

Ausgrabungsbericht

von

Dr. G u n d e r m a n n.

Immer mehr hat die Überzeugung Raum gewonnen, daß wichtige Zeugnisse für die Geschichte unseres Volks im Boden verborgen liegen. Die Darstellung in schriftlichen Aufzeichnungen wird durch die Bodensunde oft in willkommener Weise ergänzt. Wo schriftliche Überlieferung fehlt, treten diese als Ersatz ein, um das Leben unserer Vorfahren mit ihren Sitten, Gebräuchen, Einrichtungen zu veranschaulichen. Für die ältesten Perioden, für die vorchristliche Zeit, bilden sie geradezu die einzige Quelle unserer Kenntnis. Leider werden mit jedem Jahre wichtige Denkmäler der ehemaligen Bewohner unserer Gegend, besonders Grabanlagen, zerstört beim Roden im Walde, durch Anlage von Sand- und Lehmgruben, durch Erdarbeiten jeglicher Art, ohne daß sie für die Erweiterung unserer Kenntnis nutzbar gemacht werden. Den Arbeitern ist es nicht immer bekannt, welche Bedeutung alte Grabanlagen haben; ahnungslos zerstören sie dieselben und werfen den Inhalt, der ja fast nie Geldeswert im gewöhnlichen Sinne hat, achtlos beiseite. Glücklicherweise wächst auch bei uns die Zahl derjenigen Arbeitgeber zusehends, die ihren Stolz darein setzen, für die Geschichtskunde ihrer Heimat an ihrem Teile beizutragen: sie weisen ihre Arbeiter an, jeden Fund sofort zu melden, und veranlassen eine Untersuchung an Ort und Stelle von kundiger Seite. Andererseits gehen wichtige Bodensunde so gut wie verloren dadurch, daß sie von Privatleuten als Raritäten im Kasten verwahrt oder gar an Händler zu Spottpreisen verkauft werden. Solche Stücke haben für die Heimatkunde kaum noch Wert. Denn nur, wenn ihre Herkunft, ihre Lage beim Auffinden, alle übrigen dazu gehörigen Stücke von einem Sachverständigen genau untersucht sind, lassen sie sich für die Geschichte der betreffenden Gegend wirklich verwerten. Diejenigen Gegenstände, die durch Form oder Stoff auffallen und dadurch oft den Nichtkenner zum Erwerbe reizen, sind gar nicht immer die wertvollsten und für die geschichtliche Forschung

interessantesten Stücke. Wer die unscheinbaren Funde von vornherein mißachtet, wer die Gräber geschichtlicher und vorgeschichtlicher Zeit bewertet nach dem Reichtum der Beigaben, wer die schlichten Beigaben einer ärmeren Bevölkerung enttäuscht wegwirft und nur nach Prunkstücken wählt, der unterscheidet sich wenig von dem Raben, der fortträgt, was nur glänzt. Alle Funde, mögen sie einfach oder kunstvoll sein, erzählen von den ehemaligen Besitzern. Die armen Vorfahren sind uns nicht weniger interessant als die reichen, wenn wir den Kulturstand einer bestimmten Zeit in einer Gegend kennen lernen wollen. Selbst die bloße Anlage eines Grabes lehrt uns nicht unbedeutende Dinge. Rechte Bedeutung und wirklichen Nutzen aber erhalten alle solche Funde erst dadurch, daß sie Jedermann zugänglich sind, daß jeder, der sehen und lernen will, daran auch lernen kann. Was die Vorzeit uns hinterlassen hat, sollte nicht in den Besitz des Einzelnen kommen, der es verschließen und verbergen kann. Es muß der Gesamtheit gehören. Die gesamte Bewohner-schaft hat das Recht auf den Besitz der Altertümer, die das Erbe namen-loser Vorfahren aus altersgrauer Zeit bilden. Sie hat aber auch die Pflicht der gemeinsamen Erhaltung dieses Erbes und der Überwachung dieses gemeinsamen Besitzes. Die Sammelstelle für die Bodenaltertümer Oberhessens ist das Museum des Oberhessischen Geschichtsvereins. Der für die kurze Zeit seines Bestehens wirklich reiche Inhalt dieses Museums legt ein ehrendes Zeugnis dafür ab, wie lebhaft der Sinn für die Geschichte der Heimat bei den heutigen Bewohnern der Stadt Gießen und der Provinz Oberhessen entwickelt ist.

Die Höhe im Osten der Stadt ist ein für die früheste Geschichte Gießens interessantes Gelände. Der jetzt als Exercierplatz dienende Trieb ist ein großes Gräberfeld, das belegt ist zu verschiedenen, weit entlegenen Zeiten: sicher nachweisen lassen sich Fundgegenstände aus der frühen La Tène-Zeit (um 400 vor Chr.) bis herab zur fränkischen Zeit. Aller Wahrscheinlichkeit nach steht dieses räumlich und zeitlich ausgedehnte Gräberfeld in Zusammenhang mit festen Wohnstätten. Die geschriebenen Nachrichten über Gießen reichen nicht sehr weit zurück. Daß Gießen aber oder eine Siedelung in seiner nächsten Umgebung bereits in römischer Zeit, also in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung, eine gewisse Bedeutung gehabt hat, muß man daraus schließen, daß der Rimes bei Grüningen jene auffallende Spitze nach Norden hat und daß gerade aus jener vorspringenden Spitze durch ein mit stattlichen Wach-anlagen versehenes Thor eine Straße von Grüningen, dem nördlichsten römischen Kastell der Wetterau, auf Gießen zieht, wie Koflers Grabungen 1896 ergeben haben. Die günstige Lage an einem Kreuzungspunkte

wichtiger Handelswege (lahnabwärts nach Rhein und Mosel, ostwärts nach Thüringen, vom Main nach der Weser lahnaufwärts, von der Wetterau nach dem Westerwald, Furt durch die Lahn) muß auch schon lange vor der römischen Zeit selbst beim einfachsten Handelsverkehr in der vorchristlichen Zeit zu Niederlassungen eingeladen haben.

Zahlreiche Gräber auf dem Trieb sind vor längerer Zeit schon geöffnet worden; doch nur von den wenigsten sind die Funde in unser Museum gelangt und brauchbare Berichte sind auch nur von wenigen Ausgrabungen vorhanden. Viele Grabhügel sind auch glatt abgehoben worden, um das Gelände einzuebnen, und sind jetzt nur noch in schwachen Spuren zu erkennen. In beiden Fällen ist allerdings die Hoffnung auf lohnende Nachlese nicht ausgeschlossen: bei den abgehobenen Hügeln, weil das eigentliche Grab noch flach unter der jetzigen Oberfläche liegen kann; bei den schon geöffneten Gräbern, weil früher nur Durchstiche gemacht worden sind, keine allseitige Durchsichtung stattgefunden hat. Aber auch gänzlich unberührte Gräber finden sich auf dem Trieb noch in ziemlicher Anzahl. Bei der hohen Bedeutung, die diesen Grabanlagen zukommt als den einzigen noch erhaltenen Denkmälern und Zeugnissen der Bewohner des Gießener Flurgebietes aus einer um Jahrtausende zurückliegenden Zeit, ist es dringende Pflicht, baldigst eine sorgfältige und planmäßige Durchsichtung dieses Gräberfeldes vorzunehmen, um für unsere Kenntnis der Vorzeit zu retten, was noch zu retten ist. Wie wir uns jetzt über die Fahrlässigkeit und Verständnislosigkeit früherer Zeiten in der Behandlung geschichtlicher Denkmäler nicht selten beschweren, so würde die kommende Zeit herb urteilen müssen über das heutige Geschlecht, das sorglos zusähe, wie die Gräber grauer Vorzeit achtlos zerstört werden. Der Oberhessische Geschichtsverein hat die Ausführung der Ausgrabungen übernommen und seine Mitglieder Hauptmann a. D. Kramer, Privatdozent Dr. Dieterich, Professor Dr. Gundermann mit der Leitung betraut. Seitens der Stadt und des hiesigen Regiments wird dem Unternehmen das größte Entgegenkommen bewiesen und in allen Kreisen der Bevölkerung ist das Interesse an dieser Forschung gewachsen bis zur thatkräftigen Unterstützung und erfolgreichen Mitarbeit.

Begonnen wurden die Arbeiten im November und Dezember 1898 mit der Aufdeckung von 4 noch unberührten Gräbern, die sich als der frühen La Tène-Zeit (um 400 vor Christus) zugehörige Skeletgräber erwiesen.

