



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Geschichte der technischen Künste**

**Brinckmann, Justus**

**Stuttgart, 1875**

I. Allgemeines

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-75432](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-75432)



## I.

### Allgemeines.

Die Glyptik (vom griechischen Wort γλύφειν = aushöhlen, eingraben) ist die Kunst des Steingravirens (*caelatura*, *sculptura*, *Gemmoglyptik*, *Lithoglyptik*, *Dactyliographie* — letzteres vom griechischen δακτυλος, Finger, wegen der Finger-Ringe). Diese reizvolle, in archäologischer sowie in kunst- und culturgeschichtlicher Beziehung wichtige Miniatur-Plastik wird gewöhnlich »Steinschneidekunst« genannt, ist jedoch richtiger als Gemmenschneidekunst zu bezeichnen, weil der Ausdruck »Steinschneidekunst« im eigentlichen Sinne nur vom Zerschneiden und Schleifen der Steine im Allgemeinen gebraucht werden kann, wie auch die betreffenden Fachbücher über die letztere technische Arbeit ganz entsprechend das Gemmenschneiden ausdrücklich »Graviren in Stein« oder »Kunst-Steinschneiden« — zum Unterschied vom hauptsächlich nur mechanischen Steinschneiden — benennen.<sup>1</sup>

Das lateinische Wort *gemma* bezeichnet jeden Edelstein überhaupt; <sup>2</sup> insbesondere werden aber unter Gemmen solche Edelsteine oder fogenannte

<sup>1</sup> Jacob Frischholz, *Lehrbuch der Steinschneidekunst*. München 1820. — K. E. Kluge, *Handbuch der Edelsteinkunde*. Leipzig 1860.

<sup>2</sup> Das Wort *gemma* wird bekanntlich vom griechischen γέμω — voll fein — hergeleitet, daher auch die anschwellenden Augen an den Bäumen gemmæ genannt werden.

Halbedelsteine verstanden, in welchen Figuren oder auch Schriftzüge gravirt d. i. eingeschnitten sind.

Die Gemmenschneidekunst ist uralte, und sie wurde sehr früh auf zweierlei Weise geübt, indem man entweder vertieft — in den Stein, oder erhaben — aus dem Stein — schnitt. Die Arbeiten des Tieffchnittes werden daher, vom italienischen Wort *intagliare*: tiefgraben, Intaglien (*Intaglii, gemmae insculptae, diaglyphicae*), und die des Hochschnittes Cameen (*gemmae caelatae, exsculptae, ectypae, anaglyphicae*) genannt. Die Gemmenart des *Intaglio* (französisch: *intaille*) ist ohne Zweifel älter als die des *Cameo*, welche letztere — vermuthlich von dem Namen einer schon von den Alten »Chama« genannten Muschel (Gienmuschel), die sich durch verschiedenfarbige, zu glyptischen Darstellungen geeignete Schichten auszeichnet, benannt — jedoch, was die Alten betrifft, hauptsächlich nur das griechische und römische Alterthum kannte; <sup>1</sup> von den erhaben gearbeiteten *Scarabäen* und von den in der Vertiefung erhaben gearbeiteten glyptischen Werken der Aegypter muss dabei natürlich abgesehen werden.

Die Technik des Gemmenschneidens, die Art, in welcher die Alten beim Gemmengraviren verfahren, ist aller Wahrscheinlichkeit nach in der Hauptsache dieselbe, wie die der Gemmenschneider der Neuzeit. Den Nachweis darüber finden wir zwar nicht durch Stellen in den Schriften der alten Autoren, aber durch genaue Forschungen, besonders Natters, hergestellt. <sup>2</sup>

Mit einem Modell aus Wachs oder Thon setzte sich der *Gemmoglyph* (*Dactyliograph, Scalptor, Cavarius, γλύπτῆς*) vor das Rad, welches er mit dem Fuss auf's schnellste drehte. An der Axe des Rades war ein vorne in ein kleineres oder grösseres Scheibchen endender Stift aus gehärtetem Eisen eingeklemmt, das *Rädchen* (*radius*) genannt. (Oder es war, wie bei den neueren Glyptikern, unter dem Tisch das Rad angebracht, um welches zwei an einer ober dem Tisch befindlichen Walze liegende Riemen liefen, und der Stift war in der Walze befestigt.) An dieses Rädchen hielt der Künstler den mittelst eines Kittes aus weichem Pech und Ziegelmehl in Holz fest eingekitteten, vom Steinschleifer (*politor*) meist in einer entweder auf der oberen Fläche ebenen oblongen oder ovalen, oder in einer etwas convexen, schildförmigen Gestalt hergerichteten edlen Stein, der gravirt werden sollte.

<sup>1</sup> Ueber die Ableitung des Wortes *Camee* (französisch *camaye* und *pierre camée*, italienisch *cameo*, lateinisch *cameus* und — wie DeuBoot in seiner „*Gemmarum et lapidum historia*“, Leyden 1636, sagt — *camehuja*) vergl.: G. E. Lessing, *Briefe antiquarischen Inhalts*, Berlin 1768—69, Bd. II., S. 145—173, dessen Herleitung des Wortes aus der Zusammenziehung der beiden Wörter „*Gemma onychia*“ übrigens schon der Herausgeber der Werke Lessings, *Eschenburg*, „mehr sinnreich als wahr“ nennt.

<sup>2</sup> *Traité de la méthode antique de graver en pierres fines, comparée avec la méthode moderne, et expliquée en divers. pl. par* Laurent Natter; à Londres chez Haberkorn 1754. Kl. Fol. (Fortf. mit 36 Kupf., 1764).

und schnitt zuerst den Umriss — der in neuerer Zeit mit einem Messing- oder Silberstift auf der entweder ein wenig rauh gemachten oder mit Lampenruss überzogenen Gemmenfläche früher entworfen wird — so tief als nöthig ein.

Dies ist die Maschine, die noch heute, in der Form eines Tisches von 32 Zoll Höhe und z. B. 3 Fuss Länge auf 18 Zoll Breite der Gemmenschneider gebraucht.

Die Rädchen — *Schleiffcheiben* oder *Zeiger (Steinzeiger)* — sind meist unter einer Linie gross, ja oft so klein, dass deren Gestalt kaum mehr mit freiem Auge zu unterscheiden ist; die grössten haben selten einen Durchmesser bis zu einem Zoll. Es sind stählerne Stifte, womit die Figuren in den Stein geschnitten werden; sie sind vorn entweder spitzig, oder mit einer Scheibe, oder mit einem mehr oder minder gerundeten Kopfe von verschiedener Grösse versehen und haben darnach verschiedene Namen. Mit dem *Schneideziger* werden die Umrisse der Figuren eingeschnitten, mit dem *Flachzeiger* werden ebene, mit dem *Bolsenzeiger* krumme Vertiefungen ausgehöhlt, mit dem *Flachperl* (Flachzeiger) werden flachere, mit dem *Rundperl* grössere Vertiefungen ausgearbeitet, mit dem *Spitzzeiger* Punkte gemacht.

