

daher auch sein Name — entsteht in Kappadokien. Der beste ist der, welcher blassgelb, mässig schwer ist, nicht eine homogene Farbe durch die Masse hat, sondern weisse Zonen aufweist wie die Kadmeia. Der Stein wird so gebrannt: Uebergiesse ihn mit bestem Wein und lege ihn zwischen glühende Kohlen und blase diese unausgesetzt an; wenn er die Farbe verändert hat und heller gelb geworden ist, nimm ihn heraus und lösche ihn in Wein ab. Lege ihn wieder zwischen die Kohlen und thue dasselbe. Brenne ihn aber zum dritten Male und habe Acht, dass er nicht zerbröckelt und ganz zu Russ wird. Roh und gebrannt hat er stark adstringirende Kraft, dabei reinigt er, macht mässig Schorf und heilt mit Wachssalbe Brandwunden. Gewaschen wird er wie die Kadmeia.

Plinius XXXVI 143 nennt den Stein eine gleba pumiciosa, die beim Brennen roth wird und nur zum Färben der Kleiderstoffe dient. Nach Adams (Comment. in Paul. Aegin. I 3 p. 214) ist es ein lockeres, alaunhaltiges Mineral.

Cap. 141 (142). Περὶ ἀσσίτου λίθου. Assischer Stein. Vom assischen Steine muss man den nehmen, der die Farbe des Bimssteins hat, der locker und leicht ist, dabei sich gut zerreiben lässt und im Innern gelbe Zonen hat. Seine Blüthe ist die auf der Oberfläche der Steine aufsitzende gelbliche Salzmasse von weicherem Gefüge und theils von weisser Farbe, theils von der des Bimssteins, aber ins Gelbe spielend. An die Zunge gebracht beisst er etwas. Beide haben schwach ätzende Kraft, sie zertheilen Geschwülste, wenn sie mit Terpentinharz oder Theer gemischt werden. Die Blüthe ist aber für wirksamer zu halten. Getrocknet heilt sie ganz vorzüglich alte und schwer vernarbende Geschwüre, hält Fleischwucherungen zurück und reinigt mit Honig solche, die pilzähnlich und bösartig sind. Sie füllt auch die Cavernen der Geschwüre aus und reinigt sie mit Honig. Mit Wachssalbe gemischt hält sie fressende Geschwüre auf; bei Podagra ist sie mit Schrot von Hülsenfrüchten ein gutes Kataplasma, bei Milzkrankheit mit Essig und ungelöschtem Kalk. Als Leckmittel mit Honig ist sie heilsam für Phthisiker. Es werden aus dem Steine auch Tröge gemacht, in welche Podagrakranke die Füsse stellen und geheilt werden, und fleischverzehrende Säрге. Die Blüthe macht wohlbeleibte und fette Körper mager, wenn sie im Bade statt mit Natron damit bestreut werden<sup>1)</sup>. Wenn Jemand die vorgenannten waschen will, so soll er sie waschen wie die Kadmeia.

<sup>1)</sup> τὸ δὲ ἄνθος ἰσχνάινει τὰ πολύσαρκα καὶ πάχιστα σώματα, καταπασσόμενον ἀντὶ νίτρου etc. So die von Salmasius nach Serapion und älteren Interpreten hergestellte Lesart gegenüber der vulgären: σαρκόφαγοι γίνονται, ἰσχνάινουσι τὰ πολύσαρκα καὶ πάχιστα σώματα, καταπασσόμενα ἀντὶ νίτρου etc. Assus war eine Stadt im alten Troas am Meerbusen von Edremid, auf einem vorspringenden Felsen des Ida, jetzt sind es bedeutende Ruinen unter dem Namen Asso beim Dorfe Behram.

Ueber den assischen Stein ist man sich nicht klar. Plinius XXXVI 131 nennt

ihn Sarcophagus, den Fleischverzehrenden, und sagt, dass die Leichname darin binnen 40 Tagen bis auf die Zähne verzehrt würden. Die meisten Interpreten nehmen an, dass die Tottenkisten vielleicht aus gebrannten Marmorplatten bestanden haben oder dass gebrannte Kalksteine in die Särge gelegt seien, welche die Feuchtigkeit der Leichen aufsogen.

