

Erwiderung: Keine Fälschungen westgotenzeitlicher Funde im Museum für Vor- und Frühgeschichte, Berlin

Hermann Born und Heino Neumayer

Zusammenfassung:

In dem als Festschrift zum 70. Geburtstag von Walter Torbrügge herausgegebenen Band 25, 1993 dieser Zeitschrift erschien Rainer Hofmanns Abhandlung „Ein „westgotischer“ Bestand im Museum für Vor- und Frühgeschichte, Berlin“. Hierbei werden von dem Autor mehrere der besprochenen Stücke als Fälschungen deklariert. Herstellungstechnische Untersuchungen des Museums für Vor- und Frühgeschichte Berlin widerlegen die Behauptungen Hofmanns, so daß sie hier zusammen mit einer kritischen Stellungnahme zur archäologischen Analyse Hofmanns vorgelegt werden sollen.

Summary:

Reiner Hofmann's article „Ein „westgotischer“ Bestand im Museum für Vor- und Frühgeschichte, Berlin“ was published in the volume 25, 1993 presented to Walter Torbrügge on the occasion of his 70th birthday. The author declares several of the discussed pieces to be fakes. However, analyses by the Museum of Vor- und Frühgeschichte Berlin contradict Hofmann's statements so that they are presented here together with critical statements.

Résumé:

Un article de Reiner Hofmann „Ein „westgotischer“ Bestand im Museum für Vor- und Frühgeschichte, Berlin“ a paru au volume 25, 1993 dans les mélanges offerts à Walter Torbrügge pour son 70^{ème} anniversaire. Les analyses des métaux réalisés par le Museum für Vor- und Frühgeschichte de Berlin contredisant en fait les affirmations de Hofmann, il s'est révélé nécessaire de les présenter avec quelques commentaires critiques.

Einführung

Wissenschaftliche Fehlinterpretationen aus der Welt zu schaffen, ist bekanntlich schwer und mühsam und wird oftmals aus Bequemlichkeit unterlassen. Wissenschaft aber bedeutet ständig zu ergänzen, zu korri-

gieren, wenn notwendig auch heftig zu kritisieren, so wie im vorliegenden Fall die Wertungen Rainer Hofmanns, der bei einem Besuch im Museum für Vor- und Frühgeschichte einen Teil der hiesigen westgotenzeitlichen Fundstücke sichtete.

Für einige westgotenzeitliche Bronzen aus dem Berliner Bestand erhielt R. Hofmann die Publikationserlaubnis, nachdem sie 1991 in den Werkstätten des Museums restauriert und konserviert sowie 1993 herstellungstechnisch analysiert worden waren¹. Hofmann sprach fünf der sieben publizierten Objekte, einen Beschlag und vier Fibeln, als eindeutige Fälschungen an, wobei er sich wesentlich auf die Metallzusammensetzung der Objekte und auf „typologische Besonderheiten“ der Gegenstände stützt. Im zweiten Teil des vorliegenden Beitrages wird Heino Neumayer zu diesen Besonderheiten Stellung nehmen und die methodischen Ansätze Hofmanns einer kritischen Prüfung unterziehen.

Völlig außer acht gelassen wurden bei der Betrachtung Hofmanns die herstellungstechnischen Merkmale der Objekte sowie deren Zustand und das Korrosionsbild der Metalle. Deshalb sollen zunächst einmal diese technologischen Aussagen zu den fünf Bronzen kurz aufgezeigt werden, die von ausschlaggebender Bedeutung für deren westgotenzeitliche Authentizität sind.

Korrosion und Restaurierung

Die fraglichen Gegenstände, ein Fibelpaar, zwei einzelne Fibeln und ein Beschlag in Form eines doppelköpfigen Vogels, lagerten im Magazin des Museums für Vor- und Frühgeschichte restauratorisch unbearbeitet, d. h. im Auffindungszustand. Die sämtlich durch Guß hergestellten Objekte waren für archäologische Bodenfunde charakteristisch korrodiert und zeigten unter den relativ dünn gewachsenen Krusten aus Kupferkarbonaten und Kupferchloriden die

¹ R. Hofmann, Ein „westgotischer“ Bestand im Museum für Vor- und Frühgeschichte, Berlin. Acta Praehist. et Arch. 25, 1993, 289 ff.

durchgehend geschlossene und harte antike Oberflächenebene² in Form von roten bis rotbraunen Kupferoxiden. Die Ausnahme bildete der Doppelvogelbeschlag (Hofmann, *Acta Praehist. et Arch.* 25, 1993, Abb. 4) der auf seinen Oberflächen z. T. sogar erheblich starke Korrosion in Form von sogenannten Schichtpocken („Schichtpockenkorrosion“ und als Folge davon dann „Lochfraß“) aufwies. Dieses Objekt ist stellenweise durchgehend in Kupferoxide umgewandelt bzw. durchkorrodiert (mineralisiert), so daß beispielsweise auch die ausreichende Probenahme (ein metallischer Bohrspan), für die quantitative Metallanalyse durch die Atomabsorptionsspektalanalyse (AAS), nur sehr schwer gelang.

