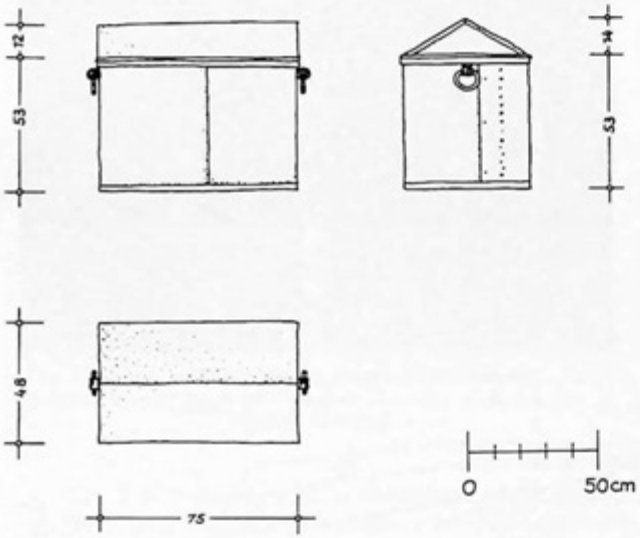


Abb. 10. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, kleiner Kupfersarg.



Abb. 11. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, kleiner Kupfersarg in situ. Foto E. Reidinger.

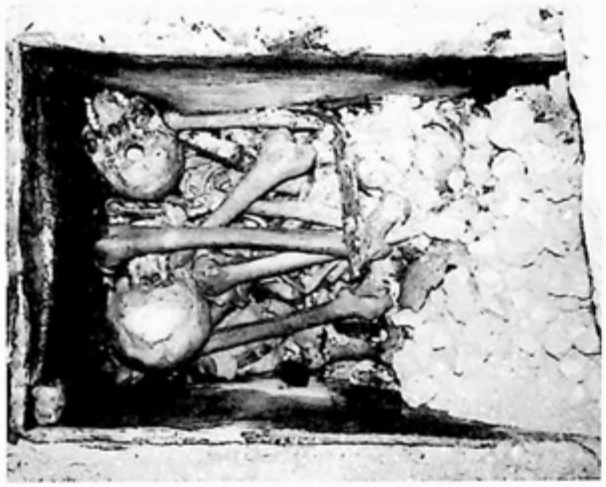


Abb. 12. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, kleiner Kupfersarg, geöffnet. Foto E. Reidinger.

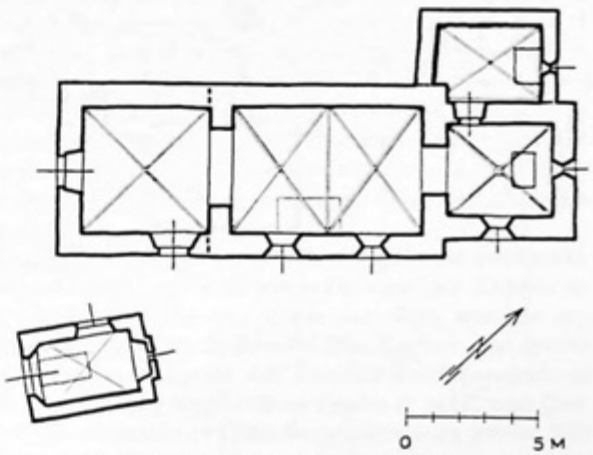


Abb. 13. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, Bauphasenplan 15.–17. Jh. Aufnahme E. Reidinger.



Abb. 14. Winzendorf, Karner der Kirche Maria Himmelfahrt mit erkerförmiger Apsis. Foto E. Reidinger.



Abb. 15. Winzendorf, Untergeschoß des Karners mit Skeletten. Foto E. Reidinger.

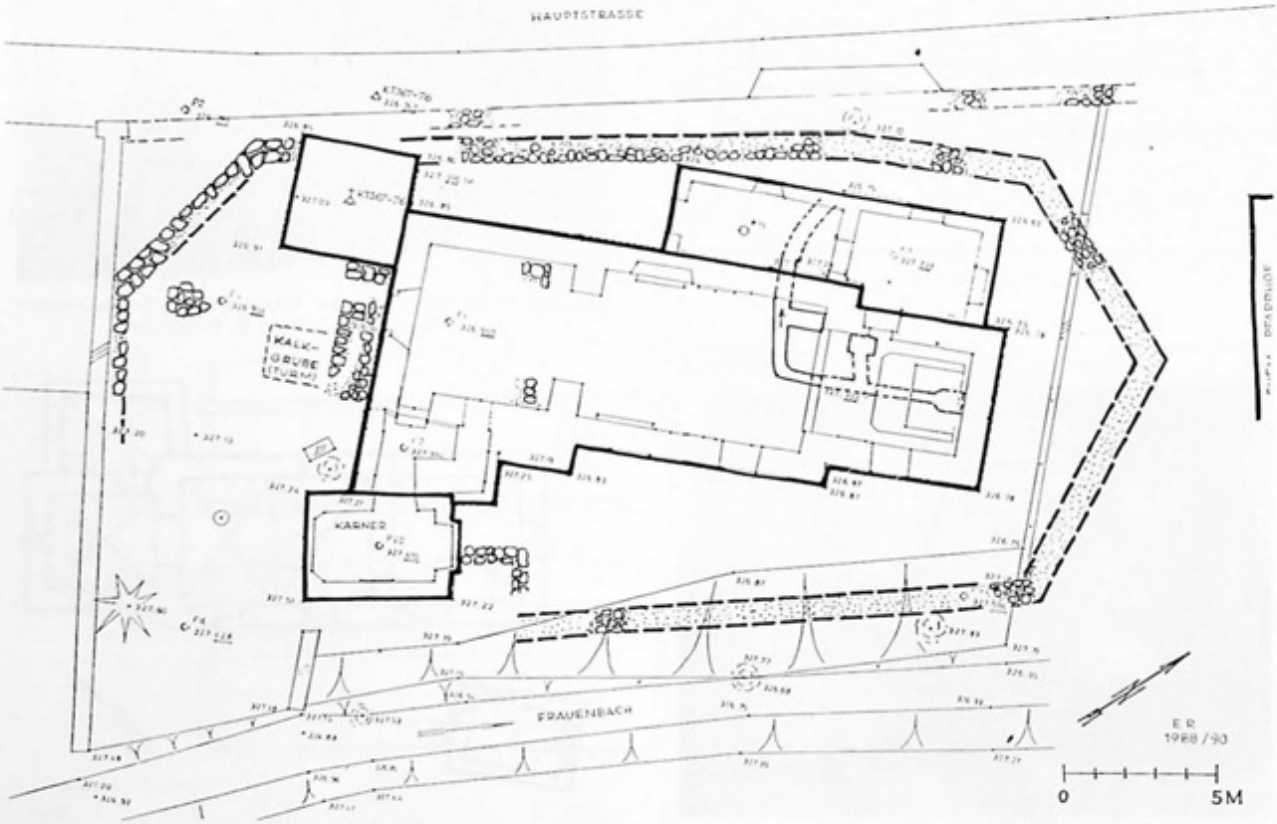


Abb. 16. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, Reste und Verlauf der Fundamente der Kirchhofmauer. Aufnahme E. Reidinger.

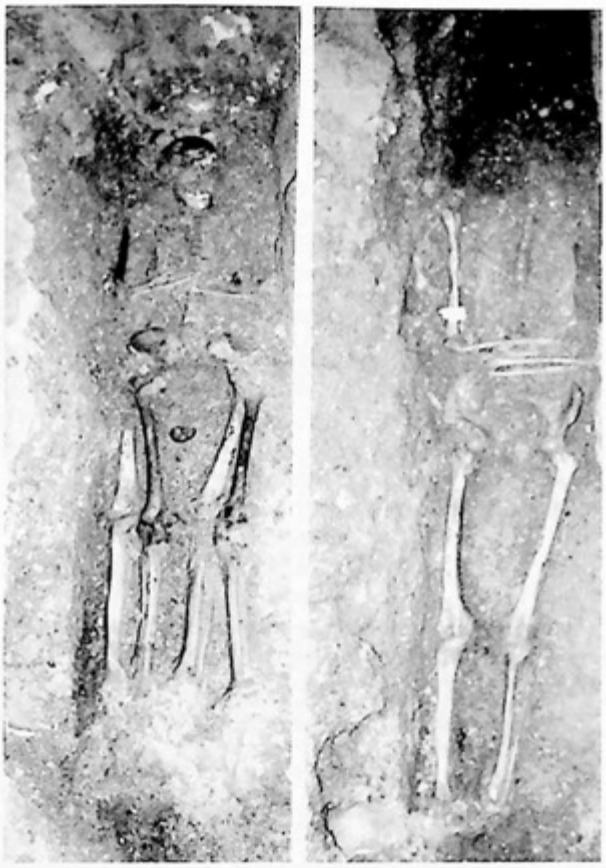


Abb. 17. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, links: Skelette S und T, rechts: Skelett T (siehe Abb. 3 a, Nr. 3). Foto E. Reidinger.

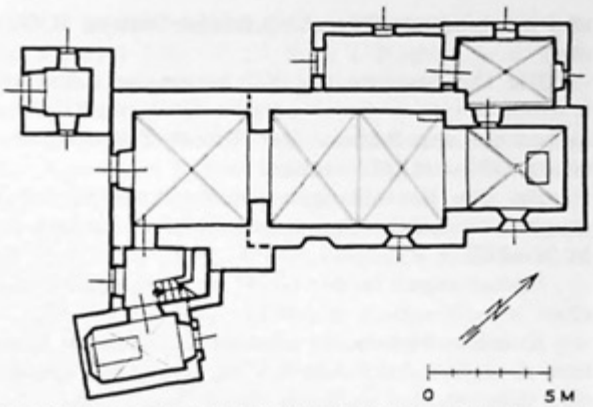


Abb. 18. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, Bauphasenplan, Zustand 1950. Aufnahme E. Reidinger.

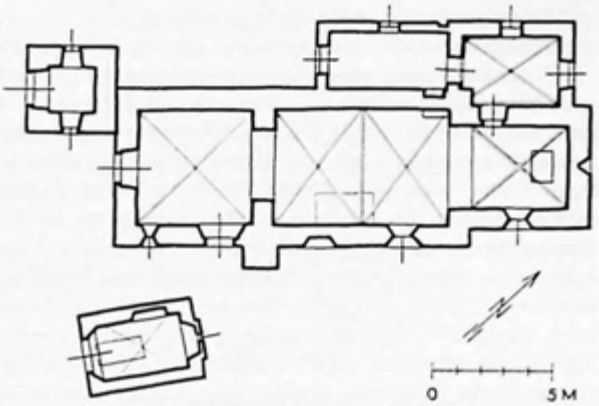


Abb. 19. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt, Bauphasenplan, Zustand 1988 (nach Renovierung). Aufnahme E. Reidinger.

Bei der Fundamentunterfangung des Abstellraumes, Bereich Eingang Turmseite (ehemaliger Friedhofsbereich)

1 Stk. Mariazeller Wallfahrtsanhänger, Peter und Paul Seel (2. H. 17. Jh.)

Vs.: In Blumenrahmen: GNADENBILD DES KÖNIG LVDWIGS IN VNGERN — Schatzkammerbild.

Rs.: In Blütenrand: MARIA-ZELL, Gnadenbild mit Engeln, die Krone halten, zwischen den hl. Lambert und Benedikt. Zu den Füßen der Madonna KONIG/ LVDWIG im Zelt.

Messing, oval mit Henkel, 40 × 36 mm.

Im SO-Teil des Langhauses wurde der Gruftdeckel der Grabanlage der Familie Teufel freigelegt (Größe 1,39 × 2,36 × 0,34 m; aus Leithakalkstein; Oberfläche mit Brandverfärbungen und stark abgetreten, Abb. 3 a/2). Die nordöstliche Wand der Gruft war abgetragen, der große Sarg aus Kupferblech (Abb. 7 und 8) zum Teil herausgezogen und das Innere verwüstet (Abb. 9). Nordöstlich schloß sich eine weitere aus Ziegeln gemauerte Gruft (Abb. 3 a/1) mit einem kleinen Kupfersarg (Größe 0,75 × 0,48 × 0,67 m) an (Abb. 10–12). Eine Münze aus diesem Sarg (1885) belegt die Umbettung der Knochen.

An das Langhaus wurde im Westen zwischen 1450 und 1470 ein einjochiger Anbau angefügt (Abb. 13), sodaß eine ca. 20 m lange Kirche entstand; im Norden an das Presbyterium wurde ebenfalls ein einjochiger Bau angefügt, ursprünglich Kapelle, heute Sakristei. Innerhalb des westlichen Anbaues fand sich in 10 cm Tiefe eine Mörtelschicht aus dieser Bauzeit und in 14 cm Tiefe eine Brandschichte. Das Erdreich wurde hier bis etwa 60 cm Tiefe ausgehoben. Darin fanden sich Skelettreste des Friedhofes, ein Spinnwirtel, einige spätmittelalterliche Tonscherben und Tierknochen. In der Sakristei wurden ein Altarfundament und zwei Mörtelschichten (Fußbodenniveaus) freigelegt (Abb. 3 a und 3 b).

Südlich der Kirche befindet sich ein rechteckiger Karner mit kleiner erkerförmiger Ostnische (Abb. 14 und 15) aus derselben Zeit wie die ursprüngliche (Abb. 2) Kirche. Der Karner war später in eine Gruftkapelle der Familie Teufel umgebaut worden, in der Euphrosina Teufel († 1613) und Gräfin Heissenstain († 1792) bestattet waren (siehe Beitrag E.-M. Winkler u. a.). Aus dem Aushubmaterial im Karner stammen Tonscherben, eine Grabtafel

und ein eisernes Türschloß (siehe Beitrag R. Ginner).

Die Fundamente der Kirchhofmauer (Abb. 16) wurden bei den verschiedenen Grabungsarbeiten mehrmals angefahren. Der Friedhof wurde zwischen 1820 und 1840 verlegt.

Bei den Bestattungen können einzelne Fundgruppen unterschieden werden (siehe Beitrag E.-M. Winkler u. a.):

Bestattungen in der Gruft im Inneren der Kirche:

Knochendeponie im kleinen Kupfersarg (Skelette A–G; Abb. 3 a/1, Abb. 11, 12), im großen Kupfersarg (Skelett H; Abb. 3 a/2, Abb. 8, 9).

Bestattungen im Kircheninnenraum (Abb. 3 a/3, 4, Abb. 17).

Knochenfunde außerhalb der Kirche.

Knochenfunde innerhalb des Karners (Abb. 15).

Knochenfunde außerhalb des Karners.

Die neuzeitlichen Bauphasen an der Kirche sind teilweise in Abb. 18 und 19 dargestellt. Im wesentlichen handelt es sich dabei um: 1766: Errichtung eines Turmes auf dem Westjoch, 1854: Zubau (Umbau?) zur Sakristei mit Aufgang zum neuen Oratorium und zur Kanzel, 1882: Abtragung des schweren „Mugl-Trumm-Thurn", wie ihn die Winzendorfer nannten, wegen Baugebrechen am Turm und Westjoch, 1885: Errichtung des neuen Turms neben der Kirchen, 1950: Errichtung eines Verbindungsbaues zwischen Kirche und Karner mit Aufgang zum Musikchor und Zugang in den Karner (Beichtstuhl) (Abb. 18), 1988: Abbruch des Verbindungsbaues, des Musikchores und des Oratoriums über der Sakristei (Zustand nach Abschluß der Renovierung auf Abb. 19).

Anmerkungen

[1]) Die diesem Beitrag zugrunde liegenden Beobachtungen stammen zum größten Teil von Dipl. Ing. E. Reidinger.

[2]) H. Weigl, Historisches Ortsnamensbuch von Niederösterreich 7, 1975, 150.

[3]) H. Nowak, Fundber. Österr. 15, 1976, 179.

[4]) St. Geiblinger, Die prähistorischen Randsiedlungen des Steinfeldes, ungedr. Diss. Univ. Wien 1936, 105, Nr. 1120.

[5]) A. a. O., Nr. 112 b.

[6]) L. Krüger, Die Reliefs von Scarbantia und Savaria, CSIR I/4, 1974, 11, Nr. 2.

[7]) J. Bilek, Fundber. Österr. 5, 1946/50, 142, 154.

[8]) F. Hampl, Fundber. Österr. 5, 1946–1950, 154.

[9]) J. Hofmann, Notizen, Mitt. d. Zentralkomm. 17, 1891, 125, Nr. 110.

[10]) Historischer Atlas der österreichischen Alpenländer, 2. Abt.: H. Wolf, Die Kirchen- und Grafschaftskarte 6, Niederösterr., 1955, 417 f.

[11]) Kirchliche Topographie, 12, 151.

[12]) R. K. Donin, Die Kunstdenkmäler Österreichs, Niederösterreich, 1953, 388 f.

[13]) Nähere Datierungen dieser und weiterer Bauabfolgen siehe Beitrag R. Koch.

[14]) Datierung der Münzen und Weiheanhänger B. Koch, Münzkabinett, Kunsthist. Mus., Wien.

[15]) Datierung der Münzen und des Wallfahrtsanhängers H. Jungwirth, Münzkabinett, Kunsthist. Mus., Wien.

2. Maßeinheit und Grundrißgestaltung der Kirche

Erwin Reidinger, Wien

1. Einleitung

Diese Untersuchung befaßt sich mit der Frage, nach welchen Planungsgrundsätzen der ursprüngliche Kern der Filialkirche Maria Himmelfahrt in Winzendorf errichtet wurde.

Anlaß dieser Untersuchung war der Renovierungsabschnitt 1987/88, wo die erforderlichen Grundlagen, das unverputzte Mauerwerk und die Fundamente abgetragener Mauern, sichtbar waren.

Nach dem Baualterplan von A. Klaar[1]) umfaßt dieser Teil den „älteren gotischen Baukern", der aus einem Teil der heutigen Kirche und dem Karner besteht.

Nach den jüngsten Untersuchungen von R. Koch[2]) fällt die Errichtung der Kirche in die Zeit zwischen dem letzten Viertel des 13. und dem ersten Viertel des 14. Jh.s Es ist nicht anzunehmen, daß Kirche und Karner gleichzeitig errichtet wurden.

In die Betrachtungen über die Winzendorfer Kirche werden auch andere Kirchen und Kapellen einbezogen, insbesondere jene der Nachbarpfarren wie Bad Fischau, Weikersdorf, Saubersdorf, St. Egyden, Dreistetten und Maiersdorf sowie die Burgkapellen Emmerberg und Starhemberg. Damit sollen durch Vergleiche die ermittelten Ergebnisse abgesichert und allfällige Analogien aufgezeigt werden.

2. Bauweise

Die Wände der Kirche bestehen aus Bruchsteinmauerwerk mit Ausgleichslagen und Eckquadern. Die gesamte Kirche weist einen Sockel auf, der ca. 15 cm vorspringt.

Das Langhaus war ursprünglich mit einer Flachdecke aus Holz versehen. Diese wurde vermutlich im 15. Jahrhundert durch ein Kreuzrippengewölbe ersetzt.

Beim Karner bestehen die Wände und das Gewölbe des Untergeschoßes aus Bruchsteinmauerwerk.

3. Maßeinheit und Abmessungen

Obwohl die lichte Breite (Rohbaumaß) des Langhauses der Kirche zwischen 5,00 und 5,02 m liegt, hat diese Abmessung mit dem metrischen Maßsystem nichts zu tun. Der Meter wurde erst im 19. Jh. als „physikalisches Maß" definiert und in Österreich 1871 verbindlich eingeführt[3]).

Die historischen Maße sind „menschenbezogene Maße", wie z. B.

der Fuß (Länge von der Ferse bis zur Spitze der großen Zehe),

die Elle (Länge des Unterarmes vom Ellbogen bis zur Spitze des Mittelfingers),

der Klafter (Abstand zwischen den Fingerspitzen ausgestreckter Arme).

Diese Maße waren ursprünglich nicht aufeinander abgestimmt und wurden erst allmählich in ein festes Verhältnis zueinander gebracht[4]). Sie können aus historischen Gründen örtlich und zeitlich verschieden sein.

Als festes Verhältnis in der Architektur gelten z. B.[6]) 1 Elle = 1½ Fuß, 1 Klafter = 6 Fuß. Die Schreibweise ist üblich für 1 Fuß = 1', 1 Klafter = 1°.

K. Hecht[7]) hat sich ausführlich mit der Länge des „römischen Fußes" befaßt und gibt hiefür Werte zwischen 29,4 bis 29,8 cm an, die von zahlreichen Autoren an Gebäuden ermittelt wurden. Die Länge der römischen Klafter liegt demnach zwischen 176 und 179 cm[8]).

Die Maßeinheit der Winzendorfer Kirche muß zunächst als „Unbekannte" angesetzt werden, die aus den Abmessungen des Gebäudes ermittelt werden kann. Dabei wird so vorgegangen, daß aufgrund einiger „Naturmaße" versucht wird, die unbekannte Maßeinheit zu finden. Für diese Arbeit ist der Rechenschieber gut geeignet, da er zum Unterschied vom Rechner einen Zahlenbereich darstellt, der das Suchen der Unbekannten erleichtert.

Der Fuß wird in diesem Beitrag als „kleinste Längeneinheit" verwendet; Teile werden in Brüchen ausgedrückt. Dadurch ergibt sich eine bessere Übersicht.

Es ist empfehlenswert bei der Suche nach der Maßeinheit mit kurzen Abmessungen zu beginnen, da die Unbekannte, der Fuß, mit seinen möglichen

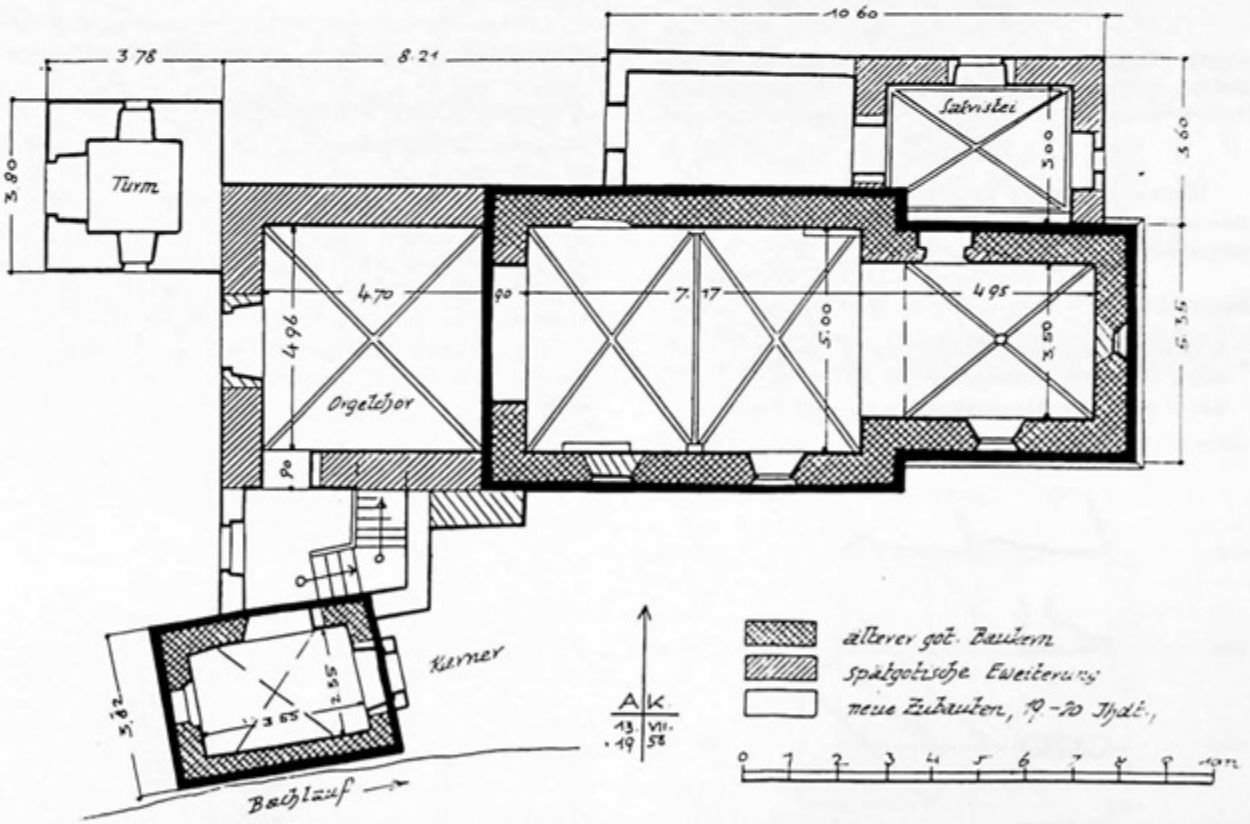


Abb. 1. Kirche Maria Himmelfahrt mit Karner (Hl. Thomas, Apostel) in Winzendorf. Baualterplan. Nach A. Klaar, Archiv des Bundesdenkmalamtes, Wien.



Abb. 2. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. Bruchsteinmauerwerk mit Ausgleichslagen und Eckquadern sowie Gebäudesockel an der südlichen Kirchenwand. Foto: Bundesdenkmalamt, Wien.

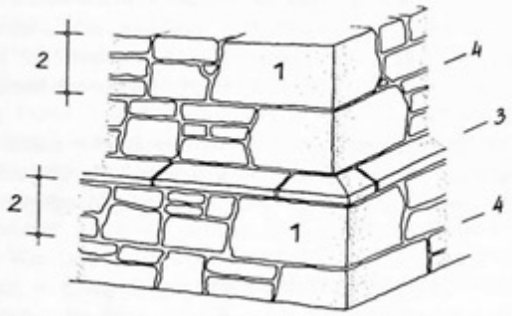


Abb. 3. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. Mauertechnik. 1 Eckquader, 2 Bruchsteinlage (Ausgleichslage), 3 Sockelabdeckung, 4 durchgehende Lagerfuge der Ausgleichslage.

Werten zwischen 28 bis 34 cm (Abb. 4) rascher und sicherer gefunden werden kann als bei langen Abmessungen.

Beispiel

- Kurze Abmessung: Mauerdicke = 1,03 m
  bei 1′ = 28 cm: Mauerdicke = 3,67′ = 3⅔′
  bei 1′ = 34 cm: Mauerdicke = ca. 3,02′ = ca. 3′

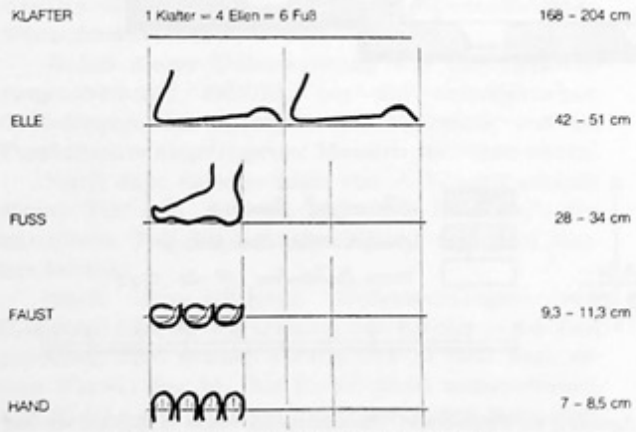


Abb. 4. Die menschbezogenen Maße[5]).

Die Mauerdicke muß zwischen 3′ und 3⅔′ liegen; der Schwankungsbereich beträgt ⅔′.

- Lange Abmessung: lichte Breite Langhaus = 5,01 m
  bei 1′ = 28 cm: Breite = 17,89′ = ca. 18′
  bei 1′ = 34 cm: Breite = 14,74′ = ca. 14¾′

Die lichte Breite des Langhauses muß demnach zwischen 14¾′ und 18′ liegen; der Schwankungsbereich ist wesentlich größer als bei der kurzen Abmessung. Er beträgt 3¼′ und somit bei 5,01 m bereits den 5fachen Wert, was die Suche erschwert.

Der Versuch, bei größeren Abmessungen gleich mit dem Klafter (1° = 6′) vorzugehen ist nicht immer zielführend, kann sogar zu falschen Schlüssen führen. Die Verwendung des Klafters ist erst dann angebracht und vorteilhaft, wenn der Fuß bereits bestimmt wurden und der Klafter damit bekannt ist.

Bei der Winzendorfer Kirche sind die Außenmaße der ersten Baustufe wegen der Zu- und Umbauten mit dem Maßband schwer zu ermitteln. Bei den Innenmaßen ist ebenfalls Vorsicht geboten, da bauliche Veränderungen vorgenommen wurden (z. B. Entfernung des Triumphbogens, Unterfangung des Gurtbogens an der Stelle der ehemaligen Westwand). Als zuverlässig können jedoch die Längswände des Presbyteriums und des Langhauses sowie die dortigen Raumbreiten und Mauerdicken angenommen werden.

Bei der Suche nach dem unbekannten Fuß wird die Methode der „kurzen Abmessungen" angewendet.

Mauerdicke (Rohbaumaß/ohne Verputz)

aufgehendes Mauerwerk	ca. 88 cm
Sockelvorsprung	ca. 15 cm
Sockel- bzw. Fundamentmauerwerk	ca. 103 cm

Der Sockelvorsprung mit ca. 15 cm gibt einen wertvollen Hinweis für die Dicke des aufgehenden Mauerwerks. Es ist zu vermuten, daß er mit ½ Fuß ausgeführt wurde; die Mauerdicke würde demnach 3 Fuß betragen. Daraus würde sich die Dicke des Sockel- bzw. Fundamentmauerwerks mit 3½ Fuß ergeben.

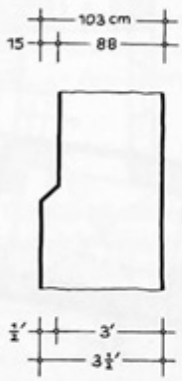


Abb. 5. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. Sockel mit aufgehendem Mauerwerk.

Unter dieser Annahme berechnet sich der Fuß mit 103 cm : 3,5 = 29,43 cm = ca. 29,5 cm und der Klafter mit 6 × 0,295 m = 1,77 m.

Breite des Presbyteriums (Rohbaumaß): 3,54 m.
Es ist leicht zu erkennen, daß 3,54 m = 2 × 1,77 m = 2° = 12′ sind. Der aus der Mauerdicke abgeleitete Fuß gibt hier ein brauchbares Ergebnis.

Breite des Langhauses (Rohbaumaß): 5,00 m bis 5,02 m, i. M. 5,01 m

Zur Bestätigung wird auch noch diese Abmessung untersucht. Das Ergebnis ist 17′ (501 : 29,5 = 16,98 = ca. 17). Die Langhauswände weisen die gleiche Dicke wie die Wände des Presbyteriums auf, nämlich 3½′.

Daraus läßt sich bereits die äußere Breite des Langhauses ermitteln, und zwar mit 3½′ + 17′ + 3½′ = 24′ = 4 × 6′ = 4° (4 × 1,77 m = 7,08 m).

Triumphbogen

Der Abstand der Fundamente des Triumphbogens beträgt ca. 1,77 m und entspricht daher 1 Klafter. Über die lichte Weite der Triumphpforte kann daher ausgesagt werden, daß sie mindestens 1° = 6′ betrug.

Gedenkstein

Der Inschriftstein des Christof Teufel († 1570) weist eine exakte Breite von 88,5 cm auf. Daraus folgt, daß eine gute Übereinstimmung mit dem Fuß der Kirche besteht. 88,5 cm : 3 = 29,5 cm = 1′.

Sarg

Der Kupfersarg der Susanna Teufel († 1590) hat eine Länge von 1,77 m, was dem ermittelten Klafter der Kirche entspricht.

Gruftdeckel

Diese Natursteinplatte mit den Abmessungen 236 × 139 × 34 cm entspricht in der Länge 236 cm : 29,5 cm = 8′. Für die Breite ergibt sich kein Maß, das sich einfach ausdrücken läßt.

Altar

Der Altarsockel (Stipes), der aus Quadermauerwerk besteht und im Grundriß Abmessungen von 139 × 87,5 cm aufweist, läßt sich nicht einfach mit dem ermittelten Fuß der Kirche (1′ = 29,5 cm) in Verbindung setzen. Anders verhält es sich mit dem Fuß von 31 cm, der insbesondere bei den Abständen zwischen dem Stipes und den Wänden hinten 2′ (62 cm) und seitlich je 3½′ (108 bzw. 109 cm) ergibt. Die Breite des Stipes könnte so durch Festlegung der Seitenabstände entstanden sein, obwohl diese Breite mit 4½′ (139 cm) auch mit dem 31 cm Fuß verträglich ist. Auch die Dicke der Mensaplatte mit ca. 22 cm, deren Bruchstücke beim Abbruch des Verbindungsbaues zwischen Kirche und Karner (1950 errichtet) gefunden wurden, läßt sich nach der Konstruktion gemäß Abb. 6 vom Fuß mit 31 cm ableiten.

Unter der Annahme, daß der Altar von Steinmetzen und die Kirche von Maurern errichtet wurden, die jeweils „ihren eigenen Fuß" mitgebracht haben, wird die Verwendung dieser verschiedenen Maße (1′ = 31 cm bzw. 29,5 cm) verständlich.

Auffallend ist noch, daß die Breite des Altarsockels gleich der Breite des Gruftdeckels ist, vielleicht ein Hinweis auf eine bewußte Beziehung.

Ziegel

Die gotischen Ziegel des Gewölbes über dem Presbyterium haben ein Format von ca. 210 × 105 × 45 mm. Die Untersuchung dieses Formates ergab, daß zum Fuß von 29,5 cm über die Konstruktion nach der Quadratur[9]) eine geometrische Beziehung besteht. Diese Konstruktion wurde im Mittelalter als Methode zur Proportionierung von Fialen und anderen architektonischen Kleinformen verwendet[10]). Diese 21 cm kommen auch bei der lichten Weite des Lanzettfensters in der Chorwand vor.

Bei der Ermittlung der Maßeinheit beim Karner wurde versucht, den bereits für die Kirche ermittelte Fuß von 29,5 cm anzuwenden. Dies führte allerdings nicht zum gewünschten Erfolg, da z. B. die Abmessungen

innere Breite 2,40 m : 0,295 m = 8,14′,
äußere Breite 3,65 m : 0,295 m = 12,37′,
innere Länge 3,62 m : 0,295 m = 12,27′,
äußere Länge 4,87 m : 0,295 m = 16,50′ und
Mauerdicke ca. 0,62 m : 0,295 m = 2,10′

in Fuß ausgedrückt zum Teil geringfügig über ganzen Werten liegen. Dies läßt vermuten, daß der Fuß des Karners wahrscheinlich größer als 29,5 cm ist.

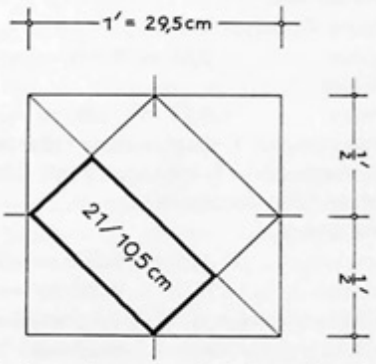


Abb. 6. Die Anwendung der Quadratur für die Ableitung des Ziegelformates vom Fuß.

Der zweite Rechengang mit 8′, 12′, 16′ und 2′ ergibt im Mittel einen Fuß von ca. 30,3 cm, welcher sich deutlich von dem der Kirche unterscheidet. Der Klafter beträgt demnach ca. 1,82 m.

Die lichte Weite des Eingangsportales beträgt 1,41 m. Dieser Wert paßt zum Fuß von 30,3 cm und ergibt 4⅔′.

Das Blendmaßwerk, welches als Konsole für die vorgemauerte Apsis verwendet wurde, mißt 75 × 45 × 15 cm = 2½′ × 1½′ × ½′. Dieser Fuß entspricht 30 cm; er ist dem Karner und der Kirche fremd.

Zusammenfassung mit analogen Beispielen

Der der Winzendorfer Kirche zugrundegelegte Fuß beträgt ca. 29,5 cm. Die Ermittlung einer größeren Genauigkeit ist nicht angebracht, da diese aus der Bauweise des Gebäudes (Bruchsteinmauerwerk) nicht abgeleitet werden kann.

Dieser Fuß kommt auch bei anderen Gebäuden und Bauteilen vor, wie z. B. an

- der Pfarrkirche in Bad Fischau (hl. Martin, romanischer Quaderbau)
  Langhaus
  äußere Breite 12,44 m : 0,295 m = 42′ = 7°
  Turm
  äußere Breite 5,02 m : 0,295 m = 17′
- der Pfarrkirche in St. Egyden am Steinfelde (St. Ägidius, romanischer Kernbau 12. Jahrhundert)
  Langhaus
  äußere Breite 12,67 m : 0,295 m = 43′ = 7° 1′
  Turm
  äußere Breite 6,18 m : 0,295 m = 21′
  Westportal
  lichte Weite 1,77 m = 6′
- der Schloßkirche in Saubersdorf (hl. Veit, romanischer Quaderbau)
  Langhaus
  lichte Weite 5,32 m : 0,295 m = 18′ = 3°
- der Pfarrkirche in Weikersdorf am Steinfelde (hl. Jakob der Ältere, romanischer Ostturm)
  lichte Breite des
  ehemaligen Presbyteriums
  im Ostturm 2,95 m : 0,295 m = 10′
  Mauerdicke
  des Turmes 0,89 m : 0,295 m = 3′
- der Stiftskirche in Heiligenkreuz (Maria Himmelfahrt, romanisches Langhaus 1185, Einbau des Westportals 1295, Quaderbau)
  lichte Weite des
  Westportals 1,78 m : 0,295 m = 6′ = 1°
  Portalsockel 0,295 m = 1′
- der Stadtpfarrkirche in Wiener Neustadt (Maria Himmelfahrt, romanisches Langhaus)
  lichte Weite des
  Nordportals 1,77 m : 0,295 m = 6′ = 1°
- einem römischen Grabstein im Stadtmuseum von Wiener Neustadt
  Breite 0,59 m : 0,295 m = 2′

Aus dieser Aufstellung ist ersichtlich, daß dieser Fuß über einen großen Zeitraum Verwendung fand. Eine Möglichkeit, dieses Maß für die Datierung heranzuziehen scheidet damit allgemein aus. Auffallend ist, daß dieser Fuß mit 29,5 cm in jenen Bereich fällt, den K. Hecht[11]) für den römischen Fuß von 29,4 bis 29,8 cm angibt. Der Einflußbereich dieses Fußes ist zumindestens im südlichen Niederösterreich deutlich erkennbar, da er bei sakralen Gebäuden häufig vorkommt.

Für den Fuß des Karners von ca. 30,3 cm konnte nur eine Parallele gefunden werden, und zwar an

- der Pfarrkirche von Dreistetten (hl. Georg, gotischer Chorbau, nach Baualterplan von A. Klaar um 1400)
  lichte Länge
  Presbyterium 5,46 m : 0,303 m = 18′ = 3°
  lichte Breite
  Presbyterium 4,84 m : 0,303 m = 16′
  lichte Weite Südtor 1,41 m : 0,303 m = 4⅔′

Auch der Fuß von 31 cm, wie er beim Altar der Kirche angewendet wurde, kommt in der Umgebung von Winzendorf vor, und zwar an

- der Emmerberger Burgkapelle (hl. Michael, romanischer Bau, 12. Jahrhundert)
  Langhaus
  lichte Breite 3,72 m : 0,31 m = 12′ = 2°
  lichte Länge 5,59 m : 0,31 m = 18′ = 3°
  Außenmaße
  Breite 5,57 m : 0,31 m = 18′ = 3°
  Länge 11,10 m : 0,31 m = ca. 36′ = 6°
- der Starhemberger Burgkapelle (romanischer Rundbau, Ende 12. Jahrhundert)
  Mauerdicke 2,32 m : 0,31 m = 7½′
  lichte Weite Eingang 0,93 m : 0,31 m = 3′
  Innendurchmesser 8,44 m : 0,31 m = 27′
- der Pfarrkirche in Maiersdorf (St. Johannes der Täufer, romanischer Quaderbau)
  Mauerdicke
  Triumphbogen 1,24 m : 0,31 m = 4′
  lichte Breite
  Presbyterium 3,74 m : 0,31 m = 12′ = 2°
  äußere Breite Turm 6,17 m : 0,31 m = 20′
- dem in der Muthmannsdorfer Kirche 1988 freigelegten Steinkreis mit einem Durchmesser von 2,79 m (heute nicht mehr sichtbar)
  2,79 m : 0,31 m = 9′
- einem römischen Grabstein im Museum der Stadt Wiener Neustadt
  Breite 0,62 m : 0,31 m = 2′

Zwischen dem Fuß mit 29,5 cm und dem Fuß mit 31 cm läßt sich im wesentlichen anhand der Beispiele eine geographische Grenzlinie ziehen, die im

Bereich von Winzendorf entlang der Fischauer Vorberge verläuft. Westlich dieser Grenzlinie befinden sich die Burgen Emmerberg und Starhemberg sowie die Maiersdorfer Kirche.

Großräumiger betrachtet, konnte festgestellt werden, daß es keine Seltenheit ist, wenn bei einem Gebäude unterschiedliche Maße auftreten. Dies ist z. B. an der Stiftskirche in Heiligenkreuz (Westportal 1′ = 29,5 cm, Pfeiler 1′ = 31 cm) zu erkennen. Auch an der Winzendorfer Kirche wurde bereits eine Vielfalt von Maßen festgestellt, wie 1′ = 29,5 cm bei der Kirche, 1′ = 31 cm beim Altar, 1′ = 30,3 cm beim Karner und 1′ = 30 cm beim Blendmaßwerk (Spolie) im Karner. Diese unterschiedlichen Maße weisen auf das Wirken verschiedener Bauhütten bzw. Bauleute (Steinmetze, Maurer) hin, die jeweils „ihre eigenen Maße" verwendet haben.

4. Proportion

H. Meyer[12]) befaßt sich mit der Lehre von den Proportionen im Mittelalter, die in enger Verbindung zur Musik stehen.

Tabelle 1: Proportionen

Proportion	Name des Akkords
9 : 8	großer Ganzton
4 : 3	Quarte
3 : 2	Quinte
2 : 1	Oktave

Diese Proportionen stehen auch mit der pythagoräischen Musikauffassung in Zusammenhang.

P. v. Naredi-Rainer[13]) gibt ebenfalls eine umfangreiche Tabelle mit Proportionen an, die in pythagoräische Intervalle und reine Intervalle nach der Musiktheorie gegliedert sind.

Tabelle 2: Proportionen

pythagoräische Intervalle		reine Intervalle
256 : 243	Halbton (semitonium)	16 : 15
	kleiner Ganzton (tonus)	10 : 9
9 : 8	großer Ganzton (tonus)	9 : 8
32 : 27	kleine Terz (semiditonus)	6 : 5
81 : 64	große Terz (ditonus)	5 : 4
4 : 3	Quarte (diatessaron)	4 : 3
729 : 512	Tritonus (tritonus)	45 : 32
3 : 2	Quinte (diapente)	3 : 2
128 : 81	kleine Sexte (semitonium et diapente)	8 : 5
27 : 16	große Sexte (tonus et diapente)	5 : 3
16 : 9	kleine Septime (semiditonus et diapente)	9 : 5
243 : 128	große Septime (ditonus et diapente)	15 : 8
2 : 1	Oktave (diapason)	2 : 1

Auch der goldene Schnitt (Abb. 7), welcher annähernd dem Zahlenverhältnis 5 : 8 entspricht und die

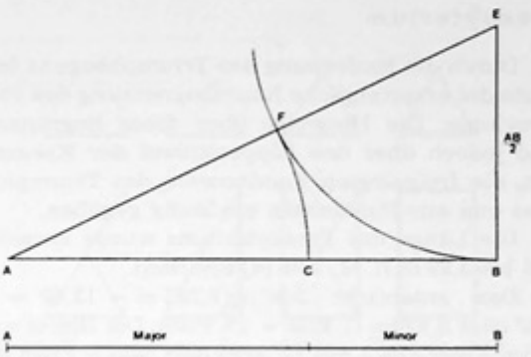


Abb. 7. Konstruktion des goldenen Schnittes. Nach Naredi-Rainer, s. Anm. 4, 195, Abb. 94.

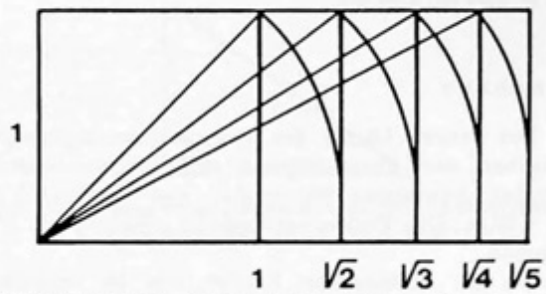


Abb. 8. Irrationale Proportionen. Nach Naredi-Rainer, s. Anm. 4, 228, Abb. 132.

irrationalen Proportionen $1 : \sqrt{2}$, $1 : \sqrt{3}$ (Abb. 8) fanden im Mittelalter in Verbindung mit der Quadratur oder dem gleichseitigen Dreieck häufig Anwendung[14]). Eine gute Annäherung für die Proportion $1 : \sqrt{2}$ ist durch 12 : 17 oder 17 : 24 gegeben.

Außenabmessung der Kirche

Für die Beurteilung der Proportion der Außenabmessungen der Winzendorfer Kirche war es notwendig, die Kirchenlänge zu ermitteln. Als genauer Anhaltspunkt für den „älteren gotischen Baukern" diente nur mehr die nordwestliche Sockelecke (Eckquader), die im Zuge der Renovierung freigelegt wurde. Die südwestliche Ecke ist nicht zugänglich, da in diesem Bereich ein Stützpfeiler errichtet wurde. Von der ehemaligen Westwand wurde im Zuge der Grabung das Fundament freigelegt, welches ebenfalls für die Beurteilung der Kirchenlänge herangezogen wurde.

Die direkte Messung der Kirchenlängen war durch Zubauten (Sakristei und Abstellraum) nicht möglich. Die indirekte Messung in Parallellage ergab eine Länge von 14,18 m, was 48′ oder 8° entspricht. Die vom Fuß abgeleitete Länge müßte als Sollmaß 48 × 0,295 m = 14,16 m ergeben.

Da die Kirchenbreite im Abschnitt 3 bereits mit 24′ bzw. 4° berechnet wurde ergibt sich zur Kirchenlänge mit 48′ bzw. 8° eine Proportion von 1 : 2 (= 24′ : 48′ = 4° : 8° = 7,08 m : 14,16 m).

Presbyterium

Durch die Entfernung des Triumphbogens fehlt heute die ursprüngliche Raumbegrenzung des Presbyteriums. Die Hinweise über diese Begrenzung sind jedoch über den Rippenanlauf der Kreuzrippen, die freigelegten Fundamente des Triumphbogens und alte Putzkanten eindeutig gegeben.

Die Länge des Presbyteriums wurde zwischen 3,96 bis 3,99 m (i. M. 3,98 m) ermittelt.

Das entspricht 3,98 m : 0,295 m = 13,49′ = ca. 13½′ oder 9 Ellen (1 Elle = 1½ Fuß). Die Breite wurde im Abschnitt 3 mit 12′ ermittelt, was 8 Ellen entspricht. Daraus ergibt sich für das Presbyterium eine Proportion von 8 : 9 (= 12′ : 13½′ = 8 Ellen : 9 Ellen = 3,54 m : 3,98 m).

Langhaus

Die innere Länge des Langhauses, gemessen zwischen den Fundamenten des Triumphbogens und der ehemaligen Westwand, liegt zwischen 7,18 bis 7,20 m. Die Fundamentbreiten sind mit je 3½′ gegeben.

Da die Außenlänge bereits mit 48′ ermittelt wurde und die Länge des Presbyteriums mit 13½′ vorliegt, ist auch eine theoretische Aussage über die Länge des Langhauses möglich.

Äußere Länge Kirche	48′ (14,16 m)
abzüglich der Länge des Presbyteriums und 3 Fundamentbreiten 13½ + 3 × 3½ =	24′ (7,08 m)
Lichte Länge des Langhauses (Sollmaß)	24′ (7,08 m)

Ein Vergleich dieser Länge mit dem Istmaß ergibt eine Differenz von ca. 10 cm.

Da die lichte Breite des Langhauses mit 17′ ermittelt wurde, ergibt sich für das Langhaus ein Seitenverhältnis von 17′ : 24′; das entspricht der Proportion von 1 : $\sqrt{2}$ (= 17′ : 24′ = 5,01 m : 7,08 m).

Dies bedeutet geometrisch gesehen das Verhältnis zwischen Seite und Diagonale eines Quadrates.

Altar

Das Seitenverhältnis des Altarsockels von 0,875 m : 1,39 m, entspricht dem Goldenen Schnitt. (Abb. 9. In dieser Abbildung ist auch die Beziehung zum Gruftdeckel dargestellt.)

Karner

Beim Karner lassen sich die äußeren und inneren Proportionen nach den Abmessungen einfach ermitteln, und zwar für
außen 3 : 4 (= 12′ : 16′ = 3,64 m : 4,85 m) und
innen 2 : 3 (= 8′ : 12′ = 2,42 m : 3,64 m).

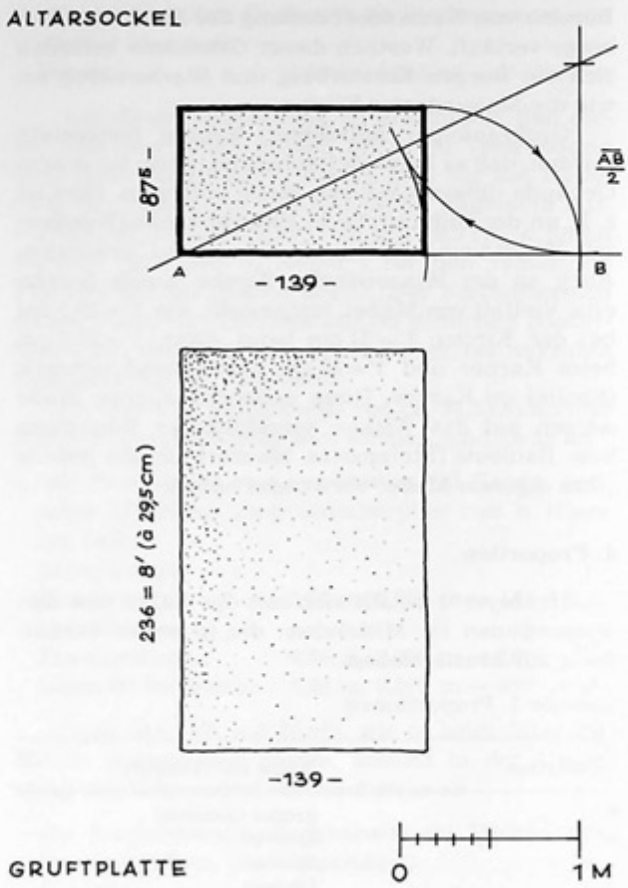


Abb. 9. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. Oben: Grundriß des Altarsockels (Seitenverhältnis nach dem goldenen Schnitt). Unten: Gruftplatte (gleiche Breite wie Altarsockel).

Zusammenfassung mit analogen Beispielen

Die äußere Proportion des umschriebenen Rechtecks der Kirche beträgt im Grundriß 1 : 2 (4° : 8° = 24′ : 48′ = 7,08 m : 14,16 m).

Die gleiche Proportion ist bei der Burgkapelle der Ruine Emmerberg zu beobachten (Abb. 15) (3° : 6° = 18′ : 36′ = 5,58 m : 11,16 m).

Auf den unterschiedlichen Fuß zwischen der Winzendorfer Kirche von 29,5 cm und der Emmerberger Burgkapelle von 31 cm wurde bereits eingegangen.

Die Proportion im Presbyterium mit 8 : 9 ist kein Einzelfall. Gleiche Seitenverhältnisse sind z. B. auch anzutreffen an

- der Pfarrkirche in Bad Fischau
  (ehemaliger Chorturm, Lage: querrechteckig zum Langhaus)
  2,42 m : 2,71 m = 8 : 9,
- der Pfarrkirche in St. Egyden am Steinfelde
  (Chorturm, querrechteckig zum Langhaus)
  3,54 m : 4,06 m = ca. 8 : 9,

- der Schloßkirche in Saubersdorf (Presbyterium, querrechteckig) 3,14 m : 3,54 m = 8 : 9,
- der Emmerberger Burgkapelle (Presbyterium, längsrechteckig) 2,60cm : 2,93 m = 8 : 9
- der Pfarrkirche in Dreistetten (Presbyterium, längsrechteckig) 4,84 m : 5,46 m = 8 : 9.

Aus dieser Übersicht kann geschlossen werden, daß diese Proportion 8 : 9, die in Verbindung mit der Musik bereits behandelt wurde (Tab. 1 und 2), ganz bewußt zur Anwendung kam.

Es ist bekannt, daß in der Architektur des Mittelalters, insbesondere im Sakralbau, häufig Symbolzahlen verwendet wurden[15]). A. Schirmböck[16]) befaßt sich auch mit den Symbolzahlen, gibt aber leider keine Quellen an. Nach seinen Angaben stehen z. B. die Symbolzahlen 3 und 9 für Gott (göttliche Dreiheit), 4 und 8 für die Welt (vier Weltgegenden), 72 als Begriff für die höchste Inbrunst in der Anbetung Gottes.

Die Ausmaße des Presbyteriums mit 8 Ellen (Welt) und 9 Ellen (Gott) und dessen Produkt (72) sind ein gutes Beispiel für die häufige Anwendung dieser Proportion.

Im Langhaus liegt die Proportion $1 : \sqrt{2}$ vor. Dieses Verhältnis wurde im Gegensatz zum Verhältnis 8 : 9 bei anderen Kirchen und Kapellen nicht vorgefunden. Es ist offensichtlich durch die äußeren (1 : 2) und inneren (8 : 9) Randbedingungen sowie die Mauerdicken zwangsläufig entstanden. Darauf deutet auch die schlechte Übereinstimmung mit den Istmaßen hin, da offensichtlich dieses Verhältnis keiner Überprüfung unterzogen wurde.

Die Proportion des Karners mit außen 3 : 4 und innen 2 : 3 sind voneinander ebenfalls – unter Beachtung der Mauerdicken – geometrisch abhängig.

Alle Gebäudeproportionen, wie 1 : 2, 2 : 3, 3 : 4 und 8 : 9, die an der Kirche und am Karner vorzufinden sind, entsprechen den in Tabelle 1 bzw. 2 angegebenen.

5. Grundrißraster

Grundrisse von Gebäuden und Anlagen werden auch heute noch häufig in Rastersystemen entworfen und ausgeführt. K. Hecht[17]) hat dies bei einigen Kleinkirchen des Mittelalters untersucht. Rastersysteme, insbesondere der Quadratraster, haben den Vorteil, daß sich sowohl der Entwurf als auch die Ausführung einfach gestalten. Die Übertragung des Planes in die Natur erfolgte mittels Schnurgerüsts, von dem die Lage des Fundaments und des aufgehenden Mauerwerks auf einfache Weise abgeleitet werden konnte.

Eine notwendige Voraussetzung war dafür die

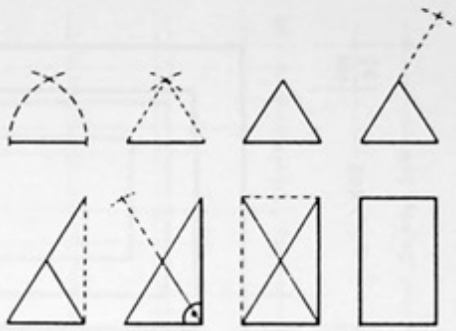


Abb. 10. Konstruktion des rechten Winkels bzw. des Rechteckes aus dem gleichseitigen Dreieck. Nach Naredi-Rainer, s. Anm. 4, 207, Abb. 108.

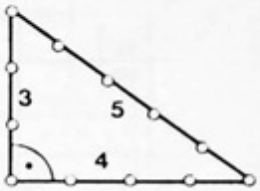


Abb. 11. Pythagoräisches Dreieck mit den Seitenlängen 3, 4, 5. Nach Naredi-Rainer, s. Anm. 4, Abb. 109.

Kenntnis der Absteckung des rechten Winkels. Hiefür gibt es zwei einfache Konstruktionen[18]), und zwar aus dem gleichseitigen Dreieck (Abb. 10) und nach dem Gesetz des pythagoräischen Dreiecks mittels einer in zwölf gleiche Abschnitte geteilten Schnur (Abb. 11). Nach H. Biedermann[19]) gehörte dieses Wissen zu den Geheimnissen der Bauhütten.

Schon allein durch die Außenabmessungen der Winzendorfer Kirche von 4° und 8° (24'/48' oder 7,08 m/14,16 m) drängt sich die Vermutung auf, daß dieser Grundriß im Rastersystem entworfen worden sein könnte.

Die Zeichnung (Abb. 12) bestätigt diese Vermutung. Bei einer Maschenweite von 1° = 6' = 1,77 m liegen alle Außenwände (Fundament und Sockel) entweder mit der Außenseite oder der Innenseite an den Raster an. Lediglich die Innenwand zwischen Langhaus und Presbyterium mit dem ehemaligen Triumphbogen liegt außerhalb des 1°-Rasters. Der Grund für diese Ausnahme ist in der Proportion des Presbyteriums mit 8 : 9 zu sehen. Dadurch liegt eine Abweichung vom 1°-Raster um 1' in Richtung Presbyterium vor. Abb. 12 zeigt deutlich die Vorgangsweise bei der Absteckung (Abschnürung).

Auch der Karner mit seiner einfachen, rechtekkigen Grundrißgestalt läßt sich in einen Raster einfügen. Wenn die Maschenweite des Quadratrasters mit $2' = 2 \times 30{,}3 = 60{,}6$ cm gewählt wird, liegen alle 4 Wände (Dicke 2') im Rasternetz. Der Raster veranschaulicht deutlich die geometrischen Zusammenhänge, was die innere Proportion mit 2 : 3 (8' : 12'),

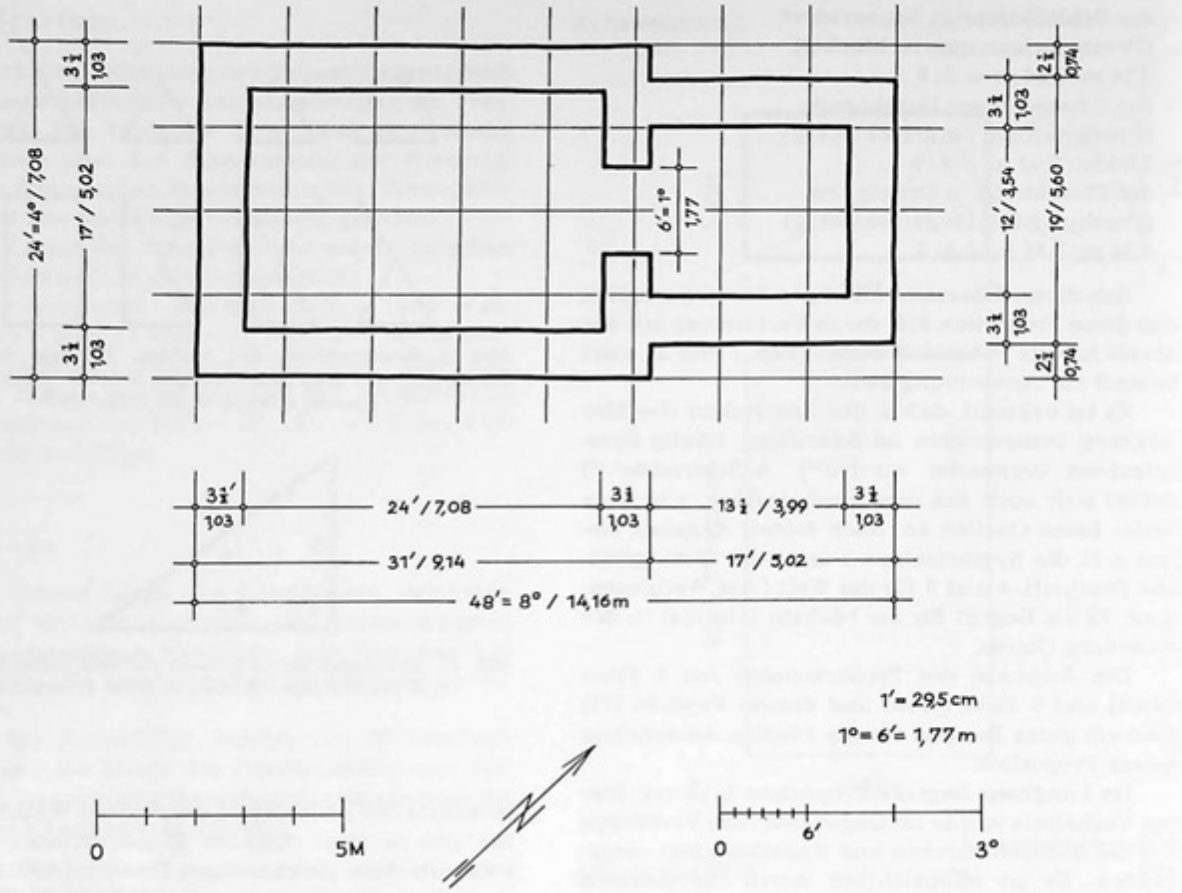


Abb. 12. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. 1°-Raster (= 6' = 1,77 m) und Kotierung der Sollmaße (Istmaße s. Abb. 17).

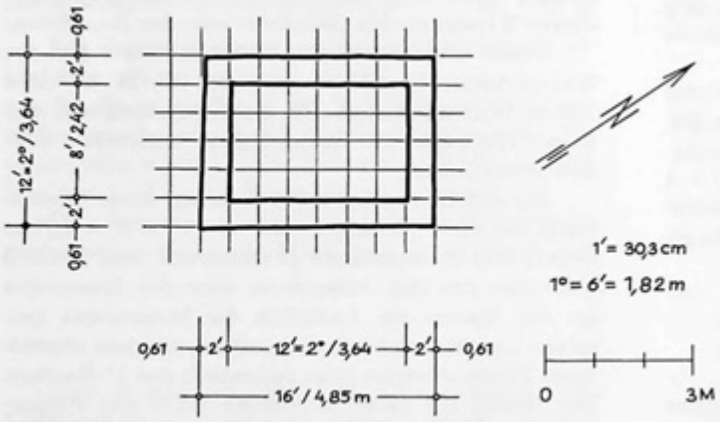


Abb. 13. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. Karner mit 2'-Raster und Kotierung der Sollmaße (Istmaße s. Abb. 19).

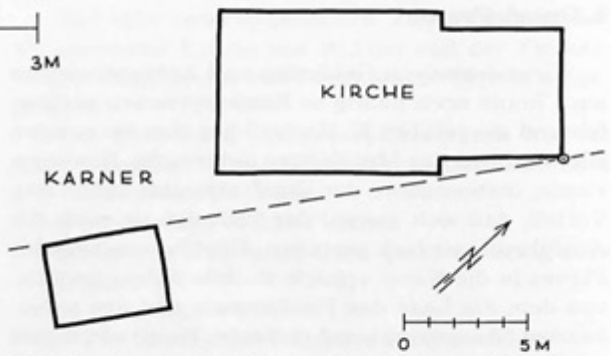


Abb. 14. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. Lagebeziehung zwischen Kirche und Karner.

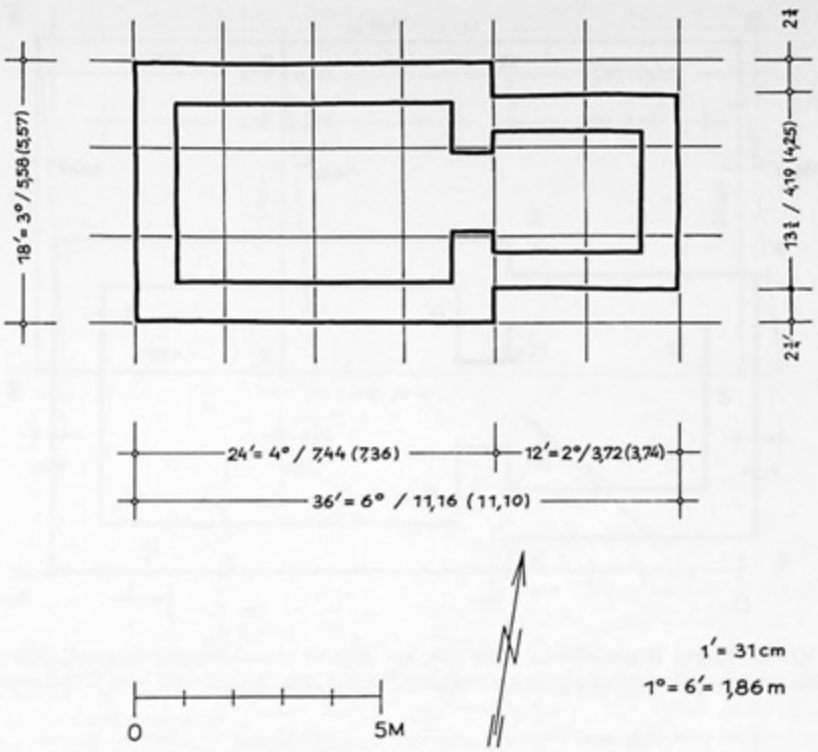


Abb. 15. Kapelle der Ruine Emmerberg mit 1°-Raster (= 6′ = 1,86 m) und Kotierung: Sollmaße (Istmaße).

die äußere Proportion mit 3:4 (12′:16′) und die Mauerdicke mit 2′ betrifft, und bestätigt die Richtigkeit der ermittelten ungewöhnlichen Fußlänge von ca. 30,3 cm.

Was die Lage des Karners betrifft, ist auffallend, daß dieser nicht parallel zur Kirche steht. Dies erweckt den Eindruck einer willkürlichen Stellung, der aber eine geometrische Beziehung zur Kirche entgegensteht: die Verlängerung der kirchenseitigen Karnerwand verläuft genau durch die SO-Eckpunkt der Kirche (Abb. 14).

Zusammenfassung mit analogem Beispiel

Die Untersuchung nach einem Quadratraster hat ergeben, daß der Kirche ein Raster mit einer Maschenweite von 1° = 6′ = 1,77 m und dem Karner ein Raster mit einer Maschenweite von 2′ = ca. 60,6 cm zugeordnet werden kann.

Für die Absteckung dieser Gebäude waren nur einzelne Linien des Rasters für die Bauanweisung erforderlich.

Als weiteres Beispiel für ein nach einem Rastersystem konstruierten Gebäude kann die Kapelle der Ruine Emmerberg angeführt werden (Abb. 15).

6. Übergreifende Kontrolle durch eine hochwertige Bauaufnahme

Die bisherigen Ergebnisse wurden durch eine Bauaufnahme mit Maßstab und Maßband ermittelt. Die Erstellung eines genauen Planes mit den ermittelten Abmessungen wurde nicht als zweckmäßig angesehen, da der Aufwand hiefür zu hoch und das Ergebnis dafür als zu minder eingeschätzt wurden.

Die hochwertige Bauaufnahme besteht aus einer koordinativen Aufnahme der Kirche und des Karners mit einem modernen Vermessungsinstrument. Nach dieser Aufnahme wurden die wesentlichen Punkte lagerichtig im Maßstab M 1:25 auf formbeständigem Papier aufgetragen. Der gewählte Maßstab läßt eine Darstellung mit einer Genauigkeit von 1 bis 2 cm zu.

Aufgrund dieser Unterlage ist es erst möglich, eine Aussage über die Genauigkeit der Bauausführung zu treffen. Gleichzeitig kann damit das Ergebnis der bisherigen Untersuchungen über das Maß, die Proportion und den Grundrißraster aus ganzheitlicher Sicht überprüft werden. Auch die Frage, ob eine derartige Aufnahme für diese Untersuchungen unbedingt notwendig ist, kann damit verbunden werden.