Um das Eingreifen dieses Schneid- oder Schleifwerkzeuges zu bewerkstelligen, wird daselbe, welches durch die Schnelligkeit der Bewegung an und für sich schon den viel härteren Stein etwas anzugreifen im Stande ist, mit einem angemachten Schleifpulver, nämlich mit ölbefeuchtetem (von den Alten wahrscheinlich nicht angewendeten) Demantstaub bestrichen, der dadurch gewonnen wird, dass man nicht schleifbare Demantkörner und Splitter in eine schmale längliche runde Büchse von weichem Eisen gibt, in welche mittelst eines Deckels ein Stempel von hartem Eisen eingeschraubt ist, auf welchen letzteren mit einem Hammer geschlagen wird, bis ein ganz feines Pulver entsteht, durch dessen Anwendung das Rädchen schneller und schärfer als mit dem von den Alten gebrauchten Schmirgel einschneidet.

Auf diese Art wird die Arbeit des Gemmoglyphen eigentlich durch Schleifen, welches den Einschnitt hervorbringt, hergestellt.<sup>1</sup>

In Glasflüsse (künstliche Edelsteine) wird mit Schmirgel mittelst kupferner Rädchen geschnitten.

Bei Intaglien, deren Zweck es hauptsächlich ist, ein Relief im Kleinen mittelbar hervorzubringen, und die schwieriger zu arbeiten sind, als Cameen, werden von Zeit zu Zeit Abdrücke in schwarzem Wachs gemacht; um zu sehen, wie weit die Arbeit gediehen ist und wie sie ausfällt; und so wird durch Ausbessern und Nachputzen mit der unglaublichsten Mühe, Geduld und Kunstfertigkeit das, zuletzt noch sorgfältigst auspolirte Werk, vollendet.

<sup>1</sup> Näheres über die Maschine, die Werkzeuge, und über alles Specielle des Gemmenschnidens in ausführlicherer Darstellung, siehe: Karmarsch' und Prechtl's „*Technologische Encyclopädie*“, XVI, 358, und Kluge's „*Edelsteinkunde*“ S. 123—28.

Bei Cameen, deren Anfertigung der Lagen des Steines wegen viel Verstand erfordert, wenn auch die technische Arbeit dabei nicht so schwierig ist, als bei den Intaglien, wird das Modell, wenn es rund ist, oft auch in ein Gefäss gegeben, welches man so weit mit einer Flüssigkeit anfüllt, als das Modell daraus hervorragen soll, um in Steingravirung nachgebildet und ausgeführt zu werden. Bei den Cameen beruht die Arbeit des Künstlers natürlich auf einem ganz anderen Verfahren, als bei den Intaglien, indem das dem Steine zu gebende Gebilde ganz wie ein Reliefwerk (daher die Bezeichnung *eminens gemma* und *ectypa sculptura*) aus der Masse, die meist verschiedene Lagen hat, herausgearbeitet wird, und gewöhnlich auch einen grösseren Umfang hat, obgleich es auch kleine *Ring-Cameen* gibt. — Auch Intaglien werden, gleich den Cameen, in Steinen von abgegränzten, verschiedenfarbigen Schichten gearbeitet, wobei die eine farbige Schicht (bei den Intaglien innerhalb, bei den Cameen ausserhalb der Umriffe der Zeichnung) bis auf die darunter liegende anders gefärbte Schicht weggenommen wird, wodurch die Darstellung auch an Farbe von dem umgebenden glatten Grunde verschieden erscheint.

Ausser der Anwendung des Rades haben die Gemmenschneider des Alterthums sicher auch mit der griffelartig gefassten Demantspitze nachgearbeitet und einzelne, mit dem Rädchen nicht herzustellende Vertiefungen ausgeführt und Ausgleichungen vorgenommen, aber höchst wahrscheinlich nicht — wie man hie und da behaupten wollte — mit dem Demant allein eine Gemme geschnitten. (Ohne Zweifel sind übrigens die ersten Versuche in der Glyptik, sowohl in Aegypten als in den Staaten des Orients und in Hellas, mit Steinen von geringerer Härte unter Anwendung von Metallwerkzeugen aus freier Hand gemacht worden.)

Die Alten haben vermuthlich auch noch allerlei Mittel (Nage-Mittel) gebraucht, um in den Stein einzugreifen: das *Naxium* (eine Schmirgelart von der Insel Naxos), das *Ostrakion* (das Pulver eines Steines von grösserer Härte, als der Achat — vielleicht eine Art sehr harten Feuersteins), sowie zur Politur und zum Klarmachen der Gemmen, worin die antiken Künstler eine bewundernswerthe Meisterschaft erlangt hatten, auch ein Honigdecoct und Anderes.<sup>1</sup> Dunkel klingt die Stelle, in welcher Plinius<sup>2</sup> vom *ferrum retusum* und vom *terrebrarum fervor* spricht, von welcher Lessing im neunundzwanzigsten seiner »Briefe antiquarischen Inhalts« sagt: »Ich bilde mir ein, den ganzen Vorrath der alten Steinschneider in dieser Stelle des Plinius zu

<sup>1</sup> *Luigi Pichler* (vergl. unten), der im Glanz und in der Klarheit der Gemmen jene des Alterthums oft erreichte, hat eine eigene Methode des Polirens und Klärens der edlen Steine angewendet, und es ist ihm vielleicht die Erfindung der lang verloren gewesenen Kunst der Alten zuzuschreiben, den Steinen jene Politur und jenen inneren Glanz zu geben, der dieselben so sehr auszeichnet und belebt. — Das Nähere darüber enthält meine Monographie: *Die drei Meister der Gemmoglyptik Antonio, Giovanni und Luigi Pichler*. Wien 1874, S. 55.

<sup>2</sup> *Historia naturalis*. Lib. XXXVII, Sect. 76.

finden. Ich glaube fogar, eine ganze Gattung darunter zu bemerken, von welcher die neueren Steinschneider gar nichts wissen.« Eschenburg, der gelehrte Herausgeber der Werke Lessings, spricht in seinen Zufätzen zu diesen Briefen die ohne Zweifel das Richtige treffende Meinung aus, dass unter *ferrum retusum* (stumpfes Eifen) die Rundperl, die *Bouterolle*, zu verstehen sei.<sup>1</sup>

Zum Poliren der in Edelstein gemachten Gravirung gebraucht man Schleiffcheiben von Kupfer oder Zinn, auf welche der hiezu dienliche Tripel aufgetragen wird. Natter (a. a. O.) meint, dass die Alten dadurch zu jener vollkommenen Politur gelangten, dass sie mit eben denselben Werkzeugen polirten, mit welchen sie gegraben hatten, denn diese allein können in die kleinsten Vertiefungen dringen.

