

Eine hellenistische Töpferwerkstatt in Pergamon.

Für Margarete Bieber zum siebzigsten Geburtstag.

Von H u g o H e p d i n g .

Mit fünf Tafeln.

Unter den Orten, deren keramische Industrie noch zu seiner Zeit berühmt war, nennt Plinius (nat. hist. XXV, 160) „in Asia Pergamum“, und bei den Ausgrabungen in Pergamon sind denn auch an den verschiedensten Stellen Tonformen für den Reliefschmuck hellenistischer Gefäße (besonders die für die pergamenischen Vasen so charakteristischen Epheusträußchen), Formschüsselfragmente für die sog. „megarischen Becher“, Formen für Stützhenkel und Attachen, für Lampen und Terrakottafiguren zutage gekommen. Das Studium der in Pergamon gefundenen Keramik und der Vergleich mit den Funden bei Ausgrabungen an anderen Orten führten zu dem Ergebnis, daß die pergamenischen Töpfer nicht nur für den heimischen Verbrauch, sondern auch für den Export gearbeitet haben; ihre Waren finden sich fast in der ganzen griechischen Welt bis hin nach Alexandria und Südrußland¹⁾. A l e x a n d e r C o n z e hat der pergamenischen Keramik im ersten Band der „Altertümer von Pergamon“ einen großen, reich illustrierten Abschnitt gewidmet, der für F e r n a n d C o u r b y s Behandlung in seinem Werk „Les vases grecs à reliefs“ die Hauptquelle ist. Der berechtigte Wunsch R o s t o v c e v s nach einer eingehenden Monographie über „the Pergamene branch of Hellenistic ceramics“ ist bis jetzt noch nicht in Erfüllung gegangen²⁾.

Obwohl man sich bei den pergamenischen Ausgrabungen das Ziel gesetzt hatte, unter Ausnutzung des günstigen Umstands, daß der Burgberg seit der byzantinischen Zeit unbewohnt geblieben ist und daß schon in der römischen Zeit, in der ja Pergamon eine

zweite Blüte erlebt hat, das bürgerliche Leben sich immer mehr an den Fuß des Stadtbergs verzogen hatte, ein Gesamtbild von Kultur und Leben einer hellenistischen Großstadt zu gewinnen, war man im Laufe der Freilegung der Stadt noch nicht auf die Bezirke gestoßen, in denen die Industrien ihren Sitz hatten. Als Paul Schazmann und ich im Herbst 1913 zum Abschluß der Untersuchung des großen Gymnasions das Osttor und die merkwürdige Rampenstraße mit den beiden großen Nischen, die zum πανηγυρικὸν γυμνάσιον führt, ausgruben, kamen im Schutt bei der zweiten Nische (Phot. des Athen. Instituts, Perg. 2257 u. 2271) und beim Reinigen des abschüssigen Geländes weiter oberhalb östlich der östlichen Abschlußmauer der Gymnasionanlage und der Thermen auffallend viele Fragmente von Formschüsseln „megarischer Becher“ und schließlich auch Scherben, die man nur als Töpferei-Abfall verstehen konnte, zutage. Und dann stießen wir auch wirklich zu unserer großen Freude auf die Reste einer Töpferwerkstatt, die sich hier oben in einem Winkel zwischen dem Gymnasion und einem stattlichen Gebäude, dessen Ausgrabung 1913 leider nicht mehr zu Ende geführt werden konnte, eingenistet hatte. Sie ist auf dem großen Gymnasionplan im 6. Band der „Altertümer von Pergamon“ Taf. IV/V (vgl. auch VI/VII) ganz rechts oben eingezeichnet.

Leider ist nur eine niedrige Schicht in situ erhalten geblieben, der ganze Oberbau ist, wie bei den meisten Bauten am Burgberg, bei der Zerstörung den Abhang hinuntergestürzt. Der Töpfer, der sich hier angesiedelt hatte, war nur ein kleiner Meister und seine Werkstatt eine recht bescheidene Anlage, wie sich aus dem von unserem Architekten Panagiotis Sursos gezeichneten Grundriß und Aufriß ersehen läßt (Taf. 1. 2)³⁾. Die starken Mauerzüge bei C und B des Plans gehören zu dem oben erwähnten großen Gebäude; in dem Raum, in dem der Buchstabe B steht (Altertümer von Pergamon VI Taf. IV/V bei Punkt 94, 45), wurden Reste von prächtigem Wandstuck „ersten Stils“ und sehr gute Vasenscherben⁴⁾ gefunden, danach vermuten wir, daß wir da das Haus eines wohlhabenden Mannes angeschnitten haben. Die Mauer bei B hat der Töpfer als Ost-, die bei C als Nordwand für seine Werkstatt benutzt, während er die westliche (bei A) aus kleinen Steinen

wohl selbst aufgeführt hat. Der Innenraum der Töpferei hat nur eine Breite von 3 Metern. Von dem vorderen Teil und der Eingangswand ist nichts erhalten. Die linke hintere Ecke nimmt der Töpferofen ein; rechts befindet sich über dem Estrich noch ein niedriger Sitz aus Ton und Steinen, etwa 83 cm breit; zwischen ihm und dem Ofen ist ein nur 45 cm breiter Zwischenraum. In dem kleinen Raum dahinter mag etwa der Tonvorrat gestapelt oder das Handwerkszeug, die Tonformen usw. aufbewahrt gewesen sein. Der Ofen ist aus kleinen Steinen aufgemauert; von dem etwas ansteigenden Schürraum ist noch ein Stück des mit Steinplatten belegten Bodens erhalten, der Feuerraum ist kreisrund und erweitert sich etwas nach oben, der größte meßbare Durchmesser ist etwa 90 cm. Die Wände sind mit Lehm überzogen, und in dieser verschlackten und mit Tonscherben durchsetzten Verkleidung erkennt man verschiedene Schichten, diese Verkleidung der Wand ist also öfters erneuert worden. Als Stütze der nicht mehr erhaltenen, gewiß mehrfach durchlöcherten Decke des Feuerraums diente ein Wasserleitungsrohr aus Ton. Vom Brennraum ist nichts erhalten geblieben: die gestrichelte Kreislinie auf dem Aufriß (Taf. 2) soll nur andeuten, daß der Brennraum nach oben kuppelförmig abschloß ⁵⁾.

