

Richtung, besonders parallel zu einer Seite oder in der Diagonalrichtung, entsprechend der Lage des Brettchens beim Weben. Bei Nr. 1 läuft sogar eine feine Linie von Loch zu Loch über das Scheibchen hin.

Die neugefundenen beiden unverzierten Knochenplättchen 1 u. 2 stammen aus einer Höhle (dem „Heidenfels“) bei Boos an der Nahe (Kreis Kreuznach), in der Steine gebrochen worden sind, vielleicht schon in römischer Zeit, denn man fand in ihr einen (gefütterten) Denar von Vespasian (die genannten Fundstücke hat Herr Gutsbesitzer Scherer in Boos geborgen).

Nr. 3—5 sind Westdeutsche Zeitschr. VII 1888 S. 295 kurz erwähnt („Beschläge von Horn“), sie stammen aus „Planig“, also wohl aus dem an römischen Funden reichen Gebiet zwischen Planig und Kreuznach, wo vom 1. bis 4. Jahrhundert der Friedhof und die zugehörige Siedelung Cruciniacum lagen.

Nr. 6 befindet sich ohne Angabe eines Fundortes in den Beständen des Städt. Altert.-Mus. Mainz, stammt also vielleicht aus Mainz. Die bei 3—6 (und 8) zu beobachtende Verzierung der einen Seite hat den Vorteil, daß die Lage des Scheibchens beim Weben leicht erkennbar ist.

Nr. 7 wurde 1879 in Trier, St. Barbara, Nr. 8 im Jahre 1902 in der Böhmerstraße in Trier gefunden.

Neuerdings ist mir noch ein viereckiges Stück im Mus. Dillingen zu Gesicht gekommen, das aus Aislingen stammt und ähnlich wie 3 und 5 verziert ist.

Ob ein mit einem hakenkreuzförmigen Durchbruch versehenes 3,5 cm breites Scheibchen aus Nosswitz in Schlesien („Altschlesien“ I 2, 1924 S. 82 Abb. 4) als Webegerät anzusprechen ist, erscheint mir nicht ganz sicher, obwohl es auch aus Knochen besteht. Es stammt aus einem Brandgrab um 100 n. Chr.

Auf die noch erhaltenen, mit Webebrettchen hergestellten Stoffe (z. B. aus den schleswig-holsteinischen Moorfinden) kann hier nicht eingegangen werden, zumal die Meinungen darüber auseinandergehen (Johl S. 59 ff.; M. v. Kimakowicz-Winnicki, Spinn- und Webewerkzeuge, Mannus-Bibliothek 2, S. 41 ff). Interessant, besonders wegen ihrer Vollständigkeit, sind die von Goetze publizierten Webegeräte in Miniaturformat, unter denen auch viereckige Webescheibchen vorkommen. Leider ist die Datierung noch strittig, wie ja leider auch bei den Knochenscheibchen eine genaue zeitliche Festlegung noch fehlt. Im allgemeinen dürfte Stettiners Ergebnis (a. a. O. S. 55) zu recht bestehen: „Jedenfalls für die Zeit um 300 n. Chr. und die folgenden Jahrhunderte haben wir der Brettchentechnik in der handwerklichen Kunst der Germanen einen breiten Raum einzuräumen“. Auch die in römischen Fundplätzen geborgenen Webebrettchen dürften von Germanen benutzt worden sein.

Mainz,

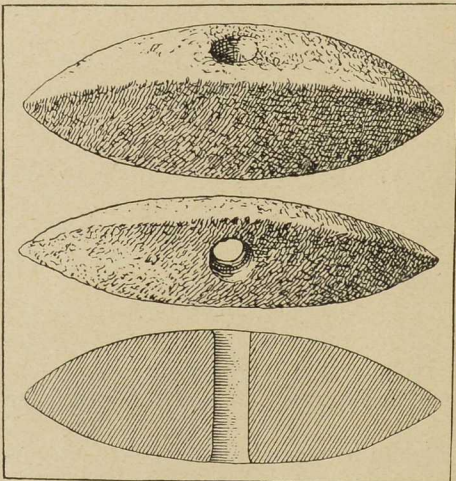
G. Behrens.

Vom Felsberg im Odenwald.