Bezüglich des Gebrauchs von Vergrößerungsgläsern zur Arbeit des Gemmenschneidens, muss man sich — besonders in Betracht mancher ausserordentlich kleinen antiken Werke der Glyptik — zur Annahme gedrängt fühlen, dass ein solcher auch bei den Alten stattgefunden habe. Die Erfindung, die freilich später wieder verloren ging und neu gemacht werden musste, kann — wie Ph. Dan. Lippert im Vorbericht zu seiner »Dactyliotheke« (Leipzig 1767) bemerkt — durch Zufall, ohne alle dioptrische Berechnung, erfolgt sein, z. B. durch einen Tropfen Wasser, der auf einen kleinen Gegenstand gefallen war, oder durch einen linsenförmig geschliffenen Krytall oder durchsichtigen Edelstein. Manche behaupten, die Alten hätten sich zur Erhellung und Vergrößerung der betreffenden Stellen bloss einer mit klarem Wasser angefüllten reinen Glaskugel (von *Plinius* — L. I, c. 6 — *pila* genannt) bedient, die sie — wie noch heute einige Handwerker — zwischen das Licht und den Gegenstand stellten. — Lessing verneinte übrigens im fünfundvierzigsten seiner »Briefe« die Frage, ob die Alten den Gebrauch der Vergrößerungsgläser kannten. Er macht dabei die unter allen Umständen richtige Bemerkung, dass der Glyptiker die grössere Schärfe des Gesichtes sozusagen in der Hand haben muss; »er muss mehr fühlen, was er thut, als dass er sehen könnte, wie er es thut.«

Die Künstler des Alterthums pflegten die Gemmen oft schildförmig geschliffen<sup>2</sup> für den Hoch- und Tieffchnitt zu verwenden, durch welchen Vortheil sie — neben dem Nutzen bezüglich des Gebrauchs der Werkzeuge, und neben dem Schutz der in einer Vertiefung erscheinenden Abdrücke — ihre jedenfalls (trotz Winckelmanns gegentheiligter Behauptung) geringe Kenntniss von der Perspective ersetzten, indem sie sich dadurch von dem

<sup>1</sup> Vgl. Mariette, *Principes &c.*, Paris 1727, L. II, c. 8, wo eine genaue Beschreibung der Bouterolle gegeben ist.

<sup>2</sup> Französisch: *en cabocho*; ursprünglich wird mit diesem Ausdrücke (*caboche*: Radnagel) jeder Edelstein und insbesondere der Rubin bezeichnet, wenn er nach seiner natürlichen — daher oft in ovaler und krummer Form geschliffen ist, ohne erst geschnitten zu sein.

Zwange, den ihnen der enge Raum der Gemme auferlegte, einigermaßen befreien, und durch die Wirkung des Vortretens und durch Benützung des Räumlicheren der schildförmigen Fläche die äusseren und vom Leibe abstehenden Theile der Arme und Beine ohne Verkürzung, die sie überhaupt nicht liebten, geschickt herausbringen konnten. Es wurde dadurch bewirkt, dass gewisse Glieder der Figuren dem Beschauer näher oder weiter scheinen, ohne dass sie darum viel tiefer oder flacher geschnitten sind, als andere. So fagen Lippert (a. a. O.) und Christian Adolf Klotz (in seinem Buch »Ueber Nutzen und Gebrauch der alten geschnittenen Steine und ihrer Abdrücke«, Altenburg 1768) gewiss nicht unrichtig, obwohl Lessing den Letzteren darüber im vierzigsten und in einigen der folgenden seiner »Briefe« in der ärgsten Weise angriff.<sup>1</sup> — Die Nebenfiguren sahen durch die im Abdruck hohl (concau) erscheinende Fläche auch wie von der Seite oder herumgestellt und von der möglichst aus der Mitte gebrachten Hauptfigur entfernt aus, da diese auch stärker ausgedrückt war. Die vorstehenden Figuren machte man, um das Auge durch Vergrösserung des die Regeln der Perspective ersetzenden Vortheils zu täuschen, überhaupt stärker, oder mehr erhaben bei Cameen, sowie bei Intaglien tiefer. Bei Erreichung dieses perspectivischen Vortheils (welchen Klotz nach dem Sinne seiner Worte — a. a. O., S. 52 — neben dem »Vortheil der grösseren Räumlichkeit« sicher ebenfalls im Auge hatte) ist natürlich nicht ausgeschlossen, dass die Convexität der Steine die Erscheinung manchmal auch gerade falscher macht, und unzweifelhaft wahr ist jedenfalls, was Natter (a. a. O.) sagt, dass es eben auf die zu schneidende Figur ankomme, ob der Künstler lieber einen platten oder einen convexen Stein zu wählen habe, um im letzteren Falle den wenn auch geringen Vortheil zu erreichen.

Die Geschicklichkeit der Gemmoglyphen der antiken Welt war in Allem

<sup>1</sup> Lessing, der auch um die Kunstwissenschaft so Hochverdiente, hat bekanntlich in seinen brillant geschriebenen, aber oft spitzfindigen und in ihrer Animosität nicht selten fehlschiessenden »Briefen antiquarischen Inhalts« — gegen deren Art und Weise sich schon Gøthe, Danzel, Holtzmann u. s. w. ausgesprochen haben — den, trotz mancher Irrthümer, erwiesen geistvollen und verdienstlichen Prof. Klotz († 1771), aus unnöthiger Rivalität, zu vernichten gesucht, Klotz, der mit aller Rücksicht ein paar thatsächliche Irrthümer im epochemachenden »Laokoon« Lessings berührte. Letzterer hat mit seiner blendend glänzenden Polemik allerdings einen drastischen literarischen »Typus« geschaffen, aber — und das muss festgehalten werden — mit allen, auch mit unerlaubten Mitteln. Nur Kenntnisslosigkeit oder bornirter literarischer Dogmatismus kann ohne Beschränkung — wie es versucht wird —, behaupten: diese Streitfrage sei als eine »von Lessing entschiedene« zu betrachten, da selbst der schon citirte Herausgeber der Werke Lessings, Eschenburg, in dieser Beziehung nur vom »Publikum« und nicht von der Wissenschaft spricht. Es äussert auch Th. W. Danzel in seinem trefflichen Werk über Lessing (Leipzig 1853, II, 231) in Betreff dieser Polemik eben so unbefangen als richtig: »Bemerkt muss jedoch werden, dass die Darstellung dieses Abschnitts in Lessings Leben früher nicht ganz unparteiisch gehalten worden ist, da man von vornherein für Lessing Partei nahm, als wenn dessen Ruhm es erforderte, von Anfang an und in allen Stücken unbedingt Recht zu behalten.«