Wir haben alle Scherben, die sich in dem Feuerraum des Ofens oder eingebacken in die Ofenwand und im erhaltenen Teil der Werkstatt gefunden haben, sorgfältig von den übrigen Scherbenfunden, vor allem denen aus dem östlich anschließenden Gebäude, die einen reicheren, vielleicht älteren Eindruck machen, getrennt gehalten; zu wenig gebrannte oder ganz verbrannte oder verbeulte oder zusammengebackene Stücke und die Tonformen, die außerhalb am Abhang gefunden waren, stammen natürlich auch aus unserer Töpferei. Es ist selbstverständlich möglich, daß die eine oder andere Scherbe erst nach der Zerstörung durch Zufall in die Werkstatt gelangt ist. Immerhin glaube ich, daß wir uns eine einigermaßen sichere Vorstellung von der Produktion unseres Töpfers machen können. Auf der Tafel 5 (nach Phot. Perg. 2402) habe ich aus den vielen im Ofen gesammelten Scherben Proben des sicher hier angefertigten Gebrauchsgeschirrs zu-

sammengestellt (alle Gefäße habe ich aus vielen kleinen Stücken zusammengeklebt, keins ist vollständig).

Am zahlreichsten sind die Scherben von Tellern und flachen Schüsseln mit kräftigem Standring und meist stark schräg nach oben, seltener leicht nach unten umbiegender Rand. Manche Stücke haben in der Mitte einen breiteren oder schmäleren Strichelkranz, einige wenige besonders gute haben auch noch eine Verzierung durch eingepreßte Palmetten (s. Phot. Perg. 2393). Besonders hohe Standringe sind manchmal horizontal durchbohrt. Der „Firniss“überzug ist meistens schwarz, öfter mit metallischem Glanz; aber auf der Unterseite innerhalb des Standrings sind die meisten Scherben rot oder braun, ebenso oben in der Mitte, hier scharf abgegrenzt gegen das Schwarz der übrigen Platte: diese Teller waren also zum Brennen im Ofen aufeinandergestellt, so daß der vom Standring des darüberstehenden Tellers abgedeckte Kreis wie der Raum innerhalb des Standrings selbst im Brand rot wurden⁶⁾; eine Scherbe zeigt, daß die darüber aufgestellte Platte nicht genau über der Mitte stand, so daß der rote Kreis ein andres Zentrum als der Strichelkranz bekam. Bei einer sehr schön rot-braunen glänzenden Scherbe mit eingedrückten Palmetten innerhalb des Strichelkranzes (Taf. 3, 1 nach Photogr. 2393) ist noch ein Rest des angebackenen Standrings des beim Brand darüber gestellten Tellers erhalten (der eigene Standring ist zweimal dicht nebeneinander durchbohrt). — Die linke Platte auf Taf. 5 hatte einen Durchmesser von 28-29 cm, sie ist oben schwarz mit bläulichem, nach einer Seite hin mehr ins Grünliche schimmerndem Glanz, unten ebenfalls schwarz mit grünlichem Glanz und einigen unregelmäßigen hellroten Flecken. Die rechte Schüssel hat nur einen Durchmesser von 23,6 cm, ist oben grünlichgrau mit metallischem Glanz, unten ebenfalls grünlichgrau, aber fast ohne Glanz, ebenfalls mit einigen hellroten Flecken.

Ganz links im Vordergrund der Taf. 5 steht ein zweihenkliger Becher (der Form Courby S. 453 Fig. 97 VII), der niedrige Standring ist nicht mehr erhalten; der Becher ist außen und innen hellrotbraun gefirnist. Die Henkel haben runde Scheibchen an den Seiten; oberer Dm 14,2 cm (auch Phot. Perg. 2377 A₁). Ein zweites Exemplar dieser in Pergamon sehr beliebten Becher-

form steht auf dem Bild in dem Randstück eines „megarischen Bechers“: innen hellbraun, ebenso außen auf der einen Seite, auf der anderen Seite und am Rand oben schwarz, nach dem Standring hin rot, 11,8 cm Dm. Die Farbe ist also im Brand mißlungen. Von dieser Becherform fanden sich noch zahlreiche Scherben in der Werkstatt.

Scherben von mindestens sechs Henkelbechern einer anderen Art konnte ich ebenfalls in der Töpferei sammeln: sie haben Standringe, am unteren Teil des Bauches Riefelung, als Abschluß darüber und unter der Lippe Doppelrillen; die Lippe ist schön nach außen geschwungen; die Henkel sind ähnlich wie die eben beschriebene Form, nur mit einem kleinen aufgelegten Epheublatt versehen. Die nach den Scherben ergänzte Zeichnung Taf. 3, 2 verdanke ich Frl. Marian H. Mülberger. Auf der Taf. 5 sind die Fragmente von dreien dieser Becher zu sehen: zwei ineinander stehend, der dritte ganz rechts. 1. mit erhaltenem Standring, innen rot, außen schwarz, nach einer Seite hin in braun übergehend, der untere Teil des Bauchs und der Standring sind rot (die Becher waren also zum Brennen ineinander gesetzt); oberer Dm 10,6 cm, Höhe 8,9 cm (auch Phot. Perg. 2377 B, 3). 2. Auf der Photographie über dem vorigen ein etwas größeres Exemplar: innen hellbraun, außen schwarz, teilweise braun, nach dem Standring zu rot, Dm 14 cm. 3. innen rot, außen oben schwarz, unten rot, ein Teil aber, etwa ein Viertel, braun bis rotbraun; 11 cm Dm (auch Phot. 2377 B, 1). Unter den Scherben dieser Gattung waren einige ungenügend gebrannte, weiche, rosa und braune Stückchen.