Die antike Granitindustrie auf dem Felsberg gilt seit Häfelins Aufsatz in den „Rheinischen Beiträgen zur Gelehrsamkeit“ I 1778 S. 157 ff. 239 ff. als römisch, nur selten einmal findet sich ein Hinweis auf die andere Datierungsmöglichkeit in die baulustige Zeit der Karolinger (zuerst von Wenk, Hess. Landesgesch. 1783). Die Durchforschung des eigenartigen Berges, die der Verfasser in den beiden vergangenen Sommern ausgeführt hat, soweit Zeit- und Witterungsverhältnisse es zuließen, verfolgte vor allem statistische Zwecke im Dienste der Altertumsdenkmalpflege, um das Erhaltene so eingehend wie möglich in Plan und Bild festzuhalten, nachdem im Jahre 1922

eines der größten Stücke, die sogenannte „Schlangensäule“, ohne Befragen des Denkmalpflegers aus dem Denkmalschutz freigegeben und alsbald zu mehreren Kriegerdenkmälern verarbeitet war. Es wurden bisher insgesamt 180 antik bearbeitete Steine festgestellt und mit laufenden Nummern versehen, während die letzte wissenschaftliche Behandlung von Cohausen und Wörner (im Archiv für Hess. Gesch. und Altert. XIV 1875 S. 137 ff.) nur 17 anführt. Ausgrabungen konnten, abgesehen von der Freilegung der „Riesensäule“, vorerst nicht gemacht werden, und so haben die bisherigen Arbeiten zu der wichtigen Zeitfrage nichts Entscheidendes beizutragen vermocht. Die wenigen Steine des Bruches, die eine Form oder ein Profil aufweisen (das weitaus meiste ist naturgemäß Abfall), sind bei allem technischen Interesse chrono-

logisch nicht verwertbar, Inschriften oder Funde fehlen, und die Angaben von einem römischen Brandgrab auf dem Osthang oder der Auffindung eines Stückes Bronzeblech an der „Riesensäule“ sind heute nicht mehr nachzuprüfen. Um so wichtiger ist der Fund eines eisernen Steinhauergerätes, den Prof. Henkelmann Ende Mai 1924 meldete. Das Gerät (s. die Abb.) wurde unmittelbar neben der Stelle am Südhang gefunden, an der bis vor kurzem der sogenannte „Regenbogenstein“ stand, der aus wirtschaftlichen Erwägungen aus dem Denkmalschutz freigegeben werden mußte, in seinem antik bearbeiteten Teile aber durch die Fürsorge von Direktor Römer abgetrennt



und im Hofe der „Deutschen Granit-Industrie“ in Reichenbach i. O. aufgestellt wurde (Cohausen-Wörner S. 162 Taf. II 8); es lag nach Steinhauergewohnheit unter einem großen Steinblock versteckt. Der Form nach handelt es sich um eine völlig symmetrisch gearbeitete doppelte Spitzhau von 21 cm Länge, im Schnitt vierkantig mit 7,2 bzw. 5,1 cm Seitenstärken in der Mitte; das Stielloch ist rund mit 2,3 cm Durchmesser. Die aus der Abbildung ersichtliche kurze, gedrungene Form und das Gewicht (3,4 kg) machen die Spitzhau zu einem für den harten Hornblendgranit hervorragend geeigneten Spezialgerät.

Nach Aufgabe des „römischen“ Bruches sind die Granitlager des Felsbergs nachweislich erst wieder um das Ende des 19. Jahrh. ausgebeutet worden, die Spalttechnik dieser neuen Abbauperiode ist von der antiken völlig verschieden und die dabei angewendeten Werkzeuge sind gleichfalls anders. Es besteht also nicht der geringste Zweifel, daß unsere Spitzhau mit den antiken Arbeiten gleichzeitig ist und bei diesen verwendet wurde. Eine Eigentumsmarke wie an neugefundenen Werkzeugen aus den römischen Tuffbrüchen von Kruft in der Eifel ist nicht vorhanden. Nach der Art des Eisens, dem Erhaltungszustand (durch Lagerung in einer Tonschicht sehr begünstigt) und vor allem der Technik und Form des Stielloches bestünde kein Bedenken, das Werkzeug in römische Zeit zu datieren. Genaue Parallelen sind mir bisher nicht bekannt geworden, sie wären eben nur in antiken Granitbrüchen zu erwarten, und selbst deren bedeutendster Rest, die Syenit-Industrie von Assuan in Oberägypten, ist noch immer nicht im Zusammenhange bearbeitet worden. Ein ganz gleiches Gerät ist dargestellt im Felsrelief des Archedemos

