

# Das Glas im Altertum : zu einer Sammlung von antiken Gläsern im Rätischen Museum

Autor(en): **Metzger, Ingrid R.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bündner Monatsblatt : Zeitschrift für Bündner Geschichte, Landeskunde und Baukultur**

Band (Jahr): - **(1972)**

Heft 9-10

PDF erstellt am: **13.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-398114>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# BÜNDNER MONATSBLATT

Zeitschrift für bündnerische Geschichte, Heimat- und Volkskunde

Chur, September/Oktober 1972 Nr. 9/10

---

## Das Glas im Altertum

Zu einer Sammlung von antiken Gläsern  
im Rätischen Museum

*Von Ingrid R. Metzger*

Im Altertum wurde für das Herstellen von Gefäßen neben Metall und Ton besonders Glas verwendet. Perlen und Amulette sind in Ägypten bereits im 4. Jahrtausend aus farbigem Glas gemacht worden. Die frühesten uns bekannten Gläser entstammen der 18. Dynastie (um 1500 v. Chr.) und somit nicht Phönikiens, wie Plinius berichtet.<sup>1</sup> Seine Theorie über die Herstellung von Glas kann nicht gestützt werden, da keine Glaswerkstätten vor dem 5. Jahrhundert v. Chr. in Phönicien nachgewiesen wurden. Die Sage vom Erfinden des Glases aber deutet vielleicht darauf hin, daß die Phönikier als Seefahrer und Handelsleute Glas in andere Länder brachten.

Die Glaskunst verbreitete sich von Aegypten über Syrien, Palästina nach Italien und von dort in die Rheingegend.

Glas wurde aus Sand, Pottasche oder Soda und Kalk hergestellt. Bei einer Temperatur von ca. 1000° entstand eine Schmelze, die durch Zusatz von Metalloxyden gefärbt werden konnte. Die Schmelze wurde beim Abkühlen durchsichtig. Gefäße aus dieser Glasmasse erhielten ihre Form über einem Sandkern, sie wurden gedreht wie Gefäße aus Ton. So ist es verständlich, daß die frühesten Gefäße aus Glas und Ton sich in ihrer Form sehr ähnlich sind.

Die Farbenskala in Alexandria war in vorchristlicher Zeit besonders reich, das Glas galt als sehr rein. Die Farben waren blau (Lapislazuli), grün (Malachit), gelb, violett, weiß und schwarz. In Palästina

---

<sup>1</sup> Plinius, *Historia nat.* XXXVI, 26. 191. *Isid. or.* XVI 16, 2.

dagegen wurde ein leicht grünes Glas, das mit blauen Glasfäden verziert werden konnte, bevorzugt. In hellenistischer Zeit, und vor allem seit der Erfindung der Glaspfeife um Christi Geburt, galt das farblose Glas als kostbarer. Durch die Feuchtigkeit der Erde und das Einwirken von Säuren im Erdboden, die sich mit dem Alkali des Glases verbinden, ist bei vielen antiken Gläsern die Oberfläche zerstört und irisierend geworden. Das alexandrinische Glas unterscheidet sich wegen seiner hervorragenden exakten technischen Herstellung leicht von dem weniger reinen syrischen und palästinensischen Glas oder gar dem aus der Rheingegend.<sup>2</sup>

Die den Tongefäßen nachgebildeten Gläser bewahren ihre alten Formen, bis die Kunst des Glasblasens neues Gestalten ermöglichte. Der Vorgang des Glasblasens wird folgendermaßen beschrieben: Ein langes Eisenrohr wurde mit der unteren Öffnung in die flüssige Glasmasse getaucht. Indem durch das Mundstück geblasen wurde, formte sich aus der am unteren Ende haftenden Masse eine Kugel. Der noch offene Teil der Kugel wurde abgeschnitten oder umgeschlagen. Die so geblasenen Gefäße mußten im Ofen bei mäßiger Temperatur langsam erhärtet werden. Der allmähliche Übergang aus dem flüssigen Zustand in den festen erlaubte zahlreiche technische Behandlungen und mannigfaltige Formgebungen.

Die neue Technik wird nach Fabrikantenmarken auf formgeblasenen Gläsern der frühen Kaiserzeit zum ersten Mal in den Glaswerkstätten von Sidon angewendet worden sein.<sup>3</sup> Dank dieser neuen Technik konnte das Glas zu einem billigen Konsumgut werden.<sup>4</sup>

Kurz nach dem Erfinden des Glasblasens in *Syrien* werden aus den kugeligen Formen schlanke, in die Höhe wachsende Gefäße. Der Boden wird leicht abgeplattet, damit das Glas eine Standfläche hat. Bei den ältesten geblasenen Gläsern ist die Mündung glatt abgeschnitten, bei den jüngeren nach außen gebogen und mit einem kleinen Wulst abgesetzt.<sup>5</sup> Im zweiten nachchristlichen Jahrhundert findet man un-

---

<sup>2</sup> Athen. 11, 784 C. Strabo XVI 758.

<sup>3</sup> Plinius V 76 artifex vitri. Athen. 11, 468 C.

<sup>4</sup> Petron. 50, 7.

<sup>5</sup> R. Sunkowsky, Zur Entwicklung der röhrenförmigen Balsamare, OeJh 41, 1954, Beiblatt 101–108. Derselbe, Bodenform und Manufaktur antiker Gläser, OeJh 37, 1948, Beiblatt 287–298.

terhalb der Lippe mehrreihige Verzierungen aus Glasfäden, die das Zerschneiden des feinen Materials vermindern. Den frühesten geblasenen Gefäßen fehlen die Henkel, diese werden im Laufe der Jahrhunderte immer komplizierter und verlieren oft ihren Sinn als Traghenkel.

Die Gläser sind Trinkgefäße, häufiger noch Behälter für Kosmetika, wie z. B. die Alabastra, Balsamaria oder Badeflaschen. Der in den Balsamarien oft gefundene Bronzespachtel diente zum Herauskratzen des Inhaltes (vgl. Katalognummer 39).

Den Syrern verdanken wir auch die Hohlform aus Ton, die für den Guß von mehreren Gläsern zu verwenden war. Die aus einzelnen Teilen zusammengesetzten Gefäße konnten mit Reliefs geschmückt werden.<sup>6</sup> Die Verzierungen und Signaturen der Meister oder Fabriken haben für die Bestimmung der Herkunft eines Gefäßes große Bedeutung.<sup>7</sup>

Der Glaskunst in *Palästina* widmeten die Juden bereits in sehr früher Zeit reges Interesse. Sie werden diese Kunst von den Aegyptern und Phönikiern gelernt haben. Der Formenreichtum in Palästina war im 2. und 3. Jahrhundert n. Chr. sehr groß. Die Farben der Gläser spielen von einem gelblichen in einen gelbgrünen Ton über. Im 4. und 5. nachchristlichen Jahrhundert verfällt und entartet die Glaskunst. Der Hals der Gefäße wird überlang, die Henkel werden ihrer Funktion beraubt.

In *Griechenland* wurde die Glaskunst nie heimisch. Nur vereinzelt finden sich Zeugnisse, so in Olympia, wo Emil Kunze in der Werkstatt des Phidias eine Glashütte entdeckte, die für das mächtige Zeusbild aus Gold und Elfenbein einzelne Teile herstellte, ferner auf Rhodos, Lesbos und Cypern.<sup>8</sup>

Von Palästina strahlte die Glaskunst nach Rom aus, von dort besonders in die Rheingegend, wo in nachchristlicher Zeit Köln ein be-

---

<sup>6</sup> Gleiches Verfahren wie bei den Megarischen und Homerischen Bechern der hellenistischen Zeit. U. Hausmann, Hellenistische Reliefbecher aus attischen und böotischen Werkstätten, 1959. A. Köster, Zeitschrift für bildende Kunst, N. F. XXXII, Heft 7/8, 133–143 (Gläser aus dem Antiquarium der Berliner Museen). Eine weitere Entwicklung der geblasenen Reliefgläser sind die figürlichen Gläser, die sog. Kopfgläser.

<sup>7</sup> Die Becher sind oft mit Trinksprüchen geschmückt.

