

Erstes Buch.

Cap. 1. Περὶ Ἰριδος. Iris. Die Iris [die Einen nennen sie die illyrische, die Anderen Thelpide¹⁾], die himmlische, reinigende, wunderbare, die Römer marica²⁾, auch Gladiolus, Opertritos, Consecratrix³⁾, die Aegypter Nar⁴⁾ ist nach der Aehnlichkeit mit dem Regenbogen benannt. Sie hat der Siegwurz ähnliche Blätter, aber grösser, breiter und glänzender. Die Blüthen stehen auf Stielen in gleicher Entfernung⁵⁾, sind zurückgebogen, verschiedenartig gefärbt, denn man sieht weisse, blassgelbe, purpurfarbige oder bläuliche, darum wird sie wegen der Farbenverschiedenheit dem Regenbogen am Himmel verglichen. Die Wurzeln darunter sind gegliedert, fest, wohlriechend; dieselben werden abgeschnitten, im Schatten getrocknet und, auf eine Schnur gezogen, aufbewahrt. Die beste ist die illyrische und makedonische, und unter diesen verdient den Vorzug die mit Würzelchen dicht besetzte, hie und da verstümmelte⁶⁾, schwer zu brechende Wurzel, welche von hellgelber Farbe, sehr wohlriechend ist und auf der Zunge brennt, [welche einen reinen Geruch hat und nicht feucht ist]⁷⁾, und beim Zerstossen Niesen erregt. Die libysche ist geringer an Kraft, hat eine weisse Farbe und bitteren Geschmack. Beim Aelterwerden verfallen sie dem Wurmfrasse, werden aber wohlriechender und haben erwärmende Kraft, vertreiben, mit doppelt so viel weisser Nieswurz aufgelegt, Sonnenbrandflecken und Leberflecken. Sie füllen die Geschwüre mit Fleisch aus, verdünnen die schwer auszuwerfenden Flüssigkeiten und benehmen einem verderbenbringenden Mittel die Kraft, wenn sie mit Honigmeth genossen werden. Sie sind aber auch schlafmachend, verursachen Thränen und heilen Leibschniden. Mit Essig genommen sind sie denen heilsam, die von giftigen Thieren gebissen sind, ebenso auch Milzsüchtigen und denen, die an Krämpfen leiden, die von Kälte und Frostschauern ergriffen sind und denen, die an Samenfluss leiden. Mit Wein genommen, befördern sie die Katamenien, auch ist die Abkochung davon zu Bähungen für Frauen sehr geeignet, indem sie die Stellen erweicht und öffnet. Mit Honig als Paste⁸⁾ eingeführt, ziehen sie den

Embryo heraus. Sie erweichen auch Drüsen und alte Verhärtungen, wenn sie gekocht umgeschlagen werden. Ferner sind sie wohlthuend bei Kopfschmerzen, wenn sie mit Essig und Rosensalbe aufgestrichen werden. Endlich werden sie auch den Zäpfchen⁹⁾, Pflastern¹⁰⁾ und Salben¹¹⁾ zugemischt; überhaupt sind sie zu Vielem nützlich.

¹⁾ C. C. hat θαλίπη (Thalpide), welches sich von θαλπειν, erwärmen, ableiten lässt. ²⁾ Statt marica, vielleicht corruptum aus amaricans, denn nach Theophrast (de odor. VII 32) ist die frische Wurzel sehr bitter und ruft auf den Händen Geschwüre hervor, liest Marcellus naronica wegen ihres häufigen Vorkommens am Naron, einem Fluss in Dalmatien (vgl. auch Plinius XXI 40). ³⁾ Die Heiligerin, weil sie beim Darbringen der Sühnopfer gebraucht wurde, daher auch die Bezeichnung „reinigende“. ⁴⁾ Feuer. ⁵⁾ ἄνθη ἐπὶ κλωνίων παράλληλα wird von Ruellius und Anguillara mit „abwechselnd an den Blüthenschäften“ übersetzt, dies dürfte D. wohl eher durch κατ' ἄλλα ausgedrückt haben. ⁶⁾ ὀγκόλορος könnte man auf die abgestutzte Wurzel beziehen, ich denke, dass eher die durch das Abfallen der Blätter und Wurzeln am Rhizom entstandenen Narben damit bezeichnet werden sollen, wohin auch das dem κόλορος vorgesetzte ὀπό zu weisen scheint. Wir hätten es wohl mit einem mehrjährigen Rhizom zu thun, bevor dessen eigenthümliche Verzweigung eintritt, von der D. nichts sagt. ⁷⁾ Der eingeklammerte Satz fehlt im C. N. ⁸⁾ κολλύριον, Bröckchen, von der Form im frischen Zustande. Bei der Aufbewahrung wurden sie trocken und pulverig, bei der Anwendung daher mit irgend einer Flüssigkeit angefeuchtet. Ursprünglich waren sie Augenmittel (heute sind sie die Bezeichnung für dickflüssige Augensalben), vertraten aber häufig die Stelle von Suppositorien und wurden bei Fisteln, zum Einbringen in den Uterus, Mastdarm u. s. w. gebraucht. ⁹⁾ περροί, länglichrunde Zäpfchen aus Wolle, Seide oder Leinen, Wachs oder Harz od. dgl. mit den betreffenden Arzneimitteln gemischt, damit bestrichen oder darin eingetaucht. ¹⁰⁾ μαλάγματα, eigentlich erweichende Umschläge. Aromatische Kräuter wurden gestossen und mit Fett, Wachs oder Harz zu einer pflaster- oder salbenartigen Masse verarbeitet. Auch kochte man schleimige Substanzen (Malven, Foenum graecum) und setzte Fett, Honig, Butter od. dgl. zu; s. auch Cap. 52. ¹¹⁾ ἄκοπα (ἄ priv. und κόπος, schwach), stärkende Mittel in Salbenform. Sie bestanden ursprünglich aus reinem Oel, später wurden alle möglichen Substanzen, Galbanum, Opoponax, Silphium, zugesetzt; in der Folge bekam das Wort überhaupt die Bedeutung für Salbe.

Von den älteren Schriftstellern ist es besonders Theophrast, welcher über die Iris viel berichtet, im Ganzen übereinstimmend mit D., dass sie von den Gewürzpflanzen die einzige sei, welche in Europa, und zwar nur in wärmeren Gegenden wachse, und dass ihre Güte nach dem Standorte verschieden sei (hist. pl. IV 5, 2; IX 7, 3 und 4; de caus. pl. VI 18, 12), dass sie in kälteren Gegenden keinen Geruch habe und dass dieser sich erst nach dem Trocknen entwickle; recht kräftig werde sie erst nach drei Jahren (de caus. pl. VI 11, 13; de odor. 34). Plinius unterscheidet drei Arten, von der illyrischen zwei Sorten, die Raphanitis, wegen der Aehnlichkeit mit dem Rettig, und den Rhizotomos (Wurzelgräber), der röthlich aussieht und der beste ist. Nur die Wurzel wird gebraucht und zwar zu medicinischen Zwecken; Kindern werden sie beim Zahnen und beim Husten umgehängt (XXI 140). Wenn man sie graben will, giesst man drei Monate vorher Honigwasser um sie her, um durch dieses Besänftigungsmittel die Erde gleichsam zu versöhnen, zieht mit dem Schwerte einen dreifachen Kreis und hält die ausgestochene Wurzel zum Himmel empor (Theophrast lässt dieses bei der Xiris geschehen).

Iris germanica L., *I. florentina* L. (Iridaceae). Deutsche und Florentinische Schwertlilie. Sie wächst in Griechenland und Italien wild, dort heisst sie heute *αρίνος*, hier *Iride pavonazza* oder *Giaggiolo*.

Cap. 2. Περὶ Ἀκρόρου. Akoron. Das Akoron [Einige nennen es Choros aphrodisias¹⁾, die Römer Venerea²⁾, auch Radix nautica³⁾, die Gallier Peperacium⁴⁾] hat Blätter denen der Schwertlilie ähnlich, aber schmäler, und ihr nicht unähnliche Wurzeln, die aber mit einander verflochten und nicht gerade gewachsen sind, sondern schief, zu Tage treten und durch Absätze unterbrochen sind⁵⁾, weisslich, mit scharfem Geschmack und nicht unangenehmem Geruch. Den Vorzug verdient das dichte und weisse, nicht (von den Würmern) zerfressene und duftreiche. Ein solches ist das, welches in Kolchis⁶⁾ und Galatien Splenion⁷⁾ genannt wird. Die Wurzel hat erwärmende Kraft. Eine Abkochung davon getrunken treibt den Harn, ist auch ein gutes Mittel bei Lungen-, Brust- und Leberleiden, bei Leibschnitten, Zerreissungen⁸⁾ und Krämpfen. Sie erweicht die Milz, hilft den an Harnzwang Leidenden und den von giftigen Thieren Gebissenen, und eignet sich wie die Schwertlilie zu Sitzbädern bei Frauenkrankheiten. Der Saft der Wurzel vertreibt die Verdunkelungen auf der Pupille⁹⁾; mit Vortheil wird aber auch die Wurzel den Gegengiften zugemischt.

¹⁾ Reihe oder Reigen der Venuspflanze. ²⁾ Venuspflanze. ³⁾ Schiffswurzel, weil sie vielleicht zum Kalfatern der Schiffe, zum Abdichten der Fugen gebraucht wurde. ⁴⁾ Apulejus will dafür Piper apium lesen, weil die Pflanze in den Bienenstock gelegt das Abschwärmen der Bienen verhindere; Bauhin übersetzt Piper aqueum, Wasserpfeffer. ⁵⁾ Das Rhizom ist aus etwas flachen Trieben gegliedert. ⁶⁾ Kolchis, Landschaft an der Ostküste des Schwarzen Meeres, das heutige Gouvernement Kutais im russischen Transkaukasien und Trapezunt umfassend, Galatien, etwa die heutige Balkanhalbinsel. ⁷⁾ Ein Mittel gegen Milz- (σπλήν) Leiden. ⁸⁾ ῥήγματα, innere Rupturen. ⁹⁾ τὰ ἐπισκοποῦντα ταῖς κόραις, ein dem D. eigenthümlicher Ausdruck. Plinius (XXV 157) nennt die Wurzel von Oxymyrsine (*Ruscus aculeatus* L., Mäusedorn oder Stechmyrte) auch Acoron, weshalb Einige, um Verwechselungen vorzubeugen, dieses lieber wildes Acoron nennen wollten. Im Uebrigen beschreibt er die Pflanze nach Gestalt und Wirkung wie D., sagt aber statt ἀρόλον πρὸς ῥήγματα, ruptis congruum „ructu facilis“, leicht Aufstossen bewirkend — ob absichtlich oder bei oberflächlichem Hören des Vorlesers dazu geführt, wie es ihm öfter geschieht?

Betreffs der Identität des Akoron hat es an Controversen nicht gefehlt, besonders da D. in Cap. 17 noch eine Pflanze als *Calamus aromaticus* beschreibt.

Die Schriftsteller des 16. Jahrh. sind getheilter Meinung. Bauhin (Hist. plant. univers. auctor. J. Bauhino et Cherlero, 1651, lib. XIX p. 735) sagt: Bei den Meisten gilt *Calamus odoratus* für das Akoron, wiewohl Garcia ab Horto (De aromat. et simpl. medic. apud Indos nasc. hist., 1574) und Acosta (Hist. simpl. quae ex Oriente transfer., 1520) bemerken, dass es der *Calamus verus* seu *indicus* nicht sei. Ebenso urtheilt Sylvius: der wahre Acorus ist nach dem Urtheile Vieler nichts Anderes als die in allen Apotheken Europas als *Calamus aromaticus* bezeichnete Wurzel. Clusius (Rarior. plant. hist., 1576): der Kalmus unserer Officinen ist nichts

Anderes als die Wurzel, auf die alle Kennzeichen des *Acorum* der Alten am schönsten passen. In gleicher Weise spricht sich O. Brunfelsius (Hist. stirp. tribus tom. absol., 1536) aus. A. Lonicerus (Herbar. germ. Plant., 1582) dagegen hält das Akoron des D. für *Iris lutea*, ebenso Valerius Cordus im Dispensatorium; H. Tragus (der latinisirte Name für Hieronymus Bock) (Hist. herb. cum fig., 1552) und Lobel (M. de l'Obel, Hist. plant. cum fig., 1576) sprechen es als *Iris Pseudacorus* an (vgl. Bauhin et Cherler, l. c.). Den letzteren schliessen sich Sprengel und Kosteletzky (Allgem. medic. Flora, 1831—1836) an, weil, sagt Sprengel, das Akoron nach Serapion eine gelbe Blüthe hat und nach dem Zeugnisse des Apulejus nie an cultivirten Orten, in Gärten und auf Wiesen wächst, *Acorus Calamus* aber nur wild vorkommt.

D. beschreibt das Akoron unverkennbar als *Acorus Calamus* L. (Araceae), Gewürzhafter Kalmus, wofür es auch von Flückiger und Fraas gehalten wird.

Trotz seiner grossen Verbreitung kommt der Kalmus in Griechenland, wo ihn Sibthorp in Lakonia noch fand, nicht mehr vor, auch ist, wie Fraas sagt, sein Gebrauch dort unbekannt; D. gibt ja die Bezugsquellen auch an. In Norditalien wächst er an manchen Stellen im fliessenden und stehenden Wasser wild. Bei Danzig und Stettin wird er gebaut.

Als die Heimath des Kalmus wird Asien betrachtet, von wo er ans Rothe Meer gelangte und durch Arabien nach Europa kam. Dass die Pflanze durch Menschenhände verbreitet worden sein soll, ist kaum anzunehmen, da sie sich meist sehr entfernt von menschlichen Wohnungen ansiedelt. Deutscher Kalmus (*Calamus nostras*) ist seit dem 17. Jahrh. bekannt, als solcher findet er sich in der Apothekertaxe von Halberstadt 1697.

Der wichtigste Bestandtheil des Rhizoms ist ätherisches Oel, auch enthält es das von Thoms daraus hergestellte bittere *Acorin*. Es ist ein geschätztes Stomachicum und Tonicum.

Cap. 3. Περὶ Μήρου. Bärwurz. Das sogen. athamantische¹⁾ Meum wächst sehr häufig in Makedonien und Spanien, an Stengel und Blättern dem Dill ähnlich, aber es ist dicker [kürzer] als der Dill. Es erreicht eine Grösse von etwa zwei Ellen, ist [auch oft]²⁾ unten besetzt mit zarten, querlaufenden und geraden, langen, wohlriechenden, auf der Zunge brennenden Wurzeln. Diese, mit Wasser gekocht oder auch ungekocht, fein zerrieben und genossen, lindern die Schmerzen bei Blasen- und Nierenverstopfung und sind ein gutes Mittel gegen Harnverhaltung, gegen Aufblähen des Magens und Leibschnitten, auch bei hysterischen Zuständen und Gelenkleiden. Fein gerieben mit Honig als Latwerge dienen sie gegen Brustrheumatismus, als Abkochung zum Sitzbade verwandt leiten sie das Blut ab durch die Menstruation. Auf die Schamtheile der Kinder gelegt, treiben sie den Harn. Wird es mehr, als nöthig ist, genommen, so verursacht es Kopfschmerz.

¹⁾ Diese Bezeichnung leitet Plinius (XX 253) ab von Athamas, dem Sohne des Aiolos, der es zuerst gefunden haben soll, oder von Athamas, einer Landschaft im südlichen Thessalien, wo das beste Meum vorkomme. ²⁾ Nach Cod. C. und N.

Meum athamanticum Jacq. *Athamanta Meum* L. (Umbelliferae). Mutter- oder

Bärwurz, Bärendill oder Bärenfenchel, eine Pflanze der Voralpen Europas, lieferte die früher officinelle, stark gewürzhaft und scharf schmeckende Radix Mei sive Anethi ursini, seu Foeniculi ursini.

Cap. 4. Περὶ Κυπερίου. Cyperngras. Der Kypeiros — Einige nennen ihn gerade so wie den Aspalathos Erysiskeptron¹⁾ [die Römer Binsenwurzel, auch Binse]. Er hat Blätter wie der Lauch, aber länger und dünner [und härter]²⁾, einen Stengel von zwei Ellen und mehr Höhe, kantig, der Binse ähnlich, an dessen Spitze sich ein Ansatz von kleinen Blättchen und Samen befindet. Die Wurzeln darunter, von denen auch Gebrauch gemacht wird, sind länglich wie Oliven, unter sich zusammenhängend oder auch rundlich, schwarz, wohlriechend, etwas bitter. Er wächst aber in bebauten und sumpfigen Gegenden. Die beste Wurzel ist die sehr schwere und dichte, vollkräftige, schwer zu brechende, rauhe, die einen mit einer gewissen Schärfe verbundenen Wohlgeruch hat; eine solche ist die kilikische und syrische, und die von den kykladischen Inseln. Sie hat eine erwärmende, eröffnende, harntreibende Kraft, hilft den an Blasenstein und Wassersucht Leidenden und ist auch ein gutes Mittel gegen Skorpionstiche; ferner ist sie in der Räucherung heilsam bei Erkältung und Verstopfung der Gebärmutter³⁾ und befördert die Menstruation. Trocken fein zerrieben heilt sie Geschwüre im Munde und fressende Geschwüre. Ferner wird sie erwärmenden Umschlägen zugesetzt und eignet sich besonders zum Verdichten⁴⁾ der Salben. Es wird berichtet, dass in Indien noch eine andere Art Kypeiros⁵⁾ vorkomme, dem Ingwer ähnlich, welche sich beim Zerkauen safranfarbig und bitter erweist. Eingesalbt aber vertreibt sie alsbald die Haare.

¹⁾ Herausgezogenes Scepter (ἔρπω und σκηπτρον), Hesychius will ἐρείσκηπτρον lesen (ἐρείδω und σκηπτρον), sich stützendes Scepter, von der Gestalt des mit einem Ansätze versehenen Blüthenschaftes. ²⁾ Cod. Const. ³⁾ περὶ μήτρας, eigentlich Perimetrium. ⁴⁾ στόμματα, eine Masse, um Oele zu verdichten, dass sie den Wohlgeruch länger halten. ⁵⁾ *Curcuma longa* L., Plinius nennt sie Cypira Zingiberis effigie, kurz vorher redet er von Cypirus, einem Gladiolus mit zwiebelartiger Wurzel.

Cyperus rotundus L. *Cyperus longus* L. (Cyperaceae). Rundes (und langes) Cyperngras. Die Pflanze hat eine kriechende Wurzel mit haselnussgrossen eirunden, aussen braunen und innen weissen an den Fasern hängenden bitterlichen, schwach aromatischen Knollen. Die Blätter sind alle grundständig, schmal linealisch, schön grün. Das längste der ungleichen Hüllblätter ist etwas länger als die vier- bis sechsstrahlige Dolde, die Aehren sind schmal, spitz, die Frucht ist dreikantig, braun. In Ostgriechenland und auf den Inseln heute nach Fraas ein unvertilgbares Unkraut. Die Wurzeln sind eine beliebte Speise der ärmeren Bevölkerung.

Cap. 5. Περὶ Καρδαμώμου. Kardamomon. Das beste Kardamomon wird aus Komagene, aus Arabien und vom Bosporus bezogen; es wächst aber in Indien und Arabien. Man wähle das, welches schwer zu zerbrechen, voll und rasselnd¹⁾ ist [denn was diese Eigenschaft nicht

hat, ist zur unrechten Zeit gesammelt], welches einen betäubenden Geruch und scharfen, bitterlichen Geschmack hat. Es hat erwärmende Kraft. Mit Wasser genommen wirkt es gegen Epilepsie, Husten, Ischias, Paralyse, Zerreissungen, Krämpfe, Leibschniden und treibt den Bandwurm ab. Mit Wein genommen ist es ein gutes Mittel bei Nierenleiden, Harnverhaltung, gegen Skorpionstiche und alle Bisse giftiger Thiere. Mit 1 Drachme²⁾ von der Wurzelrinde des Lorbeers getrunken zertrümmert es den Blasenstein. In der Räucherung tödtet es den Embryo, und mit Essig eingerieben vertreibt es die Krätze. Es wird aber auch den Salben zum Verdichten zugesetzt [ebenso den anderen Gegenmitteln]³⁾.

¹⁾ Ein Zeichen, dass die Samen in der Kapsel reif sind. ²⁾ 1 Drachme = 3,411 g.

³⁾ Die eingeklammerten Worte nur bei Saracenus.

D. schätzt die Droge nach der Handels- bzw. Bezugsgegend. Komagene ist die nördlichste Provinz von Syrien. Die Producte Indiens wurden theils auf dem Land-, theils auf dem Seewege zum Abendlande gebracht. Die Karawane setzte sich von Attok am Indus aus in Bewegung nach Kabul, der Hauptstadt des heutigen Afghanistans. Von hier führte eine Strasse über Kandahar durch das Gebiet der Parther, durch das kaspische Thor nach Ekbatana in Medien, dem heutigen Hamadan. Von da zog der Kaufmann entweder südwärts über Susa zu den Mündungen des Euphrat und Tigris oder überschritt den Tigris auf einem westlichen Wege, um nach Babylon, dem Hauptstapelplatze, zu kommen. Dann ging es entweder zu Schiff auf dem Euphrat oder längs seiner Ufer nach Syrien und Armenien, wo in Komagene der Fluss überschritten wurde, durch den Pontus euxinus (Schwarzes Meer) und den Bosporus nach Byzanz (Constantinopel). Andererseits konnte man durch Syrien mit seinen Hafenstädten Tyrus, Sidon und Heliopolis leicht zu den europäischen Mittelmeerländern kommen.

Theophrast (Hist. pl. IX 7, 2, 3) lässt das Kardamom theils aus Indien, theils aus Medien kommen, er nennt es beissend, *θηγματόν*. Nach Plinius (XII 50) wächst es sogar in Medien; er nennt es dem Namen und der Gestalt des Strauches nach ähnlich dem Amomum und unterscheidet vier Sorten: die sehr grüne, fette, scharfkantige und schwer zerreibliche als die beste, die röthliche, dann die kürzere schwärzliche und als schlechteste die gefleckte, leicht zerreibliche und schwach riechende. Man muss bei den botanischen Angaben des Plinius sich aber bewusst bleiben, dass dieselben nicht absolut sicher und ausschlaggebend sind.