Scherben einer weiteren Art, die sich in allernächster Nähe der Werkstatt in großer Menge fanden, dürfen wohl unbedenklich hier mitaufgeführt werden: sie gehören zu niederen Bechern mit flachem Standring und einer Hohlkehle zwischen dem Bauch und dem vertikal ansteigenden Rand; der ovale Henkel ist in die Hohlkehle eingefügt, sie aber etwas überragend. Auch diese Becher sind innen rot, außen schwarz und nach unten hin meistens rot. Manche der Stücke sind mit einfachen Ritzlinien verziert, am Bauch mit einer Nachahmung des Stäbchenornaments, an dem Randstück mit Ranken; bisweilen kommt auch noch Verzierung

durch pastoses Weiß dazu. (Aus der Werkstatt stammt die unverzierte Scherbe Phot. Perg. 2374 B, 4). Unter Benutzung eines an anderer Stelle gefundenen größeren verzierten Stücks dieser Gattung ist die Skizze Taf. 3, 3 von M. M ü l b e r g e r gezeichnet.

Eine weniger feine Ware sind die N ä p f e mit Standring, oben etwas nach innen einbiegend, die in den verschiedensten Größen (bis zu 15-16 cm Dm) von unserem Töpfer hergestellt wurden, die Form etwa wie bei C o n z e S. 269 Nr. 16. Auf unserer Taf. 5 liegt ein solcher Napf in dem Becher vor dem zweiten Teller. Diese Gefäße sind innen schwarz, braun oder rot gefirnist, außen ist in der Regel nur im oberen Teil ein verschieden breiter, unregelmäßiger Firnisstreifen, der meistens nach unten hin dünner und heller wird. Es gibt aber auch feinere Ware dieser Form, besonders ganz dünnwandige Näpfchen von ca. 3,4 bis 4,4 cm oberem Dm, innen und außen ganz mit schönem schwarzem oder braunem Firnisüberzug, einige haben innen sogar einen Strichelkranz. — Einige Scherben solcher Näpfe dürften wohl unfertig sein, da der Firnis auch innen fehlt; bei zwei Stücken hat der Boden innen einen unregelmäßigen, großen roten Fleck.

Auf der Taf. 5 haben wir dann noch den Rand eines „ m e g a - r i s c h e n B e c h e r s “, wahrscheinlich zusammengehörig mit dem Boden, der auf dieser Photographie ganz links steht, aber nur schlecht zu erkennen ist. Diese Scherben sind offenbar nicht genügend gebrannt gewesen, denn der rote Überzug blättert außen ab. Das Innere ist nicht poliert. Um das Mittelrund, eine undeutliche Rosette, zwei Blättchenkränze umrahmt von drei Ringen (vgl. Taf. 4, 8), darüber ein Blattkelch aus Akanthus- und lanzettförmigen Blättern; der Abschluß nach oben wird durch einen Eierstab gebildet, der Rand ist auf der Töpferscheibe senkrecht ansteigend angedreht. Oberer Dm 13,3 cm.

Ebenfalls in der Werkstatt neben dem Ofen wurden von einem weiteren megarischen Becher sechs Scherben gefunden (von denen zwei kleine Stücke auf Phot. Perg. 2387 abgebildet sind): die Formen sind z. T. nur unscharf ausgedrückt; innen nicht poliert, innen und außen schwarz, bei ein oder zwei Stückchen in rot übergehend. Um die Blumenrosette einfacher Ring, dann schlanke Akanthusblätter abwechselnd mit schmalen, oben rund abschlie-

ßenden, mit erhabenen Punkten eingefassten Blättern, darüber kleine Delphine und andere Tiere, als Abschluß Eierstab. — Noch viele andere Becher-Randstücke konnten wir auflesen, die alle den Eierstab-Abschluß haben.

Daß diese „megarischen Becher“ zu den wichtigsten Erzeugnissen unseres Töpfers gehörten, geht aus der großen Menge von *Formschüssel*-Fragmenten hervor, die hier am Abhang östlich des oberen Gymnasions und der Ostthermen unterhalb der Töpferwerkstatt fast täglich gefunden worden waren. Eine Auswahl ist auf den Phot. Perg. 2387 und 2389 zugleich mit einigen Scherben von offenbar aus diesen Formen ausgedrückten Bechern zusammengestellt, danach und nach den Zeichnungen in meinem Fundjournal hat M. Mülberger die Tafeln 3 und 4 gezeichnet.