Lage der aufgedeckten Gräber. Die 4 Gräber mit noch mehreren anderen ebenfalls unberührten dicht daneben liegen $\frac{1}{2}$ Stunde vor der Stadt östlich vom Gulenkopfe auf demjenigen Teile des Triebes,

der bis zum Jahre 1896 mit Kiefernwaldung bestanden war und dann zur Vergrößerung des Exercierplatzes abgeholzt wurde. Von der Nordspitze des Eulenkopfes aus nach Ost-Nord-Ost zieht, parallel der Straße Gießen-Rödgen, ein Graben, der angeblich im vorigen Jahrhunderte bei den Kämpfen gegen die Franzosen angelegt worden ist. Vom Rammpe des Eulenkopfes aus und durch diesen Graben läßt sich die Lage der Gräber leicht bestimmen: Grab A liegt vom Eulenkopfe 76 m, von der Grabensohle 24 m; Grab C vom E. 95 m, von der Gr. 32 m; Grab D vom E. 98 m, von der Gr. 44 m; Grab B vom E. 108 m, von der Gr. 12 m entfernt. Vom Scheitel aus gemessen sind die Gräber C und D 12 m, C und A 17 m, D und A 24 m von einander entfernt.

Die hier geschilderte Lage der Gräber ist dargestellt in der Skizze auf Tafel I, die wie alle Zeichnungen auf Tafel I und II der freundlichen Hilfe des Stadtbaumeisters Schmandt verdankt werden.

Anlage der Gräber. Die 4 aufgedeckten Gräber ebenso wie die noch nicht aufgedeckten der nächsten Umgebung haben so flache Hügel, daß sie sich nur unmerklich vom Boden (bis zu 0,40 m) abheben. Die Hügel müssen jedoch ursprünglich beträchtlich höher gewesen sein. Wind und Wasser haben den lockeren Sand abgeführt. Weil sich das Gelände vom Eulenkopfe nach Osten zu neigt, sind die Hügel nach dieser Seite stärker abgeschwommen. Die ursprüngliche Form ließ sich aber überall sofort beim Graben in dem reinen Sandboden feststellen. Denn der gewachsene Boden besteht aus fast ganz weißem, da und dort auch hellbraun oder hellgelb gefärbten Sande, während die Erde des Hügels dunkler ist.

Alle 4 Gräber hatten um den Hügel einen sehr flachen, ringsherum nicht gleich breiten Graben, der im Laufe der Zeit zugeschwemmt war, sich aber in den Querschnitten überall deutlich herausstellte. Dieser Graben ist sichtlich die letzte Arbeit gewesen.

Allen Gräbern gemeinsam ist auch die Erscheinung, daß nach innen zu der gewachsene Boden unter dem Hügel leicht ansteigt, bis zu 0,20 m Höhe, so daß er innerhalb des Grabens auch etwas höher liegt als in nächster Nähe außerhalb des Grabens. Schwerlich ist darin eine Abwehr gegen zufließendes Wasser zu erblicken; vielmehr ist beim Zuwerfen der Grube und beim Aufwerfen des Hügels nach außen hin wohl tiefer abgeschürft worden.

Die eigentliche Bestattung fand sich (außer bei Grab D) unter der Mitte des Hügels in einer tiefen Grube, die in Form eines Rechtecks SW—NO angelegt war. In dieser Grube lag das Skelet auf dem Rücken, mit dem Kopfe in SW, mit den Füßen nach NO.

Auf dem Skelette lagen große Basaltsteine, deren nächste Fundstelle im Schifftenberger Walde von diesen Gräbern etwa 3 Kilometer entfernt ist. In dem Boden auf dem Trieb kommen nur kleinere, höchstens faustgroße Kieselsteine vor. Auf den Basaltsteinen über dem Skelette fanden sich Brandreste. Bei den Skeletten selbst waren keine Spuren von Kohle oder sonstigen Brandresten vorhanden.

Die Beigaben neben den Skeletten waren gering an Zahl und Ausstattung; Gefäße oder auch nur Scherben fanden sich gar nicht in der Grube.

Grab B, das zuerst in Angriff genommen wurde, erhob sich im Scheitel seines Hügels um 0,40 m über die jetzige Umgebung. Der Hügel hatte jetzt einen Durchmesser (e—f) von 12 m. Auf Tafel I ist eine Skizze dieses Grabes gegeben, wie es sich nach der Bloßlegung, von oben gesehen, darstellte. Ursprünglich hatte der Hügel nur einen Durchmesser (g—h) von 10 m. Ringsherum lief ein Graben, der von ungleicher Breite und Tiefe war, sich aber entschieden nach Nordost, wohin das Gelände neigt, vergrößerte: er war bei a breit 1,35 m und tief 0,35 m; bei b 0,60 m und 0,25 m; bei c 0,70 m und 0,25 m; bei d 0,85 m und 0,30 m. Der gewachsene Boden am äußeren Grabenrande lag unter der jetzigen Oberfläche bei a: 0,80 m; bei b: 0,70 m; bei c: 0,75 m; bei d: 0,90 m. Der heutige Scheitel des Hügels lag 1,10 m über dem gewachsenen Boden. Beim Abheben des Hügels fanden sich 7 kleinere Gefäßscherben, zerstreut an verschiedenen Stellen im Hügel, und ebenso nicht zusammenliegend auf der Ostseite 1—2 m einwärts, fast auf der Tenne, eine Anzahl Schlackenstücke, in Feuer geschmolzener Sand, etwa faustgroß: sie scheinen beim Aufwerfen des Hügels mit hineingekommen zu sein. Kohlenreste kamen im Hügel nur vereinzelt vor, zusammen etwa eine Hand voll. Am inneren Grabenrande nach Norden (bei w) lag 0,85 m unter der heutigen Oberfläche ein Beßstein. Etwa 0,50 m einwärts vom inneren Grabenrande auf dem gewachsenen Boden zog sich ein Band von Kieselsteinen, 4—10 neben einander gelegt, 0,20 bis 0,50 m breit, rings herum. Die Kieselsteine kommen in diesem Sande vor, aber hier war die künstliche Gruppierung außer Zweifel. Innerhalb dieses Steinringes lag ein großer Basaltstein auf der Tenne, ungefähr senkrecht über der Stelle, an welcher der Schädel gefunden wurde. Nach Nordnordost war der Ringgraben an einer Stelle plötzlich viel tiefer: es stellte sich bald heraus, daß ein Graben von außen nach der Mitte des Hügels zu lief, 0,80 m breit, sich allmählich senkend. Es war der Zugang zu der Grube, um die Bestattung vorzunehmen, denn in dem lockeren Sande lassen sich Stufen nicht anbringen. Das eigentliche Grab bestand aus einer Grube, die 2,50 m lang, 1,10 m breit, 1,50 m unter

dem gewachsenen Boden, 2,60 m unter dem jetzigen Scheitel des Hügels lag. Etwa 0,50 m unter dem gewachsenen Boden lag eine Schicht Asche mit Kohle, etwa 0,15 m dick, 0,60 m im Durchmesser. Unter dieser kamen 5 etwa kopfgroße Basaltsteine zum Vorschein. Ihre Lagerung giebt die Skizze an; diejenigen in SW und NO waren 1,50 m von einander entfernt. Etwa 0,20 m nördlich von dem Steine in NO, aber noch in der Höhe der Aschen- und Kohlenschicht, fand sich (bei z) eine kleine Bronzefange. Im Südwesten zwischen den 2 großen Steinen und bedeckt mit kleineren Basaltstücken lag ein Schädel (s) auf dem Hinterkopfe und von da in der Richtung SW—NO noch 8 Wirbelfknochen. Weitere Spuren von Knochen und Beigaben wurden nicht gefunden. Die Erde um die Knochen und innerhalb der ganzen Steinsetzung war sehr dunkel, oft tiefschwarz gefärbt; Kohlen Spuren wurden nicht bemerkt.