Die Beschreibung der Droge ist sehr karg, das Wenige, was D. sagt, stimmt aber sehr gut, so dass wir wohl mit einiger Sicherheit annehmen können, dass das Kardamom der Alten die Frucht von *Elettaria Cardamomum* White et Maton *Alpinia Cardamomum* Roxb. (Zingiberaceae), einer Pflanze der feuchten Gebirgswälder der Malabarküste ist. Dass auch Arabien als Heimath derselben angegeben wird, darf uns nicht wundern, da der Zwischenhandel in den Händen der Araber lag und, wie bei anderen Producten Indiens, so auch hier Arabien als Stammland angesehen wurde.

Scribonius Largus, ein Zeitgenosse des D., wendet gleichfalls das Kardamom an und Alexander von Tralles, um die Mitte des 6. Jahrh., verordnet es äusserlich und innerlich in zwölf Recepten, in einem Falle (besonders gegen Nierenleiden) schreibt er das enthülste (*κ. ἐξηγερσιμένον*) vor. Die Pflanze selbst beschreibt D. nicht.

Der wirksame Bestandtheil des Kardamom ist ätherisches Oel, welches ihm einen kräftig gewürzhaften, milde kampferartigen Geruch und einen etwas brennenden Geschmack verleiht.

Ausser den Malabar-Kardamomen kommen im Handel noch vor die Ceylon-, Siam-, die Bastard- und die bengalischen Kardamomen.

Cap. 6. *Περὶ Νάρδου*. Narde. Es gibt zwei Arten Narde, und zwar heisst die eine die indische, die andere die syrische, nicht aber weil sie in Syrien gefunden wird, sondern weil die eine Seite des Gebirges¹⁾, an dem sie wächst, nach Indien, die andere nach Syrien gerichtet ist. Von der als syrische bezeichneten ist diejenige die beste, welche frisch, leicht, reichdoldig, gelbfarbig und sehr wohlriechend ist²⁾, und zwar im Dufte dem Cyperngrase gleicht, welche eine dichte Aehre³⁾, einen bitteren Geschmack hat, die Zunge austrocknet und den Wohlgeruch ziemlich lange behält. Eine Art der indischen heisst Gangitis von einem gewissen Flusse mit Namen Ganges, welcher an dem Gebirge⁴⁾, wo sie wächst, vorbeifliesst. Sie ist an Kraft schwächer, weil sie aus feuchten Gegenden stammt, ist auch länger und hat viele aus derselben Wurzel spriessende vieldoldige und unter sich verflochtene Aehren mit stinkendem Geruch⁵⁾. Die gebirgige⁶⁾ dagegen ist dunkler, wohlriechender, hat kürzere Aehren und ähnelt im Geruch dem Cyperngrase; dabei hat sie die übrigen Eigenschaften der als syrische bezeichneten. Eine Art heisst auch die sampharitische⁷⁾, sie ist sehr kurz und nach ihrer Heimath benannt, mit grossen Aehren, in deren Mitte sie zuweilen einen helleren Stengel mit übermässig starkem Bocksgeruch treibt; dieser muss weggeworfen werden. Sie wird aber auch ausgesogen in den Handel gebracht⁸⁾; dieses erkennt man daran, dass die Aehre weiss und dürr ist und keinen Flaumbesatz hat. Sie verfälschen sie auch durch Imprägniren mit Schwefelantimon und Wasser⁹⁾ oder Palmwein, damit sie compacter und schwerer wird. Beim Gebrauche muss man, wenn Schmutz an den Wurzeln hängen sollte, diesen entfernen und den Staub absieben, welcher zum Waschwasser der Hände verwandt werden kann. Sie haben erwärmende, austrocknende, urintreibende Kraft, weshalb sie genossen auch den Stuhlgang und, in Zäpfchen eingelegt, die Ausflüsse aus der Gebärmutter stellen, sowie die Säfte in Ordnung bringen. Mit kaltem Wasser genommen helfen sie gegen Uebelkeit, Magenschmerzen, Blähungen, Leberleiden, Gelbsucht und Nierenleiden. In Wasser abgekocht und zum Dampfsitzbade angewandt, heilen sie die Gebärmutterentzündungen. Ferner wirken sie gegen die in den Augen abgesonderte, die Augenlider fäulende Flüssigkeit, indem sie die Wimpern kräftigen und verdichten, auch dienen sie zu Aufstreupulver für feuchte Körper. Weiterhin werden sie den Gegengiften zugesetzt. Zu Augenmitteln aber werden sie mit Wein fein zerrieben, geformt und in einem unverpichten neuen Gefässe aufbewahrt.

¹⁾ Der Paropamisus (Hindukuschgebirge); die Alten nannten alle jenseits des Indus liegenden Länderstrecken, China mit inbegriffen, Indien. ²⁾ Hier sollte man

annehmen, D. rede von der Wurzel, auf welche die Eigenschaften πρόσφατος, frisch, κόψη, leicht, πολύκομος, vielhaarig, mit vielen Würzelchen, ξάνθη, gelb, εὐώδης ἄγαν, sehr wohlriechend, am besten zu beziehen wären. ³⁾ Als Aehre (στάχυς) ist der den Valerianaceen eigene Blütenstand, die Trugdolde oder doldig erscheinende Rispe zu verstehen; D. nennt ihn sonst σιαδίον. ⁴⁾ Das Himalayagebirge. ⁵⁾ Plinius (VII 42) nennt sie Ozaenitis von ὄζαινα, ein übelriechender Polyp. ⁶⁾ Im Gegensatz zu der von nassen Plätzen; eine ὀρεινή νάρδος wird in einem besonderen Capitel beschrieben. ⁷⁾ Die Bezeichnung wird abgeleitet von Sapphar, der Residenz eines indischen Fürsten in der Weihrauchgegend an der Südspitze Arabiens (Safar). ⁸⁾ Unter ἀποβεβρηγμένη, dem Feuchtsein der Handelswaare, ist unzweifelhaft die durch Ausziehen ihres Wohlgeruchs beraubte und dabei feucht gebliebene Narde zu verstehen, dabei ist der Flaumbesatz, die statt des Kelches bei den Valerianaceen befindliche Haarkrone (Pappus) zerstört und auch die Farbe verändert. ⁹⁾ Das Imprägniren kann wohl nur auf die Wurzel bezogen werden, es wird dazu das schwarze Schwefelantimon (Stimmi) gebraucht, welches schon die alten Aegypter wegen der Seltenheit und Kostbarkeit durch Schwefelblei ersetzen.

Narde war das feinste und vornehmste Aroma des Alterthums (Hohelied 4, 14 Vulgata). Galen (de fac. simpl. VIII p. 84) nennt die Pflanze νάρδος στάχυς (Nardustachys), entsprechend dem Plinianischen Spica nardi, welches wir in dem Ausdrucke Speik- oder Spikenard für Valeriana celtica wieder finden.

D. scheint sich selbst über die Sache nicht ganz klar gewesen zu sein, so dass die Narde jedenfalls zu den Pflanzen gehört, welche er nach Berichten beschreibt. Auffallender Weise wendet er der Wurzel wenig Aufmerksamkeit zu, da sie doch vorzugsweise der Träger des Aromas sein soll. Arrianus (Exped. Alexandri VI 22) berichtet, dass Alexander auf seinem Zuge viele von den Phönikern gesammelte wohlriechende Nardenwurzeln vorgefunden habe, welche von dem Heere in solcher Menge zertreten wurden, dass die ganze Gegend danach roch.

Theophrast sagt von der Narde nichts, Plinius dagegen (XII 42) handelt ausführlich darüber. Die indische beschreibt er als einen Strauch mit schwerer, dicker, kurzer, schwarzer und obwohl fetter, doch zerbrechlicher Wurzel, die gleich der Cyperuswurzel nach Schimmel riecht und herbe schmeckt. Die Blätter sind klein und stehen dicht. Cacumina in aristas se spargunt; ideo gemina dote nardi spicas ac folia celebrant, übersetzt Wittstein: „Der oberste Theil (der Wurzel) trägt rundum grannenartige Fäden; man preist daher vorzüglich zwei Theile an der Pflanze, die ährenähnliche Wurzel und die Blätter.“

Die indische Narde ist *Valeriana* oder *Patrinia Jatamansi* Jones, die syrische *Patrinia scabiosaefolia* Fisch. (Valerianaceae). Die erstere Pflanze ist rasenartig, die Wurzel federkiel dick oder fingerdick, nach unten viele Fasern, nach oben bis drei Keime treibend, welche sich von Jahr zu Jahr verlängern und dann, von den faserigen braunröthlichen Blattreststielen bedeckt, einem borstigen Schweife gleichen. Die wohlriechende Wurzel mit einem Stengelreste ist im südlichen Asien heutzutage ein berühmtes Mittel. Die gebirgige dunklere indische Narde wird für *Valeriana Hardwickii* Wall. gehalten. Die Wurzel ist kleinfingerdick, fleischig, nach oben mehrköpfig, wohlriechend. Sie ist in Indien ein geschätztes Arzneimittel.

Cap. 7. Περὶ κελτικῆς Νάρδος. Keltische Narde. Die keltische Narde wächst wohl in den Alpen Liguriens, wo sie landläufig Saliunca genannt wird. Sie wächst aber auch in Istrien. Es ist ein sehr kleiner Strauch, welcher sammt den Wurzeln in Bündeln wie eine Handvoll ge-

sammelt wird. Sie hat längliche, etwas gelbliche Blätter und eine hochgelbe Blüthe. Nur die Stengel und Wurzeln stehen im Gebrauch und haben Wohlgeruch. Deshalb muss man die Bündel, nachdem man das Erdige entfernt hat, am ersten Tage mit Wasser besprengen und sie an einem feuchten Orte auf untergelegtem Papier hinlegen und sie am folgenden Tage reinigen; denn mit der Spreu und Nichtdazugehörigem wird durch den Einfluss der Feuchtigkeit das Brauchbare nicht zugleich mit hinweggenommen. Sie wird aber verfälscht durch ein mit ihr zusammen ausgerupftes, ihr ähnliches Kraut, welches man nach dem Geruch stinkendes Böckchen¹⁾ nennt. Die Erkennung ist jedoch leicht, denn die Pflanze hat keinen Stengel, ist heller und hat weniger längliche Blätter, auch hat sie nicht eine bittere und aromatische Wurzel, wie es bei der ächten ist. Will man sie (die Narde) aufbewahren, so soll man daher die Stengelchen und Wurzeln, indem man die Blätter wegwirft, absondern, sie, fein zerrieben, in Wein aufnehmen und zu Zeltchen formen und sie in einem neuen irdenen Gefässe wegsetzen, dieses sorgfältig verschliessend. Die beste ist die frische und wohlriechende, die wurzelreiche, nicht leicht zerbrechliche und volle. Sie hat dieselbe Kraft wie die syrische, ist aber noch harntreibender und magenstärkender. Sie hilft auch bei Leberentzündungen, bei Gelbsucht und Aufblähen des Magens, wenn sie mit Wermuthabkochung getrunken wird, in gleicher Weise bei Milz-, Blasen-, Nierenleiden und gegen den Biss giftiger Thiere, wenn sie mit Wein genommen wird. Auch wird sie den erwärmenden Umschlägen, Tränken und Salben zugesetzt.

¹⁾ τράχυν hat Sprengel früher (Gesch. d. Bot. I S. 148) für *Saxifraga Hirculus* L. gehalten, wie dies auch Wittstein in seiner Plinius-Uebersetzung thut, später hat er, und zwar mit Recht, diese Deutung für irrig erklärt, denn dieser Steinbrech ist eine Moor- und Sumpfpflanze des nördlichen Deutschlands, besonders Schlesiens und hat einen aufrechten Stengel bis zu 25 cm Höhe. Er vermuthet vielmehr unter τράχυν *Valeriana saxatilis* L., allerdings unter der Annahme, dass die Rhizotomen beim Einsammeln die Stengel entfernt und dann die Pflanze der ächten Narde zugemischt hätten; ihre Wurzeln haben einen starken, aber nicht angenehmen Duft. Bei Hippokrates findet sich ein τράχυν, welches als *Hypericum hircinum* L. angesprochen wird. Plinius nennt diese Nardensorte die gallische, sie wird mit den Wurzeln ausgezogen, in Wein abgewaschen und bündelweise in Papier gewickelt.

Die Anweisung zur Reinigung des Pflänzchens macht D. alle Ehre; er lässt dasselbe nach oberflächlicher Entfernung der anhängenden erdigen Theile mit Wasser besprengen, damit besonders die zarten Wurzeln beim nachherigen Auslesen der Fremdkörper nicht zu trocken sind und dann leicht zerbrechen.

Valeriana celtica L. Keltische Narde, Spikenard, Keltischer Baldrian.

Das schiefe in der Erde liegende, mit braunen schuppigen Blattstielresten dicht besetzte Rhizom treibt nach unten lange Fasern. Auf den höchsten Alpen Mitteleuropas. Sie bildet als Speik noch heute einen wichtigen Handelsartikel der Alpenländer über Triest nach dem Orient, wo sie zu Salben und Bädern gebraucht

wird. Meist kommt sie in runden oder platten Bündeln mit starkem Baldriangeruch in den Handel.

Cap. 8. Περὶ ὀρεσινῆς Νάρδου. Bergnarde. Die Bergnarde, von Einigen auch Thylakitis¹⁾ und Neris²⁾ genannt, wächst in Kilikien und Syrien und hat Blätter und Stengel wie Erynx³⁾, aber weicher [nämlich nicht rauh und stachelig]. Die Wurzeln darunter sind schwarz, wohlriechend, zwei oder mehrere, wie die des Asphodelos, aber schmaler und viel kleiner. Weder Stengel noch Frucht noch Blüten nutzen etwas, aber die Wurzel hilft gegen Alles, wogegen die keltische Narde (gebraucht wird).

¹⁾ Θυλακίτις (θυλακοειδής) von der Aehnlichkeit des Wurzelstockes mit Säckchen (θυλάκι), auch die Wurzeln des Asphodelos werden von D. als eichelförmig beschrieben. ²⁾ Neris soll sie nach ihrem Entdecker, dem ägyptischen König Neiris, vielleicht auch nach dem Volksstamm der Neri an den Pyrenäen benannt sein. ³⁾ Welche Pflanze unter ἔρυνξ zu verstehen sei, bedarf noch der Aufklärung; Fraas zieht *Scabiosa transsylvanica*, welche der *Valeriana tuberosa* ähnlich ist, hierher, die Aehnlichkeit mit Eryngium, welches Fab. Columna darunter verstehen will, ist zu entfernt.

Nardus tuberosa L. Knollenwurzeliger Baldrian. Das Rhizom ist etwas fleischig, länglich oder rundlich, gelblichgrau. Es treibt ganz kurze Ausläufer, welche nach oben Blätter entwickeln, nach unten eine Art Knollen bilden. Der Stengel ist bis 30 cm hoch, die Wurzelblätter sind mannigfach gestaltet, die Stengelblätter in zwei bis drei Paaren, am Grunde etwas zusammengewachsen, die untersten mit ein bis drei Paaren seitlicher und einem viel grösseren lanzettlichen Endlappen. Die Doldentraube ist halbkugelig mit blassrosenrothen wohlriechenden Blüten. Die Wurzel hat starken Baldriangeruch. An trockenen steinigen Grasplätzen Südeuropas.

Cap. 9. Περὶ Ἀσάρου. Haselwurz. Die Haselwurz, welche Einige auch wilde Narde nennen [die Propheten¹⁾ Blut des Mars, Osthanes Thesa, die Aegypter Kereeran, die Römer Peripresa²⁾, Andere auch Bakchar³⁾, die Thusker Succinum, auch Bauernnarde], [eine wohlriechende Kranzpflanze]⁴⁾, hat Blätter ähnlich dem Epheu, aber viel kleiner und runder. Die Blüten zwischen den Blättern dicht über der Wurzel sind purpurfarben, denen des Bilsenkrauts oder der Granatblüthe⁵⁾ ähnlich, der Same gleicht den Weinbeerenkernen. Die Wurzeln⁶⁾ darunter sind zahlreich, gliederig, schräg wie bei Agrostis, aber viel dünner und wohlriechend, erwärmend, auf der Zunge beissend. Ihre Kraft ist harntreibend, erwärmend und Brechen erregend, ein gutes Mittel für Wassersüchtige und solche, die an chronischer Ischias leiden; sie befördern auch die monatliche Reinigung. Mit Honigwasser (Honigmeth) in einer Gabe von 6 Drachmen getrunken führen sie ab, wie weisse Nieswurz. Sie werden auch den wohlriechenden Salben zugemischt.

Sie (die Haselwurz) wächst an schattigen Bergen, am meisten in Pontus⁷⁾ und Phrygien, in Illyrien und bei den Vestinern⁸⁾ in Italien.

¹⁾ Die Propheten sind ägyptische Priester, speciell solche, die unter Begleitung von Gebeten die Arzneien und Wohlgerüche für die Götter und Menschen herstellten, und welche, um den Laien die Bekanntschaft mit den Mitteln vorzuenthalten und zur Verständigung unter den Priesterärzten der verschiedenen Districte für die einzelnen Mittel Geheimnamen und zwar mit Vorliebe Bestandtheile göttlicher Personen oder deren Sinnbilder einführten. ²⁾ Vielleicht abgeleitet von περιπρήθω (περιπρήρημι), ringsherum anzünden, wegen der hochrothen Blüthe, Peripressa des Plinius (XXI 132). ³⁾ Baccar bei Ovid (Eclog. IV 19). Plinius unterscheidet Baccar, die er auch wilde Narde nennt, und Asarum, welches fälschlich so bezeichnet werde. Den Namen Asarum (ἄ und σαρῶν, ἄσαρος, ungefezt, schmutzig) habe die Pflanze, weil sie nicht zu Kränzen gebraucht werde (XII 45, XXI 29). Bauernnarde, Nardus rustica ist bei Baccharis abgehandelt. Sonst beschreibt er die Pflanze nach Aussehen und Wirkung fast wörtlich wie D. ⁴⁾ Nur in Aldin., Cod. C und bei Cornar. ⁵⁾ Die Aehnlichkeit bezieht sich auf die Farbe des aussen bräunlichen, innen blutrothen Perigons. ⁶⁾ Die Wurzelfasern des wagerecht unter dem Boden hinkriechenden gegliederten Rhizoms. ⁷⁾ Eine Landschaft Kleinasien am Schwarzen Meere. ⁸⁾ Eine Völkerschaft Italiens am Adriatischen Meere.

Asarum europaeum L. (Aristolochiaceae). Gemeine Haselwurz. In Italien heisst sie nach Pollini (Flora veronens. II p. 91) Asaro, bei Verona Bacchera und Baccara.

Cap. 10. Περὶ Φοῦ. Phu. Das Phu — Einige nennen auch dieses wilde Narde — wächst in Pontus und hat Blätter ähnlich denen der wilden Pastinake oder des Pferdseppich, einen ellenlangen oder höheren Stengel, glatt, weich, etwas purpurfarbig, innen hohl und durch Gelenke etwas abgetheilt. Die Blüthe kommt auf die der Narde hinaus, ist aber grösser und zarter und vom weissen Grunde aus purpurartig gefärbt. Die Wurzel hat am oberen Theile die Dicke des kleinen Fingers, sie hat aber daran querlaufende Würzelchen wie etwa die Binse oder die schwarze Nieswurz, unter einander verflochten, gelblich, wohlriechend, an Duft der Narde ähnelnd, aber mit einer gewissen stinkenden Strenge. Trocken genommen hat es die Kraft, zu erwärmen und den Urin zu treiben; auch seine Abkochung leistet dasselbe und wirkt gegen Seitenschmerz. Es befördert die Katamenien und wird den Gegengiften zugemischt. Es wird verfälscht durch Beimengung der Wurzeln der Stachelmyrte; ihre Erkennung ist aber leicht, denn sie sind härter und schwerer zu zerbrechen und ohne Wohlgeruch.

Die Beschreibung der Pflanze ist ziemlich klar; die Blätter werden mit den einfach gefiederten Blättern zweier Umbelliferen, *Smyrniolum Olusatrum* L. und *Pastinaca sativa* L., verglichen, die Wurzeln mit den gleichen Gebilden von *Helleborus niger* L. Plinius (XII 45) hält Phu für *Nardus cretica* L., bei Valerius Cordus ist es *Valeriana* Phu L., dessen Wurzeln den ächten Baldrianwurzeln untergeschoben werden. Hawkins, der Reisebegleiter Sibthorp's, fand in Kleinasien eine Species, auf welche die Beschreibung des D. am besten zu passen schien, und bezeichnete das Phu als *Valeriana Dioscoridis*. Sprengel hält das Phu des D. für *Valeriana officinalis* L. (Valerianaceae), Gemeiner Baldrian. Uebrigens hat dieser sich im ganzen gemässigten Asien bis Japan das Bürgerrecht erworben. Schon Brunfelsius und Fab. Columna Berendes, Arzneimittellehre des Dioskurides.

welcher sich durch den Gebrauch der Wurzel von der Epilepsie befreite, geben das Phu für *Valeriana offic.* L. aus. Bei Fraas ist es *Valeriana Dioscoridis* Hawk.

Als Verfälschung gibt D. die Wurzel von *Ruscus aculeatus* L. an.

Der wirksame Bestandtheil der Baldrianwurzel ist ätherisches Oel, welches Baldriansäure, Essigsäure, Ameisensäure, ein Terpen und einen Alkohol enthält.