Im Januar und Februar 1991 wurden die fünf Objekte in den Werkstätten des Museums von der Restauratorin Ines Gohlke³ ausschließlich mechanisch mit Hilfe von Skalpell, Schaber und Trocken-Ultraschall freigelegt, d. h. restauriert. Bei dieser Freilegung, z. T. unter dem Aufsicht-Stereomikroskop, gab es keinerlei Hinweise darauf, daß die zu entfernenden, die Verzierungen der Objekte überlagernden Korrosionsprodukte künstlich aufgebracht oder ihr Wachstum schnell herbeigeführt worden wäre. Die Korrosion bzw. Patina der fünf westgotenzeitlichen Bronzen ist vollkommen zweifelsfrei und unübersehbar das Ergebnis eines langsamen, während der Erdlagerung vor sich gegangenen Wachstums.

Bei der Restaurierung wurden, wie es in unseren Werkstätten üblich ist, die Unter- oder Rückseiten der Objekte ganz bzw. zur Hälfte, oder auch nur eine größere Stelle davon, in ihrem (Original-) Zustand belassen. Dies ist eine Maßnahme, die es künftigen Forschungen erlaubt, innerhalb der Korrosionsprodukte noch Rückschlüsse etwa auf die Bodenlagerung etc. zu ziehen und eines Tages vielleicht damit auch eine annähernd absolute Datierungsmöglichkeit aufgrund des kristallinen Wachstums der Korrosionsprodukte (Mineralisierung der Erze bzw. Metalle) u. a. m. zu schaffen. Im vorliegenden Fall gibt uns diese Vorsichtsmaßnahme zudem ein Instrument in die Hand, die hier gemachten Aussagen, wenn und wann immer gewünscht, auch von anderer kompetenter Seite außerhalb unseres Museums überprüfen zu lassen.

² H. Born, Korrosionsbilder auf ausgegrabenen Bronzen. Informationen für den Museumsbesucher. In: H. Born (Hrsg.) *Archäologische Bronzen. Antike Kunst – Moderne Technik* (Berlin 1985) 86 ff.

³ Arbeitsberichte (o. Nr.) zur Restaurierung und Konservierung der hier besprochenen Bronzen von Frau Ines Gohlke, Restauratorin am Märkischen Museum, Berlin, im Februar 1991.



Abb. 1: Bügelfibeln mit Kreuzdarstellung. a SKG-Inv. 7874, b SKG-Inv. 7876. Foto H.-D. Beyer. M 1:2

Die antike Herstellungstechnik der Bronzen

1. Zwei Bügelfibeln mit Kreuzdarstellung (SKG-Inv. 7874 und 7876)

Die beiden großen Fibeln mit über 150 Millimeter Länge (Abb. 1) wurden als Wachspositiv aus einer Holz-, Stein- oder Tonmodell hergestellt, d. h. ausgedrückt, noch im Wachs oberflächenverziert (auch der antik z. T. abgenutzte Tremulier- oder Tremblrierstich und die Kreisaugen, gut interpretierbar an den hier zwischenliegenden Gußfehlern in der Bronzeoberfläche), und schließlich im Wachsausschmelzverfahren (lost wax casting) in der verlorenen Form gegossen (Abb. 2). Selbst die rückseitig aufsitzenden Halterungen für die ehemals aus Eisen bestehenden Nadeln (je zwei Ösen für das Einsetzen der Spirale und ein Nadelschuh) sowie eine Öse am Ende der Fußplatte, die zur Aufnahme eines Ringes für eine Kettenverbindung zwischen den paarig getragenen Fibeln diente, wurden in Wachs bereits anmodelliert und mitgegossen. Man erkennt gut die harte Feilarbeit an den Teilen (charakteristischer Feilstrich innerhalb der roten Kupferoxide auf dem freigelegten Teil der Fibelrückseite), da diese in der vorliegenden Feinheit natürlich erst nach dem Guß aus dem Metall herausgearbeitet werden mußten. Ebenfalls konnten die Löcher der Spiralthaler und der Kettenöse erst nachträglich durch Bohrung angebracht werden. Innerhalb der Ösen für die Aufnahme der Nadelspirale finden sich die eisernen Spiralen völlig korrodiert mit dem durch die Achse verlaufenden eisernen Befestigungsstift noch an ihrem ursprünglichen Platz (Abb. 3). In den Nadelschuhen beider Fibel finden sich Reste der ankorrodierten Nadelspitzen. An der



Abb. 2: SKG-Inv. 7874: Reste der eisernen Nadelspirale im zweiseitigen bronzenen Nadelhalter (6.4-fach). Foto H. Born.



Abb. 3: SKG-Inv. 7876: Stichelschnitt (Tremblierstich) vom Wachsmodell, jetzt in der Bronzeoberfläche. Gußfehler direkt darüberliegend (6.4-fach). Foto: H. Born.

