

# B e r i c h t

über ein

## Hügelgrab bei Wandsbek-Tonndorf

von

Dr. *E. Rautenberg.*

Mit zwei Tafeln Abbildungen.



In den letzten Monaten des vorigen und den ersten Wochen dieses Jahres sind zwei zwischen Wandsbek und Tonndorf liegende Hügel von mir genau untersucht worden. Dieselben befinden sich, von Wandsbek aus gerechnet, bei dem dritten Bahnwärter-Häuschen rechts von der Lübeck-Hamburger Bahn, an der linken Seite des von der sogenannten Marienthaler Schmiede nach Jenfeld führenden Weges und sind auf dem Meßtischblatt nach den Vermessungen von 1878 mit den Nachträgen von 1880 angegeben. Bis zum Jahre 1880 lagen dort drei Hügel, von denen der südlichste von dem jetzigen Pächter des Grundstückes abgetragen ist; doch ist die Stelle und der Umfang desselben noch deutlich zu erkennen (Vgl. Situationsplan auf Taf. I, Fig. 1). Auf älteren Karten habe ich die Hügel nicht gefunden, und es beruht eine dahin gehende Notiz in einem früheren Berichte (Hamb. Nachrichten, Morgenausgabe 1884, Feb. 21.) auf einem Irrtum.

Es ist nicht zu bezweifeln, daß die drei Hügel zu der Gruppe von sechs Tumuli gehört haben, von denen der Pastor *Andreas Albert Rhode* in seinen im Laufe des Jahres 1719 und 1720 erschienenen Cimbrisch-Hollsteinischen Antiquitäten-Remarques (S. 168, 200, 223 ff., 240, 244 ff. 258 ff.) berichtet und von denen er drei auf dem Titelblatte zur 31. Woche, den 1. August 1719, abbildet mit den schönen Versen: tumulus (lies os) sex continet unus || Wandsbecianus ager „Wer nur will nach Wandsbeck gehen, kann da diese Hügel sehen“. Für die Feststellung ist namentlich wichtig die S. 223 gegebene Mitteilung: „Am gemeldten Orte (zwischen Wandsbeck nemlich und Raclstede) etwa eine halbe (?) Meile von unserm Hamburg liegen an der rechten Hand des Weges, der von hier nach Lübeck geht, 6 Tumuli, der höchste davon so dicht an der Heerstrassen, daß er auch schon fast den dritten Teil seiner Circumference durch das Vorbeyfahren verlohren. Der andere, so ein wenig niedriger, aber einen weitern Umkreiß als dieser, dazu einen Absatz recht in der Mitten hat, der ohne Zweifel vormahls mit einem Steinkreise umgesetzt gewesen, liegt diesem gegenüber in's (im) Süd-Osten, die vier andere kleinere und gemeinere sind zwischen diesen eingeschlossen und allem Ansehen hinc die Begräbnisse der Diener, Knechte und Domestiquen gewesen.“ Zu

bemerken ist, daß die alte Lübecker Landstraße Tonndorf nicht berührte, sondern direct auf Rahlstedt zuführte, woraus erklärlich wird, daß Tonndorf nicht genannt ist. Bestätigt aber wird unsere Annahme besonders durch die Mittheilung *Rhode's* über andere fünf Hügel, „welche ein paar gute Musqueten-Schüsse weit (etwa 1200 Meter) davon, etwas näher nach Raelfstede an der linken Hand des Weges liegen.“ Es sind das die auf der früher als Exercierplatz benutzten, jetzt dem Hamburger Traber-Klub gehörigen Koppel bei Tonndorf belegenen Hügel, von denen vier auf dem Meßtischblatt verzeichnet, jetzt aber leider abgetragen sind.

Der im Süd-Osten gelegene Hügel enthielt (nach *Rhode* S. 245) 123 Schritt im Umfange und war 14—16 Fuß hoch. Da die erhaltenen Hügel I und II, sowie III, bedeutend kleiner sind (nur 12—15 Meter im Durchmesser), werden wir in der Annahme, daß dies „die kleineren und gemeineren“ seien, nicht fehlgehen. Der eine derselben (wahrscheinlich I) soll freilich zu *Rhode's* Zeiten 88 Schritt im Umfang (also etwa 70 Meter) gehabt haben, doch ist das durch Umschreiten gewonnene Maß in der Regel recht ungenau, und außerdem war es ersichtlich, daß der Hügel namentlich durch Ackerbestellung viel an Größe eingebüßt hat. Die drei von *Rhode* (S. 241) dargestellten Hügel lagen in einem gleichwinkligen Dreieck (S. 265) und danach habe ich in dem Situationsplan die Lage des größten derselben, von dem jetzt freilich keine Spur, selbst nicht die sonst an dem unfruchtbaren Boden leicht kenntliche Grundfläche nachweislich ist, zu reconstruieren versucht, es würde dann I der links, II der rechts liegende Hügel sein, sowohl für den Beschauer der Abbildung, als auch für den, welcher von dem nordwestlich an der Wandsbek-Tonndorfer Landstraße gelegenen größten Hügel über das Feld etwa in der Richtung der jetzigen Jenfelder Straße her kommt. Diese Annahme wurde namentlich durch den Zustand des Hügels I, für welchen an der ziemlich bedeutenden Vertiefung oben in der Mitte deutlich zu erkennen war, daß er, wie *Rhode* das (S. 246) berichtet hat, von oben her angegraben sei, bestätigt; auch die Reste der Steinbauten im Innern des Hügels lassen sich durch *Rhode's* Angaben (S. 246) leicht und ungezwungen erklären. Hügel III, den *Rhode* nicht „eröffnet“ hatte, war nach den Mittheilungen des jetzigen Pächters Herrn *Dabelstein* bis zum Jahre 1880 so gut wie ganz erhalten gewesen, namentlich war oben keine Grube gewesen, und auch der Steinhaufe in der Mitte schien früher nicht gestört zu sein. Fundgegenstände, Urnenscherben u. s. w. sind bei der Abtragung nicht beachtet worden, und vielleicht liegt das eigentliche Grab noch jetzt in der leichten Bodenschwellung.

