

Ueber die
V a s a m u r r i n a
der Alten,

von
Dr. Fr. Thiersch.

An Seine Durchlaucht
den Herrn
Fürsten Gregorius von Gagarin,

ausserordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Minister
S. M. des Kaisers aller Reussen bei S. M. dem König
von Bayern u. s. w.

Eurer Durchlaucht verdanke ich den Besitz der zwei Bruchdrucke althellenischer Kunst, welche die nachfolgende Abhandlung über die Murrinen zunächst veranlasst haben. Schon dadurch fühle ich mich verpflichtet sie durch diese Widmung Ihrer nähern Aufmerksamkeit und Theilnahme zu empfehlen, eben so aber durch jene umfassende Kenntniss der alten Kunst, welche Ew. Durchlaucht während einer längeren Reihe von Jahren in Italien zu bewähren Gelegenheit hatten, und welche keine der geringsten Zierden ist, die in Ihnen den hochbegabten und hochgestellten Staatsmann auszeichnen.

Genehmigen Ew. Durchlaucht die Gesinnung der vorzüglichsten Dankbarkeit und Verehrung, mit welcher ich Ihnen diese Bogen übergebe.

München den 31. Januar 1835.

Friedr. Thiersch.

Ueber die

V a s a m u r r i n a der Alten.

Gelesen in der Sitzung der I. Classe der königl. Akademie der
Wissenschaften am 7. Dec. 1833.

I. Einleitung.

Wenn wir den antiquarischen Streit über die Murrinen, oder die murrinischen Gefässe der Alten, welcher seit beinahe drei Jahrhunderten geführt wird und ausser den Philologen, Antiquaren und Numismatikern auch Physiker, Mineralogen, Theologen und Orientalisten in seine Fragen verwickelt hat, hier wieder aufnehmen, so findet dieses Beginnen seine Rechtfertigung wohl darin, dass in der jüngsten Behandlung des Gegenstandes durch einen der ersten Alterthumsforscher unserer Zeit, durch Philipp Buttmann alte Irrthümer zu neuem Ansehen gekommen sind. Es gilt vor allem, diese zu heben, dabei die Untersuchung auf ihren wahren Grund zurückzuführen und klar zu machen, was man hier in dem Gebiete schwankender Angaben feststellen kann, wie weit oder eng man den Kreis des Wissens auf

ihm ziehen und was man Alles aus ihm als unbegründet, falsch oder der Erforschung unerreichbar ausschliessen muss. Ist man darüber im Reinen, so wird das Resultat des Ganzen nicht lang zweifelhaft bleiben.

II. Geschichtliches über die Murrinen.

Die Murrinen und der Stoff aus welchem diese Gefässe gemacht wurden, die Murra sind dem höhern Alterthum unbekannt. Erst in den Schätzen der Könige nach Alexander kommen murrinische Gefässe zum Vorschein, unter den Geräthen des Königes Mithradates, aus welchen Pompejus die ersten nach Rom brachte¹⁾, und in dem Schatze der Königin Kleopatra, aus welchem Augustus sich nur Ein murrinisches Gefäss zueignete, was als Beweis seiner Enthaltbarkeit angeführt wird²⁾. Unmittelbar nach Pompejus wurden sie in Rom häufig, und aus dem Orient, besonders aus Karmanien eingeführt³⁾.

Von den Autoren scheint Nearch, der unter Alexander die macedonische Flotte vom Indus nach dem Euphrath führte, der erste, welcher sie erwähnt hat, denn dass er sie erwähnte, geht aus der Beschreibung des rothen Meeres hervor, welche Arrian nach ihm liefert und in welcher des murrinischen Gesteines zweimal gedacht wird⁴⁾. Ausser Arrian ist Pausanias⁵⁾ der einzige Grieche, welcher der Murrinen gedenkt und auch er nur im Vorbeigehen. Unter den Römern werden sie nicht vor Augustus genannt. Sie sind den Werken des

1) Plinius XXXVII. cap. 7 Sect. 23.

2) Sueton. Aug. cap. 71.

3) Plinius H. N. am angef. O.

4) Peripl. rubri mar. S. 4 und 17 ed. Hudson.

5) Arcadica c. 18 §. 5.

Cicero, des Varro so fremd, wie den Gedichten des Horatius, Ovidius und Virgilius, und ein Vers dieses letztern ⁶⁾ ist zu allgemein, als dass er, wie geschehen ist, von Murrinen müsste gefasst werden. Die erste deutliche Nennung derselben ist bei Propertius mit der Angabe, dass sie in Parthischen Oefen gebrannt oder geschmolzen wurden:

„Murreaque in Parthis pocula cocta focis“ ⁷⁾.

Nach Propertius sind sie in den später anzuführenden Stellen bei Dichtern, bei Statius, Juvenalis und Martialis in Verbindung mit Krystallen und Edelsteinen genannt, unter den Prosaschreibern werden sie von den Rechtslehrern in Bezug auf die Erbfolge und den Besitz, von dem Sittenlehrer Seneca als Gegenstände des übertriebenen Luxus und von mehreren Geschichtschreibern unter den Geräthen der Kaiser angeführt. Eine genaue mineralogische Beschreibung liefert allein der ältere Plinius a. a. O., zwischen den Edelsteinen und den Krystallen, welche den Ursprung der Murrinen, ihre Herkunft, ihre Grösse, Zerbrechlichkeit, ihr Farbenspiel und was an den einzelnen Gattungen derselben besonders gesucht und gepriesen wird, umständlich angiebt, und zugleich ihre ausserordentliche Verbreitung in allerlei Geräthen, zu Trank, zu Speise, zu Schmuck und zu Luxus bezeugt.

Jene Erwähnung der Dichter und diese Schilderung bei Plinius erregten die Aufmerksamkeit der Gelehrten, sobald im 16ten Jahrhundert die alten Studien zur Festigkeit gediehen waren, und man war begierig zu wissen, was denn unter jenen Gefässen zu denken sey, welche den Schmuck der Könige und Kaiser und die Zierde ihres Luxus gebildet hatten, und welche mit dem Alterthum selbst verschwunden waren. Nahe lag eine Verwechslung der *μύρρα* und

6) Georg. .II 5 ut gemma bibat aut Sarrano dormiat ostro.

7) Prop. Elegg. III. 8, 22.

μόρρα zumal nach Plinius die Murrinen sich einigermaßen auch durch den Geruch empfahlen, „*aliqua est etiam in odore commendatio.*“ Es hatte demnach schon Amatus Lusitanus Commentt. in Dioscorid. c. 71 und nach ihm Michael Mercatus nach Baronius (Annal. Eccles. ad ann. Christi 34 n. 98), nachdem sie μόρρα und στύραξ, (benjoin, ein zähes und wohlriechendes Harz,) ⁸⁾ verwechselt, aus welchem kleine Gefässe gemacht wurden, diese für die Murrinen gehalten. Auch in den Schriften anderer Gelehrten zeigte sich die Verwechslung der μόρρα und μόρρα, wie in Nicol. Guibertus Assertio de murrinis, welcher gleich von Anfang Salben und vinum murrinum in die Untersuchung mischt, und noch Jac. Palmerius Exercitt. in optimos fere auctt. Graec. pag. 517 nachdem er in Athenäus ⁹⁾ gefunden, dass aus Mischung von Myrrhe und Thon Stoff zu wohlriechenden Gefässen bereitet worden, glaubt, dass damit wohl die Verfertigung der Murrinen gemeint sey.

Daneben aber trat mit grösserer Entschiedenheit die Behauptung auf, die Murrinen seyen das Porzellan, gestützt auf das Propertius Stelle, wie auf den Glanz der Farben und auf die Zerbrechlichkeit, welche Plinius von ihnen aussagt. Der Urheber dieser Meinung ist Hieron. Cardanus, dessen Werk de Subtilitate Nürnberg 1550 zum erstenmale herauskam. Ohne Bedenken erklärte er: „*sunt autem myrrhina ea, quae hodie vocantur Porcellanea,*“ pag. 119. Aus China, dem Lande der Seres, seyen sie nach Asien gekommen. Was aber in der Beschreibung des Plinius nicht dazu passe, sey später in der Fabrication dieses Geschirres verändert worden. Ihm trat Julius Caesar Scaliger bei ¹⁰⁾, welcher nur tadelt, dass Cardanus die Behauptung zu

8) Vergl. Strabo XVI. pag. 775.

9) XI. cap. 2 pag. 464 A.

10) De Subtilitate ad Cardan. exercit. XCII., pag. 327 ed. Wechsel 1601.

schüchtern vorgetragen. Er berichtet zu weiterer Beglaubigung mehreres über jene damals noch wenig bekannten Geschirre mit einem ihm gewöhnlichen Blick auf die Grösse seines ehemals, wie er glaubt fürstlichen Hauses: „haec scimus nos, cum haud paucas exstare comperissemus adhuc inter miseras reliquias veteris ruinae Scaligerorum,“ pag. 327.

Nicht anders urtheilte sofort sein grosser Sohn, Joseph Scaliger¹¹⁾, und wenn Plinius gegen jene Angabe des Propertius, nach welcher die Murrina in Oefen gebrannt wurden, sie für gemmas hält oder zu halten scheint, so geschieht es, „quod ignorat, esse pocula ex signino cocto apud Sinas facta, quae nos Porcellana vocamus, quare ridiculi sunt qui ex Plinio gemmea hariolantur. Doch spricht Scaliger seiner Meinung selbst das Urtheil durch die Worte: „mirum vero, Plinium ignorasse, quod tam perspicue Propertius dixit.“ Den Scaligern trat 1620 Salmasius bei, wiewohl mit weniger Entschiedenheit, denn in seinen Exercitt. Plin. in Solinum pag. 204, wo die Stoffe der Untersuchung zum erstenmale gesammelt und zum Theil gut erörtert sind, äussert er: „nihil sane vero propius, quam antiqua murrina esse porcellana nostra“.

Dagegen fehlten gleich am Anfange auch solche nicht, welche, dem Ansehen des Plinius folgend die Murrina von den thönernen Gefässen trennten und zu den edlen Steinen rechneten. So bemüht sich der genannte Nicolaus Guibertus¹²⁾ das Porzellan aus dieser Untersuchung zu beseitigen, und Gretser de sancta cruce sucht in gleicher Weise¹³⁾ zu zeigen, dass die Murrina in der That Stein

11) Zu Propertius IV. 5, 26 (editio secunda 1600).

12) Attest, de murrinis c. V. VI.

13) Mantissa ad tom. I. cap. 7—12.

gewesen und von dem Porzellan ganz verschieden. Derselben Ansicht war Agricola¹⁴⁾, und Gerhard Vossius (*Etymologicum Lat. L. s. v. murra*) Jul. Caesar Boulangerus, welcher¹⁵⁾ eine gute Zusammenstellung der Nachrichten gibt. Wenig Gehör fand dabei Petrus Bellonius¹⁶⁾, welcher die schillernden Farben für das Entscheidende der Murrina haltend, meinte, sie seyen aus Muscheln gemacht worden, ebenso wenig andere die an Bernstein oder Meerscham dachten.

In Bestimmung der Steinart war gleich bei den ältesten Erklärern Schwankung. Agricola hielt die Murra für Onyx, Guibertus für Sardonyx oder vielmehr Carneol wegen der bunten Streifen. Für den Sardonyx erklärt sich auch Boetius a Boot¹⁷⁾. „Neque illi, sagt Christ pag. 25 seiner Diss. de Murrinis, affirmaverunt, nihil inter reliquam onychem ac murrea interesse, et veteres rem plane unam duobus vocabulis dixisse. Sed putaverunt scilicet, summum genus onychem esse gemmam, dein subjecta ei genera onychem verbi causa Arabicam, sardonchem, murram cetera; itaque omnem murram dici posse onychem, non contra omnem onychem murram, quemadmodum omne vinum certe liquor dicitur, non contra.“

Bei diesen Ansichten blieb es, bis in die Mitte des vergangenen Jahrhunderts Joh. Friedr. Christ, welcher in Leipzig das Studium der Archäologie vorbereitete und den Grund legte, auf welchem Lessing und Winkelmann weiter bauten, in einer den Murrinen allein gewidmeten Abhandlung, den Gegenstand gründlich und umfassend

14) De nat. Fossilium VI. p. 296.

15) Conviv. Rom. III. 8, 13

16) Observv. Lib. I. cap. VII.

17) Gemmarum et lapidum historia ed. 1636 pag. 235.

behandelte. Ihr Titel: „de murrinis veterum disquisitionem sub praesidio Joh. Fr. Christii in Academia Lipsiensi defendet Fr. Ehregott Saxius Lips. 1743“ hat bei fremden Gelehrten, besonders französischen die Meinung veranlasst, dass Saxius der Verfasser sey, da ihnen unbekannt war, dass auf jener Universität nach alter Sitte der Verf. einer Abhandlung ihrer Vertheidigung nur präsidiert, diese selbst aber einem jungen Freunde anvertraut, dem er beim Streit im Falle des Bedürfnisses nur beisteht.

Christ vertraute seiner Behandlung und ihrem Erfolge in so hohem Grade, dass er Seite 2 behauptete, wer von ihm abweiche, dem werde klar werden, dass er zu nichts besonderem gelange: „sic explicata quaestio patebit, ut post illa quicumque alia omnia ac diversa ab his nostris videre super murrinis voluerit, non magnam is rem egisse existimari possit“. Doch stellt er sich gleich im Anfang auf einen unhaltbaren Boden. Die ältesten der Römer, welche der Murrinen gedachten, im Zeitalter des Augustus und Tiberius, thaten dieses nach ihm nur mit Scheu, als bei einer seltenen und noch wenig bekannten Sache, obwohl sie schon mit den Schätzen des Mithridates nach Rom gekommen. Die aber unter Nero sprächen davon aus Erfahrung, als von einem ihnen wohlbekannten Gegenstande, und genau, diese seyen darum zu hören. Damit glaubte Christ den Knoten des Widerspruches zwischen Propertius und Plinius zu lösen, indem er dem früheren Dichter gegen den späteren Naturhistoriker den Glauben abspricht: „in summa, nihil auctoritate ejus adversus Plinium efficitur“ §. LXXXII. Auch kommt er mit den Murrinen zu keinem bestimmten Ergebnisse, indem er nur nachzuweisen sucht, welchen Gemmen sie ähnlich seyen, ohne zu bestimmen was sie sind, und täuscht sich am Ende mit der Meinung, einige Murrinen zu besitzen, die nach seiner eigenen Angabe der Beschreibung des Plinius keineswegs in den wesentlichen Eigenschaften entsprechen; doch ist seine Abhandlung gelehrt; in Bezug auf die Stellen der Alten und die Meinungen der

Neuern erschöpfend und Quelle der folgenden geblieben, die Stärke derselben liegt besonders in dem Beweise, dass die Murrinen keine fictilia sondern fossilia gewesen seyen.

Seiner eigenen Meinung nach ist die Murra keine Gemme, wegen ihrer Zerbrechlichkeit, also auch kein Onyx pag. 26, wohl aber dem Onychites und Alabastrites, „in extremis illis inter murræ et alabastris lapidem finibus“, beizugesellen, nämlich als eine sehr reine und seltene Species derselben: „murræ ut liceat habere quemadmodum alabastris genus, ita sive onychitidem sive alabastritem dicere, sed emendatissimum rarissimumque“ p. 26, und „(onychitis) qui tener et alabastris nisi fallor prior atque unus murræ e genere propinquo maxime adfinis est“ pag. 27.

Neben ihn lässt sich Brotier stellen, der¹⁸⁾ über die Bedenklichkeit weggeht, von welcher Christ abgehalten ward, die Murra als Gemmen zu betrachten, und sie neben den Achat in ähnlicher Weise stellt, wie jener sie neben den Onychit gestellt hatte: sie seyen ein dem Achat nicht unähnlicher Stein, doch seltener und kostbarer.

Vierzig Jahre nach Christ wurde die Untersuchung von zwei Mitgliedern der französischen Académie des inscriptions wieder aufgenommen. Ihre Abhandlungen, Dissertation sur les vases murrhines par Mr. l'Abbé Le Blond und Mémoire sur les vases murrhines par Mr. Larcher stehen Tome XXXXIV. pag. 217 seq. der Denkschriften dieser Gesellschaft.

Die Arbeit von Le Blond ist eine oberflächliche Zusammenstellung des von andern schon gesagten und führt auf das Resultat, die Mur-

18) Plinius XXXVII. c. II. 22.

rinen seyen nichts anderes „que cette belle sorte d'agate qu'on a nommé Sardonyx“ pag. 225. Genauer, wie von seiner Gelehrsamkeit zu erwarten stand, griff die Sache Larcher, welcher übrigens die Schrift seines Collegen ein *mémoire savant et ingénieux* nennt pag. 228; indess, nachdem er die Meinungen seiner Vorgänger, auch derer, welche die Murrinen für Onyx oder Sardonyx oder Carneol hielten, zu widerlegen gesucht, endet er mit der Erklärung: „*parmi toutes les pierres que nous connaissons, je n'en vois aucune qui eût le caractère que Pline assigne aux Murrhines*“ pag. 239.