Fibel 7874 gab es eine antike Reparatur der abgebrochenen und heute fehlenden Sicherungsöse. Hier finden sich noch Reste von Weichlot (Zinn-Bleilot) innerhalb der roten Kupferoxide.

Korrosions- und herstellungstechnische Befunde, wie die hier vorliegenden, sind heute, selbst bei bestem Wissen und Willen, nicht zu imitieren bzw. zu fälschen und weisen die beiden Fibeln zweifelsfrei als Originale aus.

2. Eine Bügelfibel mit „Flügelende“ (SKG-Inv. 7873)

Für die 138 Millimeter lange Fibel (Abb. 4,a) gilt nahezu die gleiche herstellungstechnische Aussage wie oben. Eine hier nur auf der Vorderseite vorgefundene ältere Reinigung arbeitete die Korrosionsprodukte an einigen Stellen bis zum Metallkern ab. Dennoch lassen sich die zwischenliegenden dicken Kupferoxid-schichten gut bestimmen und zusätzlich auf der Rückseite eine noch darüberliegende feste und harte grünblaue Korrosion, die nicht weiter abgetragen wurde. Innerhalb dieser Korrosion sind Eisenspuren von der Nadel eingeschlossen, von der sich noch Reste zwischen den beiden Ösen für die Aufnahme

der Nadelspirale erhalten haben. Am Ende der Fußplatte befindet sich wiederum eine ausgearbeitete Öse, die ehemals zur Aufnahme eines Ringes einer

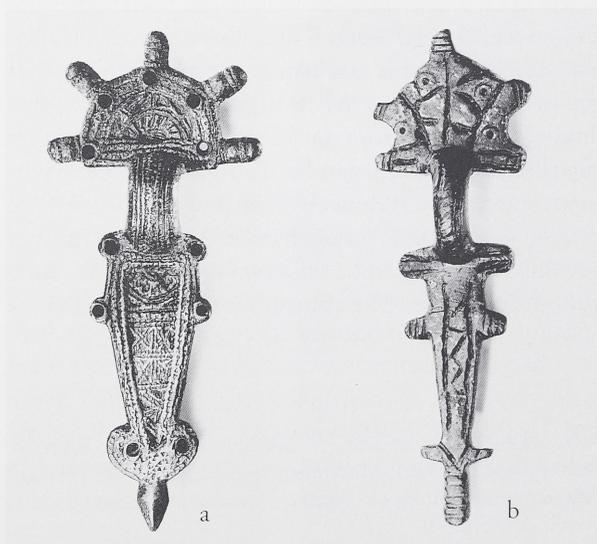


Abb. 4: a Bügelfibel mit „Flügelende“, SKG-Inv. 7873, b Bügelfibel mit pentagonaler Kopfplatte, SKG-Inv. 7875. Foto: H.-D. Beyer. M 1:2

Verbindungskette zum Fibelpendant diene. Interessant bei dieser Fibel ist die Modellierarbeit der Verzierungen, zunächst wiederum vollständig in Wachs aus einer Model heraus, wodurch sich diese für den Betrachter sehr viel weicher darstellen als es die Anbringung in das Metall selbst tun würde. In die Wachsfibeln wurden spitzkonische Vertiefungen, vielleicht zur Aufnahme von Glas, Steinen, Pasten o. ä. gedrückt, was sich deutlich dreimal auf der Rückseite als kleine Erhebungen erkennen läßt und auch auf der Vorderseite an den z. T. noch scharfkantigen Rändern der Vertiefungen neben anderen weicheren Stellen, die im Wachs die mit den Fingern bzw. dem Daumen angeprägten Grate wiedergeben. Eine der Vertiefungen wurde versehentlich durchgestoßen und bildet daher im Metall ein Loch. Zusammenfassend auch hier die eindeutige Beurteilung der Fibel als ein antikes Original.

3. Eine Bügelfibel mit pentagonaler Kopfplatte (SKG-Inv. 7875)

Für die kleine, nur 83 Millimeter messende Fibel (Abb. 4,b) treffen wiederum die oben aufgezeigten herstellungstechnischen Merkmale zu. Verlorengegangen ist eine der beiden Spiralarbeiten am rückseitigen Fibelkopf, Eisenreste der Spirale finden sich hier noch fest ankorrodiert. Eine Öse am Ende der Fußplatte zur Aufnahme einer Verbindungskette zu einer zweiten Fibel fehlt hier ganz. Auf eine antike Reparatur verweist eine großflächige Weichlotstelle dort, wo sich einst der heute ebenfalls verlorene Nadelschuh der kurzen Eisennadel befand. Reparaturen dieser Art⁴ finden sich besonders an frühmittelalterlichen Bronzefibeln relativ häufig (siehe oben unter 1.), was offensichtlich darauf hinweist, daß bereits bei der Fertigstellung der Fibeln durch die rückseitige Feilarbeit für die Zurichtung dieser mitgegossenen Teile, etwa durch eingeschlossene Gußfehler, immer mal wieder eines dieser Füßchen oder einer der Stege abgebrochen ist und dann als Einzelteil ausgearbeitet und wieder angelötet werden mußte.