<sup>8</sup> Herodot II, 69. Aristoph. Ach. 74. A. Mallwitz/W. Schiering, Die Werkstatt des Phidias in Olympia, Olymp. Forsch. V, 1964. K. F. Kinch, Vroulia (Rhodos), 1914. O. Vessberg/A. Westholm, The Hellenistic and Roman Periods in Cyprus, The Swedish Cyprus Expedition IV, 3, 1956.

deutendes Zentrum dieser Kunst wurde.<sup>9</sup> Von dort sind uns einige der schönsten Kunstwerke des 4. Jahrhunderts n. Chr. erhalten.<sup>10</sup>

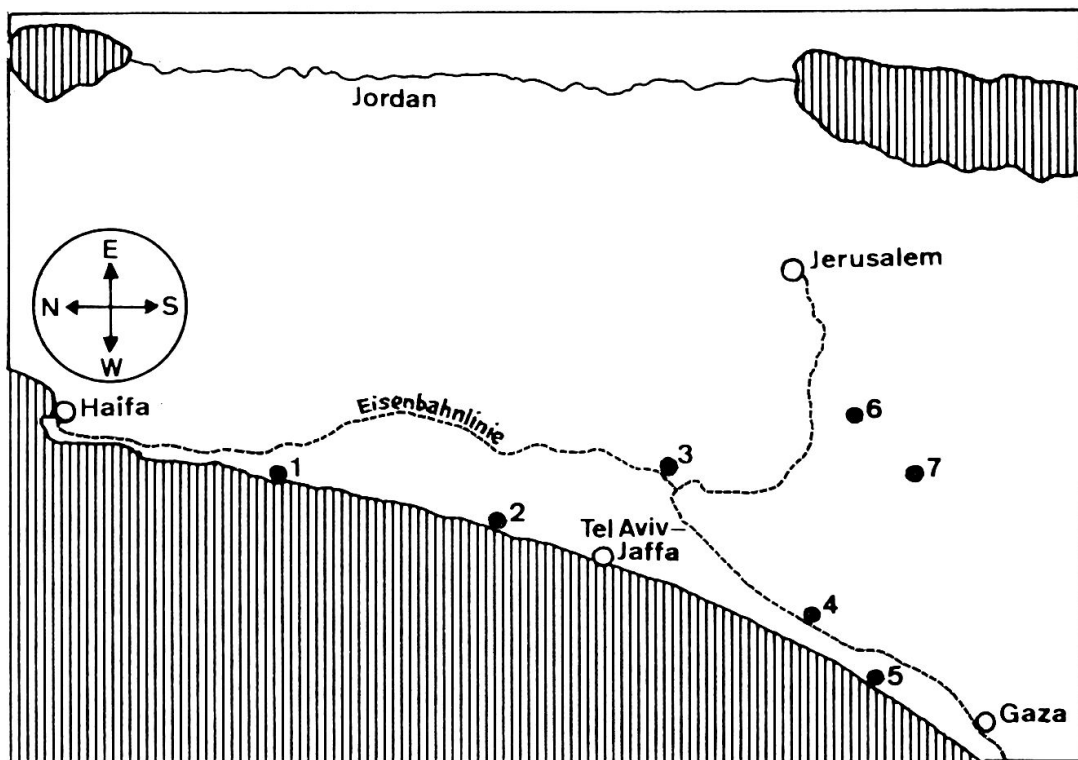
Die Glaskunst erlitt im westlichen Kulturkreis bald ihren Niedergang, sie lebte aber in Byzanz weiter.<sup>11</sup> Byzanz gab im ausgehenden Mittelalter die Führung an Venedig ab, das zu einem neuen Ausgangspunkt für die Glaskunst in Europa werden konnte.

Die antiken Gläser im *Rätischen Museum* stammen aus Cypern und vor allem aus Palästina mit den Fundorten San Sebastian Caesarea, Apollonia (Arsûf), Lydda (Lod), Asdod, Askalon, Bed Native (Bet Nettif), Eleutheropolis (Betschibrin). Einzelne dieser Orte wurden im ausgehenden 19. und anfangs des 20. Jahrhunderts beim Bau der Bahnlinie Haifa–Gaza berührt. Diese führte mitten durch Nekropolen

<sup>9</sup> O. Doppelfeld, *Römisches und fränkisches Glas in Köln*, 1966.

<sup>10</sup> Mart. XII 70, 9. F. Neuburg, *Antikes Glas*, 1962, 97, Taf. XI Diatreton, frühes 4. Jahrhundert n. Chr.

<sup>11</sup> C. J. Lamm, *Mittelalterliche Gläser aus dem Nahen Osten I*, 421–484.



Kartenskizze von Palästina: 1 Caesarea, 2 Apollonia, 3 Lydda, 4 Asdod, 5 Askalon, 6 Bed Native, 7 Eleutheropolis.

von antiken Städten und brachte zahlreiche Gräber zum Vorschein. In vielen Museen sind Gläser aus diesen Gräbern zu finden.

Aus den Belegen des Rätischen Museums ist ersichtlich, daß ein Ingenieur Josias Schneider aus Ägypten die Gläser dem Museum in den Jahren 1895 bis 1911 verkaufte.<sup>12</sup>

In den bündnerischen Quellen gibt es keine Angaben über Ingenieur Josias Schneider. Wir dürfen uns über ihn und sein Wirken aber eine ungefähre Vorstellung machen. Josias Schneider dürfte beim Bahnbau in Palästina tätig gewesen sein wie so viele andere Schweizer Ingenieure. Da die dem Museum verkauften Gläser immer in einzelnen Gruppen der gleichen Epoche auftreten, werden sie einen geschlossenen Fund, also einen Grabfund bilden. Josias Schneider, der sich in Ägypten aufhielt, wird dort höchst wahrscheinlich die Bekanntschaft der Familie von Planta gemacht haben.

1853 gründeten Jacques und Peter von Planta-Fürstenau in Alexandria das bekannte Handelshaus für Baumwolllexport. Aus Peter von Plantas Erinnerungen entnehmen wir den anschaulichen Bericht der in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts im Werden begriffenen Handelsstadt Alexandria.<sup>13</sup>

Vermutlich wird Josias Schneider auf Anregung der Familie von Planta bereit gewesen sein, seine Antiken dem Rätischen Museum zum Kaufe anzubieten. Ohne diese Vermittlung könnten wir die antiken Gläser wohl nicht zu einer der schönsten außerbündnerischen Sammlungen des Rätischen Museums zählen.

Zahlreiche Gläser stammen aus *San Sebastian Caesarea*. Sie entstanden in der Zeit um Christi Geburt und im ersten nachchristlichen Jahrhundert. Die frühen Gefäße 1–6, 8, 10 (Tafeln 1. 2) sind röhrenförmige Unguentaria (oder Balsamaria), die für Flüssigkeiten verwendet wurden. Der Bauch dieser Gläser ist meist halbkugelig, der Boden

---

<sup>12</sup> Eine Ausnahme macht die cyprische Schale K 265 (Katalog Nr. 43), von der wir den Donator nicht kennen.

<sup>13</sup> P. v. Planta-Fürstenau, Chronik der Familie von Planta nebst verschiedenen Mitteilungen aus der Vergangenheit Rätens, 1892. P. v. Planta-Fürstenau, Erinnerungen, herausgegeben und biographisch ergänzt durch B. Hartmann, JbHAGG 71, 1941. H. Balzer, Die Familie Planta-Alexandrien, NBZ 1934, Nr. 244. F. Pieth, Bündnergeschichte, 1945.

leicht konkav, der Hals lang und gegen die Mündung hin etwas erweitert oder verengt. Die Mündung selbst ist gerade abgeschnitten oder in einem Wulst nach außen gebogen. Der Hals setzt sich vom Bauch des Gefäßes ab mit Ausnahme des Glases 8 (Tafel 2), bei dem Hals und Bauch ohne Unterbruch ineinander übergehen. Nahe bei diesem Glas stehen die beiden Balsamaria 18 und 19 (Tafel 1), die mit ihrem birnenförmigen Bauch bereits in das erste Jahrhundert n. Chr. reichen.

Aus *Askalon* besitzen wir aus der Zeit der Erfindung des Glasblasens zwei Balsamaria 7 und 9 (Tafel 2), die sich in ihrer Form von den Gläsern aus San Sebastian Caesarea unterscheiden: der Bauch von 7 (Tafel 2) ist echinusförmig, von 9 (Tafel 2) glockenförmig. Zwei Gruppen aus Askalon sind in das 3.–4. und 4.–5. Jahrhundert n. Chr. zu datieren. In der früheren Gruppe zählt eine Pyxis 45 (Tafel 4) aus braunrotem opakem Glas zu den schönsten Gefäßen der Sammlung. Die geschwungenen Vertikallinien auf dem Bauche bilden ein rhythmisches Auf und Ab, ein Spiel von Licht und Schatten. Zierliche Formen haben die Gläser 40, 36 und 37 (Tafeln 9. 6). Bei der Amphora 40 (Tafel 9) sind die Henkel leicht über die Mündung hochgezogen und auf der Lippe mit einem kleinen Überschlag angesetzt.

Von den Oinochoen gehört 36 (Tafel 9) wohl noch in das dritte nachchristliche Jahrhundert, wogegen 37 (Tafel 6) mit ihrer bereits leicht manierten Form später zu datieren ist. Verdeutlicht wird dies nicht nur durch den Bau des Gefäßkörpers, sondern auch durch den verschieden gestalteten Henkel. Bei beiden Gläsern schmiegt sich, einem Schmuckstück gleich, eine Spange aus einem Glasfaden um den Hals.

Zu der späteren Gruppe des 4.–5. Jahrhunderts n. Chr. gehören vor allem henkellose Flaschen, die meist eine Höhe von ca. 16–17 cm erreichen, so die Flaschen 11, 12 und 33 (Tafeln 3. 8). Der Bauch dieser Flaschen ist verschieden, die Mündung bei allen gerade abgeschnitten. Der flache Körper von 13 (Tafel 4) erinnert bereits an die etwas später auftretenden Pilgerflaschen.

Mannigfaltig sind die Formen der Gefäße aus *Eleutheropolis*. Zu der ersten Gruppe aus dem 2.–3. Jahrhundert n. Chr. zählen eine Schale aus grüngelbem Glas 44 (Tafel 10), die der cyprischen Schale 43 (Tafel 10) sehr ähnlich ist, ein Henkelgefäß 39 (Tafel 8) sowie je eine Flasche mit und ohne Henkel 34 und 35 (Tafeln 8. 9). Im Henkelgefäß 39

(Tafel 8) steckt ein Bronzespachtel, über dessen Verwendung wir oben berichteten. Auf der Bodenplatte der Flasche 35 (Tafel 9) befindet sich ein Firmenstempel: eine sechsblättrige Blüte innerhalb eines Ringes. Der Henkel der viereckigen Flasche ist breit und gerippt. Eine ähnliche Flasche ist 34 (Tafel 8), deren Bauch allerdings rund ist. Beim Glas 32 (Tafel 6) nimmt der Bauch die Hälfte des Gefäßes ein. Er ist mit Vertikallinien verziert. Die Mündung ragt tellerförmig nach außen.