Die Antiquare und Mineralogen waren also aus dem Kreise der bekannten Mineralogie in das Weite geschickt, und ein Theil von ihnen, obwohl das chinesische Porzellan aufgebend, suchte doch wieder in China, aber nach einem Mineral, das man für die Murra halten könnte. Sofort brachte H. von Veltheim in seiner Abhandlung über die *Vasa murrina* Helmstädt 1791 8vo, und vermehrt in seinen vermischten Aufsätzen¹⁹⁾, von da den chinesischen Speckstein zurück, an welchem alle Kennzeichen der Murrinen des Plinius sich wieder fänden, und Hager hat seiner *déscription des médailles chinoises du cabinet imperial*, Paris 1805 eine Abhandlung vorgeschickt, in welcher am Schlusse „*Sur les vases précieux qu'on y trouve*“ (en Chine) mit Bezug auf die Murrinen gehandelt wird. Jene kostbaren chinesischen Gefässe nämlich werden aus dem Mineral Ju der Chinesen gemacht, an welchem er die Charaktere der Murra zu erkennen glaubt. Dieser neuen Hypothese begegnet Abel Remusat, welcher in den Anhängen zu seiner *histoire de la ville de Khotan* Paris 1820 in den „*Recherches sur la substance minérale, appelée par les Chinois pierre de Ju*“ die Nachrichten über den Ju, persisch Yeschen zusammenstellt: er sey, sagen die Chinesen, der schönste der Steine, roth wie ein Hah-

19) I. Band Helmst. 1800.

nenkamm und gelb wie eine geröstete Kastanie, oder weiss wie Fett und schwarz wie Firniss, auch werde derselbe von den Chinesen in buntem Glas von fettigem Ansehen, grünlicher Farbe, grosser Härte und Schwere nachgemacht; zugleich aber beweist er (pag. 198) dass der Ju so wenig als der Jade welchen andere herbeigezogen, der Schilderung der Murrinen bei Plinius entspricht. Nicht mehr Erfolg hatte die Meinung von Mongez welcher im *Compte rendu des Travaux de l'institut*, Prairial an V. und im *Dictionnaire des arts* zu den Mongolen gerieth, und in einer Art mongolischer Achate im Kaschalong, die Murrinen zu entdecken glaubt. „Mais cette opinion est nullement démontrée“ sagt Millin *pierres gravées* p. 29 und Abel Remusat gesellt sie den übrigen bei, die er widerlegt.

Durch diese neue Erfolglosigkeit auf dem Gebiet der Mineralien wurde die Untersuchung wieder auf die Fictilia zurückgeführt. Die Meinung, unter den Murrinen sey Porzellan zu verstehen, war nie ganz aufgegeben worden; auch an dem auf dem Gebiete der Steinschneidekunst classischen Mariette hatte sie einen Vertheidiger gefunden²⁰⁾, und Böttiger²¹⁾ machte sie wenigstens zum Theil zu der seinigen, indem er neben Murrinen aus einer edlen Steinart andere von Porzellan annahm. Drei Jahre darauf, 1810 erschien²²⁾ über die murrinischen Gefässe der Alten eine Abhandlung von E. H. Roloff der Arzneigelehrtheit Doctor und Landphysikus des Districtes Magdeburg mit Anmerkungen und Zusätzen von Philipp Buttmann, in welcher die Meinung von Cardanus und Scaliger, dass die Murrinen Porzellan gewesen, von neuem und ausführlich, gegen Christ besonders, verfochten, und von Buttmann in den Ergän-

20) *Traité des pierres gravées* I. p. 219.

21) *Morgenblatt für gebildete Stände* 1807 den 13. April.

22) *Wolfs Museum der Alterthumswissenschaft* II. Band, 5. St. S. 519—572.

zungen mit solchem Scharfsinn unterstützt wird, dass es schien, die Sache sey nun endlich abgethan, und z. B. Passow (Griech. Handwörterbuch s. v. *μορρία*) erklärte „Buttmann habe jene Meinung bis zur vollsten Gewissheit erhoben“. Dabei ist es nun seit 25 Jahren geblieben; mit welchem Recht, werden wir im Verlauf der Abhandlung sehen.

Schon bei dem ersten Durchgehen der Roloff'schen Abhandlung kann ihre gebrechliche Basis keinem aufmerksamen Leser verborgen bleiben. Herr Roloff nimmt von vornherein an, dass die Murrinen Porzellan gewesen, gründet die Untersuchung antiquarisch auf die Stelle des Dichters über die *pocula cocta* und findet dem Plinius gegenüber sich in dem Falle, seine sehr deutlichen Aussagen beseitigen d. h. umdeuten zu müssen, weil er schon im Voraus weiss, was dieser sagen muss und sagen will. So äussert er z. B. Seite 532 zu des Plinius Worten: „*oriens murrina mittit, inveniuntur enim ibi in pluribus locis, praecipue autem in Carmania*“: Es ist wahr, es liegt viel in dieser Stelle, das den, welcher noch nicht weiss, wie er sich die Murrinen zu denken hat, irreführen kann, und namentlich das *verbum invenire* ist sehr häufig vom Finden der Naturprodukte. Von ähnlichem Gehalt ist das Uebrige.

Buttmann selbst rechnet es S. 517 seinen Vorgängern als Fehler an, dass sie zunächst nur eine Stelle des Plinius zu Grunde gelegt haben. Der philologisch wahre Weg scheine zu seyn „dass man zuerst einen gewissen, aus der Gesammtheit der Stellen gefassten, die Autopsie der Alten einigermaassen ersetzenden Totaleindruck sich verschaffe,“ und dann Grammatik und Kritik gewissenhaft anwende. In Folge jenes Verfahrens bietet ihm als Totaleindruck „fast von selbst der Gedanke an unser Porzellan sich dar“. Das, meint er, mit andern, müsse nun aus dem Lande der Seres, aus China gekommen seyn. Aber chinesisches Porzellan kömmt erst im spätesten Mittelalter

vor? Antwort: es ist bei ihnen uralt und muss also auch schon im Alterthum ausgeführt worden seyn. „Aber die Murrinen kommen aus Persien, vorzüglich aus Carmanien.“ Antwort: Das Porzellan muss also auf dem Handelsweg aus China dahingegangen seyn. Man sieht, dass gleich von vorn herein diese Hypothese nur um eine Aufstellung zu gestatten, sich auf eine andere, und diese wieder auf eine andere stützen muss. Geht man aber in die Sache selbst ein, findet sich, dass Plinius kein gebranntes Mineral sondern ein natürliches, kein fictile sondern ein fossile beschreibt, und anderes meldet, was mit jener Hypothese nicht zusammenstimmt, so erhalten wir p. 520 den Trost: „dass ja auch unter den historisch ausgemachten Thatsachen nicht leicht eine sey, die nicht dort oder da eine Schwierigkeit veranlasste.“

Das also ist der Punkt, auf welchen die Untersuchung über die Murrinen fast 300 Jahre nach ihrem Beginn wieder zurückgegangen ist, und wir finden uns ihr gegenüber in demselben Falle wie die ersten Philologen, welche sie behandelten, dass wir nämlich gleichsam von vorn anfangend vergleichen, und in Folge der Vergleichung deuten und vermitteln müssen, was bei den Alten über sie berichtet wird. Darin aber ist unsere Lage von der der Früheren verschieden, dass uns ihre Meinungen, Aufklärungen, falschen und wahren Bemerkungen zum Gebrauch, zur Berichtigung, zur Warnung vorliegen, wir also den Weg nicht ohne mannigfache Weisung antreten. Dahin ist die Sache gediehen, dass wenn in ihr überhaupt die Wahrheit zu finden möglich ist, sie jetzo gefunden werden muss, wo man das ganze Gebiet der Untersuchung nach allen Richtungen durchmessen hat, und gleichsam an den äussersten Gränzen der entgegengesetzten Vermuthungen ist.

III. Ueber den Namen.

Auszuscheiden von der Benennung sind vor Allem *μύρρα* Myrrhe, Salbe und *μύρον* die Myrte, desgleichen die Adjectiva *μυρρίνη* und *μυρσίνη*, welche von ihnen abstammen. Vorsicht ist hier um so nöthiger, als Plinius im alphabetischen Verzeichnisse der Gemmen²³⁾ eines Edelsteines gedenkt, welcher von der Myrrhe den Namen hat: „myrrhites myrrhae colorem habet faciemque minimae gemmae, unguenti odorem, attrita etiam nardi“ und wenigstens Eine Gattung von Murrinen sich auch durch ihren Geruch empfahl.

Das Stammwort haben die Lateiner allein erhalten. Es ist *murra* bei Martialis²⁴⁾, Lucan²⁵⁾ und *murras* bei Statius²⁶⁾ und davon *mur-reus*, wie von *ferrum ferreus*, in *murrea pocula* bei Propert. III. 8, 22. *Murra* aber weiset auf *μύρρα* eben so bestimmt zurück, wie *numerus* und *nummus* auf *νόμος*; indess fehlt das Hauptwort dem Griechischen, wo wir nur eine Form aus dem Adjectivum *μύρρινος* finden (verdorben *μύρρινος*, *μούρρινος* und *μόρινος*) und zwar *μούρρινης* (nämlich *Λιθίας*)²⁷⁾. Aus *μύρρινος* ist *murri-nus* in das Latein gekommen und hat sich neben *mur-reus* eingebürgert, ja dieses verdrängt, so dass es nur bei Propert. a. a. O. und bei Javolenus in den Pandecten²⁸⁾ „*murrea autem vasa*“ etc.

23) H. N. XXXVII. c. X.

24) X. 80, 1, XIV. 113, 1.

25) III. 380.

26) Sylv. III. 8, 22.

27) Arrian. Periplus rubr. maris. pag. 4 ed. Huds.

28) XXXIII. Tit. 10, 11.

steht, obwohl es die lateinische Analogie für sich, und neben ferreus auch vitreus, ligneus, lapideus und anderes zur Stütze hat.

Gewöhnlich aber ist der Plural *murrina* nämlich *vasa* oder *pocula*, woraus wir in ähnlicher Weise die „Murrinen“ entnehmen. Uebrigens war es eine Schwachheit von Christ für beide Formen *murreus* und *murrinus* verschiedene Bedeutungen vorzuschlagen, so dass *murrina* ächte, *murrea* nachgemachte Murrinen wären. Dieselben Gefässe, welche Javolenus *murrea vasa* nennt, nennt Ulpian²⁹⁾ *murrina vasa*. Davon abweichend ist *μορρία* in Pausanias II. cap. 18 *ὑαλος μὲν γε καὶ κρύσταλλος καὶ μορρία καὶ ὅσα ἐστὶν ἀνδρῶποις ἄλλα λίθου ποιούμενα*; hier glaubt Salmasius³⁰⁾ ohne weiters das Substantiv *μόρρα* einsetzen zu dürfen. „Rectissime ut equidem puto“, sagt Christ p. 46. Allerdings giebt *μορρία* Anstoss durch die Ablenkung von der Form *ιος*, die bei solchen Naturproducten so gewöhnlich ist wie *eus* im Lateinischen *ferreus*, *ligneus* etc. ern im Deutschen: *ύάλινος* gläsern, *ξύλινος* hölzern, *λίθινος* steinern; doch ist *μόρρα* nicht zulässig wegen des folgenden *καὶ ὅσα ἐστὶν ἄλλα λίθου ποιούμενα* „und was anderes aus Stein gemacht wird,“ welches andeutet, dass im Vorhergehenden nicht die Morra selbst, sondern aus ihr gemachte Geräthschaften standen. Ist also etwas zu ändern, so wird *μόρρινα* zu lesen seyn. Anlangend die lateinische Orthographie, so schwankt dieselbe zwischen *murra*, *murrha*, *myrrha*, *murreus*, *murrheus*, was noch Ruperti zu Juvenal³¹⁾ schreibt, *murrina*, *murrhina*, *myrrhina*. Entscheidend ist die Umbildung von *o* in *u*, wodurch das Wort mit dem griechischen Charakter die griechische Schreibung ablegt, und so wie *nummus* neben *νόμος* den

29) XIX. §. 19.

30) Exercit. Plin. p. 203.

31) VI. 153.

lateinischen Stempel empfängt, und murra gestattet das h so wenig wie Burrus, scurra, turris. Aus demselben Grunde sind allein murreus und murrinus richtig, wofür sich auch Buttmann entschieden hat. p. 521, und wer das h beibehielte, müsste wenigstens morrhina schreiben, dem alle handschriftliche Ueberlieferung entgegen ist, Dasselbe Gesetz waltet in dem aus *μύρρινος* herübergenommenen z. B. *μύρρινης* oder *μυρρίνης οἶνος* von *μύρτος* Myrtenwein. Festus: Murrina genus potionis, quae Graece dicitur Nectar. Hanc mulieres vocabant murriolam, quidam murratum vinum. Quidam id dici putant ex uvae genere murrinae nomine ³²⁾. Was aber murra bedeute, kann nicht bestimmt werden, das Wort hat keine griechische Wurzel, ist also wie die Sache selbst aus dem Orient nach Griechenland gekommen. Roloff bemerkt, dass im Russischen Waaren mit Glasur Murava genannt werden, und glaubt darin die murra als Porzellan zu erkennen, eine Meinung, welche gleich anderen Etymologien erloschener Wörter, deren Sprache nicht einmal bekannt ist, auf sich beruhen kann.

IV. Allgemeine Beweise, dass die Murrinen nicht Porzellan, sondern Minerale waren.

Da unsere Abhandlung zunächst gegen das Ansehen der neuesten Untersuchungen dieses Gegenstandes gerichtet ist, so wird es nöthig seyn, von den Gründen, welche für die Murrinen als Mineral geltend gemacht werden, vor Allem diejenigen zusammen zu stellen, welche sich aus Analogieen, historischen Notizen oder äusseren Erwägungen herleiten, dann aber in das Innere oder in die Schilderung des Productes selbst einzugehen, und auch diese gegen die Umdeutung in

32) Vergleiche Salmasius Exercit. Plin. p. 711 B. C.

das Porzellan zu schützen. Zu beachten kommt zuerst, dass die murrina gemeiniglich neben die crystallina (vasa oder pocula) gestellt werden: M. Aurelius . . . vendiditque aurea pocula et crystallina et murrina. Jul. Capitol. Vit. M. Aurel. c. 17; ders. Vit. Veri c. 5 Donatos etiam calices singulis per singulas potiones murrinos et crystallinos Alexandrinos. Ebenso verbindet myrrhasque graves crystallaque Statius³³⁾ und Seneka Ep. 123 video crystallina . . . video murrina pocula. Gerade auf dieselbe Weise war Crystall und murrinisches Geräth in der Stelle des Pausanias beisammen. Nun würde schon an sich auffallend seyn, dass in dieser Zusammenstellung, die eine gewisse Gleichförmigkeit der Geräthe voraussetzt, porzellanene und krystallene Becher verbunden würden, ganz abgesehen, dass das Porzellan hier in einer Weise vorkäme, wie später nicht, nämlich zu Bechern gebraucht; aber jene Gemeinsamkeit der Krystallinen und Murrinen erscheint nun noch in Bezug auf ihren Stoff als eine Gleichartigkeit dem Geschlecht nach durch die ganz deutlichen Worte des Plinius³⁴⁾, in welchen beide als fossilia bezeichnet werden: Murrina et crystallina ex eadem terra effodimus, quibus pretium fecit ipsa fragilitas. Hr. Dr. Roloff zweifelt nicht an dem Sinne der Stelle S. 530 „Allerdings sagt Plinius von den murrinis aus, dass sie aus der Erde gegraben werden; doch ist, wie bei den crystallinis d. h. krystallinen Bechern nur der Stoff gemeint, und so hat er Recht, auch wenn die Murrinen Porzellan sind“. Das wird nun freilich auffallen, denn ist der Stoff der Crystallina, welcher ausgegraben wird, ein Fossil, so wird der Stoff der murrina, der aus derselben Erde gegraben wird, nach Plinius Meinung wohl auch ein Fossil seyn, und wollt' er sagen, dass der Thon, aus welchem die Murrinen gebrannt wurden, aus der Erde gegraben würde, so konnte er nicht sagen,

33) Sylv. III. 4, 58.

34) H. N. XXXIII. Praef. §. 2.

dass sie selbst aus der Erde gegraben würden. Wer sagt bei uns: das Porzellan, oder das Steingut, oder die Fayenze, oder die Majolika, oder das Glas werden aus der Erde gegraben? Herr Roloff fühlt wohl selbst die Schwäche seines Beweises, indem er ihn durch einen andern stützen will: Plinius spreche dort in der Vorrede nicht als technischer Schriftsteller, sondern als Moralist und sein Styl sey bloß rhetorisch. Nun weiss aber jedermann, welcher den Plinius auch nur wenig gelesen, dass der ethische Stoff, die Lehre, die Ermahnung, der Tadel, die Anklage der Verkehrtheit, der Verschwendung, Verderbtheit seiner Zeitgenossen nicht nur in den Vorreden zu finden ist, sondern durch sein ganzes Werk hingeht. Die Vorreden einzelner Bücher und die Clauseln einzelner Abschnitte haben davon nur eine etwas stärkere Dosis, und eine Scheidung des Mannes in einen technischen und ethischen, noch weniger eine verschiedene Beurtheilung des naturhistorischen Stoffes, je nachdem er sich bei der einen oder der andern dieser zwei imaginären Personen finden soll, ist selbst etwas rein imaginäres. Dazu vergleiche man dort die ganze Stelle, wo Plinius die Beschreibung der Ueppigkeit mit Geräthen aus Gold und Silber beginnt, darauf die Murrinen und Krystallinen erwähnt, und zuletzt bei den Edelsteinen ankommt, um auch aus dieser Folge zu sehen, dass zwischen den edlen Naturerzeugnissen, die er aufzählt, ein solches arte factum oder fictile nicht stehen kann. Richtig hat darum schon Harduin zu jener Stelle gegen Cardanus und Scaliger bemerkt: „Produnt haec verba perspicue, murrina vasa e pretioso olim facta lapide, cum effodi ex aequo cum crystallinis narret“. Es bleibt bei dieser Bestimmtheit der Aussage dem Herrn Doctor Roloff nur noch Ein Ausweg übrig, nämlich zu behaupten: die Murrina seyen zwar fictilia gewesen, Plinius aber habe sie für fossilia gehalten und darum unter diesen genannt; und Herr Roloff hat sich nicht bedacht, diesen Weg wenigstens zu versuchen. „Vielleicht, sagt er, hat Plinius die Natur dieses Stoffes selbst nicht gekannt“, d. h. nicht gewusst, dass die Murrinen gebranntes Geschirr

seyen. Wie aber war das möglich, da sie zu seiner Zeit so häufig waren, und ein einziger Bruch in dem zerbrechlichen Geräthe dem Ersten Besten angab, dass sie gebrannt, und kein Naturproduct seyen. Auch giebt Herr Roloff seiner mit Zweifel vorgetragenen Hypothese keine weitere Folge, sie bleibt also auf sich beruhen, und die Stelle des Plinius in ihrer Beweiskraft für das Mineral.