Auch bei dieser kleinen, oberflächlich nur grob verzierten Fibel zeigt die schöne, dick und durchgängig gewachsene rote bis rotbraune Kupferoxidschicht eindeutig, daß es sich um ein antikes Original handelt.

4. Ein Doppelvogelbeschlag (SKG-Inv. 7872)

Der gegossene, 123 Millimeter lange Doppelvogelbeschlag (Abb. 5) wurde auf der Oberfläche mit großen Kreisäugen in einer unregelmäßig verlaufenden Drei-

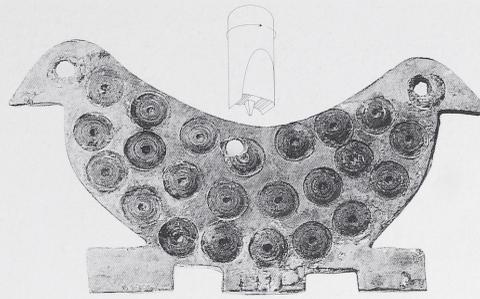


Abb. 5: Doppelvogelbeschlag mit der Schnittdarstellung des Zentrumsbohrers, der die Kreisäugen auf dem Beschlag produzierte. SKG-Inv. 7872. Foto H.-D. Beyer. M 1:2



Abb. 6: SKG-Inv. 7872: Freigelegtes Kreisauge und nachträgliche Kupferchloridausblüfung der stark mineralisierten Bronze (6,4-fach). Foto: H. Born.

erlinie verziert. Die heute freigelegte Vorderseite (Abb. 6) weist wie die noch unbearbeitete Rückseite 23 Kreisäugen auf, die jedoch nicht deckungsgleich sind, was die Durchsicht der Röntgenaufnahme sehr deutlich darstellt (Abb. 7). Die mit konzentrischen Kreisen gegliederten Kreisäugenornamente (in der Literatur auch als Punktaugen bezeichnet), entstanden ganz einfach durch einen sogenannten Zentrumsbohrer, dessen Profil jeweils neben der drei-

⁴ Hierzu: I. Gohlke / H. Neumayer, Neuerwerbungen westgotenzeitlicher Kleinfunde aus Spanien. *Acta Prachist. et Arch.* 28, 1996, 94 ff.

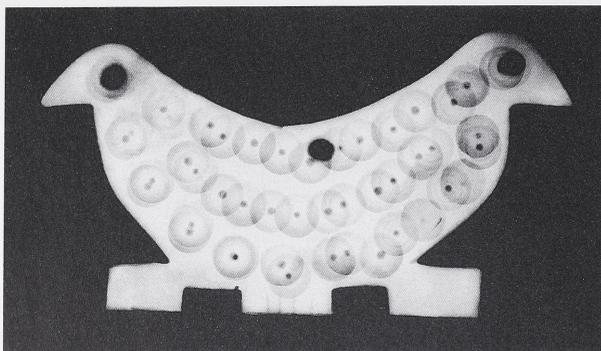


Abb. 7: Röntgenaufnahme des Doppelvogelbeschlag. Foto: H. Born.

oder vierkantigen, dornförmigen Mittelführung (deren Abrieb eine stumpf runde Vertiefung ergibt) mehr oder weniger zufällig durch Feilung entstanden sein muß, so daß sich diese Feil- oder Schleifspuren des Zentrumsbohrers in Form der vorliegenden konzentrischen Kreise als Drehspuren abdrückten (Abb. 5). Wenn die Kreisaugen nach dem Guß des Beschlages in die Oberfläche der harten Zinnbronze (siehe unten) gedreht bzw. gebohrt wurden, mußte das Werkzeug aus Eisen geschmiedet, gefeilt oder auf der Drehbank hergestellt und die Schneiden anschließend durch Aufkohlung gehärtet worden sein. Zentrumsbohrer, vor allem für die Holzbearbeitung, waren in der Antike bekannt⁵ und werden heute durch stählerne und polierte Präzisionswerkzeuge, die keine konzentrischen Spuren in unterschiedlichen Ebenen hinterlassen, ebenfalls vor allem im Holzhandwerk ersetzt. Wenige vorhandene scharfe Bohrgrate an den Kreisaugen des Doppelvogelbeschlages sind möglicherweise ein Beweis für diese Kaltarbeit. Sehr viel leichter aber waren die Kreisaugen in ein Wachsmo-
 dell zu schneiden. Das hierfür benötigte Werkzeug konnte dann aus Kupfer, Bronze, aber auch aus Knochen oder Hartholz bestehen⁶. Aus der herstellungstechnischen Beurteilung vieler Bronzen wissen wir, daß aufgeworfene Grate einer Bohrung oder Stichelung (Gravur) im Wachsmo-
 dell nach dem Guß in der Bronze perfekt wiedergegeben werden (z. B. die Vertiefungen in der Fibel 7873) und auch nicht etwa retuschiert bzw. verschliffen wurden. Dadurch sollte anscheinend ganz bewußt die handwerkliche Arbeit im Metall vorgetäuscht werden, offensichtlich um die schnellere und billigere Massenherstellung über das Gußverfahren zu vertuschen. Die Anbringung der Kreisaugen auf dem Doppelvogelbeschlag nach dem