Cap. 11. Περὶ Μαλαβάθρου. Malabathron. Einige nehmen an, das Malabathron sei das Blatt der indischen Narde, verleitet durch die Aehnlichkeit im Geruch; es haben nämlich viele Pflanzen einen nardenartigen Geruch, wie das Phu, die Haselwurz, Neris. Die Sache verhält sich aber nicht so. Es ist eine besondere, in den indischen Sümpfen wachsende Art, indem es ein Blatt ist, welches auf dem Wasser schwimmt, gerade so wie die auf den Sümpfen sich findende Linse¹⁾, ohne dass es eine Wurzel hat. Die Sammler ziehen es rasch auf eine Leinenschnur zum Trocknen und bewahren es auf. Man sagt, dass, nachdem das Wasser durch die sommerliche Hitze verschwunden ist, der Boden mit Strauchwerk gebrannt werde, denn, wenn dies nicht stattfände, wachse es nicht. Gut ist es, wenn es frisch, beim Einweichen weisslich, nicht zerbrechlich und ganz unversehrt ist, wenn es einen durchdringenden Duft mit lange anhaltendem nardenartigem Wohlgeruch und dabei keinen salzigen Geschmack hat. Das schwache und zerbröckelte²⁾, welches einen muffigen Duft von sich gibt, ist unbrauchbar. Es hat dieselbe Kraft wie die Narde; aber jenes leistet Alles kräftiger. So hat das Malabathron eine harntreibendere und magenstärkendere Kraft, auch gegen Augenentzündungen eignet es sich, wenn es mit Wein behandelt³⁾, fein zerrieben und eingestrichen wird. Es wird aber auch unter die Zunge gelegt zum Wohlgeruch des Mundes und zwischen die Kleider, denn diese schützt es vor (Motten-) Frass und macht sie wohlriechend.

¹⁾ φακός, gemeint ist φακός ὁ ἐπὶ τῶν τελεράτων, *Lemna minor* L., Wasserlinse.

²⁾ d. h. folia in fragmentis. ³⁾ ἀναζεσθέν, aufgelebt, d. h. wenn die Blätter durch Wein wieder angefrischt werden.

Nach Plinius (XII 129) wächst das Malabathron oder Malobathron in Syrien, häufiger in Aegypten. „Es ist ein nach Art der Wasserlinse in Sümpfen wachsender Baum mit eingerollten Blättern von der Farbe trockener Blätter, aus denen ein Oel zu Salben gepresst (gemacht) wird, die am meisten geschätzte Art findet sich in Indien. Dieses Malabathron ist dunkler, rau, hat einen angenehmeren Geruch als Safran, der besonders beim Anfeuchten mit Wein hervortritt, es schimmelt rasch.“ Sowohl D. wie Plinius haben offenbar nach Hörensagen berichtet.

Als Stammpflanze wird *Laurus Cassia* L. (Laurineae), Kassienlorbeer, betrachtet, ein Baum Chinas und Cochinchinas. Die Blätter sind länglich-elliptisch, spitzlich, unten bogig, geadert, mit drei starken Nerven, beiderseits mit kurzem grauem Filz bedeckt, unterseits graugrün, lederartig, dick, bis zu 20 cm lang und 7 cm breit, welche dann, wie man annimmt, vom Winde auf die Flüsse und Seen getrieben werden. Im „Periplus des erythräischen Meeres“ von einem unbekannten Verfasser, dessen Abfassung in die Zeit des D. gesetzt wird, heisst es § 56: „Jedes Jahr kommt

in die Nähe der Stadt Thina (im heutigen Siam) ein Volksstamm, die Bessiden genannt, sehr kleine Menschen mit breitem Gesicht und vollständiger Stumpfnase, den Wilden ähnlich. Sie erscheinen mit Weib und Kind, mächtige Ballen und Körbe von Flechtwerk, den Weinreben ähnlich, tragend und bleiben dort, Feste feiernd, einige Tage. Die Körbe dienen ihnen zum Lager. Dann ziehen sie in ihre Heimath zurück. Hierauf wartend gehen die Bewohner der Gegend hinzu und sammeln die Unterlagen jener. Sie ziehen aus den Geflechten, die sie Petoï nennen, die Rippen heraus, wickeln die Blätter zusammen und umfestigen sie durch die Fasern der Stengel zu Kugeln. Es werden drei Sorten gemacht: aus den grösseren Blättern das grobkugelige Malabathron, aus den mittelgrossen das mittelmässige und aus den kleineren Blättern das feinere, dann wird es von den Verfertigern selbst nach Indien gebracht.“ Als weitere Stamppflanzen des Malabathron werden angenommen *Cinnamomum Cassia* Nees (Ceylon), *Cinnamomum aromat.* Nees (China) und mit grösserer Wahrscheinlichkeit *Cinnamomum Tamala* Nees (Ostindien), dessen Blätter noch heute in Indien häufig gebraucht werden. Die Blätter sind gross, länglich-lanzettlich, zugespitzt, dreifach benervt, oberseits sattgrün, unterseits bogig fein geadert und seegrün. Auf die oben angegebene Weissfilzigkeit der Blätter könnte das „beim Erweichen weisslich werden“ des D. bezogen werden.

Bei den späteren Griechen, z. B. Nicolaus Myrepsos, hiessen sie *φύλλα μαλαβάθρου* oder *φ. Ἰνδικά*, Malabathron oder indische Blätter, bei Plutarch und Valerius Cordus einfach *φύλλα*, Blätter, die daraus bereitete Salbe hiess *unguentum foliatum*. In Indien heisst nach Garcia das Malabathron Tamalabathron (Tamala und Bathron, Blatt).

Cap. 12. *Περὶ Κασσίας*. Kassia. Von der Kassie gibt es mehrere Sorten, welche in dem gewürzliefernden Arabien wachsen. Sie hat einen dickkrindigen Zweig, Blätter wie der Pfeffer. Wähle die ins Gelbliche spielende, gut aussehende, korallenähnliche, sehr dünne, lange und feste, die voll von Röhren ist¹⁾, die einen beissenden und zusammenziehenden, zugleich einen einigermassen brennenden, würzigen Geschmack und einen weinartigen Geruch hat. Die so beschaffene wird von den Eingeborenen Achy²⁾ genannt. Bei den Kaufleuten in Alexandrien führt sie den Namen Daphnitis³⁾. Dieser steht aber voran die dunkle und purpurfarbene, dichte, genannt Zigir⁴⁾, die einen Rosenduft hat und am besten zum medicinischen Gebrauche sich eignet. An zweiter Stelle dann kommt die vorher genannte. Die dritte ist der sogen. mosylitische Zweig⁵⁾, die übrigen aber sind minderwerthig, wie die Aphysemon⁶⁾ genannte dunkle, unangenehm riechende, mit dünner oder auch rissiger Rinde, oder wie die als Kitto⁷⁾ und Dakar bezeichnete. Es gibt aber auch eine ungeheuer ähnliche falsche Kassia, welche durch den Geschmack erkannt wird, der weder scharf noch gewürzhaft ist; sie hat die Rinde, welche dem Mark angrenzt⁸⁾. Es wird aber auch eine breite Röhre angetroffen, zart, leicht, schlank, welche wohl den Vorzug vor der anderen hat. Verwirf aber die weissliche, krätzig aussehende⁹⁾, die einen bockartigen Geruch hat, und die, welche keine dicke, sondern eine krätzig und schwache Röhre hat. Sie hat erwärmende, harntreibende, austrocknende und gelind adstringirende Kraft.

Sie eignet sich sehr zu Augenmitteln für Scharfsichtigkeit und zu Umschlägen. Mit Honig eingesalbt, entfernt sie die Leberflecke, innerlich genommen befördert sie auch die Menstruation und hilft den von der Otter Gebissenen, getrunken ferner hilft sie gegen alle inneren Entzündungen und endlich den Frauen im Sitzbade und in der Räucherung zur Erweiterung des Muttermundes. Die doppelte Menge den Arzneimitteln zugemischt, wenn Kinnamomon mangeln sollte, leistet dasselbe. Gar sehr ist sie endlich zu Vielem nützlich.

¹⁾ Bezieht sich auf die Handelswaare, auf die ineinandergesteckten Röhren.

²⁾ Achy führt man zurück auf das hebr. אֲחִי, Ach oder אֲחִי, Achu, was Genes. 41, 2 Schilf bedeutet, also sich auf den feuchten Standort des Baumes bezöge. ³⁾ Daphnitis soll sie nach Sprengel von einem Hafenorte Daphnus des Arabischen Meerbusens heissen, Andere, darunter Plinius, haben Daphnoides wegen der Aehnlichkeit mit dem Lorbeer, δάφνη. ⁴⁾ Garcia (J. Bauhin et J. H. Cherler, lib. IV p. 453) ist der Ansicht, dass Zigir oder Gizir die Bezeichnung sei für Ceylon, dessen Eingeborene, die Shingalesen, von den Persern und Arabern Zanges (Schwarze) genannt seien. Zuverlässiger wird es von der ägyptischen Bezeichnung Khisitholz für Zimmt hergeleitet, welches nebst anderen Kostbarkeiten aus dem Lande Punt geholt wurde. Es ist das hebräische קֶסְיָה, Kesia, woraus das griechische Kassia entstand.

⁵⁾ Benannt nach dem Hafenorte Mosylon. ⁶⁾ Aphysemon, ohne Hauch oder auch ohne aufgeblasen zu sein, ohne Röhren. Andere Lesart ist ἀφῆμων (aphemon), schlecht. ⁷⁾ Statt „Kitto“ steht bei Galen und im Periplus „Moto“. ⁸⁾ Also noch den Holztheil besitzt. ⁹⁾ Könnte leicht auf die Rinde von *Canella alba* Murr. bezogen werden, den weissen Zimmtbaum Westindiens.

D. unterscheidet zwischen Kassia (κασία Theophr. und Casia Plin.) und Kinnamomon als zweier verschiedener Producte und hält sie nach damaliger Ansicht für Erzeugnisse Arabiens, während sie nur durch den Zwischenhandel der Araber über Malao (Berbera), Ocelis (Ocilia Plinii) und Mosylon an der Ostküste Afrikas, sowie vom Vorgebirge Aromaton (Guardafui) ausgeführt wurden. Es hatte sich um dieses kostbare Gewürz ein ganzes Gewebe von Fabeln gebildet. Die Gegend, wo der Zimmt wachse, die regio cinnamomifera (Aethiopien) sei von giftigen Dünsten schwanger und wimmele von giftigen fliegenden Schlangen. Nach Herodot IV 111 und Aristoteles (Hist. anim. IX 14, 2) sollen der Phönix und andere Vögel die Zimmtspähne in ihr Nest tragen, aus denen sie herabfallen und gesammelt werden u. s. w. Plinius XII 142 gibt schon zu, dass solche Erdichtungen Concurrenzmanöver seien und nur dazu dienen sollten, die Preise hoch zu halten (Garcia erzählt dasselbe aus eigener Erfahrung von den Chinesen); er sagt weiter, dass die Araber keinen Zimmt und keine Casia hätten. Theophrast (Hist. plant. IV 4, 14; IX 8, 2 u. 3; IX 5, 1) erwähnt die Kasia unter den Gewürzpflanzen, welche nur in den heisseren Gegenden Asiens, in Arabien, Syrien und Indien wüchsen; die Zimmt- und Kasiasträucher (er vergleicht sie mit *Vitex agnus castus*) würden vollständig aus der Erde gerissen und in fünf Theile gesondert, von denen die oberen die beste, die der Wurzel am nächsten die schlechteste Sorte lieferten. Es gebe eine schwarze und eine weisse Sorte. Die Zweige der Kasia würden in zwei Finger lange Stücke geschnitten und in frische Thierhäute eingenäht, die sich bildenden Würmer frässen das Holz weg und liessen die ihnen zu bittere Rinde zurück. Ebenso Plinius XII 85 sqq. Die Casia, sagt er, wachse in der Nähe der Zimmtfelder, werde aber auf Bergen

dicker. Vom ersten Hervorspriessen bis zu 1 Fuss erscheine sie weiss, dann röthlich und zuletzt schwarz, die weisse werde verworfen. Er nennt die beste, kurzröhrige, purpurfarbige Lada, die zweite Sorte Casia Balsamodes und eine dritte Handelswaare Daphnoides; verfälscht werde sie mit Styrax und dünnen Lorbeerreisern. Die eigentliche Heimat des Zimmts war den Alten unbekannt. Nach dem Periplus wurden von Malao zwei Sorten Kassia, die härtere und die Duaka ausgeführt, die weisse kam von Mosylon; vom Vorgebirge Aromaton stammen fünf Sorten: Gizeir, Asyphe, Aroma, Mogla und Moto.

D. hat ohne Zweifel mehrere Sorten (εἶδη) Zimmt gesehen, Kasia und Kinnamomon scheint er für zwei Arten (γένη) zu halten, übrigens ebenso wie Theophrast und Plinius grossentheils nach Hörensagen zu berichten. Die Blätter sollen gleich denen des Pfeffers sein. Sie haben allerdings dieselbe Grösse und sattgrüne Farbe, sind länglich-eiförmig und in eine stumpfe Spitze auslaufend, oberseits glänzend, unterseits bläulichgrün und kurz weichhaarig und dreinervig, während die Blätter des Pfeffers breit-eiförmig und in eine scharfe Spitze ausgezogen und fünf- bis sieben-nervig sind. Und nun gar Plinius, der die Blätter mit denen des Origanum vergleicht; die letzteren sind vier- bis fünfmal kleiner und haben nur einen Mittel-nerv mit zahlreichen sich abzweigenden Seitennerven.

Cap. 13. Περὶ Κινναμώμου. Zimmt. Vom Zimmt gibt es mehrere Sorten, welche nach dem Ursprungslande benannt werden. Den Vorzug verdient der Mosylon, weil er eine ziemlich grosse Aehnlichkeit mit der Mosylites genannten Kassia aufweist, und von diesem der frische, dunkelfarbige, auf weinfarbigem Grunde aschgraue, der dünne und glatte Zweige und zahlreiche Knoten¹⁾ hat und sehr wohlriechend ist. Denn zunächst hängt die Beurtheilung für grösste Güte von der Eigenthümlichkeit des Wohlgeruches ab. Es findet sich nämlich bei dem besten und ganz ächten²⁾, dass der Geruch auf den der Raute hinauskommt oder dem des Kardamom ähnlich ist. Ferner noch (verdient Vorzug) auch der beim Kosten brennende und beissende und der zugleich mit Wärme etwas salzig schmeckende, der beim Zerreiben nicht schnell zusammenbackt³⁾, beim Zerbrechen stäubt und glatt ist zwischen den Knoten. Prüfe ihn aber, indem du von einer Wurzel den Zweig nimmst, denn eine solche Prüfung ist leicht auszuführen. Man trifft nämlich Mischungen von Bruchstücken, welche, indem sie gleich im Anfange der Untersuchung das Bessere mit ihrem Hauch umgeben und den Geruch vollständig ausfüllen⁴⁾, die Erkenntniss des Schlechteren erschweren. Es gibt aber auch einen Bergzimmt, dick, kurz, von hellgelber Farbe; dann einen dritten vom Mosylon ab, dunkel und sehr wohlriechend, gut schlank und ohne viele Knoten. Ein vierter ist weiss, locker, knollenartigen Aussehens und schwach, dabei leicht zerbrechlich und mit einer grossen, der der Kassia etwas ähnlichen Wurzel, der fünfte, mit durchdringendem Geruch, ist hellgelb und hat auch eine Rinde, ähnlich⁵⁾ der der gelben Kassia, hart anzufühlen, nicht sehr faserig, und eine dicke Wurzel. Was von diesen nach Weihrauch, Myrte, Kassia oder Amomum riecht, ist schlechter.

Verwirf⁶⁾ den weissen, krätzig aussehenden, den mit runzeliger Rinde und den nicht glatten, auch den holzigen aus der Nähe der Wurzel scheidet als unbrauchbar aus. Es gibt auch noch etwas anderes Aehnliches, das sogen. Pseudokinnamomon; es ist minderwerthig, von nicht kräftigem Geruch und geringer Kraft; es wird aber auch Zingiber genannt und ist das Holz des Zimmts, es hat eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Zimmt. Es ist aber ein heller Zimmt, welcher lange und kräftige Zweige und einen viel geringeren Wohlgeruch hat⁷⁾. Von Einigen wird behauptet, dass auch der Abstammung nach das Zimtholz vom Zimmt sich unterscheidet, indem es von anderer Natur sei.

Sämmtlicher Zimmt hat erwärmende, harntreibende, erweichende, die Verdauung befördernde Kraft. Genossen befördert er die Menstruation und treibt die Frucht ab, und mit Myrrhe aufgelegt hilft er gegen giftbissige und todtbringende Thiere; auch entfernt er die Verdunkelungen der Pupille, er erwärmt zugleich und verdünnt. Mit Honig aufgestrichen, vertreibt er Leberflecke und Sommersprossen; er wirkt auch gegen Husten und Katarrh, gegen Wassersucht, Nierenleiden und Harnverhaltung. Auch wird er den kostbaren Salben zugemischt, ist überhaupt zu Vielem nützlich. Für längere Zeit wird er aufbewahrt, indem er zerstoßen in Wein aufgenommen und im Schatten getrocknet wird.

¹⁾ Je länger die Röhren, desto mehr Knoten (Blatt- oder Zweignarben). Val. Cordus (Comment. ad Dioscor.) sagt, es werde nur eine Sorte zu uns gebracht, welche die Araber Darseni, die Griechen Charakion (χαραξ, langer Pfahl) nennen. ²⁾ ἰσχυρότερος. ³⁾ d. h. der den gehörigen Grad von Trockenheit besitzt. ⁴⁾ d. h. indem sie mit ihrem penetranten Geruch den feinen des ächten Zimmts verdecken. ⁵⁾ Vielleicht die schon genannte Rinde von Canella alba, welche theils in starken Röhren, theils in platten unförmlichen Stücken in den Handel kommt; besonders die letzteren haben eine an Krätze erinnernde runzelige Oberfläche. Plinius (XII 94) sagt, dass unter dem Kaiser Vespasianus Augustus eine grosse Wurzel des Zimmtbaumes zu Rom im Tempel auf dem Capitol aufbewahrt sei, aus der Tropfen austreten, welche alsbald erhärteten. Diese konnte nur von Canella alba, als einer Guttifere, herrühren. ⁶⁾ Bauhin (l. c. p. 442) übersetzt hier ἀπολέγω mit deligito, wähle aus, was jedenfalls nicht zu billigen ist. ⁷⁾ Xylocassia, die ganzen Zweige des Zimmtbaumes.

Die medicinische Anwendung des Zimmts bei D. ist von der heutigen sehr verschieden, z. B. bei Frauenleiden.

Die Bezeichnungen Kasia und Kinnamomon haben seit den ältesten Zeiten bis zum späten Mittelalter bei den Schriftstellern eine verschiedene Auslegung gefunden und daher eine reichhaltige Literatur hervorgerufen. Die Einen wollen einen generellen Unterschied machen zwischen beiden Pflanzen. Andere halten beide für gleich oder nahezu gleich. Schon Galen (De antid. I cap. 13) macht darauf aufmerksam, dass man Kassiabäume finde, aus denen Kinnamomonzweige hervorgingen. So sei auch, sagt er (Theriac. ad Pison. cap. 12) zwischen Kassia und Kinnamomon kein wesentlicher Unterschied.

Joh. Actuarius (13. Jahrh.) verstand unter Casia ausdrücklich die Röhrenhülse von *Cassia Fistula* L.; Linné stellte deshalb in seinen Genera Plantarum die

Gattung Cassia (Leguminosae-Cassieae) auf (s. Flückiger, Pharmacogn. S. 597). Valerius Cordus (Annotat. in Dioscor. 1561) schreibt, die Cassia sei ein dem Cinnamomum verwandter Baum, dessen Aeste und Zweige mit der Rinde als Xylocassia in den Handel kämen, die Rinde ohne Holz sei die Cassia fistularis (röhrenförmige Cassia), Cassia und Cinnamomum seien einander so ähnlich, dass die eine in die andere nicht selten degenerire.

Amatus Lusitanus (In quinque Dioscor. libros enarrationes 1554) berichtet, dass die Eingeborenen keinen Unterschied machten zwischen Cassia und Cinnamomum, sondern beim Fällen und Schälen der Bäume beide zusammen in Bündel packten. Andreas Thevetus dagegen tritt in seiner Kosmographie (1550) denen, besonders Garcia, entgegen, welche Cassia und Cinnamomum für dasselbe halten.

Nicht geringe Verwirrung ist dadurch entstanden, dass Bauhin, Garcia, Val. Cordus, überhaupt die meisten Schriftsteller des 16. Jahrh. das Cinnamomum Canella nennen.

A. Thevetus theilt noch mit, dass die Wurzel von Cassia sehr nützlich sei, nicht minder der aus dem Baume ausfliessende Saft. Dies weist auf Canella alba.

D. hat fünf Sorten Cassia und etwa sieben Sorten Kinnamomon, welche mit denen des heutigen Handels zu identificiren, ein vergebliches Bemühen sein würde, besonders da Verpflanzungen und Cultur nothwendig Veränderungen bewirkt haben.

Die heutigen Bezeichnungen der Handelswaare sind recht unbestimmt. Cassia vera hiess früher der chinesische Zimmt zum Unterschiede von den Hülzen der Cassia Fistula L. So heisst er noch heute in den Hafenplätzen Hollands, ebenso wird aber auch der Malabar-Zimmt benannt. Cassia lignea, ursprünglich die ganzen Zweige, heisst in England, in den Ver. Staaten Amerikas und in Hamburg sowohl der chinesische als auch der Malabar-Zimmt.

Wir haben es mit der Zweigrinde verschiedener Bäume der Gattung Cinnamomum aus der Familie der Lauraceae zu thun. In Betracht kommen *Laurus Cassia* Ait., *Cinnamomum ceylanicum* Breyne, Ceylon-Zimmt, *Cinnamomum Cassia* Blume, Chinesischer Zimmt. Die eigentliche Heimath ist China, cultivirt wird er auf Java, Sumatra, Ceylon und Malabar.

Meist beginnt die Ernte an sechsjährigen Stämmen mit einem Durchmesser von etwa 26 mm. Nur wenige Bäume lässt man zehn Jahre alt werden zur Gewinnung von Samen. Solche mögen wohl einen sehr feinen Zimmt liefern, der in Canton sehr geschätzt wird, aber nicht zum Export gelangt (Flückiger, Pharmacogn. S. 593).