Aus dem 4.–5. Jahrhundert n. Chr. sind aus Eleutheropolis die große henkellose Flasche 30 (Tafel 7) und die mit Glasfäden dekorierten Balsamaria und Flaschen 14, 31 und 29 (Tafeln 3. 8. 7) zu erwähnen. Bei der Flasche 29 (Tafel 7) fügt sich neben den Spiralfäden noch ein breiter Horizontalwulst aus blauem Glasfluß um den Hals. Einen ähnlichen Ringwulst gibt es auch an der Tropfflasche 28 (Tafel 7) unterhalb der Mündung.

Aus *Apollonia* stammt das Balsamarium 16 (Tafel 3). Sein Bauch ist langgezogen und setzt sich nur schwach vom Halse ab. Das Zwillingstränenfläschchen 38 (Tafel 7) ist mit horizontalen Glasfäden verziert. Der auf den Henkeln angesetzte Bügelhenkel ist fragmentiert.

Einen Fund des 4.–5. Jahrhunderts n. Chr. bilden die Flaschen 15 (eher Unguentarium), 23 und 24 (Tafeln 4. 5). Es sind wiederum hohe Gefäße, deren Mündung gerade abgeschnitten ist, vergleichbar den Gefäßen 11, 12, 13 und 33 (Tafeln 3. 4. 8).

Aus *Lydda* und *Bed Native* gehören zwei Funde in das 3.–4. nachchristliche Jahrhundert. Die Kegel-Unguentaria oder henkellosen Flaschen 21, 25, 26, 27 (Tafeln 2. 6. 5) haben einen kugelförmigen Gefäßbauch und eine nach außen gebogene wulstige Mündung. In *Bed Native* wurde die Badeflasche 41 (Tafel 9) mit den gewundenen Henkeln und der breiten, zweiteiligen Mündung gefunden sowie die Schale 42 (Tafel 10) mit einem horizontalen Wulst unterhalb der Mündung und das Kugelunguentarium 22 (Tafel 3), dessen Mündung gerade abgeschnitten ist und dessen Bauch fünf Einbuchtungen aufweist.

Das letzte Objekt in unserer Betrachtung ist das kleine Fragment eines bunten Glases 46 (Tafel 4). Das Glas ist mit dunkelbraunen, gelben und weißen Adern durchzogen, eine Technik, die von den Millefiorigläsern (Mosaikgläser) her bekannt ist. Auf diesem Fragment sind auf fünf Zeilen Zeichen geritzt oder gekritzelt. Eine Entzifferung ist



leider nicht möglich. Dieses kostbare Fragment gelangte aus dem Nachlaß Robert von Plantas im Jahre 1939 ins Rätische Museum. Robert von Planta, der bekannte Philologe und Erforscher der rätoromanischen Mundarten, ältester Sohn von Peter von Planta-Fürstenau, dem Begründer des Handelshauses in Alexandria, führt uns nochmals auf den Weg zurück, den wir auf der Suche nach der Herkunft der antiken Gläser im Rätischen Museum besritten haben.

## Literatur

Zeitschriften zitiert nach dem Zeitschriftenverzeichnis von G. Bruns, 1964.

- J. Barrelet, *La Verrerie en France de l'Epoque Gallo-Romaine à nos Jours*, 1953.  
P. V. C. Baur, «Glas», in *Excavations at Dura-Europos, Preliminary Report of Fourth Season of Work*, 1933.  
H. C. Beck, *Glass before 1500 B. C. BSA in Egypt I*, 1934, 7–21.  
L. Berger, *Römische Gläser aus Vindonissa*, 1960.  
Th. S. Buechner, *Glass from the Ancient World*, 1957.  
M. C. Calvi, *I vetri Romani del Museo di Aquileia*, 1968.  
C. W. Clairmont, *The Glass Vessels, Excavations at Dura-Europos, Final Report IV, V*, 1963.  
G. R. Davidson, *A Mediaeval Glass-Factory at Corinth, AJA 44*, 1940, 297–324. Dieselbe, *Corinth 12, The Minor Objects*, 1952.  
P. Fossing, *Glass Vessels before Glass-Blowing*, 1940.  
F. Fremersdorf, *Römische Gläser aus Köln*, 1928.  
D. B. Harden, *Ancient Glass, Antiquity 7*, 1933, 419–428.  
E. B. Haynes, *Glass through the Ages*, 1948.  
C. Isings, *Roman Glass from Dated Finds*, 1957.  
*Journal of Glass Studies*, 1959ff.  
A. Kisa, *Das Glas im Altertum*, 3 Bde., 1908.  
C. J. Lamm, *Das Glas von Samarra, Die Ausgrabungen von Samarra 4*, 1928.  
F. Neuburg, *Antikes Glas*, 1962.  
M. Rostovtzeff, *The Social and Economic History of the Hellenistic World*, 3 Bde., 1953, und deutsche Übersetzung, *Die hellenistische Welt*, 3 Bde., 1955.  
R. Schmidt, *Das Glas*, 1922.  
F. Schuler, *Ancient Glassmaking Techniques, Archaeology 17*, 1959.  
O. Vessberg, *Roman Glass in Cyprus, Opuscula Archaeologica 7*, 1952, 109–165.

## Katalog

- 1 Unguentarium (Balsamarium), Tafel 1, 1 (K 223)  
Leicht konkaver Boden. Bauch mit kantiger Betonung. Langer Hals. Nach außen geschwungene Mündung.  
H 9,4–9,6 cm. F  $\varnothing$  2,9 cm. M  $\varnothing$  2,2 cm. Glas, grün.  
Palästina, um Christi Geburt.
- 2 Unguentarium, Tafel 2, 2 (K 224)  
Unregelmäßig konkaver Boden. Trichterförmiger Bauch. Langer Hals, der sich nach oben verjüngt. Nach außen geschwungene Mündung. Lippe mit Kreisrille.  
H 13,0 cm. F  $\varnothing$  5,0 cm. M  $\varnothing$  2,5 cm. Glas, hellgrün.  
Palästina, um Christi Geburt.  
Lit. F. Neuburg, Antikes Glas, 1962, Abb. 57,12 (Fund Daramki). C. Isings, Roman Glass from dated Finds, 1957, Form 82 A 2.
- 3 Unguentarium, Tafel 1, 3 (K 225)  
Boden konkav. Trichterförmiger Bauch. Langer Hals, der sich nach oben verjüngt.  
H frag. 14,5 cm.  $\varnothing$  4,5 cm. Glas, hellgrün.  
Palästina, um Christi Geburt.  
Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 57,14 (Fund Daramki). C. Isings, a. O. Form 82 A 1.
- 4 Unguentarium, Tafel 1, 4 (K 226)  
Leicht konkaver Boden. Trichterförmiger Bauch. Langer Hals. Nach außen gebogene Mündung.  
H 11,9 cm. F  $\varnothing$  3,2 cm. M  $\varnothing$  1,8 cm. Glas, grün.  
Palästina, um Christi Geburt.  
Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 57, 15 (Fund Daramki). C. Isings, a. O. 97, Form 82 B 2.  
R. Sunkowsky, Zur Entwicklung der röhrenförmigen Balsamare, OeJh 41, 1954, Beiblatt 101–108.
- 5 Unguentarium, Tafel 1, 5 (K 227)  
Konkaver Boden. Trichterförmiger Bauch. Langer Hals, der sich gegen Mündung erweitert. Nach außen gebogene Mündung.  
H 11,3 cm. F  $\varnothing$  3,0 cm. M  $\varnothing$  2,1 cm. Glas, hellgrün.  
Palästina, um Christi Geburt.  
Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 57, 13 (Fund Daramki). C. Isings, a. O. Form 82 B 2.
- 6 Unguentarium, Tafel 1, 6 (K 228)  
Langer schlanker Hals, der sich nach unten verdickt, nach oben in eine nach außen schwingende dünne Lippe ausläuft. Boden konkav. Trichterförmiger Bauch.  
H 15,4 cm. F  $\varnothing$  4,1 cm. M  $\varnothing$  2,5 cm. Glas, hellgrün.  
Palästina, um Christi Geburt.  
Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 57, 1 (Fund Daramki). C. Isings, a. O. 97, Form 82 A 1.
- 7 Unguentarium, Tafel 2, 7 (K 229)  
Konkave Standplatte. Echinusförmiger Bauch. Langer, schlanker Hals. Nach außen geschwungene Mündung. Lippe nach innen wulstig abgesetzt.  
H 13,8 cm. F  $\varnothing$  3,8 cm. M  $\varnothing$  1,5 cm. Glas, hellgrün.  
Palästina, um Christi Geburt.  
Lit. C. Isings, a. O. Form 82 B 2. A. Kisa, Das Glas im Altertum 3, 1903, Formentafel A, 12.
- 8 Unguentarium, Tafel 2, 8 (K 230)  
Stark konkaver Boden. Langgezogener Bauch, der ohne Unterbruch in den Hals übergeht.  
H frag. 8,2 cm. F  $\varnothing$  2,3 cm. Glas, hellgrün.  
Palästina, um Christi Geburt.  
Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 57,7 (Fund Daramki).