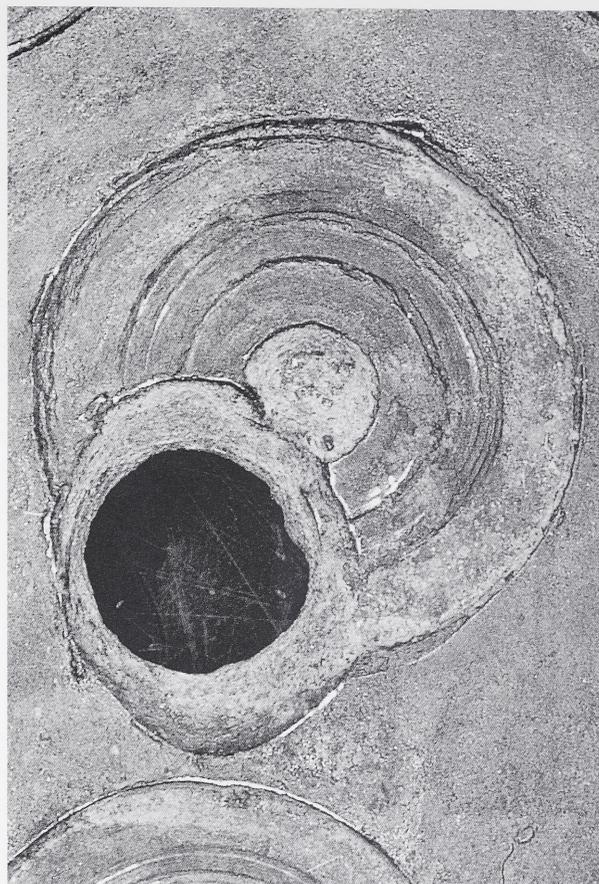


Abb. 8: SKG-Inv. 7872: Perfekt erhaltenes Kreisauge mit Bohrloch auf der Vorderseite des Beschlags (6.4-fach). Foto: H. Born.

Bronzeguß ist dennoch sehr gut möglich, war jedoch mit Risiken verbunden, etwa wenn das Werkzeug auf einen Gußfehler (Lunker) oder auf eine differenzierte Kristallbildung durch eine unterschiedlich abgekühlte Legierung (Seigerung) traf. Am vorliegenden Beschlag sind eventuelle oberflächliche Gußfehler innerhalb der (dann mitgegossenen) Kreisaugen aber leider von der starken, z.T. Lochfraß bildenden Oberflächenkorrosion nicht zu trennen bzw. zu unterscheiden. Die Einbringung sämtlicher Ornamente in die Wachsmo-
 delle von Fibeln, Schnallen, Beschlägen etc. kennzeichnet jedoch gerade im Frühmittelalter die Arbeitsweisen der Bronze- und Silberschmiede in Form perfekter Wachsmo-
 delle und Metallgüsse. Die lapidare Beschreibung Hofmanns⁷ zu dieser Technik klingt ungerechtfertigt und oberflächlich: „Die „Kreisaugen“ weisen einen völlig ungewöhnlichen Durchmesser sowie eine äußerst

⁵ H. Drescher, Bohrer. In: Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Bd. 3 (19782) 199, 202.

⁶ Die von Herrn Restaurator J. Zimmermann dankenswerter Weise vorgenommenen Werkzeugversuche erbrachten mit

einem selbstgefertigten Kreisaugenschneider aus Kupfer völlig identische Drehspuren in einem Wachsmo-
 dell.

⁷ Hofmann (Anm. 1) 293.

ausgefallene Profilierung auf, die den Verdacht aufkommen läßt, sie seien mit modernem Gerät in das Modell eingetieft worden.“

Die als Vorderseite bezeichnete freigelegte Seite des Doppelvogels weist in der mittleren Auflage unten zusätzlich eine Strichgravur auf. Die groben, die Kreisäugen verletzenden drei Löcher, zwei als Augen der Vogelköpfe, eines etwas aus der Mitte des Körpers versetzt am oberen Rand, wurden offensichtlich nachträglich, vielleicht in einer Zweitverwendung des Beschlages, willkürlich durch eine unregelmäßige und schlechte (Schleif-) Bohrung (von beiden Seiten ausgehend) in die Bronze eingebracht (Abb. 8).

Der relativ dicke, 2,5 – 3 Millimeter messende Beschlag ist teilweise nicht nur stark korrodiert und mineralisiert (siehe oben), sondern auf seiner restauratorisch unbearbeiteten Rückseite sind an einer

Stelle, direkt um eines der Löcher, erhebliche Eisenreste aufkorrodiert, die möglicherweise als eisernes Band o. ä. zur Befestigung des 114 Gramm schweren Objektes anzusprechen sind.

Der korrosions- und herstellungstechnische Befund dieses, wenn auch ungewöhnlichen Beschlages oder Aufhängers kann nicht den geringsten Zweifel an seiner antiken Herkunft aufkommen lassen.