eine geradezu ausserordentliche. Wer einige Kenntniss von der Technik der glyptischen Kunst hat, der weiss, welche Aufmerksamkeit der Künstler anwenden muss, weil der geringste Fehler schwer oder gar nicht gehoben werden kann; und er kennt auch die Schwierigkeit, die derselbe sowohl rückfichtlich der Härte, als des kleinen Umfanges des Steines zu überwinden hat. Man erstaunt über gewisse sehr kleine Gemmen, auf welchen verschiedene Figuren ein künstlerisches harmonisches Ganzes bilden, und man weiss nicht, was man mehr bewundern soll: die Schärfe der Augen, oder die Leichtigkeit der Hand, oder die Ausdauer, oder die treffende Beurtheilung dessen, was nothwendig ist, um die beste Wirkung hervorzubringen auf dem schöpferisch belebten Stein.

Beim Schnitt von Cameen bedienten sich die Alten der Adern (Lagen) und Farben des Steines auf's vortheilhafteste, so dass die Arbeit den Eindruck von einer Art Malerei machte, und die Bilder wie ganz frei erschienen. Dabei kamen natürlich manchmal auch Arbeiten vor, deren »ganzes Verdienst viel Zwang und etwas Farbe« ist, wenn sie nicht gar betrügerischerweise aus verschiedenfarbigen Steinen zusammengesetzt sind.<sup>1</sup>

Die Cameen, bei denen überhaupt die Farbe der verschiedenen Lagen der Gemme viel wirkt, sowie auch die der geschickt benützten Flecken, erscheinen, dank einer gewissen Durchsichtigkeit der milchfarbenen Lage, aus welcher gewöhnlich die Figuren geschnitten sind, für's Auge meist viel zarter gearbeitet, als es in der That der Fall ist. Aus diesem Grunde sehen Gypsabdrücke von Cameen — wie Lippert bemerkt — oft auch weniger schön aus, als das Original vermuthen lässt.

Bei der Auswahl der Steinarten, die man zum Gemmengraviren verwendete, sah man naturgemäss besonders auf die Eigenschaften derselben, durch welche die glyptische Kunst begünstigt wurde. Daher schnitt man einerseits nicht so gern und nicht so häufig in Steine, die wegen ihrer zu grossen Härte der Bearbeitung zu sehr widerstanden und dabei ausprangen; andererseits bevorzugte man diejenigen, die sich mehr oder weniger vermöge ihrer Durchsichtigkeit auszeichneten, sowie man für den Höchstschnitt auf die Schönheit und Mannichfaltigkeit der farbigen Lagen sah.<sup>2</sup> Ebenso wurde auf die Grösse oder Kleinheit des Steines gesehen, da grosse Gemmen an sich werthvoller sind und grössere Figuren oder reichere Darstellungen zulassen, und da solche von geringem Umfang zu grosser Kunstfertigkeit in kleinem Raume Gelegenheit geben. Onyx-Gemmen von kleinster Dimension

<sup>1</sup> Rud. Erich Raspe, *Anmerkungen &c.*, Cassel 1768, S. 31.

<sup>2</sup> Aber auch der aus den ältesten Zeiten herrührende Glaube an die geheime Macht gewisser edlerer Steine, war bei der Wahl derselben entscheidend. So wurden die Amethyste (*ἀμέθυστος*, nicht trunken), wegen ihrer Weinfarbe als der Trunkenheit widerstehen machend betrachtet, (vgl. *Anthologia Graeca*, IV, 18, 9: ein Epigramm von Asklepiades und dafelbst auch ein anderes des jüngeren Platon). Vom einfarbigen Achat glaubte man, dass er die Athleten unbefieghar mache u. f. w.



steigen manchmal in konischer oder pyramidalischer Form so hoch empor; dass oben nur ein sehr kleiner Raum für das Gebilde übrig ist.

In Folge des Umstandes, dass die Alten die Gemmen mehr des Kunstwerthes, als des Werthes der Steine wegen schätzten, schnitten sie feltener in sehr kostbare Edelsteine, z. B. in Rubin<sup>1</sup> — welche an und für sich sehr werthvollen Juwelen man eben auch durch sich allein wirken lassen wollte — und häufiger in Smaragd (*Plasma di smeraldo*), Beryll (Aquamarin), Hyacinth, Amethyst, Topas, Sapphir (der Sapphir der Alten ist der Lapis Lazuli) und Chalcedon; am häufigsten jedoch in die weniger edlen Steinarten, nämlich die edleren Hornsteine, die sogenannten Halbedelsteine: Carneol, Sarder, Achat, Jaspis, Onyx und Sardonyx, sowie auch in Obsidian, Heliotrop, indischen Granat, Türkis, Nephrit, grünen Quarz, Pras (*Plasma*), Bergkrystall u. s. w., feltener in Mondstein (oriental. Feldspath-Opal) u. s. w. — Zu Intaglien wurde auch der aus zwei Schichten — einer lichterem und einer dunklerem — bestehende bläuliche *Nicolo* (Onicolo) gebraucht. Plinius erwähnt auch den Gagates (Pechkohle, schwarzer Bernstein, jetzt *Jet*), aus welchem antike Schmucksachen gemacht worden sind.

Die vortrefflichsten und zugleich auch die interessantesten antiken Arbeiten des Tiefschnittes sind — abgesehen von den schönsten durchsichtigen Gemmen höheren Werthes — in Carneol ausgeführt, einer durch Eisenoxydhydrat rothgefärbten Abart des Chalcedons, welche letztere von Chalcedon in Kleinasien benannte weissliche edlere Hornsteinart eine Varietät des Quarz (krystallinische Kieselsäure), vermengt mit einem opalartigen Bestandtheil (amorphe Kieselsäure) ist. Der gelbe und der braune Carneol heissen auch besonders Sarder.

Die schönsten und wichtigsten glyptischen Werke des Hochschnittes sind in Onyx (vom griechischen ὄνυξ, Nagel — wegen Aehnlichkeit mit der Farbe des Fingernagels benannt — und aus der Verbindung einer Schichte von Chalcedon oder milchfarbenem Achat mit einer dunkleren Schichte bestehend) und in Sardonyx (bei welchem zum Onyx noch eine dritte, eine Sard-Schichte kommt) ausgeführt, welche durch ihre verschiedenfarbigen Lagen und Schichten, die manchmal mehrfach sind, den durch die glyptische Kunst daraus hervorgehenden Cameen-Werken jene schon erwähnten Vorzüge der Farbenwirkung u. s. w. geben, durch welche diese Werke zu den reizendsten und kostbarsten Zier- und Schaustücken der Kunst gehören. (Die Doppelnamen: Achatonyx, Chalcedonyx, Carneolonyx, Jasponyx u. s. w. sind genau genommen, unzulässig, da sie meistens »widersinnige Composita« sind, wie Lessing sagt, — werden aber sehr häufig angewendet.)