Von Grab A giebt die Skizze auf Tafel II einen Querschnitt. Die mutmaßliche Höhe des ehemaligen Hügels ist durch punktierte Linie angedeutet; sein Durchmesser (b—c) betrug 9 m. Der Graben (a—b und c—d) ringsum hat eine Breite von 0,80 m, eine Tiefe von 0,25 bis 0,35 m und liegt mit seiner Sohle 0,75 m bis 1 m unter der heutigen Oberfläche. Der Hügel ist breitgeschwommen, über den Ringgraben hinaus; immerhin liegt der Scheitel des jetzigen Hügels noch 1,10 m über dem gewachsenen Boden (e—f). Die Tenne des Hügels war ebenso wie der Ringgraben bis an den äußeren Rand mit Kieselsteinen dicht belegt, nicht in einem Bunde, wie bei Grab B, sondern über die ganze Fläche. Es schien sogar, als wenn absichtlich weiße, rote, schwarze Kiesel (die alle in diesem Sande vorkommen) im Wechsel gelegt wären. Da die Kiesel weder oberhalb noch unterhalb der Tenne so häufig, vor allem nicht in der regelmäßigen horizontalen Schicht vorkamen, so ist ein Zweifel ausgeschlossen. Dieser Steinbelag ist hergestellt worden, nachdem die Grube zugeworfen war: in der Mitte über dem Grabe selbst lag, wohl infolge späterer Senkung, die Steinschicht ein wenig tiefer. Aus dem Umstande, daß auch der Ringgraben gleichartig belegt war, braucht nicht notwendig gefolgert zu werden, daß der Ringgraben schon ursprünglich mit unter den Hügel zu liegen kam. Scherben wurden hier (wie in C) nicht gefunden. In der Mitte der Tenne deutete lockerer Sand ebenfalls eine Grube an wie bei Grab B. Die Grube war mit steiler Böschung angelegt. Etwa 0,40 m unter der Tenne kam eine 0,10—0,15 m dicke Schicht (k), etwa 1 m im Durchmesser, mit Asche, Kohle und winzigen Knochenresten zum Vorschein. Dicht darunter, etwa 0,55 m (e—g) unter der Tenne stieß man auf Basaltsteine. Diese waren wie eine Trockenmauer aufgeschichtet, die 2,70 m lang (h—i), 1,20 m breit, 1 m hoch (h—g), mit ihrer

Sohle 1,60 m (h—e) unter der Tenne des Hügels lag. Diese Mauer, ganz massiv aus Basaltsteinen, war von oben seitlich gesehen einem Steinfarge in seinem Außern nicht unähnlich. Unter der Mauer lag, WSW—ONO gerichtet, ein Skelet. Erhalten ist davon rechtes Schläfen- und Scheitelbein, oberstes Stück vom Kreuzbein, 8 Lenden- und Rückenwirbel, beide Hüftbeine mit Oberschenkelknopf, Stücke der Ober- und Unterschenkelbeine. Schläfenbein bis Kugelgelenk: 75 cm; bis Schwertangel 1 m. Linkes Hüftbein bis Schwertangel: 40 cm. An der rechten Seite, mit dem Griff in Hüfthöhe, lag ein Schwert flach auf dem Boden. Weitere Beigaben wurden nicht gefunden. Die Erde war in der ganzen Ausdehnung des Skelets dunkelschwarz, in der Umgebung des Schwertes rostbraun gefärbt.

Grab C. Die Tenne des Hügels hatte einen Durchmesser innerhalb des Ringgrabens von 9 m. Der Ringgraben war 0,80—0,85 m breit, 0,25—0,30 m tief und lag 0,65—0,85 m unter der jetzigen Oberfläche. Von der Tenne erhob sich der Scheitel des Hügels noch um 1,20 m. Einen Rieselfsteinbelag hatte die Tenne nicht, weder als Band wie bei Grab B noch als Pflasterung wie bei Grab A. Scherben und Kohlen oder schwarze Erde wurden in der Hügelerde nicht gefunden. In der Mitte kam schon 15 cm unter der Tenne des Hügels eine 20 cm dicke und etwa 1 m im Durchmesser haltende Aschen- und Kohlenschicht mit winzigen Knochenresten zum Vorschein. Etwa 60 cm unter der Tenne stieß man auf Basaltsteine. Es wurde nun eine Grube freigelegt in der Form eines Rechtecks mit der Langseite von 3,50 m in der Richtung WSW—ONO, mit der Schmalseite von 2,20 m. Die Sohle der Grube lag 1,60 m unter der Tenne, 2,80 m unter dem jetzigen Scheitel des Hügels. Den Zugang bildete ein 0,85 m breiter Graben, der vom Ringgraben in SOS nach NWN zu sich allmählich bis zur Grube senkte. In der Grube war, WSW—ONO gerichtet, von Basaltsteinen eine Steinpackung in regelmäßiger Rechteckform, 2,90 m lang und 1,70 m breit, aufgeschichtet, jedoch nicht massiv wie in Grab A, sondern nur als Rahmen. Tafel II Figur 2 zeigt den Grundriß. Die äußere Mauer war 1 m hoch, die Quermauern nur 0,80—0,90 m hoch. Die Quermauern waren nicht überall so breit wie die äußern und dienten offenbar nur zum festeren Halt für diese: denn das östliche wie westliche Querband wurde nach der Außenmauer zu an mehreren Stellen breiter; ebenso die westliche Außenmauer wenigstens in der oberen Hälfte, so daß diese Westseite anfangs wie ein gotischer Spitzbogen aussah. Es standen wohl nicht soviel Steine zur Verfügung wie für die massive Steinpackung in Grab A; in Grab B ist die Steinpackung ja noch viel karglicher aus-

gefallen. Die Steinwände standen sämtlich noch senkrecht und unverfehrt. Nach Begräumung der Steine fand sich eine etwa 10 cm dicke Schicht schwarzer Erde in der ganzen Ausdehnung der Steinpackung $2,90 \times 1,70$ m. Spuren von Knochen wurden nicht mehr gefunden. In der östlichen Ecke (bei e) also an den Füßen, lagen eine Anzahl Eisenteile fast in einem Viereck beisammen. An der Nordseite (bei p) etwa am Ende des linken ausgestreckten Arms, fand sich fast auf der Sohle des Grabes und ganz von schwarzer Erde bedeckt eine Glashmelzperle. Etwa 10 cm östlich davon lagen spärliche Reste von ganz oxyditem Bronzedraht, kaum 1 mm dick, die zu einem etwa 2,5 cm weiten Reife gehört zu haben scheinen.

Grab D hatte innerhalb des sehr flachen Ringgrabens, der etwa 0,40 m unter dem heutigen Boden lag, einen Durchmesser von 7 m. Der Scheitel des Hügels lag 0,80 m über dem gewachsenen Boden. In der Hügelerde zerstreut an verschiedenen Stellen fanden sich 7 kleine Scherben. In der Mitte der Tenne, auf dem gewachsenen Boden, war eine etwa 20 cm dicke und 1 m breite Brandschicht. Darin fanden sich etwa 2 Hände voll kleine, höchstens nußgroße, durch Brand zerstörte Knochenreste, ferner eine Schnalle aus Bronze und ein eiserner Nagel. Am südwestlichen Rande der Brandschicht stand ein kleines Gefäß, in mehrere Stücke zerdrückt, mit Hügelerde gefüllt. Unter der Brandschicht schien gewachsener, nicht aufgefüllter Boden zu liegen. Es wurde daher zunächst nicht weiter nach der Tiefe gegraben. Da aber auch hier wie bei den benachbarten Gräbern eine tiefe Grube mit Skeletgrab zu vermuten ist, wird die Bloßlegung nachgeholt werden.

Die Funde. Bei der Bestimmung der gefundenen Gegenstände erfreuten wir uns der Beratung durch Konservator Bindenschmit in Mainz. Der Direktor des botanischen Instituts der Universität, Professor Dr. Hansen, und sein Assistent, Dr. M. von Minden, unterstützten uns durch Untersuchung der Holzarten und Gewebeteile.

Grab A. Das Schwert wird von Bindenschmit als „ein La Tène-Schwert von altem Typus“ bestimmt. Leider ist es nicht mehr ganz: der obere Teil hat sich besser erhalten; der untere Teil bestand nur noch aus kleineren oder größeren Bröckchen, so daß eine Zusammensetzung oder Ergänzung nicht möglich war. Die 2 besterhaltenen Stücke sind in halber Größe auf Tafel III Fig. 1 abgebildet: bei dem Stück a—g sieht man die beim Auffinden nach oben, bei dem Stück h—k die nach dem Boden gekehrte Seite. Beide zusammen geben immer noch (a—k) eine Länge von 44 cm. Das ganze Schwert wird etwa doppelt so lang gewesen sein. An der Angel (a—b) haften ringsum noch Holzteile des