Cap. 142 (143). Περὶ πυρίτου λίθου. Pyritesstein. Der Pyrites ist eine Art Stein, aus dem Erz gewonnen wird. Man muss den nehmen, der ein erziges Aussehen hat und leicht Funken gibt. Er wird auf solche Art gebrannt: Bestreiche ihn mit Honig, lege ihn in schwaches Kohlenfeuer und blase anhaltend, bis die Farbe eine gelbe geworden ist. Einige legen den mit Honig reichlich bestrichenen Stein in viele glühende Kohlen, wenn er beginnt, die Farbe in gelb zu wenden, nehmen sie ihn heraus. Nachdem sie dann die Asche abgeblasen haben, durchfeuchten und brennen sie ihn wiederum, bis er ganz mürbe geworden ist, denn häufig wird er nur an der Oberfläche angebrannt. Nachdem sie ihn aber so gebrannt und getrocknet haben, bewahren sie ihn auf. Wenn er aber gewaschen Anwendung finden soll, so wird er gewaschen wie Kadmeia. Gebrannt und roh hat er erwärmende, die Haut reinigende Kraft, vertreibt die Verdunkelungen von den Augen, zertheilt Verhärtungen und bringt sie zum Reifen. Mit Harz gemischt hält er Fleischwucherungen zurück, verbunden mit einer gewissen Wärme und Zusammenziehung. Einige nennen den so gebrannten auch Diphryges.

D. verwechselt hier zwei Mineralien, den Kupferkies und Schwefelkies. Letzterer hat Messing- (χαλκός-) Glanz und gibt am Stahl Funken, der Kupferkies, aus dem Kupfer (Messing) gewonnen wird, nicht. Dass D. aber den Schwefelkies meint, geht aus dem Röstoprocess hervor.

Plinius XXXVI 137, der offenbar dieselbe Quelle wie D. benutzt hat, schreibt, man nenne den Mühlstein auch Pyrites, weil er viel Feuer enthalte, es gebe einen zweiten, der schwammiger sei, und einen dritten, dem Kupfer ähnlichen, dieser werde auf Kypern bei Acamas gefunden und sei theils silber-, theils goldhaltig; er werde dazu benutzt, um die Funken in Schwefel, trockenen Schwämmen oder Blättern aufzufangen und diese zu entzünden.

Cap. 143 (144). Περὶ αἷματίτου λίθου. Blutstein. Der Blutstein ist der beste, welcher leicht zerreiblich, gesättigt dunkel, gar schwarz, an und in sich selbst hart und homogen und frei von irgend Schmutz oder (fremden) Durchsetzungen ist. Er hat leicht erwärmende und adstringirende Kraft, verdünnt, glättet mit Honig die Narben und Rauheiten auf den Augen, heilt mit Frauenmilch Triefäugigkeit, Risse und blutunterlaufene Augen. Mit Wein wird er gegen Harnverhaltung und Frauenfluss, mit Granatapfelsaft gegen Blutspeien getrunken. Es werden aber auch Kollyrien und Augenmittel daraus gemacht, welche gegen Augenleiden sehr dienlich sind. Gebrannt wird er wie der phrygische Stein, indem Wein dazu genommen wird. Der rechte Grad des Brennens soll

Berendes, Arzneimittellehre des Dioskurides.

35

sein, dass er mässig leicht und blasig geworden ist. Einige verfälschen den genannten Stein so: Sie nehmen einen festen und runden Klumpen des Spaltsteins, dieser Art sind die sogen. Wurzeln desselben, und legen ihn in ein irdenes bauchiges Gefäss mit heisser Asche; nach kurzer Zeit nehmen sie ihn heraus und reiben ihn auf dem Reibsteine und prüfen, ob er die Farbe des Blutsteins angenommen hat; hat er diese erhalten, so bewahren sie ihn auf, wenn nicht, legen sie ihn wieder hinein, sehen beständig nach und prüfen, denn wird er zu lange in der Asche gelassen, so verändert er die Farbe, dann fällt er auseinander. Der schlecht gekünstelte wird zunächst durch die Fasern erkannt, denn er spaltet sich in gerader Richtung in Stücke; der Blutstein verhält sich nicht so; dann auch durch die Farbe, denn der auf dem Reibstein geriebene gibt eine blühende Farbe, der Blutstein eine tiefere und dem Zinnober ähnliche. Er wird aber auch im sinopischen Röthel angetroffen, ebenso wird Blutstein aus dem lange Zeit geglühten Magnetstein hergestellt. Der natürliche wird in Aegypten bergmännisch gewonnen.

