

ZU DEN RÖMISCHEN RINGKNAUFSCHWERTERN UND DOSENORTBÄNDERN IN BAYERN

Verschiedene Arbeiten der jüngsten Zeit ermöglichten es, die Gruppe der Ringknaufschwerter und die der Dosenortbänder und ihre Zusammenhänge genauer zu überblicken¹⁾. Dadurch ließen sich einigen Neufunden der letzten Jahre interessante Aspekte abgewinnen. Nachdem auch die Nachkonservierung älterer Fundstücke zu neuen Beobachtungen führte, erscheint eine kurze Mitteilung an dieser Stelle nützlich.

H.-J. Hundt²⁾ unterscheidet bei den Ringknaufschwertern zwei Gruppen, die sich einmal durch die Tauschierung, dann aber auch in der Ausführung der Parierstange und durch die Art der Klinge, unterscheiden. Daß Übergänge und Ausnahmen vorkommen, wird weiter unten gezeigt werden. Die Schwerter mit Tauschierung haben meist breite, wuchtige spathaartige Langschwertklingen³⁾, während die nichttauschierten Stücke schmale, kürzere, doppelschneidige Klingen zeigen. Ein Neufund des Jahres 1965 macht uns nun mit einer dritten Klingentypenart bekannt:

Denklingen, Ldkr. Kaufbeuren (*Abb. 1, 1*).

Eisernes schweres Ringknaufschwert mit nierenförmig querovalen, oben verdicktem Knaufring und starker Parierstange. Die verjüngten Ringenden sind zu einer flachen Zunge zusammengeschnitten, die sich an die Griffangel anlegt und mit einem Niet befestigt ist. Die oben 5,4 cm breite, schwere Klinge ist hier einschneidig — ähnlich wie die eines Saxes — ausgeführt. Gesamtlänge 53 cm. — Gefunden 1965 auf Pl. Nr. 2221 unmittelbar nördlich der Gemarkungsgrenze von Epfach, Ldkr. Schongau. Es handelt sich zwar um einen Einzelfund, doch ist die Nähe der römischen Siedlung Abodiacum (Epfach) von Bedeutung.

München, Prähistorische Staatssammlung Inv. 1966, 238.

Auch wenn sich dieses Schwert von Denklingen/Epfach durch die schwere einschneidige Klinge erheblich von den sonstigen Ringknaufschwertern unterscheidet, so zeigt es doch in Ringknauf, Griffangel und Parierstange die typischen Merkmale, so daß an seiner

1) K. Raddatz, *Ringknaufschwerter aus germanischen Kriegergräbern*. *Offa* 17/18, 1959/1961, 26-55. — H.-J. Hundt, *Ein tauschiertes, römisches Ringknaufschwert aus Straubing (Sorviodurum)*. *Festschrift d. Röm. Germ. Zentralmuseum III* (1952) 109-118. — Ders., *Die spätrömischen eisernen Dosenortbänder*. *Saalburg Jahrb.* 12, 1953, 66-79. — Ders., *Nachträge zu den römischen Ringknauf-*

schwertern, Dosenortbändern und Miniaturschwertanhängern. *Saalburg Jahrb.* 14, 1955, 50-59.

2) *Straubing* 114 ff.

3) Exemplare mit breiter Klinge werden aufgeführt: J. Werner, *Das Aufkommen von Bild und Schrift in Nordeuropa*. *Sitzungsber. d. Bayer. Akad. d. Wiss., Phil.-hist. Klasse* 1966 Heft 4, 19 u. Abb. 7.

