

## Grablängenmessung bei Gestrecktbestattungen als Ergänzung anthropometrischer Körperhöhenbestimmung

Von Gottfried Kurth, Göttingen

Jeder Prähistoriker, der einmal selbst ein Reihengräberfeld ausgegraben hat, wird sich schon Gedanken darüber gemacht haben, ob man bei gut erhaltenen Skeletten aus dem Grabungsbefund in situ nicht direkte Rückschlüsse auf die Körperhöhe der Bestatteten ziehen könne.

Die Anthropologie vermochte zwar schon seit vielen Jahrzehnten aus den gut erhaltenen Langknochen eine Körperhöhe zu berechnen – Tabellen von Rollet, Manouvrier, Pearson –, aber die Ergebnisse stimmten mit dem visuellen Eindruck bei der Grabung bzw. der Erwartung gemäß zeitlicher wie kultureller Einstufung und Beziehungen nicht immer überein. Das war einmal durch die falschen mathematischen Voraussetzungen bedingt, die den Berechnungen Rollets und Manouvriers zugrunde lagen, dann aber auch von der besonderen Prägung des südfranzösischen Ausgangsmaterials dieser Tabellen abhängig. Bei dem wenig benutzten Pearson sind zwar die mathematischen Fehler beseitigt, aber die Sonderform des Ausgangsmaterials blieb doch bestehen. Bei uns versuchte nun E. Breitinger durch die Auswertung großzügiger Reihenuntersuchungen des Münchner anthropologischen Instituts diesen Fehler auszugleichen. Seine Tabelle für die Körperhöhenbestimmung bei Männern legte er 1937 vor<sup>1</sup>. Mit deren Ergebnissen kommen wir den erwarteten Körperhöhen schon wesentlich näher, aber trotzdem bleiben Körperhöhenbestimmungen bei all den Bestattungen unmöglich, die keine anthropologisch meßbaren Langknochen liefern. Jeder Fachmann weiß aber, wie hoch diese Prozentsätze je nach der Zusammensetzung des Bodens wie seiner Wasserführung sind, während in situ noch ein in den Umrissen deutliches Bild vorhanden sein kann.

Aus diesem Grund habe ich als Anthropologe versucht, meine Beobachtungen und Erfahrungen als Grabungsleiter und Assistent bei G. Neumann-Jena in den Jahren 1933–1938 und die von ihm geforderte vorbildliche Sauberkeit und Genauigkeit in Präparation und Aufmessung zu einem Vergleich zwischen der in situ feststellbaren „Grablänge“ und der mit anthropologischen Methoden errechneten Körperhöhe auszuwerten. Das Ergebnis habe ich bereits 1944 in einem kurzen Bericht niedergelegt, der 1950 veröffentlicht werden konnte<sup>2</sup>.

Ausgangsmaterial der Grablängenbestimmung war eine genaue Aufmessung im Maßstab 1 : 10 auf Millimeterpapier, die sofort nach Freilegung des Skelettes erfolgte. Es war bei der Freilegung nur darauf zu achten, daß die Knochen, besonders bei Brüchigkeit an den Enden, vorsichtig mit Pinsel und Spachtel in ihrer größten Ausdehnung frei präpariert wurden, ohne aus ihrer ursprünglichen Lage entfernt zu werden. Als Meßachse für die Zeichnung diente ein Zweimetermaßstab, der in der Längsachse des Grabes neben das Skelett

<sup>1</sup> Anthr. Anz. 14, 1938, 249ff. – Für allgemeine Meßtechnik sowie die Berechnung nach Manouvrier und Pearson: R. Martin, Lehrb. d. Anthropologie 2<sup>2</sup> (1928). Körperhöhenbestimmung S. 1068–1071.

<sup>2</sup> Zeitschr. f. Morph. u. Anthr. 42, 1950, 293ff.

gelegt wurde. Die Meßpunkte, die dann auf dem Millimeterpapier einzutragen waren, wurden rechtwinklig zum Maßstab aufgenommen und die entsprechenden Werte übertragen. Wesentlich ist bei der Zeichnung für eine spätere Grablängenauswertung nur die genaue Fixierung der Meßpunkte, was auch bei allenfalls mangelnden zeichnerischen Talenten jedem möglich sein sollte.