Der wesentliche Bestandtheil des Zimmts ist das ätherische Oel (nach König 1,15%), dessen Güte von einem grösseren oder geringeren Gehalt an Zimmtaldehyd abhängt.

Der Zimmt gehört zu den ältesten Gewürzen und Heilmitteln. Die Aegypter erhielten ihn durch Vermittelung der Phöniker; auch erwähnt J. Dümichen (Die Flotte einer ägyptischen Königin) unter den aus Punt geholten Kostbarkeiten eine Rinde, welche man für Zimmt hält. In den Kräuterbüchern der Chinesen findet er seine Stelle 2700 Jahre vor unserer Zeitrechnung. Bis auf unsere Tage hat er seinen guten Ruf als Arzneimittel und Gewürz bewahrt.

Cap. 14. Περὶ Ἀμόμου. Amomum. Das Amomum ist ein kleiner Strauch, gleichsam eine aus dem Holze in sich verwickelte Traube¹⁾. Es hat eine kleine Blüthe, wie die Levkoie, Blätter ähnlich denen der Zaunrübe. Das beste ist das armenische, goldfarbige, mit dunkelgelbem Holze, sehr wohlriechende. Das medische dagegen ist, weil es in flachen

und nassen Gegenden wächst, schwächer. Es ist gross, grüngelb, weich anzufühlen und hat faseriges Holz, an Geruch ähnelt es dem Dosten²⁾. Das pontische ist gelblich, nicht gross und nicht schwer zu zerbrechen, traubenförmig, vollfrüchtig und von betäubendem Geruch. Wähle das frische und weisse oder röthliche, nicht das zusammengedrückte oder gepresste³⁾, sondern das entfaltete und ausgebreitete, welches voll von Samen ist⁴⁾, der den Weintraubenkernen gleicht, das schwere, sehr wohlriechende, von Schimmel (Moder) freie, scharfe, beissend schmeckende, welches eine einfache und nicht bunte Farbe hat⁵⁾.

Es haterwärmende, zusammenziehende, austrocknende, schlafmachende und, auf die Stirn gestrichen, schmerzstillende Kraft, bringt Geschwülste und bösen (wabenartigen) Kopfausschlag⁶⁾ zur Reife und zertheilt sie. Mit Basilienkraut zusammen aufgestrichen, hilft es den vom Skorpion Gebissenen; es ist heilsam den an Podagra Leidenden und heilt zusammen mit Rosinen Augen- und Eingeweideentzündungen. Mit Vortheil wird es bei Frauenleiden auch zum Sitzbade angewandt. Der Genuss einer Abkochung davon ist Leber- und Nierenleidenden und Podagrakranken zuträglich. Es wird aber auch den Gegengiften und den kostbarsten der Salben zugesetzt. Einige verfälschen das Amomum mit der sogen. Amomis, welche dem Amomum ähnlich, aber geruchlos und ohne Frucht ist, welche in Armenien wächst und eine Blüthe hat ähnlich der des Dosten. Bei der Untersuchung derartiger Dinge muss man die Bruchstücke vermeiden. Wähle aber das aus, welches von einer einzigen Wurzel stammende tadellose Triebe hat.

¹⁾ Dieses kann nur auf den Blüten- bzw. Fruchtstand bezogen werden; als Holz muss man die Blüthenzweige betrachten. ²⁾ ὀρυγανίζον, bei Späteren πηγανίζον, der Raute ähnlich. ³⁾ Plinius XII 48 sagt: Man sammelt das Amomum mit der Wurzel und jedesmal wird eine Handvoll behutsam zusammengelegt, weil es sonst leicht zerbricht. ⁴⁾ Jede einzelne Frucht muss also mehrere Samen enthalten. ⁵⁾ Auch beim Kardamom wird das buntfarbige, scheckige verworfen. ⁶⁾ Tinea favosa.

Das Amomum der Alten (Amomum verum) ist als Pflanze und Frucht nur noch dem Namen nach bekannt, da schon zur Zeit des Mittelalters dasselbe aus dem Handel verschwunden war und verschiedene Gewürze (die Früchte von *Myrtus Pimenta* L., *Sion Amomum* L., *Piper Cubeba* L., *Eugenia caryophyllata* Thunbg.) dafür substituiert wurden.

Den Namen will man von Om, Hom, Homa, der heiligen Panacee der Perser herleiten, und Nicolaus Maronea (Comment. de Amomo, etwa 1600) hält das Wort für indischen Ursprungs.

Die Beschreibung der Pflanze lässt erkennen, dass D. dieselbe wohl nie gesehen hat, da man oft nicht weiss, ob er die ganze Pflanze oder den Fruchtstand meint und angewandt wissen will, während Plinius geradezu sagt, dass nur der Fruchtstand, uva Amomi, im Gebrauch ist. Als Heimathsstätten werden Armenien, Medien und Pontus genannt, wahrscheinlich sind dieses nur Bezugsländer der in Indien heimischen Pflanze. Plinius XVI 135 bemerkt, dass das Amomum ein Verpflanzen von Indien nach Arabien nicht vertrage. Clusius (Exotic. I cap. 17) er-

hielt im Jahre 1601 die Früchte und Blätter einer Pflanze von Garet in London; nach der bei Bauhin et Cherler (lib. XV p. 194) gegebenen Abbildung und Beschreibung als *Amomum Quorundam odore Caryophylli* sind es die Früchte von *Pimenta officinalis* Linde. An derselben Stelle gibt er die gleichfalls illustrierte Beschreibung von Früchten, die er im Jahre 1605 von J. Pona, Apotheker in Verona erhalten hatte, als *Amomum verum Cardamomi facie sive racemus Indicus*. Die Samenschale ist dick und weiss, ungestreift; die Samen sind mit einem zarten Häutchen (Arillus) umgeben, schwarz, länglich, doppelt so gross als die von *Cardam. minus*, glänzend, sehr hart, mit vielem Mark, sie haben eine gewisse Schärfe ohne Bitterkeit. Sprengel neigt der Ansicht zu, das *Amomum* der Alten sei *Cissus vitiginea* L. (Umbelliferae), ein kleiner, sich hoch windender Strauch mit zottigen, fast vierkantigen Zweigen und abwechselnden, am Ende eckigen, fast drei- bis fünfblattigen, in der Jugend beiderseits filzigen Blättern. Die Trugdolden sind graulich, drei- strahlig, die Blüten röthlich. Die Früchte sind bläulichschwarze, scharf riechende und schmeckende erbsengrosse Beeren. Für *Amomis* hält er *Cissus inodora* oder vielleicht *Bryonia dioica*. Die Wahrscheinlichkeit lässt sich nicht abstreiten, dass das *Amomum* des D. eine Kardamomenart war. Flückiger (Pharmakogn. S. 959) hält für das *Amomum verum* geradezu die Früchte von *Amomum Cardamomum*, die Siam-Kardamomen mit kugeligen, gerundeten, dreikantigen, lichtgrauen, brüchigen Samen. Diese kamen früher als *Cardamomum racemosum* in ganzen Fruchtständen nach Europa.

Cap. 15. Περὶ Κόστου. *Kostus*. Den Vorzug verdient der arabische *Kostus*, der weiss und leicht ist und einen kräftigen und angenehmen Geruch hat. An zweiter Stelle kommt der indische, welcher dunkel ist und leicht wie *Ferula*. Der dritte ist der syrische, er ist schwer, von buxbaumähnlicher Farbe und durchdringendem Geruch. Am besten ist der frische, weisse, durchweg volle, dichte, harte, nicht von Würmern angefressene, der keinen üblen Geruch hat, beissend und brennend schmeckt.

Er hat erwärmende, harntreibende, die Menstruation befördernde Kraft und ist bei Gebärmutterleiden heilsam in Zäpfchen, Bähungen und Räucherungen. Genossen hilft er den von der Otter Gebissenen, mit Wein und Wermuth auch gegen Krämpfe und Blähungen; mit Honigwein reizt er zum Liebesgenuss; mit Wasser aber treibt er den Bandwurm ab. Mit Oel als Salbe dient er gegen Fieberschauer vor den Anfällen, und gegen Lähmungen; mit Wasser oder Honig aufgestrichen vertreibt er die Sonnenbrandflecken. Er wird auch den Salben und Gegengiften zugesetzt. Einige mengen aber die stärksten Wurzeln des komagenischen Alant darunter, um ihn zu verfälschen. Die Erkennung ist aber leicht, denn der Alant hat weder den feurigen Geschmack noch den kräftigen durchdringenden Geruch.

D. sagt nicht, was er unter *Kostus* versteht, nimmt vielmehr als selbstverständlich an, dass die Wurzel gemeint sei. Theophrast (De odor. 28) bemerkt zu *Kostus*: „Denn so nennen sie die Wurzel.“ Als Heimath werden Arabien, Indien und Syrien genannt; richtiger sagt Plinius XII 118: „Die Wurzel des *Kostus* hat

einen brennenden Geschmack und vortrefflichen Geruch, der Stengel aber ist unbrauchbar. Gleich beim ersten Eintritt des Flusses Indus, bei der Insel Patale (ein Theil von Sind zwischen den Indusmündungen) wachsen zwei Arten desselben, eine schwarze und eine weisse, bessere.“ Arabien und Syrien sind nur die Transportländer. Nach dem Periplus war Kostus ein Ausfuhrartikel von Minnagara am unteren Indus (heute Tatta) und von Barygaza (Baroach oder Baroche). Die älteren arabischen Schriftsteller folgen D. und Plinius, so Avicenna, Serapion; Mesue unterscheidet *Costus dulcis* und *amarus*. Val. Cordus beschreibt nur den arabischen und syrischen Kostus, den indischen habe er noch nicht zu Gesicht bekommen. Er warnt die Apotheker, sehr vorsichtig beim Einkauf zu sein, damit sie den ächten erhielten.

Matthioli sagt, der meiste Kostus der Officinen sei unächt, man solle gemäss der Anweisung Galen's *Ammoniacum* oder *Helenium* dafür substituieren. Um die Zeit des Mittelalters scheint der ächte Kostus schon aus dem Handel verschwunden zu sein. Cäsarlinus (um 1550) hält den buxbaumfarbigen für *Zedoaria*, statt des ächten Kostus würde die Wurzel von *Ferula* verkauft. Nach Brunfelsius waren Hauptersatzmittel die Wurzel von *Inula Campana*, nach Anderen die Wurzel von *Mentha saracenica* und *Angelica Archangelica*. Bauhin (lib. XIX p. 749) zeichnet und beschreibt den Kostus seiner Zeit (1550) als daumendicke, 4—5 cm lange Wurzel mit vorstehenden Höckern, ähnlich dem Ingwer, er ist wie dieser aussen und innen weiss, ebenso consistent und faserig, mit angenehmem bitterem, hinterher scharfem Geschmack.

Garcia behauptet, es gebe nur eine Art *Costus*, den *Cost* oder *Cast* der Araber (indisch Keu oder Kusht'ha); er sehe aus wie *Sambucus* und habe eine wohlriechende Blüthe. Dass die Araber einen süssen und bitteren unterscheiden, komme daher, dass er frisch nicht bitter und sehr weiss sei, mit dem Alter aber bitter und dunkel werde.

Costus speciosus Lam. oder *C. arabicus* L. (Scitamineae). Schöne oder arabische Kostwurz. Ein ausdauernder Strauch Ostindiens. Das Rhizom ist wagerecht, auch über die Erde sich erhebend, aus vielen Knoten bestehend, innen weiss, nach unten sehr faserig. Der Stengel ist von den Blattscheiden ganz umgeben, nach deren Abfallen nackt, 120—180 cm hoch. Die Blätter sind sitzend, unterseits blass, weich, die Deckblätter concav, die Blumenröhre einschliessend, an der Spitze röthlich, die Blüthen sehr gross, wohlriechend, die Krone ist fleischroth oder fast weisslich, die Lippe herabhängend, darauf liegt der Staubfaden. Kapsel dreikantig, Samen glänzend, schwarz.

Der seltene Arzneikörper besteht aus dünnen, zuweilen aber auch 4 cm dicken und 5—8 cm langen, aussen grauen, innen blasseren oder weissen Stücken, die auf dem Bruche strahlenförmige Zellen zeigen, welche mit einer eng durchlöchernten Masse erfüllt sind; der Geruch ist angenehm veichenartig, der Geschmack sehr bitter und scharf.

Unter *Costus dulcis* versteht man in neuerer Zeit die hie und da noch gebräuchliche *Canella alba*, die Rinde von *Canella alba* Murray.

Cap. 16. Περὶ Σχοίνου. Bartgras. Eine Art Bartgras wächst in Libyen, eine in Arabien, eine andere im sogen. Nabathäerlande¹⁾. Dieses ist das beste. An zweiter Stelle kommt das arabische, welches Einige das babylonische, Andere *Teuchitis*²⁾ nennen. Das libysche ist aber nutzlos. Wähle das frische, röthliche, vielblüthige, das beim Spalten purpur-

farbig und weiss ist, einen rosenartigen Wohlgeruch hat, wenn es mit den Händen gerieben wird, und mit vielem Feuer auf der Zunge brennt. Im Gebrauch steht die Blüthe, der Halm und die Wurzel. Es hat harn-treibende, die Menstruation befördernde, die Winde vertheilende, schwere Kopfschmerzen verursachende, mässig adstringirende, dabei auch nährende, die Verdauung befördernde und eröffnende³⁾ Kraft. Der Trank von der Blüthe ist daher heilsam gegen Blutsturz und Magen-, Lungen-, Leber- und Nierenleiden; sie wird auch den Gegengiften zugemischt; die Wurzel ist stärker adstringirend, deshalb wird sie auch bei Ekelempfinden des Magens, sowie bei Wassersucht und Krämpfen gegeben, 1 Drachme mit gleichviel Pfeffer einige Tage hindurch. Die Abkochung derselben ist als Sitzbad bei Gebärmutterentzündungen ein zuträgliches Mittel.

¹⁾ Nabathäer, ein im steinigen Arabien mit der Hauptstadt Petra ansässiger Volksstamm; er leitet sich ab von Nebajot, einem Nachkommen Ismaels (Genes. 25, 13). ²⁾ Teuchitis übersetzt Wittstein der Gewaffnete (τεῦχος, Rüstzeug); das Wort bedeutet aber auch ein Geschirr oder Gefäss, und es liegt die Deutung nahe, dass namentlich die Blumen, die feine Waare in Gefässen verpackt zum Versand kamen. ³⁾ ἀναστομωτικήν, die Gefässe anregend und eröffnend.

Theophrast (Hist. pl. IX 7, 1; De caus. pl. VI 11, 13; 18, 1) rechnet den Schoinos unter die Sumpfpflanzen des Thales zwischen Libanon und Antilibanon am See Tiberias; frisch ist er ohne Geruch, nur der syrische wird nach dem Trocknen wohlriechend. Er unterscheidet sonst noch drei Arten, den scharfen und sterilen, den fruchtbaren, Melankrania genannt, und den Holoschoinos (Hist. pl. IV 12, 1). In derselben Weise spricht sich Plinius aus; neben diesen drei Arten beschreibt er den Juncus odoratus Syriens, von dem die beste Sorte die Teuchitis ist, dann kommt die babylonische und zuletzt die afrikanische. Beide Schriftsteller loben also im Gegensatz zu D. den syrischen als den besten. Den Beinamen „babylonisch“ hat er wohl nur vom Hauptstapelplatze Babylon.

Bei den Schriftstellern des späten Mittelalters heisst das Bartgras auch Schoenanthus, zusammengezogen aus σχοῖνος und ἄνθος, und dieses corrumpt Squimanthus, auch Kameelheu. Val. Cordus berichtet nämlich, dass die Karawanenführer das Gras von den Kameelen abweiden lassen, beim Aufbruch einen weiteren Vorrath davon als Futter für die Thiere mitnehmen und den Rest hiervon in Alexandria verkaufen. Die Blüthe kommt weniger nach Europa, weil sie leicht abfällt. Es wird aber auch von den Kaufleuten zu Schiffe in Bündeln versandt, damit man nicht Gefahr laufe, solches zu bekommen, welches den Kameelen als Streu gedient hat. Bei einigen Autoren, z. B. Anguillara, Amatus, Sylvius, Kronenburg, heisst das Bartgras auch Juncus odoratus. Schon um die Zeit des späteren Mittelalters kam dasselbe nur wenig nach Europa, es wurde dafür Alpinia Galanga substituiert (Bauhin lib. XVIII p. 516 sqq.).

Andropogon Schoenanthus L. (Gramineae). Wohlriechendes Bartgras. Es hat 60–70 cm hohe ästige Halme, welche eine verlängerte Rispe mit eiförmig-länglichen Aehren tragen, und ein fast holziges Rhizom. Sein Geruch ist angenehm würzig, der Geschmack stark gewürzhaft. Das ätherische Oel daraus war früher als Ol. Syro bekannt.

Cap. 17. Περὶ Καλάμου. Kalmus. Der gewürzhafte Kalmus wächst in Indien; als schönster ist derselbe röthlich, dicht mit Knoten

besetzt und beim Brechen vielsplitterig, den Halm angefüllt mit Spinn-
gewebe¹⁾, weisslich, beim Zerkauen zähe²⁾, adstringierend, etwas scharf.
Genossen vermag er den Harn zu treiben; darum ist er mit Quecken
oder Petersiliensamen gekocht und getrunken Wassersüchtigen, Nieren-
kranken, an Harnzwang Leidenden und bei inneren Rupturen wirksam.
Die Menstruation befördert er getrunken und in Zäpfchen eingelegt. Den
Husten heilt er als Räucherung angezündet sowohl allein als auch mit
Terpentinharz, indem der Rauch durch ein Rohr in den Mund gesogen wird.
Er wird aber auch zu Sitzbädern für die Frauen abgekocht. Dann wird
er auch den Salben und Räucherungen zum Wohlgeruch zugesetzt.

¹⁾ Das gefässreiche parenchymatische Gewebe mit grossen Interzellularräumen.

²⁾ Für γλίχρος haben wir kein genau entsprechendes Wort, es ist das lateinische viscosus.

Kalmus gehört zu den ältesten Gewürzen. Bei II. Mos. 30, 23, Jerem. 6, 20, Hohelied 4, 14 dient das „duftende Würzrohr“ zur Bereitung des Salbols.

Theophrast berichtet über den Kalamos (Hist. pl. IX 7, 1), er wachse mit dem Bartgrase in einem Sumpfe zwischen dem Libanon und einem anderen kleinen Berge, der aber nicht der Antilibanon sei; frisch habe er keinen, getrocknet aber einen sehr feinen, wenn auch nicht weit reichenden Geruch. Und weiter (De odor. 25, 33, 34) heisst es, er werde den wohlriechenden Salben beigemischt, das Bartgras sei schärfer und heisser . . ., beide verlören sehr bald ihre Kraft. Plinius XII 105 sagt vom Calamus odoratus dasselbe und fährt dann fort: der Calamus hat einen vortrefflichen Geruch, der schon aus der Ferne einladet. . . Die bessere Sorte bricht weniger leicht und mehr spahnartig als wie der Rettig. Im Rohrstengel befindet sich ein spinngewebeähnliches Mark, welches die Blume heisst, je reichlicher es vorhanden ist, um so ausgezeichnete ist er u. s. w.

Theophrast sagt nichts von der Wurzel, und Plinius nennt ausdrücklich den oberirdischen Theil der Pflanze als den werthvollen. Auch D. würde ganz gewiss, da er den Kalamos in der Folge so oft als Gewürz verwendet, die Wurzel als den wirksamsten Theil beschrieben oder, wie beim Kypeiros, wenigstens auch deren Gebrauch erwähnt haben, wenn er unter Kalamos nicht den blühenden Spross verstehen wollte. Diese Ansicht wurde sowohl von den späteren Griechen, Aëtius von Amida, Paulus von Aegina (Anfang des 7. Jahrh.), als auch von den Schriftstellern des 16. Jahrhunderts vertreten. Fuchs (Paradoxa u. Comment. in hist. stirp. cum fig., 1542) sagt: „Der wahre würzige Kalmus wird in unseren Officinen nicht geführt, denn was sie unter diesem Namen verkaufen, ist nicht das Rohr, sondern die Wurzel, auch fehlen ihm die Eigenschaften, die ihm von D. beigelegt werden.“ Al. Mündella (Annotat. in Examen simpl. Brasavolae, 1556): „Ich sehe nicht ein, wie die Beschreibung des Calamus bei D. auf den gewöhnlichen Kalmus bei der grossen Verschiedenheit passen soll; deshalb zweifeln wir, dass es der wahre des D. ist“ u. s. w.

Sylvius: Was in den Apotheken verkauft wird, ist nicht der Calamus (das Rohr), sondern die Wurzel, und auch nicht die des Calamus, sondern irgend einer anderen Pflanze, auch wird sie nicht aus Indien bezogen, weil sie zu billig und oft frisch ist.

Cordus: Allgemein findet sich in den Apotheken der Calamus aromaticus, aber er hat keine Aehnlichkeit mit dem wahren Calamus u. s. w.

Matthiolus (Comment. in Dioscor. 20), welcher im Jahre 1565 eine Kalmus-

pflanze durch den österreichischen Gesandten in Constantinopel erhielt und dieselbe abbildete, hält gleichfalls dafür, dass der oberirdische Theil derselben gemeint sei.

Janus Cornarius (Emblem. ad Diosc., 1557) bezieht die Beschreibung des D. theils auf den oberirdischen Theil der Pflanze, theils auf die Wurzel (vgl. Bauhin et Cherler lib. XIX p. 735 sqq.).

Wir haben also aller Wahrscheinlichkeit nach unter Calamus aromaticus des D. eine von Acorus Calamus verschiedene Pflanze zu betrachten.

Flückiger (Pharmakogn. S. 354) sagt: Wohl mag ursprünglich darunter (unter Calamus aromaticus) ein wohlriechendes indisches Gras aus dem Genus Andropogon verstanden worden sein, wie z. B. Trinius (Clavis Agrostograph. antiq., 1882, S. 10–15), Dierbach (Archiv XXV 161, 1828), Royle (Essay on the antiq. of Hindoo Med., 1837, 34, 82), Dulaurier (Journ. asiat. 1846, VIII 136) angenommen haben, oft aber wurden, besonders in neuerer Zeit, jene Bezeichnungen auf Acorus Calamus übertragen.