Die Materialzusammensetzung

Die Anfang 1993 durch das Rathgen-Forschungslabor ermittelten quantitativen Analysen⁸ von jeweils nur einer Bohrprobe aus den oben beschriebenen fünf Objekten guppiert die sowohl als Bronzen als auch als Messinge anzusprechenden Metalle in folgende, nach J. Riederer erstellte, stark differenzierte Nomenklatur für antike Kupferlegierungen⁹:

SKG-Inv. 7872 (Doppelvogelbeschlag):
Zinnbronze (mittlerer Zinngehalt)

Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	Ni	Ag	Sb	As	Bi	Co	Au	Cd
92.12	7.146	0.534	0.0173	0.031	0.0112	0.0974	0.039	<0.05	<0.025	<0.005	<0.01	<0.001

SKG-Inv. 7873 (Bügelfibel):
Blei-Zinn-Messing (mittlerer Zinkgehalt)

Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	Ni	Ag	Sb	As	Bi	Co	Au	Cd
83.26	5.393	3.147	7.6629	0.103	0.1067	0.0846	0.056	0.164	0.026	<0.005	<0.01	<0.001

SKG-Inv. 7875 (Kl. Bügelfibel):
Zinn-Messing (hoher Zinkgehalt)

Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	Ni	Ag	Sb	As	Bi	Co	Au	Cd
81.20	<0.25	0.440	17.6995	0.211	0.1528	0.0816	0.036	0.175	<0.025	<0.005	<0.01	<0.001

SKG-Inv. 7874 und 7876 (Paar Bügelfibeln):
Zinn-Messing (hoher Zinkgehalt)

Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	Ni	Ag	Sb	As	Bi	Co	Au	Cd
78.61	2.263	0.429	18.1268	0.112	0.1916	0.1485	0.054	0.064	<0.025	<0.005	<0.01	<0.001
77.95	1.124	0.149	20.3529	0.105	0.2049	0.0421	0.024	0.052	<0.025	0.005	<0.01	<0.001

Die unterschiedlich hohen Kupfer-, Zinn-, Blei- und Zinkgehalte werden zusätzlich von sehr ungleichen Mengen von beispielsweise Silber oder Arsen ergänzt, was alles zusammen erwartungsgemäß natürlich kein homogenes Gesamtbild „westgotenzeitlicher Bronzen“ vermittelt. Und wie sollte es auch! Wir spechen von einer Zeit (5. bis 7. Jahrhundert) der Unruhen, des Aufbruchs und der Veränderungen, in der

gewöhnlich Altmetalle einen großen Wert darstellten, und dieser „Schrott“ eher und mehr wieder-, weiter- und zweitverwendet wurde, als daß man das Metall (Kupferlegierungen) aufwendig neu produzierte. Das Altmetall war auch in unvorstellbar großen Mengen aus römischer Zeit vorhanden (wertlos gewordene Münzmetalle, antiquierte Statuen und Statuetten, bronzene Schrifttafeln von öffentlichen Gebäuden

⁸ Für die Atomabsorptionsspektalanalysen im Rathgen-Forschungslabor der Staatlichen Museen zu Berlin sei Herrn Prof. Dr. J. Riederer an dieser Stelle noch einmal herzlichst gedankt.

⁹ J. Riederer, Archäologie und Chemie – Einblicke in die Vergangenheit. Ausstellungskatalog (Berlin 1987) 108.

und Tempeln, kunstgewerbliche Gegenstände allgemein u. ä.) und konnte mühelos wieder eingeschmolzen und neuverwendet werden. Den so entstandenen „Legierungsmischmasch“ kann man sich leicht vorstellen. Die unterschiedlichen Metallzusammensetzungen der frühmittelalterlichen Kupferlegierungen allgemein, und hier die der westgotenzeitlichen im besonderen, zeigen diesen Zustand nur allzu deutlich¹⁰. Trotz der z. T. ungewohnten Verteilungen von Kupfer, Zinn, Blei und Zink kann somit daraus beim besten Willen keine moderne Herstellung der oben beschriebenen Objekte abgeleitet werden. Alle diese „ungewöhnlichen“ Legierungen haben ihre Parallelen, was wiederum auch nur einen winzigen Ausschnitt darstellt, wenn man bedenkt, daß bis heute schätzungsweise nur einige hundert Kupferlegierungen, wenn überhaupt, dieser Zeit aus Spanien analysiert und bisher nur zum geringeren Teil publiziert worden sind.