Endlich gab auch der Zustand des Hügels II, in dessen Mitte unter der Steinsetzung „in den Grund oder die wilde Erde“ hinein gegraben war, wie *Rhode* das für „einen andern nicht ferne davon befindlichen Tumulus“ angiebt (S. 247), noch eine Bestätigung dafür, daß I und III wirklich die links und rechts vom großen südöstlichen Hügel belegenen Tumuli gewesen sind.

In dem Hügel I sind, vorausgesetzt, daß die Annahme, welche ich vorher zu begründen versucht habe, richtig ist, von Herrn *Rhode* am 27. Juli in Gegenwart des Herrn *Jochim von Ahlfeld* und dessen Gemahlin gefunden worden:

- 1) Ein Grab, bestehend aus einer mit einem Steinkegel beschütteten Steinkiste: „Da denn bald zwischen denen grossen viereckicht zusammen gesetzten Steinen die Knochen der verbrannten und hieher gelegten Cörper meiner Muhtmaßung nach wenigstens von dreyen sich hervor thaten, welche denn selber fleissig durchsuchte, allein ausser diesen und etlichen Stücklein Kolen gar nichts fand.“
- 2) „Ein Seiten-Begräbnis, ebenfalls mit Knochen angefüllt, in welches der Arbeiter einer auf mein Begehren hineinlangte und daraus eine kleine Pincette oder Haarzange hervorzog . . . . Nach noch einer kleinen Nachsuchung ward auch ein Scheermesser dabei gefunden.“ Ein dritter Gegenstand ist rätselhafter Natur. „Es ist recht wie ein Hertz gestaltet, von Größe etwa wie ein hiesiger Doppelsehilling, ist an der einen Seite concave, an der anderen aber convex anzusehen und in der Mitten hat es ein etwa eines Dreyers grosses rundes Loch. Von Couleur sieht es aschgrau aus und scheint fast, als ob es von Stein, als etwa einem Schieferstein gemacht wäre.“ Ob das nun, wie Professor *Petersen* wollte, ein Hammer en miniature, gewesen, oder eine Bernsteinperle oder ein Zufallsgebilde oder etwa gar ein oxydiertes Zinnmulett (vgl. *Olshausen*, Verhandl. der Berl. Ges. f. Anthrop. 1883, S. 104), muß unentschieden bleiben.
- 3) An der Süd-Seite des Hügels in einer Steinsetzung eine „schöne große Urne“.

Über die Methode der Untersuchung bemerke ich auch in diesem Berichte, daß es für die wissenschaftliche Forschung durchaus notwendig ist, die ganze Erdmasse der Grabhügel vom Platze zu bewegen und den Urboden selbst etwa 1 Meter tief zu durchgraben. Am einfachsten läßt es sich machen, indem man die Erde nach einer Seite hin um einen guten Schaufelwurf weiter fortwerfen läßt: eine zwar Zeit und Kosten raubende, aber doch zur sicheren und vollständigen Kenntniss der Begräbnisse führende Arbeit.

Ueber den Verlauf der Ausgrabungen, welche am 11. November begonnen und am 13. Januar 1884 beendet worden sind, und über die Ausbeute des Hügels II ist in den Hamburger Nachrichten vom 21. Febr. dieses Jahres ein Bericht gegeben, auf welchen ich auch hier wohl verweisen darf.

Der Hügel I war vor dem Beginn der Arbeiten so gut wie kreisrund; er maß 12,5 m im Durchmesser und fast 2 m in der Höhe vom Urboden aus gerechnet; oben befand sich eine ca. 0,35 m tiefe Grube; bewachsen war er mit Heide, Brahm und Brombeeren.

In dem Hügel fanden sich 3 vollständige Begräbnisse und die Reste mehrerer zerstörter.

Nach Osten, sphärisch gemessen etwa 3 Meter vom Gipfel, lag 0,40 m tief eine Steinsetzung von mäßig großen Steinen, in der eine ziemlich gut erhaltene durch Rillenornament bemerkenswerte Urne von braunem Thon (Taf. II, Fig. 1) stand; bedeckt war dieselbe, ebenso wie eine zweite Urne, mit einem Schleifstein mit flacher Schliße ebene. Derartige zu den Bauten verwendete Schleifsteine sind in den Hügelgräbern nicht eben selten; auch in dem Hügel II war ein schöner Schleifstein mit verbaut; in Hügeln mit Urnen der Bronzezeit bei Grünthal (Hanerau) sind 11 Exemplare gefunden, und aus den Kegeltgräbern von Bollbrücken (Mecklenburg) sind nach Dr. *Beltz* (Meklenb. Jahrb. XLVIII, 1882, S. 323) zu demselben Zwecke benutzte Quetschmühlen gehoben worden.