Griffs, von Eisenrost durchsetzt. Bei b läuft um die 2 cm breite und 1,2 cm dicke Angel ein 1 cm hoher eiserner Ring, wohl zur Befestigung des Holzgriffes. Die Scheide, ebenfalls aus Eisen, umkleidet auch die abfallenden Schultern (b—c) mit einem von der Grundlinie c sich bis zu 1 cm erhebenden Bogen. Aber die Klinge ragt bei c doch noch 0,5 cm aus der Scheide hervor. Die Breite der Scheide bei c und d beträgt 6 cm, bei e noch 5,7 cm, von f an abwärts nur noch 5,5 cm. Bei i, wo sich die Scheide abgelöst hat, ist die Klinge 5 cm breit und in der Mitte 0,5 cm dick, mit einer flachen Rippe in der Mitte auf beiden Seiten; beide Schneiden sind noch messerscharf. Auf dem Stücke c—g, an der unteren auf der Abbildung nicht sichtbaren Seite ist die Rippe auch auf der Scheide und zwar kräftig ausgeprägt. Hergestellt ist die Scheide aus 2 Blättern, die an den Ranten durch Eisenborten zusammengefügt, außerdem bei e und f (sicher auch am unteren Teile) durch ringsumlaufende Eisenbänder zusammengehalten sind. Bei d sieht man eine knopfartige Erhöhung: es ist der Haken für den Tragriemen. Merkwürdigerweise ist die Angel in der Mitte hohl $0,4 \times 0,3$ cm bei a und $0,9 \times 0,4$ cm bei b. Aber auch die Klinge bei g zeigt eine Höhlung von $3 \times 0,3$ cm, die fast 8 cm aufwärts nach f zu geht. Es wurde die Vermutung ausgesprochen, die Klinge wäre aus 2 Bandeisen zusammengeschweißt, die durch Hämmern an den Ranten in der Mitte von einander sperren; das längere von diesen hätte, um einen Dorn gehämmert, die Angel abgegeben. Allein das zweite Stück hat nur bei h einen ganz unbedeutenden Ansatz zur Höhlung; von i bis k ist die Klinge völlig massiv, ebenso oben bei c. Wäre die Klinge schon bei der Herstellung hohl gewesen, so hätte sie ihrem Träger auch gar nicht zu ernstem Zwecke dienen können. Die richtige Deutung gaben Lindenschmit und Prof. Dr. Brauns. Wasser mit Kohlensäure löste da, wo Sauerstoff nicht hinzutreten konnte, das Eisen völlig: so entstanden die Hohlräume bei a, b, g. Wo Sauerstoff hinzutrat — an den meisten übrigen Stellen bei dem dafür sehr günstigen Sandboden —, da bildete sich Brauneisenstein und Gelbeisenstein. Am stärksten hat dieser Prozeß gewirkt auf den unteren Teil des Schwertes, der jetzt nur noch aus winzigen Bröckchen besteht. Wäre das Grab nach längerer Zeit erst aufgedeckt worden, so hätte man von diesem Schwerte noch weniger als jetzt oder überhaupt nur bräunlich und gelblich gefärbten Sand heraus gebracht. In den 2 großen Stücken (Tafel III Fig. 1) hat sich immerhin noch soviel Eisen erhalten, daß ihnen die Magnetnadel lebhaft folgt.

Das Schwert lag flach auf dem Boden des Grabes. Auf der oberen wie auf der unteren Seite der Scheide haftet überall, von f nach

g auch auf der Abbildung sichtbar, ein grobes Gewebe. Dagegen nur auf der unteren Seite haftet auch Holz, dessen Fasern fast senkrecht zur Längsachse des Schwertes liegen. Es hat sich am besten erhalten auf 3 kleineren Stücken, die zwischen g und h gehören und dessen größtes mit der untern Seite auf Taf. IV Fig. 3 in natürlicher Größe abgebildet ist; weniger gut auf dem großen Stücke (Taf. III Fig. 1) bei c, e und bei g an der untern Seite.

Bei g in Taf. III, 1 und bei Taf. IV, 3 im Querschnitte liegt deutlich das Gewebe zwischen der Eisenscheide und dem Holze. Sind diese Holzreste von einer Brettlage, auf die man die Leiche legte, oder vom Schilde? Letzteres ist wahrscheinlicher, weil Schwert und Schild zusammen gehören. Der Schild hätte dann quer unter dem Schwerte und unter dem Körper gelegen. Weitere Holzreste und Eisenteile, die etwa zum Schilde gehörten, wurden nicht gefunden: sie mögen ganz vergangen sein wie der Griff am Schwerte und der untere Teil des Schwertes selbst. Die vorhandenen Holzreste sind ja auch nur durch den Eisenrost erhalten.

Das Gewebe, das auf allen Bruchstücken der Schwertscheide ringsum haftet, hat nicht etwa als Überzug über die Schwertscheide gedient, sondern stammt von einem Kleidungsstücke, wohl dem Mantel des Kriegers, mit dem Körper und Schwert umhüllt war. Denn es liegt bald einfach, bald mehrfach, besonders auf den kleinen Bruchstücken vom unteren Teile des Schwertes, etwa unter den Knien, ja auf dem Stücke in Tafel IV Fig. 2 sogar vierfach über einander. Dies letztere Stück ist überhaupt nicht ein Bruchstück des Schwertes, sondern nur ein von Eisenrost völlig durchsetztes Gewebestück, das mit seiner Fältelung (links stark gerundet) und allen Biegungen und Wagen gleichsam versteinert ist. Auf dem anderen Stücke, Tafel IV Fig. 4, von der oberen Seite der Scheide, liegt der Stoff doppelt über einander; die obere Seite hat eine Naht mit scharfem Saume nach außen; rechts und links davon laufen die Maschen verschieden. Von diesem Gewebe sind außer den abgebildeten Stücken noch eine große Zahl sehr deutlicher wenn auch kleiner Bruchstücke vorhanden: der Mantel muß bis ans untere Ende des Schwertes, also mindestens bis unter die Knie gereicht haben. Selten hat sich bei uns — hier durch den Eisenrost — aus einem Grabe so alter Zeit soviel Gewebe erhalten.

Nicht bloßer Neugier entspringt nun der Wunsch, zu wissen, was für Holz und was für Gewebe an diesem Schwerte haften. Woraus fertigte man den Schild und womit kleidete man sich in jener Zeit?

Über seine Untersuchung der Holzreste im Botanischen Institute der Universität berichtet Dr. M. von M i n d e n :

„Das Holz auf einem Bruchstücke des Schwertes (Taf. IV Fig. 3) ist von Rost innig durchtränkt und darum steinhart.

Beim Auflösen kleiner Bruchstücke in mäßig verdünnter Salzsäure bleibt eine weiche Masse zurück, die man sehr vorsichtig behandeln muß, damit sie nicht ganz zerfällt.

Nach dem Einbetten in Paraffin, der Herstellung von Mikrotomschnitten und ihrer Färbung mit Hämatoxylin fällt es zunächst schwer, sich in dem mikroskopischen Bilde zu orientieren, wie überhaupt die Holznatur zu erkennen.

Erst nach Durchmusterung einer größeren Zahl von Schnitten bemerkt man, daß ein Laubholz vorliegt; man bemerkt die mehr oder minder deutlichen Reste von Gefäßröhren, deren Wandungen hier und da rundliche Lücken und meist auch spiralförmige Verdickungsbänder aufweisen. Ihre Weite beträgt etwa 0,14—0,15 mm. Da nun bei der Eiche bedeutend größere Gefäßquerschnitte (0,2—0,3 mm) vorkommen, scheint hieraus zu folgern, daß Eichenholz nicht vorhanden sei. Aber der schlechte Erhaltungszustand erlaubt kein sicheres Urteil.

Von Gewebeteilen wurden untersucht die Stücke, die abgebildet sind auf Tafel IV Fig. 2, 4, und zugleich ein Stück aus Grab B (Figur 1). Als Ergebnis teilt Dr. M. von Minden folgendes mit:

„Die Gewebeteile sind von Rost durchsetzt und darum hart und brüchig. Auch scheinen zunächst die zum Geflecht verwandten Fasern nicht mehr vorhanden zu sein und nur noch die versteinerten Abdrücke desselben vorzuliegen.

Wie man jedoch bei Herstellung frischer Bruchflächen, vornehmlich an dem feinmaschigeren Gewebe, schon mit der Lupe, vor allem aber sehr deutlich an mikroskopischen Präparaten erkennt, sind die Fasern unter dem Rostmantel nur verborgen. Bringt man kleine Bruchstücke in Salzsäure, so lassen sich jene Eisenmassen leicht zur Lösung bringen. Die Fasern sind noch völlig erhalten; sie sind weiß bis schwach bräunlich, schön seidenglänzend. Sie besitzen sogar noch eine gewisse Elastizität, brechen aber bei stärkerer Krümmung; bündelweise, wie sie zu einem Faden des Geflechtes gewoben wurden, liegen sie zusammen. (Tafel IV Fig. 5).

Die mikroskopischen Bilder, ihre photographische Wiedergabe, die Reaktionen, überhaupt die ganze folgende Beschreibung beweist, daß wir es mit pflanzlichen, nicht tierischen Produkten zu thun haben.

Bei Feststellung ihrer Herkunft kamen vor allem in Betracht der Wein und der Hanf, endlich auch die Linde.

Die beiden ersteren sind alte Kulturpflanzen; von letzterer sind von Heer¹⁾ Früchte in den Pfahlbauten nachgewiesen und Bastgeflechte gefunden worden, die wahrscheinlich von der Linde gewonnen wurden.

¹⁾ Oswald Heer, Die Pflanzen der Pfahlbauten. Zürich 1866.