Erfaßt werden müssen die jeweils höchsten bzw. tiefsten Punkte – wie beim Stehenden – der einzelnen Langknochen (Humerus, Radius/Ulna, Femur, Tibia), sowie wenigstens der unterste Punkt des Fersenbeins (Calcaneus), am Schädel der Scheitelpunkt *in situ*, sowie, wenn sichtbar, die Basis und in möglicher Genauigkeit der Umriß der Schädelkapsel. Ferner interessieren für eine genaue Festlegung – bei eventuell notwendigen Ausrichtungen auf der Zeichnung –, soweit beobachtbar, der oberste Punkt der Wirbelsäule und ihr gesamter Verlauf und die bereits freigelegten Teile des Beckens in ihren Umrissen.

Es muß doch für eine spätere Grablängenmessung an Hand der Zeichnung möglich sein, einmal im Vergleich zu der anthropometrisch berechneten Körperhöhe die tatsächlichen Proportionsverhältnisse zwischen Rumpf und Gliedern gut zu beurteilen, ebenso aber auch, eventuell vorhandene postmortale Veränderungen in der Lage wie z. B. ein Überkippen des Schädels, geknickte bzw. verschobene Lagerung von Femur und Tibia, auf der Meßzeichnung durch Anschluß an die fixierten sonstigen Knochenumrisse bzw. -punkte mit dem Stechzirkel zu bereinigen. In der Praxis ergaben sich bei diesem Ausgleich noch gute, mit den ungestört liegenden Skeletten übereinstimmende Ergebnisse der Grablängenmessung, auch in Hinblick auf eine gleichsinnige Abweichung von der metrisch berechneten Körperhöhe.

Die „Grablänge“ *in situ* wurde, entsprechend dem Meßverfahren am stehenden Lebenden, auf der Zeichnung vom „natürlichen“ höchsten Scheitelpunkt des Schädels (=Vertex) bis zum Auflagerungspunkt der Fersen (=Calcaneusunterkantentangente) genommen. Die Differenz der Leichenstreckung zur Körperhöhe des Lebenden konnte außer acht gelassen werden, da bereits vorliegende<sup>3</sup>, wie durch freundliches Entgegenkommen des Direktors des Anatomischen Instituts in Jena, von Volkmann, vorgenommene Messungen ergaben, daß die Weichteilbedeckung auf dem Schädel wie unter der Ferse zusammen mit rund 2 cm etwa dem Ausmaß der postmortalen Streckung entsprechen. Damit war bei ungestörter Lagerung *in situ* das Grablängenmaß „Höchster Punkt auf dem Schädel bis zur Tangente des tiefsten Punktes beider Calcanei“ festgelegt und konnte einfach vom Millimeterpapier abgelesen werden. Die Genauigkeit ist sinnvoll natürlich nur auf Zentimeter zu nehmen, dabei aber auch das Ergebnis der bereinigten Grablängen nachträglich auf der Zeichnung „gerichteter Skelette“ ohne Bedenken voll verwertbar.

Zum Vergleich mit der anthropometrisch berechneten Körperhöhe wurden selbstverständlich nur solche Grablängen herangezogen, deren Skelette die entsprechenden vier Langknochen meßbar aufwiesen. Dabei ergab sich aus den zwei mir damals in Jena faßbaren Gräberfeldern Zöllnitz und Dreitzsch zusammen ein verwertbares Material von 34 Männern und 47 Frauen. Diese an

<sup>3</sup> J. Czekanowski, Untersuchungen über das Verhältnis der Kopfmaße zu den Schädelmaßen. Diss. Zürich (1907).

sich — statistisch gesehen — geringen Zahlen konnten aber für den Zweck dieser zunächst tastenden Untersuchung als vorerst ausreichend betrachtet werden.

Das Ergebnis war insofern überraschend, als unsere neue Grablänge wohl die berechnete Körperhöhe nach dem südfranzösischen Material der Tabellen von Manouvrier bzw. Pearson übertraf, aber hinter der Körperhöhe nach den neuen, messungstechnisch und mathematisch einwandfreien, auf großen deutschen Reihenuntersuchungen basierenden Tabellenwerten Breitingers zum Teil nicht unwesentlich zurückblieb. Es zeigt sich dabei wohl der Vorteil einer Messung im Zusammenhang „in situ“, gegenüber der aus vier Einzelmaßen und danach Körperhöhen zusammengesetzten anthropometrischen Berechnungsweise. Diese muß versagen, sobald das Proportionsverhältnis der zu messenden Gruppe nicht gut mit dem Ausgangsmaterial der Bestimmungstabelle übereinstimmt. Als Hinweis darauf die Tabellen 1 und 2, die einmal das Verhältnis der aus allen vier Langknochen errechneten Körperhöhe zur Grablänge, getrennt nach den verschiedenen Autoren, zeigen, zum andern die Differenz der Körperhöhe aus dem Femur zu denen aus den übrigen drei Langknochenmittellängen. Die Abweichung der Körperhöhen aus den vier Langknochen zur Grablänge ergibt sich aus einem Vergleich zwischen Tabelle 1 und 2.