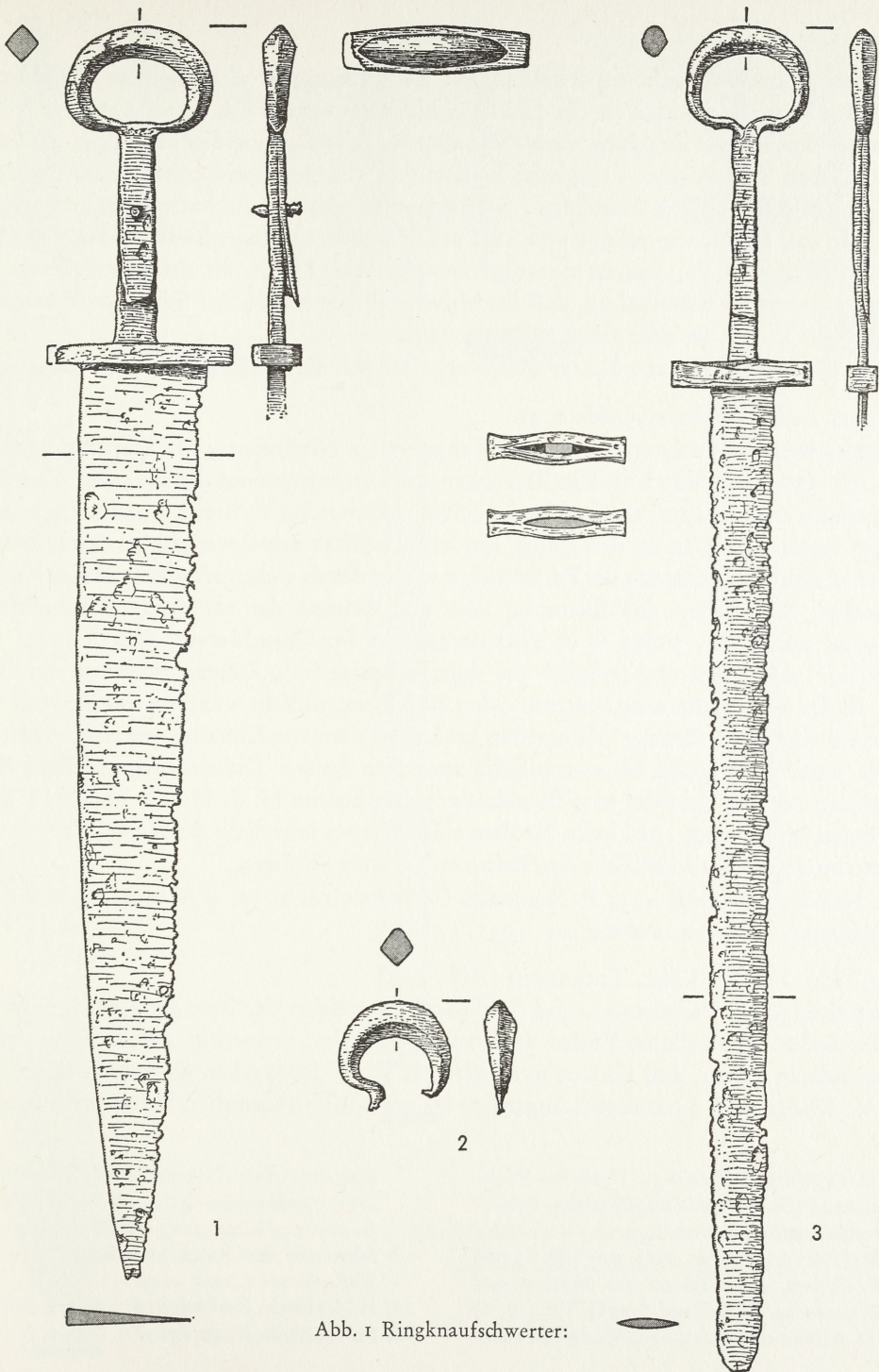


Abb. 1 Ringknaußschwerter:

1 Denklingen, Ldkr. Kaufbeuren. — 2 Eining, Ldkr. Kelheim. — 3 FO. unbekannt. — M. = 1 : 3.

römischen Herkunft nicht zu zweifeln ist. Zwar begegnen einschneidige Ringknaufschwerter kaum⁴⁾, dennoch ist der Neufund nicht das erste Stück seiner Art. Das früher in Berlin existierende Zeughaus verwahrte ein ebenfalls einschneidiges Ringknaufschwert vom gleichen Typus, dessen römische Zeitstellung von J. Schwietering erkannt worden ist⁵⁾. Die Waffe war „am Starnberger See“ gefunden worden und hatte eine Gesamtlänge von 41,2 cm, eine Klingenlänge von 28,2 cm, eine obere Klingebreite von 4,7 cm und eine Grifflänge von 12,3 cm, ist also insgesamt ein wenig kleiner als unser neues Stück. Als bemerkenswert ist festzuhalten, daß die bisher einzigen bekannten Schwerter dieses einschneidigen Typus aus dem gleichen Raum stammen.

Bei der Nachkonservierung älterer Funde ergaben sich die folgenden Beobachtungen:

Künzing, Ldkr. Vilshofen (*Abb. 2, 4*).

Schwertklinge mit Parierstange und Griffangel mit 2 Nietlöchern. Die Parierstange läßt noch sehr gut auf beiden Seiten in Ritzungen das Gitterornament der früheren Tauschierung erkennen; der vertikale Grat in der Mitte ist rechteckig verbreitert und war gleichermaßen verziert, wie die zu den Enden hin leicht konkav ausschwingenden Seitenflächen. Die seitlichen Außenkanten der Parierstange waren durch 5 ehemals gleichmäßige Kerben gegliedert. Wir haben das Exemplar also zur Gruppe der tauschierten Ringknaufschwerter zu zählen, wobei es im Gitterornament der Tauschierung dem Schwert von Ljubuški⁶⁾ entspricht und lediglich die dortige horizontale Zonengliederung vermissen läßt. In der Klinge allerdings unterscheiden sie sich wesentlich; während das Schwert von Ljubuški eine „dachförmige“ Klinge hat, laufen bei dem von Künzing anstelle des Mittelgrates 3 parallele Rillen bis zur winklig stumpfen Spitze. Die dadurch gegebene Entsprechung zu dem Schwert von Szombathely hat bereits H.-J. Hundt vermerkt⁷⁾. — Gefunden im Sommer 1928 beim Neubau eines Hauses innerhalb des Kastells etwas ostwärts von der südöstlichen Ecke des Südturms der Porta sinistra.

Lit.: Hundt, *Straubing* 112; P. Reinecke, *Germania* 14, 1930, 4 Abb. 2. — München, Prähistorische Staatssammlung Inv. 1931, 2.

Ising, Gde. Tabing, Ldkr. Traunstein (*Abb. 2, 5*).

Schwertklinge mit Parierstange und Griffangel, an welcher der Rest der Knaufzunge mit 1 Niet haftet. Die äußeren Enden der Parierstange sind rechteckig, jedoch mit so stark abgerundeten Ecken, daß sie fast oval wirken. Trotz der starken Korrosion lassen sich auf der Klinge noch 2 parallele Längsrillen bis zur winklig stumpfen Spitze erkennen. —