Schließlich waren von vornherein nicht direkt auszuschließen, wenn auch über ihre frühere Anwendung wenig bekannt sein dürfte: die Fasern vom Besenginster (*Sarothamnus vulgaris*), von unseren Nesseln (vor allem *Urtica dioica*) und endlich vom Hopfen.

Denn ersterer wird nach Leunis¹⁾ in Süddeutschland auf schlechten Sand-Äckern als Gespinnstpflanze gezogen; er wächst heute in Menge auf dem Gräberfelde und ist gewiß bei uns heimisch. Die Nesselfasern können zu dauerhaften Gespinnsten gewoben werden, und die Stengel des Hopfens, der wahrscheinlich seit langer Zeit in Deutschland vorkommt, werden in nördlichen Ländern zu Stricken, Matten und groben Geflechten verarbeitet²⁾.

Die mikroskopische Untersuchung der Fasern der beiden Fundstücke, nachdem ihr Rost-Überzug nach Behandlung mit Salzsäure entfernt worden, ergibt nun folgende Resultate.

Die Fasern sind langgestreckt, vereinzelt, selten gruppenweise mit einander verbunden, auf weiterer Strecke gleichmäßig dick, aber zuweilen an einzelnen Stellen ziemlich plötzlich verbreitert und hier wie zerbrüchelt aussehend, wobei oft mehr oder minder deutlich zwei unter spitzem Winkel sich kreuzende Streifensysteme sichtbar werden.

Die absolute Länge ließ sich nicht feststellen, weil mir nur kleinere Gewebestücke zur Verfügung standen; Fadenstücke von etwa 5 mm Länge waren jedoch vorhanden.

Die mittlere Breite beträgt etwa 25–28 μ ; die des dicksten Fadens 48 μ — Dimensionen, wie sie etwa auch an den Flachsfasern vorkommen.

Nach den Enden zu verlaufen die Fäden zu feinen Strängen.

Neben zahlreichen Fäden mit sehr engem strichförmigen Lumen, das meist sehr deutlich sichtbar ist, finden sich wenige, oft breitere, mit weiterem Zellraum.

Die charakteristischen Sprunglinien und Verschiebungen mancher Bastfasern fallen sehr in die Augen; erstere aber vor allem bei Zusatz von Job-Schwefelsäure. Dies Reagens wurde in der von Bétillard³⁾ angegebenen und von v. Höhnel⁴⁾ empfohlenen Zusammensetzung angewandt.

Die ganze Membran färbt sich dann violettblau bis hellblau; die Querlinien treten als dunklere Linien scharf hervor (Tafel IV Figur 6); an einzelnen Punkten, die nicht selten in einigermaßen gleichen Abständen auftreten, kreuzen sie sich oft in reichlicher Zahl; diese Stellen sind darum

¹⁾ Leunis, Synopsis, 3. Auflage, Bd. II Seite 98.

²⁾ Leunis Seite 546.

³⁾ Bétillard, Études sur les fibres végétales textiles. Paris 1876.

⁴⁾ v. Höhnel, Mikroskopie der Faserstoffe. Wien, Pest, Leipzig 1887.

besonders intensiv gefärbt, zwischen ihnen sind zerstreut meist vereinzelt hellere Querlinien.

Hier sei eingeschoben, daß diese an den Flachsfasern in ganz ähnlicher Weise verteilt sind, während sie an Hanffasern oft in viel größerer Zahl sehr dicht neben einander und ohne Hervortreten einzelner Gruppen, wie oben erwähnt, erscheinen. An diesen Orten sind die Fasern zuweilen knieförmig gebogen, wobei sich die Membran an der konvexen Seite wulstförmig vorwölbt.

Meist findet sich noch in den Zellräumen der kontrahierte Inhalt, der bei Jod-Zusatz als bräunlicher Faden erscheint; dasselbe ist beim Flachse der Fall, während sie beim Hanf meist entleert sind.

Die Bläuung der Membran mit Jod-Schwefelsäure beweist, daß sie aus Cellulose besteht. Auch aus ihrem Verhalten Farbstoffen gegenüber, die Cellulose-Membranen lebhaft tingieren, wie Hämatoxylin, folgert dasselbe.

Die Cellulose ist darum in ihrer chemischen Beschaffenheit kaum oder wenig verändert, ganz im Gegensatz zu den verholzten Zellhäuten der vorhin erwähnten Stammstücke; nur erscheint die Membran oft korrodiert, wie zerfressen; ganz unregelmäßig gestaltete Stücke sind aus ihr herausgesprungen.

Die Außenwandung der Fasern ist meist glatt, rein, frei von anhängenden Partikeln der Gewebeteile, die sie einst umgaben; nur bei Durchmusterung größerer Fasermassen bemerkt man zuweilen größere Gewebefetzen, die sich bei Jod-Zusatz gelb-braun färben.

Querschnitte lassen sich schlecht anfertigen, weil die spröden Membranen in Längstreifen zerfallen. Sind sie bei Anwendung des Mikrotoms gelungen, zeigt sich das Volumen punktförmig bis fein spaltenförmig. Bei Anwendung von Jod-Schwefelsäure tritt an den Querschnitten eine feine, scharf abgesetzte, weißgelblich schimmernde Außenlamelle hervor, die also nicht aus Cellulose besteht.

Beim Hanf ist diese auffallender, rein gelblich; das Lumen selbst größer, breiter spaltenförmig.

Daß nun in unserem Fall Flachsfasern vorliegen, geht aus der ganzen vorstehenden Beschreibung hervor. Da sich aber die Fasern der oben angeführten Pflanzen immerhin zum Teil sehr ähneln, so daß z. B. Cramer¹⁾, der Hanf- und Flachsfasern mit einander verglich, zu dem Resultat kam, daß sie von einander nicht zu unterscheiden wären, so sollen doch die hauptsächlichsten Unterscheidungsmerkmale noch kurz hervorgehoben

¹⁾ Programm des Züricher Polytechnikums 1881.

werden; im Einzelnen sei auf die Beschreibung aller dieser Fasern von v. Höhnel ¹⁾ hingewiesen.

Der Bindenbast ist abgesehen von der Gestalt durchaus durch seine Verholzung unterschieden. Mit Jod und Schwefelsäure behandelt färben sich die Fasern durch ihren ganzen Querschnitt schön gelb.

Beim Durchmustern eines Präparats von Hopfenfasern bemerkt man sofort einen Umstand, der entscheidet, daß es sich um Produkte dieser Pflanze nicht handeln kann: es fallen nämlich in reichlicher Zahl die meist abgerundeten, breiten Enden ihrer Fasern auf, während sie bei dem in Untersuchung stehenden Geschlechte nach dem Ende zu fein ausgezogen sind.

Ähnliche, noch weiter abweichende Enden besitzen auch die Nesselfasern, die auch in anderer Beziehung charakteristische Unterschiede zeigen, (siehe v. Höhnel, Seite 40). Dasselbe gilt auch von den Ginsterfasern, deren oft stumpfliche, eigentümlich zerzauste Enden öfter zu erblicken sind.

Was endlich die Hanffasern angeht, so bin ich mit v. Höhnel überzeugt, daß sie sich mit Sicherheit von den Flachsfasern unterscheiden lassen.

Abgesehen von den schon oben erwähnten Unterschieden gegen Hanffasern, treten hierzu noch einige andere, die v. Höhnel hervorhebt.

Nicht selten sind die Enden beim Hanf gabelig geteilt, stumpf; so geformte Faserteile habe ich jedoch nie finden können.

Auch stehen die Fasern oft gruppenweise zusammen; sie sind stärker verholzt und weniger frei von anhängenden Stücken des umliegenden Gewebes.

Endlich waren in meinen Präparaten, die ich von den Geschlecht-Fasern anfertigte, nie die durch ihre Gestalt sehr auffälligen Epidermishaare jener Pflanze zu erblicken.

So ergibt sich, daß zur Herstellung der beiden Gewebe Flachsfasern dienten. Es sei noch bemerkt, daß bei den Figuren 5 und 6 auf Tafel IV die Vergrößerungen 60 bezw. 160 betragen“.

Durch diese Untersuchung ist festgestellt, daß in der frühen La Tène-Zeit leinene Gewänder den Toten ins Grab gegeben wurden und demnach wohl zur üblichen Tracht gehörten. Daß die Weinwand für die übliche Kleidung durch Tauschhandel von auswärts bezogen wurde, ist unwahrscheinlich wegen der damaligen schwierigen Verkehrsverhältnisse. Sie ist offenbar durch Flachsbau im Lande selbst gewonnen worden. Weil aber Flachs, bei uns wenigstens, nicht wild wächst, sondern gutes und gut bearbeitetes Ackerland verlangt, so haben wir durch diese Grabfunde mit aller wünschenswerten Sicherheit ein Zeugnis für den Betrieb von

¹⁾ Mikroskopie der Faserstoffe. 1887.