Ein zweiter Grund gegen das Porzellan und für das Mineral liegt darin, dass die Murra gefunden wird, und die Fundorte der Murrinen bezeichnet werden. Plinius³⁵⁾: *Oriens murrina mittit. Inveniuntur enim ibi in pluribus locis nec insignibus maxime Parthici regni: praecipue tamen in Carmania.* Dabei fragt es sich zuerst: ob von dem Stoffe der Murra, oder den aus ihm bereiteten Gefässen die Rede sey. Für dieses spricht die Form *murrina* nämlich *pocula* oder *vasa*, und man gewänne dadurch eine Wahrscheinlichkeit für das Porzellan, das im Falle es gekannt war, in vollendeten Gefässen eingeführt wurde. Für den Stoff spricht *inveniuntur* Sie werden gefunden, was, wie Christ und viele Vorgänger wohl bemerkten, nicht von Gefässen stehen kann, welche gemacht werden, *fiunt, efficiuntur, finguntur*, sondern von Naturkörpern, welche beim Nachgraben sich darbieten. Es ist also nur die Frage, ob *murrina*, eine Form, welcher sich Plinius durchgehends bedient, nicht nur für murrinische Gefässe, sondern auch für den Stoff derselben für die *murra* stehen könne. Darüber nun lässt der Parallelismus der Stelle und des Gebrauches von *crystallina* keinen Zweifel: *murrina et crystallina ex eadem tellure effodimus.* Hier nämlich heisst *crystallina* offenbar nicht krystallene Schalen und Becher, da diese nicht aus der Erde gegraben werden, sondern Krystallmassen, aus welchen sie gemacht werden, und so steht nichts entgegen, ja es nöthigt uns

35) H. N. XXXVII. c. 11, Sect. VIII.

vielmehr der Parallelismus des Ausdrucks *murrina et crystallina* eben so wie der Gebrauch von *effodere* und *invenire* zu der Annahme, dass *murrina* ebenfalls bei Plinius von dem Stoffe der Gefässe, der *murra*, so gut wie von den nach ihr genannten Bechern, Schalen und dergleichen gebraucht werde, und Plinius sagt: die *murra* so gut wie das *crystallum* wird unter der Erde gefunden und ausgegraben. Zwar hat Herr Roloff noch Einwendungen zurück, doch von nicht grösserer Bedeutung als seine früheren. Er verkennt nicht das Gewicht von *inveniuntur*. „Das Verbum *invenire*, sagt er, ist sehr geläufig vom Finden der Naturproducte“ S. 532. Indess kommt es darauf nicht einmal an, wohl aber auf die Bedeutung des Wortes *inveniuntur*: man kommt darauf, man stösst darauf, welches den Begriff des Suchens oder Zufalls einschliesst, und von Handelswaren, die eingeführt werden, gar keinen Sinn hätte. Aus dieser Verlegenheit weiss sich nun Herr Roloff nicht anders zu finden, als durch die Erklärung: man müsse schon im Voraus wissen, wie man sich die Murrinen zu denken habe, um durch Vieles in dieser Stelle nicht irre geführt zu werden, d. h. also man habe sich erst eine Hypothese zu machen, wie hier über des Propertius *murrea cocta*, und müsse dann gegen die ihr widerstrebenden Autoritäten die Augen zuschliessen. Nun wussten, meint er, die gleichzeitigen Leser des Plinius (nur allein sie?) was sie bei *oriens murrina mittit* zu denken haben: nämlich schon gemachte und im Ofen gebrannte Becher, Vasen, und verstanden nun gleich auch das *inveniuntur* so, dass sie nämlich als Gefässe bei jenen Völkern vorgekommen. Abgesehen davon, dass auch so die Bedeutung von *inveniuntur* nur umgangen wird, so beruht, was er den Zeitgenossen des Plinius als ihre Kunde zuschreibt, auf dem Sinne, den er selbst irrthümlich den Worten *Oriens murrina mittit* beilegt, und fällt dadurch in sich selbst zusammen. Im Ausdruck selbst aber *Oriens murrina mittit* ist nur eine etwas poetische Färbung zu bemerken, wie Plinius sie liebt. Vergleiche: *Nonne vides croceos ut Tmolus odores, India mittit ebur, molles sua thura*

Sabaei? (nämlich mittunt) Virg. Georg. I. 56 desgl.: seu quae palmiferae mittunt venalia Thebae Propert. IV. 5, 15 und Plinius in demselben Kapitel vom Ksystall: Oriens et hanc mittit. Dieser zweite Beweis für das Mineral wird noch durch die nähere Betrachtung des Fundortes im Orient verstärkt: der Orient schickt sie. Dort werden sie an manchen Stellen besonders des parthischen Reichs gefunden, vorzüglich aber in Carmanien. Ist hier auch nur eine Andeutung, dass sie in jenen Orten aus dem tiefsten Orient z. B. aus dem Lande der Seres in das parthische Reich seyen eingeführt worden, ja wird nicht, wenn diese Annahme sich, wie es nicht der Fall ist, aus andern Gründen darböte, sie durch die Worte praecipue tamen in Carmania ganz beseitiget, welche, nachdem der Orient als die Heimath der Murrinen im Allgemeinen genannt war, und sie dann hauptsächlich auf das parthische Reich beschränkt worden, nun sogar die Provinz nennen, in welcher sie hauptsächlich, (praecipue) zu Tage gefördert werden (inveniuntur in Verbindung mit ex eadem terra effodimus). Man sieht darum die Vertheidiger der Fictilien sich auf diesem Punkte trennen, und während Buttmann Anmerkung 22 auf China mit ihnen lossteuert, hält Roloff in Carmanien an S. 560 bis später S. 565 ihm der Chemiker Claproth den chinesischen Reiskein an die Hand giebt, welcher nun auch ihn nach dem Lande der Seres entführt. Uebrigens haftet Buttmann von der Evidenz der historischen Meldung bei Plinius nicht erschüttert, in Anmerk. 14 S. 532 an dem Ausdrücke nec insignibus nach in pluribus locis. Diese Worte bekämen durchaus nur Sinn, wenn man sie von Gefässen verstünde. In Rom waren sie Gegenstände des Luxus. „Die Könige der Erde“ besetzten damit ihre Tische. Man konnte also erwarten, dass diese Gefässe in den Haupt- und Königsstädten des inneren Asiens am häufigsten gefunden würden. Aber dort standen sie, wie es scheint, gerade nicht in dem im Grunde nur conventionellen Werthe, den die Römer darein setzten. Man fand sie im Gegentheile in Städten, die eben nicht zu den

berühmten gehörten, wo aber diese Gefässe entweder zu Hause waren, oder wo ein leichter Handelsweg sie hinführte. Hier hat man also eine ganze Historie von Hypothesen: die loci insignes sind Königsstädte, in diesen waren die Murrinen nicht Mode, wie in Rom, sie waren im Gegentheile an unbedeutenden Orten zu Hause, oder wurden auf einem leichten Handelsweg hingeführt; und das Alles um loci nec insignes zu erklären, die in einem Werke über die Naturerzeugnisse, wo der Adel und die Auszeichnung eines Landes von der Schönheit oder Seltenheit seiner Producte überall abhängig gemacht wird, eines solchen Hypothesengerüsts nicht einmal bedürfen; und ganz einfach Orte bedeuten, welche durch kein anderes Erzeugniss der Natur sich zu den in dieser Hinsicht begünstigten und darum ausgezeichneten reihen, wie namentlich das meist öde und productenarme Carmanien.

Ein dritter Grund gegen die Annahme von Porzellan liegt in der Art, wie man sich ihren Ursprung dachte. Humorem putant sub terra calore densari. Herr Roloff bemerkt dabei S. 531 des Plinius putant zeige augenscheinlich nur ein nicht ungegründetes Misstrauen gegen die Meinung anderer, übrigens aber redet dieser Gelehrte blos von verdichten, welches man gar nicht nöthig habe von eigentlichem Versteinern zu verstehen. Hr. R. meint, dass durch jene Meldung noch kein Mineral bedingt werde, um sich in densari eine Verhärtung im Feuer offen zu halten.

Um die Stelle diesem beschränkten Kreise einer einzwängenden Hypothese zu entreissen, und sie in ihrem wahren Lichte zu zeigen, muss zunächst auf das ihr Aehnliche geachtet werden. Im folgenden Abschnitte heisst es vom Krystall: Contraria huic (nämlich calori) causa crystallum facit, gelu vehementiore concreta (viell. concretum) vergleiche Seneca Quaest. Nat. III. c. 25. Quis enim gravissimas aquas credat, quae in crystallum coeunt? Also zu grosse Hitze macht die

Murrinen, zu grosse Kälte den Krystall, dort findet ein Gerinnen durch Verdunstung, densare, hier ein Gefrieren durch Zusammenziehung, coire, statt. Parallel mit beiden Hypothesen über den Ursprung der Murrinen und Krystalle geht die Meinung über das Entstehen des Bernsteines, des succini, bei Tacitus³⁶⁾. Man wusste, dass es Saft aus Bäumen sey: *Succum tamen arborum esse intelligas, quia terrena quaedam . . . implicata humore, mox durescente materia clauduntur*. Darauf vergleicht Tacitus die nordischen Wälder mit den geheimen Orten des Morgenlandes (*Orientis secretis*), in deren Waldungen Weihrauch und Balsam ausgeschwitzet werden, und schildert diese nemora als solche, quae (vielleicht per quae) vicini solis radiis expressa atque liquentia in proximum mare labuntur ac vi tempestatum in adversa littora exundant. Die Stärke der, wie Tacitus meint dem Erdrande nahen Sonne presst den Wäldern einen Saft aus, der in das nahe Meer quillt, dort sich verhärtet, durescit, und dann jenen festen Stoff des Bernsteines bildet. Die Analogie in dieser Herleitung der murra, des crystallum und des succinum ist wohl entscheidend über die Meinung der Alten von ihrer Natur, und offenbar, dass diesen hier drei verschiedene Naturproducte vorlagen, da sie alle drei aus Einwirkung der Hitze, der Kälte, der Sonnenstrahlen entstehen liessen.

Gegen diese Herleitung, die, abgesehen von der in ihr leicht zu erkennenden Unvollkommenheit der alten Naturkunde dennoch die innere Uebereinstimmung, in welcher jenen Männern murra, crystallum und succinum erschienen, sehen lässt, und eine Beimischung von Fossilien zu ihrer Vorstellung darüber als rein unmöglich

36) Germ. XLV.

macht, halte man die Wendungen und Seltsamkeiten, durch welche Roloff und Buttmann dem Zwang der Analogie zu entgehen suchen, bei welchen sie übrigens nur allein Murrinen und Krystalle, und nicht auch den Bernstein im Auge haben. Herr Roloff, welcher mit einer gewissen Offenheit die Schwierigkeiten bezeichnet, wie sie ihm aufstossen, und dann eben so naiv sie vermeidet und umgeht, bemerkt: „die Worte *humorem putant sub terra calore densari*“ machten freilich eine kleine Unterbrechung des Sinnes S. 533 „allein, fährt er fort, wenn ich sie wirklich recht verstehe, so konnte diese kleine gleichsam parenthetisch eingeschaltete Notiz den Zusammenhang des Ganzen nicht stören“. — Eine Unterbrechung des Sinnes tritt nicht ein, sobald man den Plinius im vorhergehenden Inveniuntur und so weiter sagen lässt, was er sagt. Dreht man dieses aber in sein Gegentheil um, so beut sich bei *humorem putant* u. s. w. nicht eine kleine Unterbrechung des Sinnes dar, sondern der ursprüngliche Sinn der Stelle, den man durch jene Umdeutung nicht verdunkeln konnte, tritt hier mit neuer Klarheit hervor, auch ist nicht gegründet, dass die Notiz eine „parenthetisch eingeschaltete“ sey, womit man ihre Bedeutung eleviren will. Sie ist so gut wie das Vorhergehende und Folgende ein Zug in dem vollständigen Gemälde, welches Plinius von den Murrinen entworfen hat. Dann wird Herr Roloff auf eine andere Hypothesis geführt: Vielleicht habe auch Plinius Kürze den wahren Sinn dieser Worte für uns verdunkelt. Ehedem habe man geglaubt, das chinesische Porzellan werde nach seiner Verfertigung auf 80 bis 100 Jahre verscharrt, um unter der Erde zu seiner Vollkommenheit zu gelangen, so habe Cardenus und J. C. Scaliger auch des Plinius Worte gefasst und „konnte nicht wirklich eine solche Meinung von den Murrinen zu Plinius Zeiten im Schwang gehen, so dass man deren Masse für eine in Formen eingegrabene Flüssigkeit hielt, die sich unter der Erde verdichtete?“ S. 535. Gesetzt aber, das sey gewesen, warum dann *calore densari*? denn in diesem Beisatz hat man offenbar den Begriff einer verdichtenden,

den Prozess der Verdunstung des Flüssigen bewirkenden Gluth, im Gegensatze der zusammenziehenden Kälte beim Krystalle? Man reicht also nicht einmal mit dieser Hypothesis aus, und wird zu der Annahme von Oefen geführt, in welchen die *condensatio humoris* durch Ausglühen bewirkt wurde, und allerdings hat es nicht an Untersuchern gefehlt, welche lieber gleich bis zu diesen Oefen durchdrangen und *humorem putant sub terra calore densari* dem *Propertianischen murreaque in Parthis pocula cocta focus parallel* stellten, wobei ihnen nur noch oblag, die Oefen unterirdisch bauen zu lassen, um die Worte *sub terra* in der Hypothesis auch gleich unterzubringen. Was aber wird dann aus dem Gegensatze: *Contraria huic causa crystallum facit*? Denn hier ist offenbar ein Naturprozess, dem im Vorhergehenden ein ähnlicher entsprechen muss. Hr. Roloff meint zwar, es sey für diesen der Begriff der Wärme genug, welche die Murrinen mache, wie die Kälte das Krystall mache; aber auch dieser Ausflucht widerstrebt der oben nachgewiesene Parallelismus in den Vorstellungen über *murra*, *crystallum* und *succinum*. Gleichwohl nennt Philipp Buttmann Anmerkung 14 diesen Sinn, den die ganze Folge der Vorstellungen, der Beisatz *humorem etc.* und der Gegensatz in gleicher Art ausschliessen, den einzigen, welchen die Sprache begünstige. Als Mineralog hätte Plinius von der Entstehung eines Steines geschrieben *humorem putant sub terra calore densatum*, wie auch Isidorus compilirend lese: „weil ihm die wahre Meinung gar nicht in den Kopf kam.“ Der Inf. Praes. *densari* zeige einen noch immer fortgehenden Entstehungsact und das zweifelhafte *putant* gehe offenbar nur auf diese so bestimmte Angabe. Die Bemerkung ist fein genug, nur folgt aber gleich darauf *contraria huic causa crystallum facit*, und zeigt, dass Plinius, wie beim Krystall, so bei den Murrinen den Prozess des Ursprungs noch fortgehend und andauernd dachte. Was aber dann? „In diesem Uebergang spricht Plinius als Philosoph, wo ihm keine Zeit vorschwebt, und er auch nur so reden konnte, an der anderen Stelle aber als blosser

Berichterstatter über ausländische Producte: *Oriens murrina mittit und inveniuntur*“. — Nachdem Hr. Roloff im Plinius den Moralisten und Techniker unterschieden, um sich zwischen beiden durchzuhelfen, finden wir nun hier in ebendemselben sogar drei Charaktere getrennt, den Mineralogen, den Philosophen, den Berichterstatter. Jeder spricht anders; und fällt ein, wo es für die Rede nöthig ist. Uns andern würde freilich scheinen in den Meldungen: der Orient sendet die Murrinen: man glaubt, sie seyen Flüssigkeit, die unter der Erde von der Hitze sich verdichte . . . eine dieser entgegengesetzte Ursache erzeugt das Krystall . . . spräche eine und dieselbe Person, nämlich der von den Naturerzeugnissen aus anderen Werken Nachricht gebende Berichterstatter oder Compiler, und dabei wird es auch wohl in Zukunft sein Verbleiben haben; bis uns was nie gesehen kann, jene Nota des Unterschiedes der zwei oder drei Personen im Plinius nachgewiesen wird, und so bleibt auch der Schluss der Anmerkung: „an diesen Zusammenhang (*Oriens murrina mittit . . . inveniuntur*) könnte sich von physischer Entstehung nur *densatum* anschliessen“ ganz ohne Grund zurück. Denn betrachtet Plinius, wie offenbar ist, die Erzeugung von Murra und Krystall als eine fort-dauernde, so steht *densari* auch nach *mittit* und *inveniuntur* richtig von physischer Erzeugung, ja selbst wenn *densatum* stünde, wäre eine Fortdauer des Prozesses nicht ausgeschlossen, wie bei Tacitus vom Bernstein *solis radiis expressa atque liquentia* von einem noch fortgehenden Ursprung desselben gesagt wird, und sich nur auf den bezieht, an welchem der Prozess der Bildung schon vollendet ist.