- 9 Unguentarium, Tafel 2, 9 (K 231)  
 Konkave Standplatte, runderlicher Standring. Glockenförmiger Bauch. Langer schlanker Hals. Nach außen geschwungene Mündung. Lippe unregelmäßig gelappt.  
 H 19,3 cm. F  $\varnothing$  4,5 cm. M  $\varnothing$  2,1 cm. Glas, grün.  
 Palästina, 1. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. R. Sunkowsky, a. O. Oe Jh 41, 1954, Beiblatt 105, Abb. 54 b.
- 10 Unguentarium, Tafel 2, 10 (K 232)  
 Runder Standring. Boden gleichmäßig rund eingebuchtet. Trichterförmiger Bauch. Langer Hals. Nach außen geschwungene Mündung mit verdickter Lippe. Entlang der inneren Lippe Rille.  
 H 16,5–16,7 cm.  $\varnothing$  7,7 cm. M  $\varnothing$  3,2 cm. Glas, hellgrün-gelb.  
 Palästina, um Christi Geburt.  
 Lit. F. Neuburg, a. O. ähnliche Form Abb. 57, 1 (Fund Daramki). C. Isings, a. O. 97, Form 82 A 2.
- 11 Henkellose Flasche, Tafel 3, 11 (K 233)  
 Konkave Standfläche. Bauch von Schulter abgesetzt. Halserweiterung gegen Mündung. Lippe leicht verdickt.  
 H 16,9–17,6 cm.  $\varnothing$  8,8 cm. M  $\varnothing$  2,2 cm. Glas, hellgrün.  
 Palästina, 4.–5. Jahrhundert n. Chr.?
- 12 Henkellose Flasche, Tafel 3, 12 (K 234)  
 Abgesetzter Fuß. Runde Standplatte. Langgezogener, birnenförmiger Bauch. Erweiterte Mündung. Flache Lippe.  
 H 17,6 cm. M  $\varnothing$  3,5 cm.  $\varnothing$  7,7 cm. Glas, hellgrün-gelbbraun.  
 Palästina, 4.–5. Jahrhundert n. Chr.
- 13 Unguentarium, Tafel 4, 13 (K 235)  
 Eingebuchtete Standplatte. Bauch beidseitig flach. Langer, schlanker Hals.  
 H frag. 14 cm. Glas, grüngelb.  
 Palästina, 4.–5. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 61,4 (Felsengrab El-Ish).
- 14 Unguentarium, Tafel 3, 14 (K 236)  
 Konkave Standplatte. Kugeligter Bauch. Langer Hals, dessen oberer Teil mit Glasfäden verziert ist. Erweiterte Mündung. Verdickte Lippe.  
 H 13,6–14,3 cm. M  $\varnothing$  2,1 cm.  $\varnothing$  6,3 cm. Glas, weiß-grünlich.  
 Palästina, 4.–5. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 61,6 (Felsengrab El-Ish).
- 15 Unguentarium, Tafel 4, 15 (K 237)  
 Konkave Bodenfläche. Abgesetzte Schulter. Langgezogener Hals, der mit einer leichten Erweiterung in die Mündung übergeht. Ungleich hohe Lippe.  
 H 20,6–20,9 cm. F  $\varnothing$  5,6 cm. M  $\varnothing$  2,3 cm.  $\varnothing$  7,6 cm. Glas, hellgrün.  
 Palästina, 4.–5. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 61, 7 (Felsengrab El-Ish).
- 16 Unguentarium, Tafel 3, 16 (K 238)  
 Flache Standplatte. In die Länge gezogener Bauch. Abgesetzter Hals. Gerauhte Oberfläche.  
 H frag. 9,3 cm.  $\varnothing$  2,6 cm. Glas dunkelgrün, goldige Patina.  
 Palästina? 2. Hälfte 1. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. L. Berger, Römische Gläser aus Vindonissa, 1960, Tafel 12, 188; Tafel 20, 188 (Profil).

- 17 Unguentarium, Tafel 4, 17 (K 239)  
 Kleine, flache Standplatte. Langgezogener Bauch. Abgesetzter Hals.  
 H frag. 8,9 cm.  $\varnothing$  2,7 cm. Glas, hellgrün-blau.  
 1. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. L. Berger, a. O. Tafel 12, 188; Tafel 20, 188 (Profil). M. Almagro, Las necrópolis de Ampurias II, 1955, Tafel VIII (oben), Inc. Torres 13.
- 18 Unguentarium, Tafel 1, 18 (K 240)  
 Schwach konkaver Boden. Langgezogener Bauch. Abgesetzte, nach außen geschwungene Mündung.  
 H 6,4 cm. F  $\varnothing$  2,9 cm. M  $\varnothing$  1,8 cm. Glas, hellgrün-gelb.  
 Palästina, 1. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. F. Neuburg, a. O. 65, Tafel VII d. E. B. Dusenbery, Ancient Glass from the Cemetaries of Samothrace, Journal of Glass Studies 9, 1967, 34–49; Abb. 19.
- 19 Unguentarium, Tafel 1, 19 (K 241)  
 Kleine, schwach konkave Standplatte. Langgezogener Bauch, abgesetzter Hals. Leicht nach außen geschwungene Mündung. Unregelmäßig verdickte Lippe.  
 H 6,1 cm. M  $\varnothing$  1,3 cm.  $\varnothing$  2,0 cm. Glas, weißgrün.  
 1. Jahrhundert n. Chr.
- 20 RS Unguentarium, Tafel 1, 20 (K 242)  
 Hals mit nach außen geschwungener Mündung. Gerade Lippenoberfläche. Ansatz zu kugeligem Bauch.  
 H frag. 8,7 cm. M  $\varnothing$  2,5 cm. Glas, oliv.  
 Palästina, 1. Jahrhundert n. Chr. oder später.  
 Lit. C. Isings, a. O. 99, Form 83.
- 21 Unguentarium, Tafel 2, 21 (K 243)  
 Schwach konkave Standplatte. Stark nach außen geschwungene Mündung. Verdickte Lippe.  
 H 7,6–8,1 cm. M  $\varnothing$  4,3 cm.  $\varnothing$  5,8 cm. Glas, hellgrün.  
 Palästina, 3.–4. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. C. Isings, a. O. 161, ähnliche Form 133.
- 22 Kugel-Unguentarium, Tafel 3, 22 (K 244)  
 Konkave Standplatte. Bauch mit fünf Einbuchtungen. Gerader Hals mit unregelmäßiger, kaum betonter Lippe.  
 H 9,8–10,3 cm. M  $\varnothing$  3,7 cm.  $\varnothing$  6,5 cm. Glas, hellgrün-weiß.  
 Palästina, 3.–4. Jahrhundert n. Chr.?
- 23 Henkellose Flasche, Tafel 5, 23 (K 245)  
 Breite, konkave Standplatte. Hoher Bauch, abgesetzte Schulter. Gerader Hals.  
 H frag. 18 cm. F  $\varnothing$  10,4 cm.  $\varnothing$  12,3 cm. Glas, hellgrün.  
 Palästina, 4.–5. Jahrhundert n. Chr.
- 24 Henkellose Flasche, Tafel 5, 24 (K 246)  
 Konkave Standplatte. Kugeliger Bauch. Kurzer, gerader Hals. Tief hinunter gezogene Mündung. Lippe leicht verdickt.  
 H 27,1 cm. M  $\varnothing$  6,3 cm.  $\varnothing$  14,8 cm. Glas, hellgrün.  
 Palästina, 4.–5. Jahrhundert n. Chr.
- 25 Kugel-Unguentarium, Tafel 6, 25 (K 247)  
 Schwach konkave Standplatte. Kugeliger Bauch. Wulstige, nach außen geschwungene Mündung.  
 H 8,8–9,2 cm. M  $\varnothing$  3,5 cm.  $\varnothing$  5,5 cm. Glas, hellgrün.  
 Palästina, 3.–4. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. F. Neuburg, a. O. 65, Tafel VII a. C. Isings, a. O. Form 101.  
 L. Berger, a. O. Tafel 15, 232; Tafel 22, 232 (Profil). A. Kisa, a. O. Formentafel A, 40.

