

NĚMČICE

ein Macht-, Industrie- und Handelszentrum der Latènezeit
in Mähren und Siedlungen am ihren Rande

KOMMENTIERTER FUNDKATALOG

MÜNZEN

Eva Kolníková

BRNO 2012

Němčice

EIN MACHT-, INDUSTRIE- UND HANDELSZENTRUM
DER LATÈNEZEIT IN MÄHREN
UND SIEDLUNGEN AM IHREN RANDE

KOMMENTIERTER FUNDKATALOG

Münzen

Eva Kolníková

Eva Kolníková

NĚMČICE

Němčice

EIN MACHT-, INDUSTRIE- UND HANDELSZENTRUM
DER LATÈNEZEIT IN MÄHREN
UND SIEDLUNGEN AM IHREN RANDE

KOMMENTIERTER FUNDKATALOG

Münzen

Eva Kolníková

BRNO 2012

BEGUTACHTUNG

Univ. Prof. Jozef Bujna, CSc.

Univ. Prof. Dr. Günther Dembski

DIESE PUBLIKATION ENTSTAND IM RAHMEN DES PROJEKTES GA ČR P 405/10/1209 UND
WURDE FINANZIELL VOM EDITIONSRAT DER AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN DER
TSCHECHISCHEN REPUBLIK UNTERSTÜTZT.

Verantwortlicher Redakteur: Doz. PhDr. Pavel Kouřil, CSc.
Übersetzung: PhDr. Pavla Seitlová und PhDr. Eva Kolníková, DrSc.
Layout und Textgestaltung: AZU Design, GmbH.
Druck: AZU Design, GmbH.

© 2012 ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, BRNO, V. V. I.
ISBN 978-80-86023-32-8
ISSN 1804-1345

MEINEM GEBURTSLAND MÄHREN GEWIDMET

INHALT

Vorwort (Miloš Čižmář)	8
Einführung zum Katalog	9
Kommentierter Katalog	11
Abkürzungen	11
Münzen aus dem Zentrum	12
A. Einheimische keltische Münzen	12
I. Typ Athena/Nike, Statere	12
II. Typ Athena Alkidemos, Statere	13
III. Typ Athena Alkidemos, Drittelstatere	14
IV. Typ Athena Alkidemos, Achtelstatere	16
V. Typ Athena Alkidemos, Vierundzwanzigstelstatere	18
VI. Systemverwandte Typen boischer Au Münzen	22
VII. Typ mit Leier, Tetradrachmen, Drachmen	24
VIII. Typ mit Leier und Varianten A - B, Obole	26
IX. Systemverwandte Typen - Ag Münzen, Typen C - U	51
X. Unbestimmbare und fragmentarische Obole, unbeprägte Schrötlinge	54
B. Fremde keltische Münzen	55
XI. Ostkelten (frühe Nachahmung der Tetradrachme Philipps II., Typ Huși Vovriești, Typ mit Audoleonmonogramm, Typ mit Vogel, Übergangstyp, Typ Srem), Mittelkelten (Typ Velem?, Typ Kroisbach), Westkelten (Süd-, West-, Zentral- und Ostgallien, Vindelicia) ..	55
C. Zeitgleiche antike (nicht-keltische) Münzen	58
XII. Raum zwischen dem Schwarzen und dem Mittelmeer (Bospor, Rhodos, Thrakien) und der Ostküste des Adriatischen Meeres (Makedonien, Illyrien)	58
XIII. Apeninhalbinsel (Etrurien, Römische Republik, Apulien, Kampanien, Kalabrien, Lukanien, Bruttium) und Sizilien (Lipara)	60
XIV. Südküste des Mittelmeeres - Nordafrika (Ägypten - Alexandria, Kyrene, Zeugitanien - Karthago)	63
XV. Nordwestküste des Mittelmeeres - Gallia graeca (Massalia)	63
D. Spätere, später bestimmte, unbestimmte Münzen	66
Münzen aus Siedlungen am Rande des Zentrums	69
Kommentar zu den Ergebnissen der Röntgenfluoreszenzanalyse	74
Literatur und Kataloge	77
Karte 1: Mähren, Zentrum Nēmčice und Siedlungen am ihren Rande	85
Karte 2: Ursprung der keltischen und nicht-keltischen antiken Münzen	86
Abbildungen 1-91	88
Beilage 1: Typologische Tafel von Ag Münzen mit Leier und Systemverwandten Typen	179
Beilage 2: Schlussbericht über die Ergebnisse der Röntgenfluoreszenzanalyse (Marek Fikrle - Jaroslav Frána)	185
Beilage 3: Verzeichnis der öffentlichen Sammlungen - Deponierung der Fundmünzen	190

VORWORT

Im vorliegenden kommentierten Katalog sind Münzfunde dokumentiert, die aus der Fundstelle Nĕmčice und Umgebung stammen; der umfangreiche Fundfonds bringt einen ganz neuen und überraschenden Blick auf die Entwicklung der latènezeitlichen Besiedlung nördlich der Mitteldonau. Die Siedlung, deren ca 30 ha großes Areal im Bezirk Prostějov an der Grenze der Katastergebiete der Gemeinden Nĕmčice nad Hanou und Viceměřice in Fluren „Zadní dlátko“ und „Kratiny“ liegt (und aus praktischen Gründen als Nĕmčice bezeichnet wird), ist in archäologischer Literatur relativ seit langem bekannt.

Bereits 1892 wurde auf dem Kataster von Viceměřice eine Tetradrachme gefunden und am Anfang des vorigen Jahrhunderts sammelten dort I. L. Červinka, A. Gottwald und A. Telička zahlreiche Funde an, die in Sammlungen des Mährischen Landesmuseums Brno, des Museums Prostějov und des Museums Přerov aufbewahrt werden. Damals machte I. L. Červinka auf den unterschiedlichen Charakter der Fundstelle aufmerksam: *„Die Siedlung großen Umfangs auf der Anhöhe östlich des Dorfes Poličky wird durch dunkel gefärbten Ackerboden signalisiert. Es erhielt sich eine Sage, laut welcher dort eine große Stadt gestanden hatte. Wälle gab es dort keine.“* Funde wurden jedoch unterhalb der Kataster der beiden erwähnten Gemeinden evidiert, daher publizierte J. Meduna die Fundstelle als zwei selbständige übliche Siedlungen. Ihre tatsächliche Bedeutung wurde erst am Anfang dieses Jahrhunderts erkannt dank der intensiven Oberflächenlese von zwei dortigen Interessierten mit Hilfe des Metalldetektors, die mehrere Tausende Metall- und Glasgegenstände bargen. Auf ihre Arbeit knüpfte in den Jahren 2003-2005 die präventive archäologische Grabung des Instituts für Bodendenkmalpflege Brno (mit der Förde-

rung der Grantagentur der Tschechischen Republik), während welcher auf einer ca 17 ha großen Fläche in einem Quadratnetz sowohl die Lese von Metallgegenständen mit Hilfe der Metalldetektoren als auch die Oberflächenlese der Keramik erfolgte; auf der ganzen Fundstelle wurde ebenfalls eine langfristige geophysikalische Untersuchung durchgeführt. Funde lieferten überraschende Feststellungen über die Existenz eines latènezeitlichen Machtzentrums, das den spätlatènezeitlichen Oppiden vorangegangen war, mit ausgeprägten Belegen spezialisierter handwerklicher Produktion und intensiver Fernhandelskontakte besonders mit Gebieten im Mittelmeerraum.

Der vorliegende Katalog von Münzfunden enthält also Funde, die von den oben erwähnten lokalen Sammlern und mittels der Detektorprospektion des Instituts für Bodendenkmalpflege geborgen wurden und die in überwiegender Mehrheit in den Sammlungen des Mährischen Landesmuseums Brno aufbewahrt werden, aber auch Funde, die sich in verschiedenen Privatsammlungen befinden und deren Provenienz u.E. zuverlässig ist. Aus der Fundstelle, die leider langfristig durch Privatpersonen intensiv durchsucht wird, stammen nach nüchternen Schätzungen mehr als 10 000 Münzen. Nichtdestoweniger sind wir der Meinung, dass der dokumentierte Fundkomplex einen repräsentativen Blick auf die ursprüngliche Zusammensetzung der Münzfunde aus der betreffenden Fundstätte bietet.

Doz. PhDr. Miloš Čizmář, CSc.

Direktor des Instituts für Bodendenkmalpflege Brno

EINFÜHRUNG ZUM KATALOG

Der in diesem Katalog beschriebene Komplex von Münzen aus Nĕmčice enthält 1191 Posten, davon 1176 Münzen und 15 andere Gegenstände (Goldstäbchen, Goldstücke, Gießform). Die jeweiligen Exemplare wurden in den Jahren 2002 bis 2010 entdeckt. Drei Münzen, die auf der Fundstelle bereits Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts gefunden wurden, sind darin nicht einbezogen, sie erscheinen in dem zweiten Teil des Katalogs unter Funden aus Satellitensiedlungen. Aus diesen Siedlungen wurden 68 Münzen registriert.

In den Jahren 1875 und 1892 wurden dort (Víceměřice) zwei pannonische keltische Münzen des Typs Kapos entdeckt, im Jahre 1904 (Nĕmčice nad Hanou) eine Goldmünze, Stater des Typs Athena/Nike (RADOMĚRSKÝ 1955, NR. 175, 202-203). Schon diese ersten Funde ließen die historische Bedeutung der Region an dem Zusammenfluss der Haná mit der March in den letzten drei Jahrhunderten vor der Wende der Zeitrechnung ahnen.

Im Jahre 2002 begann Z. Smrž aus der unweiten Gemeinde Otaslavice als erster mit Hilfe eines Metalldetektors auf dieser Fundstelle nach Münzen und anderen archäologischen Gegenständen zu suchen. Über die Ergebnisse seiner Aktivitäten informierte er regelmäßig das Institut für Bodendenkmalpflege Brno (seinen Direktor Doz. Dr. M. Čížmář, CSc.). Die Funde stellte er für Dokumentation und fachliche Bearbeitung zur Verfügung. Er verfolgte die Fundstelle auch in folgenden Jahren, der Katalog enthält 403 von ihm gesammelte Münzen. Bis auf ein Paar Exemplare, die er beibehielt, überreichte er die ganze Kollektion dem Archäologischen Institut des Mährischen Landesmuseums, wie auch der Numismatischen Abteilung dieses Museums, heute ist sie Bestandteil ihrer Sammlungsfonds.

Anschließend wurde die Fundstelle in den Jahren 2003-2006 systematisch fachkundig durch das Institut für Bodendenkmalpflege Brno verfolgt, während seiner Grabungen wurden 107 Münzen geborgen. Sie werden in der Sammlung der archäologischen Abteilung des Mährischen Landesmuseums aufbewahrt.

In dem ersten Jahrzehnte des 21. Jahrhunderts bzw. bereits an der Jahrtausendwende geriet die Fundstätte in Mittelpunkt der Aufmerksamkeit mehrerer Metalldetektorbesitzer - illegaler Münzensucher. Trotz Sicherheitsvorkehrungen seitens des Instituts für Bodendenkmalpflege konnten ihre Aktivitäten wegen der Ausdehnung der Fundstätte nicht vollständig verhindert werden. Hunderte von Münzen gelangten also in Privathände und wurden zum vielgesuchten Handelsartikel einerseits mittels einheimischer und ausländischer numismatischer Auktionen, andererseits auf dem unkontrollierbaren illegalen Markt. Auf die-

se Weise gelangten zahlreiche Münzen aus Nĕmčice in Privatsammlungen. Dank seriösen Sammlern, die sich des historischen Wertes dieser Münzen und ihrer Bedeutung für die Geschichte Mährens und des ganzen Mitteldonaugebiets zur Zeit der keltischen Besiedlung bewusst waren, wurde der Großteil der Funde den Mitarbeitern des Instituts für Bodendenkmalpflege für Dokumentation und Publikation zur Verfügung gestellt. An dieser Stelle ist nicht nur Z. Smrž für das Entgegenkommen zu danken, sondern auch Z. Černý, J. Fröhlich, M. Ručka, L. Zedníček und J. Zlámal sowie weiteren Sammlern, die nicht genannt zu werden wünschen.

In den Katalog wurden auch Münzen einbezogen, die für das Mährische Landesmuseum J. Militký gewann. Gleichzeitig dokumentierte er weitere Exemplare aus einer ungenannten Privatsammlung und ließ sie in den vorliegenden Katalog einreihen - publiziert werden sie an einer anderen Stelle (MILITKÝ, im Druck). Dank J. Fröhlich konnten auch Münzen eines weiteren anonymen Sammlers dokumentiert werden. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass die gleiche oder noch größere Zahl von Münzen, die in diesem Katalog publiziert werden, außerhalb unserer Evidenz und fachkundiger Bearbeitung blieb. Wie aber die neu entdeckten Münzen aus Nĕmčice bestätigen, ändert diese Tatsache wesentlich weder die Struktur noch den chronologischen Rahmen des bisher bearbeiteten Fundkomplexes.

Der Münzkatalog ist in zwei grundlegende Gruppen gegliedert. Die erste Gruppe bilden Münzen aus dem Zentrum auf dem Territorium von Nĕmčice, die zweite Gruppe bezieht Münzfunde aus Satellitensiedlungen ein. In der ersten Gruppe figurieren lokale keltische Münzen, also jene, deren Prägung auf dem Gebiet der Zentrums in Nĕmčice, bzw. in dem breiteren mitteldonauländischen Raum mit Boierbesiedlung angenommen wird. Es handelt sich um Goldmünzen - Typen und Varianten Athena/Nike, Athena Alkidemos - Statere, 1/3-, 1/8- und 1/24-Stater, eine Sonderreihe - Statere und kleine Nominale. Silbermünzen mit einem Leiersymbol - Tetradrachmen, Drachmen, Obole und systemverwandte Obole. Die andere Gruppe bilden sog. fremde keltische Münzen, d. h. Prägungen aus benachbarten oder ferneren keltischen Agglomerationen im ost-, mittel- und westkeltischen Bereich (Münzen aus dem keltisch-dakischen Milieu, aus dem Territorium des Stamms der Skordisken (Mittelserbien), der pannonischen Kelten (Nordost- und Nordwestungarn mit anliegendem Teil von Österreich), der Kelten in der Südwestslowakei, der Vindeliker (heutiges Südwestdeutschland) sowie aus dem weiten Raum Galliens (Frankreich, Belgien). Eine weitere Gruppe enthält Münzen, die im Mittelmeer- und pontischen Raum

vor allem in der hellenischen Periode geprägt wurden. Vertreten sind auch Münzen aus Bospur, Rhodos, aus Thrakien, Makedonien, Illyrien, Etrurien, der Römischen Republik, aus Stadtstaaten von *Magna Graecia* auf dem Gebiet Italiens, Münzen aus Sizilien, Ägypten, Karthago und Massalia.

Mit Rücksicht auf die große Zahl von Münzen gewisser Typen (besonders Kleinmünzen – Obole mit Leiersymbolik) sind sie im Katalog nicht einzeln, sondern summarisch beschrieben, ihre metrologischen und typologischen Angaben sind in statistische Tabellen zusammengefasst. Alle Münzen (bis auf die Gruppe, die von J. Militký gesondert publiziert sein wird, und Sammlungen von Privatpersonen) sind in 91 Abbildungen dokumentiert und präsentiert. In selbständigen Abbildungen werden Photos ausgewählter Exemplare gezeigt. Die zeichnerische Dokumentation der Münzen wurde der photographischen bevorzugt wegen der niedrigen Qualität von Kupfermünzen und Subäraten. Die Münzen sind im vergrößerten Maßstab 2:1 oder 1,5:1 abgebildet, damit der Leser ihre Ikonographie detaillierter verfolgen kann. Bestandteil des Bilderteils sind zwei Karten, mit Fundstellen in der Umgebung des Zentrums Nĕmčice (Karte 1) und mit der Bezeichnung der Provenienz der Münzen, die in Nĕmčice entdeckt wurden (Karte 2). Mit Rücksicht auf das größte Vorkommen der Obole der Gruppe Roseldorf/Nĕmčice wird ihre typologische Klassifizierung angestrebt (Beilage 1).

Ausgewählte Münzen wurden einer Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) unterzogen, in statistischen Tabellen sind diese Münzen mit einem Kreuzchen (+) bezeichnet. Die Analyse wurde im Labor des Instituts für Kernphysik der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik (M. Fikrlé und J. Frána) in den Jahren 2005 und 2006 durchgeführt (Beilage 2). Das Kommentar zu den Ergebnisse der RFA erscheint im Rahmen der Auswertung jeweiliger Münztypen. Die Gesamtauswertung der RFA aus dem numismatischen Gesichtspunkt wird im Schlussteil dieses Katalogteils angeführt.

Jeder Münzengruppe ist ein Kommentar angefügt. Darin werden ihre typologischen, ikonographischen, technischen und metrologischen Besonderheiten erörtert und ihr bisheriges Vorkommen verfolgt. Erwähnt werden auch terminologische Probleme. Am Ende des Katalogs ist die verwendete Literatur angeführt. Der Katalog orientiert sich nicht auf die historische Interpretation der Münzfunde aus Nĕmčice, der widmen sich andere fachkundige und populärwissenschaftliche Aufsätze (ČIŽMÁŘ/KOLNÍKOVÁ 2006a, 261-283; ČIŽMÁŘ/KOLNÍKOVÁ 2006b, 174-178; ČIŽMÁŘ/KOLNÍKOVÁ/NOESKE

2008, 655-700; ČIŽMÁŘOVÁ 2004; KOLNÍKOVÁ 2006a, 3-56; KOLNÍKOVÁ 2006b, 56-61; KOLNÍKOVÁ 2007a, 21-32; zur Problematik der Detektorenfunde ČIŽMÁŘ 2006, 284-290).

Neben Münzen aus dem Zentrum in Nĕmčice sind in den Katalog auch Münzfunde aus latènezeitlichen Siedlungen in seiner Umgebung, sog. Satelliten einbezogen. Dieser Katalogteil hat eine andere Struktur, die Fundstellen erscheinen in alphabetischer Reihenfolge. Eine Übersicht von Münzen bietet die statistische Tabelle, die chronologische Kriterien ihrer Prägung berücksichtigt. Auch diese Münzen sind zeichnerisch abgebildet, ausgewählte Stücke wurden photographiert, bzw. der RFA unterzogen. Einige Münzen aus Siedlungen in der Umgebung wurden schon anderswo publiziert (ČERNÝ/KOLNÍKOVÁ 2006, 49-56; ČIŽMÁŘ ET AL. 2008, 125-131; KOLNÍKOVÁ 2007b, 253-277; KOLNÍKOVÁ/SMRŽ 2007, 3-18).

Die Zeichnungen stammen von A. Krechlerová und J. Hritzová, die photographische Dokumentation machte J. Špaček, vor der Zeichnung Š. Hritz, die Digitalisierung der Abbildungen und statistischer Tabellen P. Červeň. Gewogen wurden die Münzen von Ing. Y. Jirásková (Institut für Materialphysik der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik) mittels der Waage SCALTEC SBC22 und von der Verfasserin des Katalogs mittels der elektronischen Waage SARTORIUS L 420P (Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften). Bei der Bestimmung der Münzgröße wurde der größte Durchmesser des Schrötlings berücksichtigt. Verzeichnis der Münzen, die wurden dem Mährischen Landesmuseum Brno überreicht (Beilage 3), haben mir liebenswürdig PhDr. Jana Čižmářová und PhDr. Dagmar Grossmannová, PhD zur Verfügung gestellt.

Der Münzkomplex aus dem keltischen Zentrum Nĕmčice und den Satellitensiedlungen stellt die bisher größte Kollektion von Münzfunden auf dem Gebiet des heutigen Mähren zur Zeit der latènezeitlichen Besiedlung des nördlichen Mitteldonaugebietes ca von der 2. Hälfte des 3. bis zur 2. Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr. dar.

Für die Möglichkeit, den Münzkomplex aus Nĕmčice zu bearbeiten und zu publizieren, sowie für die allseitige Hilfe und Unterstützung beim Zusammenstellen des Katalogs danke ich Herrn Doz. PhDr. Miloš Čižmář, CSc. sehr herzlich. Schließlich danke ich auch meinem Ehemann PhDr. Titus Kolník, DrSc., der sich der Mühe unterzog, das Manuskript sowie die Korrektur sorgfältig zu lesen.

Eva Kolníková

KOMMENTIERTER KATALOG

Abkürzungen

Ae	Kupfer, Bronze (Münze)
Ag	Silber (Münze)
Au	Gold (Münze)
Av	Avers, Vorderseite
DtB/Kode	Datenbank/Kode - MZM AÚ
Erh-Zu.	Erhaltungszustand (1 bis 5)
Gew.	Gewicht
Inv.Nr.	Inventarnummer
Kat.	Katalog
l.	links
MP	Museum Prostějov
MZM	Moravské zemské muzeum Brno - Mährisches Landesmuseum Brno
MZM AÚ	Moravské zemské muzeum Brno - Archeologický ústav Mährisches Landesmuseum Brno - Archäologisches Institut
MZM NO	Moravské zemské muzeum Brno - Numismatické oddělení Mährisches Landesmuseum Brno - Numismatische Abteilung
Publ.	publiziert
r.	rechts
Rev.	Revers, Rückseite
RFA	Röntgenfluoreszenzanalyse
St.	Stärke
Stp.	Stempel
ÚAPP	Ústav archeologické památkové péče Brno - Institut für Denkmalpflege Brno
Var.	Variante

MÜNZEN AUS DEM ZENTRUM

A. Einheimische keltische Münzen

Nr. 1 - 3

I. Typ Athena/Nike, Au, Stater (Abb. 1: 1-3; Abb. 83:1-3)

Av: Athenakopf r., in korinthischem Helm, Haar in drei Strähnen, mit Halsschmuck.

Rev: Geflügelte Göttin Nike, stehend l., hält Kranz. Legendespuren ΒΑΣΙΛΕΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ (Nr. 1-2) oder Scheinschrift (Nr. 3).

Tabelle 1: Typ Athena/Nike, Statere

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
1	PS 223	8,233	17,60	3,2	1	+	Paulsen 1933, 19	Avers - Einhieb	1: 1 83: 1
2	PS 224	4,096	18,60	2,7	2	+	Paulsen 1933, 19	Bruchstück	1: 2 83: 2
3	ÚAPP 48/04	8,303	19,50	2,3	2		Paulsen 1933, 15	tiefer Einhieb	1: 3 83: 3

Kommentar 1

Drei Statere - Typ Athena/Nike, die im Katalog (Nr. 1-3) veröffentlicht werden, erweitern wesentlich die bisher bekannte Zahl von Münzen dieses Typs, die im mitteleuropäischen Raum entdeckt wurden. Ihre Bedeutung beruht besonders darin, dass sie auf einer Fundstelle mit archäologischem Kontext aus der Latènezeit B2 - C2 (cca Ende des 3. - 2. Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr.) entdeckt wurden. Sie kamen gemeinsam mit zahlreichen keltischen und nicht keltischen Münzen vor, die in der erwähnten Zeitspanne geprägt worden waren. Bisherige Statere dieses Typs stellen meistens Zufallsfunde dar (Übersicht KOLNÍKOVÁ 2006a, 8, Tab. 2). Die Ausnahme bilden lediglich zwei Alexanderstatere, die in einem latènezeitlichen Grab auf der Fundstelle Dobian in Südthüringen gefunden wurden (POLENZ 1982, 57-58, 101-102). Eine höhere, bisher nur teilweise publizierte Zahl stammt aus dem keltischen Zentrum Roseldorf in Niederösterreich (DEMBSKI 1972, 57; DEMBSKI 2008, 64-69).

Die Statere des Typs Athena/Nike aus Nĕmčice sind stilisierte Nachahmungen des makedonischen Staters Alexander des Großen (336-323). Sie unterscheiden sich in Details, was bedeutet, dass sie weder mit einem und demselben Prägestock noch in einer und derselben Werkstatt geprägt wurden. Die Unterschiede erscheinen vor allem in der Gestaltung von Nike auf dem Revers dieser Münzen. Besonders auf dem Stater Nr. 3 ist das Bild stark vereinfacht. Auch die Legende ist nicht identisch reproduziert. Auf dem Revers des Staters Nr. 1 steht an der rechten Seite des Schrötlings der unlesbare Namen Alexander, auf dem Stater Nr. 2 steht an der linken Seite die Inschrift ΒΑΣΙΛΕΟΣ, auf der Münze Nr. 3 eine Pseudolegende.

Die Provenienz dieser Münzen ist fraglich. Es kann nicht eindeutig bestätigt werden, dass sie im keltischen Zentrum Nĕmčice oder anderswo auf dem mährischen oder böhmischen Gebiet geprägt wurden. Es ist nämlich nicht ausgeschlossen, dass sie aus dem Balkan importiert wurden, gemeinsam mit weiteren Münzen südöstlicher Provenienz. In das keltische Zentrum Nĕmčice können sie mittels keltischer Söldner gelangt sein. (CASTELIN 1965, 5, Anm. 10-12; DEMBSKI 2009, 90).

Alle drei Statere Athena/Nike aus Nĕmčice sind durch grobe Einhiebe in die Oberfläche (Nr. 1) oder in den Körper (Nr. 3) des Schrötlings beschädigt. Solcher tiefer Einhieb verursachte den Bruch eines der Statere (Nr. 2), von welchem sich nur eine Hälfte enthielt. Die Ursache dieser Beschädigung hängt am ehesten mit der Prüfung der Qualität des für die Prägung benutzten Metalls oder mit kultischen Praktiken zusammen.

Nach den Ergebnissen der Röntgenfluoreszenzanalyse (Nr. 1 und 2) wurden diese Statere nicht aus Metall gleicher Qualität geprägt, was den unterschiedlichen Prägungsort andeutet. Der höhere Goldgehalt wurde beim Stater Nr. 2 festgestellt (97,34%, Silbergehalt 2,18% und Kupfergehalt 0,31%). Der Stater Nr. 1 weist einen niedrigeren Goldgehalt auf (93,65%, Silbergehalt 4,54%, Kupfergehalt 1,62%).

Das hohe Gewicht dieser Statere (mehr als 8 g), das sich dem Gewicht der Originale nähert (8,6 g), deutet einen kleinen Zeitabstand von der ursprünglichen makedonischen Prägung an. Gegenwärtig wird ihre Prägung in die Zeitspanne von dem Ende des 4. bis zur 2. Hälfte des 3. Jahrhunderts v. Chr. datiert (POLENZ 1982, 12; RÖBLITZ 1986, 236; ZIEGAUS 1997, 214; KOLNÍKOVÁ 2006a, 7-9).

Nr. 4 - 11

**II. Typ Athena Alkidemos, Au, Stater
(Abb. 2: 4-11; 3: 12-19; Abb. 83: 14-15).**

Av: Athenakopf r., unklares Bild, oder nur unregelmässiger Buckel.

Rev: Athena Alkidemos mit Schild, l., unklares Bild.

Tabelle 2: Typ Athena Alkidemos, Statere

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
4	PS 221	8,033	15,40	4,4	3	+	Paulsen 1933, Nr. 19?	Bildresten	2: 4
5	PS 227	3,643	16,20	4,2	4	+	Paulsen 1933, Nr. 19?	Subärat	2: 5
6	PS 2/08	8,000	15,00	-	4		Paulsen 1933, 19?	Bildresten	2: 6
7	PS 1/08	8,170	15,00	3,0	3		Paulsen 1933, Nr. 48	Bild unklar	2: 7
8	PS 380	8,105	15,90	3,3	4	+	Paulsen 1933, Nr. 48	Bild unklar	2: 8
9	PS 1/09	8,097	15,00	3,3	3		Paulsen 1933, Nr. 48	Bild unklar	2: 9
10	PS 381	8,046	15,00	3,5	4	+	Paulsen 1933, Nr. 48	Bild unklar	2: 10
11	PS 226	3,341	15,80	4,3	4		Paulsen 1933, Nr. ?	Subärat	2: 11
12	ÚAPP 53/04	3,058	14,10	3,6	5	+	Paulsen 1933, Nr.?	Subärat	3: 12
13	PS 3892	3,211	15,10	3,4	4		Paulsen 1933, Nr. 58	Subärat	3: 13
14	PS 222	8,024	15,20	4,2	4	+	Paulsen 1933, Nr. 57	Bild unklar	3: 14 83: 14
15	PS 335	8,269	15,20	3,1	4	+	Paulsen 1933, Nr. 48	Bild unklar	3: 15 83: 15
16	PS 3/08	8,128	14,00	-	5		Paulsen 1933, Nr. 58?	Subärat	3: 16
17	ÚAPP 101/04	2,791	14,60	2,4	5	+	Paulsen 1933, Nr. 48?	Subärat	3: 17
18	PS 5435	3,246	9,00	2,0	4		Paulsen 1933, Nr. 259?	Subärat	3: 18
19	ÚAPP 118/04	2,255	15,00	2,0	5		Paulsen 1933, Nr. ?	Kupferkern	3: 19

Kommentar 2

In einer größeren Zahl (16) sind im Katalog Statere (Nr. 4-19) mit undeutlicher Abbildung des Kopfs von Pallas Athena (Avers) und einer Figur mit Schild (Revers) evidiert, die mit einem stark abgenutzten Prägestempel geprägt wurden. Die meisten Autoren bezeichnen sie als Typ Athena Alkidemos (früher Alkis; zu diesem Problem siehe CASTELIN 1965a, 18, Anm. 2), bzw. als Nachahmungen des Athena-Alkis Staters (ZIEGAUS 2010, 158, Nr. 416 – den Originalstater mit Athena Alkis ist jedoch bisher nicht bekannt). Einige Autoren halten sie aber für *„außerordentlich entartete Nachahmungen der Statere des Alexandertyps“* (GOHL 1911, 4-5), und betrachten sie nicht als Bestandteil des Münzensystems mit der Abbildung von Athena Alkidemos. Sie charakterisieren sie als eine selbständige Gruppe des boischen Münzwesens (PINK 1936, 19). Trotz

der Akzeptabilität dieser Ansicht (KOLNÍKOVÁ 2006a, 6) sind diese Münzen im Katalog als Typ Athena Alkidemos bezeichnet.

Auf mehreren Statere aus Némčice blieben nur minimale Reste der ursprünglichen Abbildung, bzw. das Bild erhielt sich überhaupt nicht (Nr. 13-19). Ihr Gewicht überragt 8 g, falls es keine Subärate sind. Subärate Münzen mit vergoldetem Kupferkern weisen ein niedriges Gewicht auf, zwischen 2 und 4 g (Nr. 5, 11-13, 17-19). Die Goldplattierung des Kerns ist oft beschädigt und der Kupferkern korrodiert. Von 16 Statere des Typs Athena Alkidemos sind 7 Subärate, was fast die Hälfte der Gesamtzahl bedeutet. Die hohe Vertretung von Subärate wurde auch im Münzkomplex aus Roseldorf festgestellt, wo sie für Fälschungen gehalten werden (DEMBSKI 2009, 92).

Die Vergoldung des Kupferkerns kann jedoch auch von dem Goldmangel in boischen Münzwerkstätten zeugen, in dessen Folge an die Herstellung von Sub-

äraten herangetreten wurde. Dies zeugt ebenfalls von technischen und technologischen Fertigkeiten der boischen Handwerker - Münzer.

Nr. 20 - 39

III. Typ Athena Alkidemos, Au, 1/3 Stater (Abb. 4: 20-39)

Av: Behelmter Kopf (Minerva, Pallas Athena?), r. (Variante a), oder Kopf mit Gänsefeder und Widderhorn (Ammon?), r. (Variante b, nur Nr. 23).

Rev: Krieger (Athena Alkidemos) l., mit vorgehaltenem Schild und erhobenem rechten Arm mit Speer, von beiden Oberarmen hängt Stola. Senkrecht Pseudolegende, links zu Füßen EZ.

Tabelle 3: Typ Athena Alkidemos, Drittelstatere

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
20	PS 219	2,747	11,60	2	1	+	Paulsen 1933, Nr. 59	Stempelfehler	4: 20 83: 20
21	PS1/09	2,745	11,00	2,5	1		Paulsen 1933, Nr. 59	Stempelfehler	4: 21
22	PS 220	1,163	11,70	2,6	2	+	Paulsen 1933, Nr. 75	Subärat	4: 22 83: 22
23	PS 2010/1	2,790	11,42	-	1		bei Paulsen fehlt SNG Cop7, 1083	Variant B	4: 23 83: 23
24	ÚAPP 24/03	1,186	10,90	1,8	3		Paulsen 1933, Nr. 79	Subärat	4: 24
25	PS 218	2,732	11,80	2,2	3	+	Paulsen 1933, Nr. 91	abgenützter Stempel	4: 25 83: 25
26	PS 4077	2,687	10,80	2,0	3		Paulsen 1933, Nr. 86	abgenützter Stempel	4: 26
27	PS 4023	2,699	10,80	1,9	3		Paulsen 1933, Nr. 86	abgenützter Stempel	4: 27
28	PS 4167	1,174	10,00	1,8	3		Paulsen 1933, Nr. 86	Subärat	4: 28
29	PS 4807	1,108	10,40	2,2	4		Paulsen 1933, Nr. 86	Subärat	4: 29
30	PS 4076	2,675	11,00	1,9	3		Paulsen 1933, Nr. 86	abgenützter Stempel	4: 30
31	ÚAPP 100/04	2,744	11,00	1,7	3		Paulsen 1933, Nr. 80	abgenützter Stempel	4: 31
32	ÚAPP 49/04	2,668	11,10	2,4	3		Paulsen 1933, Nr. 86	abgenützter Stempel	4: 32
33	PS 217	2,769	11,60	2,8	2	+	Paulsen 1933, Nr. 91	abgenützter Stempel	4: 33 83: 33
34	PS 216	2,558	11,70	2,2	3	+	Paulsen 1933, Nr. 91	abgenützter Stempel	4: 34 83: 34
35	PS 4/08	2,652	11,50	2,3	3		Paulsen 1933, Nr. 91	abgenützter Stempel	4: 35
36	PS 230	2,610	10,60	2,4	3	+	Paulsen 1933, Nr. 92	abgenützter Stempel	4: 36 83: 36
37	PS 4517	0,887	10,00	2,2	3		Paulsen 1933, Nr. 92	Subärat	4: 37
38	PS 4122	2,639	10,00	2,0	3		Paulsen 1933, Nr. 92	stark abgenützter Stp.	4: 38
39	PS 228	0,916	10,70	2,4	3	+	Paulsen 1933, Nr. 88	Subärat	4: 39

Kommentar 3

Der Katalog listet 20 Drittelstatere des Typs Athena Alkidemos auf. Auf drei davon (Nr. 20-22) ist ein Kopf mit Helm deutlich zu sehen, auf den anderen kommen nur noch unregelmäßige Buckel vor. Es handelt sich wohl um den Kopf von Pallas Athena, welcher auf Münzen makedonischer Könige antritt. Ein anderer Kopftyp erscheint auf der Münze Nr. 23. Durch seine Attribute (Widderhorn, zwei Gänsefeder) erinnert er an den Kopf des ägyptischen Gottes Ammon, der von den Griechen mit Zeus gleichgesetzt wurde. Diese Gottheit kommt z. B. auf Münzen Lysimachos', eines Feldherrn Alexanders vor (auf Stateren, die in den Jahren 297-281 v. Chr. geprägt wurden - SNG COPENHAGEN 7, Nr. 1083). Nach Alexanders Tod wurde er 323 zum Verwalter, später König Thrakiens.

Wenn auch der Drittelstater mit diesem Bild aus Nēmčice bisher nur ausnahmsweise vorkommt (ein weiterer wurde in der Gemeinde Polkovice entdeckt - siehe Abb. 89:5; KOLNÍKOVÁ 2007b, 440), doch ändert er wesentlich die Ansicht auf die Provenienz der Münzen mit Athena Alkidemos. Die bisherige Literatursuche sie im oberitalienischen boischen Milieu. Es wurde angenommen, dass die Boier auf dem Gebiet Oberitaliens silberne Drachmen mit dem Minerva- oder Bellonakopf geprägt hatten, den Avers römisch-kampanischer Didrachmen aus den Jahren 269-242 v. Chr. nachahmend. Auf den Revers ihrer Münzen situierten sie die Figur von Athena Alkidemos, welche sie von makedonischen Tetradrachmen von Antigonos Gonatas (277-239) oder Philipp V. übernommen hatten. Die Prägungszeit Philipps Münzen 221-211 v. Chr. und seine antirömische Militäraktionen, an welchen sich auch oberitalienische Boier beteiligten, untermauerten die Theorie über die Herkunft der Drachmen mit Athena Alkidemos in Oberitalien. So entstand die bis heute vertretene Theorie, dass die Boier nach dem Zwangsabgang aus dem oberitalienischen Gebiet sich unter dem Druck der Römer zur Mitteldonau richteten. Sie ließen sich auf dem Gebiet heutigen Mährens und Böhmens nieder und setzten die Prägung der Münze mit Athena Alkidemos fort, jetzt aber schon aus Gold (KOLNÍKOVÁ 2006a, 14, dort weitere Literatur, besonders PINK 1936, 17-18; ZIEGAUS 1997, 216). Zur Stütze dieser Theorie wurde die heute unter Zweifel gestellte Information Strabos (*Strabo V, 13*) über die Migration der Boier zur Mitteldonau (DOBESCH 1993, 9).

Der Drittelstater Nr. 23 aus Nēmčice und Nr. 2 aus Polkovice stellen jedoch diese Ansicht und damit auch die Provenienz dieser Münzen in ein neues Licht. Es zeigt sich, dass das Vorbild für die Prägung boischer silberner und goldener Nominale mit Athena Alkidemos im makedonischen Münzwesen zu suchen ist. Keltische Söldner brachten Anregungen zur Prägung dieser Münzen aus dem makedonischen Gebiet, nicht aus Oberitalien, als sie sich nach der Rückkehr aus dem Militärdienst bei makedonischen Herrschern an der Mitteldonau niederließen. Beide

Drittelstatere mit dem Kopf Ammons entstammen wahrscheinlich einem und demselben Prägestempel. Die senkrecht situierte Inschrift an der rechten Seite des Revers weist die gleiche Form auf - in der Umschrift ...CICNV, links unten vor den Füßen des Kämpfers VAI und oben unter dem Schild IT. Durch diese Zeichen unterscheiden sich die Münzen mit Ammon-Kopf von den anderen mit dem Kopf von Athena. Die Letztgenannten (Nr. 20 und 21) tragen die Inschrift CIECINV, links an den Füßen EZ. Auf dem Drittelstater Nr. 22 steht eine Pseudolegende.

Alle Drittelstatere mit dem Kopf Athenas mit deutlichen Bildern (Nr. 20-23) haben auf dem Revers, an der rechten Seite des Bilds, einen seltsamen Stempelfehler ovaler Form. Dieser Fehler hatte zur Folge, dass das Schild des Kämpfers nicht vollständig abgebildet ist. Der Rand dieses Stempelfehlers ist durch Punkte oder Zähne abgegrenzt. Einen ähnlichen Stempelfehler konstatiert G. Dembski auf Drittelstatere in der Sammlung des Kunsthistorischen Museums Wien (DEMBSKI 1998, Nr. 482-483, 485, 487-489 - Stempelausschnitt), M. Kostial dann auf Münzen in der Sammlung Lanz (KOSTIAL 1997, 29, Nr. 30-32). Diese Autorin macht darauf aufmerksam, dass auf dem Drittelstater Nr. 31 „links am Rand buckelförmiger Stempelfehler mit strahlenförmigen Auswüchsen“ vorkommt. Drittelstatere mit Stempelfehlern auf dem Revers publiziert auch B. Ziehaus im Katalog der Sammlung Flesche (ZIEGAUS 2010, Nr. 422-423). In allen Fällen handelt es sich um gleiche Stempelfehler, wie auf Münzen Nr. 21 und 22 aus Nēmčice. Drittelstatere mit diesem Fehler entstammen einem und demselben Prägestempel. Es ist interessant, dass der Präger auf diese Weise den Stempelfehler zu retuschieren versuchte.

Auf dem Schild von Athena Alkidemos auf dem Drittelstater Nr. 21 ist die Marke x deutlich zu sehen. Diese Marke, auch als Monogramm an den Füßen des Kämpfers, erscheint auf Münzen des makedonischen Königs Philipp V. aus den Jahren 221-211 v. Chr. Daher kann man annehmen, dass boische Präger diese Attribute aus den Münzen dieses Herrschers übernahmen (PINK 1936, 17). Andere Drittelstatere aus Nēmčice (Nr. 24-39) entstammen einem sehr flauen Stempel. Auf dem Avers sind anstatt des Kopfes nur noch unregelmäßige Buckel. Auf dem Revers ist zwar die Figur von Athena Alkidemos sichtbar, aber stark abgewischt.

Das Gewicht der Exemplare aus Nēmčice bewegt sich von 2,558 g bis 2,790 g. Jene, die ca 1 g wiegen, sind Subärate (Nr. 22, 24, 29, 37, 39). Auch unter Drittelstatere kommen viele Subärate vor. Die Ergebnisse der Röntgenfluoreszenzanalyse beweisen, dass Drittelstatere aus Metall mit hohem Goldgehalt geprägt wurden. Die Münze Nr. 20 weist einen Goldgehalt von 99,22% auf, Kupfer ist darin mit 0,20% und Silber mit 0,45% vertreten. Diese Münze wurde wohl aus geläutertem Gold geprägt.

Nr. 40 - 75, 1056 - 1063**IV. Typ Athena Alkidemos, Au, 1/8 Stater
(Abb. 5: 40-56, 6: 57-75; Abb. 83)**

Av: Behelmtter stilisierter Kopf, r.
 Rev: Krieger (Athena Alkidemos), l., mit vorgehaltenem Schild und erhobenem rechten Arm mit Speer, von beiden Oberarmen hängt Stola. Senk-

recht aufgelöste Legende, rechts oben x, links zu Füßen N, unter dem Schild drei Kreischen in Form eines Dreiecks. Über dem Schild drei Kreischen.

Tabelle 4: Typ Athena Alkidemos, Achtelstatere

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
40	PS 5710/2009	1,064	7,80	1,7	1		Paulsen 1933, Nr. 112	behelmtter Kopf Pseudolegende	5: 40
41	PS 4236	1,037	8,00	1,6	1		Paulsen 1933, Nr. 112	stilisierter Kopf Pseudolegende	5: 41 83: 41
42	PS 2010	0,210	9,86	0,2	1		-	einseitig geprägte Folie	5: 42
43	PS 4079	0,999	8,00	1,5	2		Paulsen 1933, Nr. 112	stilisierter Kopf Pseudolegende	5: 43
44	PS 3893	1,001	8,00	1,6	2		Paulsen 1933, Nr. 112	Kopfandeutung Pseudolegende	5: 44
45	PS 4078	1,005	8,30	1,6	2		Paulsen 1933, Nr. 112	Kopfandeutung Pseudolegende	5: 45
46	PS 4124	0,388	7,70	1,5	4		Paulsen 1933, Nr. 121	Kopfandeutung, Rev. x, Subärat	5: 46
47	PS 4139	0,994	8,20	1,5	2		Paulsen 1933, Nr. 112	Kopfandeutung, Rev. ohne Schrift, x	5: 47
48	PS 4063	0,996	8,10	1,6	2		Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, ohne Schrift	5: 48
49	PS 4128	0,990	7,70	1,7	2		Paulsen 1933, Nr. 117	2 Buckel, Schriftreste, x	5: 49
50	PS 4332	0,982	7,70	1,6	2		Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, Pseudolegende	5: 50
51	PS 4126	0,968	8,00	1,5	2		Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, Schriftreste, x	5: 51
52	PS 4051	0,953	7,40	1,5	3		Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, ohne Schrift, unten x	5: 52
53	PS 4804	0,438	8,80	1,6	4		Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, ohne Schrift, Subärat,	5: 53
54	PS 4806	1,000	8,60	2,0	3		Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, stilisierter Krieger	5: 54
55	PS 4427	0,999	7,80	1,9	3		Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, stilisierter Krieger	5: 55
56	PS 4125	0,988	7,80	2,0	3		Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, stilisierter Krieger	5: 56
57	PS 035	0,999	8,20	1,4	2		Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, ohne Legende, x	6: 57
58	PS 5/08	1,032	8,00	1,6	2		Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel Punktlegende, x	6: 58
59	ÚAPP 50/04	1,008	7,60	1,5	3		Paulsen 1933, Nr. 120	2 Buckel, Legende fehlt, x	6: 59
60	PS 293	0,979	7,80	1,7	1	+	Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, Legende fehlt, x	6: 60 83: 60

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
61	PS 294	0,999	8,80	1,5	1	+	Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, Subärat	6: 61 83: 61
62	PS 299	0,577	8,80	2	3	+	Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, flaue Prägung	6: 62
63	PS 211	0,989	7,80	1,8	1	+	Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, unten r. M, l. x	6: 63 83: 63
64	PS 032	0,979	7,10	1,7	1		Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, Punktlegende	6: 64
65	PS 034	1,020	7,80	1,7	2		Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel Punktlegende, x	6: 65
66	PS 215	1,015	7,90	1,4	1	+	Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, Punktlegende, M	6: 66 83: 66
67	PS 311	0,988	8,10	1,8	1	+	Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, Punktlegende, M	6: 67
68	PS 214	1,022	8,60	1,9	1		Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, flaue Prägung, M	6: 68
69	PS 212	0,903	7,60	1,8	2	+	Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, flaue Prägung, M	6: 69 83: 69
70	PS 213	0,985	7,60	1,7	2	+	Paulsen 1933, Nr. 121	2 Buckel, flaue Prägung, M	6: 70 83: 70
71	PS 033	0,979	8,10	2,3	2		Paulsen 1933, Nr. 121	unregelmässiger Buckel, flaue Pr.	6: 71
72	PS 4072	0,340	8,10	1,7	3		Paulsen 1933, Nr. 121	Prägespuren	6: 72
73	PS 083	0,484	8,00	2	2	+	Paulsen 1933, Nr. 129	Prägespuren	6: 73
74	PS 148	0,286	7,00	1,5	4	+	Paulsen 1933, Nr. 129	Prägespuren, Subärat	6: 74
75	PS 298	0,960	9,40	2,7	4	+	Paulsen 1933, Nr. 129?	Prägespuren, Subärat	6: 75
1056	M:PS117/05:1	1,016	7,4	1,9			Paulsen 1933, Nr. 116	Militký, im Druck	-
1057	M:PS117/05:5	1,000	8,0	2,0			Paulsen 1933, Nr. 125-126	---/---	-
1058	M:PS117/05:7	1,000	7,7	2,1			Paulsen 1933, Nr. 125-126	---/---	-
1059	M:PS117/05:6	0,988	7,5	1,9			Paulsen 1933, Nr. 125-126	---/---	-
1060	M:PS117/05:8	1,005	8,4	2,1			Paulsen 1933, Nr. 125-126	---/---	-
1061	M:PS120/05:3	0,941	8,8	1,6			Paulsen 1933, Nr. 129	---/---	-

Kommentar 4

Im Katalog sind 36 Achtelstater aufgelistet. Auf den meisten Aversen kommen nur unidentifizierbare Spuren des ursprünglichen Kopfbilds vor. Nur auf fünf Exemplaren ist der Kopf deutlich (Nr. 40-41, 43-45), aber stark stilisiert. Seine Details erinnern an den klassischen Kopf von Pallas Athena, welcher auf Achtelstateren in Paulsens Katalog (PAULSEN 1933, Taf. 6, 112-120), bzw. im Katalog der Sammlung Flesche (ZIEGAUS 2010, Nr. 428) erscheint. Ein ähnlicher Kopf

ist auf dem Avers des Achtelstater aus der Sammlung Lanz zu sehen (KOSTIAL 1997, Nr. 33).

Es ist interessant, dass ein so stilisierter Kopf auch auf der goldenen Folie aus Nĕmčice erscheint (Nr. 42). Auf der Folie ist nicht nur der Kopf geprägt, sondern der ganze Vorderteil des Kentaur. Es handelt sich um eine sehr feine Folie (Dicke 0,2 mm), die Prägung durchdrang auch auf ihre Rückseite, die nicht geprägt ist. Das Bild auf der Folie und auf diesen Achtelstateren

stammt ohne Zweifel aus der Hand eines und desselben Meisters. Die einseitig geprägte Folie ist die erste ihrer Art in dem bisherigen Fundfonds. Ihre Funktion ist unklar. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass es um eine Probeprägung ging.

Die restlichen Achtelstater waren auf dem Avers mit einem sehr flauen Stempel geprägt. Anstatt des Kopfs sind darauf nur noch zwei unregelmäßig situierte Buckel. Die Kämpferfigur des Typs Athena Alkidemos ist meistens deutlich, wenn auch stark stilisiert. Vier Exemplare (Nr. 72-75) wurden mit einem total zerstörten Stempel geprägt. Die an der rechten Seite der Münzen situierte Legende ist un-

lesbar, klar ist nur der Buchstaben x. Auf allen Exemplaren kommt vor den Füßen des Kämpfers der Buchstabe N oder M vor.

Das Gewicht der in diesem Katalog vertretenen Achtelstater bewegt sich zwischen 1,064 g und 0,903 g. Exemplare mit dem Gewicht um 0,3 g sind Subärate. Von vier der Röntgenfluoreszenzanalyse unterzogenen Exemplaren sind drei (Nr. 63, 69, 70) aus Metall mit hohem Goldgehalt geprägt – mehr als 98%, eine Münze (Nr. 73) enthält nur 66,45% Gold und viel Kupfer – 31,70%; Silber ist mit 1,5% vertreten – es handelt sich um eine subärate Münze.

Nr. 76 - 161, 1064 - 1067

V. Typ Athena Alkidemos, Au, 1/24 Stater (Abb. 7: 76-104; 8: 105-132; 9: 133-161; Abb. 83)

Av: Kopf mit Diadem oder Helm?, r. (Variante a),
Vogel- oder Menschenkopf?, l. (Variante b).

Rev: Krieger des Typs Athena Alkidemos l., mit
Schild und Speer, von beiden Oberarmen hängt
Stola, im Bereich oberhalb und unterhalb des
Schildes je drei Kreischen. Rechts unten x
(Variante a) oder z (Variante b).

Tabelle 5: Typ Athena Alkidemos, Vierundzwanzigstater

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
76	PS 208	0,362	6,30	1,2	1	+	Paulsen 1933, Nr. 141	fast vorzüglich	7: 76 83:76
77	PS 4242	0,326	7,00	1,0	1		Paulsen 1933, Nr. 141	fast vorzüglich	7: 77
78	PS 4426	0,355	6,20	1,2	1		Paulsen 1933, Nr. 142	fast vorzüglich	7: 78
79	PS 4080	0,333	6,20	1,0	2		Paulsen 1933, Nr. 142	Kopfandeutung	7: 79
80	PS 4431	0,352	6,30	1,4	2		Paulsen 1933, Nr. 142	Kopfandeutung	7: 80
81	PF 4243	0,352	6,40	1,0	2		Paulsen 1933, Nr. 142	Kopfandeutung	7: 81
82	PS 4414	0,335	6,30	1,0	2		Paulsen 1933, Nr. 143	Kopfandeutung	7: 82
83	PS 4356	0,337	6,70	0,8	2		Paulsen 1933, Nr. 143	Kopfandeutung	7: 83
84	PS 4448	0,337	5,80	1,0	1		Paulsen 1933, Nr. 143	kleiner Buckel	7: 84
85	PS 4914	0,141	5,90	0,6	1		Paulsen 1933, Nr. 141 ff.	halbierte Münze	7: 85
86	PS 4138	0,172	6,20	0,9	1		Paulsen 1933, Nr. 142	dieselbe Münze halbiert	7: 86
87	PS 4359	0,333	6,90	1,0	2		Paulsen 1933, Nr. 143	Buckel	7: 87
88	PS 4131	0,357	5,50	1,1	2		Paulsen 1933, Nr. 143	mondförmiger Buckel	7: 88

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
89	PS 4050	0,297	6,30	1,0	2		Paulsen 1933, Nr. 143	stilisierter Krieger	7: 89
90	PS 4168	0,320	6,00	1,0	2		Paulsen 1933, Nr. 143	unregelmäßiger Buckel	7: 90
91	PS 4518	0,347	5,80	1,0	2		Paulsen 1933, Nr. 143	stilisierter Krieger	7: 91
92	ÚAPP 99/04	0,318	6,80	1,8	2		Paulsen 1933, Nr. 144	stilisierter Krieger	7: 92
93	PS 205	0,341	5,50	1	2		Paulsen 1933, Nr. 143	stilisierter Krieger	7: 93
94	PS 4136	0,328	5,90	1,2	4		Paulsen 1933, Nr. 143	Prägespuren	7: 94
95	PS 4064	0,327	6,00	1,1	4		Paulsen 1933, Nr. 143	Prägespuren	7: 95
96	PS 4066	0,321	6,80	1,2	3		Paulsen 1933, Nr. 143	Prägespuren	7: 96
97	PS4881	0,294	6,80	0,4	4		Paulsen 1933, Nr. ?	Prägespuren	7: 97
98	PS 5711/2009	0,327	6,65	1,2	4		Paulsen 1933. Nr. ?	Prägespuren	7: 98
99	PS 4413	0,326	5,90	1,2	4		Paulsen 1933, Nr. ?	Prägespuren	7: 99
100	PS 3895	0,330	5,70	1,2	4		Paulsen 1933, Nr. ?	Prägespuren	7: 100
101	PS 4134	0,305	6,30	1,2	4		Paulsen 1933, Nr. ?	Prägespuren	7: 101
102	PS 3894	0,319	6,10	1,2	4		Paulsen 1933, Nr. ?	Prägespuren	7: 102
103	PS 209	0,331	6,20	0,1	5	+	Paulsen 1933, Nr. ?	Prägespuren	7: 103
104	PS 297	0,339	6,20	1,2	3	+	Paulsen 1933, Nr. ?	Prägespuren	7: 104
105	PS 5350	0,322	6,00	1,0	1		Paulsen 1933, Nr. ?	Variante b	8: 105 83: 105
106	PS 5723/09	0,358	5,95	0,8	2		Paulsen 1933, Nr. 143	Buckel statt Kopf	8: 106
107	PS 295	0,328	5,60	1,2	1	+	Paulsen 1933, Nr. 144	breiter Buckel	8: 107
108	PS 4130	0,338	5,40	1,0	2		Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	8: 108
109	PS 5721/09	0,330	5,49	1,0	2		Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	8: 109
110	PS 4520	0,379	5,10	1,2	2		Paulsen 1933, Nr. 143	Buckel mit Grübchen	8: 110
111	PS 5713/09	0,350	5,65	1,0	2		Paulsen 1933, Nr. 143	Buckel	8: 111
112	PS 206	0,351	5,00	1,2	1	+	Paulsen 1933, Nr. 143	Buckel mit Grübchen	8: 112 83: 112 86
113	PS 5714/09	0,314	5,22	1,1	2		Paulsen 1933, Nr. 143	Buckel	8: 113
114	PS 5090	0,329	5,00	1,0	1		Paulsen 1933, Nr. 145	nierenförmiger Buckel	8: 114

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
115	PS 037	0,352	5,10	1,2	1		Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	8: 115
116	PS 036	0,346	5,10	1	1		Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	8: 116
117	PS 5724/09	0,327	5,17	1,1	1		Paulsen 1933, Nr. 145	breiter Buckel mit Grübchen	8: 117
118	PS 5089	0,332	5,00	0,8	1		Paulsen 1933, Nr. 143	Buckel	8: 118
119	PS 4624	0,330	5,10	1,1	2		Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	8: 119
120	PS 4140	0,329	5,60	1,1	2		Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	8: 120 83: 120
121	PS 4360	0,347	5,10	1,2	2		Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	8: 121
122	PS 4521	0,342	5,10	1,1	2		Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	8: 122
123	PS 4519	0,327	5,10	1,1	2		Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	8: 123
124	PS 202	0,340	5,70	1,2	1		Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	8: 124 83: 124
125	PS 204	0,338	5,50	1,2	1	+	Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	8: 125 83: 125
126	PS 201	0,354	5,00	1,2	1	+	Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	8: 126
127	PS 5712/09	0,340	5,12	1,2	1		Paulsen 1933, Nr. 143	Buckel	8: 127
128	PS 203	0,332	5,00	1,2	1		Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	8: 128 83: 128
129	PS 5720/09	0,344	5,42	1,2	2		Paulsen 1933, Nr. 143	Buckel	8: 129
130	PS 038	0,344	5,50	1,2	1		Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	8: 130
131	PS 296	0,338	5,20	1,2	1	+	Paulsen 1933, Nr. 147	breiter Buckel mit Grübchen	8: 131
132	ÚAPP 52/04	0,315	4,90	1,0	2	+	Paulsen 1933, Nr. 147	breiter Buckel mit Grübchen	8: 132
133	PS 4428	0,323	6,10	1,0	2		Paulsen 1933, Nr. 145	unregelmäßiger Buckel	9: 133
134	PS 3896	0,329	5,60	1,0	2		Paulsen 1933, Nr. 145	unregelmäßiger Buckel	9: 134
135	PS 4065	0,329	5,50	1,3	2		Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	9: 135
136	PS 4129	0,334	4,80	1,2	2		Paulsen 1933, Nr. 143	breiter Buckel mit Grübchen	9: 136
137	PS 9/06	-	4,80	1,2	2		Paulsen 1933, Nr. 145	breiter Buckel mit Grübchen	9: 137
138	PS 4443	0,315	5,40	1,0	2		Paulsen 1933, Nr. 145	stilisierter Krieger	9: 138
139	PS 4522	0,250	5,00	1,0	3		Paulsen 1933, Nr. 145	stilisierter Krieger	9: 139
140	PS 4132	0,322	4,90	1,2	2		Paulsen 1933, Nr. 143	stilisierter Krieger	9: 140

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
141	PS 4432	0,331	4,90	1,1	3		Paulsen 1933, Nr. 145	stilisierter Krieger	9: 141
142	PS 4133	0,326	5,60	1,1	3		Paulsen 1933, Nr. 145	stilisierter Krieger	9: 142
143	PS 4429	0,328	4,90	1,2	3		Paulsen 1933, Nr. 143	halbierte Münze	9: 143
144	PS 4915	0,171	5,80	0,8	1		Paulsen 1933, Nr. ?	stark stilisierter Krieger, Subärat	9: 144
145	PS 4081	0,334	5,20	1,0	3		Paulsen 1933, Nr. ?	stark stilisierter Krieger	9: 145
146	PS 4912	0,332	6,00	1,6	2		Paulsen 1933, Nr. ?	stark stilisierter Krieger	9: 146
147	ÚAPP 51/04	0,317	5,50	1,0	3		Paulsen 1933, Nr. 125	stilisierter Krieger	9: 147
148	F 5722/09	0,312	5,34	0,9	3		Paulsen 1933, Nr. ?	stark stilisierter Krieger	9: 148
149	PS 07	0,327	5,10	1,2	4		Paulsen 1933, Nr. ?	stark stilisierter Krieger	9: 149
150	PS 4842	0,323	5,00	1,1	4		Paulsen 1933, Nr. ?	stark stilisierter Krieger	9: 150
151	PS 4444	0,313	5,70	1,1	4		Paulsen 1933, Nr. ?	Prägespuren	9: 151
152	PS 4135	0,283	5,60	1,0	3		Paulsen 1933, Nr. ?	Prägespuren	9: 152
153	PS 4913	0,324	5,90	1,2	4		Paulsen 1933, Nr. ?	Prägespuren	9: 153
154	PS 210	0,305	4,80	1,2	3	+	Paulsen 1933, Nr. ?	stark stilisierter Krieger	9: 154
155	PS 6261/10	0,258	4,58	1,1	4		Paulsen 1933, Nr. ?	stark stilisierter Krieger	9: 155
156	ÚAPP 27/03	0,264	4,80	1,8	3		Paulsen 1933, Nr. ?	Subärat, Prägespuren	9: 156
157	PS 3926	0,333	4,80	1,2	4		Paulsen 1933, Nr. ?	Prägespuren	9: 157
158	PS 4841	0,337	4,40	1,4	3		Paulsen 1933, Nr. ?	stark stilisierter Krieger	9: 158
159	PS 4137	0,081	5,00	0,9	5		Paulsen 1933, Nr. ?	Subärat, Prägespuren	9: 159
160	PS 225	0,181	5,40	1,5	3		Paulsen 1933, Nr. ?	Ag?, Subärat?	9: 160
161	PS 2/10	0,310	5,98	1,5	4		Paulsen 1933, Nr. ?	Prägespuren	9: 161 83: 161
1064	PS-B26	-	-	-	3		Paulsen 1933, Nr. 146-148	nach Photo evidiert	-
1065	PS-B27	-	-	-	3		Paulsen 1933, Nr. 146-148	nach Photo evidiert	-
1066	PS-B28	-	-	-	3		Paulsen 1933, Nr. 146-148	nach Photo evidiert	-
1067	PS-B31	-	-	-	3		Paulsen 1933, Nr. 146-148	nach Photo evidiert	-

Kommentar 5

Vierundzwanzigstelstater sind im Katalog am stärksten vertreten (85 Stk). Es sind außerordentlich kleine Münzen von 4,40-7,00 mm Durchmesser und 0,305-0,379 g Gewicht. Das niedrigere Gewicht (um 2 g) bedeutet, dass es um Subarate geht (Nr. 156, 159, 160). Exemplare, die der Röntgenfluoreszenzanalyse unterzogen wurden, dokumentieren, dass diese Münzen aus Metall mit hohem Goldgehalt (94,28-99,39%) mit Kupfer- (0,14-0,99%) und Silberbeimischung (0,60-4,87%) geprägt worden waren. Dies gilt auch für Drittel- und Achtelstater.

Aus ikonographischem Gesichtspunkt gehört die Mehrheit dieser Nominale des Typs Athena Alkidemos aus Némčice zu bekannten, in Katalogen keltischer Münzen publizierten Exemplaren. Einige sind jedoch ausnehmend, da auf ihrer Aversseite Köpfe abgebildet sind, und zwar in zweierlei Durchführung. Die erste Variante (a) weist einen Helm oder ein Diadem (?) auf (Nr. 76-80). Solche Vierundzwanzigstelstater publiziert in seinem Katalog schon R. Paulsen (1933, Nr. 141-142), aber sie kommen selten vor. Der Kopf ist anders als auf den Drittel- und Achtelstateren des Typs Athena Alkidemos – er stellt weder Pallas Athena noch Ammon dar. Es ist nicht eindeutig festzustellen, ob die Kopfbedeckung auf diesen Kleinmünzen ein Helm, ein Diadem oder eine Krone ist, oder ob es um eine Frisur geht. Ein ähnlicher Kopf erscheint auf Drachmen mit der Lyra (Abb. 11: 170), der mit dem Apollokopf verglichen wird. Die Verwandtschaft dieser zwei boischen Münzen ist nicht ausgeschlossen.

Der Vierundzwanzigstater mit deutlicherem Kopf der Variante a ist im Katalog mit fünf Exemplaren vertreten (Nr. 76-80). Auf weiteren (Nr. 81-83) sind nur noch Spuren des Kopfs, da die Münzen mit abgenutztem Prägestempel geprägt wurden. Die restlichen Exemplare tragen auf dem Avers anstatt des Kopfs Buckel verschiedener Form. Eine neue, bisher nur im Paulsen's Katalog publizierte Variante des Kopfs (PAULSEN 1933, Nr. 140), mit einem seltsamen menschlichen oder Vogelgesicht (Variante b) erhielt sich nur

auf einer Münze aus Némčice (Nr. 105). Es ist ein Kopf mit langer gebeugter, schnabenartiger Nase und mit einer seltsamen Kopfbedeckung (Frisur?). Es kann nicht eindeutig festgestellt werden, ob es um einen Menschen- oder Vogelkopf geht. Der so stilisierte Kopf erscheint auf keiner anderen Art keltischer Münzen.

Auf der Rückseite dieser Kleinmünzen – Varianten a und b – erscheint die gleiche Kämpferfigur mit Schild, Speer und Stolen, die von seinen Schultern hängen, wie auf Drittel- und Achtelstateren. Der Unterschied liegt nur darin, dass auf den Vierundzwanzigstelstateren keine Inschrift oder deren Reste und auch keine „Punktstrich-Legende“ vorkommt. Auf Exemplaren der Variante a erscheint in Unterteil der Münzfläche ein deutlicher x-Zeichen mit Endpunkten oder nur vier kleine Ringe. Die verschiedenartig angeordneten Ringe erfüllen auch die linke Seite der Münze oder verzieren den Schildgipfel. Variante b hat auf der Reversseite dasselbe Kämpferbild, aber anstatt von x im rechten Unterteil ein z. Auf den meisten Münzen ist das Kämpferbild deutlich zu sehen, einige tragen jedoch nur noch Spuren der ursprünglichen Abbildung – sie wurden mit einem stark abgenutzten Prägestempel geprägt. Eine unterschiedliche Stilisierung des Kämpfers kommt nur auf der Münze Nr. 89 vor.

Die in diesem Katalog publizierten Vierundzwanzigstelstater sind zweierlei Größen. Ein Teil wurde auf dem Schrötling von 5,90-7,00 mm Durchmesser geprägt (Nr. 76-104), der andere Teil ist kleineren Durchmessers 4,40-6,00 mm (Nr. 105-161). Auf dem größeren Schrötling wurden Münzen mit dem Kopf der Variante a geprägt, auf dem kleineren wahrscheinlich mit Variante b. Diese Feststellung ist durch die Tatsache beeinflusst, dass die meisten Münzen keinen Kopf, sondern nur einen Buckel auf dem Avers aufweisen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass diese zwei sich durch die Größe unterscheidenden Münzgruppen mit einem gewissen Zeitabstand, eventuell auf verschiedenen Orten geprägt wurden. Einige Münzen (z. B. Nr. 76-88) sind stempelgleich.

Nr. 162 - 168

VI. Systemverwandte Typen der Goldmünzen (Abb. 10: 162-168; Abb. 83: 163-166).

VIa₁: Typ Kopf en face/Torques, Au, Stater (Nr.163, Abb. 10: 163; Abb. 83: 163).

Av: Gehörnter und langohriger Kopf (Hirsch?), mit langer Nase und mit Vollbart, en face.

Rev: Kultsymbole: Torques, Schild, Wellenlinie (Schlange?).

VIa₂: Derselbe Typ, Au, Drittelstater (Nr. 164, Abb. 10: 164; Abb. 83: 164).

Av: Anders stilisierter Kopf en face.

Rev: Kultsymbole: Torques, Wellenlinie, Mittelpunkt.

VIb: Typ Kopf/Krieger Athena Alkidemos, Au, Achtelstater (Nr.162, Abb. 10: 162; Abb. 83: 162)

Av: Kopf mit Stirnband, l.

Rev: Krieger vom Athena Alkidemos Typs, l., rechts unten x mit Endpunkten, links unten Schild je drei Kreischen.

VIc: Typ Buckel/kniender Krieger

VIc₁: Au, Stater (Nr. 166, 168?, Abb. 10: 166, 168; Abb. 83: 166)

Av: Unregelmäßiger Buckel, der durch seichte Vertiefungen in drei Erhebungen gegliedert ist; auf

- der größten Erhebung zuweilen eine Zeichnung, die einem Bogen mit Sehne ähnelt.
- Rev: Kniende (laufende?) Figur r., in der ausgestreckten Rechten hält zwei gekreuzte Stäbe, auf dem Rücken trägt einen kleinen Rundschild mit hohem Schildbuckel.
- Vlc₂: Au, Drittelstater (Nr.165, Abb. 10: 165; Abb. 83: 165)
- Av: Kreuz aus doppelter Linie, auf der ganzen Grundfläche.
- Rev: Stilisierte kniende Figur r., in der ausgestreckten Hand hält sie einen Gegenstand aus drei Linien.
- Vlc₃: Au, Drittelstater (Nr.167, Abb. 10: 167; Abb. 83: 167).
- Av: Ähnlich wie bei Stater Nr. 166.
- Rev: Stark stilisierte kniende? Figur r., mit ausgebreiteten Händen, rechts drei Stäbchen mit Endpunkten, links dreieckähnliches Gegenständ.

Tabelle 6: Systemverwandte Au Typen

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
162	PS 4123	0,862	10,00	1,5	3		Paulsen 1933, Nr. 198	Av.beschädigt Rev. Variante	10:162 83: 162
163	PS 336	8,124	14,60	4,4	1	+	-	keine Analogie	10:163 83: 163
164	PS 4241	2,004	10,00	1,0	1		Paulsen 1933, Nr. 222-225	fast vorzüglich	10:164 83: 164
165	PS 4073	0,564	8,20	1,4	3		Paulsen 1933, Nr. 210	Av. - Kreuz, Subärat?	10:165 83: 165
166	ÚAPP 19/03	3,775	17,90	3,0	3		Paulsen 1933, Nr. 200-206	Subärat	10:166 83:166
167	PS 4039	0,801	9,50	1,7	3		Paulsen 1933, Nr. 211	Rev. Variante Subärat?	10:167 83: 167
168	ÚAPP 20/03	1,765	15,60	3,0	5		Paulsen 1933, Nr. 211?	Subärat, Bruchstück	10:168

Kommentar 6

Im Katalog sind 7 Goldmünzen angeführt, die sich von Typen Athena/Nike und Athena Alkidemos deutlich unterscheiden. R. Paulsen bezeichnete sie als „verwandte Münzreihen“ des Münzsystems Athene-Alkis-Typus (PAULSEN 1933, 32), weil auch sie als Statere, Drittel-, Achtel- und Vierundzwanzigstater geprägt worden waren. K. Pink bezeichnete sie als „Sonderreihen“ (PINK 1936, 20-23). K. Castelin benutzte die Bezeichnung „Nebenreihen“ (CASTELIN 1965a, 40-52; zu diesem Problem siehe KOLNÍKOVÁ 2006a, 21-28). Diese Bezeichnung bürgerte sich in der Fachliteratur ein, wenn auch die bemerkenswerte Ikonographie andeutet, dass diese Münzen im wirtschaftlich-gesellschaftlichen Leben der Kelten eine Ausnahme-, nicht Nebenstellung hatten. Eines treffenden Terminus bediente sich M. Kostial – „systemverwandte Typen“ (KOSTIAL 1997, 31), welcher für diesen Katalog übernommen wurde. Es ist nicht ausgeschlossen, dass diese Münzen in einer anderen, nicht boischen Gemeinschaft verwendet wurden. K. Castelin nahm an, dass sie auf dem nordböhmischen Gebiet geprägt worden waren, anfangs unter dem Einfluss der Boier, spätere Typen dann im Zusammenhang mit der Ankunft der Volker-Tektosagen oder anderer gallischer Stämme auf dieses Gebiet (CASTELIN 1976, 8).

Neue Funde von Münzen systemverwandter Typen aus Nĕmčice und Umgebung trugen keineswegs zur eindeutigen Lösung des Problems des Ortes oder der Besteller ihrer Prägung bei. Einige von ihnen können auf dem Territorium von Nĕmčice geprägt, aber ebenso mittels des Handels oder der Wanderung der Stämme importiert worden sein. Zur Lösung dieses Problems werden neue Funde und deren Konzentration auf einem abgegrenzten, durch die Kelten besiedelten Gebiet beitragen.

K. Castelin schuf 10 typologische Serien dieser Münzen und harmonisierte sie mit der sog. Hauptreihe des boischen Münzwesens (Typen Athena/Nike und Athena Alkidemos). Das Gewicht und der Feingehalt dienten als chronologisches Kriterium der Prägung. Neue Münzen, die in archäologischen Kontexten besonders auf dem Territorium von Nĕmčice und Umgebung gefunden wurden, werfen auf diese Problematik im gewissen Sinne ein neues Licht. Sie verschieben die Anfänge und den Verlauf der Prägung dieser Münzen von den Jahren 140-50 (CASTELIN 1976, 9) ca in die Jahre 180-140 v. Chr. zurück (KOLNÍKOVÁ 2006a, 26-27). Es veränderte sich auch die Interpretation der Münzsymbologie einiger Typen, z. B. auf dem Typ I Castelins erscheint wahrscheinlich kein Stier, sondern ein Hirsch, Typ II stellt eine misslungene Darstellung von

Athena Alkidemos und keinen selbständigen Typ dar, auf dem Avers des Typs X kommt keine Axt, sondern ein Kopf *en face* vor.

In Funden aus Nĕmčice und Umgebung gibt es jedoch auch neue, bisher nicht evidierte Typen. Es handelt sich vor allem um den Stater mit dem Kopf *en face* auf dem Avers, einem Torques, Schild und Wellenlinie auf dem Revers (VIa1) – bisher in keinem Katalog publiziert (Nr. 163). Die Ikonographie auf beiden Seiten des Staters hat einen eindeutig kultischen Charakter. Der Kopf *en face* stellt wahrscheinlich einen Hirsch – das Symbol des keltischen Gottes Cernunnos dar (CASTELIN 1973, 97-102; FREY 1993, 166; KOLNÍKOVÁ 2004, 16; KOSTIAL 1997, 31, Nr. 43 hält ihn für den Kopf eines Steinbocks – Achtelstater 1,02 g). Eine kultische Bedeutung kann auch der Symbolik auf dem Revers dieser Münze – dem Torques, Schild und Wellenlinie (Schlange?) zugeschrieben werden. Eine ähnliche Symbolik erscheint auch auf dem Drittelstater aus Nĕmčice (Nr. 164). Ein solches Exemplar, jedoch nicht lokalisiert, führt De La Tour an (Tab. XXXIX, V, 25), im Katalog Paulsens sind 4 Drittelstater dieses Typs veröffentlicht (PAULSEN 1933, Tab. 10, Nr. 222-225). Der eine ist in das oberösterreichische Linz lokalisiert (DEMBSKI 1998, Nr. 586), ein weiterer stammt aus Kopidlno in Tschechien (PAULSEN 1933, Nr. 223). Der Kopf *en face* wurde bis unlängst als ein „axtartiger Gegenstand“ interpretiert (PAULSEN 1933, 37-38; DEMBSKI 1998, 80, Nr. 10, dazu auch KOSTIAL 1997, 31, Nr. 43).

Zwei weitere Drittelstater (?) aus Nĕmčice (Nr. 165 und 167) sind zum Typ „mit kniendem Kämpfer“ als seine Varianten zu reihen (PAULSEN 1933, 210-211; CASTELIN 1976, Typ IIIa-b). Ihre Symbolik ist nicht

gleich dargestellt. Sie unterscheidet sich auch von der Abbildung auf dem Avers des Staters, Figuren auf dem Revers sind anders stilisiert und Attribute in der Hand des Kämpfers sind auch anders. Der Kämpfer auf dem Stater (Nr. 166) hält in ausgestreckten Händen zwei gekreuzte Stäbe, auf dem Drittelstater (Nr. 165) einen unbestimmten Gegenstand durch drei Linien dargestellt. Auf einem weiteren Drittelstater (Nr. 167) ist die Symbolik unverständlich – links drei senkrechte Stäbchen mit Ringen an den Enden, rechts ein Zeichen in Form eines umgekehrten V. Auf dem Avers des Staters und des Drittelstater Nr. 167 erscheint ein Bogen, auf dem Drittelstater (Nr. 165) ein Kreuz. Dem Typ VIc gehört wahrscheinlich auch das Fragment des Staters Nr. 168 an, wie es ein Beinteil auf seinem Revers andeutet. Beide Stater sind Subärate. Zwei Kleinmünzen erinnern durch ihre Größe (8,20 und 9,50 mm) an Drittelstater, aber dem niedrigen Gewicht nach (0,564 und 0,801 g) reihen sie sich zu Achtelstateren.

Die im Katalog G. Dembskis publizierten Drittelstater dieses Typs wiegen 2,58 und 2,59 g (DEMBSKI 1998, 79, Nr. 571-572; siehe auch DE LA TOUR 1994, Nr. 9367-9368; KOSTIAL 1997, Nr. 46 – mit dem Kopf nach links und umgekehrter Orientierung des Kämpfers – 2,71 g). Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Exemplare aus Nĕmčice Subärate darstellen.

Im Rahmen dieser Münzengruppe wurde der Röntgenfluoreszenzanalyse nur der Stater Nr. 163 unterzogen. Er war aus Metall mit Goldgehalt von 96,13%, mit 0,41% Kupfer und 3,35% Silber geprägt. Zum Unterschied von Stateren Athena/Nike und Athena Alkidemos ist der Goldgehalt in dieser Münze um 2-3% niedriger.

Nr. 169 - 170, 1068

VII. Typ mit Leier, Tetradrachmen, Drachmen (Abb. 11: 169-171; Abb. 84: 169-171)

VIIa. Typ Leier/Leier, Tetradrachme, Ag (Nr. 169)
Av: Bartloser Männerkopf (Apollokopf), l.
Rev: Springendes Pferd, l., oben und unten ein Leiermotiv.

VIIb. Typ Reiter/Leier, Tetradrachme, Ag (Nr. 171)
Av: Bartloser Männerkopf (Apollokopf), l.
Rev: Reiter l., unten dem Pferd ein Leiermotiv.

VIIc. Typ Stern/Leier, Drachme, Ag (Nr. 170, 1068)
Av: Bartloser Kopf (Apollokopf) mit Banddiadem, r.
Rev: Springendes Pferd, r., oben eine Rosette, unten eine Leier.

Tabelle 7: Typ mit Leier, Tetradrachmen, Drachmen

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
169	PS 249	12,108	22,20	4,6	1	+	Pink 1939, Nr. 396	fast vorzüglich	11: 169 84: 169
171	PS 384	10,876	20,30	4,5	3	+	Pink 1939, Nr. 398	leichte Randschäden	11: 171 84: 171
170	R 21/07	3,969	15,90	3,0	2		Pink 1939, Nr. 385	flauer Stempel	11: 170 84: 170
1068	M:PS126 /05:1	3,067	14,7x15,1	3,0			Pink 1939, Nr. 385?		-

Kommentar 7

Das Vorkommen von Tetradrachmen und Drachmen mit leierartigem Symbol (dieses Symbol wird für ein Attribut des Gottes Apollo gehalten, der mit der Leier – Kithara dargestellt wird; deswegen wird der bartlose Kopf auf dem Avers der Münzen dieser Gottheit zugeschrieben – ZIEGAUS 2010, 172) im keltischen Zentrum in Némčice hat eine doppelte Bedeutung. Einerseits bestätigt es ihre Datierung in die ältere Phase des boischen Münzwesens (1. Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr. – KOLNÍKOVÁ 1964b, 391-408), andererseits belegt es ihren Zusammenhang mit Kleinmünzen – Obolen mit Leiersymbolik (KOLNÍKOVÁ 1964a, 195-206; JANDRASITS 2005, 137). Die sind in Némčice – zum Unterschied von Tetradrachmen und Drachmen – stark vertreten.

Das Vorkommen von drei Nominalarten mit der Leier auf dieser Fundstätte gibt jedoch keine eindeutige Antwort auf die Frage, ob sie hier alle geprägt wurden. Funde von Tetradrachmen sind allgemein selten, sie konzentrieren sich in der Südwestslowakei, meistens im archäologischen Kontext (im keltischen Zentrum Nitra, in einem Grab in Bánov, im Hortfund in Húl sowie Zufallsfunde in der Umgebung von Bratislava und Nitra – ONDROUCH 1964, 39-40, Nr. 44-45; KOLNÍKOVÁ 1964b, BENADIK 1984, 102; BIROŠ 1992, 136; KOLNÍKOVÁ 2008, 11). Diese Tatsache deutet ihre Herkunft auf diesem Gebiet an. Es ist anzunehmen, dass gerade das wichtige keltische Zentrum in Nitra, das in dieselbe Periode fällt wie Némčice (BUJNA 1994, 11; BŘEZINOVÁ, im Druck), der Ort war, wo diese Münzen geprägt wurden. Ihr Vorkommen in Némčice oder Roseldorf (DEMBSKI 2009, 93-94) widerspricht dem nicht.

Sie können hierher im Rahmen der Handelskontakte oder Wanderung der Stämme gelangt sein. Es ist auch nicht ausgeschlossen, dass sie auf mehreren Stellen von wandernden Prägnern geprägt wurden. In Némčice sind beide Varianten von Tetradrachmen mit Leiersymbol vertreten. Ihr Gewicht ist sehr unterschiedlich (Nr. 169 – 12,108 g, Nr. 171 – 10,876 g), daher kann man überlegen, dass sie mit einem gewissen Zeitabstand geprägt wurden.

Drachmen mit Leiersymbolik kamen bisher in Némčice sowie anderswo im boischen Milieu nur sehr selten vor (in diesem Katalog werden aus Némčice 2 Drachmen evidiert; in der Slowakei ist nur ein Fund aus Hodejov, ohne archäologischen Kontext bekannt – KOLNÍKOVÁ 1964a; ihr Vorkommen wurde auf niederösterreichischen Fundstätten Roseldorf und Oberleiserberg festgestellt – DEMBSKI 1998, Nr. 742 und 744; DEMBSKI 2009, 93), relativ häufig kommen sie im Weinviertel zum Vorschein (JANDRASITS 2005, 141, Nr. 1).

Tetradrachmen und Drachmen wurden aus Qualitätssilber geprägt, wie es sich aus den Ergebnissen der Röntgenfluoreszenzanalyse der Münze Nr. 169 ergibt. Sie war aus Metall mit 95,75% Silber, unter Beimischungen überwog Kupfer mit 2,61%, es kam Blei (0,45%), Gold (0,87%) und weitere Elemente vor (Beilage 1). Die bisher evidierten Drachmen weisen das Durchschnittsgewicht 3,33 g auf (KOLNÍKOVÁ 1964a, 198), bzw. 3,8 g (JANDRASITS 2005, 141, Nr. 1). Im Katalog der Münzfunde aus Némčice sind Hemidrachmen mit der Leier von durchschnittlich 1,9 g nicht angeführt, deren Vorkommen im niederösterreichischen Weinviertel „relativ häufig“ ist (JANDRASITS 2005, 141, Nr. 2).

Nr. 172 - 386, 1069 - 1086**VIII. Typ mit Leier und Varianten, Obole, Ag (Abb.11:-57; Nr.172-868; Abb. 84).****VIIIA. Pferd r. (Abb. 11-15: 172-237).**

Av: Kopf mit einer Haartracht einem Löwenskalp ähnlich, r., später buckelartige Erhebung.

Rev: Springendes Pferd r., darüber siebenstrahliger Stern (Rosette) mit Kreuzchen- oder Spitzeneenden und Mittelpunkt, darunter eine Leier mit Mittelpunkt (Nr.172-237).

Varianten:

Aa: Buckel/ wie VIIIA, Pferd, darüber Punkt und Bogen (Nr. 238-298).

Ab: Buckel/wie VIIIA, Pferd, darüber Bogen und Punkt (Nr. 299).

Ac: Buckel/wie VIIIA, Pferd, darüber vertikale Linie mit kreisförmigen Enden (Nr. 300-303).

Ad: Buckel/wie VIIIA, Pferd, darüber Zickzacklinie (Nr. 304).

Ae: Buckel/wie VIIIA, Pferd, darüber kreuzförmiges Symbol (Nr. 305).

Af: Buckel/ wie VIIIA, Pferd, darüber hakenförmiges Symbol (Nr. 306).

Ag: Buckel/wie VIIIA, Pferd, darüber ankerförmiges Symbol (Nr. 308-311).

Ah: Obolen des Typs VIIIA, unklare Symbolik (Nr. 312-386).