Tabelle 1

## Differenz der Körperhöhe nach

	Grablänge	Manouvrier	Pearson	Breitinger
Zöllnitz	171,9	—2,2 (169,7)	—3,0 (168,9)	+0,2 (172,1)
Dreitzsch	170,5	+0,6 (171,1)	—0,4 (170,1)	+2,2 (172,7)
Summe	171,2	—0,8 (170,4)	—1,6 (169,6)	+1,2 (172,4)

Die Differenz zwischen Grablänge und berechneter Körperhöhe nach Manouvrier, Pearson und Breitinger.

Tabelle 2

## Die Körperhöhen aus

	Femur	Tibia nach Manouvrier	Humerus	Radius
Zöllnitz	168,4	+2,7 (171,1)	+0,5 (168,5)	+3,6 (172,0)
Dreitzsch	168,4	+3,1 (171,5)	+2,2 (170,6)	+7,3 (175,7)
		nach Pearson		
Zöllnitz	169,7	—1,1 (168,6)	—1,4 (168,5)	—0,8 (168,9)
Dreitzsch	169,2	+1,0 (170,2)	+0,4 (169,6)	+2,6 (171,8)
		nach Breitinger		
Zöllnitz	172,4	—1,5 (170,9)	+0,7 (173,1)	—0,7 (171,7)
Dreitzsch	171,0	+1,2 (172,2)	+3,0 (174,0)	+3,3 (174,5)

Die Differenz der Körperhöhen aus Tibia, Humerus und Radius zum Femur nach Manouvrier, Pearson und Breitinger.

Wir entnehmen den Tabellen, daß im Falle dieser beiden Gräberfelder die Grablänge am besten mit der berechneten Körperhöhe aus dem Femur nach Breitinger übereinstimmt. Zugleich aber wird ersichtlich, daß die Körperhöhe aus den übrigen Langknochen auch nach Breitinger eine zum Teil auffallende Streuung zeigt.

Nun muß einmal überlegt werden, was direkt oder indirekt mit der eventuellen Mehrarbeit einer genauen Aufmessungszeichnung jeder früh- oder vorgeschichtlichen Gestrecktbestattung für die Vorgeschichtswissenschaft bzw. die Anthropologie erreicht werden könnte. Ganz allgemein ist zu sagen, daß für eine ganze Reihe von Skelettfunden aus dem Grablängenmaß noch ausreichend genau eine Körperhöhe entnommen werden kann, auch wenn nach Bergung des Skelettes wegen Beschädigung der Enden keine meßbaren Langknochen mehr anfallen. Ferner kann sie als vollgültiger Ausgleichswert herangezogen werden, wenn nur einzelne, besonders aber distale Knochen mit zu hohen Körperhöhenwerten meßbar vorliegen. Die Grablänge stellt also entweder einen schätzbaren Ersatz bzw. ein gleichwertiges Regulativ dar, mit dem eine bessere Individual- wie Gruppenbeurteilung unter Einbeziehung der Körperhöhe erreicht werden kann. Diese aber rundet oft das Bild erst richtig ab, ganz abgesehen davon, daß eine Verbreiterung der Meß- und Beobachtungsreihen in jedem Falle einen Gewinn bedeutet.

Darüber hinaus erhalten wir aber nach entsprechender Materialansammlung die Möglichkeit, unter Vergleich zwischen berechneter Körperhöhe und „in situ-Grablänge“ rückwirkend Körperhöhentabellen mit Material aufzustellen, das zeitlich auf jeden Fall vor der modernen Welle der Körperhöhenzunahme liegt, ganz abgesehen von den Änderungen im Proportionsverhältnis, die sich unter dem verstärkten Einfluß der Domestikation ergeben haben können. Ebenso könnten aber auch einseitige Ausleseerscheinungen im modernen Material, die sich bei Breitinger vielleicht an dem herausfallenden Wert seiner Humeruskörperhöhe zeigen, auf breiterer Basis ausgeschaltet werden. Denn Tabellen nach verschiedensten Gruppen der Eisenzeit werden dem Typenbild des Neolithikums bestimmt besser entsprechen können als Meßreihen des 19. oder 20. Jahrh. n. Chr. Sie werden auch allen Hockerbestattungen, bei denen keine Grablänge gemessen werden kann, proportionsverwandtere Vergleichsunterlagen für eine Körperhöhenbestimmung bieten.