In der Urne lagen als Beigaben nur ein sogenannter Bronzefriem (Taf. II, Fig. 2) und eine am Kopfende mit Querstrichen ornamentierte Knochenadel (Taf. II, Fig. 3). Den Knochen nach ist es das Begräbnis eines erwachsenen Menschen.

An dem Ostende des Hügels, etwa 3 Meter von dem ersten Urnengrabe, fand sich eine etwas kleinere, nicht ornamentierte Urne von rotbraunem Thon (Taf. II, Fig. 4), welche in Geröllsteinen von geringer Größe verpackt stand; die Knochen waren nach den Kiefern und den Zähnen, als die eines etwa 10—13 Jahre alten Kindes zu bestimmen. Beigegeben war nur ein kleiner Bronzefriem.

Außerdem kamen an verschiedenen Stellen kleinere Haufen von Steinen, Urnenscherben und calcinierten Knochen vor, offenbar Reste der Ausgrabungen des Herrn Pastor *Rhode*, welcher (nach S. 234), um allem Gerede, als störe er die Ruhe der Todten, aus dem Wege zu gehen, die Knochen und offenbar auch die für ihn wertlosen Urnenscherben wieder vergraben hatte. Der Haufe a (Taf. I, Fig. 2) mag die S. 246 erwähnten Knochen des Mittelbegräbnisses enthalten

Fundbestand  
des Hügels I.

Urnengrab I.

Urnengrab II.

haben, der Haufe b die Reste der S. 247 erwähnten im Südosten des Tumuli gefundenen „schadhaften“ Urne, welche Herr *von Ahlefeld* in Verwahrung genommen.

Das Hauptgrab war offenbar in der Mitte auf der Höhe des Urbodens, eines festen lehmhaltigen Grandes, angelegt; doch fanden sich auf demselben nur drei größere Steine vor, bei denen es fraglich ist, ob sie in ihrer ursprünglichen Lage geblieben oder beim Ausräumen des Grabes durch Zufall dorthin gekommen sind. Mehr nach Südwesten zu lag eine viereckige Steinsetzung (Taf I, Fig. 3 u. 4), an welche sich in den Richtungen nach Nordosten und Südosten Steinreihen angeschlossen, wohl die Reste der von *Rhode* untersuchten und zerstörten Gräber.

Hauptgrab.

Die noch ziemlich erhaltene Steinsetzung war mutmaßlich ein viereckiges Gebäude von etwa 0,60 m Länge, 0,45 m Breite und 0,65 m Höhe gewesen. Auf der Südwest-Seite waren anscheinend alle Schichten, nach Nordwesten drei, nach Nordosten und Südosten nur eine Schicht der Steine erhalten (Taf. I, Fig. 4).

Nebengrab  
in Steinsetzung.

In dem Vierecke (A) lagen in verschiedener Höhe, in der Mitte etwa 0,10 m, am Nordwest-Ende 0,20 m über dem Urboden braune Holzteile, dem Anscheine nach Reste einer Bohle von einem Laubholzbaum, vermutlich einer Eiche (nach der im Laboratorium des botanischen Museums durch Herrn Dr. *Warbury* freundlichst angestellten Untersuchung). Darunter ward im Nordwesten eine Radnadel (Taf. II, Mitte), mit der freilich abgebrochenen Spitze in der Richtung von Südost nach Nordwesten weisend, freigelegt. Ein Stück von 0,03 m Länge in der Mitte der Nadel war vermutlich durch das durchsickernde Wasser zu einem weißen Oxydpulver verwandelt, und auch das Endstück war bröckelicht und so stark durch Oxydation und Feuchtigkeitseinflüsse zerstört, daß es nach der Analyse des Herrn Direktor *Wibel*, welcher diese, sowie auch die folgenden chemischen Untersuchungen vorzunehmen die Güte gehabt hat, „wesentlich nur aus Zinnoxid ohne erkennbare Spur von beigemischten anderen Metallen (Kupfer, Blei etc.) besteht. Die lockere bröckelichte Beschaffenheit des Stückes deutet aber eine solche Corrosion an, daß sehr wohl die letzteren Metalle, namentlich das Kupfer durch Auflösung fortgeführt sein können und der Rückschluß, es habe das ursprüngliche Metall lediglich aus Zinn bestanden, unzulässig ist.“

Unmittelbar unter der Nadel lag eine weiche graue Schicht, welche Knochenpartikel und die zum Teil mit Oxyd gefärbten Schmelzkuppen der Zähne enthielt, unter diesen ein leider trotz aller Vorsicht in kleine Stücke, an einzelnen Stellen fast in Staub zerfallender Ring aus zusammengebogenen dünnem Bronzeblech von etwa 0,12 m Durch-

messer, also vermutlich ein Halsring. Nach Südosten, etwa 0,30 m von dem oberen Nadelende entfernt, wurde ein gleichfalls durch Oxydierung arg angegriffener, beim Ausheben und beim Trocknen in viele Teile zerfallener weißlicher Spiralling gefunden.