Ackerbau in der Umgebung Sießens ums Jahr 400 vor Christus. Dieses Ergebnis ist nach mehr als einer Seite von Wichtigkeit. Jedenfalls reicht eine höhere mit dem Ackerbau verbundene Kultur in Oberhessen weiter hinauf, als die landläufige Meinung annimmt.

Grab B. Die wenigen im Hügel zerstreut gefundenen Scherben gehören der La Tène-Zeit an und stammen von 2 verschiedenen dickwandigen Gefäßen, die mit der Drehscheibe hergestellt sind: ein Randstück von einer flachen schwarzen Schale; von einem steilwandigen Topfe der halbe Boden und ein Randstück, außen rot, innen schwarz. — Der Wehstein, aus Grauwackenschiefer des rheinischen Schiefergebirges, in Keilform, zeigt an der Keilschneide alte Bruchfläche: jetzt ist er 15 cm lang, 3,5 cm breit, an den beiden Enden 3 cm und 0,5 cm dick. An der einen schmalen Längseite ist er zu solcher Dünne abgewetzt, daß er anfangs für ein Steinmesser gehalten wurde. Die Spuren des Weßens sind noch deutlich. Wie die Fundlage zeigt, ist der Wehstein keine Beigabe für das Grab: er ist beim Zuwerfen des Hügels hineingeraten, kann also schon von älterer Zeit her dort im Sande gelegen haben; es ist aber auch nicht ausgeschlossen, daß er erst später, etwa durch Höhlungen von Baumwurzeln, hineingekommen ist. — Die kleine Zange aus Bronze (Tafel III Figur 5), mit schöner grüner Schicht überzogen, ist 8,5 cm hoch, ihr Stiel 0,3 cm breit, die Schneide 3 cm lang. Die Schneideflächen sind leicht nach innen gewölbt und gegenüber den sonst bekannt gewordenen Zängchen auffallend breit. Durch den Hals als Übergang vom Stiel zu den Schneideblättern wird man an den Charakter des La Tène-Schwertes (Tafel III Figur 1) mit den abfallenden Schultern (b—c) erinnert. Die Zange federt noch wie neu. Am Knie ist der Stiel ösenartig erweitert: solche Zängchen werden auch mit anderen kleinen Instrumenten an einem Ringe befestigt gefunden; sie wurden wohl am Gürtel getragen. Welchem Zwecke diese bis auf die fränkische Zeit in Gräbern gefundenen kleinen Zangen dienten, ist noch nicht klar. Sie wird gelegentlich Haarzange genannt; aber zum Auszupfen der Barthhaare scheint gerade diese Zange mit ihrer breiten und noch recht scharfen Schneide wenig geeignet zu sein. — Auf einem Stücke Eisen, 3 cm breit und 3,8 cm lang, in der schwarzen Erde abwärts vom Schädel, etwa in Brusthöhe, gefunden, haftet in 3—4facher Lage über einander ein sehr feines Gewebe (Tafel IV Figur 1), viel feiner als das vom Mantel aus Grab A. Es ist ebenfalls Leinwand, wie die Untersuchung im Botanischen Institute der Universität festgestellt hat (s. oben Seite 217). — Vom Schädel fehlt die Stirn und der Oberkiefer. Der Unterkiefer enthält keine Zähne mehr. Der Schädel erscheint niedrig und nach dem unteren Teile des Hinterkopfes stark ausgeladen.

Grab C. Von den Eisenteilen ist keines unversehrt: alle sind mit blasigen Wulsten bedeckt, von Rost zerfressen, zerbrochen. Sie scheinen zu verschiedenen nicht mehr bestimmbarcn Gegenständen gehört zu haben. Elf Stücke sind fast ganz gleich von der Form der Figur 3 (in natürlicher Größe) in Tafel II: durch das Blatt geht bei a ein Nagel; bei c ist leichte Wölbung und Bruchfläche; der gedrehte Hals bei b ist innen hohl; die untere Fläche ist gleichmäßig flach und hat an mehreren Stellen noch Holzfasern in Längsrichtung an sich haften (Beschlüge eines Kästchens?). Ein Stück eiserner Spirale (Fibel?) ist 2 cm lang, 0,5 cm dick.

Die Perle aus Glaschmelz (Tafel III Figur 4) ist 1 cm hoch, hat 1,5 cm Durchmesser, eine Durchbohrung von oben 3,5 mm und unten 4,5 mm Weite, und ist an den Durchbohrungen leicht abgeplattet. Die Grundfarbe ist glänzend weiß. Die kräftig erhabenen 5 Augen haben außen einen schmalen dunkelblauen, dann einen breiten braunen Ring; die Mitte ist wieder das Weiß der Grundfarbe. Nach Vergleich mit ähnlichen Perlen aus fränkischen Gräbern erklärt Lindenschmit diese Perle, besonders wegen des braunen Ringes, für fränkisch. Das Grab C selbst ist von ganz der gleichen Anlage wie Grab A, dieses ist aber wegen des La Tène-Schwertes sicher nicht fränkisch. Das Grab C war entschieden auch noch unberührt. Nun kann in ein älteres Grab sehr wohl auch ohne menschliches Zutun durch Wurzelhöhlungen oder Tiergänge ein Erzeugnis viel späterer Zeit kommen. Indes erregt die große Tiefe, in der die Perle lag, und vor allem die dicke gleichmäßig schwarze Erdschicht, in der sie eingebettet war, doch Bedenken und man möchte die Möglichkeit offen lassen, daß dies schöne Stück noch der La Tène-Zeit angehört.

Grab D. Die in der Hügelerde zerstreut gefundenen 7 Scherben, ähnlich denen aus Grab B, bilden nur einen geringen Rest von 2 verschiedenen dickwandigen Gefäßen der La Tène-Zeit. Der eiserne Nagel hat einen nur 1 cm langen mit rechtem Winkel umbiegenden Dorn und einen runden Kopf mit Bronzeüberzug von 2 cm Durchmesser. Die Schnalle aus Bronze, deren Zunge nicht gefunden wurde, ist auf Tafel III Figur 3 in natürlicher Größe abgebildet. Die Bronze ist 1 mm dick. Auf der Innenseite verbindet die 2 oberen Nietnägcl noch eine Stange aus Eisenrost. Das Gefäß, auf Tafel III Figur 2 unbedeutend verkleinert, hat einen Umfang von 15,5 cm am Boden, 33 cm am Bauchring, 26 cm am oberen Rande, und eine Höhe von 8,4 cm. Dieses Gefäß und die Schnalle gleichen ganz den um ein Jahrtausend jüngeren Funden aus fränkischen Gräbern und werden von Lindenschmit als fränkisch erklärt. Da die Anlage des Hügels von D derjenigen der dicht dabei liegenden Gräber ABC sonst völlig gleich ist und nur die Brandschicht

etwas höher liegt, so müßten diese beiden Gegenstände zu fränkischer Zeit in den Hügel dieses La Tène-Grabes gekommen sein. Aber bei welcher Gelegenheit? Von einem fränkischen Skeletgrave im Hügel hat sich keine Spur gefunden. Vielleicht giebt die weitere Grabung eine Lösung dieses Rätsels.

Die Brandschichten, die sich in allen 4 Gräbern fanden, bei D allein schon auf der Tenne, bei ABC dicht unter der Tenne des Hügels auf der Steinpackung, also über den Skeletten, haben natürlich mit Leichenbrand nichts zu thun, sondern rühren von Opfern bei der Bestattung her. Zu einer Feststellung, welche Tiere hier geopfert worden sind, reichen die winzigen, kaum haselnußgroßen und ganz brüchigen Knochenreste dieser Brandschichten kaum aus. Nicht ohne Interesse wäre es, aus den Kohlen dieser Brandschichten zu erfahren, welche Holzarten verwendet wurden. Über seine Untersuchung im Botanischen Institute der Universität berichtet Dr. M. von Minden:

„Eine größere Anzahl der Holzkohlestücke zeigt unmittelbar die charakteristischen Merkmale des Eichenholzes (auffallend weite Gefäße in einer ringförmigen Zone des Frühlingsholzes, breite Markstrahlen).

Daneben scheint noch ein anderes Laubholz vorzukommen, über dessen Herkunft sich aber nichts Sicheres angeben läßt.

Nadelholz-Kohle ist nicht vorhanden, was überraschen würde, wenn es nicht wahrscheinlich wäre, daß damals Coniferen in Deutschland viel seltener waren oder vielleicht auch, wenigstens in manchen Gebieten, ganz fehlten“.