Für die Herstellung seiner Formschüsseln scheint der Töpfer keinen sehr großen Vorrat von Stempeln besessen zu haben⁷⁾. Dasselbe Mittelrund z. B., eine achtblättrige Blütenrosette von drei Reihen kleiner Blättchen umgeben (Taf. 3, 5 und 4, 8), ist auf drei, im übrigen Schmuck von einander abweichenden Bechern verwendet. Als oberen Abschluß unter dem auf der Scheibe angedrehten Rand liebte er den Eierstab, der mit einem kleinen Einzestempel oft recht unregelmäßig eingepreßt ist (s. Taf. 3, 4. 6-9), oder Reihen nach unten hängender Blütchen mit eiförmigem Kelch (Taf. 4, 11) wie bei Conze Beibl. 43 Nr. 17 und 23 oder Nr. 10: hier deutlich als Blüte, nach oben gerichtet. Unter dem Eierstab kommt gelegentlich auch ein Määnderband vor (Taf. 4, 10).

Der Blattkelch über dem Mittelrund ist, wie wir auch oben bei der Beschreibung von in der Werkstatt gefundenen Becherscherben schon sahen, sehr oft aus miteinander abwechselnden Akanthus- und lanzettförmigen Blättern gebildet (Taf. 3, 5. 8), das Akanthusblatt ist manchmal oben umgebogen (Taf. 3, 8, vgl. auch 4, 2); bisweilen sind zwischen dem Eierstab und den Blättern noch kleine Tiere, u. a. Delphine, eingepreßt (Taf. 3, 6), die oben S. 54/55 beschriebenen, in der Töpferei gefundenen Scherben scheinen aus einer Formschüssel zu stammen, von der wir Stücke gefunden haben (s. Phot. 2387). Oben rund abschließende Blätter sind vielfach mit erhabenen Punkten eingefast (vgl. Conze, Beibl. 42 Nr. 12; unsere Taf. 3, 5; 3, 4: hier kann man

sehen, wie nachlässig der Töpfer beim Einstempeln seiner Verzierungen gearbeitet hat). Mit lanzettförmigen Blättern wechseln kleine Blüten ab, deren gewellte Stengel ohne Formstempel in den Ton eingeritzt sind (Taf. 3, 9). Besonders beliebt waren drei konzentrische Halbkreise, die ein fünfgliedriges Schwungrad (Taf. 3, 7 und 4, 11: beim Eindrücken des Stempels mißraten) oder auch einen kleinen Löwen oder eine kleine geflügelte Nike (Taf. 4, 1) umgeben (vgl. Conze, Beibl. 43 Nr. 18 mit Rosette und Courby pl. XIII, 30 aus Delos). Ebenso beliebt ist die Ausfüllung leerer Zwischenräume mit kleinen halbkugeligen Warzen (Taf. 4, 1. 6. 11, vgl. Conze, Beibl. 22, Nr. 16, Zahn, Jahrb. d. Dt. Arch. Inst. 1908 S. 64 Fig. 24 und bes. S. 73 Fig. 32; ein größeres Stück eines solchen Bechers, bei einer der Zisternen am Weg zur Oberburg gefunden, s. auf Phot. Perg. 2380). — Einige Formschüssel-Fragmente fallen durch feinere Ausführung und Muster auf⁸⁾, ein Randstück z. B. hat eine wohl mit einem Rollstempel eingepreßte fortlaufende Ranke mit Weinlaub und Beeren, oben und unten mit Perlenschnur eingefast (Taf. 4, 2), ein anderes zwei Spiralreihen über einer sehr feinen Eierstabreihe (Taf. 4, 4); auch ein Mittelrund mit 14blättriger Blüte macht einen besseren Eindruck (Taf. 4, 3; vgl. Courby pl. XV h aus Delos).

Scherben „megarischer Becher“ gehören zu den häufigsten Funden im hellenistischen Pergamon, auch in diesem Teil unserer Ausgrabung sammelten wir eine Menge solcher Scherben, von denen gewiß viele zu unserem Töpferei-Abfall gehören werden; es läßt sich das im einzelnen Fall schwer beweisen, deshalb hielt ich es für richtig, sie hier nicht zu verwenden. Ein Bodenstück ist unserem Töpfer sicher zuzuweisen; es hat das oben S. 55 beschriebene, bei ihm beliebte Mittelrund, hier von zwei Ringen umgeben, von denen kleine Dreiecke ausgehen, über diesen verschiedene Blätter; wir haben eine Formschüsselscherbe mit diesem selben Ornament gefunden (Taf. 4, 8; beide sind untereinander abgebildet auf Phot. Perg. 2387). Die Becherscherbe ist innen zur Hälfte gelb, zur Hälfte schwarzgrün, außen rot, an einer Seite in braunschwarz übergehend, offenbar also im Brand mißraten.

In der Töpferwerkstatt wurden auch drei Formen der für Pergamon charakteristischen Epheusträußchen mit Korymben gefunden, eine vierte kam später noch in der Nähe zutage (Phot. 2389 obere Reihe, eine auf unserer Taf. 4, 7; vgl. Conze S. 257 zu 14 und Beibl. 33 Nr. 14). Unser Töpfer hat also auch Gefäße mit aus besonderen Formen hergestellten, aufgelegten Verzierungen verfertigt (solche Reliefgefäße werden auch an anderen Orten gefunden und gelten allgemein als pergamenische Exportware, s. Courby S. 451 ff.: „La céramique à reliefs de Pergame“). Wir fanden im Töpferofen und in der Werkstatt je eine Scherbe von ziemlich dickwandigen Vasen mit aufgelegten, sehr großen Epheusträußchen, das eine Gefäß innen rot, außen schwarz, das andere innen und außen schwarz (vgl. etwa Zahn in: Priene S. 413 Abb. 537). Besonders beliebt waren diese Sträußchen, zu Guirlanden aneinandergefügt, als Verzierung von Henkelbechern (z. B. Dragendorff, Bonner Jahrb. CI, S. 144 Abb. 4 aus Südrußland; Courby pl. XVI a aus Delos mit runden Scheibchen an den Henkeln; Zahn, Priene S. 411 Abb. 536; Phot. Perg. 2379 D; die bei diesen Bechern üblichen Stützhenkel s. bei Conze S. 271 Nr. 1). Scherben solcher Becher wurden auch in der Nähe der Werkstatt gefunden. Bei einer Scherbe sitzt das Sträußchen z. T. noch über den Rillen unter einer Hohlkehle, sie könnte zu einer Vase wie etwa Courby S. 454 Fig. 98 gehören; innen rot, außen schwarz (Taf. 4, 5).