Der Blutstein, *Lapis haematitis*, ist ein Eisenoxyd, welches sich natürlich findet als rother Glaskopf oder Rotheisenstein. Er bildet nierenförmige, traubige, stalaktitische Stücke von spiessig-faserigem Gefüge, oft ist er krummschalig mit einer die Schalen durchschneidenden, keilförmigen Absonderung. Sein Bruch ist uneben, splitterig, der Strich blutroth. Welche Masse zum Verfälschen gedient hat, ist schwer zu sagen, es könnte der rothe Sandsteinschiefer sein. Der Magneteisenstein ist Eisenoxyduloxyd,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ , er verwandelt sich beim Glühen in rothes Eisenoxyd,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ .

Cap. 144 (145). *Περὶ σχιστοῦ λίθου*. Spaltstein. Der Spaltstein findet sich im westlichen Iberien. Der beste scheint der zu sein, der safranfarbig, leicht zerreiblich und gut spaltbar ist, wie es seiner Natur entspricht. Seiner Masse und dem streifigen Gefüge nach gleicht er dem Ammonsalze<sup>1)</sup>. Er besitzt dieselbe Kraft wie der Blutstein, nur bleibt er in der Stärke der Wirkung hinter diesem zurück. Er füllt Cavernen aus, wenn er mit Frauenmilch angertührt wird, wirkt vorzüglich gegen Risse und Vorfälle (der Augen?), auch gegen Verhärtungen der Augenlider und Fehler der Hornhaut.

<sup>1)</sup> d. h. dem Steinsalze.

Plinius XXXVI 144 sagt, der Spaltstein, *Schistos*, sei nach Ansicht der neueren Schriftsteller verwandt mit dem Blutstein; Sotacus, einer der ältesten Autoren, gebe fünf verschiedene Arten Blutstein an und stelle fest, dass der *Schistos* zu einer anderen Art als der Blutstein gehöre, welche *Anthracites* heisse.

Hiernach liegt die Vermuthung nahe, dass wir es mit einer Art Schiefer zu thun haben, entweder mit einem stark eisenhaltigen Thonschiefer oder dem rothen Sandsteinschiefer. Darauf deutet die Bezeichnung *Anthracites* bei Plinius und der bei D. angegebene Fundort Iberien, die pyrenäische Halbinsel, wo das Gebirge, besonders im heutigen Portugal, aus Schiefen und Granit besteht; der Reichthum an Roth- und Spateisenstein sowie anderen Erzen ist bekannt. Es könnten aber auch

unter Lapis schistos die langen Stücke des Haematites mit besonders faserigem Gefüge verstanden werden, welche sich leicht und glatt spalten lassen.

Cap. 145 (146). *Περὶ γαγάτου λίθου*. Gagatstein. Vom Gagatstein soll man den nehmen, welcher sich schnell entzündet und einen asphaltartigen Geruch hat. Im Allgemeinen ist er schwarz und dürr, dabei plattenartig und sehr leicht. Er hat erweichende und zertheilende Kraft. Zum Räuchern angezündet ist er ein Mittel zur Entdeckung der Epilepsie, beseitigt auch hysterische Krämpfe. Angezündet verscheucht sein Rauch Schlangen; auch wird er den Mitteln gegen Podagra und den stärkenden Salben zugesetzt. Er entsteht in Lykien bei der Mündung eines Flusses ins Meer, es ist dies nahe bei der Stadt, welche Palaiopolis<sup>1)</sup> heisst. Die Gegend und der Fluss aber führen den Namen Gagos, an dessen Mündung werden diese Steine gefunden.

<sup>1)</sup> Die alte Stadt.