Schon im Alterthum wurden die Steine auch oft künstlich gefärbt, sowie noch heute die Gemmenschneider in Rom, Florenz und Neapel, welche

<sup>1</sup> Der ἀνθραξ der Griechen, der carbunculus der Römer.

seit Jahrhunderten auch die »Birkenfelder Steine« zu Cameen verarbeiten, denselben willkürlich jede Farbe geben.<sup>1</sup>

Der Diamant ist, aller Wahrscheinlichkeit nach, im Alterthum niemals glyptisch bearbeitet worden, und die Echtheit der als antik angegebenen Diamant-Gemmen<sup>2</sup> ist unerwiesen. Die älteste nachweisbare Diamant-Gemme ist aus dem 16. Jahrhundert, und zwar die mit den Bildnissen von Kirchenvätern, die Foppa (Ambrosius Charadofus) aus Pavia unter Papst Julius II. gearbeitet. Nach diesem haben Birago und Trezzo im 16. Jahrhundert und Costanzi im 18. Jahrhundert in Diamant geschnitten, von welchen Meistern an den betreffenden Stellen näher die Rede sein wird.

Die in der Gegenwart vorwiegend und meistens fabrikmässig betriebene Bearbeitung der Muscheln zu Cameen hat schon im Alterthum theilweise stattgefunden, gleichwie auch die von verschiedenen Tuff- und Lavafeinen und von Speckstein und Korallen. (Die Arbeiten in Ambra, Bernstein Elfenbein u. s. w. kommen hier nicht in Betracht, ebenfowenig die oft überraschenden Naturspiele der Achate: *Physes*).<sup>3</sup> — Die Muscheln, welche verschiedenfarbige Lagen haben, werden wie die Steine bearbeitet, gestatten jedoch, da sie — wie die übrigen zuletzt genannten Stoffe — viel weicher sind, die Anwendung des Grabstichels, daher die derartigen Arbeiten in technischer Hinsicht ein Erzeugniss anderer Art sind, dessen Hervorbringung weit weniger Schwierigkeiten unterliegt, als jene der durch mühsames Schleifen hervorgebrachten werthvollen Gemmen-Cameen. —

Bezüglich der Darstellungen ist das durch die glyptische Kunst des Alterthums Gebotene so reichhaltig und umfassend, dass die Gesamtsphäre des antiken Kunstgeistes, die Mythologie, die Geschichte mit ihren Ereignissen und hervorragenden Persönlichkeiten, das äussere und das häusliche Leben mit allen feinen Beziehungen, ferner Masken (s. die herrliche Silen-Maske am Schluss)<sup>4</sup> phantastische Gryllos<sup>5</sup> und Zusammensetzungen — *Symplegmata* — (siehe die Abbildung Taf. I, Fig. 17),<sup>6</sup> Thiere,<sup>7</sup> obscöne Dar-

<sup>1</sup> Vgl. Nöggerath, *Ueber die Kunst, Gemmen zu färben*. (In den Jahrbüchern des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande. Th. X. Bonn 1847).

<sup>2</sup> S. Lippert's *Dactylithek*, II. Tauf., Nr. 387; III. Tauf., Nr. 357; desgl. im histor. Abschnitt des III. Tauf., Nr. 141, 271, 276, 323.

<sup>3</sup> Plinius, XXXVII, 3. (Achat des Königs Pyrrhos, angeblich mit Flecken u. s. w., durch welche die neun Mufen nebst Apollo mit der Leier gebildet wurden).

<sup>4</sup> K. Aug. Böttiger: *Ueber das Wort Maske, und über die Abbildungen der Masken auf alten Gemmen* in: *Kleinere Schriften archäol. und antiquar.* Inhalts 1837. 3 Bde., III. S. 402 ff.

<sup>5</sup> Scherzhafte Figur, um 330 v. Chr. vom griechischen Maler Antiphilos erfunden, welche Veranlassung zu allerlei lächerlichen, grotesken Figuren mit dünnen Heuschreckenbeinen u. s. w. gab.

<sup>6</sup> Abenteuerliche Vereinigung von Thier- und Maskenköpfen u. s. w.

<sup>7</sup> Gemmen-Darstellungen von Thieren haben immer eine allegorische Bedeutung; z. B. deuten Raben, Löwen, Scorpione als Symbole die Grade der Eingeweihten an.

stellungen (*Spintriate*), Himmelszeichen &c., kurz, die ganze Poesie und Wirklichkeit des Alterthums in denselben gleichsam lebendig vor uns hintreten. In keiner Art von Antiken lernt man Alles, was Künstler jemals bildlich darzustellen pflegten, und den ganzen Umfang der schönen und reichen Phantasie der Alten so vollständig kennen, wie aus geschnittenen Steinen.

Die antiken Gemmen bieten daher einerseits, zugleich den Geschmack veredelnd, der bildenden Kunst die herrlichsten Vorbilder — und verewigen ohne Zweifel auch manche der berühmtesten zum Theil untergegangenen Kunstwerke —, und andererseits verschaffen sie, gleich den antiken Münzgeprägten und Vasengemälden, dem Kunst-Archäologen vielfältigste Belehrung und wichtige Behelfe zur Erklärung alter Bildwerke und alter Autoren. Von Wichtigkeit ist auch dabei, dass in diesem »Mikrokosmos der alten Kunst« durch die Gemmen uns die Götterbilder unverfehrt mit ihren Abzeichen vor Augen gebracht werden, während die Attribute an Marmor-, ja selbst an Bronze-Statuen gewöhnlich fehlen; ferner, dass die Gemmenschneidekunst für Darstellungen flüchtiger Momente — wie z. B. auf der Gemme mit der bogen spannenden Diana —, »die sich in der Sculptur nicht füglich auf eine verständliche und doch anspruchslose Weise ausdrücken lassen,« sehr geeignet ist.<sup>1</sup> —