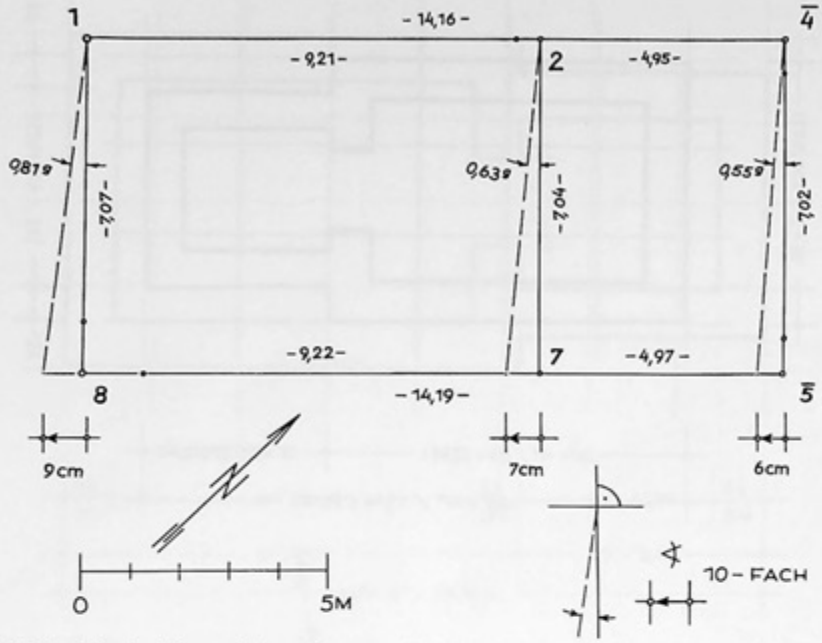


Abb. 16. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. Das von der Kirche umschriebene Viereck. Zur besseren Veranschaulichung sind die Abweichungen vom rechten Winkel um das 10fache verzerrt dargestellt.

Bei einer koordinativen Aufnahme sind folgende Punkte zu beachten:

Gezielte Auswahl der für die Erfassung des jeweiligen Grundrisses (z. B. Vorgangsweise nach Baualterplan) maßgeblichen Punkte auf dem Plan (Skizze) und am Gebäude.

Die Punkte sollen möglichst tief, und zwar in der Ebene der Absteckung (z. B. Fundamentoberkante, Sockelbereich) liegen.

Die Rohbaumaße sind maßgebend, bei allfälligem Verputz ist dessen Dicke zu berücksichtigen.

Alle Punkte sind am Gebäude zu kennzeichnen (z. B. Farbpunkte).

Außen- und Innenecken sind durch Anlegen eines rechten Winkels zu prüfen; erforderlichenfalls ist die theoretische Ecke aufzunehmen.

Bei der Wahl von Zwischenpunkten ist die Flucht der Wände bzw. Fundamente mittels Schnur oder Latte zu prüfen.

Bei nicht zugänglichen Punkten ist so vorzugehen, daß deren Lage auch berechnet werden kann (z. B. durch Schnitt zweier Geraden).

Diese Methode erlaubt auch die theoretische Ermittlung von Punkten, die z. B. durch bauliche Maßnahmen nicht direkt zugänglich sind. Dies trifft insbesondere für das die Kirche umschriebene Viereck (Abb. 16) zu, bei dem die NO-Ecke und die SO-Ecke außerhalb des Gebäudes liegen und die SW-Ecke (Punkt 8) durch den Stützpfeiler verbaut ist. Als einziger Punkt dieses umschriebenen Vierecks ist die NW-Ecke zugänglich, die erst im Zuge der Renovierung (Eckquader) freigelegt wurde.

Die Auswertung des umschriebenen Vierecks (Abb. 16) läßt bereits eine Aussage über die Genauigkeit der Bauausführung zu.

Die äußeren Abmessungen wurden berechnet und betragen:

		Istmaß	Sollmaß	Abweichung
Länge	Nord	14,16 m	14,16	0
	Süd	14,19 m	14,16	+3 cm
Breite	Ost	7,02 m	7,08	−6 cm
	West	7,07 m	7,08	−1 cm

Bei den Längen liegt teilweise eine absolute Übereinstimmung mit den mittels Maßstab und Maßband ermittelten Werten vor.

Breite: $4° = 4 \times 1{,}77 = 7{,}08$ m und
Länge: $8° = 8 \times 1{,}77 = 14{,}16$ m

Damit scheint das Maß und die äußere Proportion von 1 : 2 abgesichert.

Was bisher mangels genauer Bauaufnahme nicht behandelt werden konnte, war die Winkelgenauigkeit. Die koordinative Aufnahme läßt hierüber jedoch eine Aussage zu. Die Auswertung hat ergeben, daß gegenüber dem rechten Winkel eine Abweichung vorliegt, die mit dem freien Auge nicht erkennbar ist, aber eine Größe erreicht, die bei der Auswertung nicht vernachlässigt werden kann.

Durch diese Winkelungenauigkeit sind die beiden Längsseiten geringfügig verschoben, so daß in Annäherung ein „steiles" Parallelogramm vorliegt. Die Abweichung der Querwände vom rechten Win-

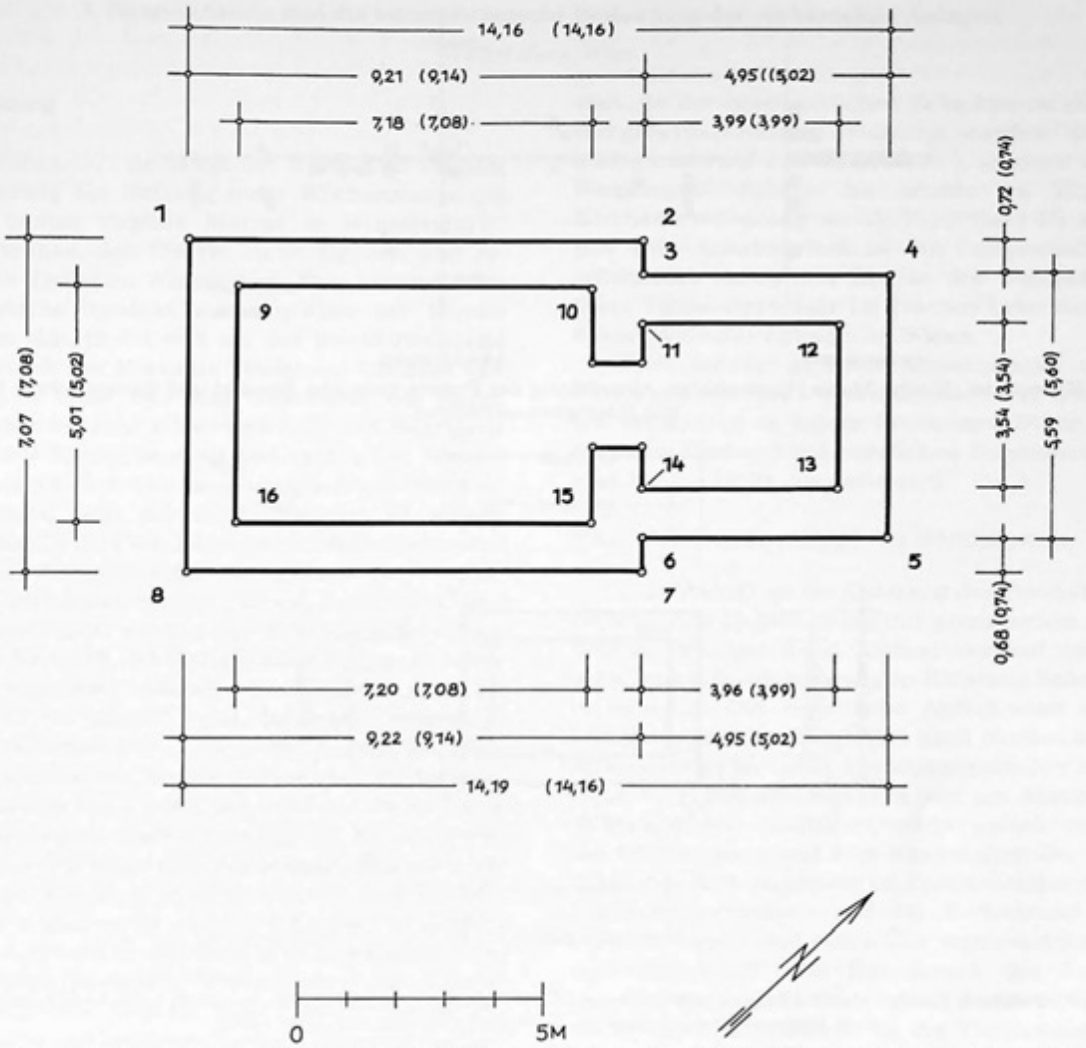


Abb. 17. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. Koordinative Aufnahme des Bestandes mit Gegenüberstellung zum theoretischen Grundriß. Kotierung: Sollmaße (Istmaße).

kel liegt zwischen 0,5g bis 0,8g; die damit verbundene Verschiebung der „gegenüber" liegenden Punkte beträgt 6 cm bis 9 cm (Abb. 16).

In weiterer Folge wurde der gesamte aufgenommene bzw. berechnete Grundriß des „ursprünglichen gotischen Baukerns" mit dem „theoretischen Grundriß" verglichen und über dessen Genauigkeit eine Aussage getroffen. Das Ergebnis dieser Untersuchung ist in Abb. 18 dargestellt. Diese Abbildung gibt die Abweichung der jeweiligen Istpunkte (Baubestand) von den zugehörigen Sollpunkten (theoretischer Punkt = Ursprung des Koordinatensystems) an.

Bei der Betrachtung dieses Schaubildes fällt auf, daß entlang der horizontalen Achse eine Punktanhäufung vorliegt. Dies bedeutet, daß die Abweichungen der Istpunkt von den Sollpunkten (Koordinatenursprung) in der Kirchenbreite wesentlich geringer sind als in der Kirchenlänge. Dies ist offensichtlich eine Folge der Absteckung, da es wesentlich einfacher ist mit dem Schnurgerüst parallele Gerade abzuschüren als Gerade im rechten Winkel. Die in Abb. 18 vorliegende Punktverteilung ist also vorwiegend eine Folge der Winkelungenauigkeit.

Karner

Beim Karner wurde an der Nord- und Ostwand eine gute lagemäßige Übereinstimmung festgestellt. Aus dieser Tatsache könnte geschlossen werden, daß der „Winkel" am NO-Eck angelegt wurde. Die Abweichungen an der Süd- und Westwand vom theoretischen Grundriß liegen im Bereich bis 8 cm.

Zusammenfassung

Die hochwertige Bauaufnahme erlaubt eine Aussage über die Genauigkeit der Bauausführung

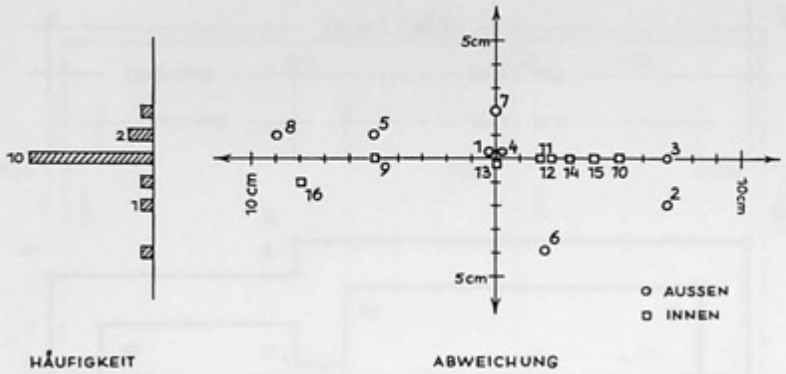


Abb. 18. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. Abweichung der Punkte zwischen Bestand und theoretischem Grundriß mit Häufigkeitsverteilung.

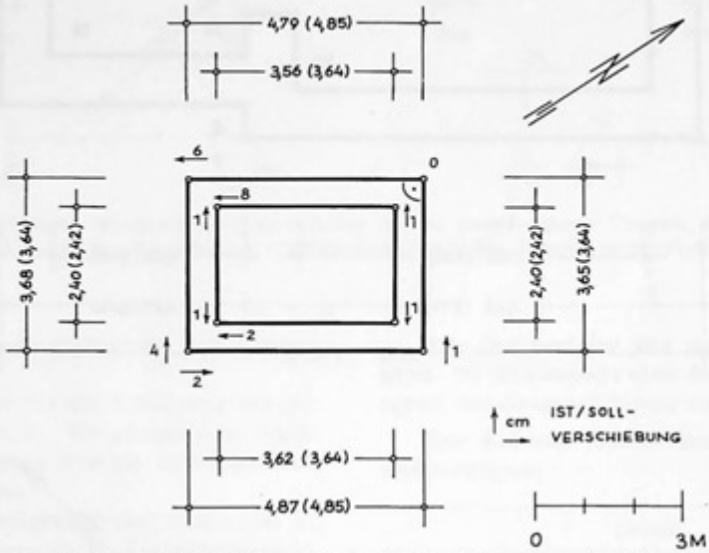


Abb. 19. Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. Karner. Koordinative Aufnahme des Bestandes mit Gegenüberstellung zum theoretischen Grundriß und Kotierung: Istmaße (Sollmaße).

in bezug auf Lage und Winkel. Im Hinblick auf die Aussagen bezüglich des Maßes, der Proportionen und des Grundrißrasters haben sich keine anderen Erkenntnisse ergeben als bei der Bauaufnahme mittels Maßstab und Maßband.

Anmerkungen

[1]) Archiv des Bundesdenkmalamtes.

[2]) Siehe Beitrag R. Koch.

[3]) Gesetz vom 23. Juli 1871, Reichs-Gesetz-Blatt Nr. 16, womit eine neue Maß- und Gewichtsordnung festgestellt wird.

[4]) P. v. Naredi-Rainer, Architektur und Harmonie, Zahl, Maß und Proportion in der abendländischen Baukunst, 1982, 104 ff.

[5]) A. Schiegl, Musterblätter für Baugestaltung in Niederösterreich, Problemkreis: Maß, Zahl-Proportion 14003, 1987.

[6]) Naredi-Rainer, s. Anm. 4, 105.

[7]) K. Hecht, Zum römischen Fuß, Abh. d. Braunschweig. Wiss. Ges. 30, 1979.

[8]) Im Vergleich dazu betrug die Normierung des Österreichischen Längenmaßes 1871 bei der Umstellung auf das metrische System für

1 Wiener Fuß	= 0,3161 m
1 Wiener Klafter	= 1,8965 m
(1 Wiener Elle als Schnittwarenmaß	= 0,7775 m)

[9]) M. Velte, Die Anwendung der Quadratur und Triangulatur bei der Grund- und Aufrißgestaltung der gotischen Kirchen, 1951, 11 ff.

[10]) Naredi-Rainer, s. Anm. 4, 219.

[11]) Hecht, s. Anm. 7.

[12]) H. Meyer, Die Zahlenallegorese im Mittelalter, Methode und Gebrauch, 1975.

[13]) Naredi-Rainer, s. Anm. 4, 163.

[14]) Naredi-Rainer, s. Anm. 4, 228.

[15]) A. a. O., 40 ff.

[16]) A. Schirmböck, Chronologische Formate-Tabelle des österreichischen Mauerziegels, Wiener Ziegelmuseum 3/4, 1980.

[17]) K. Hecht, Fußmaß und Maßzahl in der frühmittelalterlichen Baukunst und Wandmalerei des Bodenseegebietes, 1979.

[18]) Naredi-Rainer, s. Anm. 4, 207 f.

[19]) H. Biedermann, Das verlorene Meisterwort, Bausteine zu einer Kultur- und Geistesgeschichte des Freimaurertums, 1986, 41 ff.

3. Baugeschichte und die kunsthistorische Bedeutung der vorbarocken Anlagen

Rudolf Koch, Wien

1. Einleitung

Im Jahre 1377 bestätigt der Erzbischof Pilgrim von Salzburg die Stiftung einer Wochenmesse „in capella beatae virginis Mariae in Winssendarff" durch Stephan, den Pfarrer zu St. Egyden, und Johann den Teufel zu Winzendorf. Eine weitere Nennung, welche indirekt auf das Alter der Kirche schließen läßt, findet sich auf der Inschriftenplatte zum Epitaph des Erasmus Teufel auf Landsee von 1561, wo es heißt, daß „das Geschlecht der Herrn Teufel über 300 Jahr alhier ihre Stift und Begräbnis haben". Die Kirche bestand demnach schon vor der Mitte des 14. Jh.s Der archäologisch-kunsthistorische Befund zeigt jedoch, daß bereits im letzten Drittel des 13. Jh.s ein heute noch im Aufgehenden erhaltener Sakralbau und Reste eines älteren Profanbaus vorhanden waren. Neben der mittelalterlichen Bautätigkeit kam es zur Reformationszeit unter dem Patronat der Teufel zur Errichtung einer Art Erbbegräbnis, welches wesentlich an der Ausgestaltung der Kirche Anteil hatte und einschneidende Veränderungen für den mittelalterlichen Karner südlich der Kirche erbrachte. Die barocke Umgestaltung der Kirche ist bis auf die Aufrichtung eines mächtigen Westturmes (im 19. Jh. aus statischen Gründen abgetragen und durch den noch bestehenden Westflankenturm ersetzt) und spätere Veränderungen im 19. Jh. und um 1950 nur schwer ohne ausgedehntes Quellenstudium erfaßbar. Da der bedeutungsmäßige Schwerpunkt von Kirche und Karner bzw. Kapelle in die Zeit vor dem 18. Jh. fällt, konnte aus zeitlichen Gründen nur auf die beiden älteren Epochen näher eingegangen werden[1]).

2. Baubefunde und Datierungen der Kirche

Phase I: Chorquadratkirche mit längsrechteckigem Presbyterium (Bau I)

Der erste Kirchenbau in Winzendorf wurde als Chorquadratkirche mit längsrechteckigem, kreuzrippengewölbtem Presbyterium errichtet. Der Schlußstein der Chorwölbung dürfte später abgearbeitet worden sein. Der Umfang des Altbestandes ist am Außenbau an der Gliederung durch einen einfach abgeschrägten Sockel, das einfach gekehlte Traufgesimse, den Ostgiebel und ein schmales, trichterförmiges (Lanzett-)Fenster in der Chorwand zu erkennen. Der obere Abschluß dieses Ostfensters wurde allerdings durch ein nachmittelalterliches Rundfenster zerstört. Das ursprünglich flach gedeckte Langhaus ist von auffallend gedrungener Rechteckform und hatte sein Hauptportal im Westen. An der nordwestlichen Ecke konnte ein rechteckiger Hocheinstieg freigelegt werden, der lagemäßig nicht auf den Dachboden[2]), sondern auf eine Westempore führte. Sie wurde im Zuge der Kirchenerweiterung im 15. Jh. (Phase II) abgetragen. Ihre Ansatzstellen an den Längswänden verschwanden durch den Einbau des Wolfgang Matthias Teufel-Grabmals im Norden bzw. durch das Susanna Teufel-Epitaph im Süden.

Zwei schräg geführte Mauerzungen vor der Westwand von Bau I sind älter als dieser und gehörten vermutlich zu einem Profanbau. Durch Ziegelfunde im Verband des nördlichen Fundamentrestes sind sie ins 13. Jh. zu datieren[3]).

Phase I a: Quellenanlage mit Abflußsystem

Unmittelbar an der Ostwand des Presbyteriums beginnt eine Quellfassung mit gemauertem Abflußsystem, welches nach Westen verläuft und eine blind endende Abzweigung in Richtung Sakristeitüre aufweist. Der eigentliche Abfluß setzt sich ins Langhaus fort und biegt dort nach Norden um. Das System zeigt an allen Verbindungsstellen mit den Chor- bzw. Langhausmauern und am Abstieg beim Sakristeiportal Baufugen, nicht jedoch zwischen der Quellfassung und dem Kastenaltar. Der Durchbruch des Abflußsystems im Fundamentbereich der Langhausnordmauer und die Fortsetzung außerhalb des Baus I sind durch Überlager und Steinplatten abgedeckt[4]). Der Durchbruch des Abflußsystems in der Langhausnordwand wurde daher nicht nachträglich ausgeführt, da die Fundamentgestaltung auf die Quellfassung und das Abflußsystem Rücksicht nimmt. Der Stipes des Kastenaltares und das System wurden in einem Zuge bzw. unmittelbar im Anschluß an das Hochführen der Chorfundamente errichtet. Die Datierung wird durch Ziegelfunde im Steinverband des Kastenaltares (gleiche Formatgruppe wie die Gewölbeziegel des Presbyteriums und des nördlichen Fundamentrests des Profanbaus) gestützt[5]). Die auffallende Hochlage des Presbyteriums bestand bereits bei Bau I. Die Stiegenanlage vor der Sakristeitüre (Ziegelbögen und Steinstufen) ist allerdings durch Baufugen vom System getrennt und gehört der Phase II a an.

Datierung und Deutung

Die einfach gekehlten, relativ dünnen und deutlich hochrechtwinkelig entwickelten Rippen des Chorgewölbes, welche ohne Vermittlung von Diensten und Kapitellen unmittelbar aus der Wand anlaufen, die schmale, kaum gekehlte Form des Fenstergewändes und die Dominanz der Wandfläche haben ihre unmittelbare Entsprechung in der Bet-

telordensarchitektur des ausgehenden 13. Jh.s. Zum Einfluß der Bettelordensarchitektur auf die nichtklösterliche Architektur gehört auch die allgemeine Rücknahme aufwendiger Architekturgestaltung (z. B. Flachdecke statt Langhauswölbung, Wandgliederung durch Strebepfeiler oder Dienste) und die Tendenz zur Bildung von Langchören (längsrechteckiger statt quadratischer Chorraum?). Zur Datierung der Gewölberippen vergleiche z. B. Langenzersdorf (ca. 1280 ff.). Die Ziegelformate entsprechen denen in Wien, Sterngasse 5 (13. Jh. bzw. um 1300).

Der relativ gedrungene und kleine Bau I mit Westempore und Hocheinstieg läßt an den Typus der Burg- und Herrschaftskapellen denken. Im Zusammenhang mit den Mauerresten des 13. Jh.s unmittelbar vor der Westwand von Bau I und weiteren, nicht näher deutbaren Mauerzügen außerhalb der jetzigen Kirche wären Bezüge zu dem von M. A. Becker[7]) postulierten „Edelhof" (jener der frühen Teufel von Winzendorf?) zu überlegen.

Phase II: Erweiterung des Langhauses nach Westen, Wölbung desselben mit Kreuzrippengewölben

In dieser Phase wird das Langhaus um das jetzt noch bestehende Joch nach Westen erweitert und – ursprünglich flach gedeckt[8]) – mit dem noch bestehenden Kreuzrippengewölbe über Konsolen gewölbt. Dadurch war es notwendig, die ältere Westwand und die Westempore abzutragen. Der Hocheinstieg auf die erste Empore verlor seine Begehbarkeit, da die Öffnung nun durch die Gewölbeschale beeinträchtigt wird.

Datierung und Deutung

Die doppelt gekehlten Tonrippen des Langhausgewölbes lassen sich mit Beispielen aus den 60er und 70er Jahren des 15. Jh.s vergleichen[9]). Die Erweiterung fällt somit in eine Zeit, als die Marienkirche bereits pfarrliche Rechte besaß und ist aus dem gesteigerten Platzbedarf erklärbar.

Phase II a: Rechteckiger Kapellenanbau nördlich des Chores, bauliche Veränderung des Abflußsystems

Der an die Nordseite des Chorquadrates angebaute Raum mit Kreuzrippengewölbe über Konsolen war ursprünglich nur vom Chor aus durch das verstäbte Schulterbogenportal und über drei in die Sockelmauer gebrochene Stufen zu betreten. Das erste von insgesamt vier Fußbodenniveaus bildete ein in Resten nachgewiesener Mörtelestrich (ohne Belag?), welcher unmittelbar über dem Außenniveau des Friedhofes (Knochenfunde und teilweise Keramik) errichtet wurde. Zu dieser ersten Baustufe gehören auch ein einlagiger, geglätteter Wandverputz mit Weihekreuzen und die Fundamente eines Blockaltares. Im Bereich des Kerns des Stipes fehlte an der Ostwand der Kapelle der Verputz, während der überstehende untere Teil des Stipes ursprünglich mit senkrecht stehenden Platten verkleidet war, welche erst nach Aufbringung und Glättung des Verputzes angebracht worden waren. Eine dieser Plattenverkleidungen, eine gotische Reliefplatte mit Blendmaßwerk, wurde nach Abtragung des Altares als Spolie zur Abstützung des erkerartigen Chörleins am Karner (Umbau des 16. Jh.s) eingebaut. Der Blockaltar wurde jedoch unmittelbar mit der Fertigstellung des daher als Kapelle anzusprechenden Raumes aufgeführt, wie die Reißmarken für die Plattenverkleidung im geglätteten Putz belegen. Im Stipeskern fanden sich die Reste eines Portalgewändes, welches zwar aus dem 15. Jh. stammt, jedoch im Zusammenhang mit dem Abbruch der Langhauswestwand des ersten Kirchenbaus gesehen werden muß. Dieses Gewändefragment dokumentiert bereits eine Modernisierung der Ursprungskirche, wie auch ein im Schutt unter dem Kirchenboden vorgefundenes Fragment eines Schulterbogenportals des 15. Jh. nahelegt.

In das Abflußsystem der Quellfassung im Chor wurde im Zwickel zwischen Triumphbogen und Kapellenportal ein mehrstufiger Abgang angelegt, der deutlich vom übrigen Mauerwerk getrennt ist. Als Auflager für die Abdeckung des Einstiegs dienen zwei gedrückte Ziegelbögen der gleichen Formatgruppe wie im Blockaltar[10]). Die Gründe für diese bauliche Veränderung sind nicht konkret faßbar, ein Zusammenhang mit der Befestigung der Kirche wäre denkbar.

Datierung und Deutung

Die relativ schweren Rippen des Steingewölbes und die Rippenform, ein kantiges, kreuzförmig gekehltes Profil, sind als Übergangsformen vom schweren zum eckigen Stil anzusehen. Terminus post quem ist die Erweiterung des Langhauses (Portalspolie im Blockaltar), daher bald nach 1460/70. Die Ziegelformate im Blockaltar, in den Ausflickungen beim Schulterbogenportal (chorseitig) und in den Gurtbögen des Stiegenabganges beim Abflußsystem vor dem Kapellenportal entsprechen ebenfalls Ziegelformaten der 2. Hälfte des 15. Jh.s[11]).

Phase II b: Befestigung der Kirche

Im Dachgeschoß der Kapelle haben sich an der West- und Ostseite knapp über dem Boden Reste von Schießscharten erhalten. Der obere Abschluß dieses Geschosses ist jedoch durch spätere Umbauten bzw. durch den Abbruch in der Dachzone verunklärt. Am Außenbau der Kirche fallen besonders die beiden imposanten Kragsteine im Ostgiebel des

Chorquadrats auf, welche zu einem später abgetragenen Gußerker (Schutz des Chorfensters) gehören.

Datierung

Terminus post quem ist die Errichtung der (doppelgeschoßigen?) Kapelle. Ein zeitlicher Zusammenhang mit der 1. Türkeninvasion wäre möglich.

Phase III: Umgestaltung der Kirche zur herrschaftlichen Grablege der Teufel, Umbau der Kapelle zur Sakristei, Renaissance-Epitaphien

Während der Reformationszeit kam es unter dem Patronat der protestantischen Teufel vor allem zur Umgestaltung des Innenraumes. Zubauten und Kirchenerweiterungen sind nicht nachzuweisen. Archäologisch sind eine Absenkung des Kirchenbodens im Langhaus und damit die Kappung des Abflußsystems bis zum Triumphbogen sowie eine Anhebung des Bodenniveaus in der der nördlichen Chorkapelle unter Abtragung des Blockaltares festzustellen. An der Langhaussüdwand wurde die gemauerte Gruft für Susanna Teufel (gest. 1590) eingetieft. Der mächtige Gruftdeckel gibt mit seiner abgetretenen Oberseite das Langhaus-Bodenniveau dieser Umgestaltungsphase an. Vom Kirchenpflaster (quadratische Tonfliesen, teilweise mit Wappenstempeln versehen) haben sich Reste erhalten, in der nun als Sakristei benützten Chorkapelle wurden die Abdrücke des gleichen Fliesenbelages im Mörtelbett festgestellt. Eine Inschriftenplatte mit ausführlicher Biographie des Christoph Teufel (gest. 1570) lag über der nördlichen Erweiterung des Abflußsystems[12]) beim Triumphbogen unmittelbar vor seinem Epitaph, welches den Verstorbenen in voller Rüstung zeigt. Die Inschriftenplatte dürfte an ihrem ursprünglichen Bestimmungsort gelegen sein, die Erweiterung des Abflußsystems könnte daher als Gruft verwendet worden sein. Auch hier ist das Langhausniveau des 16. Jh.s belegt. Eine weitere bauliche Maßnahme ist das in die Nordwestecke des älteren Langhausteiles in eine Nische eingestellte Grabmonument für den 1587 bei Krakau gefallenen Wolfgang Matthias Teufel. Von diesem Monument haben sich auch die Reste der Fresken erhalten, welche Aufschluß über die malerische Ausgestaltung der Kirche geben. Zuletzt muß noch auf das Wappenepitaph für Herzogin Elisabeth von Sachsen (gest. 1594) hingewiesen werden, hinter dem wahrscheinlich die Urne mit den „Intestina", also den Eingeweiden, der 1594 in der St. Moritz-Kirche in Coburg Beigesetzten verwahrt wird[13]). Für die Anbringung des Epitaphs der Susanna Teufel mußte das dahinterliegende Langhausfenster abgemauert werden[14]). Im Zuge dieser Umwidmung der Kirche zum Erbbegräbnis der Teufel könnte weiters die Verbreiterung des relativ schmalen mittelalterlichen Triumphbogens zu seiner heutigen Form erfolgt sein[15]). Von den ebenfalls im 16. Jh. durchgeführten Veränderungen des Chorraumes sind zwei rechteckige Balkenlöcher in der Ostwand hinter dem Kastenaltar zu erwähnen, welche mit dem nicht näher bestimmbaren Altaraufbau zusammenhängen. Aus dem relativ großen Balkenformat kann auf eine massive Holzkonstruktion geschlossen werden, welche vielleicht zu einem protestantischen Kanzelaltar gehörte[16]).

Datierung und Deutung

Als Terminus post quem für die einheitliche Umgestaltung kann der Hinweis im Visitationsprotokoll von 1544 herangezogen werden, in welchem von der Einziehung der Kirchengüter und der Verlagerung des kirchlichen Lebens nach Emmerberg berichtet wird[17]). Das älteste Renaissance-Monument ist in dem von seinen Brüdern Georg, Christoph und Andreas für Erasmus nach 1552 errichte-

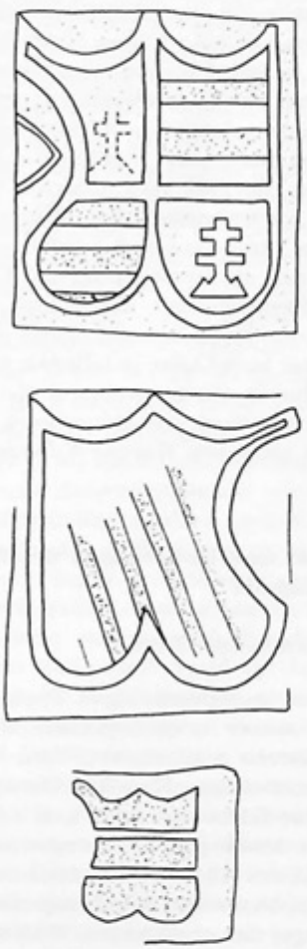


Abb. 1: Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. Wappenstempel der Bodenfliesen.

ten Denkmal erhalten. Spätestens mit der Aufrichtung des Epitaphs für Christoph Teufel um 1570 dürften die Umgestaltungen abgeschlossen worden sein[18]). Dies wird durch den Umstand gestützt, daß das größte Wappen der Bodenfliesen (Abb. 1) vom ungarischen Staatswappen abgeleitet ist und mit Erasmus bzw. Christophs politischer Tätigkeit in Ungarn in Zusammenhang gebracht werden kann[19]).

Weitere Bauphasen: Barocker Westturm und Westempore, Turmbau des 19. Jh.s, Sakristeianbau und Oratorium, neugotische Innenausstattung

Das umfangreichste Bauprojekt des 18. Jh.s war die Errichtung eines mächtigen Westturmes (1776) über der spätgotischen Erweiterung des Langhauses und der Einbau einer Orgelempore (um 1950 abgetragen). Aus statischen Gründen wurden die Mauern am Außenbau und im Bereich der alten Westmauer verstärkt, allerdings unzureichend, was 1882 die Abtragung und Errichtung des noch bestehenden Turmes an der Nordwestecke bedingte. Desgleich bestand eine kleine westliche Vorhalle, welche beim letzten Turmbau wieder entfernt wurde. Das Innere wurde mit einer neugotischen Einrichtung (Kanzel, Altar und Oratorium) versehen. Vor Verlegung des letzten Kirchenbodens aus Kehlheimerplatten um 1900 fand man mehrere Bestattungen und „untersuchte" den Sarg der Susanne Teufel, indem man die Gruft seitlich aufbrach. Im Anschluß daran erweiterte man die Gruft um ein gemauertes Beindepot mit den Knochen der vorgefundenen Teufel-Bestattungen. Teile der dem neugotischen Altar zum Opfer gefallenen Mensenplatte des Kastenaltares wurden neben anderen Architekturspolien zerbrochen im Mauerwerk des Verbindungstraktes zwischen Karner-Kapelle und Kirche verbaut[20]).

3. Baubefunde und Datierungen des Karners bzw. der Gruftkapelle

Phase I: Freistehender Karner

Durch den zweigeschoßigen Typus wird dieses Gebäude in seiner ursprünglichen Widmung eindeutig als Karner identifiziert. Vom Urbau haben sich das rechteckige Kapellen-Obergeschoß einschließlich der Giebelschrägen und das Ossuarium mit einem rechteckigen Fenstergewände[21]) an der Ostseite erhalten. Auch die Kredenznische im Inneren stammt noch aus der Erbauungszeit. Zahlreiche spolierte Ziegel der ehemaligen Wölbung des Obergeschoßes sind in einem später (16. Jh.?, siehe Phase II) an die Ostseite des Karners angebauten Mauerzug erhalten. Die Wölbung, das Eingangsportal und die Fenster der Kapelle sowie die Innenraumgestaltung des Ossuariums wurden durch den Umbau des Karners zur Gruftkapelle um 1613 (vgl. das Epitaph der Euphrosina Teufel) verunklärt. Ein spätgotisches Relief (Kopie) aus der 2. Hälfte des 15. Jh.s im Westgiebel, das erste Thomaswunder darstellend, wurde erst später eingefügt und dürfte mit dem ursprünglichen Patrozinium nichts zu tun haben.

Datierung und Deutung

Kunsthistorisch-stilistische Anhaltspunkte für eine Datierung sind kaum vorhanden. Der Rechtecktypus ist zweifellos nicht mehr romanisch[22]), die Fensterform (Ossuarium) gotisch. Auffallend ist die aus der Kirchenachse gedrehte Orientierung des Baues, welche mit den ältesten Mauerzügen unter und vor dem westlichen Langhausjoch zusammenfällt. Die von der Wölbung des Karners stammenden Ziegelformate gehören der ältesten Formatgruppe (Chorgewölbe usw.) des 13. Jh.s bzw. frühen 14. Jh.s an. Da sich der einheitliche Bau in seiner Mauertechnik und in seiner Bauqualität deutlich vom ersten Kirchenbau unterscheidet, ist für seine Errichtung ein anderer Bautrupp verantwortlich. Vom allgemeinen Gesamteindruck her ist eine Datierung ins 14. Jh. evident. Dies legen auch die Untersuchungen H. Wolfs[23]) zur Entwicklung des Pfarrnetzes und damit zur Verleihung des Sepulturrechts für Winzendorf nahe, welche die Entstehung der herrschaftlichen Pfarre Winzendorf für das 13. Jh., spätestens aber für das 14. Jh. annehmen. Die Bezeichnung „capella" (normalerweise der Terminus für eine Kapelle oder Filialkirche im Gegensatz zu „ecclesia") in der Urkunde von 1377 stellt dazu nicht unbedingt einen Widerspruch dar[24]). Stellt man den relativ kleinen Friedhofsbereich, der sich aus den bei Grabungsarbeiten vorgefundenen Mauerzügen erschließen läßt, in Rechnung, so spricht einiges für die Errichtung des Karners noch in der ersten Hälfte des 14. Jh.s. Die eigenartige Orientierung des Baus mit älteren Baufluchten könnte ohne Einschränkung mit dem Fortbestehen von Umfassungsmauern (des Edelhofes?) erklärt werden.

Phase II: Umbau des Karners in eine Gruftkapelle, Errichtung des erkerartigen Chörleins

In dieser Phase wurde in das Untergeschoß des Karners eine gemauerte Gruft mit segmentbogiger Längstonne und Ziegelboden eingebaut, gleichzeitig im Obergeschoß ein neues Gewölbe eingezogen. An der Ostseite wurde eine nach außen erkerartig vorgezogene Altarnische aufgeführt[25]), bei deren Errichtung neben den Abbruchziegeln des mittelalterlichen Kapellengewölbes auch Architekturteile

(polygonale Wandvorlagen) und die Seitenplatte des Blockaltares in der Chorkapelle Verwendung fanden. Das mittelalterliche Bodenniveau des Ossuariums wurde dabei erheblich angehoben, teilweise unter Einplanierung des Inhalts[26]), weitere Reste (Knochendepot) dürften unterhalb des Chörleins eingebracht worden sein. Damit in Zusammenhang steht wahrscheinlich auch der mit Baufuge angebaute, rechtwinkelig nach Süden abbiegende Mauerzug im Bereich des nun abgemauerten Ossuarium-Fensters (Abgang?). Ein Fensterdurchbruch mit Stichbogen, während der Anlage der Bauteile zwischen Kirche und Kapelle um 1950 zum Durchgang erweitert und jetzt wieder geschlossen, wurde ebenfalls aus mittelalterlichen Gewölbeziegeln errichtet[27]).

Datierung und Deutung

Wie das Epitaph für Euphrosina Teufel (gest. 1613) nahelegt, wurde der Karner zur Gruftkapelle der Teufel umgestaltet. Dies kann aus dem Vertrag von 1609 geschlossen werden, woraus nach T. Wiedemann hervorgeht, daß Hans Christoph Teufel „die von den Türken zerstörte St. Thomas-Kapelle auf dem Gottesacker aufbauen" ließ[28]). Seine Bedeutung als sekundäre Grablege hatte der Karner schon um 1529 durch die bis heute sichtbaren intensiven Brandzerstörungen verloren, spätestens jedoch um 1544, als der protestantische Lehensherr die noch katholische Pfarre nicht wieder besetzte und die Einwohner an den Prädikanten nach Emmerberg verwies. Damit endet die rechtliche Stellung der Kirche als Pfarre bis zur Wiedererrichtung um 1835[29]) und die erste Belegungsphase des Ortsfriedhofes.

4. Die kunstgeschichtliche Bedeutung der Bauten im Mittelalter

Anläßlich der jüngsten Restaurierung möglich gewordene baugeschichtliche Befunde zeigen, daß die historische und kunstgeschichtliche Stellung des Kirchenbaus und des Karners bzw. der späteren Grabkapelle wesentlich anders verlief, als dies bisher gesehen wurde. Die Annahme, die Pfarrkirche von Winzendorf wäre eine im Kern romanische Anlage mit dem ursprünglichen Triumphbogen, muß als überholt betrachtet werden[30]). Wesentlich näher an die tatsächliche Bauabfolge kam A. Klaar in seinem Baualterplan von 1958[31]), in dem der Erstbau als ältere gotische Anlage mit spätgotischen Zubauten erkannt wurde.

Der Erstbau von Winzendorf wurde zunächst als Kapelle vom Chorquadrattypus errichtet. Erst in einer zweiten Phase erhielt die Kapelle den Rang einer herrschaftlichen Patronatspfarre mit Begräbnisrecht. Dies belegt der zeitlich später anzusetzende Karner. Die kleine und gedrungene Grundrißdisposition der Kirche, vor allem aber die Westempore mit Hocheinstieg, welcher sicher nicht zu Wehrzwecken angelegt wurde, und die enge bauliche Nähe zu dem noch nicht bestimmbaren Profanbau haben ihre Entsprechungen im Burg- und Schloßkirchenbau, wie die romanischen Burgkapellen des nahe gelegenen Emmerberg und Saubersdorf zeigen[32]). Aus diesem Ambiente scheint auch die ursprünglich relativ schmale Öffnung des Triumphbogens in Winzendorf übernommen worden zu sein.

Vorbild für die stilistische Ausprägung der Detailformen (Rippenprofile, Fensterformen, Rücknahme aufwendiger Werk- und Schmuckformen) ist die gleichzeitige Bettelordensarchitektur. Die Übernahme dieser neuen Stilformen in die nichtklösterliche Sakralarchitektur hat schon R. K. Donin erkannt[33]). A. Klaar stellte an zahlreichen Kirchenbauten in Niederösterreich fest, daß diese Stilformen seit dem letzten Drittel des 13. Jh.s, vor allem aber im 14. Jh., für den hochgotischen Landkirchenbau bestimmend wurden[34]). Für die an Pfarrkirchen angebauten sogenannten Grabkapellen konnte ebenfalls der Nachweis der stilistischen Abhängigkeit von der Bettelordensarchitektur erbracht werden. Der erste Bau von Winzendorf steht stellvertretend für die Übernahme dieses Stils bei selbständigen herrschaftlichen Patronatskirchen.

Die Quellfassung mit Abflußsystem gehörte, den Befunden nach zu schließen, nicht zum ursprünglichen Plankonzept und entstand erst im Zuge der Errichtung von Bau I. Eine Interpretation der Kirche als „Quellheiligtum" entbehrt somit jeder Grundlage. Die Verbindung von Altar und Quellsystem ergab sich aus der baulichen Situation und wurde zwangsläufig als sakrosankt angesehen. Anhaltspunkte für die Art der kultischen Einbeziehung, wie z. B. Nachrichten über eine Wallfahrt, fehlen in Winzendorf leider gänzlich[35]). Das Abflußsystem läßt zwar an die von G. Binding beschriebenen Quellen und Brunnensysteme aus dem frühen und hohen Mittelalter denken, jedoch weicht die verzweigte Form des Abflußsystems in Winzendorf deutlich von den meist kreuzförmig und dreigeteilt angeordneten Kanälen (bedingt durch die symbolische Bezugnahme auf die drei Paradiesesströme) dieser Anlagen ab[36]). Auffallend ist die Größe des Systems und seine Begehbarkeit, sowie in diesem Zusammenhang die Wahl eines Kastenaltares, der nach J. Braun im 13. Jh. aufkommt und normalerweise zur Aufnahme des Altargerätes und der Reliquien dient[37]), für die im Erstbau von Winzendorf schon die Sakraments- und Kredenznische eingerichtet waren. Eine Klärung dieser Fragen wäre vielleicht durch eine Untersuchung des mittelalterlichen Brauchtums möglich.

In der spätmittelalterlichen Kirchenerweiterung wurde der Bedeutung der angewachsenen Kir-

chengemeinde Rechnung getragen. Der Anbau der Chorkapelle dokumentiert ein typisches Phänomen der Volksfrömmigkeit dieser Epoche, das sich in einer Vermehrung der Benefizien, Altar- und Meßstiftungen manifestiert. Nach den Forschungen R. Wagner-Riegers[38]) sind in jenen, seitlich an den Chor angefügten gotischen Kapellen, welche, wie in Winzendorf, später oft als Sakristeien verwendet wurden, herrschaftliche Begräbniskapellen und Privatkapellen im Sinne von Seelgerätstiftungen der Patronatsherren zu sehen. Das beobachtete Längsprofil in einer Künette innerhalb der Kapelle belegt, daß der Bauhorizont unterhalb des ersten Estrichs nicht gestört war und die Chorkapelle allem Anschein nach nicht für Begräbnisse diente[39]). Dies spricht dafür, daß die Patronatsherren, zu diesem Zeitpunkt schon rund 200 Jahre die Teufel, vom Patronatsrecht auf eine bevorzugte Begräbnisstätte beim (Haupt-)Altar Gebrauch machten, das heißt, in Winzendorf wegen des Abflußsystems im älteren Teil des Langhauses. Zukünftige Forschungen über diesen Chorkapellentypus werden daher differenzierter auf die Patronatsverhältnisse Rücksicht nehmen müssen und auf archäologische Befunde angewiesen sein.

5. Die kunstgeschichtliche Bedeutung der Bauten und der Epitaphien während der Reformationszeit

Die wohl einschneidendsten Veränderungen und die künstlerisch eindrucksvollste Aufwertung erhielten Kirche und Karner durch die Umwidmung der Pfarrkirche von Winzendorf zum Erbbegräbnis der Herren von Teufel im 16. und frühen 17. Jh.[40]). Nachdem die kirchliche Funktion, wie aufgrund des Visitationsprotokolls von 1544 angenommen werden darf, in der ersten Hälfte des 16. Jh.s zunächst stagnierte, beginnt mit der Errichtung der Epitaphien für Erasmus und Christoph Teufel die kunsthistorisch bedeutsamste Epoche der herrschaftlichen Patronatskirche. Für die Durchführung dieses bis 1613 gewachsenen Ensembles protestantischen Begräbniskultes wurde der Kirchenraum neu gestaltet, indem das Nischenepitaph für Wolfgang Matthias Teufel an der Nordseite des Langhauses eingebaut, ein neuer, mit Wappen versehener Fußbodenbelag eingerichtet und der Triumphbogen auf Chorbreite geöffnet wurde. Mit der Ausweitung der stark durch den Memorialcharakter bestimmten Grabdenkmäler auf den seit 1529 devastierten Karner und seinen Umbau zur Gruftkapelle durch Hans Christoph Teufel für seine erste Frau Maria Euphrosina endet diese Entwicklung[41]). Die Gründe dafür sind nicht allein in der Gütertrennung der Patronatsherren und der damit verbundenen Abwanderungen in andere Gebiete zu suchen, sondern insbesondere in der neuen geistigen und religionspolitischen Einstellung der voll einsetzenden Gegenreformation. Durch sie verliert Winzendorf seine Eigenständigkeit als herrschaftliche Patronatspfarre, wird Filialkirche von St. Egyden.

Charakteristisch für die protestantischen Grabdenkmäler sind die gehäuft auftretenden, ausführlich auf biographische Details eingehenden Inschriftentafeln, die Dokumentation der Genealogie des Verewigten mit Familienwappen und die dominierende Vergegenwärtigung des Verstorbenen innerhalb der Kirchengemeinde durch figürliche Darstellungen[42]). Diese Merkmale haben sich mit verschiedenem Schwerpunkt in einigen ehemals protestantischen Pfarrkirchen erhalten, in Winzendorf werden sie auf relativ kleinem Raum zusammengefaßt.

Der als Spolie neben dem Kircheneingang vermauerte Inschriftenstein und der Hinweis auf das seit 300 Jahren bestehende Patronat der Herren von Teufel am Epitaph des Erasmus sind als Beleg für die „uralte" Tradition des „Eigenkirchen-Rechts" aufzufassen. Die Epitaphien der Susanna und Maria Euphrosina legen besonderen Wert auf die Wiedergabe des Kinderreichtums und der Tugendhaftigkeit der Bestatteten. Das Epitaph der Euphrosina geht sogar auf die genaue Todesstunde ein. Der Heldenmut und die kriegerischen Leistungen des Mannesstamms kommen in den Inschriften für Erasmus und Wolfgang Matthias zum Ausdruck. Ein besonderes Gewicht wird bei Erasmus und Christoph auf die Vorbildhaftigkeit in der Verteidigung des wahren Glaubens gelegt. Das Zitat aus dem Alten Testament auf dem Schriftband neben dem in voller Rüstung stehenden Christoph Teufel „... ein guter Name bleibet ewiglich" verdeutlicht eindringlich die über den Tod hinaus in die Zukunft währende Ehre des Geschlechts.

Der genealogische Aspekt und damit der Blick auf die Wurzeln der eigenen Herkunft zeigt sich vor allem bei den Wappenschilden an den Epitaphien der weiblichen Familienmitglieder. Jeweils über den Familienwappen der Eltern sind die der Großelterngeneration angebracht. Das „ius inscriptionis" der Patronatsherren, das Recht auf Anbringung von Wappen und Inschriften, nahmen die Herren von Teufel auch außerhalb der Grabdenkmäler in Anspruch, wie die vermutlich auf ihre politische Stellung Bezug nehmenden Wappen in den Bodenfliesen verdeutlichen.

Das eindrucksvollste Beispiel für die „ewige Präsenz in der Gemeinschaft der Gläubigen" und die raumgreifende Einbeziehung eines Grabmales in die Kirche stellt die in der „adoratio perpetua", der „Ewigen Anbetung" zum Hauptaltar knieende Figur des Wolfgang Matthias Teufel dar. Die Errichtung dieses Monuments dürfte der Grund für die Verbreiterung des Triumphbogens gewesen sein. Der Typus hat seine Vorläufer unter den pro-

minentesten Monumenten seiner Zeit, im Maximiliansgrabmal in Innsbruck und insbesondere im knieenden Harnisch Erzherzog Ferdinands II. in der um 1577 erbauten Silbernen Kapelle der Innsbrucker Hofkirche. Mit letzterem hat der knieende Wolfgang Matthias die hohe Aufstellung an der linken Kirchenwand gemeinsam. In Niederösterreich ist vom Typus der Kniefigur her das Hochgrab des Hans Georg von Kuefstein in Maria Laach (1607) vergleichbar. Allerdings hätte dafür in Winzendorf der Platz gefehlt. Mit Maria Laach verbindet Winzendorf ebenso die Bezugnahme auf die ruhmreichen Kriegstaten des Verstorbenen, welche dort aufwendig in Reliefdarstellungen, hier inschriftlich geschildert werden.

Nicht zuletzt muß auf die besondere Verehrung des „Stammvaters" der protestantischen Herren von Teufel, Christoph, hingewiesen werden, dem mehrere Epitaphien gewidmet wurden: ein heute im Haus Winzendorf Nr. 14 vermauertes Bogenrelief, welches ihn und seine Frau Susanna betend zu seiten des Gekreuzigten zeigt, die Rotmarmorplatte mit dem Geharnischten neben dem Triumphbogen und die auf den Namenspatron Christophorus bezogene Inschriftenplatte sowie eine um 1840 zerstörte Holztafel mit einer Grabinschrift Hans Christophs für seinen Vater.

6. Grabdenkmäler der von Teufel[43])

Erasmus Teufel auf Landsee

Gest. 1554 in Konstantinopel. Epitaph mit Wappen der Teufel und ausführlicher Inschrift: Niederlage bei Pallascht und Gefangennahme durch die Türken. Auf Befehl Sultan Solimans aus Glaubensgründen durch die Janitscharen hingerichtet. Hinweis auf das seit 300 Jahren hier bestehende Stift und Begräbnis der Teufel. Epitaph durch seine Brüder Georg, Christoph und Andreas 1561 errichtet.

Christoph Teufel auf Frohsdorf, Pfandinhaber der Herrschaft Güns

Gest. 1. IV. 1570 im Alter von 55 Jahren. Kleine quadratische Inschriftentafel mit Wappen der Teufel: „Hie In der grufft ligt begraben Herr Cristoff Teuffl Freiher".

Epitaph mit dem stehenden Verstorbenen in voller Rüstung, zu seinen Füßen das Wappen der Teufel. Umschrift mit Nennung der Titel und Sterbedaten. Inschrift mit Zitat nach Jesus Sirach, Kap. 41, Vers 16 (Ecclesias 41), auf die Unvergänglichkeit des Geschlechternamens hinweisend (Abb. 2).

Inschriftenplatte, zuletzt vor dem Epitaph über dem Abflußsystem liegend.

Lobpreisung Christophs unter Bezugnahme auf seinen Namenspatron Christophorus, dessen Taten als Vorbild für die Standhaftigkeit des Verstorbenen im wahren Glauben gegenübergestellt werden. Gestiftet von seiner Witwe Susanna, Erbtochter des Johann von Weisspriach.

Halbkreisförmiges Bogenrelief mit knieendem Ehepaar, den Gekreuzigten anbetend, Wappen der Teufel und der Weisspriach.



Abb. 2: Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. Epitaph des Christoph Teufel (Aufnahme Bundesdenkmalamt, Wien, N 97.783).

Dieses dislozierte, heute an der Außenwand des Hauses Winzendorf Nr. 14 angebrachte Relief bildete wahrscheinlich den oberen Teil eines älteren Epitaphs für Christoph und Susanna in der Kirche.

Eine Holztafel mit Grabinschrift für Christoph Teufel, von seinem Sohn Johann Christoph verfaßt und gestiftet, befand sich ursprünglich neben dessen Marmorepitaph und wurde um 1840 aus Platzgründen zugunsten der Kanzel entfernt und vom damaligen Pfarrer an einen Winzendorfer Bauern verkauft, der das Epitaph zu einem Türstock verarbeitete.

Wolfgang Matthias Teufel, erzherzöglicher Fähnrich (Abb. 3).

Gefallen 24. IX. 1587 vor Krakau im Alter von 18 Jahren. Vollplastisches Nischendenkmal mit dem gerüsteten Verstorbenen, in „ewiger Anbetung" knieend. Inschriftentafel mit lateinischem Text, welcher die Todesursache ausführlich beschreibt, eine kleinere Inschriftentafel nennt als Stifter die Brüder Georg und Christoph.



Abb. 3: Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. Grabdenkmal des Wolfgang Matthias Teufel, Detail vor der Restaurierung (Aufnahme Bundesdenkmalamt, Wien, N 68.847).

Susanna Teufel, Erbtochter des Johann von Weisspriach und der Barbara Lonyay von Nagy-Lonya und Vasaros-Nameny (Abb. 4).

Gest. 23. IX. 1590. Das Epitaph zeigt die halbfigurige Darstellung der Verstorbenen in einem Rundmedaillon. Darüber ein Relief mit der Gefangennahme Christi. Die Inschrift nennt ausführlich die Stellung des Gatten Christoph, die Anzahl der Kinder und den keuschen tugendhaften Lebenswandel der 20 Jahre dauernden Witwenschaft. Das Medaillon wird von vier Wappenschilden mit Umschriften umgeben, welche als Weispriach, Logney, Hohenwarth und Lengelin gelesen werden. Johann von Weissbriach war der Sohn des Ulrich von Weisspriach und seiner zweiten Gattin Gertraud von Hohenwart. Barbara Lonyay war die Tochter des Albrecht Lonyay von Nagy-Lonya und Vasaros-Nameny und der Elisabeth Lengyel von Lengyel-Toth.

Maria Euphrosina, Freiin von Thannhausen, Gemahlin Johann Christoph Teufels (Abb. 5).

Gest. 1613. Wappenepitaph mit Inschrift. Das Epitaph zeigt 5 Wappen: die vier Wappen der Geschlechter von Apfental, Windischgrätz, Thannhausen und Tieffenbach in den Ecken und als großes zentrales Motiv ein weiteres Wappen der Thannhausen. Die beiden unteren Wappen sind die der Eltern Euphrosinas, Johann Konrad Reichsfreiherrn von Thannhausen auf Neukirchen und Barbara Dorothea Freiin von Teuffenbach zu Maierhofen auf Oberfladnitz. Die oberen Wappen erklären sich aus der weiblichen Großelterngeneration beider. Johann Konrad von Thannhausen war der Sohn Balthasar Thannhausens und der Erbtochter des Johann Apfenthaler, Euphrosina. Barbara Dorothea von Teuffenbach war die Erbtochter des Johann Freiherrn von Teuffenbach auf Maierhofen, Oberfladnitz und Auen und der Martha von Windischgrätz. Die Inschrift des Epitaphs hebt neben den auf die Stunde genauen Sterbedaten die Anzahl der Kinder und Tugendhaftigkeit der Verstorbenen hervor.



Abb. 4: Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. Epitaph der Susanna Teufel, Mittelmedaillon (Aufnahme Bundesdenkmalamt, Wien, N 97.796).



Abb. 5: Winzendorf, Kirche Maria Himmelfahrt. Epitaph der Maria Euphrosina Thannhausen (Aufnahme Bundesdenkmalamt, Wien, N 97.787).

Anmerkungen

[1]) Die Untersuchungen zur Bau- und Kunstgeschichte wurden dem Verfasser erst angetragen, als bereits sämtliche älteren Bodenniveaus entfernt und die restauratorisch bedingten Abtragungen und Veränderungen der Bauteile ab dem 17. Jh. seit Monaten abgeschlossen waren. Die vorliegende Untersuchung versteht sich daher als bau- und kunsthistorischer „Fundbericht" und stellt einen Kompromiß dar, der jedoch durch die Bedeutung der alten Pfarrkirche von Winzendorf gerechtfertigt ist. Der besondere Dank gilt der Zusammenarbeit mit G. Melzer, B. Hahnel und E. M. Winkler, vor allem aber E. Reidinger, dem engagierten Betreiber der Restaurierung, ohne dessen Hinweise zu baugeschichtlichen Beobachtungen eine Bearbeitung nur schwer möglich gewesen wäre. — M. Weltin, Winzendorf-Muthmannsdorf, Festschr. z. Markterhebung, Winzendorf-Muthmannsdorf 1977 (mit älterer Literatur). – K. Kafka, Die Wehrkirchen Niederösterreichs 2, 1969, 118 f. — A. Widter, Die Teufel zu Winzendorf, Mitt. d. Alterthums-Ver. zu Wien, 1886, 104 ff. (mit Grundriß vor der Regotisierung).

[2]) Angaben nach Beobachtung E. Reidinger.

[3]) Wie Anm. 2. Format 215 × 100 × 50 mm.

[4]) Wie Anm. 2.

[5]) Formatmittelwert 210 × 105 × 45 mm.

[6]) Vgl. K. Kubes, Frühgotische Grabkapelle und Grabplatten an der Langenzersdorfer Pfarrkirche, Rund um den Bisamberg 4, 1974, 29 ff., insbesondere 73.

[7]) M. A. Becker (Hg.), Herrnstein in Niederösterreich 2/2: Geschichte von Herrnstein in Niederösterreich und den damit vereinigten Gütern Starhemberg und Emmerberg, Wien 1889, 8 ff.

[8]) Wie Anm. 2.

[9]) Vgl. zum Rippenprofil die ebenfalls aus gebranntem Ton gefertigten Gewölberippen der Schloßkapelle von Viehofen, St. Pölten, erbaut 1463. Profilangabe freundlicherweise von E. Reidinger zur Verfügung gestellt.

[10]) Formatmittelwert 231 × 113 × 49 mm.

[11]) Vgl. Ziegelfunde in Ried am Riederberg, Burgruine, abgekommen um 1450, Formatmittelwert 230 × 110 × 45 mm, unpubliziert.

[12]) Jetzt an die Kirchensüdwand versetzt.

[13]) Vermutung E. Reidinger. – G. Buttlar-Gerhartl, Ein Epitaph für Herzogin Elisabeth von Sachsen (gest. 1594) in der alten Winzendorfer Pfarrkirche, Jb. f. Landeskde. NÖ, 1987, 37 ff.

[14]) Im Zuge dieser Abmauerungen wurde auch eine Spolie der Langhausrippen vermauert.

[15]) Dies legt auch das dominierende Ziegelformat der Ausflickungen nahe. Weitere Ausflickungen stammen den Formaten nach aus dem 18. und 19. Jh.

[16]) In Österreich konnten allerdings protestantische Kanzelaltäre erst nach 1781 nachgewiesen werden. Vgl. Renaissance in Österreich, Ausstellungskatalog des Nö. Landesmus., NF 57, 1974, 63. – Allgemein: H. Mai, Der evangelische Kanzelaltar, Halle 1969.

[17]) T. Wiedemann, Geschichte der Reformation und Gegenreformation im Lande unter der Enns 4, Prag–Leipzig 1884, 365 f.

[18]) Vgl. Funde aus dem Abflußsystem (spätes 16. Jh.) im Beitrag B. Hahnel. Das Abflußsystem wurde dabei offensichtlich mit einer Mörtelschicht abgedichtet. Weitere Funde aus dem Abflußsystem belegen, daß noch bis ins 20. Jh. Verfüllungsschutt eingebracht wurde.

[19]) Wappen von Alt-Ungarn: vier Balken; Neu-Ungarn: Patriarchenkreuz über Dreiberg. Verbindung der Wappen von Alt- und Neu-Ungarn unter Kaiser Ferdinand I. (1531, im österreichischen Siegel 1556). Vgl. F. Gall, Österreichische Wappenkunde, Köln–Wien 1977, 179 ff. Die Variante des Fliesenwappens in Winzendorf ist allerdings viergeteilt, die Anzahl der Balken reduziert. Zwei kleinere Fliesenstempel zeigen den Bindenschild und ein Wappen mit mindestens drei rechten Schrägbalken.

[20]) Wie Anm. 2.

[21]) Ein weiteres Fragment eines rechteckigen Fenstergewändes fand sich spoliert in dem jetzt abgetragenen Verbindungstrakt zwischen Karner und Kirche. Es stammt vermutlich vom Karnerobergeschoß.

[22]) Zur Entwicklung der Karner vgl. M. Capra, Die Karner Niederösterreichs, ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Karners, phil. Diss., ungedr., Wien 1926, 70. – F. Hula, Mittelalterliche Kultmale. Die Totenleuchten Europas, Karner, Schalenstein und Friedhofsoculus, Wien 1970, 39 ff.

[23]) H. Wolf, Erläuterungen zum historischen Atlas der österreichischen Alpenländer, Abt. 2: Die Kirchen- und Grafschaftskarte, 6. Teil: Niederösterreich, Wien 1955, 418.

[24]) Vgl. die spätere urkundliche Nennung „Ecclesia in Winzendorf. Collator Tewfel" (Salzburger Matrikel) bei Becker, wie Anm. 7.

[25]) Im 19. Jh. verändert.

[26]) Autopsie des Gruftbodens und Untersuchung E. Reidinger.

[27]) Die Bogenform ist sicher nicht mittelalterlich. Die Öffnung ist jetzt mit Abbruchziegeln der barocken Westempore vermauert.

[28]) Wiedemann, wie Anm. 17.

[29]) Selbständige Lokalie 1816, erster Pfarrer 1836, vgl. Weltin, wie Anm. 1, 24.

[30]) Vgl. Dehio-Handbuch Niederösterreich, 5. Aufl. Wien 1953, 388 f.

[31]) Planaufnahme im Bundesdenkmalamt Wien.

[32]) F. Halmer, Burgen und Schlösser im Raume Bucklige Welt, Semmering, Rax. Burgen und Schlösser, Niederösterreich I/3, Wien 1969, 89 ff. (Saubersdorf mit Grundriß). – Ders., Burgen und Schlösser zwischen Baden, Gutenstein, Wr. Neustadt. Burgen und Schlösser, Niederösterreich I/2, Wien 1969, 102 ff. (Emmerberg mit Grundriß).

[33]) R. K. Donin, Die Bettelordenskirchen in Österreich, Wien–Baden 1935.

[34]) A. Klaar, Eine Kirchenbautype der Hochgotik in Niederösterreich, Jb. f. Landeskde NÖ und Wien, NF 36, 1964, 656 ff.

[35]) Zum Problem des Quellkultes und Beispiele von Wallfahrtskirchen mit Quellen oder Brunnen vgl. G. Gugitz, Die Wallfahrten in Oberösterreich, Linz 1954, 39 ff.

[36]) G. Binding, Quellen, Brunnen und Reliquiengräber in Kirchen, Zeitschr. f. Arch. d. Mittelalters 3, 1975, 37 ff.

[37]) J. Braun, Der christliche Altar, München 1924.

[38]) R. Wagner-Rieger, Gotische Kapellen in Niederösterreich, Festschr. f. K. M. Swoboda, Wien 1959, 273 ff.

[39]) Eine bei Abtragung des Blockaltares festgestellte Störung in der südöstlichen Sakristeiecke mit Keramik des 15. Jh. (siehe Beitrag B. Hahnel) war kein Grabschacht.

[40]) Siehe Katalog Grabdenkmäler.

[41]) Er selbst wurde mit seiner zweiten Gattin in Katzelsdorf begraben.

[42]) Zur Charakteristik des protestantischen Grabmalkultes und der Kirchenausstattung vgl. R. Holzschuh-Hofer, Studien zur Sakralarchitektur des 16. und beginnenden 17. Jh.s in Niederösterreich, phil. Diss., ungedr., Wien 1984.

[43]) Angaben nach J. Siebmacher, Der niederösterreichische landständische Adel (S–Z), 1909, 312 ff. und M. Glatzl, Die Freiherrn von Teufel in ihrer staats- und kirchenpolitischen Stellung zur Zeit der Reformation und Restauration, phil. Diss., ungedr., Wien 1950.

4. Die mittelalterlichen und neuzeitlichen Skelettreste aus der Kirche*)

Eike-Meinrad Winkler, Karl Grossschmidt und Anton Losert, Wien

Einleitung

Im November des Jahres 1988 wandte sich E. Reidinger mit der Bitte an die Verfasser, bei Renovierungsarbeiten in der Pfarrkirche von Winzendorf geborgene menschliche Skelettreste anthropologisch zu begutachten. Es handelte sich zunächst um in der Familiengruft der Freiherren von Teufel sekundär in einer Kupferkiste deponierte Skelette, später um die ebenfalls in der Gruft in einem Sarkophag beigesetzten Reste der Freifrau Susanne von Teufel. In der Folge erstreckten sich die hauptsächlich baugeschichtlich motivierten Untersuchungen Reidingers nicht nur auf das Presbyterium und die Gruft, sondern auf Anregung der Verfasser auch auf den zentralen Bereich des Langschiffes, auf den Kirchenvorplatz sowie den zu einer Grabkapelle umgewandelten gotischen Karner bzw. auf eine direkt an den Karner anschließende Schädeldeponie. Schließlich standen die Skelettreste von maximal 1484 Individuen für eine anthropologische Untersuchung zur Verfügung. Von den 1484 subadulten und erwachsenen Individuen konnte bei 426 Individuen Sterbealter und/oder Gechlecht bestimmt werden, ihre Daten gingen in die demographische Analyse ein. 782 Individuen sind nur durch einen einzigen Knochen repräsentiert, zu dem kein kontralaterales Gegenstück bzw. zum selben Individuum gehöriges Element gefunden werden konnte.

Die Autoren waren an der Ausgrabung vor dem Karner beteiligt und führten darüber hinaus eine morphologisch-metrische Untersuchung der Grabdenkmäler der Familie Teufel in der Kirche durch. Das Projekt, an den besonders gut erhaltenen Schädeln Weichteilrekonstruktionen durchzuführen[1]) und mit den Grabdenkmälern, speziell der Susanne von Teufel zu vergleichen, konnte in der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit nicht verwirklicht werden. Die Darstellung dieser Ergebnisse ist einer späteren Arbeit vorbehalten. Die Skelette der Mitglieder der Familie Teufel wurden nach Abschluß der anthropologischen Untersuchungen im Rahmen einer ökumenischen Feier in der Familiengruft beigesetzt.

Die einzelnen Fundgruppen – in Klammern sind ihre Datierungen angegeben – wurden wie folgt unterschieden:

1. Skelette aus dem Inneren der Kirche
1.1 Skelette aus der Gruft
1.1.1 Knochendeponie im kleinen Kupfersarg (16. Jh.)
1.1.2 Skelett im Kupfersarg (16. Jh.)
1.2 Bestattungen aus dem Kircheninnenraum (Sakristei 13. Jh., sonst hauptsächlich 17. Jh.)
2. Skelette außerhalb der Kirche (erste Belegungsphase des Friedhofes ab 1377 – ca. 1520, zweite Belegungsphase ab 1835 – ca. 1950, allerdings ab 1850 nur mehr sporadisch)
3. Skelette aus dem Inneren des Karners
3.1 In Nische eingemauertes Calvarium (wahrscheinlich Anfang 17. Jh.)
3.2 Knochen vom Boden der Gruft (18. Jh.)
3.3 Knochen aus der Gruftverfüllung des Karners (14.–19. Jh.)
3.4 Knochenfunde unter dem Fußboden des Karners (14. Jh.) und dem gemauerten Geviert außerhalb des Karners (14.–19. Jh.)