Sprengel hält den Gagates für Erdpech und stützt sich dabei auf Galen (De fac. simpl. IX p. 203), welcher den Stein in Cölesyrien in der Nähe des Todten Meeres massenhaft angetroffen habe. Es ist aber wohl eher eine Braunkohle; auch Plinius XXXVI 141 beschreibt ihn als schwarz, bimssteinartig, plattig, leicht und nicht viel von Holz verschieden (vgl. I cap. 101). Die Franzosen bezeichnen als Gagat, jais, eine in Südfrankreich vorkommende spröde, pechschwarze, wachs- oder fettglänzende Braunkohle mit muscheligen Bruch, welche äusserlich der Steinkohle nahe kommt und sehr hart ist; sie lässt sich schneiden, dreheln und poliren (vgl. Weiteres bei H. Fühner, Ber. d. D. Ph. Gesellsch. 1902, Heft 2, S. 90).

Cap. 146 (147). *Περὶ θρακίου λίθου*. Thrakischer Stein. Der sogen. thrakische Stein entsteht bei Sintia in dem Pontus genannten Flusse. Er hat dieselbe Kraft wie der Gagat. Es wird erzählt, derselbe werde durch Wasser entzündet, durch Oel aber ausgelöscht, was auch beim Asphalt der Fall ist.

Plinius XXXIII 94 sagt: Der Kalk und der thrakische Stein wird durch Wasser entzündet, derselbe wird durch Oel gelöscht. Er betrachtet als Thatsache, was D. als Erzählung hinstellt. Es könnte vielleicht eine harte Braunkohle gemeint sein, welche mit Wasser gemischt gut brennt.

Cap. 147 (148). *Περὶ μαγνήτου*. Magnetstein. Der beste Magnetstein ist der, welcher das Eisen leicht anzieht, eine bläuliche Farbe hat, dicht und dabei nicht sehr schwer ist. Er hat die Kraft, den dicken Schleim abzuführen, wenn er im Gewichte von 3 Obolen mit Honigmeth gegeben wird. Einige brennen ihn und verkaufen ihn als Blutstein.

Magneteisenstein oder Magnetit ist Eisenoxyduloxyd,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ , und findet sich als körnige Massen in Lagern oder Blöcken in Schiefern, auch krystallisirt in Oktaëdern oder Rhombendodekaëdern. Wie Plinius XXXVI 127 berichtet, hat er nach Nikander den Namen von seinem Entdecker Magnes, der ihn am Ida fand. Sotacus zählte fünf Arten auf, den äthiopischen, den von Magnesia in Makedonien, den von

Hyettum in Bötien, den von Alexandrien in Troas und den von Magnesia in Asien. Man unterschied ihn danach, ob er männlich oder weiblich sei und nach der Farbe, der äthiopische von bläulicher Farbe galt als der beste. Der schlechteste kam von Troas (weiblich und daher ohne Kraft) und von Magnesia in Asien, welcher kein Eisen anzog. Vermuthlich ist die letztere Sorte Magnes der Braunstein.

Cap. 148 (149). *Περὶ ἀραβικοῦ λίθου*. Arabischer Stein. Der sogen. arabische Stein gleicht fleckenlosem Elfenbein. Wird derselbe fein gerieben aufgestreut, so trocknet er die Hämorrhoiden ein. Gebrannt ist er das beste Zahnreinigungsmittel.

Sprengel hält mit Agricola den arabischen Stein für den weissen Marmor; man sollte aber denken, dass D., wenn er diesen gemeint hätte, ihn mit dem rechten Namen bezeichnet haben würde, wie dies Plinius an vielen Stellen thut. Eher dürfte es der Speckstein oder Talk,  $3\text{MgSiO}_3 + \text{H}_2\text{SiO}_3$ , sein; er findet sich in derben Massen, Nestern und Knollen und kommt in einer Abart unter dem Namen Meer-schaum in Kleinasien vor. Er bricht in zähen, dichten, an der Luft härter werdenden Massen.

Cap. 149 (150). *Περὶ γαλακτίτου λίθου*. Milchstein. Der Milchstein hat seinen Namen von der milchigen Verflüssigung. Anderswo ist er zwar aschfarbig, er hat süssen Geschmack. Eingeschmiert ist er ein gutes Mittel gegen Flüsse und Geschwüre der Augen. Man muss ihn mit Wasser zerrieben wegen der ihm anhaftenden Klebrigkeit in einer Büchse aus Blei aufbewahren.