- 26 Henkellose Flasche, Tafel 6, 26 (K 248)  
Abgesetzte Schulter. Geschweiffter Hals. Ungleich dicke, wulstige nach außen gebogene Mündung.  
H 9,5 cm. M  $\varnothing$  3,0 cm.  $\varnothing$  6,8 cm. Glas, grün.  
Palästina, 3.-4. Jahrhundert n. Chr.
- 27 Henkellose Flasche, Tafel 5, 27 (K 249)  
Kleine, konkave Standplatte. Kugeliger Bauch mit schräg verlaufenden Wellenlinien.  
H frag. 13,3 cm.  $\varnothing$  9,4 cm. Glas, grüngelb.  
Palästina, 3.-4. Jahrhundert n. Chr.
- 28 Tropfflasche, Tafel 7, 28 (K 250)  
Leicht konkave Standfläche. Abgesetzte Schulter. Kleiner Ausguß am Bauch. Halserweiterung gegen Mündung. Unregelmäßig hohe Lippe. Mündung mit dickem, horizontalem Kreiswulst.  
H 10,1–10,3 cm.  $\varnothing$  6,0 cm. M  $\varnothing$  3,7 cm. Glas, hellgrün.  
Palästina, 5. Jahrhundert n. Chr.  
Lit. F. Neuburg, a. O. ähnliche Form Abb. 63.
- 29 Henkellose Flasche, Tafel 7, 29 (K 251)  
Konkave Standplatte. Kugeliger Bauch. Halserweiterung gegen Mündung. Blaue Glasfäden und blauer Horizontalwulst am Halse.  
H frag. 10,6 cm.  $\varnothing$  7,5 cm. Glas, blaugrün.  
Palästina, 4.-5. Jahrhundert n. Chr.  
Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 61, 3. G. R. Davidson, Corinth, The Minor Objects, 1952, Tafel 56, 679.
- 30 Henkellose Flasche, Tafel 7, 30 (K 252)  
Konkave Standplatte. Kugeliger Bauch. Halserweiterung gegen Mündung. Schwache Lippenverdickung.  
H 13,4–14,6 cm. M  $\varnothing$  4,5 cm.  $\varnothing$  8,8 cm. Glas, grün.  
Palästina, 4.-5. Jahrhundert n. Chr.  
Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 61, 1. C. Isings, a. O. 122, Form 104 b. A. Kisa, a. O. Formentafel B, 78.
- 31 Henkellose Flasche, Tafel 8, 31 (K 253)  
Konkave Standplatte. Gerader Hals mit Glasfäden. Schmale gerade Lippenoberfläche.  
H 14,8 cm.  $\varnothing$  9,2 cm. M  $\varnothing$  3,7 cm. Glas, grün.  
Palästina, 4.-5. Jahrhundert n. Chr.  
Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 61, 3, ähnliche Form aus Felsengrab El-Ish.
- 32 Henkellose Flasche, Tafel 6, 32 (K 254)  
Große runde Standplatte. Schwach geriefelter Bauch. Weit nach außen geschwungene Mündung mit verdickter Lippe.  
H 12,2 cm. F  $\varnothing$  8,5 cm. M  $\varnothing$  6,7 cm.  $\varnothing$  8,9 cm. Glas, hellgrün.  
Palästina, 2.-3. Jahrhundert n. Chr.
- 33 Henkellose Flasche, Tafel 8, 33 (K 255)  
Konkave Standplatte. Abgesetzte Schulter. Mündung trichterförmig erweitert. Leicht verdickte Lippe.  
H 16,3–16,5 cm. M  $\varnothing$  5,1 cm.  $\varnothing$  9,8 cm. Glas, gelbgrün.  
Palästina, 4.-5. Jahrhundert n. Chr.
- 34 Flasche, Tafel 8, 34 (K 256)  
Konkave Standplatte. Langgezogener, gleichförmiger Bauch. Abgesetzte Schulter. Nach außen geschwungene Mündung. Verdickte unregelmässige Lippe.  
H 8,6–9,0 cm. M  $\varnothing$  2,8 cm.  $\varnothing$  4,1 cm. Glas, gelb.  
Palästina, 3.-4. Jahrhundert n. Chr.

- 35 Henkelflasche, Tafel 9, 35 (K 257)  
 Viereckige Standplatte mit sechsblättriger Blüte innerhalb eines Ringes. In den Ecken vier kleine Höcker als Beine. Viereckiger Gefäßkörper. Nach außen geschwungene, dicke Mündung. Flache Lippenoberfläche. Gerippter Bandhenkel (Gräthenkel). Firmastempel.  
 H 16,6 cm. M  $\varnothing$  4,6 cm. Glas, dunkelgrün.  
 Palästina (evtl. syrisch wegen des breiten Randes), 2.–3. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. C. W. Clairmont, *The Glass Vessels, The Excavations at Dura-Europos, Final Report IV, Part V*, 1963, Tafel XIII, 591 (RS); Tafel XV, 618, 619. L. Berger, a. O. Taf. 13, 201; Tafel 21, 201 (Profil). D. Charlesworth, *Roman Square Bottles*, *Journal of Glass Studies* 8, 1966, 26–40.
- 36 Oinochoe, Tafel 9, 36 (K 258)  
 Abgesetzter, ungleichmäßig hoher Fuß. Flache Standplatte. Um Hals Glasfaden. Hals-erweiterung gegen Mündung. Ovale Mündung. Leichte Lippenverdickung. Schmalere Bandhenkel.  
 H 6,8–7,1 cm. M  $\varnothing$  2,4 cm.  $\varnothing$  3,2 cm. Glas, hellgrün.  
 Palästina, 3.–4. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. A. Kisa, a. O. *Formentafel D*, 223.
- 37 Oinochoe, Tafel 6, 37 (K 259)  
 Stark konkaver Boden, abgesetzter Fußring, runder Standring. Verschnörkelter Henkel. Glasflußspange unterhalb der Lippe und über der Schulter, vorn offen.  
 H 12,3–12,5 cm. M  $\varnothing$  3,9 cm.  $\varnothing$  5,1 cm. Glas, grün.  
 Palästina, 3.–4. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. A. Kisa, a. O. I 75 e, *Sonderliste J. Münzen und Medaillen AG*, Basel, März 1968, Nr. 150.
- 38 Zwillingsstränenfläschchen (zweiteiliges Unguentarium), Tafel 7, 38 (K 260)  
 Hochgezogene Henkel, ungleich angesetzt. Glasfäden.  
 H 11,0 cm. M  $\varnothing$  2,0 cm. Glas, grün.  
 Palästina, 3.–4. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 28, 59, 3 (Grab in Askalon).
- 39 Henkelgefäß, Tafel 8, 39 (K 261)  
 Abgesetzter Fuß mit breiter Scheibe. Standring nach innen abgeschrägt. Langgezogener Bauch. Nach außen geschwungene Mündung mit verdickter Lippe. Bügelhenkel. Bronzespachtel im Gefäß und fragmentierte Klinge.  
 H 8,3–8,4 cm. F  $\varnothing$  3,9 cm. M  $\varnothing$  4,2 cm. Glas, oliv.  
 Palästina, 2.–3. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 58, 2. 3 (Fund Hasseini).
- 40 Amphora, Tafel 9, 40 (K 262)  
 Kleine, flache Standplatte. Langgezogener Bauch. Nach außen geschwungene Mündung mit nach außen abgesetzter verdickter Lippe. Zwei Henkel, an der Mündung mit kleinem Überschlag angesetzt.  
 H 10,1 cm. M  $\varnothing$  3,7 cm.  $\varnothing$  3,3 cm. Glas, hellgrün.  
 Palästina, 3.–4. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 59,4 (Grab in Askalon).
- 41 Badeflasche, Tafel 9, 41 (K 263)  
 Kleine konkave Standplatte. Kugelige Bauch. Nach außen geschwungene zweiteilige Mündung. Unterer Teil verdickt, über den Hals hinunterreichend; oberer Teil dünn, nach außen schräg aufgestellt. Zwei breite Bandhenkel.  
 H 7,5 cm. M  $\varnothing$  3,8 cm.  $\varnothing$  6,8 cm. Glas, hellgrün.  
 Palästina, 3.–4. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 59, 6. 7. C. W. Clairmont, a. O. Tafel XXXIV, 565. A. Kisa, a. O. *Formentafel F*, 345.

- 42 Schale, Tafel 10, 42 (K 264)  
 Abgesetzter Fuß mit rundlichem Standring. Boden stark konkav. Nach außen geschwungene Mündung, unterhalb dieser breiter horizontaler Wulstring, der auch im Innern als Wulst fühlbar ist. Innerer Boden konkav.  
 H 6,6–6,8 cm. F  $\varnothing$  5,2 cm. M  $\varnothing$  9,4 cm. Glas, hellgrün.  
 Palästina, 3.–4. Jahrhundert n. Chr.
- 43 Schale, Tafel 10, 43 (K 265)  
 Abgesetzter Fußring mit Mittenbetonung. Runder Standring. Konkave Bodenfläche. Nach außen geschwungene und abgesetzte Mündung. Verdickte Lippe.  
 H 4,1 cm. F  $\varnothing$  5,6 cm. M  $\varnothing$  11,0 cm. Glas, gelb.  
 Cypern, 2.–3. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. A. Kisa, a. O. Formentafel G 420. C. Isings, a. O. 58, Form 42.
- 44 Schale, Tafel 10, 44 (K 266)  
 Abgesetzter Fuß. Nach außen geschwungene Mündung. Äußere Bodenplatte konkav.  
 H 9,2 cm. F  $\varnothing$  8,5 cm. M  $\varnothing$  15,4 cm.  $\varnothing$  13,0 cm. Glas, grüngelb.  
 Palästina, 2. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. F. Fremersdorf, Die Denkmäler des römischen Köln I, 1928, Tafel 3. C. Isings, a. O. 104, Form 87.
- 45 Pyxis, Tafel 4, 45 (K 267)  
 Boden leicht konkav. Innere Mitte stark konvex. Mündung nach außen abgesetzt mit eingezogenem Außenrand. Bauch mit Relieflinien.  
 H 10,6 cm. M  $\varnothing$  6,9 cm.  $\varnothing$  10,5 cm. Glas, braunrot, opak (undurchsichtig).  
 Palästina, 3.–4. Jahrhundert n. Chr.  
 Lit. F. Neuburg, a. O. Abb. 59, 8. A. Kisa, a. O. Formentafel F, 375.
- 46 Fragment eines Gefäßes, Tafel 4, 46 (K 268)  
 Wellenförmige Rillen. Eingeritzte Inschrift oder Kritzelei?