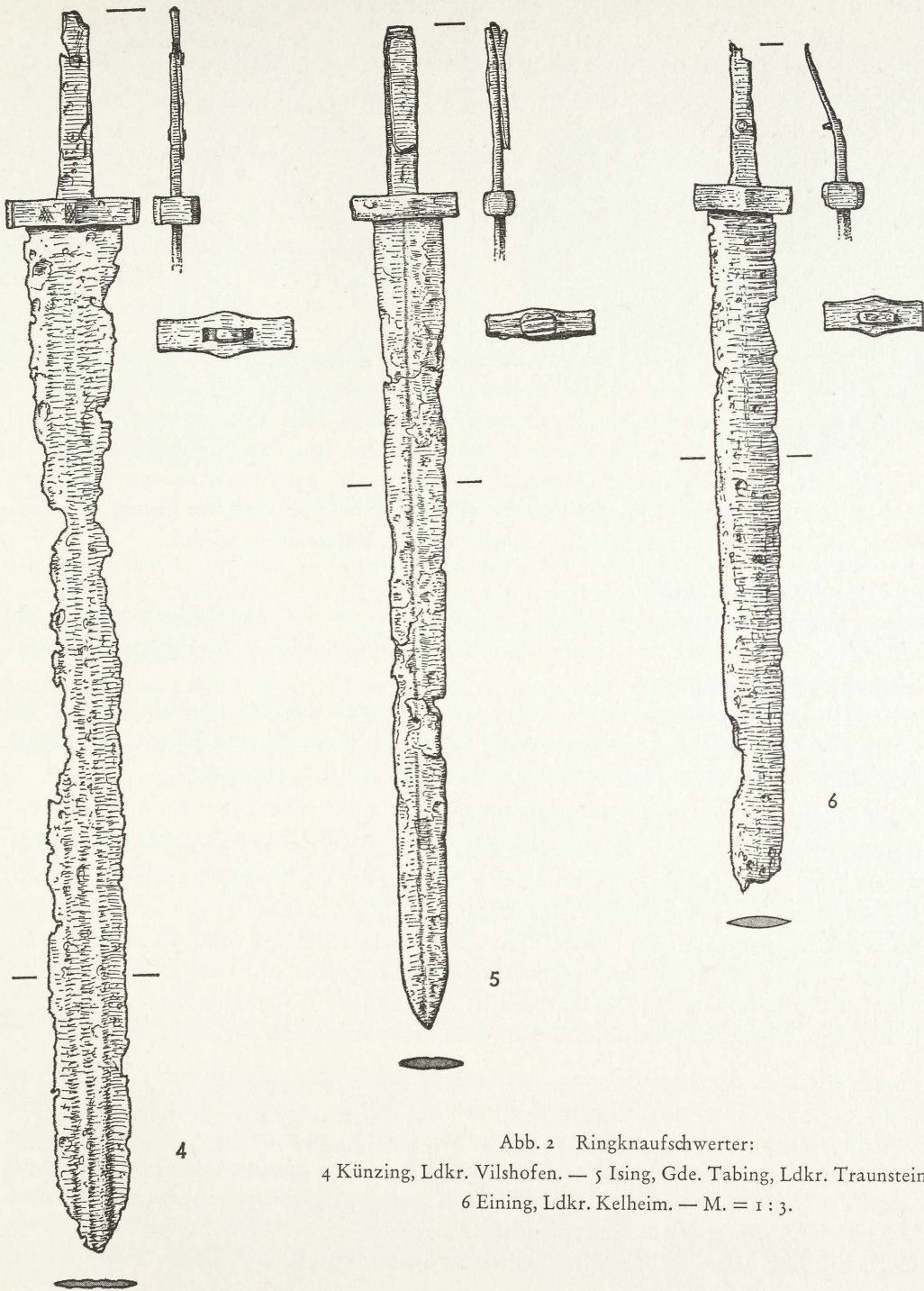
4) Ein vielleicht einschneidiger Dolch aus Panticapaeum (Kertsch) mit ringförmigem Knaufabschluß und massivem Heft ist so miserabel abgebildet (*Arch. Anz.* 1914, 218 Abb. 27 und W. Ginters, *Das Schwert der Skythen und Sarmaten in Südrußland* [1928] Taf. 25, e) und stammt noch dazu ohne Grabzusammen-

hang aus einer Nekropole mit Funden aus ganz verschiedenen Zeiten, so daß er nicht zur Auswertung herangezogen werden kann.

5) Schwerter mit Ringknauf. *Zeitschr. f. hist. Waffenkunde* 8, 1918-1920, 242 Abb. 5.

6) H.-J. Hundt, *Nachträge* 56 u. Abb. 5, 5-6.

7) H.-J. Hundt, *Nachträge* 56 u. Abb. 5, 7.



4

5

6

Abb. 2 Ringknaufschwerter:
 4 Künzing, Ldkr. Vilshofen. — 5 Ising, Gde. Tabing, Ldkr. Traunstein.
 6 Eining, Ldkr. Kelheim. — M. = 1 : 3.

Obschon eine genaue Fundstelle nicht überliefert ist, wird das Schwert sicher aus der römischen Ansiedlung bei der Kirche in Ising stammen, deren Badegebäude 1862 entdeckt worden war.

Lit.: Zur Fundstelle vgl. O. v. Hessen, *Die Funde der Reihengräberzeit aus dem Landkreis Traunstein*. Katalog der Prähistorischen Staatssammlung 7 (1964) 47 und Taf. A, sowie *FMRD I* 1289 mit älterer Literatur. — Hundt, *Straubing* 112. — *Jahresbericht Hist. Ver. Obb.* 36-38, 1873-1875, 189 Nr. XXI. — München, Prähistorische Staatssammlung Inv. HV 2100.

Eining, Ldkr. Kelheim (*Abb. 2, 6*).

Schwertklinge mit Parierstange und Griffangel. Die kurze, hohe Parierstange hat einen vertikalen Mittelgrat und zu den Enden ausschwingende Seitenflächen; Verzierungsspuren konnten keine festgestellt werden. Die Klinge zeigt spitzovalen Querschnitt; 2 parallele Längsrillen, ähnlich wie bei dem Schwert von Ising, lassen sich noch erkennen. Lit.: Hundt, *Straubing* 112; P. Reinecke, *Germania* 14, 1930, 4 Abb. 2; zur Fundstelle und zu den Beifunden: H.-J. Kellner, *Die römischen Münzschätze von Eining*. Jahrb. f. Num. u. Geldgesch. 16, 1966, 84 ff. — Kreis- und Stadtmuseum Landshut.

Eining, Ldkr. Kelheim (*Abb. 1, 2*).