Am Beispiel der Beurteilung der Legierung des „Pseudo-Vogelbeschläg“ beweist Hofmann¹¹ einmal mehr seine völlige Fehleinschätzung und Unkenntnis der Materie. Nicht nur sein Erstaunen über die Kreisaugenornamente und deren ungewöhnliche Durchmesser und Profilierungen (siehe oben unter 4.) sind hier fehl am Platz, sondern auch seine Skepsis bezüglich der als Zinnbronze (siehe oben) identifizierten Legierung, Zitat: „Die Reinheit des Materials bestätigt somit den aufgrund typologisch-archäologischer Überlegungen aufgekommenen Verdacht, daß es sich bei dem Objekt um ein neuzeitliches Werk handelt.“ Die vorliegende Kupfer-Zinnlegierung (mittlerer Zinngehalt) mit vollkommen „normalen“ Nebenelementanteilen, auch den bemängelten extrem niedrigen Gehalten an Eisen und Nickel, beherrschte von der Spätbronzezeit bis in die römische Zeit, natürlich neben anderen Legierungstypen, in dieser und ähnlicher „reiner“ Zusammensetzung das analytische Bild von Hunderttausenden von Bronzen in ganz Europa.

(H. Born)

Archäologischer Kommentar

Hofmanns Argumente, die Mehrheit der Funde als Fälschungen anzusprechen, basieren zu einem erheblichen Teil auf den vom Rathgen-Forschungslabor durchgeführten quantitativen Metallanalysen. Dabei werden die hier gewonnenen Werte mit den Ergebnissen der an den Objekten aus der Nekropole von El Carpio de Tajo vorgenommenen Untersuchungen

verglichen. Von diesem Gräberfeld wurden vom Fingerring bis zur Schnalle mit rechteckigem Kastenbeschlag insgesamt 51 Objekte analysiert. Entsprechend der unterschiedlichen Objekte sind auch die Anteile der Metallzusammensetzungen. El Carpio de Tajo ist zudem die einzige Nekropole auf der iberischen Halbinsel, deren Material bisher in größerem Umfang metallanalytisch ausgewertet und publiziert wurde. Zum Nachweis von Fälschungen ist diese geringe und höchst unterschiedliche Materialbasis, auf die sich Hofmann immer wieder beruft, somit völlig ungeeignet. Eine Argumentationsweise wie im Fall des „Pseudokreuzfibelpaares“ (Abb. 1), „zwar liegen bislang noch keine entsprechenden Untersuchungen von den oben erwähnten Vertretern dieses Typs vor, jedoch weichen die Werte erheblich von den insgesamt 51 (?) metallurgisch untersuchten Objekten aus El Carpio de Tajo ab“, ist nicht vertretbar¹².

Von seiner Argumentation scheint Hofmann dennoch nicht vollkommen überzeugt zu sein. Wie sonst ließe sich die von ihm getroffene Äußerung „Die Ansicht, daß es sich bei diesen beiden Fibeln um Fälschungen handelt, läßt sich deshalb nicht wiederlegen“ erklären¹³? Offensichtlich vergißt er hier jedoch die Intention seiner Abhandlung. Es ist nicht das Museum für Vor- und Frühgeschichte Berlin, das Beweise für die Echtheit der Stücke erbringen muß. Vielmehr liegt die Beweisführung, einen Teil der Objekte als Fälschungen anzusprechen, bei ihm.

Bei der Fibel mit Flügelende (Abb. 4,a) spricht nach Hofmann die Metallzusammensetzung für die Verwendung von Altstücken verschiedener Fertigung. Ein entsprechender Befund konnte nach seinen Aussagen bei Untersuchungen verbürgter Originale bisher nicht gewonnen werden. Leider läßt Hofmann offen, wo solche Untersuchungen zum Guß bereits stattfanden bzw., ob hierauf überhaupt geachtet wurde. Zu der Verwendung von Altstücken in antiker Zeit, eine Möglichkeit, die offensichtlich nicht erwogen wurde, sei an dieser Stelle nochmals auf die Ausführungen Hermann Borns verwiesen.

Es ist auffällig, daß die Analysen von El Carpio de Tajo und die daraus gewonnenen Abweichungen zu den Berliner Objekten nur bei den Stücken als Argument dienen, deren Echtheit bestritten wird. Bei dem Schnallenfragment mit sogenannter Vasendanieldarstellung (SKG-Inv. 7871) werden, um abweichende Werte zu erklären, auch metallanalytische Ergebnisse von frühmittelalterlichen Funden außerhalb der iberischen Halbinsel herangezogen. Prompt vermutet

¹⁰ Gohlke/Neumayer (Anm. 4). Siehe die unregelmäßigen Zinn-, Blei- und Zinkgehalte und die unregelmäßig niedrigen Eisen- und Nickelgehalte der westgotenzeitlichen Bronzen.

¹¹ Hofmann (Anm. 1) 294.

¹² Ebd.

¹³ Ebd. 259.

Hofmann dann auch eine südfranzösische Provenienz des Stückes. Spätestens hier hätte er prüfen müssen, ob die Fundortangabe Spanien für die untersuchten Stücke überhaupt verlässlich ist. Es ist allgemein bekannt, wie unsicher bei alten Sammlungen Fundortangaben sein können. So beinhaltet gerade die Sammlung Haupt, aus der die Stücke stammen, neben frühmittelalterlichen Funden aus „Spanien“ eine nicht geringe Anzahl merowingerzeitlicher Objekte mit der Fundortangabe „Frankreich“. Von diesen französischen Funden dürften viele aufgrund typologischer Überlegungen von nordfranzösischen Gräberfeldern stammen. Auf der iberischen Halbinsel gewonnene Werte scheinen damit für eine Fälschungsansprache von Stücken wie der Fibel mit Flügelende, die nach Kühn immerhin eine Verbreitung von Ungarn bis Frankreich aufweist, wenig brauchbar¹⁴.