Nach der chemischen Untersuchung der Zahnreste ist es unzweifelhaft, daß der Körper unverbrannt in dem Grabe begraben ist. Betrachtet man nun die Größe des Raumes und die Lage der Fundgegenstände, so ergibt sich als Erklärung, welche die größte Wahrscheinlichkeit für sich hat, daß in dem Steinbau ein mit Zierraten für Kopf, Hals und Finger geschmückter Mensch von zartem Körperwuchs hockend mit an die Brust angezogenen Beinen beigesetzt ist. Oben wird der Bau mit einem Holzdeckel verschlossen gewesen sein, der später, als das Holz mürbe ward und der verwesende Leichnam keinen Widerstand mehr leistete, durch die Erdlast hineingedrückt wurde, bis er endlich den Inhalt, die Reste von Knochen und die Schmuckgegenstände mit der hineingefallenen Erde, zu einer nur 10 bis 20 Centimeter dicken Schicht zusammenpreßte. Zwar wäre, da von dem Rumpfe und den Extremitäten keine Spuren nachgewiesen werden konnten, an sich die Annahme nicht ausgeschlossen, daß, wie es bisweilen vorgekommen ist, nur der Kopf bestattet worden wäre (vgl. *Adler*, Ustrinen und Opferplätze im Orlagau, S. 8; *Handelmann*, Die amtlichen Ausgrabungen auf Sylt 1870—1872, S. 30, Correspondenzblatt d. Gesamtvereins für Gesch. u. Alterth. 1881, S. 6); doch spricht dagegen die Größe des Steinhauses, der Halsring und die Lage des Fingerringes.

Daß auch in unsern Gegenden Leichen in hockender Stellung beigesetzt worden sind, ist aus manchen sicheren Funden genügend konstatiert. Eine ganz auffallende Ähnlichkeit mit unsern Grabanlagen zeigte ein von dem älteren Pastoren *Christian Detler Rhode* im Jahre 1699 eröffneter Hügel bei Barmstede, in welchem außer „einem 6—7 Fuß langen, 2 Fuß breiten steinernen Bette gegen Westen (freilich 3—4 Fuß tiefer) der Erde gleich zwei kleine Gewölbe, gegen einander über von Feldsteinen gemacht, so groß, daß etwa ein Mann darin sitzen konnte“, gefunden waren (*Rhode*, Cimbr. Hollst. Antiquitäten-Remarques S. 5; vergl. von jüngsten Mitteilungen *R. Beltz*, Mehl. Jahrb. XLVIII, 1883, S. 323).

Von den Fundgegenständen ist von besonderem Interesse die Radnadel (Tafel II, Mitte), welche, wie man an verschiedenen Unregelmäßigkeiten erkennen kann, in einer aus freier Hand gefertigten Gußform gegossen sein wird. Diese Nadelform ist im Norden sehr selten. Nach *Sophus Müller*, Die nordische Bronzezeit und deren Perioden-

Art des  
Begräbnisses.

Beigaben:  
a. Nadel.

theilung, deutsche Ausgabe S. 55 sind im Kopenhagener Museum nur 3 ähnliche Stücke, 2 aus Jütland, 1 aus Seeland. Im Kieler Museum ist nach der gütigen Mitteilung des Herrn Professor *Handelmann* keine Radnadel. In Mecklenburg sind außer dem einen bei *S. Müller* a. a. O. nach Meklenburg. Jahrb. XII, 415 citierten Exemplar mit sechs Speichen aus dem Wiecker Grabfund noch drei analoge Nadeln mit je vier Speichen im Moor bei Tressow (Waren), bei Eldenburg (Meklenburg. Jahrb. XXIX, 154) und bei Sternberg (nicht Lübow, Mekl. Jahrb. XXIX Quartalbericht II, S. 6) gefunden worden (nach freundlicher Mitteilung des Herrn Dr. *Beltz* in Schwerin). Die Eldenburger Nadel hat am oberen Ende drei abgerundete Ösen, die Wiecker und Sternberger je eine; am wenigsten der unseren gleicht die Tressower, die schon nach den Strichornamenten mehr den Eindruck einer durchbrochenen Scheibennadel als den eines Rades macht und auch nur eine kleine Öse gehabt zu haben scheint.

Nach dem Südwesten zu kommt diese Nadelform in verschiedenen Variationen häufiger vor: 1) als vier- oder achtspeichiges Rad mit durchkreuzter Nabe (wie Berl. Album von 1880, VI, 18 und 19, Meiningen und zwei einander gleiche Nadeln von Regensburg im Königl. Museum in Berlin); 2) als Ring mit Kreuz ohne Nabe (*von Estorff*, Alterth. v. Uelzen, VIII, 5 und 7, Hannover); 3) als vier-speichiges Rad mit eingelegten Kreisbögen (Album VIII, 18, Würzburg), oder 4) als durchbrochene Scheibe mit eingeschobenem, durch zwei Durchmesser regelmäßig geteiltem konzentrischem Kreuz (Album VII, 1, 25, Cassel). Im Museum in Hannover liegen nach *S. Müller* ungefähr 20 Stück, und weiter läßt sich diese Nadel durch alle westdeutschen Sammlungen, in den Museen zu Cassel, Gotha, Mainz, Worms, Stuttgart, Regensburg, Landshut bis nach Mittel-Europa verfolgen. Zu der (a. a. O.) angeführten Litteratur füge ich noch *Virchow*, Gräberfeld von Koban S. 35 hinzu, und glaube auch die radförmigen Hängezierrate, welche die oben angeführten Variationen wiedergeben und außer im Südwesten Deutschlands, in der Schweiz (z. B. bei *Groß*, les Proto-helvètes, tab. 18 u. 23), in Italien (vgl. als besonders interessant: Monumenti dell' Instituto X, 10, 24 und 25 aus einem Grabe zu Corneto; darüber *Genthe*, Archiv für Anthropol. IX, 183), auch in einigen Exemplaren im Norden vorkommen (*S. Müller* a. a. O. S. 120 und Fig. 45), anschließen zu müssen.