Tabelle 8A: Typ mit Leier A, Obole

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
172	PS 066	1,068	10,50	2	1	+	A	Herakleskopf- Löwenskalp	11: 172 84: 172
173	PS 4622	0,993	10,00	2,0	2		A	wie Nr. 172	11: 173 84: 173
174	PS 4169/3	0,701	9,10	2,0	3		A	Av/Rev Bildspuren	11: 174
175	PS 115	0,921	10,00	1,8	2		A	Kopfspuren	11: 175 84: 175
176	PS 4/06	1,014	9,50	2,1	2		A	Kopfspuren	11: 176
177	ÚAPP 108/05	1,005	9,30	1,6	2		A	Buckel, dunkles Ag	11: 177
178	PS/09	0,966	9,00	2	2		A	unregelmäßiger Buckel	12: 178
179	PS 035	0,918	9,00	2	2		A	breiter Buckel	12: 179
180	PS 033	0,890	10,00	1,5	2		A	dezentrierter Buckel	12: 180
181	PS 120	0,960	9,00	2	2	+	A	Buckel	12: 181
182	ÚAPP 64/04	0,948	9,60	1,6	2		A	dezentrierter Buckel	12: 182
183	ÚAPP 62/04	0,978	9,60	1,6	2		A	glatter Buckel, konkav	12: 183
184	PS 179	0,916	8,90	2	2		A	unregelmäßiger Buckel	12: 184
185	PS 110	0,878	9,80	2	2	+	A	breiter Buckel	12: 185
186	PS 022	0,929	9,50	2	2		A	breiter Buckel	12: 186
187	PS 269	0,949	9,50	2	2		A	breiter Buckel	12: 187
188	PS 005	0,987	9,20	2	2		A	glatter Buckel	12: 188
189	PS 308	0,944	9,20	1,9	2		A	glatter Buckel	12: 189
190	PS 322	0,910	9,60	1,8	2		A	breiter Buckel	12: 190
191	PS 283	0,956	9,60	1,8	2	+	A	unregelmäßiger Buckel	12: 191
192	M 118/05-5	0,868	9,7	2,0			A	glatter Buckel	12: 192
193	PS 183	0,945	10,00	2	2		A	dezentrierter Buckel	13: 193

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
194	PS 174	0,980	9,20	2	2		A	unregelmäßiger Buckel	13: 194
195	PS 133	0,935	9,80	2	2		A	glatter Buckel	13: 195
196	PS 153	0,914	9,50	1,9	2		A	breiter Buckel, konkav	13: 196
197	PS 186	1,002	9,50	2	2		A	breiter Buckel, konkav	13: 197
198	PS 034	0,925	9,00	1,8	2		A	glatter Buckel, konkav	13: 198
199	ÚAPP 6/03	0,863	9,00	1,8	2		A	glatter Buckel, konkav	13: 199
200	PS 180	0,905	9,70	2	2		A	breiter Buckel, konkav	13: 200
201	PS 358	0,879	9,30	1,9	2		A	dezentrierter Buckel	13: 201
202	PS 359	0,778	9,50	1,4	2		A	breiter Buckel	13: 202
203	ÚAPP 112/05	0,956	9,20	1,8	2		A	glatter Buckel, konkav	13: 203
204	PS 273	0,754	9,50	2	2		A	unregelmäßiger Buckel	13: 204
205	PS 360	0,878	9,20	2	2		A	breiter Buckel	13: 205
206	PS 353	0,580	8,90	1,6	4		A	umgebrochener Schrötling	13: 206
207	PS 039	0,973	7,00	1,2	1		A	konkav	13: 207
208	PS 3897	1,075	9,30	2,3	1		A	breiter Buckel	14: 208
209	PS 3927/2	1,011	9,60	1,9	2		A	dezentrierter Buckel	14: 209
210	PS 4626	0,999	9,30	2,1	2		A	kleinerer Buckel	14: 210
211	PS 3488	1,049	8,90	2,1	2		A	glatter Buckel	14: 211
212	PS 4142	0,932	9,50	1,9	2		A	dezentrierter Buckel	14: 212
213	PS 4436	0,768	9,00	2,1	1		A	glatter Buckel, konkav	14: 213
214	PS 4169/1	0,953	9,70	2,0	2		A	kleiner Buckel, dezentriert	14: 214
215	PS 3490	0,941	9,20	2,0	3		A	kleiner Buckel	14: 215
216	PS 4169/2	0,995	9,40	2,0	2		A	kleiner Buckel, dezentriert	14: 216
217	PS 3835	1,026	9,00	2,3	3		A	kleiner Buckel, dezentriert	14: 217
218	PS 3885	0,944	9,60	1,9	3		A	kleiner Buckel, dezentriert	14: 218
219	PS 4169/16	0,939	9,50	2,2	3		A	glatter Buckel	14: 219
220	PS 4169/9	0,922	9,30	1,9	3		A	breiter Buckel	14: 220
221	PS 4084a	0,849	9,60	2,0	2		A	kleiner Buckel, dezentriert	14: 221
222	PS 4812	0,881	7,60	2,3	2		A	kleiner Schrötling	14: 222
223	ÚAPP 88/04	0,974	10,00	1,3	3		A	breiter, glatter Buckel	15: 223
224	ÚAPP 90/04	1,013	9,60	1,4	2		A	glatter Buckel	15: 224
225	ÚAPP 13/03	0,805	9,20	1,2	2		A	dezentrierter Buckel	15: 225
226	ÚAPP 110/05	0,735	9,30	1,4	2		A	kleiner Buckel, dezentriert	15: 226
227	PS 366	0,949	10,00	1,9	3		A	glatter Buckel, konkav	15: 227
228	ÚAPP 15/03	0,919	9,60	1,2	2		A	glatter Buckel, konkav	15: 228
229	PS 001	0,700	9,20	2	3		A	breiter Buckel	15: 229
230	ÚAPP 14/03	0,759	9,50	1,2	2		A	breiter Buckel, konkav	15: 230

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Katalog/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
231	PS 351	0,871	8,90	1,9	4		A	glatter Buckel, konkav	15: 231
232	UAPP 4/03	0,973	9,00	1,8	2		A	glatter Avers, konkav	15: 232
233	PS 142	0,978	8,00	2,5	2		A	kleiner Schrötling	15: 233
234	PS 290	1,045	8,50	2,2	2		A	kleiner Schrötling	15: 234
235	PS 341	0,927	8,40	2,2	3		A	kleiner Schrötling	15: 235
236	PS 324	0,850	8,90	2,1	3		A	kleiner Schrötling	15: 236
237	PS 152	0,869	8,90	2	3		A	unregelmäßiger Buckel	15: 237

Tabelle 8Aa-Ah:: Varianten Aa (Nr. 238-298), Ab (Nr. 299), Ac (Nr. 300-303), Ad (Nr. 304), Ae (Nr. 305), Af (Nr. 306-307), Ag (Nr. 308-311), Ah (Nr. 312-386):

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Katalog/ Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
238	PS 108	0,966	10,00	2	1		Aa	dezentrierter Buckel	16: 238 84: 238
239	PS 367	0,825	9,60	2	1		Aa	unregelmäßiger Buckel	16: 239
240	PS 261	0,858	9,20	2	1		Aa	unregelmäßiger Buckel	16: 240
241	PS 264	0,967	9,50	2	1		Aa	niedriger Buckel	16: 241
242	PS 197	0,991	9,30	2	2		Aa	glatter Buckel, konkav	16: 242
243	PS 260	0,754	10,00	2	2		Aa	unregelmäßiger Buckel	16: 243
244	PS 376	0,736	9,40	1,9	3		Aa	wie Nr. 243	16: 244
245	PS 164	0,932	9,30	2,2	2		Aa	wie Nr. 243	16: 245
246	PS 284	0,931	10,20	1,9	2	+	Aa	wie Nr. 243	16: 246
247	PS 166	0,706	9,80	1,8	2		Aa	unregelmäßiger Schrötling	16: 247
248	PS 325	0,737	9,90	1,7	2		Aa	konkav	16: 248
249	PS 326	0,880	9,30	1,9	1	+	Aa	unregelmäßiger Buckel	16: 249
250	PS 331	0,879	9,40	2	2		Aa	breiter Buckel	16: 250
251	PS 355	0,957	9,50	1,8	3		Aa	unregelmäßiger Buckel	16: 251
252	PS 306	0,861	9,20	1,9	2		Aa	unregelmäßiger Buckel	16: 252
253	PS 5087	0,810	10,00	1,0	2		Aa	glatter Buckel, konkav	17: 253
254	PS 020	0,928	9,50	2	2		Aa	unregelmäßiger Buckel	17: 254
255	M 118/05-4	0,912	9,90	2,0	?		Aa	breiter Buckel	17: 255
256	PS 5698/09	0,912	9,63	1,6	2		Aa	breiter Buckel	17: 256
257	PS 305	0,847	9,00	2	3		Aa	unregelmäßiger Buckel	17: 257
258	PS 021	0,878	9,30	2	2		Aa	dezentrierter Buckel	17: 258
259	PS 18/07	0,878	8,50	2	2		Aa	dezentrierter Buckel	17: 259
260	PS 378	0,697	10,00	1,8	3		Aa	unregelmäßiger Buckel	17: 260
261	PS 379	0,746	9,40	1,8	3		Aa	Rand beschädigt	17: 261
262	PS 375	0,915	9,70	2	1		Aa	breiter Buckel, Rand beschädigt	17: 262
263	PS 045	0,945	9,00	2	2		Aa	breiter Buckel	17: 263

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Katalog/ Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
264	PS 6283/010	0,955	9,49	2	2		Aa	glatter Buckel	17: 264
265	PS 6282/010	0,619	8,59	1,9	2		Aa	kleinerer Schrötling	17: 265
266	ÚAPP 98/04	0,954	9,60	1,2	2		Aa	glatter Avers, konkav	17: 266
267	ÚAPP 111/05	0,850	9,60	1,6	2		Aa	glatter Buckel	17: 267
268	ÚAPP 86/04	0,991	9,50	1,6	2		Aa	breiter Buckel	17: 268
269	PS 109	0,838	9,30	2	3		Aa	rauhe Oberfläche	18: 269
270	PS 135	0,854	9,50	1,7	3	+	Aa	dezentrierter Buckel	18: 270
271	PS 365	0,703	10,10	1,7	3		Aa	unregelmäßiger Buckel	18: 271
272	PS 276	0,850	9,20	1,8	2		Aa	Kopfspuren?	18: 272
273	PS 119	0,877	9,50	2	3		Aa	beschädigte Oberfläche	18: 273
273	PS 119	0,877	9,50	2	3		Aa	beschädigte Oberfläche	18: 273
274	PS 323	0,854	9,30	2,1	3		Aa	breiter Buckel	18: 274
275	PS 111	0,900	9,50	2,1	2		Aa	unregelmäßiger Buckel	18: 275
276	ÚAPP 91/04	0,844	9,40	1,2	3		Aa	glatter Buckel	18: 276
277	PS 113	0,929	9,00	2	2		Aa	breiter, glatter Buckel	18: 277
278	ÚAPP 92/04	0,776	9,50	1,2	2		Aa	breiter, glatter Buckel	18: 278
279	PS 112	0,724	9,80	1,8	2		Aa	unregelmäßiger Buckel	18: 279
280	PS 154	0,864	9,30	2	2		Aa	unregelmäßiger Buckel	18: 280
281	ÚAPP 82/04	0,816	9,40	1,7	3		Aa	breiter, glatter Buckel	18: 281
282	PS 057	0,823	9,00	2	2	+	Aa	unregelmäßiger Buckel	18: 282
283	ÚAPP 83/04	0,790	9,80	1,6	4		Aa	glatter Buckel	18: 283
284	PS 3921/1	0,907	10,00	1,8	2		Aa	dezentrierter Buckel	19: 284
285	PS 3834	0,850	9,60	1,9	2		Aa	breiter, glatter Buckel	19: 285
286	PS 4169/15	0,951	9,50	2,0	3		Aa	unregelmäßiger Buckel	19: 286
287	PS 3887	0,860	9,50	1,6	2		Aa	unregelmäßiger Buckel	19: 287
288	PS 3921/2	0,786	9,70	2,0	2		Aa	kleiner Buckel, dezentriert	19: 288
289	PS 4363	0,956	9,80	2,0	2		Aa	breiter, glatter Buckel	19: 289
290	PS 3921/3	1,003	9,80	2,1	2		Aa	kleiner Buckel, dezentriert	19: 290
291	PS 3955	0,882	9,80	1,9	2		Aa	kleiner Buckel, dezentriert	19: 291
292	PS 4169/17	0,863	10,20	1,7	3		Aa	dezentrierter Buckel	19: 292
293	PS 4169/19	0,763	10,10	1,9	3		Aa	dezentrierter Buckel	19: 293
294	PS 3888	0,877	9,70	2,0	3		Aa	dezentrierter Buckel	19: 294
295	PS 4169/22	0,858	9,40	2,0	3		Aa	breiter Buckel	19: 295
296	PS 3489	0,923	9,20	1,9	3		Aa	breiter, glatter Buckel	19: 296
297	PS 4434	0,767	9,00	2,2	3		Aa	breiter, glatter Buckel	19: 297
298	PS 4169/7	0,615	9,40	1,8	3		Aa	unregelmäßiger Buckel	19: 298
299	PS 089	0,763	8,80	1,9	2	+	Ab	rauhe Oberfläche	20: 299 84: 299

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/ Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
300	PS 4169/13	0,687	9,30	2,0	3		Ac	dezentrierter Buckel	20: 300
301	PS 315	0,838	9,00	2	2		Ac	raue Oberfläche	20: 301 84: 301
302	PS 4053	0,713	9,20	1,8	3		Ac	breiter, glatter Buckel	20: 302
303	PS 106	0,836	9,50	2	2	+	Ac	raue Oberfläche	20: 303
304	PS 274	0,820	9,00	2	2	+	Ad	raue Oberfläche	20: 304 84: 304
305	PS 4445	0,914	9,30	2,4	3		Ae	dezentrierter Buckel	20: 305 84: 305
306	PS 4415	0,570	9,50	1,8	3		Af	dezentrierter Buckel	20: 306 84: 306
307	PS 3837	0,830	9,20	2,0	3		Af	unregelmäßiger Buckel	20: 307
308	PS 068	0,861	9,50	1,9	1		Ag	breiter, glatter Buckel	20: 308
309	PS 4169/21	0,877	9,30	2,1	3		Ag	breiter, glatter Buckel	20: 309 84: 309
310	PS 4553	0,789	9,80	2,1	3		Ag	breiter, glatter Buckel	20: 310
311	PS 4169/14	0,948	9,40	1,8	3		Ag	breiter, glatter Buckel	20: 311
312	PS 042	0,814	9,00	2	3		Ah	unregelmäßiger Buckel	21: 312
313	M 29/03 - 103/2003:1	0,981	9,50	1,9	2		Ah	glatte konkave Oberfläche	21: 313
314	PS 117	0,809	9,90	2	3		Ah	unregelmäßiger Buckel	21: 314
315	PS 6284/2010	0,955	9,32	2,1	3		Ah	dezentrierter Buckel	21: 315
316	PS 004	0,685	9,00	2	3		Ah	breiter, glatter Buckel	21: 316
317	PS 6285/2010	0,724	9,55	1,8	2		Ah	glatte konkave Oberfläche	21: 317
318	PS 362	0,879	9,60	1,8	4		Ah	glatte konkave Oberfläche	21: 318
319	PS 132	0,711	9,00	1,9	2		Ah	unregelmäßiger Buckel	21: 319
320	ÚAPP 72/04	0,771	9,80	1,4	3		Ah	unregelmäßiger Buckel	21: 320
321	PS 126	0,744	9,30	1,9	3		Ah	raue Oberfläche	21: 321
322	PS 059	0,873	9,00	1,8	3		Ah	raue Oberfläche	21: 322
323	PS 157	0,722	10,50	1,5	2		Ah	unregelmäßiger Buckel	21: 323
324	PS 116	0,762	9,50	2	3		Ah	raue Oberfläche	21: 324
325	PS 071	0,798	9,50	1,5	3		Ah	unregelmäßiger Buckel	21: 325
326	PS 079	0,654	10,00	1,5	2		Ah	beschädigter Schrötling	21: 326
327	PS 6302-2/2010	0,709	8,82	2,0	4		Ah	kleiner Schrötling	22: 327
328	PS 4169/20	0,980	9,20	2,0	3		Ah	unregelmäßiger Buckel	22: 328
329	PS 181	0,676	9,80	1,7	2		Ah	breiter Buckel	22: 329
330	PS 3927/1	0,935	9,30	2,0	3		Ah	breiter Buckel	22: 330
331	PS 118	1,088	8,80	2,5	3		Ah	kleiner Schrötling	22: 331
332	PS 114	0,917	10,00	1,9	2		Ah	raue Oberfläche	22: 332
333	ÚAPP 67/04	0,806	9,50	1,4	3		Ah	beschädigter Schrötlingsrand	22: 333

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/ Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
334	PS 064	0,692	9,00	1,9	3		Ah	rauhe Oberfläche	22: 334
335	PS 044	0,959	9,00	1,9	2		Ah	rauhe Oberfläche	22: 335 84: 335
336	PS 039	0,704	9,00	3,2	2		Ah	breiter Buckel	22: 336
337	PS 124	1,005	9,60	2,9	2		Ah	breiter Buckel	22: 337
338	M 118/05-1	0,775	9,4	2,1	?		Ah	breiter Buckel	22: 338
339	PS 5717/2009	0,942	9,46	1,7	3		Ah	glatte konkave Oberfläche	22: 339
340	PS 198	0,915	9,50	2	3		Ah	breiter Buckel	22: 340
341	PS 3833	0,981	9,40	2,0	3		Ah	unregelmäßiger Buckel	22: 341
342	PS 3	0,438	8,70	1,5	4		Ah	beschädigter Schrötlingsrand	23: 342
343	PS 6302-5/2010	0,637	8,93	2,0	4		Ah	kleiner Schrötling	23: 343
344	PS 6287/2010	0,825	9,46	1,9	4		Ah	glatte konkave Oberfläche	23: 344
345	PS 6286/2010	0,977	9,46	2,0	3		Ah	glatter Buckel	23: 345
346	ÚAPP 79/04	0,814	9,60	1,5	4		Ah	dezentrierter Buckel	23: 346
347	PS 036	0,793	9,00	1,5	3		Ah	breiter Buckel	23: 347
348	PS 6302-4/2010	0,701	8,45	1,9	4		Ah	kleiner Schrötling	23: 348
349	PS 159	0,846	9,60	1,8	3		Ah	rauhe Oberfläche	23: 349
350	PS 5697/2009	0,777	9,64	1,6	3		Ah	breiter, glatter Buckel	23: 350
351	PS 003	0,793	9,60	1,9	3		Ah	breiter Buckel	23: 351
352	PS 194	0,708	8,90	1,7	2		Ah	rauhe Oberfläche	23: 352
353	PS 280	0,662	9,80	1,8	3		Ah	unregelmäßiger Buckel	23: 353
354	PS 172	0,689	9,80	1,5	2		Ah	unregelmäßiger Buckel	23: 354
355	PS 123	0,976	10,00	2	2		Ah	rauhe Oberfläche	23: 355
356	PS 002	0,847	9,50	2	2		Ah	breiter, glatter Buckel	23: 356
357	PS 041	0,896	9,50	1,8	2		Ah	breiter, glatter Buckel	24: 357
358	ÚAPP 74/04	0,703	9,00	1,5	4		Ah	glatte Oberfläche	24: 358
359	PS 170	0,804	9,20	2	3		Ah	beschädigter Schrötling	24: 359
360	PS 258	0,855	9,20	1,7	2		Ah	rauhe Oberfläche	24: 360
361	PS 038	0,588	9,00	1,5	2		Ah	unregelmäßiger Buckel	24: 361
362	PS 107	0,821	9,50	2	2		Ah	rauhe Oberfläche	24: 362
363	PS 176	0,350	8,30	1	3		Ah	unregelmäßiger Buckel	24: 363
364	ÚAPP 25/03	0,460	9,10	1,5	5		Ah	Fragment der Münze	24: 364
365	PS 6302-7/2010	0,686	8,75	1,6	5		Ah	glatte konkave Oberfläche	24: 365
366	PS 2	0,816	9,40	1,7	3		Ah	breiter, glatter Buckel	24: 366
367	PS 4169/23	0,710	9,30	1,8	3		Ah	unregelmäßiger Buckel	24: 367
368	PS 3927/3	0,937	9,50	2,1	3		Ah	breiter, glatter Buckel	24: 368

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh.-Zu.	RFA	Katalog/ Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
369	PS F 3832	0,927	9,10	2,0	3		Ah	kleiner Buckel dezentriert	24: 369
370	PS 3912	0,728	9,20	1,8	3		Ah	ovalförmiger Buckel	24: 370
371	PS 4169/18	0,630	9,10	1,9	3		Ah	dezentrierter Buckel	24: 371
372	PS 4169/11	0,744	9,00	1,8	3		Ah	kleiner Schrötling	25: 372
373	PS 4169/8	0,832	9,40	2,2	3		Ah	dezentrierter Buckel	25: 373
374	PS 4070/a	0,914	9,80	2,3	2		Ah	breiter Buckel	25: 374
375	PS 4181	0,919	10,20	1,8	3		Ah	dezentrierter Buckel	25: 375
376	PS 4169/12	0,805	9,70	2,1	3		Ah	dezentrierter Buckel	25: 376
377	PS 3886	0,646	9,20	1,8	3		Ah	breiter, glatter Buckel	25: 377
378	PS 4169/10	0,648	10,00	1,8	3		Ah	breiter, glatter Buckel	25: 378
379	PS 6302-1/2010	0,830	9,71	1,8	3		Ah	dezentrierter Buckel	25: 379
380	PS 4052	0,740	9,20	1,7	3		Ah	unregelmäßiger Buckel	25: 380
381	PS 3487	0,739	9,60	1,7	3		Ah	unregelmäßiger Buckel	25: 381
382	PS 10	0,975	8,90	2,2	4		Ah	breiter, glatter Buckel	25: 382
383	PS 4	0,658	9,70	1,9	4		Ah	regelmäßiger Buckel	25: 383
384	PS 3836	0,991	9,30	2,0	4		Ah	unregelmäßiger Buckel	25: 384
385	PS 043	0,833	9,00	1,8	3		Ah	dezentrierter Buckel	25: 385
386	PS 060	1,027	8,50	2,0	4		Ah	dezentrierter Buckel	25: 386
1069	M:PS118/05:2	0,831	10,00	2,0	?		Aa	Militký, im Druck	-
1070	M:PS118/05:1	0,775	9,40	2,1	?		Aa	-//-	-
1071	M:PS118/05:3	0,759	9,80	1,9	?		Aa	-//-	-
1072	M:PS118/05:7	0,932	9,40	2,0	?		Ah	-//-	-
1073	M:PS118/05:6	0,815	9,90	1,8	?		Ah	-//-	-
1074	M:PS118/05:10	0,684	9,30	1,9	?		Ah	-//-	-
1075	M:PS118/05:8	0,666	9,80	1,8	?		Ah	-//-	-
1076	M:PS118/05:9	0,653	9,30	1,9	?		Ah	-//-	-
1077	M:PS118/05:12	0,643	90,3	1,8	?		Ah	-//-	-
1078	M:PS118/05:11	0,593	8,90	1,5	?		Ah	-//-	-
1079	AB-B12	-	-	-	3		Aa	1079-1082, 1085- 1086	-
1080	AB-B14	-	-	-	3		Aa	nach Photo bestimmt	-
1081	AB-B16	-	-	-	3		Aa	-//-	-
1082	AB-B21	-	-	-	3		Aa	-//-	-
1083	M:PS118/05:4	0,912	9,3x9,9	2,0	?		Ac	Militký, im Druck	-
1084	M:PS118/05:5	0,868	9,0x9,7	2,0	?		Ac	-//-	-
1085	AB-B23	-	-	-	2		Ah	nach Photo evidiert	-
1086	AB-B42	-	-	-	4		Ah	-//-	-

Kommentar 8A

Im Katalog sind 66 Obole des Grundtyps A und 82 Obole der Varianten Aa-Ag evidiert (siehe Anlage 1/1); weitere 82 Obole können wegen ihres schlechten Erhaltungsstands nicht genauer eingeordnet werden (sie werden als Kategorie Ah bezeichnet). Die meisten angeführten Exemplare sind in Abbildungen 11-25 dokumentiert (Nr. 172-386), 12 werden anderswo publiziert (M:PS: MILITKÝ, im Druck – die Münzen stammen aus einer Privatsammlung und wurden von J. Militky zur Bearbeitung und selbständigen Publikation erworben), 6 wurden nur anhand eines Sammelphotos der Privatsammlung eines anonymen Besitzers, ohne metrologische Angaben determiniert (AB).

Das Hauptkriterium für die Einordnung der Obole des Typs A ist die Orientierung des Pferds nach rechts. Begleitattribute diesen Bilds sind die Rosette (Stern) über dem Pferd und ein leierartiger Zeichen unter dem Pferd, so wie es auch auf Tetradrachmen und Drachmen der Fall ist. Daher wird mit Recht angenommen, dass zwischen ihnen ein Zusammenhang besteht (DEMBSKI 1991, 6; DEMBSKI 2009, 93; JANDRASITS 2005, 135). Untermauert wird diese Annahme durch das gemeinsame Vorkommen von Tetradrachmen, Drachmen und Obole mit der Leier in keltischen Zentren Némčice, Roseldorf, Nitra und weiteren Fundstellen. Auf den Varianten des Typs A (Aa-Ag) ist das Symbol über dem Pferd geändert. Unter dem Pferd bleibt die Leier, bzw. nur ein einfacher Bogen.

Auf dem Avers dreier Obole des Typs A aus Némčice (Nr. 172-174) ist ein Kopf abgebildet, auf zwei weiteren blieben danach nur Spuren. Auf den restlichen Obolen ist nur ein Buckel zu beobachten. Der Kopf sieht auf diesen Obolen anders aus als auf Tetradrachmen und Drachmen und erinnert an Apollo nicht. Es geht hier wohl um den Herakleskopf mit Löwenhaube, der aus makedonischen Tetradrachmen Alexanders III. übernommen wurde (JANDRASITS 2005, 135). Aus Némčice ist nur dieser Typ von Obolen mit dem Kopf nach rechts vorhanden (sie kommen auch in Roseldorf vor, z. B. DEMBSKI 1998, Nr. 751). Bisher wurde dort die Variante mit dem Apollokopf nicht verzeichnet (wie DEMBSKI 1998, Nr. 749; JANDRASITS 2005, 144, 4b). In unserem Katalog sind Obole des Typs A mit dem Buckel auf dem Avers stark vertreten (JANDRASITS 2005, 4c).

Obole des Typs A und ihre Varianten sind an den Anfang der Prägung dieser Kleinnominale zu reihen. Neben der verwandten Ikonographie (enger Zusammenhang besonders mit Drachmen) wird es auch durch ihr Gewicht um 1 g angedeutet. Mehrere Obole des Grundtyps A aus Némčice wurden mit einem abgenutzten Prägestempel geprägt (Gruppe Ah), was Nachschnitte und Umschnitte verlangte.

Wahrscheinlich aus diesem Grund entstand eine neue Variante von Obolen mit dem nach rechts orientierten Pferd – Aa (Nr. 238-298). Anstatt der Rosette kommt über dem Pferd ein neues Symbol vor – ein Ring und ein Bogen. Die Leier unter dem Pferd ist verschiedenartig gestaltet: nach außen gebeugte Enden mit Ringen,

Enden ohne Ringe, die Leier als ein einfacher Bogen.

Auf Obolen der Gruppe Aa, die in diesem Katalog evidiert sind, wurde kein Kopf verzeichnet, es kommt nur noch ein flacher glatter oder unregelmäßiger, exzentrisch situierter Buckel vor (infolge der Abnutzung des Prägestempels oder der Veränderung der Prägetechnik?). Auch der Prägestempel des Reverses der Obole der Gruppe Aa weist ein starkes Abnutzen auf. Das Gewicht dieser Obole beträgt kein 1 g. Sie wurden aus Metall mit hohem Silbergehalt geprägt (nach RFA Nr. 246 - 95,97%, Nr. 249 - 95,99%, Nr. 270 - 94,17%, Nr. 282 - 93,57%, Nr. 299 - 94,44%, die Übersicht der Vertretung anderer Elemente ist der Beilage 2 zu entnehmen).

Die Ansicht über die anschließende Prägung von Obolen der Gruppe Aa nach dem Typ A mit Leier und Stern formulierte schon G. Dembski und bezeichnete sie als Typ Roseldorf I (DEMBSKI 1991, 6-7), anhand ihres Vorkommens im eponymen niederösterreichischen keltischen Zentrum (HOLZER 2008, 33-50; HOLZER 2009, 4-86). Mit Rücksicht auf die hohe Zahl der Funde in Némčice wurden vorgeschlagen, den ganzen Komplex von Obolen (nicht nur jene mit der Leier) als „Gruppe Roseldorf/Némčice“ zu bezeichnen und sie in Typen und Varianten zu gliedern (Arbeitsvorschlag in Beilage 1, KOLNÍKOVÁ 2006a, 28-39; die ersten Fundmünzen dieses Typs CASTELIN 1971, 6-7; CASTELIN/WALDHAUSER 1985, 3-42). Diese Bezeichnung sollte den Zeithorizont dieser Münzen widerspiegeln – die 1. Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr. Sie sollte sich von der späteren Gruppen von Obolen „Stradonice/Staré Hradisko/Karlstein“ aus der 1. Hälfte des 1. Jahrhunderts v. Chr. unterscheiden (KOLNÍKOVÁ 2006a, 30; KOLNÍKOVÁ 2010, 15-16).

Nachschnitt und Umschnitt des Prägestempels der Obole Aa führten zur Veränderung des Symbols über dem nach rechts orientierten Pferd. Es entstanden mehrere Varianten (siehe auch JANDRASITS 2005, 138). Die Variante Ab weist eine neue Reihenfolge der Symbole auf – zunächst der Bogen, dann der Ring (Nr. 299), Ac ein Stäbchen und verschieden situierte Ringe (Nr. 300-303), Ad eine Zickzacklinie (Nr. 304), Ae ein Kreuz (Nr. 305), Af einen ovalen hackenförmigen Zeichen (Nr. 306-307), Ag einen Zeichen in Form einer umgekippten Anker (Nr. 308-311).

Nach den Ergebnissen der RFA weisen Obole der Varianten Aa, Ab einen höheren Silbergehalt (94-95%) auf als Varianten Ac und Ad (Nr. 303 – 87,09, Nr. 304 – 89,98%, bei der ersten Probe stieg der Kupferanteil auf 7,69%, bei der zweiten auf 5,73% - Beilage 2).

Einige Obole des Typs A wurden auf Schrötlingen kleiner Ausmaße geprägt - 7,00-8,80 mm (z. B. Nr. 207, 222, 233, 265, 299, 348, 327, 363, 365). Das übliche Maß des Schrötlings beträgt 8,90-10 mm. Münzen mit kleineren Schrötlingen sind leichter – 0,686-0,880 g. Solche Obole führt auch der Katalog H. Jandrasits an (JANDRASITS 2005, z.B. Nr. 5, 7, 9-11). Der Grund der Anwendung kleinerer und leichter Schrötlinge kann die Prägung in einer anderen Münzstätte oder die Bemühung um die Einführung eines niedrigeren Nominals als Obolus sein.

Nr. 387 - 878, 1087 - 1174**VIII B. Pferd I. (Abb. 26-58: 387-878; Abb. 84)**

Av: Unregelmäßiger, dezentrierter Buckel, glatte oder rauhe Oberfläche.

Rev: Springendes Pferd I., darüber nach rechts offener vertikaler Bogen mit verdickten Enden und Mittelpunkt, darunter Leier mit Mittelpunkt (Nr.387-401).

Varianten:

B1: wie VIII B, darunter, zwischen den Pferdebeinen kleiner Bogen mit Mittelpunkt und mit kreisförmigen Enden (Nr. 402-445).

B2: wie B1, Bogen ohne kreisförmige Ende (Nr. 446-459).

B3: wie B1, kleiner Bogen unter Pferdebauch (Nr. 460-468).

B4: wie B1, wie B2 aber lange Pferdebeine (Nr.469-504).

B5: wie B3, Bogen mit linken Vorder- u. Hinterbein verbunden (Nr. 505-522).

B6: wie B3, Bogen nur mit linkem Hinterbein verbunden (Nr. 523-537).

B7: wie B3, Bogen bis zum Schrötlingsrand (Nr. 538-597).

Ba: wie VIII B, oben Stäbchen mit kreisförmigen Enden und Punkt, unten Leier mit Mittelpunkt (Nr.598).

Ba1: wie Ba, unten Bogen mit kreisförmigen Enden und Mittelpunkt (Nr. 599-605).

Ba2: wie Ba, unten Bogen ohne kreisförmige Enden und Mittelpunkt (Nr. 606-612).

Ba3: wie Ba, unten Bogen mit Mittelpunkt, mit linkem Vorder- u. Hinterbein verbunden (Nr. 613-673).

Ba4: wie Ba, unten Bogen mit Mittelpunkt, mit linkem Hinterbein verbunden (Nr. 674-677).

Ba5: wie Ba, Bogen mit Mittelpunkt, bis zum Schrötlingsrand (Nr. 678-699).

Bb: Pferd I., oben Stäbchen mit kreisförmigen Enden, ohne Punkt, unten Bogen mit Mittelpunkt, mit kreisförmigen Enden (Nr. 704-706).

Bb1: wie Bb, Bogen mit Mittelpunkt, mit linkem Vorder- u. Hinterbein verbunden (Nr. 700-703, 717-725, 728-731, 733-746, 759-760, 762).

Bb2: wie Bb, Bogen bis zum Schrötlingsrand (Nr. 707, 726-727, 732, 747-758, 761, 763, 775-778).

Bc: Pferd I., oben Stäbchen mit kreisförmigen Enden, ohne Punkt, unten Punkt (Nr. 764-770).

Bd: Pferd I., oben Bogen mit kreisförmigen Enden und Punkt, unten Punkt (Nr. 771-774).

Be: Pferd I. oben Bogen mit kreisförmigen Enden und Punkt, unten Doppelkreis mit Mittelpunkt (Nr. 779-783)..

Bf: Pferd I., oben 2-3 Punkte übereinander, unten Bogen mit Mittelpunkt, mit Beine verbunden (Nr. 784-808).

Bg: Pferd I., Zickzackbeine, oben Bogen mit kreisförmigen Enden, unten Bogen mit Mittelpunkt (Nr. 809-811).

Bh: Pferd I., doppelter Schweif, oben 2-3 Punkte übereinander, unten Bogen mit Mittelpunkt mit Beinen verbunden (Nr. 835-868).

Bi: Pferd I., gebogener Schweif, oben Stäbchen mit kreisförmigen Enden, unten Bogen mit Mittelpunkt, mit Beinen verbunden (Nr. 812-934).

Bj: Pferd I., oben und unten Punkte (Nr. 869-872, 877-878).

Bk: Pferd I., oben Bogen ohne kreisförmige Ende und Punkt, unten kreuzförmiges Symbol (Nr. 873)

Bl: Pferd I., oben Punkt und Bogen ohne kreisförmige Ende, unten Bogen mit Mittelpunkt (Nr. 874).

Bm: Pferd I., oben Bogen mit kreisförmigen Ende, unten ohne Bogen mit Mittelpunkt (Nr. 875).

Bn: Pferd I., wie B7, fehlerhafte Prägung (Nr. 876).

Tabelle 8B: Typ mit Leier B, Obole

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Kat/Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
387	PS 091	0,724	9,50	2	1		B	unregelmäßiger breiter Buckel	26: 387
388	PS 252	0,793	9,20	2	1		B	breiter glatter Buckel, beschädigter Rand	26: 388
389	PS 101	0,797	9,50	2	1		B	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	26: 389 84: 389
390	PS 051	0,738	9,00	1,5	1		B	breiter glatter Buckel	26: 390
391	M 119/05-44	0,689	9,5-9,4	1,8	?		B	glatte Oberfläche, Subärat	26: 391
392	PS 4183	0,824	9,40	1,9	2		B	unregelmäßiger Buckel	26: 392
393	PS 009	0,655	9,30	1,5	2		B	breiter unregelmäßiger Buckel	26: 393

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Kat/Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
394	PS 9/07	0,851	10,00		1		B	breiter glatter Buckel	26: 394
395	M 137/06-1	0,870	9,5-9,6	2,1	1		B	glatter unregelmäßiger Buckel	26: 395
397	PS 014	0,995	9,20	2,3	1		B	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	26: 397
398	PS 7/06	0,851	10,00	1,85	2		B	breiter Buckel, schartiger Rand	26: 398
399	PS 4430	0,830	10,10	1,9	1		B	nierenförmiger Buckel	26: 399
400	PS 8/07	0,766	10,00	2,1	1		B	unregelmäßiger Buckel	26: 400
401	S 321	0,782	10,10	2,2	2		B	beschädigter Buckel	26: 401
402	ÚAPP 9/03	0,821	9,40	2,0	3		B1	breiter glatter Buckel	27: 402
403	PS 049	0,895	9,00	2	1		B1	unregelmäßiger Buckel	27: 403
404	PS 048	0,761	9,50	2	2		B1	breiter unregelmäßiger Buckel	27: 404
405	PS 020	0,847	9,50	1,7	2		B1	rauhe Oberfläche	27: 405
406	PS 329	0,869	9,60	2,4	3		B1	rauhe Oberfläche	27: 406
407	ÚAPP 10/03	0,744	9,20	2,0	2		B1	glatter Buckel	27: 407
408	PS 019	0,846	13,50	2	1		B1	Buckel mit rauher Oberfläche	27: 408
409	PS 012	0,811	9,00	2	1		B1	flauer Buckel, rauhe Oberfläche	27: 409
410	PS 010	0,780	9,00	2	1		B1	rauhe Oberfläche	27: 410
411	PS 015	0,653	9,50	1,8	2		B1	rauhe Oberfläche	27: 411
412	PS 007	0,846	8,70	2,1	1		B1	rauhe Oberfläche	27: 412
413	PS 087	0,747	9,20	2,1	2		B1	unregelmäßiger Buckel, Kopfspuren?	27: 413
414	PS 016	0,775	9,00	1,8	1		B1	breiter Buckel	27: 414
415	ÚAPP 95/04	0,841	9,30	1,0	2		B1	dezentrierter Buckel	27: 415
416	PS 4084f	0,808	8,70	2,4	2		B1	breiter Buckel	27: 416
417	PS 017	0,658	10,00	1,7	1		B1	dezentrierter Buckel	28: 417 84: 417
418	ÚAPP 87/04	0,782	10,00	2,0	1		B1	regelmäßiger glatter Buckel	28: 418
419	PS 041	0,674	1,10	1,2	1		B1	breiter Buckel, schartiger Rand	28: 419
420	PS 5351	0,762	9,00	0,8	2		B1	breiter glatter Buckel	28: 420
421	ÚAPP 84/04	0,642	9,40	1,4	2		B1	breiter unregelmäßiger Buckel	28: 421
422	PS 1/07	0,616	9,00	2	2		B1	nach Photo bestimmt	28: 422
423	PS 173	0,794	10,00	1,7	2		B7	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	28: 423
424	PS 090	0,794	10,00	2,1	1		B7	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	28: 424
425	PS 11/07	0,861	8,50	-	1		B1	unregelmäßiger Buckel	28: 425
426	PS 10/07	0,646	8,50	-	2		B1	breiter Buckel beschädigter Rand	28: 426
427	PS 368	0,757	9,00	2	2		B7	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	28: 427
428	PS 099	0,793	9,00	2	1		B7	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	28: 428
429	PS 063	0,576	10,00	2	1		B3	unregelmäßiger Buckel	28: 429
430	PS 4070c	0,627	9,70	1,8	2		B7	Prägespuren?	28: 430
431	PS 4848	0,806	9,30	2,0	2		B1	nierenförmiger Buckel	29: 431
432	PS 3921/10	0,712	9,50	2,0	1		B1	unregelmäßiger Buckel	29: 432
433	PS 4082	0,898	9,80	1,9	1		B1	unregelmäßiger Buckel	29: 433

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh- Zu.	RFA	Kat/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
434	PS 3900	0,724	10,00	1,6	1		B1	dezentrierter breiter Buckel	29: 434
435	PS 4169/36	0,876	9,40	1,9	2		B1	unregelmäßiger Buckel	29: 435
435	PS 4430	0,830	10,10	1,9	1		B1	unregelmäßiger Buckel	29: 435
436	PS 4169/31	0,838	9,10	2,0	1		B1	breiter glatter Buckel	29: 436
437	PS 4169/37	0,857	8,60	2,3	2		B1	breiter Buckel	29: 437
438	PS 4169/34	0,623	8,80	1,7	2		B1	breiter glatter Buckel	29: 438
439	PS 4169/33	0,843	9,50	1,8	1		B1	breiter Buckel mit Mittelvertiefung	29: 439
440	PS 4169/74	0,594	8,80	1,8	2		B1	glatter breiter Buckel mit Mittelvertiefung	29: 440
441	PS 4450	0,708	9,50	1,8	2		B1	glatter breiter Buckel mit Mittelvertiefung	29: 441
442	PS 3911	0,773	10,00	2,1	1		B1	breiter glatter Buckel	29: 442
443	PS 9	0,689	9,00	2,0	3		B1	breiter glatter Buckel, schartiger Rand	29: 443
444	PS 4916	0,708	10,20	1,3	1		B1	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	29: 444
445	PS 4082	0,677	9,80	1,7	1		B1	glatter breiter Buckel mit Mittelvertiefung	29: 445
446	PS 262	0,800	10,60	1,6	1		B2	breiter Buckel, schartiger Rand	30: 446
447	PS 272	0,865	9,60	2,1	1		B2	Buckel mit rauher Oberfläche	30: 447 84: 447
448	ÚAPP 12/03	0,692	10,00	1,4	2		B4	breiter Buckel, schartiger Rand	30: 448
449	ÚAPP 11/03	0,776	9,60	1,5	2		B4	breiter Buckel	30: 449
450	PS 017	0,567	9,00	1,6	2		B4	rauhe Oberfläche	30: 450
451	PS 012	0,580	8,90	1,8	2		B4	breite Buckel, Prägespuren?	30: 451
452	PS 040	0,731	9,20	1,2	1		B4	rauhe Oberfläche, schartiger Rand	30: 452
453	ÚAPP 65/04	0,796	9,60	1,6	2		B4	breiter Buckel	30: 453
454	PS 6299/2010	0,675	8,64x8,75	1,8			B4	breiter Buckel	30: 454
455	PS 4169/53	0,761	10,30	1,9	3		B4	beschädigte Oberfläche	30: 455
456	PS 013	0,689	9,00	1,9	1		B4	regelmäßiger Buckel	30: 456
457	PS 3/06	0,686	12,00	-	2		B4	breiter Buckel	30: 457
458	PS 266	0,599	8,60	2	1		B4	rauhe Oberfläche	30: 458
459	PS 3/07	0,708	9,00	-			B4	breiter Buckel, Mittelbeschädigung	30: 459
460	PS 307	0,834	9,20	1,9	2		B1	breiter Buckel	31: 460
461	PS 287	0,728	9,10	1,8	1		B3	breiter, regelmäßiger Buckel	31: 461 84: 461
462	PS 277	0,771	9,20	1,9	1		B1	breiter Buckel	31: 462
463	PS 192	0,724	9,50	1,9	1		B1	nierenförmiger Buckel	31: 463
464	PS 046	0,833	9,00	2	1		B3	unregelmäßiger Buckel	31: 464
465	PS 3921/8	0,465	9,30	1,9	4		B1	dezentrierter Buckel	31: 465
466	PS 3891	0,775	9,40	1,9	4		B1	breiter Buckel, Mittelvertiefung	31: 466
467	PS 4169/29	0,774	9,50	1,4	2		B1	breiter Buckel, Mittelvertiefung	31: 467
468	PS 4169/25	0,876	9,40	1,7	1		B1	breiter Buckel, Mittelvertiefung	31: 468
469	PS 4456	0,790	9,20	1,8	2		B4	unregelmäßiger Buckel	31: 469

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh- Zu.	RFA	Kat/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
470	PS 342	0,841	9,90	1,6	1		B4	dezentrierter Buckel	31: 470
471	PS 095	0,845	9,50	1,9	1		B4	unregelmäßiger Buckel	31: 471
472	PS 094	0,824	9,20	2	1		B4	nierenförmiger Buckel	31: 472
473	PS 086	0,836	9,90	2	2		B4	beschädigter Buckel	31: 473
474	PS 056	0,844	9,00	2	1		B7	dezentrierter Buckel	31: 474
475	PS 150	0,801	10,20	2	2		B4	Buckel mit rauher Oberfläche	32: 475
476	PS 030	0,814	9,50	1,8	1		B4	breiter Buckel	32: 476
477	PS 026	0,813	9,50	1,8	1		B4	beschädigte Oberfläche	32: 477
478	PS 031	0,963	9,00	2	3		B4	rauhe Oberfläche	32: 478
479	PS 053	0,831	9,00	2	1		B4	glatter breiter Buckel	32: 479
480	PS 025	0,857	9,50	1,7	1		B4	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	32: 480
481	PS 010	0,780	9,00	2	1		B4	nierenförmiger Buckel	32: 481
482	PS 011	0,551	9,30	2	2		B4	Buckel, rauhe Oberfläche	32: 482
483	ÚAPP 71/04	0,467	9,30	1,8	2		B1	unregelmäßiger Buckel	32: 483
484	ÚAPP 73/04	0,776	9,80	1,4	3		B4	unregelmäßiger Schrötling	32: 484
485	PS 3491	0,812	9,30	1,9	3		B4	breiter unregelmäßiger Buckel	32: 485
486	PS 4070g	0,629	9,90	1,6	2		B4	breiter Buckel, Mittelvertiefung	32: 486
487	PS 4169/32	0,864	9,80	2,0	1		B4	unregelmäßiger Buckel	32: 487
488	PS 3927/5	0,709	9,00	1,9	2		B4	breiter Buckel	32: 488
489	PS 11	0,622	9,40	2,0	3		B4	unregelmäßiger Buckel	32: 489
490	PS 127	0,857	9,70	1,7	1		B4	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	33: 490
491	M 137/06-4	0,810	9,6-9,9	2,0			B4	glatter, nierenförmiger Buckel	33: 491
492	M 119/05-12	0,846	9,8-10,0	1,9			B4	dezentrierter Buckel	33: 492
493	PS 281	0,809	10,50	1,7	1		B4	Buckel, beschädigte Oberfläche	33: 493
494	PS 6266/2010	0,819	9,93x10,11	1,6	1		B4	dezentrierter Buckel	33: 494
495	M 119/05-41	0,744	8,5-8,9	2,5	2		B4	breiter, glatter Buckel	33: 495
496	PS 104	0,911	9,00	2	2	+	B4	nierenförmiger Buckel	33: 496
497	PS 275	0,745	9,50	1,7	2		B4	breiter, unregelmäßiger Buckel	33: 497
498	PS 052	0,708	9,00	2	2		B4	breiter glatter Buckel	33: 498
499	PS 139	0,771	9,30	2	2		B4	kleinerer Buckel, rauhe Oberfläche	33: 499
500	PS 188	0,742	9,70	1,8	4	+	B7	breiter Buckel	33: 500
501	PS 5719/2009	0,747	8,96	1,6	3		B7	unregelmäßiger Schrötling	33: 501
502	PS 4184	0,794	10,40	1,8	1		B7	nierenförmiger Buckel	33: 502
503	ÚAPP 70/04	0,710	9,30	1,9	5		B7	Prägungspuren?	33: 503
504	PS 3956	0,635	9,40	2,0	1		B4	nierenförmiger Buckel	33: 504
505	PS 006	0,710	9,50	2	1		B5	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	34: 505
506	PS 363	0,727	9,80	2,1	2		B5	breiter Buckel, beschädigt	34: 506
507	PS 257	0,746	11,00	2	1		B5	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	34: 507
508	PS 191	0,698	9,40	1,8	1		B5	beschädigter Buckel	34: 508
509	PS 289	0,676	9,80	2	3		B5	unregelmäßiger Buckel	34: 509

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Kat/Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
510	PS 15/07	0,697	9,20	-	2		B5	breiter Buckel, schartige Oberfläche	34: 510
511	M 31/03 - 103/2003:3	0,578	9,40	2,2	2		B5	unregelmäßiger Schrötling	34: 511
512	UAPP 1/03	0,750	10,30	1,6	1		B5	breiter, glatter Buckel	34: 512
513	PS 7/08	0,676	8,50	-	4		B5	breiter regelmäßiger Buckel	34: 513
514	PS 6296/2010	0,573	9,04	2,0	3		B5	unregelmäßiger, dezentrierter Buckel	34: 514
515	PS 093	0,708	9,50	2	1		B5	breiter Buckel, Mittelkreischen	34: 515
516	PS 103	0,768	9,00	2	1		B5	breiter Buckel	34: 516 84: 516
517	PS 4084	0,711	9,80	1,6	3		B5	dezentrierter Buckel, schartiger Rand	34: 517
518	PS 4919	0,738	9,30	1,8	1		B5	breiter Buckel, Mittelvertiefung	34: 518
519	PS 4169/64	0,631	10,00	1,8	2		B5	breiter Buckel, Mittelvertiefung	34: 519
520	PS 4552	0,759	9,30	2,0	2		B5	nierenförmiger Buckel	34: 520
521	PS 4918	0,695	10,00	1,2	1		B5	dezentrierter Buckel	34: 521
522	PS 3901	0,737	9,20	2,0	1		B5	breiter Buckel, beschädigt	34: 522
523	PS 339	0,807	9,50	1	1		B6	nierenförmiger Buckel	35: 523 84: 523
524	PS 008	0,754	9,50	2	1		B6	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	35: 524
525	PS 309	0,770	9,70	2	1		B6	breiter Buckel	35: 525
526	PS 288	0,683	9,40	2	2		B6	unregelmäßiger Buckel	35: 526
527	PS 161	0,700	9,30	2,2	2		B6	unregelmäßiger Buckel	35: 527
528	PS 138	0,770	9,60	1,9	2		B6	unregelmäßiger Buckel	35: 528
529	PS 080	0,704	9,00	1,9	1		B6	unregelmäßiger Buckel	35: 529
530	PS 040	0,771	8,20	1,8	2		B6	unregelmäßiger Buckel	35: 530
531	PS 006	0,743	8,80	1,8	2		B6	unregelmäßiger Buckel	35: 531
532	PS 105	0,745	9,30	2	1		B6	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	35: 532
533	PS 4169/39	0,571	9,60	2,1	2		B6	breiter Buckel	35: 533
534	UAPP 96/04	0,770	8,60	1,6	3		B6	kleiner Schrötling, breiter Buckel	35: 534
535	M 119/05-10	0,704	9,2-9,4	2,3	-		B6	breiter, glatter Buckel	35: 535
536	M 119/05-1	0,796	9,0-8,7	2,6	-		B6	regelmäßiger glatter Buckel	35: 536
537	PS 4169/75	0,622	9,30	1,9	3		B6	breiter Buckel, Mittelvertiefung	35: 537
538	PS 015	0,793	9,50	2	1		B7	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	36: 538
539	PS 189	0,548	9,40	2	1	+	B7	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	36: 539
540	PS 178	0,763	9,00	2	1		B7	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	36: 540
541	PS 177	0,886	9,20	2	1		B7	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	36: 541
542	PS 167	0,677	8,90	1,8	2		B7	unregelmäßiger Buckel	36: 542
543	PS 146	0,727	9,10	1,6	3		B7	rauhe Oberfläche	36: 543
544	PS 141	0,772	9,60	2,2	2		B7	unregelmäßiger, beschädigter Buckel	36: 544
545	PS 140	0,840	9,00	2	2		B7	nierenförmiger Buckel	36: 545
546	PS 088	0,699	8,90	2	1		B7	breiter Buckel	36: 546

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Kat/Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
547	PS 097	0,762	8,90	2	2		B7	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	36: 547
548	PS 003	0,770	10,00	2	2	+	B7	niedriger Buckel, schartiger Rand	36: 548
549	PS 318	0,702	9,60	1,8	2		B7	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	36: 549
550	PS 304	0,814	9,50	2	1		B7	breiter, beschädigter Buckel	36: 550
551	PS 143	0,382	9,70	1,5	4		B7	breiter Buckel, Prägungspuren?	36: 551
552	PS 134	0,687	8,60	1,9	4		B7	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	36: 552
553	PS 4084h	0,763	9,40	1,9	2		B7	unregelmäßiger Buckel	37: 553
554	PS 3921/6	0,796	8,90	2,0	1		B7	unregelmäßiger Buckel	37: 554
555	PS 4169/30	0,858	9,90	2,0	2		B7	breiter, glatter Buckel	37: 555
556	PS 4169/35	0,697	9,50	1,9	2		B7	breiter, glatter Buckel	37: 556
557	PS 4362	0,679	9,60	2,0	1		B7	breiter, glatter Buckel	37: 557
558	PS 4169/26	0,736	9,40	1,6	1		B7	breiter Buckel, Mittelbeschädigung	37: 558
559	PS 3921/7	0,775	9,00	1,4	1		B7	dezentrierter Buckel	37: 559
560	PS 3881	0,708	9,10	2,1	2		B7	unregelmäßiger Buckel	37: 560
561	PS 4070e	0,789	9,00	1,8	1		B7	breiter, glatter Buckel	37: 561
562	PS 4169/24	0,776	9,10	2,0	2		B7	breiter, glatter Buckel	37: 562
563	PS 4070f	0,807	8,80	2,0	1		B7	breiter Buckel, Mittelvertiefung	37: 563
564	PS 3899	0,685	9,80	1,6	3		B7	unregelmäßiger Buckel	37: 564
565	PS 3927/4	0,852	9,40	2,1	3		B7	unregelmäßiger Schrötling	37: 565
566	PS 3902	0,622	8,90	2,4	2		B7	dezentrierter Buckel	37: 566
567	PS 4169/41	0,797	8,00	2,2	2		B7	breiter Buckel, schartiger Rand	37: 567
568	ÚAPP 7/03	0,631	9,60	1,6	2		B7	breiter glatter Buckel	38: 568
569	PS 310	0,658	8,40	2,2	2		B7	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	38: 569
570	ÚAPP 69/04	0,656	12,00	1,6	2		B7	dezentrierter Buckel	38: 570
571	ÚAPP 76/04	0,767	9,30	1,5	2		B7	breiter, glatter Buckel	38: 571
572	PS 171	0,685	9,00	2	3		B7	unregelmäßiger Buckel	38: 572
573	PS 4169/62	0,862	9,00	1,6	1		B7	dezentrierter Buckel	38: 573
574	PS 3927/6	0,731	9,60	1,7	2		B7	nierenförmiger Buckel	38: 574
575	PS 12/07	0,686	8,50	-	-		B7	breiter Buckel	38: 575
576	PS 4814	0,820	9,20	2,1	1		B7	breiter, glatter Buckel	38: 576
577	PS 4169/55	0,803	8,90	1,9	3		B7	glatte Oberfläche, kleiner Buckel	38: 577
578	PS 175	0,770	9,90	2	3		B7	breiter Buckel	38: 578
579	PS 3/06	0,844	9,00	-	-		B7	breiter, glatter Buckel	38: 579
580	PS 6302-6/2010	0,600	9,40	1,7	-		B7	breiter, glatter Buckel	38: 580
581	PS 6302-8/2010	0,610	9,15	2,4	-		B7	breiter, glatter Buckel	38: 581
582	ÚAPP 78/04	0,489	8,80	1,6	4		B7	breiter, glatter Buckel	38: 582
583	ÚAPP 8/03	0,784	8,70	1,8	2		B7	breiter, glatter Buckel	39: 583
584	PS 092	0,762	9,00	2	1		B7	unregelmäßiger Buckel	39: 584
585	PS 054	0,726	9,00	2	2		B7	breiter, glatter Buckel, rauhe Oberfläche	39: 585

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Kat/Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
586	PS 5387	0,255	7,90	0,8	5		B7	raue Oberfläche, Subärat	39: 586
587	PS 6301/2010	0,322	7,77x8,22	1,6	-		B7	breiter, glatter Buckel	39: 587
588	PS 3957	0,758	9,60	2,0	2		B7	breiter, glatter Buckel	39: 588
589	M 119/05-19	0,668	8,8-9,2	2,2	-		B7	breiter, glatter Buckel	39: 589
590	PS 4169/38	0,850	9,40	1,8	4		B7	breiter, unregelmäßiger Buckel	39: 590
591	PS 4059	0,811	9,00	2,3	4		B7	breiter, glatter Buckel	39: 591
592	PS 4084g	0,701	10,00	2,2	2		B7	Buckel, schartiger Rand	39: 592
593	PS 282	0,679	8,80	2	2		B7	breiter Buckel, raue Oberfläche	39: 593
594	PS 078	0,627	8,50	2	3		B7	regelmäßiger, breiter Buckel	39: 594
595	PS 6297/2010	0,690	8,71x8,81	2,1	-		B7	breiter Buckel, kleiner Schrötling	39: 595
596	PS 072	0,633	9,00	1,8	4		B7	breiter, glatter Buckel	39: 596
597	PS 4169/63	0,453	8,90	1,5	1		B7	breiter Buckel, raue Oberfläche	39: 597
598	PS 076	0,710	9,50	1,5	2		Ba	unregelmäßiger Buckel	40: 598
599	ÚAPP 77/04	0,698	8,80	1,8	2		Ba1	breiter Buckel	40: 599
600	PS 004	0,723	9,50	1,8	1		Ba1	breiter Buckel, raue Oberfläche	40: 600
601	PS 047	0,616	9,00	2	2		Ba1	raue Oberfläche, schartiger Rand	40: 601
602	PS 5703/2009	0,683	8,60x9,56	2,2	2		Ba1	glatter Buckel, schartiger Rand	40: 602
603	PS 4070h	0,731	9,00	2,0	3		Ba1	glatter Buckel, Mittelvertiefung	40: 603
604	PS 4169/28	0,754	9,30	1,8	1		Ba1	glatter Buckel, Mittelvertiefung	40: 604
605	PS 4169/5	0,653	8,90	2,2	3		Ba1	unregelmäßiger Buckel	40: 605
606	PS 4433	0,786	9,30	2,0	1		Ba2	breiter, glatter Buckel	40: 606
607	PS 131	0,749	9,10	2,1	3		Ba2	raue Oberfläche	40: 607 84: 607
608	PS 005	0,772	9,50	2,1	2		Ba2	raue Oberfläche	40: 608
609	PS 352	0,676	9,30	2,1	1		Ba2	raue Oberfläche	40: 609
610	PS 4169/52	0,606	10,00	1,7	1		Ba2	breiter, glatter Buckel	40: 610
611	ÚAPP 68/04	0,683	10,40	1,3	2		Ba2	unregelmäßiger Buckel	40: 611
612	ÚAPP 66/04	0,671	9,20	1,7	2		Ba2	breiter, glatter Buckel	40: 612
613	PS 184	0,682	9,20	2,1	1		Ba3	raue Oberfläche	41: 613
614	PS 190	0,783	9,10	2,5	2		Ba3	raue Oberfläche	41: 614
615	PS 354	0,722	9,60	2,2	1		Ba3	raue Oberfläche	41: 615
616	PS 327	0,632	9,50	2	1		Ba3	raue Oberfläche	41: 616
617	PS 263	0,759	9,40	1,9	1		Ba3	raue Oberfläche	41: 617
618	PS 195	0,683	9,80	1,9	2		Ba3	raue Oberfläche	41: 618
619	PS 278	0,646	9,00	2,1	1		Ba3	raue Oberfläche	41: 619
620	PS 100	0,554	9,90	2	2		Ba3	unregelmäßiger Buckel	41: 620
621	PS 14/07	0,651	9,00	-	2		Ba3	breiter, glatter Buckel	41: 621
622	PS 13/07	0,698	9,00	2,1	2		Ba3	dezentrierter Buckel	41: 622
623	PS 333	0,746	8,80	1,9	1		Ba3	unregelmäßiger Buckel	41: 623
624	PS 185	0,723	9,80	1,9	3		Ba3	breiter, glatter Buckel	41: 624

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Kat/Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
625	PS 369	0,591	8,70	1,6	1		Ba3	breiter Buckel, kleiner Schrötling	41: 625
626	M 119/05-22	0,687	10,3	2,1	?		Ba3	dezentrierter Buckel, unregelmäßiger Schrötling	41: 626
627	PS 024	0,797	9,50	2,4	1		Ba3	rauhe Oberfläche, ovaler Schrötling	41: 627
628	PS 002	0,505	9,40	1,5	2		Ba3	rauhe Oberfläche, beschädigter Rand	41: 628
629	ÚAPP 81/04	0,597	10,00	1,5	2		Ba3	breiter, glatter Buckel	42: 629
630	PS 372	0,805	9,90	2,2	1		Ba3	breiter, regelmäßiger Buckel	42: 630
631	PS 370	0,567	8,90	1,7	0		Ba3	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	42: 631
632	PS 374	0,772	9,70	2	1		Ba3	breiter, glatter Buckel	42: 632
633	PS 013	0,717	9,60	1,8	3		Ba3	breiter, glatter Buckel	42: 633
634	ÚAPP 26/03	0,735	9,40	2,0	2		Ba3	breiter Buckel	42: 634
635	PS 373	0,799	9,90	2,1	1		Ba3	breiter Buckel, ovaler Schrötling	42: 635
636	ÚAPP 93/04	0,720	9,90	1,0	2		Ba3	breiter, glatter Buckel	42: 636
637	M 30/03 - 103/2003:2	0,569	10,00	1,7	2		Ba3	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	42: 637
638	PS 122	0,749	9,80	2,7	1		Ba3	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	42: 638
639	PS 096	0,658	9,50	1,9	1		Ba3	nierenförmiger Buckel	42: 639
640	PS 009	0,714	9,60	2	1		Ba3	rauhe Oberfläche	42: 640
641	PS 319	0,739	10,40	1,6	2		Ba4	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	42: 641
642	PS 160	0,767	9,30	2	1		Ba3	unregelmäßiger Buckel	42: 642
643	PS 018	0,515	9,40	1,8	1		Ba3	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	42: 643
644	PS 4169/67	0,813	9,90	2,4	2		Ba3	breiter Buckel, Kopfspuren?	43: 644
645	PS 4084c	0,766	9,10	2,0	2		Ba3	dezentrierter kleiner Buckel	43: 645
646	PS 4070b	0,618	9,20	2,0	2		Ba3	breiter, glatter Buckel	43: 646
647	PS 4057	0,684	9,00	2,1	2		Ba3	breiter, glatter Buckel	43: 647
648	PS 4416	0,863	9,00	2,1	1		Ba3	nierenförmiger Buckel	43: 648
649	PS 4169/77	0,618	9,40	2,0	2		Ba3	glatte Oberfläche, kleiner Buckel	43: 649
650	PS 4169/60	0,701	9,10	2,1	2		Ba3	glatter Buckel, Mittelvertiefung	43: 650
651	PS 4169/57	0,658	9,20	1,9	1		Ba3	glatter, breiter Buckel, schartiger Rand	43: 651
652	PS 4815	0,808	9,30	2,4	1		Ba3	regelmäßiger Buckel, Mittelvertiefung	43: 652
653	PS 4817	0,756	9,40	1,9	1		Ba3	breiter, glatter Buckel	43: 653
654	PS 4169/82	0,758	9,50	1,6	1		Ba3	breiter Buckel, kleine Vertiefung	43: 654
655	PS 4169/59	0,604	9,40	2,0	1		Ba3	breiter Buckel, kleine Vertiefung	43: 655
656	PS 4169/58	0,596	9,90	1,8	1		Ba3	unregelmäßiger Buckel	43: 656
657	PS 4185	0,562	9,90	1,9	2		Ba3	regelmäßiger Buckel	43: 657
658	PS 4169/80	0,580	8,80	2,0	1		Ba3	breiter, glatter Buckel	43: 658
659	PS 16/07	0,686	8,50	-	1		Ba3	breiter, glatter Buckel	44: 659
660	PS 4435	0,563	9,50	1,8	1		Ba3	breiter, glatter Buckel	44: 660
661	PS 4060	0,714	9,20	2,2	3		Ba3	unregelmäßiger Buckel	44: 661

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh- Zu.	RFA	Kat/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
662	PS 3921/4	0,621	9,90	2,2	1		Ba3	unregelmäßiger Buckel	44: 662
663	PS 5704/2009	0,898	9,10	1,8	2		Ba3	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	44: 663
664	PS 4169/78	0,599	9,00	1,7	3		Ba3	unregelmäßiger Buckel	44: 664
665	PS 4811	0,841	10,60	2,1	2		Ba3	Buckel, schartiger Rand	44: 665
666	PS 4062	0,651	10,20	1,9	3		Ba3	Buckel, schartiger Rand	44: 666
667	PS 4040/1	0,908	10,60	2,0	1		Ba3	breiter Buckel	44: 667
668	PS 3903	1,010	9,80	2,2	1		Ba3	breiter glatter Buckel	44: 668
669	PS 4169/79	0,783	9,30	2,0	1		Ba3	unregelmäßiger Buckel	44: 669
670	PS 4169/81	0,628	8,80	2,1	2		Ba3	rauhe Oberfläche	44: 670
671	PS 3842	0,522	9,70	2,0	1		Ba3	unregelmäßiger Buckel	44: 671
672	PS 4525	0,789	9,80	2,1	1		Ba3	unregelmäßiger Buckel	44: 672
673	PS 3921/11	0,586	9,40	1,9	2		Ba3	breiter Buckel, Mittelvertiefung	44: 673
674	PS 356	0,827	9,40	1,8	1		Ba4	breiter glatter Buckel	45: 674 84: 674
675	PS 3904	0,766	9,50	2,0	1		Ba4	breiter glatter Buckel	45: 675
676	PS 4169/65	0,744	9,20	2,1	2		Ba4	regelmäßiger Buckel, Mittelvertiefung	45: 676
677	PS 1/06	0,674	8,60		2		Ba4	kleiner Schrötling, glatte Oberfläche	45: 677
678	PS 022	0,686	10,60	1,9	1		Ba5	rauhe Oberfläche	45: 678
679	PS 023	0,791	9,00	2,4	1		Ba5	rauhe Oberfläche	45: 679
680	PS 165	0,717	8,80	2,2	2	+	Ba5	breiter glatter Buckel	45: 680
681	PS 316	0,532	9,00	2	2		Ba5	unregelmäßiger Buckel	45: 681
682	PS 028	0,816	9,70	2	1		Ba5	rauhe Oberfläche	45: 682
683	PS 029	0,720	9,40	2	1		Ba5	rauhe Oberfläche	45: 683
684	PS 032	0,674	9,00	2	1		Ba5	dezentrierter Buckel	45: 684
685	PS 014	0,745	9,00	2	1		Ba5	dezentrierter Buckel	45: 685
686	PS 098	0,606	8,50	2	2		Ba5	breiter glatter Buckel, schartiger Rand	45: 686
687	ÚAPP 80/04	0,734	10,50	2,0	2		Ba5	breiter Buckel	45: 687
688	PS 6291/2010	0,633	9,64	2,1	3		Ba5	unregelmäßiger beschädigter Buckel	46: 688
689	PS 5718/2009	0,642	9,50	1,7	2		Ba5	breiter Buckel	46: 689
690	PS 5699/2009	0,714	9,35	2,2	2		Ba5	kleiner dezentrierter Buckel	46: 690
691	PS 6267/2010	0,492	10,08	1,6	2		Ba5	unregelmäßiger Buckel	46: 691
692	PS 6298/2010	0,683	9,37	2,4	1		Ba5	unregelmäßiger Buckel	46: 692
693	PS 4084e	0,598	9,70	1,6	2		Ba5	regelmäßiger breiter Buckel	46: 693
694	PS 4169/66	0,772	9,30	2,4	2		Ba5	breiter Buckel	46: 694
695	PS 3927/7	0,705	9,70	2,0	4		Ba5	regelmäßiger glatter Buckel	46: 695
696	PS 4169/56	0,874	9,20	2,1	3		Ba5	breiter glatter Buckel	46: 696
697	PS 3840	0,750	9,90	1,7	3		Ba5	unregelmäßiger Buckel	46: 697
698	PS 4058	0,435	9,00	1,5	1		Ba5	unregelmäßiger Buckel	46: 698
699	ÚAPP 63/04	0,774	9,80	1,6	2		Ba5	unregelmäßiger Buckel	46: 699

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Kat/Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
700	PS 3907	0,660	9,00	2,4	1		Ba5	glatter ovaler Buckel	46: 700
701	PS 4169/49	0,732	9,00	1,9	2		Ba5	breiter unregelmäßiger Buckel	46: 701
702	PS 163	0,365	10,00	1,5	3		Ba5	unregelmäßiger Buckel, Bruchstück	46: 702
703	PS 125	0,602	8,90	2,1	2		Bb	glatter breiter Buckel	47: 703
704	PS 4849	0,602	9,70	2,1	1		Bb	nierenförmiger Buckel	47: 704
705	PS 4169/76	0,655	8,70	1,8	1		Bb	unregelmäßiger Buckel	47: 705
706	PS 6293/2010	0,970	8,62	2,4	3		Bb	kleiner Buckel, rauhe Oberfläche	47: 706
707	PS 4169/83	0,590	10,00	1,6	3		Bb1	unregelmäßiger Buckel und Schrötling	47: 707
708	PS 145	0,781	9,00	2	3		Bb1	rauhe Oberfläche	47: 708
709	PS 350	0,602	11,8	1,4	1		Bb1	unregelmäßiger Schrötling	47: 709
710	PS 182	0,678	8,90	2	2		Bb1	breiter Buckel	47: 710
711	PS 3843	0,623	10,50	1,9	2		Bb1	dezentrierter Buckel, ovaler Schrötling	47: 711
712	PS 4169/27	0,827	9,70	2,0	2		Bb1	breiter glatter Buckel	47: 712
713	PS 4169/71	0,578	9,10	2,0	3		Bb1	breiter glatter Buckel	47: 713
714	PS 4169/72	0,600	8,80	1,9	2		Bb1	breiter glatter Buckel	47: 714
715	PS 4847	0,722	9,00	1,9	1		Bb1	breiter glatter Buckel	47: 715
716	PS 4169/47	0,784	9,10	1,9	2		Bb1	unregelmäßiger Buckel	47: 716
717	PS 4070d	0,585	9,40	2,0	1		Bb1	regelmäßiger glatter Buckel	48: 717
718	PS 3921/5	0,630	9,40	1,8	1		Bb1	unregelmäßiger Buckel	48: 718
719	PS 4169/43	0,748	8,70	2,0	2		Bb1	breiter Buckel, kleine Mittelvertiefung	48: 719
720	PS 3905	0,556	8,90	1,8	2		Bb1	breiter Buckel, kleine Mittelvertiefung	48: 720
721	PS 021	0,763	9,80	2	1		Bb1	unregelmäßiger Buckel	48: 721
722	PS 4182	0,951	9,50	2,6	1		Bb1	breiter glatter Buckel	48: 722
723	PS 4417	0,818	10,10	2,3	1		Bb1	ovaler Schrötling, Buckel	48: 723
724	PS 4084b	0,767	9,10	1,8	2		Bb1	breiter Buckel, kleine Mittelvertiefung	48: 724
725	PS 3838	0,595	9,30	1,9	1		Bb1	ovaler Schrötling, breiter Buckel	48: 725
726	PS 4449	0,829	9,40	2,0	1		Bb1	nierenförmiger Buckel, ovaler Schrötling	48: 726
727	PS 4169/44	0,572	9,40	2,0	1		Bb1	ovaler Buckel, rauhe Oberfläche	48: 727
728	PS 4056	0,706	9,50	1,8	2		Bb1	regelmäßiger Buckel, Mittelvertiefung	48: 728
729	PS 4169/73	0,629	9,20	1,8	2		Bb1	breiter regelmäßiger Buckel	48: 729
730	PS 4169/46	0,646	8,70	1,8	2		Bb1	regelmäßiger Buckel, kleine Beschädigung	48: 730
731	PS 3958	0,692	9,40	2,0	1		Bb1	unregelmäßiger Buckel, beschädigt	48: 731
732	PS 270	0,691	9,00	2	2		Bb1	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	49: 732
733	PS 291	0,656	9,20	2	1		Bb1	regelmäßiger breiter Buckel	49: 733
734	PS 334	0,648	8,40	1,9	1		Bb1	glatter Buckel, rauhe Oberfläche	49: 734

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Kat/Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
735	PS 314	0,720	9,40	1,9	1		Bb1	Buckel, beschädigte Oberfläche	49: 735
736	PS 357	0,646	8,90	2,2	1		Bb1	kleiner Schrötling breiter Buckel	49: 736
737	PS 343	0,728	8,60	2	1		Bb1	regelmäßiger breiter Buckel	49: 737
738	PS 340	0,660	9,10	2	1		Bb1	dezentrierter Buckel	49: 738
739	UAPP 3/03	0,653	9,00	2,0	2		Bb1	breiter dezentrierter Buckel	49: 739
740	PS 2/06	0,626	8,50	1,85	2		Bb1	kleiner Schrötling, ovaler Buckel	49: 740
741	PS 5088	0,719	8,00	1,0	2		Bb1	kleiner Schrötling, breiter Buckel	49: 741
742	PS 4/07	0,714	8,00	-	1		Bb1	kleiner Schrötling, breiter Buckel	49: 742
743	PS 5701/2009	0,642	8,57	2,0	2		Bb1	breiter glatter Buckel	49: 743
744	PS 5702/2009	0,729	8,85	2,0	2		Bb1	breiter glatter Buckel	49: 744
745	M 119/05-38	0,611	8,70	2,0	1		Bb1	breiter glatter Buckel	49: 745
746	PS 055	0,671	9,00	2	1		Bb1	breiter glatter Buckel	49: 746
747	PS 6289/2010	0,712	8,12	2,3	3		Bb1	kleiner Schrötling, breiter glatter Buckel	49: 747
748	PS 312	0,739	9,10	1,9	1		Bb2	breiter glatter Buckel	50: 748
749	PS 4920	0,665	10,00	1,5	1		Bb2	unregelmäßiger Buckel	50: 749
750	PS 268	0,633	9,20	1,7	1		Bb2	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	50: 750
751	PS 1	0,530	9,50	2,0	2		Bb2	unregelmäßiger Schrötling, Buckel	50: 751
752	PS 155	0,726	9,00	1,6	2		Bb2	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	50: 752
753	PS 156	0,550	8,20	1,8	2		Bb2	kleiner Schrötling, breiter Buckel	50: 753
754	PS 4813	0,824	8,00	3,0	1		Bb2	kleiner Schrötling, kleiner Buckel	50: 754
755	M 119/05-36	0,745	8,70	2,2	?		Bb2	kleiner Schrötling, regelmäßiger Buckel	50: 755
756	PS 6292/2010	0,770	8,35	2,1	2		Bb2	kleiner Schrötling, breiter Buckel	50: 756
757	PS 320	0,366	8,40	1	1		Bb2	dezentrierter Buckel	50: 757
758	PS 4846	0,757	8,90	2,2	1		Bb2	breiter glatter Buckel	50: 758
759	PS 3890	0,521	8,80	2,1	2		Bb2	breiter glatter Buckel	50: 759
760	PS 4169/50	0,734	8,90	2,2	1		Bb2	breiter glatter Buckel	50: 760
761	PS 4169/48	0,683	9,00	2,0	2		Bb2	unregelmäßiger Schrötling, Buckel	50: 761
762	PS4061	0,753	8,90	1,8	3		Bb2	breiter glatter Buckel	50: 762
763	PS 4169/68	0,711	8,90	2,2	2		Bb2	breiter glatter Buckel	50: 763
764	PS 136	0,662	8,60	1,9	2		Bc	breiter glatter Buckel	51: 764 84: 764
765	PS 019	0,635	8,90	2,2	3		Bc	breiter glatter Buckel	51: 765
766	PS 4619	0,725	9,10	2,0	1		Bc	breiter glatter Buckel	51: 766
767	PS 4169/45	0,607	8,30	1,8	2		Bc	breiter Buckel, schartiger Rand	51: 767
768	PS 6295/2010	0,469	9,06	1,6	2		Bc	breiter Buckel, schartiger Rand	51: 768
769	PS 4917	0,751	8,60	1,5	1		Bc	breiter Buckel, schartiger Rand	51: 769
770	PS 3737	0,660	8,60	2,2	1		Bc	breiter Buckel, schartiger Rand	51: 770
771	PS 149	0,781	9,30	1,9	1		Bd	regelmäßiger Buckel	51: 771

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Kat/Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
772	PS 130	0,692	9,00	2	2		Bd	Buckel, rauhe Oberfläche	51: 772 84: 772
773	PS 4169/40	0,792	8,90	1,8	3		Bd	breiter glatter Buckel	51: 773
774	PS 279	0,704	9,80	1,9	2		Bd	breiter glatter Buckel	51: 774
775	PS 338	0,883	9,60	1,8	1		Bd	breiter glatter Buckel	51: 775
776	PS 018	0,803	9,20	2,1	3		Bd	unregelmäßiger Schrötling und Buckel	51: 776
777	PS 075	0,759	9,00	1,9	4		Bd	breiter beschädigter Buckel	51: 777
778	ÚAPP 89/04	0,768	9,30	1,5	2		Bd	breiter glatter Buckel	51: 778
779	PS 187	0,750	10,00	1,9	1	+	Be	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	52: 779 84: 779
780	PS 037	0,706	8,80	1,5	2		Be	unregelmäßiger Buckel	52: 780
781	PS 102	0,700	9,00	1,9	2		Be	unregelmäßiger, beschädigter Buckel	52: 781
782	PS 330	0,573	8,60	1,9	3		Be	breiter glatter Buckel	52: 782
783	ÚAPP 85/04	0,815	9,80	1,2	3		Be	unregelmäßiger Buckel	52: 783
784	PS 121	0,538	9,10	2,9	2		Bf	unregelmäßiger Buckel	52: 784
785	PS 5354	0,694	8,00	1,7	4		Bf	breiter glatter Buckel	52: 785
786	PS 19/07	0,596	8,50	2,3	2		Bf	ovaler Schrötling und Buckel	52: 786
787	PS 065	0,652	9,00	1,9	3		Bf	unregelmäßiger Buckel	52: 787
788	PS 4921	0,672	8,60	1,8	1		Bf	breiter glatter Buckel	52: 788
789	PS 199	0,617	9,50	1,6	2		Bf	unregelmäßiger Buckel	52: 789
790	PS 001	0,791	9,00	2,1	2		Bf	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	52: 790
791	PS 6300/2010	0,594	8,67	1,9	3		Bf	Kopfspuren?, kleiner Schrötling	52: 791
792	PS 2011	0,785	9,57	1,78	1		Bh	breiter unregelmäßiger Buckel	52: 792
793	PS 4169/4	0,765	9,60	2,2	3		Bf	unregelmäßiger Schrötling und Buckel	52: 793
794	PS 196	0,623	9,00	1,7	3		Bf	breiter glatter Buckel	53: 794
795	PS 267	0,755	8,30	2	1		Bf	rauhe Oberfläche	53: 795
796	PS 382	0,676	8,90	1,9	2		Bf	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	53: 796
797	PS 361	0,657	8,60	2	3		Bf	breiter flacher Buckel	53: 797
798	PS 377	0,877	9,10	2,4	2		Bf	breiter flacher Buckel	53: 798
799	PS 5/06	0,693	8,00	2,2	2		Bf	kleiner Schrötling, breiter Buckel	53: 799
800	PS 6/06	0,662	8,80	-	2		Bf	kleiner Buckel im Mittelteil	53: 800
801	PS 074	0,684	8,50	1,9	4		Bf	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	53: 801
802	PS 5355	0,769	8,00	1,0	3		Bf	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	53: 802
803	PS 5356	0,434	8,00	1,7	4		Bf	flacher breiter Buckel, schartiger Rand	53: 803
804	PS 4169/61	0,626	8,40	2,0	3		Bf	flacher Buckel, schartiger Rand	53: 804
805	PS 3910	0,622	8,70	2,0	3		Bf	regelmäßiger Buckel, Mittelvertiefung	53: 805
806	PS 3841	0,818	10,50	1,8	2		Bf	doppelter Buckel, größerer Schrötling	53: 806
807	PS 4446	0,666	8,10	2,2	1		Bf	flacher breiter Buckel, schartiger Rand	53: 807

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh- Zu.	RFA	Kat/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
808	PS 3844	0,694	9,50	2,1	1		Bf	unregelmäßiger Schrötling und Buckel	53: 808
809	PS 027	0,786	8,90	2	1		Bg	breiter Buckel, rauhe Oberfläche	54: 809 84: 809
810	PS 4084i	0,828	9,70	1,9	2		Bg	unregelmäßiger Buckel	54: 810
811	PS 313	0,825	8,80	2,2	2		Bg	kleiner Schrötling, beschädigter Buckel	54: 811
812	PS 4617	0,554	9,60	1,4	1		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	54: 812
813	PS 4055	0,557	10,10	1,4	2		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	54: 813
814	PS 3898	0,747	10,60	1,8	1		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	54: 814
815	PS 4143	0,717	9,90	1,8	1		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	54: 815
816	PS 4144	0,343	9,10	1,3	1		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	54: 816
817	PS 4169/6	0,502	10,10	1,0	2		Bi	raue Oberfläche	54: 817
818	PS 4083	0,450	10,50	1,3	1		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	54: 818
819	PS 4810	0,800	10,10	1,7	1		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	54: 819
820	PS 158	0,447	10,00	1,5	1		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	55: 820
821	PS 169	0,527	9,80	1,4	1		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	55: 821 84: 821
822	PS 349	0,578	10,00	1,8	3		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	55: 822
823	PS 162	0,455	9,60	1,5	1		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	55: 823
824	PS 1/07	0,446	9,50	1,5	1		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	55: 824
825	PS 050	0,546	9,50	1,2	1		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	55: 825
826	PS 062	0,738	10,00	1,5	1		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	55: 826
827	PS 6290/2010	0,297	9,58	1,3	2		Bi	ringförmiges Zeichen, scharfger Rand	55: 827
828	PS 061	0,671	9,50	2	1	+	Bi	ringförmiges Zeichen, rauhe Oberfläche	55: 828
829	PS 129	0,613	9,80	1,6	1		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	55: 829
830	PS 5/07	0,646	9,50	-	1		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	55: 830
831	PS 371	0,620	9,90	1,8	3		Bi	raue Oberfläche, kein ringförmiges Zeichen	55: 831
832	PS 332	0,574	10,10	1,5	1		Bi	im Randbereich ringförmiges Zeichen	55: 832
833	PS 137	0,800	10,00	1,9	1		Bi	ringförmiges Zeichen, rauhe Oberfläche	55: 833
834	PS 317	0,329	10,30	1,2	2		Bi	ovaler Schrötling, ringförmiges Zeichen	55: 834

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Kat/Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
835	ÚAPP 94/04	0,718	9,90	1,2	2		Bh	dezentrierter Buckel	56: 835
836	PS 008	0,702	9,40	1,8	1		Bh	dezentrierter Buckel	56: 836
837	PS 011	0,727	8,80	2	1		Bh	rauhe Oberfläche	56: 837
838	PS 285	0,648	9,40	2	1		Bh	unregelmäßiger Buckel	56: 838
839	PS 17/07	0,710	9,00	2,05	1		Bh	unregelmäßiger Buckel	56: 839
840	PS 016	0,660	9,40	1,9	3		Bh	breiter ovaler Buckel	56: 840
841	ÚAPP 75/04	0,824	8,60	1,6	2		Bh	dezentrierter Buckel	56: 841
842	PS 4364	0,742	9,30	1,9	1		Bh	breiter glatter Buckel, Mittelvertiefung	56: 842
843	PS 4169/70	0,651	9,30	1,9	1		Bh	unregelmäßiger Buckel	56: 843
844	PS 364	0,719	8,60	2	1		Bh	kleiner Schrötling, breiter Buckel	56: 844
845	PS 7/07	0,612	8,00	2	2		Bh	dezentrierter Buckel, kleine Beschädigung	56: 845
846	PS 5700/2009	0,756	8,57x8,93	2,2	2		Bh	flacher glatter Buckel	56: 846
847	PS128	0,555	10,50	1,5	2		Bh	unregelmäßiger Buckel	56: 847 84: 847
848	PS 168	0,701	9,50	2	1	+	Bh	flacher glatter Buckel	56: 848
849	PS 151	0,685	8,60	2,1	1		Bh	unregelmäßiger Buckel	56: 849
850	PS 007	0,698	9,00	2	1		Bh	breiter Buckel	56: 850
851	M 119/05-39	0,738	8,2-8,2	2,6	?		Bh	kleiner Schrötling, dezentrierter Buckel	56: 851
852	PS 4169/69	0,783	9,20	1,9	3		Bh	breiter glatter Buckel	57: 852
853	PS 3908	0,646	8,90	2,0	1		Bh	unregelmäßiger Buckel	57: 853
854	PS 3787	0,721	9,20	2,1	3		Bh	unregelmäßiger Buckel	57: 854
855	PS 4084d	0,718	9,00	2,0	1		Bh	unregelmäßiger Buckel	57: 855
856	PS 4620	0,691	8,80	1,7	1		Bh	dezentrierter Buckel	57: 856
857	PS 4169/42	0,792	8,40	2,1	3		Bh	breiter Buckel	57: 857
858	PS 3839	0,670	8,60	2,5	2		Bh	breiter Buckel, kleine Mittelvertiefung	57: 858
859	PS 4621	0,698	8,70	1,9	1		Bh	breiter Buckel, kleine Mittelvertiefung	57: 859
860	PS 4808	0,655	7,80	2,5	1		Bh	nierenförmiger Buckel	57: 860
861	PS 4845	0,825	7,80	2,5	1		Bh	breiter Buckel, raue Oberfläche	57: 861
862	PS 4618	0,822	9,10	2,1	1		Bh	breiter Buckel, am Rand Vertiefung	57: 862
863	PS 3906	0,771	9,20	2,0	1		Bh	unregelmäßiger Buckel	57: 863
864	PS 2/07	0,755	8,00	-	2		Bh	flacher breiter Buckel	57: 864
865	PS 4169/54	0,720	8,60	2,1	3		Bh	unregelmäßiger Schrötling und Buckel	57: 865
866	PS 6/07	0,813	8,00	-	2		Bh	kleiner Schrötling, breiter Buckel	57: 866
867	PS 328	0,661	8,30	1,9	1		Bh	kleiner Schrötling, raue Oberfläche	57: 867
868	PS 5352	0,635	8,00	1,0	2		Bh	regelmäßiger breiter Buckel	57: 868
869	PS 6288/2010	0,515	8,55	1,6	3		Bj	kleiner Schrötling, raue Oberfläche	58: 869

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh- Zu.	RFA	Kat/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
870	PS 3921/9	0,771	9,90	1,8	3		Bj	unregelmäßiger Buckel	58: 870
871	M 119/05-40	0,473	8,6-9,0	2,0	?		Bj	breiter glatter Buckel	58: 871
872	PS 4844	0,632	8,30	2,2	1		Bj	flacher Buckel	58: 872
873	PS 200	0,778	8,90	2,1	2		Bk	unregelmäßiger Buckel	58: 873 84: 873
874	PS 4169/84	0,763	9,00	2,3	3		Bl	unregelmäßiger Buckel	58: 874
875	PS 6294/2010	0,675	9,25	2,0	3		Bm	regelmäßiger breiter Buckel	58: 875
876	PS 147	0,771	8,60	2	3		Bn	dezentrierter Buckel	58: 876 84: 876
877	PS 2/06	0,362	10,80	1,2	3		?	beschädigter Buckel	58: 877
878	PS 3909	0,752	9,50	1,9	2		?	unregelmäßiger Buckel	58: 878
1087	PS-B4	-	-	-	-			nach Photo bestimmt	-
1088	M:PS119/05:9	0,800	9,5x9,6	2,2	-		B	Militký, im Druck	-
1089	M:PS119/05:1	0,796	8,7x9,0	2,6	-		B	-//-	-
1090	M:PS119/05:7	0,777	8,9x9,3	2,4	-		B	-//-	-
1091	M:PS119/05:41	0,744	8,5x8,9	2,5	-		B	-//-	-
1092	M:PS119/05:2	0,700	8,7x9,2	2,1	-		B	-//-	-
1093	M:PS119/05:5	0,619	9,3x9,4	2,0	-		B	-//-	-
1094	M:PS119/05:4	0,573	8,8x8,9	2,2	-		B	-//-	-
1095	M:PS119/05:8	0,546	9,6x9,8	1,8	-		B	-//-	-
1096	M:PS119/05:4	0,810	9,6x9,9	2,0	-		B	-//-	-
1097	M:PS119/05:11	0,783	9,7x101	2,1	-		Aa	-//-	-
1098	M:PS119/05:10	0,704	9,2x9,4	2,3	-		Aa	-//-	-
1099	M:PS119/05:44	0,689	9,4x9,5	1,8	-		B2	-//-	-
1100	M:PS119/05:39	0,738	8,2x8,2	2,6	-		Bh	-//-	-
1101	M:PS127/05:5	0,669	8,1x8,1	2,7	-		Bh	-//-	-
1102	PS 4084f	0,808	8,70	2,4	2		B?		-
1103	PS 4169/51	0,845	9,60	2,1	3		B?		-
1104	M:PS119/05:6	0,742	9,1x9,1	2,0	?		B?	Militký, im Druck	-
1105	M:PS119/05:12	0,846	9,8x10,0	1,9	?		B2	-//-	-
1106	M:PS119/05:15	0,883	8,8x9,1	2,1	?		B2	-//-	-
1107	M:PS119/05:3	0,880	9,1x9,3	2,5	?		B2	-//-	-
1108	M:PS119/05:14	0,819	10,2	2,0	?		B2	-//-	-
1109	M:PS119/05:16	0,798	9,1	1,9	?		B2	-//-	-
1110	M:PS119/05:17	0,795	9,0	2,1	?		B2	-//-	-
1111	M:PS119/05:13	0,744	10,0	2,0	?		B2	-//-	-
1112	M:PS119/05:18	0,666	9,3	2,0	?		B2	-//-	-
1113	PS-B5	-	-	-	?		B3	nach Photo evidiert	-
1114	PS-B43	-	-	-				-//-	-
1115	PS-B44	-	-	-				-//-	-
1116	PS-B1	-	-	-			B5	-//-	-
1117	PS-B3	-	-	-			B5	-//-	-

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Kat/Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
1118	PS-B8	-	-	-	-		B5	-//-	-
1120	PS-B13	-	-	-	-		Bi	-//-	-
1121	PS-B15	-	-	-	-		B1	-//-	-
1122	PS-B18	-	-	-	-		B4	-//-	-
1123	PS-B19	-	-	-	-		B6	-//-	-
1124	PS-B41	-	-	-	-			-//-	-
1125	PS-B20	-	-	-	-		B5	-//-	-
1126	PS-B25	-	-	-	-	-	Bb2	-//-	-
1127	M:PS119/05:34	0,632	8,8	2,0	-	-	Ba3?	Militký, im Druck	-
1128	M:PS127/05:1	0,769	9,5	2,0	-	-	Bb1	-//-	-
1129	M:PS119/05:19	0,668	9,2	2,2	-	-	Bd	-//-	-
1130	M:PS119/05:42	0,768	9,2	2,1	-	-	B?	-//-	-
1131	M:PS127/05:2	0,808	9,7	2,4	-	-	B	-//-	-
1132	M:PS119/05:32	0,781	8,6	2,2	-	-	Ba3	-//-	-
1133	M:PS119/05:30	0,754	9,1	2,3	-	-	Ba3	-//-	-
1134	M:PS127/05:4	0,717	10,1	2,3	-	-	Ba3	-//-	-
1135	M:PS119/05:24	0,717	9,2	2,0	-	-	Ba3	-//-	-
1136	M:PS127/05:3	0,713	8,9	2,2	-	-	Ba3	-//-	-
1137	M:PS119/05:26	0,694	8,8	2,1	-	-	Ba3	-//-	-
1138	M:PS119/05:22	0,687	10,3	2,1	-	-	Ba3	-//-	-
1139	M:PS119/05:25	0,687	9,7	2,0	-	-	Ba3	-//-	-
1140	M:PS119/05:29	0,655	9,5	2,2	-	-	Ba3	-//-	-
1141	M:PS119/05:23	0,650	9,8	2,0	-	-	Ba3	-//-	-
1142	M:PS137/06:2	0,630	9,8	2,3	-	-	Ba3	-//-	-
1143	M:PS119/05:27	0,592	9,0	2,0	-	-	Ba3	-//-	-
1144	M:PS119/05:31	0,590	8,8	1,9	-	-	Ba3	-//-	-
1145	M:PS119/05:28	0,558	9,3	1,9	-	-	Ba3	-//-	-
1146	M:PS119/05:35	0,743	9,9	2,0	-	-	Ba3?	-//-	-
1147	M:PS119/05:33	0,640	10,0;	2,0	-	-	Ba3?	-//-	-
1148	M:PS119/05:36	0,745	8,7	2,2	-	-	Bb1	-//-	-
1149	M:PS119/05:38	0,611	8,7	2,0	-	-	Bb1?	-//-	-
1150	M:PS119/05:40	0,473	9,0	2,0	-	-	Bj	-//-	-
1151	AM-B7	-	-	-	-		Bb1	glatter Buckel, schartiger Rand	-
1152	AM-B17	-	-	-	-		Bb1	flacher glatter Buckel	-
1153	M:PS119/06:1	0,870	9,5x9,6	2,1	-	-	B	Militký, im Druck	-
1154	M:PS119/05:20	0,781	9,1x9,3	2,0	-	-	Bd	-//-	-
1155	M:PS119/05:21	0,775	9,0x9,0	2,0	-	-	Bd	-//-	-
1156	M:PS119/05:43	0,696	8,2x8,6	2,0	-	-	B?	-//-	-
1157	PS-B4	-	-	-	-		Bi	dezentrierter Buckel	-
1158	PS-B6	-	-	-	-		Bf	breiter flacher Buckel	-
1159	PS-B10	-	-	-	-		Bf	nierenförmiger Buckel	-

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Kat/Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
1160	PS-B2	-	-	-	-		Bh	flacher glatter Buckel	-
1161	PS-B22	-	-	-	-		Bh	kleiner Schrötling, flacher, glatter	-
1162	PS-B24	-	-	-	-		Bh	kleiner Schrötling, flacher, glatter	-
1163	PS-B37	-	-	-	-			nach Photo eingereiht	-
1164	PS-B39	-	-	-	-			-//-	-
1165	PS-B38	-	-	-	-			-//-	-
1166	PS-B40	-	-	-	-			-//-	-
1167	MPS119/05:37	0,520	9,0	2,0	-		Bb1	Militký, im Druck	-
1168	M:PS127/05:6	0,639	10,0	2,0	-		B2	-//-	-
1173	PS-B46	-	-	-	-		?	nach Photo evidiert	-
1174	PS-B47	-	-	-	-		?	nach Photo evidiert	-

Kommentar 8B

Der Typ B mit Leiersymbol (DEMBSKI 1991, 6-7; Roseldorf II) unterscheidet sich vom Typ A durch die umgekehrte Orientierung des Pferdes, nämlich nach links. Die restliche Symbolik ist unverändert. Über dem Pferd bleibt der nach rechts orientierte vertikale Bogen, in seiner Mitte ein Ring, unter dem Pferd eine Leier mit einem Ring inmitten. Diese zwei Grundmerkmale ändern ihre Form wahrscheinlich nach dem Nachschnitt und Umschnitt des abgenutzten Prägestempels. Der Bogen über dem Pferd verliert ringförmige Enden und wird in ein vertikales Stäbchen umgewandelt (Ba). In einer bestimmten Phase der Umschnitts des Prägestempels ging der Ring über dem Pferd oder auch der Bogen oder das Stäbchen verloren.

Die Veränderungen erfolgten auch in der Gestaltung des Leiersymbols unter dem Pferd. Es erinnert nicht mehr an eine Leier und bleibt nur noch in Form eines Bogens mit oder ohne ringförmige Enden erhalten (B1-2). Der Bogen ist groß sowie klein (B1), unter dem Pferd selbständig situiert oder mit dem Vorder- und Hinterbein, eventuell nur mit dem Hinterbein des Pferdes verknüpft (B5-6). In einigen Fällen wurde er durch andere Symbole abgelöst – doppelten oder einfachen Ring oder Kreuzchen (Bd-e). Auch die Zeichnung des Pferdes wurde verändert – z. B. Zickzackbeine (Bg), doppelter (Bh) oder nach vorne gebeugter Schwanz (Bi).

Anhand dieser Unterschiede konnte der Typ B in mehrere Varianten gegliedert werden (Beilage 1 – es werden Münzen aus Némčice berücksichtigt, Exemplare aus anderen Fundstätten können die Zahl der Varianten erweitern). Auf dem Avers der Obole des Typs B kommt meistens ein Buckel vor. Die Suche nach Resten eines Kopfs ist problematisch (JANDRASITS 2005, 138; DEMBSKI 2009, 95).

In diesem Katalog der Münzfunde aus Némčice ist der Typ B und seine Varianten am stärksten vertreten (575 Stk). Eine ähnliche Situation, das Übergewicht der Obole des Typs B, wurde auch in Roseldorf festgestellt (DEMBSKI 2009, 95).

Es ist offensichtlich, dass der Typ B nach Beendigung der Prägung des Typs A geprägt wurde. Die Veränderung der Orientierung des Pferdes bei der Beibehaltung der Nebenattribute dieses Münzbilds kann mit der Bemühung zusammenhängen, auf das niedrigere Gewicht der Münzen und einen schwächeren Silbergehalt aufmerksam zu machen. Auch die Prägung in einer anderen Münzstätte ist nicht ausgeschlossen (JANDRASITS 2005, 138).

Das Gewicht der Obole des Typs B bewegt sich zwischen 0,255-0,995 g. Diese Randwerte kommen jedoch nur ausnahmsweise vor. Die meisten in diesem Katalog evidierten Obolen wiegen 0,7-0,8 g, was im Vergleich mit Obolen des Typs A mit dem Gewicht von 0,8-0,9 g (bzw. auch 1 g) ein gewisser Unterschied ist. Das sehr niedrige Gewicht verweist auf Subärsaten (im Rahmen des Typs B wird ein beträchtliches Vorkommen von Subärsaten festgestellt – JANDRASITS 2005, 138; DEMBSKI 2009, 95), es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass es auch um niedrigere Nominale der Obolen geht (Exemplare mit 0,4-0,5 g).

Einige Obolen weisen nämlich Münzschrötlinge kleinerer Ausmaße auf. Das Durchschnittsgewicht von 0,7 g und die breite Gewichtsdivergenz der Stücke (zwischen 0,4-0,95 g) werden auch im Fundfonds von Münzen dieses Typs aus Roseldorf festgestellt (JANDRASITS 2005, 138, Anm. 46; DEMBSKI 2009, 95).