Die in der Kupferkiste sekundär beigesetzten Mitglieder der Familie Teufel dürften nach einer datierenden Münze Ende des vorigen Jahrhunderts (1886) aus Gräbern im Kircheninnenraum umgebettet worden sein. Die durch Kupferoxyde vollständig grün verfärbten Knochen wurden von den Verfassern schichtweise photographisch dokumentiert und geborgen, wobei im ganzen vier Lagen unterschieden werden konnten. Die einzelnen Lagen waren vor allem durch die unterschiedliche Orientierung der Langknochen gekennzeichnet, Schädel und Hüftbeine fanden sich nur in den beiden oberen Schichten (Taf. 1). Die Knochen der einzelnen Lagen wurden je nach Schicht numeriert. Nach Zusammenstellung der Skelette zeigte sich, daß bei der Deponierung der Knochen keine „Strategie" (z. B. bestimmte Sukzession) verfolgt worden war: Die Skelettelemente aller Individuen waren in sämtlichen Schichten vertreten, d. h. alle Primärbestattungen müssen zur selben Zeit exhumiert und in der Kupferkiste regellos deponiert worden sein.

Die wahrscheinlich bei Renovierungsarbeiten im Jahre 1950 in den Karner gelangten Skelette aus der Gruftverfüllung können nur aus dem Friedhof um die Kirche stammen, da die Skelettelemente in begrenztem Umfang zu ganzen Individuen zusammengestellt werden konnten und die Anzahl der Individuen zu groß ist, um im Kircheninneren – dort käme nur der Chor in Frage – bestattet gewesen zu sein.

In der vorliegenden Arbeit soll über die metrische und morphologische Beschreibung des Skelettmaterials hinaus versucht werden, bei den einzelnen Skelettindividuen mit Hilfe der Analyse relevanter Merkmalsausprägungen die verwandtschaftlichen (genetischen) Beziehungen zwischen ihnen zu rekonstruieren und mit bekannten historischen Persönlichkeiten zu identifizieren.

*) Teilfinanziert vom Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank

Tabelle 1: Winzendorf, Kraniometrie der Familie Teufel

	A	B	C	D	E	F	G	H
(1) Gr.Hirnschädellänge	/	182	(187)	182	185	180	/	178
(2) Glabella-Inion-Länge	/	181	-	182	181	/	/	174
(3) Glabella-Lambda-Länge	/	171	-	172	178	175	/	172
(5) SchädelbasisLänge	/	107	-	102	98	(99)	/	94
(7) Länge Foramen magnum	/	34	36	37	37	/	/	30
(8) Gr.Hirnschädelbreite 1)	/	(150)	(154)	156*	156*	(155)	/	153*
(9) Kleinste Stirnbreite	/	100	/	101	103	101	/	100
(10) Größte Stirnbreite	/	(126)	(128)	134	139	(135)	/	128
(11b) Biradicularbreite	/	126	/	135	125	/	/	124
(12) Gr.Hinterhauptsbreite	/	117	120	125	123	124	/	116
(13) Mastoidealbreite	/	105	(105)	119	111	/	/	105
(13.1) Gr.Mastoidealbreite	/	125	(126)	142	133	/	/	130
Länge Proc.mastoideus 2)	/:/	35:30	31:/	32:30	28:27	32:-	/:/	25:27
(16) Breite Foramen magnum	/	30	32	33	33	/	/	27
(17) Basion-Bregma-H.	/	140	135	140	132	(134)	/	126
(20) Ohr-Bregma-Höhe	/	124	124	114	114	110	/	111
(22) Horizontalumfang	/	(530)	/	535	548	(540)	/	527
(24) Transversalbogen	/	(330)	/	330	337	/	/	325
(25) Mediansagittalbogen	/	365	/	380	378	/	/	373
(26) Mediansag.Frontalbogen	/	129	/	135	140	123	/	124
(27) Mediansag.Parietalbogen	/	119	120	118	122	140	/	130
(28) Mediansag.Occipitalb.	/	117	118	127	116	/	/	119
(28.1) Oberschuppenbogen	/	63	79	73	63	/	/	70
(29) Mediansag.Frontsehne	/	113	-	114	116	104	/	110
(30) Mediansag.Parietsehne	/	110	115	109	113	121	/	118
(31) Mediansag.Occipit.sehne	/	94	91	103	93	/	/	92
(31.1) Oberschuppensehne	/	59	78	72	59	/	/	67
(31.2) Unterschuppensehne	/	53	35	51	51	/	/	48
(32.1) Stirnneigungswinkel	/	60	/	64	59	68	/	66
(32.1a) Stirnneigsw.:OAE	/	51	/	53	50	53	/	53
(32.2) Schädelbasiswinkel	/	28	/	27	25	27	/	22
(39) Schädelkapazität	/	1420	(1430)	1600	1620	(1580)	/	1300
(40) Gesichtslänge	/	96	/	93	92	/	/	95
(42) Untere Gesichtslänge	/	107	/	105	110	/	/	108
(43) Obergesichtsbreite	/	105	/	109	107	117	/	108
(43.1) Inn.orb.Ges.breite	/	98	/	100	97	106	/	98
(43c) Nasio-Biorbital-Lot	/	21	/	19	15	19	/	19
(44) Biorbitalbreite	/	101	/	105	100	108	/	100
(45) Jochbogenbreite	/	132	/	138	130	(143)	/	130
(46) Mittelgesichtsbreite	/	95	/	98	93	100	/	93
(47) Gesichtshöhe	/	133	/	124	131	122	/	110
(48) Obergesichtshöhe	/	79	/	73	73	74	/	67
(50) Vord.Interorbitalbreite	/	(25)	/	29	25	31	/	26
(51) Orbitalbreite	/	40:40	/	40:40	42:42	39:40	/	39:39
(52) Orbitalhöhe	/	37:37	/	37:37	38:38	35:35	/	35:35
(54) Nasenbreite	/	24	/	26	(23)	29	/	25
(55) Nasenhöhe	/	56	/	57	52	56	/	48
(57) U.Breite Nasenbeine	/	12	/	8	8	10	/	8
(60) Maxilloalveolarlänge	/	56	/	50	51	50	/	51

Tabelle 1 (Fortsetzung): Winzendorf, Kraniometrie der Familie Teufel

(61)Maxilloalveolarbreite	/	71	/	(69)	65	70	/	64
(62)Gaumenlänge	/	48	/	42	39	39	/	47
(63)Gaumenbreite	/	41	/	(42)	37	45	/	36
(65)Condylenbreite UK	128	126	/	130	124	(123)	/	118
(66)Winkelbreite UK	115	113	/	122	111	104	/	95
(68)Länge des Unterkiefers	77	82	/	77	80	76	/	75
(69)Kinnhöhe	33	33	/	32	34	31	/	29
(69.1)Höhe Corpus mandib.	33:32	32:32	/	31:31	33:33	31:31	/	27:30
(69.2)Dicke Corp.mandib.	12:12	12:12	/	13:14	10:11	10:10	/	13:13
(70)Asthöhe	64:-	53:53	/	63:61	54:54	60:-	/	63:66
(70.3)Höhe Incis.mandib.	12:-	13:13	/	14:14	14:14	13:-	/	14:14
(71) Astbreite	27:26	30:30	/	30:30	31:31	33:-	/	30:32
(71b)Größte Caputlänge	21:/	19:21	/	19:18	18:17	18:/	/	20:20
(71.1)Breite Inc.mandib.	28:-	36:36	/	29:29	34:34	30:-	/	29:29
(72)Ganzprofilwinkel	/	92	/	90	90	95	/	86
(73)Nasaler Profilwinkel	/	90	/	86	90	93	/	89
(74)Alveolarer Profilwinke	/	95	/	97	87	100	/	80
(77)Querprofilw.Oberges. 3	/	134	/	137	145	141	/	138
(79)Astwinkel Unterkiefer	125	129	/	118	126	110	/	110
ZW 4)	/	119	/	123	135	132	/	127
(n-fmo) 5)	/	53:53	/	53:54	52:49	56:56	/	53:52
(zm-ss') 6)	/	55:55	/	56:56	50:50	55:54	/	52:52
SH 7)	/	28	/	27	19	23	/	24
Gewicht Calvarium (g)	/	389,6/(440,1)	/	491,8	558,8	335,3/(415,4)	/	648,1
Gewicht Cranium (g)	/	465,7/(516,2)	/	573,5	620,2	395,1/(480,2)	/	716,5
Gewicht Unterkiefer (g)	80,4	76,1	/	81,7	61,4	59,8/(64,8)	/	68,4
Indices:								
8:1	/	82,4	83,4	85,7	84,3	85	/	85,9
17:1	/	76,9	72,2	76,9	71,4	74,4	/	70,8
17:8	/	93,3	87,7	89,7	84,6	87,6	/	82,4
20:1	/	68,1	66,3	62,2	61,6	61,6	/	62,4
20:8	/	82,7	80,5	73,1	73,1	65,1	/	72,5
9:10	/	79,4	/	75,4	74,1	74,3	/	78,1
9:8	/	66,7	/	64,7	64,0	71,9	/	65,4
5:25	/	29,3	/	26,8	25,9	/	/	25,2
27:26	/	92,2	/	87,4	87,1	113,8	/	104,8
29:26	/	87,6	/	84,4	82,9	84,6	/	88,7
30:27	/	92,4	95,8	92,4	92,6	86,4	/	90,8
31:28	/	80,3	77,1	81,1	80,2	/	/	131,4
31.1:28.1	/	93,7	98,7	98,6	93,7	/	/	56,3
47:45	/	100,8	/	89,9	100,8	85,3	/	84,6
48:45	/	59,8	/	52,9	56,2	51,7	/	51,5
52:51	/:/	92,5:92,5	/:/	92,5:92,5	90,5:90,5	89,7:87,5	/:/	89,7:89,7
50:44	/	24,8	/	27,6	25	28,7	/	26
54:55	/	42,9	/	45,6	44,2	51,8	/	52,1
61:60	/	126,8	/	/	127,5	146	/	121,6
63:62	/	85,4	/	/	94,9	115,4	/	83,7
66:65	89,8	89,7	/	94,6	89,5	84,6	/	80,5
71:70	42,2:-	56,6:56,6	/:/	47,6:49,2	57,4:57,4	55:-	/:/	47,6:48,9
45:8	/	88	/	88,5	83,3	93,5	/	84,9
9:47	/	95,2	/	92,7	96,3	94,0	/	92,6
9:45	/	75,8	/	73,2	79,2	76,9	/	76,9
11b:24	/	38,2	/	40,9	37,1	/	/	38,2
66:45	/	85,6	/	89,1	85,4	72,7	/	73,1

Anmerkungen:
1) Auf der Temporalschuppe liegend = †
2) Nach Giles und Elliott (1963)
3)4)5)6)7) Nach Stroubal und Jungwirth (1984)

Ein Vergleich der metrischen Daten des Skelettmaterials der Familie Teufel mit jenen von außerhalb der Kirche soll die bereits in der frühen Neuzeit ausgeprägten sozialtypischen Unterschiede deutlich machen. Schließlich soll ein Vergleich des Skelettmaterials von außerhalb der Kirche mit Daten von Stichproben analoger Zeitstellung Aussagen über Ähnlichkeitsbeziehungen der Winzendorfer Stichprobe ermöglichen. Die osteopathologischen Befunde werden in einem eigenen Kapitel dargestellt.

An dieser Stelle sei Herrn R. Wytek, EDV-Rechenzentrum der Universität Wien, für seine Hilfe bei der Durchführung der Clusteranalysen herzlich gedankt.

Methodik

Die Zusammenstellung der einzelnen Skelettelemente zu Individuen erfolgte aufgrund ihrer metrisch-morphologischen, geschlechtsspezifischen und pathologischen Merkmalsausprägungen sowie aufgrund ihrer unterschiedlichen Altersveränderungen.

Die Methoden der Beurteilung der für die Sterbealters- und Geschlechtsdiagnosen wesentlichen Merkmale entsprechen jener in früheren Arbeiten eines der Verfasser (E. M. Winkler). Dies gilt auch für die Klassifikation der anatomischen Varianten (Diskreta) und der morphognostischen Merkmale[2]). Die Nahtverknöcherung am Schädel wurde nach F. W. Rösing[3]), die Durchbruchs- und Mineralisationsverhältnisse der Zähne nach D. H. Ubelaker[4]), Molarenabrasion, Alveolarresorption und Zahnsteinbesatz nach D. R. Brothwell[5]), die Altersveränderungen an der Schambeinsymphyse nach T. W. McKern und T. D. Stewart[6]), die Rarefikation der Femurkopfspongiosa nach J. Nemeskeri et. al.[7]), die äußeren Altersveränderungen an Humerus- und Femurkopf nach G. Hansen[8]) beurteilt. Die Körperhöhenschätzungen aufgrund der Länge der Extremitätenknochen wurden bei den erwachsenen männlichen Skelettinidviduen nach den Tabellen von E. Breitinger[9]), bei den erwachsenen weiblichen Skelettindividuen nach den Tabellen von H. Bach[10]), bei den subadulten Individuen – bei denen die Körperhöhe auch für die Sterbealtersschätzung von Bedeutung ist – nach den Tabellen von F. Schmid und A. Künle[11]) vorgenommen. Bei den Erwachsenen wurden die Körperhöhen zusätzlich nach G. Olivier[12]) geschätzt und in Klammern angegeben.

Auf eine genauere Beschreibung der Schmelzstrukturen wurde wegen der geringen Anzahl erhaltener Zähne verzichtet.

Für die Auswertung der demographischen und metrischen Daten wurden die Skelette der einzelnen Fundgruppen zu zwei übergeordneten Gruppen („Kirche innen" und „Kirche außen") zusammengefaßt. Dies war im Fall der Skelette von außerhalb der Kirche deshalb möglich, weil es gelang, paarige oder unvollständige Skelettelemente aus der Gruftverfüllung des Karners mit Elementen von außerhalb des Karners zu ergänzen.

Sowohl die Ähnlichkeitsbeziehungen der Skelettindividuen aus der Familiengruft der Freiherren von Teufel als auch die der Winzendorfer Stichprobe zu Stichproben ähnlicher Zeitstellung wurden, soweit es die metrischen Daten betraf, mit Hilfe von hierarchischen Clusteranalysen (SPSS, polythetische Klassifikationstechnik Hierarchie, Methode nach Ward, standardisierte Rohdaten) dargestellt.

Individualbefunde

1. Skelette aus dem Inneren der Kirche

1.1 Skelette aus der Gruft

1.1.1 Knochendeponie im kleinen Kupfersarg

SKELETT A

Erhalten: Mandibula; postkraniales Skelett bis auf linke Clavicula, rechte Scapula, Wirbelkörper, Rippen, Hand- und Fußwurzelknochen, linken Calcaneus und Tali vollständig.
Bezahnung: Im Unterkiefer sind die Incisiven und Caninen post mortem, der rechte erste Molar intra vitam verloren gegangen. Die dritten Molaren sind nicht angelegt. Die Alveole des ersten Molaren ist bereits vollständig verödet, der Alveolarkamm an dieser Stelle atrophiert. Alveolarresorption 1; Zahnstein 2 (auch okklusal); Schmelzhypoplasien am ersten linken Prämolaren des Unterkiefers; keine Karies.
Sterbealter: Spätadult (31.–40. Lebensjahr).
Abrasion der Unterkiefermolaren 17–25/2; Symphysenoberfläche rechts und links 27.–30. LJ; Rarefikation der Femurspongiosa um 31. LJ (–).
Geschlecht: Männlich.
Körperhöhe: 172 cm (172,4 cm).
Identifikation: Wahrscheinlich Georg Christoph Teufel (†1608), Sohn von Christoph Teufel (= Skelett F) und Susanne Teufel (= Skelett H).
Pathologie: Osteomyelitis an den Langknochen aller Extremitäten.

SKELETT B

Erhalten: Calvarium, rechtes Femur, beide Tibiae, rechter Humerus, linke Ulna.
Bezahnung: Im Oberkiefer sind die Incisiven, der linke erste Prämolar sowie der linke dritte Molar post mortem verloren gegangen. In der rechten Unterkieferhälfte sind die Incisiven und der Caninus post mortem, der erste und zweite Molar intra vitam verloren gegangen. In der linken Unterkieferhälfte ist der erste Incisivus, der Caninus sowie der zweite Prämolar post mortem, der zweite Molar intra vitam verloren gegangen. Alveolarresorption 1; Zahnstein 1; Schmelzhypoplasien an den Frontzähnen und Molaren; keine Karies.
Sterbealter: Spätmatur (51.–60. Lebensjahr).
Ektokraniale Nahtobliteration: Am Bregma bereits ver-

strichen, Nahtverlauf von S3 noch zu erkennen (55.–64. LJ); Endokraniale Nahtobliteration: Nähte, soweit beurteilbar, verstrichen; Molarenabrasion im Oberkiefer rechts 17–25/1, links 17–25/2; im Unterkiefer rechts 17–25, links 25–35/2; in beiden rechten Kieferhälften fehlen die korrespondierenden Zähne.
Rarefikation der Femurkopfspongiosa ca. 53. LJ (47.–58. LJ).
Geschlecht: Weiblich.
Körperhöhe: 157 cm (155,6 cm).
Identifikation: Wahrscheinlich Apollonia Mallinger.

SKELETT C

Erhalten: Kalotte; postkraniales Skelett bis auf linke Clavicula, Humeri, Femora, linke Fibula, Hand- und Fußwurzelknochen, Rippen, Wirbelkörper, linken Calcaneus, rechte Patella vollständig.
Bezahnung: Keine Zähne erhalten.
Sterbealter: Senil (61.–80. Lebensjahr).
Nahtobliteration: Hauptnähte des Schädels endo- und ektokranial verstrichen; fortgeschrittene senile Atrophie des Schädeldaches; Rarefikation der Femurkopfspongiosa 56 (49.–63. LJ); Symphysenoberfläche rechts 35.–39. LJ.
Geschlecht: Männlich.
Körperhöhe: 172 cm (174,9 cm).
Identifikation: Wahrscheinlich Matthäus/Matthias Teufel auf Krottendorf (†1552), Vater von Christoph Teufel (= Skelett F), verheiratet mit Apollonia Mallinger (= Skelett B).
Pathologie: Chronische rheumatoide Arthritis.

SKELETT D

Erhalten: Calvarium, Scapula, Clavicula, Humeri, rechter Radius, Femora, Brustbein, linke Fibula, Beckenknochen.
Bezahnung: Im Oberkiefer sind nur der linke zweite Prämolar sowie der linke erste und zweite Molar erhalten, die dritten Molaren sind nicht angelegt. Im Unterkiefer sind bis auf den linken zweiten Molaren (post mortem verloren gegangen) sämtliche Zähne erhalten, die dritten Molaren sind nicht angelegt. Alveolarresorption O; Zahnstein 1; Schmelzhypoplasien und Usuren an den Frontzähnen des Unterkiefers; keine Karies.
Sterbealter: Spätmatur (41.–50. Lebensjahr).
Ektokraniale Nahtobliteration: Sutura coronalis offen, Sutura sagittalis S2 zum Teil verknöchert, S3 und S4 verstrichen, Sutura lambdoidea: L1 verstrichen, L2 offen (50.–60. LJ); Endokraniale Nahtobliteration: Nähte, soweit beurteilbar, verstrichen.
Molarenabrasion im Unterkiefer 25–35/3; Rarefikation der Femurkopfspongiosa ca. 53. LJ (47.–58. LJ, bzw. 49.–63. LJ).
Geschlecht: Männlich.
Körperhöhe: 169 cm (168,9 cm).
Identifikation: Wahrscheinlich Christoph oder Johann Christian Teufel, Sohn der Susanne Teufel (= Skelett H) und Bruder von Georg Christoph Teufel (= Skelett A).
Pathologie: Schußtrauma an der rechten Schädelseite.

SKELETT E

Erhalten: Bis auf Fibulae, Wirbelkörper, Rippen, Hand- und Fußwurzelknochen vollständiges Skelett.
Bezahnung: Im Oberkiefer sind bis auf den rechten ersten Incisivus und linken dritten Molaren (post mortem verloren gegangen) sämtliche Zähne erhalten. Der rechte dritte Molar war nicht angelegt. Im Unterkiefer sind bis auf die rechten Prämolaren und den zweiten Molaren sämtliche Zähne post mortem, der rechte erste Molar bereits intra vitam verloren gegangen. Alveolarresorption 1; Zahnstein 1; starke Schmelzhypoplasien an den Frontzähnen; keine Karies.
Sterbealter: Frühmatur (41.–50. Lebensjahr).
Ektokraniale Nahtobliteration: Sutura coronalis zur Gänze offen, Sutura sagittalis ist im Verstreichen begriffen, die Sutura lambdoidea ist bis auf L1 offen (25.–60. LJ); endokraniale Nahtobliteration: Nähte, soweit beurteilbar, verstrichen; Molarenabrasion im Oberkiefer rechts: 17–25/3, links 25–35/2; im Unterkiefer rechts 17–25/3; Rarefikation der Femurkopfspongiosa um das 53. LJ (47.–58. LJ); Symphysenoberfläche links 35.–39. LJ.
Geschlecht: Weiblich.
Körperhöhe: 167 cm.
Identifikation: Wahrscheinlich Katharina, Amalia oder Barbara; Tochter der Susanne Teufel (= Skelett H) und Schwester von Georg Christoph Teufel (= Skelett A).
Pathologie: Rachitis.

SKELETT F

Erhalten: Vollständiges Skelett, Beschädigungen im linken Temporalbereich, Hand- und Fußwurzelknochen fehlen.
Bezahnung: Im Oberkiefer sind bis auf die Incisiven und Caninen sowie die dritten Molaren (post mortem verloren gegangen) sämtliche Zähne erhalten. Im Unterkiefer sind bis auf die ersten Prämolaren und die zweiten Molaren (post mortem verloren gegangen) sämtliche Zähne erhalten. Die dritten Molaren sind nicht angelegt. Alveolarresorption 1; Zahnstein 2; Schmelzhypoplasien und Usuren im Frontzahnbereich; keine Karies.
Sterbealter: Spätmatur/Frühsenil (51.–70. Lebensjahr).
Ektokraniale Nahtobliteration: Sutura coronalis im Bereich C3 geschlossen, Sutura sagittalis S3 Im Verstreichen begriffen, S4 geschlossen, Sutura lambdoidea bis auf den im Verstreichen begriffenen L1-Abschnitt offen (25.–55. LJ); endokraniale Nahtobliteration: Nähte, soweit beurteilbar, verstrichen; Molarenabrasion im Oberkiefer 35–45/1, im Unterkiefer 35–45/3; Symphysenoberfläche links 45.–50. LJ, rechts 50.–X. LJ; Rarefikation der Femurkopfspongiosa um 53. LJ (47.–58. LJ).
Geschlecht: Männlich.
Körperhöhe: 175 cm (179,5 cm).
Identifikation: Wahrscheinlich Christoph Teufel (1525, †1. IV. 1570 mit 55 a), Ehemann der Susanne Teufel (= Skelett H).
Pathologie: Arthrosis deformans.

SKELETT G

Erhalten: Bis auf Cranium, Wirbelkörper, Rippen, Hand- und Fußwurzelknochen, rechten Calcaneus und Tali vollständiges Skelett.
Bezahnung: Keine Zähne erhalten.
Sterbealter: Matur (41.–60. Lebensjahr).
Symphysenoberfläche links und rechts 39.–44. LJ; Rarefikation der Femurkopfspongiosa um 53. LJ (47.–58. LJ).
Geschlecht: Männlich.
Körperhöhe: 176 cm (177,2 cm).
Identifikation: ?
Pathologie: Verheilte Fraktur der linken Clavicula.

1.1.2 Skelett im Kupfersarg

SKELETT H

Erhalten: Vollständiges Skelett.
Bezahnung: In der rechten Oberkieferhälfte sind der erste Incisivus, der Caninus und erste Prämolar, in der linken Oberkieferhälfte beide Incisiven post mortem verloren gegangen. Der erste Prämolar sowie der zweite und dritte Molar der linken Oberkieferhälfte sind intra vitam ausgefallen, die Alveolen verödet. In der rechten Unterkiefer-

Tabelle 2: Winzendorf, Osteometrie der Familie Teufel

	A	B	C	D	E	F	G	H
Clavicula								
(1) Größte Länge	149:/	/:/	145:/	143:148	151:-	157:/	(143):-	129:128
(4) Vert.D.der Mitte	12:/	/:/	11:/	13:13	13:14	12:/	9:10	10:9
(5) Sagitt.D.der Mitte	17:/	/:/	13:/	15:14	13:12	14:/	12:13	13:12
(6) Umfang der Mitte	47:/	/:/	40:/	45:44	40:39	43:/	35:35	35:35
(a*)	32:/	/:/	19:/	25:26	22:-	/:32	24:26	25:23
(b*)	12:/	/:/	10:/	11:11	12:-	/:11	9:11	10:11
Gewicht in Gramm	23,1:/	/:/	24,4:/	24,1:25,1	(21,5):-	24,5:/	(20):(21,5)	12,4:13,7
Indices:								
6:1	31,5:/	/:/	27,6:/	31,5:29,7	26,5:-	27,4:/	24,5:/	27,1:27,3
5:4	141,7:/	/:/	118,2:/	115,4:107,7	100:85,7	116,7:/	133,3:130	130:133,3
1:Humerus (1)	43,7:/	/:/	52,8:/	44,9:46,9	44,4:/	44,5:/	39,1:/	42,6:42,2
1:Humerus (2)	45,0:-	/:/	-:-	46,1:47,7	45,9:-	45,6:-	40,3:-	43,7:43,4
b:a *	37,5:/	/:/	52,6:/	44:42,3	54,5:/	/:34,4	37,5:42,3	40,0:47,8
a:b *	320:/	/:/	190:/	227,3:236,4	183,3:/	/:290,9	266,7:236,4	250:209

*) (a) Größte akromiale Breite der Clavicula = Entfernung zwischen tiefstem Punkt der Einziehung an der ventralen Kante und der Ausbuchtung an der dorsalen Kante des akromialen Endes der Clavicula

*) (b) Akromiale Dicke der Clavicula = Dicke zwischen der cranialen und der caudalen Fläche des akromialen Claviculaendes senkrecht zur akromialen Breite gemessen

*) b:a und a:b = Akromial-Indices

Scapula								
(1) Anatomische Breite	/:158	/:/	-:-	/:158	163:160	-:-	-:-	-:(130)
(2) Anatomische Länge	/:103	/:/	-:(100)	/:(103)	100:99	101:101	(99):-	96:95
(12)Länge Cav.glenoid.	/:29	/:/	42:42	44:44	30:29	43:43	44:44	35:36
(13)Breite Cav.glenoid.	/:29	/:/	31:31	30:30	30:29	33:30	33:(33)	26:25
Gewicht in Gramm	/:73,1	/:/	-:-	-:69,0	71,6:66,8	-:-	-:-	-:-
Indices:								
2:1	/:65,2	/:/	-:-	-:65,2	61,3:61,9	-:-	-:-	-:73,1
13:12	/:100	/:/	73,8:73,8	68,2:68,2	100:100	76,7:69,8	75:75	74,1:69,4
1:Humerus (1)	/:46,2	/:/	-:-	-:50,2	47,9:/	-:-	-:-	-:42,9
1:Humerus (2)	-:47,4	/:/	-:-	-:50,9	49,1:-	-:-	-:-	-:44,1

Humerus								
(1) Größte Länge	341:342	(275):/	/:/	318:315	340:-	353:345	366:361	303:303
(2) Ganze Länge	331:333	-:-	/:/	310:310	332:-	344:336	355:350	295:295
(3) Obere Epiphysenbr.	56:56	-:-	/:/	54:-	(53):-	55:53	54:52	45:45
(4) Untere Epiphysenbr.	70:67	55:-	/:/	70:-	63:62	67:66	58:58	51:51
(5) Größter D. der Mitte	26:25	21:-	/:/	27:26	25:24	26:25	23:21	20:19
(6) Kleinster D.der Mitte	21:20	17:-	/:/	24:23	20:19	20:19	18:18	16:16
(7) Kl.U.der Diaphyse	68:66	54:-	/:/	72:70	65:68	68:66	60:59	56:55
(7a) Umfang der Mitte	78:75	62:-	/:/	78:78	72:70	77:78	69:64	58:57
(8) Umfang des Caput	150:152	-:-	/:/	148:-	147:-	153:150	148:146	123:124
(9) Gr.trans.D.Caput	46:46	-:-	/:/	45:45	45:-	45:45	45:43	38:38
(10)Gr.sagit.D.Caput	51:52	-:-	/:/	49:-	50:-	52:52	50:49	42:42
(11) Breite Trochlea	45:46	38:-	/:/	49:49	45:(44)	44:45	43:(41)	37:37
(11a) ap Trochlea	30:30	25:-	/:/	30:-	31:28	29:27	28:27	23:24
Gewicht in Gramm	156,8:148,3	-:-	/:/	123,5:-	133,9:(112)	176,3:157,8	156,7:138,4	182,5:86,6

Tabelle 2 (Fortsetzung): Winzendorf, Osteometrie der Familie Teufel

Indices:								
7:1	19,9:19,3	19,6:/	/:/	22,6:22,2	19,1:-	19,3:19,1	16,4:16,3	18,5:18,2
6:5	80,8:-	80,9:/	/:/	88,9:88,5	80:79,2	76,9:76	78,3:85,7	80:84,2
9:10	90,2:88,5	-:-	/:/	108,9:-	90:-	86,5:86,5	90:87,8	66,7:66,7
11:4	64,3:68,7	69,1:-	/:/	70:-	71,4:70,9	65,7:68,2	74,1:70,7	72,5:72,5
Radius								
(1) Größte Länge	248:244	/:/	-:246	238:/	255:253	247:241	251:/	221:221
(1b) Parallele Länge	245:240	/:/	-:245	227:/	250:250	245:239	249:/	221:221
(2) Funktionelle Länge	234:230	/:/	-:233	225:/	242:239	232:227	240:/	209:209
(3) Kleinster Umfang	50:*	/:/	44:42	46:/	45:43	47:46	40:/	33:33
(4) Transv.D.Schaft	19:19	/:/	18:16	20:/	17:16	19:19	16:/	15:15
(4.1) Transv.D.Caput	25:25	/:/	25:23	23:/	23:23	25:25	21:/	20:20
(5) Sagit.D.Schaft	15:15	/:/	-:-	-:-	14:13	14:14	13:/	11:10
(5.1) Sagit.D.Caput	25:25	/:/	25:24	25:/	24:24	25:25	23:/	21:21
(5.5) Umfang mitte	52:*	/:/	45:44	48:/	45:44	50:50	43:/	39:41
(5.6) Untere Epiphysenbr.	39:38	/:/	-:38	(36):/	35:35	37:35	33:/	30:30
Gewicht in Gramm	49,3:65,9	/:/	(35):(38,2)	44,4:/	45,6:45,5	40,8:38,6	43,0:/	26,9:26,2
Indices:								
3:1	20,2:-	/:/	-:17,1	19,3:/	17,6:16,9	19,0:19,1	15,9:/	14,9:14,9
5:4	78,9:78,9	/:/	-:-	-:-	82,4:81,3	73,7:73,7	81,3:/	73,3:66,6
5.6:1	15,7:15,6	/:/	-:15,4	15,1:/	13,7:13,8	14,9:14,5	13,1:/	13,6:13,6
5.6:2	16,7:16,5	/:/	-:16,3	16:/	14,5:14,6	15,9:15,4	13,8:/	14,4:14,4
3:2	21,4:-	/:/	-:18,0	20,4:/	18,6:17,9	20,3:20,3	16,7:/	15,8:15,8

*) Messung nicht möglich, da pathologisch verändert

Ulna								
(1) Größte Länge	269:264	(233):/	278:277	/:/	266:-	258:-	270:270	233:232
(2) Funktionelle Länge	238:236	-:/	248:245	/:/	236:-	233:-	243:243	213:210
(3) Umfang	43:38	33:/	39:38	/:/	40:-	44:40	34:33	31:31
(5) Höhe Olecranonkuppe	8:7	3:/	8:8	/:/	7:7	5:3	6:6	4:4
(6) Breite Olecranon	28:29	23:/	29:28	/:/	26:26	30:27	24:23	21:22
(7) Tiefe Olecranon	24:29	23:/	25:26	/:/	27:25	25:24	25:26	20:21
(7f) Höhe Inc.trochlearis	22:22	21:/	20:20	/:/	23:23	21:20	23:23	17:18
(8) Höhe Olecranon	23:22	18:/	21:21	/:/	24:23	21:19	20:21	19:19
(11) Dorso-volarer Durchm.	15:15	11:/	15:15	/:/	14:15	18:17	14:14	12:12
(12) Transversaler Durchm.	18:17	14:/	20:20	/:/	18:18	19:19	19:19	14:14
Gewicht in Gramm	67,7:53,9	-:-	60:62,6	/:/	49,6:-	50,4:-	52,8:51,9	27,8:29,7
Indices:								
3:1	15,9:14,4	14,2:/	14,0:13,7	/:/	15,0:-	17,1:-	12,6:12,2	13,3:13,4
6:1	10,4:10,9	9,9:/	10,4:10,1	/:/	9,8:/	11,6:/	8,9:8,5	9,0:9,5
7:6	85,7:100	100:/	86,2:92,9	/:/	103,8:96,2	87,5:88,9	104,2:113,0	95,2:95,5
12:11	120:113,3	127,3:/	133,3:133,3	/:/	128,6:120	105,6:111,8	135,7:135,7	116,7:116,7
Os coxae								
(1) Beckenhöhe	221:222	/:/	220:221	/:/	-:228	218:(218)	220:220	206:(206)
(2) Größte Beckenbreite	285 /	/	290	/	265	272	295	300
(4) Hüftbeintiefe	159:161	/:/	148:-	/:/	-:160	161:162	162:162	(170):(170)
(5) Vord.ob.Spinalbr.	242	/	240	/	210	(230)	250	230
(9) Darmbeinhöhe	127:129	/:/	127:127	/:/	135:135	132:-	127:128	131:131
(10) Höhe Darmbeinsch.	102:102	/:/	97:97	/:/	98:98	97:-	96:96	95:95
(12) Darmbeinbreite	161:161	/:/	142:-	/:/	-:145	158:-	163:163	-:-
(13) Breite Darmbeinsch.	92:92	/:/	82:82	/:/	-:90	95:-	94:95	95:93

Tabelle 2 (Fortsetzung): Winzendorf, Osteometrie der Familie Teufel

(15) Sitzbeinhöhe	94:91	/:/	91:91	/:/	-:88	92:92	90:90	75:75
(17) Schambeinlänge	95:95	/:/	90:-	/:/	-:85	97:97	90:90	92:91
(18) S.mon.senhöhe	45:46	/:/	42:-	/:/	-:48	48:47	41:41	40:42
(22) Gr.D.Gelenkpfanne	60:59	/:/	54:54	/:/	57:57	60:60	59:57	52:51
(23) Sagit.D.Beckeneing.	107	/	106	/	100	121	105	118
(24) Querd.Beckeneingang	126	/	115	/	127	121	130	131
(30) Wahre Höh.Kl.Beckens	132:132	/:/	135:135	/	-:140	134:134	135:135	124:124
(31) Gr.Breite Inc.maj.	34:35	/:/	41:41	/:/	(44):44	40:40	40:44	(55):(55)
Gewicht in Gramm	212,7:209,6	/:/	182:/	/:/	/:190,5	260:-	235,7:229,0	(156):(166)
Indices:								
1:2	77,5:77,9	/:/	75,9:76,2	/:/	-:86,0	80,1:80,1	74,6:74,6	68,7:68,7
2:1	128,9:128,4	/:/	131,8:131,2	/:/	-:116,2	124,8:124,8	134,1:134,1	145,6:145,6
4:1	71,9:72,5	/:/	67,0:-	/:/	-:70,2	70,9:74,3	73,6:73,6	80,9:80,9
9:12	78,9:80,1	/:/	89,4:-	/:/	-:93,1	87,5:-	77,9:78,5	-:-
17:4	59,7:59,0	/:/	60,8:-	/:/	-:53,1	60,2:59,9	57,4:57,4	53,2:52,6
15:1	42,5:40,9	/:/	41,4:41,1	/:/	-:38,6	42,2:42,2	40,9:40,9	36,4:36,4
17:15	101,1:104,4	/:/	98,9:-	/:/	-:96,6	105,4:105,4	100,0:100,0	122,7:121,0
22:24	84,9	/	92,2	/	78,7	100	80,8	90,1
Os sacrum								
(2) Vord.gerade Länge	117	/	(116)	/	110	123	120	-
(5) Vord.ob.Breite	122	/	(116)	/	118	115	122	117
(9) Untere ger.Breite	96	/	(91)	/	91	94	94	90
(10) Untere ger.Breite	68	/	(73)	/	56	63	65	-
(14) L.Fac.auricularis	64:70	/:/	64:-	/:/	72:67	65:69	67:64	59:59
(15) Br.Fac.auricularis	45:48	/:/	39:-	/:/	42:41	40:42	37:37	40:42
(18) Medians.D.Basis	32	/	32	/	32	(29)	36	33
(19) Gr.transvers.D.Basis	50	/	(46)	/	53	47	53	45
Gewicht in Gramm	110,8	/	-	/	87,1	100,4	108,1	-
Indices:								
5:2	104,3	/	100	/	107,3	93,5	101,7	-
9:5	76,7	/	78,4	/	77,1	81,7	77,0	76,9
10:9	70,8	/	80,2	/	61,5	67,0	69,1	-
15:14	70,3:65,8	/:/	60,9:-	/:/	58,3:61,2	55,6:60,9	55,2:57,8	67,8:71,2
18:19	64	/	69,6	/	60,4	61,7	67,9	73,3
Femur								
(1) Größte Länge	491:488	(415):/	/:/	475:472	483:484	507:510	508:508	437:437
(2) Ganze Länge	490:485	(412):/	/:/	472:467	481:482	507:510	509:509	432:432
(6) Sagittaler D.Mitte	30:30	28:/	/:/	33:33	30:29	29:31	33:36	26:27
(7) Transversaler D.Mitte	30:31	24:/	/:/	29:30	28:28	33:34	28:28	30:31
(8) Umfang Mitte	93:94	79:/	/:/	96:99	90:90	96:100	98:98	86:87
(9) Oberer transv.Durchm.	36:37	29:/	/:/	34:36	33:30	37:37	29:30	34:33
(10) Oberer sagit.Durchm.	31:30	25:/	/:/	30:31	28:29	29:30	30:30	26:27
(15) Vertikaler D.Collum	37:36	(30):/	/:/	40:40	36:36	40:41	35:34	33:33
(16) Sagittaler D.Collum	32:30	20:/	/:/	29:29	29:29	32:33	29:27	25:29
(18) Vertikaler D.Caput	52:52	-:/	/:/	51:50	49:50	51:54	50:50	44:43
(19) Transversaler D.Caput	52:52	-:/	/:/	50:50	49:49	51:52	50:50	44:43
(20) Umfang Caput	163:163	-:/	/:/	158:158	155:155	165:165	158:158	139:135
(21) Epicondylenbreite	90:91	73:/	/:/	82:81	89:86	89:89	83:82	(74):74
(22) Dicke Cond.lateralis	72:71	59:/	/:/	68:(66)	68:68	70:71	67:66	60:60
Gewicht in Gramm	440,2:449,1	255:/	/:/	344,9:355,7	417,7:413,2	488,4:504,6	482,9:450,7	271,5:271,3
Indices:								
9:2	18,9:19,4	19,2:/	/:/	20,3:21,2	18,7:18,7	18,9:19,6	19,3:19,3	19,9:20,1

Tabelle 2 (Fortsetzung): Winzendorf, Osteometrie der Familie Teufel

6*7:2	12,2:12,6	12,6:/	/:/	13,1:13,5	12,1:11,8	12,2:12,7	10.0:12,6	12.9:13.4
6:7	100:96.8	116.7:/	/:/	113.8:110	107,1:103.6	87,9:91,2	82.1:128.6	86.7:87.1
10:9	86.1:81.1	86.2:/	/:/	88.2:86.1	84,8:96,7	78,4:81,1	103.4:100	76.5:81.8
21:2	18.4:18.8	17.7:/	/:/	17,4:17.3	18.5:17.8	17.6:17.5	16.3:16.1	17.1:17.1
7:21	33,3:34,1	32,9:/	/:/	35.4:37.0	31,5:32.6	37,1:38.2	33.7:34.1	40.5:41.°
22:21	80:78.0	80.8:/	/:/	82,9:81.5	76,4:79,1	78,7:79.8	80.7:80.5	81.1:81.1
19*18:2	21,2:21,4	-:-	/:/	21.4:21.4	20,4:20,5	20,1:20,8	19,6:19,6	20.4:19.1
19:18	100:100	-:-	/:/	98,0:100	100:98	100:96,3	100:100	100:100
Patella								
(1) Größte Höhe	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	39:40
(2) Größte Breite	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	40:42
(3) Größte Dicke	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	19:19
Gewicht in Gramm	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	10,0:10,6
Indices:								
1:2	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	90,7:97.0
2:21 Femur	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	58.1:58,1
Tibia								
(1) Ganze Länge	372:372*	321:325	402:397	/:/	(377):371	402:406	375:371	339:333
(1b) Länge	368:368	321:325	398:395	/:/	(378):378	405:410	377:374	337:335
(3) Gr.prox.Epiphysbr.	83:85	70:(70)	82:84	/:/	80:80	78:78	79:(80)	74:(73)
(4) Gr.sag.D.Tuberos.	47:47	37:37	46:50	/:/	47:45	44:45	47:46	42:40
(5) Kl.transv.D.Tuberos	52:54	40:36	55:55	/:/	50:52	49:48	50:48	44:44
(6) Gr.distale Epibr.	56:56	40:41	53:54	/:/	(47):47	49:53	55:53	43:43
(7) Sagit.D.untere Epi.	45:45	35:35	42:42	/:/	(40):40	42:40	42:43	34:35
(8) Größter Durchm. Mit	36:35	28:28	34:35	/:/	33:34	35:34	33:32	27:27
(8a) Sagit.D.For.nutrit.	38:38	34:31	36:36	/:/	34:37	37:37	33:35	31:31
(9) Transv.Durchm.Mitte	25:26	21:20	25:26	/:/	28:26	24:22	23:22	20:21
(9a) Transv.D.For.nutr.	26:29	22:22	29:28	/:/	30:28	25:24	26:27	23:24
(10) Umfang Diaphyse	100:96	76:77	93:93	/:/	95:93	92:87	89:87	77:75
(10b) Kl.Umfang Diaph.	94:97	71:72	89:92	/:/	84:85	80:79	82:82	72:72
Gewicht in Gramm	282,7:295,6	133,2:129,5	264,8:285,8	/:/	225,7:207,6	307,8:288,5	230,2:207,0	152,4:146,7
Indices:								
10b:1b	25,5:26,4	22,1:22,2	22,4:23,3	/:/	22,2:22,5	19,8:19,3	21,8:21,9	21,4:21,5
10b:1	25,2:26,1	22,1:22,2	22,1:23,2	/:/	22,3:22,9	19,9:19,5	21,9:22,1	21,2:21,6
3:1b	22,6:23,1	21,8:21,5	20,6:21,3	/:/	21,2:21,2	19,3:19,0	20,9:21,4	21,9:21,8
9a:3	31,3:34,1	31,4:31,4	35,4:33,3	/:/	37,5:35	32,1:30,8	32,9:33,8	31,1:32,9
9a:8a	68,4:76,3	64,7:70,9	80,6:77,8	/:/	88,2:75,7	67.6:64,9	78,8:77,1	74,2:77,4
*) Pathologisch verändert								
Fibula								
(1) Größte Länge	377:377	/:/	399:/	/:/	/:/	408:402	(373):(373)	(330):(330)
(2) Größter D.der Mitte	15:16*	/:/	15:/	/:16	/:/	15:14	15:14	14:11
(3) Kleinster D.der Mitt	12:12	/:/	11:/	/:11	/:/	11:13	12:12	10:10
(4) Umfang der Mitte	44:47*	/:/	43:/	/:43	/:/	44:43	42:42	38:34
(4a) Kleinster Umfang	42:42	/:/	40:/	/:38	/:/	37:38	38:42	32:31
(4.2) Unt.Epiphysenbr. (nach Mollison)	30:30	/:/	34:/	/:/	/:/	30:29	32:-	-:-
Gewicht in Gramm	52.0:61.2	/:/	62.0:/	/:(53)	/:/	58.7:51,9	(45):(46,1)	28.1:25.5
Indices:								
4a:1	11.1:11.1	/:/	100:-	/:/	/:/	9,1:8.2	10,2:11.3	8.7:8,4
3:2	80:75	/:/	73.3:-	/:68.8	/:/	73.3:82,9	80:85,7	71.4:90,9

Tabelle 2 (Fortsetzung): Winzendorf, Osteometrie der Familie Teufel

2:4,2	50:55,3	/:/	44,1:-	/:/		50:48,3	46,9:-	-:-
4,2:1	7,9:-	/:/	8,5:-	/:/		7,4:7,2	8,6:-	-:-
*) Pathologisch verändert								
Talus								
(1) Länge	/:/	/:/	/:/	/:/		58:58	/:/	51:50
(2) Breite	/:/	/:/	/:/	/:/		45:44	/:/	38:38
(3) Höhe	/:/	/:/	/:/	/:/		34:34	/:/	28:28
Gewicht in Gramm	/:/	/:/	/:/	/:/		27,5:28,5	/:/	17,4:16,7
Indices:								
2:1	/:/	/:/	/:/	/:/		77,6:75,9	/:/	74,5:76
3:1	/:/	/:/	/:/	/:/		58,6:58,6	/:/	54,9:56
Calcaneus								
(1) Größte Länge	91:/	/:/	92:/	/:87		93:93	87:/	77:78
(1a) Ganze Länge	86:/	/:/	87:/	/:81		85:86	82:/	72:73
(3) Kl.Breite Corpus	30:/	/:/	28:/	/:29		25:25	(25):/	22:22
(4) Höhe	41:/	/:/	44:/	/:40		37:37	(41):/	37:36
Gewicht in Gramm	50,7:/	/:/	57,2:/	/:38,0		54,9:48,6	36,7:/	26,2:25,4
Indices:								
3:1	32,9:/	/:/	30,4:/	/:33,3		26,9:26,9	28,7:/	28,6:29,5
4:1a	47,7:/	/:/	50,6:/	/:49,4		43,5:43,0	50:/	51,4:49,3

hälfte sind der erste Incisivus post mortem, der erste Molar intra vitam verloren gegangen, in der linken Unterkieferhälfte sind der erste und dritte Molar post mortem ausgefallen. Alveolarresorption 1; Zahnstein 2; Schmelzhypoplasien im Frontzahnbereich; keine Karies;.
Sterbealter: Spätmatur/Frühsenil (51.–70. Lebensjahr). Nahtobliteration: Endokranial alle Nähte verstrichen, ektokranial: Sutura coronalis und Sutura lambdoidea verstrichen 70.–X. LJ; Molarenabrasion im Oberkiefer 25–35/1, im Unterkiefer rechts 25–35/1, links älter als 45; Rarefikation der Femurkopfspongiosa um 63. LJ (57.–70. LJ); Symphysenoberfläche rechts älter als 50. LJ.
Geschlecht: Weiblich.
Körperhöhe: 158 cm (157,6 cm).
Identifikation: Wahrscheinlich Susanne von Teufel (1528, †23. IX. 1590 mit 62 a), Gattin des Christoph Teufel (= Skelett F).
Pathologie: Senile Spondylitis ankylosans, rheumatoide Arthritis.
Bemerkungen: Der Unterkiefer der Susanne von Teufel fand sich in Schicht 3 der Kupferkiste, was darauf hinweist, daß bei der Exhumierung und Umbettung der übrigen Familienmitglieder der Sarkophag beschädigt wurde.

1.2 Barockzeitliche Bestattungen aus dem Kircheninnenraum

SKELETT Q

Erhalten: rechte Ulna, linke Clavicula, proximale Hälfte des rechten Radius.
Sterbealter: Spätmatur (51.–60. Lebensjahr).
Geschlecht: Männlich.
Körperhöhe: 180,3 cm.

SKELETT R

Erhalten: Bis auf fehlenden linken Humerus vollständiges Skelett.
Sterbealter: Senil (61.–80. Lebensjahr).
Geschlecht: Weiblich.
Körperhöhe: 162 cm.
Bemerkungen: Totenhaube.
Pathologie: Zervikalsynostose.

SKELETT rechts von R

Erhalten: Fragmente des rechten Hüftbeines, linke Patella, linker Calcaneus.
Sterbealter: Matur (41.–60. Lebensjahr).
Geschlecht: Männlich.
Körperhöhe: Unbestimmbar.

SKELETT unter R

Erhalten: Distale Hälfte des rechten Humerus, Rippe.
Sterbealter: Spätmatur (51.–60. Lebensjahr).
Geschlecht: Weiblich?
Körperhöhe: Unbestimmbar.

SKELETT S

Erhalten: Vollständiges Skelett.
Sterbealter: Infans II/Frühjuvenil (12.–13. Lebensjahr). Im Unterkiefer hat der M2 die Kauebene erreicht, die Krypta des M3 ist eröffnet (Stufe 2).
Geschlecht: Unbestimmbar (weiblich?). Schädel- und Beckenmerkmale entsprechen bereits dem weiblichen Geschlechtstypus.
Körperhöhe: 140–144 cm.

Diaphysenlängen: Clavicula 113/113 Humerus –/(263), Radius 186/186, Ulna 202/202, Femur 376/377, Tibia 303/300.
Pathologie: Muskelatrophie.

SKELETT T

Erhalten: Bis auf Cranium und linken Humerus vollständiges Skelett.
Sterbealter: Spätmatur (51.–60. Lebensjahr).
Geschlecht: Männlich.
Körperhöhe: 172 cm.
Bemerkungen: Ähnlichkeit mit Skelett U; Knochenringe auf rechtem Oberarm, wahrscheinlich Kleidungsbestandteile (auf Ärmel aufgenäht).
Pathologie: Sakroiliitis.

SKELETT U

Erhalten: Rechter Humerus, rechtes Hüftbein, rechte Scapula, Wirbelkörper, Rippen, Clavicula, Brustbein, linke Patella, Phalangen.
Sterbalter: Spätmatur (51.–60. Lebensjahr).
Geschlecht: Männlich.
Körperhöhe: 173 cm.
Pathologie: Spondylarthrosis deformans, Osteochondrosis intervertebralis.

SKELETT V

Erhalten: Cranium.
Sterbalter: Infans I (3.–4. Lebensjahr).
Geschlecht: Unbestimmbar.
Körperhöhe: Unbestimmbar.
Bemerkung: Unter Reiterstandbild aufgefunden.

SKELETT W

Erhalten: Schädelbruchstücke, linkes Os parietale, Os frontale mit Glabellarregion.
Sterbealter: Spätmatur (51.–60. Lebensjahr).
Geschlecht: Weiblich.
Körperhöhe: Unbestimmbar.
Bemerkung: Knochenzapfen am Os zygomaticum.

SKELETT X

Erhalten: Rechter Humerusschaft, proximales Drittel des linken Femur, linker Calcaneus, beide Ossa pubis, Halswirbel, Fußwurzelknochen.
Sterbalter: Frühmatur (41.–50. Lebensjahr).
Geschlecht: Weiblich.
Körperhöhe: 154 cm.

SKELETT Y

Erhalten: Calvarium.
Sterbealter: Spätmatur (51.–60. Lebensjahr).
Geschlecht: Weiblich.
Bemerkungen: Schädel zu Füßen von Skelett T gefunden.
Pathologie: Verdickungen der Stirn- und Scheitelbeinhöcker, Hyperostosen an der Kalotteninnenseite, Porosierungen innen und außen; Anämie?

Die Individualbefunde weiterer zwölf im Kircheninnenraum geborgener subadulter Individuen (Z 1–12) werden aus Platzgründen nicht angeführt. Insgesamt wurden im Kircheninneren inclusive der sieben Skelette aus dem kleinen Kupfersarg und des Skelettes der Susanne von Teufel maximal 91 Bestattungen festgestellt.

2. Skelette außerhalb der Kirche

SKELETT 1

Erhalten: Cranium, Halswirbel, Clavicula.
Sterbealter: Spätadult (31.–40. Lebensjahr).
Geschlecht: Weiblich.
Körperhöhe: Unbestimmbar.

SKELETT 2

Erhalten: Cranium, einige Halswirbel.
Sterbealter: Senil (61.–80. Lebensjahr).
Geschlecht: Männlich.
Körperhöhe: Unbestimmbar.
Bemerkungen: Im Bereich des linken Mastoids zwei verheilte Schnittverletzungen, die durch scharfe Traumata (Schwerthiebe?) verursacht worden sind.

SKELETT 3

Erhalten: Kalottenbruchstück.
Sterbealter: Frühjuvenil (13.–14. Lebensjahr).
Geschlecht: Unbestimmbar.
Körperhöhe: Unbestimmbar.
Bemerkungen: Vorzeitiger Verschluß der Sutura sagittalis, verstärkte Ausprägung der Impressiones digitatae.
Pathologie: Cribra cranii.

SKELETT 4

Erhalten: Mandibulabruchstück.
Sterbealter: Senil (61.–80. Lebensjahr).
Geschlecht: Weiblich.
Körperhöhe: Unbestimmbar.

SKELETT 5

Erhalten: Mandibulabruchstück.
Sterbealter: Senil (61.–80. Lebensjahr).
Geschlecht: Weiblich.
Körperhöhe: Unbestimmbar.

SKELETT 6

Erhalten: Mandibulabruchstück.
Sterbealter: Senil (61.–80. Lebensjahr).
Geschlecht: Weiblich.
Körperhöhe: Unbestimmbar.

SKELETT 7

Erhalten: Cranium.
Sterbealter: Spätadult (31.–40. Lebensjahr).
Geschlecht: Weiblich.
Körperhöhe: Unbestimmbar.
Bemerkungen: Cranium wurde neben dem Depot vor dem Karner gefunden.

Insgesamt konnten außerhalb der Kirche maximal 156 Individuen festgestellt werden.

3. Skelette aus dem Inneren des Karners

3.1 In Nische eingemauertes Calvarium

Erhalten: Calvarium ohne Bezahnung, Beschädigung im Bereich des linken Mastoids.
Sterbealter: Spätadult/Frühmatur (35.–45. Lebensjahr).
Nähte innen und außen am Schädel offen.

Tabelle 3: Winzendorf, Kranioskopie der Familie Teufel

	A	B	C	D	E	F	G	H
Norma verticalis								
Form in Aufsicht (E,U,E,Spher,P,E,Sphen,)	/	O	O	O	O	O	/	O/P
Regio temporo-sphenoidalis (Horiz,mittel, eingezogen)	/	m	M	M	M	M	/	M
Regio postcoronalis (0-3)	/	O	O	O	O	O	/	O
Tubera parietalia (0-3)	/	1	1	1	1	1	/	1
Depressio interparietalis (0-3)	/	1	O	O	O	O	/	O
Crista sagittalis (0-3)	/	O	O	1	O	O	/	O
Norma frontalis								
Lophus frontalis (0-3)	/	O	O	O	O	O	/	O
Form der Orbita (1-5)	/	1	/	1	1	1	/	1
Suturae nasofrontales et frontomaxillares (1-6	/	2	/	3	4	2	/	2
Sutura internasalis (0-3)	/	O	/	1	1	1	/	O
Form der Nasenbeine (1-8)	/	1	/	2	2	2	/	2
Unterrand der Apertura piriformis (1-4)	/	2	/	2	2	2	/	2
Subnasale Gegend (glatt=g,leichtwel.ig=lw,we.l.g=w)	/	lw	/	w	w	lw	/	lw
Tiefe der Fossa canina (A-D)	/	A	/	C	C	C	/	A
Incisura malaris (a-c)	/	a	/	b	b	b	/	a
Kinnform (1-6) nach Schultz	2	5	/	2	5	2	/	2
Norma lateralis								
Glabellarentwicklung (I-VI)	/	II	/	II-I	II	III	/	II
Pterionvarietäten (a-f)	/	a	/	a	a	a	/	a
Nahtvarianten am Arcus zygomaticus (0-4	/	O	/	O	O	O	/	O
Processus marginalis (0-3)	/	2	/	2	2	2	/	1
Processus zygomaticus-Pars posterior (1-5								
Processus postglenoidalis (1-7)	/	1	/	2	1	2	/	0*
Spina suprameatum et Foveola suprameatica (1-4								
Sutura parieto-temporalis (A-E)	/	A	A	A	A	A	/	A
Protuberantia occipitalis externa (0-5	/	2	4	4	1	2	/	2
Spina nasalis anterior (1-5)	/	4	/	4	2	/	/	2
Kinnprominenz (1-5)	/	2	/	4	4	4	/	2
Stirnbein (steil, mittel, fliehend	/	m	/	s	s	s	/	s
Occiput (flach, mitel, curvoccipital)	/	m	m	m	m	m	/	m
Norma occipitalis								
Hinteransicht (R,B,B/H,H,Z)	/	B	B	B	B	B	/	B
Spitze des Processus mastoideus (vert: 1, nach innen)	/	III	VI/	VIV	III	VII	/	VIV
Processus mastoideus accessorius (min								
Regio supraasterionica (gewölbt, abgeflacht, eingezogen	/	g	g	g	g	g	/	g
Nahtvarianten am Occiput (0-7)	/	O	O	O	O	O	/	O
Torus occipitalis (0-3)	/	O	O	O	O	O	/	O
Crista occipitalis externa (0-3)	/	1	2	2	1	2	/	1
Tuberculum linearum inferior (0-3)	/	/	O	1	O	1	/	O
Norma basilaris								
Form des Foramen magnum (1-5)	/	1	1	1	1	1	/	2*
Zahnbogenform des Oberkiefers (upsiloid 1,ellipsoid 2, paraboloid 3)	/	2	/	2	2	2	/	2
Torus palatinus (0-3)	/	1	/	O	O	1	/	2
Torus maxillaris (0-3)	/	O	/	O	O	O	/	O
Spina nasalis posterior (1-5)	/	1	/	1	1	1	/	1
Mandibula								
Zahnbogenform des Unterkiefers (1-3)	2	2	/	2	2	2	/	2
Incisura praeangularis (0-3)	1	1	/	1	1	O	/	O
Lingula mandibulae (0-3)	1	1	/	1	1	1	/	O
Torus mandibularis interna (0-3)	O	O	/	O	O	O	/	2
Torus mandibularis externa (0-3)	O	O	/	O	O	O	/	O

Geschlecht: Weiblich
Bemerkung: Das Calvarium zeigt hinsichtlich seiner Farbe und Oberflächenbeschaffenheit eine typische „Grufterhaltung". Es könnte sich um Maria Eufrosina von Tannhausen († 5. Sept. 1613 mit 35 a), Gattin des Hans Christoph Teufel (= Johann Christoph Teufel †1624, Sohn der Susanne?) handeln, die bei der über 100 Jahre später erfolgten Wiederbelegung der Gruft mit Angehörigen der Familie von Heissenstein disloziert und aus Pietätsgründen im Sakralraum über der Gruft eingemauert wurde.

3.2 Knochen vom Boden der Gruft

Die im folgenden beschriebenen vier Skelette vom Boden der Gruft unterschieden sich durch ihre dunkelbraune Färbung, ihre glatte Oberfläche sowie Spuren von eingetrockneten Weichteilresten von den weißlich-gelben, in der Regel weniger glatten Knochen der Gruftverfüllung des Karners und konnten so leicht getrennt werden. Die vier Skelette entsprechen dem Typus der „Grufterhaltung", die Knochen der Verfüllung dem der „Erdgraberhaltung". Der Erhaltungstypus sowie der Grad der Vollständigkeit der Skelette rechtfertigen die Annahme, daß es sich um die ursprünglich in der Gruft beigesetzten Individuen handelt.

SKELETT 1

Erhalten: Bruchstücke der Calotte, Mandibula, linke Clavicula, rechter Humerus, linker Humerusschaft, beide Unterarme, rechte Fibula, Bruchstücke der linken Fibula, proximale Anteile des Os sacrum und der linken Tibia, Bruchstücke beider Hüftbeine, Wirbelkörper, Rippen, Talus und Calcaneus, Phalangen.
Sterbealter: Senil (61.–80. Lebensjahr).
Geschlecht: Weiblich.
Körperhöhe: 162 cm.
Pathologie: Sternocostoclavikuläre Hyperostose.

SKELETT 2

Erhalten: Calvarium ohne Oberkiefer, beide Claviculae und Humeri, Ulnae, Bruchstücke des Radius, Os sacrum, Wirbelkörper, Diaphysenbruchstücke beider Tibiae.
Sterbealter: Spätmatur-Frühsenil (51.–70. Lebensjahr).
Geschlecht: Weiblich.
Körperhöhe: 162 cm.
Identifikation: Wahrscheinlich Gräfin Heissenstein, verstorben im 58. LJ..
Bemerkungen: Vor allem aufgrund von metrischen und morphologischen Ähnlichkeiten im postkranialen Skelett kann eine verwandtschaftliche Beziehung zu Skelett 1 angenommen werden..
Pathologie: Hyperostosis frontalis interna, ungewöhnliche Usuren an den Unterkieferzähnen.

SKELETT 3

Erhalten: Beide Humeri, linke Ulna und Radius, linkes Femur.
Sterbealter: Frühadult (19.–22. Lebensjahr).
Gechlecht: Weiblich.
Körperhöhe: 159 cm.

SKELETT 4

Erhalten: Rechtes Femur, Bruchstücke der rechten Tibia, Bruchstücke des Acatabulums.
Sterbealter: Frühadult (19.–25. Lebensjahr).
Geschlecht: Weiblich.
Körperhöhe: 159 cm.
Bemerkung: Ungewöhnlich grazile Knochen, Atrophie?

3.3 Knochen aus der Gruftverfüllung des Karners

Aus Platzgründen können die Diagnosen jener Skelettindividuen, die durch isolierte Schädelreste bzw. isolierte und paarige Langknochen repräsentiert sind, hier nicht angeführt werden. Die Daten der Erwachsenen gingen in die Stichprobenparameter in Tabelle 9 ein, die Daten der subadulten Individuen wurden in der Sterbealtersverteilung berücksichtigt.

3.4 Knochenfunde unter dem Fußboden des Karners und aus dem gemauerten Geviert außerhalb des Karners

SKELETT 1

Erhalten: Rechte Scapula, Wirbelbogenanteile.
Sterbealter: Matur (41.–60. Lebensjahr).
Geschlecht: Männlich.
Körperhöhe: Unbestimmbar.

SKELETT 2

Erhalten: Rechte Unterkieferhälfte.
Sterbealter: Senil (61.–80. Lebensjahr).
Geschlecht: Weiblich.
Körperhöhe: Unbestimmbar.

SKELETT 3

Erhalten: Schädelbruchstücke.
Sterbealter: Matur-senil (41.–80. Lebensjahr).
Geschlecht: Unbestimmbar.

SKELETT 4

Erhalten: Linker Radius.
Sterbealter: Matur (41.–60. Lebensjahr).
Geschlecht: Männlich.

SKELETT 5

Erhalten: Rechter Ramus mandibulae.
Sterbealter: Matur (41.–60. Lebensjahr).
Geschlecht: Männlich.

SKELETT 6

Erhalten: Rippe, Phalange, rechtes Femur (70/–).
Sterbealter: Fetus (9.6 MM).

Insgesamt konnten im Inneren des Karners die Reste von maximal 958 und aus dem ummauerten Geviert außerhalb des Karners die Reste von maximal 279 Individuen geborgen werden.