Als eine Besonderheit hebe ich hervor, daß, während die anderen Nadeln vier, sechs oder acht Speichen aufweisen, unsere Nadel sieben Speichen hat, welche auf den gegebenen Raum sehr geschickt verteilt sind, und daß die Vorsprünge an dem oberen Rande derselben

zu scharfen, wohl profilierten Sternzacken ausgebildet sind, während sie bei den meisten übrigen matt abgerundet sind und oft nur einfachen Ösen oder Drahtschleifen gleichen.

Die Ansicht, daß diese Nadeln als Schmuck im Haar, nicht, wie *Lisch* (Mekl. Jahrb. XXIX, 155) wollte, an der Brust getragen worden sind, hatte *Lindenschmit* (zu Alterth. der Vorzeit I, IV. 4) wegen der Größe gefolgert. Während nun für unsern Fund diese Art der Verwendung derselben fast zur Evidenz bewiesen ist, sind andererseits in Süddeutschland auch sehr lange Nadeln paarweise auf der Brust von Skeletten gefunden (*Popp*, Abh. über einige Grabhügel bei Amberg, Ingolstadt 1821, S. 29); *Kochl*, Correspondenzbl. d. G. V. d. deutschen G. u. A. Ver. 1884, S. 16 f. Westdeutsche Zeitschr. 1883, S. 216, 217, *Cohausen* a. a. O. 1884, S. 176. Ihrer chronologischen Stellung nach gehören die Radnadeln nicht der Eisenzeit (*Lindenschmit* a. a. O.), sondern der Bronzezeit (*Lisch* a. a. O.) an und zwar der Periode, in der Norddeutschland von Südwesten her seine Anregung erhielt, da sie sowohl den ornamentalen Charakter und die Technik der reinen Bronzeindustrie zeigen, als auch, soweit sie überhaupt nicht als Einzel-funde auftreten und es sich nach den Fundberichten feststellen läßt, in Norddeutschland mit den eigenartigen Erzeugnissen jener Kulturperiode zusammen vorkommen (vgl. z. B. Mekl. Jahrb. XII, 415, von *Estorff* zu VIII, 6; aus Hügelgräbern sind auch die übrigen Grabfunde bei von *Estorff* und im Berl. Album die Nadeln auf VI. 18, 19).

b. Spiralfinger-  
ring.

Ebenso interessant wie die Radnadel wegen ihrer Form ist, ist der zerbrochene, jetzt formlose Spiralfinger wegen des Metalles; er besteht nämlich nach der sorgfältigen Analyse des Herrn Direktor *Wibel* aus reinem Zinn (vgl. Anlage).

Über das Vorkommen von Zimngeräten hat in der Sitzung der Berl. Anthropol. Gesellschaft vom 30. Jan. 1883 Herr Dr. *O. Olshausen* ausführlich und vorläufig erschöpfend gesprochen (Verhandl. d. Berl. Anthr. Ges. 1883, S. 86 ff., S. 109 ff., 467 ff.) Er zählt S. 94 die älteren Gräberfunde auf: abgesehen von dem Kaukasus und dem zweifelhaften Selawitzer (in Mähren) Falle sind es nur 11: 3 aus Jütland, 1 aus Schleswig, 1 aus England, 3 aus Hallstadt und 3 aus der Schweiz; dazu kommen noch 4 Funde aus Amrum und 1 von Sylt (Verh. d. Berl. Anthr. Ges. 1883, S. 109, S. 467 ff.); doch hat mir Herr Dr. *Olshausen* gütigst brieflich mitgeteilt, daß er jetzt nur die Nadel vom Bagberg, den Zinnklumpen aus dem Steenodder Hügel 3 und den Belag der Goldfibula vom Tideringhoog (Sylt) als unzweifelhaft bezeichnen würde. Zinnaltsachen, die nicht aus Gräbern, sondern aus

Mooren, Gießereien, Pfahlbauten etc. stammen, sind in größerer Zahl vorhanden; wie gering aber die Menge ist, ersieht man am besten aus *Keller's* Mitteilung (Anzeiger für schweizer. Altertumskunde 1881, S. 134), daß „das ganze Quantum reinen Zinns, das in den verschiedenen Formen, (als Belag, als Ringe, als Räder, als Nadelköpfe, als Stangen etc.) bisher in der Schweiz aufgehoben worden, noch kein halbes Kilogramm beträgt.“ Der Form wegen hebe ich nur einen Doppelspiralfingerring mit Endöse von Baarze, Amt Prastö auf Seeland a. a. O. S. 95) und einen in Hallstatt in einem Grabe gefundenen dicken Spiraling mit mittlerer Öse (a. a. O. S. 93) hervor; die erste Form tritt in Bronze und Gold mit den nordischen Bronzen zusammen auf, die andere kommt nach Dr. *Tischler* während der mittleren und jüngeren Bronzezeit und während der Hallstätter Periode, aber auch jenseits der Alpen in den oberitalischen Necropolen vor.