Ergebnisse der Röntgenfluoreszenzanalyse, welcher 6 Proben aus drei Exemplaren unterzogen wurden, zeigen einen niedrigeren Silbergehalt (Nr. 539 – 86,64%, Nr. 496 – 89,91%, Nr. 848 – 90,54%). In drei weiteren ist dagegen der Silbergehalt hoch (Nr. 680 – 95,38%, Nr. 779 – 94,16%, Nr. 500 – 92,68%). Je weniger Silber im Münzmetall, desto mehr Kupfer und andere Elemente. Es wird angenommen, dass die Senkung der Qualität des Münzmetalls mit der langfristigen Prägung der Obolen des Typs B zusammenhängt (JANDRASITS 2005, 138; DEMBSKI 2009, 95).

Nr. 879 - 904

**IX. Obole, Horizont Roseldorf/Němčice, systemverwandte Typen C-U, Ag
(Abb. 59: 879-892; Abb. 60: 893-904).**

Typ C - zwei stilisierte Reiter (Nr. 879-880; Abb. 59: 879-880; Abb. 84: 879)

Av: Buckel, am Rande ein kleiner Ring.

Rev: Pferd nach rechts orientiert, mit zwei stilisierten Reitern, Ringe zwischen den Reitern, unter dem Schwanz und Bauch des Pferdes, anstatt der Reiterköpfe, des Pferdekopfs und der Pferdehufe.

Typ D - Torques mit Zentralring (Nr. 881, Abb. 59: 881; 84: 881).

Av: Spuren eines Kopfs ?

Rev: Torques auf der ganzen Fläche des Schrötlings, ein Ring in der Mitte.

Typ E - Stern/Pegasosprotome (Nr. 882, Abb. 59: 882; 84: 882).

Av: Fünfsackiger Stern auf der ganzen Fläche des Schrötlings, in Punktrand, inmitten des Sterns ein großer Ring, in den Armen kleine Ringe.

Rev: Pegasosprotome nach links orientiert, mit hervorgehobener Mähne.

Typ Fa-b: Stilisierter Kopf/Pferd (Nr. 884-888, Abb. 59: 884-888; 84: 884).

Av: Stilisierter Kopf nach rechts orientiert, mit deutlichem Ohr (Variante a) oder Auge und Nase, mit dem Haar nach hinten gekämmt (Variante b).

Rev: Pferd mit langen Beinen nach links orientiert, darüber ein Ring, ohne Mähne (Variante a) oder mit einer durch Ringe dargestellten Mähne (Variante b).

Typ G: Stilisierter Kopf(?) mit langen Ohren (Nr. 883, Abb. 59: 883; 84: 883).

Av: Stilisierter Menschen- oder Vogelkopf (?) nach links orientiert.

Rev: Tier mit langen Ohren (Hirschkuh?) und langem Schwanz nach links orientiert, auf dem Körpervorderteil ein Doppelring.

Typ Ha-b: Pferd/Pferd (Nr. 889-892, Abb. 59: 889-892; 84: 889).

Av: Pferd mit hervorgehobenen Hufen nach rechts orientiert, ohne Mähne (Variante a) oder mit Mähne, in Punktrand (Variante b), über dem Pferd ein Doppelring.

Rev: Pferd wie auf dem Avers, aber nach links orientiert, darüber Ringe, ohne Mähne (Variante a) oder mit Perlenmustermähne, Ring und langem Schwanz (Variante b).

Typ N: Kopf/ Pferd mit Triskeles und Leier (Nr. 893-899, Abb. 60: 893-899; 84: 893)

Av: Stilisierter Kopf nach rechts orientiert, wie auf Achtelstateren des Typs Athena Alkidemos Nr. 40-41.

Rev: Galoppierendes Pferd nach links orientiert, darüber Triskeles, darunter eine Leier.

Typ P: Stilisierter Kopf en face(?)/Pferd (Nr. 902, Abb. 60: 902; 84: 902).

Av: Stark stilisierter Kopf en face (?).

Rev: Galoppierendes Pferd nach links orientiert, lange Beine, darüber ein S-Symbol - wohl ein Triskelesteil.

Typ R: Triskeles/Hirsch? (Nr. 901, Abb. 60: 901; 84: 901).

Av: Auf der ganzen Fläche des Schrötlings ein großer Triskeles im Ring.

Rev: Galoppierendes Tier mit Geweih(?), wahrscheinlich ein Hirsch, nach rechts orientiert, darunter ein Dreieck-Symbol, Arme mit Ringen abgeschlossen.

Typ S: Vier Ringe/Pferd mit Helm? (Nr. 903, Abb. 60: 903; 84: 903).

Av: Undeutliches Ornament aus vier Ringen.

Rev: Galoppierendes Pferd nach rechts orientiert, mit einer Kopfbedeckung in Helmform, Mähne aus kleinen Ringen.

Typ T: Kopf/Pferd mit Dreizack (Nr. 904, Abb. 60: 904; 84: 904).

Av: Realistisch abgebildeter Kopf mit deutlichem Ohr und Frisur, nach links orientiert.

Rev: Pferd im Trab nach links orientiert, darüber ein Dreizack.

Typ U: Ithyphalischer Stier (Nr. 900, Abb. 60: 900; 84: 900)

Av: Bildlos.

Rev: Ithyphalisches Tier nach links orientiert (Stier, Hirsch?), darüber ein S-Symbol - Triskelesteil?

Anm. Typen I-M, O, sind im Katalog nicht vertreten.

Tabelle 9: Obole, Typen C-U

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu.	RFA	Kat/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
879	PS 144	0,860	10,00	2	1	+	C	breiter Buckel, im Randbereich Ring	59: 879 84: 879
880	PS 4882	0,739	8,80	1,6	2		C	breiter Buckel, im Randbereich Ring	59: 880
881	PS 271	0,723	9,00	2,4	1	+	D	Buckel, rauhe Oberfläche	59: 881 84: 881
882	PS 069	0,686	10,00	2	2	+	E	Av. Stern, beschädigt, ovaler Schrötling	59: 882 84: 882
883	PS 193	0,590	9,80	1,8	1	+	G	Av. stilisierter Kopf?, glatte Oberfläche	59: 883 84: 882
884	PS 085	0,492	8,50	2,6	2	+	Fa	Av. stilisierter Kopf, regelmäßiger Buckel	59: 884 84: 884
885	M 32/03 - 103/2003:4	0,407	7,90	0,7	2		Fa	Av. stilisierter Kopf, schartiger Rand	59: 885
886	PS 4623	0,382	7,80	1,2	1		Fb	Av. stilisierter Kopf, kleiner Schrötling	59: 886
887	PS 4075	0,382	8,00	1,2	1		Fb	Av. stilisierter Kopf, kleiner Schrötling	59: 887
888	PS 4067	0,666	10,00	1,6	-		Fb	wie Nr. 887, schartiger Rand	59: 888
889	PS 067	0,771	9,50	2	1	+	Ha	Av. Pferd r. regelmäßiger Schrötling	59: 889 84: 889
890	PS 068	0,723	9,50	1,9	1		Ha	wie Nr. 889	59: 890
891	PS 5085	0,760	10,00	1,0	1		Hb	wie Nr. 889, mehr stilisiert	59: 891
892	PS 4625	0,605	9,90	1,9	1		Hb	wie Nr. 889, mehr stilisiert	59: 892
893	PS 4809	0,665	10,90	1,4	2		N	Kopf r., regelmäßiger Schrötling	60: 893 84: 893
894	PS 5086	0,824	11,00	1,0	1		N	Kopfspuren, ovaler Schrötling	60: 894
895	PS 4554	0,750	9,50	1,8	2		N	Kopfspuren, regelmäßiger Schrötling	60: 895
896	PS 1/06	0,905	10,00	-	1		N	Kopfspuren, regelmäßiger Schrötling	60: 896
897	PS 2/06	0,831	9,00	-	1		N	Kopfspuren, regelmäßiger Schrötling	60: 897
898	PS 4880	0,825	9,20	1,2	1		N	Kopfspuren, regelmäßiger Schrötling	60: 898
899	PS 1/10	0,770	12,0	1,6	2		N	wie Nr. 898	60: 899
900	PS 2/10	0,775	9,5	2,2	2		U	breiter glatter Schrötling	60: 900 84: 900
901	PS 4840	0,662	10,30	2,0	2		R	unregelmäßiger Buckel, Triskeles	60: 901 84: 901
902	PS 4145	0,521	10,80	1,6	2		P	Kopf en face, schartiger Rand	60: 902 84: 902
903	PS 4141	0,754	9,30	2,3	2		S	breiter Buckel, vier Ringel	60: 903 84: 903
904	PS 4069	0,924	9,20	2,0	1		T	Kopf l., großes Ohr, gewelltes Haar	60: 904 84: 904
1169	M:PS138/06:1	0,890	9,3	2,0	?		D	flacher Buckel, im Randbereich Ringel?	-
1170	PS-B9	-	-	-	2		H	kleinerer Schrötling, dezentrierter Buckel	-

Kommentar 9

Obole mit Sondersymbolik, Typen C-H, K, P, S-U, die in diesem Katalog angeführt sind, stellen eine ganz neue, bis unlängst unbekannte Kategorie silberner kel-

tischer Kleinmünzen dar. Neben ihnen wurden auch neue Exemplare und weitere neue Typen (Beilage 1/5, Typen I-J, L-O, R, V; KOLNÍKOVÁ 2006a, 33-36, Abb. 13)

besonders aus dem Gebiet Niederösterreichs (DEMBSKI 1991, 5-10; DEMBSKI 1995, 105-108; DEMBSKI 2010, 18-20) und Oberösterreichs (PROKISCH 1993), aus Mähren (KOLNÍKOVÁ 2007b, 437-461) und aus dem Westteil der Slowakei (KOLNÍKOVÁ 2003, 223-246) evidiert. Es handelt sich um Territorien mit angenommener boischer Besiedlung und Kontaktzonen (KOLNÍKOVÁ 2010, 5-26).

Die Ikonographie dieser Münzen unterscheidet sich stark von den Obolen mit der Leier A und B. Auf den gegenseitigen Zusammenhang mit ihnen, auf die Prägung einiger Typen in einer gemeinsamen Münzwerkstatt sowie auf ihre Zugehörigkeit zum boischen Münzwesen weisen einige verwandte ikonographische Motive hin. Z.B. der Typ C (mit zwei stilisierten Reitern) trägt im Randteil des Averses den gleichen Ring, welcher auf Obolen des Typs Bi erscheint (Pferd mit dem nach vorne gebeugten Schwanz). Die Pferdezeichnung auf dem Revers der Obole des Typs C weist identische Elemente in Form von Ringen auf, wie der Typ Bj. Der Typ D zeigt die gleichen Symbole (Torques mit Zentralring) wie systemverwandte Goldmünzen mit Athena Alkidemos (Abb. 10, Nr. 163-164). Das Pferd auf dem Revers des Typs Fa ist gleich wie auf dem Typ Bd. Auf dem Revers des Typs L ist das Bild (Pferd nach links orientiert, darunter ein Bogen mit Zentralring) ähnlich wie auf dem Typ B. Auf dem Avers des Typs O erscheint ähnlicher Buckel wie auf Varianten des Typs A (Ae-Ag). Der Typ N hat unter dem Pferd Symbole in Leierform, gleich wie auf Obolen A. Über dem Pferd gibt es jedoch anstatt des Sterns ein neues Symbol – den Triskeles. Auf dem Avers der Obole des Typs N kommt ein Kopf nach rechts orientiert (Nr. 893), der wahrscheinlich mit einem Prägestempel auf Achtelstatere mit Athena Alkidemos geprägt wurde (Nr. 40, 41). Es gibt auch weitere Obole dieses Typs mit zwei verschiedenen Köpfen, die nach links orientiert sind (JANDRASITS 2005, 136, Kat.-Nr. 3a-3b; dort auch der Hinweis, dass ein ähnlicher Obol wie 3a von DE LA TOUR 1994, Nr. 10047 publiziert wurde, und der Obol des Typs 3b im Auktionskatalog Gorny und Mosch 108, 2001, Nr. 1015 erschien). Auch aus formalem Gesichtspunkt sind sie anders als unser Obol Nr. 863.

Der Triskeles erscheint auch auf dem Revers des Typs P (Nr. 902), aber eine andere Stilisierung des Pferdes (Hirsches?) und eine besondere Ikonographie des Averses (Kopf en face?) deuten seinen Zusammenhang mit dem Typ N nicht an. Eine Verbindung mit den Typen P und R ist jedoch nicht ausgeschlossen. Auf dem Revers der beiden ist ein hirschartiges Pferd dargestellt (DEMBSKI 1991, 9). Der Triskeles kommt wahrscheinlich auch auf dem Revers des Obols U mit gehörntem ithyphallischem Tier (mit betontem Geschlechtsorgan, Stier oder Hirsch?) vor, wegen Platzmangels auf der Münzfläche blieb daraus nur der Unterteil. Der in unserem Katalog evidierte Typ K hat auf dem Avers einen großen Triskeles (Nr. 901), der auch auf Typen I und J erscheint (DEMBSKI 1991, 8-9). Die Symbolik auf Reversen der Münzen I, J und K ist aber sehr unterschiedlich – es wechselt darauf Hirsch,

fliegender Vogel und Ameise. Trotz diesen Unterschieden wurden diese Obole wahrscheinlich in einer und derselben Münzstätte geprägt (DEMBSKI 1991, 8-9).

Auf mehreren Typen erscheint eine ganz neue Symbolik: Kopf mit Lorbeerkranz / Pferd mit Doppelschwanz (Typ M), Buckel / stilisierte Figur (Typ O), Kopf en face / Hahn (Typ V), Schild / Schmied siehe (DEMBSKI 2005, 232-235; DEMBSKI 2010, 18-20; RUDNICKI 2008, 14-15). Einige Typen wurden in mehreren Varianten geprägt (Typ F mit Kopf und Pferd, H mit beidseitig dargestelltem Pferd). Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass einige Obole nicht in den Horizont Roseldorf/Němčice gehören (z.B. Typ T: Kopf / Pferd mit Dreizack, Typ V: Kopf en face / Hahn, Typ Schield/Schmied) und in anderem als boischem Milieu geprägt wurden (Z. B. Typ M stellt nach H. Jandrasits, 2008, 2, Abb. 1, einen Kleinnominal des sgn. Slowakischen Typs, Typ H des Typs Apollkopf/Stern dar, Typ Fb wurde nach englischem Vorbild geprägt). Diese Ansicht kann durch ihr zahlreicheres Vorkommen im mitteldonauländischen boischen Milieu widergelegt werden.

Das konzentrierte Vorkommen der meisten Obole mit besonderer Ikonographie im Raum mit boischer Besiedlung untermauert die Annahme ihrer Prägung in einem der dortigen Zentren. Nicht nur die seltsame Ikonographie, sondern auch die niedrige Zahl gefundener Exemplare der jeweiligen Typen deutet ihre andere (repräsentative, kultische?) Funktion an, als welche die zahlreichen Obole mit der Leier, Typen A-B erfüllten (Umlaufsmittel?).

Das Gewicht der Obole mit seltsamer Ikonographie über 0,5 g deutet an, dass auch sie – gleich wie Obole mit der Leier – zum Horizont Roseldorf/Němčice gehören (1. Hälfte des 2. – Anfang der 2. Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr.). Die meisten wiegen 0,6 – 0,8 g, was dem Typ B mit der Leier entspricht. Am schwersten ist der Obol des Typs I (Triskeles / Vogel, 1,30 g). Obole mit dem Gewicht unter 0,5 g gehören den beiden Varianten des Typs F (Fa 0,492-0,407 g; Fb 0,382 g). Auch darunter erscheint aber ein Exemplar mit 0,666 g. Es ist nicht ausgeschlossen, dass leichtere Exemplare entweder Subärat sind oder niedrigere Nominale der Obole (Hemiobolen?) darstellen.

Die Datierung der Obole mit Sondersymbolik in die Zeitspanne der 1. Hälfte des 2. – Anfang der 2. Hälfte des 2. Jahrhunderts stützt sich auf ihr Vorkommen in archäologischen Befunden der Latènezeit C2/C1. Ein typisches Beispiel ist der Fund des Typs Triskeles / Leier im latènezeitlichen Grab aus dieser Periode auf der Fundstelle Palárikovo in der Südwestslowakei, gemeinsam mit anderen, chronologisch empfindlichen Gegenständen (BENADIK 1984, 97-102; POLENZ 1982, 130, Tab. 2).

Proben, die der Röntgenfluoreszenzanalyse unterzogen wurden (Nr. 881, 882, 884, 889), weisen den Silbergehalt um 95% auf (ähnlich wie Obole mit der Leier), bis auf Nr. 882, wo der Silbergehalt 89,97% und Kupfergehalt 3,49% ausmacht (Beilage 2).

Nr. 905 - 924

**Xa. Obole mit Leier B, stark aufgelöstes Bild, fragmentarisch (Nr. 905-915; Abb. 61),
Xb. unprägte Schrötlinge (Nr. 916-924; Abb. 61).**

Tabelle 10: Obole mit Leier B, stark aufgelöstes Bild, fragmentarische und unprägte Schrötlinge

Nr.	DtB/Kode	Metall	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu	RFA	Kat/Typ/Variante	Anmerkung	Abb.
905	PS 077	Ag	0,551	8,50	1,9	4		B?	aufgelöstes Bild	61: 905
906	M 33/03 - 103/2003: 5	Ag	0,314	10,60	1,1	3		B?	Bruchstück	61: 906
907	PS 8	Ag	0,485	8,90	1,7	3		Bj?	Bruchstück	61: 907
908	PS 4555	Ag	0,761	10,40	1,8	4		Typ mit Leier?	unbestimmt	61: 908
909	PS 7	Ag	0,591	8,90	1,9	3		Bb1?	schartiger Rand	61: 909
910	PS 073	Ag	0,403	8,50	1,2	5		B?	aufgelöstes Bild	61: 910
911	UAPP 5/03	Ag	0,389	8,00		4		B?	aufgelöstes Bild	61: 911
912	PS 6302- 3/2010	Ag	0,792	8,55	2,5	4		B?	aufgelöstes Bild	61: 912
913	PS 286	Ag	0,768	9,00	2	4		B?	aufgelöstes Bild	61: 913
914	PS 5	Ag	0,706	9,70	1,9	3		Bb1?	aufgelöstes Bild	61: 914
915	PS 6263/2010	Ag	2,583	9,33	2,3	5		?	aufgelöstes Bild	61: 915
916	ÚAPP 97/04	Ag	0,966	9,60	2,0	-		-	unprägender Schrötling	61: 916
917	PS 084	Au	1,848	7,5	3	-	+	-	Bruchstück	61: 917
918	PS 229	Au	0,981	7,8	1,6	-	+	-	unprägender Schrötling	61: 918
919	PS 251	Au	2,196	7,0	2	-	+	-	unprägender Schrötling	61: 919
920	PS 292	Au	1,271	10,40	1,9	-	+	-	Bruchstück	61: 920
921	ÚAPP 113/03	Ae	0,926	8,40	2,0	-		-	Cu Kern	61: 921
922	PS 6264/2010	?	0,738	6,49	1,3	-		-	unprägender Schrötling	61: 922
923	PS 6265/2010	?	0,221	4,43	1,0	-		-	unprägender Schrötling	61: 923
924	ÚAPP 115/04	Ae	0,203	5,80	1,4	-		-	Cu Kern	61: 924
1171	PS-B32	Au	-	-	-	-		-	unprägender Schrötling	-

Kommentar 10

Mehrere Obole mit Leier sind infolge schlechten Erhaltungszustandes nicht einzuordnen (Nr. 905-915). Einige Bilddetails erlauben jedoch die Annahme, dass sie zum Typ B mit dem nach links orientierten Pferd gehören. Sie wurden mit einem stark abgenutzten Stempel geprägt, aus diesem Grund verschwanden aus dem Bild Symbole, die die Einordnung zu den jeweiligen Varianten des Typs B ermöglichen würden.

Einige Exemplare erhielten sich lediglich in Fragmenten. Diese Münzen sind wohl Misslinge und Abfall der lokalen Münzwerkstatt. Von ihrer Existenz

im keltischen Zentrum Némčice zeugen unprägte Rohlinge (Nr. 916-924) sowie verschiedene Metallfragmente, Gusskuchen und besonders das Bruchstück der Form zum Abgießen von Münzschrötlingen (siehe Abb. 82). Anhand der Größe und des Gewichts der Halbpunkte ist anzunehmen, dass das silberne Exemplar Nr. 916 zur Prägung des Obols bestimmt war, goldene Exemplare Nr. 917-920 weisen das Gewicht von Drittel- und Achtelstateren auf, Nr. 921 und 924 stellen die zu vergoldenden Kupferkerne dar. Die Röntgenfluoreszenzanalyse zweier Proben (Nr. 918 und 920) zeigt einen

hohen Goldgehalt - 98,23 und 94,70%, Probe Nr. 919 nur 72,02%, dafür aber einen hohen Silbergehalt - 26,35%.

Eine Ausnahme bildet in diesem Fundkomplex die Münze Nr. 908, zu welcher keine Analogie gefunden und deren Provenienz nicht festgestellt wurde. Nach metrologischen Parametern kann sie jedoch zur Obo-

len der Gruppe Roseldorf/Němčice gehören. Dafür spricht auch das stark stilisierte Pferd, dessen Form den Obolen B nahesteht. Nach der Information von J. Militký kommen solche Münzen in größerer Menge auf böhmischem Gebiet vor und werden für die Prägung eines dortigen Oppidums gehalten.

Nr. 925 - 934

B. FREMDE KELTISCHE MÜNZEN

XI. Ostkelten (Nr. 925-939); Mittelkelten (Nr. 940-943); Westkelten (Nr. 944-954).

Ostkeltisches Raum

925: Frühe Nachahmung der Tetradrachme Philipps II. von Makedonien (359-336), Niederdonauland (Abb. 62: 925; 85: 925).

Av: Im glatten Kreis Zeuskopf mit Lorbeerkranz, r.
Rev: Reiter mit Palmzweig r., darüber +IAIP POY, unter dem Pferde Δ , unter dem erhobenen Vorderfuss Δ .

926: Typ Huși Vovriesti, Ostdakien, Zentralmoldavien (Abb. 62: 926; 85: 926).

Av: Im glatten Kreis Zeuskopf, r.
Rev: Reiter mit Palmzweig, l., darüber Schriftreste, darunter liegendes H. Einrieb.

927: Typ mit Audoleonmonogramm, Westdakien, Nord-siebenbürgen (Abb. 62: 927; 85: 927).

Av: Im glatten Kreis Zeuskopf mit Lorbeerkranz, r.
Rev: Im glatten Kreis Reiterstumpf mit erhobener Hand, r., vor der Pferdebrust leierähnliches, unter dem erhobenen Vorderbein esförmiges und unter dem Pferde anthropoides Beizeichen - Audoleonmonogramm.

928-930: Typ mit Vogel (Vogelpferd), Westdakien? Nord-siebenbürgen? (Abb. 62: 928-930; 85: 928).

Av: Kopf mit Helm, r.
Rev: Vogel, l., Schwanz aus drei Linien.

931: Übergangstyp (Typ Helmschweifreiter/Baumreiter), Skordisker, Nordserbien (Abb. 63: 931; 85: 931).

Av: Zeuskopf, r., im Perlkranz.
Rev: Helmschweifreiter, l., im Perlkranz.

932-939: Typ Srem (Typ mit Kugelwange), Skordisker, Nordserbien (Abb. 63: 932-939).

Av: Kopf, r. und l., Kugelwange.
Rev: Pferd, l., Perlmähne, darüber Ringel mit oder ohne Punkt.

Mittelkeltisches Raum

940: Typ Velem?, Westungarn - Ostösterreich, Burgenland (Abb. 63: 940).

Av: Kreischen und Blättern - Reste des Lorbeerkranzes?
Rev: Sonnenähnliches Motiv, neun Strahlen.

941-943: Typ Kroisbach, Westungarn - Ostösterreich (Abb. 63: 941-943; 85: 941).

Av: Bartloser Männerkopf, 2-3 facher Perldiadem, r. oder l.
Rev: Armloser Reiter l.

Westkeltisches Raum

944: Massalia, Obol mit Legende M A, (Abb. 64: 944).

Av: Jugendlicher Kopf, l.
Rev: M Δ in den zwei Feldern eines 4-speichigen Rades.

945: Typ mit Kreuz, Südwestgallien, Volker Tektosagen? (Abb. 64: 945).

Av: Breiter Buckel.
Rev: Kreuz.

946: Typ mit Kreuz - Gallien? oder Kampanien, Neapolis? (Abb. 64: 946).

Av: Stark abgewischt (Delphin?)
Rev: Kreuz.

947: Gallien, Carnutes? oder Mittelrheingebiet, Typ Laufendes Männlein?, Hockendes Männlein? (Abb. 64: 947).

Av: Kopfrete?, Figureste? Perlrand.
Rev: Adler?, Spuren einer Figur? Perlrand.

948-951: Gallia Belgica, Ambiani? (Abb. 64: 948-951)

Av: Kopfrete, l.?
Rev: Stilisiertes Pferd, r., darüber und darunter Ringel.

952: Südwestgallien, Cadurci, typ à-la-croix (Abb. 64: 952; 85: 952).

Av: Kopfrete l., schlechter Erhaltungsstand.
Rev: Kreuz, zwischen Armen Kreischen und Punkte.

953: Westliches Mittelgallien, Turones, Typ „mit Teufelskopf“? (Abb. 64: 953; 85: 953).

Av: Kopf, l.
Rev: Schlechter Erhaltungsstand.

954: Östliches Mittelgallien, Haeduer, Typ mit Mannequin (Abb. 64: 954; 85: 954).

Av: Spuren eines aufgelösten Kopfes, Bild den Formen eines Mannequins nachempfunden.
Rev: Gehörnter Stier mit langgezogenem Hinterbein, r., darüber Ornament in Leierform.

Tabelle 11: Fremde Keltenmünzen

Nr.	DtB/Kode	Metall	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh- Zu	RFA	Katalog/Typ/ Variante	Anmerkung	Abb.
925	ÚAPP 47/04	Ag	13,514	24,00	-	2		Castelin 1985, Nr. 1236	schartiger Rand	62: 925 85: 925
926	PS 248	Ag	13,158	25,20	4,1	2		Preda 1973, 11, Fig. 10, Pl. 23: 14-15	Einrieb	62: 926 85: 926
927	PS 250	Ag	10,786	20,30	4,5	3		Pink 1974, 70, Nr. 429	Av. und Rev. Risse	62: 927 85: 927
928	PS 265	Ag	2,170	12,00	3,9	1	+	Pink 1974, 63, Nr. 376	Drachme?	62: 928 85: 928
929	PS 259	Ag	2,318	10,80	3,8	4	+	Pink 1974, 63, Nr. 375?	unklares Bild	62: 929
930	PS 058	Ag	0,586	7,00	2	4	+	Pink 1974, 63, Nr. ?	Obol?	62: 930
931	PS 4524	Ag	2,150	16,40	1,6	2		Preda 1963, Pl. XVIII, Nr. 1-4; Pink 1974, Nr. 132	Drachme	63: 931 85: 931
932	PS 3758	Ag	2,248	14,60	2,4	2		Popović 1987, 51, Tab. 21	Drachme	63: 932
933	PS 4180	Ae	0,988	12,60	1,8	3		Popović 1987, Tab. 13-15	Drachme	63: 933
934	PS 3759	Ae	2,039	10,40	2,4	x		Popović 1987, Tab. 13 -15	Drachme	63: 934
935	PS 4805	Ag	0,953	8,60	2,8	1		Popović 1987, Tab. 21	Obol	63: 935
936	PS 4333	Ag	0,882	8,10	2,5	2		Popović 1987, Tab. 21	Obol	63: 936
937	PS 4054	Ag	0,730	7,90	2,4	3		Popović 1987, Tab. 21	Obol	63: 937
938	PS 4241	Ag	0,240	7,90	1,4	2		Popović 1987, Tab. 21	Obol	63: 938
939	PS 4240	Ag	0,316	6,70	1,6	1		Popović 1987, Tab. 21-22	Obol	63: 939
940	PS 5353	Ag	0,604	7,00	1,0	2		Paulsen 1933, Nr. 666?	Obol	63: 940
941	PS 6/08	Ag	11,554	22,00	4,70	2		Pink 1974, Nr. 469	Tetradrachme, Einrieb	63: 941
942	PS 5/09	Ag	0,741	12,5	1,7	2		?		63: 942
943	PS 20/07	Ag	0,693	11,00	1,0	2		?	Av. Risse	63: 943
944	PS 6/09	Ag	0,462	12,00	0,89	2		Gruel/Popovitch 2007,153,2.1.	schartiger Rand	64: 944
945	PS 43/02-03	Ag	0,506	19,40	1,3	4		Depeyrot 2002b, 74?	Oberfläche beschädigt	64: 945
946	UAPP 2/03	Ag?	0,145	6,40	0,5	3		Sambon 1903, 401?	unklares Bild	64: 946
947	PS 4242	Ag	1,110	11,00	2,2	3		Scheers 1978, Pl.XV,311? Ziegus 2010, 408-409? Dembski 2005	Quinar?	64: 947
948	PS 4178	Ag	1,182	11,20	1,8	2		Delestrée/Tache 2002, Nr. 180-181	Viertelstater vergoldet	64: 948 85: 948
949	PS 4179	Ag	1,164	10,10	2,5	2		Delestrée/Taché 2002 Nr. 180-181	Viertelstater vergoldet?	64: 949 85: 949
950	PS 4238	Ag	0,830	8,90	2,0	3		Delestrée/Taché 2002? Nr. 180-181?	Viertelstater?	64: 950
951	PS 4237	Ag	0,720	9,50	2,0	3		Delestrée/Taché 2002? Nr. 180-181?	Viertelstater?	64: 951
952	PS 082	Ag	3,435	16,50	2,5	2		Depeyrot 2002b, Nr. 98	Bild beschädigt	64: 952 85: 952
953	PS 234	potin	4,062	16,50	4,1	4		Allen 1995, Nr. 284?, Scheers 1978, Nr. 338?	Bild beschädigt	64: 953 85: 953
954	PS 232	potin	3,327	19,00	3,6	4	A	Allen 1995, Nr. 314 Brenot/Scheers 1996, 372	schartiger Rand	64: 954 85: 954

Kommentar 11

Die im Katalog evidierten fremden keltischen Münzen stammen aus mehreren durch die Kelten besiedelten Gebieten. Aus dem ostkeltischen Raum sind es zwei frühe Nachahmungen makedonischer Tetradrachme Filips II. Die erste (Nr. 925) stammt wahrscheinlich aus dem Gebiet an der Niederdonau. Ein ähnliches Exemplar wird in der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich aufbewahrt (CASTELIN 1985, Nr. 1236). Die andere Tetradrachme (Nr. 926) gehört zum Typ Huși Vovriești, der nach dem gleichnamigen Hortfund auf dem Gebiet Rumäniens benannt wurde. Das typische Merkmal dieser Münzen sind grobe Kerneinschnitte und ein solcher kommt auch auf der Münze aus Nēmčice zum Vorschein. Es wird angenommen, dass sie im mittleren Moldavien durch den Bastarni-Stamm in der Zeitspanne zwischen Mitte des 3. bis Anfang des 2. Jahrhunderts (PREDA 1973, 111-131, Tab. 23. 13-15), bzw. ab Mitte des 2. Jahrhunderts v. Chr. (MIHAILESCU-BÎRLIBA 1990, 164) geprägt wurden. Ein ähnliches Exemplar, aber mit dem nach links orientierten Pferd, wird in der Sammlung des Wiener Kunsthistorischen Museums aufbewahrt (DEMBSKI 1998, Nr. 982).

Zum ostkeltischen Münzwesen reiht sich auch die Tetradrachme mit „Audoleon-Monogramm“ (Nr. 927). Sie gehört zu seltenen Fundstücken (PINK 1974, 70 evidierte nur zwei Fundstellen: Gališ-Lovačka bei Mukačevo und Győr in Westungarn). Mehrere Tetradrachmen dieses Typs sind nicht lokalisiert und werden in Museumssammlungen in Budapest und Wien aufbewahrt (DEMBSKI 1998, 100-101, Nr. 1343-1348). Die angenommene Prägung dieser Münzen auf ungarischem Gebiet wurde bisher durch keine häufigeren Funde belegt (TORBÁGYI 1997, 10; TORBÁGYI 2008, 87-93). Ihr Vorkommen im Hortfund aus Tulghieș-Mireșu Mare im nördlichen Siebenbürgen deutet eher die keltisch-dakische Provenienz dieser Münzen an. Ihre Prägung wird in den Zeitraum 250-150 v. Chr. datiert (PREDA 1973, 79-80; SĂȘIANU 1980, 177).

Der Typ mit dem Vogel (Nr. 928-930), nach K. Pink „mit Vogelpferd“ (PINK 1974, 63, Nr. 373-376), ist im Katalog mit drei Exemplaren vertreten. Anhand des mehrfachen Vorkommens auf dem dakischen Burgwall Zemplín in der Ostslowakei wurde er in Typ Zemplín umbenannt (KOLNÍKOVÁ 1983, 155-167). Er kommt vor allem im Milieu der sog. Púchov-Kultur vor (PIETA 1982), zusammen mit Tetradrachmen des Typs Veľký Bysterec (KOLNÍKOVÁ 2003, 223-246), z. B. im Hortfund aus Dolný Kubín - Veľký Bysterec (ČAPLOVIČ 1960, 183-216). Die bisherige Datierung in die jüngere Etappe des keltischen Münzwesens (1. Jahrhundert v. Chr.) wird einigermaßen durch das Vorkommen dieser Münzen in Nēmčice verändert und mindestens in die 2. Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr. zurückgeschoben. Die Provenienz dieser Münzen ist nach wie vor problematisch. Ihr Vorkommen im Hortfund aus Sighetul Marmăției (früher Juncád) in Siebenbürgen (SĂȘIANU 1980, 59,

161, Nr. 118) führte zur Annahme, dass sie zum keltisch-dakischen Münzwesen gehören (KOLNÍKOVÁ 1983, 161). Bereits K. Pink hielt sie jedoch für einen Import westlicher Provenienz in das keltisch-dakische Milieu. Die Konzentration dieser Münzfunde in Gebieten mit der Púchov-Kultur in der Nord- und Mittelslowakei deutet ihre dortige Herkunft an. Der Zusammenhang mit dem Vorpúchov-Horizont ist auch nicht ausgeschlossen. Anhand des Gewichts sind die ersten zwei Exemplare aus Nēmčice für Drachmen zu halten, das dritte für einen Obol (WINKLER 1966, 80).

In die Gruppe ostkeltischer Münzen gehören auch Drachmen und Obole, die dem Stamm der Skordisker zugeschrieben werden, welcher an dem Zusammenfluss der Sava mit der Donau, im heutigen Nordserbien angesiedelt war (Nr. 931-939). Im Katalog sind sie ziemlich stark vertreten. Die Drachme (Nr. 931) gehört in die Gruppe von Kleinmünzen, die zum erstenmal von K. Pink im Rahmen seines Typs „*Baumreiter mit Bartkranzavers*“ evidiert wurde (PINK 1974, 38, Nr. 131-135). C. Preda reihte sie zum Typ Crișeni und Tonciu aus dem nördlichen Siebenbürgen (PREDA 1973, 97-108, Taf. XVIII). Mit Rücksicht auf das häufige Vorkommen der Münzen der Scordisci in Nēmčice reihten wir die Drachme Nr. 931 zum sog. Übergangstyp, der von P. Popović ausgesondert worden war (POPOVIĆ 1987, 44-45, im Rahmen dieses Typs evidiert er aber Drachmen nicht). Andere Münzen der Skordisker (Nr. 932-939) werden als Drachmen und Obole des Typs Srem evidiert.

Der schlechte Erhaltungsstand, besonders bei Kleinmünzen - Obolen, erlaubt keine genauere typologische Einordnung (der schlechte Erhaltungsstand wird auch von P. Popović 1987, 44-53 konstatiert). Ihr Vorkommen in Nēmčice in der latènezeitlichen Periode B2-C2 wird zur Präzisierung ihrer Datierung beitragen (Übergangstyp - 1. Hälfte des 2. Jahrhunderts, Typ Srem Mitte des 2. bis 1. Hälfte des 1. Jahrhunderts v. Chr. - nach POPOVIĆ 1987, 79-81).

Der Katalog evidiert vier Exemplare, die auf das zentrale keltische Gebiet zu situieren sind. Es handelt sich um die Tetradrachme des Typs Kroisbach (Nr. 941), die nach dem Hortfund auf der gleichnamigen Fundstelle im österreichisch-ungarischen Grenzgebiet (Burgenland, heute Ungarn - Fertőrákos) gefunden wurde. Es wird erwogen, ob dieser Typ zum norischen Münzwesen gehört (GÖBL 1973, 62-63; TORBÁGYI 1997, 7) oder ob es um eine selbständige Prägung des keltischen Stammes geht, der auf dem Gebiet mit dem bedeutenden Oppidum Velem-Szent Vid angesiedelt war (BARRAL et al. 1996). Mit dem Typ Kroisbach hängen wahrscheinlich auch zwei Kleinmünzen zusammen (Nr. 942-943). Dafür spricht ihre Ikonographie (Kopf mit Perlendiadem, Pferd und Reiter). Während Kataloge keltischer Münzen Tetradrachmen des Typs Kroisbach evidieren, Kleinmünzen wie Nr. 942 und 943 kommen darin nicht vor.

Problematisch ist auch die Einordnung der Münze Nr. 940. Sie wird als Obol (bzw. Vierteldrachme?) des Typs Velem evidiert (DEMBSKI 1976, 49-51), wenn sie sich auch von den publizierten Exemplaren leicht unterscheidet (PAULSEN 1933, Nr. 666-667; PINK 1974, 78. Nr. 509).

Den westkeltischen Bereich repräsentieren Münzen aus dem Gebiet Galliens. Sie sind meistens schlecht erhalten, was ihre genaue Bestimmung verhindert. EINE DRACHME (Nr. 944) gehört zu den frühen massaliotischen Eigenprägungen (wie CASTELIN 1985, Nr. 52-55; DEMBSKI 1998, Nr. 32; DEPEYROT 2002a, Nr. 26; NICK 2006, Taf. 6: 1), zwei gehören wahrscheinlich zu gallischen Nachahmungen von Massalia-Drachmen (Nr. 945: Volker-Tektosages - DEPEYROT 2002b, Nr. 74?; Nr. 952: Südwestgallien, Cadurci - BOUDET/DEPEYROT 1997, Nr. 1; DEPEYROT 2002a, Nr. 98; siehe auch BRENOT/SCHER 1996; ALLEN 1990, Nr. 42). Die gallische Provenienz der Münze Nr. 946 ist nicht ganz zuverlässig, es ist nicht ausgeschlossen, dass es sich um eine kleine Münze handelt, die für Neapolis im Kampanien geprägt wurde (SAMBON 1903, Nr. 401). Zu gallischen Münzen wurde vorläufig auch die Münze

Nr. 947 gereiht. Das Bild auf ihrem Revers erinnert an den Adler auf Münzen des Stammes Carnutes (SCHEERS 1978, Nr. 304ff.). Die Symbolik auf dem Avers wurde nicht identifiziert. Man kann aber nicht ausschließen, daß es sich um einen Quinar des Typs „laufendes Männlein“ oder „hockendes Männlein“ (ZIEGAUS 2010, Nr. 408, 409) handelt.

Eine selbständige Gruppe bilden vergoldete Viertelstatere (Nr. 948-951) mit dem Kopf nach links und mit stilisiertem Pferd nach rechts orientiert, aus dem Gebiet von Gallia Belgica (DELESTRÉE/TACHE 2002, 57, 180, Var. 1; SCHEERS 1977, Ser. 152, Klasse I, Abb. 533). Während die ersten zwei Exemplare klare Vergoldungsspuren tragen, sind weitere zwei versilbert und ihre Einordnung in diese Gruppe ist unsicher.

Den Komplex ergänzen zwei gallische Potinmünzen (Typ mit Teufelkopf, der dem Stamm Turones zugeschrieben wird, und Typ mit Mannequin, der von dem Stamm Aedui im östlichen Mittelgallien geprägt wurde - SCHEERS 1978, Nr. 865-866; ALLEN 1995, S260; GÄUMANN 2000, Nr. 45; NICK 2000, A1/1-4).

C. NICHT-KELTISCHE MÜNZEN

Nr. 955-1033 (nach Entstehungsgebieten von Osten nach Westen geordnet).

XII. Raum zwischen dem Schwarzen- und Mittelmeer und der Ostküste des Adriatischen Meeres (Abb. 65, Nr. 955-963, Tabelle 12):

955: Bosphorus, Theodosia, Leukon II., cca 240-230 vor Chr.

Av: Athenakopf, r.

Rev: Bogen mit Köcher, darunter Keule und ΘE(Y).

956: Karien - Rhodos, Drachme, 2. Viertel des 3. Jh. vor Chr.

Av: Helioskopf, r.

Rev: Rose mit Seitentrieb, links EP, rechts caduceus?, darunter P O.

957: Thrakien, Perinthos, in der Zeit von Alexander III. (336-323 vor Chr.).

Av: Kopf mit Lorbeerkranz r.

Rev: Verbundene affrontierte vordere Pferdekörperteile, darüber (ΓE)PIN, darunter ...IQN.

958: Thrakien, Nachprägung der Drachme von Alexander III. und Philippus III. Arrhidäus, cca Mitte des 2. Jh. vor Chr.

Av: Stilisierter Herakleskopf r.

Rev: Stilisierter Zeus Aëtrophoros mit Szepter auf Thron l., im l. Feld Monogramm, im r. Feld Pseudolegende.

959: Makedonien, Philippus V. (211-197 vor Chr.).

Av: Kopf r.

Rev: Reiter l.

960: Thrakien, Adaeos, spätes 3. Jh. vor Chr.

Av: Apollokopf mit Lorbeerkranz r.

Rev: Dreifuß, im l. Feld Monogramm (H) P K, im r. Feld ΑΔΑΙΟΥ.

961: Makedonien, Alexander III. (336-323 vor Chr.).

Av: Herakleskopf im Löwenkalp r.

Rev: Bogen im Körper, darunter Keule. Beizeichen und Buchstaben unklar.

962: Makedonien, Philipus III. Arrhidäus (323-317 vor Chr.), unbestimmte Münzstätte, Stater.

Av: Athenakopf im attischen Helm r.

Rev: Nike nach l. stehend, in der erhobenen rechten Hand Kranz, im linken Arm stylis? haltend, im rechten Feld ΦΙΛΙΠΠΟΥ.

963: Illyrien, Ballaeus, Rhison, 260-230?, 195-175? vor Chr.

Av: Kopf des Ballaeus l.

Rev: Artemis l., in der rechten Hand Fackel, in der linken Hand zwei Speere haltend. Legende unklar.

Tabelle 12: Münzen aus Raum zwischen dem Schwarzen- und Mittelländischen Meer und Ostküste des Adriatischen Meeres

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu	Metall	Literatur/Katalog	Anmerkung	Abb.
955	PS 21/08	2,201	15,0	-	3	Ae	Anochin 1986, 141, Nr. 137	Av. unklar	65:955
956	PS 4071	2,564	12,50	3,8	2	Ae	SNG München 2006/22, Nr. 584	Av. geschobene Prägung	65:956
957	PS 4455	2,713	12,40	3,3	2	Ae	BMC 1963, 3, 147, Nr. 1		65:957
958	PS 3760	2,008	15,80	2,0	2	Ag	Preda 1973, 558, Pl. 74; Pink 1974, 87, Nr. 574	schartiger Rand	65:958
959	PS 238	1,627	13,60	2	4	Ae	SNG München 2001, Nr. 1159?; Noeske 2008	Rev. beschädigt	65:959
960	PS 239	7,496	22,10	3,6	2	Ae	SNG Copenhagen 1943, II/7, Nr. 1181; Noeske 2008	unregelmäßiger Schrötling	65:960
961	PS 031	3,585	17,00	?	3	Ae	SNG München 2001, 10/11, Nr. 1159; Noeske 2008	Rev. unklar	65:961
962	PS-A	-	-	-	2	Au	Price 1991, Nr. 107?	Bestimmung nach Zeichnung	65:962
963	PS 235	2,802	15,30	2,8	2	Ae	SNG Copenhagen 1943, 11, Nr. 530, Noeske 2008	Schrötling beschädigt	65:963

Kommentar 12

Münzen nicht keltischer Provenienz stellen einen bedeutenden Bestandteil des Fundkomplexes aus Nēmčice dar. Im Katalog sind 81 Exemplare evidiert. Es handelt sich um Münzen aus verschiedenen Teilen der antiken Welt, die von den Kelten und anderen Stämmen in den mitteldonauländischen Raum, nach Mähren, in das keltische Zentrum in Nēmčice gebracht wurden. In einer solchen Menge wie hier wurden sie bisher auf keiner anderen keltischen Siedlung an der Mitteldonau verzeichnet (MIELCZAREK 1989; TORBÁGYI 1991, 26-55). Dort kamen sie nur ausnahmsweise, ohne archäologischen Kontext vor (POCHITONOV 1955, 87-308). Daher wurden sie nur als Sammelexemplare betrachtet, als Bestandteil verschiedener Museums- und Privatsammlungen. Aus diesem Grund besitzen diese Münzen im Fundkomplex aus Nēmčice einen hohen Interpretationswert (ČIŽMÁR/KOLNÍKOVÁ/NOESKE 2008, 676-690).

Im Katalog sind diese Münzen in mehrere Gruppen gegliedert, je nach der Provenienz, vom Osten zum Westen. Die erste Gruppe enthält Münzen aus dem Raum zwischen der Ostküste des Schwarzen und des Mittelmeers und der Ostküste der Adria. Die östlichste Provenienz weist die Münze aus dem Bosphorus auf (Nr. 955), die für die Stadt Theodosia Leukon II. in den Jahren 240-230 v. Chr. prägen ließ (SHELOV 1978, Nr. 110; ANOCHIN 1986, 141, Nr. 137; FROLOVA 1997). Durch ein einziges Exemplar ist auch die Münze aus Rhodos (Nr. 956) vertreten (APOSTOLOU 1995; zu pseudorhodischen Prägungen siehe auch ASHTON 1995). Das Münzwesen Thrakiens dokumentiert die Prägung der Stadt Perinthos (Nr. 957) aus der Zeit, als sie von Alexander dem Großen beherrscht wurde (POOLE 1963,

147; SCHÖNERT-GEISS 1965). Bemerkenswert ist die Bronzemünze des thrakischen Herrschers Adaeos (Nr. 960). Nach dem Tod des thrakischen Königs Lysimachos im Jahre 281 übernahm er die Regierung in der Region zwischen Perinthos und Chersones, auf der Küste des Propontis - Marmarameeres in dem 2.-3. Viertel des 3. Jahrhunderts (DIMITROV 1972, YURUKOVA 1976, DRAGANOV 1981, PETER 1997).

Im Katalog erscheint auch die Münze, die für eine thrakische Nachahmung der Drachmen Alexander des Großen und Philips III. aus der 2. Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr. gehalten wird (Nr. 958). Funde dieser Münzen konzentrieren sich auf dem thrakischen Gebiet zwischen dem Balkan und der Niederdonau (PREDa 1973, 328-343, 448, Abb. 74).

Makedonien ist durch Bronzemünzen Alexander des Großen (Nr. 961) und Philips V. (Nr. 959) sowie durch das einzige goldene Exemplar - Stater Philips III. (Nr. 962) repräsentiert.

Aus der genannten Region stammt eine Münze des illyrischen Königs Ballaeus - Ballaios (Nr. 963), dessen Domäne an der ostadriatischen Küste angenommen wird, gegenüber der Insel Pharos (heute Hvar). Schriftliche Quellen erwähnen ihn nicht, der einzige Beleg seiner Existenz sind Münzen mit seinem Namen. Es wird angenommen, dass er sie in der Münzstätte in Rhison prägte, wo sich auch seine Residenz befand. Dem Vorkommen seiner Münzen in archäologischen Zusammenhängen nach prägte sie diese Münzstätte in der zweiten Hälfte des 3. Jhs. (UJES 1993, 139-145; 2004, 156), bzw. in den Jahren 260-230 (CIOLEK 2011, 92) oder später? (195-175 vor Chr. - GORINI 1984, 43-49).

XIII. Apenninenhalbinsel und Sizilien

964: Etrurien, Peithesa, 3. Jh. vor Chr.

Av: Hermeskopf mit Lorbeerkranz, r.

Rev: Eule r., Kopf en face. Rechts Zeichen Λ.

964a: Etrurien, 240-225 vor Chr.

Av: Männerkopf (augur?), en face.

Rev: Sakralgegenstände: Langmesser, Axt, mondähnliche Messerklänge, in der Mitte o - Zeichen einer Unzien.

965: Apulien, Arpi, 3. Jh. vor Chr.

Av: Zeuskopf mit Lorbeerkranz, l., links Legende (ΔAZ)OY.

Rev: Eber r., darüber Speerspitze, darunter ΑΠΙΑΝΩΝ.

966: Kampanien, Neapolis, 270-240 vor Chr.

Av: Kopf des Apollo, unklar, unvollständige Legende.

Rev: Menschengesichtiger Stier r., darüber nach rechts fliegende Nike mit Kranz und Ω, Legende ΝΕΟΠΟΛΙΤΩΝ unlesbar.

967-969: Kalabrien, Tarentum, 281-209 vor Chr.

Av: Muschel

Rev: Delphinreiter l., mit Kantharos und Füllhorn, l. Im rechten Feld (TA) PAN.

970: Kampanien, Neapolis, 270-240 vor Chr.?

Av: Apollonkopf r.

Rev: Menschengesichtiger Stier wie Nr. 966?

971: Kampanien, Neapolis?, 270-240 vor Chr.?

Av: Apollonkopf r.?

Rev: Menschengesichtiger Stier wie Nr. 966?

972: Lukanien, Paestum, cca 218-201 vor Chr.

Av: Demeterkopf, r.

Rev: Eberkopf, r., darunter ΠΑ(ΙS).

973: Kampanien, Neapolis?, 250-200 vor Chr.?

Av: Apollonkopf?, r.

Rev: Cithara und Omphalis?

974: Lukanien, Thurium, 410-286 vor Chr.

Av: Kopf, r.

Rev: Tier (Stier?) mit langem Schwanz, r.

975: Lukanien, Thurium?, 410-286 vor Chr.?

Wie Nr. 974?

976: Bruttium, Croton, 420-390 vor Chr.?

Av: Stehender Adler, l., ΒΡΕΤΤΙΩΝ?

Rev: Tripod.

977: Bruttium, Brettii, Lokroi, 208-205 vor Chr.?

Av: Kopf der Nike mit Diadem, l.

Rev: Zeus mit Szepter und Blitzbündel, r.

978: Römische Republik, Rom, Anonymus, Triens, 225-217 vor Chr.

Av: Behelmter Kopf der Minerva l.

Rev.: Prora, r., darunter vier Punkte als Wertzeichen.

979: Römische Republik, Rom, Anonymus, Unzien, 217-215 vor Chr.

Av: Behelmter Romakopf, l.

Rev: Prora r., darunter Punkt als Wertzeichen.

980: Römische Republik, Rom, Anonymus, Triens, nach J. 211 vor Chr.

Av: Behelmter Kopf. l., darüber vier Punkte.

Rev: Prora r., darüber (RO)MA.

981: Römische Republik, Rom, Anonymus, Triens, nach J. 211 vor Chr.

Av: Behelmter Kopf der Minerva, r., darüber vier Punkte als Wertzeichen.

Rev: Prora, r., darunter vier Punkte als Wertzeichen.

982: Römische Republik, Rom, Anonymus, As, nach J. 211 vor Chr.

Av: Januskopf, darüber Wertzeichen I.

Rev: Prora, r., darüber Wertzeichen I, darunter ROMA.

983: Römische Republik, Rom, Anonymus, Semis, nach J. 211 vor Chr.

Av: Kopf des Saturn mit Lorbeerkranz, r., dahinter S als Wertzeichen.

Rev: Prora, r., darüber S als Wertzeichen, darunter ROMA.

984: Sizilien, punisch, Punier, unbestimmte punische Münzstätte in Sizilien, 4-3. Jh. vor Chr.

Av: Weiblicher Kopf, r.

Rev: Springendes Pferd, r.

985: Sizilien, punisch, Punier, unbestimmte punische Münzstätte in Sizilien, 4-3. Jh. vor Chr.

Av: Kopf der Persephone mit Ährenkranz, l.

Rev: Stehendes Pferd, r., dahinter Palmbaum mit Datteln.

986: Sizilien, Lipara?, cca 218 vor Chr.?

Av: Kopf des Hephaistos oder Poseidon?

Rev: Fragment der Inschrift ΑΙ (Π)?

987: Sizilien, Syrakus, Hiketas (288-279)

Av: Kopf der Persephone, r.

Rev: Biga, r.

988: Sizilien, Syrakus, Hiketas (288-279)?

Wie Nr. 987?

989: Sizilien? 3. Jh. vor Chr.?

Av: Kopf r., wie Hieron II.?

Rev: Beschädigt.

990-1002: Sizilien, Syrakus, Hieron II. (274-216).

Av: Bärtiger Kopf des Poseidon mit Binde, l.

Rev: Mit Voluten verzierter Dreizack, zu beiden Seiten Delphin, unten IEΠONOΣ und verschiedene Buchstaben.

1038- 1038a: Bruttium, Ae, 2 halbierte Münzen

Av: Mars-Kopf, nach links orientiert, mit korinthischem Helm

Rev: Ursprünglich die Figur von Bellona, nach rechts orientiert, mit Schild und Lanze, auf der linken Seite die Inschrift BPETTIQN.

Tabelle 13: Münzen aus Apenninhalbinsel und aus Sizilien

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh- Zu	Metall	Literatur/Katalog	Anmerkung	Abb.
964	PS 345	2,556	15,40	2,8	4	Ae	SNG München 1970, 2, Nr. 8; Noeske 2008	Bilder beschädigt	66: 964
964a	PS 2011	15,597	24,34	4,9-7,5	2	Ae	Rutter 2001, Nr. 68	gegossene Münze	66: 964a
965	PS 300	6,799	2,17	3	3	Ae	SNG Budapest 1992, I/1, Nr. 520; Noeske 2008	Legende unklar	66: 965
966	PS 237	4,591	19,00	2,9	4	Ae	SNG Budapest 1992, I/1, Nr. 447; Noeske 2008	stark beschädigt	66: 966
967	PS 383	1,868	13,50	2,6	2	Ae	SNG München 1973, 3, Nr. 798-800; Noeske 2008	regelmäßiger Schrötling	66: 967
968	PS 4/09	2,323	13,34	3,16	3	Ae	SNG München, 1973, 3, Nr. 798-800	schartiger Rand, unklares Bild	66: 968
969	PS 4523	2,009	14,40	2,6	3	Ae	SNG München 1973, 3, Nr. 798-800	Rev. unklar	66: 969
970	PS 236	7,363	20,10	3,6	4	Ae	SNG Budapest 1992, I/1, Nr. 447?; Noeske 2008	Rev. unklar	67: 970
971	PS 37/02-03	2,289	19,00	2,6	4	Ae	wie Nr. 970?	halbiert	67: 971
972	PS 4/09	0,709	10,00	-	2	Ae	SNG München 1973, 3, Nr. 1103-1104	Av. beschädigt	67: 972
973	PS 38/02-03	3,519	18,60	2,6	4	Ae	SNG Budapest 1992, I/1, Nr. 457-459?	halbiert	67: 973
974	ÚAPP 57/04	5,871	20,40	2,6	3	Ae	SNG Milano 1997, IV/1, Nr. 399-400	beschädigt	67: 974
975	ÚAPP 58/04	1,270	16,00	2,0	5	Ae	wie Nr. 974?	Bild beschädigt, halbiert	67: 975
976	ÚAPP 56/04	5,325	19,00	2,4	3	Ae	SNG Budapest 1992, I/1, Nr. 548-551?	Bild unklar	67: 976
977	PS 344	4,082	17,00	2,8	4	Ae	SNG München, 1974, 4, Nr. 1301; Noeske 2008	Bild unklar, schartiger Rand	67: 977
978	PS 256	94,831	45,50	12,4	3	Ae	Crawford 1974, Nr. 35/3a; Noeske 2008	kleine Beschädigungen	68: 978
979	ÚAPP 102/04	9,366	25,00	3,4	2	Ae	Crawford 1974, Nr. 38/6	Fragment	69: 979
980	PS 34/02-03	6,097	24,00	3,5	3	Ae	Crawford 1974, Nr. 4	Fragment	69: 980
981	PS 028	4,741	25,30	2,4	3	Ae	Crawford 1974, Nr. 56/4; Noeske 2008	unregelmäßiger Schrötling	69: 981
982	PS 302	27,591	29,60	6,5	1	Ae	Crawford 1974, Nr. 56/2; Noeske 2008	schartiger Rand	69: 982

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh- Zu	Metall	Literatur/Katalog	Anmerkung	Abb.
983	PS 023	26,092	32,00	4,5	3	Ae	Crawford 1974, Nr. 56/3; Noeske 2008	beschädigt	69: 983
984	PS 346	1,697	15,70	2	4	Ae	SNG Copenhagen 1942, II/5, Nr. 1028?; Noeske 2008	Bild unklar	70: 984
985	PS 385	4,768	20,70	22,4	3	Ae	SNG Copenhagen 1969, Nr. 109-119; Noeske 2008	Bild unklar, schartiger Rand	70: 985
986	PS 39/02- 03	2,763	19,80	2,8	4	Ae	Poole 1963, Nr. 85-88?	halbiert	70: 986
987	ÚAPP 54/04	6,839	18,30	3,0	3	Ae	SNG München 1980, 6, Nr. 1305?	Bild beschädigt	70: 987
988	ÚAPP 61/04	2,304	17,40	2,4	4	Ae	SNG München 1980, 6, Nr. 1305?	Bild ganz unklar	70: 988
989	ÚAPP 105/04	2,770	15,00	3,5	5	Ae	?	beschädigt, halbiert	70: 989
990	PS 242	6,585	18,80	3,2	1	Ae	SNG München 1980, 6, Nr. 1414; Noeske 2008	schön	71: 990
991	PS 241	6,220	18,60	3,1	2	Ae	SNG München 1980, 6, Nr. 1414	kleine Beschädigung	71: 991
992	PS 240	5,268	19,10	2,9	2	Ae	SNG München 1980, 6, Nr. 1414	kleine Beschädigung	71: 992
993	PS 030	6,193	19,00	2,9	3	Ae	SNG München 1980, 6, Nr. 1414	kleine Beschädigung	71: 993
994	PS 029	5,071	19,80	2,9	4	Ae	SNG München 1980, 6, Nr. 1414	kleine Beschädigung	71: 994
995	ÚAPP 60/04	5,346	18,60	2,6	2	Ae	SNG München 1980, 6, Nr. 1414	schartiger Rand	71: 995
996	ÚAPP 103/04	4,487	8,40	2,4	3	Ae	SNG München 1980, 6, Nr. 1414	Bild unklar	72: 996
997	PS 2011	5,141	18,87	2,9	3	Ae	SNG München 1980, 6, Nr. 1414	kleine Beschädigung	72: 997
998	ÚAPP 55/04	5,097	19,80	2,8	3	Ae	SNG München 1980, 6, Nr. 1414	beschädigt	72: 998
999	ÚAPP 16/03	5,221	17,90	2,9	3	Ae	SNG München 1980, 6, Nr. 1414	Bild unklar	72: 999
1000	ÚAPP 28/03	4,556	17,80	2,2	3	Ae	SNG München 1980, 6, Nr. 1414	Bild unklar	72: 1000
1001	PS 4186	5,211	18,50	2,8	3	Ae	SNG München 1980, 6, Nr. 1414	Bild beschädigt	72: 1001
1002	PS 4454	5,461	17,90	4,0	3	Ae	SNG München 1980, 6, Nr. 1414	Bild beschädigt	72: 1002
1038	PS 35/02- 03	5,546	24,40	3,6	3	Ae	Poole 1963, Nr. 47	halbiert	80: 1038
1038a	PS 2002/2003	6,198	24,98	3,92	3	Ae	Poole 1963, Nr. 47	halbiert	80: 1038a

Kommentar 13

Im Katalog ist eine große Gruppe von Münzen aus der Apenninenhalbinsel und aus Sizilien evidiert. Es geht um Bronzemünzen, manche sind stark korrodiert oder fragmentarisch erhalten. Da die Photos dieser Münzen meistens undeutlich sind, wurden sie

durch Zeichnungen ersetzt. Auch sie zeigen jedoch nicht alle Bilddetails, einige Attribute können verzerrt sein. Der schlechte Erhaltungsstand dieser Münzen beeinflusste auch die genaue Determination einiger Exemplare.

Hier sind vor allem zwei bemerkenswerte Münzen aus Etrurien vertreten (Nr. 964 und 964a – diese wurde nachträglich in den Katalog einbezogen); sie stellen die ersten Funde dieser Art im mitteldonauländischen Raum dar (SAMBON 1903; THURLOW/VECCHI 1979; CATALI 1990). Eine beträchtliche Zahl von Münzen repräsentiert die Römische Republik (Nr. 978-983). Diese frührepublikanischen Bronzemünzen waren schon im archäologischen Kontext im mitteldonauländischen keltischen Fundmilieu zwar vorgekommen (aes grave – Libralas des Typs Janus/prora nach rechts orientiert, aus der keltischen Ansiedlung in Nitra, Slowakei: KOLNÍKOVÁ 1964b; Libralas des Typs Janus/prora nach links orientiert, aus der keltischen Siedlung in Némčice-Pastviská in Mähren: KOLNÍKOVÁ/SMRŽ 2007), aber die historische Bedeutung ihres Vorkommens bestätigen erst die Funde aus dem keltischen Zentrum Némčice.

Im mitteldonauländischen Fundkontext werden zum erstenmal auch weitere Münzen aus der Apenninhalbinsel evidiert (zu diesen Münzen z. B. RUTTER 2001; SAMBON 2003); aus Apulien, Stadt Arpi (Nr.

965), aus Neapolis in Kampanien (Nr. 966, 970, 971, 973), aus Tarentum in Kalabrien (Nr. 967-969). Aus dem Süden der Apenninhalbinsel stammen auch zwei Exemplare, die für die Städte Croton (Nr. 976) und Locroi (Nr. 977) zur Zeit ihrer Besiedlung durch den Stamm Brettii geprägt wurden. Aus Lukanien stammen die Münzen, die für die Stadt Paestum (Nr. 972) geprägt wurden, und weitere zwei Prägungen (Nr. 974-975) der Stadt Thurium.

Der Katalog evidiert zahlreiche Münzen aus Sizilien, sowohl aus der Zeit, als Karthago die Insel beherrschte (Nr. 948-985), als auch aus der Regierungszeit der Tyrannen von Syrakus Hiketas und Hieron II. (ROSS HOLLOWAY 1969; OTERI 1995, 195-279; CARROCCIO 2000, 261-266). Das Fragment einer Bronzemünze (Nr. 986) stammt wahrscheinlich aus Lipara. In dieser Kollektion spiegeln sich historische Ereignisse wider, die die Entwicklung nicht nur auf dem Gebiet Italiens, sondern auch in dem Mitteldonauraum stark beeinflussten (ČIŽMÁŘ/KOLNÍKOVÁ/NOESKE 2008).

XIV. Südküste des Mittelmeeres - Nordafrika

Nr. 1003-1030 (Abb. 73-78)

1003-1007: Ägypten, Alexandria (Ptolemaios IV. Philopator - 221-205 vor Chr.), Ptolemaios VI. Philometor (180-176 vor Chr.).

Av: Kopf des Zeus Ammon mit Diadem und floralem Schmuck, r.

Rev: Adler mit geöffneten Flügeln auf Blitzbündel, zurückblickend; zwischen den Beinen unklares Monogramm ΣΕ. Unvollständige Legende ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΩΣ. Im linken Feld vor dem Adler einen Gegenstempel mit Füllhorn. Gegenstempel Nr. 106 aus der Zeit des Ptolemaios VI. Philometor (cca 180-176).

1008-1010, 1013: Ägypten, Alexandria, (Ptolemaios IV. Philopator - 221-205 vor Chr.), Ptolemaios VI. Philometor (180-176 vor Chr.).?

Wie 1003-1007? Stark abgenützte und fragmentarische Stücke.

1011: Ägypten, Alexandria, Ptolemaios VI. Philometor (180-176 vor Chr.).

Av: Kopf des Zeus Ammon mit Diadem und floralem Schmuck, r.

Re: Adler mit geöffneten Flügeln, l. Unvollständige Legende ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΩΣ. Im Feld vor dem Adler Gegenstempel mit Füllhorn.

1012: Ägypten, Alexandria, Ptolemaios VI. Philometor (180-176 vor Chr.).?

Wie 1011? Stark abgenütztes und halbiertes Stück.

1014-1015: Ägypten, Kyrene, Ptolemaios III. Euergetes, (246-221 vor Chr.).

Av: Büste des Ptolemaios I. Soter mit Diadem und Ägis, r.

Rev: Weiblicher Kopf mit langen Locken und Tännie, r. (Lybia? Isis?), unvollständige Legende ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΩΣ.

1016-1021, 1023-1030: Zeugitanien, punisch, Punier, Karthago (221-210 vor Chr.).

Av: Kopf der Persephone mit Ährenkranz, l.

Rev: Stehendes Pferd, r., Kopf nach hinten gewendet.

1022: Zeugitanien, punisch?, 3. Jh.?

Av: Palmbaum.

Rev: Stehendes Pferd, r. Kopf nach hinten gewendet.

XV. Nordwestküste des Mittelmeeres - Gallia graeca

1031-1033: Massalia, cca 240-215 vor Chr.

Av: Apollokopf mit Lorbeerkranz, l.

Rev: Stoßender Stier, r., darunter unvollständige Legende ΜΑΣΣΑΛΙΗΤΩΝ.

Tabelle 14-15: Südküste des Mittelmeeres - Nordafrika (1003-1030); Nordwestküste des Mitteländisches Meeres - Gallia graeca (1031-1033)

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu	Metall	Literatur/Katalog	Anmerkung	Abb.
1003	PS 254	45,028	28,90	4,9	2	Ae	Svoronos 1904, Nr.1148-1149; Noeske 2008	Bild beschädigt	73:1003
1004	PS 255	51,546	36,60	7,4	3	Ae	Svoronos 1904, Nr.1148-1149; Noeske 2008	Bild beschädigt	73:1004
1005	PS 303	27,706	3,76	5,9	4	Ae	Svoronos 1904, Nr.1148-1149; Noeske 2008	halbiert	73:1005
1006	PS 024	48,092	35,00	6,5	4	Ae	Svoronos 1904, Nr.1148-1149; Noeske 2008	Bild beschädigt	74:1006
1007	PS 347	44,894	37,10	6	3	Ae	Svoronos 1904, Nr.1148-1149; Noeske 2008	RFA beschädigt	74:1007
1008	PS 36/02-03	21,347	34,40	7,9	4	Ae	Svoronos?	Fragment	74:1008
1009	ÚAPP 17/03	44,904	36,60	6,4	4	Ae	Svoronos 1904, 1148-1149?	Bild beschädigt	75:1009
1010	ÚAPP 18/03	6,659	?	6,0	4	Ae	Svoronos 1904, 1148-1149?	Fragment	75:1010
1011	PS 253	21,679	29,00		4	Ae	Svoronos 1904, Nr. 1375; Noeske 2008	Bild beschädigt	75:1011
1012	ÚAPP 5/06	10,583	28,00	4,4	5	Ae	Svoronos 1904, Nr. 1375?	halbiert	75:1012
1013	ÚAPP 59/04	14,243	35,70	5,0	5	Ae	Svoronos 1904, 1148-1149?	halbiert	75:1013
1075	M:PS118/05:8	0,666	8,8x9,8	1,8	?	Ae	?	?	76:1075
1014	PS 025	16,710	26,70	4,3	3	Ae	Svoronos 1904, Nr. 854; Noeske 2008	schartiger Rand	76:1014
1015	PS 027	16,252	25,40	5	3	Ae	Svoronos 1904, Nr. 854; Noeske 2008	Rev. beschädigt	77:1015
1016	PS 233	6,579	20,30	2,7	2	Ae	SNG Milano 1989, Vol. 14, Nr. 29; Noeske 2008	schartiger Rand	77:1016
1017	PS 301	4,747	2,00	2,8	4	Ae	SNG Milano, 1989, Vol. 14, Nr. 29?; Noeske 2008	Bild unklar	77:1017
1018	PS 244	3,887	20,70	2,3	3	Ae	SNG Milano 1989, Vol. 14, Nr. 29?; Noeske 2008	Bild unklar	77:1018
1019	PS 243	4,005	18,20	2,4	4	Ae	SNG Milano 1989, Vol. 14, Nr. 29?; Noeske 2008	Bild unklar	77:1019

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh-Zu	Metall	Literatur/Katalog	Anmerkung	Abb.
1020	PS 245	2,999	18,80	2,1	4	Ae	SNG Milano 1989, Vol. 14, Nr. 29?; Noeske 2008	Bild unklar	77:1020
1021	PS 231	2,512	19,40	2	4	Ae	SNG Milano 1989, Vol. 14, Nr. 29?; Noeske 2008	Bild unklar	77:1021
1022	PS 3/09	2,471	16,25	2,01	2	Ae	SNG Copenhagen 1942, Vol. II/5, Nr. 387-388	gut erhalten	78:1022
1023	PS 1/09	3,276	20,51	1,74	2	Ae	SNG Milano 1989, Vol. 14, Nr. 29?	Bild beschädigt	78:1023
1024	PS 2/09	3,642	19,81	2,09	4	Ae	SNG Milano 1989, Vol. 14, Nr. 29?	schartiger Rand	78:1024
1025	PS 348	2,724	15,50	?	3	+ Ae	SNG Milano 1989, Vol. 14, Nr. 29?; Noeske 2008	Schrötling unregelmäßig	78:1025
1026	PS 337	1,950	15,20	?	3	Ae	SNG Milano 1989, Vol. 14, Nr. 29?; Noeske 2008	Bild unklar	78:1026
1027	ÚAPP 23/03	2,835	16,00	2,0	4	Ae	?	Schrötling unregelmäßig	78:1027
1028	ÚAPP 21/03	3,887	20,70	2,3	5	Ae	SNG Milano 1989, Vol. 14, Nr. 29?	stark beschädigt	78:1028
1029	ÚAPP 22/2004		19,00		4	Ae	SNG Milano 1989, Vol. 14, Nr. 29?	stark beschädigt	78:1029
1030	PS 42/02-03	3,240	19,80	2,0	5	Ae	SNG Milano 1989, Vol. 14, Nr. 29?	stark beschädigt	78:1030
1031	PS 247	12,098	26,40	4,8	3	Ae	SNG Milano 1990, Vol. 2, Nr. 47; Noeske 2008	Bild unklar	79:1031
1032	PS 026	14,677	24,70	4,5	4	Ae	SNG Milano 1990, Vol. 2, Nr. 47-48; Noeske 2008	Bild unklar	79:1032
1033	PS 246	13,614	26,40	4,8	4	Ae	SNG Milano 1990, Vol. 2, Nr. 47; Noeske 2008	Bild unklar	79:1033

Kommentar 14

Die südliche Mittelmeerküste, d. h. das Gebiet Nordafrikas, ist im Katalog besonders durch Münzen aus Ägypten und Karthago repräsentiert. Es handelt sich um schwere Bronzemünzen von Ptolemaios IV. Philopator (221-205), mit dem Adler auf Blitz, die in Alexandria geprägt wurden (Nr. 1003-1009, 1010?, 1013), mit Gegenstempel in Form des Füllhorns. Einige erhielten sich halbiert oder geviertelt (Nr. 1005, 1008, 1010, 1013), eventuell stark korrodiert (Nr. 1009). In der vorliegenden Kollektion gibt es auch eine Münze von Ptolemaios VI. Philometor (180-176 v. Chr.) mit dem gleichen Gegenstempel (Nr. 1011) und die korrodierte Hälfte einer weiteren (Nr. 1012). Zwei

Münzen (Nr. 1014-1015) von Ptolemaios III. Euergetes (246-221) stammen aus Kytrene (ROBINSON 1965; NOESKE 1995; NOESKE 1998).

Zahlenmäßig stark sind Münzen aus Karthago (Nr. 1016-1030) aus den Jahren 221-210 vertreten (ROBINSON 1964, 37-64). Bis auf eine Ausnahme mit Palme und Pferd (Nr. 1022) sind alle typologisch gleich. (Die Einordnung der Münze Nr. 1027 in diese Gruppe ist problematisch). Einige Exemplare sind stark korrodiert (zur Problematik des Umlaufs der nordafrikanischer Münzen im Süd- und Mitteleuropa MIRNIK 1987, 369-392).

Kommentar 15

Drei Münzen des bedeutenden griechischen Emporioms Massalia (DEPEYROT 1999) an der Nordwestküste

des Mittelmeers (Nr. 1031-1033) runden den in diesem Katalog vorgestellten Münzkomplex aus Nĕmĕice ab.

D.

- a) spätere (Nr. 1034-1036),
 b) später bestimmte (Nr.1038, 1038a-1039),
 c) unbestimmte Münzen (Nr. 1037, 1040-1041).

1034: Boische Kleinmünze aus der Gruppe Stradonice/Staré Hradisko/Karlstein? (Abb. 80: 1034).

Av: Ursprünglich Kopf?

Rev: Stilisiertes Pferd?

1035: Schweizerischer Büschelquinar (Abb. 80: 1035).

Av: Büschelornament, in der Mitte 4 Ringe.

Rev: Stilisiertes Pferd, l. Mähne aus Ringen, über dem Pferd ein Doppelring.

1036: Boischer Vierundzwanzigstater mit abstrakter Symbolik (Abb. 80: 1036).

Av: Unregelmäßiger Buckel im Mittelteil der Münze.

Rev: In der Mitte ein unregelmäßiges Dreieck, drinnen kleine Ringe, beiderseits Strahlen.

1037: Makedonien, Mende, Ende des 6. Jhs. ? (Abb. 80: 1037).

Av: Kopf?, nach rechts orientiert?, im schartigem Ring, in der Mitte ein grober Ritz.

Rev: Silenos mit Esel nach rechts orientiert?, darunter ein Ring.

1038-1038a: Bruttium, Ae, zwei Münzenhälfte (Abb. 80: 1038-1038a) - siehe S. 62, Tab. 13

1039: Unbestimmte Münze (Abb. 80: 1039).

Av: Überreste des Kopfbilds.

Rev: Löwe? nach rechts schreitend.

1040: Unbestimmte Münze (Abb. 80: 1040).

Av: Überreste des Kopfbilds?

Rev: Teil eines Pferds mit langem Schwanz?

1041: Unbestimmte Münze (Abb. 80: 1042)

Av: Ovaler Buckel, zwei Ringe

Rev: Beine eines Pferds?

Tabelle 16: a) spätere (1034-1036), b) später bestimmte (1038-1039), c) unbestimmte Münzen (1037, 1040-1041)

Nr.	DtB/Kode	Gew. g	Ø mm	Stärke mm	Erh -Zu	Metall	Literatur/Katalog	Anmerkung	Abb.
1034	PS 4447	0,532	8,70	1,8	3	Ag	?		80: 1034
1035	PS 3954	1,576	14,00	2,0	1	Ag	Kellner 1990, Typ V/E Nick 2006, Taf. 3, 13	Schrötling unregelmäßig	80: 1035
1036	PS 4843	0,230	8,00	1,4	1	Au	Paulsen 1933, Nr. 163	Schrötling unregelmäßig	80: 1036
1037	PS 8/06	3,562	16,80	3,0	3	Ag	SNG ANS 1987, Vol. 7. Nr. 353? Moushmov 1912, 6388	Av. Einrieb	80: 1037
1038	und 1038 a							siehe Tabelle 13	80: 1038, 1038a
1039	PS Foj	5,028	20,00		4	Ae	?	Bild beschädigt	80: 1039
1040	PS 4239	0,431	7,40	1,4	2	Ag	?	regelmäßiger Schrötling	80: 1040
1041	PS 4074	0,239	6,70	1,0	4	Ag	?	schartiger Rand	80: 1041

Kommentar 16

Im Katalog sind Münzen als angebliche Funde aus Némčice evidiert (Nr. 1034-1036, 1040-1041), aber der numismatischen Chronologie nach sind sie später als die meisten Fundstücke aus dieser Fundstelle. Es stellt sich die Frage, ob sie überhaupt zu diesem Komplex gehören oder ob sie dort irrtümlich als Funde aus einer anderen keltischen Fundstelle gelangten oder ob sie doch mit der Schlussetappe der Existenz des keltischen Zentrums in Némčice zusammenhängen. Die kleine Silbermünze (Nr. 1034) mit Kopfstreifen (?) auf dem Avers und einem Teil stilisierten Pferds

auf dem Revers kann in die Gruppe Stradonice/Staré Hradisko Karlstein aus dem Ende der 1. Hälfte des 1. Jahrhunderts v. Chr. gehören, aber dem Gewicht nach (0,532 g) kann es sich auch um eine misslungene Prägung des Obols mit Leier handeln. Zwei Büschelquinare (Nr. 1035 und das Fragment einer weiteren Münze, das nach dem Katalogabschluss zur Verfügung gestellt wurde) werden anhand ihres Vorkommens im bedeutenden süddeutschen keltischen Zentrum Manching ans Ende des 2. Jahrhunderts v. Chr. datiert (KELLNER 1990, 37). In die jüngere Gruppe boischer

Goldmünzen gehört auch der 1/24-Stater mit abstrakter Symbolik (Nr. 1036). Diese Münzen werden auf böhmischen und mährischen Oppiden ans Ende der 2. und in die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts v. Chr. datiert (MILITKÝ 2008, 217; KOLNÍKOVÁ 2010, 19, Tab. II).

Einige Münzen konnten zur Zeit der Vorbereitung des Katalogs und der Abbildungen weder typologisch

noch chronologisch eingeordnet werden. Es handelt sich um Exemplare Nr. 1037 (Makedonien, Mende?; MOUSHMOW 1912, 6388; MIELCZAREK 2006, Nr. 96?), Nr. 1039 (Massalia ?), Nr. 1040-1041 (Typ Stradonice/Staré Hradisko/Karlstein?). Torsos zweier Münzen (Nr. 1038 und 1038a) wurden nachträglich als Prägungen des südtalientischen Bruttium bestimmt.

Nr. 1042-1055

Tabelle 17: Unbestimmbare, schlecht erhaltene und fragmentarische Münzen (Nr.1042-1055; Abb. 81: 1042-1055), Metallfragmente und Gusskuchen (1056-1069; Abb. 81-82).

Nr.	DtB/Kode	Metall	Gew. g.	Ø mm	Stärke mm	RFA	Literatur/Katalog	Anmerkung	Abb.
1042	PS 40/02-03	Ae	1,141	19,70	2,0			halbierte Münze	81:1042
1043	PS 41/02-03	Ae	1,108	15,20	4,0			halbierte Münze	81:1043
1044	PS 44/02-03	Ag?	0,604	10,10	1,0			Bild stark beschädigt	81:1044
1045	PS 46/02-03	Ae	0,450	7,30	2,0			Bild unklar	81:1045
1046	ÚAPP 104/04	Ae	0,711	12,00	1,4			Bild unklar, Subärat	81:1046
1047	ÚAPP 114/03	Ae	1,274	15,00	2,0			Potin	81:1047
1048	ÚAPP 107/05	Au	1,923	17,70	2,8			Subärat	81:1048
1049	ÚAPP 109/05	Ae	0,782	11,00	1,2			Bild unklar	81:1049
1050	PS 45/02-03	Ag	0,597	8,60	1,4			Bild unklar	81:1050
1051	ÚAPP 116/04	Ae	1,444	9,00	3,4			Bild unklar	81:1051
1052	ÚAPP 117/04	Ag	1,316	11,00	3,7			Bruchstück, Bild unklar	81:1052
1053	PS 4145	Ae	2,535	15,00	2,4			Bild unklar	81:1053
1054	ÚAPP 106/04	Ae	7,044	23,00	2,0			Bild unklar	81:1054
1055	ÚAPP 4/06	Au	1,119	10,00	3,6			Bruchstück, Bild unklar	81:1055
1056	ÚAPP 178.222	Au	2,077	3,20	21,34	+		bogenartiges Stäbchen	82:1056
1057	ÚAPP 178.221	Au	4,036	3,96	32,23	+		bogenartiges Stäbchen	82:1057
1058	ÚAPP 178.220	Au	6,650	4,25	35,42	+		bogenartiges Stäbchen	82:1058
1059	ÚAPP 168.268	Au	0,681	1,82	5,74x5,92	+		kleines Bruchstück	82:1059
1060	ÚAPP 168.267	Au	0,437	2,02	5,77x5,97	+		kleines Bruchstück	82:1060
1061	ÚAPP 168.266	Au	0,852	3,40	10,08	+		Bruchstück einer Münze?	82:1061
1062	ÚAPP 168.265	Au	0,883	0,70	5,41x19,86	+		dünnes Blechbruchstück	82:1062
1063	ÚAPP 168.264	Au	3,755	6,16	8,25x10,06	+		Gußtropfen	82:1063
1064	ÚAPP 168.263	Au	0,295	2,90	3,56x3,95	+		kleines Bruchstück	82:1064
1065	ÚAPP 168.260	Au	1,538	4,68	7,79x8,83	+		Bruchstück einer Münze	82:1065
1066	ÚAPP 168.261	Au	1,857	3,97	7,79x10,62	+		kleines Bruchstück	82:1066
1067	ÚAPP 168.259	Au	1,861	4,20	5,43x8,43	+		kleines Bruchstück	82:1067
1068	ÚAPP 168.262	Au	0,201	1,37	3,41x4,20	+		kleines Bruchstück	82:1068
1069	PS 11	Au	?	7,0	12,0	+		Bruchstück	82:1069
1070	PS	Ton	-	42x54	11,0			Tonforme - Bruchstück	82:1070

Kommentar 17

Im Raum des keltischen Zentrums Nēmčice wurden Münzen entdeckt, die wegen des schlechten Erhaltungszustands nicht bestimmbar waren. Es wurden auch Münzenfragmente, verschiedene Gusskuchen und Bruchstücke gefunden. Meistens handelt es sich um korrodierte Kupfermünzen (Nr. 1042-1043, 1045-1047, 1049, 1051, 1053-1054). Unbestimmbare Silberexemplare gibt es zwei (Nr. 1044-1045), dem Gewicht nach kann es sich um Obolen des Horizonts Roseldorf/Nēmčice handeln. Ein Viertel der Silbermünze (Nr. 1052) mit dem Gewicht von 1,316 g (die ganze Münze wog ca 5,264 g) deutet an, dass es um eine nicht keltische Prägung ging. Die unbestimmbare Hälfte einer Goldmünze von 1,923 g ist Subärat (Nr. 1048) und weist eine Sonderform des Schrötlings auf. Von der anderen Goldmünze (Nr. 1055) erhielt sich ein unregelmäßiges Fragment (Gewicht 1, 119 g).

Mehrere Exemplare wurden absichtlich halbiert oder geviertelt (Nr. 1042-1043, 1047-1048, 1052, 1055). Die Ursache wird entweder in Kultpraktiken (WIGWOLF 2005, 261-379), im Mangel an niedrigeren, zur

Zahlung notwendigen Nominalen oder in der Anwendung des Münzmetalls in handwerklichen Werkstätten gesucht. Es ist nicht ausgeschlossen, dass fremde Münzen geschmolzen wurden und das gewonnene Metall für lokale Prägungen verwendet wurde.

Das Fragment einer Tonform (Abb. 82, Nr. 1070) zum Abgießen von Schrötlingen (wahrscheinlich 1/24-Stateren) zeugt davon, dass im keltischen Zentrum Nēmčice eine Münzwerkstatt im Betrieb war. Das deutet auf ungeprägte Schrötlinge, Fehlprägungen (siehe Abb. 61) und verschiedene gehackene Münzen, Goldfragmente, Gusskuchen und Blechstücke an (Nr. 1059-1069). Drei abgerundete Stäbchen (Nr. 1056-1058) sind der Form und der Ergebnisse der RFA nach (Anlage 2, Tab. 4, Nr. 15026-15028) keine Ingots, sondern wohl Fragmente anderer Gegenstände (zur dieser Problematik siehe FRÖHLICH, im Druck b). Ähnliche Funde, die mit der Tätigkeit einer Münzwerkstatt zusammenhängen, wurden auch in Roseldorf festgestellt (JANDRASITS 2005, 129-130; DEMBSKI 2009, 92-93).

MÜNZEN AUS SIEDLUNGEN AM RANDE DES KELTISCHEN ZENTRUMS NĚMČICE

Im zweiten Teil des Katalogs werden Münzen aus der breiteren Umgebung des Machtzentrums NĚmčice publiziert. Sie wurden in Ansiedlungen entdeckt, die sich rund um dieses Zentrum befanden. In Frage kommen Fundstellen auf dem Gebiet, das im Westen durch das Drahaný-Hügelland, im Osten den Lauf der March, im Norden durch die Bouzov-Hügel mit dem Massiv von Kosíř und im Süden durch die Vischauer Pforte und die Litenčice-Hügel abgegrenzt ist (nach M. Čiřmář). Es handelt sich einerseits um ältere, bereits publizierte (RADOMĚRSKÝ 1955; ČIŘMÁŘ 1997, 227-228; KOLNÍKOVÁ 1998, 21-33) oder neue Münzfunde (KOLNÍKOVÁ 2007b, 437-462), andererseits um bisher unveröffentlichte Fundstücke. Die Zahl von Münzen aus diesem Gebiet wuchs

in den letzten Jahren deutlich an (ČIŘMÁŘ/ČIŘMÁŘOVÁ/KEJZLAR/KOLNÍKOVÁ 2008, 125-131) so dass sie das Bild der latènezeitlichen Besiedlung dieses Teils Mährens abrunden (ČIŘMÁŘ 1993, 380-423). Es handelt sich um Münzen, die während archäologischer Rettungsgrabungen in latènezeitlichen Siedlungen geborgen wurden, sowie um Exemplare ohne archäologischen Kontext, meistens Zufallsfunde, die in Privatsammlungen aufbewahrt werden. Trotz dieser Tatsache ermöglichen sie eine Konfrontation mit bisherigen Erkenntnissen über die latènezeitliche Besiedlung konkreter Fundstellen (MEDUNA 1980), eventuell indizieren sie Fundstätten, wo sie bisher nicht festgestellt wurden; besonders dank ihrer Beziehung zum keltischen Machtzentrum in NĚmčice.

Übersicht von Fundstellen und Münzfunden

Fundstellen werden in alphabetischer Reihenfolge angeführt mit der Information über den Befund, die Aufbewahrung in öffentlicher oder Privatsammlung, über typologische und metrologische Angaben sowie mit dem Hinweis auf den entsprechenden Katalog oder die Literatur, wo sie schon publiziert wurden. Einige Münzen wurden der Röntgenfluoreszenzanalyse unterzogen – Anlage 2, Tabelle 5. Münzen sind als Zeichnungen oder Photos abgebildet (Abb. 87-91).

I. BEZMĚROV, Bez. Kroměříř, Lesefund, „Na sedlišť“, neben dem Fluß Haná, um J. 1911 (MZM Inv.-Nr. H 215-1).

1. Muscheltyp, Stater.
Au, 7,202 g, 15 mm, Abb. 91: 1. Wie PAULSEN 1933, Nr. 339;
Publ. RADOMĚRSKÝ 1955, 70, Nr. 141; ČIŘMÁŘ 1997, 299, Nr. M51.

II. BISKUPICE, Bez. Prostějov, Lesefund 2006 (J. Zlámal).

1. Typ mit Leier, A, Obol.
Ag, 0,931 g, 9 mm, Abb. 87: 1.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, 437, Nr. I.

III. DZBEL, Bez. Prostějov, Lesefund, um 1931, verschollen.

1. Typ mit T Zeichen, 1/8 Stater.
Au, wie PAULSEN 1933, Nr. 240;
Publ. RADOMĚRSKÝ 1955, 72, Nr. 151; ČIŘMÁŘ 1997, 299, Nr. M 156.

IV. HRUBČICE, Bez. Prostějov, „Ostrov“, Lesefund 2002-2003, 2005, 2006 (Nr. 1, 3-9 Z. Smřž), 2007 (Nr. 10 J. Zlámal; Nr. 2 M Prostějov).

1. Typ mit Buckeln, Stater.
Au, 7,362 g, 15,3 mm, RFA, Tab. 5: 14899. Abb. 87: 2. Wie PAULSEN 1933, Nr. 304.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/1.
2. Typ?, Stater, Bruchstück.
Au, 2,046 g, 15 mm, Abb. 87: 3. RFA, Tab. 5: 15035.
3. Typ Athena Alkidemos, 1/8 Stater.
Au, 1,016 g, 8,3 mm, Abb. 87: 4. Wie PAULSEN 1933, Nr. 112-120.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/2.
4. Typ mit abstrakter Symbolik, Nachprägung des boischen 1/8 Stater.
Au, 0,740 g, 9x12 mm, Abb. 87: 5; RFA, Tab. 5: 15036. Wie PAULSEN 1933, Nr. 516?
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/3; RUDNICKI 2003, 4-8 = typ Pełczyska.
5. Typ mit Leier, B7, Obol.
Ag, 0,645 g, 9 mm, Abb. 87: 7.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/4.
6. Typ mit Leier, Ba3, Obol.
Ag, 0,783 g, 8 mm, Abb. 87: 8.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/5.
7. Typ mit Leier?, Bf?, oder Typ Karlstein? Obol, beschädigt.
Ag, 0,247 g, 7,72 mm, St. 1,21 mm, Abb. 87: 9; 91: 5. RFA, Tab. 5: 15034.
8. Römische Republik, L. Hostilius Saserna, Denar, 48 vor Chr.
Ag, 3,427 g, 18 mm, Abb. 87: 6; 91: 2. Wie SYDENHAM 1953, Nr. 951; CRAWFORD 1974, Nr. 448/1a.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/7.
9. Römische Republik, Marcus Antonius, Denar, 32-31 vor Chr.
Ag, 2,915 g, 17 mm, Abb. 87: 10; 91: 4. Wie SYDENHAM 1953, Nr. 1212; CRAWFORD 1974, Nr. 544/22a.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/8.

10. Römische Republik, Marcus Antonius, Denar, 32-31 vor Chr.
Ag, 2,002 g, 16,18 mm, Abb. 87: 12. Wie SYDENHAM 1953, Nr. 1212; CRAWFORD 1974, Nr. 544/22a.
11. Zeugitanien, punisch, Karthago, (Münzstätte Sardinien?), cca 264-241 vor Chr.
Ae, 4,91 g, 19,40 mm, St. 2,87 mm, Abb. 87: 11; 91: 3. Wie SNG Copenhagen 1942, II, Nr. 225.

V. IVAŇ, Bez. Prostějov (ÚAPP).

1. Typ Athena Alkidemos, 1/3 Stater.
Au, 2,699 g, 10,60 mm, St. 2,54 mm, Abb. 87: 13. Wie PAULSEN 1933, Nr. 86.
2. Typ Athena Alkidemos, 1/24 Stater.
Au, 0,319 g, 4,97 mm, St. 1,07 mm, Abb. 87: 14. Wie PAULSEN 1933, Nr. 143.