Nierenförmig querovaler Ringknauf eines Schwertes mit mondsichelförmiger Anschwellung im Oberteil des Ringes, ausgerissen. Da keinerlei Verzierungsspuren mehr erkennbar, wohl unverziert.

Gefunden bei der Grabung des L. f. D. 1912 in Baracke I Raum 4 Schicht I. Nach der Fundstelle und der Fragmentierung wohl kaum zur vorerwähnten Klinge von Eining zugehörig. — München, Prähistorische Staatssammlung Inv. 1957, 903.

Fundort unbekannt, in *Tirol* erworben (*Abb. 1, 3*).

Eisernes Ringknaufschwert mit Parierstange und Knaufring. An Ringgriff und Parierstange keine Verzierungsspuren. Enden der Parierstange stark verdickt, fast quadratisch. Die Materialstruktur der Parierstange ist gut kenntlich und zeigt, wie sie aus einem Stück Eisen zusammengeschiedet wurde. Eine Gliederung der Klinge von spitzovalem Querschnitt ist nicht ersichtlich, doch scheinen frühere Längsrillen nicht ausgeschlossen.

Lit.: Hundt, *Straubing* 113; *Zeitschr. f. hist. Waffenkunde* 8, 1918-1920, 242 Abb. 4 b. — Ehem. Slg. Wilczek; München, Prähistorische Staatssammlung Inv. 1951, 923.

Fassen wir kurz die Beobachtungen zur Gruppe der Ringknaufschwerter zusammen, so kann zunächst neben den bekannten Typen mit kurzer, schmaler oder langer, breiter zweischneidiger Klinge, ein dritter Typus mit breiter einschneidiger Klinge vermerkt werden. Daß Tauschierung auch an Schwertern mit kurzen, schmalen Klingen vorkommt, zeigte die Nachkonservierung der Waffe aus Künzing. Andererseits begegnet eine kurze, hohe Parierstange auch an nicht tauschierten Exemplaren, z. B. dem Schwert aus Eining. Und schließlich haben die Ringknaufschwerter aus unserem Raum niemals dachförmigen,

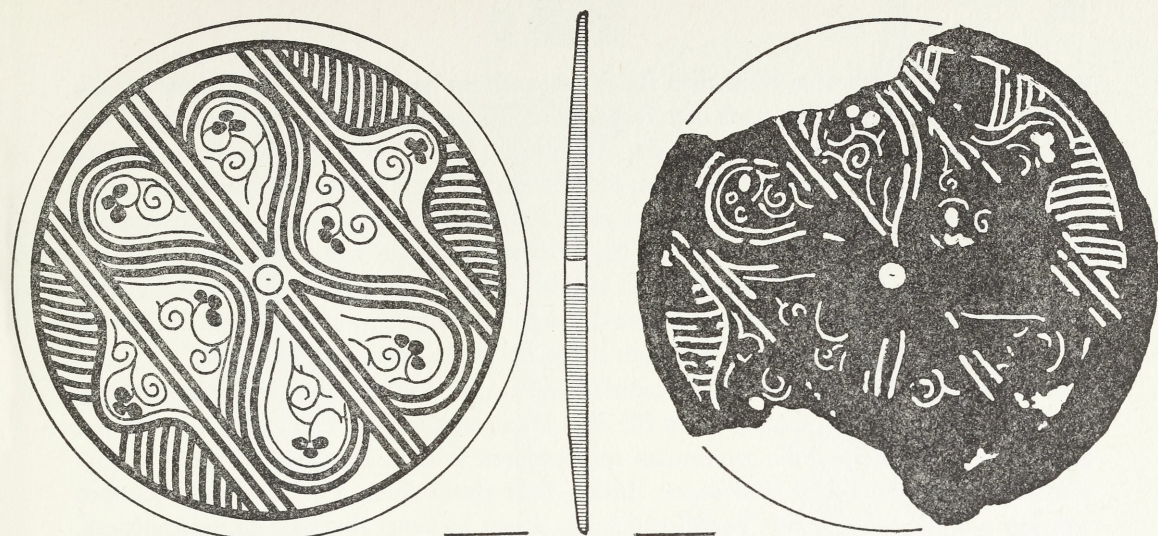


Abb. 3 Eining, Ldkr. Kelheim. Dosenortband. M. = 1 : 1.

sondern höchstens spitzovalen Klingenquerschnitt, wobei die besser erhaltenen drei oder zwei parallele Rillen längs der Klinge in der Mitte bis zur winklig stumpfen Spitze erkennen ließen. Diese Art der Klingenausführung mit 2, 4 oder sogar 6 Rillen begegnet bei römischen Schwertern nicht selten^{7 a)}.

Den hier behandelten Schwertern können keine neuen oder präziseren Anhalte hinsichtlich der Datierung abgewonnen werden. Dies ist besonders zu bedauern bei dem Schwert von Eining, das in einem kleinen Gesamtfund mit Münzen bei den seinerzeitigen Kastellgrabungen zutage gekommen war⁸⁾. Man hatte noch im vergangenen Jahrhundert diese Münzen mit allen anderen Grabungsmünzen zusammengeworfen, ohne sie bestimmt zu haben, und natürlich auch den Schichtzusammenhang nicht beachtet. Da auch die anderen Schwerter nichts zur Zeitbestimmung erbringen, sei zunächst auf die bisherigen Feststellungen verwiesen. Von der Situation im freien Germanien her kommt K. Raddatz zu der Ansicht, daß die Verwendung der Ringknaufschwerter sich nur über einen kurzen Zeitraum während der Übergangsphase von der älteren zur jüngeren Kaiserzeit (B₂/C₁) erstreckte⁹⁾. J. Werner hat zuletzt den bisherigen Wissensstand vermerkt. Die Ringknaufschwerter kamen nach den Markomannenkriegen auf¹⁰⁾, also gegen Ende des 2. Jh.,

^{7 a)} Krzysztof Dabrowski i Jerzy Kolendo, *Z badań nad mieczami Rzymskimi w Europie środkowej i Północnej*. *Archeologia Polski* 12, 1967, 383 ff., vgl. Abb. 8-10, 16 und 27. — Ludwig Berger, *Ausgewählte Neueingänge des Römermuseums in Augst*. *Jahresbericht Römerhaus und Museum Augst 1966 (1967)* 19 Abb. c.