Tabelle 4: Winzendorf, Diskreta der Familie Teufel

	A	B	C	D	E	F	G	H
Norma verticalis								
Phänozygie (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Os fonticulum (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Os fonticulum frontale mediale (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Os fonticulum frontale laterale (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Os fonticulum parietale (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Os fonticulum mediale (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Os bregmaticum (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Ossa suturae coronalis (+ -)	/	-:-	-:-	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Ossa suturae sagittalis (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Foramina parietalia (+ -)	/	-:+	+:+	-:-	+:-	-:-	/	+:+
Lingula frontoparietalis (+ -)	/	-:-	-:-	+:+	+:+	-:-	/	-:-
Lingula parietofrontalis (+ -)	/	-:-	-:-	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Norma frontalis								
Sutura metopica (+ -)	/	-	-	-	-	+	/	-
Sutura metopica-Pars sup.(+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Sutura metopica-Pars media (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Sutura metopica-Pars inf. (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Supranasaler Nahtrest (+ -)	/	+	/	+	-	+	/	+
Sutura metopica et Lophus frontalis (+ -)	/	-	-	-	-	+	/	-
Sutura parametopica (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Os interfrontale (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Impressiones vasa supraorbitalia (+ -)	/	+:+	+:+	-:-	/	-:-	/	+:+
Foramen supraorbitale (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Foramen supraorbitale multiple:: (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Foramen frontale (+ -)	/	+:+	/	-:+	-:-	-:+	/	-:-
Incisura supraorbitalis	/	+:+	/	-:-	+:+	-:-	/	-:-
Incisura frontalis (+ -)	/	-:-	/	+:-	-:-	+:-	/	+:+
Incisura frontalis multiple:: (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Foramen et Incisura supraorbitalis (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Foramina ethmoidalia (Anzahl)	/	/	/	2:2	/	1:1	/	2:2
Foramen ethmoidale anterior e::trasuturale (+ -)	/	/	/	-:-	/	-:-	/	-:-
Foramen ethmoidale posterior e::trasuturale (+ -)	/	/	/	-:-	/	-:-	/	-:-
Spina trochlearis (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Fovea trochlearis (+ -)	/	+:+	/	+:+	+:+	+:+	/	+:+
Foramen supratrochlearis (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Os suturae internasalis (+ -)	/	-	/	-	-	-	/	-
Sutura infraorbitalis (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:+	/	-:-
Foramina infraorbitalia accessoria (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Foramen access. et Sutura infraorbitalis (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:+	/	-:-
Foramina zygomaticofacialia (+ -)	/	-:-	/	+:+	+:+	+:+	/	+:+
Foramina zygomaticofacialia accessoria (+ -)	/	-:-	/	-:+	+:+	+:-	/	+:+
Norma lateralis								
Foramen mastoideum (+ -)	/	+:+	-:/	-:+	+:+	+:/	/	+:+
Foramen mastoideum intrasuturale (+ -)	/	-:-	-:/	-:+	-:-	+:/	/	+:+
Foramen mastoideum e::trasuturale (+ -)	/	+:+	-:/	-:-	+:+	+:/	/	-:-
Foramen mastoideum accessorium (+ -)	/	-:-	-:/	+:+	+:-	/	/	+:+
Sutura supramastoidea (+ -)	/	-:-	-:/	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Sutura mastoideasquamosa (+ -)	/	-:-	+:/	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Processus retromastoideus (+ -)	/	-:-	-:/	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Os asterii (+ -)	/	-:-	-:-	+:+	-:-	+:/	/	-:-
Torus auditivus (+ -)	/	-:-	-:/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Os parietale bipartitum (+ -)	/	-:-	-:/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Os sutura parietomastoidale (+ -)	/	-:-	-:/	-:-	-:-	/	/	-:-
Foramen zygomaticoorbitale (+ -)	/	+:+	/	+:+	-:-	-:+	/	-:-
Foramen zygomaticotemporale (+ -)	/	+:+	/	-:-	+:+	-:/	/	-:-
Ossiculum squamoparietale (+ -)	/	-:/	-:/	+:+	-:-	-:/	/	+:+
Ossiculum mastoideosquamosum (+ -)	/	-:-	-:/	-:-	-:-	/	/	-:-
Os incisurae parietalis (+ -)	/	-:-	-:/	-:-	-:-	/	/	-:-
Squamoparietal-Synostosen (+ -)	/	-:-	-:/	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Perforatio margo meatus acusticus e::ternus (+ -)	/	-:-	-:/	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Lingula squamoparietalis (+ -)	/	-:/	-:/	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Crista mastoidea (+ -)	/	-:-	-:/	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Processus mastoideus geteilt	/	-:-	-:/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Norma occipitalis								
Ossa suturae lambdoideae (+ -)	/	-:-	-:-	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Lingula parietooccipitalis (+ -)	/	-:-	-:-	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Lingula occipitoparietalis (+ -)	/	-:-	-:-	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Os praeinterparietale (+ -)	/	-	-	-	-	+	/	-
Os lambdae (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Os apicis (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Fossa supratoralis (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-
Ossiculum occipitomastoideum (+ -)	/	-	-	-	-	-:/	/	-:-
Linea nuchae suprema (+ -)	/	-	-	-	-	-	/	-

Tabelle 4 (Fortsetzung): Winzendorf, Diskreta der Familie Teufel

Norma basilaris								
Facies condylaris bipartita (+ -)	/	-:-	-:-	-:-	-:-	-:/	/	+:+
Canalis condylaris posterior (+ -)	/	-:+	+:+	-:-	-:-	+:/	/	+:+
Canalis condylaris mit Spina oder bipartitus (+ -)	/	-:-	+:+	-:-	-:-	-:	/	-:-
Canalis condylaris intermedialis (+ -)	/	-:-	-:-	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Canalis hypoglossi duplex (+)	/	-:-	-:-	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Foramen Huschke (+ -)	/	-:-	-:/	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Tubercula praecondylaria (+ -)	/	-:-	-:/	-:-	-:-	/	/	-:-
Condylus tertius (+ -)	/	-	/	-	-	/	/	-
Tuberculum pharyngeum (+ -)	/	+	/	+	+	/	/	+
Fossa pharyngea (+ -)	/	-	/	-	+	/	/	-
Foramen ovale bipartitum (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Foramen ovale apertum (+ -)	/	-:-	/	-:-	+:+	-:/	/	-:-
Foramen ovale incompletum (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Foramen ovale mit Spina (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:/	/	-:+
Foramen spinosum apertum (+ -)	/	+:+	/	-:-	+:+	-:/	/	-:-
Foramen spinosum multiplex (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Pons pterygospinosus (+ -)	/	-:+	/	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Pons pterygoalaris (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Lamina medialis processus pterygoidei perforiert (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Processus intrajugularis (+ -)	/	-:-	/	-:+	-:-	-:/	/	-:-
Foramen jugulare bipartitus (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	/	/	-:-
Occipitalisatio atlantis (+ -)	/	-:-	-	-:-	-:-	/	/	-:-
Processus paramastoideus (+ -)	/	-:-	-:/	-:-	-:-	-:/	/	-:-
Palatinale Brücken (+ -)	/	-:-	/	-:-	+:+	-:/	/	-:-
Foramen palatinum major accessorius (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Foramen palatinum minus accessorius (+ -)	/	+:+	/	+:+	+:+	-:-	/	+:+
Os mediopalatinum anterior (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Os mediopalatinum posterior (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Sutura incisiva (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Sutura incisiva partialis (+ -)	/	+:+	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Mandibula								
Arcus mylohyoideus (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Foramen mylohyoideus accessorius (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Foramen mentale accessorius (+ -)	/	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Foramen mentale alveolare (Anzahl)	/	1:1	/	1:1	1:1	-	/	-
Tubercula genialis (Anzahl)	/	2	/	2	2	2	/	2
Foramina genialis (Anzahl)	/	1	/	1	1	2	/	0
Fossa genialis (Anzahl)	/	0	/	0	0	0	/	1
Ossiculum mentalis (+ -)	/	-	/	-	-	-	/	-
Bezahnung								
Oberkiefer:								
Incisivenengstand (+ -)	/	-	/	-	+	/	/	-
Medianes Trema (+ -)	/	-	/	-	-	/	/	-
Schmelzperle (+ -)	/	-	/	-	-	-	/	-
Schmelzzunge (+ -)	/	-	/	-	-	-	/	-
Hypoplasie I1, I2 (+ -)	/	-	/	-	-	/	/	-
Rhomboider M2 (+ -)	/	+:+	/	/:-	-:+	+:+	/	-:-
Hypoplasie M3 (+ -)	/	-:-	/	/:-	-:-	-:-	/	-:-
M3 nicht angelegt (+ -)	/	-:-	/	+:+	+:-	+:+	/	-:-
Unterkiefer:								
Incisivenengstand (+ -)	+	-	/	+	+	+	/	-
Protostyloid (+ -)	-:-	-:-	/	-:-	-:-	/	/	/
Schmelzperle (+ -)	-:-	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Schmelzzunge (+ -)	-:-	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
Hypoplasie M3 (+ -)	/:/	-:-	/	-:-	-:-	-:-	/	-:-
M3 nicht angelegt (+ -)	+:+	-:-	/	+:+	+:+	+:+	/	-:-

Verwandtschaftsanalyse

Ziel der ausführlichen metrischen, morphologischen und Gewichtsbeschreibung der Skelette der Familie Teufel war nicht nur eine umfassende Dokumentation (die Skelette wurden wiederbestattet), sondern auch der Versuch, mit Hilfe dieser Merkmale zu einer möglichst exakten Beschreibung der Ähnlichkeitsbeziehungen zwischen den Skelettindividuen zu kommen. Aufbauend auf die je nach Merkmalssystem variierenden Ähnlichkeitsbeziehungen wurden Hypothesen über die genetischen Verwandtschaftsbeziehungen gebildet. Methodisch orientierten sich die Verfasser dabei unter anderen an H. Ullrich[13]), und S. Ulrich-Bochsler[14]). Leider brachte es die unvollständige Erhaltung der männlichen Skelettindividuen A und G (Calvarium bzw. Cranium fehlt) sowie die Tatsache, daß die verbleibenden gemeinsamen Schädelmeßwerte von Männern und Frauen eine Zufallsauswahl darstellen, mit sich, daß die Ergebnisse der Clusteranalysen (Abb. 2, links und Mitte) mit verschiedenen Unwägbarkeiten belastet sind: Man kann nicht voraussagen, wie sich z. B. die Ähnlichkeitsbeziehungen der Männer verändern, wenn das Ähnlichkeitsfeld durch alle Individuen, also auch durch A und G, repräsentiert wäre.

Für die Cluster-Analyse der Männer standen folgende Merkmale zur Verfügung (Nummer nach R. Martin und K. Saller[15]): 1, 8, 10, 12, LP, 17, 20, 27, 30, 38.

Für die Cluster-Analyse der Frauen fanden folgende Merkmale Verwendung (Nummer nach R. Martin und K. Saller): 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11b, 12, 13, 13.1, LP, 16, 17, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 28.1, 29, 30, 31, 31.1, 31.2, 32, 37, 38, 40, 42, 43, 43.1, 43.2, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 57, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 68, 69, 69.1, 69.3, 70, 70.3, 71, 71b, 71.1, 72, 73, 74, 77, 79, ZW, 5, 6, 7[16]).

Wie die Dendrogramme in Abb. 3 zeigen, sind bei den Männern die Skelettindividuen C und D einander ähnlicher als Individuum F. Bei den Frauen trifft dies für die Individuen E und B im Vergleich mit H zu.

Die Hirnschädel der Familie Teufel sind nach ihrem Längen-Breiten-Index (8:1) brachykran (B, C, E) bzw. hyperbrachykran (D, F, H), nach ihrem Längen-Höhen-Index (17:1) hypsikran (B, D) bzw. orthokran (C, E, F, H), nach ihrem Breitenhöhen-Index (17:8) metriokran (B) bzw. tapeinokran (C, D, E, F, H) und nach dem Längenohrhöhen-Index (20:1) hypsikran (B, C) bzw. orthokran (D, E, F, H). Die Stirnbeine werden durch ihre Indices als kugelstirnig (B, D, E, F, H) und metriometop (B) bzw. steno-

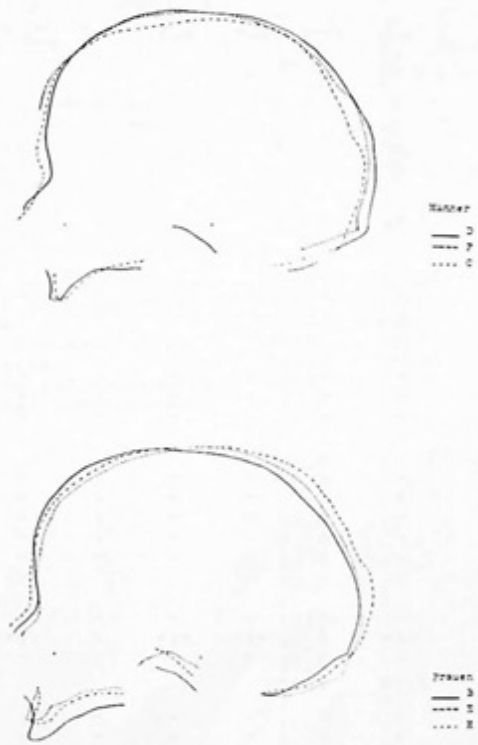


Abb. 1. Winzendorf. Sagittalrisse der Schädel der Familie Teufel (Männer und Frauen getrennt).

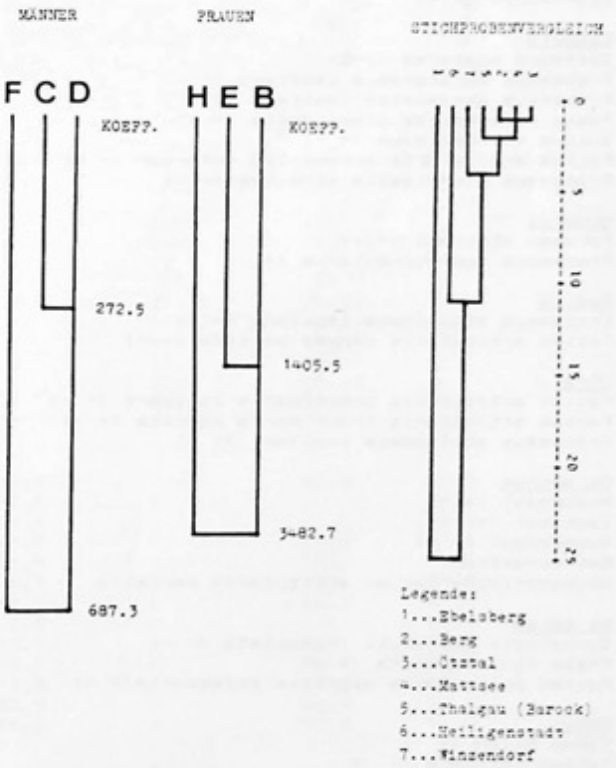


Abb. 2. Winzendorf. Ergebnisse der Clusteranalyse.

metop (D, E, F, H) ausgewiesen. Die Gesichtsschädel sind nach dem Gesichtsindex (47:45) hyperleptoprosop (B, E) bzw. mesoprosop (D, F) bzw. euryprosop (H), nach dem Obergesichtsindex (48:45) lepten (B, E) bzw. mesen (D, F, H), nach dem Orbitalindex (52:51) hypsikonch (B, D, E, F, H),nach dem Nasalindex (54:55) leptorrhin (B, D, E) bzw. chamaerrhin (F, H), nach dem Maxilloalveolarindex (61:60) brachyuranisch (B, E, F, H), nach dem Gaumenindex (63:62) brachystaphylin. Im Gegensatz zum multivariaten Vergleich der absoluten Meßwerte tritt beim Vergleich der Schädelindices also die Ähnlichkeit zwischen den Individuen F und H sowie D und E deutlich hervor. Der Schädel von G ist leider nicht beurteilbar. Skelettindividuum B ist den anderen Individuen relativ am unähnlichsten.

Was die Indices und Gewichte der Elemente des postkranialen Skelettes betrifft (Tab. 2), so wird die Eigenart von H unterstrichen sowie die große Ähnlichkeit zwischen den Individuen A, D, E, G einerseits und den Individuen F und C andererseits.

Auch die Analyse der morphologischen Merkmale (kranioskopische Merkmale, Diskreta) läßt in beeindruckender Weise diese Ähnlichkeitsbeziehungen hervortreten. In einigen Fällen können sogar bestimmte Merkmalsausprägungen von einem Skelettindividuum „abgeleitet" werden (Abb. 3).

Die durchwegs kryptozygen Hirnschädel der Familie Teufel zeigen in der Aufsicht eine ovoide Form, im Fall von Individuum H handelt es sich um eine Intermediärvariante zwischen ovoid und pentagonoid. Die Regio temporosphenoidalis ist mit Ausnahme von Individuum B durch einen Mons charakterisiert. Die Tubera frontalia sind mit Ausnahme von Individuum B relativ stark, die Tubera parietalia nur schwach betont. In der Vorderansicht zeigen die Orbitae mit Ausnahme der Individuen B und H (quadratische Form) eine annähernd rechtek-

Tabelle 5: Winzendorf, Osteoskopie der Familie Teufel

	A	B	C	D	E	F	G	H
Costae								
Fenestratio costalis (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Bifurcatio costalis (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Sternum								
Fenestratio corporis sterni (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Fenestratio manubrii sterni (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Fenestratio xiphoidei sterni (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Sternalisatio manubriae (+ -)	-	-	+	-	-	-	-	-
Sternebrae (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Scapula								
Incisura scapulae (1-5)	3:3	/:/	3:3	2:2	2:2	2:2	3:3	5:5
Processus coracoideus isoliert (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Processus acromialis isoliert (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Fossa tuberositas glenoidalis (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulcus circumflexum (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Facies articularis acromialis inferior (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Processus glenoidalis scapulae (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Humerus								
Foramen olecrani (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Processus supracondylaris (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Radius								
Processus styloideus isoliert (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Facies articularis carpea partita (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ulna								
Facies articularis trochlearis isoliert (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Facies articularis trochlearis partita (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Processus styloideus isoliert (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Os sacrum								
Hypobasal (+ -)	-	/	-	-	/	-	-	-
Isobasal (+ -)	+	/	+	+	/	+	+	+
Hyperbasal (+ -)	-	/	-	-	/	-	-	-
Spiralisation	-	/	-	-	/	-	-	-
Accessorische Facies articularis sacralis	-	/	-	-	-	-	-	-
Os coxae								
Synostosis acetabuli incompleta (+ -)	-	/	-	-	-	-	-	-
Fossa faciei lunata (+ -)	+:+	/	+:-	+:+	/	-:+	+:+	+:+
Facies articularis sacralis accessoria(+ -)	-	/	-	-	-	-	-	-
Femur								
Fossa Allen (+ -)	-	-	-	-	-	-	-	-
Facies Poiriers (+ -)	+	-	-	+	+	+	+	+
Tibia								
Facies orientalis medialis (+ -)	-	-	-	/	-	-	-	-
Facies orientalis lateralis (+ -)	-	-	-	/	-	-	-	-

Tabelle 6: Winzendorf, Kraniometrie (Kirche innen, Karner innen)

	"R"	"S"	"Y"	Karner Ind.1	Karner Ind.2	Karner innen eingemauert
(1) Gr.Hirnschädellänge	(178)	172	182	/	169	170
(2) Glabella-Inion-Länge	/	/	174	/	166	166
(3) Glabella-Lambda-Läng.	/	/	176	/	164	166
(5) Schädelbasislänge	/	/	(90)	/	/	95
(7) Länge Foramen magnum	/	35	36	/	/	34
(8) Gr.Hirnschädelbreite 1)	(144)	/	149	/	140	140
(9) Kleinste Stirnbreite	104	101	(102)	/	93	95
(10) Größte Stirnbreite	124	126	130	/	123	119
(11b) Biradicularbreite	/	/	/	/	115	123
(12) Gr.Hinterhauptsbreite	(113)	124	126	/	103	108
(13) Mastoidealbreite	/	/	(108)	/	94	(99)
(13.1) Gr.Mastoidealbreite	/	/	/	/	113	/
Länge Proc.mastoideus 2)	26:/	22:/	26:/	/	24:24	(28:/)
(16) Breite Foramen magnum	26	30	33	/	/	28
(17) Basion-Bregma-Höhe	/	/	131	/	/	126
(20) Ohr-Bregma-Höhe	105	/	122	/	105	105
(23) Horizontalumfang	/	/	540	/	495	500
(24) Transversalbogen	/	/	(325)	/	300	(295)
(25) Medians agittalbogen	358	/	378	/	345	347
(26) Mediansag.Frontbogen	117	123	135	/	120	124
(27) Mediansag.Parietbogen	120	/	126	/	120	116
(28) Mediansag.Occipitbogen	111	111	117	/	(105)	107
(28.1) Oberschuppenbogen	/	/	70	/	64	64
(29) Mediansag.Frontsehne	105	100	117	/	104	112
(30) Mediansag.Parietsehne	109	/	115	/	105	104
(31) Mediansag.Occ.sehne	90	90	97	/	(87)	85
(31.1) Oberschuppensehne	49	/	66	/	60	62
(31.2) Unterschuppensehne	48	/	43	/	/	42
(38) Schädelkapazität	/	/	1370	/	1190	1220
(40) Gesichtslänge	/	/	/	/	/	105
(42) Untere Gesichtslänge	/	/	/	/	/	/
(43) Obergesichtsbreite	/	/	/	/	98	102
(43.1) Inn.orb.Ges.breite	/	/	/	/	/	/
(43c) Nasio-Biorbitallot	/	/	/	/	/	/
(44) Biorbitalbreite	(104)	/	/	/	/	/
(45) Jochbogenbreite	/	/	/	/	(126)	128
(46) Mittelgesichtsbreite	/	80	/	/	/	88
(47) Gesichtshöhe	/	/	/	/	/	/
(48) Obergesichtshöhe	/	65	/	/	/	61
(50) Vord.Interorbitalbreite	/	/	/	/	25	/
(51) Orbitalbreite	/	38	(36):/	/	/	41
(52) Orbitalhöhe	-:31	37	34:-	/	/	33
(54) Nasenbreite	25	23	/	/	/	23
(55) Nasenhöhe	/	49	/	/	/	48
(57) L.Breite Nasenbeine	/	8	/	/	/	10
(60) Maxilloalveolarlänge	54	48	/	/	/	50
(61) Maxilloalveolarbreite	67	66	/	/		58
(62) Gaumenlänge	/	39	/	/		/
(63) Gaumenbreite	39	37	/	/		34
(65) Condylenbreite UK	121	114	/	123	112	/
(66) Winkelbreite UK	96	80	/	100	92	/
(68) Länge des Unterkiefers	/	/	/	/	/	/
(69) Kinnhöhe	28	26	/	28	28	/
(69.1) Höhe Corp.mandibulae	26:21	23:23	/	21:21	26:26	/
(69.3) Dicke Corp.mandibul.	14:13	11:11	/	14:13	11:10	/
(70) Asthöhe	53:53	45:/	/	61:/	53:53	/
(70.3) Höhe Inc.mandibulae	15:15	11:/	/	17:/	12:12	/
(71) Astbreite	33:32	29:30	/	23:/	25:25	/
(71.1) Breite Inc.mandibulae	34:34	/	/	38:/	28:28	/
(79) Astwinkel Unterkiefer	/	/	/	/	/	/
Indices:						
8:1	80,9	/	81,9	/	82,8	82,4
17:1	/	/	71,9	/	/	74,1
17:8	/	/	87,9	/	/	90,0
20:1	58,9	/	67,0	/	62,1	61,8
20:8	72,9	/	81,9	/	75,0	75,0
9:10	83,9	80,2	78,5	/	75,6	79,8
9:8	72,2	/	68,5	/	66,4	67,9
5:25	/	/	23,8	/	/	27,4
27:26	111,1	/	93,3	/	100	93,5
29:26	89,7	/	86,7	/	86,7	90,3
30:27	83,8	/	91,3	/	87,5	89,7
31:28	81,1	81,1	82,9	/	82,9	79,4
31.1:28.1	/	/	94,3	/	93,8	96,9
47:45	/	/	/	/	/	/
48:45	/	/	/	/	/	47,7
52:51	/	97,4	/	/	/	78,0
50:44	/	/	/	/	/	/

Tabelle 6 (Fortsetzung): Winzendorf, Kraniometrie (Kirche innen, Karner innen)

54:55	/	46,9	/	/	/	47,9
61:60	124,1	137,5	/	/	/	116,0
62:62	/	94,9	/	/	/	/
66:65	79,3	70,2	/	81,3	82,1	/
71:70	62,3:60,4	,4:/	/	37,7:/	47,2:47,2	/
45:8	/	/	/	/	90,0	91,4
9:47	/	/	/	/	94,9	93,1
9:45	/	/	/	/	73,8	74,2
11b:24	/	/	/	/	38,3	41,7
66:45	/	/	/	/	73,0	/

Anmerkungen:
1) Auf der Temporalschuppe liegend = *
2) Nach Giles und Elliott (1963)

kige Form. Die Sutura internasalis zeigt mit Ausnahme der Schädel von B und H eine leichte Rechtsabweichung. Die Fossa canina ist bei den Individuen B und H als flach, bei den Individuen D, E und F als mäßig tief zu bezeichnen. Das gleiche Variationsmuster ergibt sich bei der Tiefe der Incisura malaris. Die Kinnform entspricht bei den Individuen A, D, F, H durchwegs der Form 2, bei den Individuen B und E der Form 5 nach H. E. Schultz[17]). In der Seitenansicht entspricht die Glabellarentwicklung der mit Ausnahme von Individuum B (mittelsteil) relativ steilen Stirnen je nach Geschlecht dem Ausprägungsgrad II oder III. Das Occiput ist bei allen Individuen nur mäßig prominent. In der Hinteransicht zeigen sämtliche Hirnschädel die Bombenform. Die Zahnbogenform der Ober- und Unterkiefer ist paraboloid, im Falle der Inidividuen B, F und H ist ein schwacher Torus palatinus, im Falle von Individuum H ein mäßig starker Torus mandibularis internus (Stufe 2) ausgeprägt. Die Kinnprominenz kann bei den Individuen A, B, E, F als mäßig stark, bei den Individuen D, H als schwach eingestuft werden. Die Form des Sinus frontalis am Röntgenbild läßt nach der Typologie von J. Szilvassy[18]) folgende Gruppierung zu: H, D „blattförmig"; B, E, F „fächerförmig". In bezug auf die Größe der projizierten Fläche sind einander die Individuen D und H am ähnlichsten (Taf. 8).

Speziell die Ausprägungen der Merkmale „Form in Aufsicht", „Depressio interparietalis", „Form der Orbita", „Sutura internasalis", „Form der Nasenbeine", „Tiefe der Fossa canina", „Incisura malaris", „Kinnprominenz" bestätigen die morphologische Eigenart der angeheirateten weiblichen Individuen B und H (Frauen) bzw. die Ähnlichkeit von A, C, D, E, F (Kinder und Väter). Im Fall der Discreta sind dies unter anderem die Merkmale „Facies condylaris bipartita", „Sutura incisiva partialis", „Incisivenengstand" und „dritter Molar nicht angelegt" (Tab. 4).

Eine Facies condylaris bipartita zeigt nur Individuum H, eine Sutura incisiva partialis nur Individuum B, Incisivenengstand im Unterkiefer die Individuen A, D, E, F, der dritte Molar ist bei den Individuen A, D, E, F nicht angelegt (Hypodontie). Postkranial zeigen unter anderen die Merkmalsausprägungen der Incisura scapulae und der grubenförmigen Läsionen im Acetabulum die gleiche Verteilung (Abb. 3)

Die morphologische Eigenart von B wird unter anderem durch die Form der Nasenbeine, die Ausprägung des Stirn-Nasen-Überganges und des Mons temporosphenoidalis hervorgehoben. Die Eigenart von Individuum H wird unter anderem durch die Hirnschädelform in der Norma verticalis, die Form des Foramen magnum, den Ausprägungsgrad des Torus palatinus und des Torus mandibularis internus deutlich.

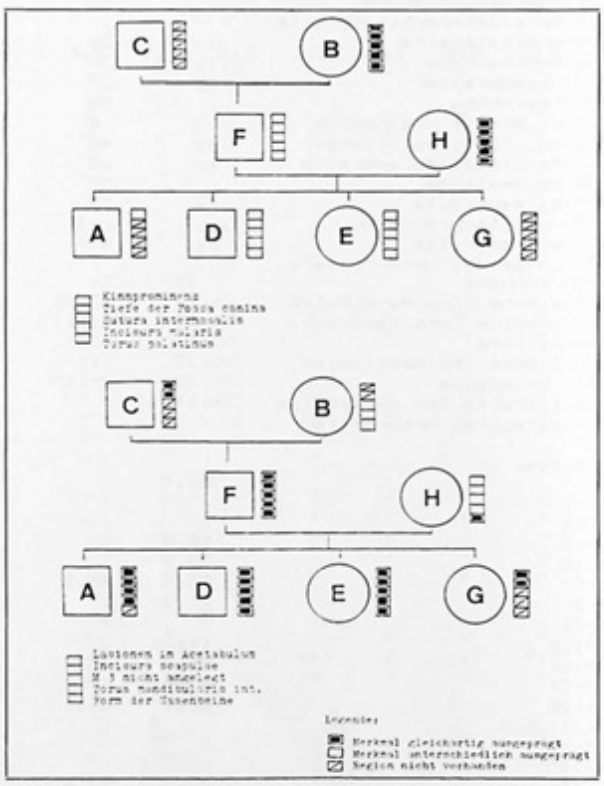


Abb. 3. Winzendorf. Ähnlichkeitsbeziehungen ausgewählter Merkmale innerhalb der Familie Teufel.

Tabelle 7: Winzendorf, Stichprobenparameter der Langknochen (Kirche innen, Karner innen)

	"R"	"S"	"T"	"U"	Karner Ind.1	Karner Ind.2	Karner Ind.3	Karner Ind.4
Clavicula								
(1) Größte Länge	133:133	112:-	/	-:151	-:144	137:131	/:/	/:/
(4) Vert.D.der Mitte	9:8	7:7	/	12:12	-:9	10:9	/:/	/:/
(5) Sagitt.D.der Mitte	13:15	10:11	/	17:16	-:12	12:10	/:/	/:/
(6) Umfang der Mitte	35:33	25:30	/	44:42	-:34	34:31	/:/	/:/
Indices:								
6:1	26.3:24,8	/	/	/:27,8	/:23,6	24,8:22,7	/	/
5:4	144,4:187.5	/	/	141.7:133,3	/:133,3	120:111,1	/	/
1:Humerus (1)	43.8:/	/	/	/	/	45.7:/	/	/
1:Humerus (2)	44,3:/	/	/	/	/	46,4:/	/	/
Humerus								
(1) Größte Länge	304:/	-:(263)	335:/	339:/	300:/	300:/	(286:285)	/:/
(2) Ganze Länge	300:/	/	331:/	332:/	295:/	295:/	/:281	/:/
(3) Obere Epiphysenbr.	44:/	/	54:/	54:/	49:/	44:45	/:44	/:/
(4) Untere Epibreite	53:51	-:44	67:/	73:/	/:/	58:/	/:49	/:/
(5) Größter D. der Mitte	22:/	15:15	26:/	27:/	25:24	22:22	18:18	/:/
(6) Kleinster D.der Mitte	19:/	12:12	21:/	24:/	17:17	19:19	17:17	/:/
(7) Kl.U.der Diaphyse	58:58	43:42	69:/	73:/	58:/	61:59	55:55	/:/
(7a) Umfang der Mitte	68:/	45:43	73:/	82:/	67:67	66:62	57:57	/:/
(8) Umfang des Caput	130:/	/	151:/	155:/	133:/	120:117	/:120	/:/
(9) Gr.trans.D.Caput	39:/	/	48:/	48:/	41:/	39:39	/:41	/:/
(10)Gr.sagit.D.Caput	44:/	/	51:/	53:/	45:/	36:37	/:39	/:/
(11) Breite Trochlea	40:40	/	48:/	45:/	41:/	43:/	/:42	/:/
(13a) ap Trochlea	23:/	/	29:/	33:/	23:/	24:/	/:21	/:/
Indices:								
7:1	19,1:/	/:15,9	20,6:/	21,5:/	19,3:/	20,3:/	19,2:19,3	/
6:5	86,4:/	80:80	80,8:/	88,9:/	68,0:70,8	86,4:86,4	94,4:94,4	/
9:10	88,6:/	/	94,1:/	90,6:/	91,1:/	108,3:105,4	/:105,1	/
11:4	75,5:78.4	/	71,6:/	61,6:/	/	74,1:/	/:85,7	/
Radius								
(1) Größte Länge	233:233	186:186	249:(247)	/:/	218:218	/:233	/:(205)	/:/
(1b) Parallele Länge	230:230	/	248:/	/:/	217:217	/:230	/:/	/:/
(2) Funktionelle Länge	219:222	/	/	/:/	205:206	/:219	/:/	/:/
(3) Kleinster Umfang	37:35	27:27	45:43	/:/	38:38	40:38	/:40	/:/
(4) Transv.D.Schaft	17:16	11:11	17:18	/:/	17:17	22:21	/:15	/:/
(4.1)Transv.D.Caput	18:18	17:/	25:/	/:/	20:20	17:17	/:/	/:/
(5) Sagit.D.Schaft	11:11	9:8	13:13	/:/	12:12	20:21	/:11	/:/
(5.1)Sagit.D.Caput	20:20	/	23:/	/:/	19:18	12:11	/:/	/:/
(5.5)Umfang Mitte	42:42	-:29	48:46	/:/	42:42	42:42	/:40	/:/
(5.6)Untere Epibreite	29:29	/	34:34	/:/	32:32	32:31	/:/	/:/
Indices:								
3:1	15,9:15,0	14,5:14,5	18,1:17,4	/	17,4:17,4	/:16,3	/:19,5	/
5:4	64,7:68,8	81,8:72,7	76,5:72,2	/	70,6:70,6	90,9:100	/:73,3	/
5.6:1	12,4:12,4	/	13,7:13,8	/	14,7:14,7	/:13,3	/	/
5.6:2	12,6:12,6	/	13,7:/	/	14,7:14,7	/:13,5	/	/
3:2	16,9:15,8	/	/	/	18,5:18,4	/:17,4	/	/

Tabelle 7 (Fortsetzung): Winzendorf, Stichprobenparameter der Langknochen (Kirche innen, Karner innen)

Indices:							
5:2	/	/	111,5	/	/	/	/
9:5	/	/	52,6	/	/	/	/
10:9	/	/	/	/	/	/	/
15:14	/	/	63,5	/	/	/	/
18:19	65,2	/	64,8	/	57,1	/	/
Femur							
(1) Größte Länge	/:426	376:377	466:468	/:/	422:/	/:/	/:390	395:/
(2) Ganze Länge	/:420	/	463:464	/:/	416:/	/:/	/:/	/:/
(6) Sagittaler D.Mitte	28:28	23:23	35:33	/:/	26:26	/:/	/:25	23:/
(7) Transvers.D.Mitte	24:26	21:21	29:29	/:/	29:29	/:/	/:25	22:/
(8) Umfang Mitte	80:80	67:67	97:97	/:/	83:80	/:/	/:78	69:/
(9) Oberer transvers.D.	/:29	24:23	33:33	/:/	30:34	/:/	/:32	27:/
(10) Oberer sagit.D.	/:25	21:21	29:29	/:/	24:25	/:/	/:22	22:/
(15) Vertik.D.Collum	/:31	/	33:34	/:/	30:31	/:/	/:/	/:/
(16) Sagit.D.Collum	/:25	/	27:27	/:/	25:25	/:/	/:/	/:/
(18) Vertik.D.Caput	/:42	/	51:50	/:/	44:43	/:/	/:/	/:/
(19) Transvers.D.Caput	/:40	/	51:50	/:/	44:43	/:/	/:/	/:/
(20) Umfang Caput	/:128	/	160:160	/:/	137:136	/:/	/:/	/:/
(21) Epicondylenbreite	72:72	/	81:80	/:/	73:/	/:/	/:/	(67):/
(22) Dicke Cond.lateral.	52:/	/	65:67	/:/	57:/	/:/	/:/	/:/
Indices:								
8:2	/:19,8	/	20,9:20,9	/	19,9:/	/	/	/
6+7:2	/:12,9	/	13,8:13,4	/	13,2:/	/	/	/
6:7	116,7:107,7	109,5:109,5	120,7:113,8	/	89,7:89,7	/	/:100	104,5:/
10:9	/:86,2	87,5:91,3	87,9:87,9	/	72,7:73,5	/	/:68,8	81,5:/
21:2	/:17,1	/	17,5:17,2	/	17,5:/	/	/	/
7:21	33,3:36,1	/	35,8:36,3	/	39,7:/	/	/	32,8:/
22:21	72,2:/	/	80,2:80,8	/	78,1:/	/	/	/
19+18:2	/:19,5	/	22,0:21,6	/	21,2:/	/	/	/
19:18	/:95,2	/	100:100	/	100:100	/	/	/
Tibia							
(1) Ganze Länge	335:333	303:300	366:361	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/
(1b) Länge	335:333	/	362:361	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/
(3) Gr.prox.Epiphysbr.	67:/	/	78:80	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/
(4) Gr.sag.D.Tuberos.	40:40	/	45:46	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/
(5) Kl.transv.D.Tub.	40:37	/	48:47	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/
(6) Gr.dist.Epiphysbr.	44:45	/	47:48	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/
(7) Sagit.D.unt.Epibr.	35:35	/	41:42	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/
(8) Größter D.Mitte	28:28	22:22	32:31	/:/	/:/	26:26	/:/	19:/
(8a) Sagit.D.For.nutr.	30:30	29:26	34:35	/:/	/:/	27:28	/:/	/:/
(9) Transv.D.Mitte	21:21	17:18	27:27	/:/	/:/	22:22	/:/	18:/
(9a) Transv.D.For.nutr.	23:22	20:19	30:30	/:/	/:/	23:24	/:/	/:/
(10) Umfang Diaphyse	79:76	-:62	93:90	/:/	/:/	/:/	/:/	60:/
(10b) Kl.Umfang Diaph.	73:69	60:59	89:83	/:/	/:/	/:/	/:/	55:/
Indices:								
10b:1b	21,8:20,7	/	24,6:22,9	/	/	/	/	/
10b:1	21,8:20,7	19,8:19,7	24,3:22,9	/	/	/	/	/
3:1b	20,0:/	/	21,5:22,2	/	/	/	/	/
9a:3	34,3:/	/	38,5:37,5	/	/	/	/	/
9a:8a	76,7:73,3	68,9:73,1	88,2:85,7	/	/	85,2:85,7	/	/

Tabelle 7 (Fortsetzung): Winzendorf, Stichprobenparameter der Langknochen (Kirche innen, Karner innen)

Ulna								
(1) Größte Länge	251:250	202:202	265:265	/:/	233:/	/:247	/:/	/:/
(2) Funktionelle Länge	223:223	/	/:234	/:/	208:/	/:219	/:/	/:/
(3) Umfang	33:33	27:25	/:40	/:/	34:34	36:35	/:/	/:/
(5) Höhe Olecranonkuppe	3:3	/	9:8	/:/	4:/	3:5	/:2	/:/
(6) Breite Olecranon	23:/	16:16	29:29	/:/	(21):/	23:23	/:23	/:/
(7) Tiefe Olecranon	21:/	17:17	28:27	/:/	23:/	25:24	/:19	/:/
(8) Höhe Olecranon	20:20	16:16	25:23	/:/	19:(19)	19:19	/:18	/:/
(11)Dorso-volarer D.	12:11	10:9	15:15	/:/	10:10	/:12	/:11	/:/
(12)Transversaler D.	15:15	12:12	20:18	/:/	16:16	/:15	/:15	/:/
Indices:								
3:1	13,1:13,2	13,4:12,4	/:15,1	/	14,6:/	/:14,2	/	/
6:1	9,2:/	7,9:7,9	10,9:10,9	/	9,0:/	/:9,3	/	/
7:6	91,3:/	106,3:106,3	96,6:93,1	/	109,5:/	108,7:104,3	/:82,6	/
12:11	125:136,4	120:133,3	133,3:120,0	/	160:160	/:125	/:136,4	/
Os coxae								
(1) Beckenhöhe	/:190	/	228:/	200:/	200:/	/:/	/:/	/:/
(2) Größte Beckenbreite	/	/	267	/	/	/	/	/
(4) Hüftbeintiefe	/	/	/	/	/	/	/	/
(5) Vord.ob.Spinalbreite	/	/	238	/	/	/	/	/
(9) Darmbeinhöhe	/:119	/	139:/	136:/	125:/	/:/	/:/	/:/
(10)Höhe Darmbeinschaufel	/:87	/	107:103	105:/	93:/	/:/	/:/	/:/
(12)Darmbeinbreite	/:(145)	/	163:162	/:/	141:/	/:/	/:/	/:/
(13)Br.Darmbeinschaufel	/:95	/	94:94	98:/	85:/	/:/	/:/	/:/
(15)Sitzbeinhöhe	70:70	/	92:/	/:/	/:75	/:/	/:/	/:/
(17)Schambeinlänge	/:/	/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/
(18)Symphysenhöhe	/:/	/	45:/	46:/	40:/	/:/	/:/	/:/
(22)Gr.D.Gelenkpfanne	/:50	/	60:/	/:/	53:52	/:/	/:/	/:/
(23)Sagit.D.Beckeneingang	/:/	/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/	/:/
(24)Querd.Beckeneingang	/	/	130	/	/	/	/	/
(30)Wahre Höh.Kl.Beckens	/	/	/	/	/	/	/	/
(31)Gr.Br.Inc.isch.major	/:41	/	40:/	/:/	/:/	43:/	/:/	/:/
Indices:								
1:2	/	/	85,4:/	/	/	/	/	/
2:1	/	/	117,1:/	/	/	/	/	/
4:1	/	/	/	/	/	/	/	/
9:12	/:82,1	/	85,3:/	/	88,7:/	/	/	/
17:4	/	/	/	/	/	/	/	/
15:1	/:36,8	/	40,4:/	/	/	/	/	/
17:15	/	/	/	/	/	/	/	/
23:24	/	/	/	/	/	/	/	/
Os sacrum								
(2) Vordere gerade Länge	/	/	104	/	/	/	/	/
(5) Vordere obere Breite	(109)	/	116	/	(125)	/	/	/
(9) Mittlere ger.Breite	/	/	61	/	/	/	/	/
(10)Untere ger.Breite	/	/	/	/	/	/	/	/
(14)L.Fac.auricularis	/	/	74	/	/	/	/	/
(15)Br.Fac.auricularis	/	/	47	/	/	/	/	/
(18) Medians.D.Basis	(20)	/	35	/	32	/	/	/
(19)Gr.transvers.D.Basis	46	/	54	/	56	/	/	/

Tabelle 7 (Fortsetzung): Winzendorf, Stichprobenparameter der Langknochen (Kirche innen, Karner innen)

Fibula								
(1) Größte Länge	/:/	/	361:361	/:/	/:338	/:/	/:/	/:/
(2) Größter D.der Mitte	15:15	/	16:15	/:/	/:18	15:16	/:/	/:/
(3) Kleinster D.der Mitte	11:11	/	10:12	/:/	/:9	11:11	/:/	/:/
(4) Umfang d.Mitte	42:42	/	42:42	/:/	/:46	40:40	/:/	/:/
(4a) Kleinster Umfang	/:/	23:/	35:36	/:/	/:36	/:/	/:/	/:/
(4.2) Unt.Epiphysenbr. (nach Hollison)	22:22	/	-:29	/:/	/:26	/:25	/:/	/:/
Indices:								
4a:1	/	/	9,7:9,9	/	/:10,7	/	/	/
3:2	73,3:73,3	/	62,5:80	/	/:50	73,3:68,8	/	/
2:4,2	68,2:68,2	/	/:51,7	/	/:69,2	/:64	/	/
4,2:1	/	/	/:8,0	/	/:7,7	/	/	/

Die Sagittalrisse der Hirnschädel der Männer zeigen stärkere Ähnlichkeitsbeziehungen zwischen den Individuen C und D als zwischen diesen Individuen und Individuum F (Abb. 1). Bei den Frauen trifft dies für die Individuen E und H im Vergleich mit Individuum B zu. Zwischen Männern und Frauen bilden vor allem die Individuen C, F und E hinsichtlich ihrer Hinterhauptskontur (Abflachung über dem Lambda, betontes Inion) eine Ähnlichkeitsgruppe.

Das postkraniale Skelett der männlichen Mitglieder der Familie Teufel (A, C, D, E, F) kann als robust mit kräftigen Muskelmarken (bes. Pilaster) bezeichnet werden. Die bemerkenswerte Ähnlichkeit in Dimension und Ausprägung der Formmerkmale ist aus den Tabellen 2 und 5 ersichtlich. Unter den weiblichen Skeletten nimmt Individuum B aufgrund seiner ungewöhnlichen Zartheit vor allem im Vergleich mit Skelett E eine Sonderstellung ein.

Da aus Platzgründen nicht alle von den Verfassern verglichenen Merkmalssysteme besprochen bzw. dargestellt werden können, seien nur einige Beispiele ausgewählt:

Auf Taf. 9 sind die erhaltenen Unterkiefer in der Oberansicht, auf Taf. 10 in der Seitenansicht abgebildet. Über den bereits erwähnten Incisivenengstand bei den Indidividuen A(?), D, E(?),F hinaus zeigen sich in der Norma verticalis in der Kontur der Kinnregion Ähnlichkeiten zwischen A, D, F, H einerseits (rundliche Kontur) und B, E andererseits (betonte Tubera mentalia). In der Seitenansicht ähneln einander hinsichtlich der Form und des Winkels des Ramus mandibulae, der Ausprägung der Incisura praeangularis sowie der Kinnprominenz die Individuen A, B, E, F einerseits und D, H andererseits.

Auf Taf. 11 sind die Claviculae der Familie Teufel nach Seiten getrennt dargestellt. Zwei Formtypen können unterschieden werden:

Typus 1 – robust, Tuberositas costalis betont, akromiales Ende „spatelförmig" verbreitert mit Incisur an dorsaler Kante (A, F, D, H),

Typus 2 – grazil; Tuberositas costalis nicht betont, akromiales Ende schmal mit rundlicher „löffelförmiger" Kontur (C, E, G).

Die Betonung der Tuberositas costalis kann nur teilweise als Formvariante gewertet werden, da sie wahrscheinlich mit der Beanspruchung des Skelettes bei körperlicher Arbeit zusammenhängt. Das weibliche Individuum H, das demselben Formtypus wie A, F und D angehört, weist keine Ausziehung der Tuberositas auf, die Formmerkmale des akromialen Knochenendes können aber von ihm abgeleitet werden.

Auf Taf. 14 sind sechs Ossa sacra abgebildet. Da das Merkmal der Basalität (Hyperiso-hypobasal) aufgrund von Abmürbungen und pathologischen Veränderungen keine genaue Unterscheidung er-

Tabelle 8: Winzendorf, Stichprobenparameter der Hirn- und Gesichtsschädel

	MANNLICH:					WEIBLICH:				
MARTIN NR.	n	x	sx	MIN	MAX	n	x	sx	MIN	MAX
(1)	7	184,3	6,1	175	193	18	176,8	5,8	166	189
(2)	8	180,6	5,9	172	188	14	169,6	3,5	163	175
(3)	8	178,1	5,5	170	189	13	169,8	5,9	160	179
(5)	3	99,0	5,9	91	105	5	97,4	5,6	87	104
(7)	3	37,3	2,5	34	40	6	34,5	1,7	32	37
(8)	9	149,6	3,7	142	156	23	145,7	5,6	134	159
(9)	8	103,3	5,5	93	112	18	101,0	4,8	94	114
(10)	9	125,3	6,8	116	139	26	123,6	5,1	113	136
(11b)	4	131,3	2,8	129	136	8	120,8	4,4	115	129
(12)	9	116,0	2,7	110	120	20	111,0	4,7	103	120
(13)	6	113,0	9,5	103	125	10	101,9	6,4	93	114
(13.1)	4	133,0	3,2	128	137	7	121,7	6,1	113	131
L Proc.	6	30,2	2,0	28	34	12	25,5	2,2	22	28
16)	3	29,7	1,2	28	31	6	28,2	2,3	25	32
(17)	3	130,7	8,2	121	141	6	128,8	3,5	125	135
(20)	5	116,2	4,7	110	123	12	113,6	5,0	105	120
(23)	7	537,9	14,8	515	560	13	510,0	13,4	490	540
(24)	8	327,3	14,1	315	347	8	308,8	12,9	295	330
(25)	8	375,8	12,9	356	400	15	358,5	10,8	345	383
(26)	8	130,3	6,6	122	142	20	123,7	6,3	113	135
(27)	9	123,3	7,3	118	138	24	123,8	6,4	113	137
(28)	9	117,9	4,7	110	128	16	112,4	6,6	100	124
(28.1)	7	66,1	4,2	61	72	17	66,6	7,9	55	83
(29)	9	111,6	4,5	105	117	21	107,4	4,9	96	115
(30)	8	118,8	6,2	106	124	24	111,6	5,9	100	123
(31)	9	96,1	4,7	87	101	16	92,1	5,6	84	105
(31.1)	9	68,2	4,9	58	73	17	62,9	6,6	52	78
(31.2)	4	48,5	4,0	43	54	7	46,6	2,9	42	51
(38)	7	1334,3	124,9	1130	1540	15	1231,3	91,3	1050	1440
(40)	2	92,5	2,5	90	95	3	89,0	12,3	75	105
(42)	1	42,0	-	-	-	1	97,0	-	-	-
(43)	4	108,3	5,3	103	117	13	104,6	3,4	98	110
(43.1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(44)	2	96,5	2,5	94	99	1	102,0	-	-	-
(45)	3	136,3	4,5	130	140	9	129,6	6,1	120	143
(46)	2	92,5	1,5	91	94	5	97,2	7,0	88	109
(47)	1	102,0	-	-	-	1	101,0	-	-	-
(48)	2	64,0	1,0	63	65	4	63,5	4,9	57	70
(50)	4	26,5	2,9	22	29	10	26,5	2,1	24	30
(51)	2	38,0	1,0	37	39	5	38,0	2,7	34	41
(52)	2	30,5	0,5	30	31	5	31,6	1,9	28	34
(54)	2	24,0	1,0	23	25	4	24,3	1,3	23	26
(55)	2	49,0	1,0	48	50	5	47,8	1,6	45	50
(57)	2	7,5	0,5	7	8	3	11,0	1,4	10	13
(60)	1	52,0	-	-	-	4	51,8	3,0	50	57
(61)	2	60,0	4,0	56	64	3	60,3	2,1	58	63
(62)	1	42,0	-	-	-	1	42,0	-	-	-
(63)	1	39,0	-	-	-	2	35,5	1,5	34	37
(65)	2	122,5	2,5	120	125	3	116,7	4,6	112	123
(66)	2	106,0	4,0	102	110	2	98,5	6,5	92	105
(69)	2	31,5	1,5	30	33	3	28,0	0,0	28	28
(69/1)	2	31,5	0,5	31	32	2	23,5	2,5	21	26
(69/3)	2	15,0	0,0	15	15	2	12,5	1,5	11	14
(70)	3	62,0	5,4	56	69	3	56,7	3,3	53	61
(70/3)	1	15,0	-	-	-	3	14,7	2,1	12	17
(71)	3	32,7	1,2	31	34	3	26,3	3,4	23	31
(71/1)	2	35,0	1,0	34	36	3	34,3	4,5	28	38
Indices:										
I 1	7	81,3	2,2	77,7	85,2	16	81,7	3,5	76,6	87,4
I 2	3	70,9	2,9	68,8	75,0	5	74,2	2,4	71,4	77,1
I 3	2	86,5	5,8	80,7	92,2	5	91,1	3,9	85,7	97,1
I 4	5	63,7	1,5	61,1	65,4	10	65,8	2,2	62,9	68,9
I12	8	82,4	2,1	79,8	86,2	18	81,4	2,7	75,7	85,7
I13	7	68,9	3,9	62,0	74,7	15	69,8	2,4	66,2	76,0
I16	8	98,2	6,2	88,7	108,8	15	100,4	6,9	87,6	113,3
I39	2	45,9	0,9	45,0	46,8	3	49,9	3,7	44,9	53,7
I42	2	80,4	3,5	76,9	83,3	4	84,8	6,6	75,7	94,1
I48	2	48,9	1,1	47,9	50,0	3	51,8	1,8	50,0	54,2

Tabelle 9: Winzendorf, Stichprobenparameter der Langknochen

Tabelle: Humeri MÄNNER
MARTIN

NR.	n	$\bar{x}$	sx	MIN	MAX
(1)	15	316,5	13,9	292	340
(2)	8	320,5	12,6	298	338
(3)	13	52,2	2,7	49	59
(4)	49	65,2	3,0	58	72
(5)	55	24,9	1,9	22	30
(6)	55	20,2	1,9	17	26
(7a)	55	72,7	4,9	62	87
(9)	14	49,1	1,9	45	53
(10)	9	44,3	2,6	40	49
(11)	36	47,8	2,9	42	54
(13a)	33	28,0	1,5	24	31

Humeri FRAUEN

n	$\bar{x}$	sx	MIN	MAX
23	291,5	10,9	270	310
11	289,7	7,6	276	300
15	45,9	2,8	41	52
67	54,4	4,3	43	66
69	21,6	1,7	18	26
69	17,2	1,5	15	19
72	62,6	3,8	54	70
15	41,4	1,4	39	44
13	39,1	2,3	36	45
33	41,8	2,3	35	46
30	24,1	1,5	21	27

Tabelle: Radii MÄNNER
MARTIN

NR.	n	$\bar{x}$	sx	MIN	MAX
(1)	8	244,9	9,1	230	260
(3)	16	44,6	2,8	38	48
(4)	21	19,6	1,6	16	22
(4.1)	9	24,1	1,3	23	27
(5)	21	13,6	1,0	11	15

Radii FRAUEN

n	$\bar{x}$	sx	MIN	MAX
8	222,6	16,7	195	246
29	39,4	4,2	31	45
36	16,5	1,5	13	19
15	21,4	1,3	19	24
36	12,2	1,5	10	16

Tabelle: Ulnae MÄNNER
MARTIN

NR.	n	$\bar{x}$	sx	MIN	MAX
(1)	10	257,6	10,4	233	270
(3)	9	42,1	2,8	38	47
(5)	15	6,3	1,6	3	9
(6)	19	27,9	1,3	26	30
(7)	16	27,3	2,2	23	32
(8)	19	22,4	1,2	21	25
(11)	25	15,1	0,9	13	17
(12)	25	19,3	1,6	16	22

Ulnae FRAUEN

n	$\bar{x}$	sx	MIN	MAX
17	233,6	8,7	220	250
15	36,5	3,1	31	42
19	5,3	1,7	3	8
21	24,2	2,2	20	28
20	23,7	1,7	19	27
23	19,6	1,5	17	23
39	12,9	0,9	11	16
39	16,1	1,0	14	18

Tabelle: Pemora MÄNNER
MARTIN

NR.	n	$\bar{x}$	sx	MIN	MAX
(1)	37	446,2	16,9	415	510
(2)	4	439,3	13,1	420	454
(6)	74	30,3	2,4	23	36
(7)	76	30,0	1,9	26	35
(8)	73	93,6	4,7	78	104
(9)	71	34,1	2,1	29	39
(10)	72	27,9	1,8	24	33
(18)	32	51,3	2,1	47	56
(19)	30	50,7	2,2	46	56
(21)	26	80,8	3,8	72	88

Pemora FRAUEN

n	$\bar{x}$	sx	MIN	MAX
51	402,5	19,9	340	440
16	407,3	17,5	359	430
103	26,7	2,1	22	31
107	26,9	1,9	21	32
108	82,6	4,4	73	90
99	31,2	1,9	25	36
99	25,2	1,8	22	30
42	44,3	2,1	40	48
37	43,8	2,1	40	48
37	71,2	3,4	65	80

Tabelle: Tibiae MÄNNER
MARTIN

NR.	n	$\bar{x}$	sx	MIN	MAX
(1)	27	353,7	14,2	321	380
(1b)	11	352,0	16,1	320	376
(3)	22	76,2	3,4	69	81
(6)	22	51,9	3,5	45	61
(8)	65	31,6	1,9	27	36
(8a)	56	35,6	2,2	31	40
(9)	65	23,8	2,2	19	33
(9a)	56	26,0	2,0	21	31
(10)	63	87,0	4,2	76	98

Tibiae FRAUEN

n	$\bar{x}$	sx	MIN	MAX
33	322,0	15,9	290	356
14	319,9	17,2	294	355
32	66,4	4,4	60	78
23	44,7	1,8	41	49
73	26,8	1,9	23	31
58	30,8	2,3	27	36
74	20,6	1,7	17	24
58	23,1	1,9	18	28
74	74,5	4,7	64	87

laubt (Tab. 5), gründet sich die Gruppierung vor allem auf die Seitenkontur in der Vorderansicht sowie die Lokalisation der Foramina sacralia pelvina: Es ergeben sich zwei Ähnlichkeitsgruppen, nämlich A, C, F und C, G. Individuum H kann wegen seiner unvollständigen Erhaltung nicht klassifiziert werden.

Betrachtet man die Ähnlichkeitsverhältnisse auf den verschiedenen Merkmalsniveaus, so kann gesagt werden, daß die Ausprägung der quantitativen Merkmale sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen eine größere Ähnlichkeit der Individuen C und B (Großeltern) zu A, D, E, G (Enkeln) ergibt als zwischen F und H (Eltern) und A, D, E, G (Kindern). Die Resultate der Analyse der morphologischen Merkmale verweisen hingegen auf die Merkmalsähnlichkeiten zwischen A, D, E, G (Kinder), F (Vater) und C (Großvater) einerseits und die Merkmalseigenart der angeheirateten Frauen (B, H) andererseits.

Um aufgrund der geschilderten Ähnlichkeitsbeziehungen zu einer Verwandtschaftshypothese zu kommen, müßten die Merkmalssysteme gewichtet werden können. Eine solche Gewichtung ist jedoch nur aufgrund der Kenntnis der genetischen Determination der Merkmale möglich. Darüber hinaus fehlen repräsentative Vergleichsdaten für die frühe Neuzeit. Weitere Einschränkungen stellen, wie erwähnt, die fehlenden metrischen Schädeldaten der Individuen A, C, und G sowie die willkürliche Merkmalsauswahl dar. Da das familiäre Auftreten bestimmter Merkmale wie z. B. des Torus palatinus oder der fehlenden Anlage des dritten Molaren von anderen Autoren wiederholt beobachtet wurde[19]), kann dies als Hinweis auf ein hohes Maß an genetischer Determination dieser Merkmale gewertet werden. Die Ausprägungen der morphologischen Merkmale können zumindest im vorliegenden Fall als zuverlässigere Basis für eine Ähnlichkeits- bzw. Verwandtschaftsanalyse gelten als die der metrischen. Die für die Identifikation wichtigen Ähnlichkeitsverhältnisse sind auf Abb. 6 dargestellt: Die obere Hälfte zeigt die Verteilung der Ausprägung einiger Merkmale, die die morphologische Eigenart der Individuen B und H begründen. In der unteren Hälfte derselben Abbildung findet sich eine Darstellung ausgewählter Merkmale, die die Ähnlichkeit der Merkmalsausprägungen der Individuen C, F, A, D, E, G deutlich macht.

Demographische Analyse

Der Sterbealtersaufbau der Winzendorfer Stichprobe ist sowohl aus der Sterbealtersverteilung (Tab. 10), als auch aus den graphischen Darstellungen ersichtlich: Auf Abb. 4 ist das Sterbeverhalten der subadulten Individuen aufgeschlüsselt nach Altersklassen, auf Abb. 5 aufgeschlüsselt nach Jahresintervallen dargestellt. Abb. 6 zeigt die Sterbefrequenzen der erwachsenen männlichen und weiblichen sowie der unbestimmbaren Skelettindividuen, differenziert nach 10-Jahres-Intervallen (männlich-punktiert, weiblich-schraffiert, weiß-unbestimmbar).

Tabelle 10: Sterbealtersverteilung der 254 Skelettindividuen von Winzendorf

				Männlich		Weiblich	
		n	%	n	%	n	%
Fetus	(–0. LJ)	5	2,9	–	–	–	–
Infans I	(0.– 6. LJ)	47	27,1	–	–	–	–
Infans II	(7.–12. LJ)	48	27,7	–	–	–	–
Iuvenis	(13.–18. LJ)	28	16,1	–	–	–	–
Adultus	(19.–40. LJ)	–	–	9	5,5	44	25,4
Maturus	(41.–60. LJ)	–	–	28	16,1	25	14,4
Senilis	(61.– X. LJ)	–	–	8	4,6	12	6,9

Tab. 10 und die Abb. 4 und 5 lassen auf den ersten Blick erkennen, daß die Winzendorfer Stichprobe zumindest was die Untergruppe der Neonaten betrifft, nicht als repräsentativ betrachtet werden kann. Feten und Neugeborene sind möglicherweise aufgrund eines brauchtumsbedingten selektiven Bestattungswesens (Kinderfriedhof?) stark unterrepräsentiert[20]). Die erwartungsgemäß hohen Sterbefrequenzen in den Altersklassen Infans I und Infans II sinken in der Altersklasse Iuvenis ab und steigen in den Erwachsenenaltersklassen bis zum 30. Lebensjahr an, um dann bis zum 50. Lebensjahr abzusinken und erst mit dem 60. Lebensjahr einen Höhepunkt zu erreichen. Danach sinkt die Sterbealterskurve kontinuierlich ab. An dieser Stelle kann auf die Chrakteristika und möglichen Ursachen des Sterbeverhaltens der Winzendorfer Stichprobe nicht näher eingegangen werden, daß dieses jedoch – sieht man von den Neonaten ab – für das Hochmittelalter bzw. die frühe Neuzeit durchaus typisch ist, belegt die überraschende Ähnlichkeit der Winzendorfer Sterbealtersverteilung mit der der mittelalterlich-neuzeitlichen Serie „Burgkloster" (12.–18. Jh.) aus Lübeck (unkorrigiert)[21]).

In Tab. 11 findet sich das durchschnittliche Sterbealter der Subadulten und Erwachsenen (nach Geschlechtern getrennt) von Winzendorf sowie Vergleichswerte von hochmittelalterlichen und neuzeitlichen Stichproben aus Österreich[22]).

Das durchschnittliche Sterbealter der Gesamtstichprobe von Winzendorf stimmt gut mit den Vergleichswerten in Tab. 11 überein. Überraschenderweise sind mit Ausnahme von Thalgau, Unterlaa und Mattsee auch jene Vergleichsstichproben mit geringer Individuenanzahl und einem Subadultenanteil von weniger als einem Drittel durch ein mittleres Sterbealter zwischen 36 und 39 Jahren charakterisiert.

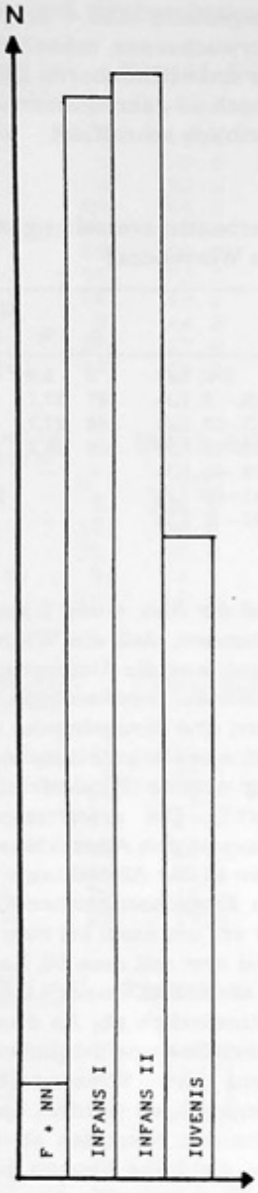


Abb. 4. Winzendorf. Sterbefrequenzen der subadulten Individuen in den einzelnen Sterbealtersklassen (Kirche außen).

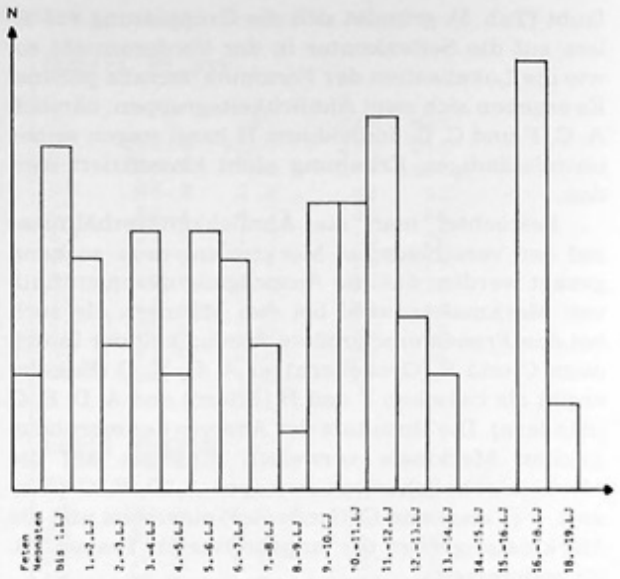


Abb. 5. Winzendorf. Sterbefrequenzen der subadulten Individuen in den einzelnen Sterbealtersklassen (Kirche außen).

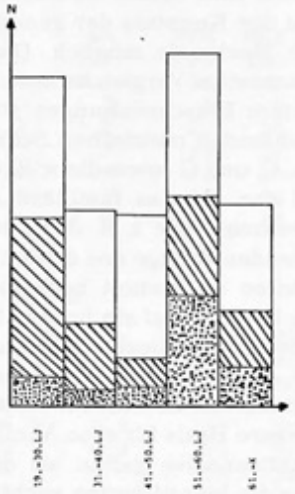


Abb. 6. Winzendorf. Sterbefrequenzen der adulten Individuen in den einzelnen Sterbealtersklassen (Kirche außen).

Die Geschlechterverteilung innerhalb der Winzendorfer Stichprobe (44:82) ist durch ein starkes Überwiegen weiblich bestimmter Skelette gekennzeichnet. Von den Maßzahlen für das Geschlechterverhältnis seien hier die Geschlechterproportion (0,5), die Geschlechterrelation (54,3) und der Maskulinitätsindex (536) angeführt. Nach G. Boenisch und G. Bräuer[23]) kann der auch in der Burgklosterserie festgestellte Frauenüberschuß (Maskulinitätsindex 772) als für mittelalterliche und frühneuzeitliche Städte charakteristisch gelten. In Tabelle 12 sind die Maskulinitätsindices einiger europäischer bzw. österreichischer Stichproben dargestellt. Die Daten der Fundorte Josefov, Altlommatzsch, Espenfeld, Westerhus und Burgkloster sind der Arbeit von G. Boenisch und G. Bräuer entnommen, die der österreichischen Stichproben (Ebelsberg, Heiligenstadt, Mattsee, St. Laurenz und Thalgau) den Einzelpublikationen[24]).

Tabelle 11: Sterbealterparameter der verglichenen Stichproben

	Gesamt			Erwachsene			Männer			Gesamt			Gesamt		
	n	x	s	n	x	s	n	x	s	n	x	s	n	x	s
Ebelsberg	76	36,7	24,1	52	50,2	15,6	21	46,1	16,0	24	52,3	16,3	24	7,5	5,2
Mattsee	13	39,4	17,7	11	45,1	11,8	7	43,3	10,7	2	47,3	25,1	2	7,8	1,8
Heiligenst	39	37,4	15,5	36	39,2	14,8	16	46,6	13,3	20	33,3	13,3	3	15,5	4,3
Thalgau (Kirche)	6	48,1	28,1	5	57,5	17,9	4	54,4	19	1	70	–	1	–	–
Attersee	19	18,2	14,3	7	34,5	9,3	3	37,3	11,1	3	33,3	10,4	12	8,7	4,6
Unterlaa	5	42	18,2	5	42	18,2	5	42	18,2	–	–	–	–	–	–
Mattsee	31	44,7	15,2	30	46,1	13,3	24	47,9	13,3	6	39,2	12,3	1	4. Wo	
St. Laurenz	17	37,9	17	14	43,9	11,4	7	46,8	14,9	3	43,2	10,5	3	9,5	2,3
Wr. Neustadt	7	37,6	16,3	6	42,3	11,5	5	39,7	10,8	1	55	–	1	9,5	–
Attersee	3	37,5	5	3	37,5	5	2	40	3,5	1	32,5	–	–	–	–
Thalgau (Kirche)	26	47,7	15,5	25	49,3	13,3	15	47,7	12,9	10	51,7	14,2	1	7	–
St. Georgen	4	36,9	11,4	4	36,9	11,4	4	36,9	11,4	–	–	–	–	–	–
Winzendorf	378	38,5	15,5	254	45,2	16,1	44	51,3	14,1	82	42,2	16,9	128	8,1	5,4

Tabelle 12: Maskulinitätsindices

Fundorte	Zeitstellung	Zahl der Skelette		Maskulinitätsindex
		M	W	
Josefov	11. Jh.	28	48	583
Altlommatzsch	10.–11. Jh.	12	17	706
Espenfeld	10.–11. Jh.	105	123	845
Westerhus	11.–14. Jh.	74	80	925
Burgkloster	12.–18. Jh.	44	57	772
Winzendorf	13.–18. Jh.	44	82	536
Ebelsberg	Hochmittelalter	21	24	875
Heiligenstadt	Frühe Neuzeit	16	20	800
Mattsee	Barock	24	6	4000
St. Laurenz	Barock	7	3	2333
Thalgau	Barock	15	10	1500

Stichprobenvergleich und sozialtypische Unterschiede

Auf Abb. 2 ist das Ergebnis des multivariaten Vergleiches (SPSS, Clustan) von sieben bisher in Österreich untersuchten mittelalterlichen und neuzeitlichen Stichproben männlicher Skelette in Form eines Dendrogrammes dargestellt. Für die hierarchische Clusteranalyse fanden folgende Merkmale Verwendung (Nummer nach R. Martin und K. Saller: 1, 8, 45, 51, 52, 54, 55). Wie schon der erste von den Verfassern durchgeführte multivariate Vergleich von österreichischen Stichproben der erwähnten Zeitstellung zeigte[25]), wird auch im vorliegenden Fall zunächst die Stichprobe von Ebelsberg und danach die von Heiligenstadt aufgrund ihrer mangelnden Repräsentativität von einem Cluster einander sehr ähnlicher Stichproben abgetrennt. Dieser Cluster umfaßt die Stichproben von Winzendorf, Thalgau, Berg, Mattsee und Ötztal, wobei besonders Thalgau, Berg, Ötztal und Mattsee als „westösterreichischer Subcluster" geringe Ähnlichkeitsabstände zeigen. Vieles spricht dafür, daß die Stichprobe von Winzendorf trotz ihres relativ geringen Umfanges als repräsentativ zu betrachten ist: So schließt sich Winzendorf sowohl hinsichtlich seiner Schädelindices (Tab. 13) als auch hinsichtlich der Größe der Streuungen der Mittelwerte der jeweiligen Schädelmaße (Tab. 8) harmonisch an die bisher untersuchten Stichproben an. Offensichtlich repräsentiert auch die Bevölkerung von Winzendorf eine Variante des bekannten „Homo alpinus"[26]), den schon F. Tappeiner[27]), M. Holl[28]), E. Zuckerkandl[29]) und C. Toldt[30]) beschrieben: brachykran, breite, steile Stirn mit betonten Stirnhöckern, Bombenform in der Norma occipitalis, mittelhohes Obergesicht, hohe bis mittelhohe Orbitae, schmalhohe bis mittelhohe Nasen und kurze, breite Gaumen. Eine fundierte geographische und historische Erklärung für die Stellung der Winzendorfer Stichprobe im multivariaten Vergleich wird erst nach einem besseren Verständnis der Merkmalsvariation im Mittelalter und Neuzeit, d. h. nach Vorliegen repräsentativer Stichproben aus allen Teilen Österreichs möglich sein.