VI. KLENOVICE NA HANĚ, Bez. Prostějov, Lesefund, 2002 (Z. Smrž, M. Kejzlar).

1. Typ Athena/Nike, Stater.
Au, 8,404 g, 16,9 mm, Abb. 88: 1. RFA, Tab. 5: 15029. Wie PAULSEN 1933, Nr. 48.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/1.
2. Typ Athena Alkidemos, 1/3 Stater.
Au, 2,793 g, 12,2 mm, Abb. 88: 2; 91: 7. RFA, Tab. 5: 15032. Wie PAULSEN 1933, Nr. 59.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/2.
3. Typ Athena Alkidemos?, 1/8 Stater.
Au, 0,301 g, 7,8 mm, Abb. 88: 5. Wie PAULSEN 1933, č. 134?
4. Typ Athena Alkidemos, 1/24 Stater.
Au, 0,353 g, 6,9 mm, Abb. 88: 3. RFA, Tab. 5, 14893. Wie KUČEROVSKÁ 1996, S.18.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/3.
5. Typ mit abstrakter Symbolik, 1/24 Stater.
Au, 0,312 g, 7 mm, Abb. 88: 4. RFA, Tab. 5, 13031. Wie PAULSEN 1933, Nr. 151-154.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/4.
6. Systemverwandte Typen, Typ mit symmetrischem Ornament, 1/3 Stater, Fragment.
Subärat, 1,101 g, 14 mm, Abb. 88: 7; 91: 6. Wie PAULSEN 1933, Nr. 233-234; CASTELIN 1965, Nr. 81; DE LA TOUR 1994, Nr. 9369; DEMBSKI 1998, Nr. 577.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/5.
7. Typ mit Leier, A, Obol.
Ag, 0,984 g, 9,5 mm, Abb. 88: 8.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/6.
8. Typ mit Leier, A, Obol.
Ag, 0,802 g, 9 mm, Abb. 88: 9.
9. Typ mit Leier, A, Obol.
Ag, 0,533 g, 9,5 mm, Abb. 88: 10.
10. Typ mit Leier, B, Obol.
Ag, 0,782 g, 8,6 mm, Abb. 88: 11.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/7.
11. Typ mit Leier, B1, Obol.
Ag, 0,831 g, 9 mm, Abb. 88: 12.
12. Typ mit Leier, Ba3, Obol.
Ag, 0,691 g, 9,5 mm, Abb. 88: 13.

13. Systemverwandter Typ, Fb, Obol.
Ag, 0,441 g, 8,6 mm, Abb. 88: 14.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/8.
14. Typ „Kopf mit S-förmiger Haartracht“, Obol.
Ag, 0,520 g, 9,5 mm, Abb. 88: 15; 91: 10.
Wie KELLNER 1990, Nr. 775.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/9.
15. Typ Pollanten, Obol.
Ag, 0,522 g, 9 mm, Abb. 88: 16; 91: 9. Wie KELLNER 1990, Nr. 981.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/10.
16. Typ Stradonice/Staré Hradisko, Obol.
Ag, 0,533 g, 9 mm, Abb. 88: 18; 99: 11.
17. Typ Stradonice/Staré Hradisko, Obol.
Ag, 0,486 g, 9,1 mm, Abb. 88: 17. Wie PAULSEN 1933, Nr. 582.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/11.
18. Typ Stradonice/Staré Hradisko, Obol.
Ag, 0,439 g, 9,8 mm, St. 1,69 mm, Abb. 88: 19.
Wie PAULSEN 1933, Nr. 568.
19. Unbeprägter Schrötling.
Ag, 0,763 g, 9,5 mm, Abb. 88: 6.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, VI/12.
20. Muschelstater
Publ. ŠÍŠKA 1995, 248, 261, Abb. 8: 31 (verschollen).

VII. KLOPOTOVICE, Bez. Prostějov, Lesefund, 2009 (J. Zlámal).

1. Typ Stradonice/Staré Hradisko, Obol.
Ag, 0,437 g, 10 mm, Abb. 87: 17.

VIII. KOŽUŠANY, Bez. Olomouc, Lesefund 1889 (M Olomouc, Inv.-Nr. N 27792).

1. Typ Athena Alkidemos, 1/3 Stater.
Au, 2,631 g, 11 mm, Abb. 91: 17. Wie PAULSEN 1933, Nr. 89-92.
Publ. RADOMĚRSKÝ 1955, 75, Nr. 166; ČIŽMĚŘ 1997, 299, Nr. M 160.

IX. LEŠANY, Bez. Prostějov, „Dluhoštica“, Lesefund 2004 (P. Fojtík).

1. Typ mit Leier, Aa, Obol.
Ag, 0,954 g, 9,4 mm, Abb. 87: 16.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, IX/1.
2. Unbeprägter Schrötling, Ag?, 6,962 g, 19 mm, St. 4,8 mm, Abb. 87: 15.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, IX/2.

X. MEDLOVICE, Bez. Vyškov, Lesefund 2004 (Z. Smrž, Nr. 1), 2007 (MZM Nr. 3), 2010 (J. Zlámal, Nr. 2).

1. Typ mit Leier, Aa, Obol.
Ag, 0,911 g, 9,8 mm, Abb. 89: 1.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, XI/1.
2. Typ mit Leier, B7, Obol.
Ag, 0,875 g, 8,5 mm, Abb. 89: 2.
3. Römische Republik, Ti. Claudius Nero, Denar Serratus.
Ag, 2,691 g, 16,9 mm, obr. 89: 3. SYDENHAM 1952, 770?

XI. MĚROVICE, Bez. Přerov, Ausgrabung ÚAPP Brno 2011.

1. Typ mit Abstraktsymbolik, 1/24 Stater.
Au, 0,297 g, 7,8 mm, obr. 89: 10. Wie PAULSEN 1933, Nr. 706-707.

XII. MYSLEJOVICE, Bez. Prostějov, Lesefund 1920 (M Prostějov, Inv. Nr. M 81, verschollen); 1883 angeblich Hortfund von 70-100 Goldmünzen - verschollen.

1. Typ Athena Alkidemos, 1/3 Stater.
Au, 2,78 g, 9,5 mm. Abb. 89: 4. Wie PAULSEN 1933, 13, Nr. 1211.
Publ. RADOMĚRSKÝ 1955, 76, Nr. 173; ČIŽMĚR 1997, 301, Nr. M 232.

XIII. NĚMČICE NAD HANOU, Bez. Prostějov, „Pastviska“, Lesefund 2000 (Z. Smrž, Nr. 1), 2007 (Z. Černý, Nr. 2).

1. Römische Republik, aes grave, Libral As, Ianus/Prora I., 225-217 vor Chr.
Ae, 263,50 g, 62 mm, Abb. 86: 10; 89:9. Wie CRAWFORD 1974, Nr. 36/1.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, XIIIb/1; KOLNÍKOVÁ/SMRŽ 2007, 3-18.
2. Typ mit Leier, Ba5, Obol.
Ag, 0,644 g, 8,5 mm, Abb. 89: 5.

XIV. NĚMČICE NAD HANOU, okr. Prostějov, Lesefund 1904, nähere Fundstelle unbekannt (MZM Inv.-Nr. K 21 - Nr. 1).

1. Typ Athena/Nike, Stater.
Au, 8,36 g, 16 mm. Abb. 86: 8; 89: 6. Wie PAULSEN 1933, Nr. 20.
Publ. RADOMĚRSKÝ 77, Nr. 175; ČIŽMĚR 1997, 301, Nr. M 234.

XV. OTASLAVICE, Bez. Prostějov, Lesefund (MZM Inv. Nr. KI 29).

1. Muscheltyp, Stater.
Au, 6,671 g, Abb. 91: 20. RFA, Tab. 5: Nr. 6704.
Wie PAULSEN 1933, Nr. 345.

XVI. PLUMLOV, Bez. Prostějov, Lesefund 1886, angeblich Hortfund 50-60 Stück, verloren, 1 Exemplar von R. Paulsen 1933, Nr. 48 veröffentlicht.

1. Typ Athena Alkidemos, Stater.
Au, 8,19 g, 17 mm. Publ. RADOMĚRSKÝ 1955, 77-78, Nr. 180 als problematisch.

XVII. POLKOVICE, Bez. Prostějov, Lesefunde, 2001-2003 (Z. Smrž, Z. Černý, M. Kejzlar).

1. Systemverwandter Typ, Athenakopf r./springendes Pferd l., darüber kreuzförmiges Zeichen, 1/3 Stater.
Au, 2,799 g, 13,2 mm, Stärke 1,8 mm. RFA, Tab. 4, Nr. 15040. Abb. 90: 1.
Publ. ČERNÝ/KOLNÍKOVÁ 2006, 49-56.
2. Typ Athena Alkis, 1/3 Stater mit Herakleskopf.
Au, 2,782 g, 11,4 mm, Abb. 90: 5. Wie NĚmčice,

Abb. 4: 23.

3. Typ mit Leier, Bb1, Obol.
Ag, 0,752 g, 8,1 mm, Abb. 90: 8.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, XIV/ 3.
4. Typ mit Leier, Ba3, Obol.
Ag, 0,754 g, 9 mm, Abb. 90: 7.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, XIV/ 4.
5. Typ mit Leier, Ba1, Obol.
Ag, 0,833 g, 9,4 mm, Abb. 90: 6.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, XIV/6.
6. Typ mit Leier, A, Obol.
Ag, 0,877 g, 9,6 mm, Abb. 90: 2.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, XIV/6.
7. Typ mit Leier, A, Obol.
Ag, 0,853 g, 9,6 mm, Abb. 90: 3.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, XIV/7.
8. Typ mit Leier, Aa, Obol.
Ag, 0,869 g, 10 mm, Abb. 90: 4.
9. Typ mit Leier, B?, Obol.
Ag, 0,580 g, 9,8 mm, Abb. 90: 9.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, XIV/8.
10. Typ Stradonice/Staré Hradisko, Obol.
Ag, 0,441 g, 9,0 mm, Abb. 90: 10.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, XIV/9.
11. Typ „Kopf mit S-förmiger Haartracht“, Obol.
Ag, 0,386 g, 7,8-9,8 mm, 90: 11. Wie KELLNER 1990, Nr. 775.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, XIV/10.
12. Sizilien, Syrakus, Hiketas (287-279 vor Chr.).
Ae, 5,968 g, 20,5 mm, Abb. 90: 14. Wie ARSLAN 1976, Nr. 994.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, XIV/11.
13. Typ Kapos, Tetradrachme, pannonische Kelten.
Ae, 8,187 g, 19,92 mm, St. 4,81 mm, Abb. 90: 12. Wie PINK 1974, Nr. 484.

XVIII. PROSTĚJOVIČKY, Bez. Prostějov, „Pod sádky“, Lesefund, 1890 (MZM Inv.-Nr. K3, K13).

1. Muscheltyp, Stater.
Au, 7,059 g, RFA, Tab. 5, Nr. 6697. Abb. 91: 19. Wie PAULSEN 1933, Nr. 343.
Publ. RADOMĚRSKÝ 1955, 79, Nr. 184; ČIŽMĚR 1997, 301, Nr. M 237.
2. Muscheltyp, Stater.
Au, 7,219 g, RFA, Tab. 5, Nr. 6702. Abb. 91: 18. Wie PAULSEN 1933, Nr. 367.
Publ. RADOMĚRSKÝ 1955, 79, Nr. 185; ČIŽMĚR 1997, 301, Nr. M 237-238.

XIX. PTENÍ, Bez. Prostějov, Lesefund, 1920 (MZM Inv.-Nr. K 24 - Nr. 1), 2000 (Z. Smrž - Nr. 2).

1. Typ mit Pegas, Stater.
Au, 5,902 g, 15x17 mm, Abb. 90: 13; 91: 16.
Publ. CASTELIN 1965b, 129-135.
2. Römische Republik, Anonymus, As, nach 211 vor Chr.
Ae, 31,363 g, 32 mm, St. 5,4 mm, Abb. 90: 15; 91: 15. Wie CRAWFORD 1974, Nr. 56/2.
Publ. KOLNÍKOVÁ 2007b, XVII/1.

XX. VÍCEMĚŘICE, Bez. Prostějov.

1. Typ ?, Tetradrachme, 1875, „Za panskou stodolou“ (verschollen). (MZM - NO, Nr. K 19).
2. Typ Kapos, 1892, „Na kopci“, Ag, 9,310 g, 23,05 mm, St. 5 mm, Abb. 89: 8. Wie PINK 1974, S. 76, Nr. 484; TORBÁGYI 1998, 631-648.
Publ. RADOMĚRSKÝ 1955, 82, Nr. 202-203.

XXI. VRAHOVICE, Bez. Prostějov, Lesefund, 1916.

1. Muscheltyp, Stater.
Au, 6,60 g. Abb. 89: 7.
Publ. PAULSEN 1933, S. 51; RADOMĚRSKÝ 1955, S. 83, Nr. 205.

Tabelle 1: Übersicht der Münztypen aus Fundorten am Rande des Zentrums Němčice (römische Zahl = Fundort, arabische Zahl = Nummer der Münze im Rahmen des Fundortes, x - Vertretung des Typs in Němčice).

Typ der Münze	Fundort	Němčice
1. Athena/Nike	VI/1, XIV/1,	X
2. Athena Alkidemos	IV/3, V/1, V/2, VI/2, VI/3, VI/4, VIII/1, XII/1, XVI/1, XVII/2	X
3. mit Buckel	IV/1	
4. systemverwandte Au Typen	VI/6, XVII/1, XIX/1	X
5. Muscheltyp	I/1, VI/20, XV/1, XVIII/1, XVIII/2, XX/1	
6. mit Abstraktsymbolik	IV/4, VI/5, XI/1	X
7. mit Leier	II/1, IV/5, IV/6, VI/7, VI/8, VI/9, VI/10, VI/11, VI/12, IX/1, X/1, X/2, XIII/2, XVII/3, XVIII/4, XVII/5, XVII/6, XVII/7, XVII/8, XVII/9	X
8. systemverwandte Ag Typen	VI/13	X
9. Stradonice/St.Hradisko/Karlstein	IV/7?, VI/16, VI/17, VI/18, VII/1, XVII/10	X
10. mit T	III/1	
11. mit S-förmigen Haartracht	VI/14, XVII/11,	
12. Pollanten	VI/15	
13. Ostkeltische Münzen	XVII/13, XX/1, XX/2	X
14. Mittelkeltische Münzen	-	X
15. Westkeltische Münzen	-	X
16. Nicht-keltische Münzen	IV/11, XVII/12,	X
17. Römische Republik	IV/8, IV/9, IV/10, X/3, XIII/1, XIX/2	X
18. Unbäpreegte Schrötlinge	VI/19, IX/1	X
19. Unbestimmte Münzen	IV/2	X

Tabelle 2: Vertretung der Münztypen (Numerierung siehe Tab. 1) in Fundorten am Rande des Zentrums Nĕmčice (fette Nummer = ältere Phase der keltischen Münzprägung)

		Münztypen																		
Nr.	Fundort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18/19	
I	Bezměrov					1														
II	Biskupice							1												
III	Dzbel										1									
IV	Hrubčice		1	1			1	2		1							1	3	0/1	
V	Ivaň		2																	
VI	Klenovice n/Hanou	1	3		1	1	1	6	1	3		1	1							1/0
VII	Klopotovice										1									
VIII	Kožušany		1																	
IX	Lešany								1											1/0
X	Medlovice								2										1	
XI	Měrovice						1													
XII	Myslejovice		1																	
XIII	Nĕmčice–Pastvicka								1											1
XIV	Nĕmčice		1												1					
XV	Otaslavice					1														
XVI	Plumlov		1																	
XVII	Polkovice		1	1				7		1					1			1	1	
XVIII	Prostějovičky					2														
XIX	Ptení							1												1
XX	Viceměřice														2					
XXI	Vrahovice					1														
Nĕmčice/Zentrum		X	-	X	X	-	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X	X			X/X

Kommentar

Die Übersicht von Münzfunden aus den Umgebungssiedlungen (siehe auch KOLNÍKOVÁ 2006a) und ihr Vergleich mit dem Münzkomplex aus dem Zentrum Nĕmčice zeugt von dem Vorkommen gleicher Münztypen und Münzarten (Tab. 1 und 2). Es zeigt sich, dass sowohl im Zentrum als auch in Randsiedlungen Münzen bereits gegen Ende des 3. Jahrhunderts v. Chr. vorkamen (Typ Athena/Nike). An der Wende vom 3. zum 2. Jahrhundert, besonders aber in der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts wurde ihr Vorkommen intensiver, man begann eigene Goldmünzen (Typ Athena Alkidemos) zu prägen, neben Stateren auch kleine Nominale. Wenn auch diese Münzen hochwertig waren, doch gelangten sie auch in Ansiedlungen in der Umgebung des Zentrums. Zahlreiche Funde kleiner Silbermünzen in den Siedlungen (Typ mit der Leier) dokumentieren, dass sie bereits in der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts eine wichtige Zahlungsrolle spielten. Die Übersicht deutet an, dass in die Siedlungen in der Umgebung auch Goldmünzen – sog. systemverwandte Typen mit bemerkenswerter Symbolik gelangten. Ihre Funktion hing also nicht nur mit der zentralen Machtstruktur zusammen. So wie im Zentrum werden auch in den Umgebungssiedlungen fremde keltische Prägungen, Münzen der Römischen Republik und Münzen verschiedener nicht keltischer Provenienz festge-

stellt. Von der Übersicht geht hervor, dass es vor allem um Münzen geht, die in die ältere Etappe des keltischen Münzwesens zu datieren sind – ca 250-130 v. Chr. (Tabelle 2, fette Nummern; KOLNÍKOVÁ 2010, 5-26). Die meisten Siedlungen mit Funden dieser Münzen stammen aus derselben Zeit wie die Prägungen aus dem Zentrum. In einigen Siedlungen, gleich wie im Zentrum, wurden neben älteren Münzen auch Exemplare aus der jüngeren Etappe des keltischen Münzwesens gefunden – ca 130-50/40 v. Chr. (z.B. Hrubčice, Klenovice, Polkovice). Es geht um sporadisches Vorkommen, das die Zeit ihres Untergangs dokumentiert. In der Übersicht werden jedoch auch Siedlungen mit späteren Münzen evidiert (Bezměrov, Měrovice, Otaslavice, Vrahovice). Es handelt sich um Muschelstateren, kleine Goldmünzen mit abstrakter Symbolik, silberne Obolen (Typ Stradonice/Staré Hradisko/Karlstein, Typ mit S-förmiger Frisur, Typ Pollanten). Nicht keltische Münzen repräsentieren in jener Zeit Denare der Römischen Republik. Damals begann sich die Besiedlung in der betreffenden Region rund um das neue Zentrum – das Oppidum Staré Hradisko zu entwickeln, das ein eigenes Münzwesen entfaltete (ČIŽMĀR 1995, 614-618). Die Existenz der Siedlungen rund um das Zentrum Nĕmčice wird neben Münzen auch durch weitere archäologische Funde belegt (ČIŽMĀROVÁ 2004).

Zu den Ergebnissen der Röntgenfluoreszenzanalyse der Münzen aus Nĕmčice und Umgebung (Beilage 2)

Die moderne Numismatik bedient sich in dem Studium des keltischen Münzwesens immer häufiger der Methoden exakter Disziplinen, besonders der metallographischen Analyse der Münzen. Mit ihrer Hilfe enthüllt sie die Provenienz des Münzmetalls, seine Legierung, technische und technologische Bearbeitungsverfahren, Umschmelzen fremder Münzen für eigene Prägung, das handwerkliche Niveau der Münzwerkstatt oder der Münzmeister und weitere Probleme (siehe z. B. BUCHER/NAGY/OSIMITZ/SCHÄPPI 2011). Dabei werden nicht destruktive analytische Methoden bevorzugt. Dazu gehört auch die Röntgenfluoreszenzanalyse (fortan RFA), welcher in den Jahren 2005 und 2006 im Institut für Kernphysik der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik die Auswahl von Münzen aus Nĕmčice und den Siedlungen in der Umgebung dieses keltischen Zentrums unterzogen wurde (einige ältere Münzfunde wurden im Rahmen des Projekts „*Das prähistorische Gold in Bayern, Böhmen und Mähren*“ analysiert, die Ergebnisse sind gemeinsam mit den jeweiligen Fundstellen angeführt (siehe LEHRBERGER ET AL. 1997). Trotz der Tatsache, dass die Ergebnisse der RFA nur die Zusammensetzung des Metalls auf der Oberfläche der Münzen und im gewählten Punkt der Messung feststellen, sind sie für die Lösung gewisser Probleme sehr nützlich.

Die RFA der Boiermünzen aus Nĕmčice knüpft auf vorherige metallographische Forschungen an, die in Arbeiten mehrerer Autoren publiziert wurden. Z. B. im Jahre 1973 veröffentlichten H.-J. Kellner und K. Castelin im Rahmen der Bearbeitung des Hortfunds boischer Muschelstatere aus einer unbekannt westböhmisches Fundstelle die Ergebnisse der RFA von 38 Goldmünzen (durchgeführt von A. VOŮTE, Chemisch-physikalisches Laboratorium, Schweizerisches Landesmuseum Zürich). Die Autoren stellten einen Goldgehalt von 98,8-94,3%, einen Silbergehalt von 5,1-1,2% und einen Kupfergehalt von 1,5-0,1% fest. Sie formulierten die berechnete Annahme, dass es sich um Naturgold aus böhmischer Goldwäschereien handelt (KELLNER/CASTELIN 1973, 93-113). Der RFA wurden auch boische Münzen aus der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich unterworfen (VOŮTE 1985, 68; dort siehe die Beschreibung der verwendeten Methode kombinierter Verfahren - Ergebnisse der RFA durch das spezifische Gewicht der Münzen korrigiert), die von K. Castelin publiziert wurde. Im Rahmen dieses Projekts wurden alle Arten boischer Goldmünzen analysiert (CASTELIN 1985, Nr. 1121-1154).

Z. Nemeškalová-Jiroudková stützte sich bei der Bearbeitung des Hortfunds boischer Goldmünzen aus Starý Kolín auch auf metallographische Analysen (NEMEŠKALOVÁ-JIROUDKOVÁ 1998, 109-124). Auch in diesem Fall wurde die RFA angewendet (durchgeführt von V. Macháček, Zentrales geologisches Institut Prag, Spektrograph Philips PW 1540). Analysiert wurden Muschelstatere und Drittelstatere mit abstrakter

Symbolik - 107 Exemplare. Die meisten Münzen aus diesem Hortfund waren aus Metall mit hohem Goldgehalt geprägt (99,31-96%), nur bei 28 Exemplaren ist der Goldgehalt niedriger als 95%. Diesen Werten entspricht der Silber- und Kupfergehalt (es wurde auch Eisen festgestellt). Unterschiede im Feingehalt der Goldmünzen aus diesem Hortfund führten die Autorin zur Annahme, dass Drittelstatere aus wertvollerem Gold als Vollstatere verfertigt wurden, das aus einer anderen Quelle stammte, und an einer anderen Stelle geprägt wurden (NEMEŠKALOVÁ-JIROUDKOVÁ 1998, 114).

Im Rahmen des breiten Projekts der Bearbeitung archäologischer Goldgegenstände, die auf dem Gebiet Bayerns, Böhmens und Mährens entdeckt worden waren, wurden auch boische Goldmünzen aus mährischen Fundstellen analysiert (ČIŽMÁŘ 1997, 299-302, zur Methode siehe MORTEANI/MARTINEK 1997, 127-135; MARTINEK/LEHRBERGER 1997, 136; LEHRBERGER 1997, 137-140).

J. Militký veröffentlichte Ergebnisse der Röntgenfluoreszenzanalyse von Gold- und Silbermünzen (nicht nur der boischen) aus dem Oppidum Stradonice, die in der „Fürstenberger Sammlung“ auf der Burg Křivoklát und in Donaueschingen aufbewahrt werden (MILITKÝ 2010, 58-59, Tab. 2; RFA von J. Frána, Institut für Kernphysik Prag durchgeführt). Es handelt sich um Münzen aus der jüngeren Periode boischer Prägungen als Fundkomplex aus Nĕmčice. Einige Drittel- und Achtelstatere mit abstrakten Motiven weisen jedoch auch in dieser Periode einen Goldgehalt bis 98,3%, nur ausnahmsweise weniger als 90% auf. Auch in diesem Fall wurde bestätigt, dass als Begleitelemente besonders Silber und Kupfer vorkommen. Zum erstenmal wurden hier auch boische Silbermünzen aus dem Horizont Stradonice/Karlstein analysiert. Es wurde ein hoher Silbergehalt (97,0-94,1%), von Begleitelementen besonders Blei (0,6-0,1%) festgestellt.

V. Ondrouch ließ im Jahre 1956 eine Spektralanalyse der boischen Tetradrachme aus Bratislava mit der Inschrift NONNOS aus dem Hortfund in Bratislava-Žilinská-Straße durchführen (ONDROUCH 1958, 79; durchgeführt von G. Kupčo, Dionýz Štúr-Geologisches Institut Bratislava). Er stellte fest, dass sie „aus fast reinem Silber geprägt worden war, mit minimalem Gehalt von Begleitelementen - PB, Cu, Ca, Au, Bi, Si, Fe, Sn, Ba, Mg“.

Aus Anlass M. Musilovás wurden zwei kleine boische Silbermünzen (Typ Karlstein) und eine Drachme (Typ Simmering) analysiert, die während archäologischer Grabungen auf dem Territorium des Oppidums von Bratislava geborgen worden waren (MUSILOVÁ/KRIŠTÍN/KOLNÍKOVÁ 1990, 234-240; durchgeführt von J. Krištin, Zentrallaboratorium der elektrooptischen Methoden, Naturwissenschaftliche Fakultät, Comenius-Universität Bratislava). Auch diese Analyse bestätigte in den kleinen Silbermünzen einen hohen Silbergehalt (97,25-91,50%), vertreten war auch Kupfer, Blei und Gold.

Die metallographische Analyse einiger boischer Goldmünzen aus slowakischen Funden wurde in ausländischen (HARTMANN 1985) sowie einheimischen (PLŠKO 1967; PÁGO 1977) Laboratorien durchgeführt.

Analysiert wurden Buckelstatere aus dem Hortfund in Levice (KOLNÍKOVÁ/MINAROVIČOVÁ 1999, 438). Der hohe Goldgehalt (99%), der Silbergehalt unter 1% und das Vorkommen von Platin deuten an, dass diese boischen Statere aus Wasch-, nicht Naturgold geprägt wurden. Es wird angenommen, dass keltische Münzstätten, besonders in den Anfängen des Münzwesens, für die Prägung geschmolzene fremde Münzen verwendeten (CASTELIN 1965a, 65), wahrscheinlich ging es um makedonische Statere Alexander des Großen. Sie enthalten nämlich Platin, zum Unterschied von Stateren Filips II. von Makedonien. Dieser Unterschied wird mit Feldzügen Alexander des Großen nach Persien in Zusammenhang gestellt, woher große Goldvorräte gebracht wurden. Im Münzen dieser Herrscher wurde wohl Gold verschiedener Provenienz verwendet (HARTMANN 1985, 664).

Der metallographischen Analyse wurden auch einige neue Münzfunde aus dem Gebiet Polens unterzogen - Nachahmungen boischer Münzen mit auffallend niedrigem Goldgehalt (RUDNICKI 2004, 393-403).

Wichtige Erkenntnisse brachten metallographische Analysen boischer Münzen (aus den Sammlungen deutscher Museen), die in Arbeiten deutscher Forscher, besonders A. Hartmanns publiziert wurden (HARTMANN 1985, 660-674; siehe auch HARTMANN 1976, 102-134; HARTMANN 1991, 27-84; HARTMANN/NAU 1976).

Im Kommentar der RFA Ergebnisse der Münzen aus Nĕmčice und Umgebung kann man sich also auf eine ganze Reihe von Ergebnissen vorheriger Analysen stützen. In erster Reihe wurde die Feststellung über einen allgemein hohen Goldgehalt in dem zur Prägung boischer Münzen verwendeten Metall und das Vorkommen weiterer zwei Hauptkomponenten - Silber und Kupfer bestätigt. Es zeigte sich auch, dass diese Regel auch Ausnahmen aufweist, z. B. die Anwendung von Gold niedriger Qualität, die Vergoldung oder Versilberung des Kupferkerns der Münzen und andere Besonderheiten. Spurenelemente, die bei Analysen anderer Art als RFA festgestellt wurden (Zinn, Platin, Palladium, Cadmium, Nickel, bzw. Zink mit Bismut - HARTMANN 1970, 1982; WALDHAUSER 1997, 226) waren in boischen Münzen aus dem Fundkomplex von Nĕmčice nur in kleiner Menge vertreten - in Tabellen mit Ergebnissen der RFA sind sie als n/d bezeichnet oder sie wurden mittels dieser Methode nicht festgestellt (Autoren der RFA M. Fikerle und J. Frána konstatieren es in der Anmerkung, siehe Beilage 2). Die Analyse ausgewählter Münzproben aus Nĕmčice lieferte einige interessante Ergebnisse.

Zwei analysierte Statere des Typs Athena/Nike (Nr. 1 und 2; Proben 14880, 14881) unterschieden sich neben gewissen Bildunterschieden (Abb. 1:1-2) voneinander auch durch die Zusammensetzung des Münzmetalls. Stater Nr. 1 weist einen Goldgehalt von 93,65%, während Stater Nr. 2 97,34% auf. Der Silbergehalt im Stater Nr. 1 ist 4,54% und Kupfergehalt 1,62%, im Stater Nr. 2 ist der Silbergehalt 2,18% und Kupfergehalt 0,31%. Diese Tatsache, nämlich unterschiedliche Bild-

details und andere Zusammensetzung der Legierung deutet an, dass diese Statere entweder in verschiedenen Münzstätten geprägt wurden, oder in einer und derselben Münzstätte, aber nacheinander, aus anderen Chargen. Die Metallzusammensetzung deutet auch an, dass es sich um eine keltische, nicht makedonische Werkstatt handelte, weil für die Prägung Naturgold verwendet wurde. Solches Gold enthält 2-4% Silber, zum Unterschied von geläutertem makedonischem Gold mit Silbergehalt von 0,01-1%. Kupfer kommt in beiden Fällen vor, in makedonischen Stateren und frühkeltischen Nachahmungen ist es fast gleich vertreten, daher ist es für die Feststellung der Provenienz dieser Münzen nicht entscheidend (HARTMANN 1985, 661).

Auch fünf weitere analysierte Statere des Typs Athena Alkidemos (Nr. 4, 8, 10, 14, 15; Abb. 2-3; Tab. RFA 1, Proben 14878, 14983, 14894, 14879, 14891) weisen verschiedenen Metallgehalt auf. Bei drei davon (Nr. 8, 10, 15) ist der Goldgehalt hoch - 98,78; 98,77; 99,06 und der Silbergehalt unter 1% - 0,97, 0,92, 0,61%, zwei Statere (Nr. 4, 14) haben einen niedrigeren Goldgehalt (97,30, 96,70%), aber ihr Silbergehalt bewegt sich über 2% (2,06, 2,51%). Nach der Theorie A. Hartmanns sollte es bedeuten, dass es im ersten Fall um geläutertes Gold, im zweiten Fall um Naturgold geht. Diese Ergebnisse deuten an, dass auch einige Statere des Typs Athena Alkidemos aus geläutertem Gold geprägt wurden, das durch das Schmelzen makedonischer Goldmünzen gewonnen worden war.

Die gleiche Feststellung (Prägung aus Natur- sowie Waschgold) ergibt sich auch aus der Analyse boischer Kleinnominale des Typs Athena Alkidemos - Drittel-, Achtel- und Vierundzwanzigstelstatere. Es gibt auch mehrere Exemplare, die aus Metall mit hohem Goldgehalt (Drittelstatere Nr. 20, 33 - Proben 14875, 14907 - 99,22, 98,88%) und niedrigem Silbergehalt - unter 1% (0,61, 0,80%) geprägt wurden. Einige Münzen (Nr. 25 - Probe 14874, Nr. 34 - Probe 14873, Nr. 36 - Probe 14908) haben zwar einen hohen Goldgehalt (97,97-96,60%), aber auch eine höhere Silbervertretung (2,66-1,54%). Die restlichen analysierten Kleinnominale (Achtel- und Vierundzwanzigstelstatere) haben meistens den Silbergehalt höher als 1% (siehe RFA Tab. 1). Ausnahme bilden drei Vierundzwanzigstelstatere (Nr. 103 - Probe 14868, Nr. 125 - Probe 14865, Nr. 154 - Probe 14869) mit dem Silbergehalt bis 4,87, 4,38 und 2,47%.

Das Ergebniss der RFA für Probe 14900-14901 (Achtelstater, Typ Athena Alkidemos, Nr. 73, Messung auf der Vorder- und Rückseite) belegt einen sehr niedrigen Goldgehalt (66,01/66,45%), einen üblichen Silbergehalt (1,43/1,50%), aber einen hohen Kupfergehalt (32,35/31,70%) - es geht um eine Münze mit dem Bild niedriger Qualität, die mit einem stark abgenutzten Prägestempel geprägt wurde. Diese Beispiele deuten an, dass es um geläutertes Gold geht.

Im Rahmen der RFA der Münzen aus Nĕmčice wurde ein Stater des „systemverwandten Typs“ analysiert. Bisher wurden diese Münzen der metallographischen Analyse nur ausnahmsweise unterzogen

(ZWICKER 1973, 115 analysierte den Stater - Typ Eber/stehender Krieger, Fund aus Manching im Jahre 1958, aber wegen starker Korrosion und Oxydation der Münze konnten eindeutige und zuverlässige Ergebnisse nicht gewonnen werden; der Autor nimmt an, dass es um ein Subärat geht).

Nach den Ergebnissen der RFA (Probe 14892) unterscheidet sich der Stater aus Nĕmčice mit dem Kopf en face und Torques (Nr. 163) durch den Goldgehalt von 96,13%, dem Silbergehalt von 3,35% und dem Kupfergehalt von 0,41% von Stateren der Typen Athena/Nike und Athena Alkidemos beträchtlich. Der Unterschied beruht besonders im hohen Silbergehalt. Diese Tatsache deutet an, dass Münzen der systemverwandten Typen in einer anderen keltischen Münzstätte geprägt wurden als in jener, die Statere mit Nike und Athena Alkidemos prägte.

Einige Münzen aus Nĕmčice wurden nicht aus reinem Gold oder Silber geprägt, sondern nur vergoldet oder versilbert und haben einen Kupferkern. Im Katalog sind sie als Subärate bezeichnet. Der RFA wurden Subäratstatere Nr. 5, 12, 17, der Drittelstater Nr. 22, Achtelstatere Nr. 74, 75 und 62 (Beilage 2, Tab. 3) unterworfen, wobei sowohl die Oberfläche der Münzen als auch ihr Kern analysiert wurden. Alle diese Proben erscheinen als Subärate schon auf den ersten Blick, weil die Plattierung beschädigt ist und auf mehreren Stellen der Kupferkern durchscheint. Aus den Ergebnissen der RFA ergibt sich, dass der Kern der analysierten Münzen nicht aus reinem Kupfer ist, wie es z. B. im Fall der posthumer Subäratprägung des Staters Alexander des Großen festgestellt wird (ZWICKER 1973, 116), sondern dass es um eine Vielkomponenten-Legierung mit Gold, Silber, Blei, Zinn und Quecksilber geht. Stater Nr. 5 aus Nĕmčice sieht zwar als Subärat aus (auf abgeblätterten Rändern scheint Kupfer durch), aber die Metallzusammensetzung bestätigt es nicht. Der Kupfergehalt ist zwar ziemlich hoch - 12,51%, aber der Goldgehalt im Münzkern beträgt bis 72,03%, an der Oberfläche und in der Vergoldung ist er noch höher (77,95 und 79,39%). Die Münze enthält ein hohes Prozent Quecksilber, was auf den Prozess der Amalgamierung bei der Bearbeitung des Münzmetalls hinweist (siehe auch MILITKÝ 2010, 59). Ein hoher Kupfergehalt ist nur bei Münzen Nr. 12 und 74 festzustellen (es geht um Subärate), die anderen weisen die Legierung von Kupfer und Gold in fast gleicher Proportion und die Anwesenheit mehrerer Nebenelemente auf (WALDHAUSER 1997, 226 unterscheidet drei Gruppen von Legierungen: hochhaltige - 90-99,5% Au, mittelhaltige - 60-90% Au, niedrighaltige - 25-41% Au, wobei die ersten zwei Kategorien Naturgold, die letzte künstliche Zulegierung, besonders mit Kupfer darstellen).

Die Ergebnisse der RFA der goldenen Münzenoberfläche weisen das Vorkommen von Quecksilber auf (Beilage 2, Tab. 3), was andeutet, dass diese Münzen wohl durch eine Feuervergoldung plattiert wurden (ZWICKER 1973, 116; DEMBSKI 2009, 92).

Keltische Subärate (in der Fachliteratur als gefütterte oder goldplattierte Münzen bezeichnet, Kern aus Kupfer, Bronze oder Eisen; subferrate Münzen haben eisernen Kern und sind mit Bronze oder Kupfer plattiert) stellen im keltischen Zentrum in Nĕmčice keine Ausnahme dar. Solche Münzen wurden bereits im griechischen oder frühromischen Münzwesen bekannt, wurden auch im Mittelalter und der Neuzeit geprägt und werden für Fälschungen gehalten (BERGHAUS 1996, 554-555). Zahlreiche Subärate erscheinen in Funden aus dem niederösterreichischen Zentrum in Roseldorf, das mit dem Zentrum in Nĕmčice gleichzeitig ist. In Roseldorf wurde auch ein Subäratbarren entdeckt, daher wird angenommen, dass Subäratmünzen an Ort und Stelle geprägt wurden; sie werden für Fälschungen gehalten (DEMBSKI 2009, 92-93).

Die RFA der Silbermünzen aus Nĕmčice (27 Proben - Beilage 2, Tab. 2) - Typen mit der Leier und anderer Symbolik - bestätigt, dass boische Tetradrachmen und Obole aus der Legierung mit hohem Silbergehalt (95,75% - Tetradrachme Nr. 169; 95,99-86,64% - Obole mit der Leier, 95,59-89,40% - Obole mit anderer Symbolik) geprägt wurden. Die Silberquelle ist nicht bekannt, es ist nicht ausgeschlossen, dass es aus Erzlagern auf dem tschechischen Gebiet oder aus der heutigen Slowakei stammte (WALDHAUSER 2003, PIETA 2008, 154). Die Analyse des Münzmetalls boischer Silbermünzen deutet auf ein breites Spektrum von Begleitelementen hin - besonders Kupfer, Blei, Gold, Eisen, sowie Zinn, Zink, Bismut und Brom. Diese Ergebnisse sind mit jenen vergleichbar, die in der Vergangenheit (ONDROUCH 1958, 79) sowie heute (MILITKÝ 2010, 58) präsentiert wurden.

Im Rahmen der RFA der Gold- und Silbermünzen aus Nĕmčice und Umgebung wurden auch zwei Münzen nicht keltischer Provenienz analysiert (Beilage 2, Tab. 4) - eine Kupfermünze Ptolemaios VI. Philometers, die in Alexandria geprägt worden war (Nr. 1007, Probe 14950), und die Münze aus Karthago (Nr. 1025, Probe 14951). Die ägyptische Münze wurde aus Metall mit Kupfergehalt von 75,11% geprägt, von Nebenelementen ist Zinn am stärksten vertreten - 17,97%, neben Zink - 3,41% und Eisen - 2,94%. Dagegen die Münze aus Karthago wurde aus Metall mit Kupfergehalt von 44,32% geprägt und am stärksten ist darin Blei vertreten - 52,04%.

Ergebnisse der Analysen von drei Drahtsegmenten gebeugter Form und runden Querschnitts (Nr. 1056-1058) verschiedener Größen (Proben 15026, 15027, 15028) enthalten Gold niedriger Qualität mit hohem Silbergehalt und mit Kupfer und Zinn. Wahrscheinlich waren sie nicht für Münzprägung bestimmt. Von 11 kleinen analysierten Proben (gehacktes Metall, Gusskuchen, Blechstücke) weisen vier (Nr. 1059, 1062, 1064, 1065) den Goldgehalt von 99,9-98,0% auf, wobei Nr. 1059 Gold der höchsten Qualität enthält (Au 99,9 + Cu 0,1%). Diese Fragmente hängen wahrscheinlich mit der Prägung von Goldmünzen zusammen. Weitere vier Stück (Nr. 1061, 1063, 1068, 1069) haben den

Goldgehalt von nur 82,7-71,5%, einen hohen Silbergehalt von 26,5-12,9%, der Kupfergehalt beträgt knapp 1%. Nur Nr. 1068 weist den Kupfergehalt von 4,4% auf. Die Münzen aus Nĕmčice und Umgebung wurden nicht aus Gold dieser niedrigen Qualität geprägt, es

wurde wohl für andere Zwecke benutzt. Diese Feststellung betrifft auch zwei Proben (Nr. 1066-1067) mit dem Goldgehalt von nur 46,0-42,9%, dem Silbergehalt von 44,8-41,7% und hohem Kupfergehalt von 15,4-9,2% (Abb. 82, RFA Tab. 5).

LITERATUR

ALLEN 1990 - D. Allen, Catalogue of the Celtic Coins in the British Museum. 2. Silver Coins of North Italy, South and Central France, Switzerland and South Germany (London 1990).

ALLEN 1995 - D. Allen, Catalogue of the Celtic Coins in the British Museum. 3. Bronze Coins of Galls (London 1995).

ANOCHIN 1986 - V. A. Anochin, Monetnoje delo Bospora (Kijev 1986).

APOSTOLOU 1995 - E. Apostolou, Les drachmes rhodiennes et pseudorhodiennes de la fin du III^e et du d'èbut du II^e siècle av. J.-C. *Revue numismatique* 150, 1995, 7-19.

ARSLAN 1976 - E. A. Arslan, La moneta della Sicilia Antica. Catalogo delle Civiche Raccolte Numismatiche di Milano (Milano 1976).

ASHTON 1992 - R. H. J. Ashton, The Pseudo-Rhodian Drachms of Mylasa. *Num. Chronicle* 152, 1992, 1-39.

BARRAL/GUILLAUMET/PARRATE/SZABÓ 1996 - Ph. Barral/J. - P. Guillaumet/Cl. A. Paratte - M. Szabó, Recherches récentes sur les Oppida Celtiques en Pannonie (Fouilles franco-hongroises à Velem-Szentvid et à Budapest-Gellérthegey. In: *Die Kelten in den Alpen und an der Donau* (Budapest-Wien 1996).

BENADIK 1984 - B. Benadik, Keltské mince v hroboch na Slovensku. *Slovenská numizmatika* 8, 1984, 97-104.

BERGHAUS 1996 - P. Berghaus, Gefütterte Münzen. In: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 10 (Berlin-New York 1996), 554-555.

BIROŠ 1992 - V. Biroš, Keltská minca z Čeladíc. *Slovenská numizmatika* 12, 1992, 136.

BOUDET/DEPEYROT 1997 - R. Boudet/G. Depeyrot, Monnaies gauloises à la croix (Wetteren 1997).

BRENOT/SCHEERS 1996 - C. Brenot/S. Scheers, Les monnaies massaliètes et les monnaies celtiques (Leuven 1996).

BŘEZINOVÁ - G. Březinová, im Druck: Sídlišká z doby laténskej v Nitre.

BUCHER/NAGY/OSIMITZ/SCHÄPPI 2011 - J. Bucher/P. Nagy/S. Osimitz/K. Schäppi, Auf den Spuren der keltischen Münzmeister. *Experimentelle Archäologie. Archäologie Schweiz* 34, 2011, 1, 44-46.

BUJNA 1994 - J. Bujna, Mladšia doba železná - laténska na Slovensku (Prehľad stavu bádania za posledné dve desaťročia). *Studia historica nitrensia II* (Nitra 1994), 7-39.

CAROCIO 1997 - B. Carroccio, Sulla cronologia e metrologia delle monetazioni bronzee con ritratto di Ierone II di Siracusa. In: XII. Internationaler numismatische Kongress Berlin. Akten I (Berlin 1997), 261-266.

CASTELIN 1965a - K. Castelin, Die Goldprägung der Kelten in den böhmischen Ländern (Graz 1965).

CASTELIN 1965b - K. Castelin, Keltský statér z Ptení. *Numismatické listy* 20, 1965, 129-135.

CASTELIN 1971 - K. Castelin, Nová Cerekev (Nowa Cerekwia) a Karlštejn. *Slezský numismatik*, 1971, 6-7.

CASTELIN 1973 - K. Castelin, Keltský bűh - jelen na Tetelbiergu. *Drobná plastika* 4, 1973, 97-102.

CASTELIN 1976 - K. Castelin, Nová „vedlejší řada“ mincí českých Keltů. *Drobná plastika* 1, 1976, 1-11.

CASTELIN 1985 - K. Castelin, Keltische Münzen. Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich. I-II. (Zürich 1985).

CASTELIN/WALDHAUSER 1985 - K. Castelin/J. Waldhauser, Addenda k nálezu keltských mincí u Dřemčic na Litoměřicku a problém oppida v severozápadních Čechách. *Litoměřicko* 17-20, 1985, 3-42.

CATALLI 1990 - F. Catalli, Monete etrusche (Roma 1990).

CIOŁEK 2011 - R. Ciołek, Emisje króla Ballaiosia. Początki mennictwa w Ilirii (Warszawa 2011).

CRAWFORD 1974 - M. H. Crawford, Roman Republican Coins. 1-2 (Cambridge 1974).

ČAPLOVIČ 1960 - P. Čaplovič, Púchovské sídlisko Trniny nad Veľkým Bystercom. *Slovenská archeológia* 8. 1960, 183-216.

- ČERNÝ/KOLNÍKOVÁ 2006 - Z. Černý/E. Kolníková, Nový typ keltských zlatých mincí - nález z Polkovic. Numismatické listy 61, 2006, 49-56.
- ČIŽMÁŘ 1993 - M. Čižmář, Keltská okupace Moravy (doba laténská). Vlastivěda moravská. Země a lid. Nová řada 3 (Brno 1993), 380-423.
- ČIŽMÁŘ 1995 - M. Čižmář, K mincovnictví na keltském oppidu Staré Hradisko. Archeologické rozhledy 47, 1995, 614-628.
- ČIŽMÁŘ 1997 - M. Čižmář, Spätkeltisches Gold (LT B - LT D). 6.4.5.2. Mähren. In: Das prähistorische Gold in Bayern, Böhmen und Mähren. Herkunft - Technologie - Funde. Památky archeologické-Supplementum 7 (Praha 1997), 227-228, 299-302.
- ČIŽMÁŘ 2006 - M. Čižmář, Detektor ano, nebo ne? Archeologie a detektory kovů. Archeologické rozhledy 58, 2006, 284-290.
- ČIŽMÁŘ/ČIŽMÁŘOVÁ/KEJZLAR/KOLNÍKOVÁ 2008 - M. Čižmář / J. Čižmářová/M. Kejzlar/E. Kolníková, Detektorová prospekce lokalit z doby laténské na Moravě. In: Přehled výzkumů 49, 2008, 125-131.
- ČIŽMÁŘ/KOLNÍKOVÁ 2006a - M. Čižmář/E. Kolníková, Němčice - obchodní a industriální centrum doby laténské na Moravě. Archeologické rozhledy 58, 2006, 261-283.
- ČIŽMÁŘ/KOLNÍKOVÁ 2006b - M. Čižmář/E. Kolníková, Němčice-Viceměřice, site stratégique sur la voie de l'ambre. In: Celtes. Belges, Boïens, Remes, Volques. Musée royal de Mariemont, 2006, 174-178.
- ČIŽMÁŘ/KOLNÍKOVÁ/NOESKE 2008 - M. Čižmář/E. Kolníková/H.-Ch. Noeske, Němčice - Viceměřice - ein neues Handels- und Industriezentrum der Latènezeit in Mähren. Germania 86, 2. Halbband, 2008, 655-699.
- ČIŽMÁŘOVÁ 2004 - J. Čižmářová, Encyklopedie Keltů na Moravě a ve Slezsku (Praha 2004).
- DE LA TOUR 1994 - H. De la Tour, Atlas de monnaies gauloises - reed. B. Fischer (Paris 1994).
- DELESTREE /TACHE 2002 - L.-P. Delestree/M. Tache, Nouvel atlas des monnaies gauloises I (Seine au Rhin 2002).
- DEMBSKI 1972 - G. Dembski, Die keltischen Fundmünzen Österreichs. Numismatische Zeitschrift 87/88, 1972, 37-73.
- DEMBSKI 1976 - G. Dembski, Neufund einer keltischen Kleinsilbermünze aus dem Burgenland. Mitteilungen der Österreichischen Numismatischen Gesellschaft 19, 1976, 49-51.
- DEMBSKI 1991 - G. Dembski, Neue Keltenmünzen aus Niederösterreich. Mitteilungen der Österreichischen Numismatischen Gesellschaft 31, 1991, 5-10.
- DEMBSKI 1994 - G. Dembski, Überlegungen zu einigen Neufunden von Keltenmünzen aus Niederösterreich. Mitteilungen der Österreichischen Numismatischen Gesellschaft 3, 1994, 61-73.
- DEMBSKI 1995 - G. Dembski, Eine ungewöhnliche keltische Kleinsilbermünze aus Niederösterreich. Mitteilungen der Österreichischen Numismatischen Gesellschaft 35, 1995, 105-108.
- DEMBSKI 1998 - G. Dembski, Münzen der Kelten (Wien 1998).
- DEMBSKI 2005 - G. Dembski, Zwei neue Keltenmünztypen sowie ein keltischer Prägestempel aus Österreich. Mitteilungen der Österreichischen Numismatischen Gesellschaft 45, 2005, 236-238.
- DEMBSKI 2008 - G. Dembski, Zum Geldverkehr in der keltischen Siedlung Roseldorf (Niederösterreich). In: Heiligtümer der Druiden. Opfer und Rituale bei den Kelten (Lauermann, E./Trebsche, P., Hrsg.), (Asparn/Zaya 2008), 65-69.
- DEMBSKI 2009 - G. Dembski, 2009: Eigenprägung und Fremdgeld - Die Fundmünzen aus Roseldorf. In: Roseldorf. Interdisziplinäre Forschungen zur größten keltischen Zentralsiedlung Österreichs. Forschung im Verbund. Schriftenreihe 102, 2009, 87-101.
- DEMBSKI 2010 - G. Dembski, Keltenmünzen aus dem nördlichen Niederösterreich. Schild von Steier 23, 2010, 18-20.
- DEPEYROT 1999 - G. Depeyrot, Les monnaies hellénistiques de Marseille (Weteren 1999).
- DEPEYROT 2002a - G. Depeyrot, Le numéraire celtique I. La Gaule du Sud-Est (Wetteren 2002).
- DEPEYROT 2002b - G. Depeyrot, Le numéraire celtique II. La Gaule des monnaies à la croix (Wetteren 2002).
- DIMITROV 1972 - D. P. Dimitrov, Bronzovi monety na dinasta Adej ot razkopkite v Sevtopolis. Archeologija 3, 1972, 6-13.
- DOBESCH 1993 - G. Dobesch, Anmerkungen zur Wanderung der mitteleuropäischen Boier. Tyche, 1993, 8-9.
- DRAGANOV 1981 - D. Draganov, Prinos km datiraneto na dinasta Adej (po numizmatični dannii ot Kabile). Numizmatika 15, 1981, 22-27.

- FREY 1993 - O.-H. Frey, Die Bilderwelt der Kelten. In: Das keltische Jahrtausend (Mainz 1993), 153-168.
- FROLOVA 1997 - N. A. Frolova, Monetnoje delo Bospora (Moskva 1997).
- FRÖHLICH, im Druck a - J. Fröhlich, Kletské mince z oppida Pohanská v Plaveckom Podhradí. Numismatický sborník 26.
- FRÖHLICH, im Druck b - J. Fröhlich, Drahý kov z moravského keltského centra Němčice. Numismatické listy.
- GÄUMANN 2000 - A. Gäumann, Potinmünzen der Kelten. Eine systematische Zusammenstellung der bekannten Typen mit Referenzangaben (Bern 2000).
- GÖBL 1973 - R. Göbl, Typologie und Chronologie der keltischen Münzprägung in Noricum (Wien 1973).
- GOHL 1911 - Ö. Gohl, Barbár aránypénzeink. Numizmatikai Közlöny 10, 1911, 52-70.
- GORINI 1984 - G. Gorini, Re Ballaios: una proposta cronologica. Il crinale d'Europa. L'area illirico-danubiana nei suoi rapporti con il mondo classico (Roma 1984).
- GRUEL/POPOVITSCH 2007 - K. Gruel/L. Popovitsch, Les monnaies gauloises et romaines de l'oppidum de Bibracte. In: Collection Bibracte 13 (Glux-en-Glenne 2007).
- HARTMANN 1976 - A. Hartmann, Ergebnisse spektralanalytischer Untersuchungen an keltischen Goldmünzen aus Hessen und Süddeutschland. Germania 54, 1976, 102-134.
- HARTMANN 1985 - A. Hartmann, Über Materialanalysen an Goldmünzen der keltischen Bojer. Jahrbuch des Römisch-germanischen Zentralmuseum Mainz 32, 1985, 660-673.
- HARTMANN 1991 - A. Hartmann, Zur analytischen Materialuntersuchungen des Goldschatzes. In: Der spät-keltische Goldschatz von Niederzier. Bonner Jahrbücher 191, 1991, 27-84.
- HARTMANN/NAU 1976 - A. Hartmann/ E. Nau, Über die spektralanalytische Untersuchung einiger griechischer Philipp- und Alexander-Statere sowie deren keltischer Nachprägungen. In: Festschrift zum 75-jährigen Bestehen des Württembergischer Vereins für Münzkunde e. V. (Württemberg 1976).
- HOLZER 2008 - V. Holzer, Der keltische Kultbezirk in Roseldorf/Sandberg (Niederösterreich). In: Heiligtümer der Druiden. Opfer und Rituale bei den Kelten (Lauer mann, E./Trebsche, P., Hrsg.) (Asparn/Zaya 2008) 33-50.
- HOLZER 2009 - V. Holzer, Ergebnisse der bisherigen archäologischen Forschungen über die keltische Zentralsiedlung in Roseldorf/NÖ im Rahmen des Forschungsprojektes „Fürstensitz -Keltenstadt“ Sandberg. In: Roseldorf. Interdisziplinäre Forschungen zur größten keltischen Zentralsiedlung Österreichs. Forschung im Verbund. Schriftenreihe 102, 2009, 1-78.
- JANDRASITS 2005 - H. Jandrasits, Überlegungen zur Genese und Verbreitung der Kleinsilbermünzen des Typs Roseldorfs. Römische Österreichs 28, 2005, 129-149.
- JANDRASITS 2008 - H. Jandrasits, Keltische Münzen aus Österreich und deren Vorbilder. Mitteilungen der Österreichischen Numismatischen Gesellschaft 48, 2008, 1-10.
- KELLNER 1990 - H.-J. Kellner, Die Münzfunde von Manching und die keltischen Fundmünzen aus Südbayern (Stuttgart 1990).
- KELLNER/CASTELIN 1973 - H.-J. Kellner/K. Castelin, Ein Fund keltischer Muschelstatere aus Westböhmen. Jahrbuch für Numismatik und Geldgeschichte 23, 1973, 93-113.
- KOLNÍKOVÁ 1964a - E. Kolníková, Keltské mince s lýrovitým znakom na Slovensku. Študijné zvesti AÚ SAV 13, 1964, 195-206.
- KOLNÍKOVÁ 1964b - E. Kolníková, Nález rímskeho aes grave s keltskými mincami v Nitre. Slovenská archeológia 12, 1964, 391-408.
- KOLNÍKOVÁ 1983 - E. Kolníková, Keltsko-dácke mince s tzv. vtáčím koňom alebo zemplinsky typ. Študijné zvesti AÚ SAV 20, 1983, 155-167.
- KOLNÍKOVÁ 1998 - E. Kolníková, Keltské mince v peňažných dejinách Moravy. In: Peníze v proměnách času (Ostrava 1998), 21-33.
- KOLNÍKOVÁ 2003 - E. Kolníková, Fundmünzen in den latènezeitlichen Burgwällen und anderen Höhenlagen in der Slowakei. Slovenská archeológia 51, 2003, 223-246.
- KOLNÍKOVÁ 2004 - Ikonografia keltských mincí. In: Realita, predstava a symbol v numismatickej ikonografii (Ostrava 2004), 7-28.
- KOLNÍKOVÁ 2006a - E. Kolníková, Význam mincí z moravského laténskeho centra Němčice nad Hanou pre keltskú numizmatiku. Numismatický sborník 21, 2006, 3-56.
- KOLNÍKOVÁ 2006b - E. Kolníková, Les monnaies. Témoins de la prospérité et des contacts lointains de l'habitat celtique de Némceice-Vicemerice. Dossiers Archeologie, Nr. 313, 2006, 56-61.

- KOLNÍKOVÁ 2007a - E. Kolníková, Fundmünzen vom Keltenzentrum Némčice (Mähren) - Beitrag zum Münzumschlag im Mitteldonauegebiet. In: Money Circulation in Antiquity. The Middle Ages and Modern Times. Time, Range, Intensity. International Symposium of the 50th Anniversary of Wiadomości Numizmatyczne (Warszawa 2007), 21-32.
- KOLNÍKOVÁ 2007b - E. Kolníková, Nové nálezy mincí - příspěvek k obrazu doby laténské na Morave. Pravěk, nová řada 16/2006 (Brno 2007), 437-462.
- KOLNÍKOVÁ 2008 - E. Kolníková, Keltské mince v dejinách Slovenska. Zborník SNM - História 46, 2008, 11-30.
- KOLNÍKOVÁ 2010 - E. Kolníková, Bójske mince v centre a v kontaktných zónach. Ku konfrontácii numizmatickej a archeologickej chronológie doby laténskej. Numismatický sborník 24, 2010, 5-26.
- KOLNÍKOVÁ/MINAROVIČOVÁ 1999 - E. Kolníková/E. Minarovičová, Najstaršie razené zlato na Slovensku (keltské a rímske mince). Mineralia Slovaca 31, 1999, 435-442.
- KOLNÍKOVÁ/SMRŽ 2007 - E. Kolníková/Z. Smrž, Rímske aes grave z Némčic nad Hanou - prvý nález na Morave. Numismatický sborník 22, 2007, 3-18.
- KOSTIAL 1997 - M. Kostial, Kelten im Osten. Gold und Silber der Kelten in Mittel- und Osteuropa. Sammlung Lanz (München 1997).
- KUČEROVSKÁ 1996 - T. Kučerovská, První peníze ražené na území Čech a Moravy. In: Peníze v českých zemích do roku 1919. PRAHA 1996, 17-21.
- LEHRBERGER 1997 - G. Lehrberger, Verhalten von Edelmetall-Legierung bei Bodenlagerung. In: Das prähistorische Gold in Bayern, Böhmen und Mähren. Herkunft - Technologie - Funde. Památky archeologické-Supplementum 7 (Praha 1997), 137-140.
- MARTINEK/LEHRBERGER 1997 - K.-P. Martinek/G. Lehrberger, Dichtebestimmung als Kontrolle der chemischen Oberflächenanalysen. In: Das prähistorische Gold in Bayern, Böhmen und Mähren. Herkunft - Technologie - Funde. Památky archeologické - Supplementum 7 (Praha 1997), 136.
- MEDUNA 1980 - J. Meduna, Die latènezeitliche Siedlungen und Gräberfelder in Mähren. Katalog (Brno 1980).
- MIELCZAREK 1989 - M. Mielczarek, Ancient Greek Coins Found in Central, Eastern and Northern Europe (Wrocław 1989).
- MIELCZAREK 2006 - M. Mielczarek, Mennictwo starożytnej Grecji. Mennictwo okresów archaicznego i klasycznego (Warszawa-Kraków 2006).
- MIHAILESCU BIRLIBA 1990 - V. Mihailescu Birliba, Dacia răsăriteană în secolele VI-I î. e. n. Economie și monedă (Iași 1990).
- MILITKÝ 2008 - J. Militký, Mincovníctví v době laténské. In: Venclová, N. (ed.): Archeologie pravěkých Čech/7. Doba laténská (Praha 2008), 122-128.
- MILITKÝ 2010 - J. Militký, Keltské a antické mince z oppida Hradiště u Stradonic v bývalé Fürstenberské sbírce na hradě Křivoklát a v Donaueschingen. Numismatický sborník 24, 2010, 27-64.
- MILITKÝ im Druck - J. Militký, Keltské mince z areálu obchodně-produkčního centra v Némčicích nad Hanou (okr. Prostějov). Příspěvek k průběžné dokumentaci nálezového fondu. Numismatický sborník, im Druck.
- MIRNIK 1987 - I. Mirnik, Circulation of the North African etc Currency in Illyricum. Arheološki vestnik 38, 1987, 369-392.
- MORTEANI/MARTINEK 1997 - G. Morteani/K.-P. Martinek, Die chemische Analyse prähistorischer Goldobjekte. In: Das prähistorische Gold in Bayern, Böhmen und Mähren. Herkunft - Technologie - Funde. Památky archeologické - Supplementum 7 (Praha 1997), 127-135.
- MOUSHMOW 1912 - N. Moushmow, Ancient Coins of the Balkan Peninsula. Übersetzung.
- MUSILOVÁ/KRISTÍN/KOLNÍKOVÁ 1990 - M. Musilová/ J. Kristín/E. Kolníková, Nález norických mincí na Náměstí 4. apríla v Bratislave. Slovenská numizmatika 11, 1990, 234-240.
- NEMEŠKALOVÁ-JIROUDKOVÁ 1998 - Z. Nemeškalová-Jiroudková, Keltský poklad ze Starého Kolína (Vyšehrad 1998).
- NICK 2000 - M. Nick, Die keltischen Münzen vom Typ „Sequanerpotin“. Eine Studie zur Typologie, Chronologie und geographischen Zuweisung eines ostgallischen Münztyps. Freiburger Beiträge zur Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends 2 (Rahden/Westf. 2000).
- NICK 2006 - M. Nick, Gabe, Opfer, Zahlungsmittel. Strukturen keltischen Münzgebrauchs im westlichen Mitteleuropa. 1-2 (Leidorf 2006).
- NOESKE 1995 - H.-Ch. Noeske, Gegenstempel auf ptolemäischen Bronzemünzen. Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Abt. Kairo 51, 1995, 195-206.
- NOESKE 1998 - H.-CH. Noeske, Ein frühptolemäischer Bronzeschatz in deutschem Privatbesitz. In: Stephanos nomismatikos. Edith Schönert-Geiss zum 65. Geburtstag (Berlin 1998), 491-502.

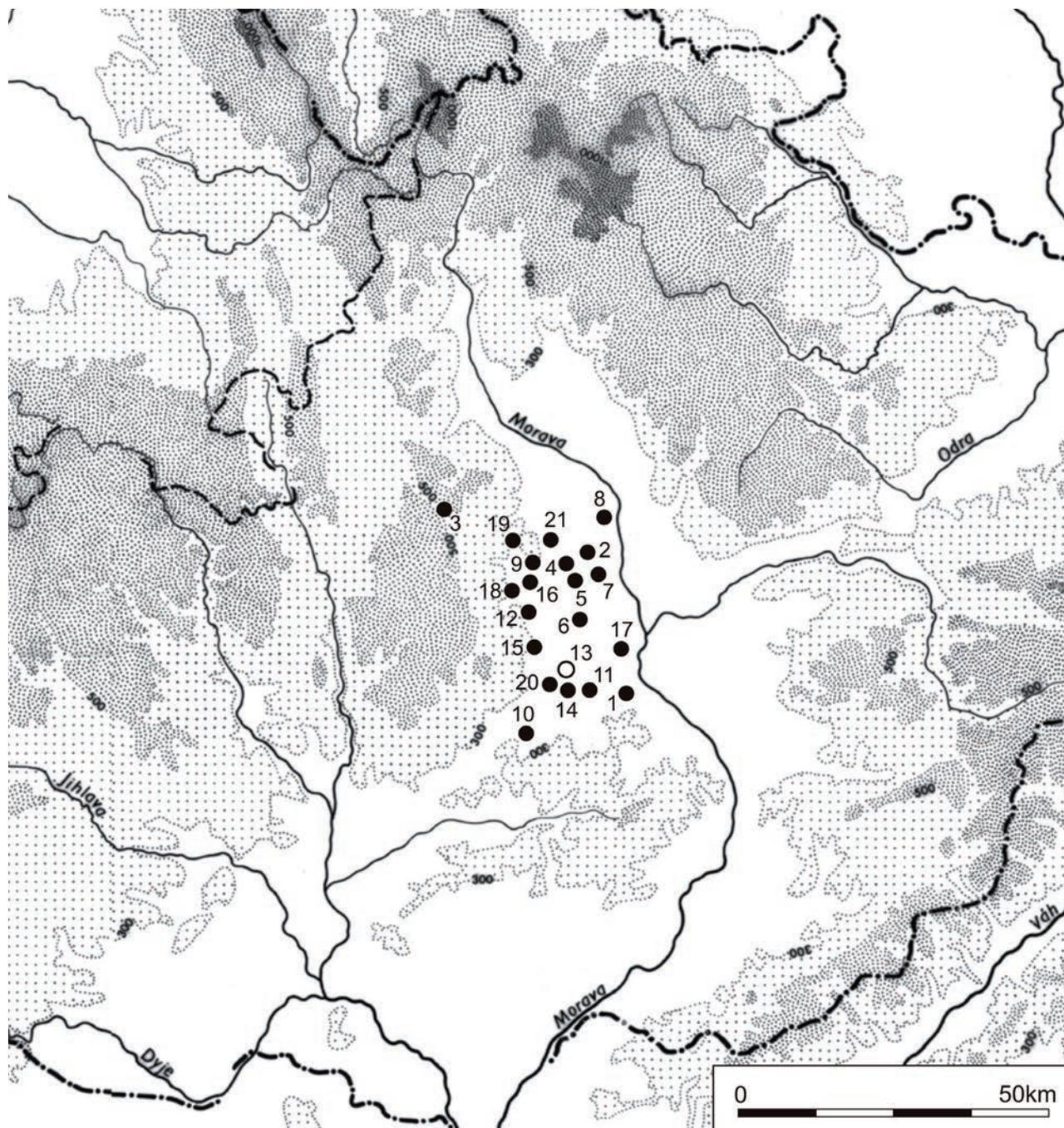
- NOESKE 2008 - H.-CH. Noeske, Anmerkungen zu den nicht-keltischen Fundmünzen aus Nĕmčice-Viceměřice. In: M. Čižmář/E.Kolníková/H.-Ch. Noeske, Nĕmčice - Viceměřice - ein neues Handels- und Industriezentrum der Latènezeit in Mähren. *Germania* 86, 2. Halbband, 2008, 676-699.
- ONDROUCH 1964 - V. Ondrouch, Nálezy keltských, antických a byzantských mincí na Slovensku (Bratislava 1964).
- ONDROUCH 1968 - V. Ondrouch, Keltské mince typu Biatec z Bratislavy. Poklad veľkých strieborných mincí z roku 1942 (Bratislava 1958).
- OTERI 1995 - E. Oteri, Il sistema monetale iberiano: cronologia i problemi. In: *La Sicilia tra l'Egitto e Roma. La monetazione siracusana dell'età di Ierone II. Atti del Seminario* (Messina 1995), 195-279.
- PÁGO 1977 - L. Págo, K chemické charakteristice některých keltských nálezů z území SR. Unveröffentlichter Manuskript.
- PAULSEN 1933 - R. Paulsen, Die Goldprägung der Boier (Leipzig-Wien 1933).
- PETER 1997 - U. Peter, Die Münzen der thrakischen Dynasten (5.-3. Jahrhundert v. Chr.). Hintergründe ihrer Prägung. Griechisches Münzwerk (Berlin 1997).
- PIETA 1982 - K. Pieta, Die Púchov-Kultur (Nitra 1982).
- PIETA 2008 - K. Pieta, Keltské osídlenie Slovenska. Mladšia doba laténska (Bratislava 2008).
- PINK 1936 - K. Pink, Die Goldprägung der Ostkelten. *Wiener prähistorische Zeitschrift* 23, 1936, 8-41.
- PINK 1974 - K. Pink, Die Münzprägung der Ostkelten und ihrer Nachbarn. 2. ergänzte und verbesserte Auflage. Herausgegeben von Robert Göbl (Braunschweig 1974).
- PLŠKO 1967 - E. Plško, Výsledky spektrochemickej a kvalitatívnej spektrálnej analýzy zlatých predmetov Archeologického ústavu SAV. Unveröffentlichter Manuskript.
- POCHITONOV 1955 - E. Pochitonov, Nálezy antických mincí v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. In E. Nohejlová-Prátová (ed.): *Nálezy mincí v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. 1 (Praha 1955), 87-308.
- POLENZ 1982 - H. Polenz, Münzen in latènezeitlichen Gräbern Mitteleuropas aus der Zeit zwischen 300 und 50 vor Christi Geburt. *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 47, 1982, 27-222.
- POPOVIĆ 1987 - P. Popović, *Novac Skordiska* (Beograd-Novi Sad 1987).
- PREDA 1973 - C. Preda, *Monedele geto-dacilor* (București 1973).
- PRICE 1991 - M. J. Price, *The Coinage in the Name of Alexander the Great and Philipp Arrhidaios* (Zürich-Londra 1991).
- PROKISCH 1993 - B. Prokisch, *Keltische Fundmünzen aus Oberösterreich* (Linz 1993).
- RADOMĚRSKÝ 1955 - P. Radoměrský, Nálezy keltských mincí v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. In E. Nohejlová-Prátová (ed.): *Nálezy mincí v Čechách, na Moravě a ve Slezsku* 1 (Praha 1955), 70-84.
- ROBINSON 1964 - E. S. G. Robinson, Carthagian and other south Italian Coinages of the Second Punic War. *Num. Chronicle* 1964, 37-64.
- ROBINSON 1965 - E. S. G. Robinson, *Catalogue of the Greek Coins of Cyrenaica* (Bologna 1965).
- RÖBLITZ 1986 - G. Röblitz, Zur Beschaffenheit, Herkunft und Entstehungszeit der Goldstatere aus dem latènezeitlichen Grab von Dobian. *Alt-Thüringen* 21, 1986, 228-237.
- RUDNICKI 2003 - M. Rudnicki, Celtic coin finds a settlement of the La Tene period at Pelczyska. *Wiadomości Numizmatyczne* 47 (1), 1-24.
- RUDNICKI 2004 - M. Rudnicki, Złota moneta celtycka z osady w Pelczyskach, woj. świętokrzyskie. *Monumenta studia gothica* IV (Lublin 2004), 392-403.
- RUDNICKI 2008 - M. Rudnicki, Nowe znaleziska monet celtyckich z oppidów Staré Hradisko i Třisov. *Numismatický sborník* 23, 2008, 7-18.
- RUTTER 2001 - N. K. Rutter (ed.), *Historia numorum. Italy. Etruria* (London 2001).
- SĂȘIANU 1980 - A. Sășianu, *Moneda antică în vestul și nord-vestul României* (Oradea 1980).
- SAMBON 1903 - A. Sambon, *Les monnaies antiques de l'Italie* (Paris 1903).
- SCHEERS 1977 - S. Scheers, *Traité de numismatique celtique: la Gaule Belgique* (Paris 1977).
- SCHEERS 1978 - S. Scheers, *Monnaies gauloises de Seine-Maritime* (Rouen 1978).
- SCHÖNERT-GEISS 1965 - E. Schönert-Geiss, *Die Münzprägung von Perinthos* (Berlin 1965).
- SHELOV 1978 - D. B. Shelov, *Coinage of the Bosphorus VI-II Centuries B. C.* *British Archeological Reports, International Series (Supplementary)* 46 (Oxford 1978).

- SOUTOU 1966 - A. Soutou, Contribution au classement chronologique des monnaies préromaines du Languedoc, *Ogam* 18, 1966, 267-288.
- SVORONOS 1904 - I.-N. Svoronos, *Ta nomismata tou Kratous ton Ptolemaion*. Bd. 2, 4. (Athen 1904).
- SYDENHAM 1952 - E. A. Sydenham, *The Coinage of the Roman Republic* (London 1952).
- ŠIŠKA 1995 - D. Šiška, Nové poznatky o keltském osídlení Prostějovska (1973-1993). Předběžná zpráva. In: *Pravěk*. Nová řada 3/1993 (Brno 1995), 239-261.
- THURLOW/VECCHI 1979 - B. K. Thurlow/I. G. Vecchi, *Italian Cast Coinage* (London/New York 1979).
- TORBÁGYI 1991 - M. Torbágyi, Griechischer Münzumschlag im Karpatenbecken. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 43, 1991, 26-55.
- TORBÁGYI 1997 - M. Torbágyi, Keltische Münzprägung im Gebiet Ungarns. *Numismatische Zeitschrift* 104/105, 1997, 7-17.
- TORBÁGYI 1998 - M. Torbágyi, Bemerkungen zur Chronologie der keltischen Münzen vom Kapostaler Typ. In: *Stephanos nomismatikos*. Edith Schönert-Geiss zum 65. Geburtstag (Berlin 1998), 631-642.
- TORBÁGYI 2008 - M. Torbágyi, Der „Zichyújfalu“ Typ mit Audoleonmonogramm. *Numismatische Zeitschrift* 116/117. Festschrift für Günther Dembski, 2008, 87-93.
- UJES 1993 - D. Ujes, Nuovi ritrovamenti numismatici di Risan (Bocche di Cattaro, Montenegro, Jugoslavia). In: *Proceedings of the XIth International Numismatic Congress*. Brusel 1991 (Louvain-la-Neuve), 139-145.
- UJES 2004 - D. Ujes, Autonomous Coinage of Rhizon in Illyria. In: *L'Illyrie meridionale et l'Épire dans l'Antique*, Actes du IVe colloque international de Grenoble (Paris 2004), 149-168.
- VOUTE 1985 - A. Voute, Die Feingehaltsbestimmung der Goldmünzen. In: Castelin, K.: *Keltische Münzen. Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich*. Bd. II (Zürich 1985), 55-68.
- WALDHAUSER 1997 - J. Waldhauser, Goldgewinnung in Böhmen während der Latènezeit. In: *Das prähistorische Gold in Bayern, Böhmen und Mähren. Herkunft - Technologie - Funde*. *Památky archeologické - Supplementum* 7 (Praha 1997), 224-226.
- WALDHAUSER 2003 - J. Waldhauser, Das Silber der Kelten in Böhmen. In: *Man and Mining - Mensch und Bergbau. Studies in honour of Gerd Weisgerber on Occasion of the 65th Birthday*. *Der Anschrift*, Beiheft 16, 505-512.
- WIGG-WOLF 2005 - D. Wigg-Wolf, Coins and ritual in late Iron Age and early Roman sanctuaries in the territory of the Treveri. *Studien zu Fundmünzen der Antike* 20. *Iron Age coinage and ritual practices* (Mainz am Rhein 2005), 361-379.
- WINKLER 1966 - J. Winkler, *Drahma și hemidrahma în sistemul monetar al daco-geților*. *Acta Musei Napocensis* III, 1966, 75-89.
- YOUROUKOVA 1976 - J. Youroukova, *Coins of the Ancient Thracians*. *British Archaeological Reports. Supplementum*, Ser. 4. (Oxford 1976).
- ZIEGAUS 1997 - B. Ziehaus, Datierung boischer Münzen durch eine Analyse von Schatzfunden. In: *Das prähistorische Gold in Bayern, Böhmen und Mähren. Herkunft - Technologie - Funde*. *Památky archeologické, Supplementum* 7, 1997, 213-221.
- ZIEGAUS 2010 - B. Ziehaus, *Keltengeld. Sammlung Fleische* (München 2010).
- ZWICKER 1973 - U. Zwicker, Untersuchung an goldplattierten keltischen und griechischen Münzen. *Jahrbuch für Numismatik und Geldgeschichte* 23, 1973, 115-116.

Kataloge

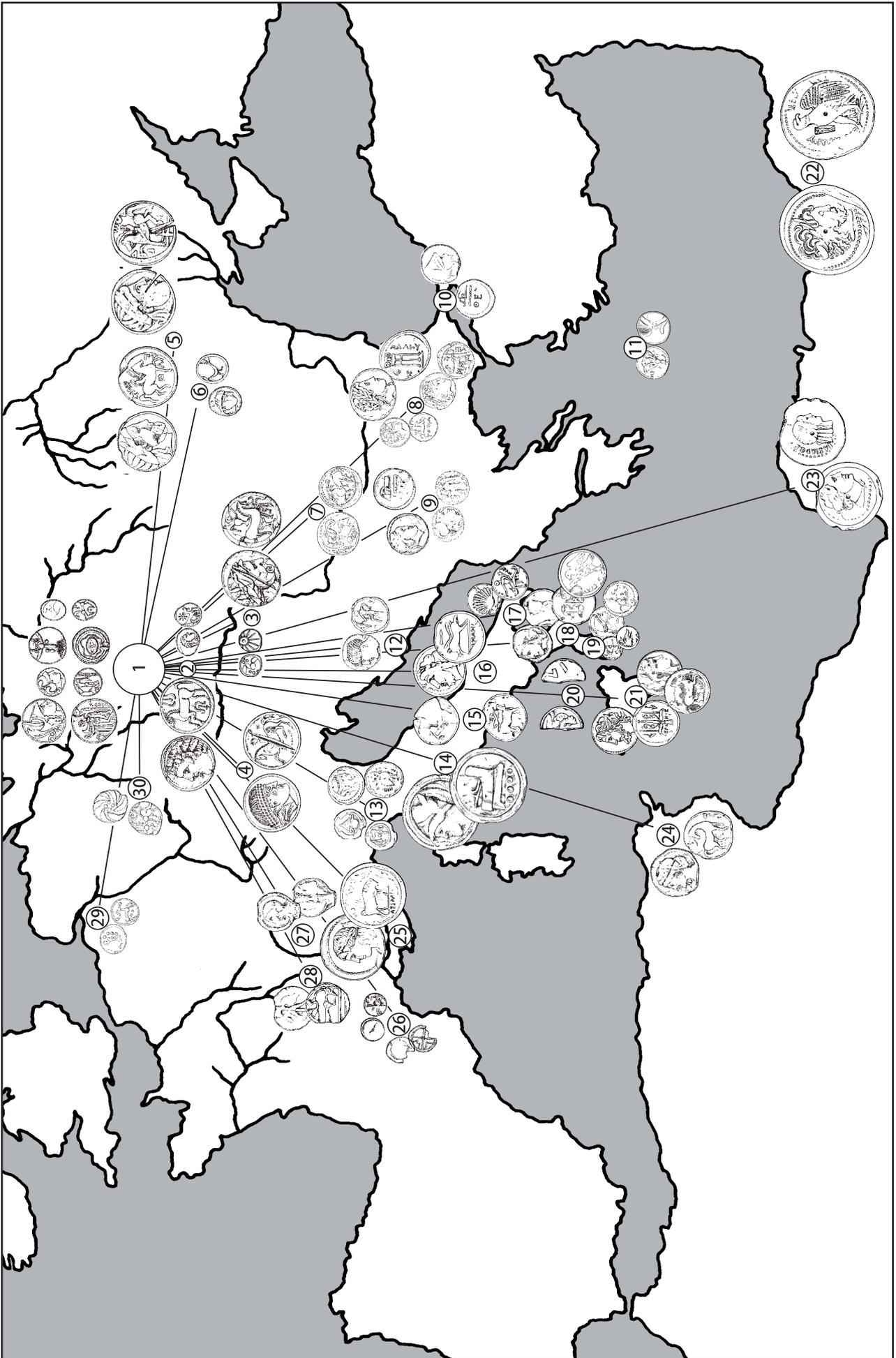
- BMC A Catalogue of the Greek Coins in the British Museum. Italy (Poole, R. S. ed., London 1873).
- BMC A Catalogue of the Greek Coins in the British Museum. 3. The Tauric Chersonese, Sarmatia, Dacia, Moesia, Thrace (Poole, R. S. ed., Bologna 1963).
- BMC A Catalogue of the Greek Coins in the British Museum. Sicily (Poole, R. S. ed. Bologna 1963).
- SNG ANS 1987/7: Sylloge Nummorum Graecorum. American Numismatic Society (N. Waggoner). I.: Cities, Thrace-Macedonian tribes, Paeonian Kings (New York 1987).
- SNG Budapest 1992, I/1: Sylloge Nummorum Graecorum. Hungary, Magyar Nemzeti Múzeum Budapest (M. Torbágyi). Vol. I. Hispania-Sicilia. Part 1. Hispania-Apulia (Milano 1992).
- SNG Budapest 1992, I/2: Sylloge Nummorum Graecorum. Hungary, Magyar Nemzeti Múzeum Budapest (M. Torbágyi). Vol. I. Calabria Bruttium. Part 2. (Milano 1992).
- SNG Copenhagen 1942, I: Sylloge nummorum graecorum, The Royal Collection of Coins and Medals Danish National Museum Copenhagen (N. Breitenstein). I. Etruria - Campania (Copenhagen 1942).
- SNG Copenhagen 1942, II: Sylloge nummorum graecorum, The Royal Collection of Coins and Medals Danish National Museum Copenhagen (N. Breitenstein). II. Apulia - Lucania (Copenhagen 1942).
- SNG Copenhagen 1942, II/5: Sylloge Nummorum Graecorum. The Royal Collection of Coins and Medals Danish National Museum Copenhagen (N. Breitenstein). Vol. 5. Sicily. Part II. Segesta-Sardinia (Copenhagen 1942).
- SNG Copenhagen 1943, II/7: Sylloge Nummorum Graecorum. The Royal Collection of Coins and Medals Danish National Museum Copenhagen. Thrace. Part II. Odessus-Sestus, Islands, Kings and Dynasts. Vol. 7 (Copenhagen 1943).
- SNG Copenhagen 1943/11: Sylloge Nummorum Graecorum. The Royal Collection of Coins and Medals Danish National Museum Copenhagen. Volume 11. Thessaly-Illyricum (Copenhagen 1943).
- SNG Copenhagen 1969: Sylloge Nummorum Graecorum. The Royal Collection of Coins and Medals Danish National Museum Copenhagen (G. K. Jenkins). North Africa, Syrtica - Mauretania (Copenhagen 1969).
- SNG Milano 1989, 14: Sylloge Nummorum Graecorum. Italia. Civiche Raccolte Numismatiche Milano (R. Martini), Vol. 14. Cyrenaica-Mauretania (Milano 1989).
- SNG Milano 1990, 2: Sylloge Nummorum Graecorum Italia. Civiche Raccolte Numismatiche Milano (N. Vismara). Gallia ellenica-Guerra Sociale (Milano 1990).
- SNG Milano 1997 IV/1: Sylloge Nummorum Graecorum. Italia. Civiche Raccolte Numismatiche Milano. Lucania (Milano 1997).
- SNG Milano 1998, 4: Sylloge Nummorum Graecorum. Italia, Civiche Raccolte Numismatiche Milano (N. Vismara). Vol. 4. Lucania - Bruttium. 2. Lucania (Milano 1998).
- SNG München 1970, 2: Sylloge Nummorum Graecorum. Deutschland, Staatliche Münzsammlung München (P. R. Franke/H. Küttmann). 2. Etruria, Umbria, Picenum, Latium, Samnium, Frentani, Campania, Apulia (Berlin 1970).
- SNG München 1973, 3: Sylloge Nummorum Graecorum. Deutschland, Staatliche Münzsammlung München (P. R. Franke/H. Küttmann), 3. Kalabrien-Lukanien (Berlin 1973).
- SNG München 1974, 4: Sylloge Nummorum Graecorum. Deutschland, Staatliche Münzsammlung München (P. R. Franke/H. Küttmann), 4. Bruttium (Berlin 1974).
- SNG München 1980, 6: Sylloge Nummorum Graecorum. Deutschland, Staatliche Münzsammlung München (H. Küttmann/U. Pause-Dreyer), 6. Sikelia. Punier in Sizilien. Lipara. Sardinia. Punier in Sardinien. Nachträge. Berlin 1980.
- SNG München 2001, 10/11: Sylloge Nummorum Graecorum. Deutschland, Staatliche Münzsammlung München (K. Liampi), 10/11. Makedonien: Könige (München 2001).
- SNG München 2006, 22: Sylloge Nummorum Graecorum. Deutschland. Staatliche Münzsammlung München (H. R. Baldus). 22. Karien (München 2006).

**KARTEN (NR. 1 - 2)
UND
ABBILDUNGEN (NR. 1 - 91)**



Karte 1: Münzfunde im Gebiet des Mittelmährens. (nach M. Čížmář).

1 Bezměrov, 2 Biskupice, 3 Džbel, 4 Hrubčice, 5 Ivaň, 6 Klenovice na Hané, 7 Klopotovice, 8 Kožušany, 9 Lešany, 10 Medlovice, 11 Měrovice, 12 Myslejovice, 13 Němčice (Katastralgemeinden Němčice nad Hanou und Víceměřice), 14 Němčice nad Hanou, 15 Otaslavice, 16 Plumlov, 17 Polkovice, 18 Prostějovičky, 19 Ptení, 20 Víceměřice, 21 Vrahovice.



Karte 2: Ursprung der keltischen und nicht-keltischen antiken Münzen im Fundkomplex von Némőice.

1: Némőice: einheimische keltische Münzen: Typen Athena/Nike, Athena Alkidemos, Typen mit Leier; 2: Keltenzentrum, Südwestslowakei; (Typ mit Leier); 3: Keltenzentren im Nordwestungarn - und Ostösterreich (Typ Velem); 4: Keltenzentrum im Nordwestungarn (Typ Kroisbach); 5: Keltenzentrum im Mittelmoldavien (Typ Huși-Vovriestî); 6: Keltenzentrum im Siebenbürgen? (Typ mit Vogel); 7: Keltenzentrum im Nordserbien (Münzen der Skordiser); 8: Thrakien: Perinthos für Alexander III. (336-323), Aadaeos (spätes 3. Jh.), Nachprägung der Drachme des Alexander III. und Philippos III. (cca Mitte des 2. Jh.); 9: Makedonien: Alexander III. (336-323), Philippos III. (323-317); Philippos V. (211-197); 10: Bosphorus, Theodosia für Leukon II. (240-230); 11: Karien, Rhodos (2. Viertel 3. Jh.); 12: Illyrien, Ballaeus (2. Jh.); 13: Etrurien (3. Jh.); 14: Römische Republik (3. Jh.); 15: Kampanien, Neapolis (270-240); 16: Apulien, Arpi (3. Jh.); 17: Kalabrien, Tarentum (281-209); 18: Brutium, Brettii (208-205), Croton (420-390?); 19: Lukanien, Paestum (3. Jh.), Thurium (420-286); 20: Lipara; 21: Sizilien, Hiketas (288-279), Hieron II. (274-216), Punier; 22: Ägypten, Ptolemaios IV. Philopator (221-205), Ptolemaios VI. Philometor (180-176); 23: Ägypten, Kyrene, Ptolemaios III. Euergetes (246-221); 24: Zeugitanien, Punier, Karthago (221-210); 25: Massalia graeca (240-215); 26: Massalia gallica; 27-28: Gallia celtrica; 29: Gallia Belgica; 30: Vindelizien, Büscheityp.

Abb. 1: 1-3 - Statere, Typ Athena/Nike, 2:1.

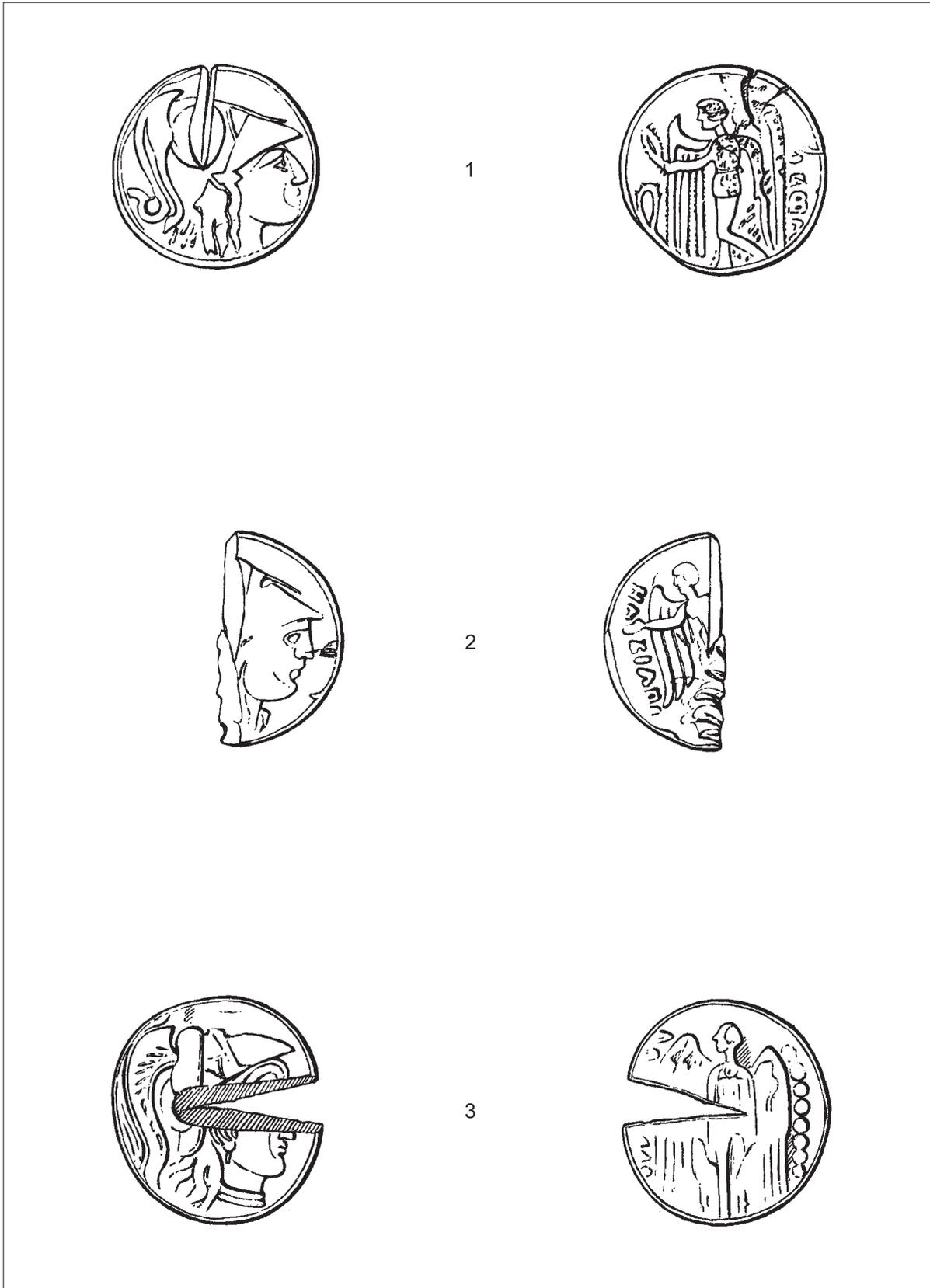


Abb. 2: 4-11 - Statere, Typ Athena Alkidemos, 2:1.