von Vari am Hymettos (Blümler, Technol. und Terminol. III 1884 S. 217 Abb. 25). Eine Entscheidung für die Zeitfrage kann somit auch das neu-gefundene Werkzeug nicht geben, um so weniger, als in karolingischer Zeit auch in Deutschland vorwiegend italienische Bauhandwerker tätig waren, die die antike Tradition sicherlich auch in der Form ihrer Geräte beibehielten. Besonders die Steinbrechertechnik ist naturgemäß sehr langlebig, und in den viel älteren Brüchen von Assuan sind die Steinbalken und Monolithsäulen in genau der gleichen Art mit Falzrinne und trapezförmigen Keillöchern ab-gespalten wie auf dem Felsberg (Description de l'Égypte, Antiqu. I 1809, Append. I S. 2 ff. III. IV; R. Engelbach, The Assuan obelisk 1922 Taf. III 2). Sicherheit über die Zeitstellung der Felsberg-Brüche ist von drei Seiten zu gewinnen: durch Feststellung einer alten, in die Brüche führenden Straße, Auffindung römischer bezw. karolingischer Reste an sicheren Werk- oder Lagerplätzen, oder durch Nachweis von größeren Bauwerken aus der einen oder andern Periode. Die Ladenburger Basilika, an die man wegen der geringen Ent-fernung vom Felsberg und ihrer Ausmaße denken könnte, ist aus Sandstein erbaut; und die immer wiederkehrende Annahme (die übrigens bereits in Arbeiten des 18. Jahrh. begegnet), die Werkstücke auf dem Felsberg seien für die karo-lingische Kaiserpfalz von Ingelheim bestimmt, erledigt sich durch die Prüfung einer Anzahl (angeblich) von dort stammender Säulen (Heidelberg am Brunnen-häuschen des Schloßhofes; Mainz, ehemals auf dem Schillerplatz, jetzt im Museumshofe; Museum Wiesbaden aus Kloster Eberbach im Rheingau), denn diese bestehen zwar aus Odenwaldgranit, doch nicht der am Felsberg, sondern einer weiter südlich gewonnenen, abweichend struierten, hornblendeärmeren und damit helleren Gattung. Das gleiche gilt für die Baureste des Domes in Fulda, wie eine durch Vonderau übermittelte Probe schon bei mikroskopischer Be-trachtung zeigt. Die Kaiserpfalz in Nymwegen enthält als Baustein nur Tuff. Ein positives Ergebnis dagegen konnte gewonnen werden durch mikroskopische Dünnschliffuntersuchungen an zwei durch Steiner-Trier und Gropengießler-Mannheim vermittelten Abschlägen römischer Arbeiten, die durch die Herren Oberberggrat Prof. Dr. Klemm in Darmstadt und Dr. Speyer in Mannheim aus-geführt wurden und in beiden Fällen völlige Identität mit der ganz karakteri-stischen Struktur des Felsberggesteines feststellten. Es handelt sich um die 1632 in Mainz gefundene und in das Mannheimer Museum gekommene Ara des nego-tiator gladiarius C. Gentilius Victor, Veteran der leg. XXII Pr. P. F. (CIL XIII 6677), die durch die Formulierung der Namen und Titel des Commodus in die Jahre 185—191 gehört, und die Säulen vom römischen Kern des Trierer Domes, der um 375 erbaut wurde (zuletzt Oelmann, Bonn. Jahrb. CXXVII 1922 S. 136 ff). Der Abbau des Felsberggranits erstreckte sich also auf eine ziemlich lange Zeit, doch muß selbstverständlich mit dem Falle des Limes und der Aufgabe des rechtsrheinischen Gebietes eine Unterbrechung eingetreten sein, bis die Herstellung eines friedlich nachbarlichen Verhältnisses zu den Alamannen die Wiederaufnahme der Arbeiten gestattete, die um 400 dann endgiltig eingestellt werden mußten. Dem entspricht auch der Gesamtbefund: zwei Stücke, die „Riesensäule“ und die „Riesenkiste“, sind vollkommen fertig zum Abtransport, und bei einer ganzen Reihe anderer Steine ist die Arbeit ohne ersichtlichen Grund unterbrochen worden, so daß sich der Eindruck geradezu aufdrängt, daß die Ausbeutung der Granitlager durch ein politisches Ereignis gestört worden ist.