Plinius XXXVII 162 nennt den Milchstein auch Leucogaeas (weisse Erde), Leucographitis (weisse Farbe), Synnephitis (Wolkengedränge), er ist einfarbig und gibt beim Zerreiben einen milchigen und nach Milch schmeckenden Saft (d. h. er reibt sich mit Wasser ab). Den Ammen soll er reichlich Milch verschaffen, den Kindern, um den Hals gebunden, Speichel machen, im Munde zergehen. Er findet sich im Nil und Achelousflusse. Wie reimt sich das zusammen! Agricola (De nat. fossil. p. 255) berichtet, es sei eine Art Tuff (Synnephitis Plin.), welcher zu Goslar a./H. gefunden und dort Milchstein genannt werde, ebenso Matthiolum (Comm. in Diosc. p. 961), er habe einen solchen aus Meissen erhalten. Nachforschungen, die ich zu Goslar anstellte, ergaben nichts. Zweifellos ist der Milchstein ein kohlensaurer oder phosphorsaurer Kalk, letzterer kommt als Phosphorit oder Osteolith in grossen Lagern an der Lahn vor.

Cap. 150 (151). *Περὶ μελιτίτου λίθου*. Honigstein. Der Honigstein gleicht im Ganzen dem Milchstein, unterscheidet sich davon nur durch die Absonderung eines süssen Saftes. Er wirkt in derselben Weise, wie der Milchstein.

Sprengel hält den Honigstein für versüsstten Milchstein. Wir kennen als Honigstein ein in Braunkohlenlagern vorkommendes gelbes, wie Honig aussehendes, fettglänzendes Mineral, welches in stumpfen, tetragonalen Pyramiden krystallisiert und aus Thonerde, Mellitsäure und Wasser besteht, nach der Formel  $\text{C}_6(\text{CO}_2)_6\text{Al}_{12} + 18\text{H}_2\text{O}$ . Die Fundorte liegen in Thüringen, Böhmen und Russland.

Cap. 151 (152). Περὶ μορόχθου λίθου. Morochthosstein. Der Morochthosstein, welchen Einige Galaxia oder Leukographis nennen, entsteht in Aegypten; die Leinweber gebrauchen ihn, da er weich und leicht löslich ist, zum Färben der Gewänder. Er scheint überziehend (hautbildend) zu wirken, ist mit Wasser genommen ein gutes Mittel gegen Blutspeien, Unterleibs- und Blasenleiden, ebenso auch im Zäpfchen gegen Frauenfluss. Ferner wird er den weichen Augenmitteln zugemischt, denn er füllt Cavernen aus und stellt Flüsse. Mit Wachssalbe gemischt vernarbt er feinere Geschwürtheile.

Plinius XXXVII 173 sagt, der Morochthos gebe einen lauchgrünen Saft von sich. Galen (De fac. simpl. IX p. 193) dagegen nennt ihn gleichfalls Leukographis, weisse Farbe zum Glätten der Leinwand. Die Einen halten ihn für Talk, die Anderen für Saponit, Seifenstein, ein wasserhaltiges Silikat von Magnesium mit Thonerde von weisser bis röthlicher Farbe, weich, mild und fettig anzufühlen, noch Andere für Apatit, welcher aus phosphorsaurem Calcium mit etwas Fluorcalcium und Chlorcalcium besteht und als Phosphorit farblos, als Spargelstein verschieden gefärbt vorkommt.

Cap. 152 (153). Περὶ ἀλαβαστίτρου λίθου. Alabasterstein. Der Alabaster, welcher Onyx genannt wird, zertheilt, mit Harz oder Theer gemischt, Verhärtungen; mit Wachssalbe lindert er Magenschmerzen. Auch bessert er (geschwollenes) Zahnfleisch.

Auch Plinius XXXVI 60 sagt, dass der Onyx auch Alabastritis genannt werde, aus dem man Salbenbüchsen mache, und der gebrannt zu Salben verwandt werde, der beste sei honigfarben, an der Spitze fleckig und undurchsichtig. Wir haben hier nicht an den wesentlich aus Kieselsäure bestehenden Onyx zu denken, sondern es ist der feinkörnig krystallinische, marmorähnliche Gyps von schneeweisser, blassrother und ins Graue übergehender Farbe.

Cap. 153 (154). Περὶ θυίτου λίθου. Thyitesstein. Der sogen. Thyitesstein entsteht in Aethiopien, er ist etwas grünlich, dem Jaspis ähnelnd, erscheint beim Verflüssigen milchig und ist stark beissend. Er hat die Kraft, die Pupille von Verdunkelungen zu reinigen.