⁸⁾ H.-J. Kellner, *Die römischen Münzschätze von Eining*. *Jahrbuch für Numismatik und Geldgeschichte* 16, 1966, 84 ff.

⁹⁾ *Offa* 17/18, 1959-1961, 40.

¹⁰⁾ J. Werner, *Das Aufkommen von Bild und Schrift in Nordeuropa*. *Sitzungsber. d. Bayer. Akad. d. Wiss., Phil.-hist. Klasse 1966 Heft 4*, 17.

und verbreiteten sich vom römischen Reich aus auch im Barbaricum. Aber schon um die Mitte des 3. Jh., vor allem nach den verlustreichen Kämpfen Valerians, verdrängte das überlegene persische Langschwert in der Ausrüstung berittener Verbände das schmälere und kürzere Ringknaufschwert und das übliche Schwert mit pelta- oder dosenförmigem Ortband und löste diese ab¹¹⁾. Auch ein ganz neu ausgegrabenes Ringknaufschwert aus dem Brandgräberfeld von Třebusice¹²⁾ fügt sich gut in diesen von J. Werner gesteckten Rahmen ein. Das Grab mit dem Schwert enthielt nach freundlicher Mitteilung der Ausgräberin, K. Motyková-Šneidrová, keine datierenden Beigaben; es lag jedoch im Bereich einer jüngeren Gräbergruppe dieses vom 1. bis ins 3. Jh. belegten Friedhofs.

Vor kurzem gelangte ein neues Ringknaufschwert in die Prähistorische Staatssammlung, das nun endlich auch Anhaltspunkte für eine Datierung liefert. Es handelt sich um die Klinge eines Schwertes, die zusammen mit anderen reichen Beigaben in Grab 15 des römischen Friedhofs bei *Wehringen*, Ldkr. Schwabmünchen, Fl. Nr. 1049, gehoben worden war¹³⁾. Ohne einer Veröffentlichung dieses Urnengrabes mit Brandschüttung, die als Gesamtvorlage des Friedhofs zusammen mit der zugehörigen und ebenfalls ausgegrabenen Siedlung erfolgen soll, vorgreifen zu wollen, seien in diesem Zusammenhang nur diejenigen Beigaben vorgelegt, denen möglicherweise eine Aussage zur Datierung abgewonnen werden kann.

Abb. 4, 2. Schwertklinge mit Parierstange und Ansatz der Griffangel, Gesamtlänge noch 47,7 cm. Das Schwert ist vor der Beigabe ins Grab verbrannt und dann stark vom Rost zersetzt, so daß sich die ursprüngliche Form der Klinge nicht mehr mit Sicherheit angeben läßt; Spuren scheinen darauf hinzudeuten, daß auch hier eine Klinge mit parallelen Längsrillen anzunehmen ist. Die Parierstange ist kurz und hoch und hat rechteckige Enden. — München, Prähistorische Staatssammlung Fd. Nr. 1665.

Abb. 4, 3. Eisernes Hiebmesser mit breiter Klinge und geschwungener Schneide, Gesamtlänge noch 40,3 cm. Griffangel quadratisch, bis rechteckig sich verbreiternd. Ein Messerfragment aus Straubing (Walke, *Sorviodurum* Taf. B 3) scheint dieselbe Art der Klinge gehabt zu haben. Daß diese Klingengestaltung nicht übermäßig selten war, zeigt ein ähnliches Hiebmesser aus dem Landkreis Weilheim in der Prähistorischen Staatssammlung (Inv. 1966, 322). — Prähistorische Staatssammlung Fd. Nr. 1665.

11) J. Werner, *Bayer. Vorgeschichtsbl.* 31, 1966, 138.

12) K. Motyková-Šneidrová, *Die Anfänge der römischen Kaiserzeit in Böhmen* (1963) 61-62; dies., *Nécropole à incinération de Třebusice (Bohême)*. Investigations archéologiques en Tchécoslovaquie (1966) 202-203.

13) N. Walke, *Germania* 41, 1963, 122-123. — Ders., *Aus Bayerns Frühzeit, Friedrich Wagner zum 75. Geburtstag* (1962) 215-218. —

K. Schwarz, *Bodendenkmalpflege in Bayern in den Jahren 1961 und 1962*. Jahresbericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege 4, 1963, 182 f. — *Münchner Jahrbuch der bildenden Kunst* 3. Folge Bd. 16, 1965, 268-270. — Herrn Dr. G. Krahe, Augsburg, habe ich hier herzlich für Angaben zu danken; die hervorragende Konservierungsarbeit von Herrn Oberwerk. H. Hirschhuber, München, sei hier dankbar vermerkt.