Die Aussagekraft der je nach Bedarf als Argument verwendeten Metallanalysen wird von Hofmann bei der Besprechung der von ihm als echt erklärten byzantinischen Schnalle mit Zopfmuster (SKG-Inv. 7878) schließlich doch noch angezweifelt. So führen die festgestellten Zinn- und Bleiwerte des Stückes ihn zur Überlegung, „inwieweit die unterschiedlich angewandten Untersuchungsmethoden hierauf Einfluß nehmen.“ Tatsächlich verweist er bereits unter Anmerkung 15 auf die „eingeschränkten Schlußfolgerungen“ aus den in Spanien und Berlin unterschiedlich ausgeführten metallanalytischen Untersuchungen¹⁵.

Ein wichtiges Argument wird von Hofmann immer wieder aufgeführt, wenn es darum geht, die Berliner Stücke als Fälschungen zu deklarieren. Es ist die Abweichung der besprochenen Kleinfunde von dem sonst auf der iberischen Halbinsel vorhandenen westgotenzeitlichen Fundmaterial. So kann das „Pseudo-Vogelbeschläg“ (Abb. 5), da „aus dem gesamten, umfangreichen Fundstoff der Merowingerzeit“ kein „auch nur annähernd entsprechendes Fundstück bekannt“ ist, nur eine Fälschung sein¹⁶. Abgesehen von der Frage, warum Hofmann diesen Beschlag dem Gürtelgehänge zuordnet, scheint es unsinnig, in einem Stück, das offensichtlich nicht westgotenzeitlich ist, gleich eine moderne Fälschung zu vermuten. Von „ungeübter Hand freihändig ausgeführte Ritzverzierung“ ist ein weiteres Argument, die Echtheit von Funden, hier die Fibel mit pentagonaler Kopfplatte (Abb. 4,b), anzuzweifeln¹⁷. Betrachtet man

jedoch gefälschte westgotenzeitliche Objekte, so wird man feststellen, daß bei solchen „falsificaciones“ alles andere als ungeübte Hände am Werk waren. Dagegen sind nachträgliche Bearbeitungen, möglicherweise in Zusammenhang mit einer Reparatur, in westgotischer Zeit durchaus nachweisbar.

Am Abschluß seiner Ausführungen verweist Hofmann zur Bekräftigung seiner Argumentation auf „etliche Fälschungen“ unter den spanischen Funden. Überprüft man die von ihm angegebene Literatur und hier vor allem die Arbeit von M. Almagro, so wird man unter diesen Fälschungen schwerlich solch einfache Objekte wie die Fibel mit pentagonaler Kopfplatte finden. Tatsächlich wurden immer nur solche Schmuckstücke angefertigt, deren Verkauf auch den betriebenen Aufwand lohnte. Zu nennen wären hier an erster Stelle Adlerfibeln oder Schnallen mit reich verzierten Beschlägen. Bei einfacheren Bronzefibeln versuchte man den Wert durch Steinlagen zu erhöhen.

So bleibt am Ende zu konstatieren. Ungewöhnliche, vom allgemeinen Formenkreis abweichende Funde als Fälschungen zu deklarieren, ist verführerisch. Wenn dann noch die Ergebnisse naturwissenschaftlicher Untersuchungen positivistisch interpretiert werden, ist der Pseudobeweis erbracht. Eine methodische und sorgfältige antiquarische Analyse kann dies jedoch nicht ersetzen.

So fragt sich der Leser am Ende von Hofmanns Ausführungen, ob hier nicht ein gewisses Sensationsbedürfnis – und nichts ist hierzu besser geeignet als das Aufdecken von Fälschungen – eine vernünftige archäologische Argumentationsweise in den Hintergrund treten ließ. Ungewöhnliche Stücke als Fälschungen zu deklarieren ist einfach. Für solche Behauptungen reicht eine aus dem eigenen Kenntnisstand erarbeitete Norm jedoch nicht aus. Das Heranziehen naturwissenschaftlicher Untersuchungen zur Lösung solcher Probleme ist sinnvoll und begrüßenswert. Eine kritische Betrachtung solcher Analysen ist jedoch immer geboten. Auch können sie keinesfalls der Ersatz für eine sorgfältige und methodische Arbeitsweise sein.

(H. Neumayer)

Hermann Born / Dr. Heino Neumayer

¹⁴ H. Kühn, Die germanischen Bügelfibeln der Völkerwanderungszeit, Bd. 3 (Graz 1974) 612 ff. Taf. 242, 4.13.

¹⁵ Hoffmann (Anm. 1) 294 f.

¹⁶ Ebd. 293.

¹⁷ Ebd. 296.