Tabelle 13: Indexkategorien der Männer

	Ebelsberg	Berg	Ötztal	Mattsee
I 1	mesokran	brachykran	brachykran	brachykran
I 2	hypsikran	–	–	orthokran
I 3	metriokran	–	–	tapeinokran
I 39	lepten	–	mesen	mesen
I 42	hypsikonch	mesokonch	mesokonch	mesokonch
I 48	chamerrhin	mesorrhin	mesorrhin	mesorrhin

	Thalgau (Frühe Neuzeit)	Thalgau (Barock)	Heiligenstadt	Winzendorf
I 1	brachykran	brachykran	brachykran	brachykran
I 2	orthokran	orthokran	orthokran	orthokran
I 3	tapeinokran	tapeinokran	tapeinokran	tapeinokran
I 39	mesen	mesen	euryen	euryen
I 42	mesokonch	mesokonch	hypsikonch	mesokonch
I 48	leptorrhin	leptorrhin	leptorrhin	mesorrhin

Tabelle 14: Indexkategorien der Frauen

	Winzendorf	Thalgau (Fr. Nzt.)	Heiligenstadt	Berg[31])
I 1	brachykran	brachykran	brachykran	brachykran
I 2	orthokran	orthokran	orthokran	orthokran
I 3	tapeinokran	tapeinokran	tapeinokran	tapeinokran
I 39	euryen	–	euryen	mesen
I 42	mesokonch	–	chamaekonch	hypsikonch
I 48	mesorrhin	–	mesorrhin	chamerrhin

Von den sozialtypischen Unterschieden innerhalb des Skelettmaterials von Winzendorf können wegen der notwendigen Kürze der Darstellung nur die Körperhöhenunterschiede sowie die Unterschiede in bezug auf das durchschnittliche Sterbealter berücksichtigt werden.

Die durchschnittliche Körperhöhe der fünf männlichen Angehörigen der Familie Teufel beträgt 174,6 cm (s = 3,7), die der drei männlichen Individuen aus dem Presbyterium 175,1 cm (s = 3,7;). Für die Männer des Fundkomplexes „Kirche innen" ergibt sich damit eine durchschnittliche Körperhöhe von 174,7 cm (s = 3,7; n = 8). Die durchschnittliche Körperhöhe der sechzig männlich bestimmten Skelettindividuen aus dem Fundkomplex „Kirche außen" beträgt 167,1 cm (s = 3,2). Die Differenz der durchschnittlichen Körperhöhen zwischen den beiden Fundkomplexen entspricht mit 7,5 cm durchaus jener bei vergleichbaren Untersuchungen[32]).

Die durchschnittliche Körperhöhe der drei weiblichen Angehörigen der Familie Teufel beträgt 160,7 cm (s = 4,5), die des weiblichen Individuums aus dem Langschiff 162 cm und der vier weiblichen Individuen aus der Karnergruft 160,5 cm (s = 1,5). Für die acht Frauen des Fundkomplexes „Kirche innen" ergibt sich damit eine durchschnittliche Körperhöhe von 160,8 cm (s = 2,9). Die durchschnittliche Körperhöhe der 84 Frauen aus dem Fundkomplex „Kirche außen" beträgt 158,4 cm (s = 3,9). Die Differenz der mittleren Körperhöhen (2,2 cm) der Frauen zwischen den beiden Fundkomplexen ist also wesentlich geringer als die der Männer, ohne daß es konkrete Anhaltspunkte gäbe, um dieses Phänomen zu erklären: Wahrscheinlich war der Bürgerstand in Winzendorf nicht in dem Maße sozialtypisch differenziert oder Männer der bürgerlichen Schichte heirateten Frauen aus dem Bauernstand.

Auch das durchschnittliche Sterbealter zeigt den bekannten sozialtypischen Unterschied zwischen den Fundkomplexen „Kirche innen" und „Kirche außen": Das durchschnittliche Sterbealter der männlichen Angehörigen der Familie Teufel beträgt 52,5 Jahre (s = 12,1), das der Männer aus dem Langschiff 54,3 Jahre (s = 2,2), die Männer des Fundkomplexes „Kirche innen" sind also durch ein mittleres Sterbealter von 53,3 Jahren (s = 9,2) charakterisiert (vergl. Thalgau x = 48 Jahre[33])). Die Männer aus dem Fundkomplex „Kirche außen" erreichten ein durchschnittliches Lebensalter von 51 Jahren (s = 14,6). Die Differenz zwischen den beiden Fundkomplexen (2,3 Jahre) kann als gering bezeichnet werden.

Das durchschnittliche Sterbealter der weiblichen Angehörigen der Familie Teufel beträgt 53,8 Jahre (s = 6,2), das der Frauen aus dem Langschiff und der Karnergruft 56,5 Jahre (s = 8), der Fundkomplex „Kirche innen" ist also durch ein mittleres Sterbealter von 55,5 Jahren (s = 7,5) gekennzeichnet (vergl. Thalgau x = 54 Jahre). Die Frauen aus dem Fundkomplex „Kirche außen" erreichten nur ein durchschnittliches Sterbealter von 40,9 Jahren (s = 17,1). Die im Vergleich mit den Männern wesentlich größere Differenz zum Fundkomplex „Kirche innen" (14,6 Jahre) dürfte durch die höhere Arbeitsbelastung bzw. Krankheitsanfälligkeit von Frauen „aus dem Volke" bedingt sein.

Pathologie

Im folgenden werden zunächst die pathologischen Veränderungen jener Skelette ausführlicher beschrieben, deren guter Erhaltungszustand eine Differentialdiagnose erlaubte. Die pathologischen Befunde der bruchstückhaft erhaltenen Skelettreste aus den einzelnen Fundgruppen werden danach in aller Kürze dargestellt.

Skelette aus dem Inneren der Kirche

SKELETT A

Das postkraniale Skelett von Individuum A ist vor allem durch zahlreiche Auftreibungen und Lakunenbildungen an den Langknochen charakterisiert: An der rechten Ulna ist an der distalen Schafthälfte eine Auftreibung mit porosierter, strähniger Oberfläche zu beobachten. Diese Auftreibung hat eine Länge von 70 mm, an der Facies dorsalis ist eine 6 mm lange und an der Facies medialis eine 4 mm lange Lakune ausgebildet (Taf. 12, links oben). Auch der linke Radius ist durch eine buckelige Auftreibung sowie eine Lakune gekennzeichnet. Diese Lakune (6x4 mm) findet sich am Margo volaris (anterior), die buckelige Auftreibung reicht vom Foramen nutritium 75 mm weit nach distal und ist – wie im Fall der rechten Ulna – um die gesamte Circumferenz des Knochens ausgebildet (Taf. 12, oben). Im Sulcus popliteus des rechten Femur ist ebenfalls eine Lakune ausgebildet (Taf. 12, unten). Beide Tibiae zeigen im distalen Schaftdrittel Auftreibungen und Lakunenbildungen, die linke Tibia zeigt dicht unterhalb des Condylus medialis zwei Lakunen. (Taf. 12, rechts unten) Die rechte Fibula hat am Margo posterior einen 60 mm langen, 6 mm

weit aus der Knochenoberfläche herusragenden porosierten Buckel (Taf. 12, rechts oben). An der Facies medialis ist die Oberfläche des Knochens porosiert und strähnig aufgelockert, distal des Buckels klaffen kleine Spaltbildungen in der Längsrichtung des Knochens. Die Kuppe des Buckels ist abgeflacht, eine Lakune ist ansatzweise ausgebildet.

An den Röntgenbildern, z. B. jenen des linken Radius und der rechten Ulna (Taf. 12, oben), sind Nekrosezonen mit sklerosierten Rändern zu erkennen, die sich bis in die Kortikalis hinein ausdehnen.

Diagnose: Chronische eitrige Osteomyelitis in Verbindung mit einer Ostitis bzw. Periostitis. Nicht eindeutig kann zwischen einer subakuten, primär chronischen und einer sekundär chronischen Form der Osteomyelitis unterschieden werden.

Die Mehrfachlokalisation der osteomyelitischen Herde an Radius, Ulna, Femur, Tibia und Fibula kann synchron oder metachron entstanden sein. Das Eindringen der Osteomyelitiserreger in den Blutkreislauf könnte durch eine Verletzung (Parierfraktur) ermöglicht worden sein. In diesem Zusammenhang ist daran zu denken, daß Individuum A dem Offiziersstand angehörte. Gegen eine Infektion durch ein Trauma spricht aber, daß weder makroskopisch noch röntgenologisch eine solche Verletzung (Fraktur) sichtbar ist, was aber diesen Infektionsweg als solchen nicht ausschließt. Ebenso wahrscheinlich wie ein Trauma ist daher nach den vorliegenden Befunden eine hämatogene Streuung von Erregern aus dem Darmtrakt, chronische Entzündungen z. B. der Tonsillen oder eitrige Herde, z. B. Appendizitis, Wurzelspitzengranulome. Als Erreger kommen Staphylococcus aureus, hämolysierende Streptokokken und/oder eine Mischflora in Frage; auch eine parasitäre Infektion und Absiedelung von Echinokokkus (Hundebandwurm) ist möglich. Die Erreger der Osteomyelitis siedeln sich primär in den gefäßreichen Markräumen an und gelangen in die Corticalis. Im vorliegenden Fall kam es zu nekrotischen Prozessen, die aufgrund ihrer Größe (Taf. 12, oben) mindestens einige Monate angedauert haben müssen und zu einer Demarkation von Corticalis und Spongiosaanteilen (totaler Sequester) geführt haben. Die massive Ausbildung auch von okklusalem Zahnstein an den Unterkieferzähnen von Individuum A könnte ein Hinweis darauf sein, daß es zumindest Monate vor seinem Tod bettlägrig war und nur mehr breiige Nahrung zu sich genommen hatte. Als primäre Todesursachen kommen Pyämie bzw. Sepsis in Frage.

SKELETT B

An den Skelettelementen dieses Individuums konnten keine erwähnenswerten krankhaften Veränderungen festgestellt werden.

SKELETT C

Das Sternum (Taf. 8, unten links) dieses Individuums zeigt an den sternokostalen Gelenksflächen, besonders an der Artikulation der rechten und linken ersten Rippe Ausziehungen der artikulierenden Flächen und degenerative Veränderungen (Porosierungen, Auflösung der Gelenksflächen). An den Hüftbeinen sind entlang der Cristae iliacae, am Labium externum des Tuberculum iliacum und am cranialen Anteil der Tuberositas iliaca, weiters an der Linea arcuata ossis ilii die Auswirkungen einer produktiven Fibroostitis sichtbar. Die meisten Sehnen- bzw. Muskelansatzstellen sind von entzündlichen Reaktionen des Knochens betroffen. An der Patella (Patella bipartita) ist kranial ein Sporn ausgebildet. In der Fossa acetabuli sind die für Coxarthrose typischen Pfannengrundosteophyten zu erkennen. An den distalen Enden der Fibulae zeigen sich bartförmige Exostosen. Die wenigen erhaltenen Wirbelkörper sind durch zahnförmige Osteophyten gekennzeichnet.

Diagnose: Fibroostosen und/oder produktive Fibroostitis an mehreren Skelettelementen stellen den extraartikulären Begleitbefund entzündlich-rheumatischer Erkrankungen dar.

Die kleinen Gelenke der Finger und Vorfüße und die Halswirbelsäule konnten aufgrund der unvollständigen Erhaltung in die Differentialdiagnose nicht einbezogen werden. Dennoch kann eine Form der chronischen, rheumatoiden Arthritis angenommen werden. Die Spondylosis deformans der wenigen erhaltenen Wirbelkörper dürfte wahrscheinlich auf eine altersbedingte Diskusdegeneration zurückzuführen sein.

SKELETT D

An der rechten Seite des Cranium ist am Kreuzungspunkt der Linea temporalis inferior mit der Sutura coronalis ein 30x19 mm großes, rundlich-dreieckiges Loch mit abgeschrägten, geglätteten Rändern zu sehen (Taf. 4, links unten). Der Defekt ist bis auf ein nahezu rechteckiges (12x6 mm) und ein kleines rundliches (2 mm) Loch von einer Knochenlamelle verschlossen. Der diese Verletzung verursachende Insult muß daher von Individuum D mehrere Jahre überlebt worden sein. Dafür spricht auch, daß keinerlei Anzeichen von Entzündungen (wie Porosierungen) mehr zu erkennen sind. Am Röntgenbild waren keine Frakturlinien oder Fissuren sichtbar, die Randzone zeigte eine gleichmäßige Verdickung. Die Ränder des lochförmigen Defektes sind in ihrem anterioren Anteil weniger stark abgeschrägt als in ihren posterioren Anteilen, im anterioren Anteil des Defektes findet sich auch dessen tiefste, noch unverwachsene Stelle. Daraus kann der Schluß gezogen werden, daß die Gewalteinwirkung von seitlich hinten erfolgte. Die relativ enge

Begrenzung des Defektes läßt an ein mit hoher kinetischer Energie auftreffendes spitzes Geschoß z. B. einen Armbrustbolzen oder eine Lanzenspitze denken.

Die Durchdringung bzw. Zersplitterung der Tabula interna ist immer mit einer Verletzung der Hirnhäute und nachfolgender Infektion verbunden. Die stark abgeschrägten posterioren Ränder des Defektes rechtfertigen die Annahme, daß im Anschluß an die Verletzung im Rahmen einer chirurgischen Intervention Splitter der äußeren Knochentafel entfernt und die Wundränder geglättet wurden.

Im Deutsch-Französischen Krieg (1870/1871) betrug die Gesamtsterblichkeit aller ärztlich behandelten Schädelverletzungen 51,3 %[34]. Der nordamerikanische Gesamtbericht über den Sezessionskrieg (1861/1865) enthält folgende Angaben über die Mortalität bei den verschiedenen Arten von Schußverletzungen der Schädelknochen: Schädelbrüche führten in 59,2 % aller Fälle zum Tode. Bei Frakturen der äußeren Tafel starben 8,7 %, bei Frakturen beider Tafeln ohne Depression starben 64,6 %, bei Frakturen der inneren Tafel starben jedoch 95 % der Betroffenen. Es ist daher möglich, daß die heute sichtbare Ausdehnung der Öffnung in der Schädelkapsel von Individuum D erst im Zuge der Wundbehandlung (Glätten der Ränder) entstand. Die den Defekt teilweise verschließende Lamelle könnte der Rest der Tabula interna sein, den der Operateur, um Komplikationen zu vermeiden, nicht abgetragen hat. Da Individuum D dem Offiziersstand angehörte, kann eine gute medizinische Betreuung durch einen Feldscher oder Bader angenommen werden. Ein analoges Beispiel dieser Art der Wundbehandlung stellt u. a. ein mittelalterliches Schädelfragment mit einer behandelten Berstungslochfraktur[35]) aus Halberstadt/BRD dar, eine Beschreibung dieser Operationstechnik findet sich u. a. bei F. Henschen[36]) und G. A. Wehrli[37]).

An den vorhandenen postkranialen Skelettelementen konnten keine Anzeichen von krankheitsbedingten Veränderungen beobachtet werden.

SKELETT E

Die Humeri und Tibiae dieses Skelettes fallen sofort durch ihre starken mediolateralen, die Femora durch ihre dorsoventralen Verbiegungen auf. Alle Extremitätenknochen sind ungewöhnlich schlank mit nur schwach ausgeprägten Muskelrauhheiten. Der rechte Oberkiefercaninus zeigt mehrere Schmelzhypoplasien, der erste linke Oberkieferincisivus und der linke Caninus sind durch besonders stark ausgebildete Schmelzdefekte gekennzeichnet.

Diagnose: Rachitis. Die zugrunde liegende Störung im Mineralstoffwechsel der Zähne muß um das 4. Lebensjahr aufgetreten sein. Dieser Befund erlaubt es, eine Osteomalazie auszuschließen und stützt die Rachitis-Hypothese.

Mit fortschreitendem Lebensalter bilden sich die meisten charakteristischen Veränderungen der Rachitis, z. B. Craniotabes rachitica, zurück. Individuum E zeichnet sich durch den größten Schädelumfang und die größte Schädelkapazität aller Skelette der Familie Teufel aus (Tab. 1). Diese Eigenheiten dürften durch den verspäteten Fontanellenschluß (nach dem 2. LJ) bedingt sein.

Der Femurkopf hat ebenso wie die Fovea capitis femoris marginale Randosteophyten ausgebildet, die als Folge der bei Rachitis besonders häufig auftretenden Coxa vara bzw. Genu valgum und varum gedeutet werden können.

Störungen in der Mineralisation des Knochens haben ihre Ursachen im Kalziummangel, verursacht durch Vitamin D-Mangel oder bei Störungen des Vitaminmetabolismus in Leber oder Niere. Auch ein Phosphormangel bei tubulären Nierenschädigungen kann zu Mineralisationsstörungen führen. Aber auch Erkrankungen des Kleinkindes, die eine Störung in der Fettresorption bewirkten, wie z. B. chronische, enteral bedingte Diarrhoen, können einen Vitamin D-Mangel und Kalziummangel bewirkt haben. Vitamin D-Mangelzustände treten bei unzureichender UV-Bestrahlung der Haut (besonders in Wintermonaten) oder bei mangelhafter Vitamin D-Zufuhr im Säuglings- und Kleinkindalter auf: Der Vitamin D-Gehalt der Muttermilch reicht nicht aus, eine Rachitis zu verhindern. Bedenkt man, daß Susanne von Teufel – die präsumtive Mutter von Individuum „E" – neun Kinder geboren hatte, so könnte durchaus eine schlechtere Versorgung des Säuglings (besonders des Letztgeborenen) die Folge gewesen sein.

Daß Rachitis in den österreichischen Adelsfamilien der frühen Neuzeit durchaus nicht unbekannt war, zeigen die rachitischen Symptome an den Kinderskeletten der protestantischen Familie der Puchheimer aus der Gruft in der St. Anna Kirche in Horn[38]).

SKELETT F

Das Sternum (Taf. 8, unten rechts) dieses Skelettindividuums zeigt wie Individuum C an den sternokostalen Verbindungen degenerative Veränderungen (Ausziehungen der artikulierenden Flächen und subchondrale Verdichtungen). Die Synchondrosis manubriosternalis ist synostosiert, aber pathologisch unauffällig.

Am Femurkopf sind marginale Osteophyten ausgebildet. Darüber hinaus ist eine Glockendeformität des Femurkopfes festzustellen[39]), die auf eine entzündlich-rheumatische Coxarthritis im Jugendalter hinweist. Die Ursachen dieser Erkrankung liegen in einer entzündlichen Reizung der peripheren Wachstumsknorpelzone.

Die rheumatische Coxarthritis stellt eine Präarthrose im Hüftgelenk dar und hat im vorliegenden Fall zum Anfangsstadium einer Arthrosis deformans geführt.

SKELETT G

Auf den ersten Blick fällt sofort eine verheilte Fraktur der linken Clavicula mit einer leichten Stauchung in der Längsachse des Knochens auf (Taf. 11, links Mitte). Der Femurkopf zeigt an der Fovea capitis femoris Randosteophyten, der Pfannengrund des Acetabulums weist Osteophytenbildungen auf (Coxarthrose). Am rechten Os ilium zeigt sich eine Perforation des Limbus acetabuli, die Läsion reicht bis auf die Facies lunata. Im Bereich der Einmündungsstelle der Läsion an der Facies lunata ist die Gelenksfläche fast zur Gänze geteilt. Die Lage dieser Gelenksflächenveränderung entspricht der Synostosezone des Os ilium mit dem Os ischium und stellt wahrscheinlich ein Residuum infolge unvollständiger Verschmelzung im subadulten Alter dar. Bei D. R. Brothwell[46]) wird ein ähnlicher Defekt als anatomische Variante (Discretum „acetabular crease") dargestellt.

SKELETT H

Am Unterkiefer der Susanne von Teufel findet sich im Bereich der Wurzelspitze des ersten rechten Molaren ein Granulom, das die knöcherne Lamelle nach außen durchbrochen hat.

Postkranial ist vor allem das Achsenskelett von einer Vielzahl pathologischer Veränderungen betroffen: Im Bereich der Brustwirbelsäule sind der 3.,4. und 5. Wirbel verwachsen, die 8.–12. Wirbelkörper zeigen rechts vorne massive ausladende Randosteophyten (Taf. 13, unten). Die Brustwirbelsäule ist nach rechts vorne geneigt gewesen, es lag eine arkuäre, zusammengesetzte Skoliose vor. Susanne von Teufel dürfte daher in den letzten Lebensjahren durch rheumatische Rückenschmerzen und eine nach vorne geneigte Haltung beeinträchtigt gewesen sein. Die Verschmelzung zwischen dem 3.–5. Wirbelkörper ist auf den Anulus fibrosus beschränkt, dazu kommen aber die selten auftretenden Verwachsungen der Processus spinosi (Taf. 13, oben). Der 5. Brustwirbel zeigt caudal links vorne einen submarginalen Osteophyten, der infolge mechanischer Überbeanspruchung ausgebildet wurde. Die Spondylophyten an den caudal anschließenden Wirbelkörpern laden weit aus und sind massiv ausgebildet, die Foveae costales der 9. und 10. Brustwirbel zeigen starke Randosteophyten. Die Costovertebralgelenke und besonders die Gelenke zwischen Manubrium sterni und rechter erster Rippe zeigen Hyperostosen, die Rippenköpfe und Rippenenden sind osteomartig aufgetrieben.

Diagnose: Da das Iliosakralgelenk frei von entzündlichen Veränderungen und Verknöcherungen ist, und die Vetrebralosteophyten nicht dem Typus der hyperostotischen Syndesmophyten entsprechen, kann eine Spondylosis hyperostotica ausgeschlossen werden. Die rechte Patella zeigt Anzeichen der Femoropatellararthrose: auf ihrer Artikulationsfläche mit dem Epicondylus medialis ist ein Randosteophyt ausgebildet. Die Gelenkflächen der Fußwurzelknochen sind marginal angeschärft.

Differentialdiagnostisch kann eine senile Spondylitis ankylosans und Spondylosis deformans in Betracht gezogen werden.

Die aufgetriebenen, „wie zerfressen" wirkenden Rippen zeigen weißliche Auflagerungen (Taf. 13, Mitte). Als Krankheitsursachen kommen eine chronisch sequestrierende pyogene Osteomyelitis, eine rheumatoide Arthritis oder die seltenere progressive Sklerodermie oder Tuberkulose in Frage. Von diesen Erkrankungen ist eine rheumatische Arthritis am wahrscheinlichsten.

SKELETT R

Die Ränder der Gelenksflächen des gesamten Skelettes sind marginal ausgezogen. An der Wirbelsäule finden sich folgende pathologische Veränderungen: Die linke Facies articularis des Axis ist durch Spondylarthrosis deformans verändert, der 3. und 4. Halswirbel sind miteinander verwachsen, wobei die Synostose auf den Anulus fibrosus beschränkt ist. Der 6. Halswirbel ist frei von Veränderungen, der 5. Halswirbel zeigt an der cranialen Deckplatte infolge mechanischer Überbeanspruchung schwere degenerative (osteochondrotische) Veränderungen in Form von subdiskalen bandförmigen Verdichtungen und groben, knöchernen Randausziehungen. Alle anderen Wirbelkörper sind frei von pathologischen Veränderungen.

Am linken Calcaneus sind Sehnenverknöcherungen am Tuber calcanei zu beobachten, die Tuberositas ossis metatarsalis V ist ebenfalls entzündlich-degenerativ verändert.

Da die differentialdiagnostisch relevanten Gelenke sämtlicher Körperregionen (Kiefer, Iliosakralgelenk, Wirbel) frei von Veränderungen sind, kommt als Krankheitsursache für die pathologischen Veränderungen eine Zervikalsynostose im Jugendalter oder eine synostosierende Diskusdegeneration in Frage. Die marginalen Ausziehungen der kleinen Gelenksflächen entsprechen dem fortgeschrittenen Lebensalter (Altersklasse Senil).

SKELETT S

Das Skelett dieses Individuums ist vor allem durch eine beträchtliche Atrophie der Langknochen gekennzeichnet. Der niedrige Hirnschädel liegt mit einer geschätzten Breite von 155 mm am Rande der normalen Variationsbreite. Die Stirn ist stark bombiert, über dem Lambda findet sich eine für das Lebensalter ungewöhnliche Einziehung (Depressio in-

terparietalis). An den Ossa temporalia sind an den Facies cerebralis verstärkte Impressiones gyrorum ausgebildet, nicht jedoch am Os frontale und den Ossa parietalia. Die Ossa parietalia zeigen an der Innenseite eine glatte Oberfläche, die Einsenkungen der Sulci arteriarium meningeae mediae wirken jedoch wie „ausgewalzt". Am Condylus occipitalis sind die anterioren Ränder scharf begrenzt ausgezogen. Es sind keine Cribra orbitalia et cranii und keine Verdickungen der Stirn- und Scheitelbeinhöcker feststellbar.

Im Oberkiefer ist der Gaumen porosiert und weist hyperostotische Auflagerungen auf. Die erhaltenen Zähne zeigen mehrere Schmelzhypoplasien. Im Unterkiefer sind die Molaren von diesen Veränderungen ausgenommen. Sämtliche Zähne sind vollständig frei von Abrasionen (nahezu keine Schliffacetten), weisen aber dafür lingual, buccal und occlusal auffällig starke Zahnsteinablagerungen auf. Dort wo das Enamelum freiliegt, wirkt es wie „lackiert".

Von den atrophischen Veränderungen des postkranialen Skelettes sind die oberen Extremitäten in stärkerem Maße betroffen als die unteren.

Beide Femora zeigen an ihrer Facies poplitea strähnig ausgebildete Hyperostosen, ebenso das rechte Os ilium an der Facies auricularis im Bereich der Spina iliaca posterior inferior. Die rechte Facies lunata ist durch samtartige Hyperostosen gekennzeichnet. In der Fossa acetabuli sind Hyperostosen in Verbindung mit Porosierungen zu sehen, die in diesem Ausprägungsgrad erst bei Individuen höherer Alterklassen zu erwarten sind. Die Foveae capitis femoris zeigen die durch Coxarthrose verursachten Anfangsstadien (Randwülste) an den Femurvorderseiten finden sich Plaquebildungen.
Diagnose: Es könnte sich um eine milde Form des Hydrozephalus externus mit liquorgefülltem spaltförmigen Raum zwischen Gehirnoberfläche und Schädelknochen gehandelt haben. Eine Unterscheidung zwischen Tensionshydrozephalus und statischem Hydrozephalus ist nicht möglich. Die Atrophien der Langknochen sind symmetrisch auf das Skelett verteilt, eine Poliomyelitis kann deshalb ausgeschlossen werden[41]). Wahrscheinlich lag eine Muskeldystrophie vor, allerdings kann keine Aussage darüber getroffen werden, ob es sich um eine primäre Myopathie oder eine neurogene Form der Muskelatrophie gehandelt hat. Schädeldysmorphien und Atrophien der Langknochen gehören zur Symptomatik vieler Erkrankungen, wie z. B. einer Form des Duchenne-Syndroms. Meist handelt es sich um Störungen des Zentralnervensystems, die zu psychischer und physischer Retardation führen. Für eine stärkere Eingrenzung der Diagnose reichen die Merkmalsveränderungen am Skelett im vorliegenden Fall allerdings nicht aus. Eine genauere makroskopische, röntgenologische und histologische Untersuchung dieses Skelettes war aus Zeitgründen nicht möglich und ist einer späteren Arbeit vorbehalten.

Eine nicht näher bestimmbare zentralnervöse Störung (Syndrom) in Verbindung mit einer Muskeldystrophie könnte im Fall von Individuum S die Ursache für Bewegungsarmut und damit die Atrophie des Extremitätenskelettes gewesen sein. Das fast vollständige Fehlen von Schliffacetten in Verbindung mit den ungewöhnlich starken Zahnsteinbelägen kann ähnlich wie bei Skelett A auf eine länger andauernde Bettlägrigkeit und breiige, stärkereiche „Krankenkost" zurückzuführen sein.

SKELETT T

Das Iliosakralgelenk dieses Skelettes zeigt die für eine Sakroiliitis typische buckelige, porosierte Oberfläche und marginale Osteophyten. Zusätzlich tritt eine beginnende Ossifikation des straffen fibrösen Bindegegewebes des Ligamentum iliolumbale und der Ligamenta sacroiliaca ventralia im Bereich der Tuberositas iliaca auf . An der Pars lateralis der Facies pelvina ist eine strähnige Auflockerung der Knochenoberfläche infolge eines entzündlichen Geschehens erkennbar. Vertebralosteophyten sind erst an einem Wirbelkörper im Ansatz erkennbar.

Diagnose: Es könnte sich hier um ein frühes Stadium einer adulten Spondylitis ankylosans handeln.

SKELETT U

Am akromialen Ende der Clavicula und am Akromion der Scapula dieses Skelettes finden sich marginale Osteophyten und Zeichen eines deformierenden Umbaus der artikulierenden Knochenanteile. Das Caput humeri zeigt marginale Frühosteophyten. Die Halswirbelsäule ist spondylarthrotisch verändert (Spondylarthrosis deformans). Darüber hinaus sind besonders starke Abschlußplattenerosionen des 6. und 7. Halswirbels sichtbar, die durch bakterielle Infektion bedingt sein könnten. Eine bakterielle Knochenmarkserkrankung lag wahrscheinlich nicht vor, da die restlichen Wirbelkörper frei von Veränderungen sind. Dies deutet eher auf eine rheumatoide Arthritis oder eine degenerative Diskopathie (Osteochondrosis intervertebralis) und Spondylodiszitis hin.

Skelette aus dem Inneren des Karners

SKELETT 1 (vom Boden der Gruft)

Das Manubrium sterni dieses Skelettes zeigt Verwachsungen mit der ersten Rippe. Darüber hinaus sind degenerative Fugenveränderungen der Synchondrosis manubriosternalis in Form von Osteophyten an der Fugenvorder- und -rückseite

ausgebildet. Die Halswirbelsäule weist an einigen Wirbelkörpern submarginale Spondylophyten mit ventralem spondylophytärem Anbau auf, die Lendenwirbelsäule ist von Spondylarthrosis deformans betroffen. Das Sacrum ist an der Basis und an der Facies auricularis durch marginale Osteophyten gekennzeichnet. Die Veränderungen am Sternum sind als Einzelgeschehen zu betrachten, da keine Anzeichen einer Spondylitis ankylosans oder einer Spondylosis hyperostotica vorliegen. Was die sternocostalen Hyperostosen betrifft, so sind sie am wahrscheinlichsten mit einem Krankheitsbild zu vergleichen, das A. G. Jurik[42]) als langsamen, progredient verlaufenden Prozeß beschreibt. Diesem liegt eine nicht eitrige, aseptische, akute oder chronische Entzündung zugrunde, die mit fakultativer ossifizierender Periostitis oder nur mit einer Hyperostose mit oder ohne Knochenumbau vergesellschaftet ist. Im vorliegenden Fall ist die Clavicula (noch) frei von Hyperostosen, es kann aber trotzdem ein frühes Krankheitsstadium einer sternokostoklaviculären Hyperostose nicht ausgeschlossen werden.

SKELETT 2

An der Innenseite des Stirnbeins links und rechts der Medianebene beidseits der Tubera frontalia zeigen sich makroskopisch und im Röntgen höckerige, inselförmige von einigen tiefen Furchen durchzogene Knochenverdickungen und -verdichtungen. Die Sutura coronalis wird nicht überschritten. Die beschriebenen Veränderungen deuten auf eine Form der Hyperostosis frontalis interna (Morgagni-Syndrom) hin, eine Nebula frontalis, eine Hyperostosis frontoparietalis und eine Hyperostosis calvariae diffusa können ausgeschlossen werden[43]). Diese Krankheit betrifft fast nur Frauen ab dem 40. LJ, wobei der pyknische Typ bevorzugt wird. Grundlage der Erkrankung ist eine Hypophysenstörung.

Besonders auffällig sind die tief ins Dentin hineinreichenden, horizontal verlaufenden Rillen bzw. Kerben an der Vorderseite der Unterkieferzähne von Individuum 2 (Taf. 11, unten). Eine postmortale Manipulation ist aufgrund der einheitlichen Färbung und Oberflächenstruktur zumindest für die Gegenwart auszuschließen, alles spricht für ein Intravitam-Geschehen.

Als Folge dieser extremen Usuren, die sich in allen Fällen bis in den Zahnhalsbereich erstrecken (Parodontose?), ist es noch zu Lebzeiten zum Abbrechen bzw. Absplittern der unterschnittenen Zahnkronenteile gekommen z. B. an den medialen Incisiven, bei denen nur noch die Schmelzhinterwand steht. Die labialen Abschrägungen der Kronen der Caninen und Prämolaren sind nicht auf die erwähnten Usuren sondern auf Abrasion zurückzuführen. Der Umstand, daß die freigelegten Zahnflächen keine Spuren von Karies zeigen, läßt darauf schließen, daß die Abschleifungen bis relativ knapp vor dem Tod des Individuums durchgeführt wurden. Der Vorgang der Abschleifung muß mit starken Schmerzen und gingivalen Blutungen verbunden gewesen sein.

Eine Anfeilung der Zähne, um eine Prothese befestigen zu können, wie sie etwa für das frühmittelalterliche Gräberfeld von Sanzkow dokumentiert ist[44]) kommt aufgrund der Vollständigkeit des Frontgebisses nicht in Frage. Auch eine „Zahnregulierung" erscheint – bedenkt man Zeit und Lokalisation – höchst unwahrscheinlich. In diesem Zusammenhang sei eine Arbeit von F. d'Errico et. al.[45]) erwähnt, in der kosmetische Beweggründe für das Abschleifen von durch chronischen Quecksilbergebrauch verfärbten Zahnschmelz als Folge einer Syphilis-Therapie nachgewiesen werden. Da Quecksilberverfärbungen im Zahnhalsbereich der Unterkieferzähne und syphilitische Veränderungen am Hirnschädel und postkranialem Skelett von Individuum 2 fehlen und auch sonst keine Anhaltspunkte für Schmelzstörungen oder ein Krankheitsgeschehen vorliegen, sind kosmetisch oder therapeutisch motivierte Manipulationen wenig wahrscheinlich.

Als Erklärung dieser höchst ungewöhnlichen Usuren können mehrere Hypothesen diskutiert werden: Habituelle Usuren (z. B. Pfeifenraucherloch) oder professionelle Usuren (z. B. Näherinnen-, Schuster-, Klarinettistenloch) kommen nach H. Euler[46]) nicht in Frage. Näher sollten die sogenannten „keilförmigen Defekte" und verwandte Bilder betrachtet werden: Diese rinnen- oder rillenförmigen Defekte sind meist auf der labialen Zahnseite im Bereich des Zahnhalses lokalisiert. Seit mehr als hundert Jahren finden sich in der zahnärztlichen Literatur eine Vielzahl von Erklärungsansätzen. Eine Zusammenfassung dieser Theorien findet sich bei H. Euler[47]). Er favorisiert eine Theorie von Birkenfeld[48]) nach der drei wesentliche Faktoren für die Entstehung von keilförmigen Defekten namhaft gemacht werden: 1. Putzfanatismus, 2. Verkalkungsstörungen, 3. Säuren aus zersetzten Speiseresten.

Verkalkungsstörungen der Zähne von Individuum 2 sind zumindest makroskopisch nicht festellbar, das Enamelum ist normal gefärbt, hart und glänzend. Säuren aus zersetzten Speiseresten sind zwar als zusätzliche Faktoren nicht auszuschließen, die scharf begrenzten Rillen an den Frontzähnen sprechen jedoch gegen eine Säureeinwirkung größeren Ausmaßes. Auch die in früheren Zeiten verwendeten Putzmittel von sehr großer Schleifkraft wie z. B. Kohlepulver, gemahlene Austernschalen, Bimsstein usw. führen eher zu flächigen oder nischenförmigen Defekten unterhalb der Schmelz-Zementgrenze. Nimmt man eine normale Verkalkung der Zähne von Individuum 2 und eine mechanische

Enstehungsursache der Defekte an, und bedenkt man, daß die Usuren an den Frontzähnen untypischerweise an den Kronen und nicht unterhalb der Schmelz-Zementgrenze lokalisiert sind, so kommt dem schwer erschließbaren psychologischen Moment (Putzfanatismus in Verbindung mit psychopathologischen Phänomenen?) die größte Bedeutung zu.

Folgende Einzelbefunde an Knochen aus dem Karnerinneren seien noch erwähnt:

Ein rechtes Humerusschaftstück es zeigt Porosierungen und entzündliche Veränderungen im Bereich der Tuberositas deltoidea, im Sulcus intertubercularis und an der Facies anterior medialis, die als Beginn einer Fibroostose gedeutet werden können, obwohl noch kein Sporn ausgebildet ist. Ein weiteres, aber linkes Humerusschaftstück zeigt an der Crista tuberculi minoris, dem Ursprung des Musculus teres major, einen Knochensubstanzverlust in Form einer Einsenkung mit zackig begrenzten Rändern. Diese Symptomatik deutet auf eine rarefizierende Fibroostitis hin.

Wenn fibroostitische bzw fibroostotische Veränderungen an paarigen Muskelansatzstellen bilateral auftreten, müssen sie als extraartikulärer Begleitbefund von entzündlich-rheumatischen Gelenkserkrankungen gewertet werden.

Ein linkes Femurschaftstück zeigt an der Crista femoris von der Höhe des Foramen nutritium in kranialer Richtung bis zur Basis des Trochanter minor entzündliche Veränderungen in Form von Porosierungen und Riffelungen der Knochenoberfläche. An der Facies anterior – ebenfalls in Höhe des Foramen nutritium – befindet sich eine daumennagelgroße Einsenkung in Form einer Delle, die als Folge eines fibrösen Kallusdefektes anzusehen ist. Dieser Defekt entsteht extrazentrisch metaphysär meist an der dorsomedialen Femurdiaphyse und stellt eine örtliche Störung der Bildung und Modellierung des Metaphysenschaftes im Wachstumsalter dar.

Am Schaftstück eines in der Längsachse gespaltenen linken Femurs ist an der Facies lateralis ein 60 mm langer, 4 mm breiter klaffender Spalt mit einer Tiefe von mehreren Millimetern zu erkennen, der als Folge eines scharfen Traumas (Beil- oder Schwerthieb) anzusehen ist. Die Kompakta des Knochens ist spanförmig abgehoben, kranial davon sind leichte Porosierungen zu sehen, die Markhöhle wurde nicht eröffnet. Dies hatte zur Folge, daß die Verletzung ohne gravierende Schäden überlebt worden ist. Eine wesentliche Funktionseinschränkung des betroffenen Beines ist nicht anzunehmen, da der teilweise durchtrennte Musculus vastus lateralis in seiner Wirkung kompensiert werden konnte, und keine wichtigen Nerven oder Gefäße betroffen waren.

Eine proximale rechte Tibia (25 W) zeigt Hyperostosen an der Facies articularis fibularis und medial der Tuberositas tibiae. Zusätzlich sind Porosierungen bzw. Anzeichen einer produktiven Fibroostitis im Bereich des Ansatzes des Ligamentum patellae vorhanden: Neben der Insertionsstelle sind entzündungsbedingte Knochensporne ausgebildet. Diese Veränderungen treten auch in Form von Defekten infolge entzündlich-rheumatischer oder infektiöser Genese auf. Nimmt man lamelläre Periostreaktionen des korrespondierenden Femur an, dann kann eine polyätiologische hypertrophische Osteoarthropathie in die Differentialdiagnose einbezogen werden; aber auch eine periphere Arthritis bei Spondylitis ankylosans als Ursache der Hyperostosen kann nicht ausgeschlossen werden.

Bei zwei miteinander verbackenen Brustwirbeln hatte diese Blockbildung weder entzündliche noch traumatische Ursachen, da die obere und untere Deckplatte keine Veränderungen zeigen. Ein prädiskaler Syndesmophyt (ev. Mixtaosteophyt) deutet zusammen mit den glatten Rändern der Synostose auf eine auf den Anulus fibrosus beschränkte Verwachsung, deren Ursachen in einer Spondylitis ankylosans oder einer seronegativen Spondyloarthropathie liegen können.

Ein linke Tibia zeigt die typische Oberfläche einer Grufterhaltung, stammt aber laut Fundzettel aus den oberen Schichten der Schüttung. Die Tibia weist an der Facies medialis einen 120x35 mm großen, stark aufgetriebenen Buckel auf. Zeichen entzündlicher Reaktionen einer Periostitis oder Ostitis sind von der Crista anterior bis zur Crista interossea ausgebildet. Diese Veränderungen in Form von Längsfurchen, Porosierungen und Auftreibungen deuten auf ein entzündliches, osteomyelitisches Geschehen hin. Die Folgeerkrankung nach einer Verletzung der Tibia ist sehr wahrscheinlich.

An der Facies lateralis befinden sich 4 quer zur Längsachse des Knochens ausgebildete Marken in Form von 2 mm breiten Furchen mit einem leichten Mittelgrat. Diese Furchungen beginnen von kranial abwärts im Abstand von 35 mm, 30 mm und 50 mm voneinander. Der Form und Lage nach könnten sie von einer Schnur oder einem Lederstreifen verursacht worden sein, der einen Verband am Unterschenkel befestigt hielt. Trifft diese Hypothese zu, so könnte es sich um einen der seltenen Nachweise therapeutischer Maßnahmen am Skelett handeln.

Rechte Tibia mit synostosiertem Bruchstück der rechten Fibula (Tafel 14, unten): Das 9 cm lange Bruchstück des distalen Endes ist frakturiert und schräg von medial nach lateral hinten oben verschoben. Dieses Bruchstück wurde assimiliert, in der Folge kam es zu einer Infektion (Osteomyelitis) und massiven entzündlichen Veränderungen: Hyperostosen, Längsspalten, Porosierungen prägen die Facies medialis. Diese Veränderungen sind durch die Crista interossea begrenzt. Die krankhaften Veränderungen kommen nur im Bereich des

Ursprungs des Musculus tibialis anterior an der Facies lateralis vor. Dieser Muskel wurde im Zusammenhang mit den anderen Extensoren (M. extensor digitorum longus und M. extensor hallucis longus) – zum Teil mit ihren Sehnen – zwischen Tibia und Fibula nach hinten unten abgedrängt: Schleifspuren in Form von glatten Flächen finden sich am distalen Anteil der Fibula. Die Facies articularis distalis tibiae zeigt marginale Randlippenbildungen, an der Vorderfläche der Facies malleolaris in der typischen Lokalisation der sogenannten „Hockerfacette" ist ein 2 cm breiter Sulcus ausgebildet

Ein rechter Femurkopf zeigt blumenkohlartige Läsionen und Defekte, die zum Teil bis tief in die Spongiosa des Collum femoris reichen. Da das Acetabulum fehlt, kann man zwischen einer Osteoarthropathie, zwischen erosiven und entzündlichen Zeichen einer Arthrose (in diesem Fall käme eine rapid erosive destruktive Coxarthrose in Frage), einer Hämophilieosteoarthropathie, einer Osteolyse Gorham-Stout und zwischen osteolytischen Metastasen differentialdiagnostisch nicht unterscheiden.

Im Karner wurden sechs Tibiaschaftstücke mit den Charakteristika einer Ostitis bzw. Periostitis festgestellt. Die Tibischäfte zeigen verschieden geformte, spikulaähnliche, kleine Osteophyten und porosierte, strähnige Oberflächen.

Die Reste dreier Tibiae und eines Femur zeigen zusätzlich zu diesen periostitischen Veränderungen eine Verdickung des von diesen Veränderungen betroffenen Knochenabschnittes und angedeutete Lakunenbildungen.

Verheilte Frakturen wurden an einer rechten Clavicula, einer linken Ulna und einer rechten Tibia diagnostiziert.

Skelette außerhalb der Kirche

SKELETT 2

Das Cranium dieses senilen Mannes weist im Bereich des linken Warzenfortsatzes zwei spitzwinkelig zueinander verlaufende verheilte Verletzungen durch ein scharfes Trauma (Schwerthieb?) auf (Taf. 14, oben). Die cranial lokalisierte Verletzung verläuft in der Fortsetzung der Linea nuchae superior bis zum Rand des Porus acusticus externus, die caudal verlaufende Verletzung zieht ebenfalls aus dem Bereich der Linea nuchae superior zur Spitze des Mastoids. Über die Art und Weise, wie Skelettindividuum 2 diese Verletzungen zugefügt wurden, kann man nur Vermutungen anstellen, wahrscheinlich dürften die Hiebe von einem Rechtshänder mit großer Wucht geführt worden sein. Der zur cranial lokalisierten Verletzung führende Hieb spaltete den Schädel nicht, weil seine Wucht durch die massive Basis des Os petrosum aufgefangen wurde. Der die caudal lokalisierte Verletzung verursachende Hieb eröffnete die Cellulae mastoideae. Individuum 2 ist nur deshalb nicht unmittelbar nach der Verwundung verstorben, weil die Tabula interna und die großen Blutgefäße intakt blieben und damit die Integrität des Gehirns gewahrt wurde. Auch der Ursprung und die Funktion des Musculus sternocleidomastoideus waren in der Folge nicht wesentlich beeinträchtigt. Im Gegesatz zur Schußverletzung von Individuum D bedurften die spektakulären Hiebverletzungen dieses Mannes keiner spezifischen ärztlichen Versorgung außer Blutstillung, Wunddeckung und eventueller Infektprophylaxe. Das Verstreichen der Schnittränder sowie die vollkommene Verschmelzung der Cellulae mastoideae deuten darauf hin, daß diese Verletzungen mehrere Jahre überlebt worden sind.

Außerdem ist nur ein Tibischaftstück mit den durch Osteomyelitis verursachten Veränderungen erwähnenswert.

Skelette außerhalb des Karners

Rechte Hälfte eines Manubrium sterni: An der Incisura clavicularis finden sich entzündliche Knochenneubildungen mit Resten des sternalen Anteils der rechten Clavicula; es könnte sich um eine chronisch sequestrierende Claviculaosteomyelitis mit der typischen Auftreibung (Becherform) des sternalen Claviculaendes gehandelt haben. Diese Form tritt immer bilateral auf, was im gegenständlichen Fall nicht beurteilbar ist, da die betreffende Region nicht erhalten ist. Differentialdiagnose: In Betracht gezogen werden müssen einerseits die Folgen einer Spondylitis ankylosans mit peripherem Gelenksbefall, wobei Erstmanifestationen am Sternum extrem selten sind, andererseits können kapsuläre und extrakapsuläre „Protuberanzen" der Arthritis psoriatrica und die Folgen einer sternoklaviculären Hyperostose nicht ausgeschlossen werden. Letztere tritt ebenfalls bilateral im 4.–6. Lebensjahrzehnt in Verbindung mit entzündlicher Fibroostitis und/oder mit dem Vollbild einer Spondylitis ankylosans auf.

Weiters fanden sich ein Bruchstück eines linken Os frontale mit Cribra orbitalia und ein Kalottenbruchstück mit Verdickungen und schaumiger Auflockerung der Diploe. Diese Veränderungen sind für anämische Erkrankungen charakteristisch. An Frakturen war nur eine verheilte Fraktur an einer Ulna feststellbar.

Auf die Angabe von absoluten und relativen Häufigkeiten für die einzelnen Krankheitsformen wurde aufgrund der Unsicherheiten in bezug auf die Gesamtanzahl der bestatteten Individuen verzichtet. Lediglich die Frequenz kariöser Zähne – bezogen auf die Gesamtanzahl erhaltener Zähne (nicht auf die Anzahl der Individuen) – wurde ermittelt: Im Fundbereich „Kirche innen" (incl. der Fami-

lie Teufel) konnten 169 Zähne (incl. 6 Milchmolaren) untersucht werden, davon waren 5 (2,9 %) kariös (4 Molaren mit Approximalkaries, ein Molar mit buccaler Halskaries).

Im Fundbereich „Kirche außen" konnten 84 Zähne (incl. 4 Milchmolaren) untersucht werden, davon waren 21 (25 %) kariös (5 Prämolarenwurzelstümpfe, ein Molarenwurzelstumpf; 6 Molaren mit Fissurenkaries, 4 Prämolaren mit Approximalkaries, 2 Molaren und ein Prämolar mit approximaler Halskaries, 6 Molaren mit Approximalkaries, ein Molar mit Okklusalkaries).

Die unterschiedliche Anzahl kariöser Zähne in den beiden Fundgruppen „Kirche innen" und „Kirche außen" ist aufgrund der kleinen Stichprobenumfänge nur mit großem Vorbehalt zu interpretieren. Die Skelettindividuen der Fundgruppe „Kirche innen" dürften aufgrund ihres höheren sozialen Status vermehrt Süßstoffe (Honig, Zucker) in den Speisen konsumiert haben und damit kariesanfälliger gewesen sein als die bäuerliche Bevölkerung. Ausgleichend könnte jedoch eine intensivere Zahnhygiene gewirkt haben. Dagegen spricht jedoch der relativ starke Zahnsteinbesatz besonders an den Gebissen z. B. der Skelette A, F, H, R. Eine höhere Kariesfrequenz der bäuerlichen Bevölkerung könnte aber auch mit Vitamin C-Mangel und den mit ihm verbundenen Erkrankungen des Zahnhalteapparates (u. a. Zahnverluste) zusammenhängen.

Faßt man die Fundkomplexe „Kirche innen" und „Kirche außen" zusammen, so ergibt sich eine mittlere Kariesfrequenz von 10,3 %. Dieser Wert stimmt gut mit Stichproben ähnlicher Zeitstellung wie z. B. Stade-Neuzeit (1500–1821; 9,86 %) überein[49]). Dies stellt jedoch nicht unbedingt einen Hinweis auf die Repräsentativität der Stichprobe von Winzendorf dar, da die Vergleichsserie von Stade-Neuzeit zum größten Teil aus Skeletten von Klerikern besteht, deren Kariesfrequenz wahrscheinlich geringer war als die der Normalbevölkerung.

Zusammenfassung

Für die anthropologische Untersuchung der hochmittelalterlichen und neuzeitlichen Skelette aus der Filialkirche von Winzendorf, NÖ, standen aus dem Kircheninneren (Gruft der Freiherren von Teufel, Langschiff), aus dem Bereich außerhalb der Kirche sowie aus einem hochmittelalterlichen Karner 1484 Skelettindividuen zur Verfügung. Bei 426 Individuen konnte Sterbealter und/oder Geschlecht bestimmt werden. Nach einer umfassenden metrischen und morphologischen Beschreibung des Skelettmaterials werden Hypothesen über die verwandtschaftlichen Beziehungen und über die Identität der in der Gruft der Familie Teufel Bestatteten vorgestellt. Eine demographische Analyse des Sterbeverhaltens und des Geschlechterverhältnisses innerhalb der Winzendorfer Stichprobe zeigte, daß diese, was die Neugeborenensterblichkeit betrifft, nicht als repräsentativ zu betrachten ist. Innerhalb der geschlechtsbestimmten Skelette überwiegen die weiblichen. Ein multivariater Vergleich (hierarchische Clusteranalyse) des Skelettmaterials von Winzendorf mit Stichproben ähnlicher Zeitstellung auf der Basis ausgewählter metrischer Merkmale zeigt, daß Winzendorf den bisher untersuchten westösterreichischen Stichproben sehr ähnlich ist.

Die sozialtypischen Unterschiede weisen hinsichtlich der Körperhöhe und des durchschnittlichen Sterbealters die schon bisher bekannten Ausprägungen auf. Unter den pathologischen Befunden dieser Arbeit finden sich unter anderen Erkrankungen des entzündlich-rheumatischen Formenkreises, Osteomyelitiden, Hyperostosis frontalis interna und die Folgen von Schuß- und Hiebverletzungen.

Anmerkungen

*) Teilfinanziert vom Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank

[1]) E. M. Winkler, Methoden der Weichteilrekonstruktion. In: Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen, Hrsg. v. R. Knußmann, I/1, 1988, 600–605.

[2]) Ders. und H. Wilfing, Tell el Dab'a. Anthropologische Untersuchungen an den Skelettresten der Kampagnen 1966–69, 1975–80, 1985, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Denkschriften, Wien 1989.

[3]) F. W. Rösing, Methoden der Aussagemöglichkeiten der anthropologischen Leichenbrandbearbeitung, Archäologie u. Naturwiss., 1, 1977, 53–80.

[4]) D. H. Ubelaker, Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation, Chicago 1978.

[5]) D R. Brothwell, Digging up bones. The excavation, treatment and study of human skeletal remains, Oxford 1981.

[6]) T. W. McKern, T. D. Stewart, Skeletal age changes in young American males, Natick Mass. Technical Report, Headquarters Quartermaster Research and Development Command, 1957.

[7]) J. Nemeskeri, L. Harsanyi, G. Acsadi, Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden, Anthrop. Anz. 24, 1960, 70–95.

[8]) G. Hansen, Die Altersbestimmung am proximalen Humerus- und Femurende im Rahmen der Identifikation menschlicher Skelettreste, Wiss. Zeitschr., Humboldt-Univ. Berlin, Math.-naturw. Reihe 1, 1953–54, 1–73.

[9]) C. Breitinger, Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen, Anthrop. Anz. 14, 1938, 249–274.

[10]) H. Bach, Zur Berechnung der Körpergröße aus den langen Gliedmaßenknochen weiblicher Skelette, Anthrop. Anz. 29, 1965, 12–21.

[11]) F. Schmid, A. Künle, Das Längenwachstum der langen Röhrenknochen in bezug auf die Körperlänge und das Lebensalter, Fortschr. Röntgenstr. 89, 1958, 350–356.

[12]) G. Olivier, G. C. Aaron, G. Fully, G. Tissien, New estimations of stature and cranial capacity in modern man, Journal Hum. Evol. 7, 1978, 513–518.

[13]) H. Ullrich, Verwandschaftsdiagnostische Untersuchungen an Skeletten, Wiss. Zeitschr. Humboldt Univ. Berlin, Math.-Nat. R. 18, 5, 1969, 893–895.

[14]) S. Ulrich-Bochsler, Verwandtschaftsdiagnose an zwei frühmittelalterlichen Skeletten von Biel-Mett, Kanton Bern, Schweiz, Festschr. 75 Jahre Anthrop. Staatssammlung, München 1977, 285–296.

[15]) R. Martin, K. Saller, Lehrbuch der Anthropologie 1, Stuttgart 1975.

[16]) S. dazu Tab. 1.

[17]) H. E. Schultz, Ein Beitrag zur Rassenmorphologie des Unterkiefers, Zeitschr. Morph. u. Anthrop. 32, 1933, 275–366.

[18]) J. Szilvassy, Eine neue Methode zur intraserialen Analyse von Gräberfeldern. In: B. Herrmann, Innovative Trends in der prähistorischen Anthropologie 7, 1986, 51–62.

[19]) G.-H. Schumacher, H. Schmidt, Anatomie und Biochemie der Zähne, Stuttgart - New York 1976. – D. L. Greene, G. H. Ewing, G. J. Armelagos, Dentition of a mesolithic population from Wadi Halfa, Sudan, Am. Journal Phys. Anthrop. 27, 1967, 41–56. – S. M. Garn, A. B. Lewis, J. H. Vicinus, Third molar polymorphism and its significance to dental genetics, Journal Dent. Res. 42, Suppl. 6, 1963, 1344–1362.

[20]) S. dazu E. M. Winkler, K. Grossschmidt, Der Kinderfriedhof bei der Jakobskirche von Wien-Heiligenstadt (in Vorbereitung).

[21]) G. Boenisch, G. Bräuer, Mittelalterliche und frühneuzeitliche menschliche Skelettfunde am Dom zu Lübeck, Teil 1: Sterblichkeitsverhältnisse und Krankheitsbelastung, Lübecker Schr. z. Arch. u. Kulturgesch. 12, 1986, 67–111.

[22]) Ders., 1988, Anthropologische Befunde der Skelettreste aus der Stiftspfarrkirche von Mattsee in Salzburg, Fundber. Österr. 18, 1979, 137–157. – M. Traindl-Prohazka, Anthropologische Untersuchungen der frühneuzeitlichen und barockzeitlichen Skelettreste aus der St. Michaels Kirche, Heiligenstadt und aus dem Kloster St. Laurenz, Fleischmarkt in Wien (in Vorbereitung). – E. M. Winkler, M. Urschitz, Mittelalterliche und neuzeitliche Skelettreste aus der Pfarrkirche in Thalgau, Salzburg, Fundber. Österr. 23, 1984, 61–86. – E. M. Winkler, W. Heinrich, Skelette aus der Pfarrkirche St. Martin in Attersee, Oberösterreich, Beitr. Mittelalterarch. Österr. 1, 1985, 77–86. – E. M. Winkler, Die Skelettfunde in der St. Johann-Kirche von Unterlaa, 1974. Römisches Österreich 4, 1976, 315–337. – Ders., Die Skelettreste in der Gruft der Pfarrkirche St. Laurenz in Wien-Simmering, Fundber. Österr. 19, 1980, 223–232. – Ders., Anthropologischer Befund der Skelettreste aus den Grüften 2 und 13–16 aus dem Dom zu Wiener Neustadt, Fundber. Österr. 17, 1978, 87–92. – Ders. u. M. Prohazka, Menschliche Skelettfunde aus der Pfarrkirche St. Georgen bei Salzburg, Fundber. Österr. (im Druck).

[23]) Boenisch, Bräuer, s. Anm. 21, 61.

[24]) Winkler, Grossschmidt, s. Anm. 22. – Dies., S. Anm. 20. – Winkler 1979, s. Anm. 22. – Ders. 1980, s. Anm. 22. – Winkler, Urschitz, s. Anm. 22.

[25])E. M. Winkler, Die Skelettreste der Ausgrabungen in Schloß Ebelsberg bei Linz, 1983, Jb. Oö. Mus.-Ver. 133/1, 1988, 119–148.

[26]) E. Frizzi, Ein Beitrag zur Anthropologie des „Homo alpinus Tirolensis", Mitt. Anthropolog. Ges. Wien 39, 1909, 1–66.

[27]) F. Tappeiner, Beiträge zur Ethnologie und Anthropologie der Tyroler, gesammelt auf einer Reise durch Ötzthal und Schnals im Sommer 1878, Zeitschr. f. Ethnol. 12, 1880, 47–58. – Ders., Beiträge zur Anthropologie Tirols, Zeitschr. f. Ethnol. 12, 1880, 269–288.

[28]) M. Holl, Über die in Tirol vorkommenden Schädelformen, Mitt. Anthropol. Ges. Wien 14, 1884, 77–116. – Ders., Über die in Tirol vorkommenden Schädelformen. Zweiter Beitrag, Mitt. Anthropol. Ges. Wien 15, 1885, 41–76. – Ders., Über die in Tirol vorkommenden Schädelformen. Dritter Beitrag, Mitt. Anthropol. Ges. Wien 17, 1887, 129–152.

[29])E. Zuckerkandl, Beiträge zur Craniologie der Deutschen in Österreich, Mitt. Anthropol. Ges. Wien 13, 1883, 89–118. – Ders., Craniologische Untersuchungen in Tirol und Inner-Österreich. Erster Bericht, Mitt. Anthropol. Ges. Wien 14, 1884, 117–128.

[30]) C. Toldt, Untersuchungen über die Brachycephalie der alpenländischen Bevölkerung, Mitt. Anthropol. Ges. Wien 40, 1891, 69–100, 197–228.

[31]) W. W. Howells, Cranial variation in man. A study by multivariate analysis of patterns of difference among recent human populations, Peabody Mus. Archaeol. Ethnol. Harvard Univ. 67, 1873, 13.

[32]) E. M. Winkler, Sozialtypische Unterschiede in mittelalterlichen und neuzeitlichen Populationen Österreichs (in Vorbereitung).

[33]) Winkler, Urschitz, s. Anm. 22, 61–86.

[34]) S. dazu: Statistiken von Schädelverletzungen in Kriegen der Neuzeit, Ciba-Zeitschr. 4/39, 1937, 1353–1354.

[35]) Schröder, Radiologische Untersuchungen an trepanierten Schädeln (Neolithikum – Mittealter), Zeitschr. Morph. Anthrop. 48, 1957, 298–306.

[36]) F. Henschen, Der menschliche Schädel in der Kulturgeschichte, Berlin - Heidelberg 1966.

[37]) G. A. Wehrli, Die Trepanation in früheren Jahrhunderten, Ciba-Zeitschr. 4/39, 1936, 1339–1346.

[38]) E. M. Winkler, M. Prohazka, Die Skelettreste aus der Gruft der Puchheimer in der Kirche St. Stephan zu Horn, Fundber. Österr. 22, 1983, 33–49.

[39]) W. Dihlmann, E. Peter, Die diagnostische Bedeutung des glockenförmigen Femurkopfes, Fortschr. Röntgenstr. 102, 1965, 306–309.

[40]) D. R. Brothwell, Digging up bones. The excavation, treatment and study of human skeletal remains, Oxford 1981, 99.

[41]) S. dazu: E. M. Winkler, K. Grossschmidt, A case of poliomyelitis from an early medieval cemetery at Georgenberg, Upper Austria, Ossa 13, 1986–1987, 191–205.

[42]) A. G. Jurik, H. Graudal, A. de Carvalho, Sclerotic changes of the manubrium sterni, Skelet. Radiol. 13, 1985, 195–201.

[43]) W. Loepp, R. Lorenz, Röntgendiagnostik des Schädels, Stuttgart 1971.

[44]) H. Ullrich, Behandlung von Krankheiten in frühgeschichtlicher Zeit, Ber. 2. Internat. Kongr. f. Slaw. Arch. 3, 1973, 475–481.

[45]) F. d'Errico, G. Villa, G. Fornaciari, Dental esthetics of an Italian Renaissance noble-woman, Isabella d'Aragona. A case of chronic mercury intoxication, Ossa 13, 1986–1987, 207–228.

[46]) H. Euler, Die Anomalien, Fehlbildungen und Verstümmelungen der menschlichen Zähne. Eine Makropathologie mit Ausschluß der Karies, München - Berlin 1939.

[47]) A. a. O., 221.

[48]) Birkenfeld, 1936, zitiert nach Euler s. Anm. 46.

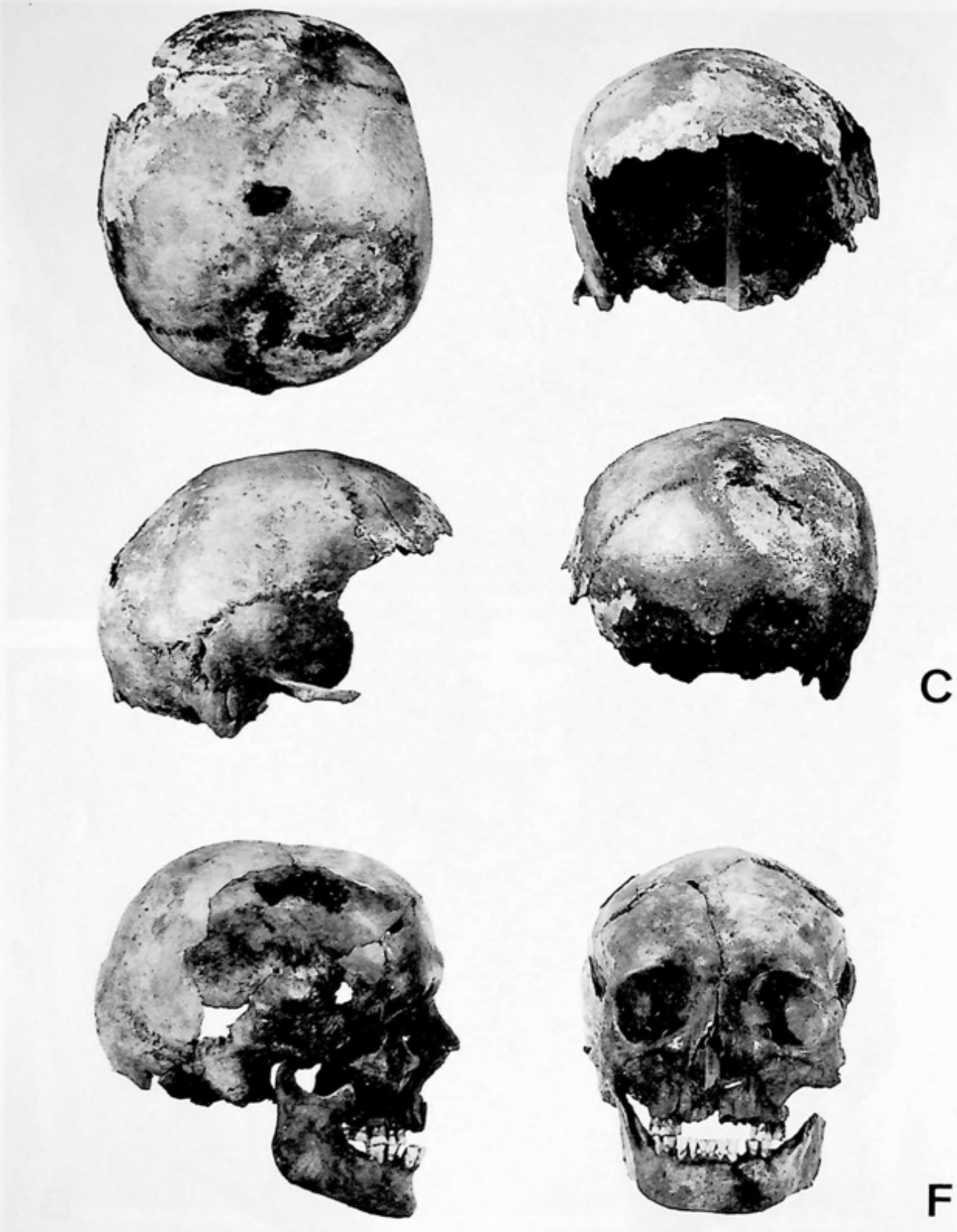
[49]) P. Caselitz, Zahnerkrankungen bei einer mittelalterlich-neuzeitlichen Bevölkerungsstichprobe aus der Wesermarsch, Archäol. Mitt. aus NW-Deutschland, 8, 1985, 53–66.