Hier dürfte auch die kurzgefasste Erörterung der Frage am Platze sein, in welchem Sinne die Einreihung der Glyptik in die Kunstsphäre überhaupt zu erfolgen habe, und inwiefern die Werke derselben als Kunstwerke im höheren Sinne zu betrachten seien. Lessing spricht (bei allem feinen Scharffinn) davon, dass die Schönheit sich in so kleinen Figuren nicht so deutlich empfinden lasse! (»Entwürfe« &c., XCIII). Desgleichen spricht er im neunten seiner »Briefe antiquarischen Inhalts«, als er die Figuren auf den Münzen erwähnt, welche — nach seinen Worten — »mehr zur Bildersprache als zur Kunst gehören,« in unglaublich beschränkender Weise den Satz aus: »die geschnittenen Steine gehören, wegen ihres Gebrauchs als Siegel, gleichfalls dahin.« Doch, auch hier bemerkte schon Eschenburg, dass dieser Satz »auch nicht allgemein zutreffend ist«. Wo wäre da auch die Gränze zwischen Kunstwerk und Werk der Bildersprache bei Münzen und Gemmen mit hinreichender Bestimmtheit zu ziehen! — Goethe dagegen, der sich auch angelegentlich mit Gemmen beschäftigte,<sup>2</sup> erkennt in der Gemmoglyptik »ein bedeutendes Kunstfach«. Allerdings fehlt der Kunst des Gemmenschneidens im Verhältniss zur Sculptur und Malerei, der »monumentale Charakter.«<sup>3</sup> Ist die Glyptik auf jeden Fall

<sup>1</sup> Em. Braun, *Vorschule der Kunstmythologie*, Gotha 1854, S. 30 und 34.

<sup>2</sup> *Winckelmann und sein Jahrhundert*. Tübingen 1805. — *Philipp Hackert* (im Abschnitt »Hinterlassenes«). — *Hemsterhuis-Gallizinische Gemmensammlung* (in der Abtheilung der Götthe'schen Kunstschriften: Münzen, Medaillen, geschnittene Steine).

<sup>3</sup> Dr. Heinr. Brunn, *Geschichte der griechischen Künstler*. Stuttg. 1859. II. Bd., 2. Abtheilung, S. 443.

aber, vermöge ihrer Bedeutung; die sich in voll-künstlerischen Schöpfungen derselben offenbarte, der höheren Kunstphäre angehörig, so ist sie übrigens, hinsichtlich ihrer Eigenschaft als Kleinkunst, doch auch den sogenannten »technischen Künsten« anzureihen, indem sie einestheils (bezüglich der Siegel- und Schmuck-Gemmen u. f. w.) den nutzbaren und decorativen Zwecken dient und nicht immer das Kriterium der eigentlichen Kunst, den Selbstzweck, sich bewahrt, und indem andernteils die Seite ihrer Technik in nicht geringem Grade in Betracht kommt und sogar als eine in bedeutender Weise sich geltend machende erscheint. —

Im Gebrauch der edlen Steine überhaupt, welcher gewiss schon in den ältesten Zeiten sich eingelebt und unzweifelhaft durch die Phöniciere sich weiter und weiter verbreitet hatte, war bereits zur Zeit Alexanders des Grossen und noch mehr zur Zeit der prachtliebenden Ptolemäer in Aegypten und der Seleuciden in Syrien, im Orient ein unglaublicher Luxus eingetreten. Die edlen Steine, die namentlich von Indien aus in den Handel gebracht wurden, und denen sehr früh theilweise in abergläubischer Art geheimnissvolle Kräfte beigelegt wurden<sup>1</sup> und die als Anhängsel getragen worden sind, und von denen auch Plinius erwähnt, dass sie bei den Römern gewöhnlich waren,<sup>2</sup> dienten jetzt nicht allein zur Ausstattung der Finger- ringe, sondern auch zur Verzierung der verschiedensten Gegenstände. Sehr früh wurden aber auch gravirte Steine zu diesen Ausschmückungen verwendet. Die Intaglien wurden zu Siegelringen gebraucht (daher auch ihre Anzahl die grössere war); doch wurden auch besonders schöne, von berühmten Meistern gearbeitete, oft mehr als künstlerische Zierden und Schau- stücke an den Fingern getragen. Die Cameen dienten hauptsächlich zum Schmuck der Frauen und wurden erst unter den letzten römischen Kaisern auch von Männern an Mantelschliessen oder auf Prunkwaffen getragen. Auch zur Verzierung der edelmetallenen Trinkgefässe (*vasa gemmata*) wurden die Cameen verwendet.<sup>3</sup> Später im Mittelalter wurden die Gemmen, die aus den Stürmen der Zeit gerettet worden waren, auch zur Verzierung besonders von kirchlichen Geräthschaften und von Reliquienfchreinen verwendet, z. B.

<sup>1</sup> Schon um 500 Jahre vor der christlichen Zeitrechnung verfasste Onomakritos, ein Priester und Begründer hellenischer Mystik, wie man bisher angenommen hat, unter dem Namen *Orpheus* (des uralten Meisters des Gefanges und der Dichtkunst) eine Dichtung „*Περὶ λίθων*“, welches Werk von den edleren Steinarten handelt und diesen wunderbare mysteriöse Kräfte beilegt. — *Λιθικά, von den magischen Kräften der Steine* (um das 4. Jahrhundert n. Chr. entstanden), herausgegeben von Thyrswhitt. London 1781. — Marbodus, „*De gemmarum lapidumque pretiosorum formis, naturis atque viribus*.“ Ed. Alardus. Coloniae 1539.

<sup>2</sup> Die morgenländische Vorstellung von *Talisman*, *Thelem*, *Totapha* (als Anhängsel an der Brust oder Hand und als Ring und Siegel am Finger getragen) ist uralt und erscheint bei den Griechen unter dem Namen *Epartema* und *Periamma*, bei den Alexandrinern u. A. als *Phylakterion* und *Apotropäon*, und bei den Römern als *Amuletum*.

<sup>3</sup> Plinius, XXXVII, 6: *gemmata potoria*.

jenes grossartigen im Kölner Dome mit den Gebeinen der heil. drei Könige; <sup>1</sup> ferner wurden auch Grabmäler damit ausgeschmückt <sup>2</sup> u. s. w.