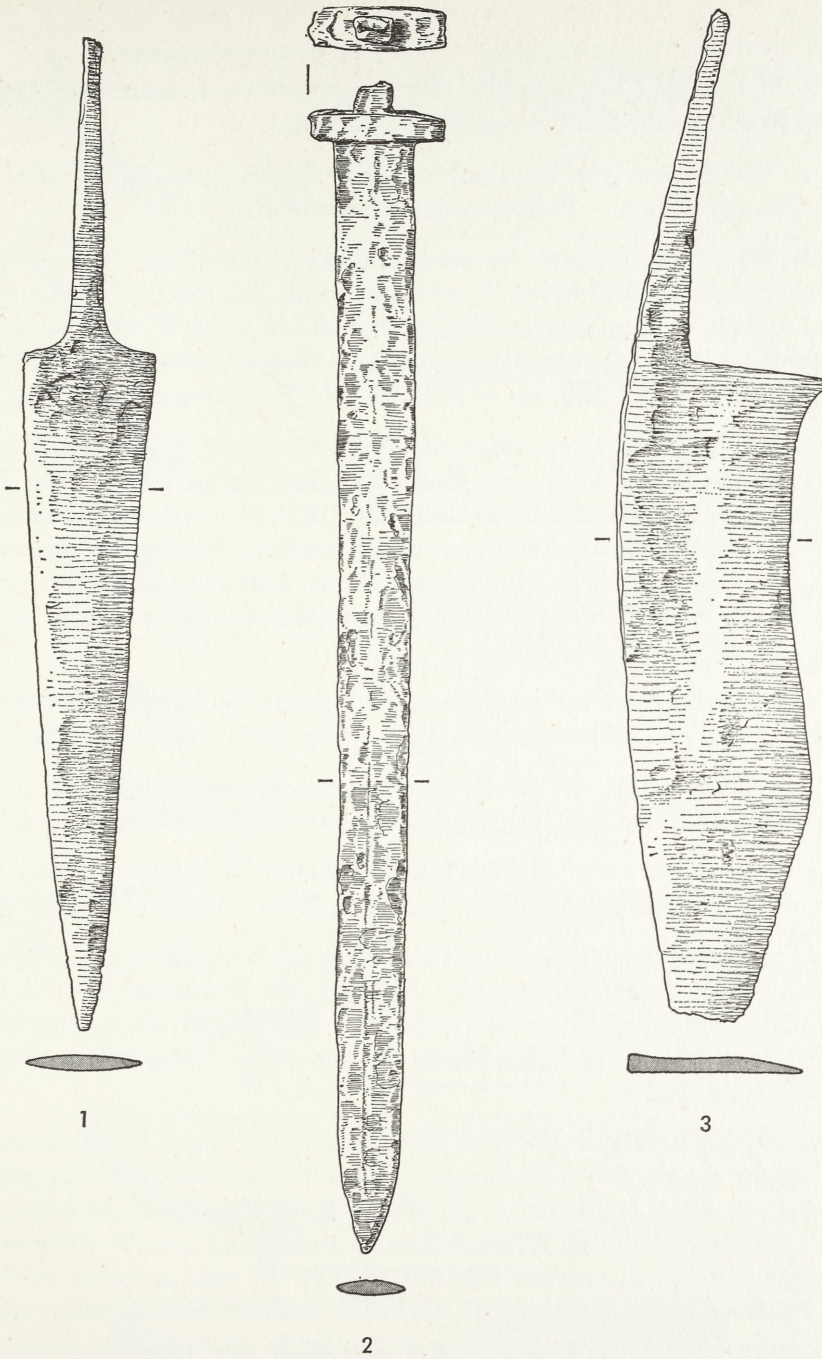


Abb. 4 Wehringen, Ldkr. Schwabmünchen. Beigaben aus Grab 15:
 1 Dolch. — 2 Schwertklinge. — 3 Hiebmesser. — M. = 1 : 3.

Abb. 4, 1. Eisendolch, Klinge spitzdreieckig, lange Griffangel, Gesamtlänge 39,5 cm. — München, Prähistorische Staatssammlung Fd. Nr. 1666.

Taf. 16, 2. Vier Eisenstrigiles von stark gewölbter, breiter Form. Die Strigiles sind vom Rost zusammengebacken. — Prähistorische Staatssammlung Fd. Nr. 1664.

Taf. 16, 1. Tonlampe mit eckiger Volutenschnauze und Standfläche, brauner Firnisüberzug. Typ Loeschke IC mit Schulter IV = Menzel Form C mit Profil 4. Den Lampenspiegel ziert die Darstellung eines fallenden Gladiators nach rechts, wie W. Hübener, Eine Studie zum römischen Gräberfeld von Faimingen, Kr. Dillingen (Donau), Jb. d. RGZM 10, 1963, 44-67: S. 49 Typ i, Abb. 10. — Prähistorische Staatssammlung Fd. Nr. 1648.

Abb. 5, 11. Sigillatateiler Drag. 18/31 mit Bodenstempel OFIC V(IRI)LI; zur Tellerform vgl. Oswald-Pryce Taf. 45, 14; identische Teller Walke, Sorviodurum Taf. 36, 1. Die Ergänzung des Töpferstempels zu einem des VIRILIS ist nicht gänzlich sicher, zumal Virilis vorwiegend und hauptsächlich mit einem verzierten Stempel zu signieren pflegte. Dennoch scheint mir gerade im Hinblick auf Knorr, Rottweil (1907) Taf. 32, 289-290 und 103-107 die vorgeschlagene Ergänzung am wahrscheinlichsten zu sein. — Prähistorische Staatssammlung Fd. Nr. 1630.

Abb. 5, 2-5. Randscherben von mindestens vier weiteren Sigillatateilern Drag 18/31 und ähnlichen Formen. — Prähistorische Staatssammlung Fd. Nr. 1630 und 1632.

Abb. 5, 6-10. Bodenstücke von mindestens 6 Tellern der Formen Drag. 18/31, einer mit Stempel OFF VERI, La Graufesenque. — Prähistorische Staatssammlung Fd. Nr. 1630.

Abb. 5, 1. Scherben von einer Sigillatakragenschale mit Barbotineverzierung vom Typ Curle 11, wie Oswald-Pryce Taf. 71, 14 und ORL, Pfünz Taf. 7, 13.

Abb. 5, 12. Scherben eines Tellers aus Terra nigra mit nach außen geschweifter Wand, wie Walke, Sorviodurum Taf. 54, 14. — Prähistorische Staatssammlung Fd. Nr. 1632. Dazu kommen noch Scherben von Gebrauchs- und Grobkeramik, ein kugeliges Glasgefäß als Leichenbrandbehälter und eine Menge zerschmolzener Glasgefäße, nebst weiteren spärlichen Metallbeigaben.