Der vierte Beweis gegen die *Fictilia* wird von Christ aus der Grösse der Murrinen geschöpft. Plinius³⁷⁾ sagt von ihnen: *Amplitudine nusquam parvos excedunt abacos*: Würden sie nur von Men-

37) XXXVII. c. 8.

schenhand gebildet, was hinderte die Urheber, ihnen jede beliebige Grösse zu geben? Oder achteten die Römer nicht darauf? Wie wäre das denkbar bei dem grossen Werthe, welchen sie ihnen beileigten und bei der Mannigfaltigkeit des murrinischen Geräthes, welches, wie wir sehen werden, für Speise wie für Trank gebraucht wurde? Dazu kommt, dass, wo der Begriff der Murrinen hervorgehoben wird, sie als *capaces* bezeichnet werden, die *capacitas* derselben also, wie es auch natürlich war, unter ihre Vorzüge gerechnet wurde. Seneca³⁸⁾: *Video murrina pocula, parum scilicet luxui magno fuit, nisi quod vomant capacibus gemmis inter se propinarent.*

Dagegen flüchtet sich Herr Roloff in die Bemerkung, es stehe nicht da, dass man keine grösseren Gefässe machen konnte, nur dass man sie nicht gemacht habe, und man habe gar nicht nöthig nachzuweisen, warum die asiatischen Nationen sie nun einmal nicht grösser machten S. 537. Angenommen die Murrinen seyen schon gemacht nach Rom gekommen, was nach dem Früheren keinesweges angenommen werden muss, so war allerdings nachzuweisen, warum denn bei jener Vielfältigkeit ihres Gebrauches zu Rom vorzüglich zu Tischgeräthen sie nur immer von solcher Kleinheit gegen Wunsch und Bedürfniss des Volkes, welchem sie geliefert wurden, seyen gemacht worden. Dazu kommt, dass die Kleinheit der Murrina mit der unabweisbaren Grösse des murrinischen Tischgeräthes in Widerspruch steht, sobald man Murrina für fertiges Geräthe nimmt, nicht aber für die Stoffe, aus denen es gemacht wird. Geschieht dieses Letztere, so verschwindet der Widerspruch, da alsdann nichts der Annahme entgegensteht, dass mehrere murræ durch mineralischen Pellen und edler Metalle konnten vereinigt werden. Ist aber die-

38) De beneficiis L. V. 10, 9.

ses, so wird auch dadurch die Vorstellung von Fictilien beseitiget, denn diese werden nicht in kleinen Stücken gebrannt, um später grössere zu bilden, und selbst Herr Roloff wird uns hier mit seinem seltsamen „das sey nun einmal nicht anders gewesen“ zu begegnen nicht weiter geneigt seyn.

Ein fünfter Grund gegen Buttmann und Roloff ist von der Stelle hergenommen, in welcher sie von Plinius behandelt werden. Dieses geschieht nach den Gemmen und vor dem Krystall und Bernstein, also mitten zwischen kostbaren Naturproducten. Waren die Murrinen Porzellan oder eine ihm ähnliche Masse d. h. aus Thon oder anderen Stoffen gebildet und dann gebrannt, und konnte dieses, wie wir oben bemerkten, dem Plinius nicht unbekannt seyn, so gehörten sie nach der Anordnung seines Werkes unter die Plastice und ihre Schilderung in das XXXV. Buch Cap. XII. Sect. 43, wo von der Plastice d. h. der Bildung aus weichen Stoffen gehandelt wird. Buttmann, indem er die Wichtigkeit dieses Einwurfes Anmerkung 22 anerkennt, beruft sich dagegen zwar auf die unvollkommene Form der wissenschaftlichen Behandlung bei Plinius, aber diese gieng doch nicht so weit, den Fictilien unter den Fossilien einen Platz zu geben, und im Gegentheil geschieht gerade bei ihm, welcher so vieles durch-einander stellt, dass das Verschiedenartigste durch die Einheit und Uebereinstimmung der Grundstoffe, aus welchen es besteht, wie durch einen gemeinsamen Faden verbunden ist. Was aber noch mehr ist, so sind durch Plinius die Murrinen nicht nur nicht an die Stelle, die ihnen als Fictilien zukommen würden, gesetzt, sondern sie werden auch in eben derselben den Fictilien geradezu entgegengestellt. Daselbst S. XVI. *In sacris quidem inter has opes hodie non murrinis crystallinisve, sed fictilibus prolibatur simpuviis.* (viell. *Simpullis* Vergl. Juvenal. VI. 340 *Simpullum videre Numa.* Gloss. *Simpulum* *κύαδος*) Desgl. Senecae Epist. 119. *Ut sit aureum poculum, an crystallinum, an murrinum an Tiburtinus calix an manus concava*

nihil refert. Herr Roloff hat zwar auch hier eine Antwort zur Hand: es sey nur das kostbare ausländische gemmenartige Fabricat den gemeinen Thon - und Töpferwaaren entgegengesetzt. S. 537. Das gilt bei Seneca, wo, im Falle die Murrinen Fictilien waren, nichts hindert murrinum poculum und Tiburtinus calix als eine edle und unedle Species des gemeinsamen Genus nebeneinander zu nennen, aber es gilt nicht bei Plinius, denn hier ist die Entgegensetzung generisch, es ist nicht eine Art von Thongeräthen, es sind Thongeräthe im Allgemeinen, Fictilien genannt, und waren auch die Murrinen solche, so musste der Schriftsteller, da er ihnen eine schlechtere Gattung entgegen zu stellen gemeint war, dieses irgend wie, z. B. durch ein Beiwort vilibus, vulgatis und dergleichen andeuten. Auch geht Plinius später S. XLVI. zu werthvollen Thonarten über, schildert ihren Adel, hanc nobilitatem, hebt den Ruhm der samischen Gefässe für das Tafelgeräthe, der Kelche (calices) zu Surrentum, Aste, Pollentia und anderes der Art preiswürdiges hervor, und schliesst mit der Bemerkung: dahin sey es gekommen, dass die Fictilien theurer bezahlt würden als die Murrinen: eo pervenit luxuria, ut etiam fictilia pluris constent, quam murrina §. 15. Es scheint ein ungewöhnlicher Muth, der nicht ohne Verblendung ist, nöthig, um auch hier noch, nachdem durch Plinius selbst murrina und fictila auf diese Spitze des Gegensatzes gestellt worden sind, wo sie auch in Bezug auf die hohen Preise sich einander gegenüber stehen, beide für einerlei d. h. die murrina für eine species fictilium zu halten.

Endlich sind unter den wenigen griechischen Stellen, welche der Murrinen gedenken, die zwei einzigen, welche über ihre Natur einen Schluss gestatten, nicht weniger bestimmt und klar gegen ein arte factum und für ein Mineral, die des Pausanias a. a. O. mit κρύσταλλος καὶ μόρρινα καὶ ὅσα ἐστὶ ἄλλα λίθου ποιούμενα, wo nach den murrinischen noch andere Geschirre aus Stein genannt werden, und die im Περίπλους des rothen Meeres, wo ὀνυχίην

λίδια καὶ μούρρινη d. i. onychinische und murrinische Steinwaaren nebeneinander stehen. Wir übergehen, was Herr Roloff von dem Schweigen des Plinius gegen Propertius vorbringt, und Buttmann noch zu verstärken sucht, dass nämlich Plinius, im Fall er anderer Meinung über die Murrinen war, als jener Dichter, dieses nicht unberührt gelassen hätte, da, wie wir unten sehen werden, der Widerspruch nur scheinbar besteht, eben so, was für das Porzellan aus der Schilderung der Murrinen gezogen wird, weil Gelegenheit davon zu sprechen, sich in dem nächsten Abschnitte darbietet, und gehen nun auf diesen über, welcher die Natur des unter dem Namen der Murrinen begriffenen Mineralen und die Art der aus ihm bereiteten Gefässe näher bestimmen soll.

V. Ueber die Natur des murrinischen Mineralen.

Nachdem wir im Vorhergehenden die Untersuchung über die Murrinen auf das Gebiet der Mineralogie zurück geführt haben, können wir auf die Schilderung übergehen, welche Plinius a. a. O. von ihrer Beschaffenheit geliefert hat: „Amplitudine nusquam parvos excedunt abacos: crassitudine raro quanta dictum est vasi potorio. Splendor his sine viribus, nitorque verius quam splendor. Sed in pretio varietas colorum, subinde circumagentibus se maculis in purpuram candoremque et tertium ex utroque ignescentem velut per transitum coloris. Sunt, qui maxime in iis laudent extremitates et quosdam colorum percussus, quales in caelesti arcu spectantur. His maculae pingues placent: translucere quidquam, aut pallere vitium est. Item sales verrucaeque non eminentes, sed ut in corpore etiam plerumque sessiles. Aliqua et in odore commendatio est“.

Man sieht Plinius beginnt die Schilderung des Mineralen von der Grösse und Dicke, geht dann auf die Beschreibung der Oberfläche,

auf die Art ihres Glanzes, ihre Farbe und deren Spiel über, und schliesst mit Bemerkungen über die Beschaffenheit der Masse.

1. Die Grösse wird unter *amplitudo* und *crassitudo* genau angegeben. „Ihre Ausdehnung, *amplitudo*, übertrifft niemals die der kleinen Abaci“. *Abacus* griechisch $\alpha\beta\alpha\epsilon$ ist ursprünglich das Rechenbrett in Felder mit Buchstaben abgetheilt, welche die Zahlen bedeuten: *Nec qui abaco numeros . . . risit Pers. 1, 132*, und dann jede Quadratfläche in Würfel getheilt, jeder Tisch oder jedes Brett, zum Spielen: *cum . . . in abaco luderet Suet. Ner. 22*, zur regelmässigen Aufstellung von Prunkgeräthen: *abacum argento ornare ut alia paria sint, alia disparia Varro L. L. 9, 33*, in der Architectur das Tafelwerk, Getäfel zur Bekleidung der Zimmer³⁹⁾, und besonders der *Plinthus* auf dem Capitäl der dorischen Säule⁴⁰⁾, wobei der Begriff des Getäfelten verschwindet. Das Wort hat demnach in Bezug auf Ausdehnung von keinen bestimmten Sinn, und nur das Adjectiv dabei *parvi abaci* deutet auf kleinere Tafeln hin, wie man sie auf den gewürfelten Tischen für Prunkgeräthe oder an den *Tabulatis* der Wände zu sehen gewohnt war. Wie aber soll man sich die Bestimmung der *amplitudo* nach *abacis* denken? Sind die *murrina vasa potoria, pocula, calices*, so konnten sie nicht nach *abacis* gemessen werden, bei welchen immer der Begriff der Fläche vorherrscht. Es scheint, dass dadurch Herr Roloff sich bestimmen liess aus *Apulej. Metamorph. II. 3* wo *abacus, vasculum cibarium* und *ollula* parallel steht, dem Worte *abaci* die Bedeutung kleiner Töpfe beizulegen S. 541, doch kommt er dann in Widerspruch mit *Seneca a. a. O.* welcher sie *capaces* nennt und noch mehr mit *Juvenalis*

39) *Vitr. 4, 3, 10.*

40) *Vitruv. de Arch IV. 1.*

welcher ⁴¹⁾ *grandia crystallina* und *maxima murrina* zusammenstellt, was er nicht thun konnte, wenn die Murrinen den Umfang eines kleinen Topfes nicht übertrafen. Auch hat Buttmann Anmerk. 23 den Begriff von Tafel, Platte, den das Wort *abacus* sonst durchaus mit sich führt, geschützt und versteht Teller darunter mit der ganz willkührlichen Bestimmung, dass man sich unter *parvis abacis* gerade unsere Tellerform denken könne. Denn sind *abaci* Teller, so kommt man mit den *parvis abacis* offenbar auf Tassen. Dazu ist nicht genug den *abacis* die Bedeutung der Fläche zu vindiciren: das Wort kommt auch nie anders als von Quadratflächen vor, und kann wohl auch vermöge seines ursprünglichen Characters zur Bezeichnung keiner runden Gegenstände gebraucht werden. Die Täuschungen von Roloff und Buttmann fliessen nur aus der ungegründeten Annahme, dass *murrina* immer von dem schon vollendeten Gefässe stehe, während es bei Plinius Stoff und Geräthe daraus bedeutet. Ist es aber auch hier vom Stoffe gebraucht, so wird klar, dass man von der allgemeinen Bedeutung der *abaci* nicht abzugehen nöthig hat: die *Murrina* als Masse waren an Breite oder Fläche nicht grösser als die *abaci*, welche man bei dem Täfelwerk der Tische und der Zimmer zu sehen gewohnt war, und die als *parvi abaci* den grösseren z. B. dem *Plinthus* bei dorischen Säulen oder den zusammengesetzten *abacis* bei Schenktischen entgegengestellt werden, und wurden dann durch Abrundung in die Form der Becher, der Schalen gebracht, von deren eigentlicher Ausdehnung unten bei der Beschreibung der murrinischen Gefässe noch Einiges vorkommen wird. Ist aber *amplitudo* hier von der Ausdehnung der Fläche des Naturkörpers, aus welcher die Ausdehnung oder obere Fläche des Geräthes, die Breite desselben gebildet wird, so wird *crassitudo* als Dicke von der Ausdehnung in die Tiefe zu verstehen seyn, von deren Grösse die Ausdehnung der Schale, des Bechers, des Kruges abhieng. —

41) Sat. VI. 156.

2. „Crassitudine raro quanta dictum est vasi potorio.“ Harduin hat den Sinn richtig aufgefasst: raro, inquit, murrini lapidis crassitudo tanta est, ut excavari possit in eam altitudinem, quae vasi potorio superiore sect. attributa est, capaci plane ad sextarios tres calice; doch wie liegt dieser Sinn in den Worten? und welches ist die Construction von quanta dictum est vasi? Die Verderbung des Ausdruckes ist offenbar. Von den Handschriften hat, wie auf eine Anfrage mein Freund Hr. L. v. Jan mir bemerkt der Reg. 2 quanta dictum est potentia, und der wichtige Bamberger, der älteste der wenigen, welche das letzte Buch des Plinius enthalten und vollständiger, als die übrigen, liest: crassitudine rara quanta dicta sunt potoria. Hier liegt das Wahre nahe: man lese: crassitudine raro (nämlich excedunt) quae ante dicta sunt potoria. Die Construction ist: excedunt raro crassitudine potoria, quae ante dicta sunt, mit Bezug auf die murrinischen Becher, die im vorhergehenden Abschnitte erwähnt sind. Hierauf folgt Schilderung der Farben und des Farbenspiels der Murrinen.

3. „Es ist ihnen eigen ein Glanz ohne Kraft, und in der That mehr ein Schimmer (nitor) als ein Glanz“. Herr Roloff bemerkt S. 548: „man sieht offenbar, dass Plinius im Gegensatze des Glanzes, namentlich von Krystallgefäßen sich so ausdrückt, und dass der Glanz unseres Porzellanens nicht deutlicher als durch jene Worte könnte ausgedrückt werden“. Auch hier waltet die Idee von Gefäßen vor, während Plinius die Beschreibung des Naturkörpers gleichviel ob verarbeitet oder nicht im Auge hat. Warum nur im Gegensatz von Krystallgefäßen Plinius so gesprochen habe, sieht man nicht, die Sache steht ganz allgemein und der splendor wird ihnen nicht abgesprochen, aber er war sine viribus offenbar wegen Undurchsichtigkeit der Masse; dass er aber sogar spiegelte und schillerte in einer Art, wie es die Fictilia nicht können, zeigt das nächst Folgende:

4. „Doch in besonderem Werthe steht die Verschiedenheit der Farbe, indem allmählich bunte Stellen sich bald in Purpur bald in Hellweiss umwenden, bald in eine dritte aus beiden erglühende Farbe, wie wenn beim Uebergang der Farbe der Purpur weiss würde, und das Milchweiss erröthete“. Im ersten Theile dieser Stelle haben die Worte *subinde circumagentibus se maculis in purpuram candoremque* Schwierigkeit gemacht. Veltheim, indem er S. 14 zu ihnen bemerkt: „die schönen Gefässe hatten Streifen und Flecken“, versteht die *varietas colorum* von bandähnlichen Farbenschieden, wie der Achat, ingleichen der Sardonyx sie haben; doch die Erwähnung der *maculae* im Folgenden *circumagentibus se maculis* schliesst das Bandähnliche der *maculae* aus, was ohnehin nicht im Begriffe des Wortes liegt; *Maculae* ist zur Bezeichnung der Vielfarbigkeit, die durch den Wechsel der Farben an einzelnen Stellen der Naturkörper erzeugt wird, auch sonst gewöhnlich. So erscheinen H. N. II. Sect. 95 unter den *miraculis naturae gemmarum pictura tam multiplex, lapidum tam discolores maculae*, wiederkehrend, H. N. XXXVI. Prooem. nisi ut inter maculas lapidum jaceant, von buntem Marmor in den Schlafgemächern, und H. N. VII. Sect. 1 *tigrum pantherarumque maculas . . . tot animalium picturas*⁴²⁾. Zu letzterem gehören die *pictae volucres* des Virgilius⁴³⁾ mit dem schönsten Exemplar von allen, der *pictis pulcherrima pennis . . . Junonis avis*⁴⁴⁾. Es sind also *maculae* feste Farbenstellen, wie sie der Begriff des Bunten erfordert, und so erscheinen die Murrinen auch bei Dichtern: *Plorat Eros, quotiens maculosae pocula murrinae* *Inspicit Martialis* X. 30, 1 wie Plinius vom Marmor: *fuisse tamen auctorita-*

42) Vergleiche VIII. Sect. 23.

43) Georg III. 243.

44) Martialis. XIV. 85, 1.

tem maculoso marmori⁴⁵⁾ und derselbe Dichter: Surrentina bibis: nec murrina picta nec aurum Sume XI. 71, 1 und Hr. Roloff hat Unrecht gleich von vorneherein *varietas colorum* als *variatio colorum* zu fassen und zu übersetzen. „Vorzüglichen Werth setzte man auf die Veränderung der Farben“. Es kam erst darauf an, den Begriff der *varietas colorum* von den Murrinen festzustellen. Dagegen aber war die Farbe jener Flecken allerdings nicht bei allen fest, sie waren *versicolores* wie es von denen der Viper heisst⁴⁶⁾: *versicoloribus viperarum maculis*. Wie Wechsel der Farben eintrat, zeigt der Gebrauch des Zeitwortes *circumagere* dabei, es geschah beim Wenden des Mineralen oder der daraus verfertigten Gefässe: *circumagentibus se maculis*, so dass, wie die Lage desselben gegen das Licht wechselte, die rothen Farbenstellen in weisse sich umwandelten und die weissen wieder in rothe. Es ist zu bemerken, wie sich hiebei die Verfechter der Hypothese vom Porzellan helfen, das, wie bekannt, ganz und gar nicht *versicolor* ist, diese wesentliche Eigenschaft der Murrinen also ganz entbehrt. Hr. Roloff S. 553 meint, nichts liege in der Natur des Wortes *maculae*, was absichtlich gemachten Flecken entgegen wäre, aber damit ist der Wechsel der *maculae* auf Fictilien noch nicht erklärt, und er sieht sich genöthigt, anzuerkennen, dass eine solche Natur der murrinischen Farben an dem Porzellan nicht gefunden werde, indem er S. 551 sagt: „der einzige Verzug, welchen die Murrinen vor unserem Porzellan hatten, scheint also in der Farbe gelegen zu haben“. Sofort aber flüchtet er sich wieder in die vorzügliche Malerei des Alterthumes, was also hier die des ostasiatischen Alterthums gewesen seyn wird, von welcher wir nichts wissen, und ergeht sich dann in Muthmassungen über die Farbenmalerei der Parther, welche, wie er weiss, diese

45) H. N. XXXVI. Sect. 5.