K.  
 \ 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
 { 4 4 1 1 1 1  
 \ 4 1 1 1 1 1  
 / \

D 0,3 cm. Glas, dunkelbraun, geädert.



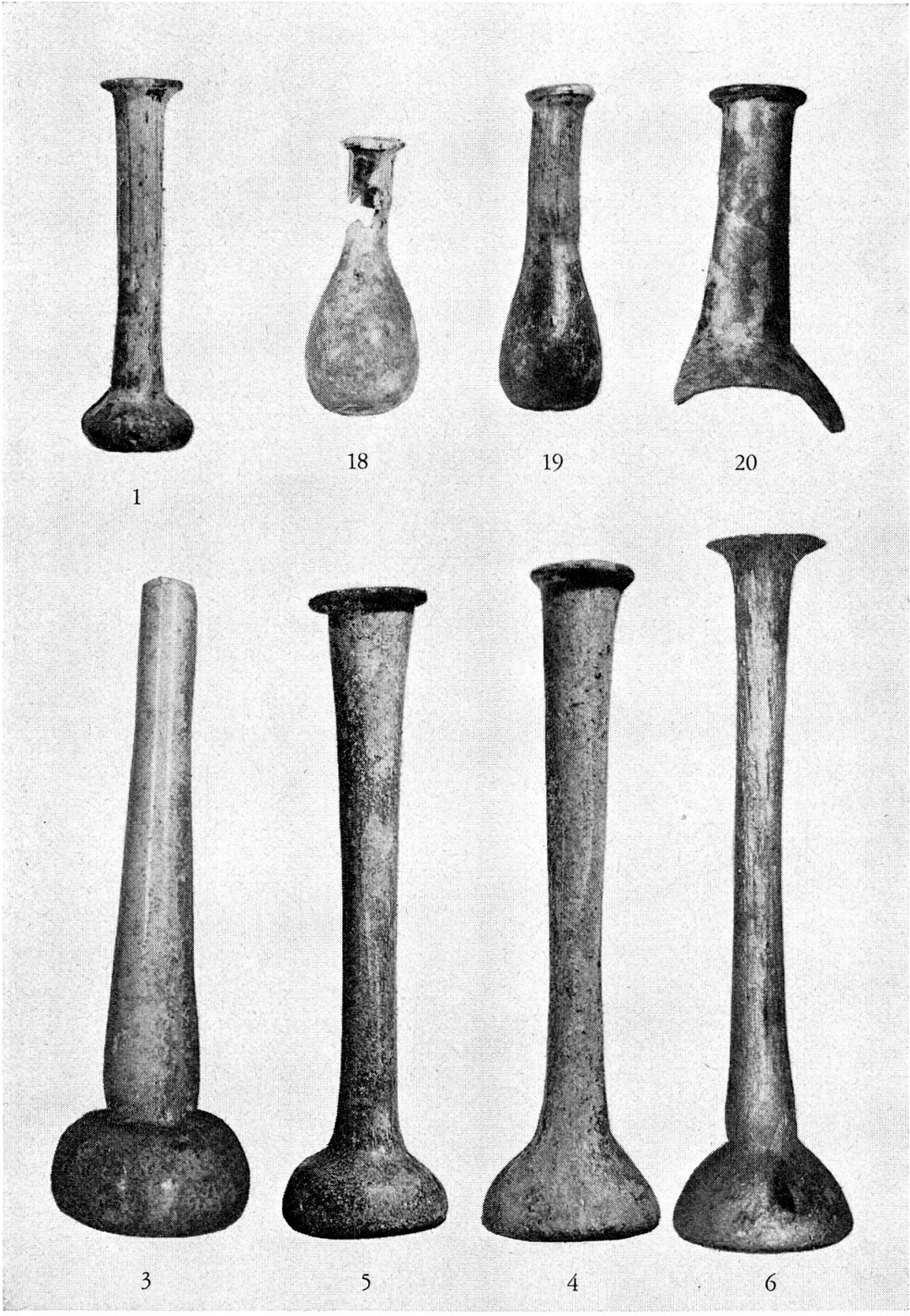
## Verzeichnis der Fachausdrücke

Alabastron	beutelförmiges Salbfläschchen
Amphora	zweihekliges, bauchiges Vorratsgefäß
Oinochoe	Weinkanne mit Kleeblattmündung
Pyxis	Dose mit Deckel
Unguentarium	spindelförmiges Öl-oder Parfümfläschchen