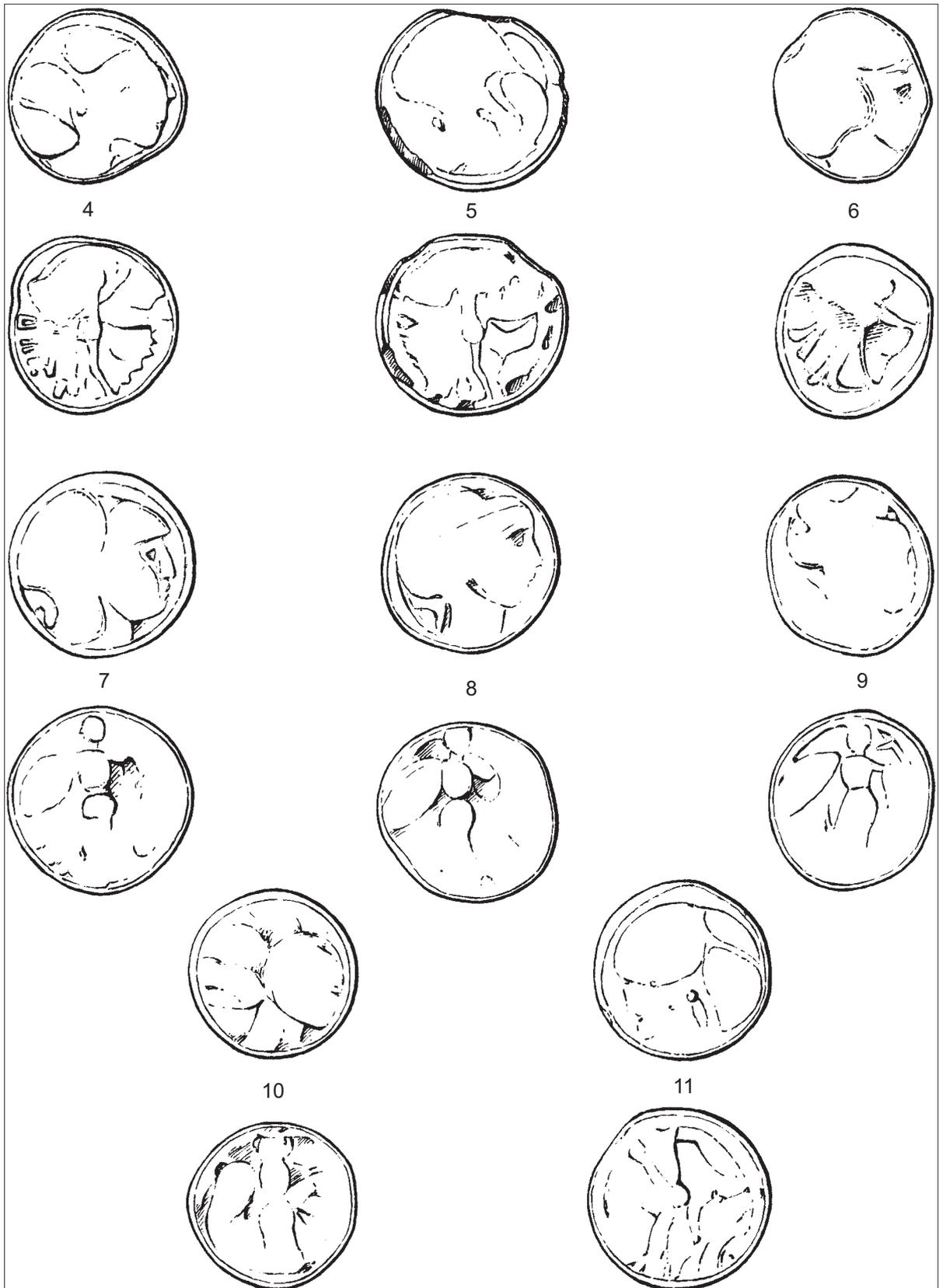


Abb. 3: 12-19 - Statere, Typ Athena Alkidemos, 2:1.

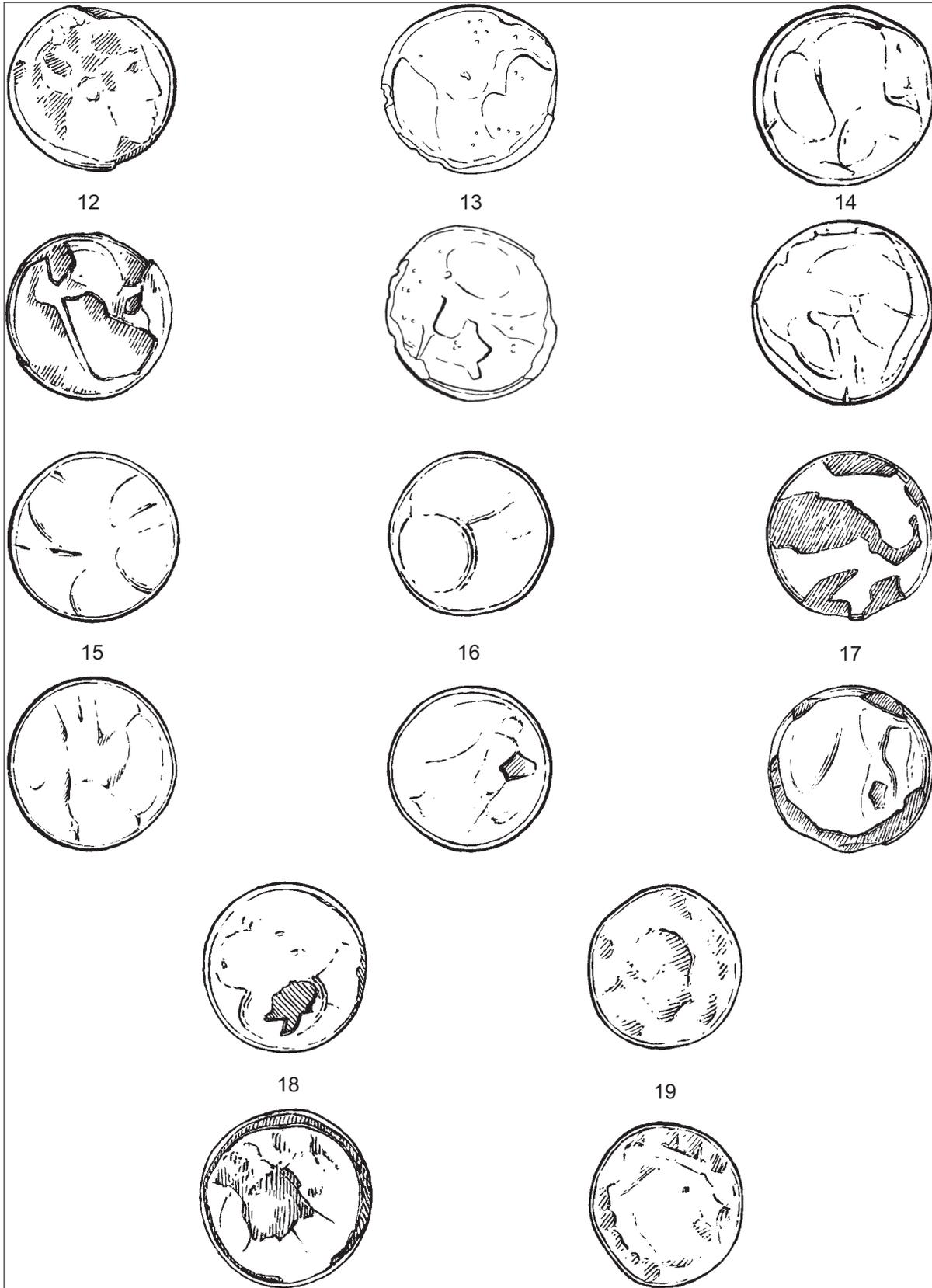


Abb. 4: 20-39 - Drittelstatere, Typ Athena Alkidemos, 2:1.

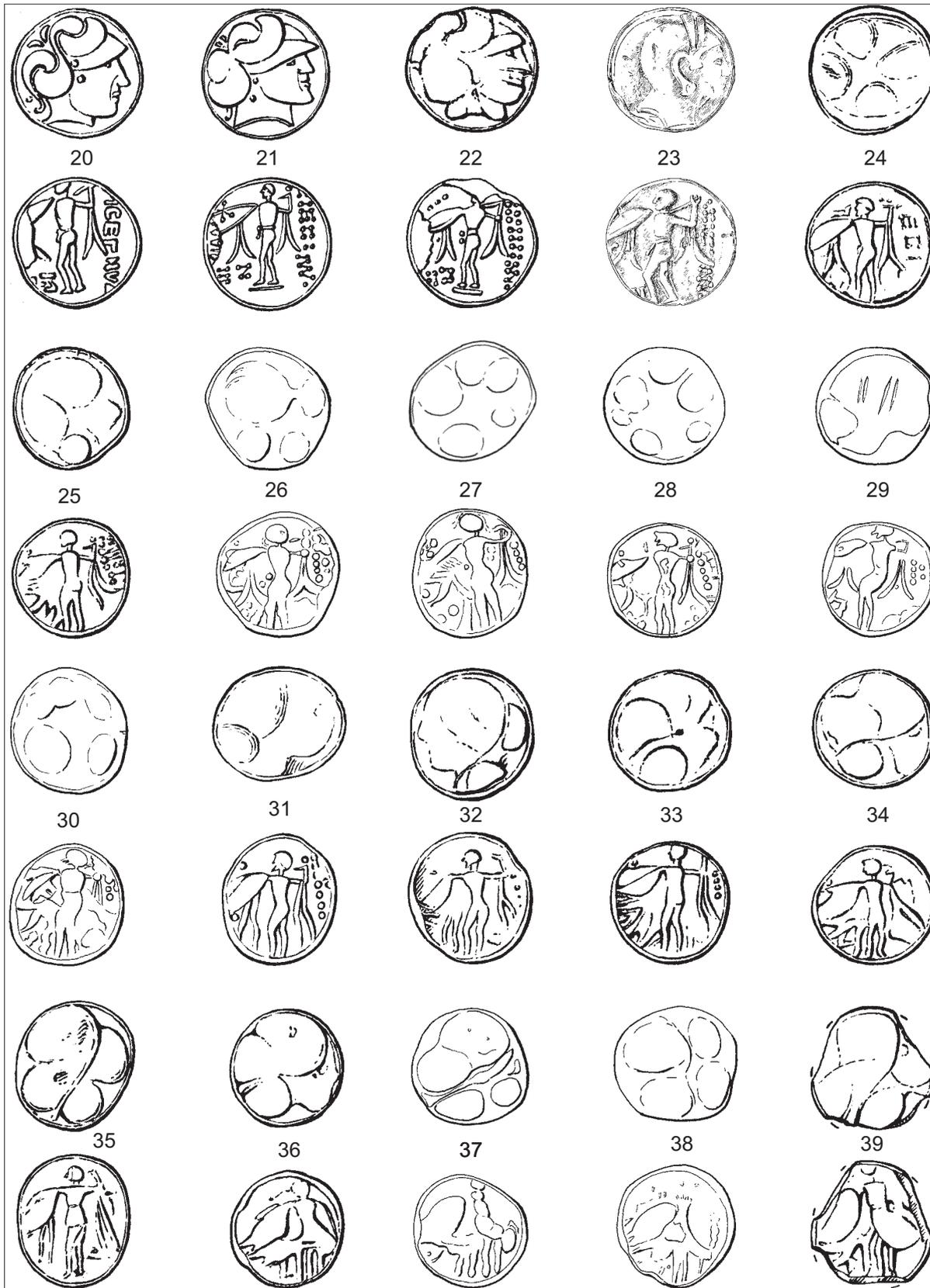


Abb. 5: 40-41, 43-56 - Achtelstatere, Typ Athena Alkidemos, 42 - Au Folie mit Kentauroprotome, 2:1.

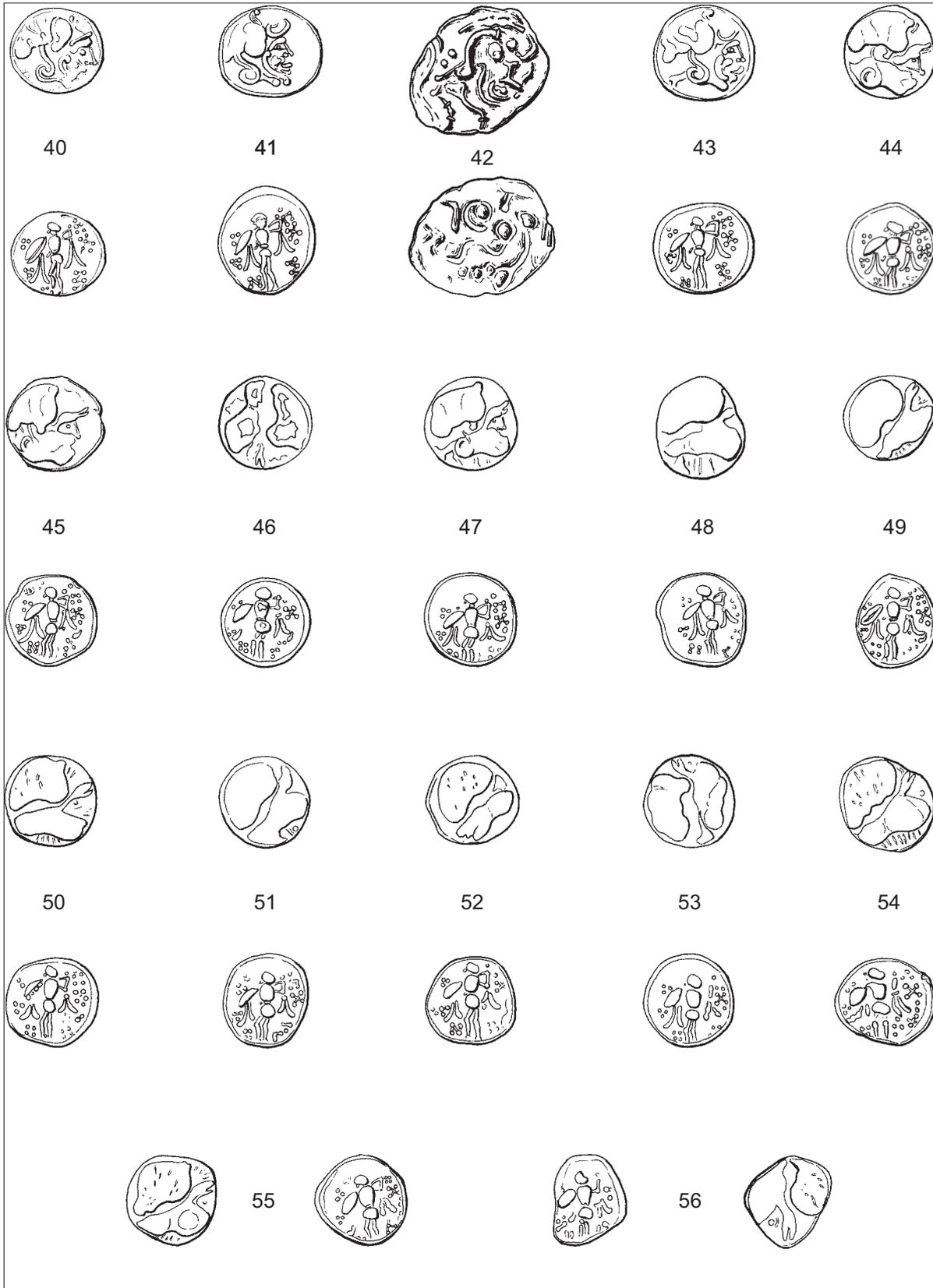


Abb. 6: 57-75 - Achtelstatere, Typ Athena Alkidemos, 2:1.

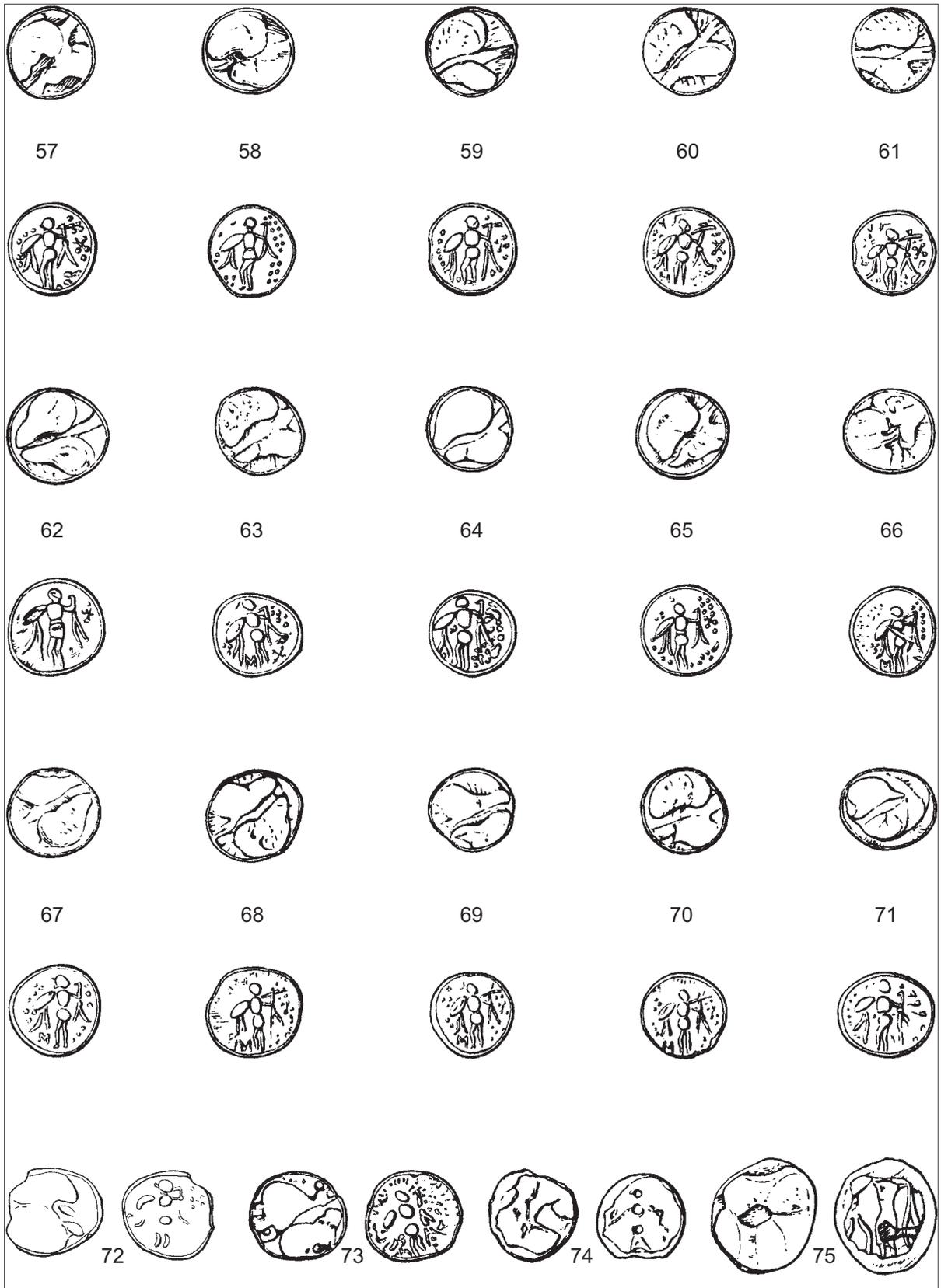


Abb. 7: 76-104 - Vierundzwanzigstelstater, Typ Athena Alkidemos, 2:1.

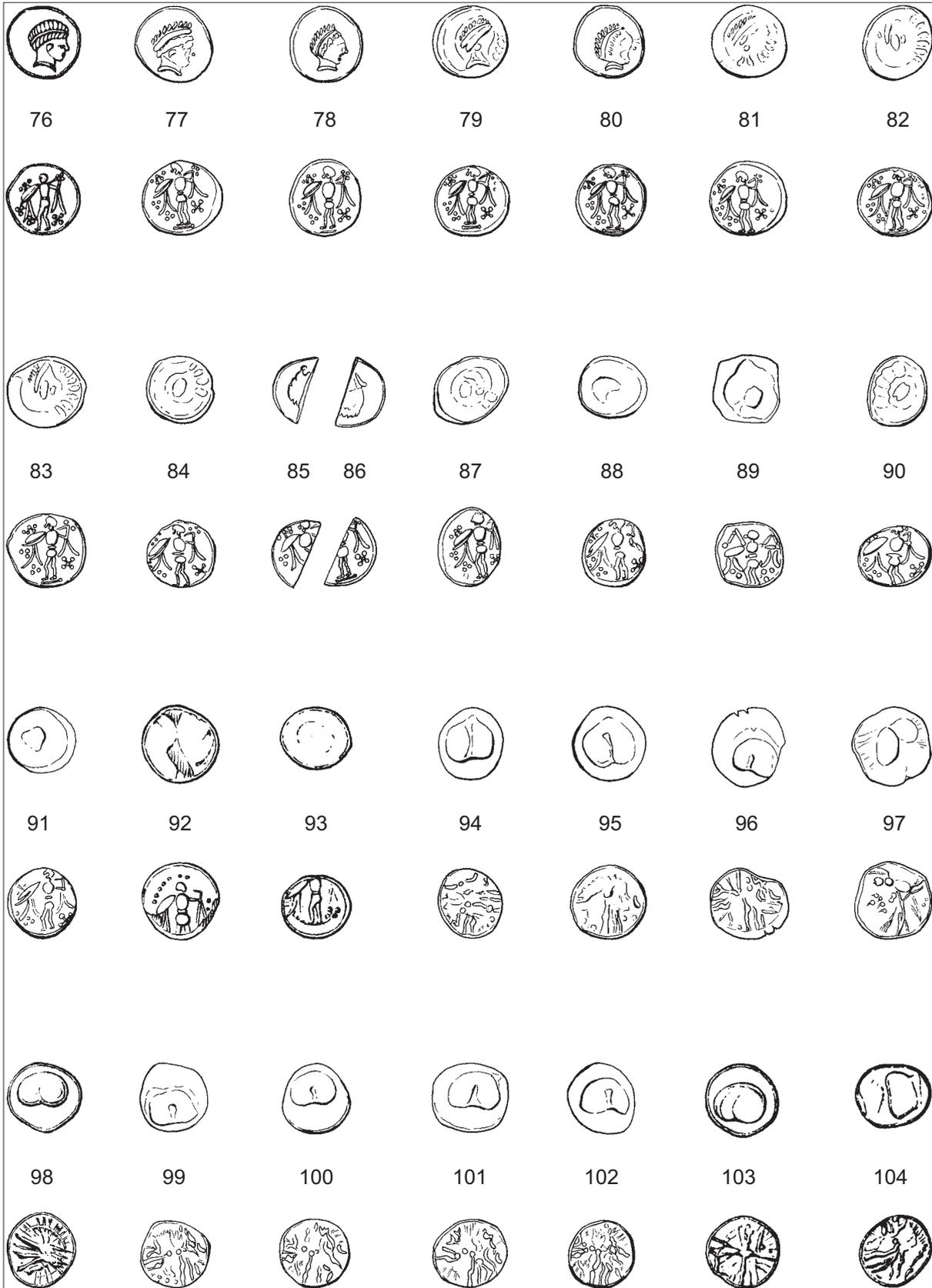


Abb. 8: 105-132 - Vierundzwanzigstelstatere, Typ Athena Alkidemos, 2:1.

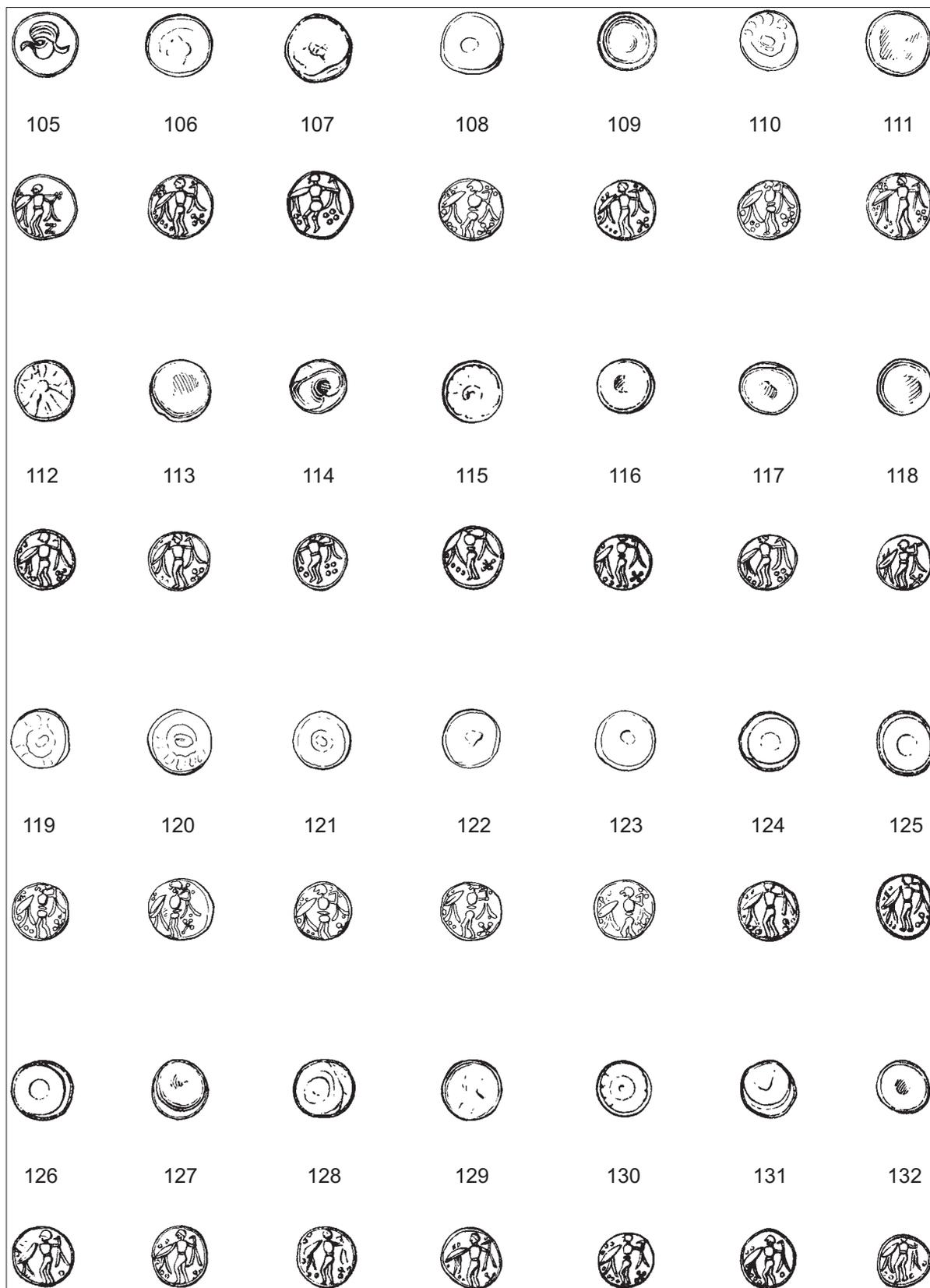


Abb. 9: 133-161 - Vierundzwanzigstelstatere, Typ Athena Alkidemos, 2:1.

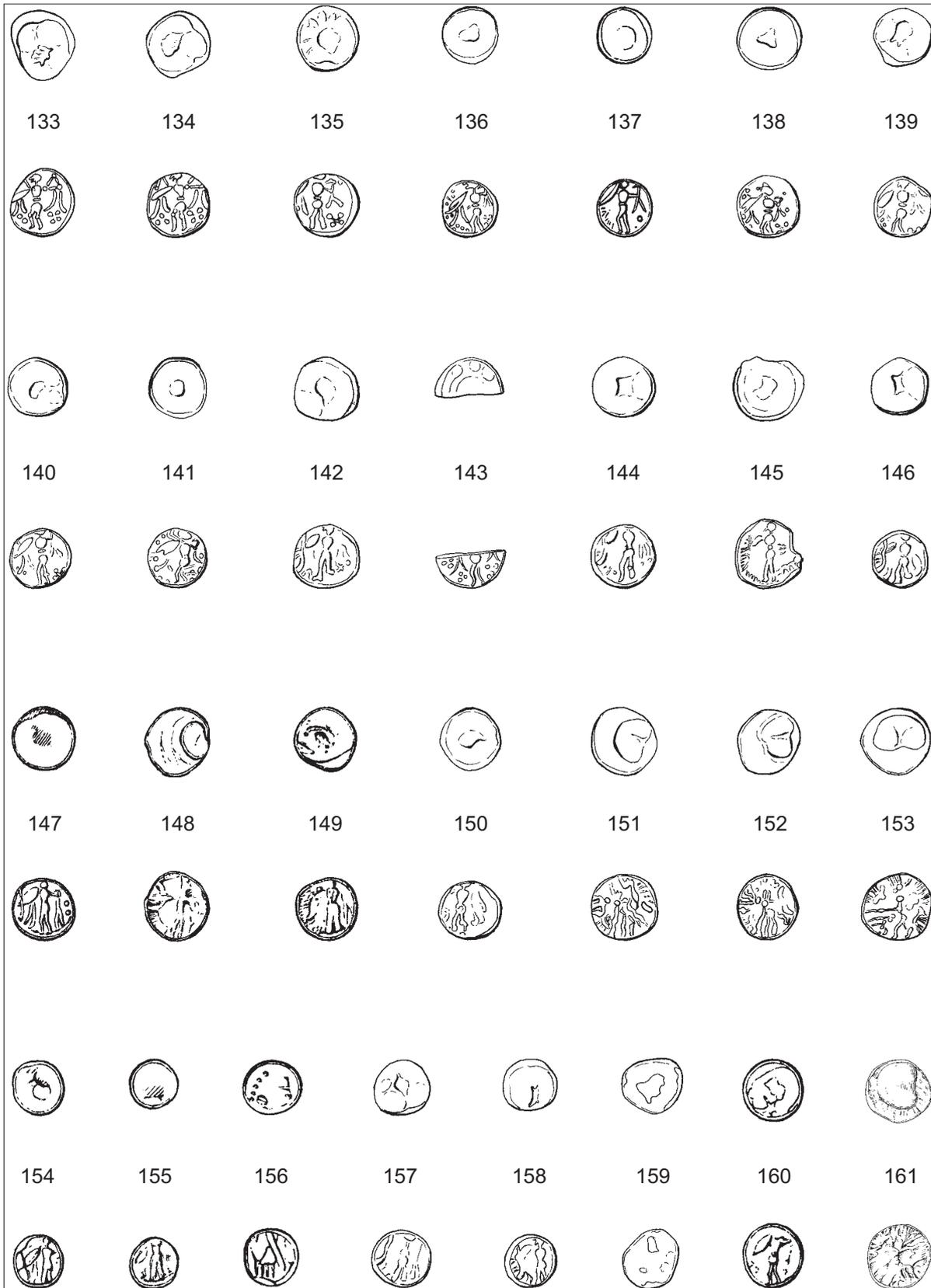


Abb. 10: 162-168 - Sgn. Nebenreihen, bzw. systemverwandte Typen der boischen Goldprägung, 2: 1.

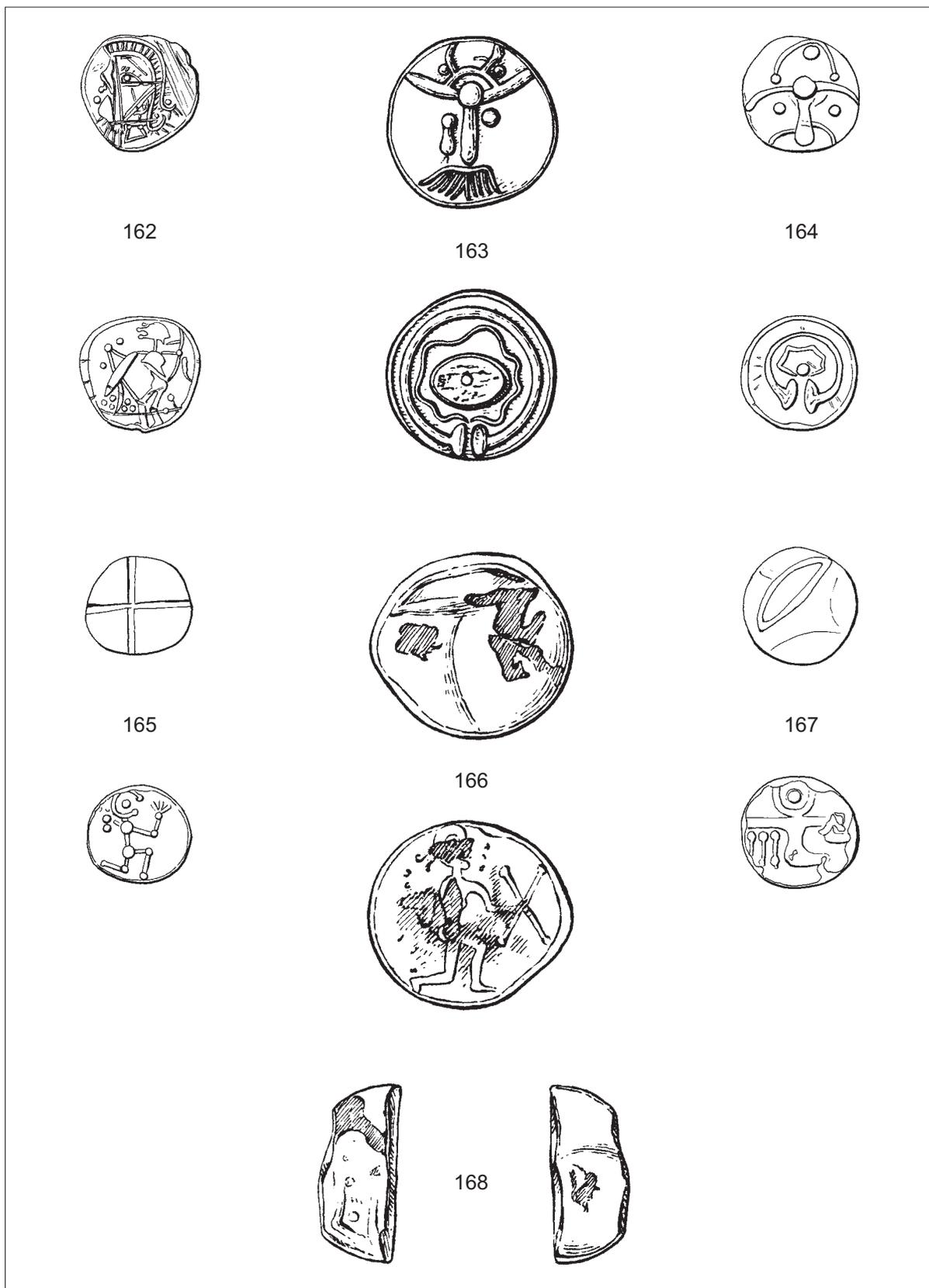


Abb. 11: Typ mit Leier, 169-171 - Tetradrachmen und Drachme, 172-177 - Obole, Typ A, 2:1.

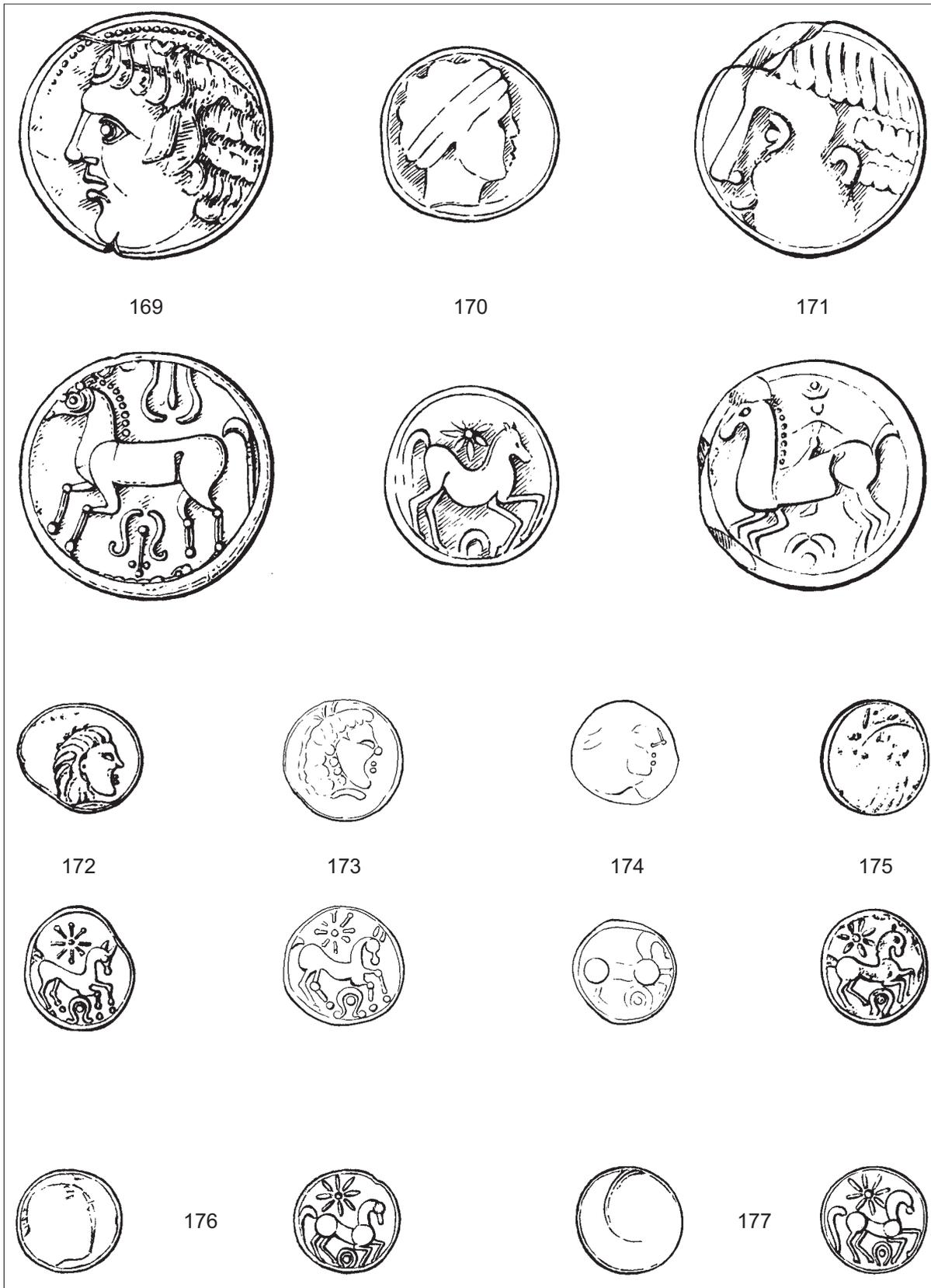


Abb. 12: 178-192 - Obole, Typ mit Leier A, 2:1.

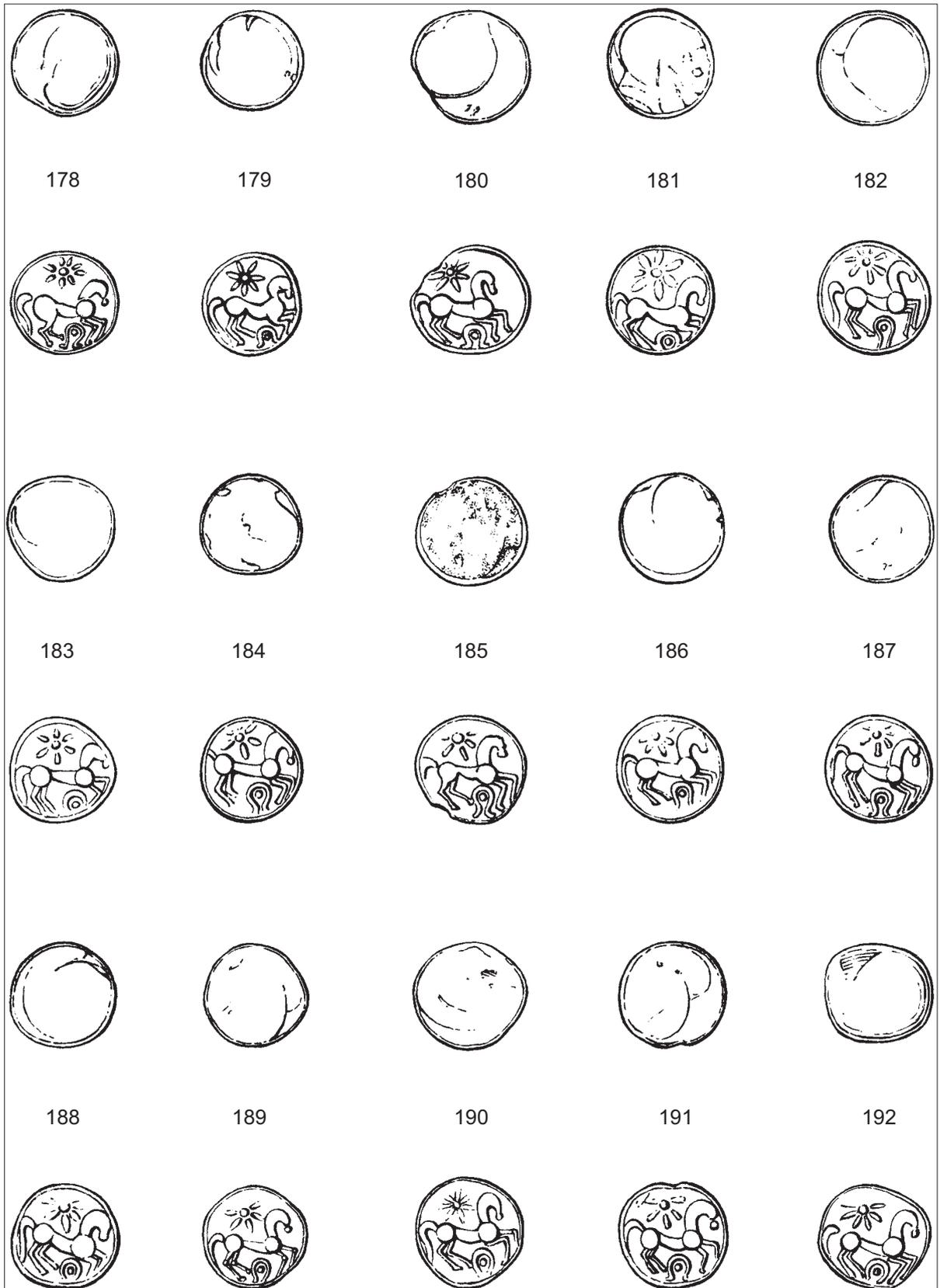


Abb. 13: 193-207 - Obole, Typ mit Leier A, 2:1.

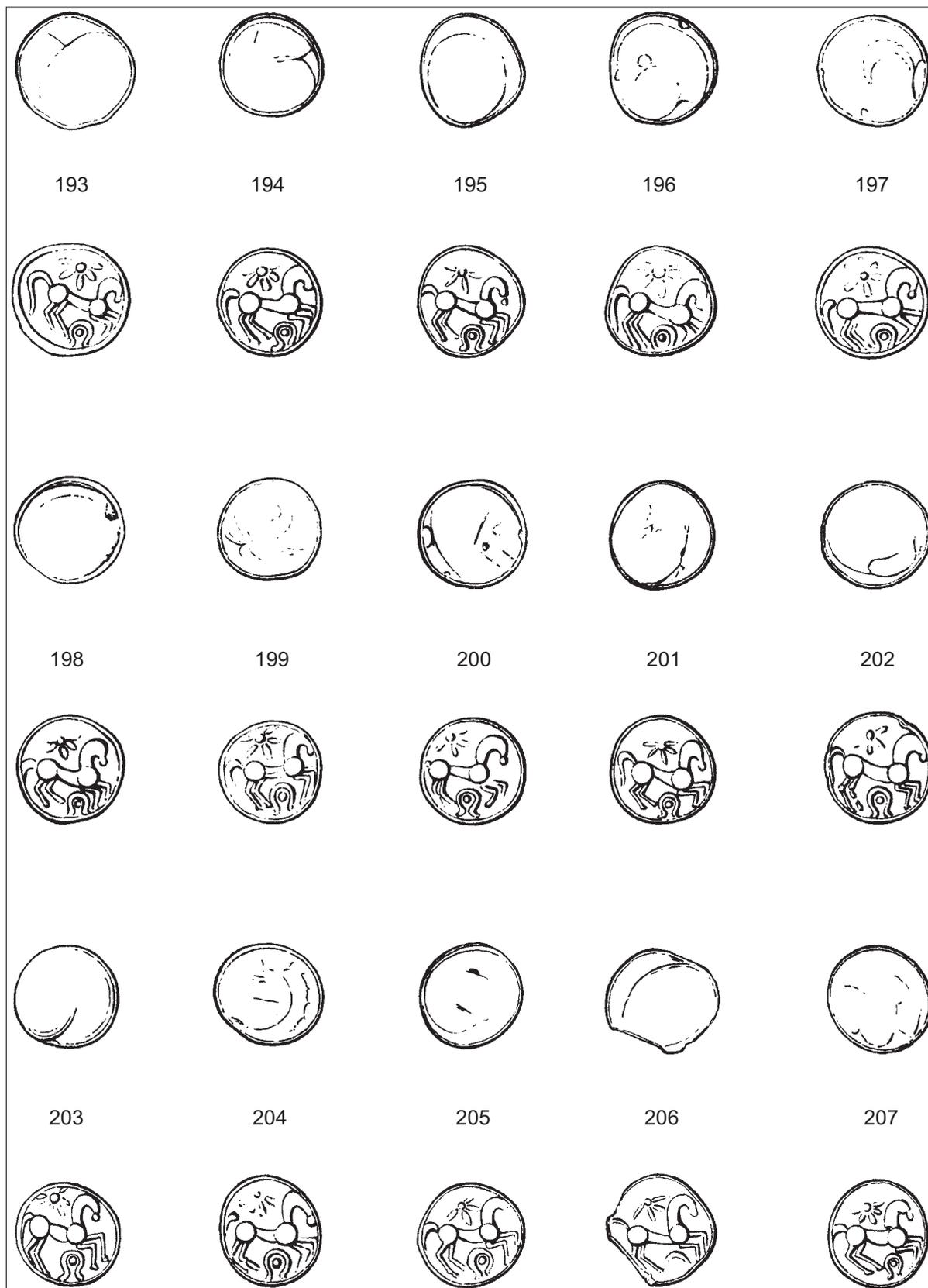


Abb. 14: 208-222 - Obole, Typ mit Leier A, 2:1.

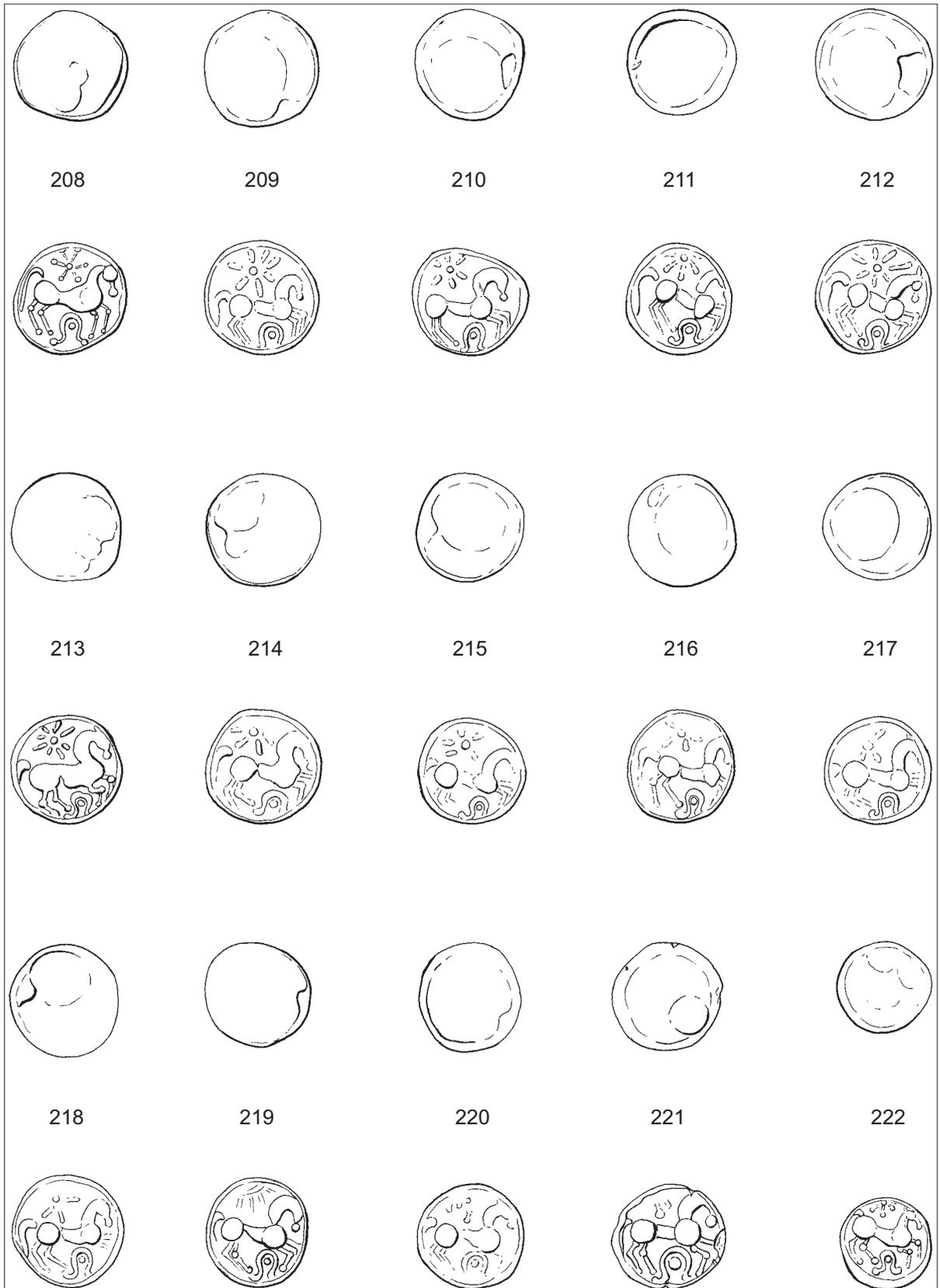


Abb. 15: 223-237 - Obole, Typ mit Leier A, 2:1.

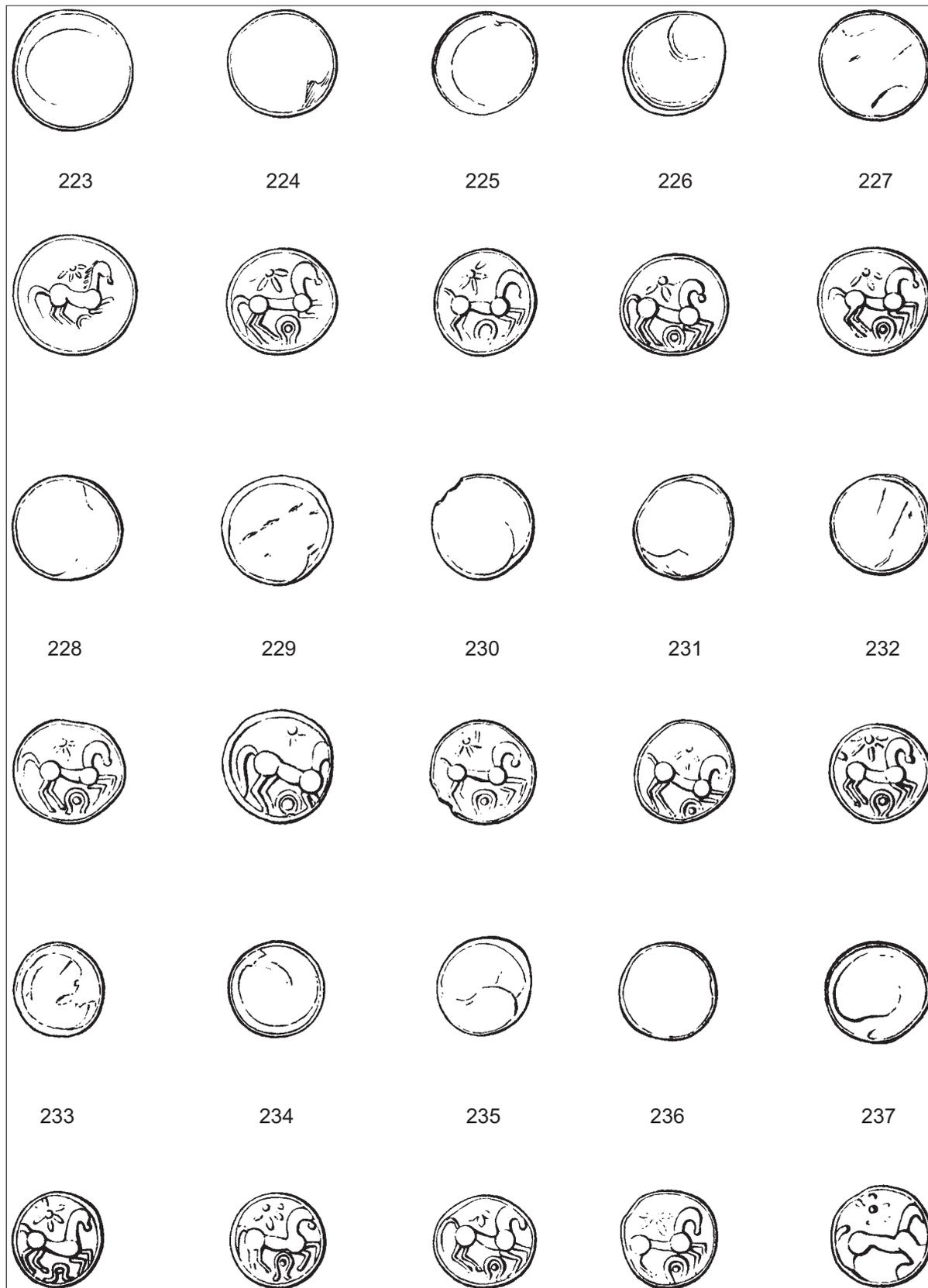


Abb. 16: 238-252 - Obole, Typ mit Leier, Variante Aa, 2:1.

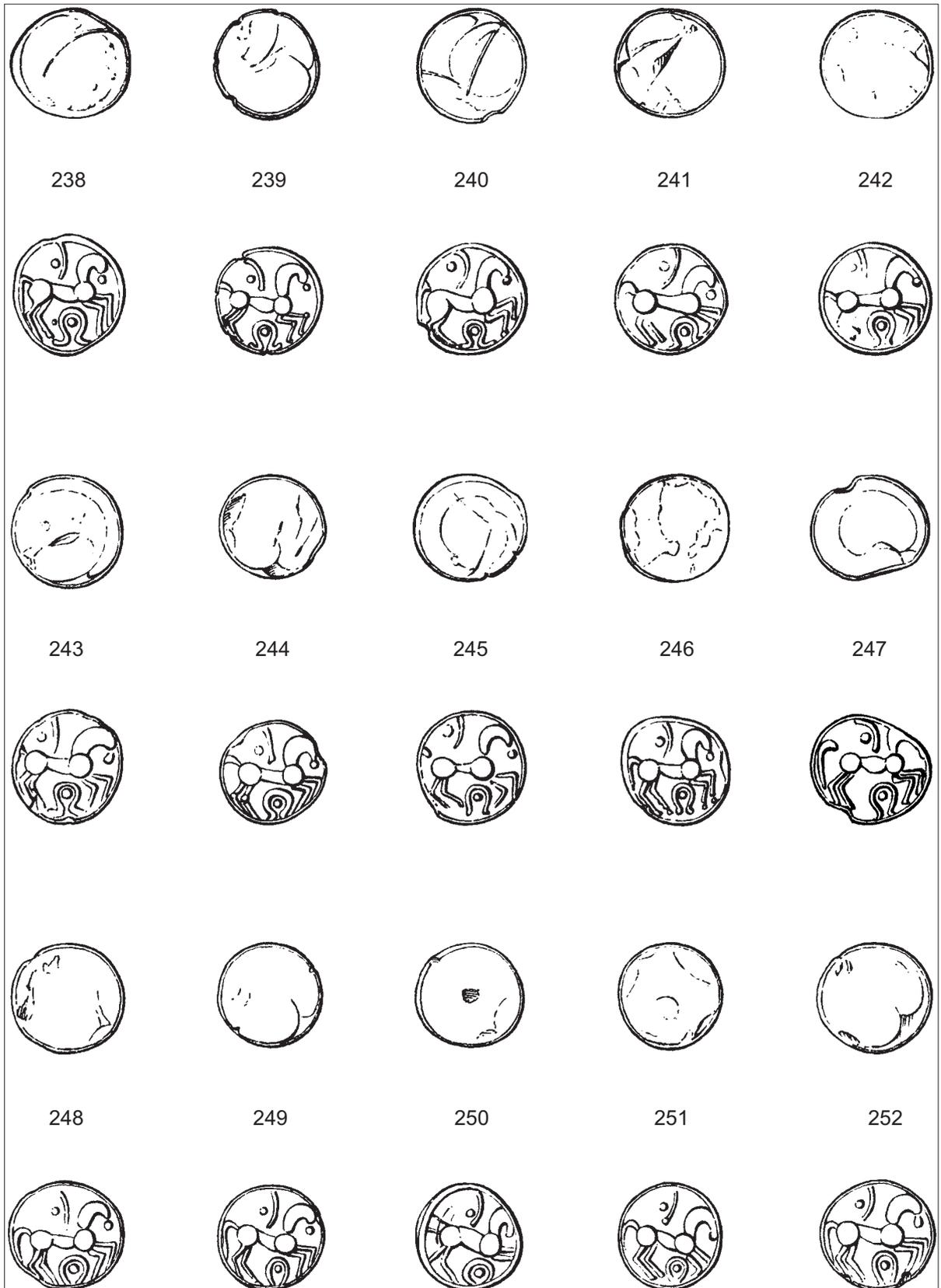


Abb. 17: 253-268 - Obole, Typ mit Leier, Variante Aa, 2:1.

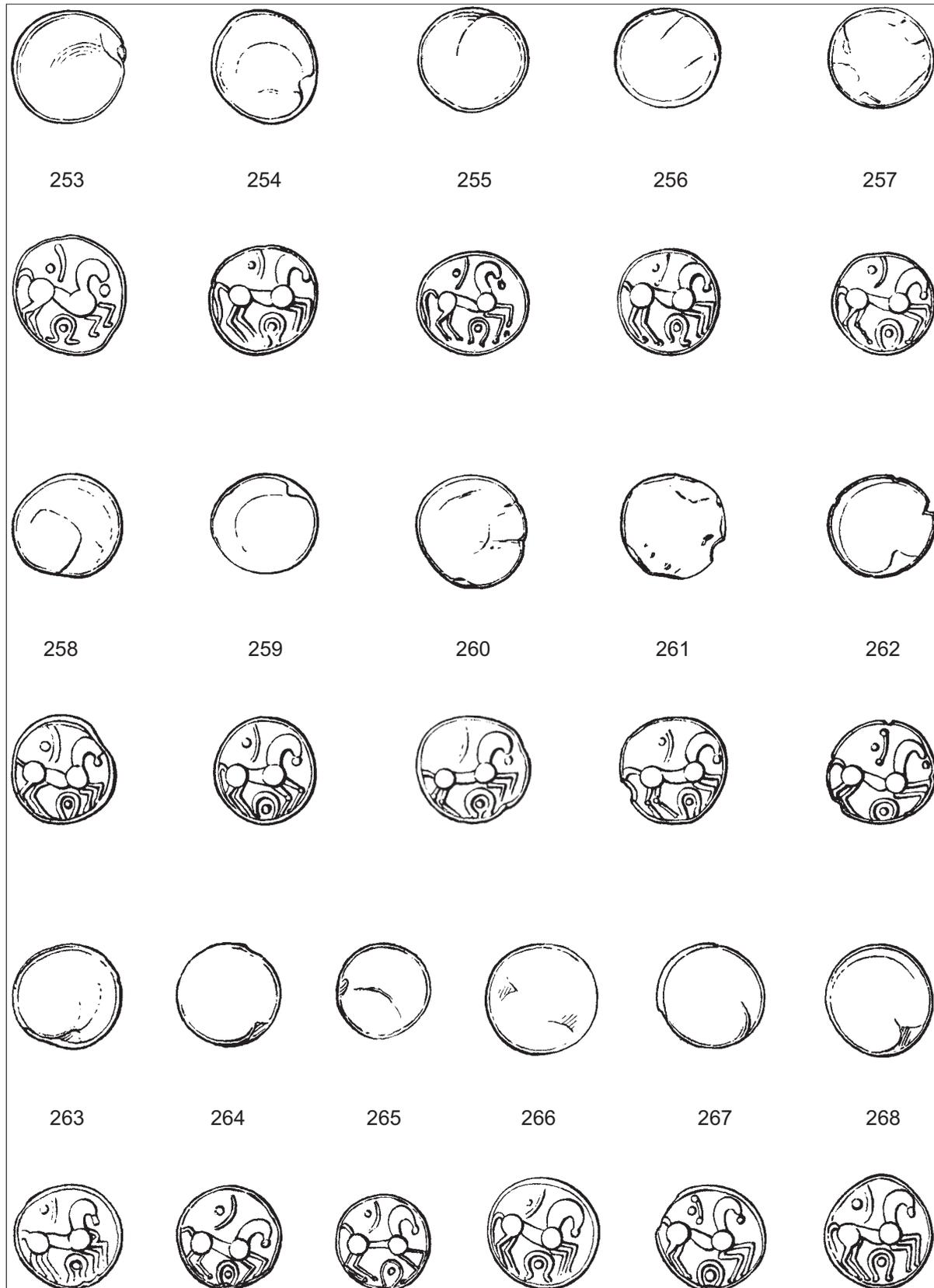


Abb. 18: 269-283 - Obole, Typ mit Leier, Variante Aa, 2:1.

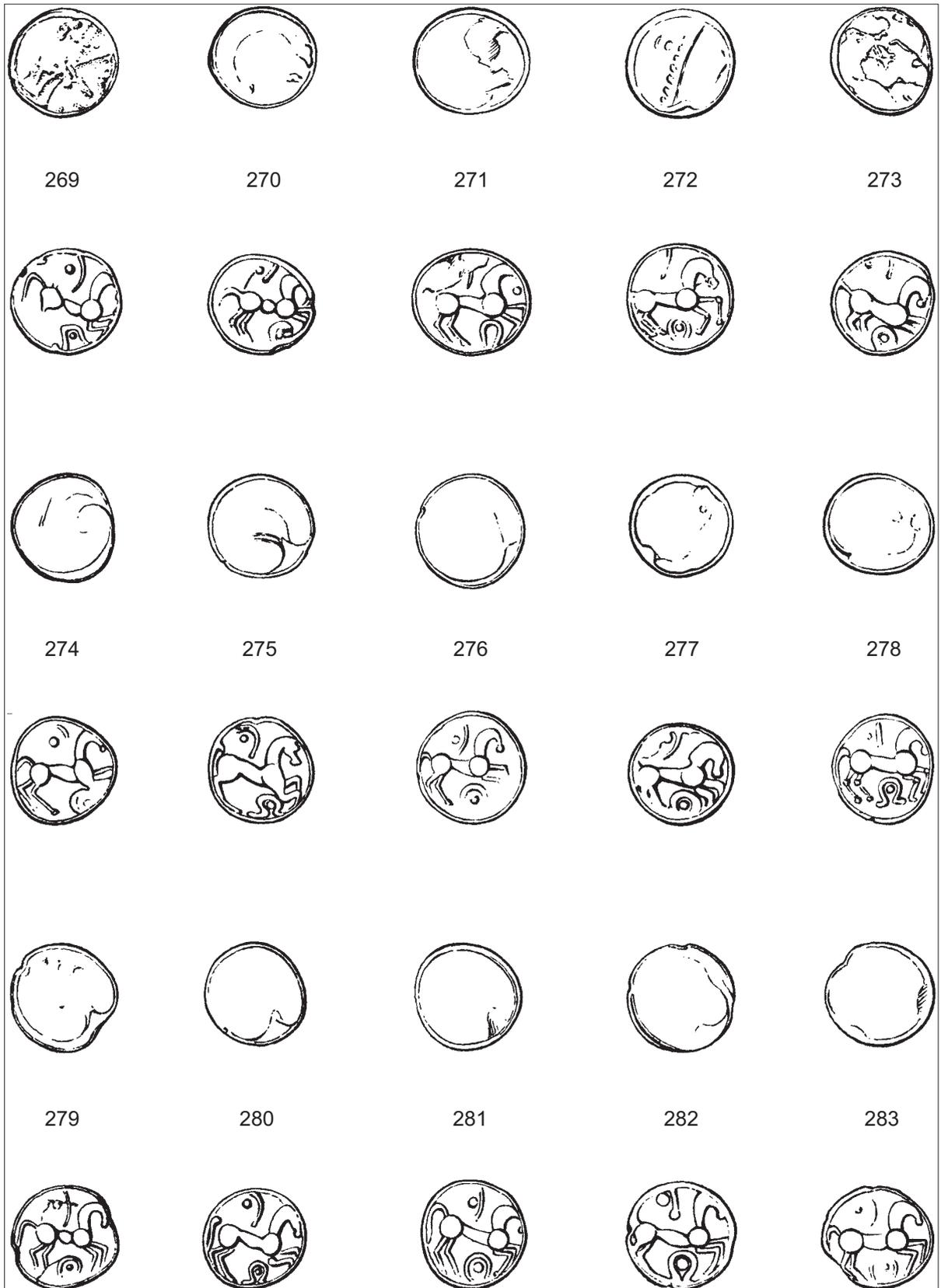


Abb. 19: 284-298 - Obole, Typ mit Leier, Variante Aa, 2:1.

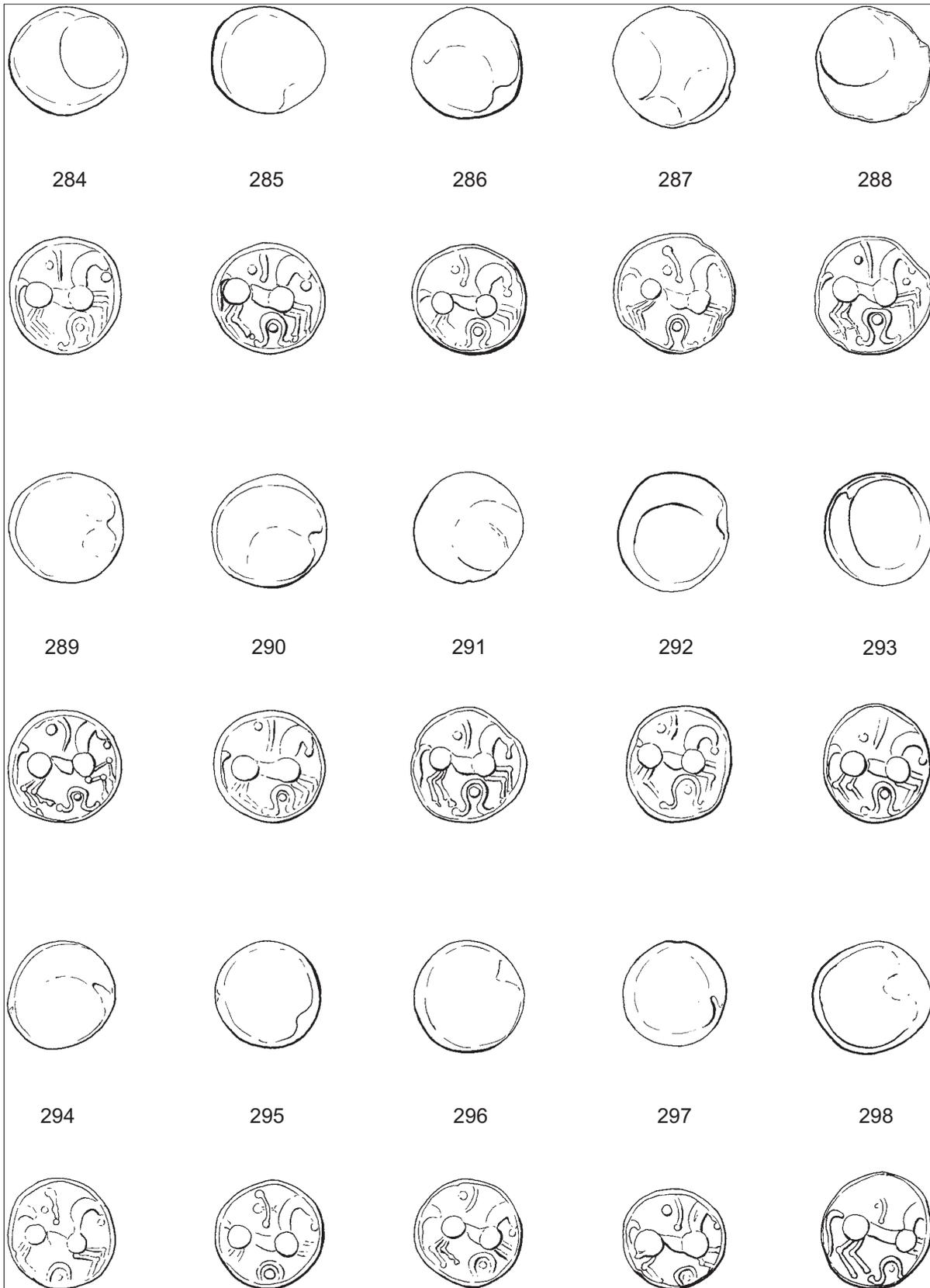


Abb. 20: 299-311 - Obole, Typ mit Leier, 299 - Variante Ab, 300-303 - Variante Ac, 304 - Variante Ad, 305 - Variante Ae, 306-307 - Variante Af, 308-311 - Variante Ag, 2:1.

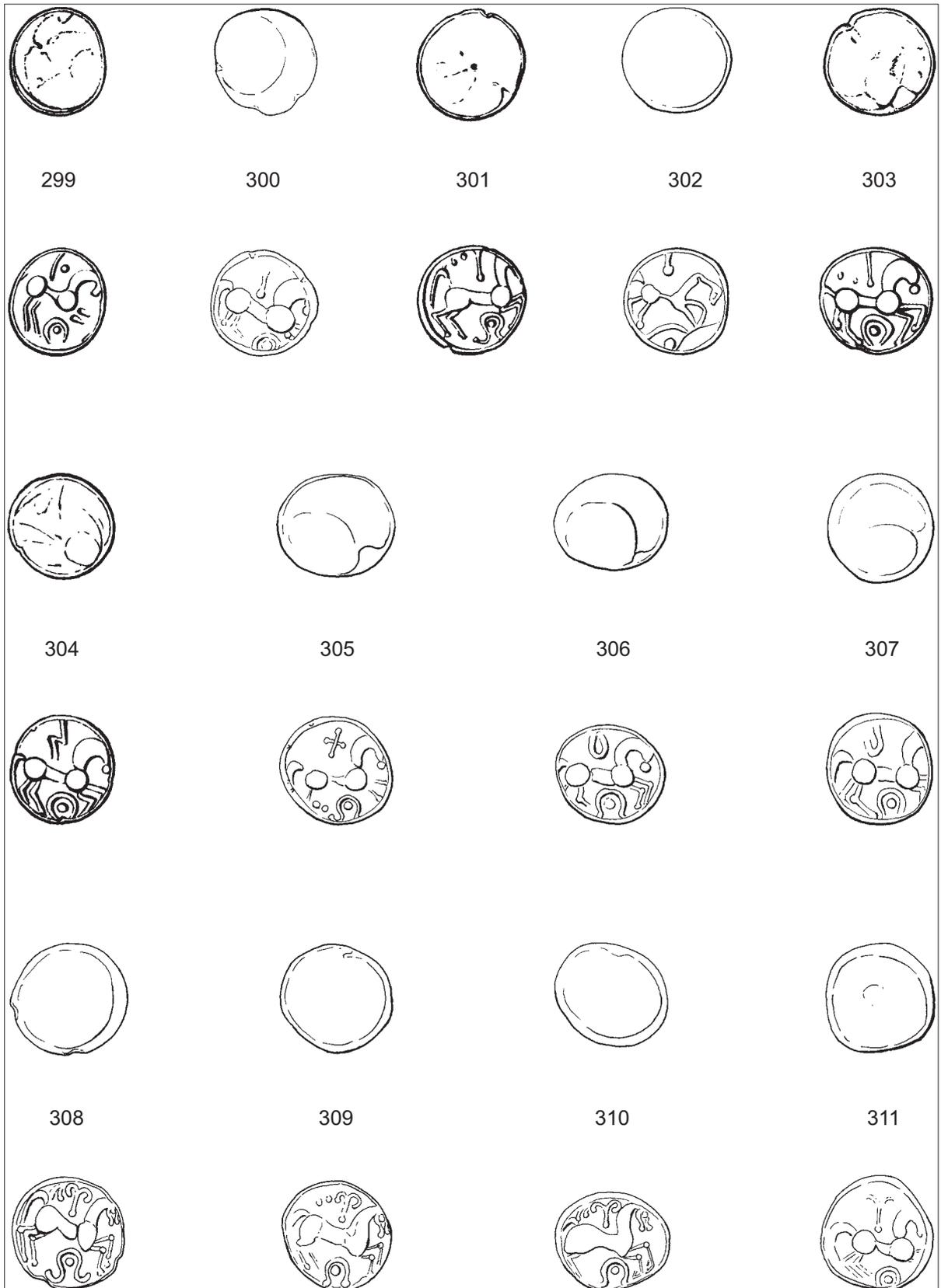


Abb. 21: 312-326 - Obole, Typ mit Leier, unbestimmbare Variante Ah, 2:1.

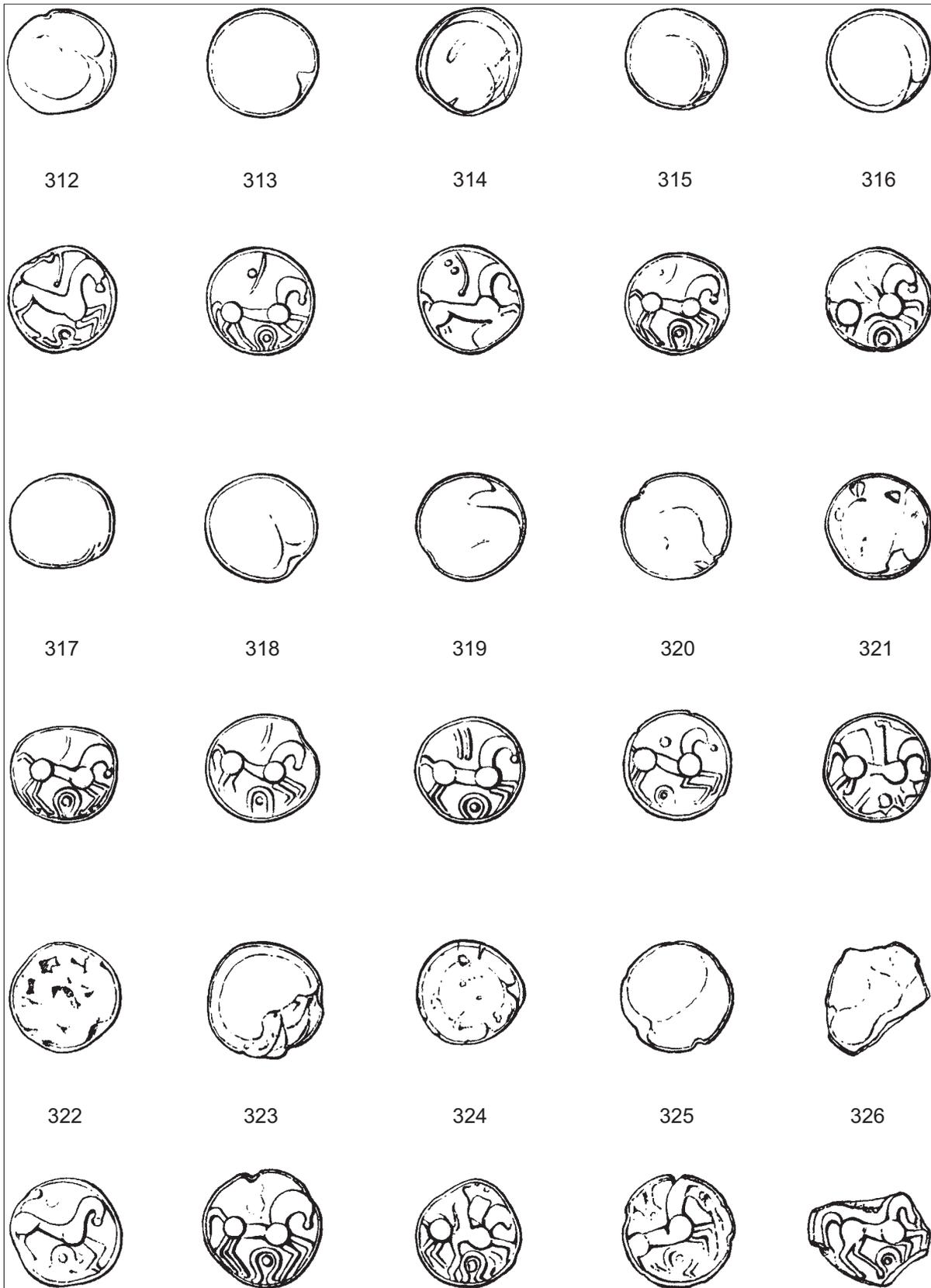


Abb. 22: 327-341 - Obole, Typ mit Leier, unbestimmbare Variante Ah, 2:1.

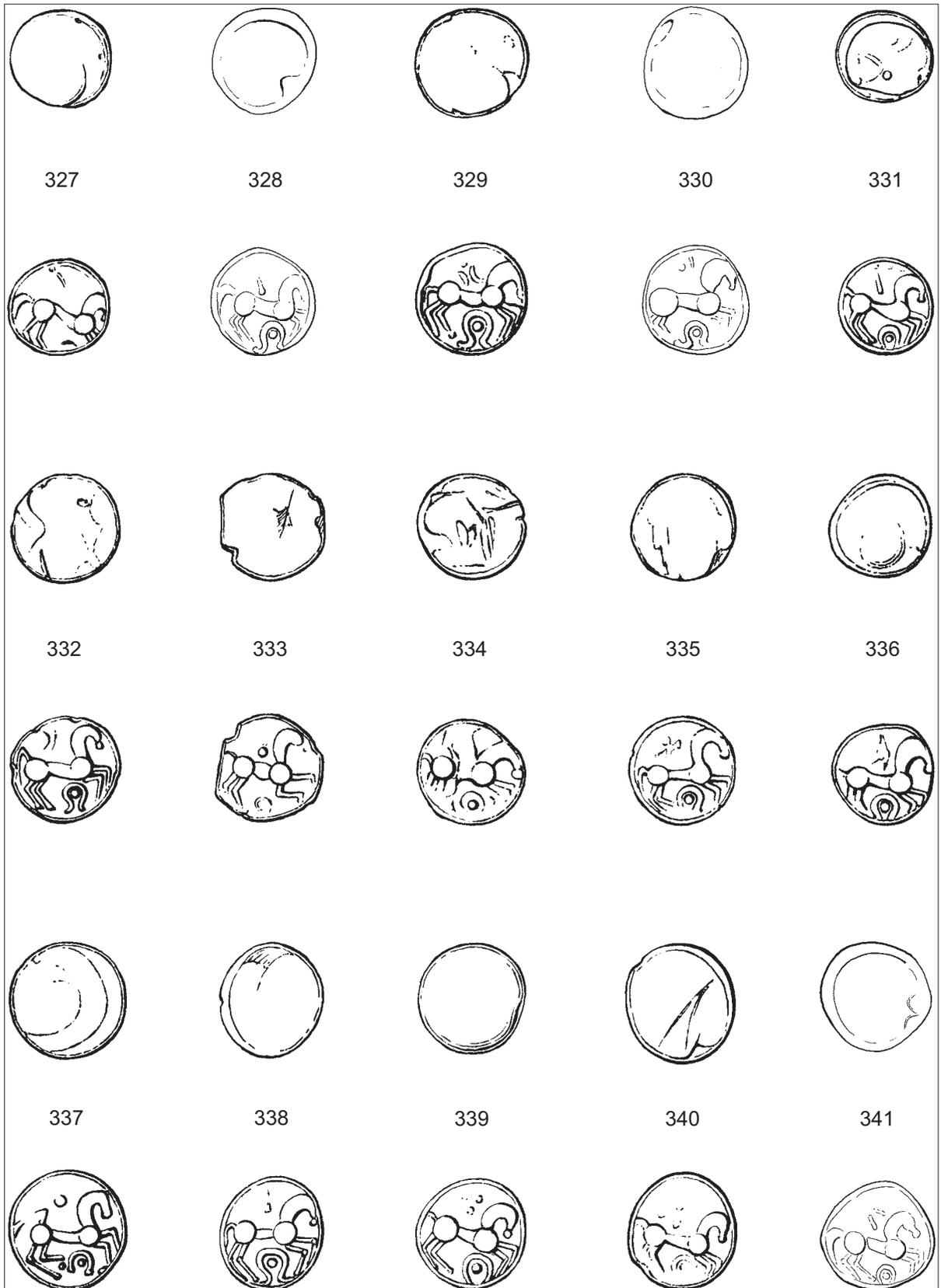


Abb. 23: 342-356 - Obole, Typ mit Leier, unbestimmbare Variante Ah, 2:1.

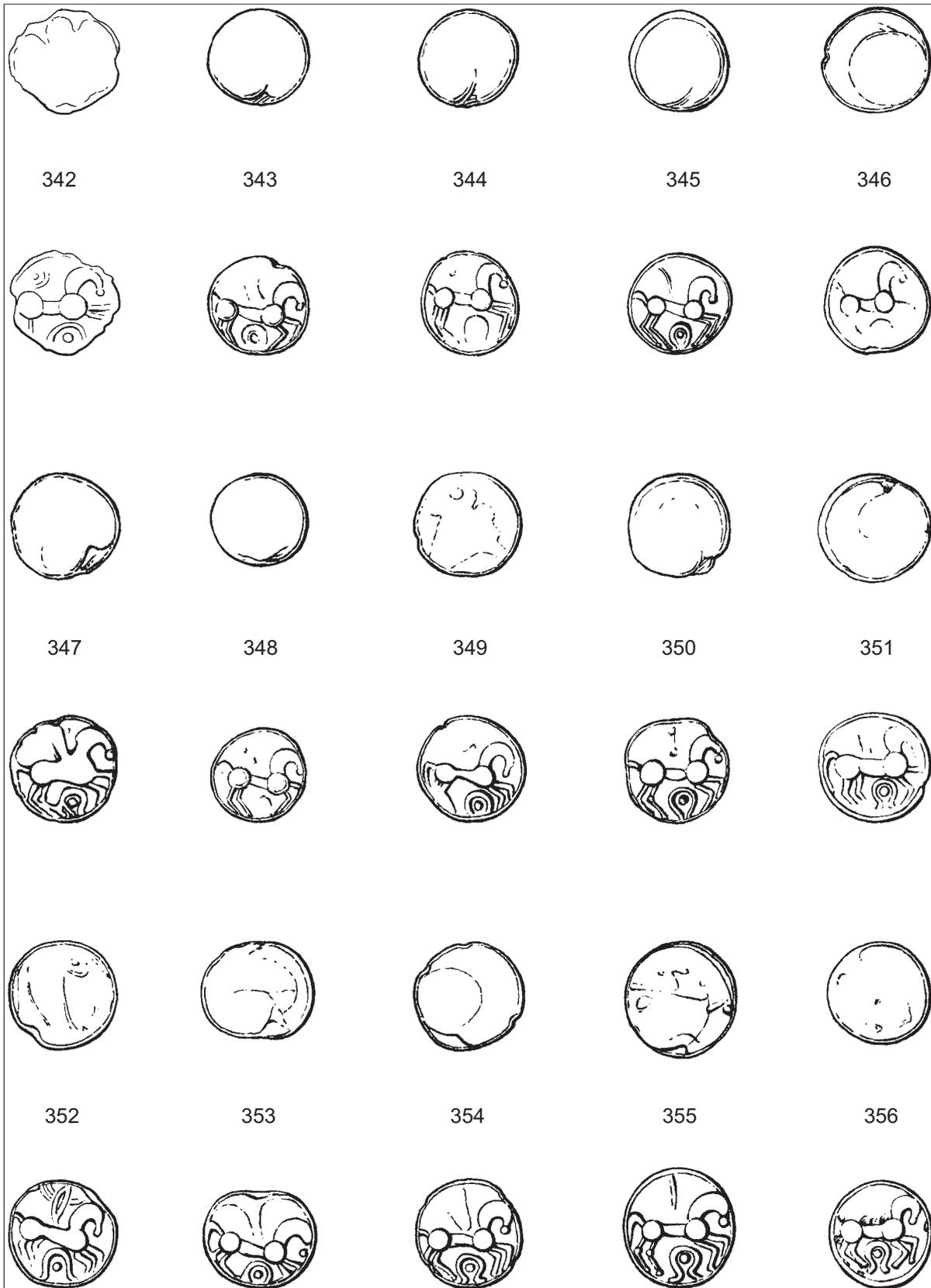


Abb. 24: 357-371 - Obole, Typ mit Leier, unbestimmbare Variante Ah, 2:1.

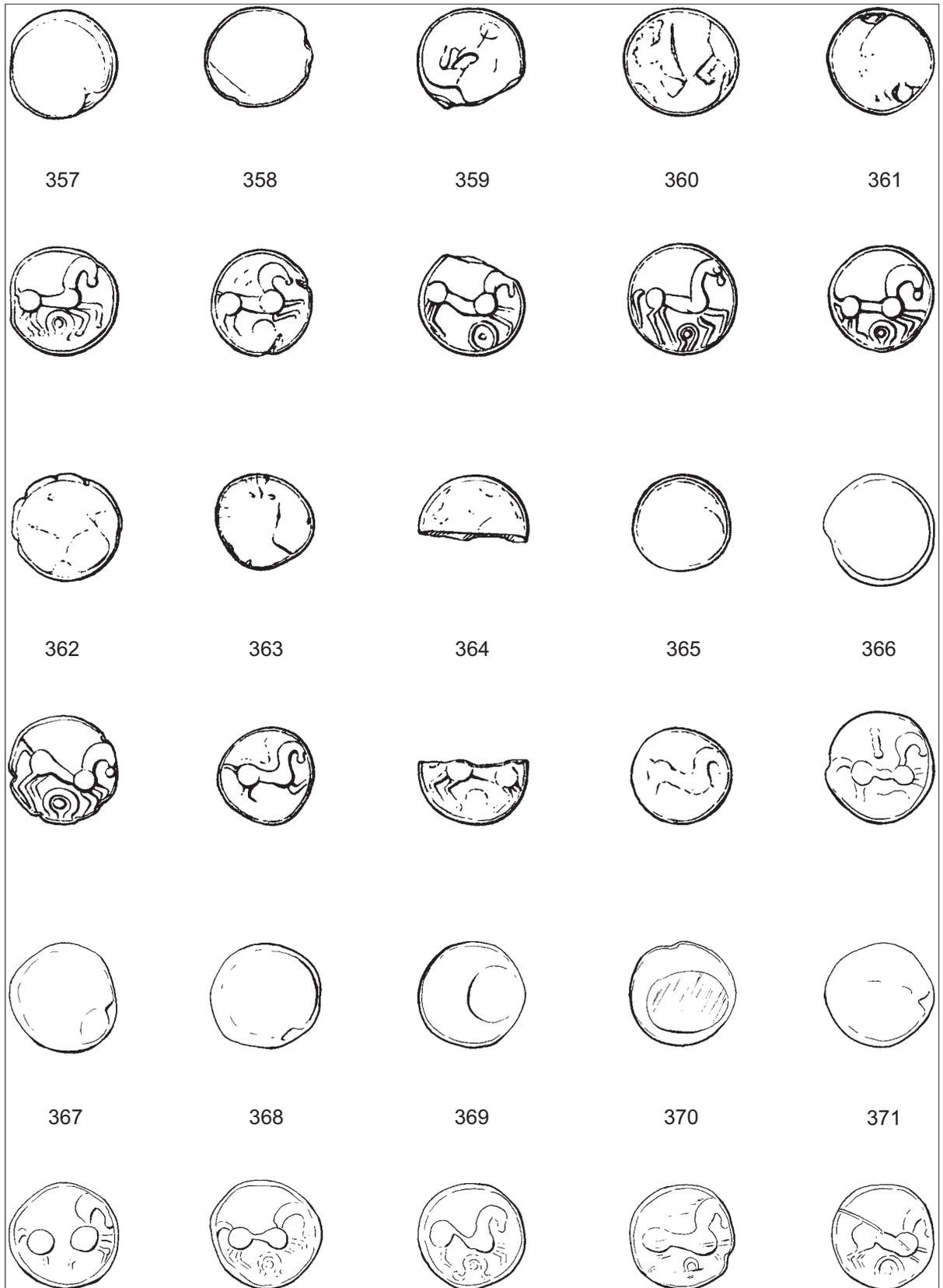


Abb. 25: 372-386 - Obole, Typ mit Leier, unbestimmbare Variante Ah, 2:1.