Der ganz eigenthümliche Reiz und Werth, welcher eine Sammlung von geschnittenen Steinen vor den Sammlungen anderer Werke des künstlerischen Schaffens auszeichnet, das kostbare Material, die bequeme Art der Aufbewahrung, die Würdigung der Meisterschaft in der Bewältigung der Schwierigkeiten bei Herstellung dieser bewundernswerthen, Leben und Geschichte umfassenden Kunstgebilde, waren schon im Alterthum Veranlassung, dass »diese Zeugen der Herrlichkeit der Miniatur-Plastik« von dem mit Glücksgütern gesegneten Kunstsinne gesammelt und in einer „*Dactyliotheca*“ vereinigt wurden, und zwar sowohl von Herrschern als von Privatpersonen. Scaurus, der Stiefsohn des Sulla, war zu Rom der erste Besitzer einer Gemmenammlung. Pompejus brachte die weit bedeutendere, unter den Schätzen des Mithridates erbeutete auf das Capitol als Weihegeschenk. Cäsar liess, um den letzteren zu übertreffen, sechs Dactyliotheken-Tafeln im Tempel der Venus genitrix aufstellen, und Marcellus, der Sohn der Octavia, brachte eine Dactyliothek als Weihegeschenk in die palatinische Cella des Apollo (Plinius, I. c.). <sup>3</sup> — Daselbe Streben, grössere Reihen geschnittener Steine in Sammlungen zusammenzustellen, machte sich beim Wiedererwachen der glyptischen Kunst in der Zeit des Cinquecento geltend, aus welcher Zeit auch die Anfänge einiger der noch jetzt bestehenden grossen Sammlungen herrühren. Die bedeutendsten Gemmenfassungen der Gegenwart, die sich aus den vielen der im vorigen Jahrhundert bestandenen und später zerstreuten Dactyliotheken ergänzten, sind die fürstlichen und Staats-Sammlungen in Berlin (durch die von Friedrich d. Gr. angekaufte Stofsch'sche Sammlung besonders reich an Intaglien), <sup>4</sup> Cassel, Dresden, Florenz, Haag, Kopenhagen, London, Neapel, Paris, <sup>5</sup> Petersburg, Rom, Wien (letztere besonders reich an prachtvollen Cameen). <sup>6</sup> — Dazu kommen noch einige bedeutendere

<sup>1</sup> Vogel, *Sammlung der prächtigsten Edelgesteine, womit der Kasten der heil. drei Könige in der Erzdomkirche ausgezieret ist*. Mit Abbildung des Kastens und 226 der darin befindlichen geschnittenen Steine. Bonn 1781. (Vgl. Email S. 21.)

<sup>2</sup> Fr. Kreuzer, *Zur Gemmenkunde*. Antike geschnittene Steine vom Grabmal der heil. Elisabeth. Mit 5 Kupfert. Leipzig und Darmstadt 1834.

<sup>3</sup> „Da uns aus dem Alterthume gegen 30,000 geschnittene Steine und Pasten erhalten sind, so lässt sich annehmen, dass auch die römischen Dactyliotheken mehr geschnittene als ungeschnittene Steine enthalten haben, und was Lessing gegen Klotz hierüber bemerkt hat, (antiq. Briefe 16), beruht auf unwahrscheinlichen Vermuthungen.“ J. H. Krause, *Pyrgoteles oder die edlen Steine der Alten*. Halle 1856. S. 179.

<sup>4</sup> *Erklärendes Verzeichniss der antiken vertieft geschnittenen Steine der königl. Preussischen Gemmensammlung* von Dr. E. H. Tölken &c. Berlin 1835.

<sup>5</sup> *Catalogue Général et raisonné des Camées et pierres gravées de la bibliothèque impériale* &c. par M. Chabouillet (Paris 1858).

<sup>6</sup> *Choix des pierres gravées du cabinet impérial des antiques, représentées en quarante planches, décrites et expliquées* par m. l'abbé Eckhel, Vienne 1788.

Privat-Sammlungen in London (Marlborough,<sup>1</sup> Devonshire, Rhodes), in Paris (Roger), in Wien (Biehler),<sup>2</sup> in Budapest (Pulsky)<sup>3</sup> und einige mindere, z. B. Piatti-Collalto (meist nur moderne Gemmen, doch manche mit Künstlernamen enthaltend) u. f. w. —

Die Nachbildungen der Gemmen wurden theils in Glasflüssen — oft zum Betrug, meist jedoch zur Vielfältigung schöner oder wichtiger Gemmen (und zwar bereits im Alterthum, und in neuerer Zeit besonders von Tassie in England) —, theils in mit Zinnober rothgefärbtem Schwefel (Christian Dehne in Rom), theils in Gyps oder in zusammengesetzten Massen (Lippert in Dresden, Sebastian Hess in Wien, Cades in Rom) ausgeführt, und zwar sämmtlich noch im 18. Jahrhundert.<sup>4</sup> — Die vorzüglichsten oder doch bemerkenswertheften Gemmen-Abbildungen in Kupferstich enthalten die Werke von Gorlaeus (1601, mit schlechten Kupfern), von Agostini (1657), von Beger (1686—1701), von Ebermayer (1720, ebenfalls mit meist schlechten Stichen), von Stofch (1724, mit vorzüglichen Stichen von Bernard Picart), von Bracci (1734 und 1786), von Ficoronius (1757, mit Inschrift-Gemmen), und das prächtige, in der Collas'schen Reliefmanier ausgeführte Werk: *Trésor de numismatique et de glyptique &c.* (Paris 1835 &c.), desgleichen das mit Holzschnitten und Stahlstichen ausgestattete Werk Kings: *Antique Gems &c.* (London 1866) u. f. w.

Das Unterscheiden der echten antiken Gemmen von den falschen, nachgemachten und modernen, erfordert eine reiche Kenntniss und ein vielgeübtes Auge; denn es ist Thatfache, dass viele Gemmenschneider des Alterthums auch zuweilen nur mittelmässige oder geradezu schlechte Werke geliefert haben, da es auch bei den Alten — dem vielen Begehre entsprechend — fabrikmässig arbeitende Dutzendkünstler gab; sowie es Thatfache ist, dass die bedeutenden der neueren Glyptiker viele voll-

<sup>1</sup> *The Marlborough gems. Catalogued with descriptions, and an introduction* by M. N. Nevil Story-Maskelyne. Printed for Private distribution. 1870. (Bei der Versteigerung zu London im Juni 1875 um 35,000 Guineen von einem Herrn Bromilow erstanden. Allg. Ztg. 1875, Nr. 184.)

<sup>2</sup> *Catalog der Gemmensammlung* des Tobias Biehler &c., Wien 1871. — (Vgl. *Tobias Biehler's Gemmensammlung*. Augsburger Allg. Ztg. 1871, Nr. 131, Beilage. — *Drei Cabinetsstücke der antiken Glyptik*. Wiener Abendpost 1874, Nr. 150. Beide Aufsätze vom Verfasser der vorliegenden Darstellung der Glyptik.)

<sup>3</sup> *The Pulsky gems*. Illustrated London News, Juli 1858, p. 28. Mit mehreren Abbildungen. (Die Gemmen Pulsky's wurden in den fünfziger Jahren durch eine in London abgehaltene Auktion grösstentheils zerstreut, doch ist noch ein Theil derselben — besonders einige werthvolle antike Cameen — im Besitz Franz von Pulsky's zu Budapest geblieben. Vergl. *Officieller Kunst-Catalog der Weltausstellung 1873 in Wien*, S. 75, Nr. 38—64: Cameen, Nr. 65—93: Intaglien). — In den folgenden Capiteln unserer Darstellung ist in der Regel zur Bezeichnung der fürstlichen oder Staatsammlungen nur der Ort (Berlin &c.) genannt.