Im weiteren Sinne gilt das auch für das gesamte Paläolithikum. Da streuten die Körperhöhen nach den bisher vorliegenden Berechnungen zum Teil ganz außerordentlich. Das lag, wie schon erwähnt, in gewissem Ausmaß an den falschen mathematischen Voraussetzungen, unter denen Rollet und Manouvrier ihre Tabellen aufgestellt hatten. Versuchen wir eine Neuberechnung mit Breitinger, so erhalten wir wesentlich andere, besonders aber auch in sich viel ausgeglichener wirkende Körperhöhenwerte. Dafür in der folgenden Tabelle einige Beispiele, zu denen zwei paläolithische und ein neolithisches Skelett herangezogen wurden<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> H. V. Vallois, *L'Anthropologie* 50, 1941–1946, 165ff.; M. Verworn, R. Bonnet u. G. Steinmann, *Der diluviale Menschenfund von Obercassel bei Bonn* (1919); O. Reche u. J. Nestler, *Das frühneolithische Skelett von Groß-Tinz in Schlesien* (1933).

Tabelle 3

	Chancelade		Obercassel		Groß-Tinz	
	M	B	M	B	M	B
Femur	159,0	161,5	166,6	168,0	164,5	166,0
Tibia			176,7	176,0	163,4	166,0
Humerus	157,1	162,5	165,4	169,0	162,8	166,0
Radius	165,0	167,0	176,7	175,0	165,7	167,0
Mittel	160,2	164,0	171,4	172,0	164,1	166,0

Die Körperhöhe nach den 4 Langknochen und deren Mittelwert nach Manouvrier und Breitinger bei den Skeletten von Chancelade, Obercassel und Groß-Tinz.

Wir ersehen aus diesen wenigen Beispielen, daß die Werte der Einzelknochen nach Breitinger einheitlicher zu werden scheinen, aber auch die Körperhöhen insgesamt mehr zusammenrücken. Gehen wir nun wieder auf die Beobachtungen bei der Grablängenbestimmung zurück, so können wir daraus entnehmen, daß die Spitzenwerte der distalen Knochen (Tibia/Fibula, Radius/Ulna) allem Anschein nach das Ergebnis jeweils zu sehr beeinflussen können. So beträgt die größte Differenz bei dem Mann von Obercassel nach Manouvrier innerhalb der vier Langknochenhöhen 11,3 cm, nach Breitinger aber auch immer noch 8 cm. Wenn nun, wie es bei der Berechnung verschiedentlich gehandhabt wurde, den zwei (niedrigeren) Werten der proximalen Knochen Femur und Humerus drei bzw. vier (höhere) Werte entgegengestellt werden, statt den distalen Abschnitt jeweils nur einmal insgesamt mit dem Mittel der zwei Knochen zu berücksichtigen, muß das Ergebnis besonders entstellt werden.

Es kann somit vielleicht vermutet werden, daß z. B. bei der teilweise übergroß erscheinenden Körperhöhe der paläolithischen Cromagnongruppen nicht unerhebliche Abstriche vertretbar sein dürften. Wenn ich die Schwankungen innerhalb der Langknocheneinzelwerte und ihr Verhältnis zur Grablänge bei den beiden Gräberfeldern Zöllnitz und Dreitzsch überschaue, würde ich nach dem für endgültige Schlüsse noch nicht ausreichenden Material gefühlsmäßig urteilen, daß z. B. für den Mann von Obercassel statt der nach Breitinger errechneten Körperhöhe von 172 cm eine solche von 170 cm wohl angemessener wäre.