Wenn man das Wort Thyites (θυίτης) von θυία, Mörser, ableitet, so würde der Stein zu den Mineralien gehören, von denen Plinius XXXVI 158 sagt: „Die Steine eignen sich zu Mörsern für die Augenmittel am besten, welche etwas Saft abgeben (d. h. welche sich abreiben), so die äthiopischen Steine.“ Fuchs (De medicam. praepar. et compon. ratione p. 170) hält den Thyites für Türkis, ein Aluminiumphosphat. Nach einer Analyse von Liebig (bei Sprengel, Comment. p. 658) sollen die orientalischen Türkise aus phosphorsaurer Thonerde, phosphorsaurem Calcium und Kupfercarbonat bestehen.

Cap. 154 (155). Περὶ ἰουδαϊκοῦ λίθου. Judenstein. Der Judenstein entsteht in Judäa, ist eichelförmig, weiss, sehr ebenmässig gebildet und hat wie nach der Schnur parallellaufende Streifen; ver-

flüssigt ist er geschmacklos. Wird er in der Grösse einer Erbse als Kollyrion auf dem Reibsteine mit 3 Bechern Wasser verflüssigt und getrunken, so hat er die Kraft, bei Harnverhaltung zu helfen und die Blasensteine zu zertrümmern.

Plinius XXXVI 143 und XXXVII 184 nennt die in den Meeresschwämmen sitzenden Steinchen (Spongitae) auch Tecolithi, Auflösungssteine, von der Gestalt einer Olive, welche bei Blasenleiden helfen und Blasensteine lösen. Aëtius von Amida (Aëtii medici graeci contractae ex veteribus medicinae tetrabiblos etc. Per Janum Coronar. medic. philos. latin. conser., Lugduni 1549, lib. II cap. 19) nennt nach Galen den Judenstein lapis judaicus, syriacus und tectolithos. Die meisten Interpreten halten die Judensteine für verkalkte Stacheln des Seeigels, Echinus (Gatt. Cidaridae). Von der in der mittleren Kreide Palästinas vorkommenden Art *Cidaris glandaria* Lang besonders wurden die Stacheln als Judensteine oder „Melonen vom Berge Carmel“ viel nach Europa gebracht (Leunis, Synops. II p. 902). Vgl. auch G. D. Coschwitz, Dissert. de lap. judaic., 1724). Es sind eichelförmige, länglich gestreifte, glatt oder körnig aussehende Stückchen.

Cap. 155 (156). Περί ἀμιάντου λίθου. Amiantstein. Der Amiantstein entsteht auf Kypern, er gleicht dem Spaltalaun. Die, welche ihn bearbeiten, machen, da er riemenartig (biegsam) ist, Gewebe als Schaustücke daraus; diese brennen, ins Feuer geworfen, wohl, aber sie gehen glänzender daraus hervor, da sie nicht verbrennen.

Asbest oder Federalaun, eine Art Hornblende,  $3\text{MgSiO}_3 + \text{CaSiO}_3$ , die auch Alaun enthalten kann, mit besonders feinfaserigem, seidenglänzendem Gefüge. Plinius XIX 19 sagt, es sei ein Flachs entdeckt, welcher durch Feuer nicht verzehrt werde, er heiße der lebendige und werde von den Griechen Asbest (ἀ priv. und σβέννωμι, nicht vertilgt werden) genannt. Lenz (Mineral. d. alten Griechen u. Römer S. 89) berichtet, dass im Jahre 1633 eine Meile von Pozzuolo ein antikes Amiantgewebe aufgefunden sei und in der Gallerie Berberini aufbewahrt werde, ebenso dass 1702 vor der Porta major zu Rom ein  $1\frac{1}{2}$  m breites und 2 m langes Amiantgewebe ausgegraben sei; es ist grob gesponnen, aber weich und biegsam wie Seide. Ein drittes Gewebe im Museo Borbonico zu Neapel stammt aus Vasto in den Abruzzen, dem alten Histonium.