Auch die technischen Beobachtungen stimmen vortrefflich zu der nun end-lich gewonnenen einwandfreien Datierung der römischen Industrie auf dem Felsberg. Es unterscheiden sich deutlich zwei alte Techniken: abweichend vom heutigen Brauch (dichtgestellte Keillöcher unmittelbar in der Felshaut) liegen die trapezförmigen Keillöcher auf dem Grunde einer mit der Spitzhau einge-

schlagenen Falzrinne; gleichzeitig und stets damit verbunden ist die Sägetechnik. Ein kleiner Teil der Steine (bisher sind 4 festgestellt) hat größere Keillöcher mit einer trichterförmigen Erweiterung auf etwa halber Höhe. In diesem letzteren Verfahren, das sich ohne weiteres als das unvollkommenere, also doch wohl ältere zu erkennen gibt, sind nur kleinere Abkeilungen vorgenommen (die größte mißt gegen 3 m), während die langen Balken und Säulen die Falze verwenden. In dem Abschlag der Trierer Domsäule glaubten alterfahrene Steinbrecher mit aller Sicherheit, die Struktur des Hornblendegranites an dem Werkplatz bei der „Riesensäule“ erkennen zu können, und in die prunkvolle Baugesinnung des ausgehenden Römertums passen solche Gebilde wie die „Riesensäule“ mit einer erst ganz neuerdings auf dem Felsberg aufgefundenen Sockelplatte von 3,50 m Durchmesser am besten hinein.

Mainz.

Friedrich Behn.

Ein neuer Goldfund aus Bulgarien.

Ende Dezember 1924 wurde bei Weinbergarbeiten unweit vom Dorfe Wulschitrön (Wultschi-Trn; Österr. Karte 1:200000, Blatt Trnowo: Vlcitrön), 20 km osö. Plewna zwischen Isker und Osma (Osmön) in Nordbulgarien ein Goldschatz gehoben und danach für das Museum in Sofia erworben. Nach Zeitungsnotizen und einer ersten Besprechung durch Filow umfaßte der Fund 12 Gegenstände im Gesamtgewicht von 12,130 kg und zwar ein kraterartiges zweihenkliges Gefäß, eine große und zwei kleine einhenklige Tassen, ein merkwürdiges dreizackartiges Gebilde aus drei löffeltellerartigen Schalen mit Röhrenfortsätzen und einem silbernen „Henkel“, endlich zwei größere und fünf kleinere, teilweise unvollständige Deckel mit Zwiebelknäufen (s. die Abb.).

In einer Besprechung in der „Leipziger Illustrierten Zeitung“ Nr. 4173 (164. Band) vom 5. März 1925 (S. 360, Abb. S. 362) wird der Schatz mit dem ungarländischen Goldfund von Nagy-Szent-Miklós (Kom. Torontal) in Verbindung gebracht und danach in das VII.—VIII. Jahrhundert n. Chr. verwiesen. Dieser Zeitansatz läßt sich jedoch nicht aufrecht erhalten. Vielmehr ist der bulgarische Schatz vorrömischen Ursprungs und stammt aus einer Zeit, die ebensoviele Jahrhunderte vor Beginn unserer Zeitrechnung liegt. Er gehört in nordthrakisch-kimmerischen Zusammenhang und bildet das Glied eines größeren Kreises von zahlreichen Goldschätzen und vorerst spärlichen Siedelungs- und Grabfunden. Diesen Kreis können wir von Südrußland durch die Bukowina und Ostgalizien nach Siebenbürgen und über den Nord-, Mittel- und Südteil der Theißebene bis Pannonien (Dunántúl, Slavonien) verfolgen, er erweitert sich nunmehr um das Nordbalkangebiet südlich der Donau.

Jedes der vier getriebenen schlichten Henkelgefäße des bulgarischen Goldschatzes besteht aus einem einzigen Stück, d. h. die rippenverzierten Bandhenkel sind nicht eigens angefügt (wie beim altitalischen Bronzegeschirr), sondern setzen sich stielartig unmittelbar aus dem Gefäßrand fort und sind lediglich mit ihrem freien zurückgebogenen Ende an der Außenwand des Gefäßes festgenietet. Die Zweihenkelvase erinnert zunächst an Goldgeschirr aus den ältermykenischen Schachtgräbern von Mykenae, aber eine Art Hallstattform ist bei ihr doch unverkennbar. Die größere Tasse und die beiden kleineren flachen Schälchen mit umlaufenden Reifen am Rande und Boden haben Hallstattformen, wenn auch nicht im Typus der altitalischen Bronzeblechtassen, sondern jüngeren Bronzegeschirres. Gegenstücke aus dem kimmerisch-nordthrakischen Kreise liegen im ungarländischen Goldgefäßfund aus