Umgekehrt müßte man für die Frau von Obercassel eine erhebliche Steigerung der bisher errechneten Werte ansetzen. Dabei kann allerdings noch keine moderne Tabelle auf Grund deutschen Materials herangezogen werden, weil Breitingers Frauentabellen noch nicht vorliegen. Aber schon wenn die mathematisch richtige Auswertung des Materials von Manouvrier durch Pearson zugrunde gelegt und das ergänzte Femur bei der Körperhöhenbestimmung mit verwendet wird, ergibt sich (aus Humerus 148 cm und Femur 156 cm) eine Körperhöhe der Frau von etwa 152 cm statt der knapp 147 cm nach Manouvrier. Berücksichtigt man dazu noch die Steigerung von durchschnittlich 3 cm, die sich bei den Männerwerten von Pearson auf Breitinger ergibt, an meinem Ausgangsmaterial überprüft an der Grablänge und gleichsinnig aufgefunden an Reihen- wie Einzelangaben<sup>5</sup> neolithischen wie paläolithischen Alters, so kann

<sup>5</sup> G. Perret, Zeitschr. f. Morph. u. Anthr. 37, 1937, 1ff.; 40, 1943, 334ff. Vgl. auch Anm. 4.

man für die Körperhöhe der Frau wohl etwa 154 cm als angemessen ansetzen. Damit ergäbe sich in der Körperhöhe zwischen Mann und Frau von Obercassel eine Geschlechtsdifferenz von nunmehr etwa 16 cm, die in ihrem Ausmaß der übereinstimmenden Ausprägung der Schädel beider Skelette wesentlich besser entsprechen würde als die bisherige höhere Differenz, die nach Manouvrier sogar 25 cm betrug (in Einzelfällen durchaus möglich).

Diese letzten, an Einzelbeispielen und nicht an Reihen aufgezeigten Ergebnisse sollen aber erst einmal nur als mögliche Annäherungswerte aufgefaßt werden, die erst noch zu unterbauen sind. Zugleich sollen sie aber als Hinweis darauf dienen, daß ein ausgedehntes Material an guten Einmessungen vor- und frühgeschichtlicher Gestrecktbestattungen durch das Regulativ der Grablängenbestimmung manche Fragestellung nach rückwärts klären helfen könnte. Vermutlich würden auf diesem Wege in der Körperhöhenbestimmung vieler interessanter Gruppen die Grenzwerte sowohl nach der Seite der sogenannten „Pygmoiden“ wie der „Übergroßen“ eine sinnvollere Einstufung finden können, ganz abgesehen davon, daß deren derzeitig vorliegende Werte auf jeden Fall zu groß oder zu klein sind, weil sich die mathematisch bedingten Fehlberechnungen Manouvriers gerade in den Grenzwerten besonders auswirken. Leider sind trotz der Arbeit Pearsons die mit diesen Fehlern belasteten Größenangaben in den Veröffentlichungen noch nicht berichtigt, und auch die Tabellen Manouvriers werden weiter benutzt, besonders im Ausland.

Bei einer Auswertung der Grablänge muß man natürlich auch bei den Reihengräberfeldern damit rechnen, heiratskreis- bzw. gar sippengebundene Maßbesonderheiten vorzufinden. Wenn wir aber z. B. bei den Gräberfeldern der Völkerwanderungszeit und der frühdeutschen Jahrhunderte immer wieder Körperhöhenmittel um 170 cm und darüber vorfinden, zweitausend Jahre vorher dagegen Mittelwerte von, sagen wir, nur 165 cm, so wird man trotzdem bei einem Vergleich zwischen diesen ländlich-bäuerlichen Gruppen eine größere Proportionsähnlichkeit voraussetzen dürfen, als wenn wir moderne Meßreihen aus zumeist städtischer Umwelt und völlig anderer Arbeitsbeanspruchung zur Berechnungsunterlage wählen. Vielleicht kann es aber auch gelingen, durch gestaffelte gründliche Vergleiche rassisch verwandter Gruppen mit in großen Zeitabständen verschiedener Körperhöhe Aufschlüsse über Art, Ausmaß und – innerhalb der Proportion – Zusammensetzung der säkularen Körperhöhen-schwankungen in weiter zurückliegenden Perioden zu erhalten. Bei den verfeinerten und subtilen Methoden der Vorgeschichtsforschung wären vielleicht sogar Hinweise auf Zusammenhänge mit einschneidenden Änderungen in Klima und Ernährungsweise zu erreichen bzw. umgekehrt auch deren Ausschluß.