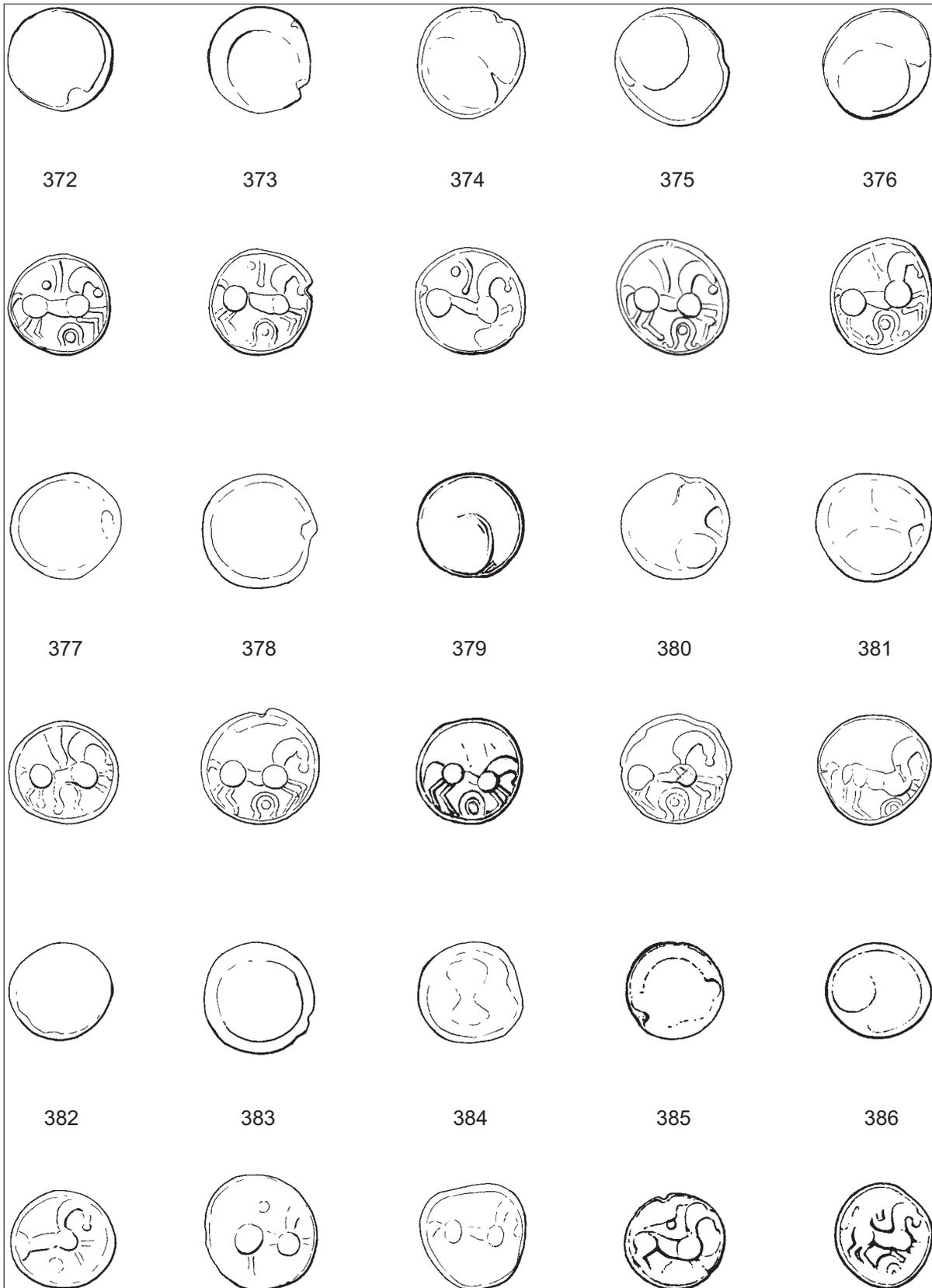


Abb. 26: 387-401 - Obole, Typ mit Leier, Variante B1, 2:1.

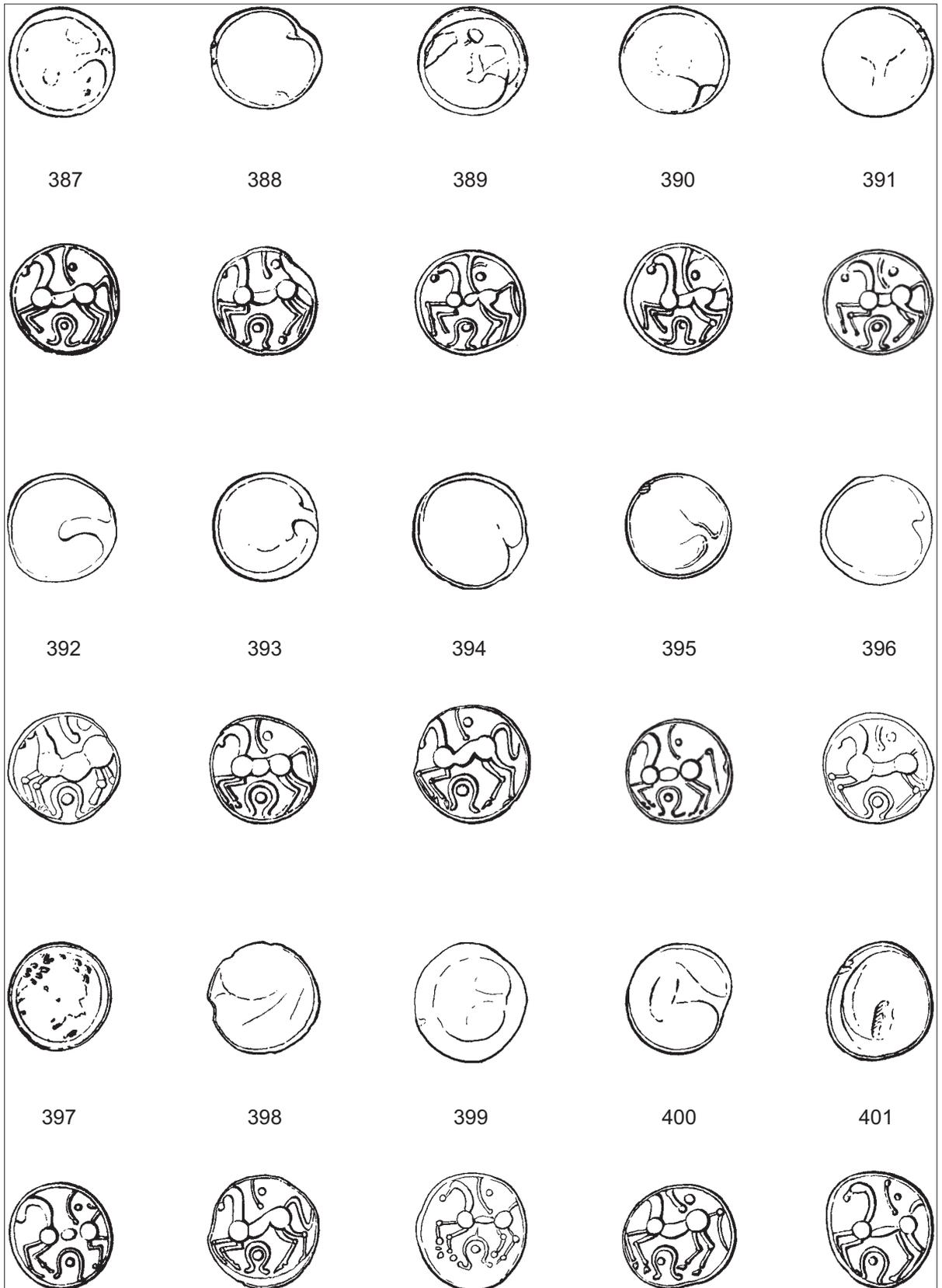


Abb. 27: 402-415 - Obole, Typ mit Leier, Variante B1, 416 - Variante B2, 2: 1.

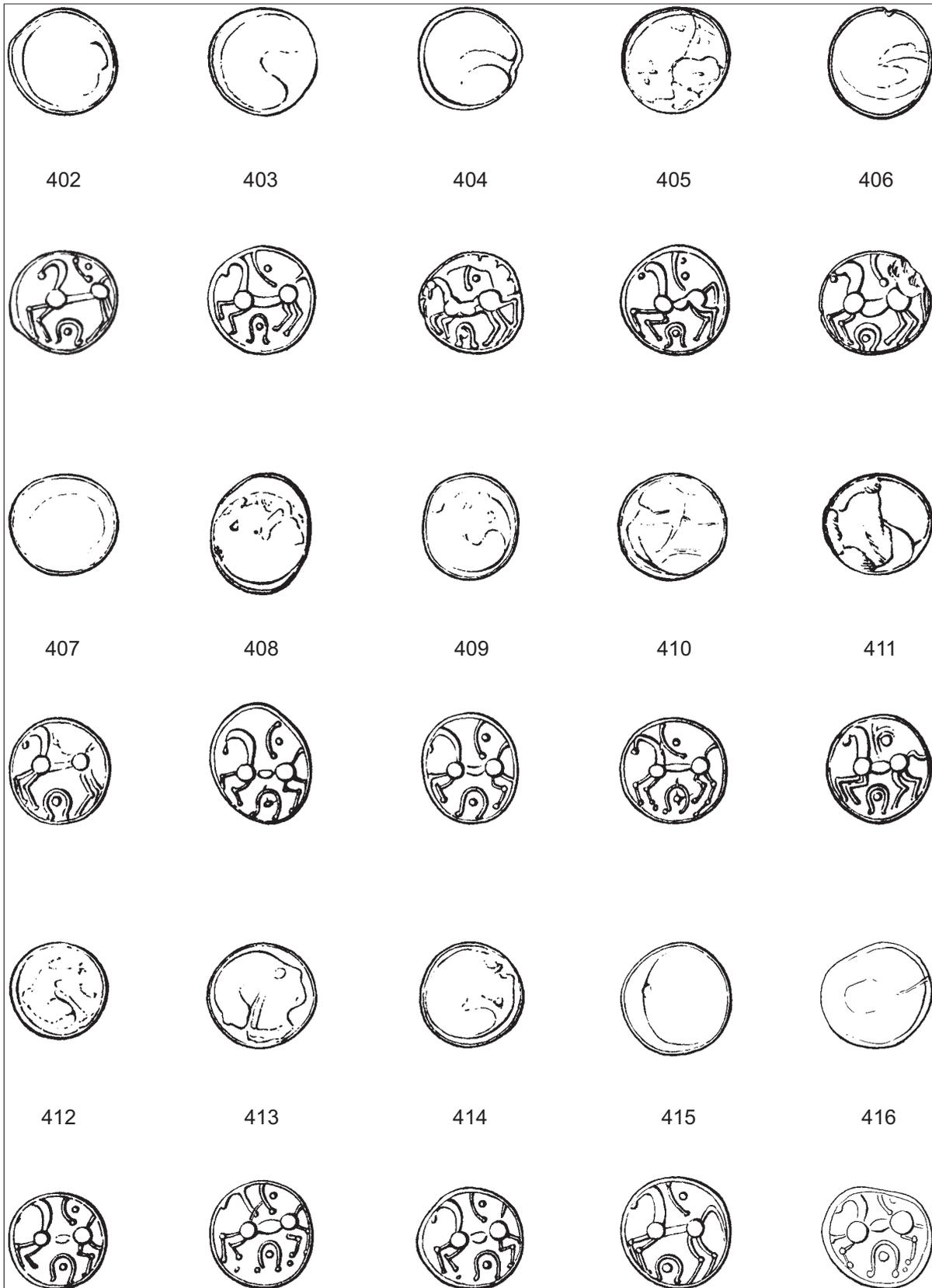


Abb. 28: 417-430 - Obole, Typ mit Leier, Variante B2, 2:1.

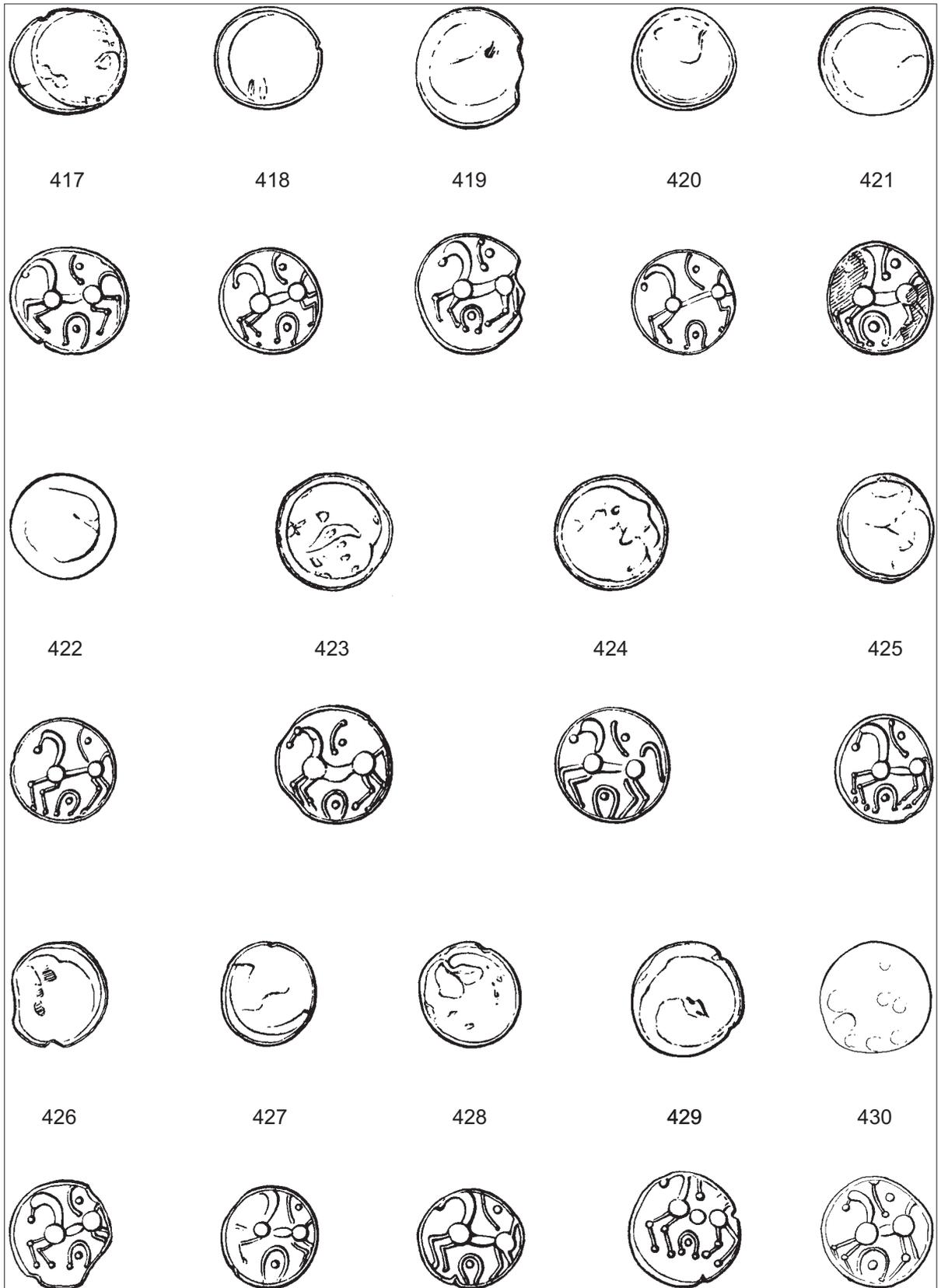


Abb. 29: 431-445 - Obole, Typ mit Leier, Variante B2, 2:1.

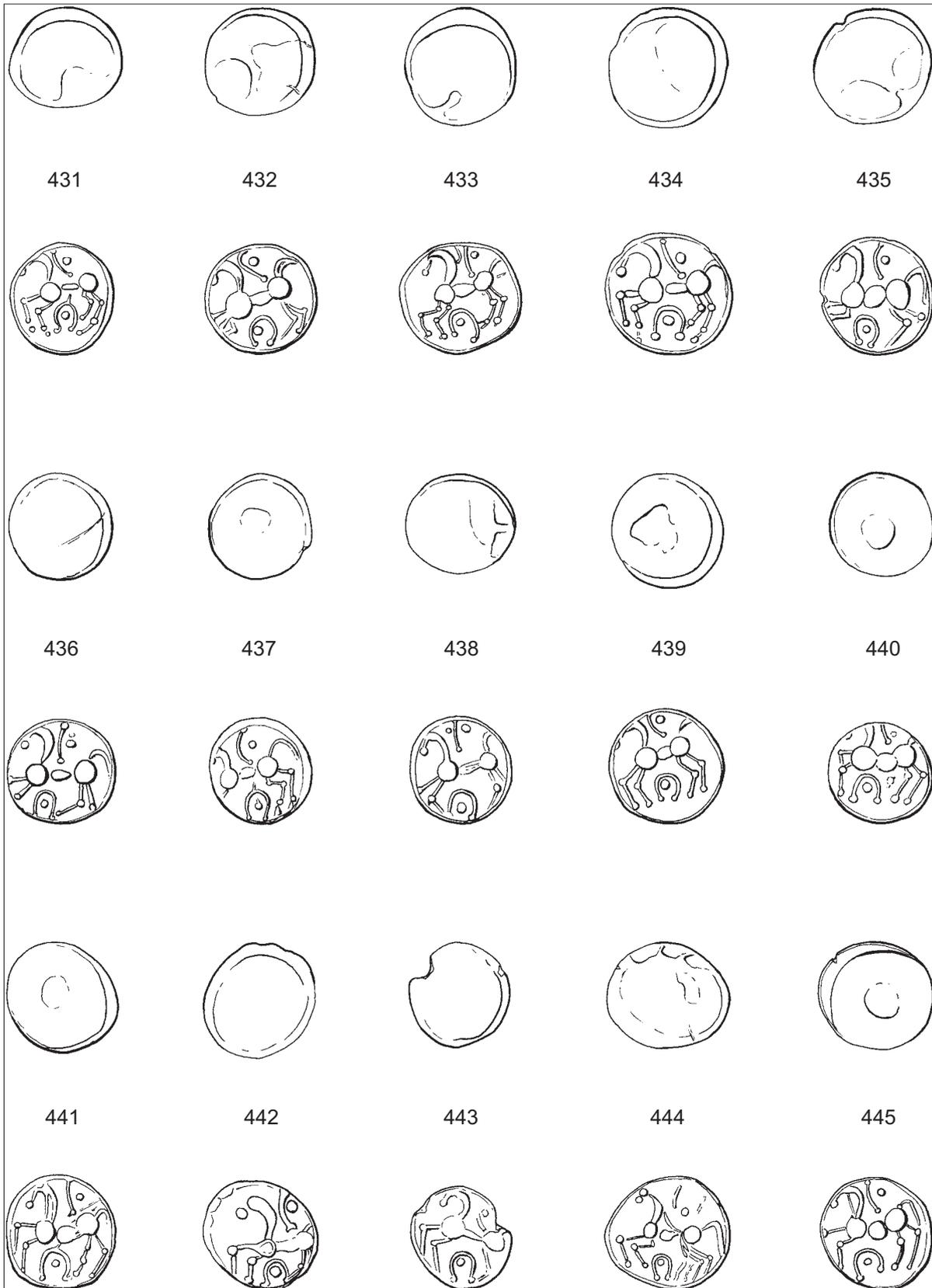


Abb. 30: 446-459 - Obole, Typ mit Leier, Variante B3, 2:1.

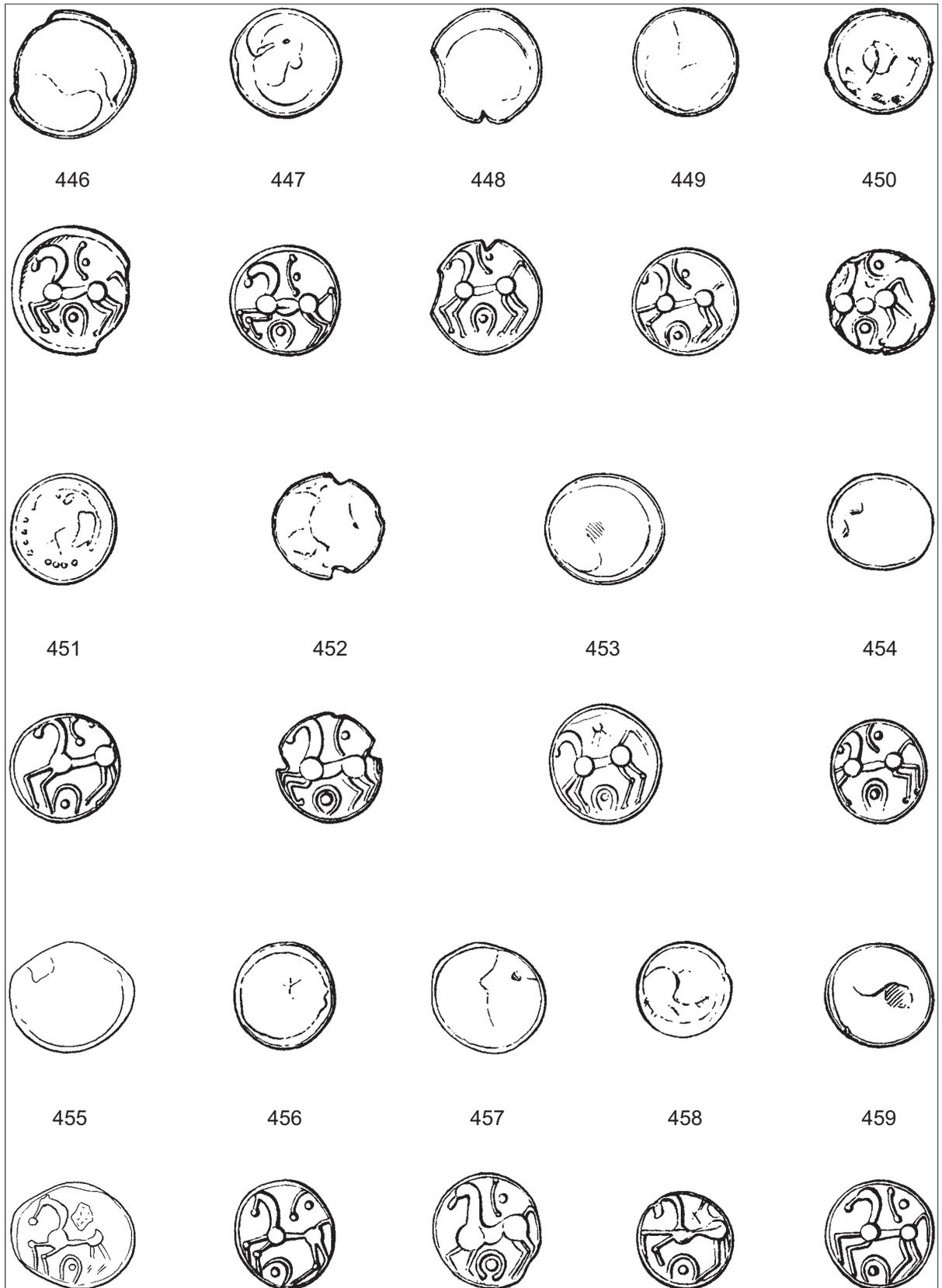


Abb. 31: 460-474 - Obole, Typ mit Leier, 460-468 - Variante B4, 469-474 - Variante B5, 2:1.

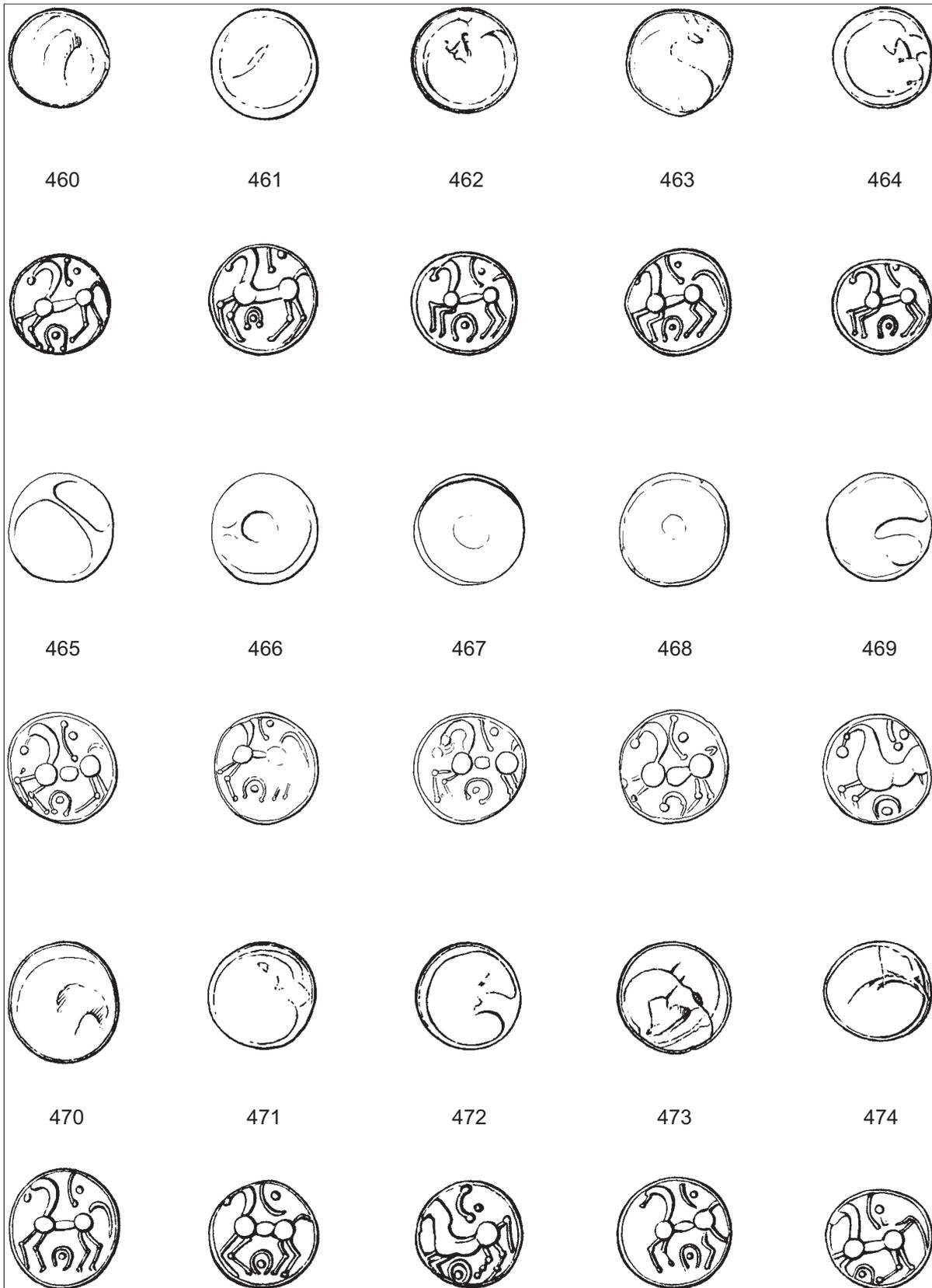


Abb. 32: 475-489 - Obole, Typ mit Leier, Variante B5, 2:1.

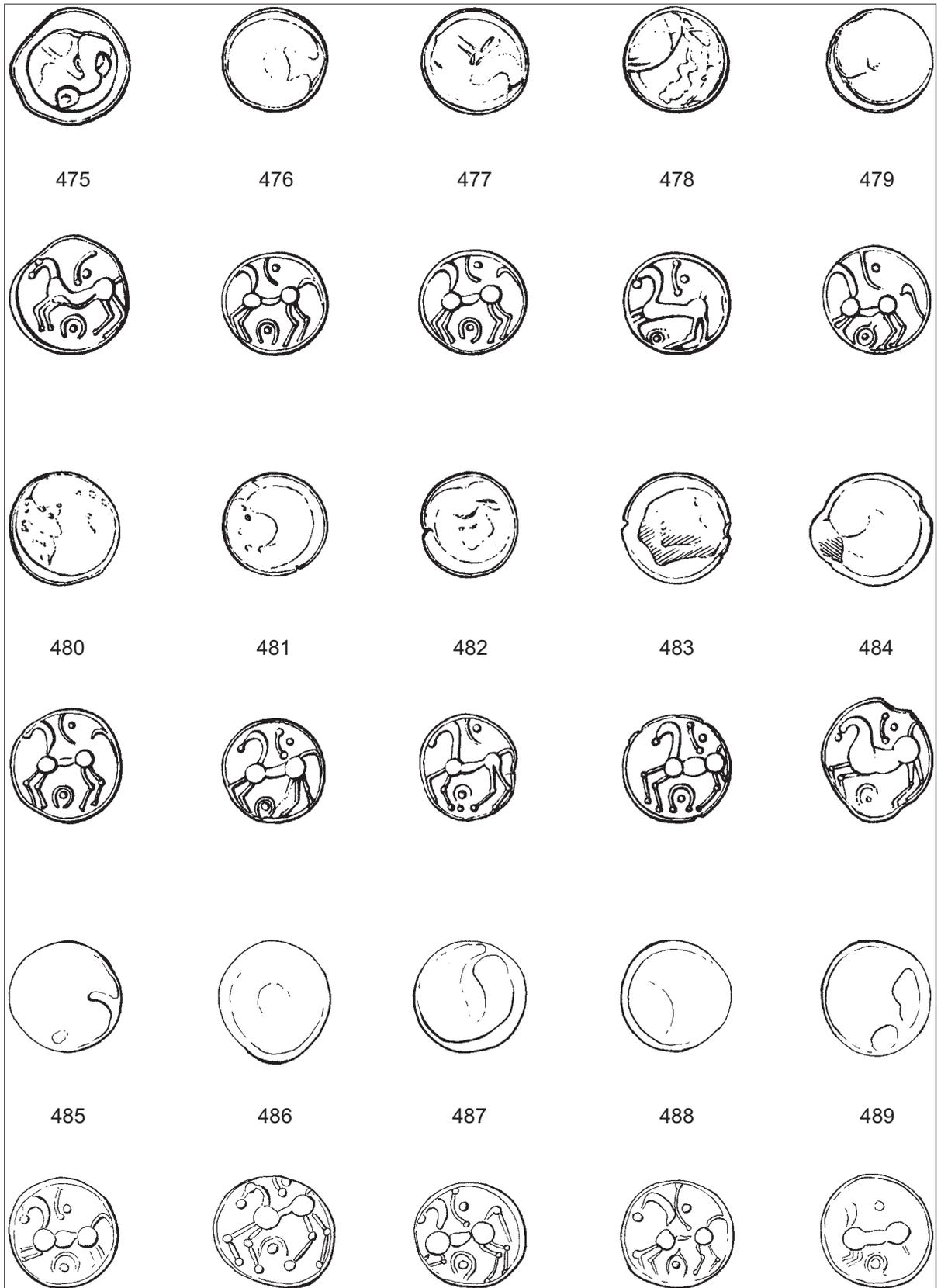


Abb. 33: 490-504 - Obole, Typ mit Leier, Variante B5, 2:1.

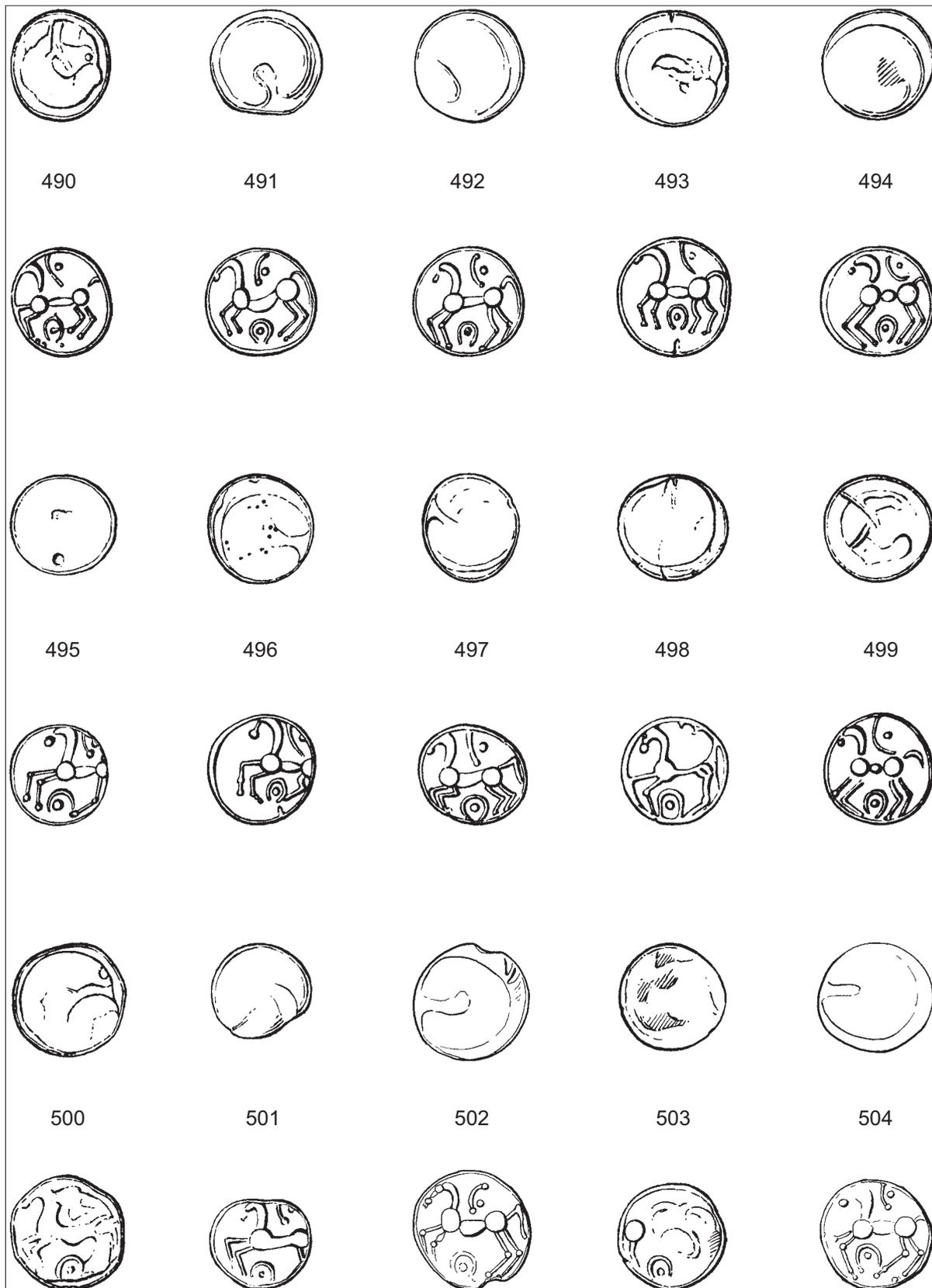


Abb. 34: 505-522 - Obole, Typ mit Leier, Variante B6, 2:1.

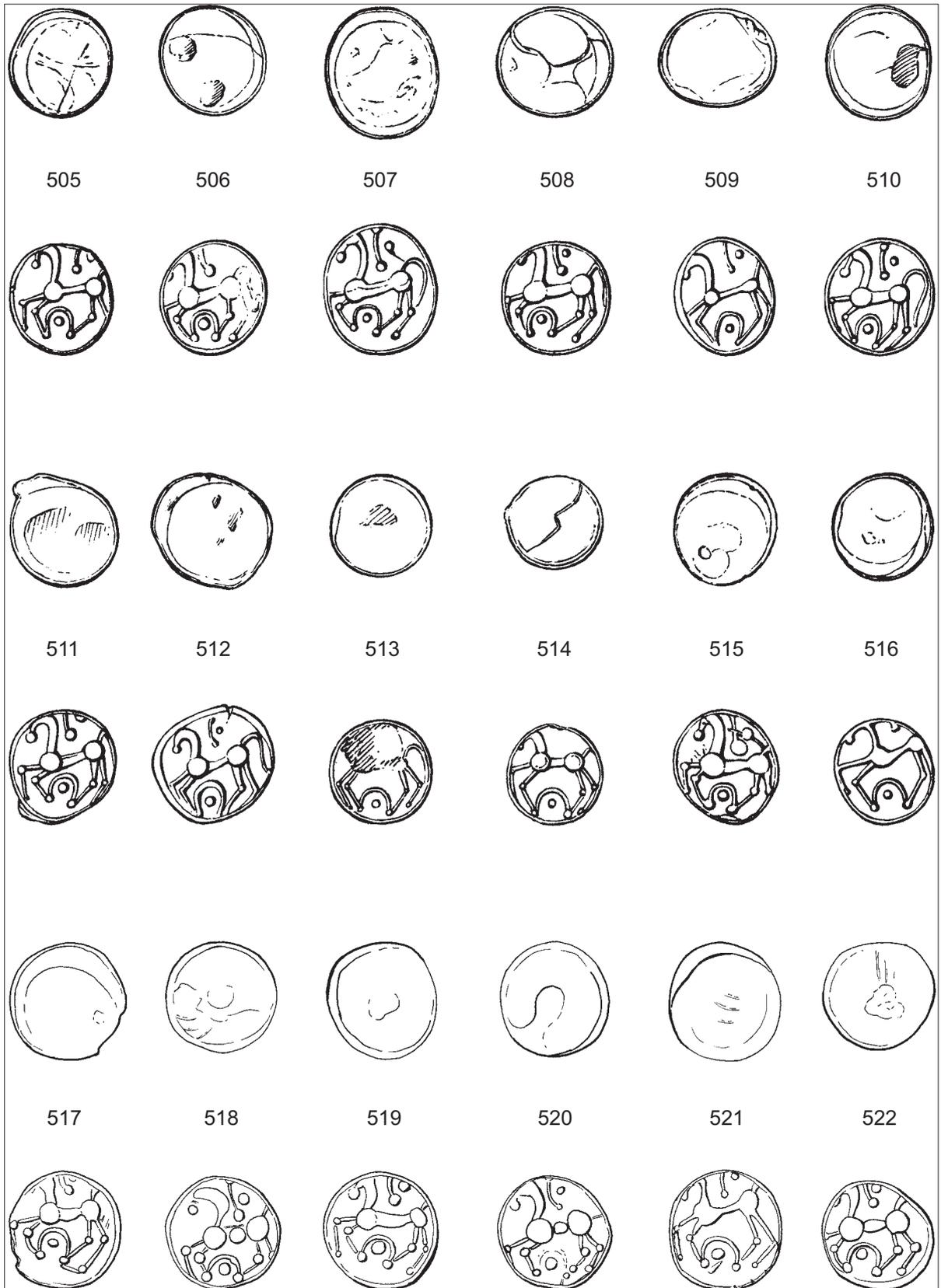


Abb. 35: 523-537 - Obole, Typ mit Leier, Variante B7, 2:1.

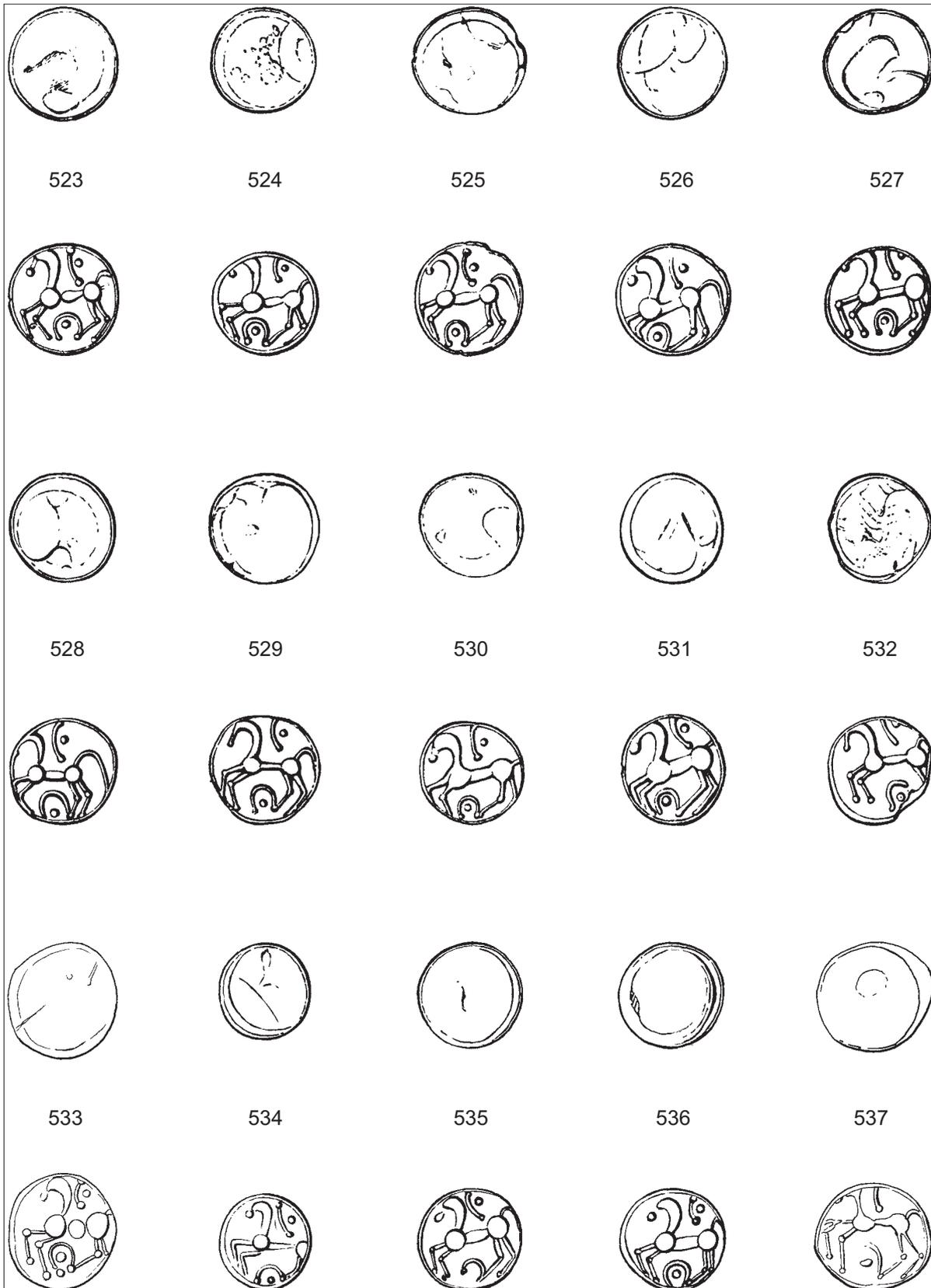


Abb. 36: 538-552 - Obole, Typ mit Leier, Variante B8, 2:1.

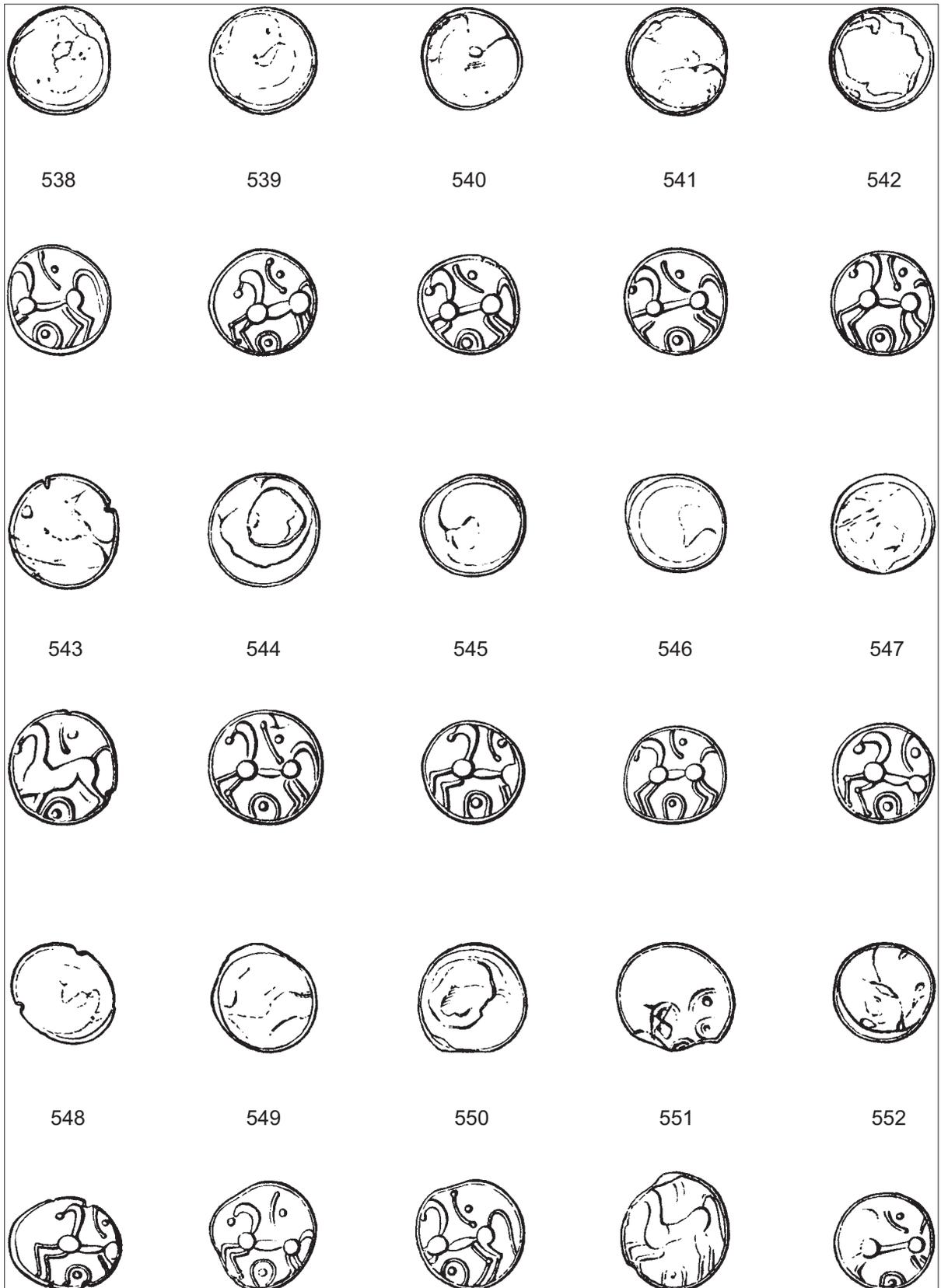


Abb. 37: 553-567 - Obole, Typ mit Leier, Variante B8, 2:1.

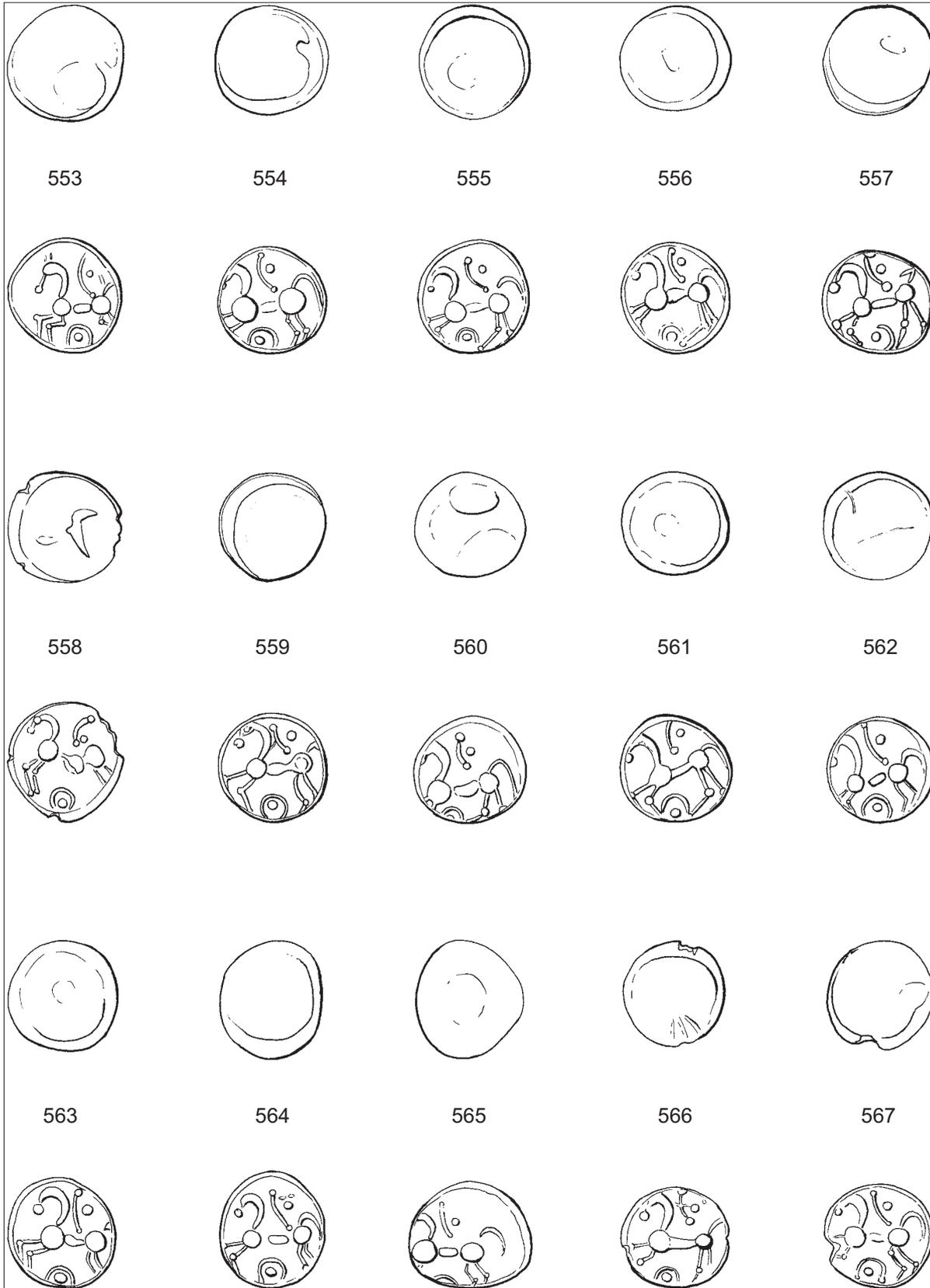


Abb. 38: 568-582 - Obole, Typ mit Leier, Variante B8, 2:1.

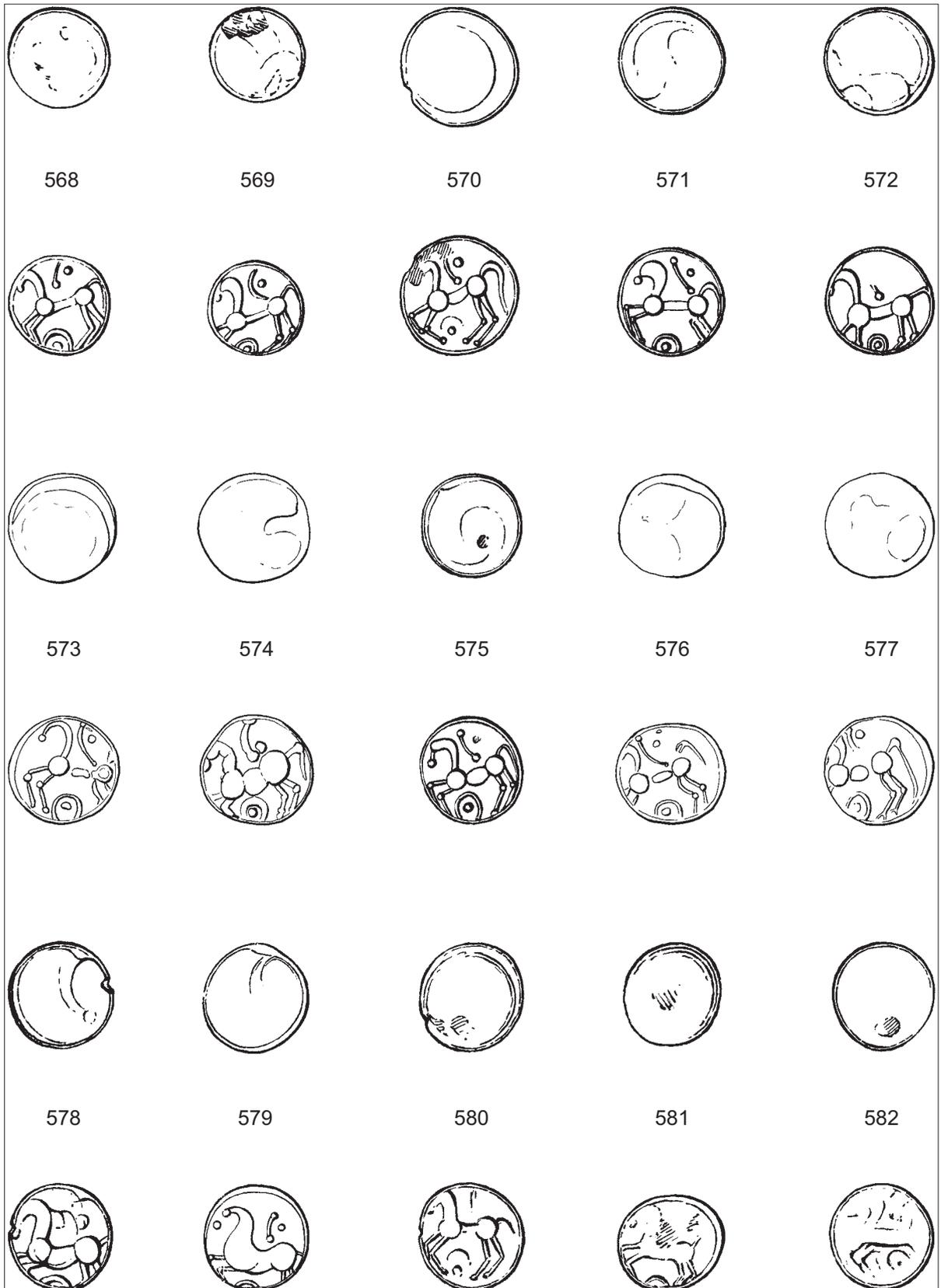


Abb. 39: 583-597 - Obole, Typ mit Leier, unbestimmbare Variante, 2:1.

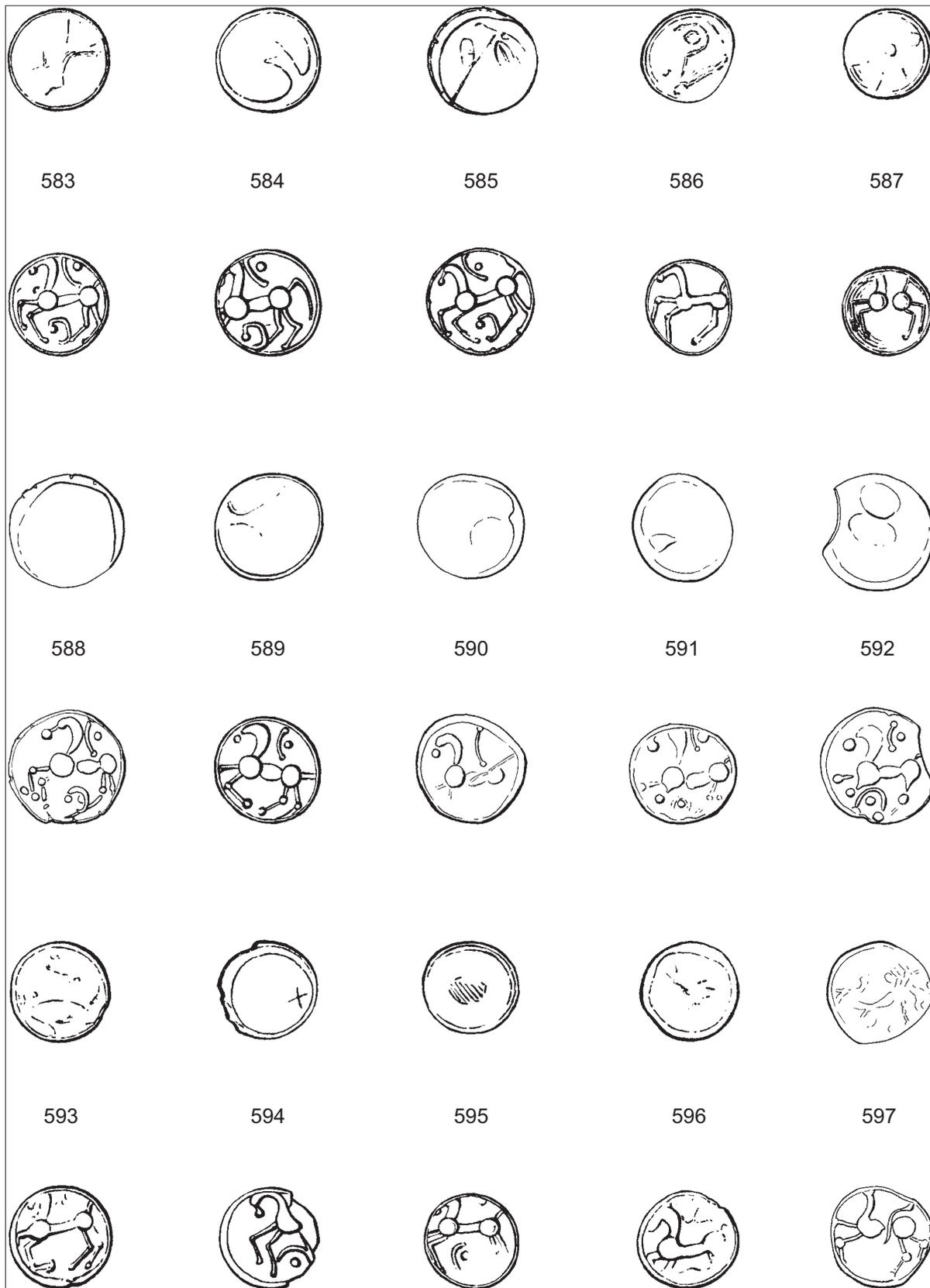


Abb. 40: 598-612 - Obverse, Typ mit Leier, 598 - Variante Ba1, 599-610 - Variante Ba2, 611-612 - Variante Ba3, 2:1.

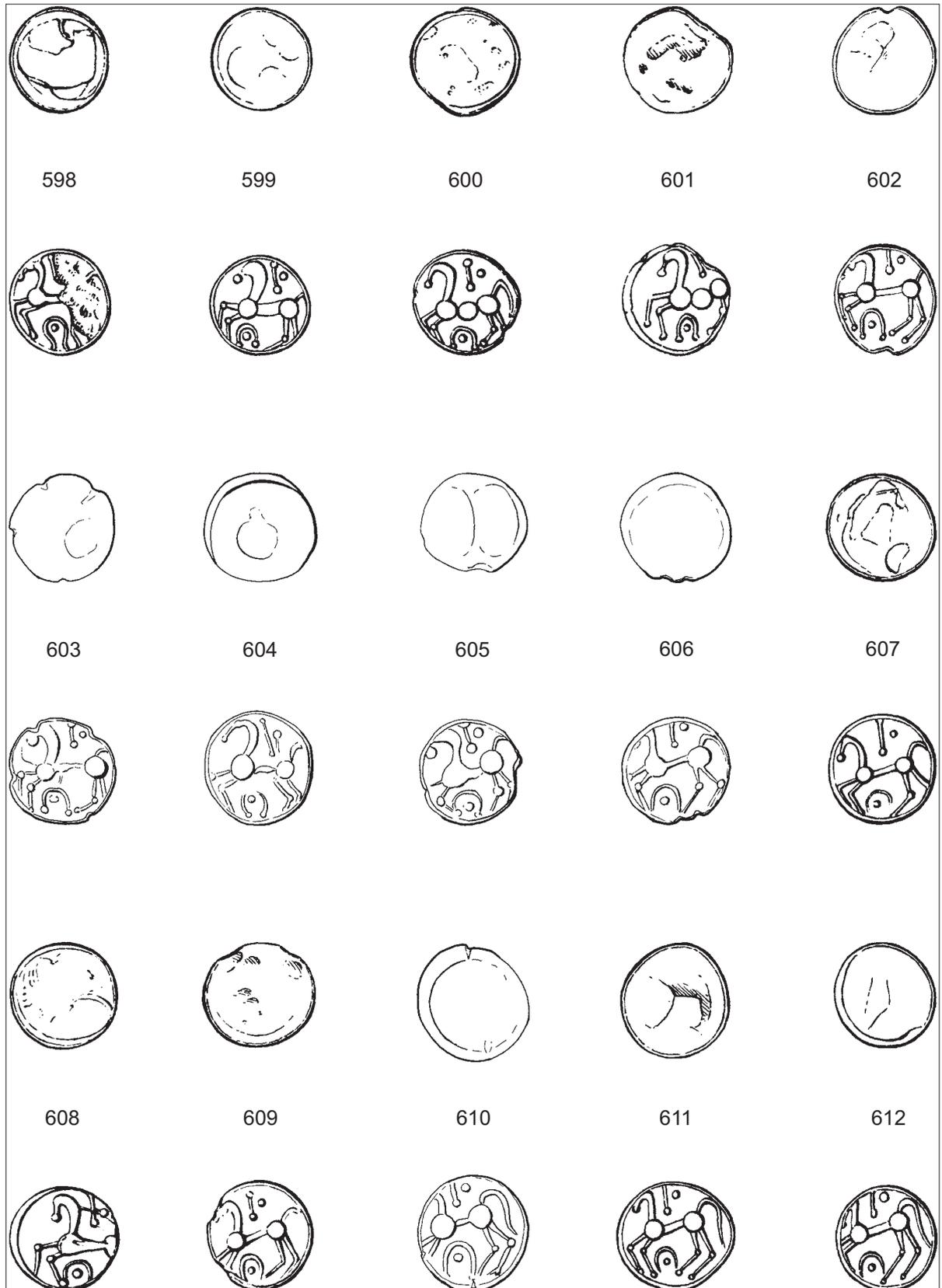


Abb. 41: 613-628 - Obole, Typ mit Leier, Variante Ba4, 2:1.

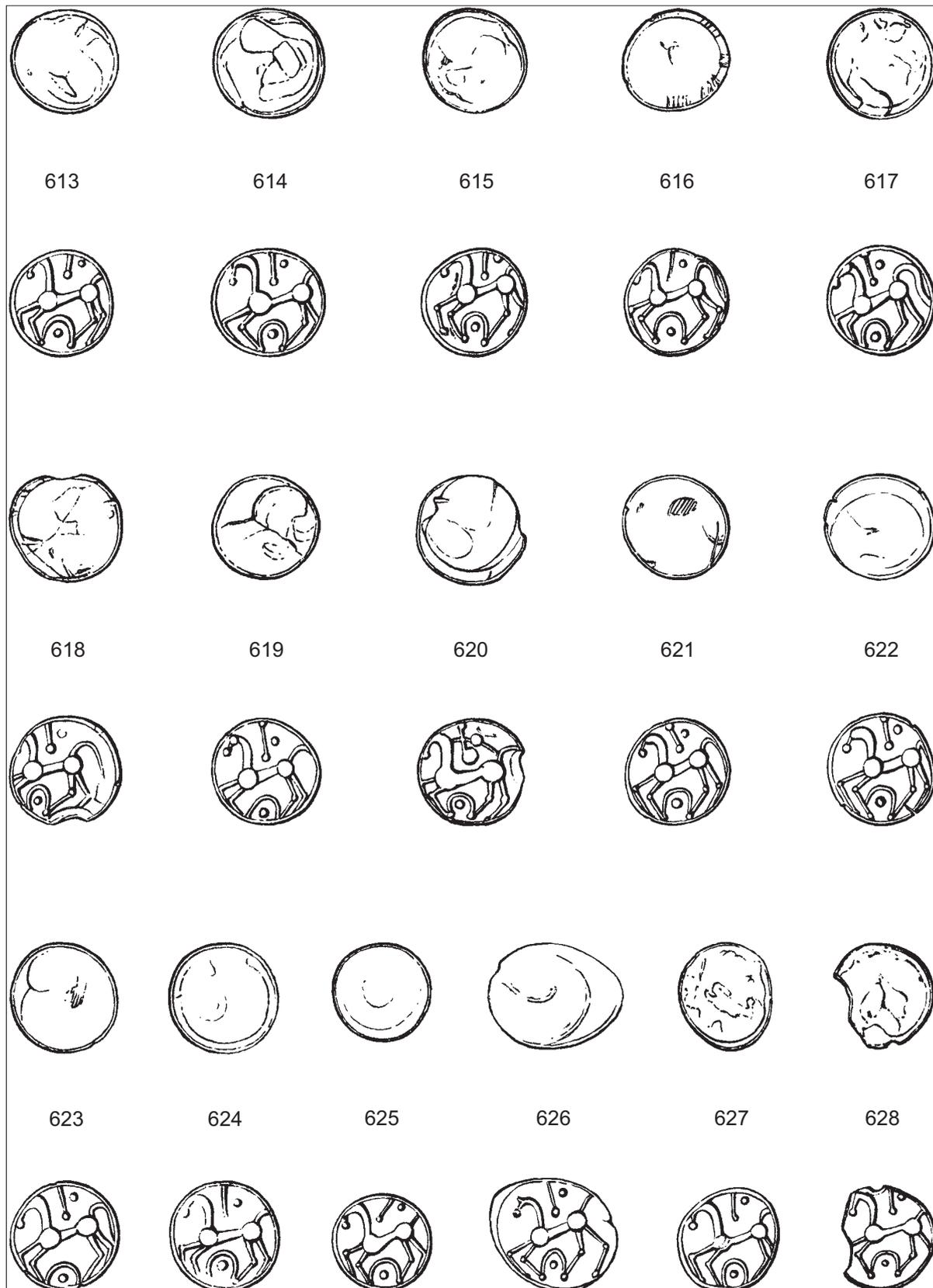


Abb. 42: 629-643 - Obole, Typ mit Leier, Variante Ba4, 2:1.

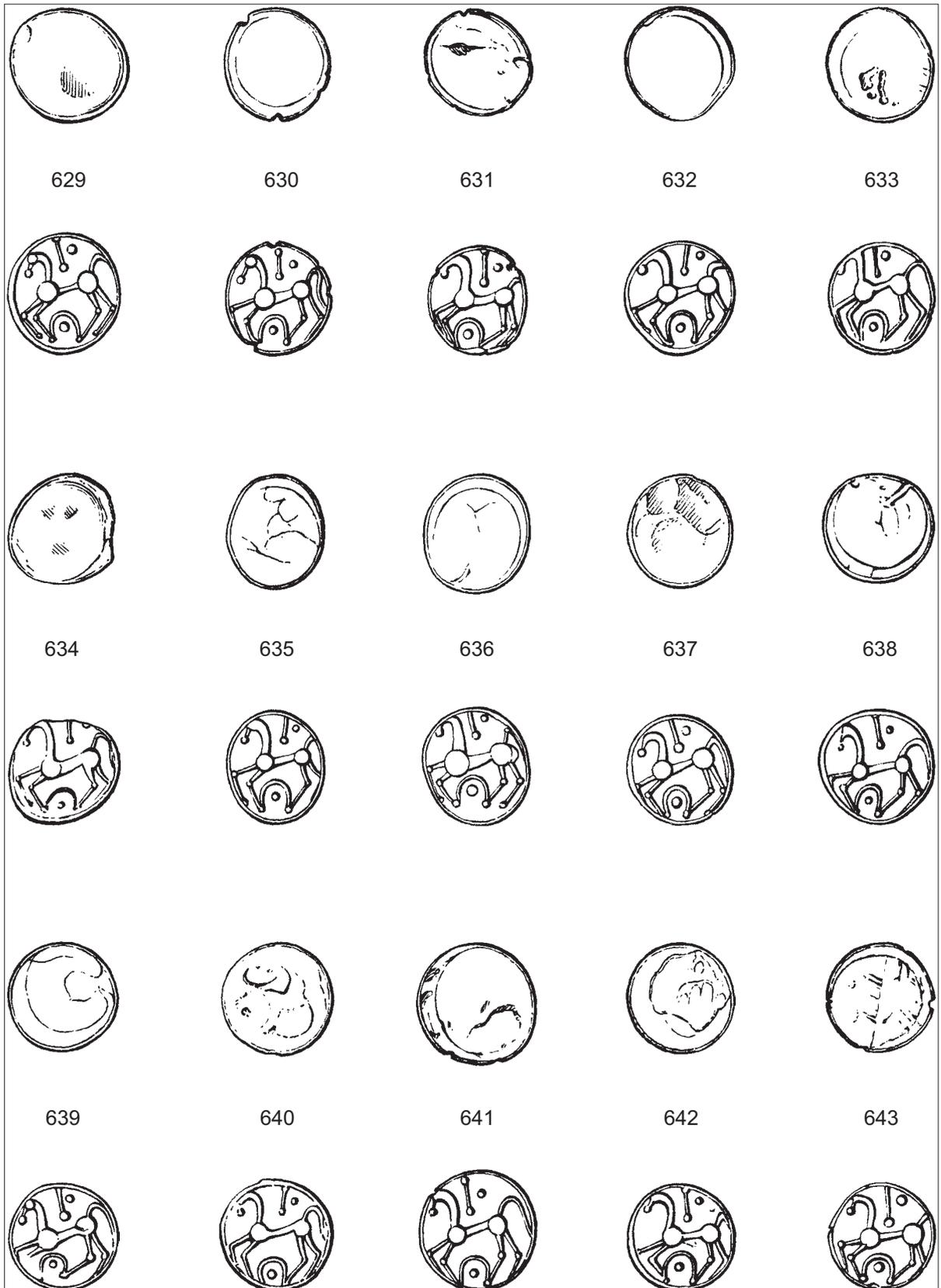


Abb. 43: 644-658 - Obole, Typ mit Leier, Variante Ba4, 2:1.

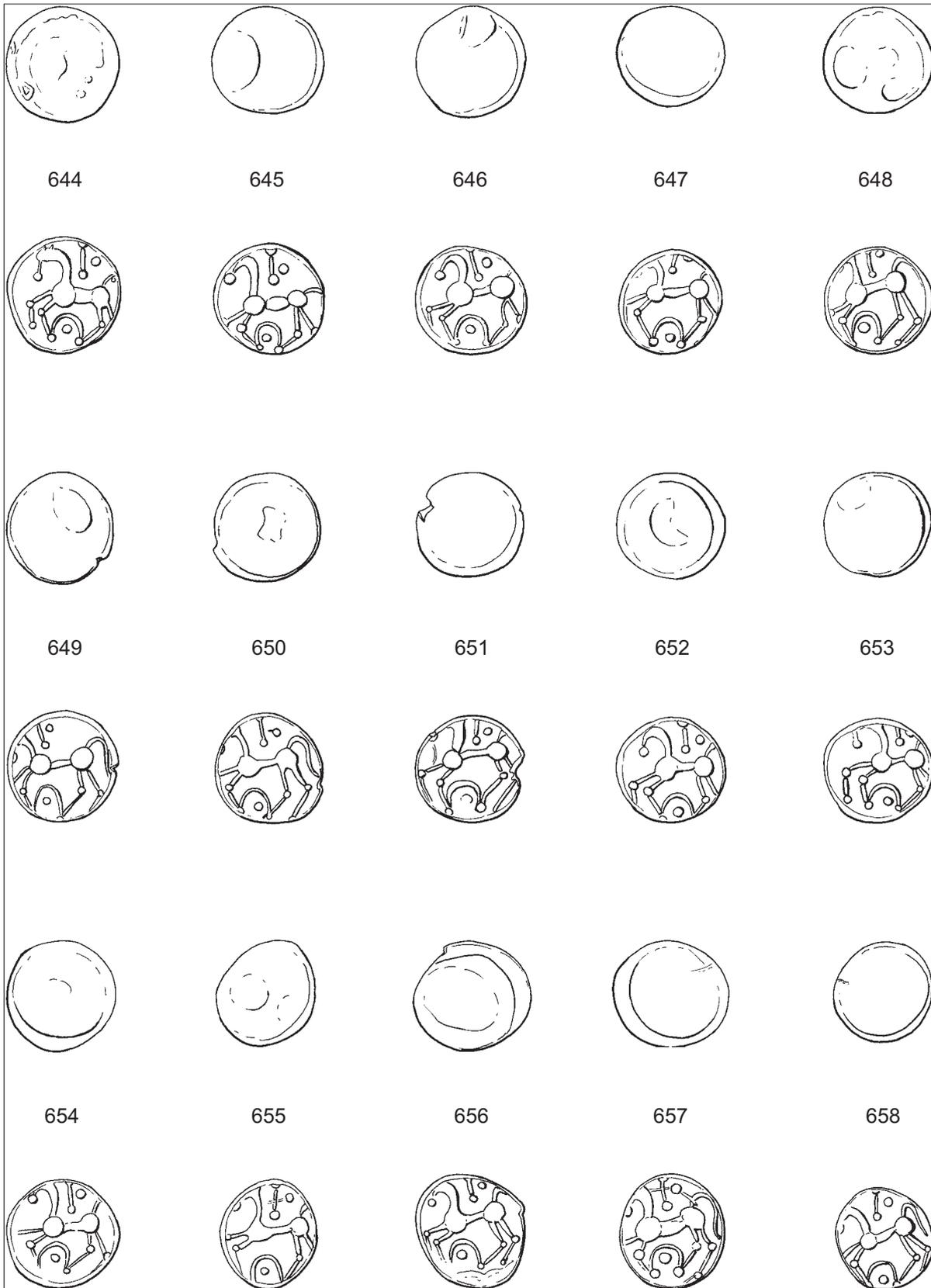


Abb. 44: 659-673 - Obole, Typ mit Leier, Variante Ba4, 2:1.

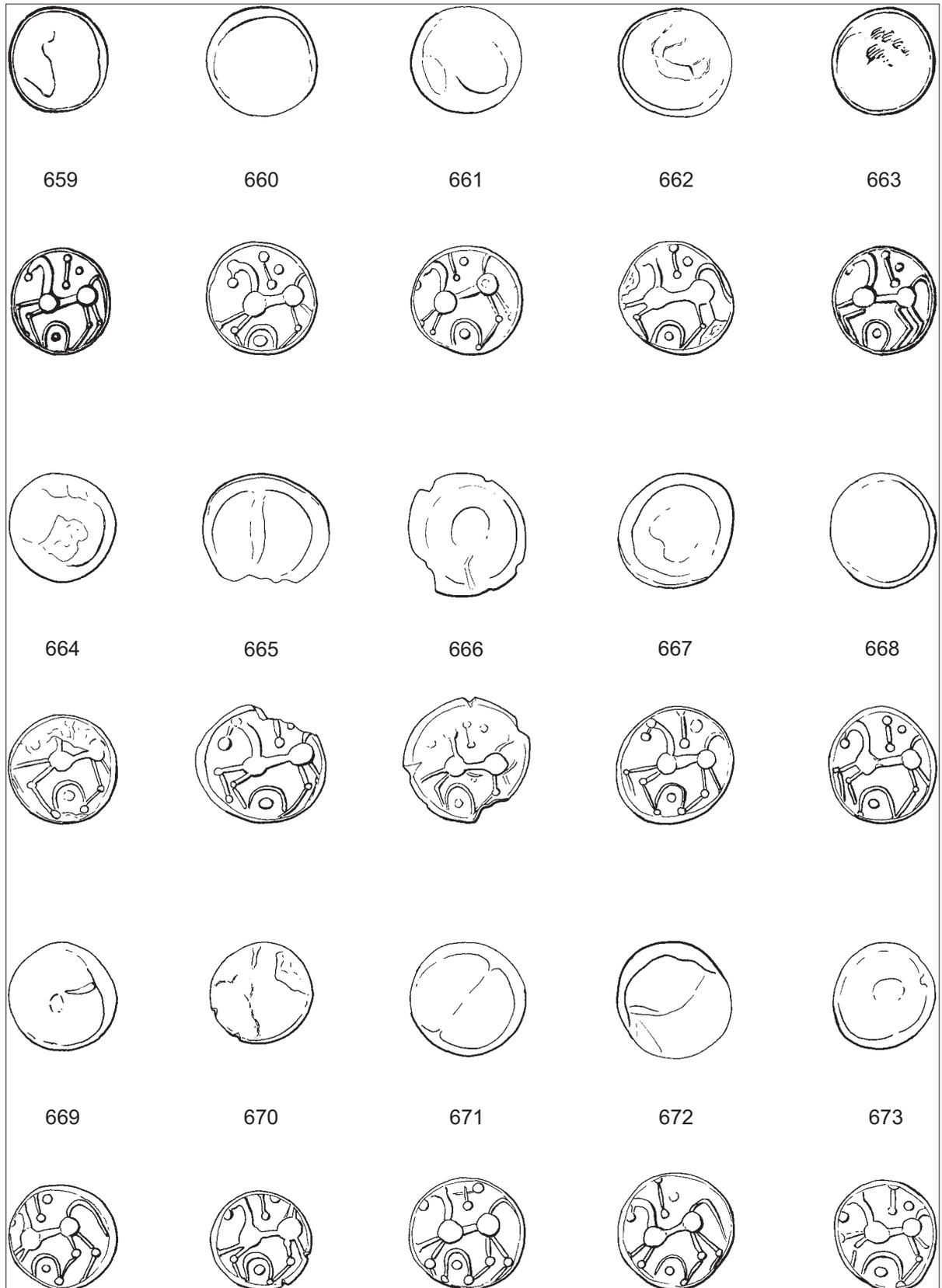


Abb. 45: 674-687 - Obverse, Typ mit Leier, 674-677 - Variante Ba5, 678-687 - Variante Ba6, 2:1.

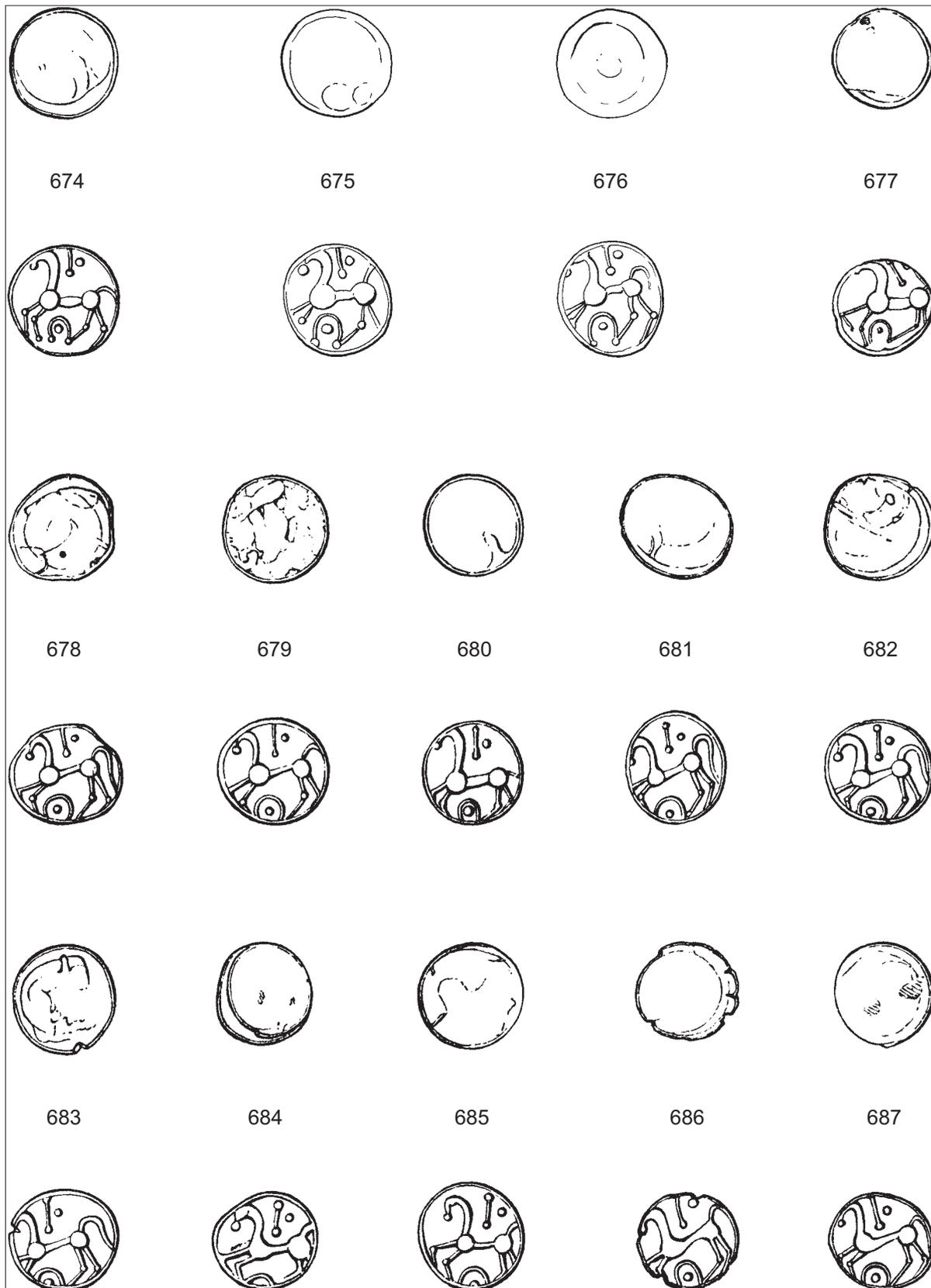


Abb. 46: 688-702 - Obverse, Typ mit Leier, 688-699 - Variante Ba6, 700-702 - Variante Bb6, 2:1.

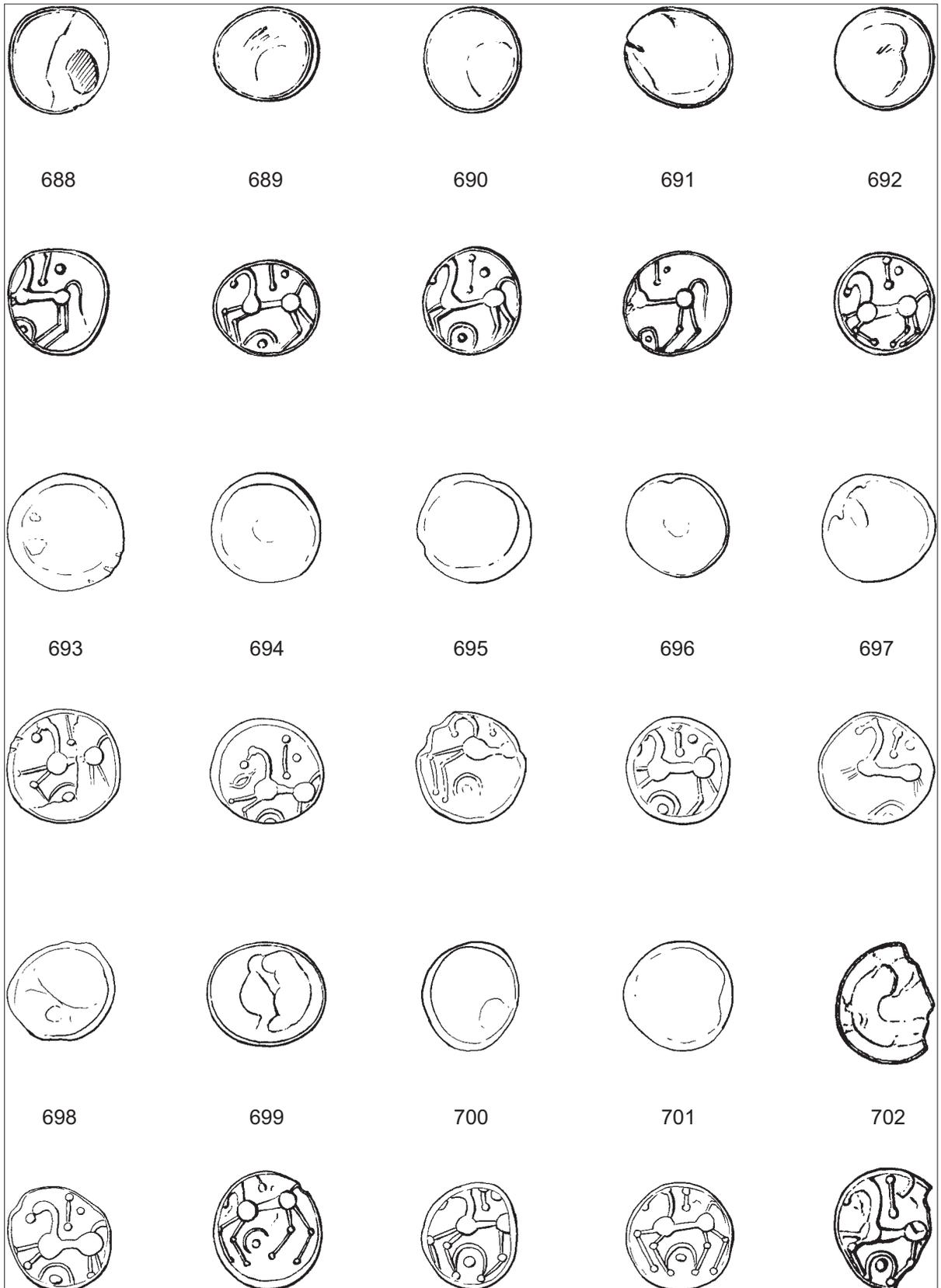


Abb. 47: 703-716 - Obole, Typ mit Leier, 703-706 - Variante Bb1, 707-716 - Variante Bb2, 2:1.

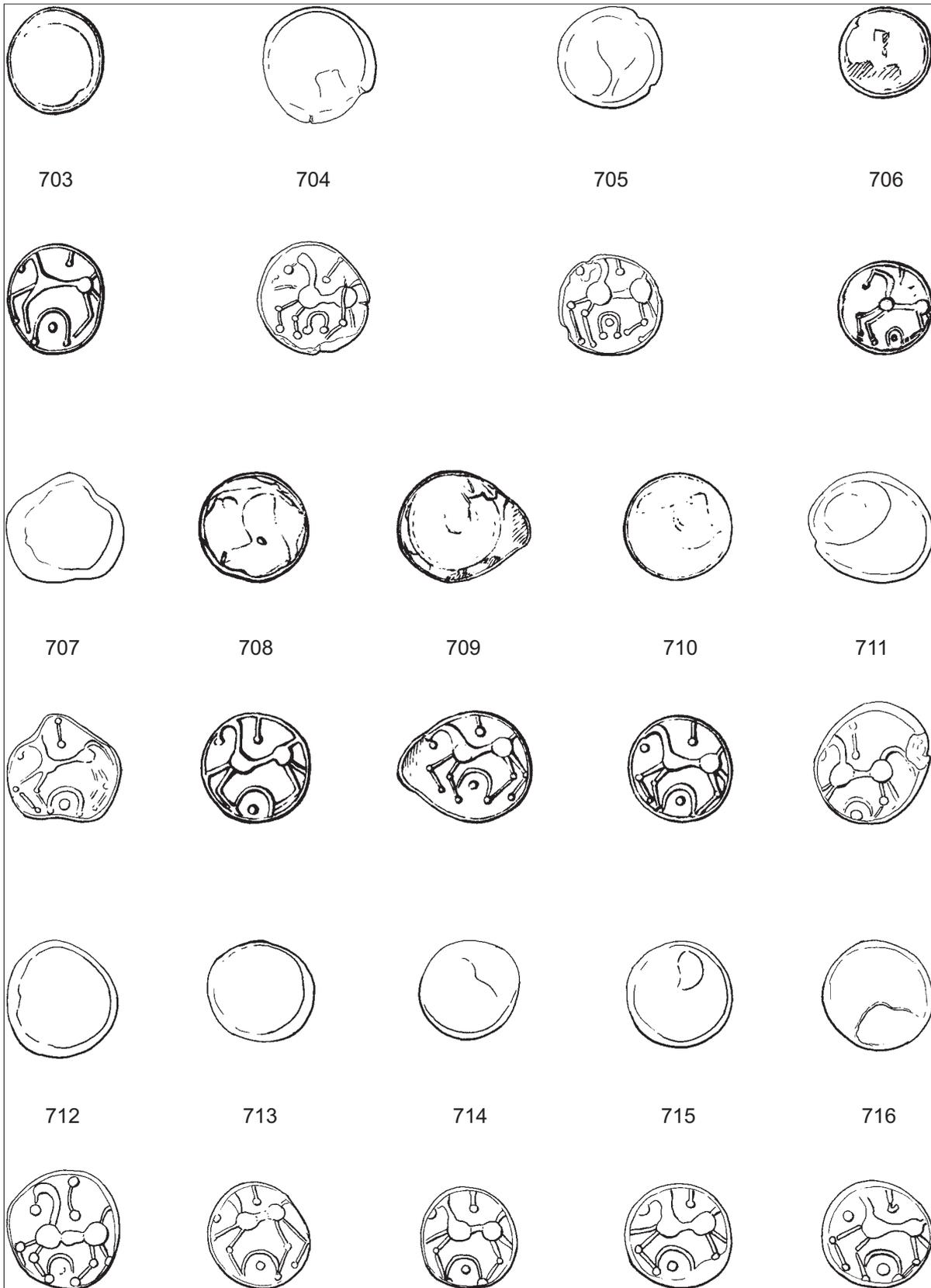


Abb. 48: 717-731 - Obole, Typ mit Leier, Variante Bb2, 2:1.

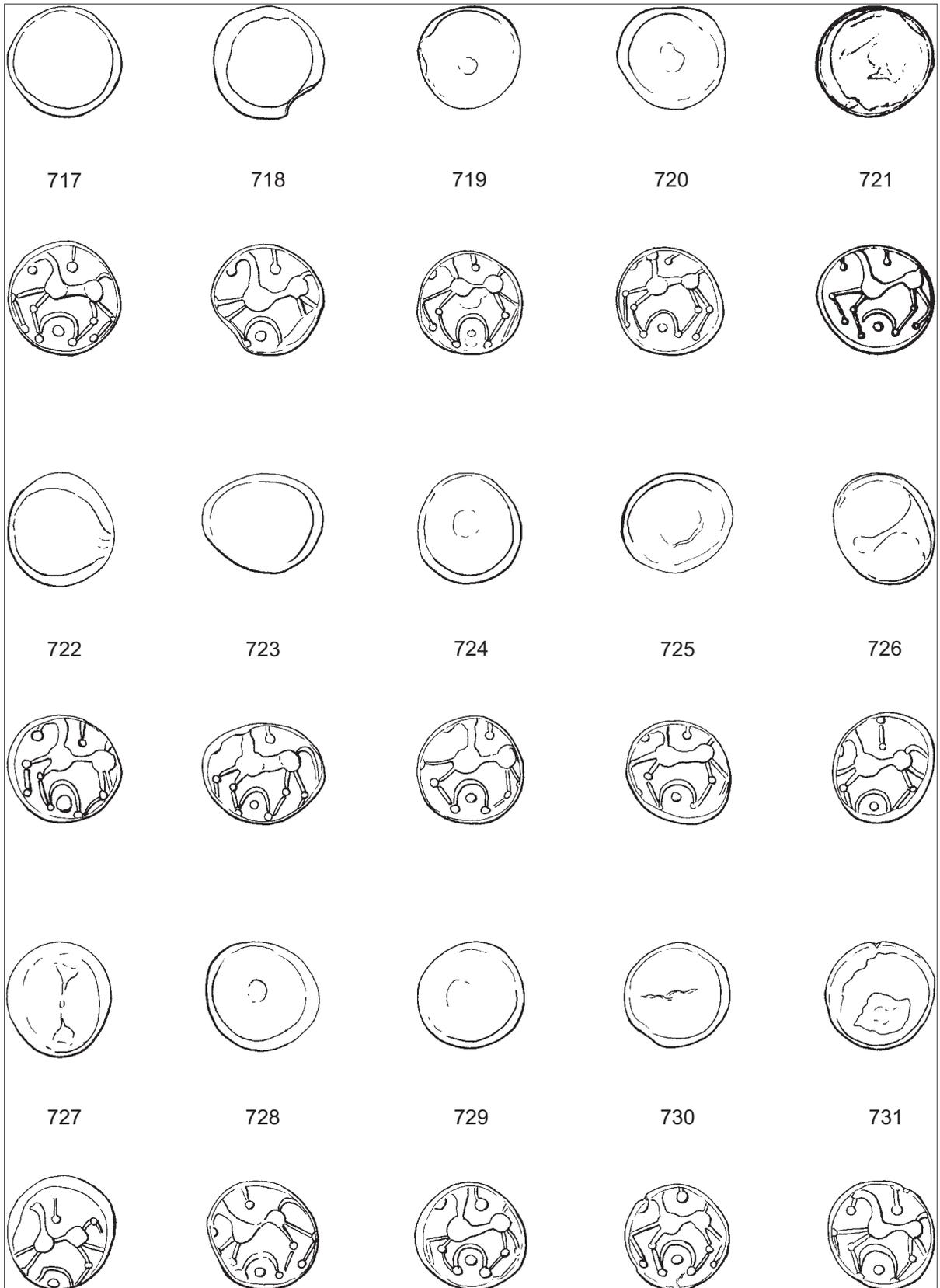


Abb. 49: 732-747 - Obole, Typ mit Leier, Variante Bb2, 2:1.