46) XXV. Sect. 6 §. 2.

Gefässe machten und gewiss „Farbenmaterialien brauchten, die wir gar nicht kennen, um das Changiren der Farben nach dem Brennen zu erzielen“. Buttman scheint Anmerk. 27 diese Hypothese etwas gewagt zu finden: „die asiatischen Verfertiger der Murrinen, meint er, hätten diese Gefässe bloss mit regellosen Farben scheckicht gemacht, indem sie die Schönheit einzig in dem Glanze und der Lebhaftigkeit dieser Farben und in dem Verlaufe des Purpurs in das Milchweisse suchten“, wo also die Beweglichkeit der Farbe, das versicolor, was in dem circumagere ganz offen daliegt, aufgehoben und als eine Farbenmischung *diapropa χρωμάτων* ganz willkürlich gefasst wird. Dazu achte man auf die asiatischen Verfertiger. Nach seiner Meinung waren die Murrinen chinesisches Porzellan. Schiebt man aber dasselbe durch eine Hypothese in ihr Alterthum hinauf, so wird man bei der Stätigkeit jenes Volkes und seiner Erzeugnisse berechtigt seyn, durch eine zweite Hypothese anzunehmen, dass sie es früher eben so gemacht haben, wie später und wie noch jetzt. Dann mussten die Murrinen wenigstens Laub, Blätter, Blumen, Käfer, Drachenköpfe und ähnliche bunte Schmuckwerke gehabt haben, was Alles das Porzellangeschirr jenes Volkes in den schönsten Farben zeigt, aber davon steht nichts bei Plinius, ja durch die *maculae murrinorum* wird dergleichen ganz ausgeschlossen, und so wird Buttman aus jener durch die Sache selbst widerlegten Voraussetzung gleichsam *desperata causa* zu der oben erwähnten Hypothese geführt, dass sie damals ihr Porzellan mit regellosen Farben scheckicht gemacht haben. Es scheint, dass diese ganz abnorme Gattung des regellos Scheckichten ihn bestimmt hat, die Chinesen, welchen so etwas weder nach Geschichte noch nach Vermuthungen beigelegt werden kann, hinter dem weiten Namen der „asiatischen Völker“ zu verhüllen. Wäre nun aber noch ein Zweifel gegen das lebendige Farbenspiel eines Naturkörpers, so müssten ihn die Worte heben: *colorem tertium ex utroque (candido et purpureo) ignescentem*, in welchen das Erglühen der Farben

und die damit verbundene Mischung von Purpurroth und Milchweiss auch die entfernteste Vorstellung von einem arte factum ausschliesst. Doch haben die letzten Worte kritische Schwierigkeit: die Handschriften bei Harduin haben alle *veluti per transitum coloris in purpura aut rubescente lacteo*, wo also zu *rubescens* bei *lac* oder *lacteus* (color) der Gegenbegriff *candescens* zu *purpura* fehlt und die Präposition *in* störend ist. Die älteren Ausgaben liefern diesen Begriff, aber beide Worte verstellt: *purpura rubescente aut lacte candescente* was nach Dalecampius von Neueren in Ordnung gebracht wurde: *purpura candescente aut lacte rubescente*.

5. „Einige schätzen an ihnen besonders die äussersten Stellen und gewisse Strahlenbrechungen, wie man sie am Regenbogen wahrnimmt“. — Dass hier *extremities* von den äussersten Kanten und Rändern der Gefässe und namentlich der Becher gebraucht sey, leidet wohl kaum einen Zweifel. Das Mineral war, wie unten bemerkt wird, durchaus nicht durchscheinend; doch sieht man, dass diese Ränder an oder auf ihren Kanten einen Widerschein durch Strahlenbrechung *colorum repercussus* hatten, welcher einige Farben des Regenbogens spiegelte; doch gestattet nichts, den *repercussus colorum* mit dem Farbenspiel des Regenbogens von dem Begriff des Randes zu trennen und als eine Eigenschaft gewisser Murrinen im Allgemeinen zu fassen; doch ist offenbar, dass etwas der Art bei dem Porzellan nicht vorkommt. Niemals hat es *colorum repercussus*, ja wären die Ränder auch noch so dünn oder bunt, so würde bei der thonichten Masse des Kerns jene Strahlenbrechung in ihnen doch nicht eintreten. Herr Roloff hilft sich S. 549 auch hier mit doppelter Hypothese, indem er annimmt, dass nur bei wenigen Murrinen die Kanten diese Eigenschaft besaßen, und dass diese entweder glasartig waren (und doch Porzellan) oder eine Verglasung hatten, worin die

Strahlen sich brechen konnten. Buttmann Anmerk. 24 überlässt es den Sachkennern „ob das an den Rändern der bekannten Porzellanarten zuweilen eintreffe“, und auch im Gegenfall liesse sich nicht schliessen, dass diese Erscheinung, die bei Verglasung möglich ist, nicht den Verfertigern jener alten Porzellanart zuweilen gelungen, oder vielmehr zufällig eingetroffen sey, wogegen hinreichen wird zu erinnern, dass Plinius nicht von einigen Murrinen, sondern im Allgemeinen von ihnen spricht, und nicht von dem, was zuweilen an ihren Rändern vorgekommen, sondern von dem, was Einige an ihren Rändern vorzüglich geschätzt haben, ferner dass die Vertheidiger des Porzellans gewisser Massen selbst ihr Product aufgeben und in die Verglasung übergehen müssen, um sich wenigstens zum Theil der Evidenz der plinianischen Schilderung zu erwehren.

6. „Andern gefallen die fetten Farbenstellen. Dass eine Stelle durchscheine oder blass sey, ist ein Fehler“. — Hier hat Veltheim p. 7 übersetzt: „Einige hatten Speck- oder Fettflecken“ und darin wohl einen Hauptgrund für den Speckstein gefunden, obwohl der nicht nur Speckflecken hat, sondern seine ganze Masse jene speckichte Beschaffenheit zeigt, die ihm den Namen gegeben hat. Roloff nimmt die *maculas pingues* und *circumagentibus se maculis* für einerlei, und lässt *maculae pingues* dick aufgetragene dunkle und helle Farben seyen, obwohl er nun zu erklären hätte, wie durch die dick aufgetragene und nach Buttmann scheckichte Malerei das Farbenspiel, wie es Plinius beschreibt, konnte bewirkt werden. Offenbar werden die *maculae pingues*, an welchen Einige Wohlgefallen hatten, den *maculis se circumagentibus* entgegengesetzt, und sind also bunte Stellen ohne Reflex oder Wechsel, also von fester und stumpfer Farbe. Vergl. Sory . . . *tritu pinguitur nigrescens* ⁴⁷⁾

47) XXXIV. S. 30.

und noch deutlicher: Satyrus (carbunculos) . . . dicit . . . Aethiopicos pingues lucemque non emittentes, aut fundentes, sed convoluti igne (von im Innern zusammengedrängtem Feuerschein) flagrare XXXVII. S. 25. Die Undurchsichtigkeit der murrinischen Masse bezeugt auch Martialis IV. 86 Nos bibimus vitro, tu murra, Pontice, quare? Pandet perspicuus ne duo vina calix. — Pallere gegenüber den lebendigen und zu Zeiten glühenden Farben wird von den farblosen oder farbarmen und darum blassen oder matten Stellen zu fassen seyn.

7. „So sind auch körnichte Stellen darin und Warzen, welche nicht hervorstehen, sondern wie auch meist im Körper darin sitzend.“ Herr Roloff versteht diese Worte seiner Hypothese gemäss: sales sind ihm die griesigen, wie mit Salz bestreuten Stellen, verrucae die Bläschen, „die als flach hervorstehende Wärzchen sich äussern“, wie sie bei allen feineren Waaren sich finden und bewirken, dass die mit ihnen behafteten Exemplare dem Ausschuss verfallen. Doch sind die verrucae non eminentes, sed in corpore sessiles, sitzen also in der Masse drin, und müssen kleine durch Masse und Farbe abstechende Stellen in dem Mineral seyn, sales aber in ebendenselben körnichte Punkte. Dieselben Eigenheiten erscheinen auch im Krystalle bei vollkommen glatter Oberfläche doch als Fehler, und werden auch bei den Murrinen als Fehler zu betrachten seyn. XXXVII. Sect. 10 Infestantur plurimis vitiis . . . occulta aliqua vomica . . . item sales appellato.

8. „Auch ist einige Empfehlung von Seiten des Geruches“. — Damit scheint im Zusammenhange, dass nach Martialis sie dem glühenden Falerner einen besseren Geschmack geben: XIII. 113 Si calidum potas ardenti murra Falerno Convenit, et melior fit sapor inde mero. Beides sind Eigenschaften, welche dem Porzellan nicht zukommen, wesshalb Roloff S. 564 meint, der Geschmack werde

wohl wie in ähnlichen Fällen der Einbildung hauptsächlich zuzuschreiben seyen.

Ausser den Eigenschaften der Murrina, welche diese genügende Beschreibung bezeichnet, ist ihre Zerbrechlichkeit oben erwähnt worden. Die Murrinen werden auch in Rücksicht auf diese neben die Krystallinen gestellt: *murrina et crystallina*, . . . *quibus pretium facit ipsa fragilitas* XXXIII. Sect 2. Damit glaubte man eine höchst auffallende Eigenschaft verbinden zu können, die Weichheit ihrer Masse, welche man aus der Meldung des Plinius schloss: *potavit ex eo — (murrino) consularis, ob amorem abroso ejus margine*. Die Lesart ist schwankend *abroso vulgo. ohroso* Hard. *adroso* Cod. Bamb.; doch bleibt immer als Grundwort *rodere*. Indess würden beide Eigenschaften Sprödigkeit und Weichheit des Stoffes sich aufheben, ein weiches Mineral, wie der Speckstein, ist eben darum nicht leicht zerbrechlich, dazu kann *abrodere*, was wohl hier die wahre Lesart ist, eben so vom Abnagen wie vom Ausbrechen eines Stückes aus dem dünnen Rande durch einen Biss aus Liebe hinein, verstanden werden, so dass damit auf die Beschaffenheit der Masse jeder Schluss abgeschnitten wird. Endlich erscheint die Schwere der Murra zu entnehmen aus Statius⁴⁸⁾: *Pocula magno Prima duci murrasque graves crystallaque portat*, jedoch ist diese Eigenschaft nicht specifisch, sondern nur im Gegensatz von Krystallinen: Becher aus einem bunten und zerbrechlichen Mineral ausgehöhlt und eben wegen Zerbrechlichkeit des Stoffes wohl von grösserer Dicke mussten dadurch schwer erscheinen gegen die von Glas, von Krystall, von Gold sogar, das eine grössere Dünne der Masse gestattet.

48) Silv. III. 4, 57.

VI. Von dem Gebrauch der Murra.

Dass man die Murra gleich den Edelsteinen zu Schmuck oder Ringen verarbeitet; wird nicht berichtet, sie werden allein zu Gefässen und Geräthen gebraucht, über welche zunächst soll gehandelt werden. Auch über diesen Punkt ist Plinius von einer erwünschten Ausführlichkeit in dem der bis jetzt erläuterten Stelle vorangehendem Texte: „Eadem victoria primum in urbem murrina invexit primusque Pompejus sex pocula ex eo triumpho Capitolino Jovi dicavit: quae protinus ad hominum usum transiere, abacis etiam escariisque vasis expetitis: excrescitque in dies ejus rei luxus, murrino octoginta sestertiis emto, capaci plane ad sextarios tres calice. Potavit ex eo ante hos annos Consularis, ob amorem obroso ejus margine, ut tamen injuria illa pretium auget: neque est hodie murrini alterius praestantior indicatura“.

Pompejus hatte nach Besiegung und dem Tode des Mithridates in dem Schatze dieses reichen Königes zweitausend Becher aus Onyxstein gefunden *δισχίλια μὲν ἐκπώματα λίθου τῆς ὀνυχίτιδος λεγομένης εὐρέθη χρυσοκόλλητα*⁴⁹⁾ und da bei dem Triumphe über diesen König unter dem Consulat des M. Piso und M. Messala u. c. 692 auch Murrinen vorkommen, so werden auch sie aus jener grossen Zahl und unter dem allgemeinen Namen der *ἐκπώματα* aus *λίθου τῆς ὀνυχίτιδος* begriffen gewesen seyn. Zugleich liefert uns das *χρυσόκολλητα* Aufschluss über die Arbeit, und zeigt, dass wenn Eine murra nicht für den Becher oder nicht für diesen und zugleich den Fuss hinreichte, mehrere Murren durch Hilfe des Goldes verbunden waren. Bei andern scheint nur der Kelch von Murra, Griff und

49) Appian. bell. Mithrid. c. 159 ed. Steph.

Fuss aber von Gold gewesen zu seyn. Pompejus aber weihte damals dem capitolinischen Jupiter nach der alten Lesart *sex pocula*. *Hui tam pauca e re tanta* ruft Christ aus, und da Harduin *lapides et pocula* liest, findet er glücklich die Lesung *capides et pocula*, eine Conjectur, welche durch den Bamberger Codex vollkommene Bestätigung erhält.

Wir können daran die Aufzählung der Gattungen murrinischer Becher knüpfen. *Capis* ist nach Festus s. h. v. *poculi genus dictum a capi-endo*, also mit einem Henkel oder mit Henkeln und gebräuchlich bei Opfern: *capis vasis est genus pontificalis*, Aruntius⁵⁰⁾. Man sieht also, mit welcher Absicht *capides* in dem Tempel des capitolinischen Jupiters geweiht wurden. Weiter unten erzählt Plinius, dass eine solche *murrina capis* Nero um 30 Talente (ungefähr 66,000 fl.) sich erwarb *trecentis talentis capidem unam parando*.

Eine andere kleine Gattung von Guss- und Trinkgeräthen sind die *trullae* (*truellae* dim. von *trua*, jede Vertiefung wovon Truhe) eine Kelle und kleiner Becher zum Schöpfen und Trinken. Eine *murrina trulla* zerbrach T. Petronius aus Neid gegen Nero, sie war um denselben Preis von ihm gekauft worden, wie die *murrina capis* von Nero: *trullam murrinam trecentis sestertiis emtam fregit*. Eine dritte Gattung, die aus *murra* vorkommt, sind die *scyphi*, welche Scävola Pandect. XXXIII. 2, 36. *Trullae, scyphi, modioli, phialae* unter die kleinen Trinkgeschirre stellt. Einen *murrinus scyphus* erwähnt Plinius a. a. O. von so wunderbarer Schönheit, dass T. Petronius ihn aus Neid gegen Nero sterbend zerbrach, und Nero sich die zerbrochenen Stücke vorzählen liess. Auch *calices* kommen unter den murrinischen Trinkgefässen vor: stammverwandt unserem Kelch

50) Bei Priscian. p. 708 B.

ist calix die Höhlung jedes Bechers, auch des grössten und für sich allein gebraucht, scheint et Trinkschalen zu bedeuten, also bloss Kelche ohne Griff, Henkel und Fuss. Einen solchen aus Murra wählte sich Augustus aus dem Geräthe der Cleopatra Suet. Aug. c. 71 *unum murrinum calicem ex instrumento regio*. Das hauptsächlich dieser Gattung waren aber die eigentlichen Trinkgeschirre von beträchtlichem Umfang, die Pocula. Von der Grösse wenigstens eines Theiles derselben zeuget im Allgemeinen Juvenal⁵¹⁾: *Grandia tolluntur crystallina, maxima rursus murrina*. Preis und Maass eines solchen vorzüglich ausgezeichneten murrinischen Pokals giebt Plinius in den Worten an: *murrino LXX. talentis emto, capaci plane ad sextarios tres calice*. Die siebenzig Talente (gegen 55,000 fl.) beruhen auf einer Lesart der Harduinischen Handschrift. Die vulgata *LXX. sestertiis* d. i. 7 Millionen Sesterzien etwa 700,000 fl. liefert eine so enorme Summe, dass an sie nicht zu denken ist. Dazu werden in diesem Abschnitte auch die Preise der anderen Murrinen, als des Scyphus und der Trulla des T. Petronius in Talenten angegeben zum Zeichen, dass Plinius hier aus einem griechischen Werke berichtet. Bei Bestimmung der Grösse wird der Kelch calix, des Bechers allein genannt, um deutlicher anzugeben, dass nur er, der eigentliche Bauch desselben, gemeint sey mit Ausschluss des Griffes und des Fusses. Jener aber fasst drei Sechstel, sextarii d. i. die Hälfte eines Congius und auf ein geometrisches Maass bezogen der Inhalt eines Viertel römischen Cubickfusses. Es ist demnach klar, dass die verschiedenartigsten Gattungen von Gefässen zum Trinken und zur Spendung, pocula im weitesten Sinn aus Murra gebildet wurden. Neben ihnen stehen dann die Geräthe für Salben, die Schmucktäschchen, Tische für Prunkgeräthe und vor allen die Speise- und Tafelgeräthe selbst. Von der Gattung der Salbengefässe ist der oben bei

51) 6, 156.