Laubholz hat nach Ansicht der Fachmänner den Waldbestand Deutschlands in ältester Zeit ausgemacht; die Nadelhölzer sind von ihrer natürlichen Heimat in den höheren Gebirgen aus erst allmählich vorgeedrungen. In den meisten Werken¹⁾ sind dafür auch Zeugnisse griechischer und römischer Schriftsteller geltend gemacht worden, nicht immer mit der nötigen Vorsicht. Denn diese ganz gelegentlichen Bemerkungen über Deutschland von Griechen und Römern sind doch nicht in der Absicht niedergeschrieben und die Beobachtungen nicht mit der Genauigkeit angestellt worden, wie wir sie heute voraussetzen, um daraus auf die in einem Lande überhaupt vorkommenden Holzarten Schlüsse zu ziehen. Die Funde in den Pfahlbauten und ihre genaue Untersuchung haben den Weg zu einer sichereren Kenntnis der ehemaligen Flora gezeigt. Für unsere Gegend wird man aus dem Kohlenbefunde einiger wenigen Gräber kein

¹⁾ So Edmund von Berg, Geschichte der deutschen Wälder, 1871; A. Seidensticker, Waldgeschichte des Altertums I (1886) Seite 69.

endgiltiges Urteil fällen, besonders wenn man sich der Bemerkung bei Tacitus (*Germania* 27) erinnert, daß die Leichen hervorragender Männer mit bestimmten Holzarten („Buche“ vermutet Grimm im Wörterbuche) verbrannt wurden. Aber die Untersuchung der Kohlen und Holzreste aus einer möglichst großen Zahl Gräber wird auch für unsere Gegend den zur Zeit der Anlage jener Gräber vorhandenen Bestand an Holzarten sicher feststellen können. Dann bringt die Erforschung vorgeschichtlicher Gräber noch den weiteren Gewinn, daß wir uns künftig von dem Aussehen unserer Heimat vor Jahrtausenden noch eine zuverlässigere Vorstellung machen, als es jetzt möglich ist. Durch den Baumbestand wird der Charakter einer Gegend wesentlich mit bestimmt. Wie rasch sich dieser ändern kann, zeigt gerade die Umgebung von Gießen. Professor Dr. Körber in Mainz machte mich aufmerksam auf das Werk von Heyer-Rossmann¹⁾, aus dem über die Zunahme von Nadel-Holzarten in Gießens nächster Umgebung seit Dillenius²⁾ Zeit, also in den Jahren 1718 bis 1860, folgende Stellen hier folgen mögen:

S. 447 über die Tanne: „zu Dillenius Zeiten noch nicht bei Gießen; jetzt im Gebiete durch die Kultur viel verbreitet“.

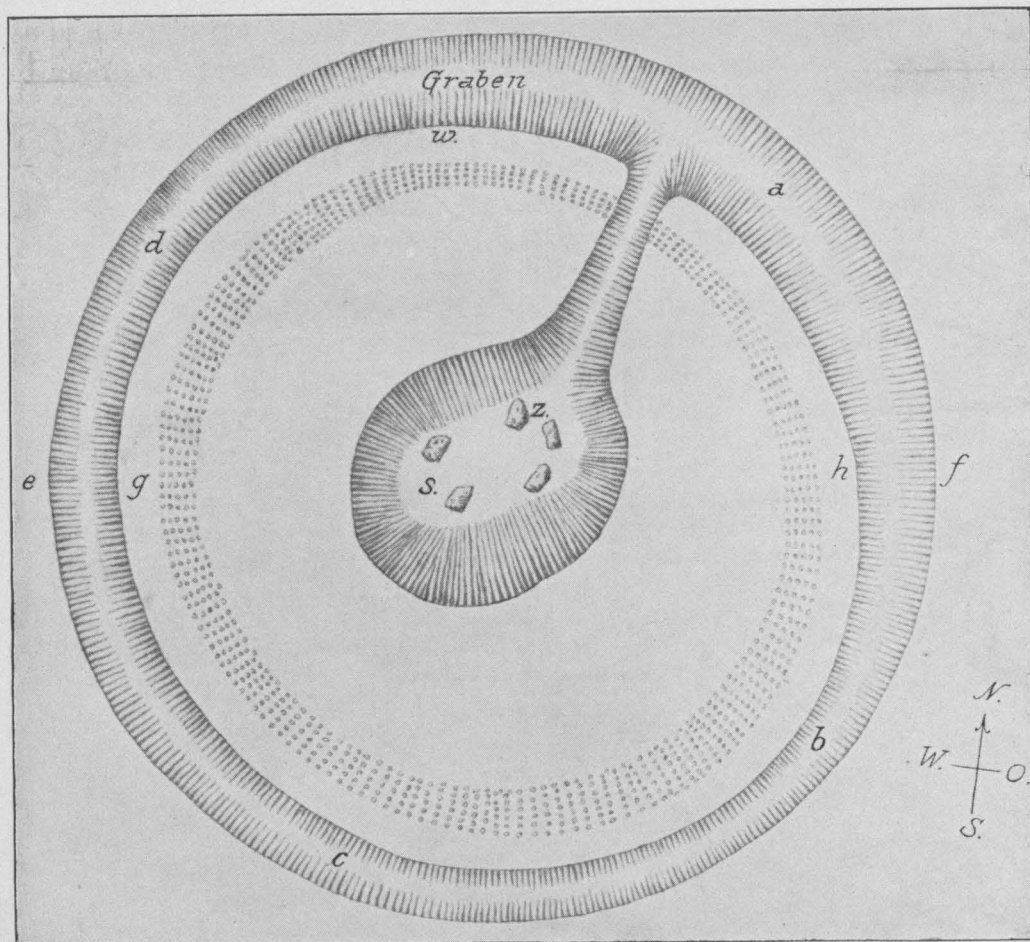
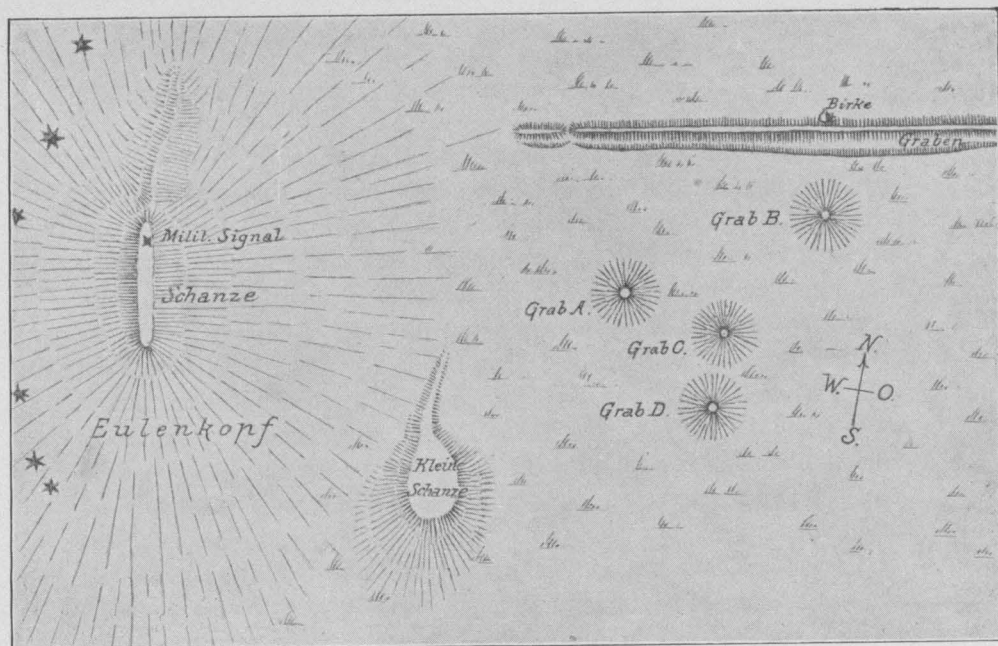
S. 447 über die Fichte: „Dillenius C. 49 fand sie nur neben dem Steinbacher Weg am Stadtwald, während sie jetzt um Gießen sehr viel angebaut ist“.