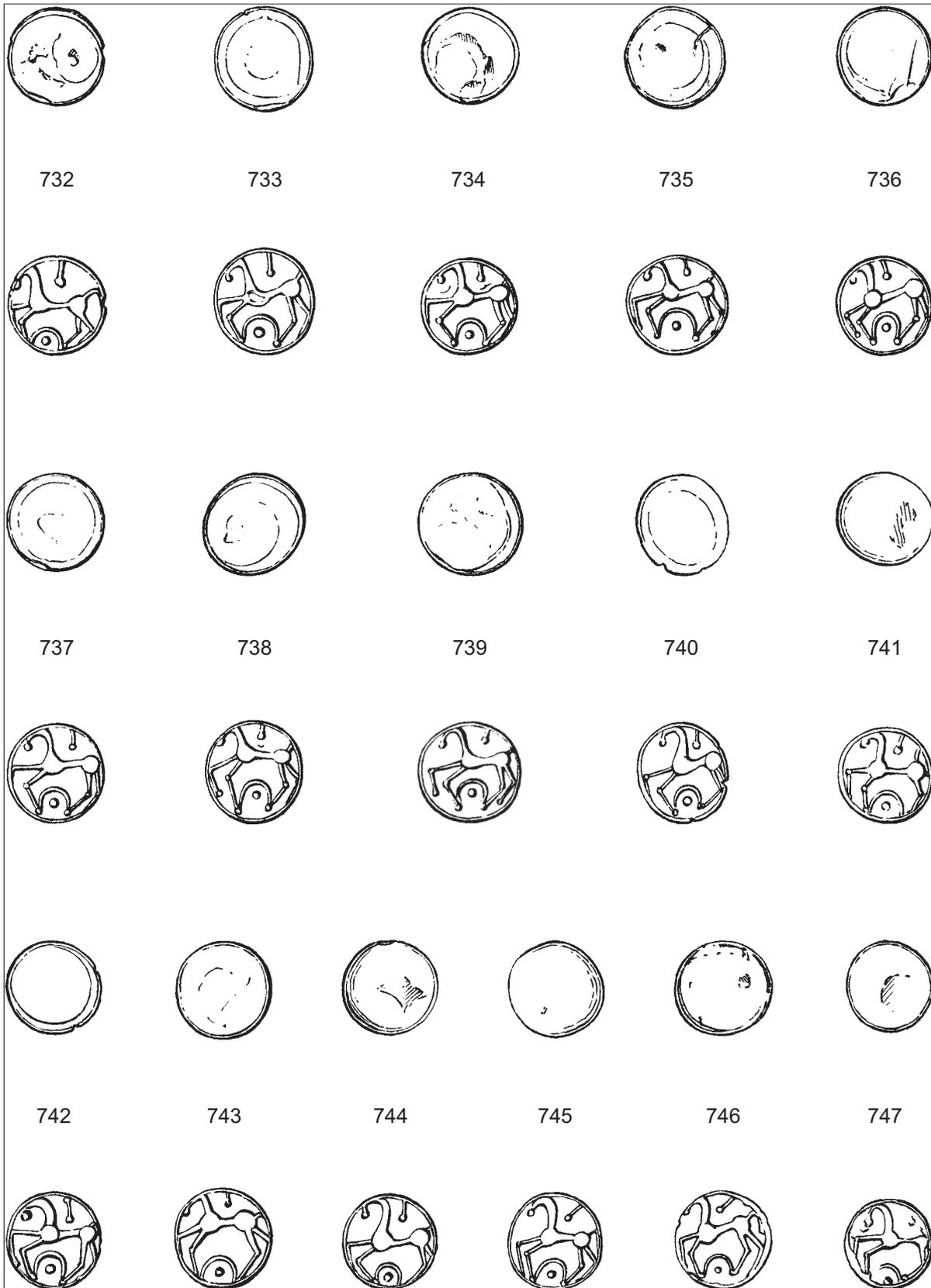


Abb. 50: 748-763 - Obole, Typ mit Leier, Variante Bb3, 2:1.

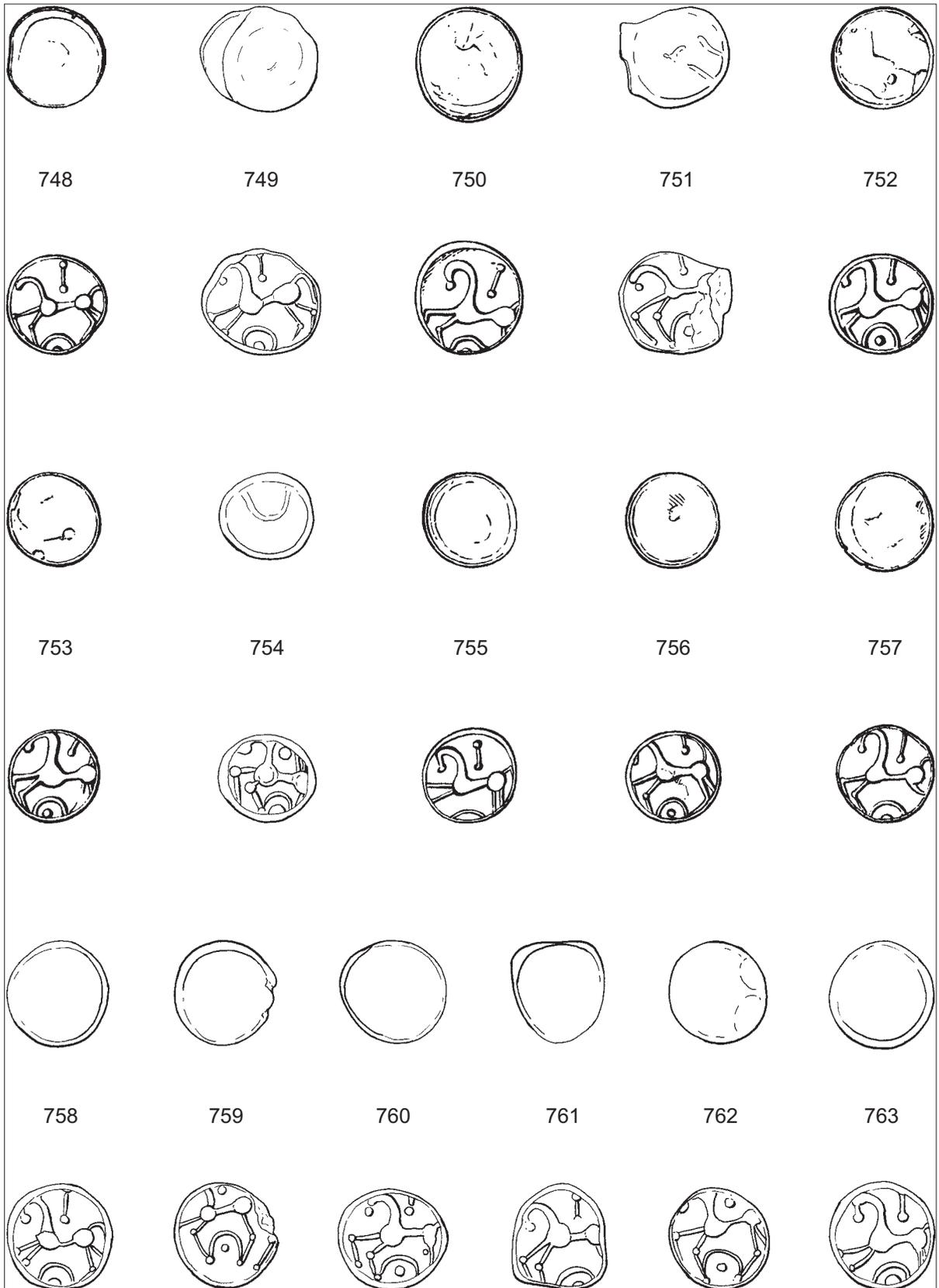


Abb. 51: 764-771 - Obole, Variante Bc, 772-778 - Variante Bd, 2:1.

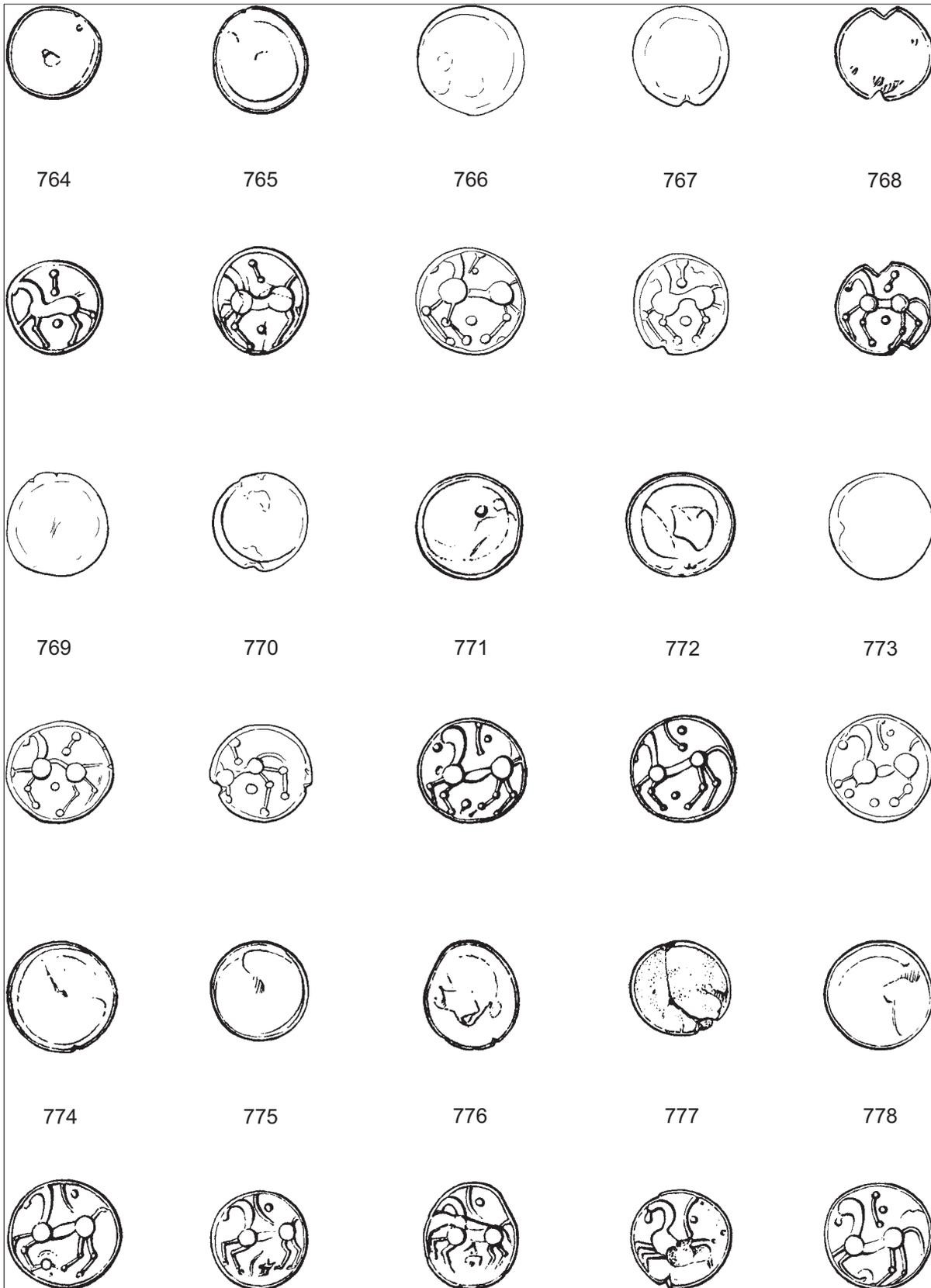


Abb. 52: 779-783 - Obverse, Variante Be, 784-793, Variante Bf, 2:1.

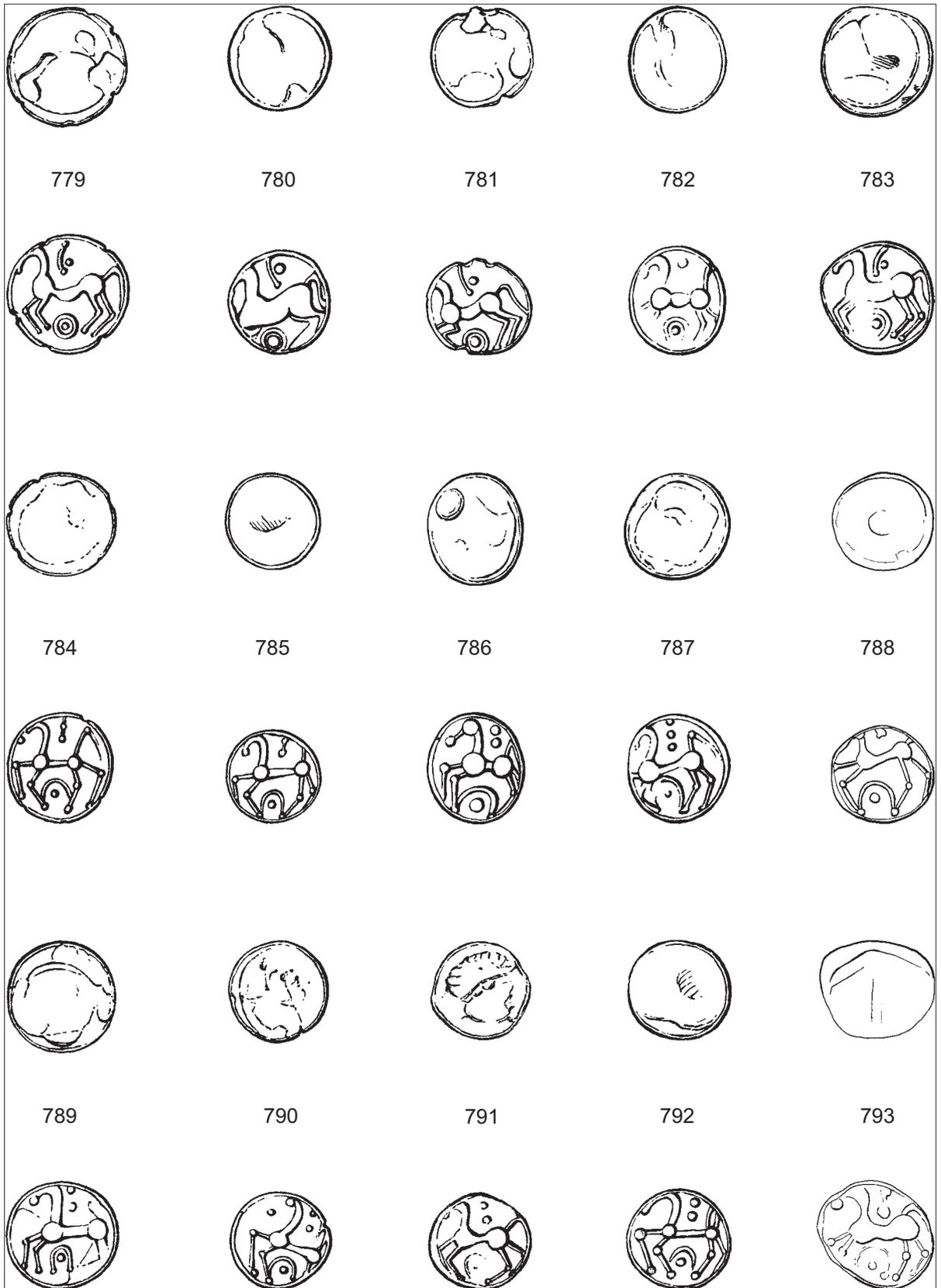


Abb. 53: 794-808 - Obole, Typ mit Leier, Variante Bf, 2:1.

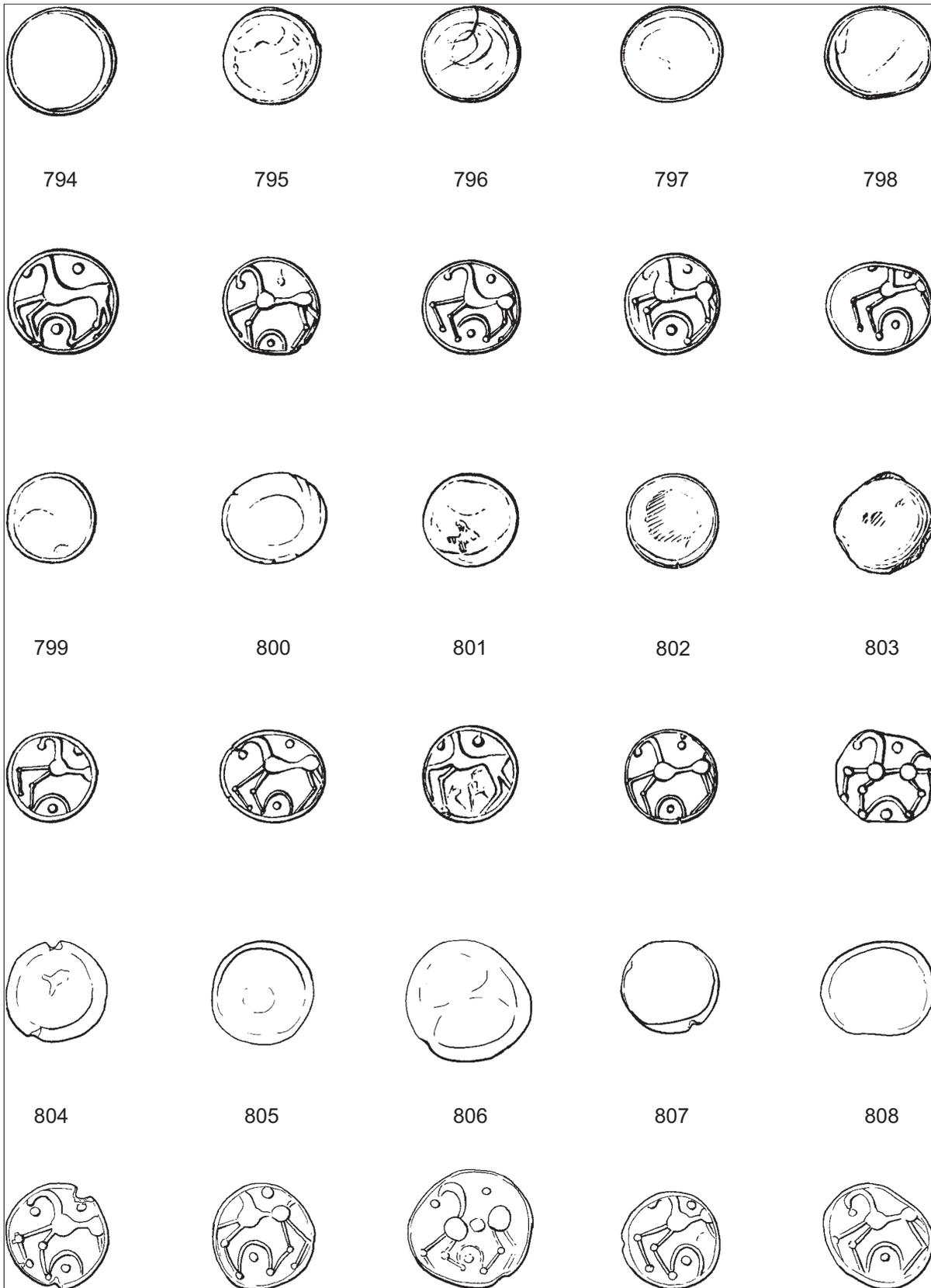


Abb. 54: 809-819 - Obole, Typ mit Leier, 809-811 Variante Bg, 812-819 Variante Bi, 2:1.

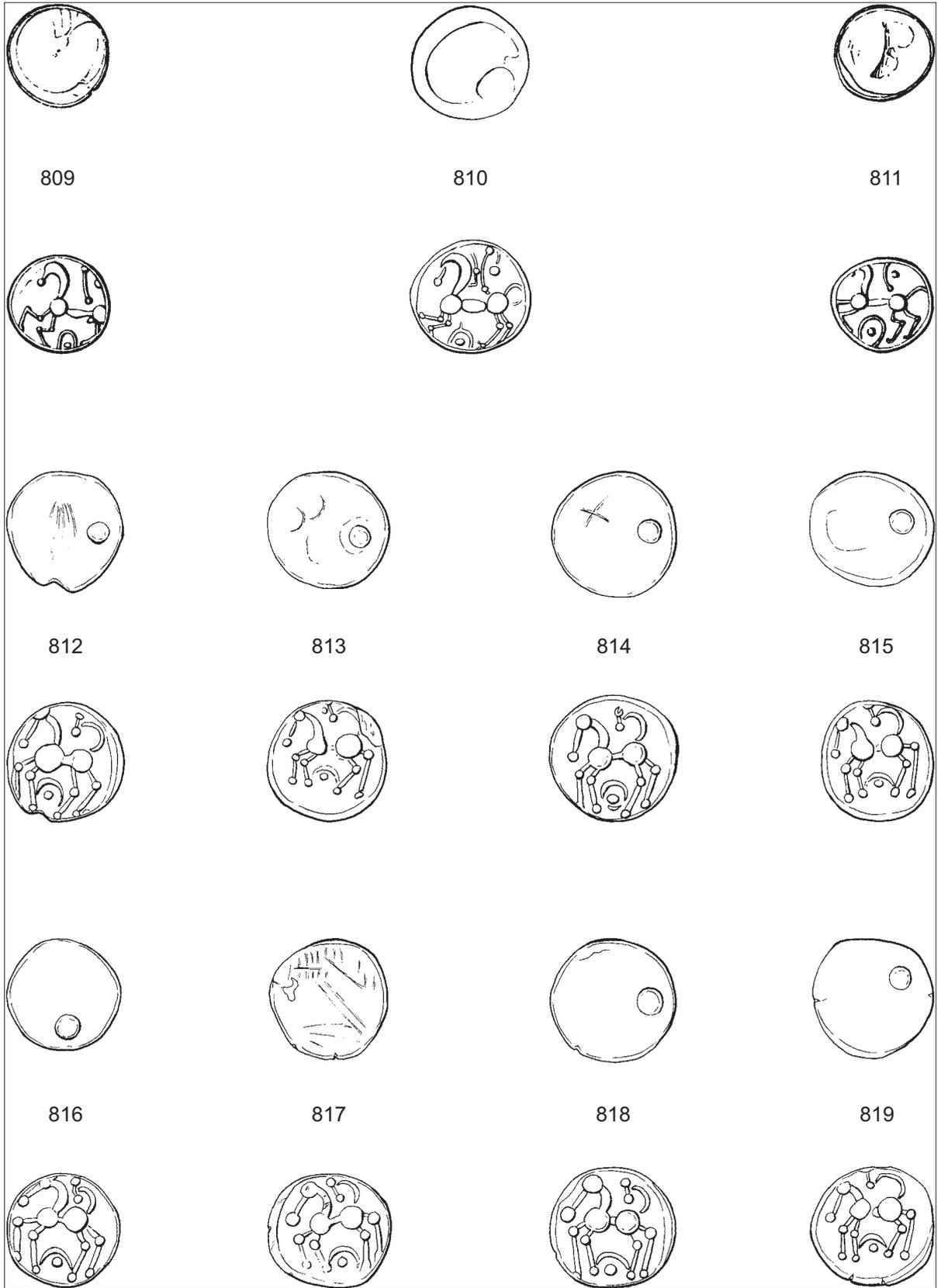


Abb. 55: 820-834 - Obole, Typ mit Leier, Variante Bi, 2:1.

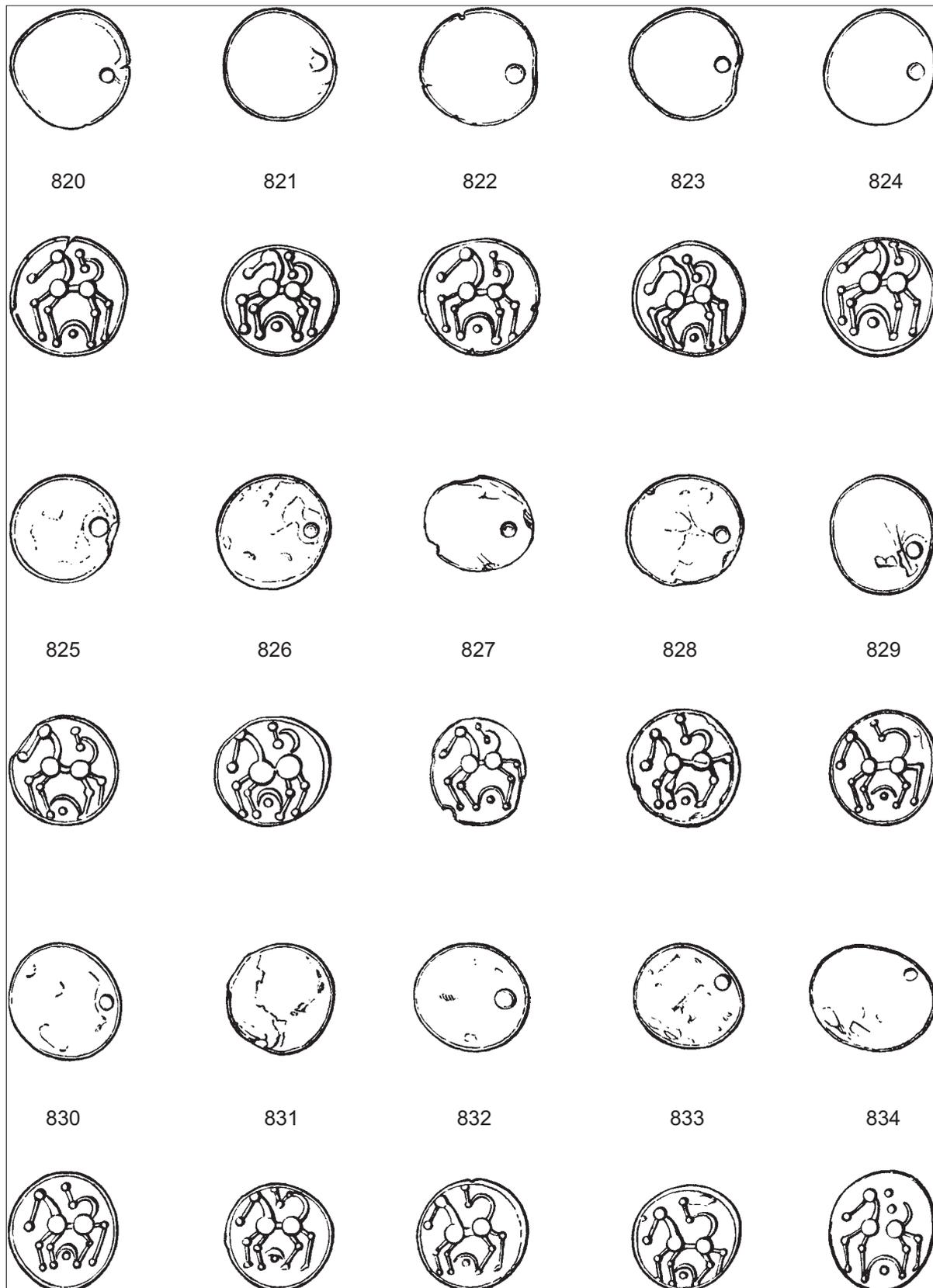


Abb. 56: 835-851 - Obole, Typ mit Leier, Variante Bh, 2:1.

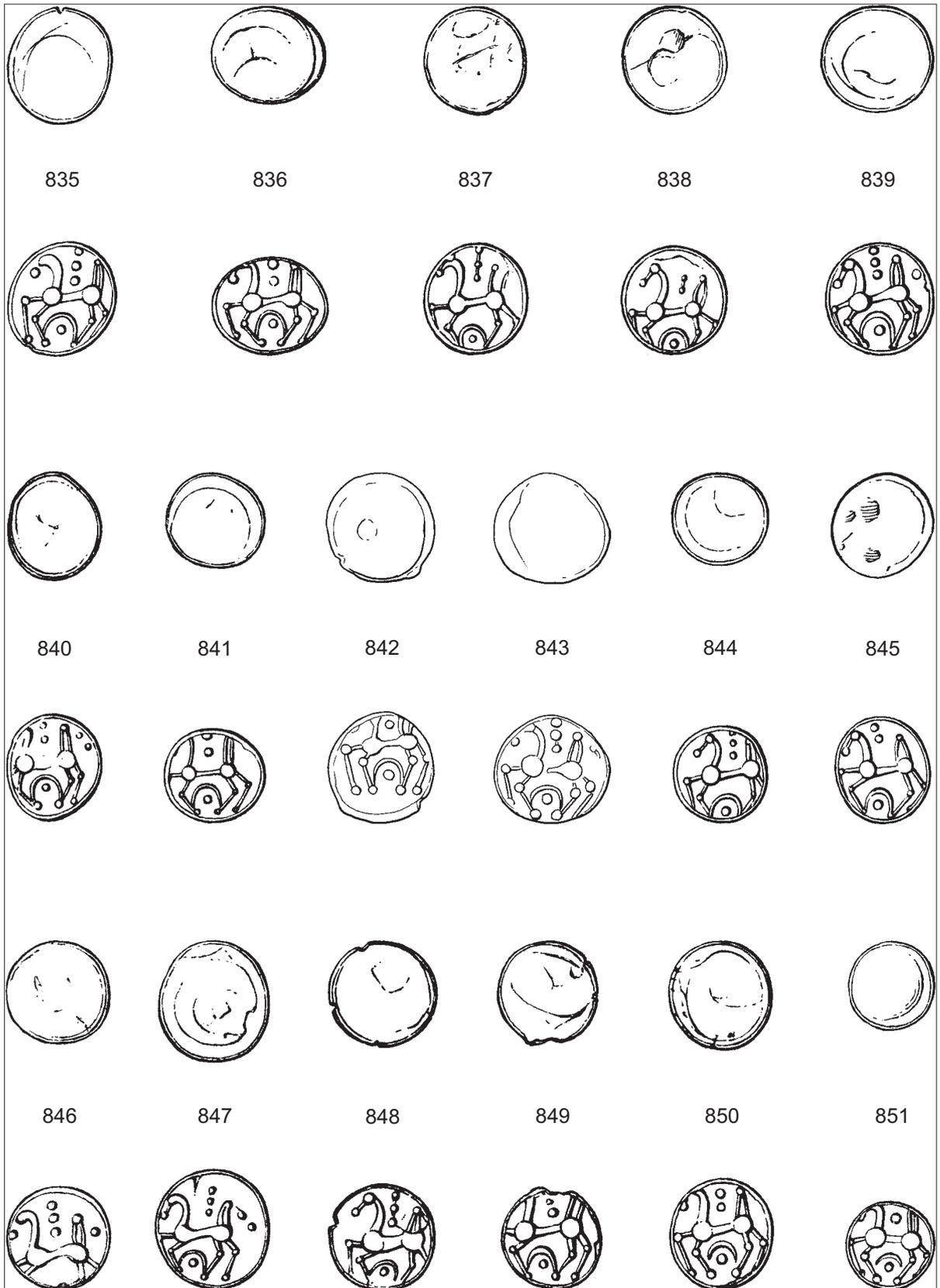


Abb. 57: 852-868 - Obole, Typ mit Leier, Variante Bh, 2:1.

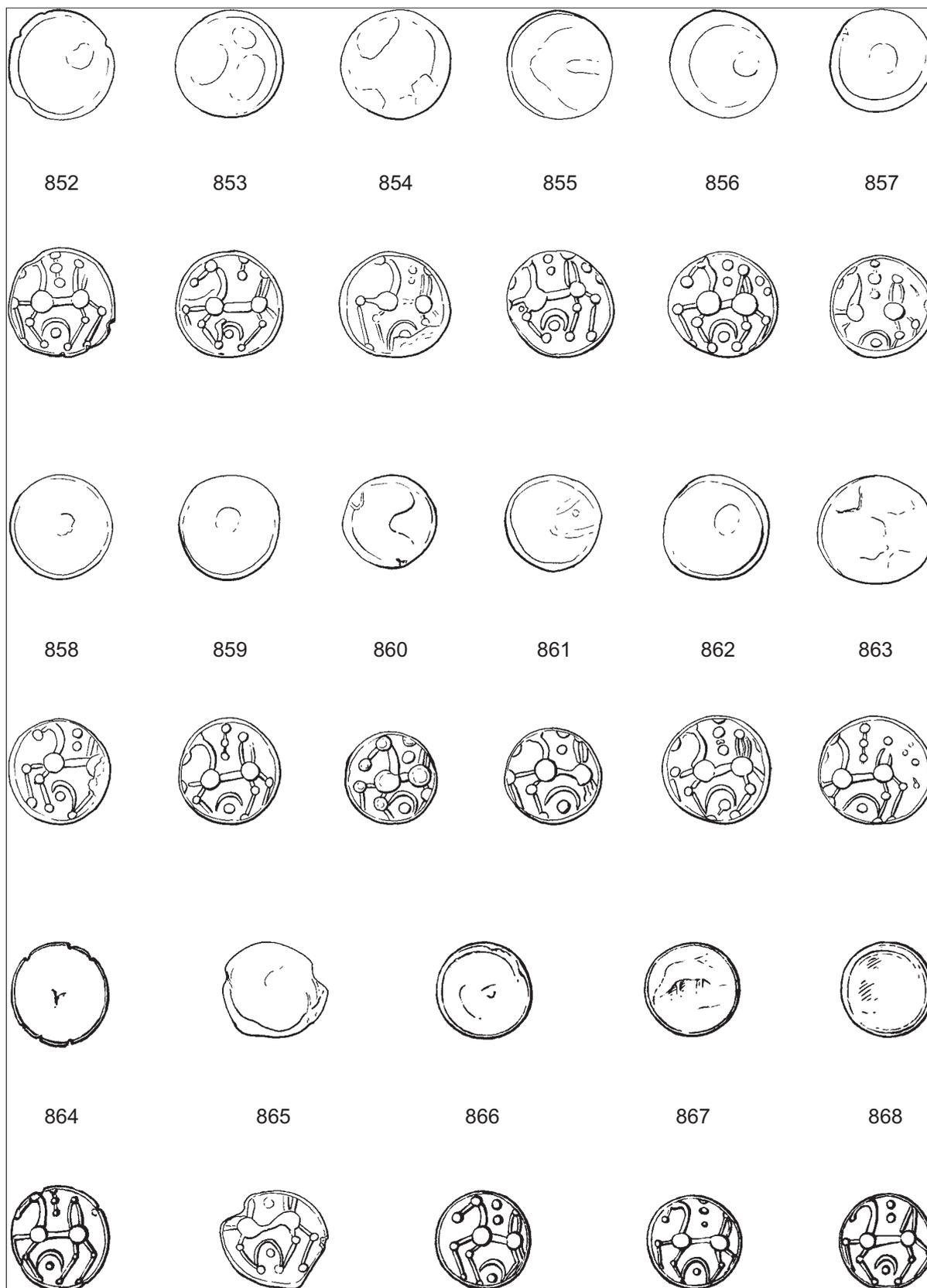


Abb. 58: 869-878 - Obole, Typ mit Leier, 869-872 Variante Bj, 873 Variante Bk, 874 Variante Bl, 875 Variante Bm, 876 Variante B8, 877-878 unbestimbare Variante, 2:1.

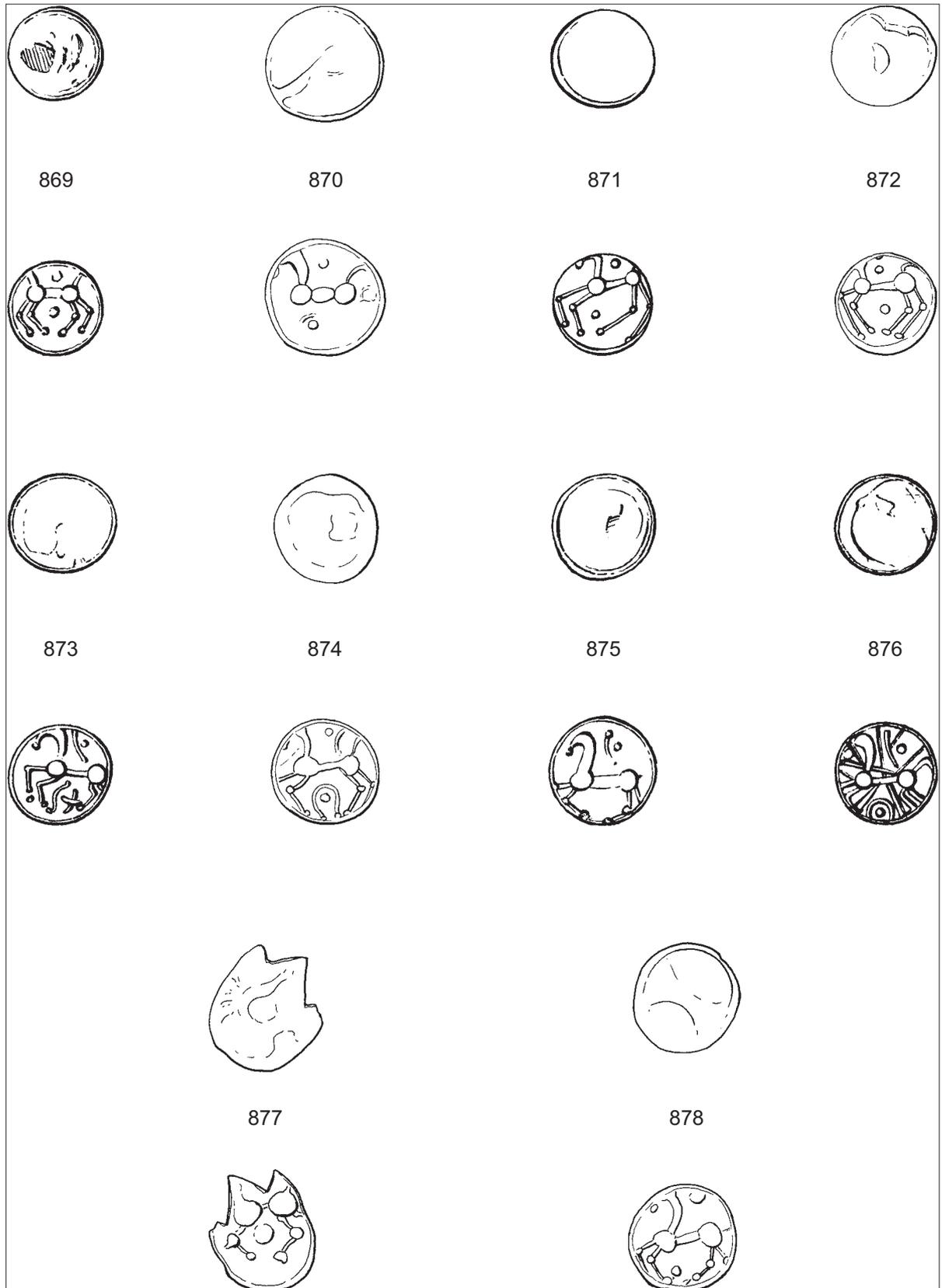


Abb. 59: Obole, Horizont Roseldorf/Němčice, 879-880 Typ C, 881 Typ D, 882 Typ E, 883 Typ G, 884-888 Typ Fa-b, 889-892 Typ Hab, 2:1.

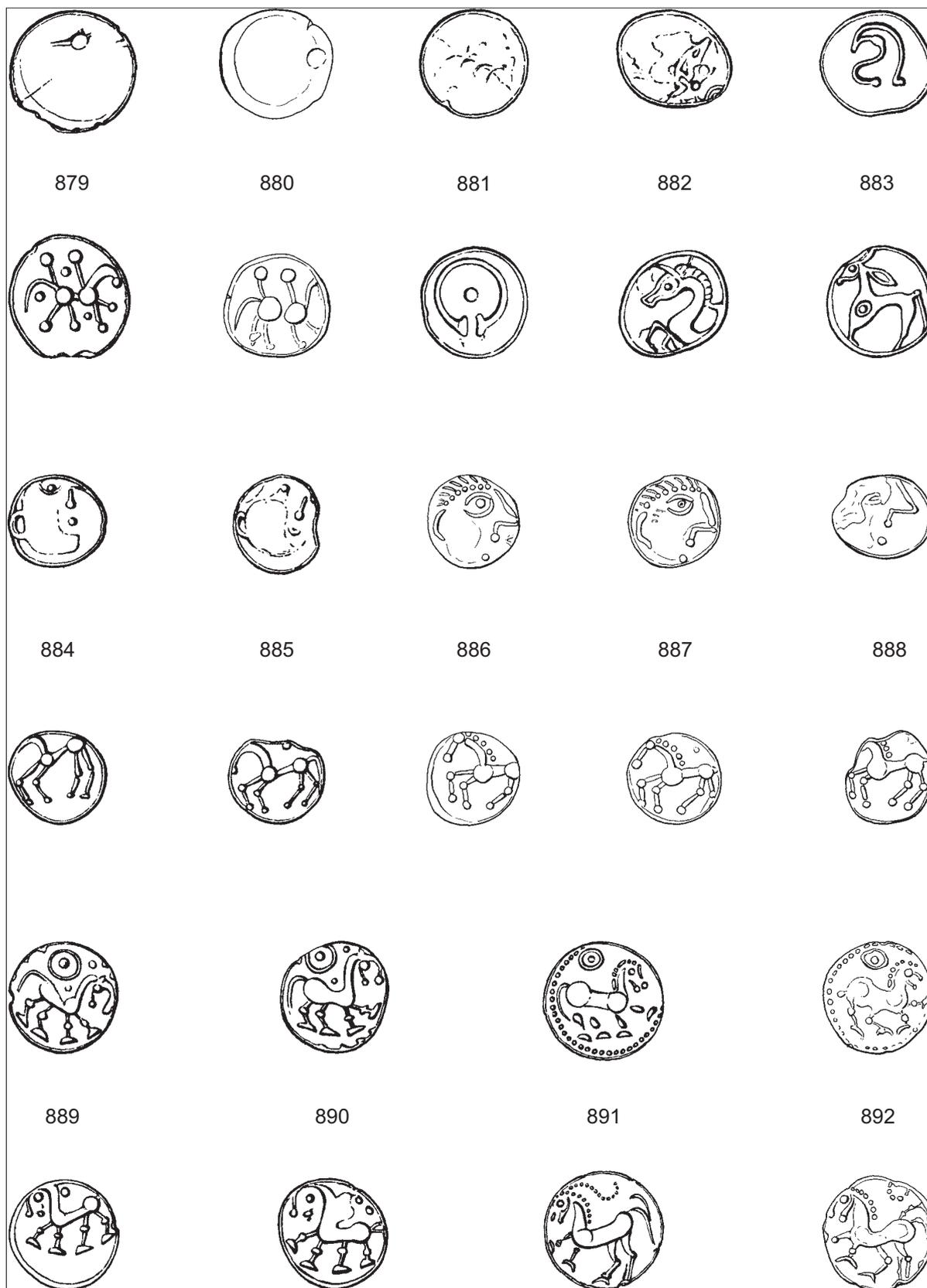


Abb. 60: *Obole, Horizont Roseldorf/Němčice, 893-899 Typ N, 900 Typ U, 901 Typ R, 902 Typ P, 903 Typ S, 904 Typ T, 2:1.*

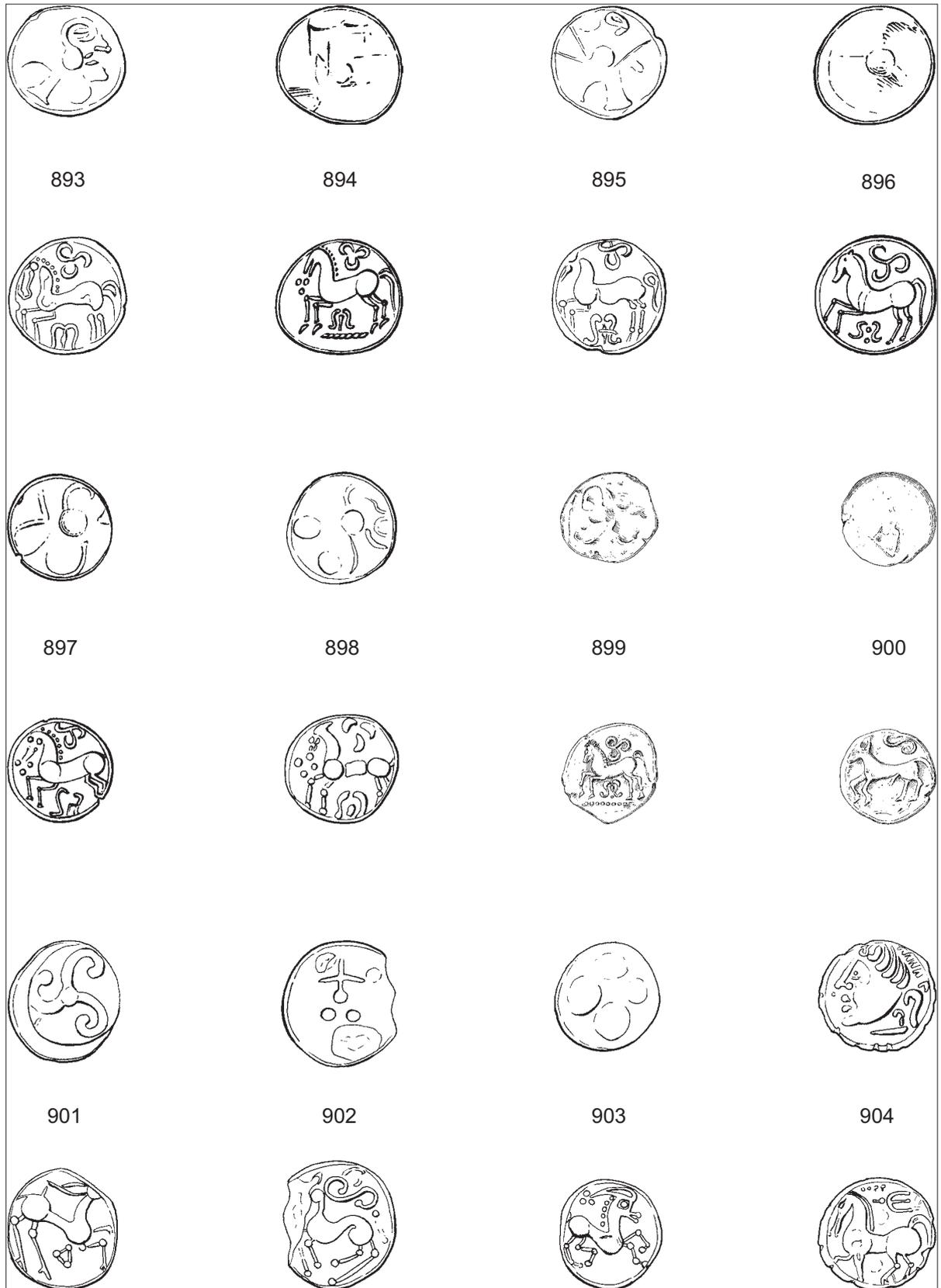


Abb. 61: 905-915 - Obole, Typ mit Leier, unbestimmbare Varianten, 916-924 - ungeprägte Schrötlinge, 2:1.

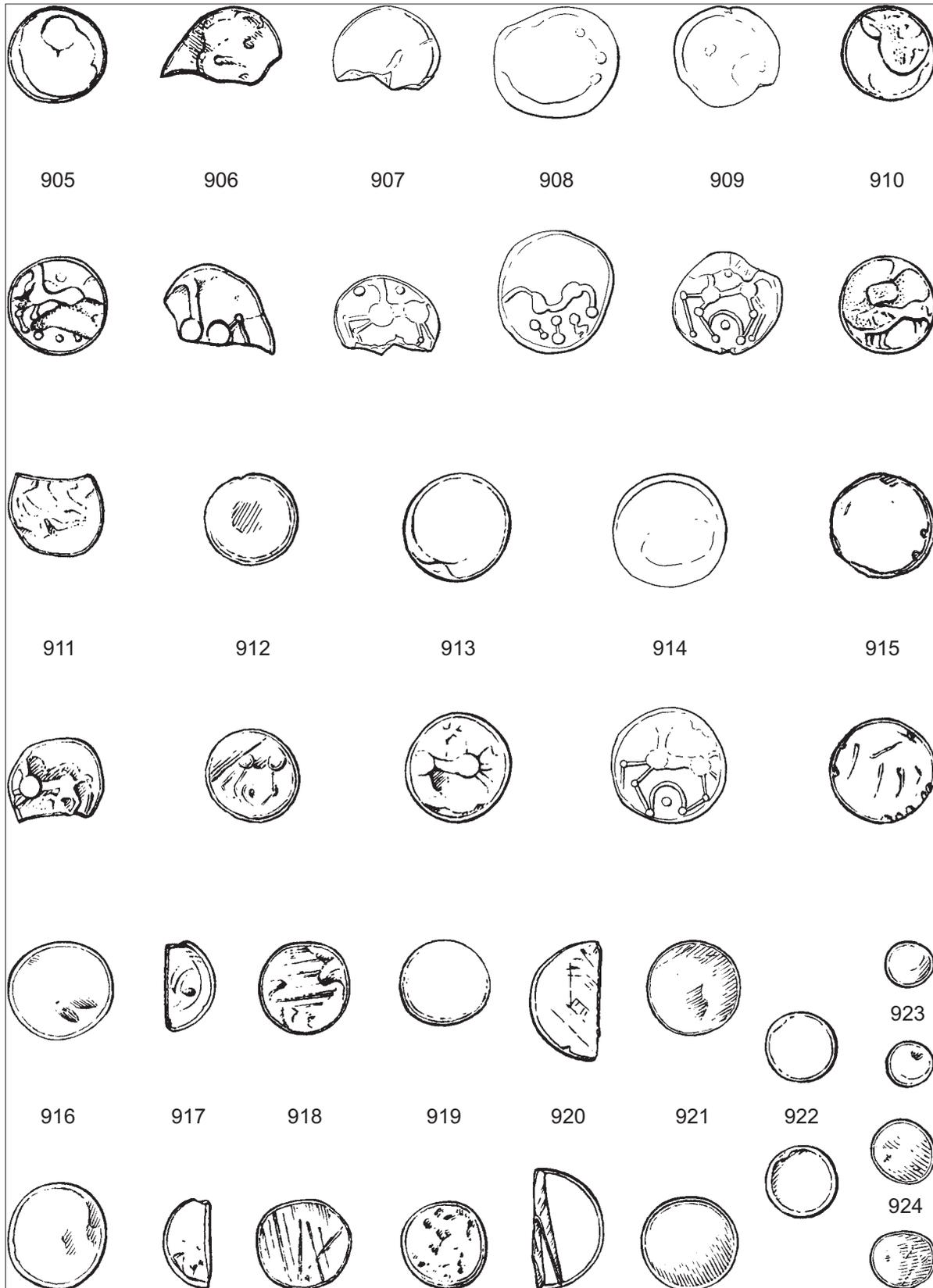


Abb. 62: 925-930 - ostkeltische Münzen, aus dem Gebiet: 925-926 - Mittelmoldavien, 927 - Nordostungarn, 928-930 - Siebenbürgen (?), 2:1.

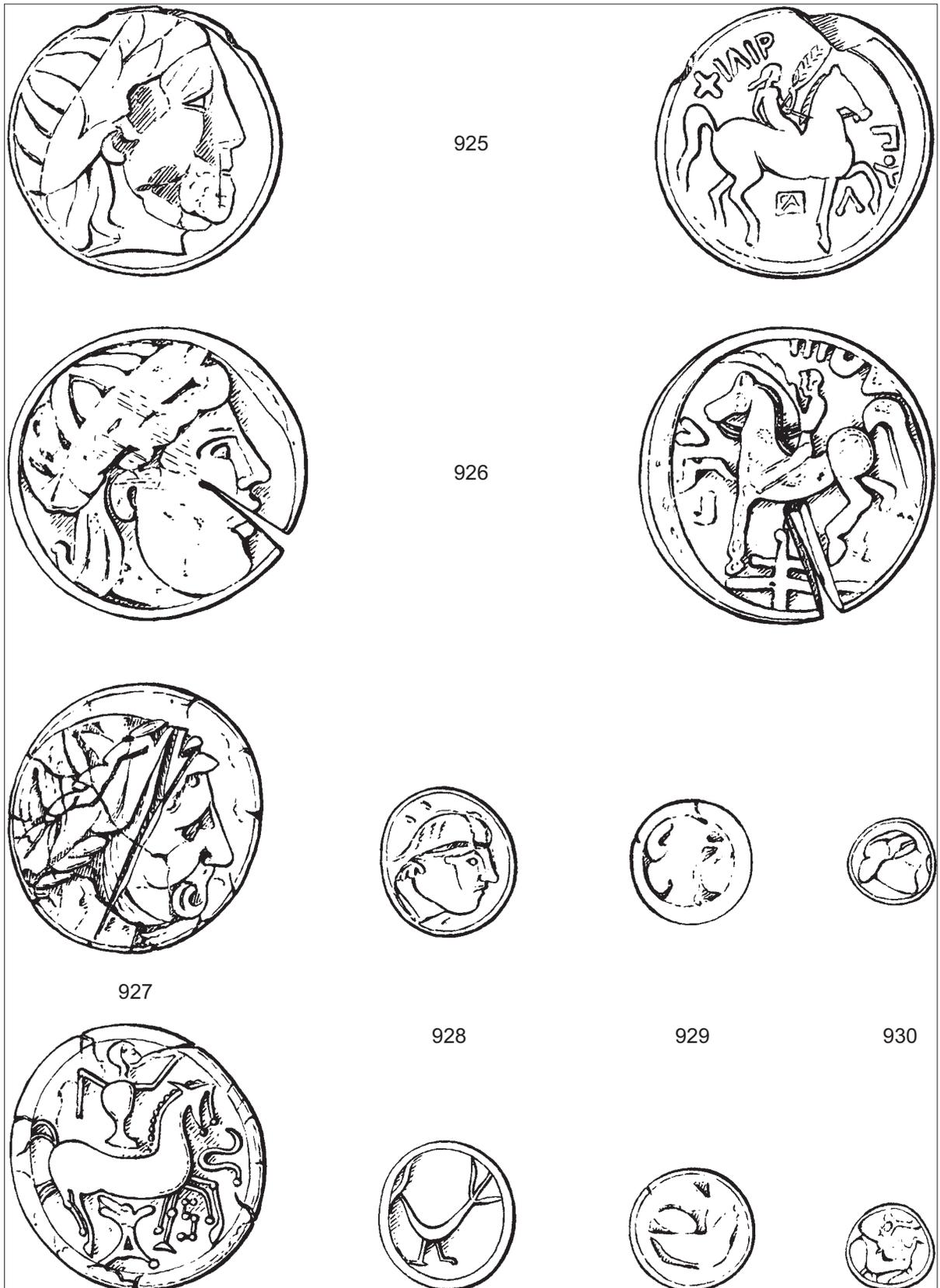


Abb. 63: 931-939 - Münzen aus dem südöstlichen (Scordisci) und 940-943 - südwestlichen keltischen Gebieten (Typen Kroisbach, Velem), 2:1.

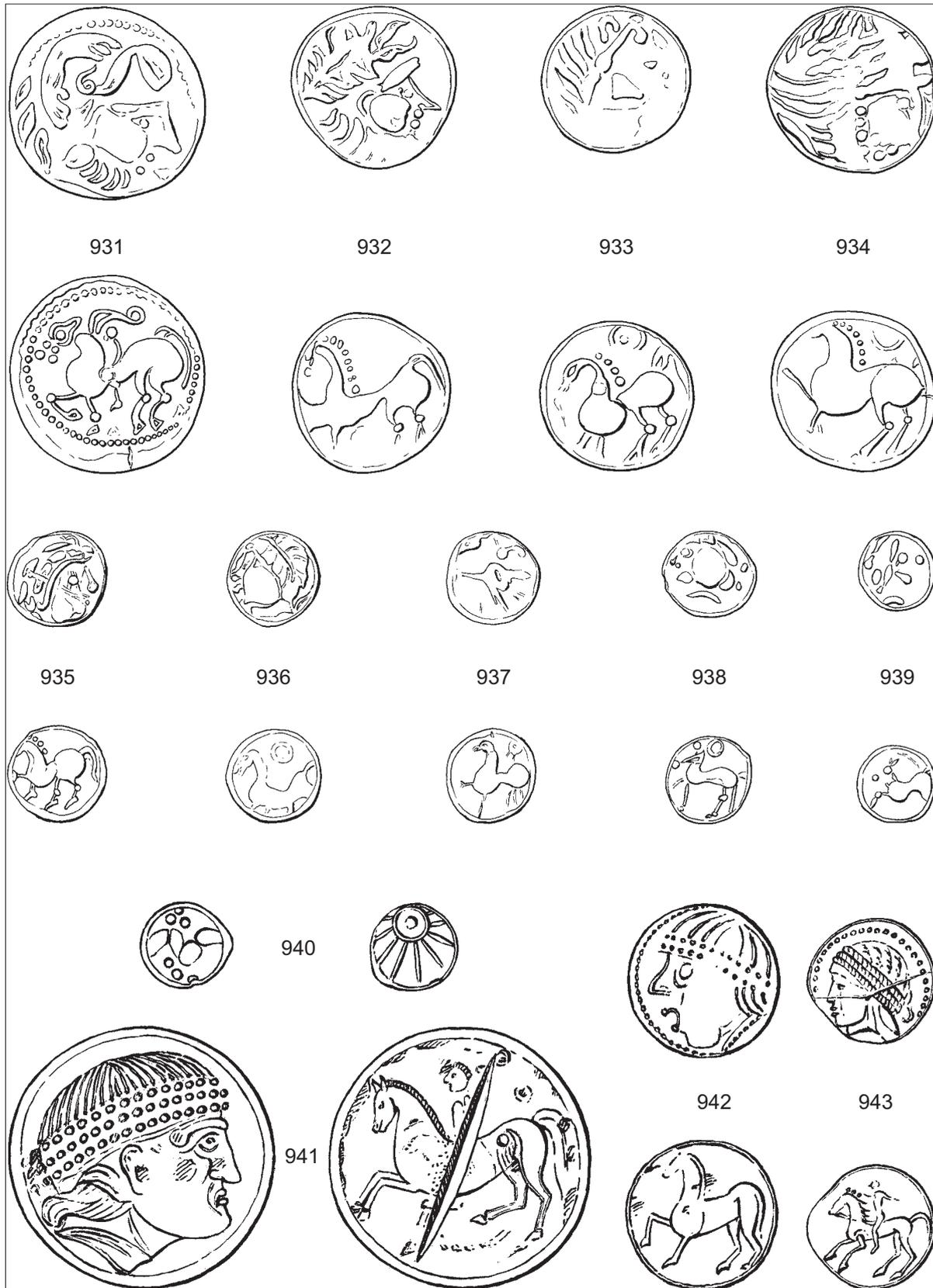


Abb. 64: 944-954 - Münzen aus dem Gebiet Galliens, 2:1.

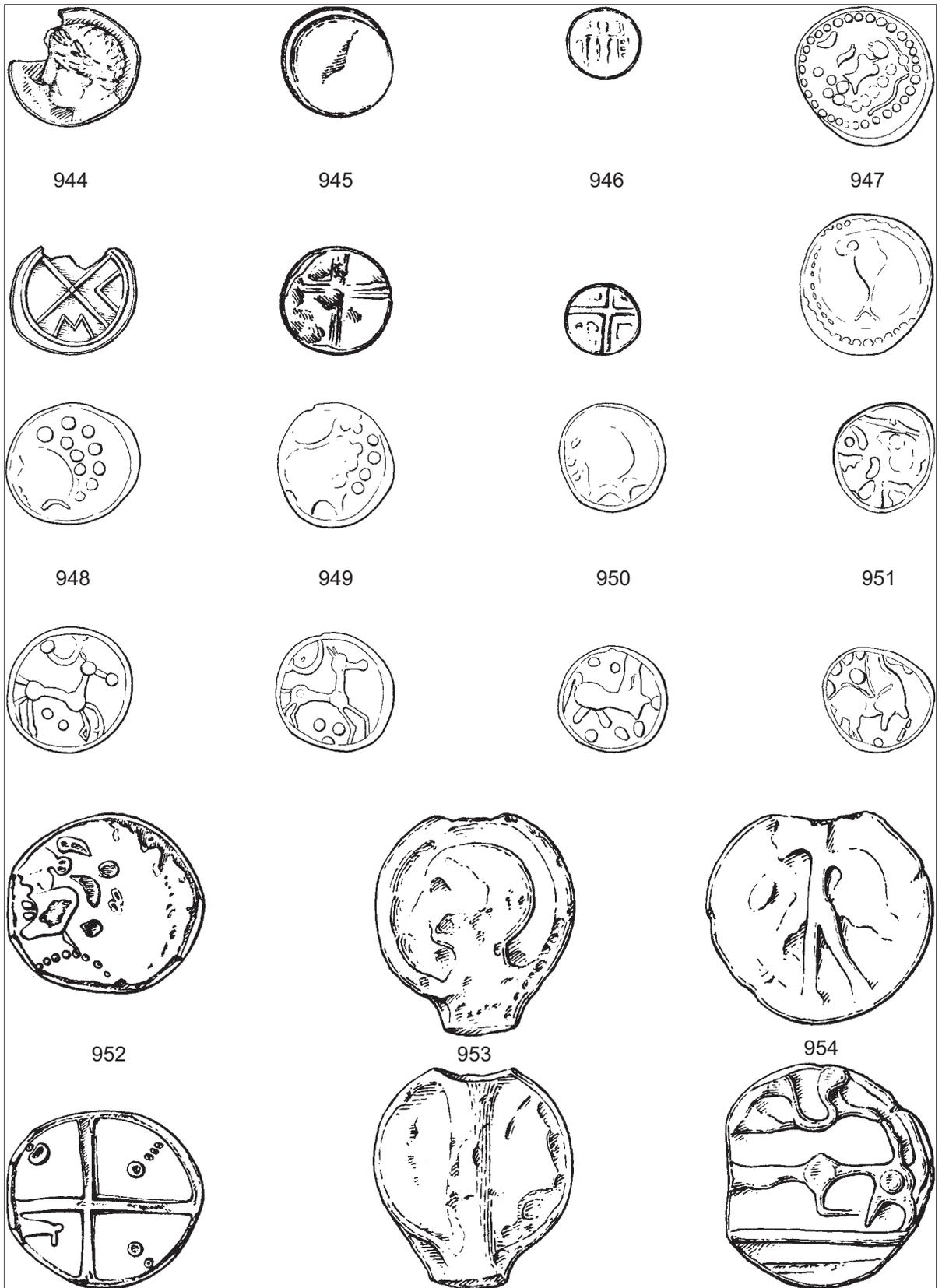


Abb. 65: 955-963 Münzen: aus Bosphorus - 955, Rhodos - 956, Thrakien - 957-958, 960, Makedonien - 959, 961-962 und Illyrien - 963, 2:1.



Abb. 66: Münzen aus Etrurien - 964-964a, Apulien - 965, Kampanien - 966 und Kalabrien - 967-969, 2:1.

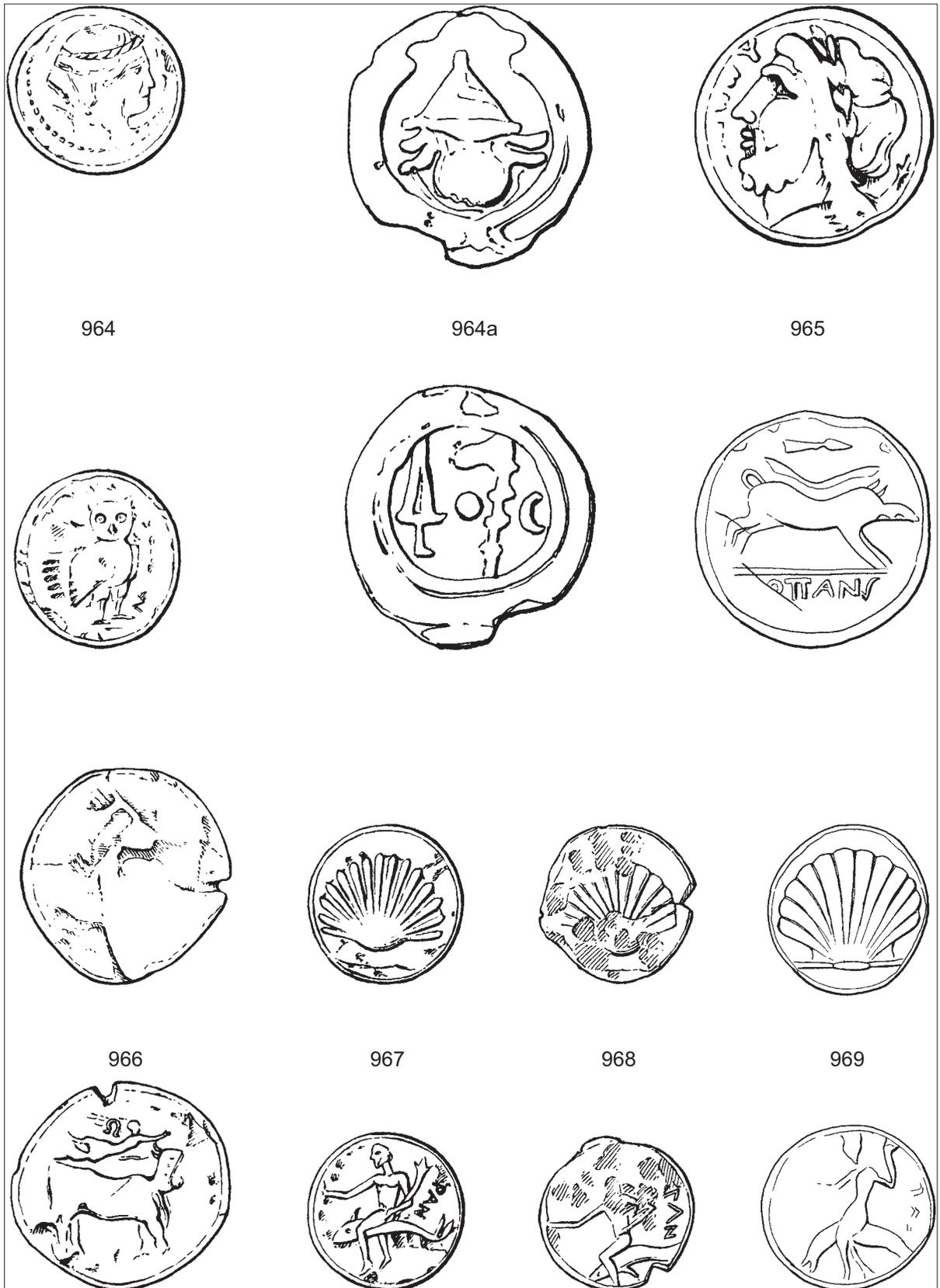


Abb. 67: Münzen aus Kampanien - 970-971, 973, Lukanien - 972, 974-975 und Bruttium - 976-977, 2:1.



Abb. 68: 978 - Triens der Römischen Republik, 2:1.

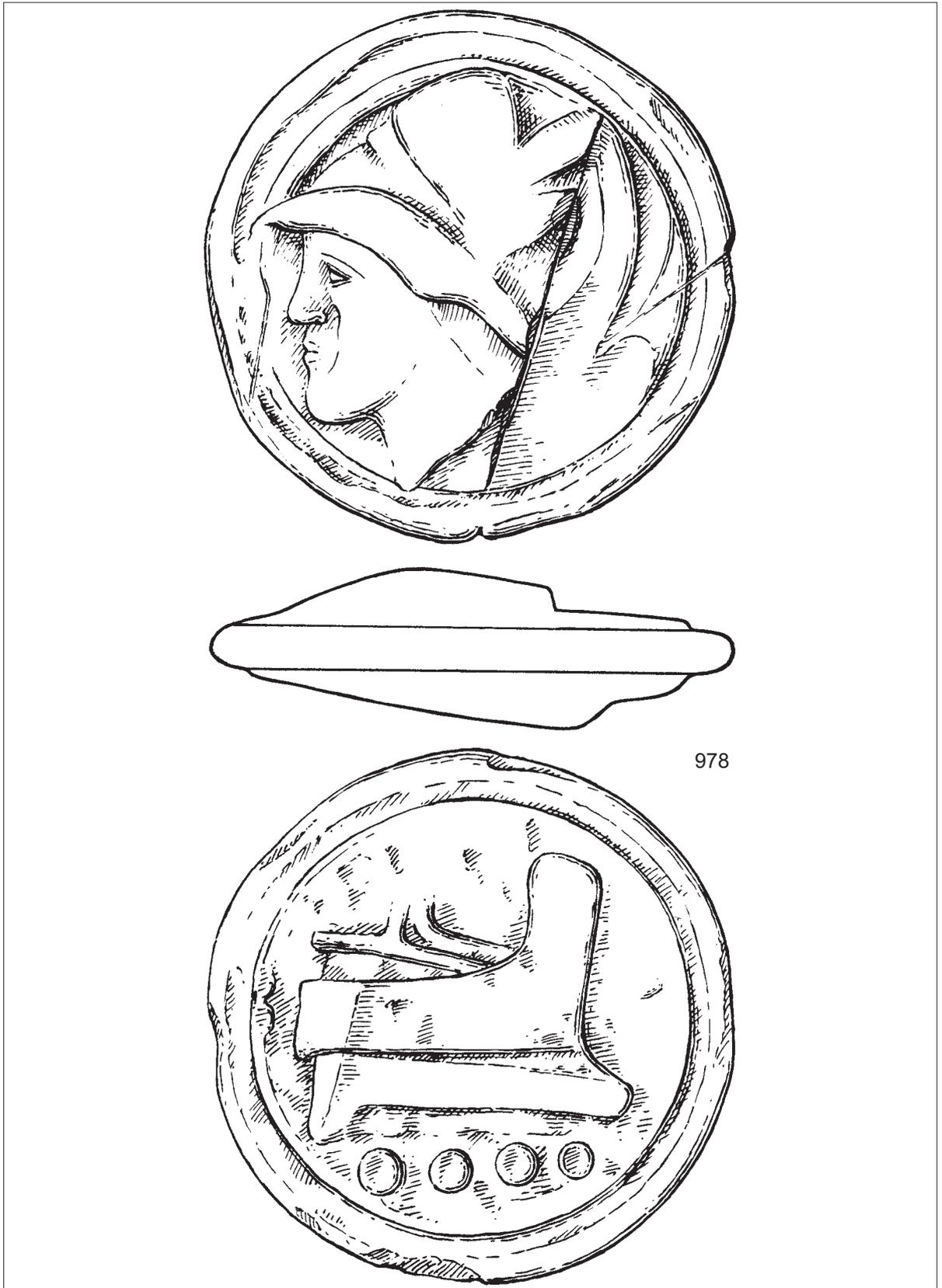


Abb. 69: 979-983 – Münzen der Römischen Republik, 2:1.



Abb. 70: Münzen des punischen Sizilien - 984-985, Lipara - 986, Sizilien - 987-989, 2:1.

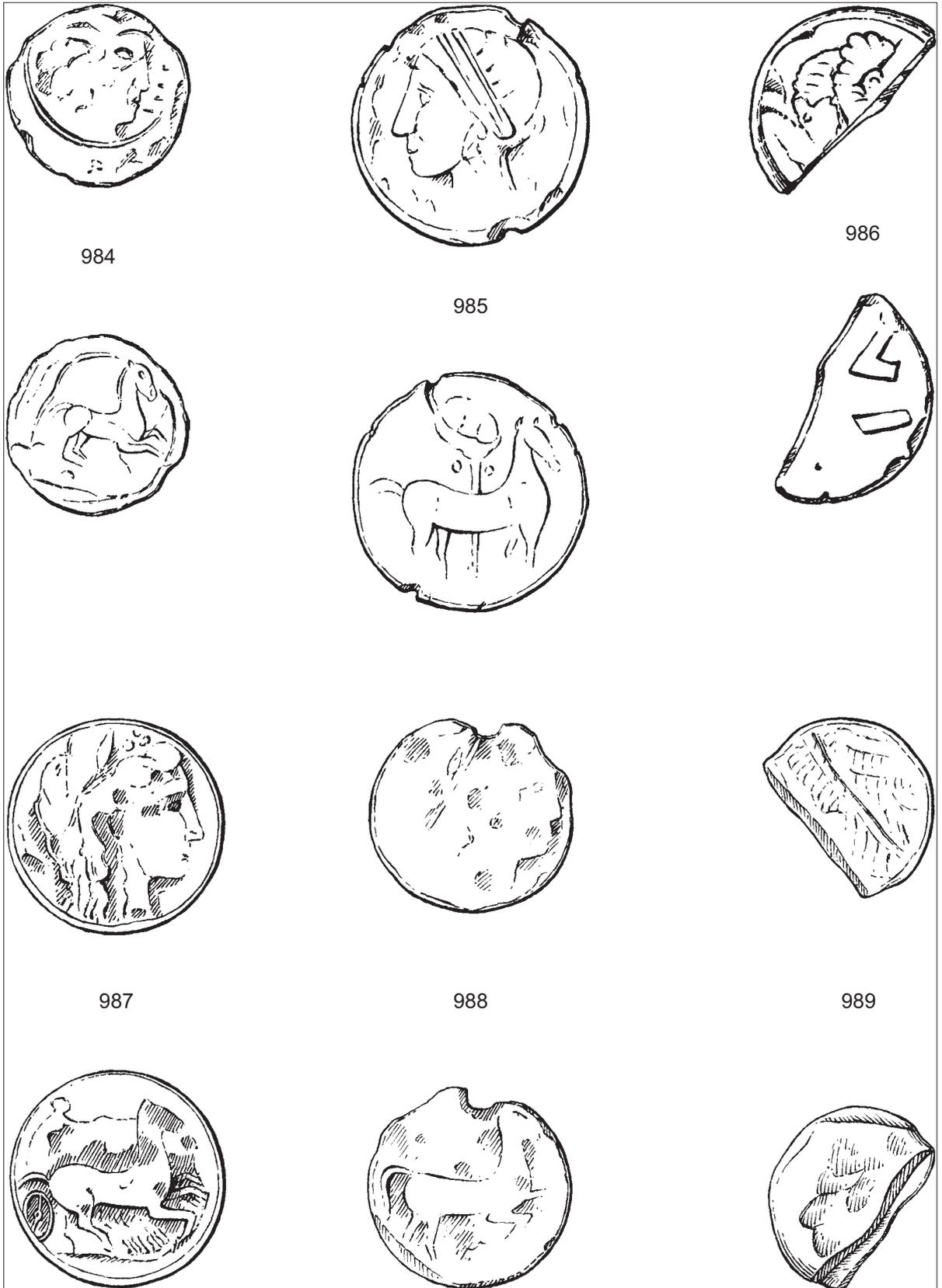


Abb. 71: 990-995 - Sizilien, Syrakus, Hieron II., 2:1.



990



991



992



993



994



995

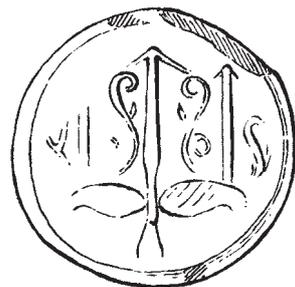


Abb. 72: 996-1002 - Sizilien, Syrakus, Hieron II., 2:1.

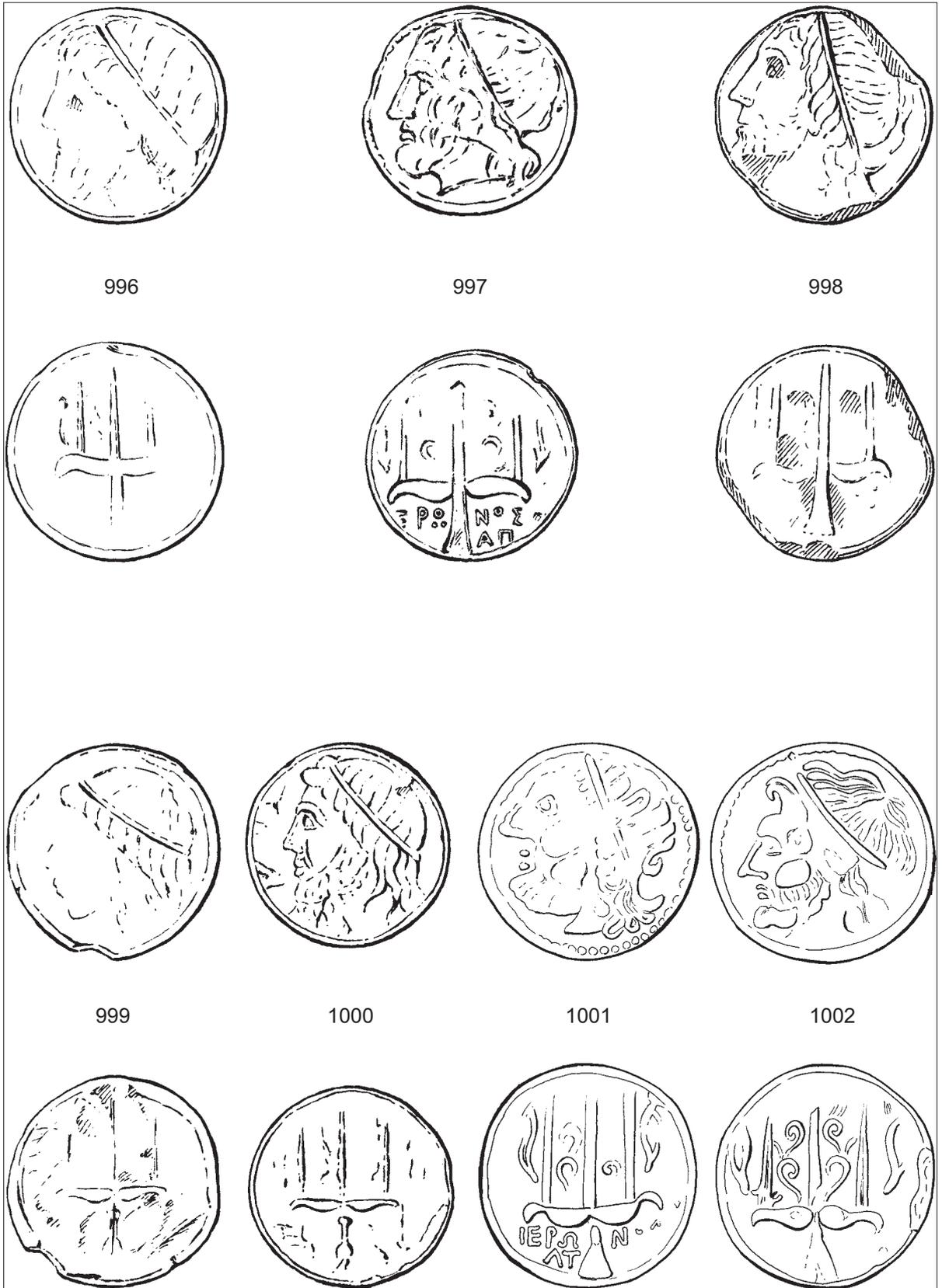


Abb. 73: 1003-1005 - Ägypten, Alexandria, Ptolemaios VI. Philometor, 2:1.

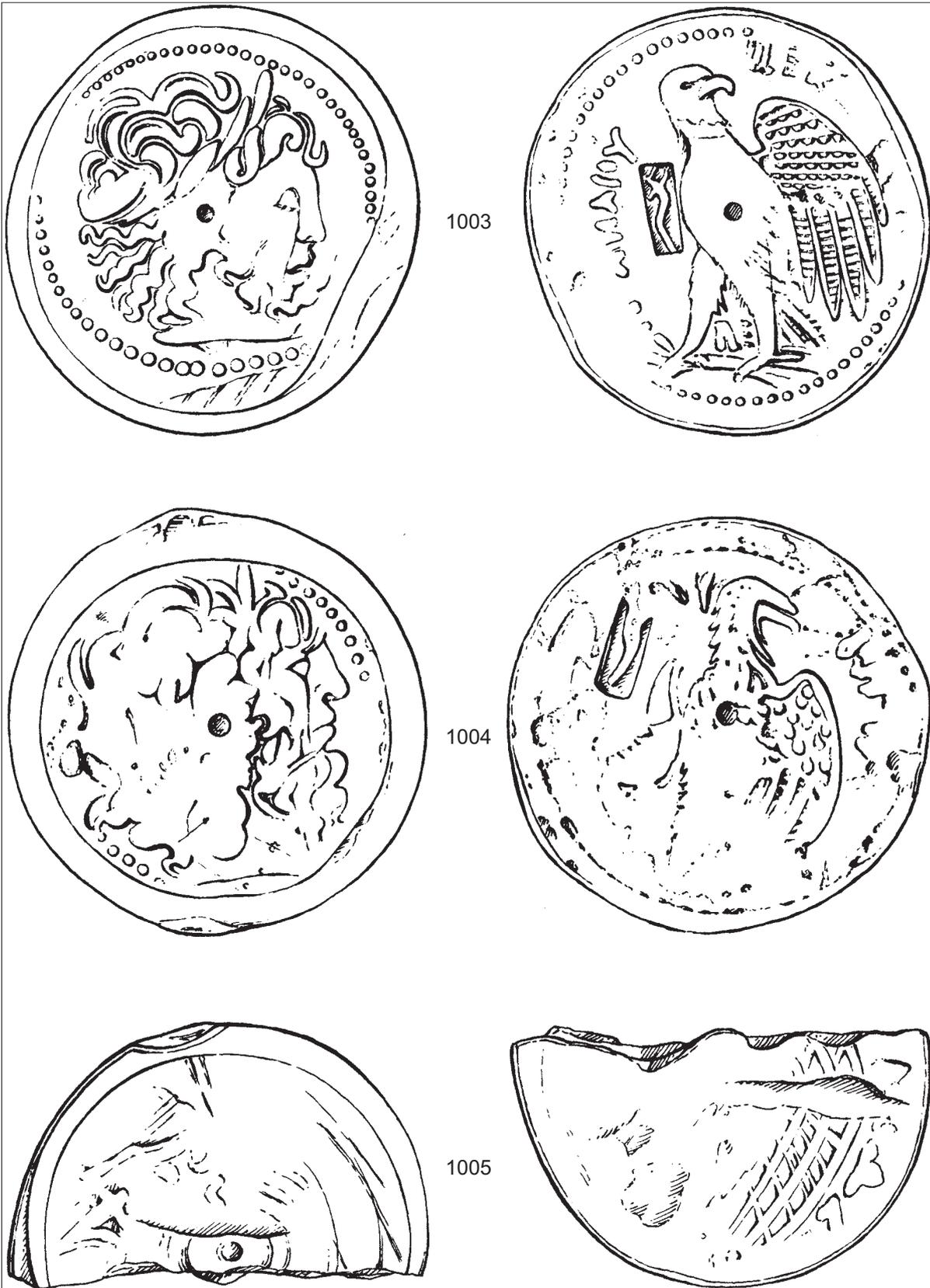


Abb. 74: 1006-1008 - Ägypten, Alexandria, Ptolemaios VI. Philometor, 2:1.



Abb. 75: 1009-1013 - Ägypten, Alexandria, Ptolemaios VI. Philometor, 2:1.



Abb. 76: 1014-1015 - Ägypten, Kyrene, Ptolemaios III. Euergetes, 2:1.



1014



1015



Abb. 77: 1016-1021 - Zeugitanien, Punier, Karthago, 2:1.

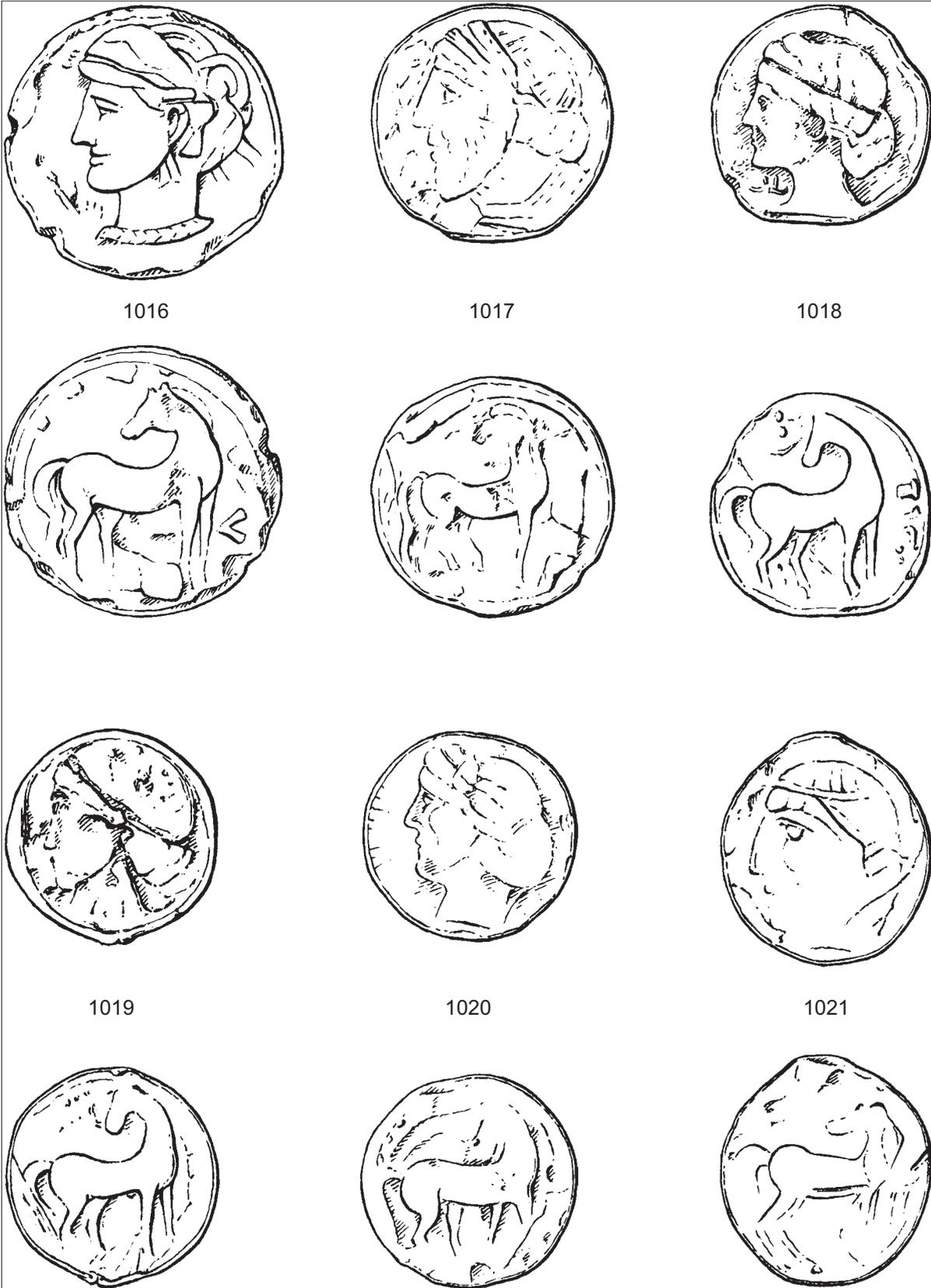


Abb. 78: 1022-1030 - Zeugitanien, Punier, Karthago, 2:1.

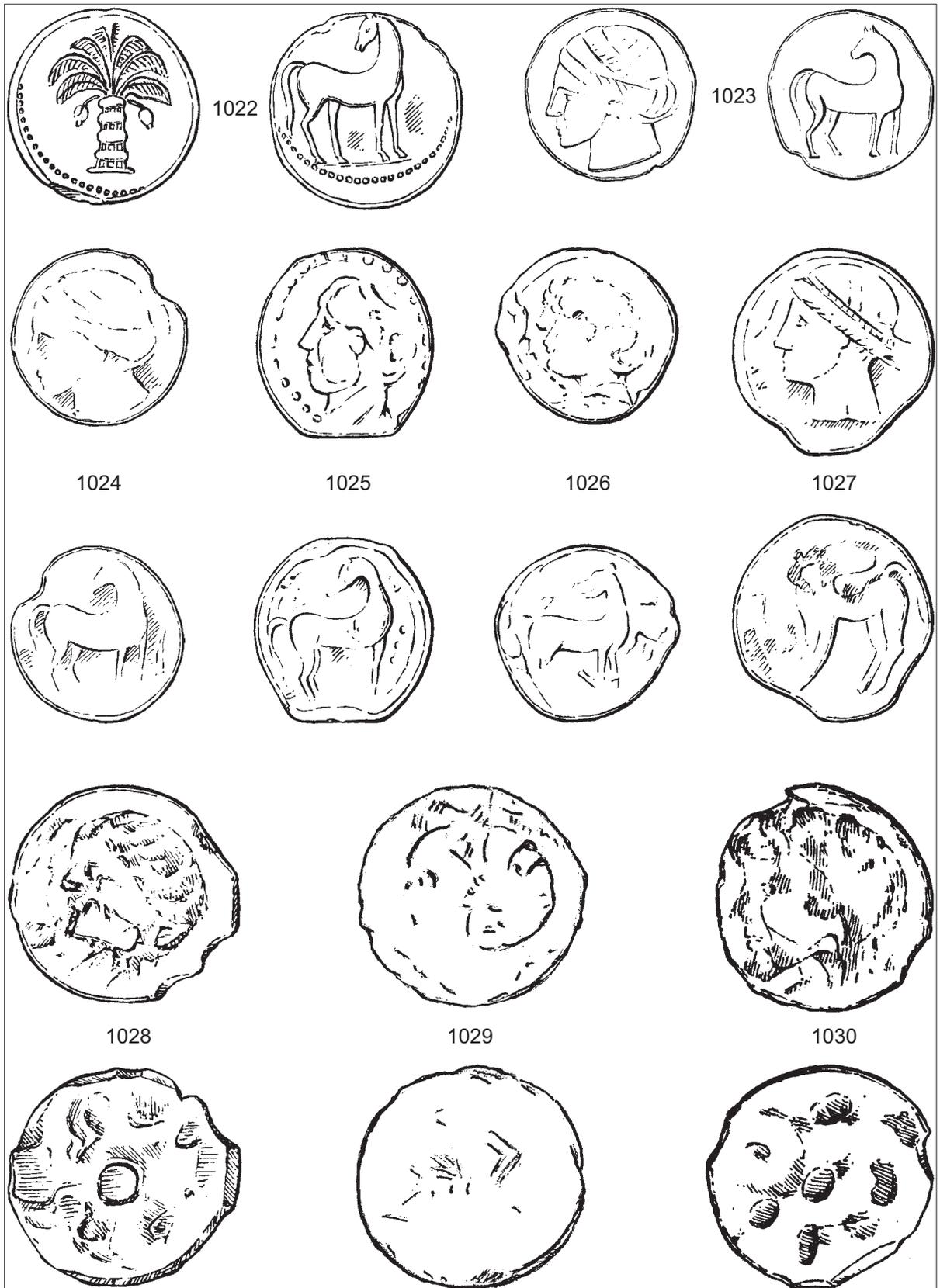


Abb. 79: 1031-1033 - Gallia graeca, Massalia, 2:1.