Propertius erwähnte *murreus onyx*. Die übrigen werden bei Plinius unter der Benennung *abaci* und *escaria vasa* begriffen: „*quae protinus ad hominum usum transiere, abacis etiam escariisque vasis inde expetitis*“. Unter *Abaci* wird man weniger jene kostbaren Spielbretter zu verstehen haben, die unseren Schachbrettern ähnlich waren: Suct. Nero. 22 cum inter initia imperii eburneis quadrigis in abaco luderet, vergleiche Macr. sat. 1, 5, als die Prunktische zur Aufstellung der kostbaren Geräthe, von welchen oben gehandelt wurde. Diese werden also aus getäfelten Murrenflächen zusammengefügt gewesen seyn. Dass zu solchem Getäfel *Murra* auch bei anderen grossen Geräthen diente, zeigt die Schilderung kostbarer Thürflügel, *valvae*, bei Sidonius Apollinaris⁵²⁾: *Portas chrysolithi fulvus diffulgerat ardor Murrina Sardonicæ* (l. *Murrina*, *sardoniches*) *amethystus Iberus, iaspis Indus, chalcidicus Scythicus, beryllus, acathes* (l. *achates* mit kurzer antepenultima was bei einem so späten Dichter nicht auffallen darf) *Attollunt duplices argenti cardine valvas*.

Escaria aber sind Speisegeräthe im Allgemeinen wie *patoria* Trinkgeschirr: *Vitrea escaria et patoria in suppellectili sunt Paulus*⁵³⁾. Unnöthig achten wir noch auf den Missbrauch hinzuweisen, welchen Heliogabalus mit den Murrinen trieb. Lampridius c. 8. *Onus ventris auro exceptit, in murrinis et onychinis minxit*, zumal hier nicht wie Buttmann Anmerk. 23 mit einem „*scientiae bonus odor ex re qualibet*“ glaubt etwas Neues vorkommt, unsere über die Grösse der Murrinen aus Plinius geschöpften Begriff zu bestimmen. Dagegen eröffnet sich durch diese Aufzählung ein Blick in die grosse Mannigfaltigkeit der murrinischen Geräthe. Durch den ganzen Vorrath zum Trinkgelag, zur Tafel, zu kostbaren Mobilien zogen sich

52) Carm. XI. 20 etc.

53) In Pandectis XXXIII. 10, 3.

die Murrinen hin, einen beträchtlichen Theil desselben und beinahe den kostbarsten bildend. Woher diese Fülle sich zunächst über Rom ergossen, lässt sich aus der oben erwähnten Stelle des Plinius lernen. Dieselbe schliesst sich an die Meldung von Pompejus: „*primusque Pompejus capides et pocula ex eo triumpho Capitolino Jovi dicavit: quae etc.*“ Deutlich aber ist, dass quae nicht auf die dem Jupiter geweihten Murrinen gehen kann: diese waren in den Tempel gebannt, also wenn in der Stelle nichts ausgefallen ist muss sie allgemeine Beziehung auf murrinische Gefässe haben. Wie aber soll inde gefasst werden? Harduin meint *e templo*, was ebenfalls unstatthaft, Christ S. 45 *e lapide murræ*; doch ist es wohl auf die grosse Masse der durch Pompejus nach Rom gekommenen Murrinen zu beziehen. Zweitausend allein waren der Becher aus edlem Gestein nach Appian. Anderes Geschirr wird nicht besonders erwähnt. Ein Theil von jenen, *capides et pocula*, wurde dem Jupiter geweiht. Alles übrige kam in das *aerarium publicum populi Romani* und wurde zu dessen Vortheil versteigert: daher quae *protinus ad hominum usum transiere*.

Nicht nur Becher wurden aus jenem Vorrathe eifrig gesucht, sondern auch anderes Geräthe und der einmal erregte Wetteifer blieb dann. Da unter dem Augustus der Schatz der ägyptischen Könige nach Rom kam und der Sieger selbst nur ein murrinum sich aus ihm wählte, so haben die übrigen in ihm enthaltenen offenbar denselben Weg genommen, wie die unter Pompejus eingeführten, und das Prunkgeräthe der Familien vermehrt. Es ist also der ganze durch die Eigenmacht und Prachtliebe der Herrscher von Asien und Aegypten gesammelte Vorrath von Murrinen in Rom eingeführt worden, und die einmal entzündete Begierde hat dann den Handel mit ihnen und die Einfuhr der übrigen veranlasst. Erklärlich wird nun, wie T. Petronius der Consular von diesen Geräthen eine solche Menge besass, dass als nach seinem Tode Nero sie seinen Kindern

entreissen und öffentlich aufstellen liess, sie ein besonderes Theater jenseits der Tiber einnahmen: „Idem (consularis) in reliquis ejus generis quantum voraverit, licet existimare ex multitudine, quae tanta fuit, ut auferente liberis ejus Nerone Domitio theatrum peculiare trans Tiberim hortis exposita occuparet“. Die alte Lesart dieser Stelle vor Harduin ist *orcis*, welches von Christ S. 47 geschützt wird: „*orcae* videlicet per cellas et gradus theatri dispositae: in his, ut in repositoriis suis *murrina*“; doch sind *orcae* runde, tonnenähnliche Gefässe zur Aufbewahrung von Wein, Feigen, gesalzenen Fischen; vergleiche Festus s. h. v. und daselbst die Herausgeber, und wie wäre man dazu gekommen bei einer solchen Gelegenheit den Murri-
nen statt der *abaci* der gewöhnlichen Träger von Prunkgeräthen solche Tonnen und Fässer unterzustellen? Die Leseart *hortis* wird aber ausser durch den Bamberger Codex auch durch Sucton. Ner. 21 geschützt, welcher dieser *horti* und ihres Theaters in der andern Beziehung gedenkt: *Flagitantibusque cunctis caelestem vocem respondit quidam in hortis se copiam volentibus facturum*, nämlich in dem Theater daselbst. Doch ist damit allein der Stelle noch nicht geholfen. Warum steht *hortis* gegen den Gebrauch hier ohne die Präposition? Es scheint, dass Plinius statt *auferente* *Nerone Domitio, theatrum peculiare trans Tiberim hortis exposita* geschrieben hat: *auferente Nerone, theatrum peculiare trans Tiberim in hortis Domitii exposita*, eine Vermuthung, welche durch P. Victor⁵⁴): *trans Tiberim hortus Domitii*, Bestätigung erhält. Es ist offenbar, dass Nero dort jene Gärten als Eigenthum von seinem leiblichen Vater her besass. Die *Expositio* selbst hat jedoch nicht das ganze Theater gefüllt, denn wie wäre dieses denkbar? und es ist seltsam, dass Christ sich seine *Orcas* per cellas et gradus dispositas denkt, wo sie weder einen Ueberblick gewährt hätten, noch

54) In *Descript. Romae. Reg. XIV.*

gesichert waren. Offenbar diente hier das Theater im engern Sinne, die Scena nämlich oder das pulpitum, der schmale Raum über der Orchestra, wo die Tische mit den murrinischen Gefässen des Petronius, die Abaci, dem Volke werden ausgestellt gewesen seyn. Ob diese Geräthe bloss durch ihren Stoff und ihre Form, oder auch durch Kunstarbeiten auf ihrer Oberfläche ausgezeichnet waren, lässt sich aus den Nachrichten der Alten nicht nachweisen. Auf jeden Fall scheint jedoch, dass glatte Oberflächen die gewöhnlichen waren, weil durch Sculptur auf ihnen jenes Farbenspiel gehindert worden wäre, das an ihnen vorzüglich geschätzt wurde; doch lässt sich eben so bestimmt vermuthen, dass die Zierde der Sculpturarbeiten von ihnen nicht ausgeschlossen war, und undenkbar wäre, warum Gemmen und Krystall durch Werke derselben wären geziert worden und nicht die Murrinen, welche zwischen beiden ihren Platz haben.

VII. Ist unter den bekannten Mineralen dasjenige aufzufinden und zu bestimmen, das die Alten Murra genannt haben?

Nachdem wir im Vorhergehenden die Untersuchung über die Murrinen auf das Feld der Mineralogie gegen Roloff und Buttmann zurückgeführt, die Beschreibung des Plinius erwogen und die Mannigfaltigkeit der aus Murra gefertigten Geräthschaften gezeigt haben, kommt die eben so schwierige Frage nach dem Mineral zu beantworten, welches man sich als die Murra der Alten denken soll. Wir beginnen mit wiederholter Erwägung der Stelle, welche Plinius ihr in seiner Beschreibung der Mineralien anweist mit der Absicht, jetzt das Verhältniss der Murra zu andern Mineralien zu bestimmen. Nachdem er im XXXV. Buche von den Farbstoffen, der Malerei, den Harzen und den Erdarten gesprochen hat, aus welchen man Heilmittel oder feines Geschirr bereitete, handelt er im XXXVI. von der Na-

tur der Steine, von den Marmorarten und der Bildhauerei, vom Alabaster, von dem Granit und den ägyptischen Werken aus ihm, dem Magnet, Bimsstein, Wetzstein, Tuff, Kiesel, Kalk, Sand, Gyps und Glas, um dann im XXXVII. auf die Edelsteine überzugehen, die ihm noch übrig sind, („ut nihil instituto operi desit, gemmae supersunt“) über ihren Werth, ihren Ursprung, ihren Gebrauch zu Ringen und ihre Einführung nach Rom vorzüglich unter den Schätzen des dritten pompejanischen Triumphes, woran sofort Sect. 7 die Einführung der Murrinen in Rom durch denselben Triumph mit den Nachrichten über ihre Verbreitung, ihre Menge, ihren Werth und ihrer Beschreibung geschlossen wird. Hierauf geht er zu den Krystallen über, von diesen auf den Bernstein und endet den Abschnitt mit dem Lyncurium. „Quippe etiam si non electrum id esset, lyncurium tamen gemmam esse contendat“. Man sieht demnach, dass er in dieser Folge Gemmen und den Gemmen Aehnliches verbindet, in absteigender Ordnung von den Gemmen zur Murra, von dieser zum Krystall, vom Krystall zum Bernstein, von diesem zum Lyncurium geht, und indem er den Murrinen zwischen den Gemmen und dem Krystalle den Platz anweist, sie als ein Mineral bezeichnet, das den Gemmen wenigstens ähnlich und edler war als die Krystalle. Zweitens müssen wir die wenn gleich falsche Meinung über ihren Ursprung in gleicher Absicht zu wiederholter Erwägung ziehen: nach derselben ist die Murra eine Art succus oder humor, durch zu grosse Hitze verdichtet, durch Verdampfung der feuchten Theile compact geworden. Abgesehen von der Beschaffenheit dieser Vorstellung muss ihr eine an der Murra deutlich nachzuweisende Eigenschaft zu Grunde liegen. Man sieht, es konnte nicht eine den Gemmen gleich compacte Masse seyn: es hätte sich dann von ihr so wenig eine solche Meinung gebildet, wie von den Gemmen selbst. Die Masse war also im Vergleich mit jenen locker, weich oder spröde und dadurch ähnlich dem Krystall, neben welchem wir die Murrinen wegen ihrer Zerbrechlichkeit gestellt sehen, wie sie in der mineralogischen Schilderung ihnen unmittelbar

vorhergehen. Auf der andern Seite darf man sie wieder von den Gemmen nicht zu weit trennen, im Gegentheil standen sie ihnen in einem Grad nahe, dass sie, wenn auch nicht allgemein, für Gemmen geachtet wurden, eine Meinung, welche bei der Bestimmung der Rechtsgelehrten über die suppellex zum Vorschein kommt. Wenn nämlich Ulpianus Pandect. 34 Tit. 2, 9 §. 19 meldet: *murrina autem vasa in gemmis non esse* Cassius scribit, so setzt eben dieses voraus, dass sie von andern *juris legumque peritis* allerdings für Gemmen erklärt wurden, weil Cassius für nöthig fand, seine Meinung darüber zu sagen, was unnöthig war, im Falle jene Männer nicht von einander abwichen. Diese konnte dann wegen des Gegensatzes keine andere haben, als „*vasa murrina gemmas esse*“, und man wird sofort in der propertianischen Stelle⁵⁵⁾: „*Sit mensae ratio, noxque inter pocula currat Et crocino nares murreus unguat onyx*“ nicht weiter mit Herrn Roloff S. 529 *onyx* von einem Salbengefäss im Allgemeinen zu verstehen, sondern den ganzen Ausdruck *murreus onyx* eben von der Aehnlichkeit dieser murrinischen Unguentaria mit einem Gefässe aus Onyx zu fassen haben, welcher Stein gewöhnlich dazu gebraucht wurde. Diosc. 5, 153 *Ἀλαβαστρίτης ὁ καλούμενος ὄνυξ* und Plin. XXXVI, Sect. 8 *Hunc (onychem) aliqui lapidem alabastritem vocant, quem cavant ad vasa unguentaria*, und bei Theocrit⁵⁶⁾ werden eben so wenig, wie Hr. Roloff meint *Συρίω δὲ μύρω χρύσει' ἀλάβαστρα* goldene Salbenbüchsen seyn, sondern auch hier aus dem Alabastrites mit Gold gefasste, *χρυσόκολλατα*, wie es von den Gefässen des Mithradates bei Appian hiess. Propertius steht dann neben Seneca, welcher⁵⁷⁾, nachdem er *murrina pocula* erwähnt, sie im Verlauf des Satzes als *capaces gemmas* bezeichnet. Schon aus

55) III. 8, 22.

56) Idyll. XV. 114.

57) De Benef. VII. c. 9.

dieser Stellung der Murra zwischen dem übrigen Minerale, nach welcher sie von den Gemmen und Krystallen in gleicher Weise geschieden und ihnen in gleicher Weise verwandt ist, lässt sich abnehmen, was sie nicht ist und zum Theil auch, was sie ist. Sie gehört nicht unter die ganze Schaar der Gemmen, welche Plinius nach jener allgemeinen Uebersicht einzeln durchgeht. An einen der vollen Edelsteine welche der Reihe nach behandelt werden, Diamant, Smaragd, Beryll, Opal und andere ist ohnehin nicht zu denken. Eben so wenig an die jetzt unter dem Quarzgeschlecht begriffenen halben Edelsteine als Onyx, Sardonyx, Carbunkel, Chalcedonier, Topas, Jaspis, Amethyst, Achat und andere, denn Plinius, welcher uns hier als Stellvertreter seiner zahlreichen Vorgänger erscheint, oder vielmehr die alte Mineralogen hinter ihm, kannten jene sämtlichen einzelnen Gattungen aus vielen und mannigfaltigen Exemplaren, und da sie dieselben nach ihren Kennzeichen sämtlich beschreiben und davon doch die Murrinen ausschliessen, so wäre Thorheit gegen ihren Willen zu mischen, was sie geschieden haben, bei einer Sache, die allein auf ihren Nachrichten und Wahrnehmungen beruht. — Werden wir nun aus dem Quarzgeschlecht hinausgewiesen, ohne doch in das der Krystalle der Alten oder unserer Bergkrystalle gehen zu können, so finden wir uns in dem Gebiet zwischen beiden eingeschlossen und das ist das noch immer weite Gebiet der Spathe. Die Spathe scheiden sich, wie bekannt, streng von den Quarzen durch Schwere, chemische Verbindung und Mischung, so wie durch das Blätterige oder Würfelichte der Masse. Manche Gattungen von Flussspath erscheinen sogar in grossen Exemplaren wie ein Conglomerat vielfarbichter und vielfacher krystallinischer Würfel. Man hat also hier ein Genus von Mineralien der Stelle genau entsprechend, welche den Murrinen angewiesen wird: weder in den Kreis der plinianischen Gemmen eingeschlossen, die sämtlich zum Quarz gehören, und ihnen doch durch Farbe und Substanz nahe genug, um einer theilweisen Verwechslung Raum zu geben, noch auch zu den Krystallen jenes Schriftstellers zu

rechnen und doch auch diesen wieder nahe genug, um den Platz vor ihnen zu behaupten, also gerade den Uebergang der Beschreibung von den Gemmen zu den Krystallen vermittelnd und dieS telle zwischen ihnen ausfüllend. Dazu haben wir gleich hier den merkwürdigen Parallelismus, in welchem wir Murrinen und Krystallinen beisammen erblickten, und die Zerbrechlichkeit der einen und der andern durch die Eigenthümlichkeit innerer Verwandtschaft ihrer Natur bedingt. Damit aber ist die Sache erst im Allgemeinen bestimmt, und es fragt sich nun nach dem Einzelnen, nach den Eigenschaften der Spathe und ob und in wie fern sie sich an den Murrinen nach des Plinius Beschreibung wieder finden. Wie bekannt, sind die Species der Spathe sehr zahlreich, und es versteht sich, dass nur die durch ihre krystallinische Natur oder ihren Farbenglanz ausgezeichneten hier zur Wahl kommen: nur einige Gattungen der Baryte oder Schwerspathe, desto mehr Feldspathe, vorzüglich aber der Flussspath. Unter den Feldspathen ist in neuerer Zeit der Labrador vorzüglich beachtet worden. Er zeigt mit der Murra verglichen, die von Plinius genau angegebene Beschaffenheit: *circumagentibus se maculis*, wiewohl in andern Farben: in Blau und Grün statt in Roth und Weiss. Gegen das Licht gehalten erglüht er von blauen und grünen Flecken, und von einer Mischung aus beiden, und, wird er gewendet, so zeigt sich ein förmlicher Durchgang der einen Farbe durch die andere, der *transitus coloris* bei Plinius. In Folge davon erscheint das Blau an der Stelle, wo das Grün war und umgekehrt und das Ganze als ein *ignescere* bei übrigens voller Undurchsichtigkeit des Steines. Sollen wir sofort den Labrador als die Murra anerkennen? Es scheint nicht, wenigstens nicht bei den bisher bekannten Gattungen wegen der dunklen Bräune seiner Masse, und dem Grün und Blau seiner Flecken, da die Murrinen des Plinius in Roth und Weiss und in der Mischung von beiden schimmerten; doch nahe bei den Murrinen sind wir in jedem Falle, und erwägt man, dass dieselben gewisse Farben des Regenbogens widerstrahlen, die

quosdam colorum repercussus, quales in coelesti arcu spectantur, ferner die maculas pingues, was auf dunkelglühende Färbung hinweist, so verschwindet sogar ein Theil des Unterschiedes in der Farbe, welcher jene Spathart von den Murrinen des Plinius zu trennen scheint. Um aber hier weiter vorwärts zu kommen, wird auf die Unterschiede selbst hinzuweisen seyn, welche Plinius unter den Murrinen einsetzt.