Für die Datierung steht also genügend Material zur Verfügung. Die Tonlampe gehört zum Typus der sog. raetischen Bildlampen. Die Bildlampen haben ihre hauptsächlichste Verwendung in der 2. Hälfte des 1. Jh. n. Chr. und verlieren sich dann im 2. Jh. allmählich. Daß die Verhältnisse jedoch in Raetien andere sind, hat W. Hübener (a. a. O. 67) herausgestellt; im allgemeinen hält sich der Typ der sog. raetischen Bildlampe die ganze 1. Hälfte und über die Mitte des 2. Jh. n. Chr. und erreicht in einzelnen Exemplaren noch das Ende dieses Jahrhunderts. Eine chronologisch empfindlichere Aussage ist den beiden Sigillatastempeln zu entnehmen. Beide kommen aus La Graufesenque und gehören in die Zeit der Flavischen Kaiser; F. Oswald begrenzt die Töpferfertigkeit des

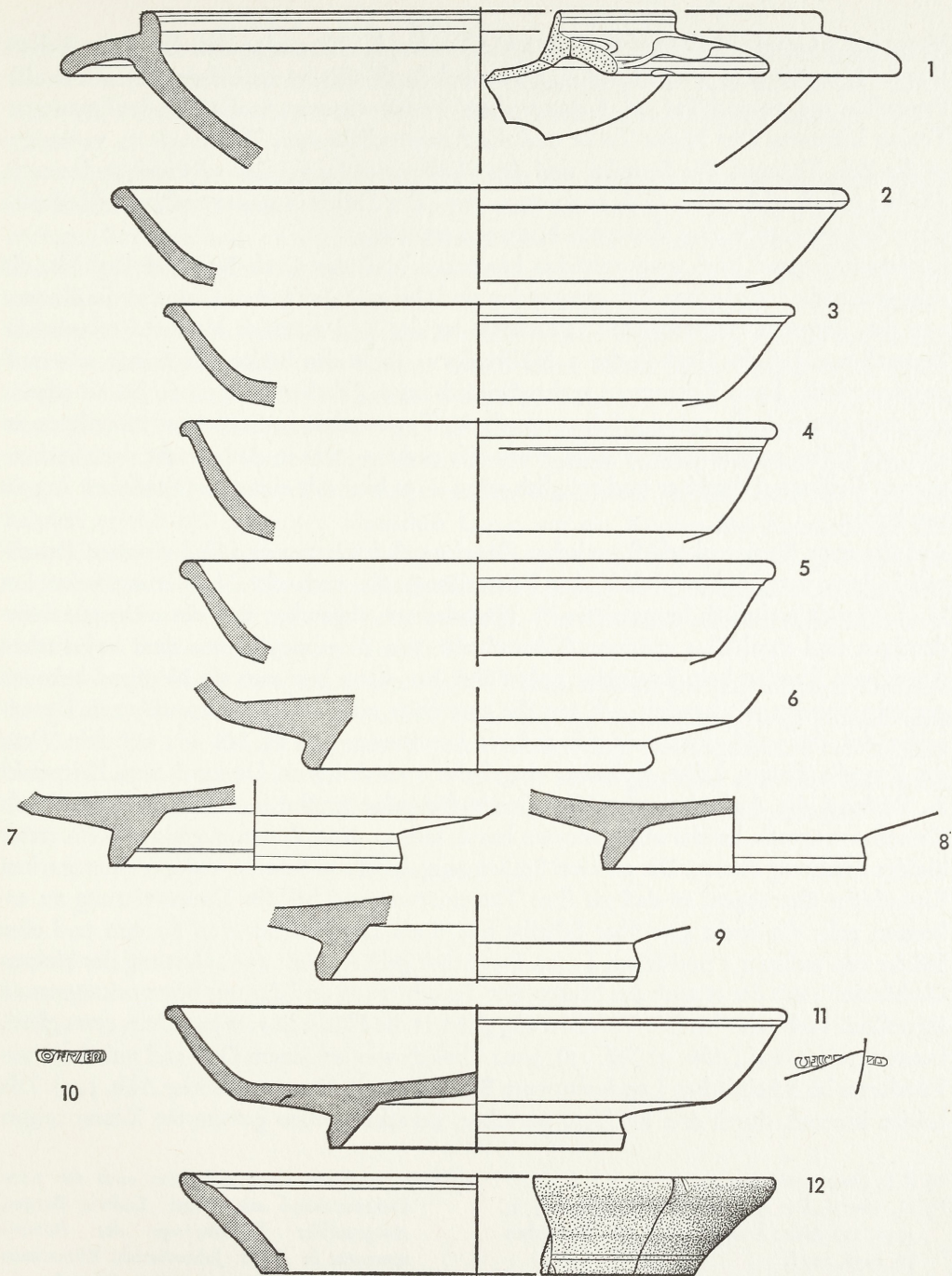


Abb. 5 Wehringen, Ldkr. Schwabmünchen. Beigaben aus Grab 15; Terra sigillata. M = 1:2.

Verus in La Graufesenque auf die Zeit von Claudius bis Vespasian. Die Form des Tellers Drag. 18/31 mit dem wahrscheinlichen Stempel des Virilis ist zeitlich zwischen Oswald-Pryce Taf. 45, 10 und Taf. 46, 8 einzureihen, womit wir etwa in die Zeit des Domitian-Traian kommen. Der Nigra-Teller und die Kragenschale vom Typ Curle 11 verweisen in die Zeit Traians. Die Strigiles und das Hiebmesser lassen sich schwieriger datieren, dürften jedoch nicht allzu früh anzusetzen sein. Der Dolch in seiner außergewöhnlichen Form könnte gerade eben deswegen Hinweise ergeben.