1031



1032



1033



Abb. 80: 1034-1041 – jüngere keltische Münztypen (Stradonice/Staré Hradisko/Karlstein, Büscheltyp, Typ mit Abstraktsymbolik, 1/24 Stater), später bestimmte Münze (Brutium), unbestimmbare Münzen, 2:1.

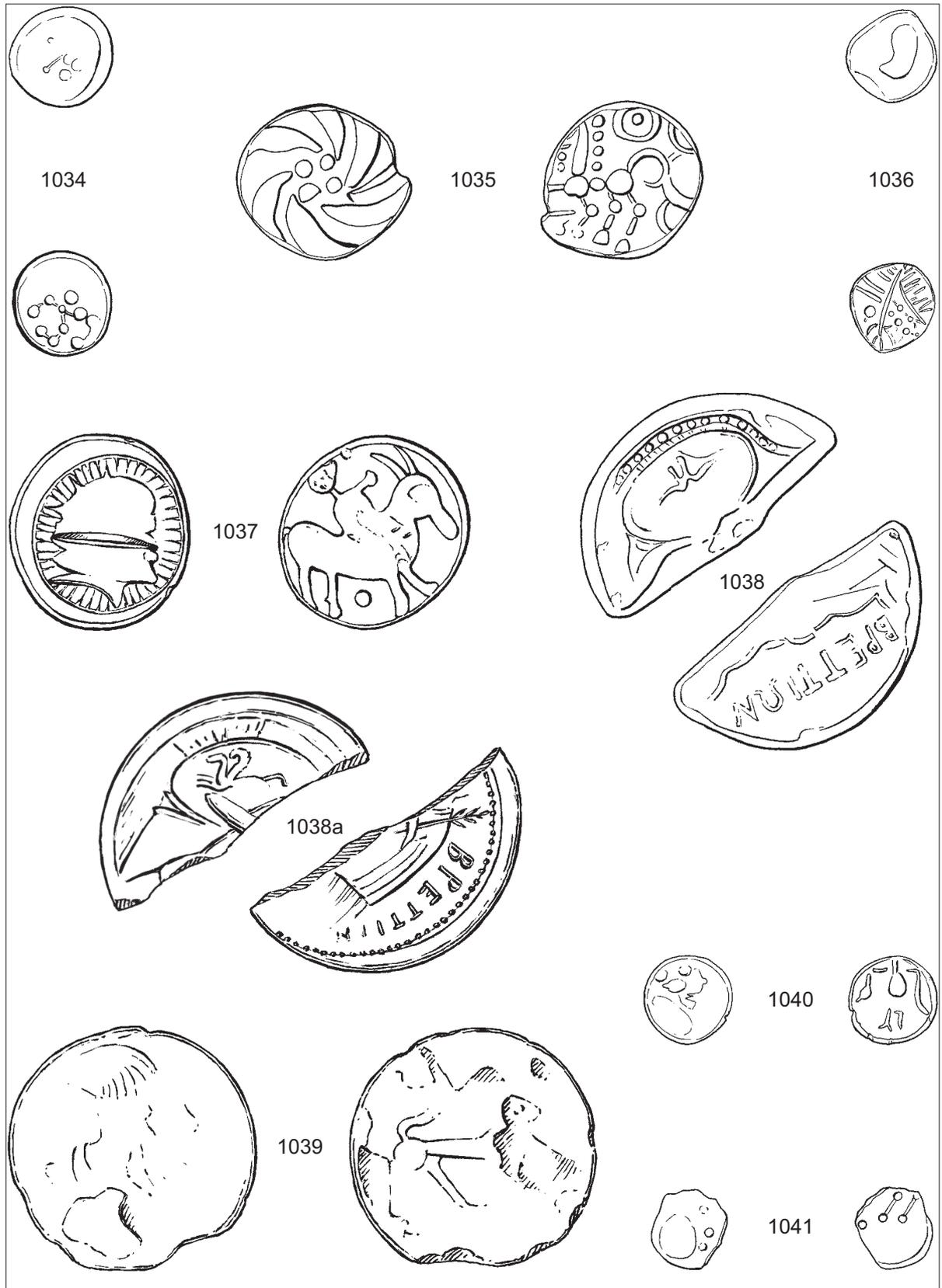


Abb. 81: 1042-1055 – unbestimmbare Münzen und Fragmente, 2:1.

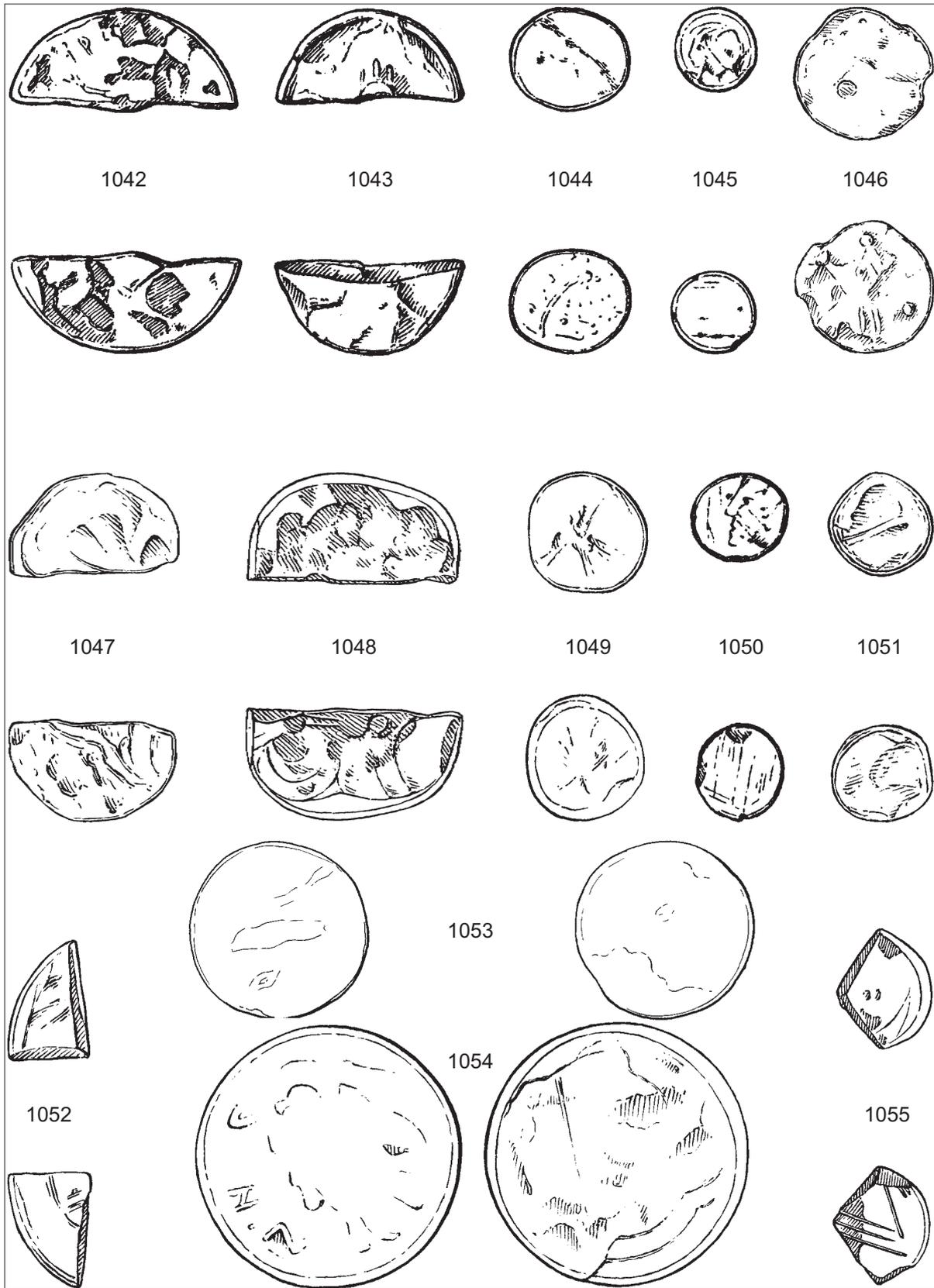


Abb. 82: Gusszapfen, Stäbchenbarren, stäbchenförmige Goldbarren, Fragment der Schrötlingsform, 1:1.

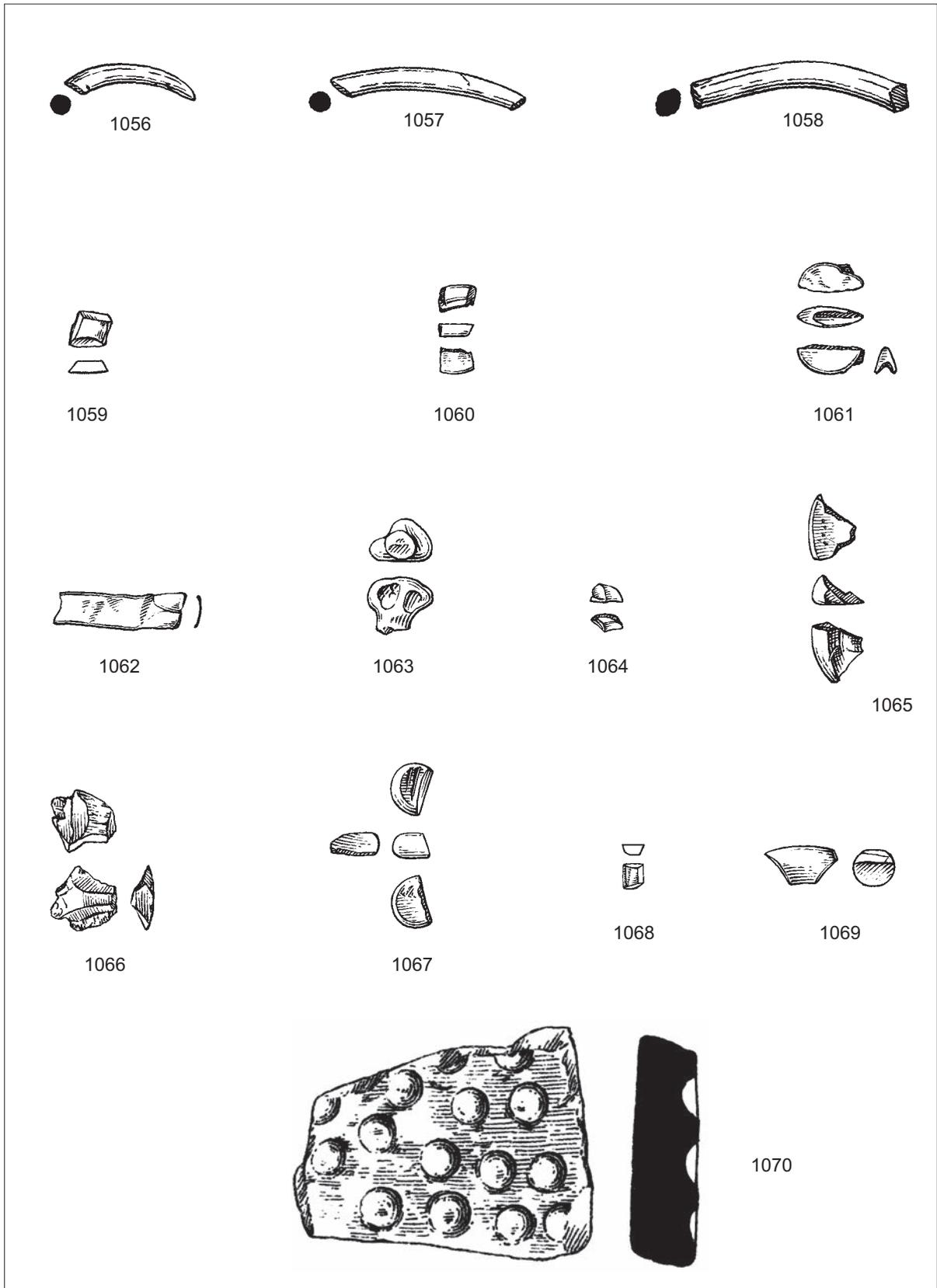


Abb. 83: Photos der ausgewählten Münztypen von Némčice, 1: 1.

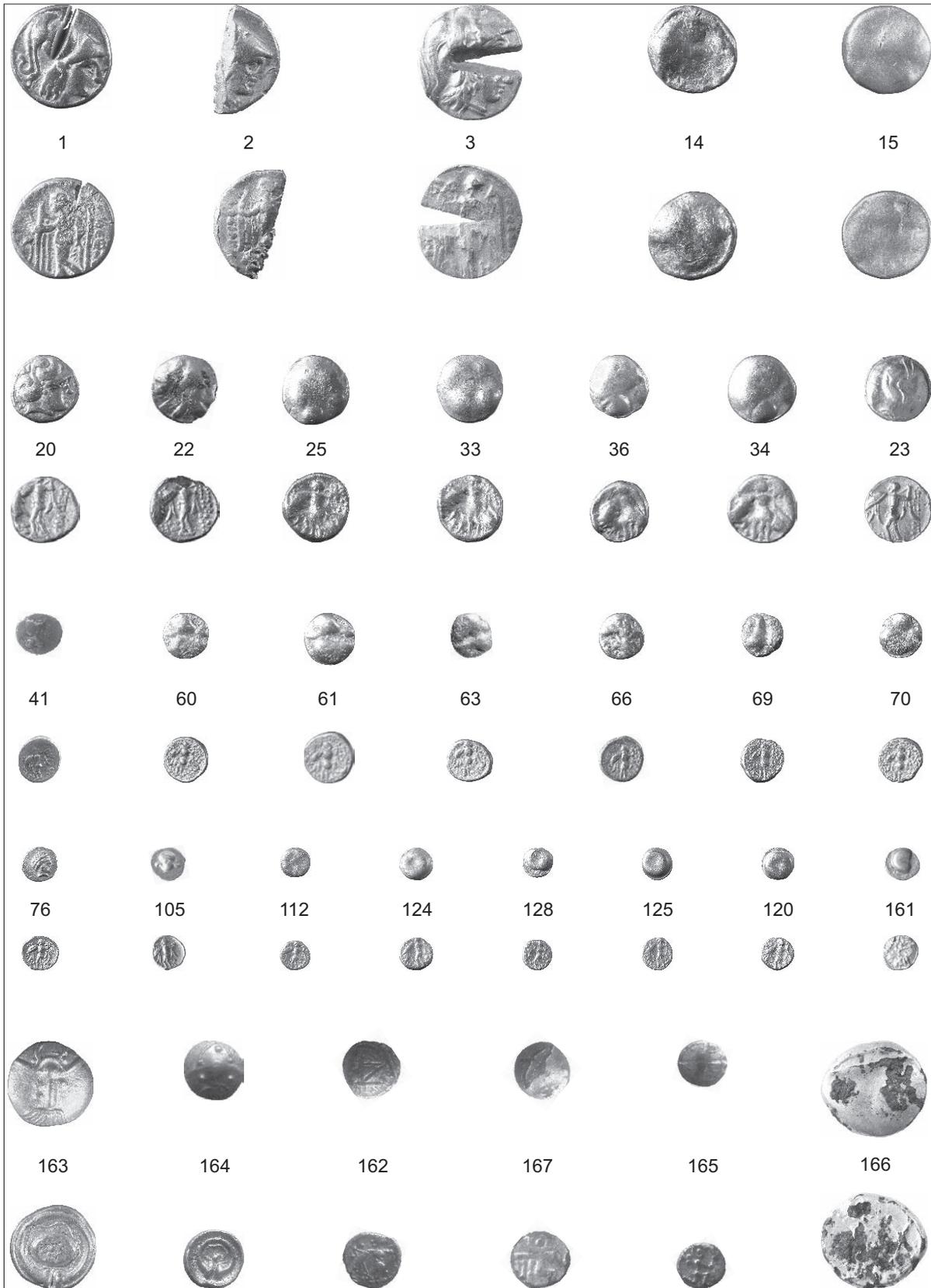


Abb. 84: Photos der ausgewählten Hauptmünztypen von Némőce, 1: 1.

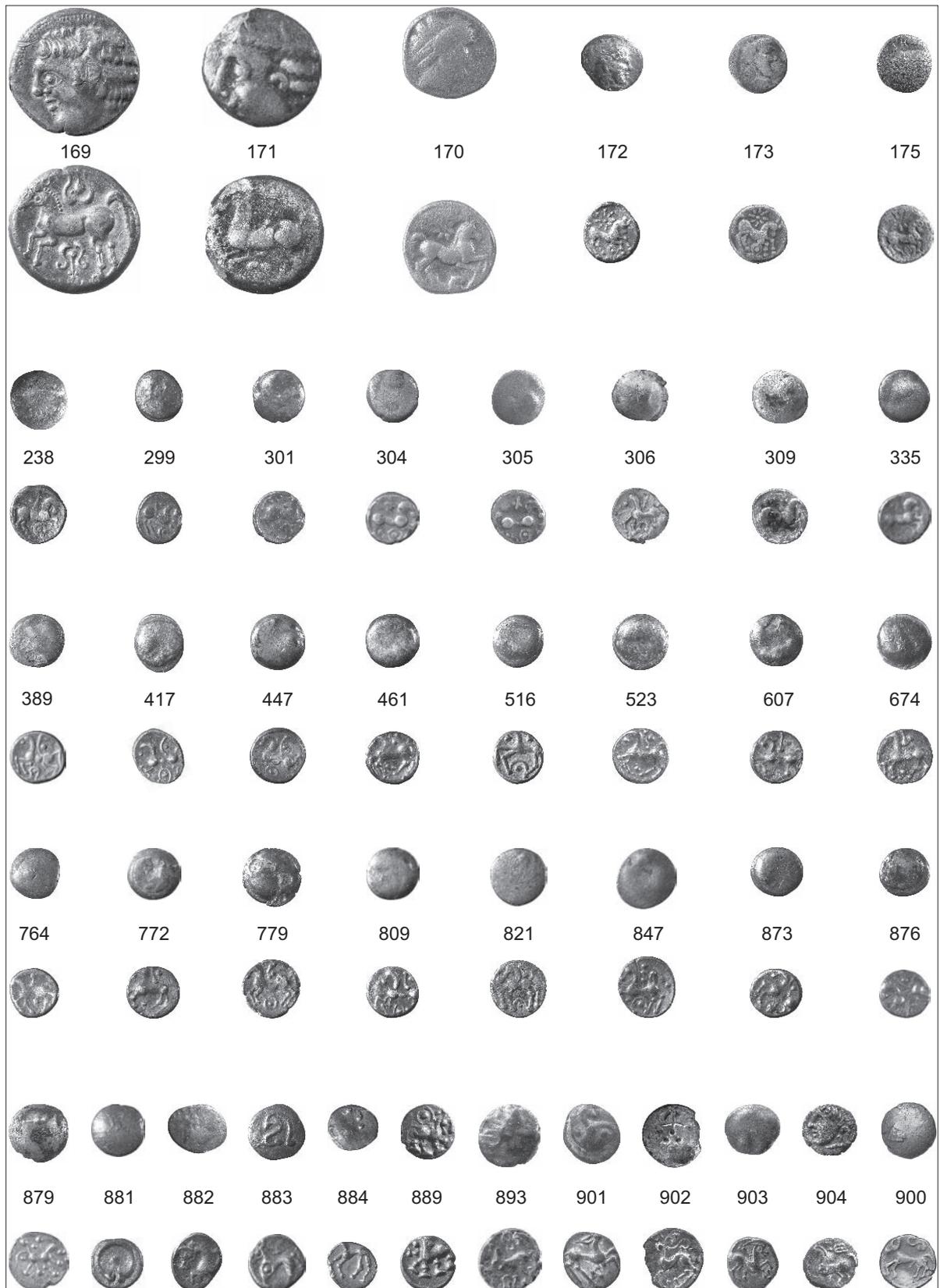


Abb. 85: Photos der ausgewählten Hauptmünztypen von Němčice, 1: 1.

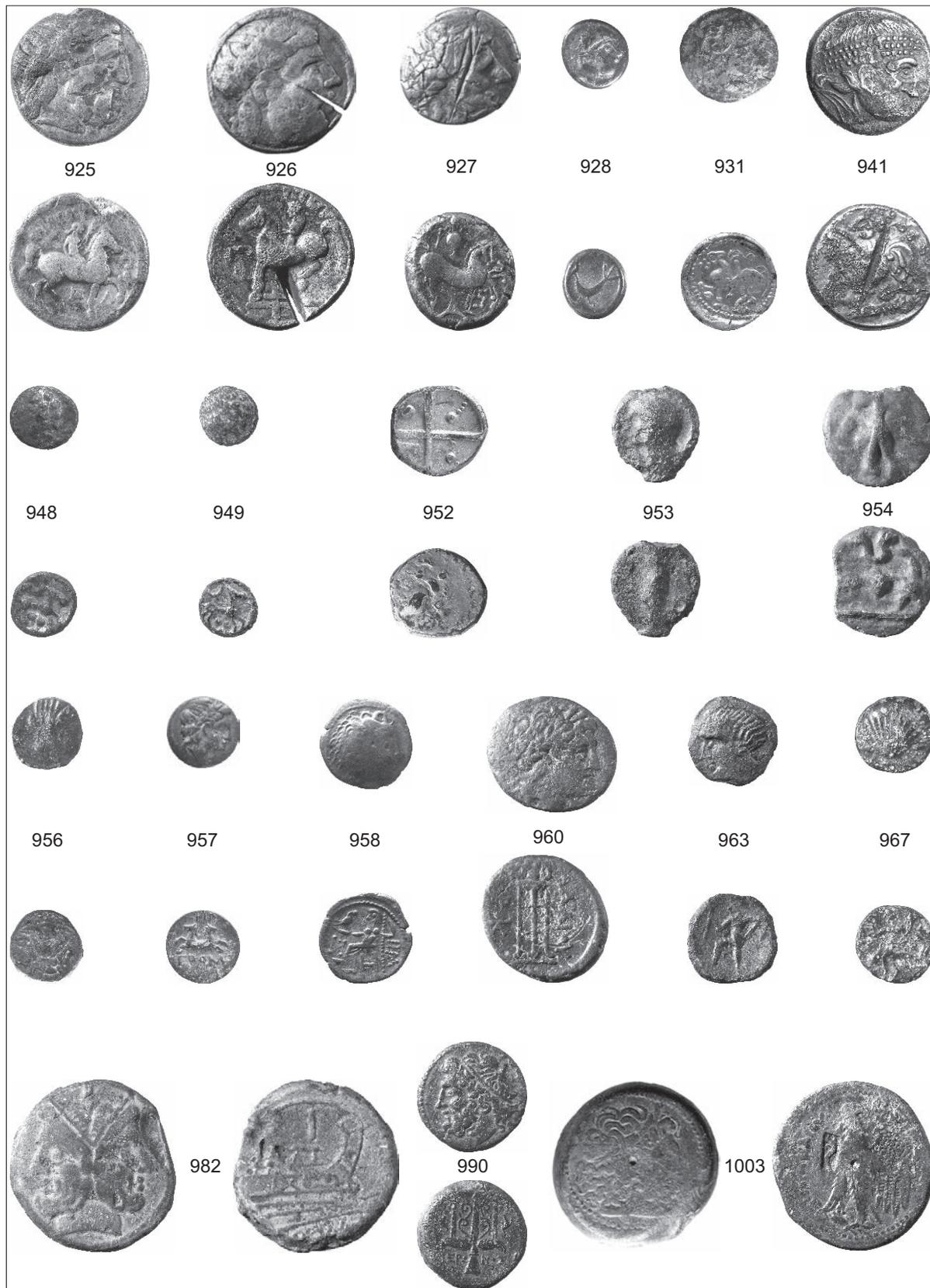


Abb. 86: Photos der ausgewählten Hauptmünztypen von Némčice, 1: 1.



Abb. 87: Münzen aus Siedlungen in der Nähe des Zentrum Némčice. 1 - Biskupice, 2-12 - Hrubčice, 13-14 - Ivaň, 15-16 - Lešany, 17 - Klopotovice. Vergrößert.

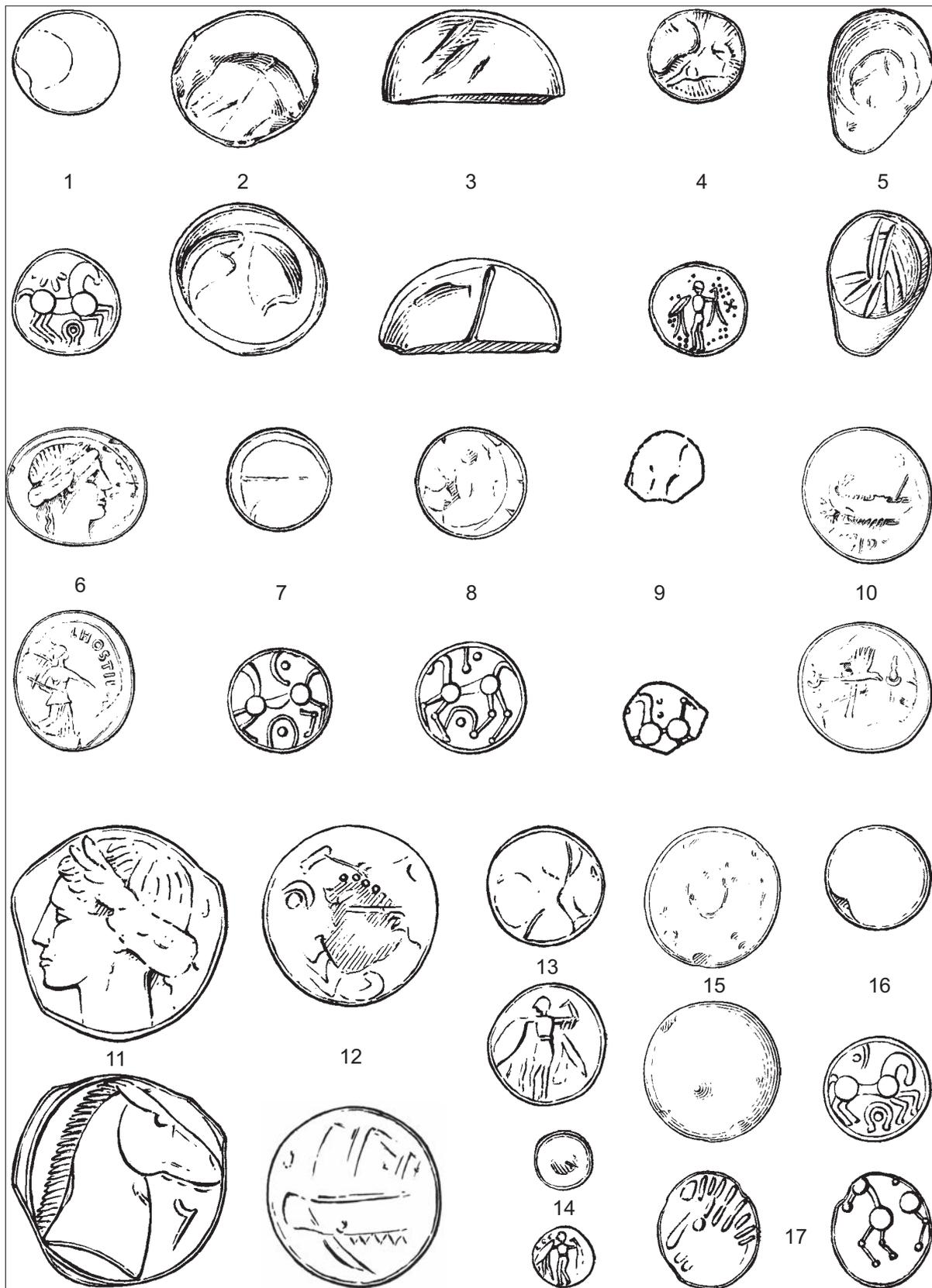


Abb. 88: Münzen aus Siedlungen in der Nähe des Zentrum Nĕmčice.1-19 - Klenovice na Hané. Vergrößert.

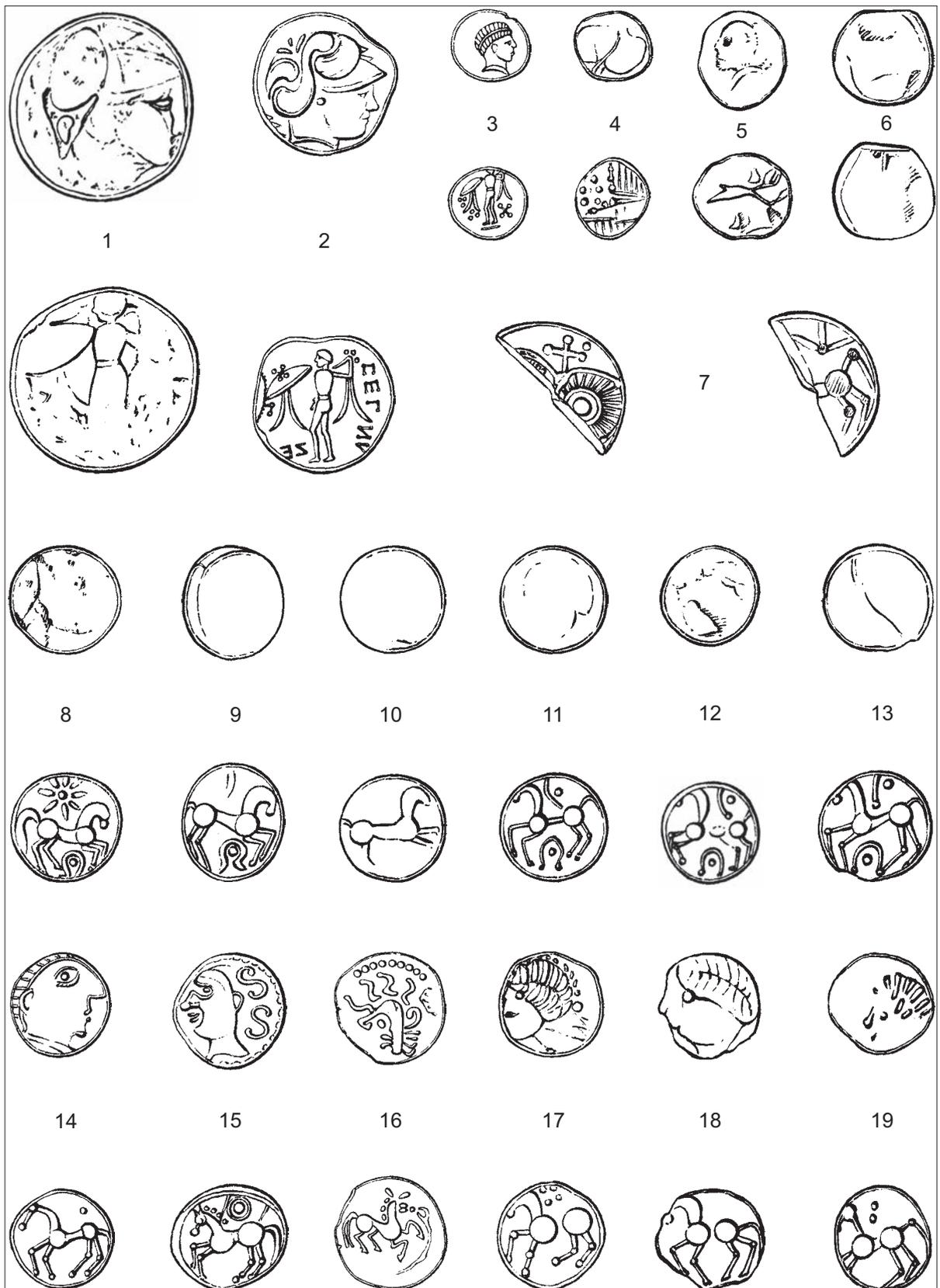


Abb. 89: Münzen aus Siedlungen in der Nähe des Zentrum Němčice. 1-3 - Medlovice, 4 - Myslejovice, 5 - Němčice „Pastviska“, 6 - Němčice, Fundstelle unbekannt, 7 - Vrahovice 8 - Víceměřice, 9 - Němčice „Pastviska“, 10 - Měrovice. Vergrößert.

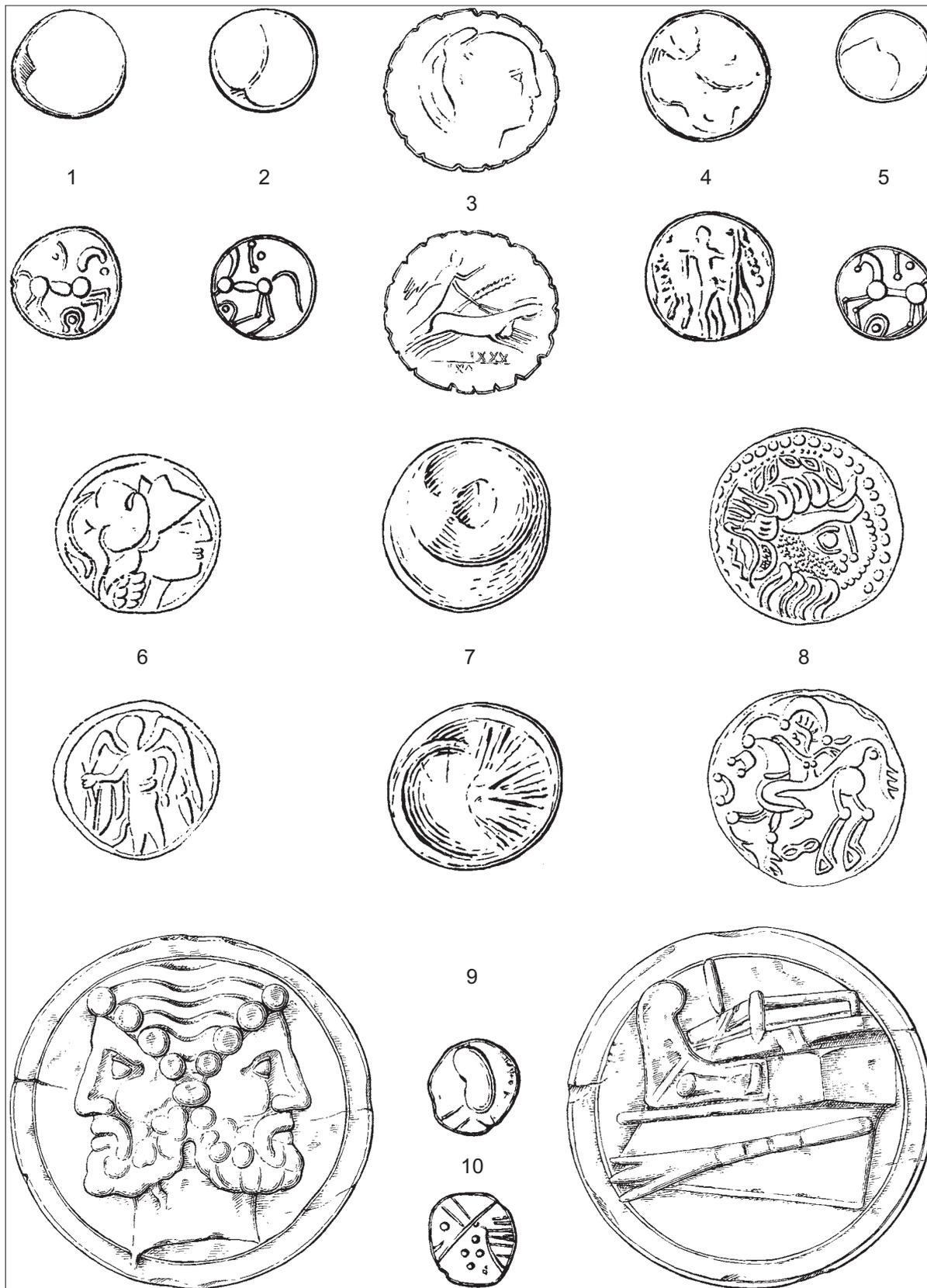
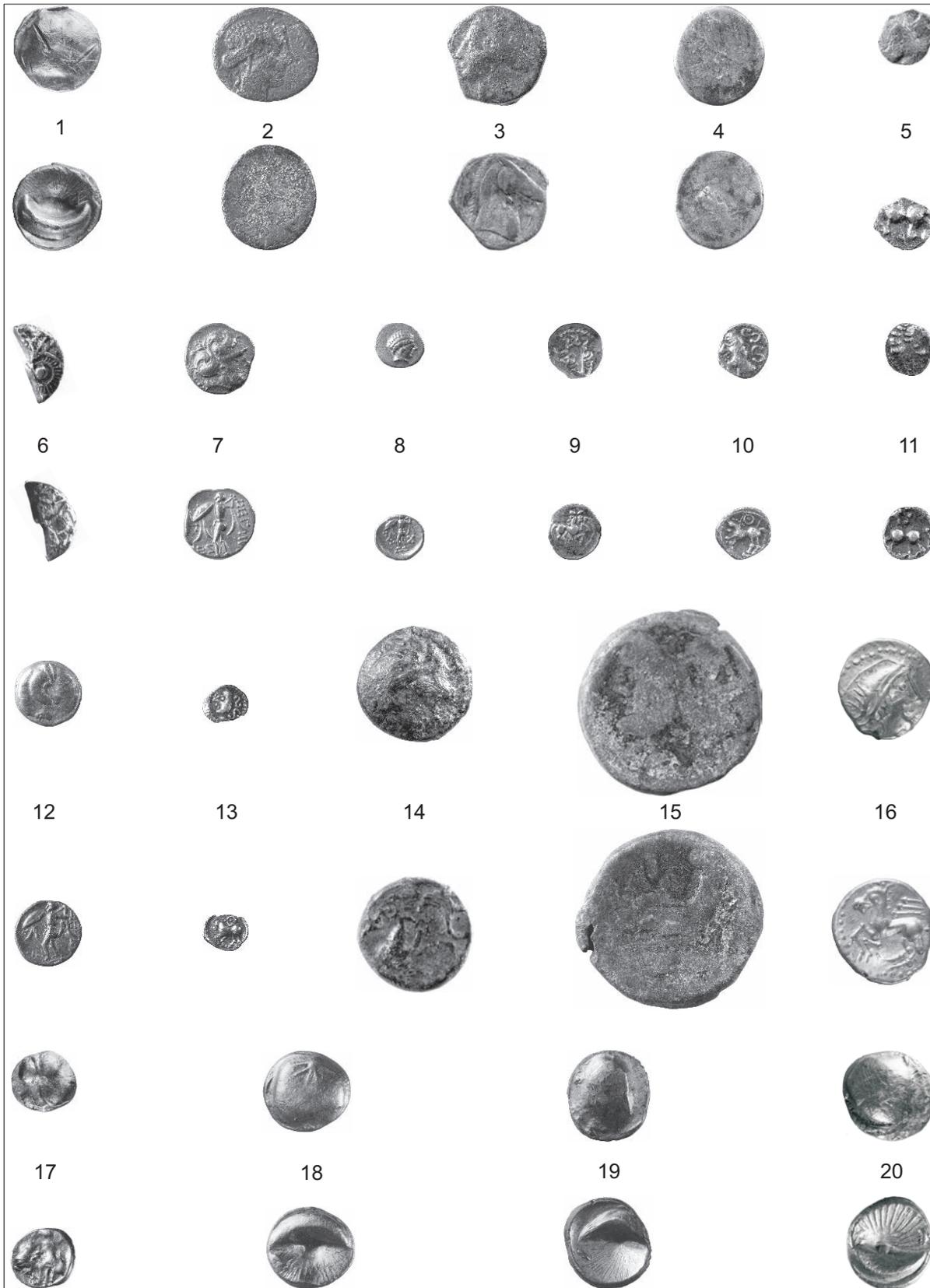


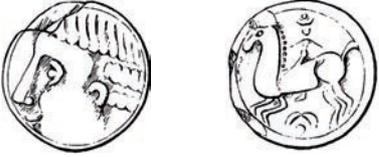
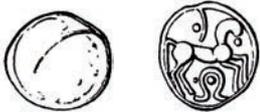
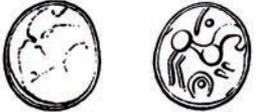
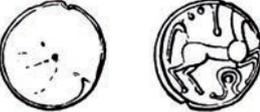
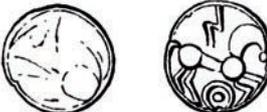
Abb. 90: Münzen aus Siedlungen in der Nähe des Zentrum Nĕmčice. 1-12, 14 - Polkovice, 13, 15 - Ptení. Vergrößert.

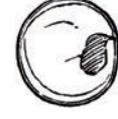


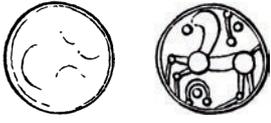
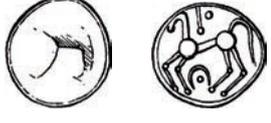
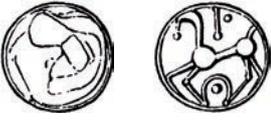
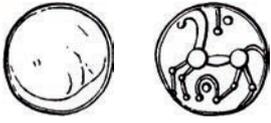
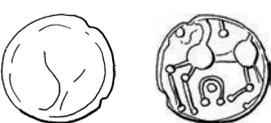
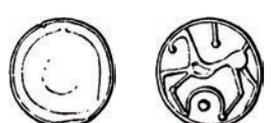
Abb. 91: Münzen aus Siedlungen in der Nähe des Zentrum Némčice. 1 - Bezměrov, 2-5 - Hrubčice, 6-11 - Klenovice na Hané, 12-14 - Polkovice, 15-16 - Ptení, 17 - Kožušany, 18-19 - Prostějovičky, 20 - Otaslavice. 1: 1.

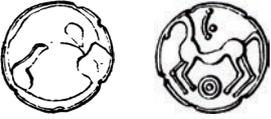
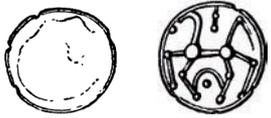
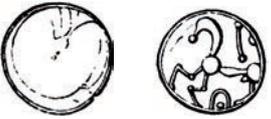
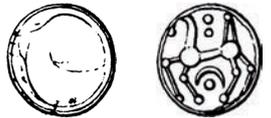
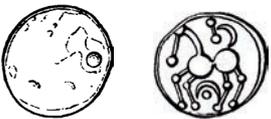
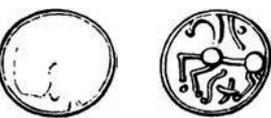
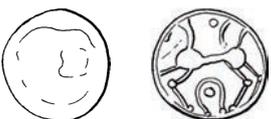
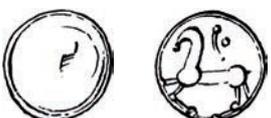


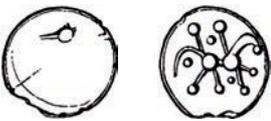
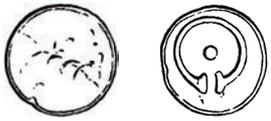
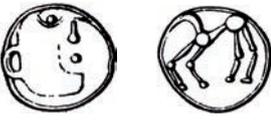
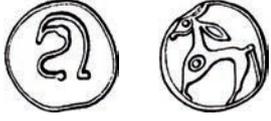
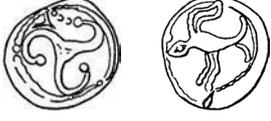
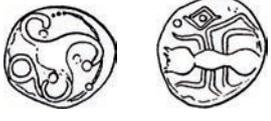
Beilage 1: Boische Silbermünzen, Horizont Roseldorf/Němčice - Übersicht der bekannten Typen und Varianten (* = in Němčice vertreten; Nomenklatur nach Dembski 1998; Jandrasits 2005).

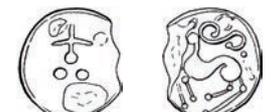
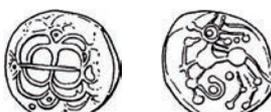
Typen mit Leier					
Tetradrachme	Typ/Var.	Charakteristik			
	A*	Av:	Bartloser Kopf, l. (Apollokopf)		
		Rev:	Springendes Pferd, l., darüber und darunter Leier		
	B*	Av:	Bartloser Kopf, r., (Apollokopf)		
		Rev:	Reiter, l., darunter Leier		
Drachme					
	A*	Av:	Bartloser Kopf, r. (Apollokopf)		
		Rev:	Springendes Pferd, r., darüber Stern, darunter Leier		
Obol					
	A*	Av:	Bartloser Kopf, r. (Herakleskopf mit Löwenskalp) oder Buckel		
		Rev:	Springendes Pferd, r., darüber Stern, darunter Leier mit Mittelpunkt		
	Aa*	Av:	Buckel		
		Rev:	Springendes Pferd, r., darüber Punkt und Bogen, darunter Leier mit Mittelpunkt		
	Ab*	Av:	Buckel		
		Rev:	Springendes Pferd, r., darüber Bogen und Punkt, darunter Bogen ohne knotenförmige Enden, Mittelpunkt		
	Ac*	Av:	Buckel		
		Rev:	Springendes Pferd, r., darüber Stäbchen mit knotenartigen Enden, darunter Leier mit Mittelpunkt		
	Ad*	Av:	Buckel		
		Rev:	Springendes Pferd, r., darüber Zickzacklinie, darunter Leier mit Mittelpunkt		
	Ae*	Av:	Buckel		
		Rev:	Springendes Pferd, r., darüber kreuzförmiges Zeichen, darunter Leier mit Mittelpunkt		

Typen mit Leier				
Obole		Typ/Var.		Charakteristik
		Af*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, r., darüber hackenförmiges Zeichen, darunter Leier mit Mittelpunkt
		Ag*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, r., darüber Zeichen ähnlich einem verkehrten Anker, darunter Leier mit Mittelpunkt
		B*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Bogen und Punkt, darunter Leier mit Mittelpunkt
		B1*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Bogen und Punkt, darunter Bogen mit knotenartigen Enden, mit Mittelpunkt
		B2*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Bogen und Punkt, darunter Bogen ohne knotenartige Enden, mit Mittelpunkt
		B3*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Bogen und Punkt, darunter Miniaturbogen mit knotenartigen Enden, Mittelpunkt
		B4*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Bogen und Punkt, darunter Bogen ohne knotenartige Enden
		B5*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Bogen und Punkt, darunter Bogen mit Mittelpunkt, mit linkem Vorder- und Hinterbein verbunden
		B6*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Bogen und Punkt, darunter Bogen mit Mittelpunkt, mit linkem Hinterbein verbunden
		B7*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Bogen mit Punkt, darunter Bogen mit Mittelpunkt, mit Schröttingsrand verbunden
		Ba*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Stäbchen mit knotenartigen Enden und Punkt, darunter Leier mit Mittelpunkt

Typen mit Leier				
Obole		Typ/Var.	Av:	Charakteristik
		Ba1*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Stäbchen mit knotenartigen Enden und Punkt, darunter Bogen mit Mittelpunkt, knotenartige Ende
		Ba2*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Stäbchen mit knotenartigen Enden und Punkt, unten Bogen mit Mittelpunkt, ohne knotenartige Ende
		Ba3*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Stäbchen mit knotenartigen Enden und Punkt, darunter Bogen mit Mittelpunkt, mit Beinen verbunden
		Ba4*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Stäbchen mit knotenartigen Enden, Punkt, unten Bogen mit Mittelpunkt, mit Hinterbein verbunden
		Ba5*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., oben Stäbchen mit knotenartigen Enden und Punkt, unten Bogen mit Mittelpunkt, mit Schröttingsrand verbunden
		Bb*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Stäbchen mit knotenartigen Enden, ohne Punkt, darunter Bogen mit Mittelpunkt, mit knotenartigen Enden
		Bb1*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd l., darüber Stäbchen mit knotenartigen Enden, unten Bogen mit Mittelpunkt, mit Beinen verbunden
		Bb2*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Stäbchen mit knotenartigen Enden, darunter Bogen mit Mittelpunkt, mit Schröttingsrand verbunden
		Bc*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Stäbchen mit knotenartigen Enden, ohne Punkt, darunter Punkt
		Bd*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Bogen mit knotenartigen Enden und Punkt, darunter Punkt

Typen mit Leier				
Obole		Typ/Var.		Charakteristik
		Be*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Bogen mit knotenartigen Enden und Punkt, darunter Doppelkreis mit Mittelpunkt
		Bf*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber 2-3 Punkte, darunter Bogen mit Mittelpunkt, mit Vorder- u. Hinterbein verbunden
		Bg*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., zickzackförmige Vorderbeine, oben Bogen mit knotenartigen Enden und Punkt, unten Bogen mit Mittelpunkt
		Bh*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., doppelter Schwanz, darüber 2-3 Punkte, darunter Bogen mit Mittelpunkt, mit Beine verbunden
		Bi*	Av: Rev:	Buckel, Punkt am Rande Springendes Pferd, l., gebogener Schwanz, darüber Stäbchen mit knotenartigen Enden, unten Bogen mit Mittelpunkt, mit Beine verbunden
		Bj*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber und darunter Punkte
		Bk*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Bogen ohne knotenartige Enden und Punkt, darunter kreuzförmiges Zeichen
		Bl*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Punkt und Bogen ohne knotenartige Enden, darunter Bogen mit Mittelpunkt
		Bm*	Av: Rev:	Buckel Springendes Pferd, l., darüber Bogen mit knotenartigen Enden, darunter ohne Bogen mit Mittelpunkt

Systemverwandte Typen					
Obole		Typ/Var.		Charakteristik	
		C*	Av: Rev:	Buckel, Punkt am Rande Zwei stilisierte Reiter, darüber, darunter und dahinter Punkte	
		D*	Av: Rev:	Buckel Torques mit Mittelpunkt	
		E*	Av: Rev:	Stern Pferdeprotome l.	
		Fa*	Av: Rev:	Ohriges Kopf r. Springendes Pferd, mit langen Beinen, l.	
		Fb*	Av: Rev:	Stilisiertes Kopf mit großem Auge und langer Nase Springendes Pferd, l., Mähne aus Punkten	
		G*	Av: Rev:	Stilisiertes Kopf, l. Langohriges Tier, l.	
		H*	Av: Rev:	Pferd, r., darüber Kreis mit Mittelpunkt Pferd, l., darüber Punkt	
		I	Av: Rev:	Triskeles Fliegender Vogel l..	
		J	Av: Rev:	Triskeles Ameise	
		K*	Av: Rev:	Triskeles Springendes gehörntes Tier, r., darunter dreieckiges Zeichen	

Systemverwandte Typen					
Obole	Typ/Var.	Charakteristik			
	L	Av:	Volute und drei esförmige Zeichen		
		Rev:	Springendes Pferd, l., darunter Bogen ohne knotenartige Enden, mit Mittelpunkt		
	M	Av:	Stilisierter Kopf, r. mit großem Lorbeerkranz		
		Rev:	Springendes Pferd, l., doppelter Schweif		
	N*	Av:	Kopf, r. (Buckel)		
		Rev:	Springendes Pferd, l., darüber Triskeles, darunter Leier		
	O	Av:	Buckel		
		Rev:	Stilisierter Kämpfer - Typ Athena Alkidemos		
	P*	Av:	Stilisierter Kopf en face?		
		Rev:	Springendes Pferd, l., darüber esförmiges Zeichen		
	R	Av:	Ornament aus Halbkreise		
		Rev:	Springendes Pferd, l., darunter Bogen mit Mittelpunkt		
	S*	Av:	Vier Kreise		
		Rev:	Springendes Pferd, r., mit Federbusch		
	T*	Av:	Kopf, l.		
		Rev:	Pferd l., darüber Dreizack		
	U*	Av:	Buckel		
		Rev:	Ithyfalisches Tier, l., darüber esförmiges Zeichen		
	V	Av:	Kopf en face, im Kranz		
		Rev:	Hahn r.		

Beilage 2: Schlussbericht über die Ergebnisse der Röntgenfluoreszenzanalyse des Münzkomplexes aus Němčice und aus der Siedlungen in Umgebung

Marek Fikrle, Jaroslav Frána

Institut für Kernphysik, Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik

Einführung

In den Jahren 2005 und 2006 wurden der Analyse 100 Münzen unterzogen, davon 51 aus Gold, 34 aus Silber, 9 plattierte, 6 uneingeordnete Münzen und 13 Stück Rohstoff aus dem keltischen Zentrum in Němčice nad Hanou und aus Nachbarnsiedlungen. Mit Rücksicht auf die Anforderung des Auftraggebers, dass die zu analysierenden Gegenstände nicht beschädigt werden dürfen, wurde die Methode der Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) gewählt.

Nach der Messung des ganzen Münzkomplexes wurden die gewonnenen Spektren ausgewertet. Dazu wurde das Programm RAFAN eingesetzt. Weiter wurden die Daten in Tabellen eingetragen, für die Präsentation in verschiedenen Formaten (pdf, html, Microsoft Excel, OpenOffice Calc) vorbereitet und dem Auftraggeber auf der Webseite <https://fik.ujf.cas.cz/users/cizmar.php> unterbreitet. Die gewonnenen Daten wurden auch zwecks ihrer besseren Bearbeitung durch den Auftraggeber in Form einer Datei gestaltet. Die ist mit Hilfe der zu diesem Zweck erarbeiteten Schnittstelle (auf der oben angeführten Adresse) zugänglich.

Benutzte Methode

Für die eigene Messung der zu analysierenden Proben wurde die Röntgenfluoreszenzanalyse mit Röntgenstrahlen mittels der radioaktiven Isotopenquelle benutzt. Als Quelle diente ^{241}Am , dessen Halbwertszeit ungefähr 432 Jahre ist. Zum Anregen der Röntgenlinien wird in diesem Fall die Gamma-Strahlung benutzt.

Zur Detektion der entstandenen Strahlung X (Röntgen-Strahlung) werden Halbleiterdetektoren verwendet. In unserem Fall handelt es sich um einen mit flüssigem Stickstoff gekühlten Silizium-Detektor.

Das Schema der ganzen von uns für die RFA benutzten Messapparatur ist in Abb. 1 dargestellt.

Die verwendete Methode ist eine Oberflächenmethode, was bedeutet, dass wir imstande sind, die Zusammensetzung des betreffenden Gegenstands nur in einer beschränkten Oberflächenschicht festzustellen. Das kann in einigen Fällen zu Ungenauigkeiten in der Interpretation der gewonnenen Werte führen, besonders dann, wenn die zu analysierenden Gegenstände auf der Oberfläche mit einer Schicht von Korrosionsprodukten oder Konservierungsanstrichen bedeckt sind. In unserem Fall war jedoch die zu messende Kollektion sehr gut gereinigt und daher ist auch die Richtigkeit der gewonnenen Ergebnisse höher, als bei gewöhnlichen Messungen von Proben aus archäologischem Milieu. Ein weiterer limitierender Faktor ist die Größe der zu messenden Oberfläche, was durch die Größe der Öffnung im Kollimator gegeben ist, die

die gemessene Fläche abgrenzt. In unserem Fall ist die Öffnung ca 3 mm groß. Es ist also festzustellen, dass die gewonnenen Werte nur so abgegrenzten Flächen entsprechen. Mit Rücksicht auf die angenommene Homogenität des zu bearbeitenden Komplexes kann diese Tatsache für weniger bedeutend erklärt werden. Bei Proben mit sichtbar höherer Heterogenität (Münzen mit Plattierung) wurde die Messung in der Regel auf zwei Stellen vorgenommen, die als repräsentativ gewählt worden waren.

Ergebnisse

Es wurden insgesamt 140 Messungen der unterbreiteten Gegenstände vorgenommen. Die ganze Kollektion kann in mehrere Kategorien gegliedert werden je nach der Zusammensetzung, dem Fundort und dem Charakter der Proben. Beurteilt man die gemessene Kollektion anhand des ersten Kriteriums, d.h. der Zusammensetzung, wird sie in folgende Teile gegliedert:

- Goldmünzen
- Silbermünzen
- Münzen mit dem Kern aus Kupferlegierungen und vergoldeter Oberfläche
- andere Gegenstände

Goldmünzen

Der Feingehalt der Goldmünzen bewegte sich im Intervall von 60 bis über 99%, wobei mehr als drei Viertel von ihnen einen Goldgehalt über 90% aufwiesen. Die häufigsten Beimischungen waren Kupfer und Silber als Hauptkontaminanten, als Nebenkontaminanten erschienen Zinn, Antimon und Eisen. Der Gehalt einzelner Elemente in Goldmünzen ist in Tabelle 1 angeführt.

(Die Bezeichnung n/d bei dem Gehalt von Elementen bedeutet, dass das betreffende Element mit Hilfe der angewendeten Methode nicht festgestellt werden konnte. Es ist jedoch möglich, dass es mit Hilfe anderer Methoden identifiziert werden könnte. Sein Gehalt wäre jedoch sehr niedrig).

Silbermünzen

Eine weitere große Gruppe der zu untersuchenden Gegenstände bildeten Silbermünzen. Bei ihnen machte der Feingehalt 82 bis fast 99% aus. Das Spektrum von Materialien, die gemeinsam mit der Silbermatrix den Rest der Münze bildeten, ist viel breiter als bei Goldmünzen. Es handelt sich vor allem um Kupfer, Gold, Blei und Zinn. Ihre Konzentration ist in den jeweiligen Münzen verschieden, so dass Haupt- und Nebenkontaminanten nicht eindeutig festzustellen sind. Sehr interessant ist das Vorkommen von Brom, das in einigen Fällen sogar in Konzentrationen um 1% zu beobachten ist. Aus Erfahrung wissen wir, dass einige silberne Gegenstände so hohe Bromkonzentrationen enthalten und in anderen Fällen ist sein Vorkommen unnachweisbar. Die Anwesenheit von Brom

ist dadurch zu erklären, dass bei der Situierung des Gegenstands in einen bromhaltigen Boden die Resorption dieses Stoffs auf die Oberfläche des betreffenden Gegenstands oder sein Durchdringen durch größere Poren in die Oberflächenschicht erfolgt. Das Vorkommen von Eisen in den Proben ist teilweise für eine unabsichtliche Beimischung zu halten und durch einen ähnlichen Mechanismus wie bei Brom zu erklären. In einigen Fällen wurden in Silbermünzenproben Zinn- und Wismutspuren verzeichnet. Gehalte der jeweiligen Elemente in dieser Gruppen von Gegenständen sind der Tabelle 2 zu entnehmen.

Subärate Münzen

Eine kleine, aber nicht bedeutungslose Gruppe bildeten Münzen mit dem Kern aus Kupferlegierungen und mit einer Goldhülle. Gold wurde auf den Kern als Amalgam aufgetragen, dem entsprechen die gefundenen Quecksilbermengen. Die in Tabelle 3 angeführten Ergebnisse, die die Zusammensetzung dieser Probengruppe zusammenfassen, sind mit großem Vorbehalt zu betrachten. Mit Rücksicht auf den Charakter einzelner Proben und der verwendeten Methode konnte weder nur der Münzkern noch die Hülle genau vermessen werden, deren Goldschicht dünn war und das Grundmaterial durchscheinen ließ. Trotzdem kann man sagen, dass Münzkern aus relativ reinem Kupfer verfertigt waren. Es wurden Beimischungen wie Zink, Zinn, Antimon oder Blei beobachtet, und dies höchstwahrscheinlich im Kernmaterial. Eine weitere häufige Beimischung stellte Silber dar. Das kann aus den beiden Schichten der Münze stammen. Die Ergebnisse sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

Andere Gegenstände

Die Zusammensetzung dieser Probengruppe ist sehr heterogen und zahlenmäßig arm. Man findet darin einige Goldingots, die als Rohstoff dienen. Weiter gibt es dort einige Münzen verschiedener Zusammensetzung, die in keine der oben angeführten Gruppen gereiht werden können. Die Zusammensetzung einzelner Gegenstände ist in Tabelle 4 und Fundmünzen aus Siedlungen in Umgebung in Tabelle 5 angeführt.

Abb. 1: Detail des Bestrahlungsteils der Apparatur.

1) Strahlungsquelle; 2) Abschirmung mit Kollimator, die als Hülle der IZ-Quelle funktioniert; 3) Abschirmung zum Ausgleich der Kollimatorhöhe; 4) Platte mit Öffnung (mit einer dünnen Folie überdeckt), auf welche die zu messenden Proben gelegt werden. Die Abschirmung ist aus Blei, die Deckplatte aus Kadmium.

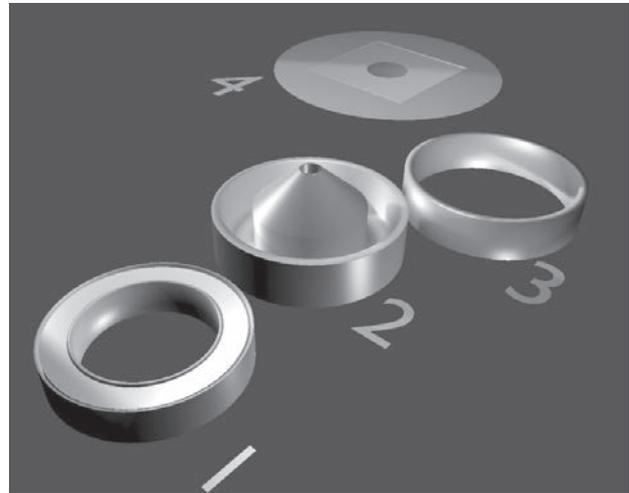


Abb. 2: Detail des zusammengestellten Bestrahlungsteils.



Tabelle 1: Gewonnene Daten aus Analyse der Goldmünzen. Gesamtzahl der Messungen - 41, Münzenzahl - 39.

Probe	Kat. Nr.	Typ	Nominal	Fe	Cu	Au	Ag	Sn	Sb
14880	1	Athena/Nike	Stater	n/d	1.62	93.65	4.54	n/d	n/d
14881	2	Athena/Nike	Stater	n/d	0.31	97.34	2.18	n/d	n/d
14878	4	Athena Alkidemos	Stater	n/d	0.46	97.30	2.06	n/d	n/d
14893	8	Athena Alkidemos	Stater	n/d	0.24	98.78	0.79	n/d	n/d
14894	10Av	Athena Alkidemos	Stater	n/d	0.28	98.77	0.79	n/d	n/d
15020	10Rev	Athena Alkidemos	Stater	1.14	0.49	97.34	0.92	0.10	n/d
14879	14	Athena Alkidemos	Stater	n/d	0.63	96.70	2.51	n/d	n/d

Probe	Kat. Nr.	Typ	Nominal	Fe	Cu	Au	Ag	Sn	Sb
14891	15	Athena Alkidemos	Stater	n/d	0.20	99.06	0.61	n/d	n/d
14875	20	Athena Alkidemos	1/3 Stater	n/d	0.20	99.22	0.45	n/d	n/d
14874	25	Athena Alkidemos	1/3 Stater	n/d	0.33	97.97	1.54	n/d	n/d
14907	33	Athena Alkidemos	1/3 Stater	n/d	0.21	98.88	0.80	n/d	n/d
14873	34	Athena Alkidemos	1/3 Stater	n/d	0.48	97.69	1.68	n/d	n/d
14908	36	Athena Alkidemos	1/3 Stater	n/d	0.59	96.60	2.66	n/d	n/d
14911	60	Athena Alkidemos	1/8 Stater	n/d	0.43	97.48	1.97	n/d	n/d
14912	61	Athena Alkidemos	1/8 Stater	n/d	0.34	98.11	1.44	n/d	n/d
14870	63	Athena Alkidemos	1/8 Stater	n/d	0.47	98.10	1.28	n/d	n/d
14871	69	Athena Alkidemos	1/8 Stater	n/d	0.47	97.33	1.68	n/d	n/d
14900	73Rev	Athena Alkidemos	1/8 Stater	n/d	31.70	66.45	1.50	0.18	0.17
14901	73Av	Athena Alkidemos	1/8 Stater	n/d	32.35	66.01	1.43	0.10	0.10
14872	66	Athena Alkidemos	1/8 Stater	n/d	0.30	98.56	0.95	n/d	n/d
14890	67	Athena Alkidemos	1/8 Stater	n/d	0.21	99.23	0.43	n/d	n/d
14906	70	Athena Alkidemos	1/8 Stater	n/d	0.62	97.72	1.56	n/d	n/d
15319	68	Athena Alkidemos	1/8 Stater	n/d	n/d	98.60	1.38	n/d	n/d
14867	76	Athena Alkidemos	1/24 Stater	n/d	0.19	99.01	0.60	n/d	n/d
14868	103	Athena Alkidemos	1/24 Stater	n/d	0.66	94.28	4.87	n/d	n/d
14915	104	Athena Alkidemos	1/24 Stater	n/d	0.59	97.35	2.04	b/d	n/d
14913	107	Athena Alkidemos	1/24 Stater	n/d	0.18	98.97	0.77	n/d	n/d
14866	112	Athena Alkidemos	1/24 Stater	n/d	0.14	99.39	0.31	n/d	n/d
14865	125	Athena Alkidemos	1/24 Stater	n/d	0.29	97.08	2.47	n/d	n/d
14864	126	Athena Alkidemos	1/24 Stater	n/d	0.51	97.72	1.46	n/d	n/d
14914	131	Athena Alkidemos	1/24 Stater	n/d	0.46	98.07	1.38	n/d	n/d
15021	132	Athena Alkidemos	1/24 Stater	n/d	0.10	99.37	0.43	0.10	n/d
14869	154	Athena Alkidemos	1/24 Stater	n/d	0.99	94.49	4.38	n/d	n/d
15326	124	Athena Alkidemos	1/24 Stater	n/d	0.51	98.3	1.19	n/d	n/d
15327	128	Athena Alkidemos	1/24 Stater	n/d	0.59	97.36	2.04	n/d	n/d
15328	93	Athena Alkidemos	1/24 Stater	n/d	0.26	97.33	2.42	n/d	n/d
15331	149	Athena Alkidemos	1/24 Stater	n/d	0.4	97.98	1.49	0.13	n/d
14892	163	Systemverwandter Typ	Stater	n/d	0.41	96.13	3.35	n/d	n/d
14886	918	Schrötling unbeprägt	1/8 Stater?	n/d	0.19	98.23	1.44	0.53	n/d
14909	919	Schrötling unbeprägt	1/8 Stater?	n/d	1.53	72.02	26.35	0.10	n/d
14910	920	Schrötling unbeprägt	1/3 Stater?	n/d	0.79	94.70	4.40	n/d	n/d

Tabelle 2: Gewonnene Daten aus Analyse der Silbermünzen. Gesamtzahl der Messungen und Proben in dieser Gruppe – 27.

Kat. Nr.	Typ	Nominal	Fe	Cu	Zn	Pb	Au	Ag	Sn	Br	Bi
169	mit Leier	Tetradrachme	n/d	2.61	n/d	0.45	0.87	95.75	0.18	0.11	0.03
172	mit Leier A	Obol	0.37	2.07	0.20	0.42	1.18	94.82	n/d	1.07	0.03
181	mit Leier A	Obol	0.72	2.62	n/d	0.46	1.28	94.25	n/d	0.61	0.05

185	mit Leier A	Obol	0.63	1.98	0.20	0.50	1.47	95.25	n/d	0.16	n/d
191	mit Leier A	Obol	1.76	0.95	n/d	0.20	0.76	95.33	n/d	0.99	0.01
246	mit Leier Aa	Obol	n/d	2.10	0.20	0.41	1.04	95.97	n/d	0.46	n/d
249	mit Leier Aa	Obol	n/d	2.22	0.20	0.47	1.08	95.99	n/d	0.22	n/d
282	mit Leier Aa	Obol	0.80	2.29	n/d	0.82	1.07	93.97	0.64	0.41	n/d
270	mit Leier Aa	Obol	0.91	2.88	n/d	0.75	1.07	94.17	n/d	0.16	0.04
299	mit Leier Ab	Obol	1.00	2.52	n/d	0.43	1.30	94.44	n/d	0.31	n/d
303	mit Leier Ac	Obol	0.89	7.69	n/d	1.40	1.17	87.09	1.41	0.29	0.07
304	mit Leier Ad	Obol	2.05	5.73	n/d	0.63	0.80	89.98	0.80	n/d	0.02
496	mit Leier B2	Obol	0.63	5.45	n/d	2.14	0.78	89.81	0.91	0.16	0.13
500	mit Leier B7	Obol	n/d	4.17	n/d	1.31	1.04	92.68	0.55	0.15	0.06
539	mit Leier B7	Obol	0.86	9.33	n/d	1,47	0.75	86.64	0.85	0.10	n/d
548	mit Leier B7	Obol	0.94	1.84	n/d	1.14	1.00	93.75	0.83	0.47	0.02
680	mit Leier Ba5	Obol	1.00	3.01	n/d	1.83	0.87	91.79	1.16	0.26	0.08
779	mit Leier Be	Obol	0.86	1.83	n/d	0.91	1.03	94.16	0.83	0.34	0.05
848	mit Leier Bh	Obol	0.92	3.69	n/d	1.94	0.79	90.54	1.93	0.16	0.03
879	2 Reiter, C	Obol	0.84	2.19	n/d	0.57	0.90	95.38	n/d	0.10	0.03
881	Torques D	Obol	1.92	0.88	0.20	0.43	0.52	94.87	0.52	0.82	n/d
882	Stern E	Obol	1.17	3.49	n/d	0.71	0.84	89.87	3.32	0.51	0.09
883	Kopf/Hirsch G	Obol	1.08	3.49	n/d	1.29	0.90	89.40	3.55	0.23	n/d
884	Kopf/Pferd Fa	Obol	0.96	1.00	n/d	0.35	1.21	95.59	n/d	0.88	n/d
928	Kopf/Vogel	Drachme	n/d	1.79	n/d	0.98	0.81	95.65	0.36	0.39	0.02
929	Kopf/Vogel	Drachme	n/d	4.17	n/d	1.81	1.02	92.07	0.60	0.25	0.07
930	Kopf/Vogel	Obol	1.18	1.94	n/d	0.87	0.90	94.28	n/d	0.78	0.05

Tabelle 3: Gewonnene Daten aus der Proben subärsaten Münzen. Gesamtzahl der Messungen - 15, Probenzahl - 9.

Probe	Kat. Nr.	Messung	Nominal	Fe	Cu	Zn	Pb	Au	Hg	Ag	Sn	Sb
14882	11	Oberfläche	Stater	n/d	3.55	n/d	n/d	77.95	16.38	1.96	0.16	n/d
14883	11	Kern	Stater	n/d	12.51	n/d	n/d	72.03	13.48	1.75	0.23	n/d
14884	5	Vergoldung	Stater	n/d	5.94	n/d	n/d	79.39	12.13	1.86	0.38	0.26
14885	5	abschälen	Stater	n/d	34.05	n/d	n/d	56.99	7.02	1.26	0.46	0.21
15022	10	Kern	Stater	n/d	89.70	n/d	0.55	9.16	0.21	0.29	0.08	n/d
15023	10	Hülle	Stater	n/d	27.76	n/d	n/d	70.53	0.04	1.96	0.20	n/d
15024	16	Kern	Stater	n/d	51.62	n/d	n/d	43.22	4.61	0.44	0.10	n/d
15025	16	Vergoldung	Stater	n/d	2.99	n/d	n/d	85.79	10.15	0.88	0.19	n/d
14876	22	Oberfläche	1/3 Stater	n/d	19.67	n/d	n/d	72.92	5.59	0.50	1.23	0.08
14877	22	Kern	1/3 Stater	n/d	45.36	n/d	n/d	49.17	3.81	0.36	1.31	n/d
14904	74	Vergoldung	1/8 Stater	n/d	35.41	n/d	0.34	60.73	n/d	0.77	0.75	n/d
14905	74	Kern	1/8 Stater	n/d	89.09	n/d	0.78	8.22	n/d	0.13	1.78	n/d
14887	75	Vergoldung	1/8 Stater	n/d	7.53	n/d	n/d	79.97	9.45	2.01	1.03	n/d
14888	75	Kern	1/8 Stater	n/d	63.44	n/d	n/d	30.91	3.35	1.40	0.90	n/d
14889	62	Vergoldung	1/8 Stater	1.47	36.78	1.38	n/d	56.70	2.35	1.04	0.19	n/d

Tabelle 4: Zusammenfassung der Probedaten, die in keine der oben angeführten Gruppen eingeordnet werden können. Gesamtzahl der Messungen - 20, Probenzahl - 20.

Kat. Nr.	Messung	Nominale	Fe	Cu	Zn	Pb	Au	Ag	Sn	Sb	Co
171	Vorderseite	Tetradrachme	n/d	2.31	n/d	53.49	n/d	39.64	4.56	n/d	n/d
828	Prägung	Obol Bi	2.23	39.97	n/d	1.64	0.31	55.85	n/d	n/d	n/d
917	Fläche	unbeprägt	n/d	n/d	n/d	99.80	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
917	Kante	unbeprägt	n/d	n/d	n/d	96.22	3.78	n/d	n/d	n/d	n/d
1007	Prägung	Egypt	2.94	75.11	3.41	n/d	n/d	n/d	17.97	n/d	n/d
1025		Karthago	0.77	44.32	n/d	52.04	n/d	0.18	2.39	0.29	n/d
1056		Ingot	n/d	0.67	n/d	n/d	77.07	22.08	0.17	n/d	n/d
1057		Ingot	n/d	2.95	n/d	n/d	60.20	36.38	0.46	n/d	n/d
1058		Ingot	n/d	0.47	n/d	n/d	67.87	31.48	0.17	n/d	n/d
1059		Bruchstück		0.1			99.9	0.0			
1060		Bruchstück		1.7			10.5	87.8			
1061		Bruchstück		1.9			71.5	26.6			
1062		Bruchstück		0.3			98.0	1.7			
1063		Schmelzstück		1.4			82.4	15.7			
1064		Bruchstück		0.3			98.8	0.9			
1065		Bruchstück		0.3			98.9	0.8			
1066		Bruchstück		9.2			46.0	44.8			
1067		Bruchstück		15.4			42.9	41.7			
1068		Bruchstück		4.4			82.7	12.9			
1069		Bruchstück		1.4			78.8	19.8			

Tabelle 5: Gewonnene Daten der Proben aus der Nachbarsiedlungen

Probe	Fundort	Nominal	Kat. Nr.	Fe	Cu	Zn	Pb	Au	Ag	Sn	Sb	Co
14899	Hrubčice	Stater	IV/1	n/d	1.21	-	-	88.04	10.61	0.15	n/d	-
15035	Hrubčice	Bruchstück	IV/2	n/d	1.24	-	-	93.97	4.48	0.30	n/d	-
15036	Hrubčice	1/8 Stater	IV/4	n/d	0.39	-	-	97.24	2.28	0.10	n/d	-
15034	Hrubčice	Obol	IV/7	0.93	6.04	n/d	1.03	0.73	88.26	3.00	-	-
14893	Klenovice n. H.	1/24 Stater	VI/4	n/d	0.18	-	-	96.12	3.63	n/d	n/d	-
15029	Klenovice n. H.	Stater	VI/1	n/d	0.18	-	-	99.23	0.43	0.13	n/d	-
15032	Klenovice n. H.	1/3 Stater	VI/2	n/d	0.18	-	-	99.15	0.58	0.10	n/d	-
15033	Klenovice n. H.	1/24 Stater	VI/5	n/d	0.17	-	-	99.14	0.60	0.09	n/d	-
13030	Klenovice n. H.	Obol	VI/7	n/d	0.87	n/d	0.26	0.49	98.19	n/d	0.10Br	0.09Bi
13031	Klenovice n. H.	Obol	VI/8	12.04	2.98	n/d	1.07	0.59	82.29	0.83	0.20Br	n/dBi
14896	Klenovice n. H.	Kern	VI/8	3.44	2.21	0.18	0.74	5.10	87.33	1.00	n/d	-
14897	Klenovice n. H.	Oberfläche	6/19	n/d	0.64	n/d	n/d	67.96	28.98	0.30	n/d	-

Probe	Fundort	Nominal	Kat. Nr.	Fe	Cu	Zn	Pb	Au	Ag	Sn	Sb	Co
6704	Otaslavice	Stater	XV/1	-	1,46	-	-	85.66	12.88	-	-	-
15040	Polkovice	1/3 Stater	XVII/1	n/d	0.17	-	-	99.43	0.40	n/d	n/d	-
15037	Polkovice	Obol	XVII/3	n/d	1.41	n/d	0.22	0.76	97.61	n/d	n/d	-
15038	Polkovice	Obol	XVII/5	n/d	0.93	n/d	0.23	0.20	98.61	n/d	n/d	-
15039	Polkovice	Obol	XVII/11	n/d	3.47	n/d	1.27	1.02	93.13	1.01	0.07Br	0.04Bi
6697	Prostějovičky	Stater	XVIII/1	-	0,87	-	-	94.99	4,15	-	-	-
6702	Prostějovičky	Stater	XVIII/2	-	0,69	-	-	94.69	4.62	-	-	-

**Beilage 3: Verzeichnis der öffentlichen Sammlungen - Deponierung der Fundmünzen
(Němčice und Satellitensiedlungen) - Stand 2011**

Mährisches Landesmuseum Brno - Archäologisches Institut

Němčice

Kat. Nr.	Inv. Nr.						
001	168.624	002	168.625	003	168.339	004	168.622
005	168.628	007	179.213	008	168.781	010	168.782
011	168.627	012	168.344	014	168.623	015	168.736
017	168.392	019	168.337	020	168.620	022	168.621
024	168.309	025	168.619	031	168.391	032	168.340
033	168.618	034	168.317	035	179.214	036	168.631
039	168.629	056	168.341	058	179.215	060	168.694
061	168.695	062	168.700	063	168.612	066	168.616
067	168.712	068	168.615	069	168.613	070	168.614
073	168.484	074	168.549	075	168.699	076	168.609
092	168.391	093	168.606	103	168.610	104	168.698
107	168.696	112	168.607	124	168.603	125	168.605
126	168.602	128	168.604	131	168.697	132	168.343
147	168.342	149	168.608	154	168.611	156	168.312
160	168.626	163	168.737	166	168.305	168	168.306
169	168.650	171	168.785	172	168.469	175	168.516
177	168.399	179	168.438	180	168.436	181	168.521
182	168.355	183	168.353	184	168.580	185	168.511
187	168.670	189	168.709	190	168.723	191	168.684
193	168.584	194	168.575	195	168.534	196	168.554
197	168.587	198	168.437	199	168.292	200	168.581
201	168.759	202	168.760	203	168.403	204	168.674
205	168.761	206	168.754	223	168.379	224	168.381
225	168.299	226	168.401	227	168.767	228	168.301
230	168.300	231	168.752	232	168.290	233	168.543

Kat. Nr.	Inv. Nr.						
234	168.691	235	168.742	236	168.725	237	168.553
238	168.509	239	168.768	240	168.662	241	168.665
242	168.598	243	168.661	244	168.777	245	168.565
246	168.686	247	168.567	248	168.726	249	168.727
250	168.732	251	168.756	252	168.707	257	168.706
260	168.778	261	168.780	262	168.776	263	168.448
266	168.389	267	168.402	268	168.377	269	168.510
270	168.536	271	168.766	272	168.677	273	168.520
274	168.724	275	168.512	276	168.382	277	168.514
278	168.383	279	168.513	280	168.555	281	168.373
282	168.460	283	168.374	299	168.490	301	168.716
303	168.507	304	168.675	312	168.445	313	168.314
314	168.518	318	168.763	319	168.533	320	168.363
321	168.527	322	168.462	323	168.558	324	168.517
325	168.473	326	168.481	329	168.582	331	168.519
332	168.515	333	168.358	334	168.467	335	168.447
336	168.442	337	168.525	340	168.599	346	168.370
347	168.439	349	168.560	352	168.595	353	168.681
354	168.573	355	168.524	357	168.444	358	168.365
359	168.571	360	168.659	361	168.441	362	168.508
363	168.577	364	168.310	385	168.446	386	168.463
387	168.492	388	168.653	389	168.502	390	168.454
395	179.205	401	168.722	402	168.295	403	168.452
404	168.451	405	168.423	406	168.730	407	168.296
408	168.422	409	168.415	410	168.413	412	168.410
413	168.488	414	168.419	415	168.386	417	168.420
418	168.378	421	168.375	423	168.574	424	168.491
427	168.769	428	168.500	429	168.466	446	168.663
447	168.673	448	168.298	449	168.297	453	168.356
456	168.416	458	168.667	460	168.708	461	168.688
462	168.678	463	168.593	464	168.449	470	168.743
471	168.496	472	168.495	473	168.487	474	168.459
475	168.551	476	168.433	477	168.429	478	168.434
479	168.456	480	168.428	483	168.362	484	168.364
490	168.528	491	179.206	493	168.682	496	168.505
497	168.676	498	168.455	499	168.540	500	168.589
503	168.361	505	168.409	506	168.764	507	168.658
508	168.592	509	168.690	511	168.316	512	168.287

Kat. Nr.	Inv. Nr.						
513	179.217	515	168.494	516	168.504	523	168.740
524	168.411	525	168.710	526	168.689	527	168.562
528	168.539	529	168.482	530	168.443	532	168.506
534	168.387	538	168.418	539	168.590	540	168.579
541	168.579	542	168.568	543	168.547	544	168.542
545	168.541	546	168.489	547	168.498	548	168.406
549	168.719	550	168.705	551	168.544	552	168.535
568	168.293	569	168.711	570	168.360	571	168.367
572	168.572	578	168.576	582	168.369	583	168.294
584	168.493	585	168.457	593	168.683	594	168.480
596	168.474	598	168.478	599	168.368	600	168.407
601	168.450	607	168.532	608	168.408	609	168.753
611	168.359	612	168.357	613	168.585	614	168.591
615	168.755	616	168.728	617	168.664	618	168.596
619	168.679	620	168.501	624	168.586	625	168.770
626	168.734	627	168.427	628	168.405	629	168.372
630	168.773	631	168.771	632	168.775	634	168.311
635	168.774	636	168.384	637	168.315	638	168.523
639	168.497	640	168.412	641	168.720	642	168.561
643	168.421	674	168.757	678	168.425	679	168.426
680	168.566	681	168.717	682	168.431	683	168.432
684	168.435	685	168.417	686	168.499	687	168.371
699	168.354	702	168.564	703	168.526	708	168.546
709	168.751	710	168.583	721	168.424	732	168.671
733	168.692	734	168.735	735	168.715	736	168.758
737	168.744	738	168.741	746	168.458	748	168.713
750	168.669	752	168.556	753	168.557	757	168.721
764	168.537	771	168.550	772	168.531	774	168.680
775	168.739	777	168.477	778	168.380	779	168.588
780	168.440	781	168.503	782	168.731	784	168.522
787	168.468	789	168.600	790	168.404	794	168.597
795	168.668	796	168.783	797	168.762	798	168.778
801	168.476	809	168.430	811	168.714	820	168.559
821	168.570	822	168.750	823	168.563	825	168.453
826	168.465	828	168.464	829	168.530	831	168.772
832	168.733	833	168.538	834	168.718	835	168.385
837	168.414	838	168.686	841	168.366	844	168.765

Kat. Nr.	Inv. Nr.						
847	168.529	848	168.569	849	168.552	867	168.729
873	168.601	876	168.548	879	168.545	881	168.672
882	168.472	883	168.594	884	168.486	885	168.317
889	168.470	890	168.471	905	168.479	906	168.318
910	168.475	911	168.291	913	168.687	916	168.388
917	168.485	918	168.630	919	168.652	920	168.693
921	168.332	924	168.334	925	168.338	926	168.649
927	168.651	928	168.666	929	168.660	930	168.461
941	179.216	944	179.218	945	168.328	946	168.288
952	168.483	953	168.635	954	168.633	959	168.639
960	168.640	963	168.636	964	168.746	965	168.701
966	168.638	967	168.784	968	179.219	970	168.637
971	168.322	972	179.220	973	168.323	974	168.348
975	168.349	976	168.347	977	168.745	978	168.657
979	168.393	980	168.319	982	168.703	984	168.747
985	168.786	986	168.324	987	168.345	988	168.352
989	168.396	990	168.643	991	168.642	992	168.641
995	168.351	996	168.394	997	179.221	998	168.346
999	168.302	1000	168.313	1003	168.655	1004	168.656
1005	168.704	1007	168.748	1008	168.321	1009	168.303
1010	168.304	1011	168.654	1012	179.222	1013	168.350
1016	168.634	1017	168.702	1018	168.645	1019	168.644
1020	168.646	1021	168.632	1022	179.223	1023	179.224
1024	179.225	1025	168.749	1026	168.738	1027	168.308
1028	168.307	1030	168.327	1031	168.648	1033	168.647
1038	168.320	1038a	179.226	1042	168.325	1043	168.326
1044	168.329	1045	168.331	1046	168.395	1047	168.333
1048	168.398	1049	168.400	1050	168.330	1051	168.335
1052	168.336	1054	168.397	1055	179.227	1070	179.191
1083	179.192	1084	179.193	1089	179.194	1091	179.203
1098	179.195	1099	179.204	1100	179.201	1105	179.196
1129	179.197	1138	179.198	1148	179.199	1149	179.200
1150	179.202	1056	178.220	1057	178.221	1058	178.222
1059	168.259	1060	168.260	1061	168.261	1062	168.262
1063	168.263	1064	168.264	1065	168.265	1066	168.266
1067	168.267	1068	168.268				

Satellitensiedlungen

IV/1	168.792	IV/3	168.793	IV/4	168.740	IV/5	168.789
IV/6	168.788	IV/7	179.209	IV/8	168.791	IV/9	168.790
V/1	179.208	V/2	179.207	VI/1	179.212	VI/2	168.800
VI/3	175.980	VI/4	168.801	VI/5	168.794	VI/6	168.797
VI/7	179.210	VI/11	168.798	VI/13	179.211	VI/14	168.795
VI/15	168.796	VI/18	175.979	VI/19	168.799	X/1	168.802
X/3	178.798	XIII/2	178.843	XVII/2	168.803	XVII/3	168.804
XVII/4	168.805	XVII/5	168.806	XVII/6	168.807	XVII/7	168.853
XVII/8	178.821	XVII/9	168.809	XVII/10	168.810	XVII/11	168.811
XVII/12	168.812	XVII/13	178.822	XIX/2	168.813		

**Mährisches Landesmuseum Brno - Numismatische Abteilung
Němčice**

009	5/11	057	182.568	071	182.567	116	182.569
186	182.560	188	182.543	207	182.570	229	182.539
254	182.558	258	182.559	316	182.542	351	182.541
356	182.540	393	182.547	397	182.552	411	182.553
419	182.572	450	182.555	451	182.550	452	182.571
481	182.548	482	182.549	531	182.544	633	182.551
765	182.557	776	182.556	836	182.546	840	182.554
850	182.545	961	182.566	981	182.564	983	182.561
994	182.565	1014	182.562	1015	182.563		

Satellitensiedlungen

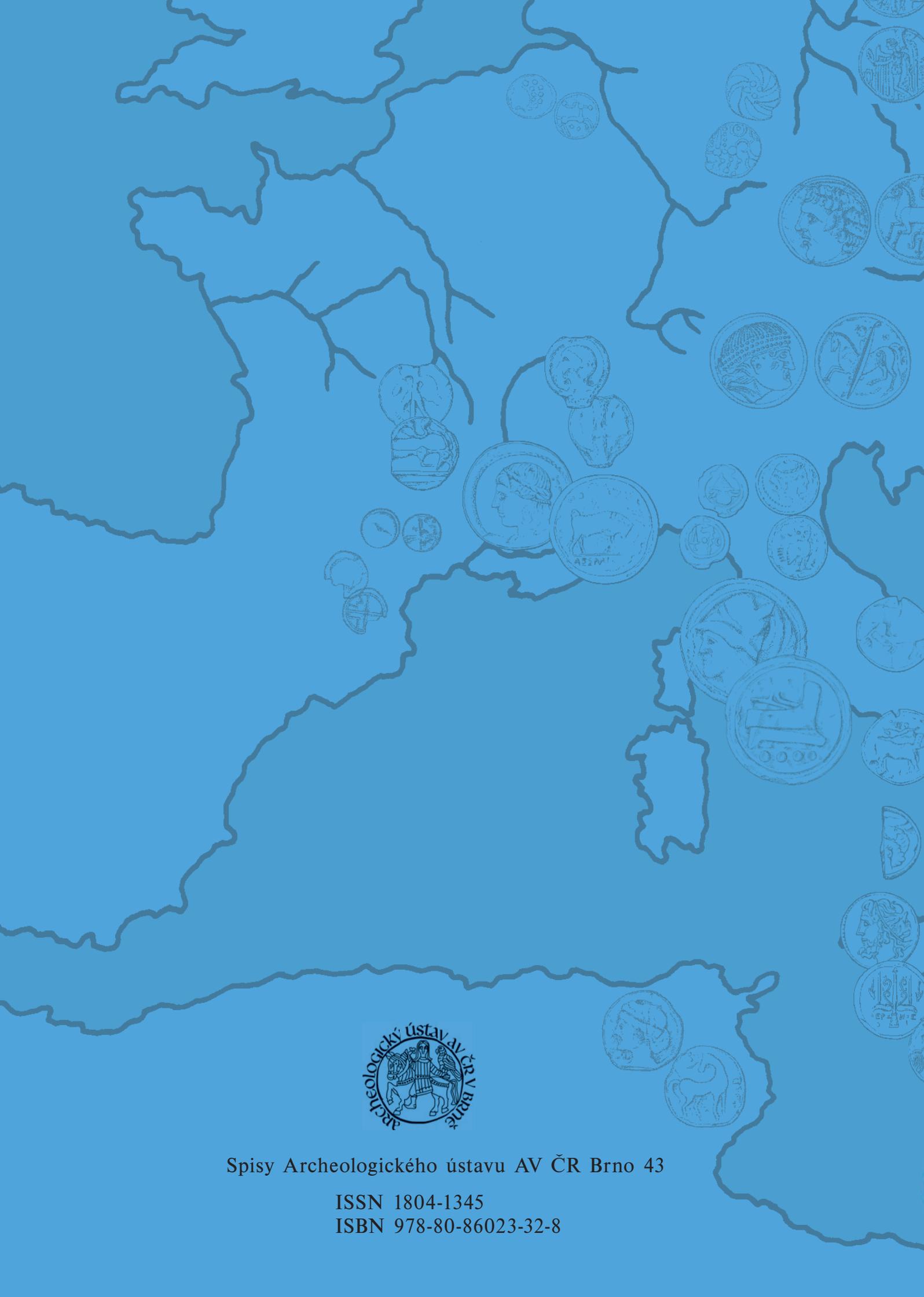
I/1	H 215-1	XIV/1	K 21	XV/1	K 29	XVIII/1	K3
XVIII/2	K13	XIX/1	K 24	XX/1	K 19		

**Múzeum Prostějovska, Prostějov
Němčice und Satellitensiedlungen**

1039	159.474	IV/2	244.239	XII/1	M 81		
------	---------	------	---------	-------	------	--	--

**Vlastivědné múzeum, Olomouc
Satellitensiedlungen**

VIII/1	N 27792						
--------	---------	--	--	--	--	--	--



Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 43

ISSN 1804-1345

ISBN 978-80-86023-32-8