<sup>4</sup> B. Ringelhardt, *Die Kunst, alle Arten Abgüsse und Abdrücke von Münzen, Medaillen, Cameen, Glaspasten, Käfern &c. zu verfertigen*. Mit Abbildgn. Quedlinb. 1834.

kommen schöne Arbeiten geliefert haben, die denen der Alten gleich zu schätzen sind. Zudem sind die meisten der berühmten antiken Gemmen in oft ausserordentlich gelungenen modernen Copien vorhanden.

Die Hauptpunkte, die man bezüglich des Erkennens der echten antiken Gemmen in's Auge zu fassen hat, sind folgende:

Es muss die Steinart eine solche sein, welche die Alten zu bearbeiten pflegten. Ein Stein darf kein Luftbläschen zeigen und darf von keiner Feile angegriffen werden; im gegentheiligen Fall ist es Glas oder Glaspaste. Auch das sogenannte *Doubliren* kommt häufig vor, nämlich das Aneinanderkitten zweier Schichten — einer gläsernen mit dem Bild, und darunter einer von Krytall oder Carneol. In der Fassung sind solche Fälschungen oft nur für ein geübtes Auge, besonders durch Schiefhalten und durch den charakteristischen Glasglanz zu erkennen. — Die Form muss die bei den Alten gebräuchliche sein, und die Politur muss die den Alten eigene Vollendung zeigen. Wenigstens ist der Abgang dieser Eigenschaften jedenfalls bedenklich. — Der Schnitt muss bei den Intaglien tief und frei, rein und glatt fein; und er darf bei den Cameen keine Unterarbeitung in den Umrissen (*sotto squadro*) zeigen. — Die Alten wählten selten historische Gegenstände zur Darstellung und bei den mythologischen selten aus entlegenen Mythenkreisen genommene. — Die Art der Darstellung muss die edle Einfachheit, Natürlichkeit und Anmuth in der Auffassung und in allen Bewegungen zeigen, wodurch sich die hohe antike Kunst glorreich kennzeichnet; es dürfen keine überflüssigen Zuthaten, in der Regel nur wenige Figuren, und keine Kostümfehler vorkommen, welche sich die Alten niemals zu schulden kommen liessen. — Viele neuere Gemmenschneider haben — wie auch schon altrömische — ihre Namen mit griechischen Buchstaben eingravirt. Die grössten Täuschungen aber erfolgten durch betrügerisches Eingraviren entweder wirklicher Namen bedeutender Gemmenschneider des Alterthums (die gewöhnlich nur mit sehr kleinen Buchstaben und an unscheinbarer Stelle ihre Namen anbrachten), oder erfundener Künstlernamen, die entweder auf antike oder moderne Gemmen gesetzt worden sind. — Ein jedenfalls zu beachtendes Kennzeichen einer echten antiken Gemme ist auch eine gewisse ganz geringe, nur durch starke Vergrösserung bemerkbare *Corrosion*, die — als dem freien Auge fast gänzlich entgehende gelinde Rauheit auf der Oberfläche wirklich antiker Gemmen, wenn auch den Glanz der Politur nicht wesentlich beeinträchtigt — hie und da beobachtet worden sein soll.<sup>1</sup>

Das Hauptkennzeichen einer antiken Gemme ist aber ein eigenthümliches äusserliches und innerliches Etwas derselben, welches erstere sich nur durch vergleichende Uebung und welches letztere sich nur durch Studium

<sup>1</sup> Vgl. Brunn, a. a. O., II. \*2., S. 456.

und durch Bildung des Geschmacks, bei vor Allem nothwendiger natürlicher Anlage dafür, dem Auge und der Empfindung als sicheres Kriterium bietet.<sup>1</sup>

## II.

### Gemmenschneidekunst der Inder.

Die ersten unbeholfenen und dürftigen Anfänge der Gemmenschneidekunst haben wir mit grosser Wahrscheinlichkeit in der Heimath der werthvollen Edelsteine, in *Indien* zu suchen. Altindische Gemmen finden sich aber sehr selten; und es ist überhaupt die Frage, ob sich eine der bis jetzt aufgefundenen bis in die älteste Zeit der indischen Glyptik setzen lässt. Die meisten der uns bekannt gewordenen alt-indischen Gemmen zeigen — wie mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen ist — den Einfluss der Gräco-Baktrischen Bildung, gleich den alt-indischen Münzen.

Die Darstellungen der alt-indischen Gemmen sind meist mythische Thiere in concaven orientalischen Granat, in Smaragd oder in Sarder geschnitten; doch kommen, nebst Inschriften (Sanskrit aus dem 7. und aus dem 9. Jahrhundert), auch figurale Darstellungen von Herrschern u. f. w. sowohl in den genannten als auch in anderen Steinarten vor.

Die Technik dieser, innerhalb der christlichen Zeitrechnung entstandenen alt-indischen Gemmen ist oft eine ziemlich gewandte.

In der grossen von Raspe beschriebenen (15,800 Gemmennachbildungen umfassenden) Glaspasten-Sammlung des James Tassie<sup>2</sup> sind die nachfolgenden alt-indischen Gemmen enthalten: Löwe mit erhobenem Schweif, darüber eine Sanskrit-Inschrift »Sree Krefhna« (Smaragd); — drei Zeilen indische Schrift, malabarischen Charakters (Smaragd); — Brustbilder eines indischen Königs mit Schnurrbart, Perlen um Kopf, Hals und am Ohr, und mit Köcher am Rücken, rechts eine Sanskrit-Inschrift (convexer orientalischer Granat) — siehe die Abbildung, Taf. I, Fig. 1; — männliche und weibliche Figur, auf einer Art Thron sitzend, die männliche mit Schild, Kleid und Kopfputz, wie auf altindischen Basreliefs, rings im Grund: Sonne, Mond und

<sup>1</sup> Die in Vorstehendem und in Nachfolgendem gegebene übersichtliche Darstellung der „Glyptik“ ist ein umfassender Auszug aus des Verfassers später erscheinender ausführlicher „Gemmekunde“.

<sup>2</sup> A descriptive Catalogue of a general collection of ancient and modern engraved gems, cameos as well as intaglios, taken from the most celebrated cabinets in Europe and cast in coloured pastes, white enamel, and Sulphur, by *James Tassie*, Modeller; arranged and described by *R. E. Raspe*; and illustrated with copper-plates. London 1791. II. Vol. (Der Text dabei auch französisch.)