Zusammenfassend muß man zunächst bemerken, daß das Grab Beigaben enthielt, die sicherlich nicht zur gleichen Zeit entstanden sind; bis zu 2 Jahrzehnte trennen die ältesten von den jüngsten Gegenständen. Trotzdem ist das Bild ziemlich klar und erlaubt die Feststellung, daß das Grab in der 1. Hälfte des 2. Jh. in den Boden gekommen sein muß und innerhalb dieses Zeitraumes wahrscheinlich im 1. Jahrhundertdrittel. Damit scheint mit dem ersten Auftreten der Schwerter dieses Typus schon etwas früher zu rechnen zu sein, als bisher angenommen wurde, wenn wir nicht — was in Anbetracht der abgebrochenen Griffangel denkbar und möglich wäre — es hier mit einer nur ähnlichen Art zu tun haben.

Auf die enge Verwandtschaft zwischen Ringknaufschwertern und den eisernen Dosenortbändern sowohl hinsichtlich der Zeitstellung, als auch der Verzierungsweise hat H.-J. Hundt mehrfach hingewiesen¹⁴⁾. Nachdem er, abgesehen von der nicht ganz eindeutigen und zweifellos späteren Silberscheibe von Augsburg¹⁵⁾, aus dem bayerischen Anteil von Raetien kein Exemplar aufgeführt hat, kann hier nun ein Neufund bekannt gemacht werden. Es handelt sich um die eine Seite eines eisernen, tauschierten Dosenortbandes, das 1966 zusammen mit anderen Lesefunden von Fl. Nr. 172 aus dem Vicus des Kastells *Eining*, Ldkr. Kelheim, eingeliefert worden war. Da zu diesem Zeitpunkt A. Radnóti die Aufnahme der Kleinfunde für seine große, in Kürze zu erwartende Kastellmonografie bereits abgeschlossen hatte, mögen diese Zeilen zugleich als ein erster kleiner Nachtrag dienen. Die an zwei Stellen ausgebrochene Scheibe war mit einer starken Rostschicht überzogen, so daß sie ihre Tauschierung erst bei der Konservierung zu erkennen gab; die leicht gewölbte Scheibe hat einen Durchmesser von 69 mm und eine Stärke von außen 1,5 und innen 3 mm. Das Stück gehört somit zur „Gattung der kleinen Ortbänder“, mit der es auch das Muster der Tauschierung und das nur hier vorkommende Mittelloch verbindet^{15a)}. Die Tauschierung gliedert die Fläche in vier parallele, etwa gleich breite Streifen auf (*Abb. 3; Taf. 17*), ganz ähnlich wie bei jenem Ortband unbekanntes Fundortes im Rheinischen Landesmuseum Bonn (Hundt, Dosenortbänder *Abb. 5, 2*). Die beiden inneren, durch drei kräftige, parallele, gezackte Linien getrennten Zonen zeigen

14) Z. B. *Dosenortbänder* 73.

15) H. Bott, „Die 7 Schwaben“ (Kempten) 1, 1951, 207 *Abb.*; *Zeitschr. Hist. Ver. Schwaben* 52, 1936, 227 f.

15 a) Zu dieser Gruppe gehört auch das neue Dosenortband aus Augst. Ludwig Berger, *Ausgewählte Neueingänge des Römermuseums in Augst*. Jahresbericht Römerhaus und Museum in Augst 1966 (1967) 20 f.

in symmetrischer und gegenständiger Anordnung je zwei Bogengruppen, deren Zwischenräume mit den bekannten Spiralranken und Kleeblättern gefüllt sind. Die beiden Außen-segmente haben, abgesehen von einer kleinen Mittelranke, lediglich kräftige Schräg-schraffur.

Der technischen Untersuchung des Stückes nahm sich dankenswerterweise das Römisch-Germanische Zentralmuseum (H.-J. Hundt und D. Ankner) an. Die Tauschierungsauflagen bestehen nach dem Röntgenfluoreszenzbefund aus Messing mit geringem Zinn- und Bleigehalt. An der Unterseite der Außenkante, wo der niedrige zylindrische Ring angeschweißt gewesen war, zeigten sich an 2-3 Stellen rote Metallreste, deren Unter-suchung mit dem Röntgenfluoreszenzgerät reines Kupfer ergab. H.-J. Hundt machte nun darauf aufmerksam, daß reines Kupfer wegen seines hohen Schmelzpunktes für Hart-lötung völlig untauglich ist. Nachdem in unserem Falle Zinnzusatz wegen des Fehlens einer Gelbfärbung ausscheidet, ist ein die Kupferfarbe nicht verändernder Bleizusatz anzunehmen, der bei den winzigen untersuchten Spuren ebenso, wie auch ein ganz ge-ringer Zinnanteil in Oxydform ausgewaschen war. Nach Ansicht von H.-J. Hundt handelt es sich bei den roten römischen Loten um ein Kupfer-Blei-Eutektikum. Zur Tauschierungstechnik erbrachte das Stück nichts neues; die früher von H.-J. Hundt ge-machten Feststellungen¹⁶⁾ werden durch die dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum verdankten Fotos (*Taf. 17*) aufs Beste bestätigt. Das Ortband befindet sich in der Prä-historischen Staatssammlung und hat die Inv. Nr. 1966, 232.

Da sich so zahlreiche Entsprechungen ergeben haben, müssen wir das Eininger Ortband der gleichen Werkstatt zuteilen, aus der nach den Untersuchungen H.-J. Hundts auch die Ortbänder von Kastell Zugmantel, von Hofstett, OA. Geislingen, und von Nieder-bieber (Hundt, Dosenortbänder Abb. 1, 1-2; 6, 2) hervorgegangen sind. Zur Datierung der Gruppe vermag jedoch das Eininger Stück als Lesefund nichts beizutragen.

¹⁶⁾ *Dosenortbänder* 69 f.