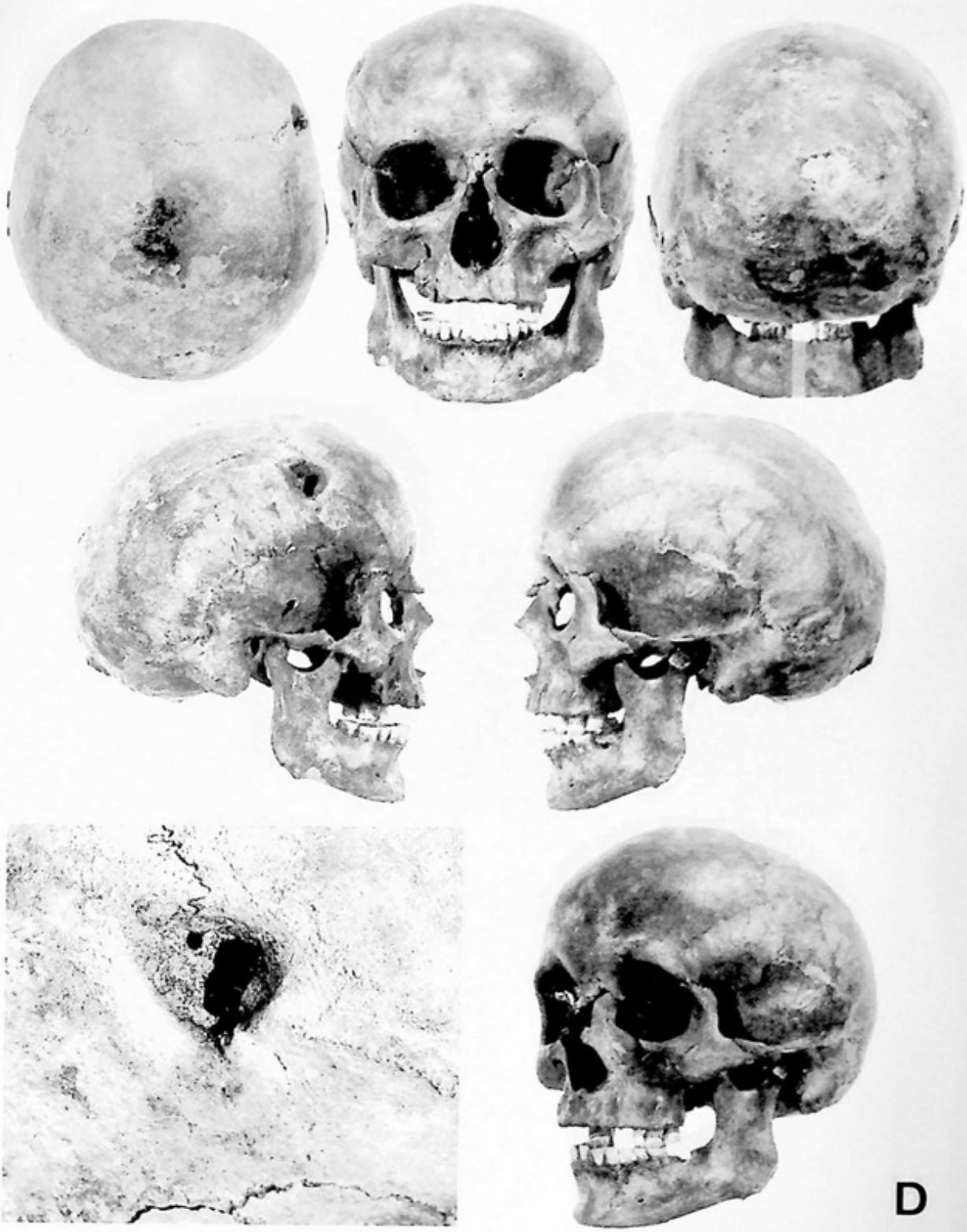
Taf. 1. Winzendorf. Oben: Inhalt des kleinen Kupfersarges (Schicht I); unten: Inhalt des kleinen Kupfersarges (Schicht II).



Taf. 2. Winzendorf. Cranium von Skelett B.



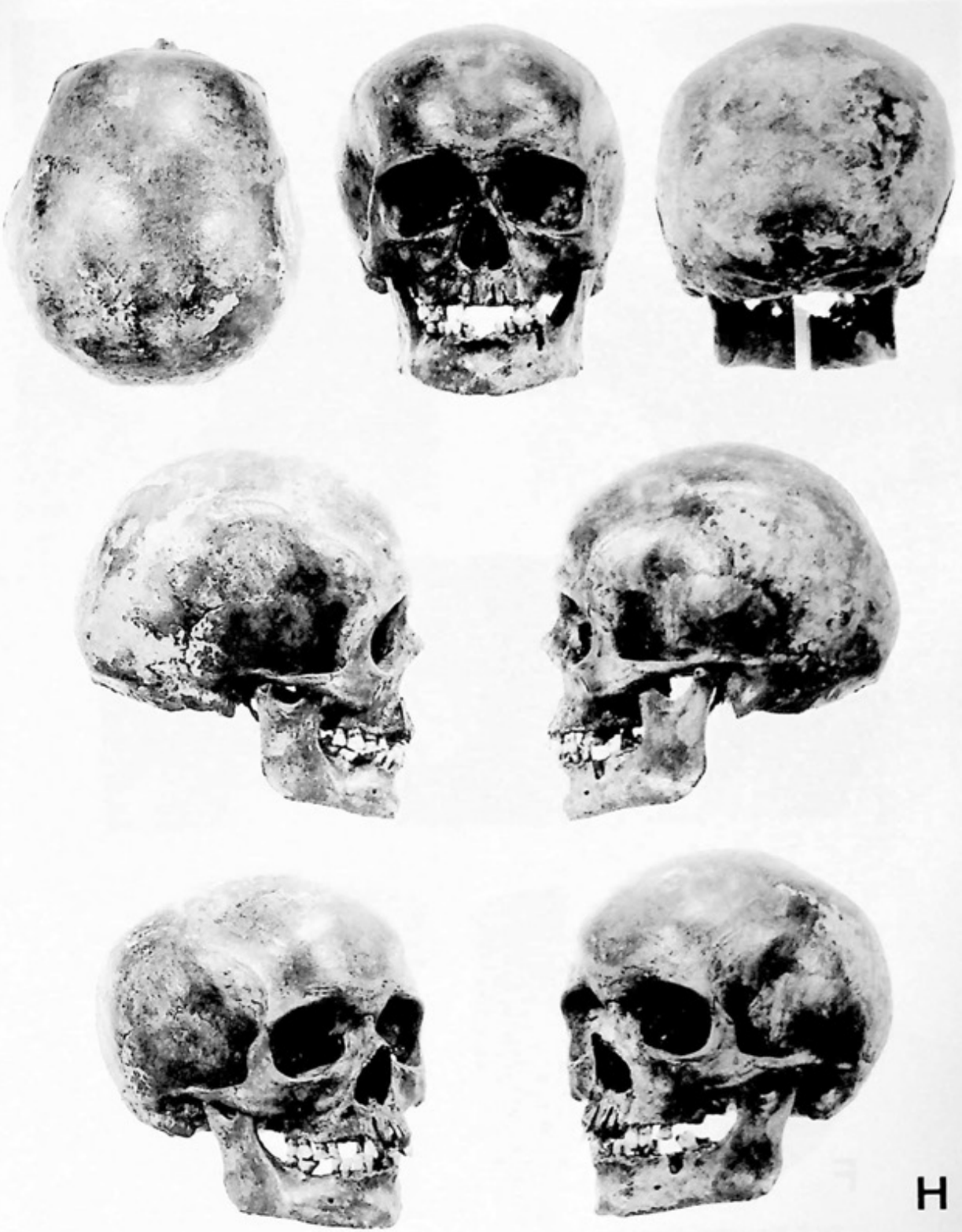
Taf. 3. Winzendorf. Oben und Mitte: Kalotte von Skelett C; unten: Cranium von Skelett F.



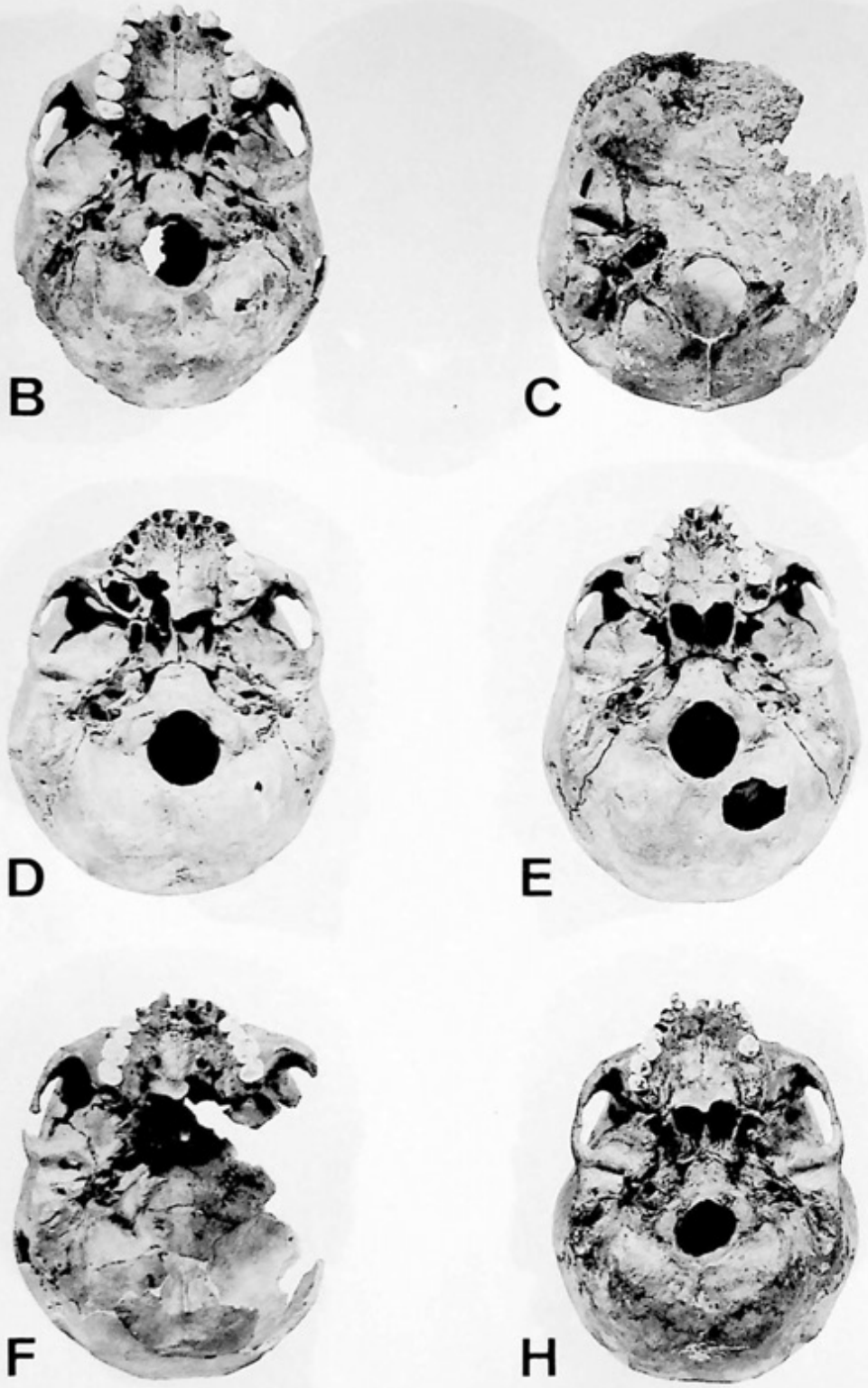
Taf. 4. Winzendorf. Cranium von Skelett D (mit verheilter Schädelverletzung).



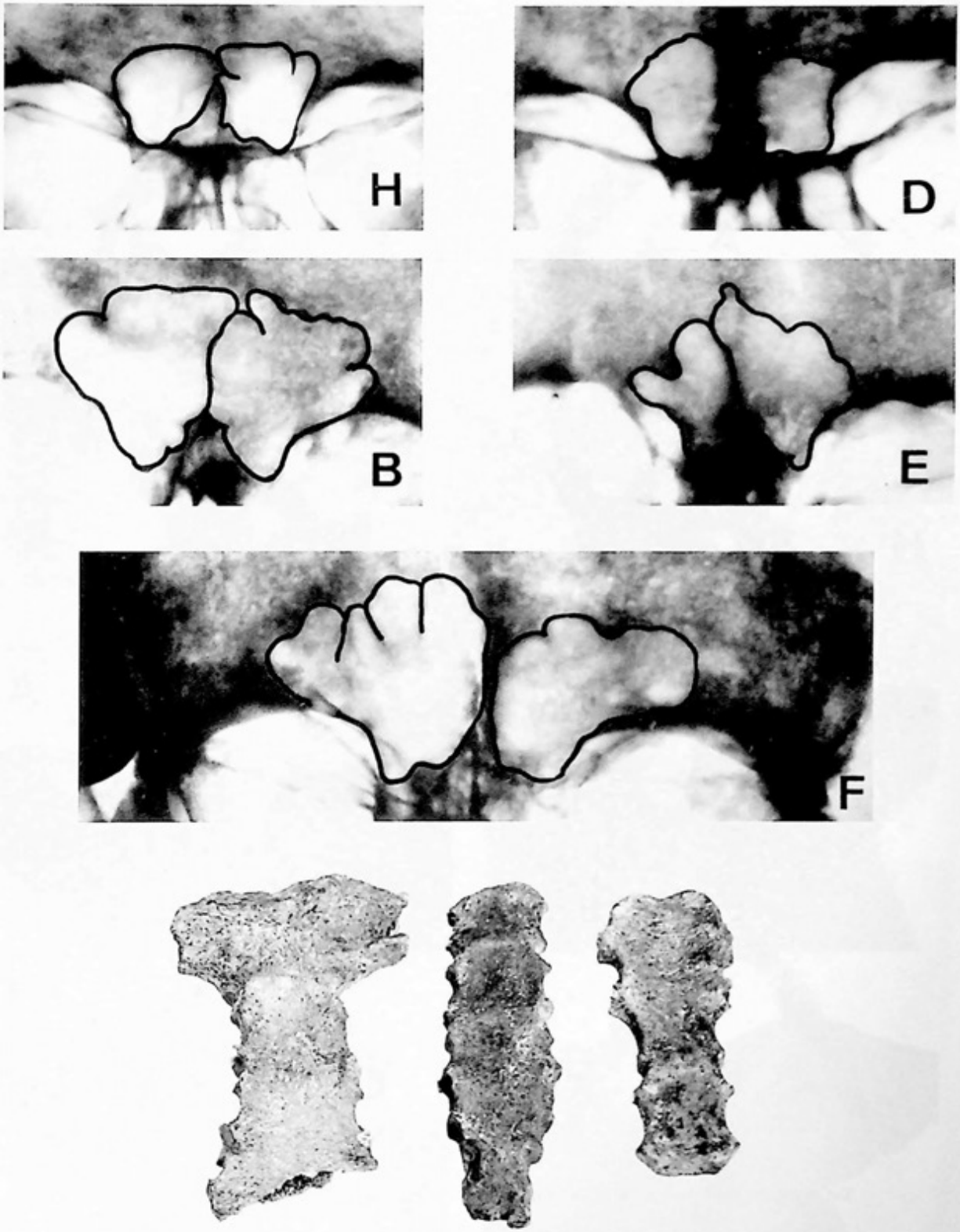
Taf. 5. Winzendorf. Cranium von Skelett E.



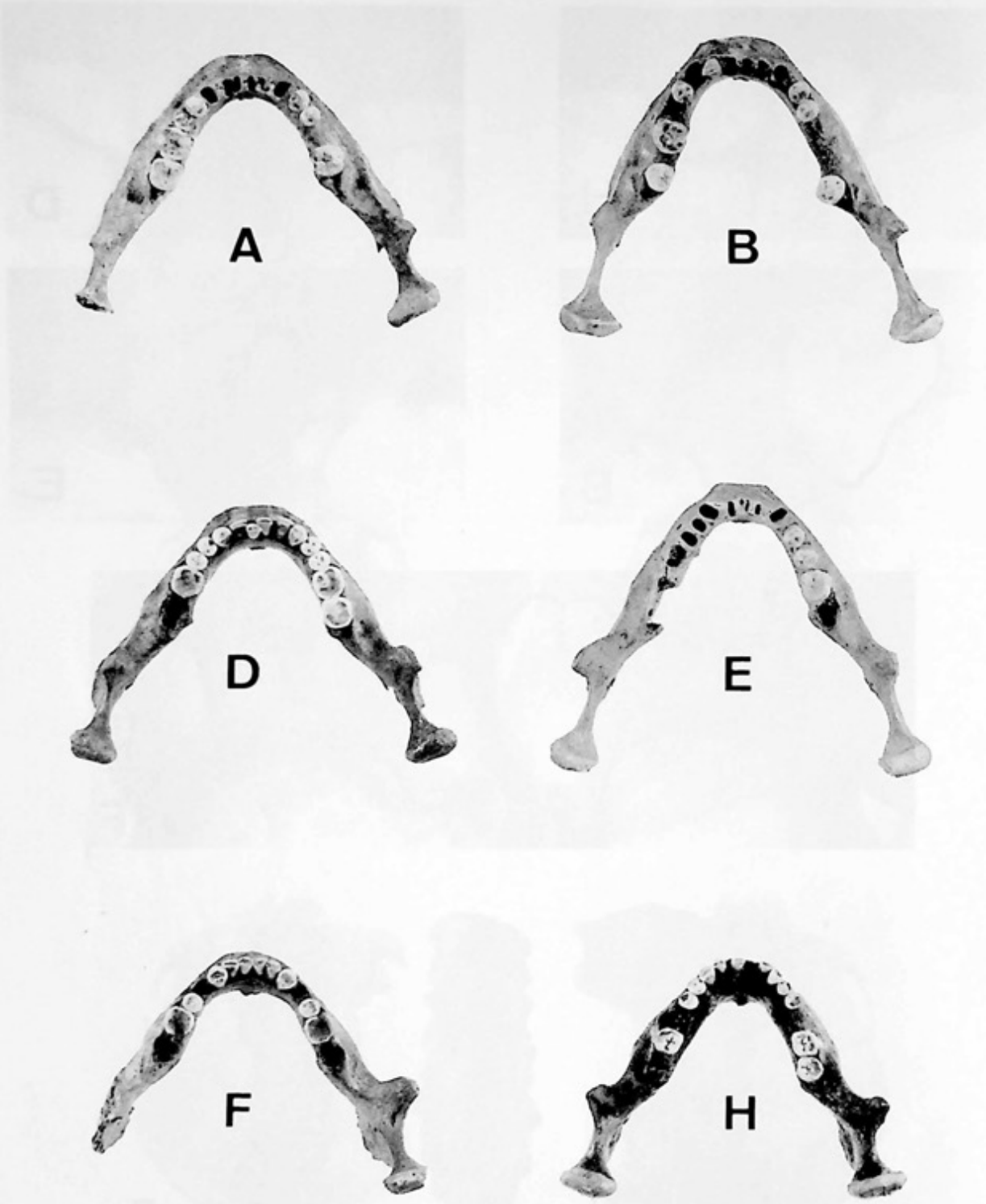
Taf. 6. Winzendorf. Cranium von Skelett H.



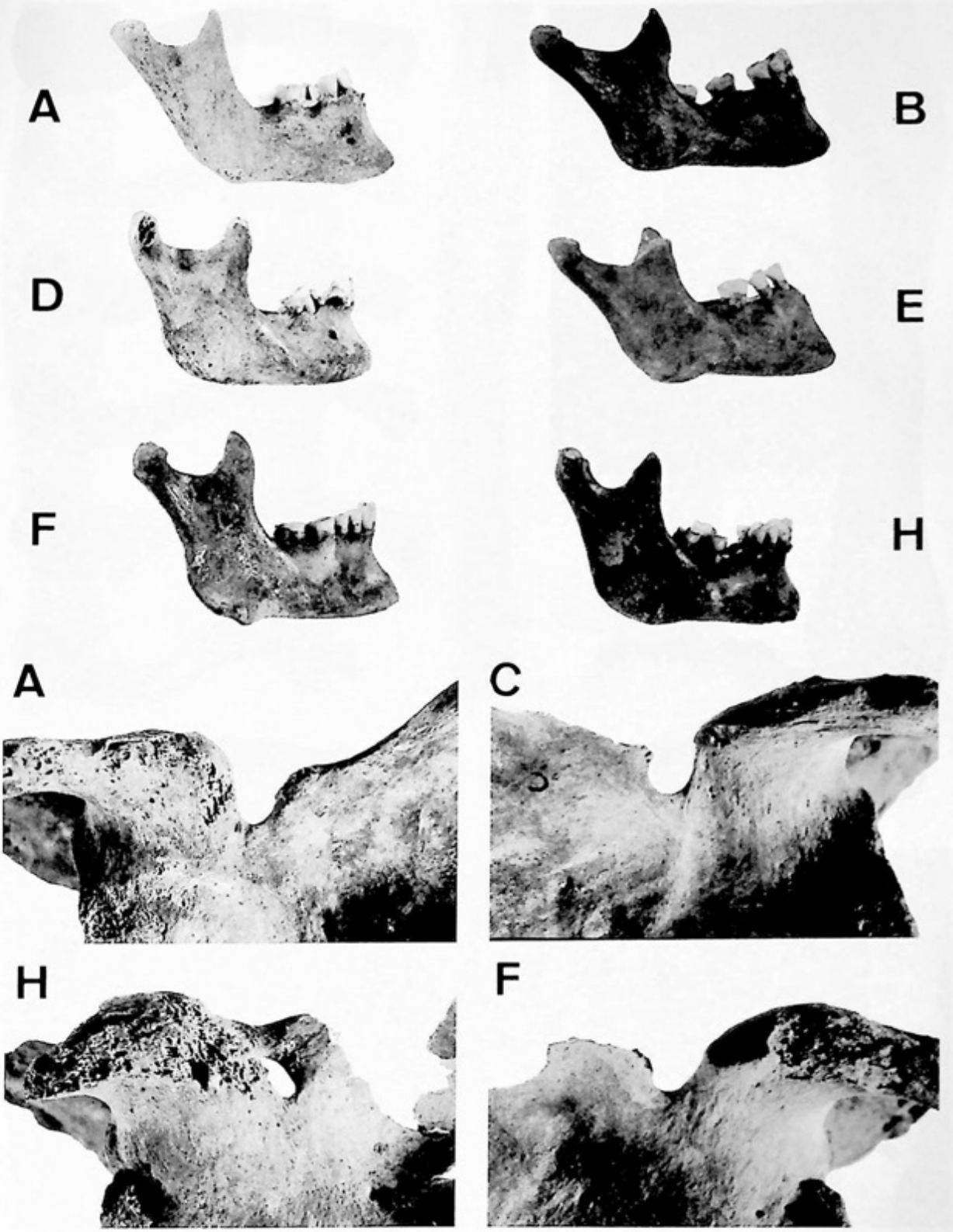
Taf. 7. Winzendorf. Norma basalis der Schädel der Familie Teufel (Skelette B—F und H).



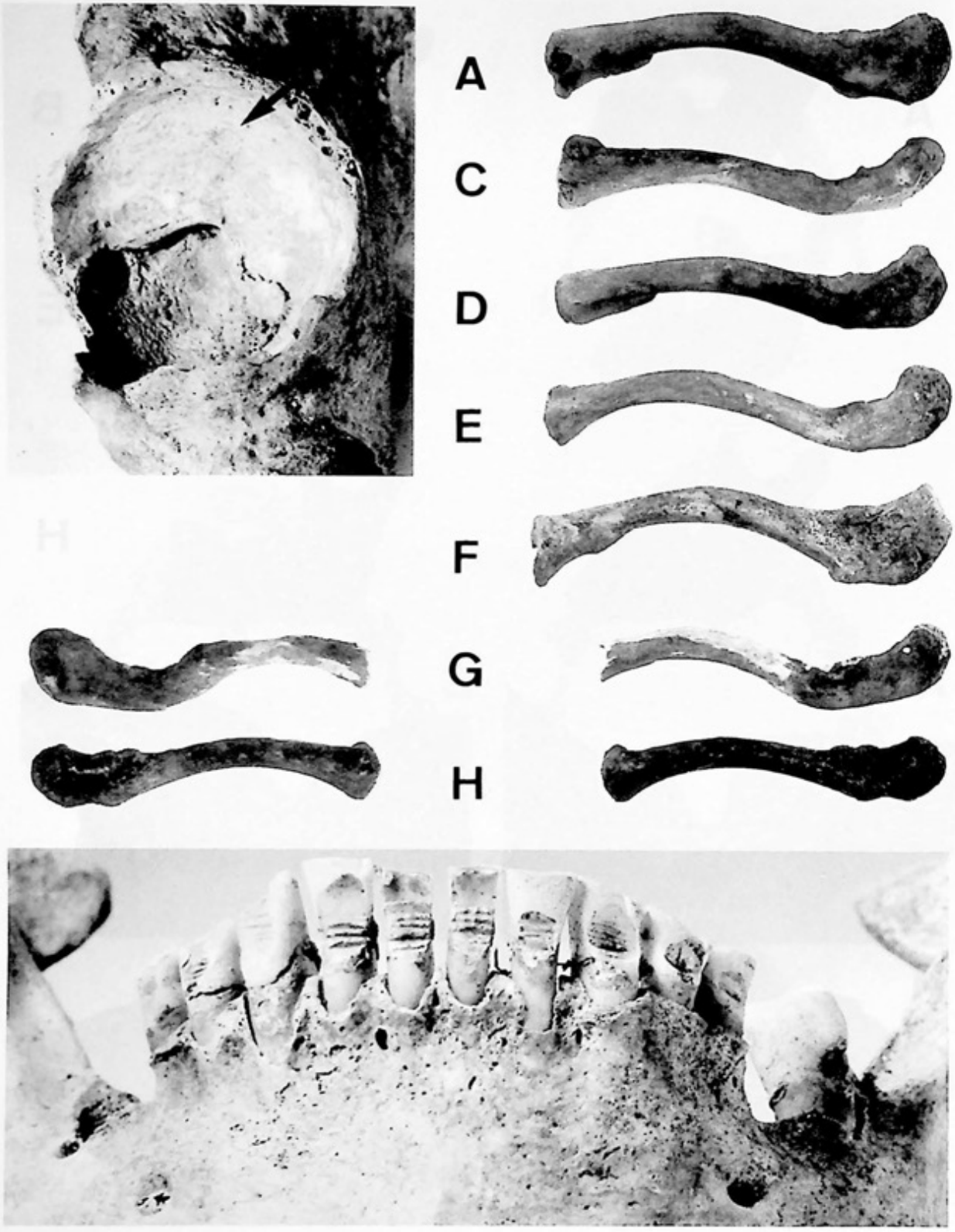
Taf. 8. Winzendorf. Röntgenaufnahmen der Stirnhöhlen der Familie Teufel (B, D–F, H); unten: Sterna (C, D, F).



Taf. 9. Winzendorf. Vergleich der Unterkiefer der Familie Teufel in der Aufsicht (A, B, D–F, H).



Taf. 10. Winzendorf. Oben: Vergleich der Unterkiefer der Familie Teufel in der Seitenansicht (A, B, D–F, H); unten: Vergleich der Incisura scapulae (A, C, H, F).



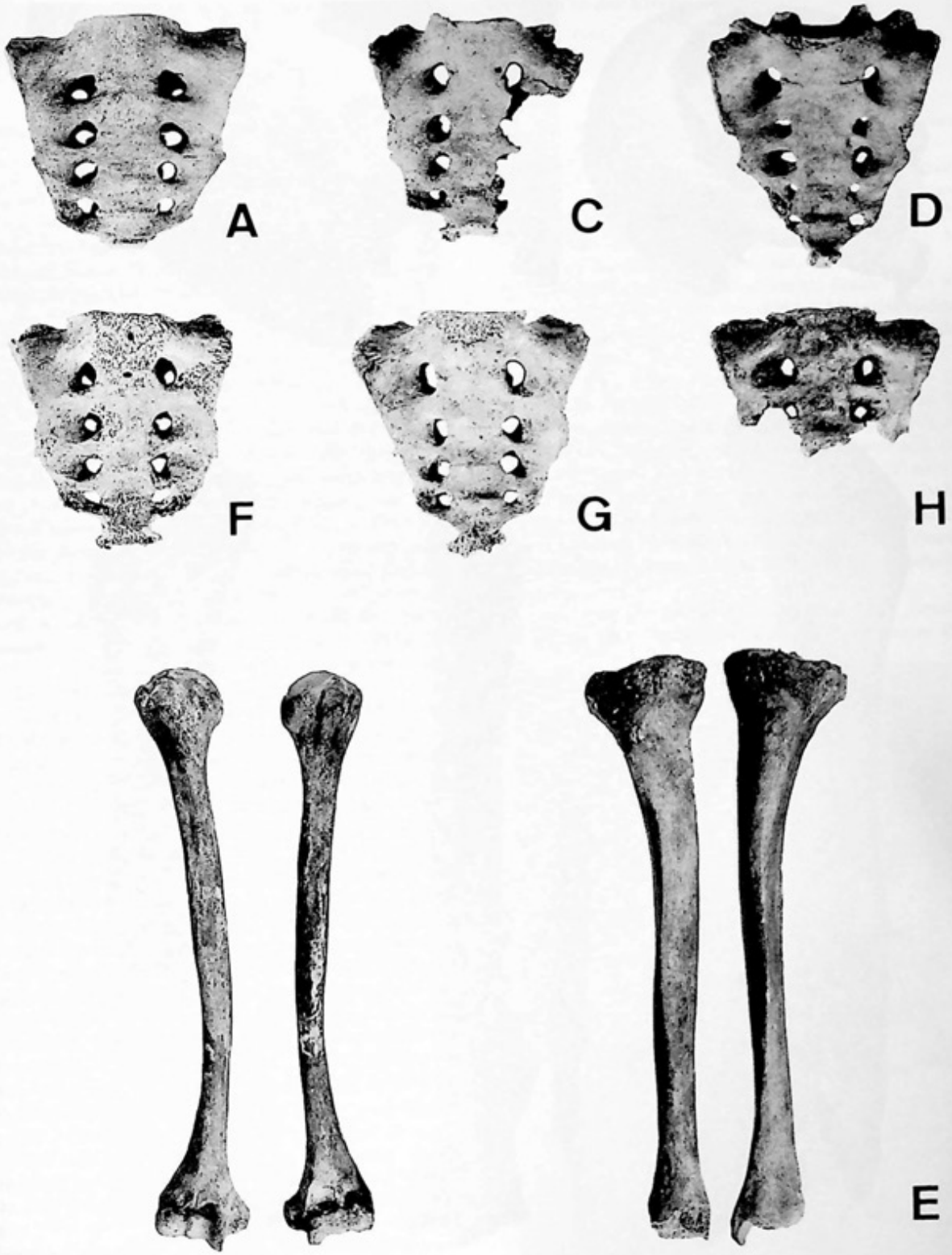
Taf. 11. Winzendorf. Oben links: Acetabulum (D) mit Läsion (Pfeil); rechts: Claviculae der Familie Teufel (A–H). Unten: Usuren an den Frontzähnen des Unterkiefers von Skelett 2 (Karner innen).



Taf. 12. Winzendorf. Osteomyelitis an den Langknochen von Skelett A.



Taf. 13. Winzendorf. Pathologische Veränderungen am Skelett der Susanne von Teufel.



Taf. 14. Winzendorf. Oben: Ossa sacra der Familie Teufel (A, C, D, F, G, H); unten: Rachitische Verbiegungen an den Langknochen von Skelett E.



Taf. 15. Winzendorf. Oben: Verletzung durch Schwerthieb (Individuum 2, Kirche außen); unten: Tibiafraktur mit synostosierter Fibula (Karner innen).

5. Die Goldborten aus den Gräbern in der Kirche

Ingeborg Petrascheck-Heim, Wien

1. Das Goldband aus dem Grab der Susanne Teufel

In der Gruft der Familie Teufel wurde aus dem Grab der Susanne Teufel eine 5,5 cm lange und 0,8 cm breite Goldborte geborgen, die auf ihrer Rückseite Textilreste aufwies (Abb. 1). Ein terminus ante quem ist durch das Sterbejahr der Susanne Teufel mit 1590 gegeben.

Im Mittelalter spielten Bänder und Borten als Besatz der Kleidung eine große Rolle[1]). Sie bildeten den Schmuck der Gewänder, die im allgemeinen aus einfarbigem Stoff gearbeitet waren. Meist waren es die Ränder der Kleidungsstücke, die damit oder mit schmalen Seidenstreifen oder Pelzen verbrämt waren, wie aus vielen Kleiderordnungen hervorgeht. Gemusterte Stoffe waren teuer und nur den oberen Ständen erlaubt und zugänglich, was auf vielen Bildern des Hochmittelalters zu beobachten ist. Auch im 16. Jh. wurden Goldborten noch häufig verwendet. Sie dienten nicht mehr nur der Randbetonung bei der Frauen- und Männerkleidung, sondern unterstrichen als Besatz der Nähte die strengen Formen der „spanischen Mode"[2]). Sie wurden dazu oft als schmale Streifen gewebt, wie auch der vorliegende Fund zeigt.

Diese Bänder oder Borten bestanden aus kostbaren Materialien wie Seiden-, Gold-, Silber- oder vergoldeten Silberfäden und wurden in zwei unterschiedlichen Webtechniken hergestellt: Liegen die Kreuzungen der Kett- und Schußfäden rechtwinklig zueinander und bilden damit eine glatte Oberfläche, so wurden sie auf einem kleinen Bandwebstuhl mit einem Kamm zum Anschlagen gewebt. An diesem arbeitete man so wie an dem jetzt noch gebräuchlichen Handwebstuhl. Liegen die Kreuzungen der Fäden in der Kettrichtung aber schräg, so wurden diese Bänder in Brettchenwebereitechnik gewebt. Die durch mehrere Brettchen gezogenen Kettfäden werden gedreht, um ein Fach zu bilden, durch das der Schuß geführt wird. Dieser Vorgang ergibt die Schräglage der Kettfäden an den Kreuzungen. Diese Technik ist sehr alt und war im Mittelalter weit verbreitet. In Brettchenweberei hergestellte Bänder und Gürtel haben sich in Kirchenschätzen erhalten[3]).

Da diese Bänder als Schmuck dienten, waren sie häufig aus Seiden- und Metallfäden gefertigt. Da die Metallfäden allein zu wenig geschmeidig sind, wurden Seidenfäden beigemischt, die den Bändern die Farbe gaben; den Glanz erhielten sie durch die Gold- oder Silberfäden.

Man kann vier Metallfadenarten unterscheiden:

1. Rund gezogener Draht. Er wurde selten und eher für Stickereien verwendet.
2. Dünne, aus fein gewalztem Metall geschnittene Streifen.
3. Gesponnene Metallfäden. Ein fein geschnittener Metallstreifen (Lahn) wird dabei um einen Seidenfaden (Seele) gesponnen (Abb. 2). Sie wurden am häufigsten verwendet, so auch bei dem Winzendorfer Exemplar.
4. Riemchengoldfäden. Auf Haut, Leder oder Papier (Ostasien) wurden dünne Metallschichten aufgetragen und danach in feine Streifen zerschnitten.

Alle vier Arten dieser Fäden wurden aus reinem Gold, reinem Silber oder aus vergoldetem Silber hergestellt; am häufigsten verwendet wurde der gesponnene Metallfaden. Es war nicht einfach, diese Metallfäden zu verweben, da sie nicht so elastisch sind wie die aus textilem Material. Daher wurde im allgemeinen der Metallfaden bei Stoffen nur als Schuß verwendet. Bei Bändern und Borten hingegen kann er in beiden Richtungen verarbeitet werden.

Bei dem 5,5 cm langen und 0,8–1 cm breiten Goldband aus Winzendorf ist z. B. der seltene Fall

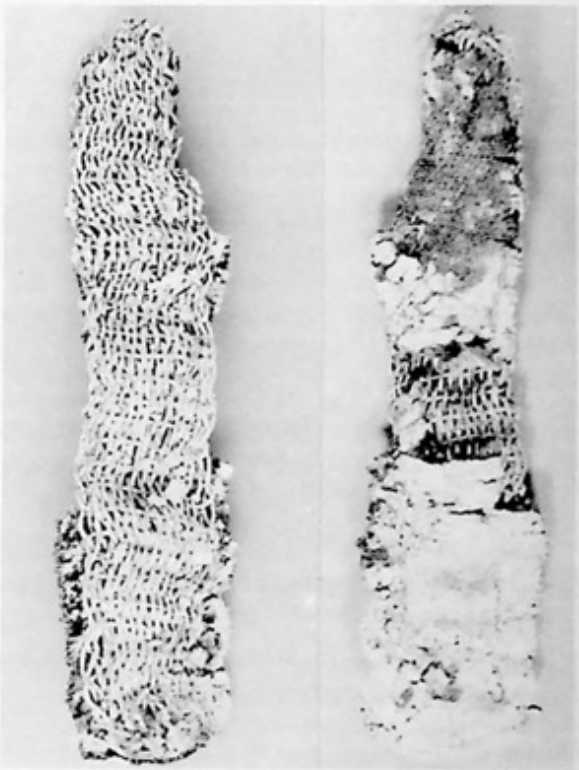


Abb. 1. Winzendorf, Goldborte aus dem Grab der Susanne Teufel. Links: Vorderseite, rechts: Rückseite mit den Resten des Seidenstoffes. 1,8fache Vergr.



Abb. 2. Winzendorf, Goldborte aus dem Grab der Susanne Teufel. Gesponnene, vergoldete Silberfäden; Seidenfäden unter dem Metalllahn an manchen Stellen sichtbar. 30fache Vergr.

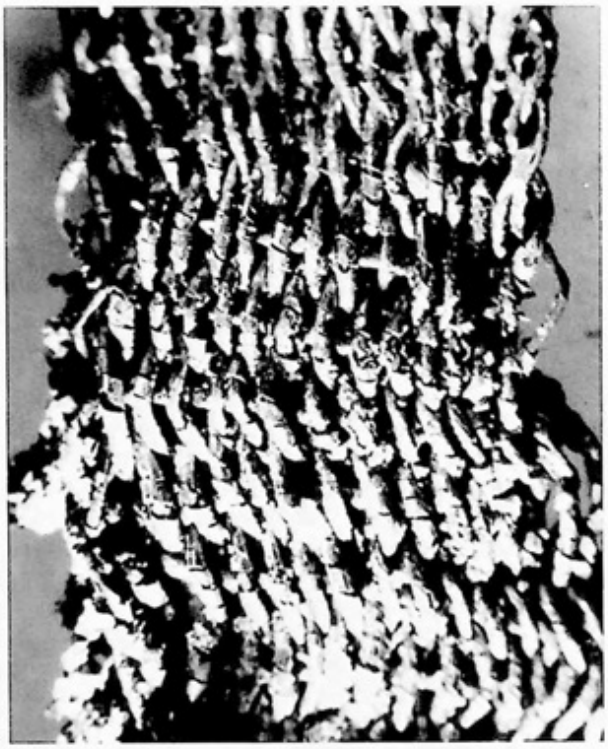


Abb. 3. Winzendorf, Grab der Susanne Teufel. Gewebe des Goldbandes in Leinenbindung. 7,8fache Vergr.

gegeben, daß der S-gesponnene Goldfaden in beiden Richtungen verarbeitet wurde. Das Band ist in Leinenbindung gewebt, wobei für die Kette 30 Fäden je cm und für den Schuß 8 Fäden je cm dienten (Abb. 3). Eine betonte Webkante wurde dabei nicht gebildet; die Fäden drehen nur um und bilden auch keine in dieser Zeit üblichen Schlaufen (Abb. 13, 14). Der sehr dicht um einen Seidenfaden gedrehte Lahn ist aus vergoldetem Silber, wie an einer Stelle auf der Rückseite zu erkennen ist, die schwarz vom zersetzten Silber ist. An einigen Stellen ist auch noch der Silberglanz zu erkennen. Die Seele des Fadens besteht aus S-gedrehten Seidenfäden (Abb. 2). Bei manchen Fäden wurden beim Spinnen des Lahns Abstände gewahrt, um den darunter befindlichen Seidenfaden sichtbar zu lassen.

2. Das Gewebe unterhalb des Goldbandes aus dem Grab der Susanne Teufel

Auf der Rückseite des Goldbandes hat sich der Rest eines Gewebes erhalten. Nach der Entfernung des Schmutzes kam am schmalen Ende des Goldbandes die Rückseite des Stoffes zum Vorschein, und auch die Nähstiche, mit denen die Borte befestigt war, waren zu erkennen (Abb. 4). Der Nähfaden ist S-gezwirnt und Z-gesponnen. Die Materialbestimmung war wegen der den Fäden anhaftenden Schmutz- und Säurereste schwierig.

Die Brennprobe konnte unter diesen Umständen nicht durchgeführt werden, und auch die mikroskopische Analyse brachte kein eindeutiges Ergebnis. Die nur leichte S-Drehung der feinen und glatten Fäden weist allerdings auf Seide hin. Bei allen kurzfasrigen Materialien wie Wolle, Baumwolle oder Leinen sind starke Drehungen der Webfäden notwendig.

Nach dem Ablösen eines Teiles des erhaltenen Gewebes vom Goldband zeigte sich die Oberfläche des Stoffes (Abb. 5): Samt mit in Reihen geschnittenem Flor, der vom Goldband flachgedrückt war. Die Vergrößerung eines weiteren Fragmentes gibt noch deutlicher die Samtstruktur wieder (Abb. 6). Auf der vergrößerten Rückseite des Gewebes (Abb. 7) kann man erkennen, daß die Grundbindung auf einer Körperbindung beruht. Die Anzahl der Fäden beträgt in der Kette 85–90 je 1 cm und im Schuß 55–60 je 1 cm. Bei den Kettfäden handelt es sich um 2 Grund- und 2 Florketten.

Farbreste waren keine mehr festzustellen; das Gewebe zeigt das typische Braun der in Grüften oder in der Erde gelegenen Stoffe.

Der Samt dürfte aus Venedig stammen, von wo im 16. Jh. viel Seiden- und Samtstoffe kamen[4]).



Abb. 4. Winzendorf, Grab der Susanne Teufel. Rückseite des Samtes, auf dem die Goldborte aufgenäht war; Nähstiche sind erkennbar. Ca. 8fache Vergr.

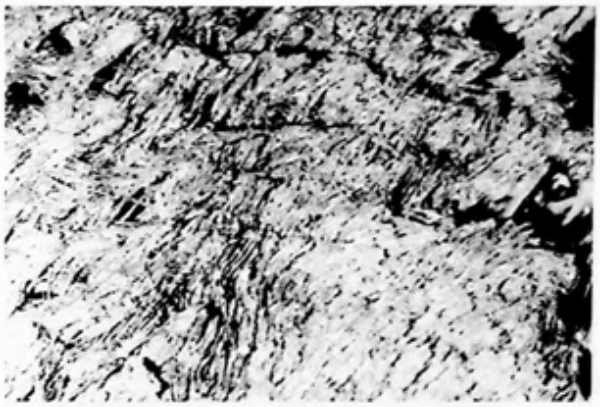


Abb. 5. Winzendorf, Grab der Susanne Teufel. Vorderseite des Samtes, Flor vom Goldband zusammengedrückt. Ca. 13fache Vergr.

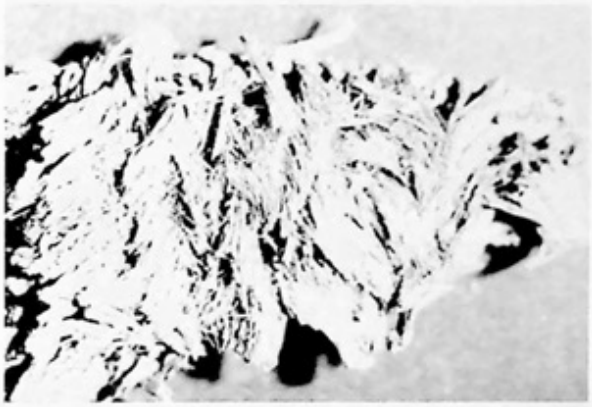


Abb. 6. Winzendorf, Grab der Susanne Teufel. Fragment des Samtes mit geschnittenem Flor. Ca. 13fache Vergr.

Samt wurde nicht nur für die höfische Kleidung der „spanischen Mode" verwendet, sondern ist auch auf Bildern von Patriziern und Bürgern häufig zu erkennen.

3. Goldfäden aus dem Grab des Individuums R

Aus einem Grab (Individuum R) in der Winzendorfer Kirche wurde ein Schädel geborgen, an dem Reste von Goldfäden klebten (Abb. 8). Rund um den Schäden führte ein dunkler Streifen von 2–2,5 cm Breite als Rest von in der Erde zersetzten Metallfäden (Abb. 9). Dies deutete auf ein in den Haaren getragenes Band (mittelalterliches Chapel) oder auf den Abschluß einer Haube hin. In Villach-Judendorf wurden solche mit Goldborten und Stickerei versehene kostbare Hauben in Gräbern des 12. und 13. Jh.s gefunden[5]).

Bei den vorliegenden Goldfäden aus Winzendorf ist über einen Z-gedrehten Faden ein vergoldeter Silberlahn S-gesponnen (Abb. 10). Die Fäden sind stark verschmutzt und zeigen nur selten Gold- oder Silberglanz. Versucht man sie zu reinigen, so fallen sie in der Längsrichtung auseinander.

Es fehlen die für ein Gewebe typischen rechtwinklig sich kreuzenden Fäden. Wenn ein gewebtes

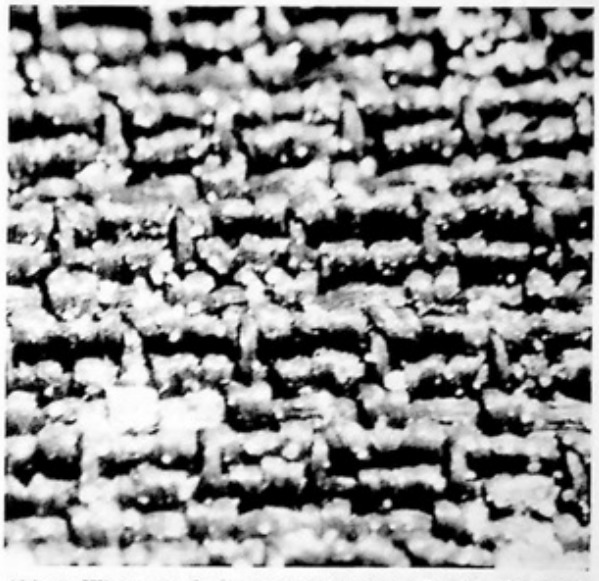


Abb. 7. Winzendorf, Grab der Susanne Teufel. Webtechnik des Samtes, von der Rückseite gesehen. Ca. 30fache Vergr.



Abb. 8. Winzendorf, Grab Individuum R. Schädel mit Resten einer Stickerei aus Goldfäden.

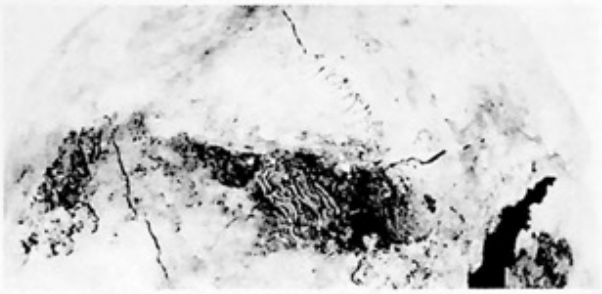


Abb. 9. Winzendorf, Grab Individuum R. Schädel mit Goldfäden.



Abb. 10. Winzendorf, Grab Individuum R. Goldfäden der Stickerei. Ca. 7fache Vergr.

Band vorhanden gewesen wäre, so müßten sich auch nach vollständiger Auflösung des Schußfadens die Abbindungspunkte auf dem Metallahn in regelmäßigen Abständen erkennen lassen[6]). Wohl sind Eindruckstellen vorhanden (Abb. 10), doch liegen sie für ein Gewebe zu weit auseinander. Es handelt sich bei den Fäden also wohl um die Reste einer Stickerei in Anlegetechnik, die am Rand einer Haube angebracht war. Die Metallfäden werden dabei nicht durch den Stoff gezogen, sondern mit kleinen Stichen aufgenäht. Dieser Nähfaden, wahrscheinlich aus Leinen oder Wolle, fehlt zwar, da er sich in der Erde aufgelöst hat, aber die Rundung und die Schräglage der Goldfäden weisen auf ihn hin (Abb. 9, 10). An einem Fragment war auch das Umdrehen am Rand der mit kleinen Stichen gehaltenen Fäden zu erkennen.

Vom Gewebe, auf dem die Stickerei angebracht war, sind nur wenige zersetzte gesponnene Fäden erhalten, ohne daß man eine Bindungsart oder Spinndrehung der Fäden bestimmen kann.

Eine Datierung der Goldstickerei selbst ist nicht möglich; da die Gräber in der Winzendorfer Kirche aber hauptsächlich aus der Barockzeit stammen, ist wohl auch dieser Fund jener Zeit zuzuordnen.

In demselben Grab befand sich auch eine kleine Kupferschnalle (2 cm breit und 1,5 cm hoch, bestehend aus 2 Halbkreisen und einem Dorn in der Mitte; Abb. 11), deren genaue Lage im Grab leider nicht bekannt ist. Vielleicht wurde sie mit dem im folgenden beschriebenen Goldband verwendet.

4. Goldband aus dem Grab des Individuums R

Im Grab des Individuums R fanden sich sehr gut erhaltene Fragmente eines schmalen Goldbandes. Sie sind 12, 4, 1 und 1,5 cm lang (Abb. 11) und wie die aus der Gruft der Susanne Teufel stammende Borte in beiden Richtungen aus gesponnenen Goldfäden gewebt, wobei die S-gesponnene Seele aus Seide mit einem vergoldeten Silberlahn, ebenfalls S-gesponnen, umgeben ist. Die Vergoldung scheint sehr dünn gewesen zu sein, da die Oberfläche der Fäden schwarz vom zersetzten Silber ist. Die Breite des Bandes beträgt 0,8–1 cm; 10 Metallfäden bilden die Kette: auf jeder Seite zwei feinere und in der Mitte drei mal zwei stärkere. Sie werden durch einen stärkeren Metallfaden in abgewandelter Leinenbindung gebunden (Abb. 12); seitlich bildeten sich die für die Barockzeit typischen Schlaufen. Die Webdichte des Schusses beträgt 12 auf 1 cm.

Die Verwendung der Goldborte ist nicht zu bestimmen, da ihre Lage im Grab unbekannt ist. Wohl ist durch die abgewandelte Leinenbindung ein Muster gebildet, das aber wegen seiner einfachen Form keinen Hinweis auf die Herkunft gibt; die erwähnten Schlaufen datieren es allgemein in die Barockzeit. Es könnte etwas jünger als das im Grab der Susanne Teufel gefundene Goldband sein, wenn man das Muster als technischen Fortschritt in dieser Webtechnik ansieht.

5. Allgemeines zu den schmalen Goldborten

Für diese Art der nur aus Metallfäden in Leinenbindung gewebten Borten sind mir weder aus



Abb. 11. Winzendorf, Grab Individuum R. Vorder- und Rückseite des Goldbandes (2fache Vergr.) und Bronzeschnalle.

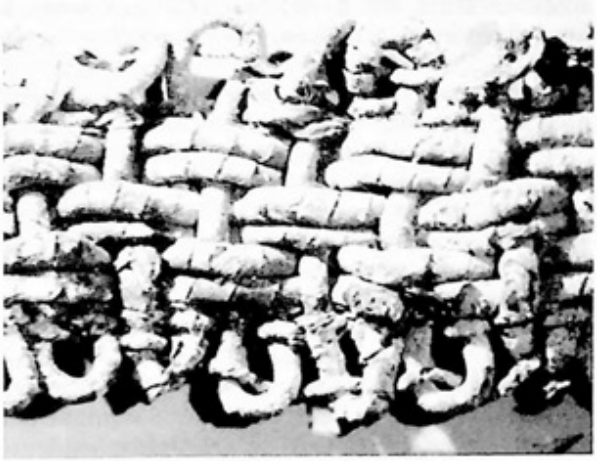


Abb. 12. Winzendorf, Grab Individuum R. Goldband in abgewandelter Leinenbindung. 7,8fache Vergr.



Abb. 13. Randborte der Stola der Hedwigskasel in Hall in Tirol, angefertigt 1618.

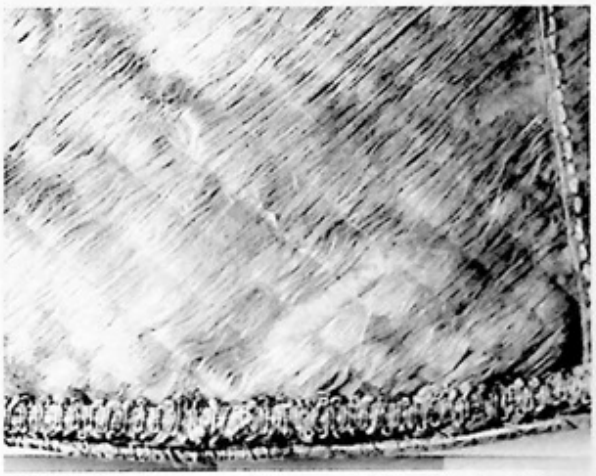


Abb. 14. Goldborte vom Hemma-Hut in Gurk, 1590 urkundlich erwähnt.

der Praxis (Ausgrabungen) noch aus der Literatur Parallelen bekannt[7]). Als Beispiele für die in der Zeit um 1600 üblichen Borten sollen zwei herangezogen werden, die ebenfalls in Leinenbindung gewebt sind und dieselbe Breite von ca. 1 cm haben, aber aus verschiedenen Arten von Gold- und Seidenfäden gearbeitet sind (Abb. 13, 14).

Es handelt sich um die Randborte der Stola der Hedwigskasel (Abb. 13) aus Hall in Tirol, die 1618 angefertigt wurde[8]), und die Borte vom Hemma-Hut aus Gurk, der 1590 urkundlich erwähnt wird[9]). Bei

beiden Borten bestehen die Kettfäden aus verschiedenen Seiden- und Metallfäden, die von einem vergoldeten Silberfaden als Schuß gebunden werden, wobei sich die in dieser Zeit üblichen seitlichen Schlaufen an den Rändern bildeten. Die Verschiedenartigkeit der Fäden erlaubte eine vielfältige Gestaltung der Oberflächen der Borten. Um diese Art von Borten scheint es sich bei den von J. Braun[10]) bearbeiteten zu handeln. Hauptherstellungsländer der Borten waren nach ihm bis ins 13. Jh. der Orient und Sizilien, später Italien. Er weist auch darauf hin, daß im 16. Jh. breite gewebte Borten für liturgische Paramente außer Gebrauch kamen.

Für das 6.–8. Jh. haben E. Crowfoot und S. Chadwick die Metallborten aus Gräbern und Grüften für ganz Westeuropa katalogmäßig zusammengestellt[11]). Diese wurden meist in Brettchenwebereitechnik hergestellt, wobei unbedingt auch Textilfäden verwendet worden sein müssen. Auch wenn in den Gräbern nur mehr die Metallfäden erhalten waren, konnte man aufgrund der Abdrücke, der Lage der Fäden und der Webtechnik auf die ursprünglich vorhandenen Textilfäden schließen.

Bei der Goldborte aus dem Grab der Susanne Teufel (Abb. 1) könnte es sich um ein einheimisches Erzeugnis handeln, wobei vom Webenden in Unkenntnis anderer Techniken diese Art gewählt wurde. Die zweite Borte aus Winzendorf (Abb. 11) weist durch ihr Muster schon eine bessere Beherrschung dieser Technik auf und entspricht damit eher den auf Abb. 13 und 14 gebrachten Beispielen der aus Textil- und Metallfäden gearbeiteten Borten.

Anmerkungen

[1]) A. Geijer, Die Textilfunde aus den Gräbern, in: Birka 3, Uppsala 1938.

[2]) Porträtgalerie zur Geschichte Österreichs 1400–1800, Kunsthist. Mus. Wien 1976, Kat. 96, 99, 102 usw.

[3]) M. Schuette, Das mittelalterliche Brettchenband, Ciba-Rundschau 128, 1956, 25 ff. – G. Crowfoot, The tablet-woven braids, in: C. F. Battiscombe, The relicts of St. Cuthbert, Oxford 1956, 413 ff.

[4]) H. Schmidt, Alte Seidenstoffe, Braunschweig 1958, 344.

[5]) I. Petrascheck-Heim, Die Goldhauben und Textilien der hochmittelalterlichen Gräber von Villach-Judendorf, Neues aus Alt-Villach 7, 1970, 77 ff.

[6]) H.-J. Hundt, Über vorgeschichtliche Seidenfunde, Jahrb. Röm.-German. Zentralmus. Mainz 16, 1969, 60 ff.

[7]) I. Petrascheck-Heim, Die Metallborten und Textilien aus den Gräbern in der Stiftspfarrkirche Mattsee, Fundber. Österr. 18, 1980, 170 ff. – Dies., Textilkundliche Untersuchungen von Stickereien aus Grab I der Stadtpfarrkirche von Traismauer, Fundber. Österr. 16, 1978, 263.

[8]) V. Griessmaier, Eine Kasel aus Hall in Tirol, Schlern-Schr. 208, 1959, 63 ff.

[9]) I. Petrascheck-Heim, Der Hemma-Hut aus kostüm- und textilkundlicher Sicht, in: Hemma von Gurk, Ausstellungskat. Schloß Straßburg, Kärnten, 1988, 159 ff.

[10]) J. Braun, Die liturgischen Paramente in Gegenwart und Vergangenheit, 1924, 35.

[11]) E. Crowfoot, S. Chadwick-Hawkes, Early Anglo-Saxon gold braids, Medieval arch. 11, 1967, 66 ff.

Für die fotografischen und mikroanalytischen Aufnahmen danke ich Herrn A. Losert.

6. Die Stoffe aus dem Reliquienkästchen

Ingeborg Petrascheck-Heim, Wien

In der Vorderseite des gemauerten Altares der Kirche von Winzendorf wurde in einer kleinen Nische ein Reliquienkästchen aus Blei gefunden, 8 cm lang, 5 cm breit, 3,8 cm hoch, mit einem Deckel von 5 × 8 cm (Abb. 1). Das Kästchen war auf allen Seiten eingedrückt (Abb. 2), und es ist nicht mehr feststellbar, wodurch diese Verformung bewirkt wurde. Darinnen lagen elf kleine Stoffbeutel (Abb. 3), die Reliquien eines Heiligen umhüllten. Der üblicherweise den Reliquiaren beigelegte Pergamentstreifen mit dem Namen des oder der Heiligen fehlte hier, so daß nicht feststeht, von welchem sie stammen. Auch das Siegel, mit dem die Reliquiare im Mittelalter von der Kirche versiegelt wurden, war nicht mehr vorhanden; der Deckel lag nur lose auf dem Kästchen. Es ist daher anzunehmen, daß das Bleikästchen schon früher geöffnet wurde. In den kleinen Stoffbeuteln befanden sich Staub, Knochen, Holzsplitter, kleine Steine und Haare.

Diese Fundumstände sowie die einfache, schlichte Form des Kästchens selbst ermöglichen keine Datierung; die Verwendung von Blei ist ab dem 9. Jh. üblich[1]).

Frühe Reliquiare (Schreine, Ciborien) bestanden oft aus kostbaren Materialien (Gold, Silber, Edelsteine) und bargen die Gebeine der Märtyrer[2]). Dieser Kult der Märtyrerverehrung breitete sich später immer weiter aus, und immer mehr Kirchen wollten Erinnerungsstücke an die Heiligen in ihren Besitz bringen, so daß später auch Teile von Gewändern, Staub und Steine des Grabes des Heiligen u. a. als Reliquien von der Kirche anerkannt wurden[3]). Auch Tücher, die man auf das Grab des oder der Heiligen legte, spielten eine besondere Rolle. In vielen Kirchen gibt es Tücher, die man während der Kreuzzüge auf das Heilige Grab in Jerusalem legte und dann wieder mit nach Europa nahm[4]). Im Gegensatz zu den Gebeinen, die mittelbare Reliquien

oder Reliquien erster Ordnung genannt werden, waren diese Tücher Reliquien zweiter Ordnung[5]). Man sieht daraus, daß Textilien in diesem Zusammenhang eine große Rolle gespielt haben, wie St. Beissel in seinem Buch über die Verehrung der Heiligen und ihrer Reliquien bereits vor 100 Jahren herausgearbeitet hat[6]).

Auch bei dem Fund in der Winzendorfer Kirche handelt es sich also um Reliquien zweiter Ordnung: ein einfaches Kästchen, das mit kleinen Stoffbeuteln, die Staub, Knochen, Holzsplitter, Steine und Haare enthielten, gefüllt war. Diese waren im Hoch- und Spätmittelalter weit verbreitet und Bischof Gregor von Tours (6. Jh.) sagt von ihnen: „Ein wenig Staub aus der Kirche des heiligen Martin nützt mehr als alle (Wahrsager) mit ihren unsinnigen Heilmitteln"[7]).

Einen weiteren Hinweis auf die zeitliche Einordnung und Bedeutung der Winzendorfer Reliquien geben die Stoffe, in denen sie geborgen waren. Farben und Struktur der Gewebe sind gut erhalten und weisen auf die Verwendung neuwertiger Textilien hin (Abb. 5–13). Sie wurden wahrscheinlich nicht aus den Gewändern des oder der unbekannten Heiligen geschnitten, sondern haben ihre Bedeutung durch Berührung mit den Gebeinen, dem Grab oder anderen mittelbaren Reliquien erhalten. Die Stoffe sind einfach oder doppelt um die Reliquie gewickelt. Die zum Zusammenhalten der Beutel verwendeten Garne, wie sie durch Forschungen im Textilmuseum in Neumünster an ähnlichen Stoffbeuteln des 13. Jh.s nachgewiesen werden konnten[8]), fehlen in Winzendorf. Es erhebt sich daher die Frage, ob sie bei der schon früher erfolgten Öffnung des Kästchens entfernt wurden, da sie vielleicht aus Gold waren und anderweitig Verwendung fanden. Gegen Leinenfäden, die bei einer Erdlagerung des Kästchens durch die Feuchtigkeit vergangen sind, sprechen die gut erhaltenen Farben der Stoffe, die sonst erdbraun verfärbt sein müßten. Andererseits war der Stoff der Beutel fest, und sie wiesen Einschnürungen auf, als wären sie mit einer Flüssigkeit getränkt (Wasser oder Öl?) und zusammengedreht worden (Abb. 3, 4). Auch die kleinen hellen Kristalle in den meisten Geweben könnten von einer Flüssigkeit stammen.

Die textilkundliche Untersuchung der Stoffe ergab, daß alle aus Seidenfäden gewebt sind, doch dabei verschiedene Techniken verwendet wurden. Man kann sie in drei Gruppen einteilen: 1. einfache Gewebe in Leinenbindung; 2. Stoffe in Leinenbindung, bei denen die Fäden in beiden Richtungen lose im Webstuhl eingezogen und nicht fest angeschlagen wurden, wodurch sich lockere streifenartige Muster bildeten; 3. verstärkte Gewebe.

Aus einfachem Seidengewebe bestehen drei Beutel von rötlichbrauner Farbe, bei denen durch Vergleiche der Farbe, der Fadenzahl des Gewebes



Abb. 1. Winzendorf, geschlossenes Reliquienkästchen.



Abb. 2. Winzendorf, geöffnetes Reliquienkästchen mit Stoffbeuteln.



Abb. 3. Winzendorf, Stoffbeutel aus dem Reliquienkästchen.



Abb. 4. Winzendorf, Stoffbeutel 8.

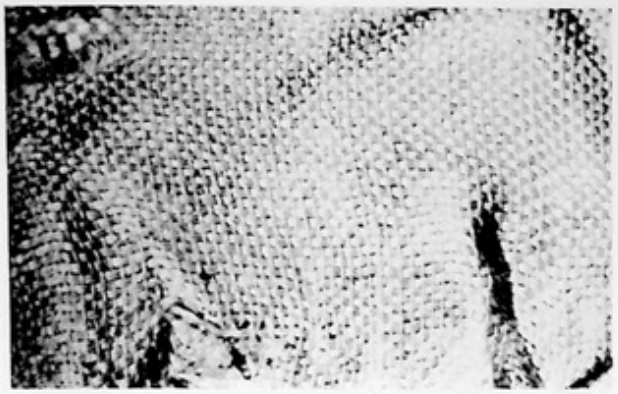


Abb. 5. Winzendorf, Beutel 11, Seidengewebe mit unterschiedlichen Fäden in Kette und Schuß. Ca. 7fache Vergr.



Abb. 6. Winzendorf, Beutel 6, Seidengewebe mit gleichartigen, ungedrehten Fäden in Kette und Schuß. Ca. 7fache Vergr.

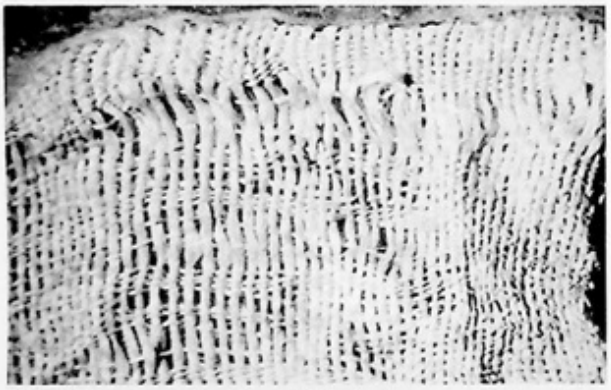


Abb. 7. Winzendorf, Beutel 10, lockeres schleierartiges Gewebe mit einer Webekante. Ca. 7fache Vergr.

und durch Mikroaufnahmen festgestellt werden konnte, daß sie von demselben Stoffstück stammen. Es handelt sich dabei um die Beutel 2, 3A und 11. Auch die Stoffe der Beutel 1 und 6A können hierhergestellt werden, ihr Farbton ist allerdings etwas heller. Alle diese Gewebe haben eine Z-gedrehte Kette (Trame) und einen ungedrehten Schußfaden (Grège); die Anzahl der auf 1 cm verwendeten Fäden stimmt weitgehend überein.

Die Gewebe der beiden Beutel 6 B und 7 sind auch in einfacher Leinenbindung, aber etwas stärker ausgeführt worden und zeigen in beiden Richtungen ungedrehte Seidenfäden (Grège) (Abb. 6). Diese Anordnung ist unüblich, da dabei die Spinnfäden der Seidenraupe nur durch das Serizin, den Seidenleim, zusammengehalten werden. Durch eine mehr oder weniger scharfe Drehung können die Seidenfäden versteift werden. Im allgemeinen werden daher gedrehte Seidenfäden für die Kette verwendet, da sie im Webstuhl einer größeren Beanspruchung ausgesetzt sind als der Schuß. Bei bouyidischen Seidenstoffen aus dem 11. und 12. Jh. wurden ebenfalls ungedrehte Kettfäden festgestellt, doch handelt es sich dabei um verstärkte bzw. Doppelgewebe[9]). Die Farbe der Beutel 6 B und 7 ist ein helleres Braun bzw. dunkleres Gelb; diese und auch die technischen Daten weisen auf dasselbe Gewebe hin (Abb. 6).

Die Stoffe der Reliquienbeutel 5, 8 B, 9 B und 10 zeigen ebenfalls ein einfaches Seidengewebe in Leinenbindung, doch in lockerer Webart, die sich aus dem losen Einziehen der Z-gedrehten Kettfäden und dem leichten Anschlag der ungedrehten Schußfäden – dieses Mal eindeutig durch das Vorhandensein einer Webkante (Abb. 7) bewiesen – ergibt. Die einzelnen Fäden scheinen beweglich zu sein (Abb. 7, 8), und an manchen Stellen entsteht der Eindruck von streifenartigen Mustern (Abb. 8). Bei den kleinen Hüllen kann man wegen des Zusammendrehens der Stoffe um die Reliquien ihre ursprüngliche Struktur nicht exakt feststellen, da sich die Fäden verschoben haben (Abb. 7, 8).

Die drei roten Seidenstoffe der Beutel 5, 8 B und 10 stammen wohl vom gleichen Stoffstück, da Farbe und Gewebestruktur übereinstimmen (Abb. 7). Beutel 9 B ist aus einem ebensolchen Gewebe, doch von grüner Farbe (Abb. 8). Auffallend ist, daß die leuchtend rote und hellgrüne Farbe auch bei anderen mittelalterlichen Reliquiaren vorkommen, z. B. in einem Bleikästchen aus dem Hochaltar von St. Kunibert und dem Kreuzreliquiar aus St. Gereon, beide in Köln[10]).

Bei den losen Geweben (Abb. 7, 8) handelt es sich offenbar um einen Schleierstoff. Im Mittelalter spielte der Schleier der Frau in vielen Variationen eine große Rolle[11]). Er bestand meist aus Leinen, aber auch aus Seide. Die echten seidenen Schleierstoffe des Mittelalters haben in beiden Richtungen Z-gedrehte Fäden, während die lose gewebten Stoffe aus dem Winzendorfer Reliquiar zweierlei Webfäden aufweisen (Abb. 7)[12]). Man könnte annehmen, daß der Stoff in Regensburg angefertigt wurde, wo sich die Seidenweberei langsam im 13. und 14. Jh. entwickelte. Leider hat H. Heimpel[13]) in seiner ausgezeichneten Arbeit über die Seiden aus Regensburg wohl aus Mangel an Unterlagen keine Angaben über die technische Ausführung der Gewebe gemacht.