Dass sie gemeiniglich in jenen Farben des Purpur und des Milchweiss und in der Mischung aus beiden schimmerten, ist aus ihm offenbar. Daneben aber lässt die Erwähnung der pingues maculae auf eine Gattung mit dunkler Färbung schliessen und das Widerstrahlen gewisser Regenbogenfarben bei andern, gleich dem Blau und Grün beim Labrador, auf eine dritte. Veltheim, welcher hier auf seine Weise scherzt, meint S. 21 es wäre dem Plinius bei seiner Schilderung beinahe begegnet, uns mit Festungsmurriniten, Wolkenmurriniten, Fettfleckmurriniten, Blutfleckmurriniten, Salzfleckmurriniten, auch Sonnen-, Mond- und Sternmurriniten zu beschenken. Doch abgesehen von der Ironie über die Nomenclatoren der Mineralogie, liegt allerdings die Anerkennung einer Mannigfaltigkeit der Murrinen bei Plinius zu Grunde, und wir werden durch die Beschreibung derselben so gut, wie durch die übergrosse Menge des murrinischen Geräthes zu der Annahme berechtigt, dass die Murra eine mehrere Species von Mineralien umfassende generische Benennung gewesen sey. Müssen wir demnach uns auf dem weiten Gebiete der Spatharten, auf welchem wir uns unter den Murrinen befanden, noch weiter umsehen, so sind nächst dem Labrador die vorzüglichen Gattungen des Flussspathes in Erwägung zu ziehen. Dieses an Unterarten reichhaltige und an Farbenwechsel unermessliche Mineral ist erst in neuerer Zeit in grösserer Ausdehnung bekannt geworden, seitdem die englischen Gruben besonders aus Derbyshire uns die grossen und schönen Exemplare geliefert haben. Nicht

wenige davon liegen auch in unserer akademischen Sammlung vor. Unter diesen ein vortreffliches krystallähnliches Stück, in welchem jene Mischung von Roth und Weiss, Blau und Gelb oder die Farbenschattirung des Amethyst, des Sardonyx theils in der ganzen Masse, theils in einzelnen Schichten neben oder übereinander spielt, während der Schliff jene krystallinische Natur enthüllt, welche die Bestandtheile der Masse wie dicht gedrängte im mannigfachen Farbenwechsel schimmernde Strahlenbüschel zeigt. Dazu kommt, dass die grösseren Massen, in welchen dieses kostbare Mineral gefunden wird, eben so wie seine krystallinische Natur zur Verfertigung von Gefässen aus ihnen einladet, und ohne dabei der Murrinen der Alten zu gedenken, haben die Engländer angefangen aus ihnen Krüge, Becher, Vasen zu verfertigen, die in der mannigfaltigsten Farbenpracht schimmern, und wenigstens annähernd ein Bild der Murrinen darstellen. Dass wir uns hier mit den Murrinen in der neuen Mineralogie wiederfinden, ist demnach wohl ausser Zweifel, ob aber was jetzt in dieser Hinsicht bekannt ist, den besten Gattungen, ja auch nur den besseren, welche die Alten gekannt und bewundert haben, entsprechen mag, ist eine ganz verschiedene Frage. So hoch auch die Mineralogie der Neueren als Wissenschaft über den Alten steht, so sind diese doch offenbar in der Mannigfaltigkeit der Gattungen kostbarer Minerale und in der Schönheit der Exemplare den Neueren weit vorausgewesen. Noch wissen wir z. B. nicht, woher die grossen Sardonyxe gekommen, aus welchen die sogenannten Riesenkameen in Wien, in Paris, in Neapel geschnitten sind oder jene bewundernswürdige Schale zu Wien aus dem Burgundischen Schatze, die auch jetzt noch auf eine Million Gulden geschätzt wird. Was aber hier noch an Mannigfaltigkeit und Schönheit des Mineralen zu gewinnen steht, das haben abgesehen von den Flussspatharten die grossen und schönen sibirischen Minerale gezeigt, die stets zahlreicher und überraschender vorzüglich die russischen Cabinete füllen, und wird erst im vollen Umfange sich enthüllen, wenn die Gebirge am caspischen

Meere, in Armenien und Persien, dann die indischen in Anspruch genommen werden, um uns jene wunderbaren Schätze des Mineralreiches wieder zu öffnen, welche die Alten aus ihnen schöpften und als die kostbarsten Gegenstände ihres Luxus bewunderten. Dann werden sich auch für unseren Gegenstand die Punkte der Vergleichung vervielfältigen, und, obgleich im Ganzen die Sache als entschieden zu betrachten ist, wird es doch nicht fehlen, dass noch andere und schönere Exemplare der kostbarsten Arten des Flussspathes uns noch bestimmter und mehr in das Einzelne gehend das Mineral zeigen werden, aus welchem jene Mannigfaltigkeit und Schönheit der Murrinen für die Schätze der Könige von Aegypten und Asien und später der prachtliebenden Römer gewonnen wurde. — Die Gefässe aus englischen Flussspath waren aber nicht sobald zum Vorschein gekommen, als auch schon die Vermuthung über die Murrinen sich an sie knüpfte und schon 1810 sprach im *Classical Journal* p. 472 ein englischer Gelehrter welcher mit A. M. unterzeichnet ist, bei der Beschreibung des Plinius ganz einfach die Meinung aus, dass die Murrinen der Alten in ihnen gefunden seyen: „If you compare this description with the vases made of fluorspath from Derbyshire you will soon be convinced of what the murrhine cups were composed“. Abel-Remusat, welcher a. a. O. dieser Meinung gedenkt, bemerkt, dass sie auch von Herrn von Born sey geäußert worden, glaubt sogar, dass die Gefässe, welche Christ, den er Saxius nennt, p. 33 als Murrinen schildert, Flussspath gewesen seyen, obgleich er sie nach der mineralogischen Terminologie seiner Zeit nicht so bezeichnete und erkennt an, dass diese Meinung über die Murrinen mehr Wahrscheinlichkeit biete, als alle diejenigen welche vor ihr wären aufgestellt worden. Wir hoffen dass diese Untersuchung, welche auf dem Wege einer sicher fortschreitenden Analogie ebenfalls zu ihr geführt hat, in der Beschränkung, welche wir in Bezug auf die noch weiter zu hoffenden Entdeckungen eingelegt haben, in ihrem Ergebniss sich mit sattsamer Gewissheit darstellen und der durch sie begrün-

dete Ansicht von den Murrinen jenen Beifall zuwenden wird, welchen das Porzellan von Herrn Roloff und Buttman ganz gegen Gebühr sich erworben hatte. —

VIII. Murrina cocta.

In den bisher dargelegten Angaben und Erörterungen ist Alles in gegenseitiger Beziehung und schliesst sich zu einem Ganzen ab. Dagegen aber tritt nun die schon berührte Autorität des Propertius ein, nach welcher die Murrinen nicht als gegraben und in der Erde gefunden, nicht als ein Mineral, sondern als gemacht und in persischen Oefen gebrannt erscheinen, in jener Aufzählung der kostbaren Kaufgüter aus dem Morgenlande, aus Tyrus, Kos, Pergamum und der ägyptischen Thebe IV. 5, 26 „Seu quae palmiferae mittunt venalia Thebae Murreaque in Parthis pocula cocta focis“; und diese Stelle schürzt eigentlich den Knoten, dessen Auflösung von so vielen versucht wurde, sey es, dass sie durch Deutung oder durch andere Lesung oder Conjectur ihr zu entgehen, oder endlich die widersprechenden Stellen dem Ansehen des Dichters zu unterwerfen suchten. Durch Deutung meint Gretser de Sta. Cruce Lib. I. Mantis. 9 sie in Uebereinstimmung mit Plinius zu bringen, indem er die Parthi foci als die unterirdischen Klüfte denkt, in welchen der Prozess der Verdampfung der Murrinen bei Plinius vor sich gehe: sie seyen illas sub terra specus, in quibus humor naturali in lapides calore densaretur. Er muss also Höhlen zu Hülfe nehmen, die Plinius nicht kennt, und auch diese könnten nicht ohne weiteres Parthi foci genannt werden, wenn gleich in ihnen eine Wärme gewesen, welche den succus murrinus verdunstet hätte. Auf andere Lesart beruft sich Salmasius⁵⁸⁾ und

58) Ad Solin. T. I. p. 267 B.

liest „ex fide veterum librorum“ *Pocla coacta suis*; doch ist diese fides durch spätere Vergleichen nicht bestätigt worden. Aenderung des Textes versuchte Turnebus, *Adversar. VIII. 1 pocula coacta suis*, um so unnöthiger weil dadurch der Sinn ungefähr derselbe bleibt. Auch wird es nichts helfen mit Christ S. 4 sich in allgemeine Betrachtungen über die Verdorbenheit des propertianischen Textes zu verbreiten. Denn weder die Phrasis im Ganzen noch ein einzelnes Wort ist wegen Dunkelheit oder Unbestimmtheit des Sinnes verdächtig. Die Stelle trägt, wie Buttmann S. 518 Anmerk. richtig bemerkt „das völlige Gepräg der Sicherheit“ an sich, und hat zugleich den Vorzug, die älteste zu seyn, in welcher die Murrinen erwähnt werden. Was aber ist der Sinn der Stelle? *Coquere* kochen heisst durch Hitze erweichen also schmelzen oder durch Hitze austrocknen, also backen. In dieser Bedeutung steht es bei Cato de Re rust. XXIV. *Laterculos facito, coquito in fornace u. s. w.* daher *lateres coctiles* Varro de Re rust. 1, 14. Hiernach wäre *vasa* oder *pocula coacta* Geschirr aus gebrannter Erde, *terra cotta*, und geben wir ihnen noch die Glasur, so haben wir die *murrea coacta* als Porzellan von Roloff und Buttmann, welche die so verstandene Meldung des Propertius für hinreichend achteten, um von den Murrinen alle Vorstellung eines Minerals entfernt zu halten. Propertius führt uns dann bis in die Oefen, in welchen jenes Porzellan gebrannt wurde. Parthisch ist dabei im weiteren Sinne zu nehmen, von den ehemals persischen, zu Plinius Zeit von den Parthern besessenen Ländern, und wir werden unten sehen, dass ähnliche Fabriken zu Diospolis in Aegypten bestanden. Gleichwohl sind die diesem entgegenstehenden Nachrichten so bestimmt und entschieden, dass sie durch keinen Widerspruch beseitiget werden, und, um das Widerstrebende zu vermitteln, wird man genöthiget, Unterschiede einzulegen. Christ war gemeint *murrea* und *murrina* als zwei Gattungen zu trennen, um für die letztern den Begriff des Minerals zu retten „ut *murrea ferme latine dicerent, quae ad imitationem murrinorum vitra fiebant: mur-*

rina autem, quae nascerentur murræ e lapide excavatae“ XIII. p. 4, aber beide Namen, sind wie wir angeführt, nur verschiedene Formen desselben Wortes und nicht geeignet, einen solchen Unterschied zu begründen. Auch wird es nicht ausreichen, mit demselben Gelehrten XV. zu glauben, dass die murra zwar als gemma gegraben, aber in dem Ofen durch Ausglühen erst sey gereinigt worden, „ut clarior color appareret, nubeculae evanescerent“, denn dieser Umstand wäre so bedeutend gewesen, dass Plinius in seiner Beschreibung, die auch das Unbedeutendste begreift, ihn nicht übergehen konnte. Es bleibt also nur übrig ächte Murrinen von unächten zu unterscheiden, jene als ein den Edelsteinen zunächst stehendes Mineral zu behaupten, und diese als jenen nachgebildet anzunehmen. Zu dieser Annahme werden wir schon durch die Sache selbst berechtigt. Denn nachdem seit des Pompejus Triumphe, welcher zuerst murrinische Gefässe nach Rom brachte, die Neigung für dergleichen sich allmählich bis zur Leidenschaft steigerte, die wir gesehen haben, so war wohl unmöglich die Nachfrage nach ächten Murrinen zu befriedigen, und zu ihrer Nachbildung Gelegenheit und Aufmunterung gegeben. Dazu bietet sich eine sichere Analogie zu diesem Verfahren in demjenigen, was mit dem Krystall und den Edelsteinen geschah. Als Nachahmung des Krystalles aber erscheint das Glas und dem Krystall sich „auf wunderbare Weise nähernd“: mire ad similitudinem accessere vitrea Plin. a. a. O. S. X. fin. Auch Edelsteine wurden nachgebildet z. B. durch Bernstein, dem man jede Farbe zu geben verstand: succina etiam gemmis, quae sunt translucidae, adulterandis magnum habent locum, maxime amethystis cum omni, ut diximus, colore tinguntur.⁵⁹⁾ Durch Krystall: Quinimo etiam extant commentarii auctorum, quos non equidem demonstraverim, quibus modis ex crystallo tinguntur smaragdi aliaeque translucen-

⁵⁹⁾ Plin. XXXVII. 12.

tes ⁶⁰⁾ und vor allen durch Glaspasten: (Vitrum fit) hyacinthos sapphirosque imitatum et omnibus aliis coloribus Plin. a. a. O. 67 §. 26. Diese gaben die Röthe des Rubin, das Blau des Sapphir, das Grün des Smaragd so täuschend wieder, dass man den Probirstein nöthig hatte, um sie zu erkennen: Adulterantur vitro simillime, sed cote deprehenduntur, sicut aliae gemmae factitiae ⁶¹⁾. Wie aber diese Nachbildung bei Krystallen und Edelsteinen, so fand sie beim Lapis obsidianus statt. Von diesem selbst heisst es: Xenocrates obsidianum lapidem in India et in Samnio Italiae et ad Oceanum in Hispania nasci tradit ⁶²⁾, und näher bezeichnend zu Anfang des Abschnittes: quem in Aethiopia invenit Obsidius nigerrimi coloris aliquando et translucidi crassiore visu atque in speculis parietum (an Spiegelwänden) pro imagine umbras reddente. Im Griechischen ist es der ὀψιανὸς λίθος, von welchem aus einem griechischen Inedito Salmasius ⁶³⁾ anführt: μέλας οὐ λίαν ἀλλ' ὑπόχλωρος εὐρισκόμενος ἐν τῇ Φρυγίῃ, ὃς καὶ πίσσα καλεῖται διὰ τὸ προστριβόμενον αὐτὸν ὁσμὴν πορεῖν πίσσης. Auch aus diesem wurden gemmae gemacht; gemmas multi ex eo faciunt, und er selbst in Glaspasten nachgebildet: In genere vitri et obsidianum numeratur ad similitudinem lapidis quem etc. Plin. daselbst, und bald nachher: fit et tincturae genere obsidianum ad escaria vasa et totum rubens vitrum atque non translucens, haemation appellatum.

Wir haben darin wohl ein vollkommenes Analogon für die Murina, und der Schluss wird nicht abzuweisen seyn, dass wie die

60) Plin. XXXVI. 75 §. 12.

61) Plin. XXXVII. 26 §. 7.

62) Plin. XXXVI. 67 §. 26.

63) Exerc. Plin. p. 91 C.

Krystalle, die Edelsteine und der lapis obsidianus theils durch Verfälschung und Färbung theils durch Schmelzung bis zur Täuschung nachgebildet wurden, dieses auch unter gleicher Anforderung des Luxus und der Neigung bei den Murrinen geschehen sey. Ist dieses der Fall gewesen, so werden *murrina cocta* nicht mehr vom gebrannten Stoffe wie von *terra cotta* zu verstehen seyn, sondern nach der andern Bedeutung des Wortes von geschmolzenen. So steht *coquere* vom Zusammenschmelzen der Metalle: *mirum, (aurum) . . . ut purgetur cum plumbo coqui* ⁶⁴⁾, und: *immensis coxit fornacibus aera* Lucan VI. 405, und die *murrina cocta* wären dann durch einen dem Glasschmelzen ähnlichen Prozess erzeugt worden. Diese Herleitung findet nun ihren vollen Beweis bei Plinius, welcher nach Schilderung des obsidianischen Glases fortfährt: *Fit et album et murrinum aut hyacinthos sapphirosque imitatum* ⁶⁵⁾. Desgleichen im *περίπλους ἐρυθρ. θαλάσσης* ⁶⁶⁾: *καὶ λιθίας ὑαλῆς πλείονα γένη καὶ ἄλλης μορρίνης τῆς γενομένης ἐν Διοσπόλει*. Dass hier die *μορρίνη* neben *λιθία ὑαλή* steht, zeugt eben so wie die Angabe, dass sie in Diospolis entstehe (*γενομένης*) auf jene gemachte Murra, auf das *vitrum murrinum* hin, und da *ἄλλης* vor *μορρίνης* überflüssig und ohne Sinn ist, wird wohl *ὑαλῆς μορρίνης* zu lesen seyn, im Fall man *μορρίνης* nicht als Epexegesis zu *ἄλλης* nimmt, wo also wieder *ὑαλῆς μορρίνης* zu verstehen wäre. Dagegen kann es vom Mineral verstanden werden neben *ὀνυχίνῃ λιθία* ⁶⁷⁾: *ὀνυχίνῃ λιθία καὶ μορρίνη πλείστη*. Demnächst wird sich bestimmen lassen, von welcher Beschaffenheit die *murrina cocta* gewesen sind.

64) Plin. H. N. XXXIII. 3 §. 19.

65) XXXVI. 67 §. 27.

66) Hudson p. 4.

67) Das. p. 28 Huds.