Cap. 156 (157). Περί σαρφείρου. Sapphir. Der Sapphirstein scheint getrunken bei Skorpionstichen zu helfen. Er wird auch gegen innere Geschwüre genommen. Ferner vertreibt er Wucherungen in den Augen, Flecken und Blättern auf der Hornhaut; er verbindet auch Hautrisse.

Bei Theophrast (De lapid. 23) ist der Sapphir wie mit Gold bestreut. Plinius XXXVII 120 sagt: „In den Sapphiren glänzt das Gold in Pünktchen hervor; nirgends finden sie sich durchsichtig, eignen sich auch wegen der darin enthaltenen Körner nicht zur Bearbeitung. Die kornblumenblauen hält man für die Männchen.“ Der Sapphir der Alten scheint daher mit unserem Edelsteine, welcher reines, mit Kobalt blau gefärbtes Aluminiumoxyd ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) ist, nicht identisch, sondern Lapis

Lazuli zu sein, Aluminium-Calcium-Natriumsilicat mit eingesprengten Körnern von Schwefelkies.

Cap. 157 (158). *Περὶ μεμφίτου λίθου*. Memphitstein. Der Memphitstein wird in Aegypten bei Memphis gefunden von der Grösse kleiner Kiesel, er ist fett und bunt. Man berichtet, dass derselbe, wenn er fein gerieben auf die Stellen gestrichen wird, welche geschnitten oder gebrannt werden sollen, eine gefahrlose Unempfindlichkeit bewirke.

Dieses Mineral ist wohl kaum zu bestimmen; Sprengel vermuthet, es sei ein Asphalt (*Retinasphaltum*) von gelber bis brauner Farbe.

Cap. 158 (159). *Περὶ σελήνιτου λίθου*. Selenitstein. Der Selenitstein, welchen Einige Aphroselinon nennen, weil er Nachts [voll<sup>1)</sup>] bei wachsendem Monde gefunden wird. Er entsteht in Arabien, ist weiss, durchsichtig und leicht. Geschabt gibt man ihn im Trank den Epileptikern. Die Frauen gebrauchen ihn als Amulett zum Umbinden. Auch scheint er, an die Bäume gegeben, die Fruchtbildung zu befördern.

<sup>1)</sup> *νοκτός* [μυστόν] ἐν τῇ τῆς σελήνης παραύξει. Statt dessen will Gessner lesen: *νοκτός στιλπνόν ἐν τῇ τῆς σελήνης μεσότης παραύξει*, Nachts glänzend im Lichte des Vollmonds.

Nicht ohne Wahrscheinlichkeit ist es der unter dem Namen Marienglas oder Fraueneis bekannte Gypsspat, Calciumsulfat, der krystallisirte, in dünne Blättchen spaltbare, durchsichtige Gyps. Den Namen Selenit haben wir noch im Selenitmörtel. Bekannt ist auch der Gyps als Dungmittel. Den Namen Marienglas erhielt das Mineral im Mittelalter; man betrachtete ihn als Symbol der Keuschheit (auch Selene, die Mondgöttin, war die Göttin der keuschen Liebe) und schmückte Marienstatuen damit.

Cap. 159 (160). *Περὶ ἰάσπιδος λίθου*. Jaspisstein. Der Jaspisstein, einer ist smaragdgrün, ein anderer eisähnlich, wie eine Flamme aussehend, ein anderer luftblau, ein anderer, Kapneias, ist gleichsam durchröchert. Ferner gibt es einen, Astrios genannt, welcher weiss untermischte und glänzende Streifen hat, ein weiterer wird der terpentinähnliche genannt mit einer dem Kallaïs gleichen Farbe. Von allen sagt man, sie würden als Amulette zur Beschleunigung der Geburt getragen, indem sie um die Hüften gebunden werden.

Es sind sämmtlich aus Kieselsäure bestehende Mineralien, Quarze, der klare Bergkrystall, der Prasem, Chalcedon, Achat, gewöhnliche Feuerstein. Der Kapneias ist vielleicht der graue bis braune Quarz, Stinkquarz, welcher fein vertheiltes Bitumen enthält und angeschlagen stinkt. Der Callaïs ist bei Plinius XXXVII 151 ein blassgrüner Stein, dem Sapphir ähnlich, aber weisser, er gleicht dem Meere in der Nähe der Küste.