Der Winzendorfer Reliquienbeutel 3 B (Abb. 9) ist in einem verstärkten Seidengewebe in Köperbindung, in dem der Schuß doppelt geführt ist, gefertigt. Seine Farbe ist dunkelblau. Noch größere Verstärkung mit zwei Ketten und doppeltem Schuß zeigt das Gewebe des Beutels 8 A (Abb. 10). Es ist in Köper-Schuß-Kompositbindung hergestellt; diese Stoffe hießen im Mittelalter Samit[14]). Die Farbe des Beutels ist rotlila bzw. weinrot; in einem nur wenig helleren Ton sind Muster eingewebt, von denen ein Halbkreis von 1 cm Dm auf diesem kleinen Fragment von nur 7 cm Länge und ca. 2 cm Breite noch zu erkennen ist; schräge Linien weisen auf ein größeres Ornament hin.

Ein interessantes Seidengewebe mit einem erkennbaren Muster zeigt Abb. 11. Es ist für die Beutel 4 und 9 A in zwei kleine Teile zu je 3,5 × 4 cm zerschnitten worden. Es handelt sich dabei um ein Doppelgewebe, bei dem die glatten grau-blauen Flächen in Atlasbindung gewebt sind und locker über dem in Leinenbindung gewebten Grund liegen (Abb. 12). Die reiche Musterung ist in Leinenbindung gearbeitet. Abb. 13 zeigt die verschiedene Stärke der Fäden; sie sind teils ungedreht und von helleren Farben (grün, weiß, beige: wohl ehemals rosa), teils Z-gedreht in grau-blauen Tönen. Die Linien der Musterung (Abb. 11) weisen auf ein kreisförmiges Ornament hin.

Das Kreisornament spielte im Mittelalter vor allem im byzantinischen, im iranischen, syrischen und auch spanischen Kulturkreis eine große Rolle[15]). Die Urform des Kreises schloß verschiedene Tier- und Pflanzenmotive ein. Die einzelnen Motive waren dabei durch feste Umrißlinien voneinander getrennt (Abb. 14). Im Laufe des 13. Jh.s lockerten diese strengen Muster immer mehr auf, was man an den Begrenzungslinien des Kreismotives beobachten kann. Abb. 15 zeigt ein Samitgewebe aus dem 13. Jh. mit Tiermotiv (adossierte Greifen) im Medaillon: Die feste Begrenzung beginnt sich zu lockern, Blattranken sind in die Umfassungslinien eingewebt. Die die Zwischenräume füllenden Muster werden größer; die französische Wappenlilie sowie verschiedene Blatt- und geometrische Formen werden aufgenommen, neue Muster entstehen. Abb. 16 zeigt die weitere Auflockerung des Ornamentes: Lilienförmige Blätter sind auf diesem Seidengewebe wohl noch kreisförmig angeordnet, doch die festen Begrenzungslinien sind in kleine Blätter und geometrische Formen aufgelöst. Diese Änderungen vollzogen sich im 13. und Anfang des 14. Jh.s[16]). Das Kreismotiv tritt in dieser späten Zeit zugunsten einer aufgelockerten Gestaltung zurück (Abb. 17). Der Kreis ist im kleinen Format noch vorhanden, bestimmt aber nicht mehr das gesamte Musterbild, sondern ist nur noch Füllmaterial.

Das Winzendorfer Gewebe auf Abb. 11 zeigt das Stadium der Auflösung des Kreismotives. Grüne

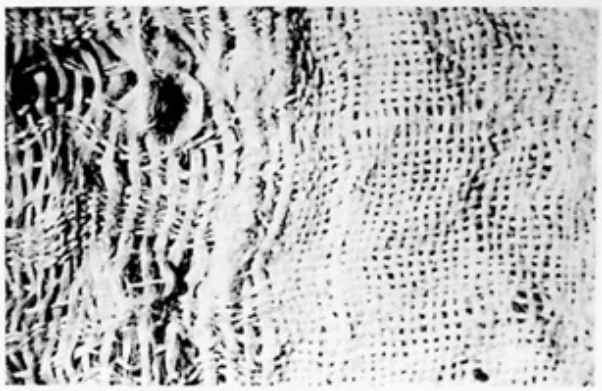


Abb. 8. Winzendorf, Beutel 9 B, lockeres Seidengewebe mit Streifenwirkung. Ca. 7fache Vergr.

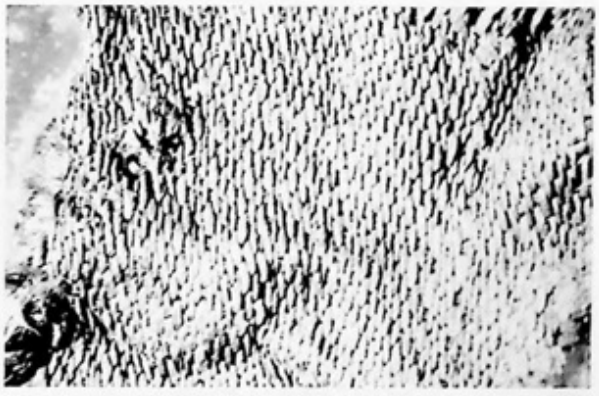


Abb. 9. Winzendorf, Beutel 3 B, verstärktes Seidengewebe in Köperbindung. Ca. 7fache Vergr.

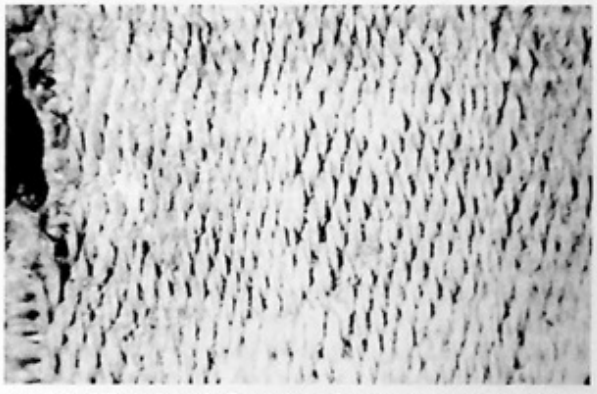


Abb. 10. Winzendorf, Beutel 8, Samitgewebe. Ca. 7fache Vergr.

blattartige Formen wachsen gewissermaßen aus doppelten bogigen Linien heraus; sie stellen die Weiterentwicklung der lilienartigen Blätter auf Abb. 16 dar. Spitz zulaufende Formen am Rand des Ornamentes deuten darauf hin, daß es sich ursprünglich nicht um ein volles Kreisornament gehandelt haben dürfte. Als Vergleich sei ein Seidengewebe (Lampas) mit halbkreisförmigen Ornamenten und sehr bewegten Begrenzungslinien herange-

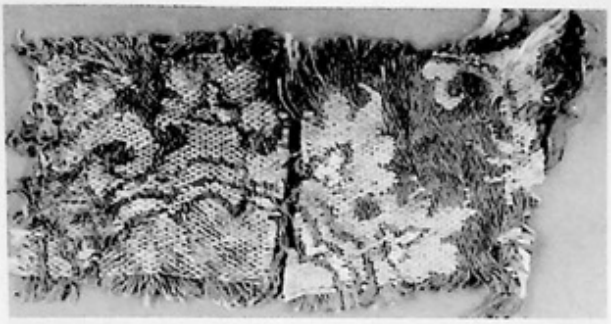


Abb. 11. Winzendorf, Beutel 4 und 9A, Vorderseite des gemusterten Doppelgewebes.

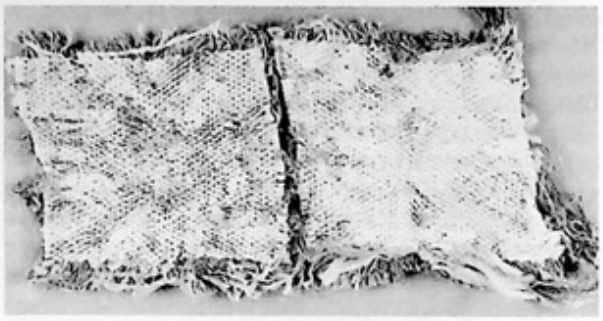


Abb. 12. Winzendorf, Beutel 4 und 9A, Rückseite des gemusterten Gewebes in Leinenbindung.

zogen (Abb. 18), das im Textilmuseum in Krefeld aufbewahrt und ins 14. Jh. datiert wird[17]). Damit ist ein Anhaltspunkt für die Datierung des Winzendorfer Gewebes gewonnen.

Datierung und Herkunft der Seidengewebe aus dem Reliquienkästchen

Herkunft und Datierung der glatten in Leinenbindung gewebten Seidenstoffe lassen sich kaum genauer bestimmen. Bei den auf Abb. 5 und 6 dargestellten Stoffen handelt es sich wahrscheinlich um den in der Minnedichtung und in Testamenten genannten Zendal, Zendl, auch Zindl. Dieser Seidenstoff wurde schon im 12. Jh. von Wolfram von Eschenbach in seinem Epos Parzival, und zwar in Verbindung mit Regensburg genannt[18]). Leider kann man nicht beweisen, daß dort im 12. und 13. Jh. bereits seidene Gewebe erzeugt wurden, Daten liegen erst für das 14. Jh. vor[19]). Da dabei hauptsächlich von der Herstellung seidener Schleier berichtet wird, könnten die einfachen lose gewebten Stoffe (Abb. 7, 8) in Regensburg erzeugt worden sein. Regensburg war im Hochmittelalter ein Handelsplatz für seidene Gewebe, die hauptsächlich aus Italien bzw. dem gesamten Mittelmeerraum kamen. Seidene Fäden für die Bortenwirkerei und Stickerei, nicht aber für die Weberei, wurden schriftlichen Überlieferungen zufolge in kleinen Mengen aus Venedig importiert[20]). Regensburg war aber nicht nur ein Handelsplatz für italienische Seidenstoffe; bereits im 9. Jh. gab es einen Handel mit orientalischen Seidenstoffen zwischen Kiew und Regensburg[21]).

Der rote Samit des Beutels 8A (Abb. 10) und das verstärkte Gewebe des Beutels 3B (Abb. 9) können allgemein ins Mittelalter datiert werden, da zu dieser Zeit die Webart mit verstärktem Faden entwickelt wurde. Sie kam aus dem Vorderen Orient und verbreitete sich im Mittelmeerraum vor allem in Italien und Spanien. Im 13. und 14. Jh. wurden diese Gewebe (Samit, Diasper, Lampas usw.) hauptsächlich in Lucca und Venedig hergestellt[22]). Für die in Lucca erzeugten Stoffe ist öfter die Farbkomposition grün, weiß, rosa und blau festgestellt worden[23]), Farben, wie sie auch, nur leicht verblichen, das Winzendorfer Gewebe auf Abb. 11—13 aufweist. Wie schon früher erwähnt, spricht auch das Muster des Gewebes für eine Herkunft aus Italien und eine Datierung an den Anfang des 14. Jh.s. In diese Zeit kann auch die Verwahrung der Reliquien gestellt werden, da, wie eingangs erwähnt, dazu neuwertige Stoffe verwendet wurden. Dieses Datum stimmt auch gut mit dem der Errichtung der Kirche im Laufe des 13. und 14. Jh.s überein.

Beschreibung der Reliquienbehälter

Stoffbeutel 1

Inhalt: 1 Stein.
Hülle: Seidengewebe in Leinenbindung. Ca. 3,5 × 7 cm.
Farbe: hell rotbraun.
Kette: leicht Z-gedreht (Trame), Dm 0,1 mm, ca. 45 pro cm.
Schuß: ungedreht (Grège), Dm 0,2 mm, ca. 40 pro cm.
Das Gewebe ist mit weißen Kristallen bedeckt.

Stoffbeutel 2

Inhalt: Knochenreste.
Hülle: Seidengewebe in Leinenbindung. 6 × 4 cm.
Farbe: rotbraun.
Kette: leicht Z-gedreht, Dm 0,1 mm, ca. 45 pro cm.
Schuß: ungedreht, Dm 0,2 mm, ca. 40 pro cm.

Stoffbeutel 3

Inhalt der doppelten Hülle: 1 Stein.
Hülle A: Seidengewebe in Leinenbindung. Ca. 4 × 3,5 cm.
Farbe: rotbraun
Gleicher Stoff wie 2.
Keine Kristalle.

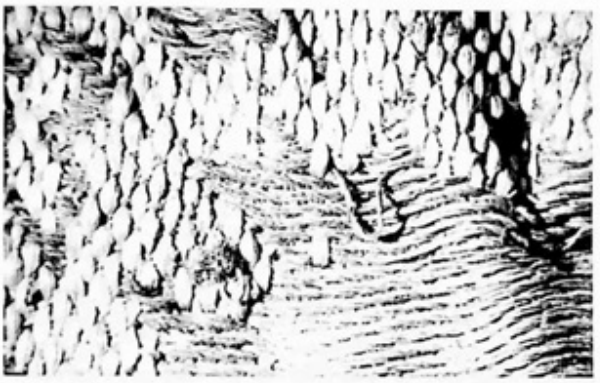


Abb. 13. Winzendorf, Beutel 4 und 9A, Mikroaufnahme der Webtechnik. Ca. 7fache Vergr.

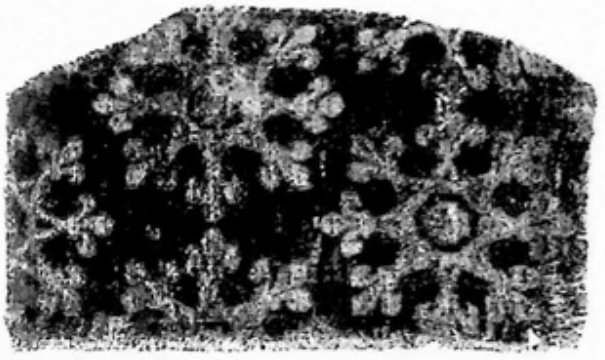


Abb. 16. Samit mit kreisförmigem Blatt- und Lilienmotiv, Lucca (?), 13. Jh.

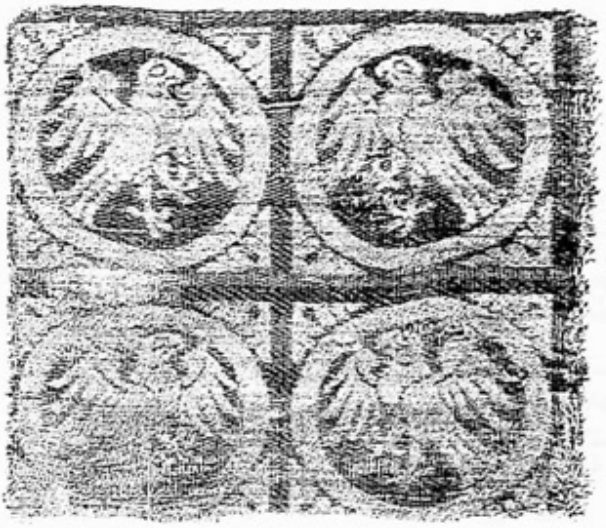


Abb. 14. Samit mit Adler in Kreismotiv, Lucca (?), 13. Jh.



Abb. 17. Diasper mit frei bewegten Tier- und Pflanzenmotiven, Italien, Anfang 14. Jh.

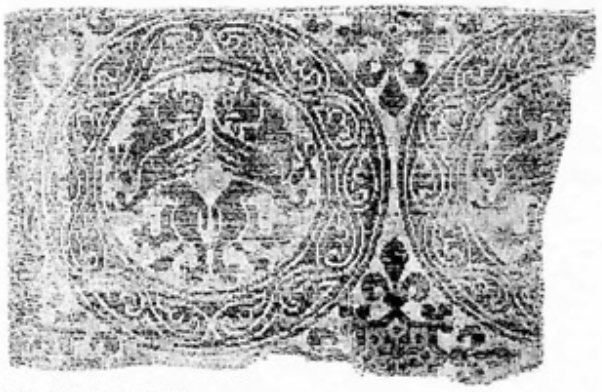


Abb. 15. Samit mit adossierten Greifen in Kreismotiv und Blattranken in den Begrenzungslinien, Venedig (?), 13. Jh.



Abb. 18. Lampas mit Hunden zwischen Blatt-Blütenmotiven, die sich aus dem Halbkreis entwickelt hatten, Italien, 14. Jh.

Innere Hülle B: Seidengewebe in Köper-Schuß-Kompositbindung (Samit?), 3-bindig (2/1), doppelter Schuß verstärkt (Abb. 9). 4 × 2 cm.
Farbe: blau.
Kette: scharf Z-gedreht, Dm 0,1 mm, 60 pro cm.
Schuß: ungedreht, Dm 0,2 mm, 44, doppelt 88 pro cm.

Stoffbeutel 4

Inhalt: Haare in körnigem Konglomerat.
Hülle: blaugrau, grün und beige gemusterter Seidenstoff, Doppelgewebe oder Lampas (?); Grund in Atlasbindung, 5bindig (4/1), Muster und Rückseite in Leinenbindung. 3,5 × 4 cm (Abb. 11).
Farbe: Hauptkette beige, Bindekette grün, Schuß blaugrau.
Hauptkette: leicht Z-gedreht, 14 pro cm.
Bindekette: leicht Z-gedreht, 48, doppelt 96 pro cm.
Schuß: Z-gedreht, Organzin, 28, teilweise doppelt 56 pro cm.
Keine Kristalle.
Es handelt sich um ein Doppelgewebe, da die in Atlasbindung gewebten blaugrauen Muster locker auf dem Grundgewebe in Leinenbindung liegen (Abb. 12). Nur die farbigen Motive sind durchgewebt.

Stoffbeutel 5

Inhalt: Knochensplitter.
Hülle: Seidengewebe in lockerer Leinenbindung (schleierartig), in beiden Richtungen Streifen, die sich teils durch stärkere, teils durch dichter eingezogene Fäden bildeten. 5 × 5 cm.
Farbe: leuchtend rot.
Kette: Z-gedreht, Dm 0,1 mm.
Schuß: ungedreht, Dm 0,2 mm.
In beiden Richtungen schwankt die Anzahl der Fäden pro 1 cm zwischen 30 und 35, bedingt teils durch die lockere Bindung, teils durch den Erhaltungszustand.
Zahlreiche Kristalle.

Stoffbeutel 6

Inhalt der doppelten Hülle: Knochensplitter.
Hülle A: Seidenstoff in Leinenbindung. 6 × 4 cm.
Farbe: braun.
Gleicher Stoff wie 1.
Zahlreiche Kristalle.
Hülle B: Seidenstoff in Leinenbindung. 2 × 4 cm (Abb. 6).
Farbe: hellbraun.
Kette: ungedreht, Dm 0,1 mm, ca. 30–35 pro cm.
Schuß: ungedreht, Dm 0,3–4 mm, ca. 30–35 pro cm.
Das Gewebe ist gröber als die vorher genannten.
Wenig Kristalle.

Stoffbeutel 7

Inhalt: Holzpartikel.
Hülle: Seidenstoff in Leinenbindung. 7 × 3 cm.
Farbe: hellbraun.
Gleicher Stoff wie 6 B.

Stoffbeutel 8

Inhalt: feine Knochensplitter.
Hülle A: Seidengewebe in Köper-Schuß-Kompositbindung oder Samit mit eingewebtem schwachem Muster. 7,5 × 2 cm, an der schmalsten Stelle 0,5 cm (Abb.10).
Farbe: rotlila oder weinrot, nicht rekonstruktierbares Muster in hellerem Ton eingewebt.
Hauptkette: Z-gedreht, Dm 0,2 mm, 15, doppelt 30 pro cm.
Bindekette: stark Z-gedreht, Dm 0,2 mm, 16 pro cm.
Schuß: ungedreht, Dm 0,2 mm, 60, doppelt 120 pro cm.
Wenig Kristalle.
Hülle B: lockeres Seidengewebe in Leinenbindung. 7,5 × 2,5 cm, an der schmalsten Stelle 1 cm.
Farbe: rot.
Gleicher Stoff wie 5.
Wenig Kristalle.

Stoffbeutel 9

Inhalt: Knochensplitter.
Hülle A: blaugrau, grün und beige gemustertes Seidengewebe, Doppelgewebe. 3,5 × 4 cm (Abb. 11).
Gleicher Stoff wie 4, nur anderes Stück der Musterung.
Hülle B: Seidengewebe in lockerer Leinenbindung (schleierartig), Streifen, die teils durch stärkere, teils doppelt eingezogene Fäden gebildet werden (Abb. 8). 6 × 3 cm.
Farbe: olivgrün.
Technische Daten wie bei Stoff 5.
Keine Kristalle.

Stoffbeutel 10

Inhalt: Knochensplitter.
Hülle: Seidengewebe in lockerer Leinenbindung (schleierartig), in beiden Richtungen Streifen, die teils durch stärkere, teils doppelt eingezogene Fäden gebildet werden. 5,5 × 3,5 cm.
Gleicher Stoff wie 5.
Eine Webekante ist erhalten (Abb. 7), die zeigt, daß die Z-gedrehten Seidenfäden (Trame) die Kette und die ungedrehten (Grège) den Schuß bilden.

Stoffbeutel 11

Inhalt: Knochensplitter und Staub.
Hülle: Seidengewebe in Leinenbindung. 4 × 3 cm (Abb. 5).
Farbe: rotbraun.
Gleicher Stoff wie 2 und 3 A.

Anmerkungen

[1]) St. Beissel, Die Verehrung der Heiligen und ihrer Reliquien in Deutschland im Mittelalter, 1892, Nachdr. Darmstadt 1983, 81.

[2]) Ornamenta Ecclesia, Kunst und Künstler der Romanik in Köln, Katalog zur Ausstellung des Schnütgen-Museums, Köln 1985, Bd. 2, mit zahlr. Beisp. für Schreine, Ciborien, Reliquienkästchen usw.

[3]) Beissel, wie Anm. 1, 17. – Ornamenta, wie Anm. 2, Bd. 3, 80 f.

[4]) Beissel, wie Anm. 1, 144.

[5]) A. a. O., 17.

[6]) A. a. O., 28 f.

[7]) A. a. O., 16.

[8]) K. Tidow, Textilreste aus dem Reliquiengefäß des Altarsepulcrums von Unterbillingshausen, Plesse-Archiv 18, 1982, 78.

[9]) G. Vial, Études techniques des soieries Bouyides de la Fondation Abegg á Berne, Bull. de Liaison du Centre Internat. d'Études des Textiles anciens 1, 1973, 61. Hier wird auf die Bedeutung der Drehung der Kette aus Seidenfäden hingewiesen.

[10]) Wie Anm. 2, Bd. 2, 79, 247.

[11]) H. Heimpel, Seide aus Regensburg, Mitt. d. Inst. f. österr. Gesch.forsch. 62, 1954, 291 ff.

[12]) I. Petrascheck-Heim, Die Goldhauben und Textilien der hochmittelalterlichen Gräber von Villach-Judendorf, Neues aus Alt-Villach 7, 1970, 102 ff.: verschiedene Beispiele der Minnedichtung; S. 122 ff.: technische Analyse der Schleier. – Dies., Der Agnes-Schleier in Klosterneuburg, Jahrb. d. Stiftes Klosterneuburg N. F. 13, 1986, 60.

[13]) Heimpel, wie Anm. 11, 285.

[14]) Vokabular der Textiltechniken, deutsch, Lyon 1971. Der Name Samit wird oft in Unkenntnis der technischen Herstellung als Samt interpretiert, was in keiner Weise stimmt.

[15]) B. Tietzel, Italienische Seidengewebe des 13., 14. und 15. Jahrhunderts, Krefeld 1984, 20 ff. und Abb. 14–18.

[16]) H. J. Schmid, Alte Seidenstoffe, Braunschweig 1958, 226, 238: Hier kann diese Entwicklung an anderen Beispielen verfolgt werden. – B. Markowski, Zu den Gewandmustern der Chorpfeiler im Kölner Dom, Kölner Dombl. 1977, 84, Abb. 9 u. 10.

[17]) Tietzel, wie Anm. 15, 313, Kat. No. 95.

[18]) Heimpel, wie Anm. 11, 279.

[19]) A. a. O., 285.

[20]) A. a. O., 283.

[21]) J. Gottschalk, Ein Fürstenmantel der Herzogin Hedwig von Schlesien († 1243) aus chinesischem Goldbrokat. Beiträge zur Handelsgeschichte des Ostens, Zeitschr. f. Ostforsch. 15/3, 1966, 421.

[22]) Tietzel, wie Anm. 15, 65, 76 u. a. Sie setzte sich mit den webtechnischen und stilistischen Unterschieden zwischen Lucca und Venedig im 13. und 14. Jh. auseinander.

[23]) A. a. O., 78.

Für die Herstellung der Fotos 1–13 danke ich Herrn Anton Losert, der mir auch bei mikroskopischen Untersuchungen geholfen hat. Die Abb. 14–18 stellte mir dankenswerter Weise Frau Dr. Brigitte Tietzel vom Deutschen Textilmuseum in Krefeld zur Verfügung. Sie sind ihrem Buch über Italienische Seidengewebe (s. Anm. 15) entnommen. Frau Susanne Biedermann, textile Restaurierwerkstätte des Kunsthistorischen Museums, Wien, danke ich für ihre Hilfe bei der Untersuchung der verstärkten Gewebe.

7. Thermolumineszenz-Messungen an Ziegelproben der Kirche

Rudolf Erlach, Wien*)

Einleitung

Im Zuge der Renovierung der alten Kirche in Winzendorf wurden Ziegel unterschiedlichen Formates freigelegt, bei denen eine Datierung an Hand ihres Formates nicht vorgenommen werden konnte. Von einigen dieser Ziegelgruppen wurden Proben entnommen und mittels Thermolumineszenz-Analyse datiert.

Methode

Die Datierung keramischer Gegenstände beruht auf folgendem Prinzip: Jedes keramische Material enthält geringe Mengen der in der Natur vorkommenden radioaktiven Elemente Uran, Thorium und Kalium (K-40). Ein Teil der Strahlungsenergie, die beim radioaktiven Zerfall dieser Elemente freigesetzt wird, wird in den Mineralen, aus denen die Keramik besteht, absorbiert und gespeichert. Beim Erhitzen dieser Minerale auf Temperaturen von etwa 500° C wird die gespeicherte Energie wieder freigesetzt, und zwar zu einem geringen Teil in Form von sichtbarem Licht (thermisch stimulierte Lumineszenz, Thermolumineszenz). Zur Datierung eignen sich keramische Objekte, die im Zuge ihrer Produktion gebrannt wurden. Die gesamte in den Mineralen des rohen Tons gespeicherte Energie wird beim Brennen – aber auch bei jeder späteren Erwärmung auf entsprechend hohe Temperaturen – freigesetzt und damit die „TL-Uhr" auf Null gestellt. Von diesem Zeitpunkt an wird — mit einer im wesentlichen konstanten Rate – wieder Energie gespeichert, und zwar proportional zur Dosisleistung (d. i. die Intensität der von den natürlichen radioaktiven Stoffen emittierten Strahlung). Das Datum, das mit Hilfe der Thermolumineszenz (TL) bestimmt wird, ist nicht unbedingt das Produktionsdatum der Keramik, es kann auch eine spätere Erwärmung sein.

Die Gesamtmenge der in der Keramik absorbierten Strahlung wird archäologische Dosis ge-

*) Institut für Silikatchemie und Archäometrie, Hochschule für Angewandte Kunst in Wien.

nannt. Das Alter eines Objektes ergibt sich aus einer einfachen mathematischen Beziehung:

$$\text{Alter} = \frac{\text{Archäologische Dosis}}{\text{Dosisleistung}}.$$

Die Bestimmung der archäologischen Dosis erfolgt erfolgt durch Messung der Intensität des beim Erhitzen einer kleinen Keramikprobe emittierten Lichtes und Vergleich mit der Lichtintensität, die beim Erhitzen nach der Bestrahlung mit einer bekannten Dosis emittiert wird.

Wegen der sehr unterschiedlichen Reichweite der einzelnen Strahlenarten unterteilt man die Dosisleistung in einen internen und einen externen Anteil. Die interne Dosisleistung – verursacht durch Alpha- und Betastrahlung der radioaktiven Stoffe in der Keramik selbst – kann aus dem Radioaktivitätsgehalt der Keramik berechnet werden. Die externe Dosisleistung infolge Gammastrahlung aus der Umgebung der Keramikprobe wird, wenn möglich, mit Hilfe von TL-Dosimetern direkt am Fundort der Keramik gemessen bzw. kann auch aus dem Radioaktivitätsgehalt von Bodenproben berechnet werden.

Im Laufe der rund 30jährigen Geschichte der Thermolumineszenz-Datierung wurden verschiedene Standardmethoden für die Aufbereitung von Keramikproben bzw. zur Auswertung von TL-Messungen entwickelt, einerseits um dosimetrische Probleme zu bewältigen, andererseits um verschiedene Altersbereiche abzudecken. Die Grundlagen der TL-Datierung, die verschiedenen Methoden, ihre Probleme und auch ihre Stärken sind bei S. J. Fleming[1]) und M. J. Aitken[2]) umfassend beschrieben. An dieser Stelle soll nur eine kurze Beschreibung der hier verwendeten Methoden gegeben werden.

Feinkorn-Methode

Bei der ursprünglich von D. W. Zimmerman[3]) beschriebenen Feinkorntechnik wird von der Keramikprobe nur die Fraktion mit einem Korndurchmesser von 2–8 Mikrometer zur Datierung verwendet. Die durch Sedimentation gewonnene polymineralе Probenfraktion wird – in mehrere Einzelproben aufgeteilt – auf Aluminiumplättchen sedimentiert. Ein Teil dieser Proben wird zusätzlich zur archäologischen Dosis mit Beta- bzw. Alphastrahlung bekannter Dosis bestrahlt. Dies dient zur Bestimmung der TL-Empfindlichkeit der Keramik (die Empfindlichkeit gegenüber Alphastrahlung ist erheblich geringer als gegenüber Beta- und Gammastrahlung).

Zur Messung der TL werden die Proben in einer Inertgas-Atmosphäre mit konstanter Heizrate erhitzt und die Intensität des dabei emittierten Lichtes als Funktion der Probentemperatur registriert (Abb. 1). Das Verhältnis von natürlicher TL

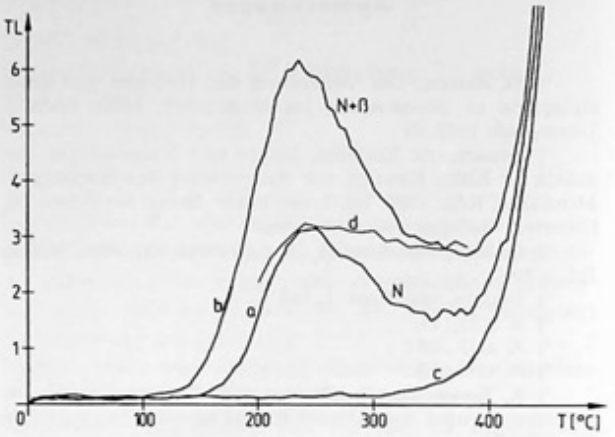


Abb. 1. Winzendorf, Glühkurven von Ziegelprobe C1d: a) natürliche TL (N), b) TL nach zusätzlicher Beta-Bestrahlung (N+β, β=2,35 Gy), c) thermische Strahlung, d) Plateautest: Verhältnis N/((N+β)−N).

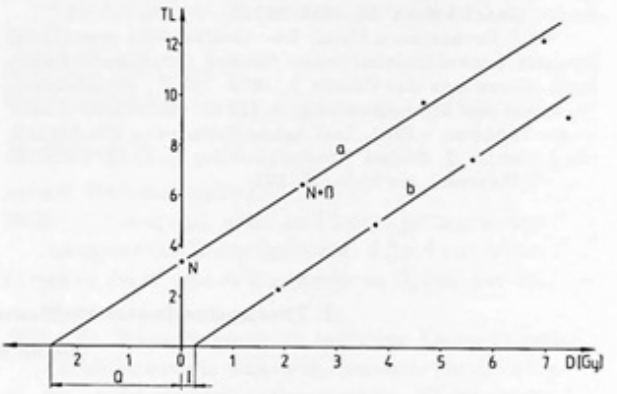


Abb. 2. Winzendorf, Dosischarakteristik von Ziegelprobe C1d: a) Additive Methode zur Bestimmung der äquivalenten Dosis Q (N= natürliche TL, N+β=TL nach zusätzlicher Beta-Bestrahlung), b) Bestimmung von Intercept I mit bereits für a) ausgeheizten Proben.

(entsprechend der archäologischen Dosis) zu künstlicher TL (durch die Bestrahlung im Labor induziert) gibt Auskunft über die zeitliche Stabilität der Energiespeicherung in den Mineralen bzw. darüber, ob die natürliche TL durch radioaktive Strahlung verursacht wurde und sollte über einen größeren Temperaturbereich einen horizontalen Verlauf aufweisen (Plateautest). Aus diesem Verhältnis wird auch die Dosis Q berechnet, die der natürlichen TL entspricht. Die archäologische Dosis P ist die Summe aus Q und dem Intercept I, welches den meist supralinearen Verlauf der Dosischarakteristik im Bereich niedriger Dosiswerte berücksichtigt und aus der Dosischarakteristik der Keramik (Abb. 2) ermittelt wird.

Prädosis-Methode

Zur Datierung junger Proben (jünger als 1000 Jahre) kann häufig eine besondere Eigenschaft von Quarz, der sogenannte Prädosis-Effekt, benutzt werden[4]). Die Glühkurve von unmittelbar vor der TL-Messung bestrahltem Quarz enthält bei 110° C ein Maximum, das wegen seiner geringen Lebensdauer bei Raumtemperatur in der natürlichen TL von Keramikproben nicht mehr aufscheint. Dieses Maximum besitzt eine Art Erinnerungsvermögen, d. h. die Höhe des Maximums nach Bestrahlung mit einer kleinen Textdosis ist abhängig von der Gesamtdosis, die der Quarz seit dem Brennen absorbiert hat. Das Erinnerungsvermögen wird durch eine kurze Erwärmung auf 500–600° C ausgelöst; Erhitzen allein, d. h. ohne Prädosis, bewirkt keine Erhöhung der TL-Empfindlichkeit. Durch mehrmaliges Bestrahlen mit einer bekannten Dosis, Erhitzen und Messen des dadurch bewirkten Anstieges der Empfindlichkeit des Maximums bei 110° C, kann die archäologische Dosis bestimmt werden.

Proben

Die Proben für die TL-Untersuchung wurden von Herrn Ing. Reidinger von mehreren Ziegelgruppen unterschiedlichen Formates entnommen (Angaben laut beigepackter Probenbeschreibung).

Gruppe A: Gewölbe über dem Presbyterium; Format: 21 × 10,5 × 4,5 cm.
Die Proben wurden an der Gewölbeoberseite in den verputzten Gewölbewinkeln entnommen. Ein Teil der Proben war grau bis schwarz verfärbt und wesentlich härter als die anderen Ziegelproben. Da diese Proben möglicherweise bei einem Brand erhitzt wurden bzw. aufgrund ihrer Härte bei der Aufbereitung für die TL-Messung problematisch sind, wurden sie nicht für die Datierung verwendet.

Gruppe B: Gewölbe in der Johanneskapelle (Karner); Format: 23 × 16 × 6 cm.
Die Proben wurden an der Gewölbeunterseite entnommen.

Gruppe C: Fußbodenplatten; Format: 23 × 23 × 3 cm.
Die Proben wurden an verschiedenen Stellen jeweils von der Plattenunterseite entnommen: C1: Altarbereich, C2: vermauerte Türnische (Musikchor), C3: aus Fundamentmauerwerk (Kirchenverlängerung), C4: unterirdischer Gang.

Gruppe D: Gewölberippen (Langhaus und Musikchor).

Ergebnisse

Die TL-Untersuchung der Ziegelproben wurde an der computerunterstützten TL-Datierungsanlage[5]) des Instituts für Silikatchemie und Archäometrie an der Hochschule für angewandte Kunst in Wien durchgeführt. Die Proben wurden nach der Feinkorntechnik aufbereitet.

Nachdem das vermutete Alter der Ziegel in einem Bereich liegt, der von der Prädosis-Methode abgedeckt wird, wurde die Datierung auch mit dieser Methode versucht. Es zeigte sich aber, daß die Ziegelproben für diese Datierungsmethode nicht sehr gut geeignet sind. Die Empfindlichkeitssteigerung erfolgt nicht linear mit der Dosis, wodurch ein zu hoher Wert für das TL-Alter ermittelt würde.

Die im Rahmen der TL-Untersuchung notwendigen Bestrahlungen wurden mit einer Betastrahlenquelle (Sr-90/Y-90, Aktivität 3,7 GBq) sowie mit einer Alphastrahlenquelle (Elsec Irradiation Unit Type 721, 6 Strahlenquellen Am-241 zu je 8MBq) durchgeführt.

Bestimmung der Dosisleistung

Die interne Dosisleistung wurde aus der Alphaaktivität und dem Kaliumgehalt der Ziegelproben berechnet[6]), wobei sich für alle hier datierten Ziegelproben ähnliche Werte ergeben.

Zur Bestimmung der externen Dosisleistung wurden mit Hilfe von TL-Dosimetern Messungen an den Entnahmestellen der Probengruppen A, B und C nach dem von E. Tschirf und N. Vana[7]) beschriebenen Verfahren vorgenommen. Die Plazierung der Dosimeter erfolgte ebenfalls durch Herrn Ing. Reidinger, und zwar erst nach der Renovierung der Kirche.

Bei der Auswertung der TL-Dosimeter, die bei den Entnahmestellen der Probengruppen A und B plaziert waren, ergaben sich unerwartet hohe Werte für die externe Dosisleistung infolge Gammastrahlung aus der Probenumgebung. Die gemessene Gamma-Dosisleistung ist mehr als doppelt so hoch wie der Wert, der sich aus der Berechnung[8]), unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Werte von Alphaaktivität und Kaliumgehalt der Probengruppen A bzw. B und unter Annahme einer ausgedehnten Ziegelmatrix, ergibt.

Externe Dosisleistung	gemessen	berechnet
Position A:	3,259 ± 0,275 mGy/a	1,562 mGy/a
Position B:	3,080 ± 0,286 mGy/a	1,597 mGy/a

Der Grund für diese große Diskrepanz zwischen gemessener und berechneter externer Dosisleistung ist dem Autor nicht bekannt.

Für die Berechnung des TL-Alters der Ziegelproben wurden beide Werte verwendet. In den Tabellen sind daher zwei verschiedene Ergebnisse für das Alter angeführt. Bei der Probengruppe C wurde der gemessene Wert für die externe Dosisleistung

zur Berechnung des Alters verwendet; bei dieser Probengruppe stimmt der gemessene mit dem berechneten Wert ziemlich gut überein.

Die TL-Ergebnisse sind in den Tabellen 1 bis 3 angeführt (gerundete Werte für archäologische Dosis und TL-Alter).

Die statistische Bewertung der für die verschiedenen Proben der Probengruppen erzielten Einzelergebnisse erfolgte nach dem von M. J. Aitken und J. C. Alldred[9]) angeführten Verfahren und ergibt das TL-Alter der Probengruppen, das in folgender Form zitiert wird:

$A_o(\pm p, \pm a)$

A_o TL-Alter der Probengruppe

p Maß für die Streuung der Einzelergebnisse (minimale Standardabweichung, sinnvoll für den Vergleich verschiedener Probengruppen)

a Standardabweichung für die Probengruppe (realistisch für den Vergleich mit z. B. C-14-Daten)

Tabelle 1: TL-Ergebnisse für Probengruppe A

Probe	Archäologische Dosis [Gy]	Interne Dosisleistung [mGy/a]	TL-Alter [a] (1)	(2)
A 1	4,50 ± 0,40	5,60	630 ± 67	510 ± 96
A 2	4,15 ± 0,25	6,06	545 ± 47	445 ± 76
A 4	3,65 ± 0,35	4,41	610 ± 66	475 ± 100
A 5	3,90 ± 0,34	4,90	605 ± 65	480 ± 93
A 7	3,10 ± 0,34	5,87	415 ± 65	340 ± 70
A 9	3,45 ± 0,22	5,07	520 ± 43	415 ± 77
A 10	4,10 ± 0,18	6,38	515 ± 40	425 ± 69

TL-Alter der Probengruppe:
(1) 555 (±28, ±34) Jahre 1435 n. Chr.
(2) 440 (±21, ±35) Jahre 1550 n. Chr.
(1) TL-Alter, berechnet unter Verwendung der berechneten externen Dosisleistung (dies scheint der realistischere Wert zu sein).
(2) TL-Alter, berechnet unter Verwendung der gemessenen Dosisleistung.

Tabelle 2: TL-Ergebnisse für Probengruppe B

Probe	Archäologische Dosis [Gy]	Interne Dosisleistung [mGy/a]	TL-Alter [a] (1)	(2)
B 1	2,15 ± 0,14	5,50	305 ± 27	250 ± 46
B 2	2,20 ± 0,17	4,97	335 ± 30	275 ± 54
B 3	2,60 ± 0,19	5,94	345 ± 33	285 ± 52
B 4	2,00 ± 0,16	4,90	310 ± 29	250 ± 50
B 5	2,00 ± 0,20	4,66	320 ± 35	260 ± 55
B 6	2,50 ± 0,25	5,24	365 ± 41	300 ± 61
B 7	2,40 ± 0,18	4,70	380 ± 36	310 ± 63
B 8	2,55 ± 0,22	5,00	385 ± 38	315 ± 63

TL-Alter der Probengruppe:
(1) 340 (±12, ±21) Jahre 1650 n. Chr.
(2) 280 (±10, ±23) Jahre 1710 n. Chr.
(1) und (2) siehe bei Tabelle 1

Tabelle 3: TL-Ergebnisse für Probengruppe C

Probe	Archäologische Dosis [Gy]	Interne Dosisleistung [mGy/a]	TL-Alter [a] (1)
C 1a	2,10 ± 0,18	3,61	385 ± 60
C 1b	2,35 ± 0,18	4,95	345 ± 48
C 1c	2,40 ± 0,18	4,08	405 ± 59
C 1d	2,70 ± 0,18	4,89	400 ± 54
C 2a	2,25 ± 0,25	4,45	355 ± 58
C 2b	2,65 ± 0,23	5,15	380 ± 50
C 2c	2,65 ± 0,25	4,90	395 ± 55
C 2d	2,70 ± 0,22	5,18	385 ± 51
C 2e	2,30 ± 0,23	5,73	305 ± 44
C 4a	2,55 ± 0,27	5,02	370 ± 53
C 4b	2,45 ± 0,29	4,60	380 ± 60

TL-Alter der Probengruppe:
C 1 385 (±14, ±32) Jahre 1605 n. Chr.
C 2 365 (±16, ±28) Jahre 1625 n. Chr.
C 4 375 (± 5, ±42) Jahre 1615 n. Chr.

Die Ergebnisse für die beiden Probengruppen C 3 und D liegen derzeit noch nicht vor.

Anmerkungen

[1]) S. J. Fleming, Thermoluminescence-techniques in archaeology, Oxford 1979.

[2]) M. J. Aitken, Thermoluminescence dating, London 1985.

[3]) D. W. Zimmerman, Thermoluminescent dating using fine grains from pottery, Archaeometry 13, 1971, 29–52.

[4]) S. J. Fleming, The pre-dose technique, a new thermoluminescent dating method, Archaeometry 15, 1973, 13–30.

[5]) V. J. Bortolot, G. W. Carriveau, An integrated TL measurement and computer system, PACT journal 6, 1982, 272–280.

[6]) W. T. Bell, The assessment of radiation dose-rate for TL-dating, Archaeometry 18, 1976, 107–111. – M. J. Aitken, Radioactivity data using SI units, PACT journal 9, 1983, 69–71.

[7]) E. Tschirf, N. Vana, Umgebungsüberwachung bezüglich äußerer Strahlung, Geräte und Meßresultate, Acta phys. hung. 52, 1982, 363–372.

[8]) Bell, s. Anm. 6. – Aitken, s. Anm. 6.

[9]) M. J. Aitken, J. C. Alldred, The assessement of error limits in thermoluminescent dating, Archaeometry 14, 1972, 257–267.

Herrn Dr. P. Dolezel, Geotechnisches Institut, Bundestechnikzentrum Arsenal in Wien, sei für die Bestimmungen des Kaliumgehaltes der untersuchten Proben herzlich gedankt. Herrn Prof. Dr. N. Vana, Atominstitut der Österreichischen Universitäten, möchte ich danken für die Zurverfügungstellung von TL-Dosimetern und für die Möglichkeit, diese am Atominstitut zu kalibrieren und auszuwerten.

8. Die archäologischen Funde

Bernhard Hahnel, Wien

Materialvorlage

1. Kirche

1. Presbyterium, Quellfassung: Innen glasierte Wandfragmente, 16.–17. Jh.

2. Presbyterium, nordwestlich des Altars, 1,1 bis 1,8 unter Nullniveau: Topfrandfragment, spätes 15. Jh.

3. Presbyterium, westlich des Altars, aus lehmig-schwarzbrauner Schichte über Lehmhorizont, 0,5 unter Nullniveau, 18. 2. 1989: Wandbruchstücke.

4. Presbyterium, aus dem Mörtelbett der Quellentwässerungssohle, 11. 12. 1988; aus der Verfüllung der Quellentwässerung, insbesondere im Stiegenbereich; aus der Verfüllung des Stiegenabgangs, 21. 3. 1988: Bruchstücke eines Topfes, spätes 16. Jh. (Abb. 2/2).

5. Presbyterium, aus der Verfüllung der Quellentwässerung, insbesondere im Stiegenbereich: Deckelbruchstück, 14. Jh. (Abb. 1/17); Kachelbruchstück (Abb. 1/15); Boden-Wandbruchstück (Abb. 1/10); grün glasiertes Kachelfragment, 16.–17. Jh. (Abb. 1/8); Randbruchstück, 17. Jh. (Abb. 1/9); Gefäßbruchstück und Tassenbruchstück, 20. Jh. (Abb. 1/11).

6. Presbyterium, aus der Verfüllung des Stiegenabgangs, 21. 3. 1988: Wandbruchstück, frühes 16. Jh.; Gefäßbruchstücke, 16. Jh.; Tassenbruchstück, 18. Jh. (Abb. 1/12); Tassenbruchstück, 20. Jh.

7. Presbyterium, Fußboden: Henkelbruchstück, 16.–17. Jh.; Glasflasche, 19. Jh. (Abb. 3/1).

8. Aus der Truhe (Kleiner Sarg): K. K. Oesterreichische Scheidemünze, 1885.

9. Langhaus, 1,15 unter Nullniveau, 0,25 unter Mörtelschichte: Gefäßbruchstücke, spätes 16. Jh.

10. Bestattung U, 14. 1. 1989: Wandbruchstück.

11. Langhaus, aus dem Mörtel der Kirchenmauer: Knochenring (Abb. 1/14).

12. Chor, 21. 3. 1988: 2 Boden-Wandbruchstükke, 15. Jh.

13. Chor, 7. 3. 1988: Eisenstück (Abb. 1/5), Wirtel (Abb. 1/13).

14. Kapelle: Gefäßbruchstücke, Glasfragmente.

15. Kapelle, aus lehmig-schwarzbrauner Schichte (Störung, vermutlich Grabschacht), 1,1 unter Nullniveau, 18. 2. 1989: Boden-Wandbruchstück.

16. Sakristeianbau: Randbruchstücke und Schüsselkachelfragment, 15. Jh.; glasiertes Randstück, 16.–17. Jh.

17. 7. 3. 1988: Wandbruchstücke, darunter ein stempelverziertes, 14. Jh.; Münzen (Bestimmung B. Koch, siehe Seite 136).

18. Dachboden: 2 nahezu unbeschädigte Töpfe, spätes 16. Jh.

2. Gruft

1. Von der Sohle und aus der Verfüllung: Fensterglasbruchstück, 20. Jh.; Glasfragment (Abb. 1/1).

2. Aus der Verfüllung: Topfrandfragment, spätes 15. Jh.; Henkelfragment, Mitte–Ende 16. Jh.; glasierte Wandbruchstücke, 16.–17. Jh.; Bruchstücke eines glasierten Topfes (Abb. 2/1), glasiertes Randbruchstück (Abb. 1/7) und glasierter Topfrand, 18.–19. Jh.; Flasche (Abb. 3/2), glasierter Teller (Abb. 2/3) und 2 Tellerränder (Abb. 1/4, 6), 19. Jh.; 2 Wandbruchstücke, 20. Jh.

3. 2 Tassenbruchstücke, 20. Jh. (Abb. 1/2, 3).

4. Eisenfunde (siehe Beitrag R. Ginner).

3. Karner

1. Bis 0,4 unter Gruftboden, 4. 3. 1989: Glasierte Wandbruchstücke, 16.–17. Jh.

2. Karneranbau: 2 Topfrandfragmente, 15. Jh.; Wandbruchstück, frühes 16. Jh.; innen glasierte Gefäßbruchstücke, spätes 16. Jh.

4. Friedhof

1. Zwischen Kirche und Karner im Bereich des Verbindungsbaus von 1950: Deckelbruchstück (Abb. 1/16), Henkelfragment, Wand- und Boden-Wandstück, 14. Jh.; glasiertes Mundsaumfragment und glasierte Wandbruchstücke, 17. Jh.; Topfbruchstück und Industrieglasfragment, 20. Jh.

2. Topfrandstück, 16. Jh.

Ergebnis

Die ältesten bei den Renovierungsarbeiten zutage getretenen archäologischen Funde stammen aus dem 14. Jh. und wurden aus der Verfüllung der Quellentwässerung sowie im Bereich des Verbindungsbaus zwischen Kirche und Karner geborgen. Die Kirche von Winzendorf wird auch nach G. Reingrabner 1377 erstmalig urkundlich erwähnt und ihr ältester erhaltener Teil bauhistorisch in das letzte Drittel des 13. Jh.s datiert (siehe Beitrag R. Koch). Das mitgefundene Material aus späteren Jahrhunderten (–20. Jh.) läßt eine primäre Lage dieser keramischen Funde höchst unwahrscheinlich erscheinen.

Gefäßkeramik des 15. Jh.s ist aus dem Chor, dem Sakristei- und dem Karneranbau, solche aus dem späten 15. Jh. aus der Gruftverfüllung und dem Presbyterium nachgewiesen. Die Errichtung des Karners wird im 14. Jh., jene des Chores und der Kapelle in der zweiten Hälfte des 15. Jh.s angesetzt. Der Karneranbau ist zur Zeit bauhistorisch nicht näher datierbar (siehe Beitrag R. Koch). Die Verfüllung des Karneranbaus mit archäologischem Fundmaterial und Karnerknochen (siehe Beitrag E.-M. Winkler u.a.) mag um 1613 im Zuge der zu postulierenden teilweisen Räumung des Karners bei Errichtung der Gruft der Maria Euphrosina von Tannhausen vollzogen worden sein.

Material des 16. Jh.s ist im Presbyterium aus der Verfüllung des Stiegenabgangs, aus der Gruftverfüllung und aus dem Friedhofsbereich nachgewiesen.

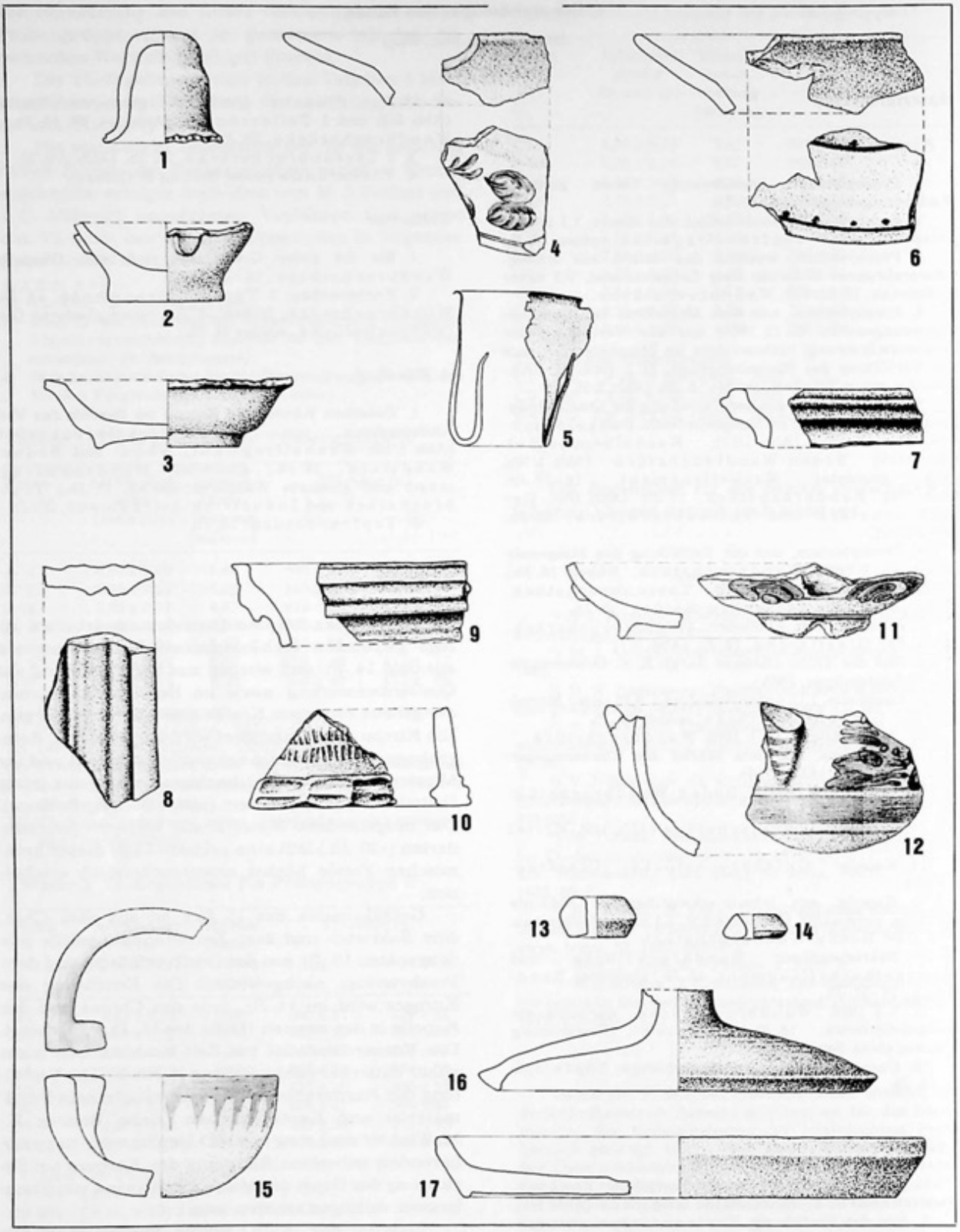


Abb. 1. Winzendorf. 1–4, 6–7 Gruft. 8–11, 15, 17 Quellentwässerung. 12 Presbyterium. 5, 13 Chor. 14 Langhaus. 16 Friedhof. M 1 : 2.

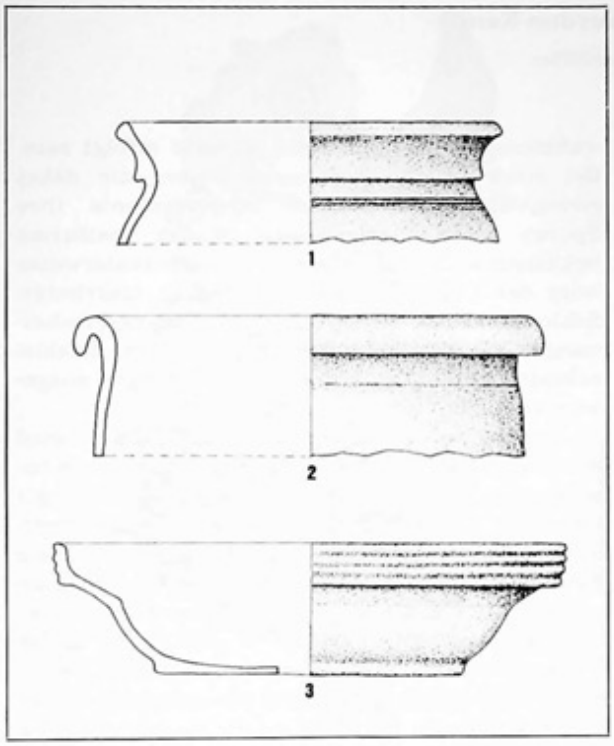


Abb. 2. Winzendorf. 1, 3 Gruft. 2 Presbyterium, Quellentwässerung. M 1:2.

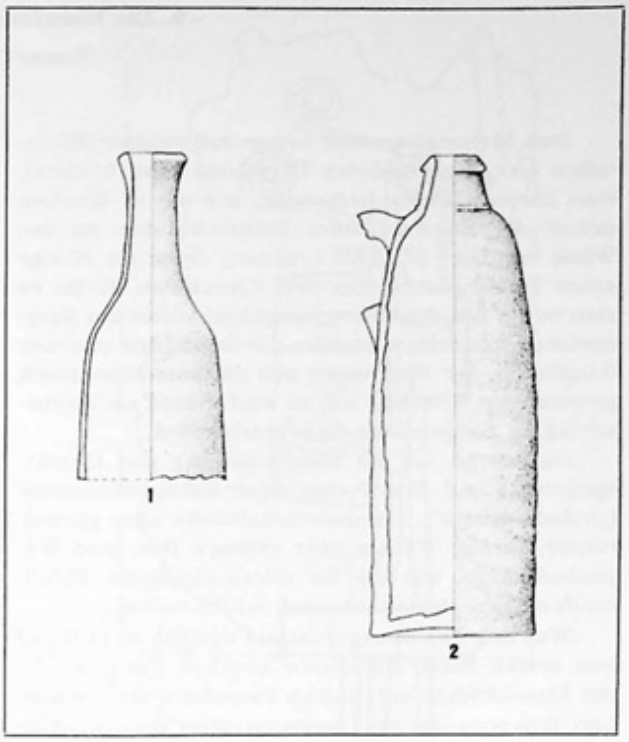


Abb. 3. Winzendorf. 1 Presbyterium. 2 Gruft. M 1:2.

Von besonderer Bedeutung sind die Funde des ausgehenden 16. Jh.s. Am Dachboden fanden sich zwei nahezu unbeschädigte Töpfe; Bruchstücke desselben Topfes wurden im Presbyterium aus dem Mörtelbett der Sohle der Quellentwässerung, aus der Verfüllung der Quellentwässerung und aus jener des Stiegenabgangs geborgen. Gefäßbruchstükke lagen im Kirchenschiff stratigraphisch unter einer Mörtelschichte. Die Töpfe am Dachboden entstammen keinem Fundkontext, sind jedoch wohl mittelbar mit Umbauarbeiten durch die Familie Teufel in Verbindung zu bringen. Die letztgenannten Funde geben einen terminus post quem für die Anlage der Gerinnesohle in der aufgefundenen Form und für einen Bauhorizont im Langhaus. Die nach G. Reingrabner im Jahre 1566 in den Freiherrnstand erhobenen Teufel scheinen im 16. Jh. umfangreichere Umbauarbeiten veranlaßt zu haben. Für 1570 und 1590 ist auch die Bestattung zweier Familienangehöriger in der Kirche belegt. Aus dem Karneranbau sind nur Funde des 15. und 16. Jh.s geborgen worden. Möglicherweise blieb also dessen Verfüllung, die mit der Errichtung der Gruftkapelle in Zusammenhang gebracht wurde, seither ungestört. Die Familiengrablege der Teufel scheint nach G. Reingrabner im 16. Jh. besondere Bedeutung erlangt zu haben und bald nach 1615 aufgegeben worden zu sein.

Funde des 16.–17. Jh.s liegen aus der Quellfassung, dem Sakristeianbau und dem Karner vor. Material des 17.–19. Jh.s ist aus dem Presbyterium, der Gruft und dem Bereich des Verbindungsbaus nachgewiesen, also aus Lagen, die auch Material unseres Jh.s erbrachten. Der Karner wurde nach den Schriftquellen (siehe Beitrag R. Koch) 1529 zerstört und 1609 wieder aufgebaut. Die Funde aus dem Karner und dem Karneranbau stützen das Datum 1613 für die Anlage der Gruft.

Eine Münze aus dem Jahre 1885, die an einem menschlichen Knochen aus der Truhe (kleiner Sarg) im Beindepot im Anschluß an die Gruft der Susanne Teufel haftete, gibt möglicherweise das Jahr der Umlagerung der Skelettreste an. Im Jahre 1885 wurde auch der neue Westflankenturm fertiggestellt. Eine Umlagerung von Bestattungen im Rahmen der Neubauarbeiten wäre durchaus denkbar. Nach einer mündlich überlieferten Nachricht soll auch die Gruft knapp vor dem Jahre 1900 geöffnet worden sein (G. Reingrabner).

Funde unseres Jahrhunderts liegen im Presbyterium aus der Quellentwässerung und der Verfüllung des Stiegenabgangs, aus der Verfüllung der Gruft und aus dem Bereich des Verbindungsbaus zwischen Kirche und Karner vor. Somit fand erst in unserer Zeit, möglicherweise 1950 in Zusammenhang mit der Errichtung des Verbindungsbaus, die abschließende Verfüllung des Gerinnes und des zuführenden Stiegenabgangs sowie die Verfüllung der Gruft statt.

9. Die Eisenfunde aus dem Karner

Roman Ginner, Wien

Das Material umfaßt neben zahlreichen Kleinteilen ein geschmiedetes Türschloß (Abb. 1, oben), eine kleine Glockenhalterung, wie sie in Kirchen neben der Sakristei zum Introitusläuten an der Wand montiert ist (Abb. 1, unten) sowie die Klinge eines Tafelmessers. Bei den Kleinteilen dürfte es sich in der Mehrzahl um Sargnägel sowie um Sargappliken handeln, darunter die Beschläge von vier Sargfüßen, der Rest eines aus dünnem Eisenblech getriebenen Kreuzes, wie es auch heute als Zierbeschlag an Sargdeckeln angebracht wird.

Auffallend ist die Beschränkung des Objektspektrums auf Haushalts- oder Sakristeiinventar („indoor debris"). Landwirtschaftliche oder gärtnerische Geräte, Waffen oder gröbere Bau- und Wagenbeschläge, wie sie für ältere ländliche Abfallhaufen charakteristisch sind, fehlen völlig.

Was den Erhaltungszustand betrifft, so fällt auf den ersten Blick die starke knollige Verockerung der Eisenobjekte auf. Solche Verockerungen entstehen üblicherweise bei Lagerung unter Wasser. Quer durch den Friedhof, unmittelbar an der Rückwand der Gruftkapelle, fließt ein später angelegter Mühlbach. Es ist anzunehmen, daß der ca. 20–30 cm unter der Geländeoberkante geführte Mühlbach zu einer dramatischen Grundwasserspiegelanhebung führte. In den Verockerungen eingeschlossen sind fragmentarisch erhaltene Holzteile, was auf weitgehenden Luftabschluß hindeutet. Der Umstand, daß unter der verockerten Schicht das Eisen in seiner metallischen Substanz teilweise ausgezeichnet erhalten ist, legt den Schluß nahe, daß der streng aerobe Verockerungsprozeß durch Luftabschluß gestoppt wurde. Die Verockerung reicht ca. 1–3 mm ins Material hinein, so daß, wie erwähnt, nur Objekte mit einer Materialstärke von deutlich mehr als 2 mm als metallisches Eisen erhalten sind; Eisenreste, die dünner als ca. 2 mm waren, liegen nicht mehr in metallischer Form, sondern in Gestalt einer Oxideinbettung ins Bodensubstrat vor. Von einigen kleinen verlöteten Blechstückchen ist fast nur mehr das Zinn der Lötnaht erhalten.

Einige der Stücke zeigen starke Verzunderung: Hauptsächlich das Türschloß, in dessen ausgeglühtem Mechanismus durch Feuereinfluß veränderte Kieselsteine eingeklemmt sind. Außerdem sind mit Asche vermengte Spuren von Ton aufgebrannt, was auf mehrfache Feuereinwirkung schließen läßt. Die starke seitliche Verbiegung der Türklinke kann ohne Verformung des übrigen Schloßkastens bzw. -rahmens nur in glühendem Zustand erfolgt sein. Bei einer kalten Verformung hätten die dabei zwangsläufig auftretenden Schermomente ihre Spuren als Deformierungen in der restlichen Schloßstruktur hinterlassen. Interessanterweise zeigt der Doppelriegel des beidseitig sperrbaren Schlosses keine merklichen Abnützungserscheinungen wie Abrundung der Riegelspitzen, Schlüsselabdrücke an den Mitnehmerhaken oder ausgeleiertes Fallenlager.

Die beidseitige Sperrbarkeit des Schlosses wird durch zwei getrennte, gegengleiche Sperrkästen bewirkt. Das Profil des zugehörigen Hohlschlüssels ist in Abb. 1, oben Mitte, dargestellt. Die Nachsperrsicherheit wurde durch den Doppelriegel sowie durch hart eingelötete Einbauten im Sperrkasten erhöht. Als Hartlot fand eine rötliche Kupferlegierung (Bronze?) Verwendung. Ab dem 19. Jh. ist die Verwendung von Messing als Hartlot üblich. Durch den offensichtlich recht hohen Schmelzpunkt dieser Legierung haben die Lötungen die Feuereinwirkungen unbeeinträchtigt überstanden. Aufgrund des Materials (Luppeneisen, Abb. 1, links unten) und der Machart kann das Schloß in den Zeitraum zwischen dem 15. Jh. und dem frühen 19. Jh. datiert werden. Es ist sicher ein „besseres" Produkt der gehobenen Preisklasse, durch die Doppelriegelbauweise für damalige Verhältnisse sozusagen ein „Sicherheitsschloß". Die zierliche Bauweise deutet darauf hin, daß es nicht für eine schwere Außentüre, sondern für eine Innentüre mit steinernem Türstock verwendet worden sein dürfte, da aufgrund des Winkels der Abschrägung der Riegel als ein sehr steif gelagerter Schließhaken zu vermuten ist. Bei einem hölzernen Türstock würde ein solcher Riegel zu übermäßigem Verschleiß und leichtem Ausbrechen der Türstockkante führen.

Andere Eisenreste zeigen keinerlei Feuerspuren, z. B. die Lötzinnreste oder ein nahezu unversehrter Mauerhaken, der, in einer trockenen Mauer steckend, zahlreiche Kalkanstriche erhalten hatte und ohne wesentliche Verockerung, vermutlich in ziemlich sauerstofffreiem Milieu gelagert worden ist.

Da das Türschloß in funktionsfähigem Zustand ausgeglüht wurde und das Glockengestell an den an Turmuhrrahmen erinnernden Keilzapfenverbindungen ordnungsgemäß zerlegt worden war (vermutlich um die Glocke auszubauen), liegt eine Renovierung der Kirche als Ursache der Verlagerung nahe.