Aus dem Töpferofen stammen ferner: ein Halsstück eines Henkelkrugs mit braunem Firnisüberzug, ein anderes mit Siebeinrichtung, aber so verbrannt, daß man nicht sagen kann, ob es gefirnist war; auch Fragmente von kleinen henkellosen Flaschen wie Zahn, Priene S. 426 Abb. 544, 6, z. T. mit mattem, graubraunem Überzug; von Töpfen, breiten Bandhenkeln u. a. m.

Auch ein paar kleine Scherben von weißgrundigen Vasen (s. Conze S. 277) holten wir aus dem Schutt in und bei dem Töpferofen heraus; sie dürften zu Henkelkannen gehören; einige Stücke zeigen flüchtige gelbbraune Bemalung; auch ein Henkelchen mit weißem Überzug ist darunter. — Rote Scherben von einfachem Gebrauchsgeschirr haben weiße Bemalung:

einfache Wellenlinien, Blattguirlanden mit herabhängenden Bändern.

Daß der Töpfer auch L a m p e n hergestellt hat, ist sehr wahrscheinlich: im Ofen fanden sich zwei Fragmente hellenistischer Lampen, die eine mit kleinen Warzen um den Spiegel (rot), die andere mit Riefeln (grau); in der Werkstatt weitere, z. T. ganz schmucklose oder mit Wärrchen oder Eierstab um den Spiegel herum (grau oder rot); eine mit den seitlichen kleinen Ansätzen (rot gefirnist) hat um das Mittellund Lorbeer- und Eichblatt-Sträußchen, wie es scheint, hatte sie keinen Griff. Sie ist offenbar aus derselben Form gepreßt, von deren Ton-Patrize wir ein größeres Fragment etwas weiter östlich am Tor der Feststraße gefunden haben (Taf. 4, 9; auf Phot. Perf. 2393 sind in der obersten Reihe die Fragmente sowohl der Patrizie wie der Lampe zu sehen). Ebenfalls aus der Werkstatt stammt das Fragment eines Lämpchens der älteren, oben offenen Form mit fein profiliert vortretender Schnauze und einer Blüten-Rosette an der Seite, sehr schön schwarz gefirnist (Phot. 2368). Dieses Stück hat aber einen ganz anderen, älteren Charakter als die übrige Keramik dieser Werkstatt, es mag zum Hausgerät des Töpfers gehört haben oder durch Zufall hier hereingekommen sein.

Auch zwei kleine Fragmente von Terrakotta-Figuren fanden sich im Rund des Töpferofens, aber da an dieser Stelle der Ausgrabung keine Formen für Terrakotten zutage gekommen sind, möchte ich glauben, daß unser Töpfer nicht diesen Produktionszweig gepflegt hat, es sich also dabei um einen Zufallsfund handelt.

Zum Schluß müssen hier noch die Fragmente runder T o n - s t ä b c h e n erwähnt werden in der Größe eines starken Bleistifts, bis zu 20 cm lang, nach vorn spitz zulaufend, nach hinten etwas dicker werdend; in der Mitte sind meistens kleine Tonklümpchen, in denen man oft den Eindruck des Fingers des Töpfers erkennt, angeklebt. Die meisten dieser Stäbchen sind nach der Spitze hin mit braunem oder schwarzem Firnis überzogen. Nicht alle sind rund, manche sind plattgedrückt, so daß sie eine oder zwei Kanten haben (Taf. 4, 12; Phot. 2393). An einem Stäbchen scheint neben dem aufgeklebten Klümpchen noch ein Ansatz angefügt gewesen zu sein, wie aus einer hier befindlichen Bruchstelle hervor-

gehen dürfte. In den mir bisher bekannten Beschreibungen von Töpfereien habe ich derartige Tonstäbchen nicht erwähnt gefunden. Man könnte vielleicht auf das von Gisela M. A. Richter, „The Craft of Athenian Pottery“ S. 79 wiedergegebene Vasenbild verweisen, auf dem der Töpfer eine Vase mit zwei Stöckchen herbeiholt, um den noch frischen Firnisüberzug nicht zu beschädigen, wie Blümner annahm, oder weil sie noch zu heiß sei, wie Gisela Richter meint. Aber dafür wird der Töpfer sich wohl kaum Stöckchen aus Ton gebrannt haben. Ich möchte eher glauben, daß sie noch ungebrannt als Stützen beim Einsetzen der Gefäße in den Brennofen verwendet wurden; dabei kann dann leicht etwas von dem Firnis dieser Vasen an ihnen heruntergelaufen sein⁹⁾.

Von der großen Menge der bei unsrer Ausgrabung östlich der Gymnasion-Thermen und an der Rampenstraße gesammelten Scherben habe ich, wie schon gesagt, hier nur das angeführt, was ganz sicher für die Bestimmung der Zeit, in der diese Töpferei in Betrieb war, herangezogen werden darf.