Bauhin (lib. XIX p. 737) schreibt: Im Jahre 1574 sah Clusius zuerst die blühende Pflanze mit sehr wohlriechenden Blättern zu Wien, welche durch Mitglieder der Gesandtschaft beim türkischen Sultan dorthin gekommen war. Er selbst habe sie in Stuttgart, Paris und Strassburg üppig gedeihen sehen. Sie erfordere feuchten sandigen Boden nahe bei Wasser, sie werde alle Jahre aus dem Boden genommen und, nachdem die Wurzeln abgeschnitten sind, würden die Summitates in handbreiter Entfernung von einander in den Boden gesteckt, wodurch sie reichlich vermehrt werde und schon im zweiten Jahre blühe.

Kosteletzky hält die Pflanze für *Andropogon Nardus* L. (Gramineae), Narden-Bartgras.

Beim Kalmus sagt er: Von Acorus Calamus L. findet sich im ganzen südlichen Asien eine auffallende Varietät, die vielleicht bei genauerer Untersuchung als eine eigene Species sich bewähren dürfte (G. E. Rumph, Herbar. amboinense, 1741–50, Vol. V T. 72 Fig. 1). Sie ist in allen Theilen viel kleiner, die Wurzel dünn, brauner, schärfer. Die Blätter sind 15–30 cm hoch, schmal und fester, auch der Schaft mit nur kurzer Spitze. Der Kolben ist 4 cm lang, federkiel dick, den Kätzchen von Corylus ähnlich. Die Wurzel ist unserem Kalmus an Wirksamkeit gleich und war bis zum 16. Jahrhundert der Calamus aromaticus der meisten europäischen Aerzte.

Cap. 18. Περὶ Βαλσάμου. Balsam. Der Baum erscheint von der Grösse des Lykions oder Feuersdorns¹⁾ und hat Blätter denen der Raute ähnlich, aber viel heller und mehr immergrün, er wächst nur in Indien in einem bestimmten Thale und in Aegypten.

Sie (die Bäume) unterscheiden sich von einander durch Rauheit²⁾, Grösse und Schlankheit. Darum wird das Dünne und Haarförmige des Strauches der Schnitt genannt, jedenfalls weil es, da es schlank ist, leicht zu schneiden ist. Das sogen. Opobalsamon³⁾ wird gewonnen in der Zeit der Hundstagshitze, indem der Baum mit eisernen Werkzeugen angeschnitten wird. Es fliesst jedoch spärlich, so dass zu jeder Zeit nicht mehr als sechs bis sieben Chus⁴⁾ gesammelt werden; es wird aber in dortiger Gegend um das Doppelte Silber verkauft⁵⁾. Gut ist aber der Saft, wenn er frisch ist, einen kräftigen Geruch hat und unverfälscht ist, säuerlich schmeckt, leicht fliesst, blank und zusammenziehend ist und auf

der Zunge mässig beisst. Er wird aber auf mancherlei Weise verfälscht. Die Einen mischen nämlich Salböle darunter, wie Terpentin, Cyperngras-, Mastix-, Lilien-, Behenöl, Bittermandelöl, Honig, sehr flüssige Myrten- oder Cyperngrassalbe. Ein solcher wird aber leicht durch die Prüfung erkannt. Wird nämlich der reine Balsam auf Wollzeug geträpfelt, so hinterlässt er nach dem Auswaschen weder einen Fleck noch Schmutz, der verfälschte aber bleibt. Ferner auf Milch geträpfelt macht er diese gerinnen, was der gefälschte nicht thut. Wird weiter der ächte auf Milch oder Wasser geträpfelt, so zerfliesst er rasch und milchig, der verfälschte dagegen schwimmt darauf wie Oel, in sich zusammengeballt, dann sternförmig sich ausbreitend. Mit der Zeit jedoch verdickt sich auch der ächte, er wird von selbst schlechter. Diejenigen irren aber, welche glauben, dass derselbe, wenn er ächt ist, auf das Wasser geträpfelt zunächst zu Boden sinke, dann als leicht zerfliesslich aufwärts dringe.

Daz Holz, welches Xylobalsamon genannt wird, ist geschätzt, wenn es frisch ist, dünne Zweige hat und röthlich und wohlriechend ist, und kurze Weile nach Opobalsamon duftet. Von der Frucht, denn auch diese steht im nothwendigen Gebrauche, wähle die gelbe, volle, grosse, schwere, mit beissendem und brennendem Geschmack, die mässig nach Opobalsamon riecht. Von Petra aber, wo die Frucht verfälscht wird, kommt ein Same, dem Johanniskraut ähnlich, diesen wirst du daran erkennen, dass er grösser, leer und kraftlos ist und nach Pfeffer schmeckt.

Der Saft hat sehr stark wirkende Kraft, da er in hohem Grade erwärmend ist, die Verdunkelungen auf der Pupille vertreibt und die Erkältungen der Gebärmuttergegend heilt, wenn er mit Rosenwachssalbe eingelegt wird. Er befördert die Menstruation, treibt die Nachgeburt und den Fötus aus und löst eingesalbt die Erstarrung. Auch reinigt er die Wunden von Schmutz. Getrunken ferner ist er die Verdauung befördernd und harntreibend, den Engbrüstigen zuträglich, mit Milch auch denen, die Aconit genossen haben und den von wilden Thieren Gebissenen. Er wird auch den Salben, Pflastern und Gegengiften zugemischt. Und im Allgemeinen hat die kräftigste Wirkung der Balsamsaft, die nächste die Frucht, die schwächste das Holz. Die Frucht, getrunken, ist für die ein gutes Mittel, welche an Seitenstechen, Lungenentzündung, Husten, Lendengicht, Fallsucht, Schwindel, Athemnoth, Leibschneiden, Harnverhaltung leiden, die von giftigen Thieren gebissen sind; ferner eignet er sich zu Räucherungen für Frauen, und in der Abkochung zum Sitzbade eröffnet er den Muttermund, indem er die Feuchtigkeit in sich zieht. Das Holz hat dieselbe Kraft wie die Frucht, nur schwächer. Es hilft in der Abkochung mit Wasser, getrunken, gegen Verdauungsschwäche, Krämpfe, den von giftigen Thieren Gebissenen, von Krämpfen Befallenen, auch treibt es den Harn und ist mit Irissalbe eingerieben bei Kopfwunden

heilsam; dann aber auch zieht es (Knochen-)Splitter aus und wird endlich den Verdichtungsmitteln der Salben zugesetzt.

¹⁾ *Pyracantha*, *Crataegus Oxyacantha* L., mit rothen Beeren. ²⁾ Der Rinde. D. hat den Strauch wohl selbst nie gesehen, sondern beschreibt ihn nach Berichten; er gebraucht hier das Wort *τραχύτης*. ³⁾ *ὀπός βαλσάμου*, Balsamsaft. ⁴⁾ Die ganze Ausbeute zu jeder Erntezeit würde also 19,68—22,96 l betragen haben. ⁵⁾ d. h. er wurde mit dem doppelten Gewichte von Silber aufgewogen.

Der Balsamstrauch soll nach Plinius XII 111 zwei Ellen hoch sein und, wie auch sein Vorgänger Theophrast sagt (Hist. plant. IX 6), nur in Syrien im Thale Gilead, einem Landstriche östlich des Jordans, wo sich zwei Anpflanzungen befinden, vorkommen, und zwar theils wild, theils cultivirt. Strabo (Geograph. lib. XVI p. 434) berichtet, dass der dem *κρίσιος* (*Medicago arborea*) oder der Terebinthe ähnliche Balsamstrauch in Saba, also im südlichen Arabien, wachse, auch Prosper Alpinus (De plant. Aegypt. p. 49) ist dieser Ansicht, und nach Flavius Josephus (Antiq. judaica. 8, 6) soll eine Königin von Saba seine Cultur nach Palästina übertragen haben. Wenn es aber Genesis 37, 25 heisst: „Sie sahen ismaelitische Kaufleute von Galaad herkommen, deren Kameele Specereien, Balsam und Myrrhenharz trugen, und die nach Aegypten zogen,“ so muss man wohl bedenken, dass die arabischen Karawanen die Producte Palästinas aufnahmen und nach Aegypten führten. In Aegypten war der Balsamstrauch nicht heimisch, er wurde erst später dorthin verpflanzt. Simeon Seth, etwa um 1070 (De cibor. facult. p. 9), und Abd Allathif, gest. 1231 (Aegypt. p. 13), haben den Strauch bei Hieropolis gefunden und Petr. Bellonius (De arboribus coniferis, 1553) sah ihn in den Gärten von Kairo.

Plinius gibt noch als weitere Verfälschungen Harz, Galbanum und Gummi an, letzteres mache ihn sehr brüchig und trocken. Weiter sagt er, der mit Wachs versetzte Balsam bilde beim Verbrennen eine schwarze Flamme, der, welcher Honig enthalte, locke die Bienen an. Er sowohl wie Theophrast behaupten, reiner Balsam komme nicht nach Europa.

Wie Flav. Josephus (Antiq. jud. 14, 4), Tacitus (Hist. 5, 5), Plinius XII 115 angeben, durfte der Baum nicht mit einem Eisen verletzt werden, wenn er nicht eingehen solle, sondern nur die Rinde, und nur diese dürfe mit einem Instrument aus Glas, Stein oder Knochen angeritzt werden.

Nach allen Beschreibungen und Angaben, dass Holz und Zweige wohlriechend sind, müssen wir annehmen, dass der Balsam ein natürliches Product der Pflanze, also in ihr fertig gebildet enthalten ist. Der ausfliessende Saft ist nach Plinius zunächst weiss, dann röthlich und durchscheinend (*λεῖος*, glatt, sagt Diosk.), wird mittelst Wolle in kleinen Hörnern aufgefangen und aus diesen in neue irdene Geschirre gethan. Nach seinem Zeugnisse haben die Juden wider den Strauch gewüthet, d. h. entweder Raubbau getrieben oder ihn aus Hass gegen die Römer auszurotten versucht, bis die Kaiser für seine Schonung und Cultur sorgten.

Schon zur Zeit des Mittelalters war der ächte Balsam aus dem Handel verschwunden und an seine Stelle das pathologische Product von *Toluifera Pereirae* Baill. getreten, so dass, als der in der katholischen Kirche zum Chrisma gebrauchte ächte Balsam nicht mehr zu haben war, Papst Pius V. durch eine Bulle vom Jahre 1551 die Verwendung von *Balsamum peruvianum* gestattete.

Balsamodendron gileadense Kunth oder *Amyris gileadensis* L. (Terebinthinaceae-Amyrideae), Aechter Balsamstrauch, ist nach der Beschreibung von Vahl (Symbolae botan. fasc. III) ein kleiner Baum mit sparrig abstehenden, glatten, aschgrauen Aesten und drei- bis fünfzählig gefiederten Blättern, sie sitzen auf sehr kurzen Aestchen. Die Blättchen sind kaum merklich weichhaarig, verkehrt-eiförmig oder keilförmig,

bisweilen etwas spitz, das mittlere ein klein wenig grösser als die seitlichen. Die kurzgestielten kleinen Blüten einzeln oder mehrere beisammen am Ende der Blattästchen. Kelch glockig, Blumenblätter weiss, so lang wie die Staubfäden. Steinfrucht eiförmig, erbsengross, glatt und braun.

Der Balsam enthält nach Wigand zwei Harze und ätherisches Oel.

Cap. 19. Περὶ Ἀσπάλαθου. *Aspalathos*. Der *Aspalathos* [Einige nennen ihn *Erysiskeptron*¹⁾, Andere *Sphagnon*, *Phasganon*²⁾, die Syrier *Diaxydon*³⁾] ist ein holziger Strauch mit vielen Dornen, welcher in Istros, Nisyros⁴⁾, sowie auch in Syrien und auf Rhodus wächst, und den die Salbenbereiter zum Binden des Wohlgeruches gebrauchen. Gut ist der, welcher schwer, nach dem Entrinden etwas röthlich oder purpurfarbig, dicht, wohlriechend und bitter von Geschmack ist. Es gibt davon aber auch eine zweite Sorte, weiss, holzig und geruchlos, die aber für schlechter gilt. Er hat erwärmende und zugleich adstringirende Kraft, darum dient er mit Wein gekocht und damit gespült gegen Mundausschlag (Soor)⁵⁾ und als Einspülung gegen fressende und schmutzige Geschwüre an den Schamtheilen; den Zäpfchen beigemischt zieht er den Fötus heraus. Die Abkochung davon hemmt den Durchfall und den Blutfluss, befreit auch von Harnverhaltung und Blähungen.

¹⁾ Siehe Cyperngras Cap. 4. ²⁾ φάσγανον, Dolch, Schwert, weil die Dornen so scharfe Verwundungen verursachen. ³⁾ διάξυλον, eigentlich Querholz, Kreuzholz, wird von Marcellus, dem Interpreten des D. (1525) als *mediolignum*, das mittlere Holz bezeichnet. ⁴⁾ Istros ist wie auch Nisyros (Nisari) eine zu den Kykladen gezählte Insel. ⁵⁾ Aphthen.

D. spricht sich nicht darüber aus, ob er das Holz oder die Wurzel meint, während Plinius XII 110 sqq. sagt, dass der *Aspalathus*, ein weisslicher Dornstrauch, mit dem Cyperngras in denselben Districten wachse, ein Baum mit rosenrother Blüthe, dessen Wurzel zu Salben diene; nur die Sträucher, auf welche sich der Regenbogen herabkrümme, erhielten den angenehmen Duft, seine gute Beschaffenheit bestehe in der röthlichen Farbe, in der Dichtigkeit des Holzes und im Geruch nach Bibergeil. An anderer Stelle (XXIV 112) verwechselt er ein Dorngewächs, dessen sich die Walker bedienen (*Dipsacus fullonum* L.) mit *Aspalathus*.

Ueber die Identität dieser Pflanze sind nur Vermuthungen angestellt. Am meisten weichen die arabischen Schriftsteller von D. ab, welche den *Aspalathos* als einen dornigen Baum beschreiben. Seit dem 15. Jahrh. hat man keine Kunde mehr von dem wahren *Aspalathos* gehabt. Sowohl Matthiolus als auch Janus Cornarius geben an, dass er schon längst in den Officinen fehle; als Substitute galten das wohlriechende Aloëholz oder Santelholz. Joh. Pona beschreibt die Droge (*Comment. simplicium in monte Baldo cresc.*) folgendermassen: das Holz ist compact und schwer, die äussere Rinde grauschwarz, etwas scharf und adstringirend; nach ihrer Entfernung zeigt sich eine faserige Membran, welche sehr wirksam ist. Zieht man diese ab, so erscheint das Holz aussen purpurfarben, nach innen blasser werdend. Der innere Theil ist schwärzlich. Das ganze Holz ist adstringirend, hat einen sehr scharfen Geruch wie Bibergeil. Sprengel hält *Cytisus laniger* oder *Spartium villosus* Vahl (Papilionaceae) für den wohlriechenden *Aspalathos* und für die andere Sorte *Spartium horridum* Vahl oder *Cytisus spinosus* Lam. Fraas

bestimmt den ersteren Aspalathos als *Genista acanthoclada* D. C. Stachelginster, den er nach abgezogener Rinde röthlich und auch bitter fand, aber nicht wohlriechend, den anderen als *Calycotome villosa* Link (*Spartium villosum* Vahl).

In den Gewächshäusern werden verschiedene Arten Aspalathos als Zierpflanzen kultivirt, so *Asp. ciliaris* L., *Asp. ericaefol.* L., *Asp. argent.* L.

Cap. 20. Περὶ Βρύου. Bryon. Das Bryon wird von Einigen auch Splachnon genannt, es findet sich auf Ceder-, Pappel- und Eichenbäumen. Den Vorzug verdient das der Ceder, dann kommt das der Pappel; das wohlriechendste davon und das weisse ist gut, das schwärzliche ist schlechter. Es hat adstringirende Kraft, hält die Mitte zwischen Warm und Kalt, wirkt in Tränken und Sitzbädern gegen Gebärmutterleiden. Es wird auch den Behensalben und Salbölen wegen seiner zusammenziehenden (verdichtenden) Wirkung zugesetzt, eignet sich auch zur Bereitung von Räucherungen und kräftigenden Salben.

Plinius XII 108 nennt das Bryon Sphachnos, graue Zotten an den Bäumen, besonders den Eichen; das beste wächst in Kyrene, dann kommt das kyprische und an dritter Stelle das phönikische. Es wächst auch an Felsen. An anderer Stelle nennt er es die Traube der weissen Pappel, das beste wachse in Knidos und Karien, eine zweite Sorte auf der Ceder in Lykien. Weiter (XIII 137) nennt er auch das Seemoos Bryon.

Wir haben es hier mit einer wohlriechenden Flechte zu thun, wahrscheinlich aus der Familie der Usneaceae. Sie sind etwas bitter und zusammenziehend und wurden gegen Schleim- und Blutflüsse, gegen Ruhr und Magenschwäche angewandt. Die *Alectoria Arabum* Ach., das Oschnah der alten arabischen Aerzte, ein Product der heissen Zone, es hat einen ambrartigen Geruch.

Nach Fraas ist es *Usnea florida* Ach.

Cap. 21. Περὶ Ἀγαλλόχου. Agallochon. Das Agallochon ist ein aus Indien und Arabien hergebrachtes Holz, ähnlich dem Thuja-Holze¹⁾, gesprenkelt, wohlriechend, beim Kosten etwas zusammenziehend zugleich mit einer gewissen Bitterkeit, mit lederartiger und gefleckter Rinde. Es dient zerkaut und in der Abkochung als Spülwasser zum Wohlgeruch des Mundes, auch ist es ein Parfüm (Streupulver) für den ganzen Körper. Es wird statt des Weihrauchs zum Räuchern benutzt. Die Wurzel davon zu 1 Drachme genommen lindert die Schlaffheit, Schwäche und Hitze des Magens. Denjenigen, welche an Seiten- und Leberschmerzen, welche an Dysenterie oder Leibschnitten leiden, hilft es mit Wasser getrunken.

¹⁾ Nach Sprengel *Thuja articulata* Vahl; den Vergleich bezieht er auf die Knorren oder Maserkröpfe, γόγγροι, die sich hier wie beim *Aloëxylon Agallochum* Lour. finden sollen.

Das Wort Agallochum entspricht nach demselben Sprengel dem „Ahaloth“ der Hebräer (Hohel. 4, 14; Psalm 44, 9) und dem „Agalladschin“, späteren „Allowath“ der Araber. Das Ahaloth liegt dann dem Aloëholz zu Grunde. Bei Plinius XII 98 heisst es Tarum, es war eins der kostbarsten Räucherwerke. Simeon Seth (De

Berendes, Arzneimittellehre des Dioskurides.

alimentorum facult.) nennt es *Ξολαλόη*, Aloëxylon, Aloëholz (Meyer, Gesch. d. Bot. III S. 364) und zählt zehn verschiedene Sorten auf.

In der Beschreibung der Stammpflanze und der Droge weichen die älteren Botaniker nicht unwesentlich von einander ab. Garcia sagt fast übereinstimmend mit Anderen: Der Baum wächst nur in Indien, Arabien ist nur das Durchgangsland. Er hat die Grösse des Oelbaums, die Rinde ist dick und ohne Geruch, das Holz überhaupt ist frisch geruchlos, der angenehme Duft entwickelt sich erst beim Trocknen und ist dem Marke (cordi) zu am stärksten. Die Eingeborenen reissen entweder die Rinde ab, ehe sie das Holz in den Handel bringen, oder sie graben die Stämme in die Erde, wo sich beim Verschwinden der Rinde der Wohlgeruch entwickelt. Sie nennen den Baum (nach Lud. Romanus, Navig. in Oriente) Calampat (vgl. Bauhin et Cherler lib. IV p. 477 sqq.). Rumph (De plantis exotic., um 1750) sagt, es gebe zwei Sorten Aloëholz, Kalambak und Garoë malaka; als Stammpflanzen werden *Aloëxylon Agallochum* Lour. (Leguminosae-Caesalpin.) und *Aquilaria malaccensis* Lam. (Thymelaeac.), ansehnliche Bäume Hinterindiens und der benachbarten Inseln bezeichnet.

Neuerdings haben sich Hanbury (Science papers 1876 p. 263), Greshoff (Schetsen van Nuttige Indische Planten) und Prof. J. Möller (Lignum Aloës und Linaloëholz, Pharm. Post 1896, Separatabdr.) mit dem Agallochum beschäftigt. Hanbury kennt dasselbe nur als Product von *Aquilaria Agallocha* Roxb. „Das Holz“, sagt er, ist in seinem gewöhnlichen Zustande von blasser Farbe, leicht und geruchlos und wird als Droge nicht geschätzt. Unter gewissen Bedingungen findet jedoch eine Umänderung in einzelnen Theilen sowohl des Stammes als der Zweige statt, indem das Holz von einer dunklen, harzigen, gewürzhaften Flüssigkeit erfüllt wird und ein höheres spec. Gewicht erlangt. . . . Es sind dies Theile des Holzes, welche die fragliche Droge bilden und die um so höher geschätzt werden, je schwerer und je reicher sie an harziger Masse sind. . . . Beim Suchen nach „Aggar“, wie das geschätzte Holz genannt wird, entfernen die Sammler die Rinde und hauen in das Holz so tief, bis sie dunkelfarbige Adern bemerken, welche die Nähe des werthvollen Holzes anzeigen. Dieses findet sich gewöhnlich in nur geringer Entfernung vom Centrum des Stammes oder Zweiges. In einigen Districten herrscht die Gewohnheit, die Gewinnung des harzigen Holzes zu erleichtern, indem man Theile des Holzes in die feuchte Erde vergräbt oder den ganzen Baum, nachdem er niedergehauen, einige Zeit liegen lässt; die Wirkung davon ist, dass das nicht harzige Holz abstirbt und dann mit eisernen Werkzeugen entfernt werden kann.“

In der Tamilsprache heisst das Aloëholz „Aghil“, woraus die Portugiesen das Wort „Aguila“ bildeten. Von Lamarck wurde dieses weiter zum Genusnamen „Aquilaria“ geformt, welcher zu der missverständlichen Uebersetzung „Adlerholz“ führte. Die feinste Sorte kam wohl kaum in den Handel, sondern blieb an den Höfen der Fürsten; aber auch das gewöhnliche Aloëholz wurde sehr geschätzt. Nach der Taxe der Stadt Ulm vom Jahre 1596 kostete eine halbe Unze (15 g) 40 Kreuzer (vgl. Flückiger, Pharmakogn. S. 217).