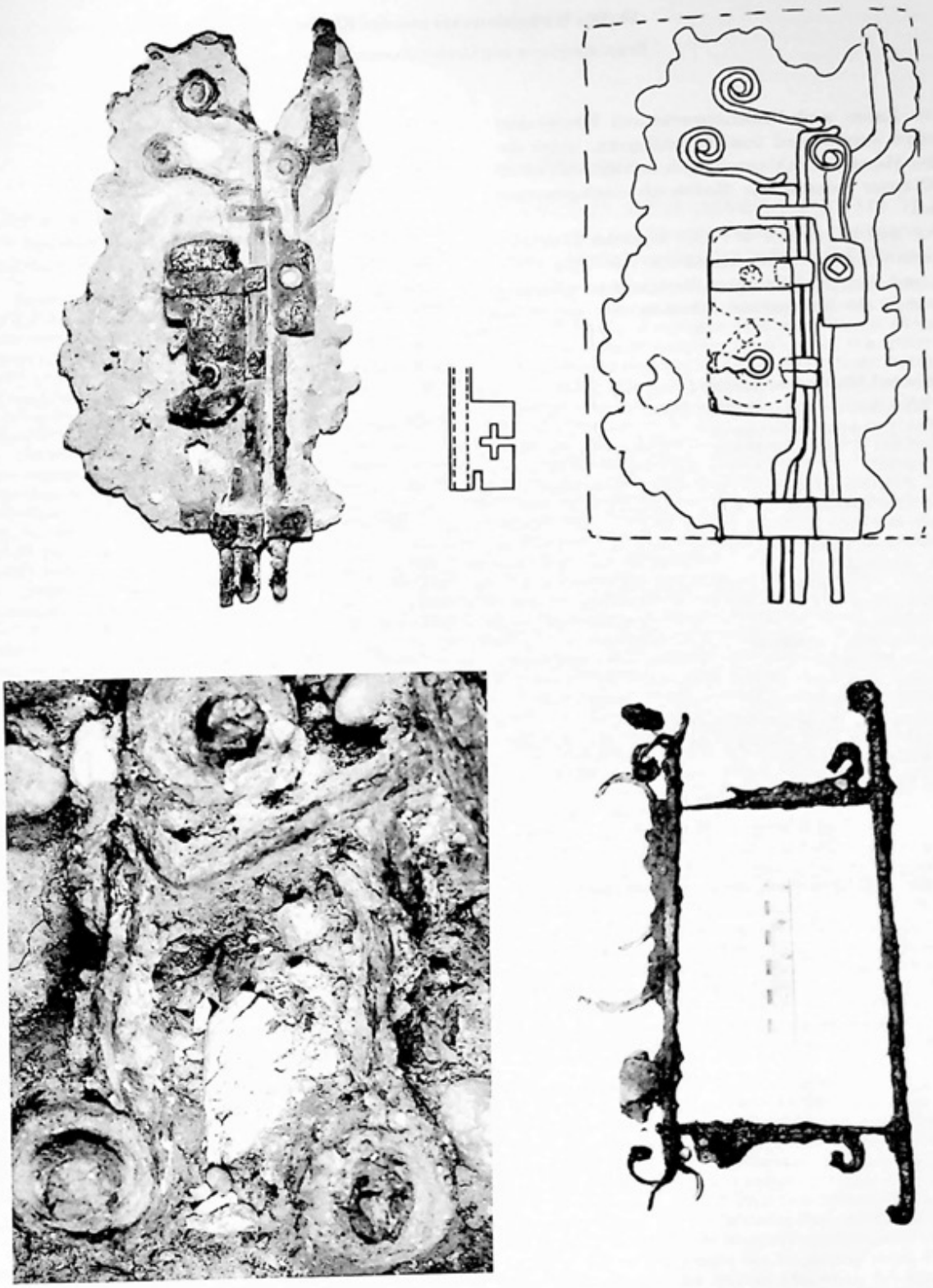


Abb. 1. Winzendorf, Karner. Türschloß und Glockenhalterung aus Eisen.

10. Die Wirbeltierreste aus der Kirche

Erika Kanelutti und Gernot Rabeder*), Wien

Die Zahn- und Knochenreste aus Winzendorf stammen vorwiegend von Haussäugern, unter denen das Hausrind zahlenmäßig dominiert. Als einziges Wildtier konnte der Rothirsch nachgewiesen werden.

Von den insgesamt 46 Stück konnten 33 artlich zugeordnet werden. Mit Ausnahme der Ulna einer Gans und dem Radius eines Rothirsches sind alle Reste nur als Fragmente erhalten. Sie stammen von:

1. Hausrind (Bos primigenius f. taurus)

P sup. Maxillare mit M^2 und M^3 (3 Teile)
Mandibel (Processus articularis)
Mandibel mit P_2 und P_3, 2 M inf.
Scapula prox.
Scapula dist. (zerhackt)
Pelvis (Pubis, zerhackt)
2 Humeri dist.
2 Humerus-Diaphysen
Radius-Ulnafragment
Radius dist., verwachsen
Beckenfragment
Femur-Diaphyse
Calcaneus (Corpus zerhackt)
Astragalus (juvenil)
2 Metacarpi prox.
Metacarpus-Diaphyse
Metacarpus dist. (Epiphyse verwachsen)
7 Metatarsi prox. und Diaphyse (davon 1 quer zerhackt und 1 mit Schnittspuren)
Metatarsus-Diaphyse
Ph II

2. Hausschwein (sus scrofa f. domestica)

Schädelfragment
Humerusschaftfragment
2 Radius-Diaphysen
3 Radius-Diaphysen, juvenil
Ischium, juvenil
Femur, juvenil
Tivia-Diaphyse
Astragalus
Metatarsus, juvenil

3. Hausschaf (Ovis ammon f. aries)

Humerus dist.
Pelvis, weibl.

4. Hausschaf oder -ziege

Radius-Diaphyse
Tibia-Diaphyse u. dist. Epiphyse
Metatarsusschaftfragment

5. Haus- oder Wildgans (anser anser)

Ulna

6. Rothirsch (Cervus elaphus)

Radius
2 Radii prox.

7. Haushund (Canis lupus G. familiaris)

Beckenfragment

Wegen der häufig erkennbaren Zerlegungsspuren (Hack- und Schnittspuren) ist anzunehmen, daß es sich bei dem vorliegenden Knochenmaterial um Speisereste handelt.

Unter den Bos-Resten lassen mehrere Exemplare auf eine kräftige Hausrindform schließen. Die Schaf- bzw. Ziegenreste stammen hingegen von relativ kleinen Tieren.

*) Institut für Paläontologie der Universität Wien.

Besprechungen und Anzeigen

HÖHLENFUNDPLÄTZE IM RAUM PEGGAU-DEUTSCHFEISTRITZ, STEIERMARK, ÖSTERREICH. Tropfsteinhöhle, Kat.-Nr. 2784/3, Grabungen 1986—1987. Herausgegeben von Gerald Fuchs. 326 Seiten, 47 Abbildungen, 5 Tabellen, 57 Tafeln. British Archaeological Reports, International series 510, Oxford 1989.

Dieses Buch kann man als einen der ersten wissenschaftlichen Versuche sehen, ein wenig Klarheit in das wohl schwierigste Kapitel der österreichischen Altsteinzeitforschung zu bringen: die chronologische und typologische Stellung der ostalpinen Höhlenstationen. Zahlreiche ausländische Prähistoriker haben bereits erfolglos zu diesem Thema Stellung genommen. Nach wie vor bestimmt Pencks ursprünglicher Fehler, die Göttweiger Ablagerungen mit jenen des letzten Interglazials zu verwechseln, weitgehend das Gepräge der österreichischen Eiszeitforschung. H. Gross bezeichnete einmal diese Beharrlichkeit als ‚sectarian zealotry', und Forscher wie Soergel, Lais, Zeuner, Zotz, Schmid und sogar Brandtner sind daran schon gescheitert. Auch die ‚populärwissenschaftlichen' Bücher der letzten Jahre berufen sich gänzlich auf die Chronologie von Pittioni, die in praktisch jeder paläolithischen Einzelheit fehlerhaft ist.

Die hier rezensierte, übrigens reichlich illustrierte und mit englischen Zusammenfassungen versehene Arbeit besteht im wesentlichen aus den Ergebnissen einer Sondierungsgrabung in der lange bekannten Kugelsteinhöhle II (die hier allerdings den nicht sehr originellen Namen ‚Tropfsteinhöhle' trägt) im Murtal nördlich von Graz. Bergwärts gelegene Teile der Bodensedimente wurden in den fünfziger Jahren ausgegraben, wobei eine pleistozäne Begehung nachgewiesen werden konnte, die M. Mottl in das Mittelpaläolithikum stellte. Die Grabungen von 1986 und 1987 erschlossen eingangsnahe Sedimente, beschränkten sich aber auf die obersten 2 m der dort mindestens 4,3 m tiefen Ablagerungen. Von den vorgefundenen 25 stratigraphischen Einheiten ist beinahe die Hälfte der Römerzeit zuzuschreiben.

Einige Schwächen der hier rezensierten Arbeit werden von ihrem Herausgeber nicht nur erkannt und besprochen, sie gewähren auch einen gewissen Einblick in die heutigen Verhältnisse der österreichischen Altsteinzeitforschung. Nicht einmal für die notwendigsten analytischen und datierungsdienenden Untersuchungen konnten dem Projekt die erforderlichen Geldmittel eingeräumt werden. Somit blieb diese Veröffentlichung gezwungenermaßen ohne radiometrische Datierung, ohne jegliche sedimentologische Daten, ohne Pollenanalyse, Artefaktanalyse (Typologie, Kantenabnützung) oder andere moderne Methodik. Mit Ausnahme einer einfachen dreidimensionalen Computerdarstellung der Stratigraphie sind die angewandten analytischen Methoden, wie Artenbestimmungen der Fauna und der reichlich vorhandenen Holzkohlereste, in der österreichischen Altsteinzeitkunde schon vor über einem halben Jahrhundert angewandt worden.

Unter derartigen Umständen ist es nur umso erstaunlicher und verdienstvoller, daß G. Fuchs und seine Arbeitsgruppe so gute Ergebnisse vorlegen können. Die Beiträge des Herausgebers überbrücken etliche Schwächen dieser Monographie, und die Beiträge über Speläomorphologie von H. Kusch und über die Höhlenbärenreste von G. Rabeder sind vorbildlich und wissenschaftlich makellos. Abgesehen von den genannten augenscheinlichen Schwächen, für die nicht die Autoren verantwortlich sind, bezieht sich meine Kritik hauptsächlich auf die folgenden Punkte.

Die vorgeschlagene Datierung beruft sich auf die Fauna und die von der Holzkohle ermittelten Baumarten. Mehrere Ansichten von F. Fladerer kann ich nicht teilen: *Hysterix* kommt, laut Musil, in Österreich nicht nur in der Repolusthöhle vor und deutet überdies nicht unbedingt eine interglaziale Fauna an. Im nahen Ungarn findet man das Stachelschwein sogar im Würm II—III der Kiskevélyerhöhle; ebensowenig zeigen *Quercus* und *Carpinus* nicht unbedingt einen ‚Prä-Würm-Charakter' an, beide Arten erscheinen im Pollenspektrum des ‚kalten' Moustériens in der sogar noch nördlicher liegenden Gudenushöhle; die Fauna der Repolusthöhle weist ebensowenig einen ausgeprägten ‚Waldcharakter' auf, wie die der Kugelsteinhöhle II und beschränkt sich, wie auch Fuchs bemerkt, weder auf Arten eines kalten noch eines gemäßigten Klimas. Mottl stellt die Hauptschichte der letztgenannten Höhle, die Rentier-frei ist, in das Altwürm, die der Repolusthöhle („rostbraune Phosphaterde", mit *Rangifer tarandus*) aber ins Interglazial. Die von ihr in den Kugelsteinhöhlen bunt durcheinandergewürfelten Faunen der verschiedenen Schichten sind als chronologisch irrelevant zu werten. Mottl grub 1948/49 nicht weniger als 16 steirische Höhlen aus, und in der Repolusthöhle schaufelten ihre Arbeiter die Sedimente durch ein 10-cm-Sieb; demzufolge fand der Paläontologe H. Temmel dort noch 1981 im abgetragenen Material reichliche osteale Reste vor.

In den späten vierziger Jahren muß es sehr naheliegend gewesen sein, die steirischen Alpinstationen mit jenen der Westalpen zu vergleichen. Heute aber wissen wir, daß der Höhlenbär lokal sogar bis ins Holozän überlebte (und im Ural und Kaukasus noch von den Mesolithikern gejagt wurde; sogar Knochen der dem letzten Interglazial zugeschriebenen Schicht 3 im Ranggiloch ergaben ein Alter von nur 9500 Jahren), und radiometrische Daten und Pollenanalysen (wie etwa von Schnurenloch, Drachenloch, Wildenmannlisloch und Chilchlihöhle) beweisen, daß die Schweizer Fundorte weitgehend oder ausschließlich dem Würm angehören. Ebenso wissen wir auch, daß die, laut Mottl und anderen Verfassern, zwischeneiszeitliche Bewohnung der Salzofenhöhle mit einem Alter von etwa 34.000 Jahren nicht einmal dem Moustérien zugerechnet werden sollte, daß die Mixnitzer Drachenhöhle ein Olschewien freigab, und daß im Göttweig-Interstadial Höhlen von 2000 m Seehöhe zugänglich gewesen sein müssen. In der Fünffenstergrotte, einer der 24 Kugelsteinhöhlen, wies Mottl die Hauptschicht zuerst dem Riß-Würm zu, berichtigte dies aber später zu Würm. Die Fauna der Kugelsteinhöhle III deutet Frühwürm an. Unter diesen Umständen waren Fuchs und Fladerer nicht genötigt, die frühere Datierung der Kugelsteinhöhle II kritiklos zu übernehmen, und Rabeders chronologische Interpretation der 1986 ausgegrabenen Pleistozänschichten als zur Spät-Würm gehörig, ist vorzuziehen. Fuchs kündigt einen sich möglicherweise noch ergebenden Widerspruch an, zwischen jetzigen Datierungsspekulationen und zukünftigen sedimentologischen Ergebnissen, die zeigen könnten, daß die angeblich interglazialen Ablagerungen in Wahrheit würmzeitliche Lößlehme sind. Dies würden auch meine Sedimentproben aus der Repolusthöhle befürworten. Derartig grundlegende Fragen wären sehr einfach zu beantworten gewesen,

und eine Karbonatfraktionierungs-Analyse nach Hädrich, wie sie schon vor langer Zeit in der Gudenushöhle erfolgreich durchgeführt wurde, hätte sogar wertvolle Datierungsanhaltspunkte geliefert.

Der in Schichte 24 ergrabene, untypische Quarzitabschlag ist zweifellos nicht ausreichend, als Einzelstück die zeitliche Stellung der Strate in das Mittelpaläolithikum zu sichern. Ein stratigraphisch leider unverbürgtes, bifazial bearbeitetes Quarzitgerät ist ein wichtiges Element des im übrigen kargen Inventars der Kugelsteinhöhle II, das allerdings mit einem Jungpaläolithikum schwer zu vereinbaren ist. Es zeigt uns ebenso wie der Nachweis von *Macaca* sp. (von *Homo* abgesehen ist dies der jüngste Primatenfund Mitteleuropas), daß in dieser Höhle noch viele Antworten gefunden werden könnten. Beide Funde mögen aus den unteren Schichten der Altgrabung stammen, die ja in der Arbeit von 1986/87 sicher nicht angetroffen wurden. Wie Fuchs berichtet, sind unsere Kenntnisse selbst von grundlegenden Fakten dieser Fundstätte, wie solchen der Stratigraphie und Chronologie, durch die Forschungen von 1946—1963 nicht wesentlich bereichert worden; dasselbe muß man leider auch von den Grabungen in 1986—1987 sagen. Nach wie vor bleiben alle Altsteinzeitfundplätze vom Ostalpenrand undatiert (wie die gänzlich unvereinbarten Faunadatierungen der beiden beitragenden Paläontologen im vorliegenden Fall deutlich machen); nach wie vor harren sie ausreichender Sedimentanalysen, vergleichbar mit jenen der Gudenushöhle oder Elisabeth Schmids verdienstvollen Arbeiten an Höhlensedimenten, die schon etliche Jahrzehnte zurückliegen.

Robert G. Bednarik
Melbourne, Australien

DIVOSTIN AND THE NEOLITHIC OF CENTRAL SERBIA. Herausgegeben von Alan McPherron und Dragoslav Srejović. Ethnology Monographs, nr. 10. 492 Seiten, 202 Textabbildungen, 140 Tabellen, 63 Fototafeln, 11 Faltpläne als Beilage, ohne Maßstab. Department of anthropology, University of Pittsburgh und Narodni muzej Kragujevac 1988.

Dieser erste Band der Gesamtpublikation von Divostin bringt sicherlich die aufregendsten Neuentdeckungen zum balkanischen Neolithikum seit den ersten Berichten über Lepenski Vir und die Gomolava. Die von A. McPherron und D. Srejović zwischen 1967—1970 in Divostin und Umgebung durchgeführten Geländeuntersuchungen brachten hochinteressante Hausreste der Starčevo-Kultur und der Vinča-Pločnik-Kultur zutage. Man bedauert nur, daß diese fast zwei Jahrzehnte auf ihre Veröffentlichung warten mußten. Die zahlreichen, teilweise überaus akribisch durchgeführten Detailuntersuchungen von weiteren 25 Forschern, die ihre Ergebnisse in diesem Buch vorlegen, scheinen diese lange Zeitspanne zu rechtfertigen.

Divostin liegt in Zentralserbien, in der sog. Šumadija, auf neogenen lacustrinen Sedimenten. Der vorherrschende Bodentyp ist ein Smonitsa-Boden, der zwar fruchtbar, aber wegen seines Tongehaltes schwer zu bearbeiten ist. Die Fruchtbarkeit des Gebietes, der relative Wasserreichtum sowie das Vorkommen gesuchter Steinrohmaterialien waren wohl ausschlaggebend für die Anlage der neolithischen Siedlung. Ihre Auswahl für das Forschungsprojekt erfolgte wegen der bereits vorher bekannten Starčevo-Funde und eines bei einer Rettungsgrabung zutage gekommenen Vinča-Hausbodens. Nach den Oberflächenfunden kann man auf eine maximale Ausdehnung des gesamten Siedlungsplatzes über 50 ha schließen, von denen zwischen 1968 und 1970 etwa 2400 m² ausgegraben und etwa 46.000 m² mit geomagnetischen Prospektionsmethoden untersucht wurden. Die neolithische Siedlung nimmt von diesem Areal „nur" etwa 15 ha ein.

Wie schon eingangs erwähnt, scheinen mir die Hausbefunde das wichtigste Ergebnis dieses Projektes zu sein. Auf sie allein möchte ich daher in der hier gebotenen Kürze etwas näher eingehen. Die freigelegten Reste stammen aus zwei Besiedlungsphasen, die voneinander durch einen Hiatus von 800—1000 Jahren getrennt sind und dementsprechend wenig Verbindendes aufzuweisen haben. Aus der ersten Phase, Divostin I (Starčevo-Kultur), liegen Befunde von sechs Hütten und sechs Häusern vor, die von ihrem Bearbeiter Bogdanović und von dem Ausgräber und Herausgeber des Werkes, A. McPherron, unterschiedlich beurteilt werden. Während M. Bogdanović eine dreiphasige Entwicklung (D Ia, Ib, Ic) von schwach eingetieften Hütten (Grubenwohnungen) zu rein oberirdisch gebauten Häusern (D Ic) herauslesen kann und dies mit horizontal- und vertikalstratigraphischen Beobachtungen, unterschiedlicher Bautechnik sowie der Keramikklassifikation begründet, stellt A. McPherron schon die Interpretation der großen Ia- und Ib-Gruben (sog. „Zemunitsas") als Grubenwohnungen in Frage (abschließende Zusammenfassung, S. 473). Nach A. McPherron sind die halbunterirdischen Bauten nicht unbedingt als Vorläufer der oberirdischen anzusehen, sondern es wäre zu klären, inwieweit diese nicht nur für spezielle Tätigkeiten errichtet wurden. M. Bogdanović hingegen sieht in den in ihrer Verbreitung auf Zentralserbien und den mittleren Donauraum beschränkten Grubenwohnungen ein Fortleben der Bautradition aus dem Gravettien, für die es im Neolithikum dieses Gebietes zwar nur wenige Parallelen aus Starčevo, Vinča und Lepenski Vir, aber mehrere aus der Körös-Kultur gibt.

Während sich die Reste der ersten Besiedlungsphase infolge der Zerstörungen in der Zeit des Hiatus und bei der Errichtung der neuen Siedlung in eher schlechtem Zustand befanden, waren die Hausreste der zweiten Siedlungsphase (D II — Phase Vinča-Pločnik) wohl aufgrund einer raschen Überlagerung durch angeschwemmtes Erdmaterial vorzüglich erhalten. So fanden die Ausgräber bei 7 der insgesamt 17 Häuser die vollständigen gebrannten Lehmböden mit Herden, Öfen, Vorratsbehältern sowie dem gesamten Hausinventar vor. Diese vorzüglichen Befunde nützte M. Bogdanović zu ausführlichen Studien über die Wandkonstruktionen, die Feuerplätze, die Bodenkonstruktionen und ergänzte sie durch zahlreiche anschauliche graphische Rekonstruktionen. Auch für die Häuser der Starčevo-Phase hatte er dies bereits versucht. Abschließend gibt er sogar eine Gesamtdarstellung der Siedlungsorganisation und der Verbauungsentwicklung in den einzelnen Phasen, die aber in Anbetracht der geringen ausgegrabenen Fläche im Verhältnis zur Gesamtausdehnung der Siedlung für die frühe Phase nicht völlig überzeugend erscheint. Die Überlegungen zur Vinča-Pločnik-Phase sind hingegen durch geomagnetische Prospektionen (R. Mužijević - E. Ralph) weitgehend abgesichert, da für diese Untersuchungen in Divostin besonders gute Voraussetzungen vorhanden waren.

Nun noch kurz zu den übrigen in diesem Band veröffentlichten Untersuchungsergebnissen: von der Keramik legt D. Madas hier nur die über 200 Gefäße aus den Vinča-Pločnik-Hausböden vor, wobei er bei der Klassifikation der Gefäßformen in ungewohnter Weise von deren vermuteter Verwendung ausgeht. Die ausführliche Publikation der Starčevo-Keramik ist erst für Band II geplant.

Z. Letica bearbeitete die 133 anthropomorphen und zoomorphen Figurinen beider Phasen und dokumentierte diese — wie auch D. Madas die Keramik — in sehr übersichtlicher Tabellenform, ergänzt durch Zeichnungen und Fotos.

Sehr ausführliche Studien wurden der Schlagindustrie von R. E. Tringham, A. McPherron, J. Gunn und G. Odell gewidmet, deren Aussagewert bedauerlicherweise dadurch geschmälert wird, daß von den ursprünglich vorhandenen mehr als 10.000 Artefakten für die endgültige Bearbeitung nur 772 Stücke übrigblieben. Der Rest ging in Kragujevac bei mehrmaligen Übersiedlungen verloren. Auch bei diesen Arbeiten stand die Klassifikation, die Funktionalität im Vordergrund, ausgenommen bei der besonders interessanten Analyse der 250 Kerne von J. Gunn.

Die über 500 Grünsteinartefakte bearbeitete B. Prinz und ging dabei recht ausführlich auf die bemerkenswerte Rohstoffsituation ein, besonders auf die spezielle Verwendung von Porzellanit in der Spätphase sowie auf Herstellungstechnik, Gebrauchsspurenanalyse, Morphologie usw.

Margaret M. Lyneis analysierte die über 470 bearbeiteten Geweih- und Knochenreste, J. Rasson die Webgewichte, B. Galdikas die Mahlsteine, J. M. Adovasio und R. F. Maslowski die Abdrücke von Textilien auf den Vinča-Gefäßen.

Bei der von A. McPherron und J. Gunn durchgeführten quantitativen Analyse erwies sich die Fundregistrierung in 5 × 5 m Quadraten teilweise als zu grob.

Für die absolute Datierung liegen die Ergebnisse verschiedenartiger Untersuchungen vor. A. McPherron stellt die Ergebnisse der 21 C^{14}-Messungen in einer vorbildlich übersichtlichen Tabelle (S. 380 f.: Table 14.1.) mit Kurzbeschreibungen über die Herkunft der Proben dar. Die Daten liegen für die Starčevo-Phase zwischen 6000/5700 BC (cal.) und für die Vinča-Pločnik-Phase zwischen 4900/4000 BC (cal.). Die von M. J. Aitken gemessenen TL-Daten sind in ihren als vorläufig bezeichneten Werten für beide Phasen beachtlich höher (6190 ± 1000 BC). V. Bucha von der ČSAV Praha führte archäomagnetische Messungen an 80 Proben von Herden und gebrannten Hausböden durch, deren Ergebnisse keine feinchronologische Differenzierung ermöglichen und über die er eine eigene Publikation vorbereitet.

Die botanischen Untersuchungen von E. Grüger und H.-J. Beug an 44 Proben aus den Kulturschichten brachten nur wenig gesicherte Angaben über die Vegetation der Umgebung und den Nachweis ganz geringer Getreidereste. Hingegen stellen die etwa 34.000 Tierknochen, von denen 16.763 bestimmbar waren und davon wieder 13.186 aus gesicherten archäologischen Kontexten stammen, das reichste Ensemble dieser Art sowohl für die Starčevo- als auch für die Vinča-Kultur dar. S. Bökönyi widmete diesem reichen Fundgut eine eingehende Analyse, deren Ergebnisse vielfältigen Aufschluß über Viehhaltung und Jagdwild sowie besonders aus letzterem auch über die Vegetation der Umgebung bringen.

Z. Zoffmann untersuchte zwei Skelette (eine gravide Frau, ein Kind) aus zwei nicht näher datierbaren Gräbern im Siedlungsbereich. Mangels ausreichenden Vergleichsmaterials waren keine verbindlichen Aussagen über Zugehörigkeit zu einem bestimmten Menschentyp usw. möglich.

P. Glumac beschäftigte sich mit Kupfermineralienfunden (103 Malachite, 3 Azurite) aus beiden Siedlungsphasen. Jene aus der Starčevo-Siedlung sind die derzeit ältesten bearbeiteten derartigen Mineralien aus Jugoslawien.

Eine abschließende, zusammenfassende Darstellung des Divostin-Projektes durch A. McPherron und K. Ch. Christopher runden dieses umfassende Werk ab, das die europäische Neolithforschung wesentlich bereichert hat.

Eva Lenneis

HERMANN PFLUG, RÖMISCHE PORTRÄTSTELEN IN OBERITALIEN. UNTERSUCHUNGEN ZUR CHRONOLOGIE, TYPOLOGIE UND IKONOGRAPHIE. 320 Seiten, 52 Tafeln, 2 Beilagen. Herausgegeben vom Deutschen Archäologischen Institut, Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein 1989.

Das umfangreiche und gewichtige Werk ist nach jahrelanger Arbeit als Dissertation an der Universität Tübingen bei Ulrich Hausmann entstanden. Es erfaßt in dem riesigen Gebiet zwischen dem Nordrand des Apennin, dem Alpenbogen und der istrischen Halbinsel, einem relativ homogenen und geschlossenen Kulturraum also, alle Grabstelen, die ein Porträt tragen. Das sind nicht weniger als 328 Exemplare, zu denen noch 63 aus der Literatur bekannte, aber inzwischen verschollene Stücke kommen. Da die Stelen nicht nur den/die Verstorbenen z. T. mit Angehörigen, z. T. als Voll-, Halbfigur oder als Porträt darstellen, sondern auch Inschriften und Ornamente tragen sowie in vielen Fällen architektonisch gestaltet sind, und da zudem noch regionale Unterschiede zu erkennen sind, ergeben sich für eine kombinatorische Untersuchung die verschiedensten Möglichkeiten. Verf. schöpft die große und solide Materialbasis nach allen Richtungen hin aus und sichert seine Ergebnisse durch ein immenses Literaturstudium ab. Da das Buch noch gut gegliedert, gut bebildert und flüssig geschrieben ist, sind alle Voraussetzungen für ein Standardwerk vorhanden, das auch für die Erforschung der provinzialrömischen Kunst eine wichtige Lücke schließt. Allerdings liegt der zeitliche Rahmen der oberitalienischen Stelen um einiges früher als in den Donauprovinzen, nämlich von der spätrepublikanischen Zeit bis ans Ende des 1. Jh.s n. Chr. mit einem deutlichen Schwerpunkt in der Mitte des Jahrhunderts. Mit dem Ende des 1. Jh.s verschwindet die Gattung der Porträtstelen nicht völlig, sondern läuft in Aquileia und Ravenna bei Reduzierung auf einige Typen bis ins 4. Jh. hinein, doch widmet Verf. sich ausschließlich den Stelen des 1. Jh.s, weshalb man ihm vorhalten muß, daß er den Titel nicht präzise genug formuliert hat.

Die Parallelen zwischen dem aus den Donauprovinzen bekannten und dem vom Verf. in Oberitalien zusammengetragenen Material sind zum Teil verblüffend. So zeigt sich unter anderem, daß

- es kein keltisches Erbe in der Steinplastik gibt, sondern daß das, was immer dafür gehalten worden ist, vielmehr mit dem Begriff „arte popolare" der italischen Städte zu umschreiben ist (S. 69),
- Angehörige der munizipalen Oberschicht, also Dekurionen und Ritter kaum auf den Porträtstelen zu finden sind, da die Steleninhaber gewissermaßen „die oberste Ebene der munizipalen Unterschicht darstellen" (S. 143),
- die Stelenporträts kaum von den Kaiserporträts beeinflußt werden, wiewohl etliche der Stelenporträts den Stil ihrer Zeit reflektieren („Zeitgesicht" nach P. Zanker),
- die Bemalung ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal zwischen den Kleidungsstücken der Vollbürger, Peregrinen und Sklaven gewesen sein muß,
- Bildsymbole so allgemein gefaßt sind, daß sie fast beliebig ausgetauscht werden können,
- weder für allegorische Anspielungen bei den Bildnissen noch für Spekulationen über jenseitsbezogene Symbolik Beweise beizubringen sind.

Die Fülle der Denkmäler zeigt bei der Gestaltung der Porträts einheitliche Tendenzen. So kann man nicht eigentlich von einer Individualisierung oder gar einer Porträthaftigkeit, sondern allenfalls von einer Tendenz zur schematischen Darstellung verschiedener Altersstufen sprechen. Diese Schematisierung macht insofern auch vor den geschlechtsspezifischen

Unterschieden nicht halt, als die Köpfe von Männern und Frauen vielfach gleich aufgebaut und lediglich durch die Frisur unterschieden werden. Die Zahl der verwendeten kunsthandwerklichen Formeln ist gering: Porträts sozial höherstehender Personen sind größer als die der tieferstehenden und werden auf den Registerstelen weiter oben plaziert, ältere Leute haben Falten, Glatze oder Schläfenwinkel, jüngere dagegen nicht, Frauen und Männer unterscheiden sich, wie schon erwähnt, vorwiegend durch die Frisur. Interessant sind in dieser Hinsicht gerade Stelen mit mehreren Generationen einer Familie, z. B. Kat.-Nr. 300, die Stele des Tuchwalkers C. Vettius aus Mailand, auf der drei Generationen von Frauen dargestellt sind. Auf ihr läßt sich erkennen, daß Frauen ihre wohl in der Jugend gewählte Frisur bis ins Alter beibehalten haben: Denn die als älteste Frau charakterisierte trägt die Schläfenbauschfrisur der augustischen Zeit, eine Frau mittleren Alters gleichmäßig gewelltes Haar mit Korkenzieherlocken, wie es in den späten Lebensjahren der Livia aufkam, und die jüngste Frau ist à la Agrippina minor frisiert, wie es um die Jahrhundertmitte modern war. Diese Stele, auf der praktisch drei Generationen von Frisuren vereinigt sind und die natürlich nach der jüngsten Frisur datiert werden muß, zeigt, wie gefährlich es wäre, Datierungen ausschließlich nach der Frisur zu vergeben.

Kein Licht ohne Schatten, keine Antwort ohne Frage. Die eigentliche Frage wurde vom Verf. nämlich gar nicht gestellt, sondern gleich als beantwortet vorweggenommen. Die Frage ist nämlich, ob die Stelen mit Porträts überhaupt eine in sich geschlossene Gruppe sind oder, anders formuliert, ob es berechtigt ist, die Stelen danach zu unterteilen, ob sie ein Porträt tragen oder nicht. Die Antwort hängt vom Ziel der Arbeit ab. Sollte es sich um eine rein kunsthistorische Untersuchung handeln, dann wäre das Ziel erreicht. Da aber Verf. das Problem auch von der Sozialgeschichte her angehen will, begeht er in den Augen des Rez. einen methodischen Fehler: Denn die wichtigste Voraussetzung, die man vor Beginn einer wissenschaftlichen Arbeit erfüllen muß, ist eine exakte Definition des Untersuchungsobjekts. Wenn nun, wie im vorliegenden Fall, die zwei Komponenten „Stele" und „Porträt" in einer Untersuchung miteinander verknüpft werden, dann wäre von vornherein einmal Klarheit über das Verhältnis der beiden zu schaffen gewesen. Da, mit Blick auf die Sozialgeschichte, der Begriff „Stele" dem Begriff „Porträt" übergeordnet ist, wäre es methodisch korrekt gewesen, alle Stelen Oberitaliens zu untersuchen, um die soziale Schicht, von der Stelen gesetzt wurden, kennenzulernen. Erst danach wäre die Gruppe der Porträtstelen herauszuheben und, ganz im Sinne einer naturwissenschaftlichen Untersuchung, den Stelen ohne Porträt gegenüberzustellen. Das wäre, zugegeben, eine noch größere Arbeit gewesen, aber sie hätte für die Sozialgeschichte gesicherte Ergebnisse erbracht. So hat Verf. lediglich seine kunsthistorischen Kriterien einer sozialen Untersuchung zugrunde gelegt und ist zu Ergebnissen gelangt, die für die Sozialgeschichte seines Studiengebietes richtig sein können, aber nicht müssen. Verf. hat sich also die seltene Chance, durch eine Gegenuntersuchung seine Ergebnisse zu untermauern, genommen, das heißt, er hat durch Vorsortierung des Materials sein eigenes Vorurteil in die Untersuchung eingebaut. Dies gilt, nochmal sei es betont, nicht für die kunsthistorischen, sondern nur für die sozialgeschichtlichen Ergebnisse. Liest man das Buch genau, dann fallen auch bei Behandlung der rein kunsthistorischen Fragestellungen Ungereimtheiten auf, die wohl auf die Genese des Buches bzw. auf das mit dem Fortschreiten tiefer werdende Eindringen des Autors in die Materie zurückgehen dürften. Die Spannungen bestehen vor allem zwischen dem Kapitel Typologie und den Kapiteln Porträt, Habitus und figürliches Beiwerk. Während letztere gut gelungen und überzeugend sind, ist das Kapitel über die Typologie so verfehlt, daß Rez. auf die Art, wie die Römer auf ihren Grabmälern Architektur, Bilder und Motive verwendet haben, an anderer Stelle ausführlich eingehen wird. Die vorgebrachte Kritik bezieht sich lediglich auf einige Teile und Aspekte des Werks, ohne dessen Qualität sonst in Frage zu stellen. Dieses schließt eine wichtige Lücke und wird auch die Sicht auf die Porträtstelen unserer Provinzen verändern.

Ortolf Harl

GUSTAV GAMER, FORMEN RÖMISCHER ALTÄRE AUF DER HISPANISCHEN HALBINSEL. Madrider Beiträge, Band 12. 339 Seiten, 5 Abbildungen, 152 Tafeln, Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein 1989.

A. Garcia y Bellido hat 1949 mit seinem Werk „Esculturas romanas de Espana y Portugal" versucht, die gesamte rund- und reliefplastische Hinterlassenschaft der spanischen Halbinsel zu ordnen, doch konnte er wegen der Menge der Monumente natürlich nicht zu sehr ins Detail gehen. Altäre hat er nur am Rande erwähnt und schon gar nicht als eigene Gruppe behandelt. Verf. will den Weg Garcias fortsetzen und an Hand der klar definierten Gattung der Altäre durch deren epigraphische und kunstarchäologische Auswertung regionale Differenzierungen auf der hispanischen Halbinsel herausarbeiten.

Nach Hispanien gelangt der römische Altar mit Augustus, doch setzt die Produktion nach einem zögernden Beginn im frühen 1. Jh. erst um die Wende zum 2. Jh. verstärkt ein, um im 2. und 3. Jh. den Höhepunkt zu finden. Das späteste datierbare Stück stammt aus dem Jahre 399 n. Chr. Verf. trägt nun aus Spanien 659 und aus Portugal 244 Altäre zusammen, das sind insgesamt 903 Exemplare, von denen er viele selbst gesehen hat. Die Altäre sind recht variantenreich, so begegnen neben Ausführungen in Bronze auch tragbare Kleinaltäre, die wohl in Heiligtümern und Privathäusern standen, und in steinarmen Gebieten auch solche, die aus Bruchsteinen und Ziegeln gemauert waren. Die einzelnen Stücke werden nicht gerade knapp beschrieben, für ihre Inschrift, die nicht wiedergegeben wird, ist auf die Sekundärliteratur verwiesen. Damit klammert Verf. die soziologische Komponente aus, um sich vor allem Fragen der Gestaltung und der geographischen Verteilung zu widmen. Zu letzterer gelingen Aussagen, die gerade im Hinblick auf die Verteilung von anderen Fundgattungen, von kulturellen und künstlerischen Phänomenen und ethnischen Gruppen wichtig sind. Dadurch, daß Verf. aber auf jede sinnvolle Art der Kartierung verzichtet, raubt er sich selbst die Gelegenheit, seine Ergebnisse transparent und zeitgemäß darzustellen. Die einzige Karte des Buches, die Kartierung der „Altäre nach ihrer Häufigkeit in den einzelnen modernen Provinzen" (Abb. 2), ist geradezu Ausdruck der Hilflosigkeit auf diesem so wichtigen Gebiet der Wissenschaftspublizistik. Und weil man die Kurzinformation durch Karten vermißt, bedauert man doppelt, daß dem gewichtigen Wälzer Zusammenfassungen fehlen, so daß man gezwungen ist, die langen und bisweilen auch langatmigen Kapitel ganz durchzulesen. Als hemmend kommt hinzu, daß bei der Erwähnung einzelner Altäre nicht die Abbildungsverweise, sondern nur die Katalognummern angeführt werden, so daß man die gewünschte Abbildung erst aus dem Katalog heraussuchen muß. Damit sind wir bei der Frage angelangt, ob denn das Buch wirklich so umfangreich sein muß, oder ob nicht die interessanten Ergebnisse auch straffer darzubieten wären. Dem Leser wäre weniger Text und der Bibliothek ein niedrigerer Preis sicher willkommen.

Ortolf Harl

JACQUES CHAMAY – JEAN-LOUIS MAIER, ART ROMAIN, SCULPTURES EN PIERRE DU MUSÉE DE GENÈVE, Band 2. 127 Seiten und 119 Tafeln, Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein 1989.

Bis auf einige wenige Stücke sind die griechischen und römischen Skulpturen des Musée d'art et d'histoire in Genf sogar den Fachleuten unbekannt. Der Band II, der zuerst erschienen ist, will diese Lücke schließen; Band I, der sich der Geschichte der Sammlung widmen wird, soll später erscheinen. Dem Trend der Zeit entsprechend, findet man eine Liste der hochherzigen Spender. Diese zeigt auf, wie in der Schweiz die Uhren des Mäzenatentums gehen. Denn von den insgesamt 158 Antiken wurden nicht weniger als 117 Stücke dem Museum geschenkt, und zwar von nicht weniger als 28 Einzelpersonen und einem Unterstützungsverein. Die 158 Antiken bestehen zu einem großen Teil aus hervorragenden Stücken, die den Sammlern ein echtes Kunstverständnis bescheinigen. Wie es nicht anders sein kann, ragen vor allem die Porträts, die offensichtlich gezielt erworben wurden, durch ihre Qualität aus dem Bestand heraus. Die Texte zu den einzelnen Stücken sind knapp gehalten und reduzieren die Diskussion auf ein wohltuendes Mindestmaß, die Literatur wird vollständig angeführt. Die Sicherheit, mit der bisweilen Porträts historischen Persönlichkeiten zugewiesen werden, kann Rez. nicht in allen Fällen teilen. So wird das Porträt eines Knaben der augustischen Zeit (Kat.-Nr. 6) im Text als „wahrscheinlich Caius Caesar", in der Überschrift zur betreffenden Katalognotiz aber ohne den Zusatz „wahrscheinlich" geführt. Oder das Porträt eines fleischigen Knäbchens mit Locken, aber ohne weitere Attribute, wird als „junger Commodus" vorgestellt (Kat.-Nr. 21). Die Beurteilung der Stücke wird durch hervorragende Fotos erleichtert, wobei sehr zu begrüßen ist, daß die qualitätvolleren Objekte einmal in der vermuteten Hauptansicht und dann in vier weiteren Ansichten wiedergegeben werden. Auf diese Weise erfüllt das Buch alle Ansprüche, die man an einen Katalog stellen kann.

Ortolf Harl

STEFAN KARWIESE, ERSTER VORLÄUFIGER GESAMTBERICHT ÜBER DIE WIEDERAUFNAHME DER ARCHÄOLOGISCHEN UNTERSUCHUNG DER MARIENKIRCHE IN EPHESOS. Österr. Akademie der Wiss., phil.-hist. Klasse, Denkschriften, Band 200. 48 Seiten, 3 Faltpläne, 21 Tafeln mit Fotos und Zeichnungen, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 1989.

Die Marienkirche von Ephesos wurde im Rahmen eines vor dem 1. Weltkrieg eingeleiteten und 1929 fortgesetzten Programms zur Erforschung der frühchristlichen Stätten von Ephesos in ihrer ganzen Ausdehnung ausgegraben und 1932 als Band IV/1 der Forschungen in Ephesos veröffentlicht. Die Publikation litt jedoch darunter, daß sie zu keiner Datierung der Bauphasen gefunden hatte und unreflektiert davon ausgegangen war, daß in dem ältesten der vorgefundenen Bauten das Konzil von 431 getagt habe. Bald sprossen aus der Publikation der Marienkirche die Deutungen der Wissenschaftler und aus dem abseits der touristischen Trampelpfade von Ephesos liegenden Gemäuer die Ranken einer üppigen Sumpfvegetation. 1983 beendetet H. Vetters den jahrzehntelangen Dornröschenschlaf der Marienkirche durch ein Forschungsunternehmen, mit dem Verf. betraut wurde, und gleichzeitig begann die türkische Antikenverwaltung mit einem großen Restaurierungsprogramm aus Mitteln der Quatman Foundation. Verf. legt nun nach einem Vorbericht von H. Vetters (Anz. Akad. Wiss. 123, 1987, 85 ff.) eine knappe Zusammenfassung seiner Arbeiten vor. Durch diese erweist sich mit einem Schlag, daß nicht nur das Unbehagen mit den bisherigen Deutungen berechtigt, sondern daß in Wirklichkeit alles ganz anders war: Das bisher als Mouseion, „Ärztekammer", oder als Deigma, „Börse", gedeutete, 265 m lange Bauwerk war in Wirklichkeit eine basilikale Halle, die zum Olympieion, dem Tempel des Kaisers Hadrian gehörte. Als Irrtum hat sich deren Zerstörung durch das Erdbeben von 263 ebenso herausgestellt wie die Umwandlung eines Teiles dieser Ruine in eine konstantinische Kirche, in der das Konzil von 431 getagt habe. Nach Karwieses Forschungen war alles in Wirklichkeit ganz anders: Denn nun wurde erst nach 511 in die Südhalle des Olympieion eine Marienkirche eingebaut, ein Ergebnis, das das althergebrachte Gedankengebäude in sich zusammenstürzen ließ. Damit war aber auch der Weg frei, die bekannten inschriftlichen und literarischen Quellen zum Konzil von 431 neu zu betrachten. Vor allem, daß die Teilnehmer des Konzils „hinaufstiegen", wie es in den Akten heißt, war nun nicht auf einen Oberstock des Bischofspalastes zu beziehen, sondern auch auf die Höhenunterschiede in der Stadt. Verf. meint daher, daß das Konzil von Ephesos nicht in der erst im 6. Jh. entstandenen Marienkirche, sondern irgendwo in einem für diesen Zweck adaptierten Gebäude der Oberstadt abgehalten worden sei. Daß bei dieser Gelegenheit auch noch einige andere Fragen ephesischer Topographie erneut aufgeworfen werden, sei am Rande bemerkt. Die Publikation ist knapp gehalten, hinreichend mit Plänen und Fotos ausgestattet, wobei Rez. die Gewichte anders gesetzt hätte: Statt der eindrucksvollen Grabungspläne in Farbe hätte er lieber einen Gesamtplan von Ephesos mit Höhenschichten und einen Übersichtsplan über das Olympieion mit Eintragung des Grabungsareals gesehen. Desgleichen hätte es den wichtigen und schönen Übersichtsfotos gut getan, wenn sie, eventuell auch auf Kosten überflüssiger Fotos von Gräbern, wenigstens halbseitig wiedergegeben wären. Aber das sind Kleinigkeiten angesichts der wichtigen Ergebnisse, denn Verf. hat es auf jeden Fall geschafft, alten Schutt zu beseitigen und den Anstoß zu einer Neuordnung der Topographie des frühchristlichen Ephesos zu geben.

Ortolf Harl

N. ESCHBACH, STATUEN AUF PANATHENÄISCHEN PREISAMPHOREN DES 4. JH.S V. CHR. 182 Seiten, 43 Tafeln, Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein 1986.

Hergestellt wurden sie in Massen, ihr Dekorationsschema ist durch Jahrhunderte hindurch fast gleich geblieben, bei Museumsbesuchern provozieren sie deshalb Langeweile und bei den Kustoden Desinteresse: Die panathenäischen Preisamphoren. Sie enthielen das Öl, das den Siegern bei den panathenäischen Spielen zuerkannt wurde, bisweilen bis zu 140 Amphoren pro Sieg, also eine beträchtliche Menge, die dazu noch zollfrei exportiert werden durfte. Da die Amphoren Herkunft und Qualität des Öls garantierten und den Hersteller, die Stadt Athen, vertraten, mußte ihr Aussehen immer gleich bleiben: Auf der Rückseite Szenen der einzelnen Wettkampfarten, auf der Vorderseite das Wahrzeichen Athens, die Athena Promachos, und ihr zu seiten je eine Säule, die vom 3. Viertel des 6. Jh.s bis in das beginnende 4. Jh. einen Hahn und danach bis 320 v. Chr. eine, mit den Erzeugungsserien wechselnde, Statue trug. Von 392 bis 312 v. Chr. ist außerdem der Name des Archon eponymos, der u. a. auch die Ölsammlung leitete, beigeschrieben. Damit liegen optimale Voraussetzungen für eine historisch wie kunsthistorisch interessante Untersuchung vor. Diese ist aus einer von R. Fleischer in Mainz vergebe-

nen Dissertation entstanden und trägt nicht weniger als 94 bestimmbare Exemplare zusammen. Verf. gelingt es, in etlichen Fällen tatsächlich großplastische Vorbilder für die auf den Säulen zu beiden Seiten der Athena wiedergegebenen Statuen zu bestimmen oder auch Repliken bzw. Nachwirkungen solcher in unserem Denkmälerbestand ausfindig zu machen, wobei er fundiertes Wissen in der antiken Kunstgeschichte und ihren literarischen Zeugnissen beweist. Dementsprechend interessant sind die Ergebnisse, wobei Verf. zeigen konnte, daß die Auswahl der Statuen zwar nicht direkt mit politischen Ereignissen verknüpft werden kann, aber dennoch die sich wandelnde politische Situation Athens im 4. vorchristlichen Jh. spiegelt. Vor allem scheint die Darstellung der Statuen auf den panathenäischen Preisamphoren zeitlich relativ bald der Aufstellung ihres jeweiligen Vorbildes erfolgt zu sein. Dies wird vor allem bei der Eirene des Kephisodot sichtbar. Größtes Verdienst des Verf. ist jedoch der Nachweis von anderweitig nicht bekannten Statuen oder gar Gruppen, wie eines Hades-Pluton, einer sitzenden Aphrodite, des Kultbildes für Triptolemos im Eleusinion in Athen, einer Gruppe von Athena und Zeus Soter im Piräus oder Niken auf einem Schiffsbug, lange bevor diese in der uns bekannten Plastik auftreten. Alles in allem eine gut gegliederte, gut lesbare und ergebnisreiche Arbeit, die beweist, daß keine Gruppe in unserem Denkmälerbestand so unscheinbar ist, daß sie nicht mit Erfolg ausgewertet werden könnte.

Ortolf Harl

G. KRAHE, G. ZAHLHAAS, RÖMISCHE WANDMALEREIEN IN SCHWANGAU, LKR. OSTALLGÄU. Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte Reihe A, Band 43. 80 Seiten, 63 Tafeln, davon 43 in Farbe, 1 Planbeilage, Verlag Lassleben, Kallmünz/Opf. 1984.

Bei Füssen verläßt die Via Claudia, dem Lech folgend, die Alpen. Die von Bergen, Fluß und Seen dominierte Landschaft mit einem weiten Blick über das Alpenvorland lockt seit altersher Touristen an. Deren prominentester war Ludwig II. von Bayern, der sich an aussichtsreicher Stelle, hoch über der Pöllatsschlucht und mit Blick über mehrere Seen, sein Schloß Neuschwanstein errichten ließ. Rund 1,5 km unterhalb, ebenfalls an der Pöllat, wurden 1935 bei einer Forschungs- und dann 1966 bis 1968 bei einer Rettungsgrabung römische Gebäude — zwei Häuser und eine Therme — freigelegt, dazu sind in größerem Umkreis noch weitere Mauerreste sichtbar geworden. Obwohl die landschaftliche Schönheit, die Anordnung der Gebäude und die geringen Dimensionen der Therme — alle sonst gebräuchlichen Argumente also — für eine Villa sprechen, wollen die Verf. eine andere Nutzung nicht ausschließen.

Während H. Krahe einen knappen Fundbericht liefert, liegt die Hauptlast der Publikation der beiden mit Malereien ausgestatteten Gebäude (ein Wohnhaus und die Therme) bei G. Zahlhaas. Diese Arbeitsteilung ist insofern sinnvoll, als Z. durch die Rekonstruktion der Wanddekoration auch zwangsläufig mit technischen Fragen konfrontiert wird: Denn die vielen Abdrücke von Ruten, Balken und Tubuli erbringen nicht nur viele Hinweise auf die Zusammengehörigkeit der Malereifragmente, sondern auch auf die Konstruktion der aufgehenden Mauerpartien und Decken. Dies ist deshalb von größter Bedeutung, weil schon die exakt durchgeführten Grabungen ergeben haben, daß die Therme fast nur aus gewölbten Räumen bestanden hat. Da aber die bis in eine Höhe von 80 cm erhaltenen Mauern nur 45—60 cm breit sind, kommt nur eine Konstruktionsart in Frage, die zwar weit verbreitet gewesen sein dürfte, aber der Forschung aus vielerlei Gründen viel zu wenig bekannt ist: der Gewölbebau aus Holz. Obwohl sich Z. auf die Wiedergewinnung und kunstgeschichtliche Auswertung der Wanddekoration konzentriert, sind daher auch aus bautechnischer Sicht ihre Ergebnisse von Bedeutung.

Der zeitliche Rahmen für die beiden Bauten und somit auch für deren Malereien wird durch eine Münze des Antoninus Pius und den Alamannensturm von 233 vorgegeben. In diesen Rahmen lassen sich auch die Malereien einfügen, soweit diese überhaupt durch die relativ wenigen Vergleichsbeispiele, die z. T. aus geographisch sehr weit abliegenden Gebieten, wie Ephesos, Spanien, Bulgarien, herbeigeholt werden müssen, überhaupt datiert werden können. Damit ist auch bereits die Gefahr, der Z. nach Ansicht des Rez. nicht ganz ausweichen konnte, erwähnt: Die Fülle von Bildern auf den Grabdenkmälern unserer Provinzen muß auf jeden Fall eine ebensolche Bilderfülle in der Lebenssphäre der Provinzbewohner entsprochen haben. Da diese nicht erhalten ist, muß Z. nach Parallelen Ausschau halten, die zum Teil schon anderen Kunstprovinzen angehören. Jedenfalls bringen gerade die Grabungen in Schwangau den Beweis, daß wir in weitaus höherem Maße in den römischen Gebäuden unserer Provinzen mit Wandmalereien rechnen müssen, die nicht erhalten oder bekannt geworden sind, denn die Freilegung und Restaurierung von Wandmalerei gehören zu den größten Sorgenkindern der Feldarchäologie wie der Museen. Bei der Behandlung des Materials erweist sich Z. als umsichtige und äußerst kompetente Forscherin, der es in etlichen Fällen gelingt, aus den Putzbrocken ganze Wände zu rekonstruieren. So ließen sich ein Zwölfgötterzyklus, einige Götterfiguren, Heroen und Anspielungen auf Venus und Bacchus, also auf Wein und Liebe, und vielleicht sogar eine Darstellung aus einem Zyklus mit den Taten des Paris (?) gewinnen. Doch das bemerkenswerteste Ergebnis ist, daß praktisch kein Zusammenhang zwischen der Nutzung des Raumes und dem Thema der Wandbemalung besteht. Ohne allerdings genauere Hinweise zu geben, rechnet auch Z. damit, daß die Bilder nach der Vorlage von Musterbüchern geschaffen worden sind. Ausgeführt wurden sie unter Commodus, also in den achtziger Jahren des 2. Jh.s, von reisenden Handwerkern, die, wie an der unterschiedlichen Ausführung der Figuren zu erkennen ist, sich die Arbeit geteilt haben.

Zusammenfassend wäre zu sagen, daß die in ihrer Art einzigartigen Schwangauer Wandmalereien eine kongeniale Bearbeitung gefunden haben. Sie würden es jedoch verdienen, daß sich ihrer noch ein Bauforscher annimmt, der aufgrund der vielen Abdrücke auf der Rückseite der Putzbrocken und der vielen sonstigen Hinweise versucht, die Holzgewölbe der beiden Gebäude zu rekonstruieren. Denn eine solche Chance, zwei verschiedene römische Bautypen bis in die Dachzone hinein kennenzulernen, bietet sich nicht so bald wieder.

Ortolf Harl

MERCEDES VEGAS, MULVA II — DIE SÜDNEKROPOLE VON MUNIGUA, GRABUNGSKAMPAGNEN 1977 BIS 1983. Deutsches Archäologisches Institut, Madrider Beiträge, Band 15, 95 Seiten, 87 Tafeln, 7 Pläne, Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein 1988.

In Munigua führt seit 1956 das DAI Madrid Ausgrabungen durch, die zuerst dem Stadtkern mit seinen Heiligtümern, dem Forum, den Thermen und den umliegenden Häusern galten und danach auf die Erforschung der Stadtmauer ausgedehnt wurden. Bei dieser Gelegenheit entdeckte man zuerst die sog. Ostnekropole, die von K. Raddatz veröffentlicht wurde (Mulva I — Die Grabungen in der Nekropole in den Jahren 1957 und 1958, Madrider Beiträge 2, 1973). Weitere Forschungen

an der Stadtmauer führten zur Aufdeckung der offensichtlich getrennt angelegten Südnekropole, die von der Verf. nun vorgelegt wird. Es handelt sich um ein Brandgräberfeld, das von der Stadtmauer durchschnitten wird. Da diese eindeutig Gräbermaterial verwendet und keinerlei Bezug auf die Nekropolen nimmt, muß sie jünger als die beiden Gräberfelder sein. Trotz der wenigen und dazu noch weit auseinanderliegenden Sondagen läßt sich erkennen, daß die Gräber der Südnekropole zu größeren Grabbezirken gehören, deren Grabmonumente und Einfriedungen offensichtlich der Stadtmauer zum Opfer gefallen sind. Die 100 freigelegten Bestattungen sind durchwegs ärmlich und bieten deshalb wenig datierbares Fundmaterial. Da die Grabungen ja nicht die Erfassung des Gräberfeldes oder wenigstens von Grabbezirken, sondern den Verlauf und die Datierung der Stadtmauer zum Ziel hatten, besteht keine Möglichkeit zu einer soziologischen Auswertung. Verf. muß sich daher auf die Bestimmung der einzelnen Fundkategorien beschränken und ist aufgrund ihrer großen Erfahrungen in der Lage, dem kärglichen Material einige Informationen abzugewinnen. Deren wichtigste ist, daß sich die Belegungszeit des Brandgräberfeldes von der Mitte des 1. bis zur Mitte des 2. nachchristlichen Jh.s erstreckt hat, wobei die Bestattungen der flavischen Epoche mit 78 % am stärksten vertreten sind und von trajanischer Zeit an praktisch auslaufen. Sonst gibt es über diese Materialpublikation, die eigentlich nur das Nebenprodukt einer Untersuchung der Stadtmauer ist, nichts wesentliches zu berichten. So bleibt als Ergebnis, daß die fachliche Kompetenz der Verf. und die Ausstattung der Publikation die Bedeutung des Untersuchungsobjektes übersteigen.

Ortolf Harl

DIANA E. E. KLEINER, ROMAN IMPERIAL FUNERARY ALTARS WITH PORTRAITS. Archaeologica, Band 62. 320 Seiten, 69 Tafeln, Verlag Giorgio Bretschneider, Rom 1987.

Grabaltäre wurden in erster Linie von den unteren und mittleren Schichten der römischen Bevölkerung auf ihre Gräber gesetzt. Da sie Angaben zu Alter, Beruf, Familienverhältnissen usw. des/der Verstorbenen tragen und diese(n) entweder als Porträt oder in der beruflichen Tätigkeit wiedergeben, stellen sie eine wichtige Quelle zu Sozialgeschichte und künstlerischem Verständnis einer der wichtigsten kaiserzeitlichen Bevölkerungsgruppe, nämlich der sozialen Aufsteiger, dar. Verf. wählt aus den vielen Altären jene Gruppe aus, die ein Porträt (oder mehrere) trägt und gliedert ihre Arbeit in einen Katalog, in dem 130 Exemplare ausführlich besprochen werden, sowie einen umfangreichen Auswertungsteil. Allein die Tatsache, daß die Mehrzahl der Grabaltäre mit Porträts keine Aushöhlung zur Aufnahme der Asche des Verstorbenen aufweist, zeigt, daß sie überwiegend als Monument verwendet wurden und daher Bestandteil eines Grabbezirkes (loculus) gewesen sein müssen.

Verf. betrachtet ihr Studiengebiet vor allem aus kunsthistorischer Sicht. Daher ist für sie jedes Stück, sei es auch von miserabler Qualität, ein Kunstwerk mit individuellem Charakter, ja sie nimmt auch solche Altäre auf, auf denen ihr eigentliches Studienobjekt, das Porträt, weggebrochen ist (Kat.-Nr. 90, 128—130). Diese schematische Vorgangsweise erschwert der Verf. nach Ansicht des Rez. bisweilen den Blick auf die Realität, was vor allem dann kritisch wird, wenn die Darstellung des/der Verstorbenen den Angaben der Inschrift widerspricht. Begegnen solche Widersprüche vor allem bei den Altersangaben nicht selten, so sind die folgenden, besonders krassen Diskrepanzen jedoch nicht mehr mit künstlerischer Freiheit zu erklären:

— ein Mädchen, das mit eineinhalb Jahren gestorben ist, wird als ca. Achtjährige dargestellt (Kat.-Nr. 58),
— eine im Alter von 19 Jahren Verstorbene, deren Grabaltar vom Vater gesetzt wird, ist als betagte Frau dargestellt (Kat.-Nr. 70),
— ein im Alter von neun Monaten gestorbener Knabe wird als Halbwüchsiger mit Chlamys und heroisch nacktem Oberkörper dargestellt (Kat.-Nr. 62),
— auf Kat.-Nr. 63 nennt die Inschrift den Patron einer Sklavin, die dieser, selbst ein Freigelassener, heiratete, nachdem er sie freigelassen hatte. Es handelt sich also um einen Mann, der schon einiges hinter sich hat, aber als höchstens fünfzehnjähriger Knabe dargestellt ist,
— die Inschrift von Kat.-Nr. 98 nennt ein Mädchen, während das Porträt einen Knaben zeigt.

Während Verf. diese Fälle damit zu erklären versucht, daß man den Verstorbenen in Erreichung seines Lebenszieles darstellen wollte, dürfte die viel prosaischere Vermutung eher zutreffen, nämlich daß Grabaltäre in hohem Maße in Serie vorgefertigt und vom Lager gekauft wurden. Denn in einer dem Gräberluxus so verfallenen Gesellschaft wie der römischen darf man davon ausgehen, daß das Geld vor allem für ein möglichst repräsentatives Aussehen des Grabdenkmals ausgegeben wurde. Als verteuernd kam ja noch die Inschrift hinzu, an der, wie deutlich zu sehen ist, stets großes Interesse herrschte. Daher ist zu erwarten, daß künstlerische Qualität, Lebensnähe oder modische Aktualität in der Darstellung vor allem bei Leuten, die knapp kalkulieren mußten, und das waren nach Ausweis der Inschriften die meisten Errichter eines Grabaltares, eine cura posterior war. Gerade die vielen sog. trajanischen Frisuren, die billig herzustellen waren und daher besonders bei Stücken minderer Qualität vorkommen, deuten auf eine Großproduktion der Werkstätten und auf wenig Qualitätsbewußtsein bei den Kunden. Daher ist z. B. bei Kindern Vorsicht geboten, wenn nach vorne gekämmte Haare mit der Verf. in die wenigen Jahre der frühtrajanischen Zeit datiert werden sollen. Allein das häufige Vorkommen dieser Frisur bei Knaben spricht schon gegen den engen Zeitansatz der Verf. Bestes Gegenbeispiel ist jedoch die Toga contabulata, eine für das 3. Jh. geläufige Togaform, die auf dem Grabdenkmal eines fünfjährigen Knaben (Kat.-Nr. 64) mit dieser Frisur kombiniert ist. Eben wegen der Frisur setzt Verf. den Stein in die Jahre von 100—110, gegen Amelung, der wegen der contabulatio das 3. Jh. vorzog. Ähnlich problematisch ist auch das Grabmal des fünfzehneinhalbjährigen M. Ulpius Maternus (Kat.-Nr. 95): Da dessen Vater von Trajan das Bürgerrecht erhalten hatte, kann der freigeborene Sohn frühestens am Ende der Regierungszeit Trajans, wenn nicht später, gestorben sein. Wenn man diese Frisur schon kunstgeschichtlich und nicht nur rein pragmatisch beurteilen möchte, dann sollte man fragen, ob die sog. trajanische Haartracht nicht eher als „Topfschnitt" für Knaben vor der depositio barbae und allgemein für Sklaven verwendet wurde. Einen Beweis für letzteres bietet die Kat.-Nr. 100, wo der servus publicus Granius Papias zwar eine Toga, aber eben den Topfschnitt trägt. Dies fällt auf, da der Vorname seiner Frau, Faustina, den Stein in die Mitte des 2. Jh.s datiert, in der man der damaligen Männermode entsprechend für Granius Papias eine Lockenfrisur und einen Bart erwarten würde.

Die Datierung „100—110" scheint der Verf. überhaupt leicht aus der Feder zu fließen, bisweilen auch nicht begründet: Das Porträt von Nr. 65 stellt eine Frau mit der Frisur der Plotina, der Frau des Trajan dar. Plotina wurde zwischen 100 und 105 zur Augusta erhoben und starb nach 123. Angesichts des deutlich erkennbar hohen Lebensalters der Verstorbenen wird

deren Porträt wohl kaum zwischen 100 und 110, sondern später, wenn nicht überhaupt erst in hadrianischer Zeit entstanden sein.

Wie sehr die Verf. mitunter an der Wirklichkeit vorbeigeht, sei an dem äußerst qualitätvollen Grabaltar Nr. 116 dargestellt: Dieser wurde laut Inschrift zwei Söhnen, die zufälligerweise beide im 30. Lebensjahr den Tod gefunden haben, von ihren noch lebenden Eltern gesetzt. Beide Männer sind als Porträtbüsten mit nacktem Oberkörper und Chlamys dargestellt. Die eine Büste ist etwas kleiner und schmächtiger als die andere und gibt auch nach Ansicht der Verf. wohl den jüngeren Bruder wieder. Verf. geht nun streng akademisch vor: An Hand von Vergleichsbeispielen datiert sie die Frisur des jüngeren Bruders in die frühen Regierungsjahre des Hadrian (118—121) und die des älteren Bruders in die frühen Regierungsjahre des Mark Aurel (161—165). Da Verf. ihre Datierungen prinzipiell nach dem jüngsten Element vergibt, setzt sie den Altar in die Jahre von 161 bis 165. Das heißt, daß der jüngere Bruder eine Frisur trägt, die um 40 Jahre älter als die seines älteren Bruders ist. Um das Datierungschaos perfekt zu machen, sei in Erinnerung gerufen, daß beide Söhne im Alter von 30 Jahren ums Leben gekommen sind und daß zu diesem Zeitpunkt beide Eltern noch lebten. An diesem Stück zeigt sich geradezu beispielhaft, daß schematische Datierungen problematisch sind und daß die Kriterien der Hochkunst bei der Behandlung der Alltagsdenkmäler nicht immer angewendet werden können.

Noch ein Wort zur vermuteten Großproduktion der Grabaltäre. Es gibt viele Altäre, bei denen offensichtlich nachträglich entweder das Bildfeld ausgehöhlt oder die Profilleisten abgeschnitten wurden, um die Inschrift oder die Darstellung der/des Verstorbenen einzumeißeln. Die Spanne reicht von dezent gestalteten Einfügungen bis zu entstellenden Eingriffen, bestes Beispiel für letzteres ist die Kat.-Nr. 101. Diese um- oder nachgearbeiteten Stücke mahnen bei der Beurteilung heterogener Datierungs- oder Stilelemente zu äußerster Vorsicht. Sie zeigen aber auch, daß gewisse Bestandteile der Altäre, wie Masken, Pulvini, Opferschale, Opferkrug u. a. m., zur Standardausstattung der Altäre gehörten, die in der Werkstatt sozusagen auf Lager vorgearbeitet waren. Vielleicht gehörte auch die Büste mit der sog. Häferlfrisur zu dieser Art von Halbfertigfabrikaten, die nach der Bestellung und den finanziellen Möglichkeiten und künstlerischen Vorstellungen der knapp kalkulierenden Kunden entsprechend fertiggestellt wurden. Verf. ist sich zwar der Tatsache, daß manche Stücke auf Lager gearbeitet wurden bewußt, unterschätzt aber nach Ansicht des Rez. bei weitem den Umfang der Serienfabrikation, die angesichts der ungeheuren Zahl von sozialen Aufsteigern in den rund eineinhalb Jahrhunderten der früheren Kaiserzeit angenommen werden muß. Daher werden die veröffentlichten 130 Grabaltäre einen so geringen Prozentsatz der tatsächlich erzeugten darstellen, daß sie gegenüber der vermutlich erzeugten Masse statistisch gar nicht ins Gewicht fallen. Verständlich, daß unter diesem Aspekt Detailaussagen über das Material riskant sind.

Wenn dagegen mehr als die Hälfte der Altäre familiären Charakter haben, von Soldaten gesetzte Grabsteine einheitlich vom 2. Jh. an vorkommen, religiöse wie mythologische Anspielungen insgesamt relativ selten sind oder die Zahl der Altäre von der Mitte des 2. Jh.s rapid abnimmt, so dürften sich hierin doch die in den unteren Bevölkerungsschichten vorherrschenden Tendenzen spiegeln. Schwierigkeiten machen der Verf. die militärischen Objekte. Helbig und Amelung zu zitieren reicht angesichts der vielfältigen Ergebnisse der Limesforschung gerade auf dem Sektor der militärischen Ausrüstung nicht mehr aus.

Die Qualität der Bilder ist in Anbetracht der oftmaligen Aufnahmeschwierigkeiten gut bis ausreichend, die Auswahl allerdings mitunter nicht glücklich, da bisweilen Altäre zwar ganz abgebildet sind, nicht aber das ausführlich beschriebene Porträt. Gegen deren Porträts würde man gerne die überflüssigen Schrägaufnahmen von Altären eintauschen, die ohnedies frontal wiedergegeben sind. Alles in allem ein interessantes Buch also, anregend und äußerst inhaltsreich, aber vor allem bei den Datierungen mit Vorsicht zu benutzen. Es würde sich lohnen, den Faden, den die Verf. in Rom aufgenommen hat, weiter zu verfolgen und die in den Provinzen vorhandenen Grabaltäre mit Porträts zu erfassen. Auf diese Weise könnten interessante Einblicke in die Art, wie sich modische oder soziale Phänomene von Rom aus verbreiteten, gewonnen werden.

Ortolf Harl

ISBN 3-7005-4626-2