Die Bemerkung Zschietzschmanns in seinem Artikel „Pergamon“ in Pauly-Wissowas Real-Encyklopädie XIX 1 Sp. 1249, die Töpferwerkstatt sei „in spätrömischer, möglicherweise schon byzantinischer Zeit angelegt“ worden, ist nach unseren Ausführungen zu berichtigen. Sie gehört vielmehr in die hellenistische Zeit, wohl in die zweite Hälfte des 2. oder den Anfang des 1. Jahrhunderts v. Chr. Man hat nicht den Eindruck, daß sie lange im Betrieb gewesen ist. Und die hier hergestellte Ware gehört nicht zu der feinsten pergamenischen Keramik, wie wir sie von anderen, älteren Fundstellen kennen. Eine Weiterführung der Ausgrabungen nach Osten und Nordosten, hier oberhalb des Ketiostrates, wo das Gelände für größere Bauanlagen wenig geeignet ist und oft ein so scharfer Wind weht, daß für uns das Arbeiten manchmal unmöglich war, würde wahrscheinlich zur Aufdeckung weiterer Töpfereien führen¹⁰⁾ und damit unsere Kenntnis der pergamenischen und überhaupt der hellenistischen Keramik nicht unwesentlich fördern. — Das Weiterbestehen der keramischen Industrie in Pergamon auch in der römischen und byzantinischen Zeit geht aus Funden römischer Lampenformen und der in Anm. 9 erwähnten Dreifüßchen hervor.

Anmerkungen.

1) Vgl. Zahn im Priene-Werk S. 448; F. Courby, *Les vases grecs à reliefs* (1922), S. 451 ff.; Oxé, *Gnomon* V 1929, 542 ff.; Homer A. Thompson, *Two Centuries of Hellenistic Pottery: Hesperia* III 1934, 471 f.

2) S. a. S. Löschcke, *Athen. Mitt.* XXXVII 1912, 358 f.

3) Einen guten Eindruck von dem Zustand nach dem Abschluß der Ausgrabung vermitteln die Photographien unsres Athen. Instituts Perg. 2279. 2277, auch 2278. 2280. 2281.

4) Darunter die von Otfried Deubner zusammengefügte Stücke eines schönen Reliefgefäßes *Arch. Anz.* 1939, 344 Abb. 2.

5) Vgl. Ludwig Hussong, *Zur Technik der attischen Gefäßkeramik* (Diss. Heidelberg 1928), S. 25 ff.

6) Vgl. Zahn, *Priene* S. 405 ** und *Jahrb. d. Arch. Inst.* XXIII 1908, 49; Löschcke a. a. O. S. 354 f.

7) Ein Stempel von der athenischen Agora ist bei Thompson, *Hesperia* III, 453 fig. 120 abgebildet.

8) Nach Zahn, *Jahrb. a. a. O.* S. 52 f. konnte man auch fertige Formschüsseln kaufen.

9) Tonscheibchen, wie sie Löschcke in der Terrasigillata-Fabrik in Tschandarli gefunden hat (*Athen. Mitt.* XXXVII, 355), oder Dreifüßchen, wie sie die byzantinischen Töpfer Pergamons verwendet haben (s. Heping, *Athen. Mitt.* XXXII, 409; Conze a. a. O. S. 322, in der Form genau so wie das bei Gisela M. A. Richter a. a. O. S. 85 Fig. 89 abgebildete) haben wir nicht gefunden; auch Spuren von solchen Dreifüßchen oder den oben beschriebenen Stäbchen haben wir an den hier gesammelten Scherben nicht festgestellt.

10) Vgl. Conze, *Kleinfunde von Pergamon* S. 19. Bei unserer Ausgrabung 1913 weiter östlich am philetärischen Tor (das früher als „attalisch“ angesehen wurde) wurden ein Stück einer Formschüssel eines „megarischen Bechers“ und ein Fragment einer Epheusträußchen-Form und am „Pyrgos“ die Tonform eines hellenistischen Stützhenkels gefunden.