Welche Form der Wandsbek-Tonndorfer Ring gehabt, hat mit Sicherheit nicht bestimmt werden können; daß es ein Spiraling gewesen, ist aus zwei erhaltenen Stücken, bei welchen die Ringteile mit der anhaftenden Erde durch Leimwasser verbunden sind, auch jetzt noch jedem sichtbar (Taf. II, 5a). Nach den Endstücken (Taf. II, 5b, c) scheint es eine einfache Spirale gewesen zu sein, nicht ein Ring aus Doppeldraht.

Der Halsring endlich gehört zu den Hohlingen, über die *Unset* (Erstes Auftr. des Eisens S. 260) bemerkt, daß er die nordischen gegossenen Ringe für Nachbildungen der getriebenen Hallstätter halte; ob unser Ring gegossen oder getrieben war, kann ich nach den spärlichen, stark oxydierten Bruchstücken nicht entscheiden. Mehrfach sind Hohlringe dieser Art in Mecklenburg (a. a. O. S. 260, 261, 263), in Hannover (S. 278), in Skandinavien (S. 371 ff.) gefunden, und sie lassen sich durch Brandenburg, Sachsen, Lausitz nach Böhmen und wieder nach Posen, Lithauen, West- und Ost-Preußen verfolgen.

c. Halsring.

Für die Feststellung der Zeit, in welcher die Wandsbek-Tonndorfer Gräber errichtet sind, ist es recht bedauerlich, daß Herr Pastor *Rhode* keine der von ihm gefundenen Altsachen, mit Ausnahme eines Steines aus der zweiten Gruppe, der einen keilförmigen Eindruck zeigt, abgebildet hat, sowie daß über den Verbleib seiner Sammlung, über die er sogar einen Catalog hatte drucken lassen, nichts bekannt ist. Nach dem Fundbestande unserer Untersuchung ergibt sich, daß das Grab im Hügel I der jüngeren Bronzezeit angehört, in welcher die Einflüsse sowohl der von Südosten, als auch der von Südwesten nach Norddeutschland vordringenden Culturströmung hier an den Ufern der

Zeitstellung.

Elbe schon gewirkt hatten und daß es also in die letzten Jahrhunderte vor unserer Zeitrechnung zu setzen ist.

Bemerkenswert endlich wäre, daß in einem Grabhügel der jüngeren Bronzezeit das Begraben und das Verbrennen der Leichen nebeneinander vorkommt.

### *Anlage.*

## Chemische Prüfung der oxydierten Fragmente eines vermutlichen Spiralfingerringes.

Es standen drei Stückchen, ein größeres und zwei kleinere zur Verfügung. Alle drei zeigen auf dem Querbruch ein regelmäßiges Viereck (fast ein Quadrat) mit schwach abgerundeten Ecken. Außen von einem dünnen gleichmäßigen Mantel von braunlicher Substanz und lockerem Gefüge umgeben, zeigt die innere Masse eine gelblich graue Farbe mit einem sehr schwach grünlichen Stich und eine überraschende Gleichmäßigkeit und Stärke in der Cohärenz. Letzteres offenbart sich noch deutlicher beim Zerdrücken der Fragmente in der Reibschale und tritt ein auffallendes Zerspringen in der Längsrichtung hervor, wobei auf dem entstandenen Längsbruch die schwache Andeutung eines in der Mittelaxe gelegenen hohlen Längskanals erscheint.

Behufs der zunächst nur qualitativ vorzunehmenden Prüfung wurde eins der kleineren Stücke und zwar das am meisten grün gefärbte ausgewählt. Nach dem völligen Pulverisieren, wobei sich nichts Metallisches erkennen ließ, wurde dasselbe mit Salpetersäure andauernd gekocht, die Lösung abfiltriert und verdunstet. Dieser Trockenrückstand gab mit den empfindlichsten Reagentien (Salzsäure, Jodkalium, Kaliumeisencyanür) geprüft, nur eine Spur Eisen, dagegen nicht die geringste Andeutung auf Kupfer, Silber, Blei, Zink. Der in Salpetersäure unlösliche Hauptteil lieferte beim Reducieren mit Soda auf Kohle schön und reichlich Zinn und eine Spur Antimon, ohne gleichzeitigen Hinweis auf andere Metalle (Blei, Zink, Kupfer), welche etwa von dem Zinnoxid zurückgehalten wären.

Erschien nach diesem Befunde und mit Rücksicht auf die oben erwähnte Homogenität und Festigkeit der Masse, welche eine so vollständig durchgreifende Auslaugung ehemals vorhandener Metalle bei der allmählichen Oxydation völlig anschließen, kaum zu bezweifeln, daß das eigentlich metallische Material der Ringfragmente eben nur Zinn gewesen sei, so hielt ich es, da Zinnfunde überhaupt erst

neuerdings (seit *Ohlshausen's* Arbeiten) mehr beachtet, in unserer Gegend aber meines Wissens noch garnicht konstatiert sind, für wünschenswert und wichtig, ein zweites Fragment nach noch feineren Methoden und zugleich quantitativ zu analysieren, um mit größter Sicherheit etwa vorhandene Spuren anderer Metalle zu entdecken.