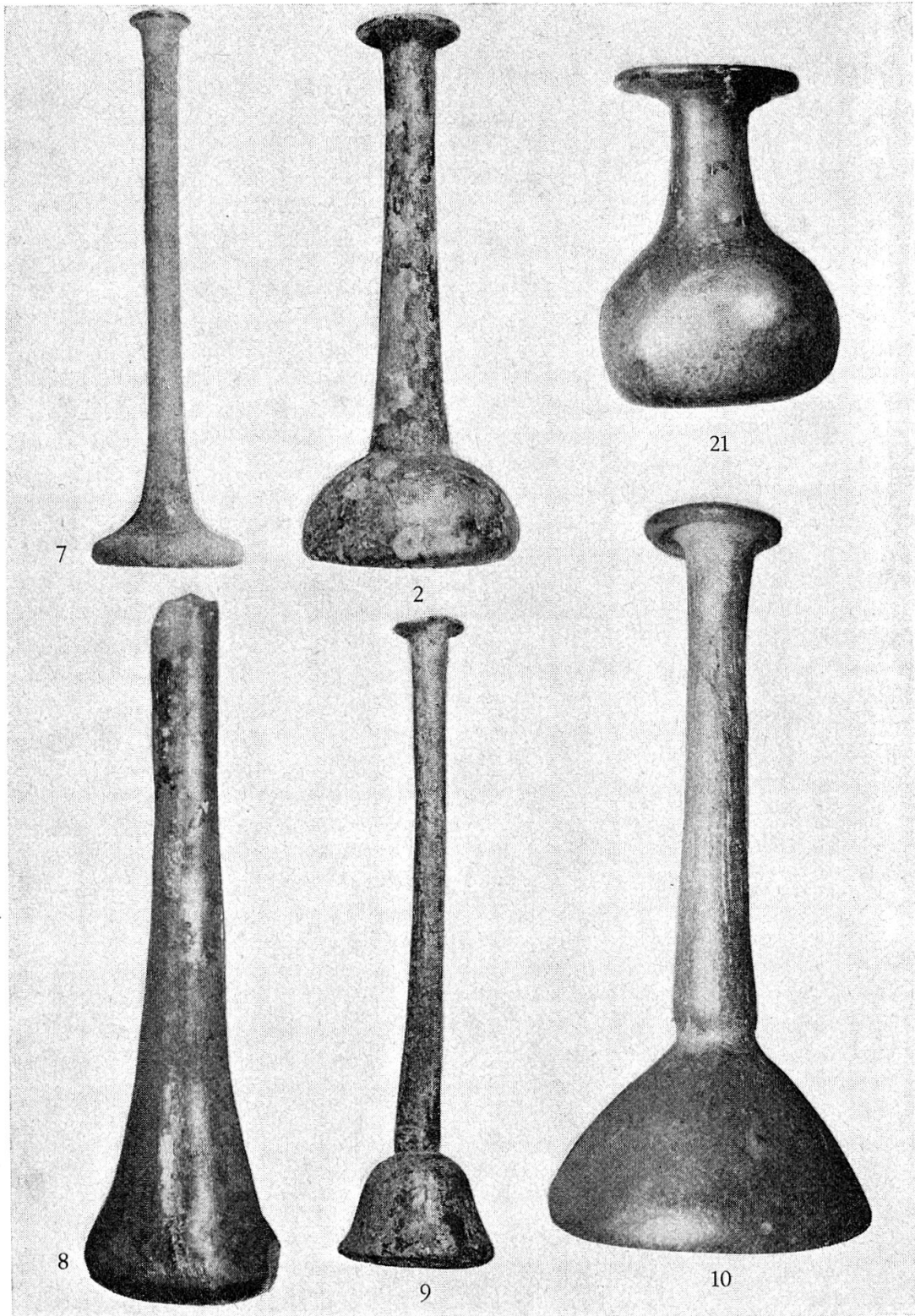
## Abkürzungen

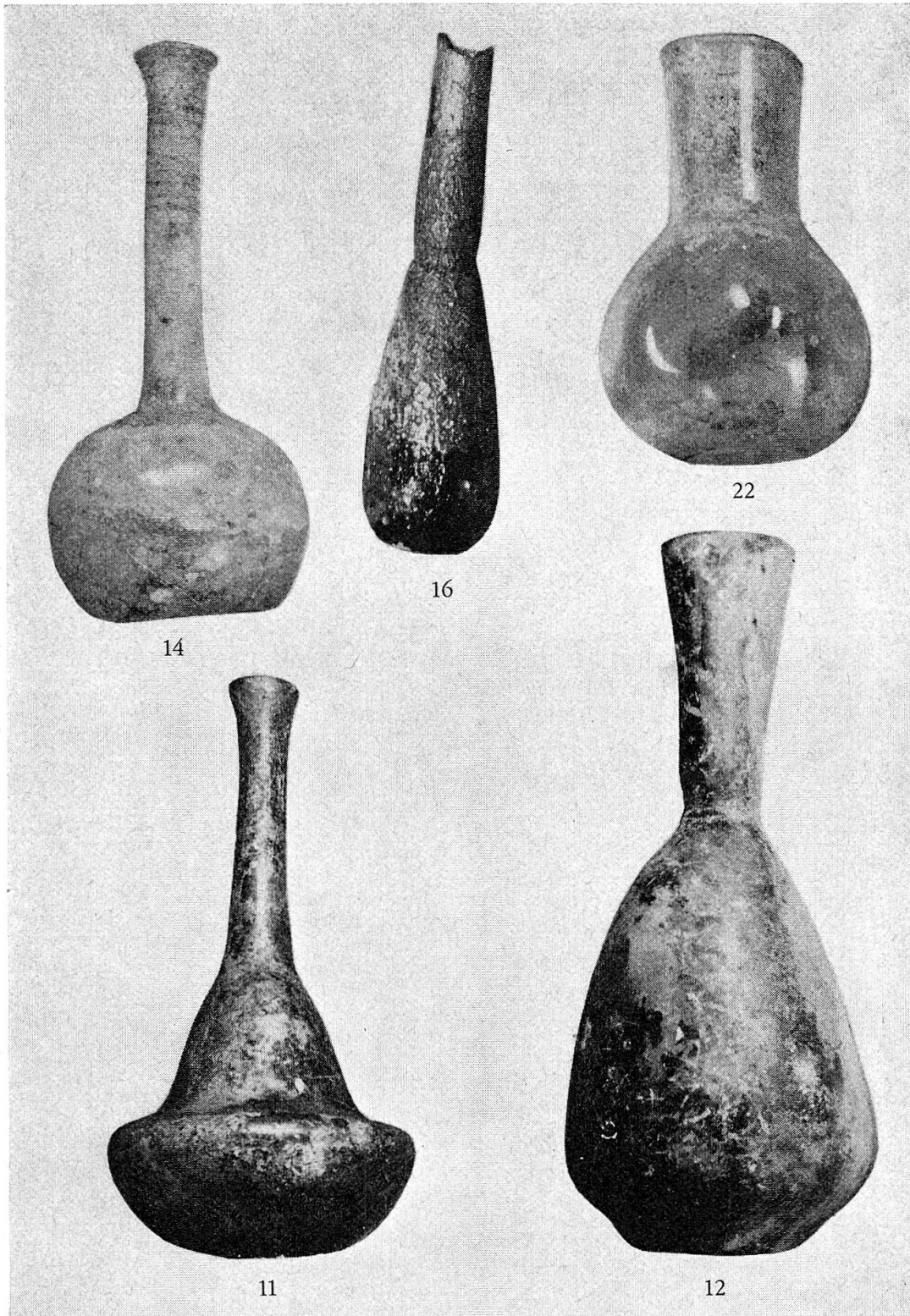
D	Dicke
F $\varnothing$	Fußdurchmesser
frag.	fragmentiert
H	Höhe
(K . . .)	Inventarnummer Rätisches Museum, Antikensammlung
M $\varnothing$	äußerer Mündungsdurchmesser
$\varnothing$	Durchmesser
RS	Randscherbe