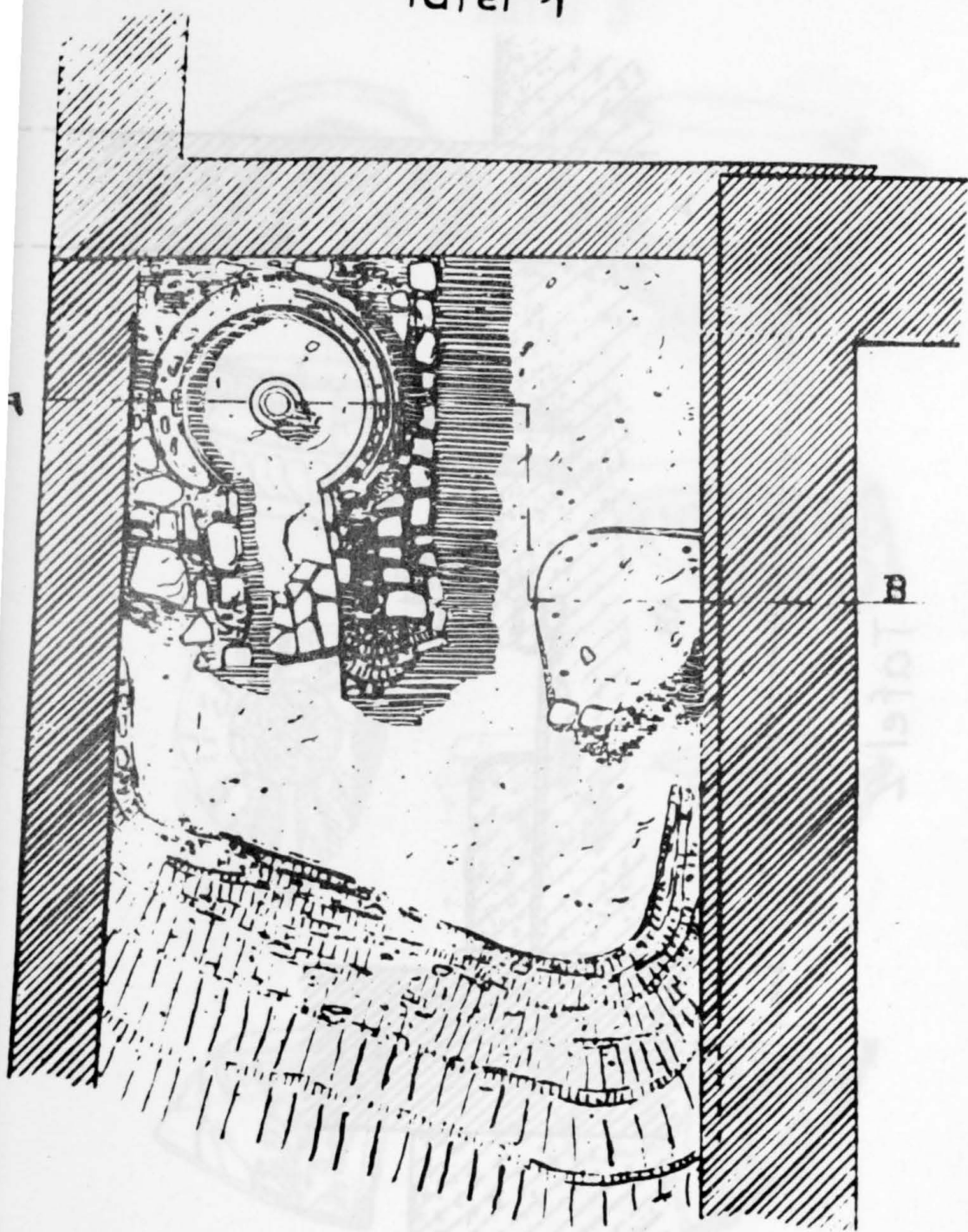
Den Druck der Tafeln 1—4 verdanke ich dem Entgegenkommen der Universitäts- und Hochschulbibliothek, die ihn zum Selbstkostenpreis übernommen hat.

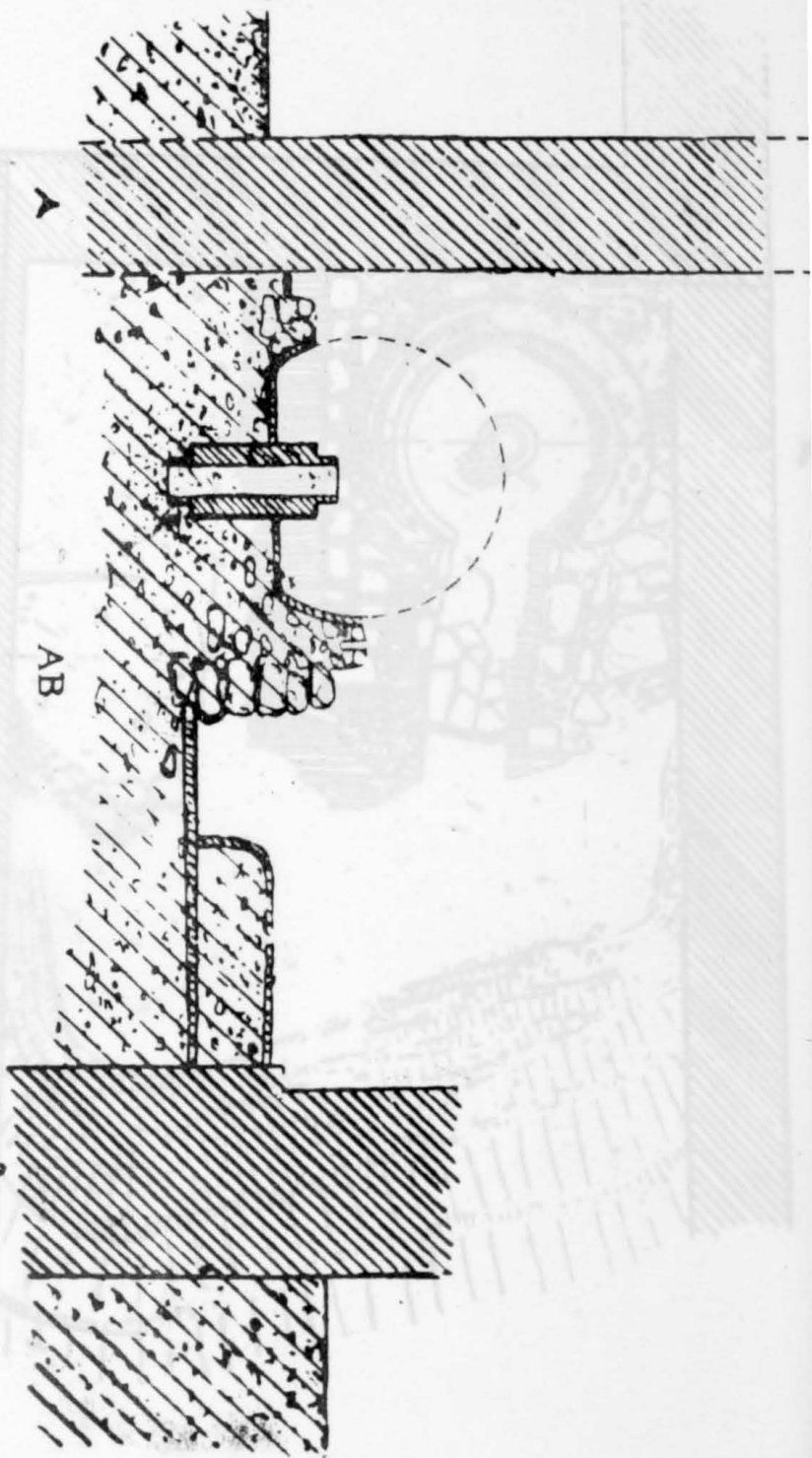
Anhang

5 Tafeln zum Beitrag von Hugo Hepding:

„Eine hellenistische Töpferwerkstatt in Pergamon“.