Ich wählte dazu das größte Bruchstück aus; dasselbe wog lufttrocken = 0,0283 gm. Nach vorsichtigem Zerreiben wurde dasselbe mit Aetznatron im Silbertiegel geschmolzen, die Schmelze mit Salpetersäure übersättigt, das Ganze zur staubigen Trockene eingedampft, heiß mit Salpetersäure behandelt, dann mit Wasserzusatz im Kolben andauernd gekocht, der nun ganz rein weiße Niederschlag abfiltriert, ausgewaschen, getrocknet, geglüht und nach wiederholtem Behandeln mit Salpetersäure und Glühen gewogen. Es wurde an Zinnoxid, dem die vorhandenen Spuren Antimons anhafteten, gefunden = 0,0282 gm. Schon aus dieser fast vollständig mit der angewandten Menge übereinstimmenden Zahl wird ersichtlich, daß irgend nennenswerte andere Bestandteile in der ursprünglichen Masse nicht vorhanden gewesen sein können; die Untersuchung des Filtrates lieferte den direkten Beweis hiefür, denn auch sie ergab ganz wie früher nur etwas Eisen, aber nicht die geringste Andeutung auf Kupfer, Blei, Silber, Zink.

Demnach besteht die Masse der Ringfragmente aus

99,65 % Zinnoxid mit Spuren von Antimon,
0,35 % Eisenoxyd, Feuchtigkeit etc.

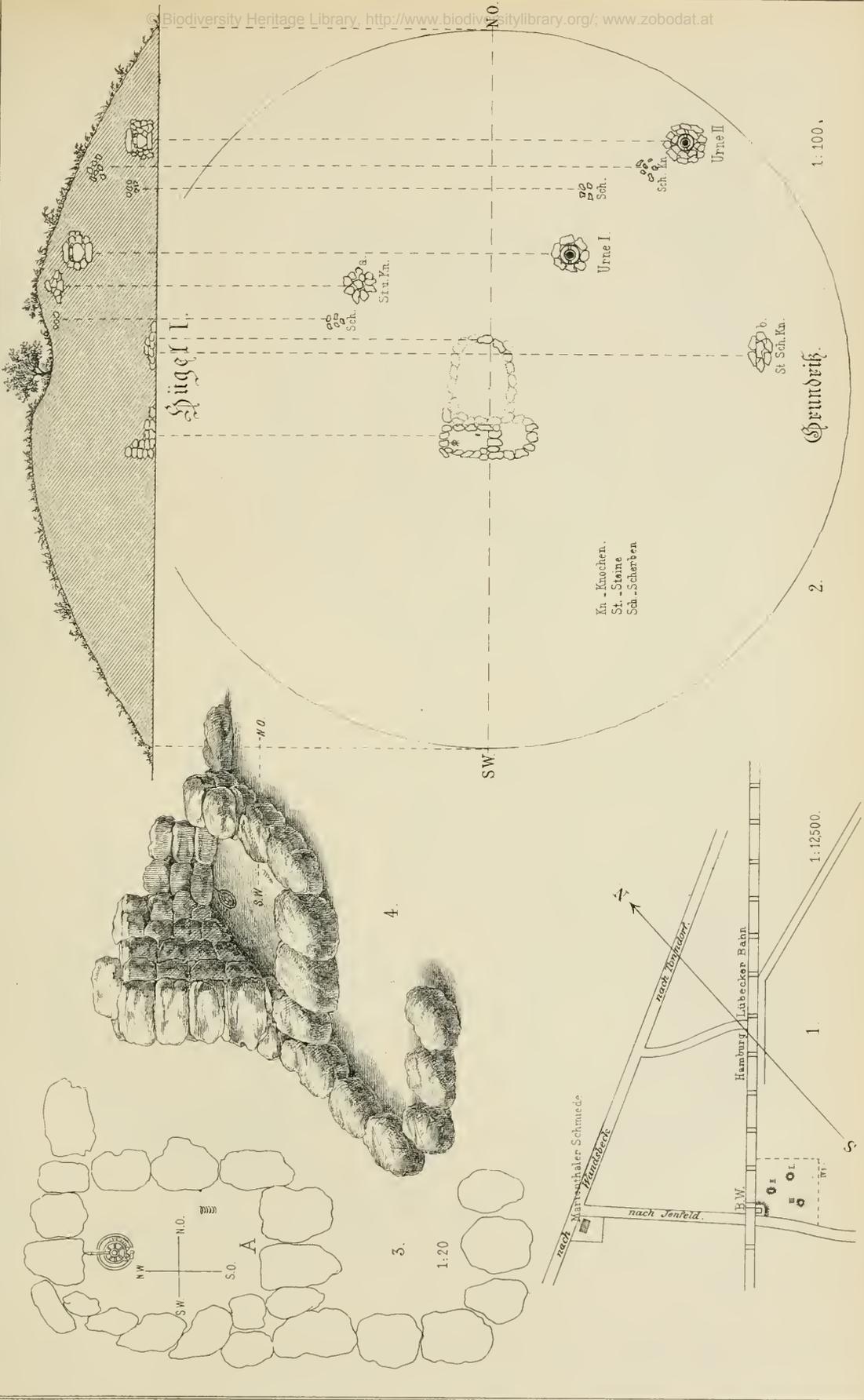
100,00.

und es kann somit als erwiesen gelten, daß das ehemalige bei der Verfertigung des Ringes angewandte Metall fast reines Zinn mit spurenhafter Beimischung von Antimon war. Das sehr wahrscheinlich nur aus dem bräunlichen Ueberzug entstammende Eisen kann ebenfalls Verunreinigung des Zinns gewesen, es kann aber auch aus der umgebenden Erde bei der Verwitterung des Ringes aufgenommen sein. Die Annahme ehemals vorhandener Bronzemasse erscheint gänzlich ausgeschlossen, da einerseits, wie schon erwähnt, die Cohärenz der Masse durchaus gegen eine solche Fortführung aufgelöster Metallbestandteile spricht, und da andererseits auch die noch genauere zweite Prüfung, sowohl die Abwesenheit des Kupfers, als auch diejenige aller Nebenbestandteile der Bronzemischung ergeben hat.