Eingehende und aufklärende Untersuchungen verdanken wir Möller. Er hat eine ganze Reihe sogen. Aloëhölzer untersucht und kommt zu folgendem Schluss: Das ächte Aloëholz stammt von Aquilaria-Arten. Es scheint seltener nach Europa gekommen zu sein, als ein anderes, dessen Abstammung nicht ermittelt werden konnte. Dieses stammt vielleicht von jener unbekannten Leguminose, welche von Loureiro *Aloëxylon Agallochum* genannt wurde, wahrscheinlicher von *Gonostylus Miquelianus*, einer Thymelaeacee. Das Aquilariaholz ist leicht erkennbar an den intraxylären Phloëmsträngen, da diese bisher bei keinem Holze gefunden wurden.

Die aromatischen Stoffe, denen das Aquilariaholz seine Anwendung verdankt, sind das Product einer Altersdegeneration. Sie treten zunächst als allgemeiner Zellinhalt auf und führen endlich zur Zerstörung der Zellmembranen und damit der Holzsubstanz.

Das Holz von *Aquilaria Agallocha* Roxb. (aus den Royal Botan. Gard. in Kew) ist dunkel zimmtbraun, ziemlich hart, nicht schwer, gut spaltbar, geruchlos, beim Verbrennen eigenartig schwach riechend. Am Querschnitte sind Gefässe und Markstrahlen selbst unter der Lupe schwer zu unterscheiden, dagegen sieht man deutlich eine tangential Strichelung von dunklen zarten Linien, der Ausdruck der Phloëmbündel, die im älteren Holze stark in die Quere gestreckt sind. Ihr Parenchym ist so dicht mit brauner Inhaltsmasse erfüllt, dass die Phloëmstränge, unter Wasser gesehen, als compacte Masse erscheinen, aus welcher die gelben Bastfasern hervorglänzen. Denselben Inhalt führen auch die Markstrahlen und stellenweise auch die trachealen Elemente. Die Gefässe sind isolirt oder zu wenigen gruppiert. Parenchym kommt ausser den Phloëmsträngen wenig vor. Die Fasern sind breit, mässig verdickt, mit winzigen, aber deutlich behuften Tüpfeln besetzt.

Die in allen Nüancen braune, bernsteingelbe bis beinahe schwarze Inhaltsmasse aller Zellen ist unlöslich in Wasser, Alkohol und Aether, löslich in Alkalien, vollständiger in Chloralhydrat. Auf Gerbstoff reagirt sie nur schwach.

Nach Dymock zeigen die besten Stücke des Holzes, die in Wasser unter-sinken, zahlreiche mit Harz erfüllte Höhlungen. Gekaut wird das Holz zwischen den Zähnen weich, es schmeckt bitter und aromatisch. Angezündet verbreitet es einen angenehmen Geruch, während das falsche Aloëholz wie verbrannter Kautschuk riecht.

Das zweite, nach der Häufigkeit seines Vorkommens zu schliessen, dem ächten wohl für gleichwerthig erachtete Aloëholz ist viel härter und hat einen von *Aquilaria* ganz verschiedenen Bau.

Cap. 22. *Περὶ Νασκάφθου*. Naskaphthon. Naskaphthon, nach Anderen Narkaphthon, auch dieses wird aus Indien gebracht. Es ist rindenartig, ähnlich dem vom Maulbeerbaum Abgeschälten, wegen seines Wohlgeruches wird damit geräuchert, auch wird es den zusammengesetzten Räuchermitteln zugemischt. In der Räucherung hilft es auch gegen Gebärmutterverstopfung.

Naskaphthon ist eine nicht bestimmte Masse.

Cap. 23. *Περὶ Καγκάμου*. Kankamon. Das Kankamon ist die Thräne eines arabischen Baumes, in gewisser Weise der Myrrhe ähnlich, von widrigem Geschmack, welche man als ein Räuchermittel verwendet; man räuchert nämlich die Kleider damit zugleich mit Myrrhe und *Styrax*. Es soll eine die Fetten abmagernde Kraft haben, wenn es in der Menge von 3 Obolen mit Wasser oder Sauerhonig einige Tage hindurch genossen wird. Es wird auch an der Leber und an Epilepsie Leidenden und Asthmatikern gegeben; ferner befördert es mit Honigwasser die Menstruation, vertreibt rasch die Narben in den Augen und heilt mit Wein behandelt die Schwachsichtigkeit. Gegen Zahnfleischfäule und Zahnschmerzen wirkt es wie kein anderes Mittel.

Bei Theophrast und Galen finden wir über Kankamon nichts, bei Plinius nur, dass es neben Tarum durch das Gebiet der nabathäischen Troglodyten eingeführt werde. Sprengel versucht die Identificirung der Droge durch Vermittelung des Arabischen. Rhazes hat nämlich dafür den Namen Lakh und sagt, der Baum, aus dem es fliesse, gleiche der *Sorbus domestica*. Avicenna berichtet vom Lakh dasselbe wie vom Kankehar oder Kankeham, dem arabisirten *κόκκαμον*. Weiter sagt Sprengel, in Afrika wachse ein der *Sorbus domestica* ähnlicher Baum, *Amyris Kataf* Forsk., welcher zur Regenzeit ein rothes, wohlriechendes Pulver ausschwitze, das die Frauen sich auf das Haupt streueten. Das Holz davon diene in Aegypten dazu, um mit seinem Rauch die irdenen Wasserkrüge zu imprägniren. Das Gummi habe abführende, also entfettende Wirkung und befördere die Menstruation.

Die Schriftsteller des 16. Jahrhunderts hielten, den Arabern folgend, das Kankamon für Lacca; diese entsteht aber durch den Stich der Schildlaus, *Coccus Lacca*, in die jungen Zweige von *Aleurites laccifera* Willd. (Euphorbiaceae), von verschiedenen Ficus-Arten (Artocarpeae), *Butea frondosa* Roxbg. (Papilionaceae) und anderen Bäumen Ostindiens, indem der Milchsafte ausfließt und erhärtet (Lacca in granis und in baculis). Das Product wurde früher gegen Krankheiten der Mundhöhle und des Zahnfleisches gebraucht. Auf glühende Kohlen geworfen riecht es etwas angenehm.

Cap. 24. Περὶ Κόφρωος. Kyphi. Kyphi ist die den Göttern genehmste Räuchermischung, die Priester in Aegypten wenden sie sehr häufig an. Es wird auch den Gegengiften zugemischt und in Tränken den Asthmatikern gegeben. Es werden mehrere Zubereitungsarten desselben angegeben, eine davon ist die folgende: (Nimm) $\frac{1}{2}$ Xestes Cyperngras, ebensoviel reife Wachholderbeeren, 12 Minen entkernte saftige Rosinen, 5 Minen gereinigtes Harz, gewürzhaften Kalmus, Aspalathos, Schoinos, von jedem 1 Mine, 12 Drachmen Myrrhe, 9 Xestes alten Wein, 2 Minen Honig. Die Rosinen stosse nach der Entkernung und verarbeite sie mit Wein und Myrrhe und das andere stosse und siebe und mische es dann diesem zu und lasse es einen Tag auf einander einwirken; nachdem du dann den Honig bis zur Leimconsistenz gekocht hast, mische vorsichtig das geschmolzene Harz zu, darauf das Uebrige, nachdem du es sorgfältig gestossen hast und bewahre es in einem irdenen Gefässe auf.

Das Kyphi war das berühmteste Räucherrecept des ägyptischen Alterthums. Die Anfertigung geschah in einem besonderen Laboratorium, dem asi-t oder Hun-Zimmer, wie Dümichen diesen Tempelraum nennt und von besonderen Priestern, deren einer (Prophet) während der Arbeit Gebete recitirte. Die beiden hervorragendsten Recepte sind das im grossen Osiris-Texte aus dem Tempel zu Dendera, welches aus zwölf Ingredienzen besteht, und das des Papyrus Ebers (Ein Kyphi-Recept aus dem Pap. Ebers, Zeitschr. f. ägypt. Sprache u. Alterthumsk. 1874, S. 108): Kyphi (Kept) bereitet, um angenehm zu machen, den Geruch des Hauses oder der Kleider:

anti šu (Myrrhe, trockene)
 pert sën (Wachholderbeeren)
 neter sonter (Weihrauch)
 kau (Cyperus)
 chet en thešeps (Mastixzweige)

šebet (Bockshorn)
 nebat nt tahi (Kalmus von Nordsyrien)
 inekunen (?) t'emten (Rosinen)
 ken niuben (Styraxsaft)

zerstossen, gestalten zu einer Substanz, geben dort ans Feuer. Anders zu machen für die Frauen davon: geben dieses Recept nach Vorschrift dieser mit Honig, kochen, mischen, gestalten zu Kügelchen. Räuchern damit unter ihnen, sodann machen sie Pillen für den Mund aus ihnen, um angenehm zu machen den Geruch des Mundes von ihnen. „Des Mundes“ nach Joachim und Ebers (Die Maasse und das Capitel über die Augenkrankheiten), während v. Oefeke (Die nicht pathologische Gynäkologie der alten Aegypter, Inauguraldissertation, 1894) das ro, hierogl. , welches jede Oeffnung bezeichnen kann, mit vagina übersetzt in Rücksicht auf die bei den Orientalinnen geübte Pflege der Genitalien. Statt Mundpillen sind es dann Vaginalkugeln. Die kostbare Masse wurde von den Priester-Apothekern in einem besonderen Räucherkasten aus rothem Holz, sati-χet pu ran, aufbewahrt; er war 3 Palma und 3 Finger (etwa 60 cm) lang und breit.

Cap. 25. Περὶ Κρόκου. Safran. [Einige nennen ihn Kastor¹⁾, Andere Kynomorphos²⁾, die Propheten Blut des Herakles.] Der bessere ist der korykische in Kilikien³⁾, von dem dortigen Korykos⁴⁾, dann kommt der lykische⁵⁾ von dem Olymp dort, der dritte ist der von Aegis⁶⁾ in Aeolis. Der kyrenäische⁷⁾ aber und der sicilische sind schwächer in der Wirkung, obwohl saftreicher und leicht zu zerquetschen, deshalb täuschen sie auch Viele. Zum medicinischen Gebrauch ist am besten der frische und der eine hübsche Farbe und wenig Weisses⁸⁾ hat, der etwas länglich, ganz unverletzt, voll, beim Reiben wohlriechend ist, aber beim Befeuchten die Hände färbt, der nicht schimmlig und etwas bitter ist. Der nicht so beschaffene ist entweder unreif oder veraltet oder aufgeweicht. Er wird verfälscht durch untermischtes Krokoma⁹⁾ oder indem er nach dem Befeuchten mit eingekochtem Most, durch zerriebene Bleiglätte oder Molybdaina¹⁰⁾, um das Gewicht zu erhöhen, gemischt wird. Dieses wird aber dadurch erkannt, dass Staubartiges oder der Geruch von eingedicktem Most auftritt und dass er befeuchtet den reinen Wohlgeruch nicht von sich gibt. Thessalos nun behauptet, er habe einen eigenartigen Wohlgeruch, Andere sagen, 3 Drachmen davon mit Wasser werden als ein tödtliches Gift gegeben. In Wahrheit ist er harntreibend und etwas adstringirend, deshalb wirkt er mit Wasser als Salbe gegen Rose und gegen Augen- und Ohrenflüsse. Mit Milch wird er den Ohren- und Mundsalben zugefügt. Er wirkt auch gegen den Rausch. Die Wurzel der Pflanze, welche ihn liefert, mit süßem Traubenwein genommen treibt den Urin.

¹⁾ Kastor ist der grosse leuchtende Stern der Zwillinge. ²⁾ Der Hundsgestaltige.

³⁾ Landschaft im südlichen Kleinasien. ⁴⁾ Vorgebirge mit einem tiefen Thale, wo der Safran wuchs, heute Kurku oder Korghos. ⁵⁾ Landschaft im südwestlichen Kleinasien. ⁶⁾ Jetzt Guzel-Hissar im Paschalik Aidin. ⁷⁾ Kyrene, heute Kurin in der

Landschaft Kyrene an der Nordküste Afrikas. ⁸⁾ Die hellgelben Griffel. ⁹⁾ Safranteig, der Rückstand nach dem Auspressen bei Bereitung der Safransalbe. ¹⁰⁾ λιθάργυρος, Blei- oder Silberglätte, Bleioxyd, μολυβδαίνα hält Lenz (Mineral. der alten Griechen und Römer S. 72) für den von der Glätte durchdrungenen Mergel des Treibheerdes. Plinius XXXIV 173 macht keinen wesentlichen Unterschied zwischen Molybdaena, Lithargrum und Galena (vgl. auch V 100).

Theophrast (Hist. pl. VII 7, 4; VI 8, 3) unterscheidet drei Sorten Safran, den wohlriechenden, den weissen und dornigen, von denen die beiden letzten ebenso wenig wie der bergige Geruch haben. Im Gegensatze zu D. bezeichnet er den kyrenäischen als die feinste Sorte (Hist. pl. VI 6, 5; De caus. pl. VI 18, 3). Plinius XXI 31 nennt den wildwachsenden den besten; er wird in Italien nicht mit Vortheil gebaut, da er die Aecker zu sehr aussaugt. Der beste ist der kilikische vom Berge Corycus, der ächte soll in der Hand rauschen, der angefeuchtete gibt dem Drucke der Hand nach. Ans Gesicht gehalten soll er die Haut und Augen beissen.

Es sind die gesättigt braunrothen Narben von *Crocus sativus* L. (Iridaceae-Crocoideae), Aechter Safran; sie sind heute noch officinell.

Der Gebrauch des Safrans ist sehr alt; im Papyrus Ebers wird Berg- und Nordsafran genannt; im Hohenliede Salomons (4, 14) ist er eins der kostbaren Gewürze.

Der Name Safran wird vom arabischen „safra“, gelb abgeleitet.

Die Araber haben ihn zu den Völkern des Westens gebracht. Im Mittelalter blühte die Safrancultur besonders in Italien, Spanien und Oesterreich. In Gâtinois wurde sie erst im 17. Jahrhundert eingeführt. In Griechenland wächst er nach Heldreich (Die Nutzpflanzen Griechenlands, 1862) und Fraas wild, am liebsten an Bergabhängen und auf trockenem kalkhaltigem Boden. Das eigenthümliche Aroma verdankt der Safran nach Flückiger einem ätherischen Oele $C_{10}H_{16}$; er enthält einen Farbstoff Crocin und einen krystallinischen Bitterstoff Picrocrocin.

Cap. 26. Περὶ Κροκομάγματος. Krokomagma. Das Krokomagma stammt her von dem Safransalböl, indem die Gewürze ausgepresst und geformt werden. Gut ist das, welches wohlriechend, etwas nach Myrrhe duftend, schwer, dunkel, nicht holzig ist, beim Auseinanderziehen eine ziemliche Safranfarbe hat, fein, etwas bitter ist, Zähne und Zunge kräftig und viele Stunden anhaltend färbt; ein solches ist das aus Syrien. Es hat eine die Verdunkelungen auf der Pupille reinigende, harntreibende, erweichende, die Verdauung befördernde und erwärmende Kraft. Im Ganzen entspricht dieselbe der Kraft des Safrans, denn es besteht zum grössten Theil daraus.

Das Krokomagma, der Safranteig, war der Rückstand bei der Bereitung der Safransalbe, er bestand aus Safran und fein gesiebter Myrrhe, welche mit Oel ausgezogen wurden.

Cap. 27. Περὶ Ἐλενίου. Alant. Der Alant [Einige nennen ihn Symphyton, Andere Persika, Medika, Oresteion, Nektarion, Kleonia, idäischen Strauch, idäisches Wollkraut, die Römer Terminalium oder Inula campana, die Aegypter Lenes] hat Blätter ähnlich denen der schmalblättrigen Königskerze, aber rauher und länglich. Er treibt einen rauhaarigen

Stengel, zwei Ellen hoch und höher, kantig, er hat die Blätter nicht in grossen Abständen und an den Knoten gewisse Auswüchse nach dem Muster der Blätter gestaltet. Aus jeder Achsel (kommen) hochgelbe Blüten und darin ist die Frucht wie die der Königskerze, welche beim Berühren Jucken erzeugt. Einen Stengel aber treibt er in gewissen Gegenden nicht, eine gelbliche, wohlriechende, grosse, etwas scharfe, weich anzufühlende Wurzel, von der wie bei der Lilie und dem Natterwurz kräftige Schösslinge zum Fortpflanzen genommen werden. Er wächst aber in bergigen, beschatteten und feuchten Gegenden. Die Wurzel wird im Sommer gegraben und zerschnitten getrocknet. Die Abkochung davon getrunken treibt den Urin und die Menstruation. Die Wurzel selbst mit Lycium und Honig genommen hilft gegen Husten, Engbrüstigkeit (Orthopnöe), innere Rupturen, Krämpfe, Blähungen, gegen den Biss giftiger Thiere, indem sie sich überhaupt als wärmend erweist. Seine Blätter mit Wein gekocht werden mit Erfolg den an Ischias Leidenden aufgelegt. In Süsswein eingemacht ist sie (die Wurzel) wohlschmeckend. Die Einpöckeler trocknen sie nämlich ein wenig, kochen sie dann und tauchen sie in kaltes Wasser, worauf sie dieselbe in die eingeengte Abkochung legen und zum Gebrauch aufbewahren. Zerstossen und genossen hilft sie denen, die an Blutsturz leiden.

Der Name ἑλένιον wird auf ἑλος, feuchte Wiese, oder auch auf ἥλιος, Sonne, wegen der grossen strahligen Blüthe zurückgeführt. Helenion soll auch die Pflanze heissen, weil sie aus den Thränen der Helena über den Tod des Kanopos, des Steuermanns des Menelaos, entsprossen sei; im sehr losen Zusammenhange mit diesen mag auch die Bezeichnung Orestion (Orestes) stehen. Symphyton heisst sie jedenfalls von der dichten Bewurzelung, Nektarion von der süssgemachten Wurzel, Kleonia, die Berühmte, weil sie schon sehr früh geschätzt wurde, die persische und medische vom Heimathlande, ebenso φλόμος ἰδαῖος, idäischer Strauch, auch Himbeerstrauch, Rubus idaeus, wegen ihres Vorkommens am Berge Ida und Inula campana als ein Gewächs Campaniens.

Plinius, welcher XIV 108 dieselben Synonyma aufzählt, unterscheidet XIX 91 und XXI 59 zwischen Inula und Helenium, verwechselt aber beide mit einander, da er Helenium einen Strauch mit spannenlangen an der Erde liegenden Zweigen und quendelartigen Blättern als Kranzpflanze und an anderer Stelle die medicinische Wirkung beschreibt. D. nennt den Stengel kantig, er hat dies wohl nur auf die ziemlich starken Riefen bezogen; die Auswüchse, Hervorragungen an den Stengeln könnten vielleicht die unteren Lappen der stengelumfassenden Blätter sein.

Inula Helenium L. (Compositae-Tubuliflorae). Aechter Alant. Die Alantwurzel ist noch heute ein beliebtes Bittermittel; sie enthält in reichlicher Menge das die Stärke vertretende Inulin, ferner etwas ätherisches Oel, das wenig aromatische Alantsäureanhydrid, Helenin (Alantkampfer) und Alantol.

Cap. 28. Περὶ Ἑλενίου αἰγυπτίου. Aegyptischer Alant. Ein anderer Alant, erzählt Krateuas, wachse in Aegypten. Es ist eine krautartige Pflanze, welche ellenlange auf der Erde liegende Zweige hat, wie

der Quendel, Blätter denen der Linse ähnlich, aber grösser¹⁾ und zahlreich an den Zweigen, eine blasse Wurzel, von der Dicke eines kleinen Fingers, unten dünn, oben dicker, mit einer schwarzen Rinde. Er wächst in der Nähe des Meeres und an sandigen Stellen. Eine Wurzel mit Wein genommen hat die Kraft, den von Giftthieren Gebissenen zu helfen.

¹⁾ Anguillara (Semplici dell' eccell. M. Luigi Anguillara etc. da M. G. Marinelli mandati in luce, 1561) liest nach dem Texte des Krateuas μικρότερα, kleiner, statt μακρότερα.

Die Schriftsteller des 16. Jahrhunderts haben für diese Pflanze mancherlei Namen; es ist ohne Zweifel die Kranzpflanze Helenium des Plinius und Theophrast (Hist. plant. 6, 1, 2 und De caus. pl. 6, 13), der das Helenium zu den kleinblättrigen und Pflanzen mit geruchloser Blüthe rechnet. Sprengel hält die Pflanze für *Teucrium Marum* L., wahrscheinlicher ist es aber *Thymus incanus* Sibth.

Cap. 29. Περὶ ἐλαίου ὠμοστριβοῦς. Oel aus unreifen Oliven. Das beste Oel zum Gebrauch in gesunden Tagen ist das aus unreifen Oliven, welches auch Omphakion genannt wird. Dabei hat den Vorzug das frische, nicht scharfe, gut riechende; ein solches eignet sich aber auch gut zur Bereitung der Salben. Es ist auch dem Magen bekömmlich wegen seiner adstringirenden Kraft, heilt Wunden und befestigt die Zähne, wenn es im Munde gehalten wird, auch hält es den Schweiss zurück.

Das Omphakion wird bereitet aus den Früchten von *Olea europaea* L. (Oleaceae). Plinius XII 130 und XV 9 sagt: Es wird aus solchen Oliven hergestellt, die noch weiss — also sehr jung — sind, das ist die bessere Sorte; [die geringere liefert die Druppa, so heisst die Olive, bevor sie zum Essen reif ist, aber ihre Farbe schon verändert hat. Die Früchte werden entweder in Körben oder zwischen Platten ausgepresst; das zuerst ausfliessende Oel ist das beste, später nimmt es immer mehr an Güte ab.