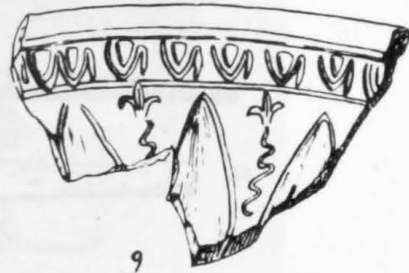
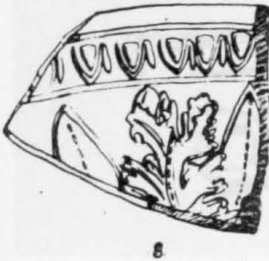
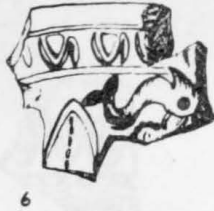
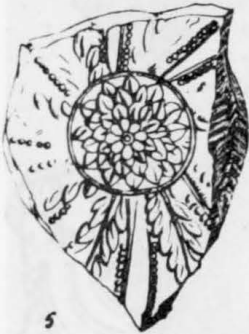
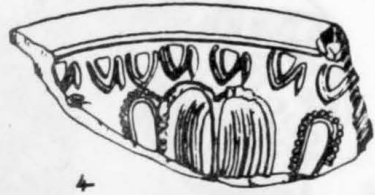
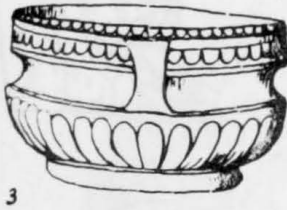
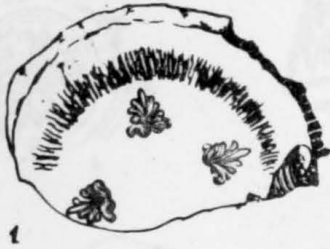
Tafel 1





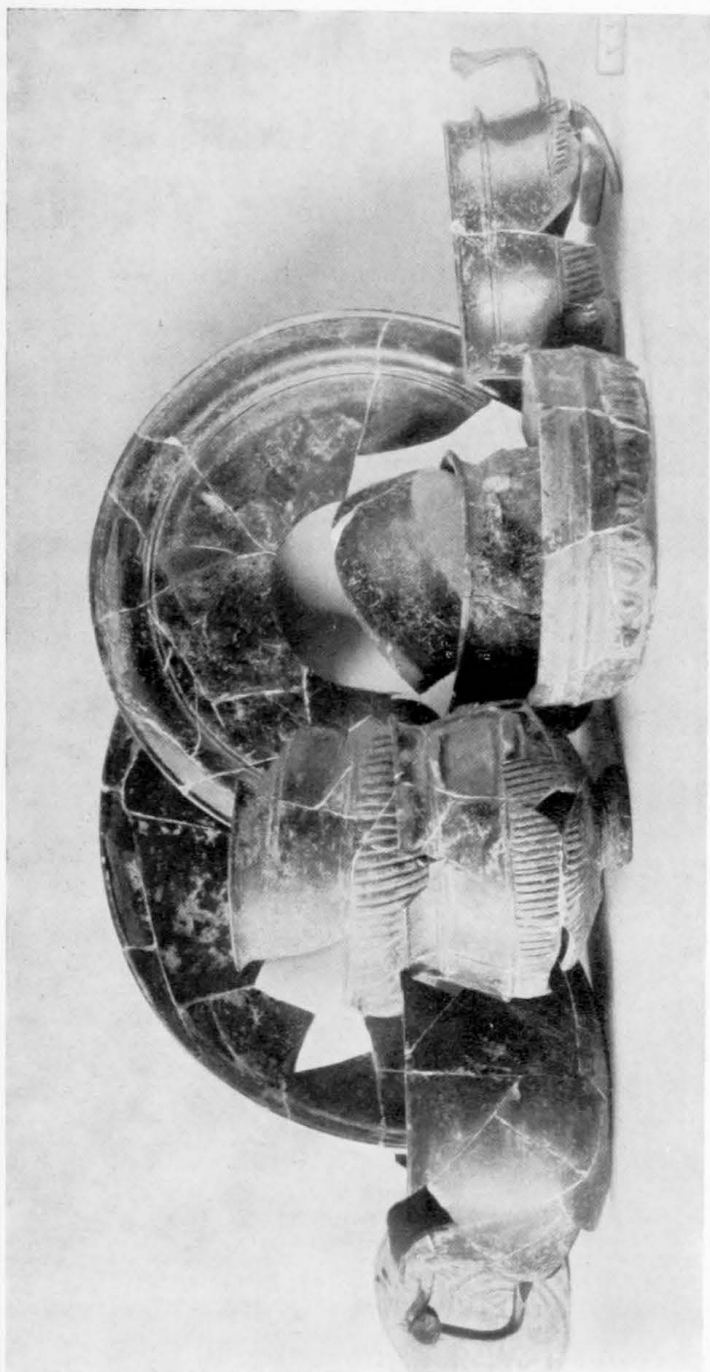
Tafel 2

Tafel 3



Tafel 4





Tafel 5