Fassen wir das Ergebnis noch einmal kurz zusammen: Es ist möglich, aus der genauen Aufmessung von Gestrecktbestattungen ausreichend begründete Aufschlüsse über die Körperhöhe der Bestatteten zu entnehmen. Ein Vorteil der „Grablänge“ in situ – Vertex am Schädel bis Calcaneusunterkantentangente – liegt in ihrer sofortigen Vergleichbarkeit mit der Körperhöhe am Lebenden, und zwar unter voller Bewahrung der jeweiligen Proportionsverhältnisse. Da wohl bei jeder planmäßigen Ausgrabung Aufmessungen vorgenommen werden, bedeutet die Einzeleinmessung jedes Grabes mit Gestrecktbestattung

keinen zu großen Mehraufwand für die Praxis, zumal es dabei nicht auf vollendete zeichnerische Schönheit, sondern hauptsächlich auf die Fixierung einer beschränkten Anzahl von Meßpunkten ankommt. Ein weiterer Vorteil der Grablängenmessung ist darin zu sehen, daß ihre Ergebnisse ein entscheidendes Regulativ für die Beurteilung der Unterschiede in den anthropometrisch berechneten Körperhöhen aus den vier Langknochen bieten können. Schließlich dürfte es möglich sein, unter gegenseitiger Ergänzung zwischen Grablänge und berechneter Langknochenkörperhöhe, nach entsprechender Materialansammlung, für Perioden mit Gestrecktbestattung bereinigte Tabellen zu erarbeiten. Diese könnten uns dann wieder einen besseren Aufschluß über die Körperhöhe der Menschenfunde älterer Perioden gewähren als moderne Reihenmessungen, die trotz großer Zahlen, bester Messung und Auswertung immer nur für bestimmte und naheliegende Bereiche volle Gültigkeit haben können.

Grundvoraussetzung einer statistisch gesicherten Auswertung der von mir vorgeschlagenen Grablängenmessung mit ihren oben angedeuteten Möglichkeiten ist eine dafür ausreichende Anzahl von Aufmessungen an Gestrecktbestattungen aller erfaßbaren Perioden. Die Prähistoriker um freundliche Unterstützung und Mitarbeit zu bitten, sei der Schluß dieses kurzen Berichts.

## Ein Goldfund der Kupferzeit aus Ungarn

Von Vladimir Miložić, München

Im Jahre 1840 wurde neben den beiden bekannten Goldfunden von Belje (Bellye; Bilja, Kom. Baranya) und Czófalva (Tufalau, Bez. Trei-Scaune, Siebenbürgen) noch ein dritter großer Goldfund gehoben. Er stammt aus Tisza-Söllös, Kom. Heves, oder aus der Umgebung dieses Ortes und gelangte ebenso wie die beiden anderen Funde im Jahre 1841 in das k. k. Antikenkabinett in Wien, wo er auch heute noch aufbewahrt wird<sup>1</sup>. Ein kurzer Bericht ist in der Chronik der archäologischen Funde der Österreichischen Monarchie I, 1840/45 [1846] 24 abgedruckt (J. G. Seidel). Obwohl der Fund von Tisza-Söllös außerordentlich reich war – er enthielt 10 verschiedene Schmuckstücke – und obwohl er im gleichen Jahre gehoben und in das gleiche Museum eingeliefert wurde wie die beiden anderen Goldfunde, hat man ihn seither nicht mehr beachtet. Eine Bekanntgabe scheint daher gerechtfertigt.

Es handelt sich um folgende Gegenstände:

1. Eine runde Goldplatte (*Taf. I, 1*; Inv. Nr. VII B 194) mit Mittelöffnung und zwei Durchbohrungen auf beiden Seiten der dachförmigen Ausweitung. Beiderseits der Mittelöffnung, nur wenig gegen die Ausweitung hin verschoben, ist je ein getriebener, kreisrunder Buckel angebracht. Die Goldplatte ist dünn ausgehämmert und etwa 1 mm

<sup>1</sup> Auf diesen Fund wurde J. Werner durch eine Skizze R. Reineckes aufmerksam. Anlässlich einer Reise nach Wien untersuchte Werner den Fund und überließ ihn mir zur Veröffentlichung, wofür ich ihm auch an dieser Stelle danken möchte. Nicht minder verpflichtet fühle ich mich der Direktion des Kunsthist. Museums in Wien, namentlich Herrn Prof. Eichler und Dr. Auer, die sämtliche Daten beisteuerten, die Golduntersuchung durch das Österr. Hauptmünzamt veranlassen, die Fotografien herstellen ließen und die Erlaubnis zur Veröffentlichung erteilten.