Cap. 30. Περὶ ἐλαίου κοινοῦ. Gewöhnliches Oel. Das ältere aber und fettere Oel ist für die Verwendung zu Arzneimitteln geeignet. Im Allgemeinen ist jedes Oel erwärmend und das Fleisch erweichend, den Körper vor zu starker Abkühlung schützend und zur Arbeit erfrischend. Es hat auch die Eigenschaft, offenen Leib zu machen und zu erweichen, dabei mildert es in der Mischung die Kräfte der beissenden Mittel. Auch gegen tödtliche Gifte wird es gegeben, wobei es anhaltend getrunken und wieder erbrochen wird. Zu 1 Kotyle mit gleich viel Gerstenschleim oder Wasser genommen führt es ab; den an Krämpfen Leidenden wird es zu 6 Bechern mit Nutzen in einer Abkochung von Raute gegeben. Auch die Würmer treibt es ab. Ganz besonders aber wird dasselbe gegen Darmverschlingung eingegossen. Das alte ist aber sowohl erwärmender als auch stärker abführend. Es ist eine Salbe für Scharfsichtigkeit¹⁾. Sollte das alte Oel aber mangeln, so wird es auf diese Weise hergestellt:

Von vorhandenem Oele giesse das bessere in einen Kessel, koche, bis es die Consistenz des Honigs erhalten hat und gebrauche es, denn es besitzt dieselbe Kraft, wie das vorher genannte.

¹⁾ d. h. um das Sehen zu schärfen.

Cap. 31. Περὶ ἐλαίου ἐκ τῆς ἀγρίας ἐλαίας. Oel des wilden Oelbaumes. Das Oel des wilden Oelbaumes ist adstringirender, für den Gebrauch in gesunden Tagen kommt es an zweiter Stelle. Es wirkt gegen Kopfschmerzen an Stelle des Rosenöls, hält den Schweiss zurück und verhindert das Ausfallen der Haare. Es vertreibt Schorf, bösen Grind und Aussatz¹⁾, auch verzögert es, jeden Tag eingerieben, das Grauwerden der Haare.

¹⁾ Unter λέπρα ist nicht die unheilbare Lepra nodosa, sondern eine Art Räude zu verstehen, welche die Haut rauh und schuppig macht.

Cap. 32. Ἐλαίον λευκόν. Weisses Oel. Das Oel wird auf folgende Weise weiss gemacht: Nimm solches von weisser Farbe, welches nicht über ein Jahr alt ist, und giesse es in ein neues irdenes, weithalsiges Gefäss, es sei ein Maass von 100 Kotylen. Dann setze es an die Sonne und fülle es jeden Tag um Mittag mit einer Muschelschale um, es aus der Höhe herabströmen lassend, damit es durch das fortwährende Bewegen und Stürzen umgerührt wird und schäumt. Am achten Tage feuchte 50 Drachmen reinen Bockshornsamen mit warmem Wasser an und wirf ihn angeweicht, ohne das Wasser auszudrücken, in das vorgenannte Oel. Weiter gib hinzu von äusserst fettem, fein gespaltenem Fichtenholz gleich viele Drachmen und lass es ebenso acht Tage auf einander einwirken; nach diesen schöpfe das Oel mit einer Schale um. Das Ganze nun, wenn die Operation beendet ist, bringe in ein neues, mit altem Wein ausgespültes Gefäss, nachdem vorher 11 Unzen Steinkleesträucher und ebenso viel Schwertlilie hineingestreut sind, und setze es bei Seite; wenn aber nicht (es gut geworden ist), setze es wiederum an die Sonne. Und das ist zu thun, bis es weiss geworden ist.

Die ganze hierbei angewandte Operation läuft darauf hinaus, das Oel von den Schleimtheilen zu befreien. Die wohlriechenden Sträucher von Melilotus und Iris sollen dem Oele zugleich etwas Wohlgeruch verleihen. Der Oelbaum, ursprünglich in Asien heimisch, wurde seit den ältesten Zeiten in Nordafrika und Südeuropa cultivirt; er stand unter dem Schutze der Athene.

Die Alten scheinen nur aus dem Fruchtfleisch das Oel gewonnen zu haben, während jetzt auch die Samenkerne mitbenutzt werden. Jenes, kalt gepresst, ist das Olivenöl, dieses nennt man Baumöl (s. Cap. 136 ff.).

Cap. 33. Περὶ σικυωνίου ἐλαίου. Sikyonisches Oel. Nach dem Vorhergesagten lässt sich das sikyonische Oel auch so bereiten: In einen weiten verzinnnten Kessel giesse 1 Chous frisches weisses Oel von

unreifen Oliven und $\frac{1}{2}$ Chous Wasser und koche bei gelindem Feuer unter schwachem Umrühren. Nach zweimaligem Aufkochen ziehe das Feuer darunter weg und nach dem Abkühlen schöpfe das Oel mit einer Schale aus. Dann gib anderes Wasser dazu und koche es damit, mache das Uebrige, wie eben angegeben ist, und stelle es bei Seite. Dieses wird aber vorzugsweise in Sikyon¹⁾ hergestellt und Sikyonion genannt. Es hat aber eine gewisse erwärmende Kraft und ist angezeigt bei Fiebern und Nervenleiden²⁾. Die Frauen gebrauchen dasselbe auch beim Glänzenmachen (der Haut).

¹⁾ Sikyon ist eine Landschaft in Achaja mit der gleichnamigen Hauptstadt, welche durch blühende Industrie, sowie durch eifrige Pflege von Kunst und Wissenschaft eine gewisse Berühmtheit hatte. Der dortige Boden war nach Livius XXVII 31 für die Cultur des Oelbaumes besonders geeignet. Die späteren griechischen Aerzte (Paulus von Aegina, Aëtius von Amida u. A.) stellten das Sikyonium mit Gurkensaft oder Gurkenwurzel dar; sie schreiben daher σικρόνιον und nicht wie D. σικωάνιον. ²⁾ νεῦρα sind theils die Nerven, theils die Sehnen. Die Hippokratiker warfen die Nerven fortwährend mit den Sehnen, zum Theil auch mit den Gefässen zusammen, und auch bei Aristoteles sind die Nerven von den faserigen Gebilden keineswegs streng geschieden. Erasistratos (gest. 280 v. Chr.) unterschied zwar schon Empfindungs- und Bewegungsnerven, trennte sie aber nicht völlig von den Sehnen. Erst Rufus von Ephesus um die Mitte des 1. Jahrhunderts theilte den Nerven nicht nur die Empfindung und Bewegung, sondern auch alle Thätigkeit (πάσα πράξις) des Körpers zu. Galen endlich lieferte auf Grund von Thierversuchen eine anatomische Beschreibung des Nervensystems, er suchte durch Vivisectionen die Verrichtungen des Gehirns, der Rückenmarksnerven zu erforschen (vgl. Haeser, Gesch. d. Med.).

Cap. 34. Ρόπος βαλανείων. Der Schmutz der Bäder. Der in den Bädern gesammelte (Schmutz) hat die Kraft zu erwärmen, zu erweichen, zu zertheilen, auch dient er in Salben gegen Risse und Geschwulste (Kondylome).

Beim Baden wurde in besonderen Zellen der Schweiss, oft mit Salböl gemischt, mit dem Schabeisen (σκαγγίς), einem krummen Instrumente, nicht selten aus edlem Metall oder Elfenbein, abgeschabt.

Cap. 35. Ρόπος ἐκ τῆς παλαίστρας. Der Schmutz aus den Ringplätzen. (Der Schmutz,) der sich aus den Ringplätzen den Sand dazu genommen hat, gleicht dem Schmutz (der Bäder) und ist aufgelegt heilsam bei Gelenkanschwellungen; er hilft warm aber auch denen, die an Ischias leiden, wenn er statt einer Salbe oder Bähung angewandt wird.

Die Ringkämpfer wurden, bevor sie in den Kampf gingen, in dem ἀλειπτήριον mit Oel gesalbt, um den Körper geschmeidig zu machen, und dann auf dem Staubplatze, der κονίστρα, mit feinem Sand beworfen, um die Glitschigkeit wieder aufzuheben. Der aus Sand, Oel und Schweiss bestehende Schmutz wurde abgeschabt und als Heilmittel sehr geschätzt.

Cap. 36. Πόπος γυμνασίων. Der Schmutz der Turnplätze.

Auch der Schmutz von den Wänden der Turnplätze und der von den Bildsäulen erwärmt und erweicht und zertheilt unreife Geschwüre, auch ist er heilsam bei Hautabschälungen und alten Wunden.

Es ist der an den Wänden und Bildsäulen durch Anlehnen, Berühren u. s. w. angesetzte Schmutz von Schweiss, Oel und Staub. Den der Bildsäulen will man auf natürliche Ausschwitzungen zurückführen. Theophrast (Hist. plant. V 9, 8) sagt, dass die aus Cedern- und ähnlichem Holz verfertigten Bildsäulen Feuchtigkeit ausschwitzen, und diese mit Staub gemischt soll abgekratzt als Heilmittel dienen.

Cap. 37. Περὶ Ἑλατομέλιτος. Honigöl. Das Honigöl fliesst in

der Gegend von Palmyra in Syrien aus dem unteren Stammende der Oelbäume, dicker als Honig, von süssem Geschmack, welches, in einer Menge von 2 Bechern mit 1 Kotle Wasser genommen, das Rohe und Gallige aus dem Bauche abführt; kraftlos und schlaff aber werden diejenigen, welche es nehmen, was jedoch keine Furcht einflössen darf, man muss diese aufmuntern, dass sie nicht in Schlagsucht verfallen.

Das Oel wird auch aus dem Fette der Zweige bereitet. Das beste davon ist das alte, dickliche, fette und nicht trübe. Es erwärmt aber und wirkt eingestrichen ganz besonders gegen die Verdunkelungen auf der Pupille, heilt auch als Salbe Aussatz und Neuralgien (Sehnenschmerzen?).

Plinius XV 32 sagt bei Pechöl: An der Küste von Syrien erzeugt es sich von selbst und heisst Oelhonig. Es fliesst aus Bäumen, ist fett, dicker als Honig, dünner als Harz und von süssem Geschmack. XXIII 96 gibt er übereinstimmend mit D. weiter die Eigenschaften, Anwendung und Wirkung an.

Die Schriftsteller des späten Mittelalters kennen die Masse nicht; Matthiolus sagt, dass er unter allen Producten Syriens dieselbe nie gesehen oder je davon gehört habe. Valerius Cordus hält sie für ein dem Oleum Betulae oder Quercus ähnliches, freiwillig austretendes Product, welches sich auch künstlich aus den Zweigen gewinnen liesse. Andere halten die Substanz für eine Manna-Art.

Pena und M. de Lobel (Adversar. Opus) (bei Bauhin et Cherler lib. VI p. 24) berichten, dass sie in der That beobachtet hätten, wie aus Oelbäumen in den Weingärten freiwillig und nach Verwundung eine honigartige Flüssigkeit austrete. D. scheint selbst über die Sache wenig unterrichtet gewesen zu sein, da er nicht einmal die künstliche Bereitungsweise angibt.

Das Honigöl ist jedenfalls ein pathologisches Product. In der Gegend von Bibans, einem Dorfe Mansourahs in Unterägypten, steht eine grosse Anzahl von Oelbäumen, welche im Sommer reichliche Mengen einer der Manna ähnlichen Substanz ausschwitzen, die Eingeborenen nennen sie Assal zitoun, Oelhonig. Nach Bathandier (Bull. comm., März 1901) besteht die Masse aus 52% Mannit, 7,8% reducirendem Zucker (Glukose), 9,3% durch Alkohol fällbaren Stoffen, 12,2% Resten von Insecten und sonstigen Verunreinigungen, 13,5% Wasser.

Die Bäume, welche diese Substanz absondern, zeigen durchgängig Krankheitserscheinungen. Die Abscheidung geht hauptsächlich am Stamm und an den stärkeren Aesten vor sich und wird wahrscheinlich durch eine Bacterienart hervorgerufen, die im Cambium vegetirt und so den Baum krank macht.

Cap. 38. Περὶ ρικίνου ἐλαίου. Ricinusöl. Das Ricinusöl wird auf diese Weise hergestellt: Nimm beliebig viel reife Krotonfrüchte, trockne sie in der Sonne, nachdem du den Platz mit einer Horde belegt hast, bis die äussere (umschliessende) Rinde abfällt; dann sammle das Fleisch, wirf es in einen Mörser und stosse es sorgfältig und bringe es in einen verzinnten Kessel mit Wasser und lass es über untergelegtem Feuer aufkochen. Wenn es sämtliche in ihm enthaltene Flüssigkeit abgegeben hat, hebe den Kessel vom Feuer, schöpfe das aufschwimmende Oel mit einer Muschel ab und setze es bei Seite. Die Aegypter, weil sie es reichlich gebrauchen, bereiten es auf andere Weise. Nach dem Reinigen nämlich geben sie die Krotonfrüchte auf eine Mühle und mahlen sie sorgfältig. Das Gemahlene bringen sie in Flechtkörbe und drücken es mit einer Presse aus. Reif sind aber die Früchte, wenn sie von den sie einschliessenden Hülsen sich loslösen.

Das Ricinusöl wirkt gegen bösen Grind, Krätze und Entzündungen am Gesäss, ferner gegen Verstopfung und Verdrehung des Uterus, weiter gegen hässliche Wundnarben und Ohrenschmerzen. Den Pflastern zugemischt macht es dieselben wirksamer. Getrunken führt es das Wässerige durch den Bauch ab und treibt auch die Würmer aus.

Ricinus communis L. (Euphorbiaceae-Crotonoideae), Gemeiner Wunderbaum, ein bei uns gepflegter Zierstrauch, wird in seiner Heimath ein bis 3 m hoher Baum und liefert rundliche dreiseitige, igelstachelige Springfrüchte von Haselnussgrösse, welche drei ovale, bohnenförmige, ölreiche Samen enthalten.

Das Ricinusöl, kiki, war nach Herodot (II 94) bei den Aegyptern ein viel angewandtes Mittel, dessen Gebrauch und Namen von den Griechen übernommen wurde. Die Darstellung desselben geschieht heute noch durch Pressen ausgelesener enthülster Samen, welche aus den Culturen der Mittelmeerländer, Amerikas und Indiens herkommen; die europäischen sind grösser als die amerikanischen. Alle enthalten ein starkes Gift, das Ricin, ein eiweissartiges Ferment, welches beim Auspressen aber nicht in das fette Oel mit übergeht. Das frischgepresste Oel wird, um es von der ihm oft eigenen drastischen Wirkung zu befreien, mehrmals mit Wasser gekocht, wodurch die Eiweissstoffe coagulirt werden, durch Erwärmen vom Wasser befreit und nach dem Absetzen filtrirt. Die Hippokratiker scheinen die abführende Wirkung des Ricinusöls nicht gekannt zu haben.

Cap. 39. Περὶ ἀμυγδαλίνου ἐλαίου. Mandelöl. Das Mandelöl, welches Einige Metopion nennen, wird so dargestellt: 4 Choinikes¹⁾ reine und trockene bittere Mandeln stosse flott mit einer hölzernen Keule in einem Mörser, bis es ein Teig geworden ist, dann gib 2 Kotylen heisses Wasser hinzu, lass eine halbe Stunde²⁾ einwirken, von nun an reibe wieder kräftiger, dann drücke es aus und presse es zum flachen Kuchen und streiche das von den Händen ab in eine Muschel. Dann gib zu dem Presskuchen wieder 1 Kotyle Wasser, und nachdem du sie hast einwirken lassen, thue dasselbe. Es geben aber die 4 Choinikes 1 Kotyle. Es

wirkt aber gegen Schmerzgefühl in der Gebärmutter und hysterische Krämpfe, gegen Verdrehungen und Entzündungen derselben Stellen, weiter auch gegen Kopfschmerzen, Ohrenleiden, Ohrensausen und Ohrenklingen. Es hilft auch den Leberkranken, denen, welche schwer harnen und an Stein leiden, den Asthmatikern und Milzkranken. Es vertreibt ferner auch mit Honig und Lilienwurzel und Cyperngras- oder Rosenwachssalbe gemischt die Male, Sommersprossen und Runzeln aus dem Gesicht; auch beseitigt es die Schwachsichtigkeit. Mit Wein aber entfernt es bösen Schorf und Kleingrind.

¹⁾ Nach attischem Maass rund etwa 4,4 l. ²⁾ Die Zeit wurde bei den Griechen und später auch bei den Römern mittelst einer Art Wasseruhr, *κλεψύδρα*, Klepsydra, gemessen, bei der Wasser durch eine siebartige Vorrichtung tropfenweise durchfiel.

D. lässt auch hier das fette Oel, wie bei allen solches enthaltenden Samen, aus den Mandeln, den Samen von *Amygdalus communis* L. (Rosaceae-Prunoideae) nicht durch Pressen, sondern durch heisses Wasser ausziehen. Dadurch erhält das Oel allerdings das feine Aroma des Bittermandelöls (Benzaldehyd-Cyanwasserstoff). Dasselbe ist in den bitteren Mandeln — nur solche werden verwandt — nicht fertig gebildet vorhanden, sondern es ist ein Zersetzungsproduct. Die bitteren Mandeln enthalten ein Glykosid, Amygdalin, welches unter dem Einflusse des im Sameneiweiss der Mandeln gleichfalls vorhandenen, fermentartig wirkenden Emulsins bei Gegenwart von Wasser in Traubenzucker und Benzaldehyd-Cyanwasserstoff zersetzt wird.

Wenn nun auch ein grosser Theil des Emulsins durch das heisse Wasser zerstört wird, so kommt doch stets so viel zur Geltung, dass ein hinreichendes Aroma erzeugt wird.

Das (fette) Mandelöl ist nach dieser Bereitung in einer Emulsion vorhanden, d. h. es ist in mikroskopisch feinen Tröpfchen mittelst des in den Samen enthaltenen Eiweisses und Schleims in Wasser vertheilt und bildet eine mehr oder weniger dickliche Masse.

Da wo die eigentliche Abscheidung des Mandelöls beginnen soll, bricht D. ab, spricht sich auch über die äussere Beschaffenheit desselben nicht näher aus.

Cap. 40. *Περὶ βαλανίου ἐλαίου*. Behenöl. Auf gleiche Weise wird das Behenöl bereitet. Es hat die Kraft, Male, Leberflecken, Finnen und das Dunkle der Narben zu vertreiben, auch den Bauch zu reinigen. Dem Magen ist es nicht zuträglich. Mit Gänsefett eingetröpfelt hilft es gegen Ohrenschmerzen, Ohrensausen und Ohrenklingen.

Die Behennüsse, *βάλανοι μυρσικαί*, Glandes unguentariae, sind die gerundet dreikantigen, schwarzbraunen Samen von *Moringa oleifera* Lam. oder *M. pterygosperma* Gaertn. (Moringaceae), eines etwa 9 m hohen, im afrikanischen Wüstengebiet heimischen, vielfach, besonders in Ostindien, der Samen wegen cultivirten Baumes. Die dicken Kotyledonen enthalten ein nicht ranzig werdendes fettes Oel und gleichzeitig, wie die übrigen Theile der Pflanze, einen scharfen Stoff.

Cap. 41. *Ἐλαιον σησάμιον καὶ καρβύινον*. Sesam- und Wallnussöl. Sie werden auf ähnliche Art wie die vorhergenannten dargestellt, indem das Sesamöl aus Sesamsamen, das Wallnussöl aus den Wallnüssen bereitet wird. Sie haben dieselbe Wirkung wie das Behenöl.

Das Sesamöl spielt schon im alten Aegypten eine bedeutende Rolle. Ebenso berichtet Herodot I 193, dass es in Assyrien die Stelle des Olivenöls vertrete. Die Pflanze, *Sesamum orientale* L. (Pedaliaceae), wird jetzt in allen heissen und warmen Ländern cultivirt. Der Wallnussbaum *Juglans regia*, L. (Juglandaceae), soll in Persien heimisch sein, wird jetzt durch ganz Süd- und Mitteleuropa cultivirt. Die äussere Samenschale liefert einen Bitterstoff und Farbstoff, der Same ein mildes, süsses, fettes Oel.

Cap. 42. Περὶ ὀσπυαμίνου ἐλαίου. Bilsenöl. Das Bilsenöl wird so bereitet: Nimm den weissen, trockenen, frischen Samen, zerstosse und mische ihn mit heissem Wasser, wie es beim Mandelöl angegeben ist. Während du in der Sonne arbeitest, mische die an den Händen getrockneten Theile dem Ganzen wieder zu, und dieses thue, bis es dunkel und übelriechend wird. Nachdem du es durchgeseiht und nachgepresst hast, setze es bei Seite. Es hilft gegen Ohrenleiden, wird auch den Zäpfchen zugesetzt, da es erweichend wirkt.

Bei der Darstellung des Bilsenöls zeigt D. auch in Kleinigkeiten den Praktiker; so lässt er die Masse erst durch ein Colirtuch laufen und dann nachpressen.

Die Samen von *Hyoscyamus albus* L. (Solanaceae) — denn diesen meint D. hier — enthalten, wie die von *H. niger*, etwa 28% fettes Oel und jedenfalls auch wie jene die giftigen Alkaloide Hyoscyamin und Scopolamin. Auch das fette Oel der Samen enthält etwas Hyoscyamin.

Cap. 43. Περὶ Κνιδελαίου. Knidisches Oel. Aehnlich wird auch dieses aus den ausgemachten und gestossenen knidischen Körnern hergestellt. Getrunken hat es eine den Magen reinigende Wirkung.

Die κόκκοι κνίδιοι oder γνίδιοι, knidische Beeren, sind die Früchte von θυμέλαια oder κνήστρον, *Daphne Gnidium* L. (Thymelaeaceae), Rispenblüthiger oder Italienischer Seidelbast; es ist ein meterhoher Strauch Südeuropas, welcher die eiförmigen, zugespitzten, rothen Beeren, Kellerhalskörner, trägt. Sie wurden früher als Grana Gnidii gegen Ruhr, Wassersucht und Keuchhusten angewandt; sie enthalten ein scharfes, drastisch wirkendes Princip.