Nach H. Fühner (Beiträge zur Geschichte der Edelsteinmedizin, Sep.-Abdr. aus dem Bericht der deutsch. Pharm. Gesellsch. 1901) sind unter Jaspis Nephritsorten (Verbindungen von Kieselsäure, Magnesia, Kalk und wenig Eisenoxydul) zu

verstehen. Die Identität des grünen Jaspis mit Nephrit suchte zuerst der Orientalist Abel-Rémusat (1788—1832) nachzuweisen.

Cap. 160 (161). *Περὶ ἀστίτου λίθου*. Aëtitstein. Der Adlerstein, welcher beim Schütteln ein Geräusch verursacht und wie einen anderen Stein in sich bergend erscheint, ist, um den linken Arm gebunden, ein Mittel zum Festhalten des Embryos, wenn die Gebärmutter schlüpferig ist. Zur Zeit des Gebärens nimm ihn vom Arme weg und binde ihn um die Hüften, und sie wird ohne Schmerzen gebären. Fein gerieben und mit einer Wachssalbe aus Kypros-, Most- oder einer anderen erwärmenden Salbe gemischt hilft er ausgezeichnet bei Epilepsie.

Vom Adlersteine, Lapis aëtitis, sagte man, das Adlermännchen suche diesen Stein und schiebe ihn dem Weibchen unter, so oft es ein Ei legen wolle, worauf das Legen ohne Schmerz erfolge. Bei den Persern hiess er auch „Stein der Geburt“, da man glaubte, er beschleunige dieselbe. Nach Sickenberger (Die einfachen Arzneistoffe der Araber, Sep.-Abdr. aus d. Pharm. Post 1893 S. 17) soll es ein Rollkiesel (Feuerstein aus der persischen Kreide) sein, der sich in der Wüste nicht selten findet und im Inneren einen hohlen Raum hat, in dem sich ein anderer kleiner Kiesel befindet, den man beim Schütteln klirren hört. Ibn Beithar, der keine Erklärung dafür gibt, zählt nach El Ghafeky vier Arten auf, einen schwarzen gallapfelgrossen aus Yemen, einen ebensolchen, aber längeren und breiteren aus Kyprien, der auch als männlicher bezeichnet werde, einen sandsteinfarbigen aus Libyen mit kleinen, weisslichen Steinen und einen weissen abgerundeten aus Antiochien. Wittstein (Plinius X p. 226) hält ihn für unreinen Brauneisenstein aus Lehm- und Thonlagern. Nach Dragendorf begegnet man der Adlersteinsage auch auf Rügen. (Vgl. Achundow, Die pharmakol. Grunds. d. Abu Mansur Muwaffak, Histor. Stud. d. Univ. Dorpat von Kobert III S. 313.)

Cap. 161 (162). *Περὶ ὄφιδου λίθου*. Schlangenstein. Der Schlangenstein; eine Art ist schwer und schwarz, eine andere aschfarbig und bunt gefleckt, eine dritte hat weisse Striche. Alle sind, umgebunden, hilfreich gegen Schlangenbisse und Kopfleiden. Von dem mit weissen Streifen berichtet man ganz besonders, dass er Lethargie und Kopfschmerzen heile.

Plinius XXXVI 55 sagt, der Schlangenstein habe seinen Namen von der mancher Schlange (ὄφις) eigenen Fleckung, es gebe eine weiche weisse und eine harte schwarze Art, es sei ein Marmor.

Man hält das Mineral für den Serpentin (von *serpens*, Schlange). Es ist ein wasserhaltiges Magnesiumsilikat,  $3\text{MgO} \cdot 2\text{SiO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ , wobei aber fast immer ein Theil Magnesia durch Eisenoxydul vertreten wird. Der Serpentin ist in der Färbung verschieden, oft mehrfach gefleckt oder geadert, hat dichten, matten oder splitterigen, muscheligen Bruch, wechselnde Härte und verschiedenes specifisches Gewicht. Man unterscheidet den gewöhnlichen und edlen Serpentin; der gewöhnliche bildet oft mächtige Lager, so im Peloponnes mit eingesprengten Labradorkrystallen, und lässt sich, frisch gebrochen, auf der Drehbank zu allerlei Geräthen und Schmucksachen verarbeiten. Der edle ist heller gefärbt und durchscheinend, er kommt nur in kleinen Massen vor.