Als Gegenbild der wahren Murrina mussten sie mit ihnen gemein haben die Undurchsichtigkeit: auch von ihnen musste es heissen: *translucere quidquam vitium est*, und durchscheinendes Glas wäre sofort als nicht murrinisch erkannt worden, zweitens die Farbe. Weiss und roth waren die Grundfarben der murrina: auch das *vitrum murrinum* musste demnach dieselben haben, und in den Kanten mehrere Farben des Regenbogens. Welche Stoffe zu diesem Behuf in den Schmelzofen kamen, lässt sich natürlich nicht bestimmen; doch sieht man aus der Schilderung des Plinius von dem Glasschmelzen eine grosse Mannigfaltigkeit der Ingredienzien dafür: ausser dem Sand, Nitrum, Magnetstein brauchte man schimmernde Steinchen in grosser Mannigfaltigkeit, desgleichen Muscheln, Bruchstücke von Krystall⁶⁸⁾ also Stoffe genug, um die mannigfaltigsten Massen und Farben zu gewinnen. Die Schmelzung geschah wie beim Erze. Die dadurch gewonnenen Massen kamen dann in die Werkstätte: *tinguiturque, et aliud flatu figuratur, aliud torno teritur, aliud argenti modo caelatur*. Es wird demnach in Bezug auf die Murrinen dasselbe gelten. Auch hier ist anzunehmen, dass die Masse zu den Geräthen in jenen Oefen geschmolzen wurde, wie diesem analog die besonderen Gattungen von Erz zu Korinth, zu Aegina und anderwärts, um dann verführt und nach dem Geschmacke der fremden Völker in die bei ihnen beliebten Geräthe verarbeitet zu werden. Noch liesse sich die Frage erheben: wie Propertius dazu gekommen, da ihm die ächten Murrinen doch bekannt seyn mussten, der unächten in einer Stelle zu gedenken, in welcher das Beste, was die Fremde nach Rom liefert, soll bezeichnet werden? Ist nicht vielmehr aus diesem Inhalt seiner Stelle zu ersehen, dass er das Vorzüglichste der Gattung erwähnt und dass also, da hier die Murrinen als *cocta* erscheinen, diese gerade die besten also die ächten waren, von welchen das murrinische Glas nur

68) Plin. XXXVI. 66, 26.

eine schwache Nachbildung gab? Indess ist keine Nothwendigkeit, dort gerade die edelste Gattung der Murrinen anzunehmen. Es sind Gaben, welche die Kupplerin dem unerfahrenen Mägdlein verspricht, das sie verlocken will, Purpurstoffe, Coische Gewande, Urnen aus Theben und murrinische Becher aus parthischen Oefen, und waren die ächten Murrinen von jenen enormen Preisen, welche wir aus Plinius kennen, so konnten sie kaum bei solcher Gelegenheit als Liebesgabe erwartet werden, und die *murrina cocta* zumal auch bei ihnen Schönheit und Werth keineswegs ausgeschlossen sind, stehen ganz füglich neben einem neuen Kleide aus Tyrus oder Cos. Dazu ist nach der Analogie der wahren und falschen Edelsteine wohl anzunehmen, dass die *murrina cocta* von den ächten nur schwer und erst bei technischer Untersuchung sich unterscheiden liessen, also für Anblick und Gebrauch ihnen gleich waren, und obgleich Plinius sie wohl offenbar unter das *vitrum murrinum* gerechnet, ist doch nicht unwahrscheinlich, dass in dem gemeinen Gebrauch nicht wenige für ächte galten, die es nicht waren. Daraus erklärt sich, was von dem Geruch, durch welchen sich die Murrinen in etwas empfehlen, und was von ihrer Kraft den Geschmack des Weines zu veredeln, oben erwähnt wurde. Es ist eben so bedenklich, hier Alles auf die Einbildung der Liebhaber zu schieben, als unmöglich, dem Mineral eine Kraft des Wohlgeruches und des Wohlgeschmackes beizulegen. Dagegen erklärt sich die Sache genügend, wenn sie von gemachten Murrinen verstanden wird.

Athenäus berichtet ⁶⁹⁾ über den Wohlgeruch gebrannter Geräthes mit Angabe seines Ursprunges. Oft seyen irdene Becher sehr angenehm ἡδίστα, wie auch diejenigen, welche aus Koptos kämen, denn sie würden gebrannt nachdem man Wohlgerüche mit dem Thon ver-

69) Deipn. XI. p. 464 B. ff.

mischt hätte: *μετὰ γὰρ ἀρωμάτων συμφυραδείσης γῆς ὀπταῖται*. Dasselbe berichtet nach ihm Aristoteles *περὶ μέθης* über die *Ῥόδια ἐκτώματα*. *Σμύρνης γὰρ καὶ σχίνου* (uncus odoratus) *καὶ τῶν τοιούτων εἰς τὸ ὕδωρ ἐμβληθέντων ἔφονται*, und bald nachher dieselbe Sache noch ausführlicher meldend: *Ῥόδια καὶ χυτρίδες γίνονται σμύρνης, σχίνου, ἄνθους, κρόκου, βαλσάμου, ἀμώμου, κυναμώμου συνοφθέντων*. Es ist also nicht unwahrscheinlich, dass auch zuweilen beim Schmelzen der nachgebildeten Murrinen eine Beimischung starkriechender Stoffe geschah, in Folge von welchen sie dann gleich den rhodischen und koptischen Bechern sich durch den Geruch empfahlen, und Plinius konnte dieser Gattung unter den ächten um so mehr Erwähnung thun, da er in Bezug auf die nachgebildeten bloss des murrinischen Glases gedenkt.

IX. Ob Murrinen auf unsere Zeit gekommen sind.

Bei der grossen Menge der murrinischen Geräthe, bei ihrer Schönheit und dem Werth, welcher auf ihren Besitz gelegt wurde, sollte man mit Bestimmtheit annehmen, dass wenigstens ein Theil von ihnen sich auf die spätere Zeit gerettet hat und unerklärlich schiene, wenn dieses gegen Erwartung nicht geschehen wäre. Auch haben die Antiquare seit langer Zeit geglaubt, es sey ihnen möglich in unseren Sammlungen einzelne Murrinen nachzuweisen, nur dass sie, über das Material derselben verschiedener Meinungen oder im Dunkeln, auch bei dieser Bestimmung sich zu vereinigen nicht im Stande waren, und als murrinisch bezeichneten, was man dafür nicht halten kann.

Zuerst versuchte Heinrich Eggeling, Secretär der Stadt Bremen, das Gefäss, welches aus dem Schatze Gonzaga in Mantua nach Braun-

schweig gekommen ist für murrinisch zu erklären⁷⁰⁾, zwar mit der Erklärung „e murrinis veterum hoc vas duravit“, doch die Sache mehr auf den Onyx beziehend. Bald nach ihm erklärt Beger⁷¹⁾ ein Gefäß mit ägyptischen Figuren für ein vas murrinum zwar mit der Erinnerung „venae et colores onychem arguere videntur“, doch beifügend, das sey einerlei, denn nach Anselmus Boetius de Boet und andern seyen die Murrinen von Onyx gewesen. Christ folgte beiden, indem er S. 32 zwei kleine Gefässe aus dem Besitz eines Freundes für murrinisch erklärt, doch mit der Einschränkung „onychitidis certe aut alabastritae genus“. Winckelmann hielt das Bruchstück einer Vase im Cabinet von Stosch für nachgemachte Murrine, und der Prinz Biscari⁷²⁾ einen kleinen Becher seines Besitzes welcher nach Münster aus einer sehr feinen braunen Erde verfertigt ist. Vergleiche Veltheim S. 6. Andere weisen in die Sammlung der Sainte Chapelle wie Le Blond, wo sich ein Pokal mit bacchischen Ornamenten befand, welcher jetzt in die Sammlung des Münzkabinets bei der königlichen Bibliothek zu Paris gekommen ist. Er besteht aus einem einzigen prachtvollen Onyx. Andere dachten an den Schatz des Grossherrn, an welchen das Erbe der griechischen Kaiser übergieng, Larcher sogar an den Schatz des Sophi in Persien, um noch erhaltene Murrinen aufzufinden. Am meisten unter den erhaltenen Werken scheinen der Gattung der murrina cocta jene Gefässe zu entsprechen, welche aus einem farbigen im Schmelzofen gewonnenen, mehr stein- als glasähnlichen undurchsichtigen Fluss bestehen und über diesem Figuren aus einem weissen Lager gearbeitet zeigen, wie die Vase Gonzaga in Braunschweig, die Vase Barberino und die neapolitanische Schale. Da ich selbst durch das Wohlwollen Seiner

70) In der Abhandlung: *Mysteria Cereris et Bacchi ex uno onyche* Brunsv. 1682.

71) *Thesaur. Brandenburg. T. III. S. 186.*

72) In seinem *Ragionamento de' Vasi murrini* 1781 8.

Durchlaucht des Herrn Fürsten Gregor Gagarin in dem Besitz von zwei Bruchstücken gleichartiger Gefässe gekommen bin, werden diese zur weiteren Beweisführung hier vorgelegt und näherer Betrachtung unterworfen. Vergl. auf der Tafel. A. B. Das grössere Stück ein unregelmässiges Fünfeck von $15\frac{1}{2}$ Zoll im Umfang und 5 Linien dick hat die vordere Gestalt eines jungen Faun von idealer Schönheit, welcher den linken Elbogen auf den vorgeschobenen Schenkel stützt, und mit der Hand die Oeffnung eines Schlauches verschliesst, aus welchem er dem vor ihm stehenden Silenus eingeschenkt hat. Dieser ebenfalls eine schöne und edle Gestalt ist um die Hüften gegürtet und hält die Schale des Weines in hohler Hand in die Richtung der Augen empor, seine Blicke auf ihre Oberfläche gerichtet, als ob er die Klarheit des Getränkes wahrnehmen oder sich an der Schönheit desselben ergötzen wollte, noch ehe dasselbe zu dem Munde geführt wird, welcher schon leise darnach geöffnet ist. In der Mitte zwischen beiden steht ein Baum zum Zeichen dass die Scene in das Freie gesetzt ist. Anlage und Ausführung sind im edelsten und höchstem Style der Kunst und das kostbare Werk wahrhaft bewundernswürdig. Das andere Bruchstück 11 Zoll im Umfange und 3 Linien dick zeigt den mittleren Theil einer männlichen Gestalt von der rechten Brust bis über das Knie des vorgeschobenen rechten Fusses herab. Sie ist wie auf dem ersten der Silen um die Hüften geschürzt und hält in der linken Hand den Zaum eines Maulthieres, von welchem der Kopf und der obere Theil des Halses sich erhalten hat. Auch diese Gruppe scheint zu einer bacchischen Vorstellung gehört zu haben, und ist von eben so ausgezeichnete Arbeit.

Die Massen beider Bruchstücke sind im Ofen geschmolzen aus verschiedenen Stoffen, deren Unterschied am gebrochenen Rande sich durch ganz dunkle Stellen zwischen lichten zeigt. Die Hauptfarbe derselben ist blau, dunkler bei dem grössern, heller bei dem kleinern, doch spielen gegen das Licht gehalten die Ränder (extremities),

abgerechnet den Wechsel des Blau in den verschiedensten Abstufungen, bei dem grössern in das Gelbe, bei dem kleinen mit einer schönen Iris, welche das Roth des Rubin und das Grün des Smaragd widerstrahlt. Die Figuren darüber sind weiss, milchähnlich in dem kleinen mehr nach dem Gelb geneigt im grösseren Bruchstücke. Die Masse derselben schimmert in dem Bruche mit kleinen aber hellen Lichtern, doch ist sie im Gefühl zu rauch für Marmor und scheint aus gestossenem Quarz oder Alabaster zu bestehen, welcher durch einen Kitt, Pollen, zu einer weichen Masse verwandelt, über die farbige schon geschmolzene ausgebreitet und dann mit ihr zum Behufe der Verhärtung und der Anschmelzung in den Ofen gebracht ward. Denn dass die weissfarbichte Masse der buntfarbichten nicht aufge kittet, sondern durch Feuer aufgelöthet sey, was nur durch Anschmelzung im Ofen möglich war, ist an den Brüchen deutlich zu sehen. Ferner zeigt die Ausführung der Figuren, die allein aus ihr, der weissen Masse nämlich, bestehen, dass die Verschmelzung beider Lagen geschah, noch ehe die Arbeit des Toreuten begann, denn an mehreren Stellen verliert sie sich in unzusammenhängende Flächen und die Bearbeitung der flachrundten Theile geht in so feine Linien und Flächen aus, dass man wohl sieht, eine solche Vollendung konnte den Umrissen und ihren sanften Biegungen nur verliehen werden, als sie schon durch Anschmelzung der Unterlage verbunden waren. An der Portlandvase, welche ganz in derselben Weise aus zwei Schichten, einer blauen und einer weissen besteht, ist dafür noch ein anderer Beweis, darin nämlich, dass an einigen Stellen der Griffel, mit welchem die Umrisse der Figuren abgearbeitet wurden, ausgeglitten ist, und Spuren in dem bläulichen Grunde zurückgelassen hat. Welches aber sind die Gründe, die uns bestimmen, in diesen Bruchstücken wie in jener Vase *Murrina cocta* zu finden?

Vor Allem ist ihr nahes Verhältniss zu dem Onyxstein nicht zu

verkennen. Sie zeigen wie häufig die Onyx und Sardonyx zwei Lagen, von welchen die dunkle den Grund bildet, und die weisse zu den Figuren gedient hat. Sie gewinnen dadurch für den ersten Blick das Ansehen von grossen Onyxkameen mit dunklem Grund und hellen Gestalten darüber und von manchen wurde darum die Vase Barberino oder Portland für einen Sardonyx gehalten. Tritt aber die nähere Untersuchung der Masse ein, so zeigt sich bald die Verschiedenheit sowohl in dem Stoffe als in der Färbung; aber gerade dieses enge Verhältniss ist hier von Wichtigkeit. Die ächten murrina wurden an mehreren Stellen mit dem Onyxstein in Verbindung erwähnt. Dasselbe Verhältniss bieten nun beide Bruchstücke, dieselbe Uebereinstimmung, welche sich erst bei näherer Untersuchung als eine Verschiedenheit zeigt und man wird also schon dadurch geneigt in ihnen murreos onyches d. h. die den Murrinen ähnlichen Onyxsteine anzunehmen. Dazu kommt zweitens die Farbe. Die Grundfarben der Murra waren Weiss und Roth und wir sahen, dass in einigen sie getrennt in andern gemischt waren und ein Farbenspiel bildeten. In dem genannten Kunstwerke ist zwar nur die Eine Farbe, die weisse zu finden, die andere aber zeigt statt des Roth ein helleres oder zum Braun hinneigendes Blau, indess auch der Onyx geht aus der Farbe des Nagelroth in das Braun aller Abstufungen über, das bald in das Schwarze bald in das Blaue überspielt, und es dürfte darum nicht Wunder nehmen, wenn ein ähnliches Ausweichen der dunklen Farben auch bei seinem Gegenbilde der Murra statt findet. Auch werden wir ausser durch die Analogie mit dem Onyx durch die Stelle des Plinius gestützt, dass man an ihren Rändern Regenbogenfarben wahrnehme. Dazu stimmen alle übrigen Eigenschaften, welche von Plinius der Murra beigelegt werden, vollkommen mit den Bruchstücken überein, die Undurchsichtigkeit, der matte Glanz, die Schwere, die Flecken, Warzen, Körner. Die Undurchsichtigkeit ist vollkommen, an einigen Stellen schimmert das Licht ein, aber es sind schadhafte vertiefte: *Translucere quidquam . . . vitium est.* Der

Glanz oder Schein ist ebenfalls wie ihn Plinius bezeichnet: *splendor sine viribus*, *nitor potius* u. s. w. Das Farbenspiel erscheint wie wir bemerkten, in den Rändern gegen das Sonnenlicht, indem bei der verschiedenen Wendung gegen den Glanz des Lichtes die Farbe aus dem Blauen in das Braune, das Rothe, das Grüne und Gelbe übergeht. Vergl. auf der Tafel a. Die Schwere, *murrae graves*, veranlasst durch die Dicke und die Masse ist sehr beträchtlich, namentlich lastet das grössere Bruchstück, wenn man es aufhebt. Es wiegt ungeachtet seines mässigen Umfanges doch $15\frac{1}{2}$ Loth. Höchst merkwürdig sind nun auch die *verrucae*, *sales* oder *maculae* in der Masse selbst: es sind jene dunklen korn- und warzähnliche Flecken d. h. kleine dunkle Massen, die von eingeschmolzenen Körpern, welche nicht oder nur unvollkommen in Fluss kamen, übrig geblieben sind, und in den Brüchen ganz deutlich hervortreten. Vergl. Tafel b. Es scheint also bei dieser in allen wesentlichen Punkten vollen oder der vollen nahen Uebereinstimmung kein erheblicher Zweifel gegen die Annahme zulässig, dass wir in der That in jenen beiden Bruchstücken Reste der *murrina cocta* erhalten haben, und dadurch die 300jährige Untersuchung über diesen schwierigen und verwickelten Gegenstand auch hier in einem ihrer Hauptpunkte festgestellt ist, ein Gewinn welcher auch den übrigen Theilen derselben zu gut kommt, deren Behandlung, wie sie in diesen Blättern versucht wurde, dadurch an Sicherheit und innerer Uebereinstimmung nur gewinnen konnte.

Noch sey es erlaubt die *murrina cocta* mit einer Begleitung einiger verwandten Gegenstände auszustatten. Taf. C. D. Es sind zwei kleine Glasflaschen meiner Sammlung von grosser Schönheit, welche der Herr Fürst Karadja auf seiner Besetzung in Attika gefunden, und, als er als königlich-griechischer Gesandte nach München kam, mir als Geschenk übergeben hat. Die Grundfarbe beider ist hellgrün, der Schmuck um die Ausbeugungen gelb, weiss und bei der andern

dunkelgrün. Dass man hier nichts den Murrinen ähnliches beabsichtigte, zeigt die Durchsichtigkeit der Masse so wie das dem Glase eigene Schillern seiner Lichter und Farben. Dagegen ist die Zusammenfügung der verschiedenfarbigen Stoffe, wie bei den zwei Bruchstücken. Beim Anblick der Oberfläche könnte scheinen, als wären die Verzierungen als Farben darauf getragen, aber in den Brüchen zeigt sich, dass die weissen und gelben Theile aus Massen dieser Farbe gebildet, in die Masse des Gefässes eingerückt und dann mit ihr im Ofen zu einem Gusse verschmolzen wurden. Wir haben also hier bei Behandlung des Glases eine Bestätigung des Verfahrens, welches wir aus der Beschaffenheit der murrina cocta und aus technischen Gründen für ihre Verfertigung annahmen.