Für die Photos danke ich Herrn A. Brenk

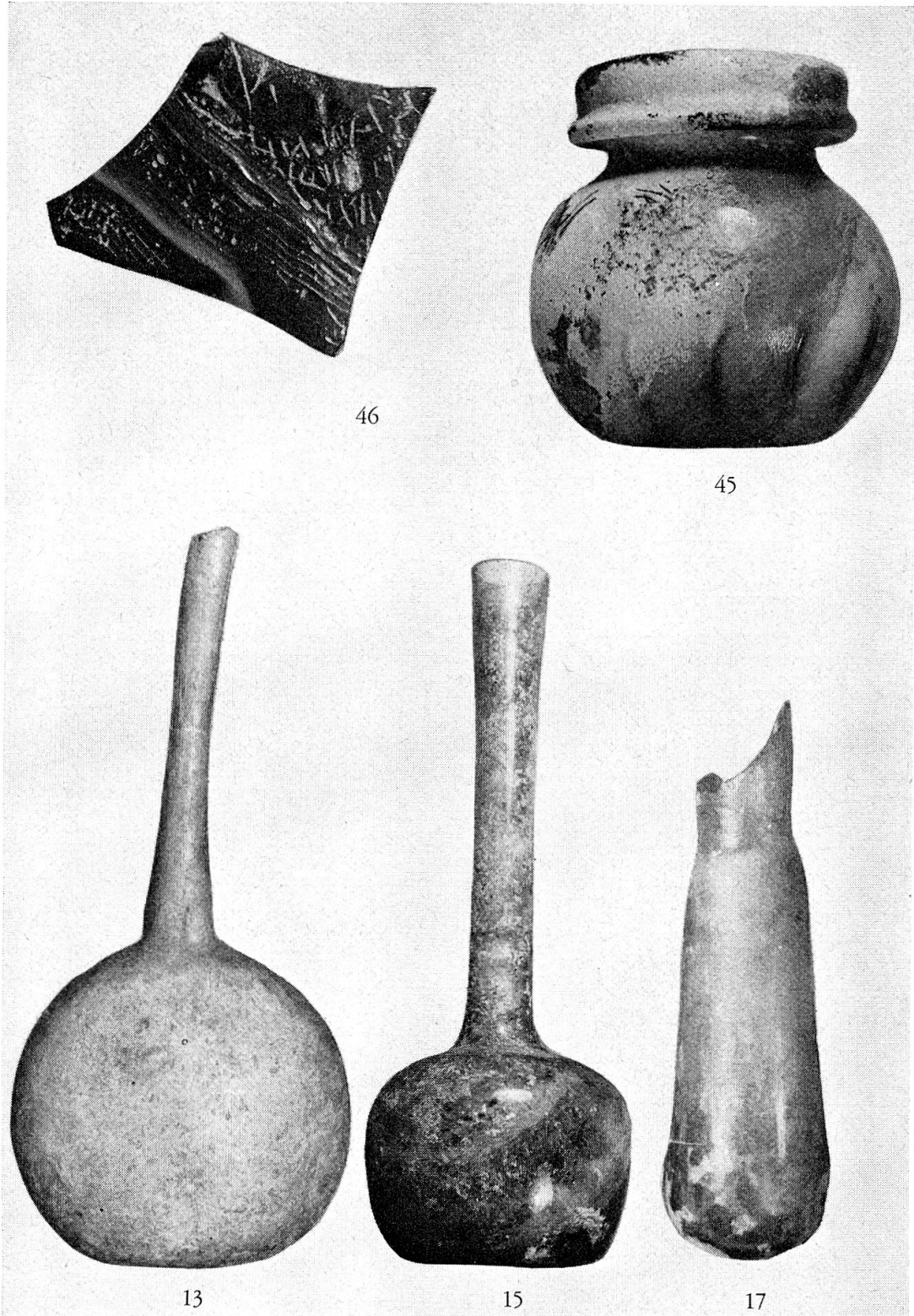


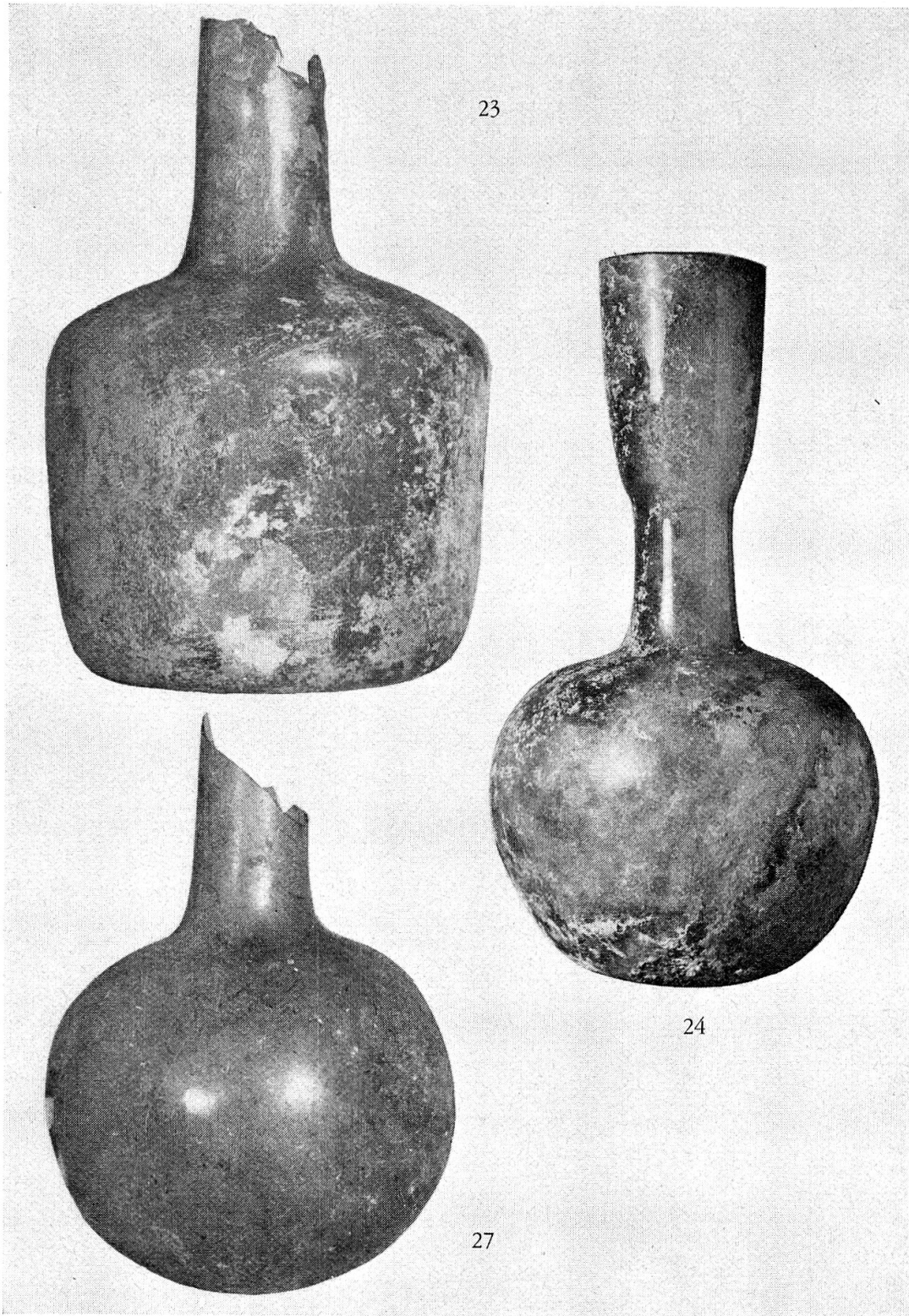
Tafel 2





Tafel 4



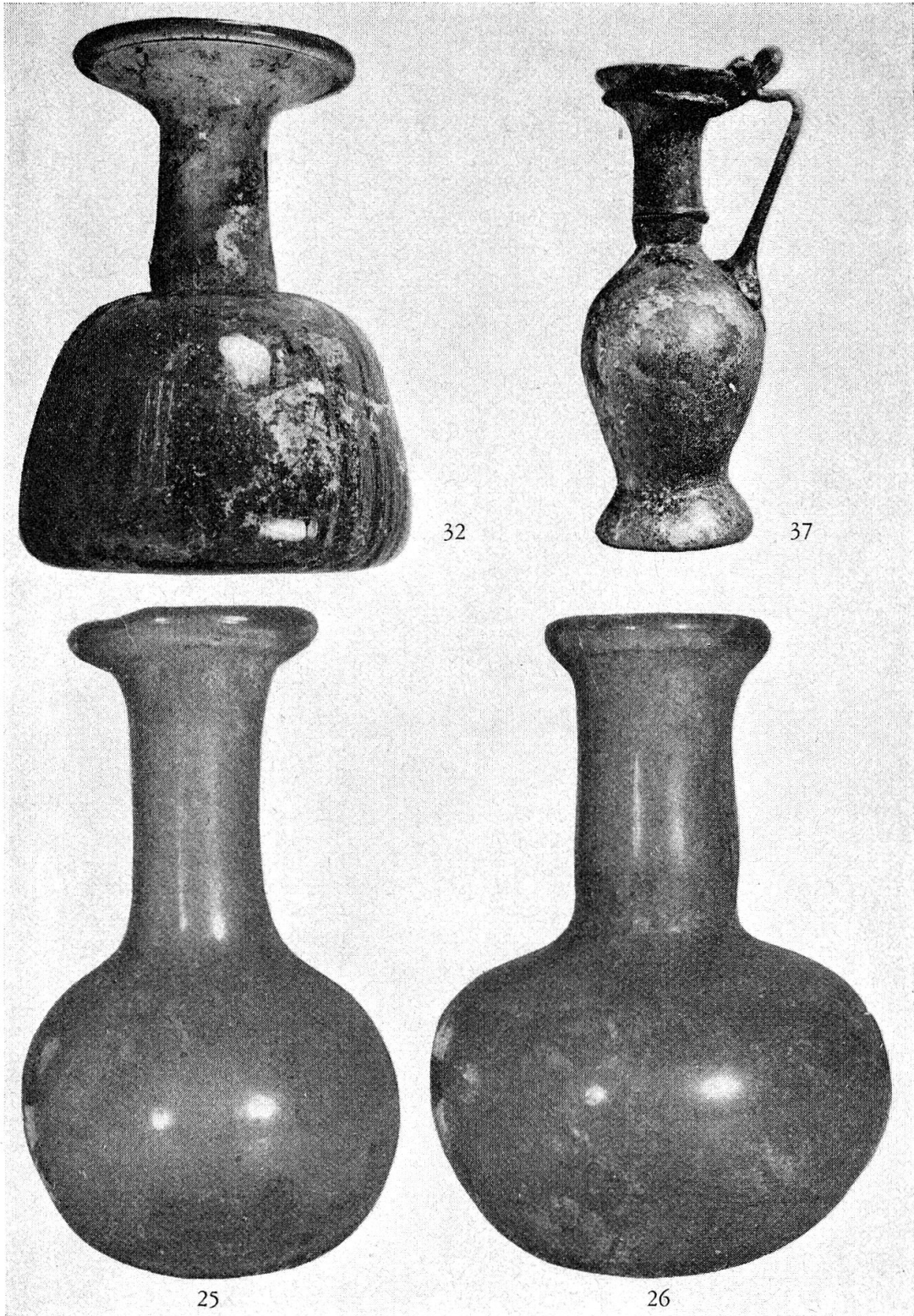


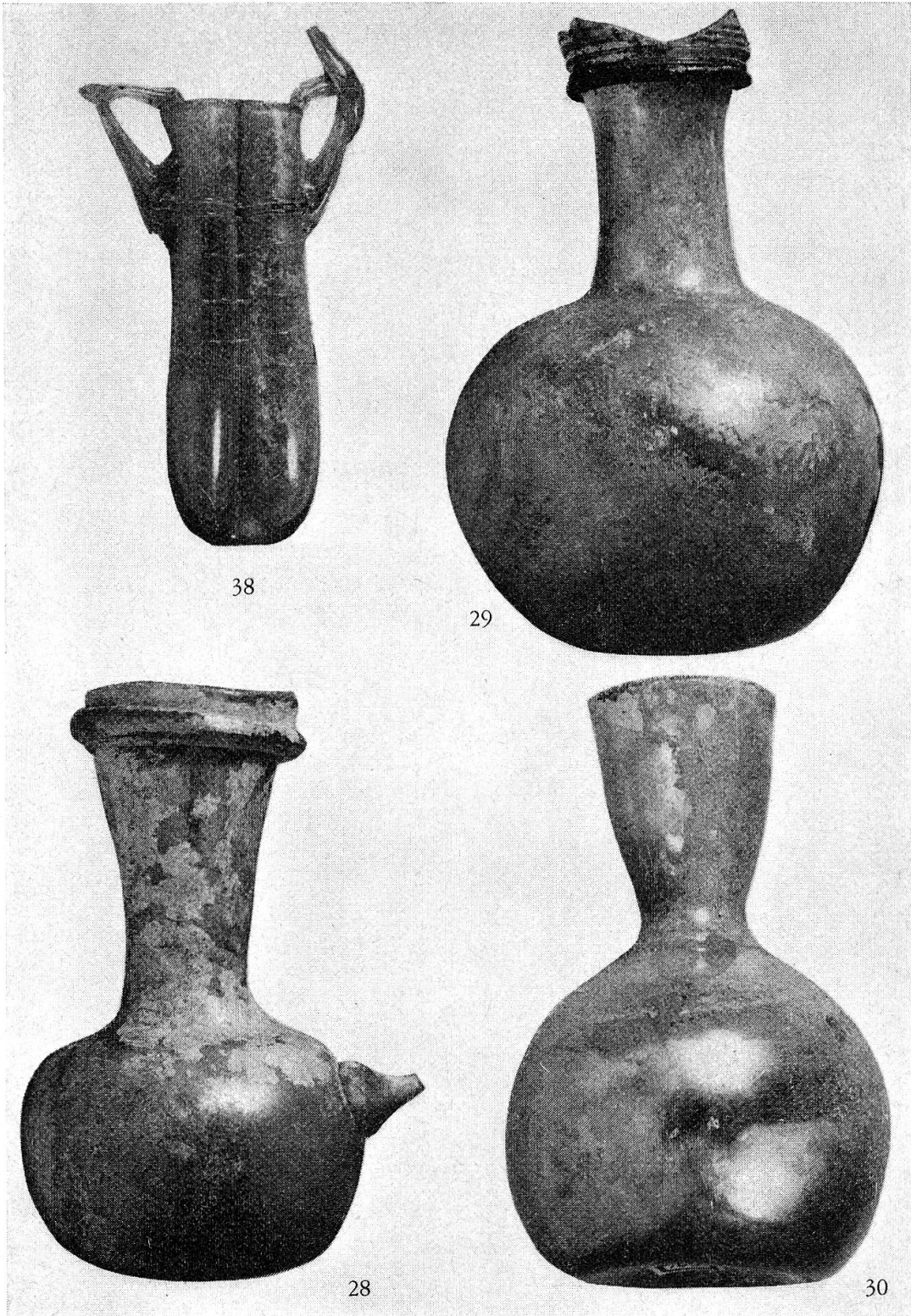
23

24

27

Tafel 6





38

29

28

30







35

40

36

41

Tafel 10