Hinsichtlich der Anfertigung dieses Zinndrahtes dürfte die Wahrnehmung jenes kleinen Hohlkanales vielleicht den Fingerzeig geben, daß dieselbe durch Ziehen erfolgte.

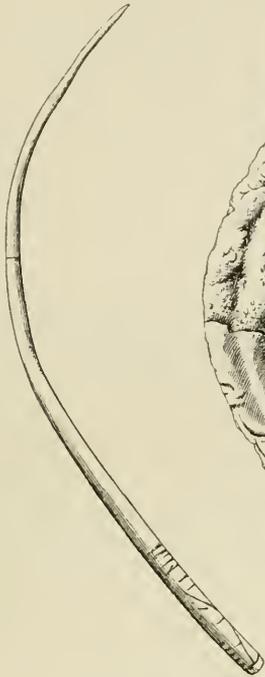
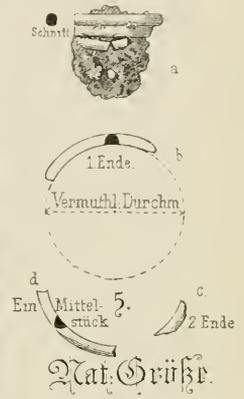
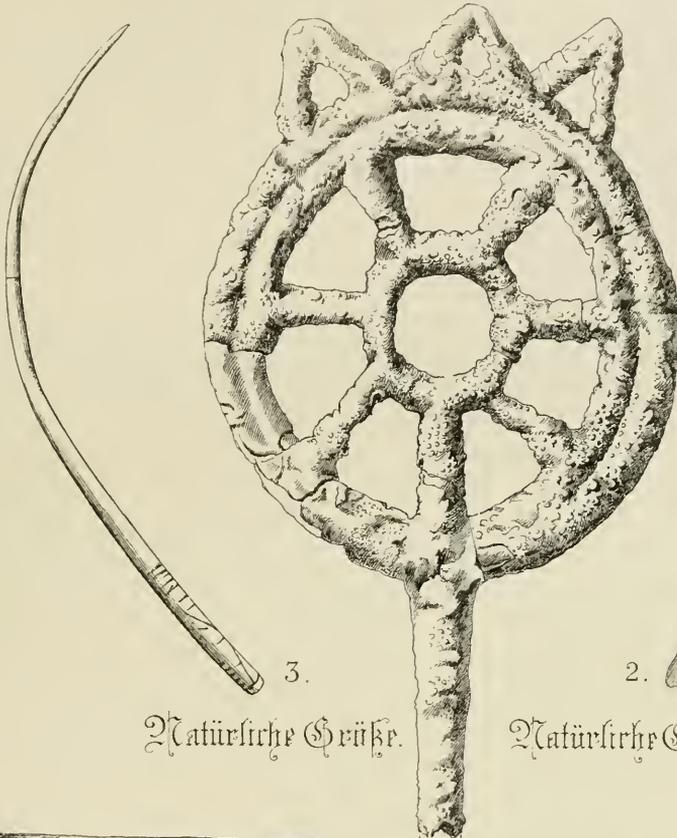
Dr. *F. Wibel.*



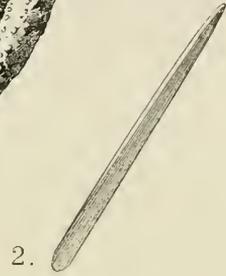




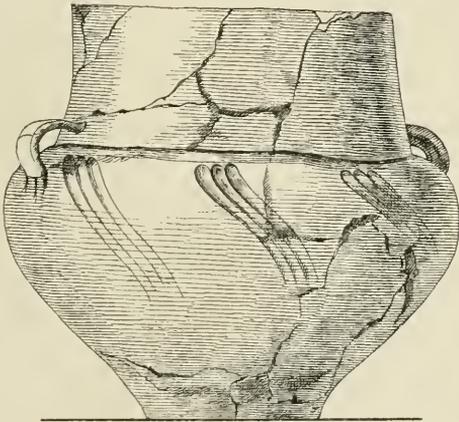
Aus einem Grabhügel bei Wandsbeck-Tumdorf.



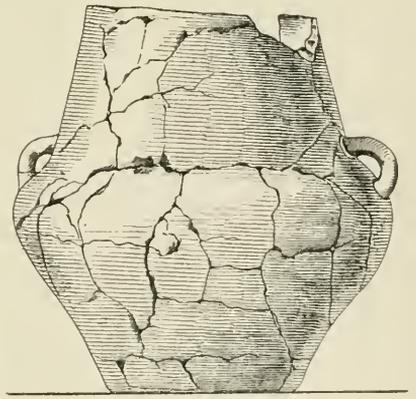
Natürliche Größe.



Natürliche Größe.



1/3 natürl. Größe.



Natürliche Größe.

1/3 natürl. Größe.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Rautenberg L.E.

Artikel/Article: [Bericht über ein Hügelgrab bei Wandsbek-Tonndorf 77-89](#)