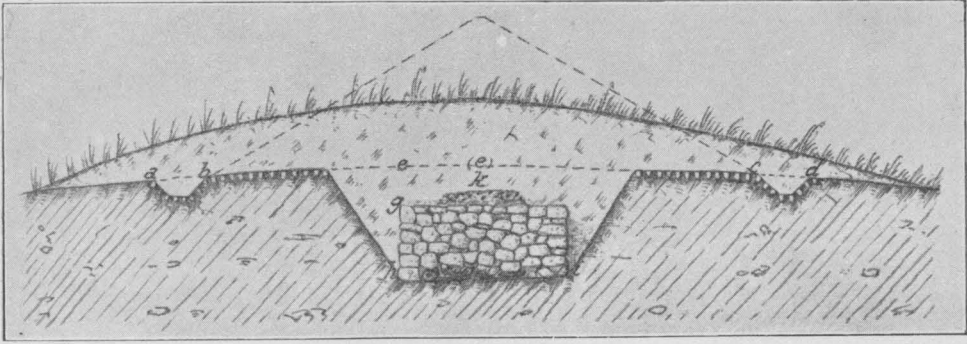
S. 449 über die Kiefer: „Im Gebiete sehr viel angebaut. Dillenius C. 59 fand sie nur neben dem Badener Walde und vor dem Gieser Walde.“

So starke Veränderung im Laufe von nur anderthalb Jahrhunderten, allerdings unter dem Einflusse einer höher entwickelten Forstwirtschaft, macht es dem Laien wenigstens leichter begreiflich, daß im vierten Jahrhunderte vor Christus Nadelholz im oberheffischen Landschaftsbilde gänzlich fehlen konnte.

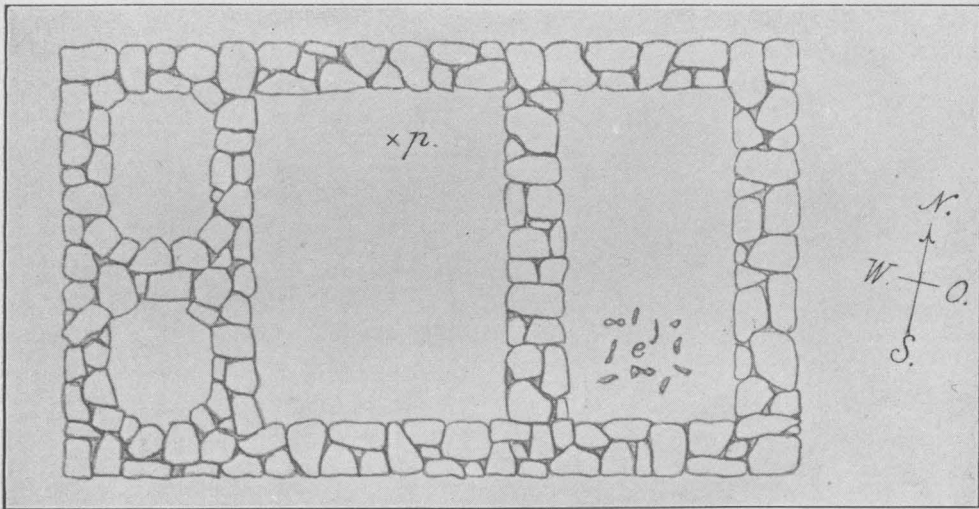
¹⁾ Karl Gustav Heyer und Julius Rossmann, *Phanerogamenflora der Großh. Provinz Oberhessen und insbesondere der Umgebung von Gießen*. 1860.

²⁾ Dillenius, *Catalogus plantarum sponte circa Gissam nascentium*. 1718.

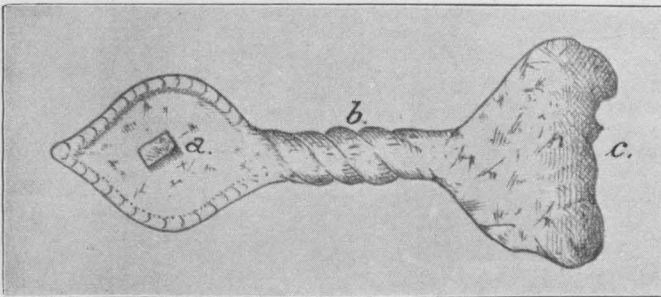




Grab A im Querschnitt (1/123).



Steinpackung in Grab C (1/30).

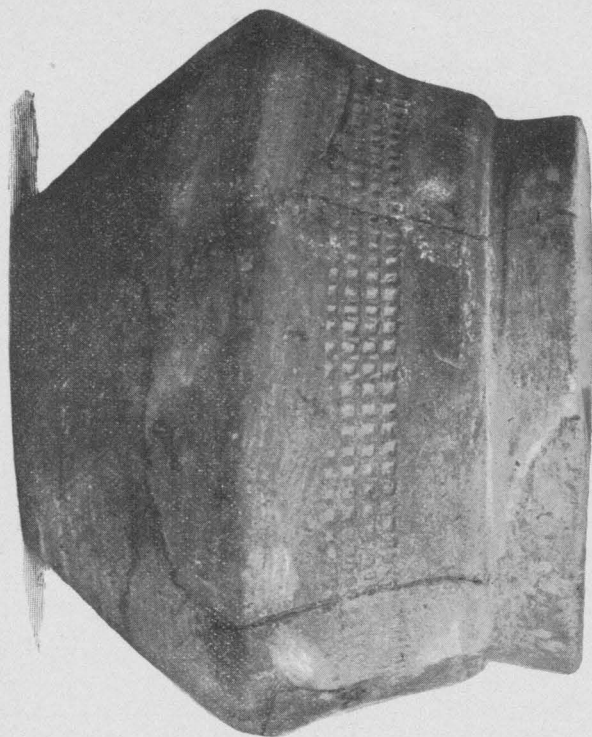


Eisenteile in Grab C von oben gesehen.

c
d
e
f
g
h
i
k



1 ($\frac{1}{2}$)



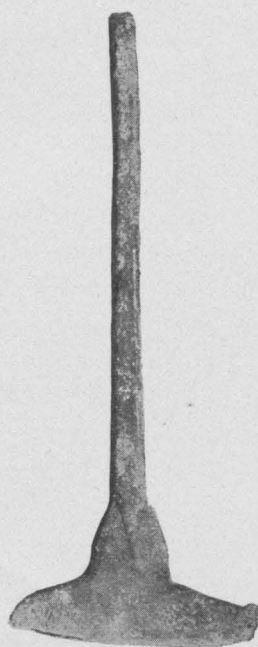
2



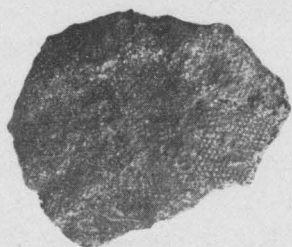
3



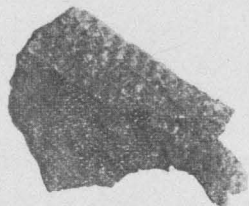
4



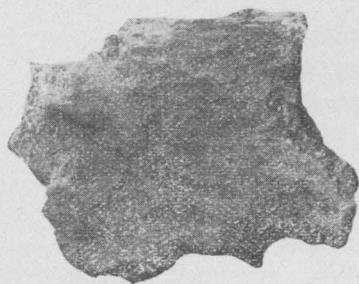
5



1



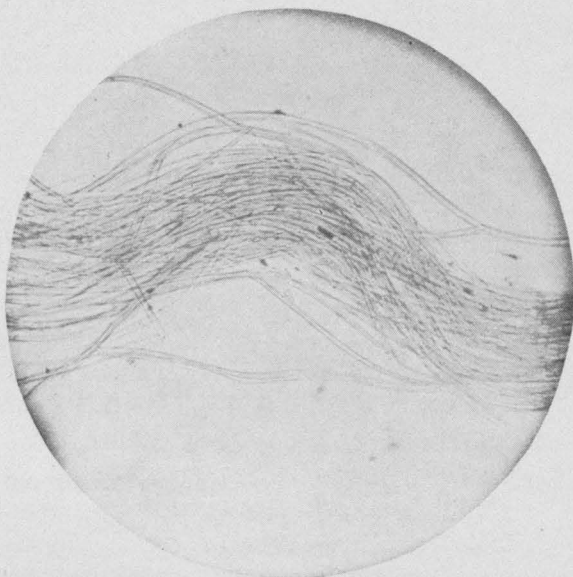
2



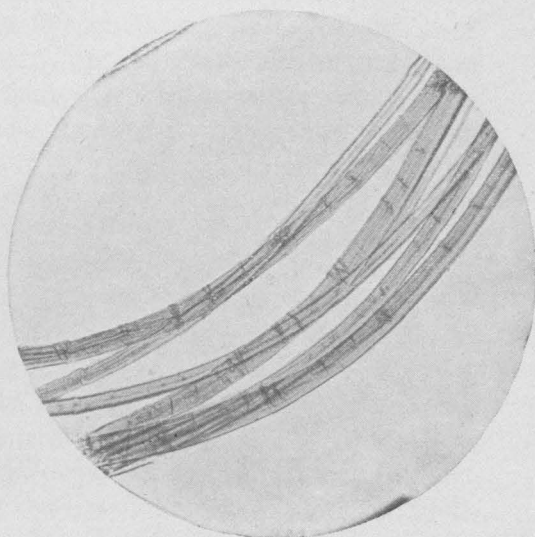
3



4



5 (60)



6 (160)