Cap. 44. Περὶ Κνινελαίου. Safloröl. Ganz ebenso wird auch das Safloröl gemacht; es hat dieselbe Kraft, wie das aus den knidischen Körnern, aber viel schwächer.

Das Oel aus den Samen von *Carthamus tinctor.* L. (Compositae), Aechter Saflor, einer in Ostindien heimischen, in Südeuropa cultivirten Pflanze mit ölreichen Schliessfrüchten. Sie diente gegen Gelbsucht, jetzt hauptsächlich als Material zu einem Farbstoff.

Cap. 45. Περὶ Παπανελαίου. Rettigöl. Das Rettigöl wird aus den Samen desselben (des Rettigs) bereitet wie die übrigen. Es ist ein gutes Mittel für die, welche nach Siechthum an Läusekrankheit leiden, auch glättet es die Rauheiten im Gesicht. In Agypten gebrauchen sie es aber, um es mit dem Zugemüse zu kochen.

Cap. 46. *Περὶ Μελανθελαιίου*. Schwarzkümmelöl. Auch das Schwarzkümmelöl hat dieselbe Kraft und wird bereitet wie das Rettigöl.

Die Samen von *Nigella sativa* L. (Ranunculaceae) enthalten 10% fettes und etwa 0,8% ätherisches Oel, welches ihnen einen schwach aromatischen Geruch verleiht.

Cap. 47. *Περὶ Σιναπελαιίου*. Senföl. Das Senföl wird bereitet, indem fein gestossener und mit Wasser angefeuchteter Senfsamen mit Oel gemischt und ausgepresst wird. Es wirkt gegen chronische Leiden, indem es durch Oeffnung der Poren die schlechten Säfte abführt.

In den Senfsamen, von *Brassica nigra* L. (Cruciferae), ist das wirksame Princip in Form eines Glukosids, des Sinigrins oder myronsauren Kaliums, enthalten. Dasselbe zerfällt unter dem Einflusse von Myrosin, einem fermentartigen Körper, in Senföl, Traubenzucker und Kaliumbisulfat, und zwar findet die Spaltung durch das Myrosin, abweichend von anderen Glukosiden, ohne Aufnahme von Wasser statt (s. Gadamer, Bestandtheile des Senfsamens, Archiv d. Pharm. 1897, Heft 1). Das Senföl wird dann vom zugesetzten fetten Oel aufgenommen.

Die Wirkung des Senföls nennt D. *μετασώγκρινον*. Dieser Ausdruck ist der Therapie der methodischen Schule entnommen, deren Stifter Asklepiades unter Verzicht auf innere Arzneimittel nach dem Grundsatz *Cito, tute, jucunde* die Krankheiten durch Diät, körperliche Uebungen und äussere Reizmittel, zu denen das Senföl gehört, zu heilen suchte.

Jetzt wird das ätherische Senföl durch Destillation gewonnen, kann auch synthetisch dargestellt werden.

Cap. 48. *Περὶ Μυρσινελαιίου*. Myrtenöl. Das Myrtenöl wird nun so dargestellt: Nimm die zarten Blätter der schwarzen oder der wilden oder der zahmen Myrte, stosse und presse sie; dem Saft setze ebenso viel Oel von unreifen Oliven zu, erhitze über Kohlen bis zum Kochen, indem du dann das Obenaufstehende abnimmst. Leichter ist aber die Darstellung, die zarten zerstoßenen Blätter mit Wasser und Oel zu kochen und das Obenaufstehende abzuheben. Eigenartig aber ist die Methode, die in die Sonne gelegten Blätter mit Oel zu behandeln. Einige verdichten¹⁾ das Oel vorher durch Granatäpfelschalen, Cypresse, Cyperngras und Strandbinse. Wirksamer ist aber das von bitterem Geschmack, das ölige, hellgrüne, durchscheinende, nach Myrte riechende. Es hat adstringirende hartmachende Kraft; daher seine Wirkung, wenn es den Mitteln zum Vernarben beigemischt wird, ebenso gegen Verbrennungen mit Feuer, gegen bösen Grind, Schorf, Hautausschlag, Wolf, Risse, Condylome, Erschlaffung der Gelenke. Es stellt den Schweiss und findet überall da Anwendung, wo es sich um Zusammenziehen und Verdichten handelt.

¹⁾ προστόφουσι.

D. unterscheidet hier drei Arten Myrte, die schwarze, wilde und zahme später (Cap. 155) nennt er nur zwei Arten, *sativa* (*nigra* und *candida*) und *silvestris*, die letztere ist *Ruscus*. Theophrast (Hist. pl. II 2, 6) bemerkt, dass die Myrte in

der Farbe der Frucht oft degenerire; schon Ovid singt von den schwarzen und weissen (ins Röthliche spielenden) Früchten: *Myrtea silva subest bicoloribus obsita baccis*.

Bei der Darstellung des Oels aus den Blättern kam es darauf an, das in denselben enthaltene ätherische Oel in das fette Oel aufzunehmen.

Cap. 49. *Περὶ Δαφνελαίου*. Lorbeeröl. Das Lorbeeröl wird aus den Lorbeeren hergestellt, wenn sie überreif sind, indem sie mit Wasser gekocht werden. Sie sondern nämlich aus der umliegenden Schale ein gewisses Fett ab, welches man mit den Händen abträgt und in Muscheln aufnimmt. Einige verdichten vorher Oel von unreifen Oliven mit Cyperngras, Strandbinse und Kalmus, werfen danach die zarten Lorbeerblätter hinzu und kochen es zusammen; Andere mischen auch Lorbeeren zu, bis der richtige Geruch entsteht, noch Andere *Styrax* und *Myrrhe*. Am besten zur Bereitung ist der bergige und breitblättrige Lorbeer¹⁾. Den Vorzug beim Lorbeeröle hat aber das frische, von hellgrüner Farbe, das sehr bittere und scharfe.

Es hat erwärmende, erweichende, anregende, die Erschlaffung aufhebende Kraft. Es ist ein gutes Mittel bei allen Neuralgien, Ohrenleiden und katarrhalischen Zuständen. [Denjenigen, welche durch Erkältung an der Leber leiden, ist es als Salbe heilsam, wie kein anderes Mittel]²⁾. Getrunken aber ist es brechenenerregend.

¹⁾ Wohl der cultivirte. ²⁾ Dieser Satz fehlt in einigen jüngeren Codices.

Das Oel aus den Früchten von *Laurus nobilis* L. (Lauraceae), Lorbeerbaum. Das dickliche, grüne, gewürzhaft riechende Oel wird noch heute wie damals durch Auskochen der Früchte mit Wasser gewonnen.

Cap. 50. *Περὶ Σχινελαίου*. Oel des Mastixbaumes. Das Oel des Mastixbaumes wird ähnlich wie das Lorbeeröl aus den reifen Früchten dargestellt, vorher verdichtet¹⁾; es heilt die Krätze des Zugviehes und der Hunde. Auch wird es den Zäpfchen, Salben und Aussatzmitteln mit Vortheil zugesetzt. Es hält den Schweiss zurück. Aehnlich wird auch das Terebinthenöl bereitet; es trocknet aus und adstringirt.

¹⁾ d. h. mit vorher verdichtetem Oel.

Pistacia Lentiscus L. (Anacardiaceae), Mastixbaum, ein Strauch oder niedriger Baum der Mittelmeerländer mit erbsengrossen, anfangs rothen, später schwarzen Früchten. Er wurde von Alters her auf Chios besonders cultivirt. Daher wurde auch das daher stammende Oel, sowie der durch Einschnitte in die Rinde des Baumes gewonnene Mastix hoch geschätzt.

Das Terebinthenöl ist das aus den Früchten von *Pistacia Terebinthus* (Anacardiaceae), Pistacienterebinthe, bereitete Oel. Es ist gleichfalls ein mittelgrosser Baum in den Mittelmeerländern. Er lieferte auch durch Einschnitte in die Rinde den sehr geschätzten cyprischen Terpentin von Chios.

Cap. 51. Mastixharzöl. Das Mastixharzöl wird aus zerriebenem Mastix bereitet. Es ist wirksam gegen alle Gebärmutterleiden, mässig

erwärmend, adstringirend, erweichend, wirksam gegen die den Magen überziehenden Verhärtungen¹⁾, Bauchschmerzen und Dysenterieanfälle; auch reinigt es das Angesicht und bewirkt eine gesunde Farbe.

¹⁾ σκλήρωμα, verhärtetes Geschwür, welches nach Plinius VII 63 periodische Blutungen bewirkt.

Cap. 52. Περὶ συνθέσεως μύρων. Die Zusammensetzung der Salböle. Da nun auch die Salböle bei einigen Leiden von guter Wirkung sind als Zusätze zu Arzneimitteln, zum Einträufeln oder zum Riechen, so halten wir es für folgerichtig, auch der hierfür überlieferten Anweisungen zu gedenken. Diejenigen, welche dieses erproben wollen, müssen das im Auge haben, ob jene Substanz, mit der die Mischung der Salböle geschieht, dem Geruche gemäss wirkt. Eine derartige Probe ist die beste. Bei einigen wird solches freilich nicht wahrgenommen wegen des Ueberwiegens der kräftigeren Zumischungen, wie bei der Majoran-, Safran-, Bockshornsalbe und anderen ähnlichen. Dieses ist aus der Uebung darin zu beurtheilen.

Die Bezeichnungen der alten Griechen für Salben decken sich nicht ganz mit den jetzigen Namen. Die Salben hatten eine mehr dicke oder dünne Consistenz — ἐμπρεχόμενα nennt letztere D. an dieser Stelle — und wurden durch verschiedene Zusätze verdickt, um besonders, wie man glaubte, den Wohlgeruch länger zu binden. μύρον war sowohl die Bezeichnung für wohlriechende, von selbst ausfliessende Pflanzenharzsäfte als auch für solche künstliche Zubereitungen. Es ist das unguentum der römischen Aerzte, feines Salböl, Balsam, später dann Salbe überhaupt.

κίρωμα, Wachssalbe, bestand aus Wachs und Oel, es wurden aber auch andere Substanzen, als Terpentin, Pech, Kupfer u. s. w. zugesetzt.

ἀκωπος (ἀ priv. und κόπος, akopos, ohne Schwäche), ein stärkendes Mittel in Salbenform. Ursprünglich wurde darunter ein feines Oel verstanden; später kamen Zusätze als Galbanum, Silphium, Opoponax etc. hinzu, so dass es in der Folge auch für Salbe überhaupt gebraucht und nach den Zusätzen benannt wurde.

μάλαγμα (Malagma), erweichender Umschlag, sehr häufig durch Abkochungen von Kräutern bereitet, wurde aber auch im Sinne von Salben gebraucht, unser Kataplasma. Auch ist es sehr wahrscheinlich, dass, wie bei den alten Juden, Umschläge durch Kauen von Getreide oder Feigen hergestellt wurden (vgl. II Kön. 20, 7; Jerem. 38, 21; Talm. Mischn., Kelim 28 M. 3). Rabbam leitet Malagma von „Male logmah“, mundvoll, ab, weil jedesmal so viel Weizen oder Feigen zu einem frischen Umschlag gekaut wurden. Der Pseudodioskurides (Die giftigen Thiere Cap. 1) wendet gleichfalls gekauten Getreide an.

ἐμπλαstron, Emplastron, trockene oder angefeuchtete und wieder getrocknete Arzneimittel; sie wurden in einem Rohre, ἄρθηξ, aufbewahrt. Sie entsprechen also nicht unserem heutigen Pflaster.

κολύριον, Kollyrion, Bröckchen, eine teigartige, trockene Masse, die dann verflüssigt besonders bei Augenkrankheiten gebraucht wurde. Collyrium ist später der Ausdruck für Augenmittel geworden.

πίσσοι, προσθέματα, βάλανοι, Pissoi, Prosthemata, Balanoi, Zäpfchen, Stuhlzäpfchen, Vaginalkugeln, bestanden entweder aus Wolle, Leinen oder Seide, in welche die betreffenden Mittel eingewickelt oder mit denen sie bestrichen wurden

Berendes, Arzneimittellehre des Dioskurides.

oder die wirksamen Mittel wurden mit Fett, Honig, Wachs oder dergleichen gemischt und geformt, vor dem Einführen mit Galle oder Honig bestrichen.

σπόσις, Inspissamentum, ist wie *μόρον*, Unguentum, von Balsamconsistenz.

Plinius XIII 16 sagt: Myrrhe macht die Salben dicker, Kostus und Amomum schärfer, Safran zum Arzneigebrauch besser.

Cap. 53. *Περὶ ῥοδίνου σκευασίας*. Die Bereitung des Rosenöls. Das Rosenöl wird so gemacht: 5 Pfund und 8 Unzen zerschnittenes und mit Wasser zerstampftes Bartgras koche unter Umrühren mit 20 Pfund und 5 Unzen Oel. Dann, nachdem du es durchgeseiht hast, wirf in die 20 Pfund und 5 Unzen Oel die Blätter von 1000 trockenen Rosen¹⁾ [oder 1 Pfund Cyperngras, 1 Pfund Alant, 1 Pfund Kalmus, 6 Xestes Oel, 1½ Xestes Rosen]²⁾, und nachdem du die Hände mit wohlriechendem Honig bestrichen hast, rühre es unter öfterem Drücken einen Tag lang; nachdem du es dann die Nacht über hast stehen lassen, presse es aus. Wenn sich aber das Hefenartige abgesetzt hat, wechsele das Aufnahmegefäß und gib es in einen mit Honig ausgestrichenen Mischkrug³⁾. Die ausgepressten Rosen wirf in ein Fass und giesse 8 Pfund und 3 Unzen verdichtetes Oel dazu und presse es wieder aus. Dieses wird dir die zweite Sorte Oel sein, und wenn du willst, giesse bis zum dritten und vierten Male Menstruum auf und presse aus. Es entsteht so eine erste, zweite, dritte und vierte Sorte Oel. So oft du dies aber thust, streiche die Krüge vorher mit Honig aus. Wenn du aber eine zweite Auflage herstellen willst, so wirf in das zuerst ausgepresste Oel die gleiche Zahl frischer trockener Rosen und rühre mit den Händen, die vorher mit Honig bestrichen sind, um, und presse aus, und dies thue zum zweiten, dritten und vierten Male in der gleichen Weise auspressend. So oft du dieses aber thust, wirf frische Rosen dazu, sie mit den Nägeln zerpfückend; denn es wird kräftiger. Bis zu einem siebten Auszuge lässt das Oel den Zusatz von Rosen zu, dann aber nicht mehr. Auch die Presse werde mit Honig ausgestrichen. Sorgfältig muss das Oel von dem (wässerigen) Safte getrennt werden, denn wenn das Geringste davon zurückbleibt, verdirbt das Oel. Einige pressen die Rosen für sich allein und behandeln sie dann an der Sonne mit dem Oel, und zwar 6 Unzen mit 1 Xestes Oel, indem sie es acht Tage hindurch umrühren und vierzig Tage bis zum dritten Auszuge an der Sonne stehen lassen. So bewahren sie es auf. Einige verdichten ferner das Oel unter Zusatz von Kalmus und Aspalathos, Andere geben Anchusa⁴⁾ zu wegen der hübschen Farbe und Salz, um die Verderbniss zu verhindern. Es hat aber adstringirende, kühlende Kraft, ist sehr geeignet zu Besprengungen und zu Mischungen weicher Salben. Getrunken öffnet es den Leib und mildert die Hitze des Magens, ist ein Nährmittel für hohle Geschwüre⁵⁾ und besänftigt die böartigen, es ist ein Mittel gegen Schorf und Ausschlag, dient im Anfang

als Umschlag gegen Kopfschmerzen, als Spülung gegen Zahnschmerzen. Eingestrichen wirkt es gegen Verhärtungen der Augenlider und ist als Klystier mit Erfolg zu gebrauchen gegen Reize der Eingeweide und der Gebärmutter.

¹⁾ So muss, wie Saracenus mit Recht bemerkt, und Sprengel auch übersetzt, wohl gelesen werden, d. h. *πέταλα χιλίων ῥόδων*, die Blätter von 1000 Rosen statt *πέταλα χίλια ῥόδων*, 1000 Rosenblätter, da diese zu 20 Pfund und 5 Unzen, nach unserem Gewicht 7 Kilo 350 g Oel in keinem Verhältniss stehen würden. ²⁾ Nach Cod. X u. Asul. ³⁾ *κράτηρ*, in welchem nach griechischer Sitte der Wein mit Wasser gemischt und dann in die Becher gefüllt wurde, also ein Krug mit engem Halse. ⁴⁾ *Anchusa tinctoria* L. Alkanna. ⁵⁾ d. h. es bewirkt eine Ausfüllung der Cavernen.

Die von den Alten gebrauchte Rose ist die blassrothe *Rosa centifolia* L. (Rosaceae).

Bei allen feineren Oelen und Salben lässt D. die Gefässe, Werkzeuge und, wo die Hände mit der Masse selbst in Berührung kommen, auch diese mit Honig bestreichen; es geschieht dies, um jeden fremden Geruch ab- und gleichzeitig das Aroma des Honigs mit zu erhalten. Um die Rosen zu erschöpfen, soll das Ausziehen mehrmals wiederholt werden, wobei natürlich stets ein schwächeres Product entsteht. Um ein concentrirtes Oel zu gewinnen, lässt D. zu dem ersten Auszuge, welcher schon den Rosenduft enthält, nochmals frische Rosen zusetzen und dann wie früher verfahren. Er nennt das eine „zweite Auflage“, wörtlich ein „zweites Hineinwerfen“. Beim siebten Auszuge ist das Oel mit dem Rosendufte vollständig gesättigt.

Die Trennung des Oels von der untenstehenden wässerigen Masse soll vorsichtig geschehen, weil durch die letztere das Oel ranzig wird.

Cap. 54. *Περὶ ἐλατίνου σκευασίας*. Die Bereitung des Elatenöls. Zerquetsche und zerreisse die Spatha und wirf sie in ein Fass und giesse Oel von unreifen Oliven darüber drei Tage hindurch, schöpfe es dann heraus in einen Korb und presse aus. Beides sollen aber gleiche Gewichtstheile sein. Nachdem du es dann in einem reinen Gefässe bei Seite gesetzt hast, gebrauche es. Es hat eine dem Rosenöl ähnliche Kraft, den Bauch aber erweicht es nicht.

Elate, *ἐλάτη*, ist im gewöhnlichen Sprachgebrauch die Tanne, *Pinus Picea* L. (*Abies pectinata* D. C.), seltener bedeutet es die Spatha, die gemeinsame Hülle, welche den Blütenkolben, Spadix bei den Palmen im Knospenzustande umgibt. Diese Bedeutung hat es ohne Zweifel hier und vermuthlich ist nicht die Spatha allein, sondern die ganze Inflorescenz gemeint.

Plinius, der seiner Sache nicht ganz sicher ist, sagt XII 134: „Ausserdem gibt es noch einen Baum, der zu denselben Salben dient und den Einige Elate, was bei uns Tanne heisst, Andere Spathe nennen“, und XXIII 99: „Von der Palme Elate oder Spathe gebraucht man die Knospen, Blätter und Rinde in der Medicin“.

Hätte D. eine Conifere gemeint, so würde er sicher die zu behandelnden Theile, Früchte (Samen) oder Triebe genannt und nicht eine allgemeine Bezeichnung gewählt haben.

Cap. 55. *Περὶ μηλίνου σκευασίας*. Die Bereitung des Quittenöls. Das Quittenöl wird auf diese Weise hergestellt: 6 Xestes Oel mische mit 10 Xestes Wasser, gib hinzu 3 Unzen zerstoßene Spatha

und 1 Unze Bartgras, lass es einen Tag stehen und koche es dann. Nachdem du dann das Oel abcolirt hast, gib es in ein weithalsiges Gefäss; dann lege ein Geflecht aus Rohr oder eine weitmaschige Binsenmatte darüber und breite über diese Quittenäpfel aus, bedecke sie mit Decken und lass eine genügende Anzahl Tage stehen, bis das Oel die Kraft von den Quitten angezogen hat. Einige schlagen die Quitten zehn Tage lang in Decken ein, damit der Wohlgeruch sich verdichte und sich nicht verflüchtige, danach maceriren sie dieselben mit dem Oel zwei Tage und Nächte, pressen es dann aus und setzen es weg. Es hat adstringirende, kühlende Kraft, wirkt gegen krätzige Geschwüre, Kleingrind, Frostbeulen, kriechende Geschwüre und als Injection gegen Verwundungen in der Gebärmutter, stellt als Injection das zu häufige Harnen und hält den Schweiss zurück. Es wird getrunken gegen Kanthariden, Buprestis und die giftigen Fichtenraupen. Ein Beweis für seine Güte ist der Geruch nach Quittenäpfeln.

Das Oel der Quittenäpfel, der Früchte von *Cydonia vulgaris* Pers. (Rosaceae-Prunoideae), der ächten Quitten.

Cap. 56. *Περὶ οἰνανθίνου σκευασίας*. Die Bereitung des Weinblüthenöls. Die wohlriechende Blüthe des Weinstockes lass welken, wirf sie in Oel von unreifen Oliven und rühre und schüttele durch; lass zwei Tage stehen, presse es dann aus und setze es weg. Es hat adstringirende Kraft ähnlich dem Rosenöl, ausser dass es den Leib nicht öffnet und erweicht. Der beste Beweis für seine Aechtheit ist das Auftreten des Geruchs nach Weinblüthe.

Das Oel wird bereitet aus der Blüthe von *Vitis vinifera* L. (Vitaceae), der Weinrebe.

Cap. 57. *Περὶ τηλίνου σκευασίας*. Die Bereitung des Bockshornöls. 9 Pfund Bockshorn, 5 Pfund Oel, 1 Pfund Kalmus, 2 Pfund Cyperngras macerire sieben Tage, indem du es jeden Tag dreimal umrührst, dann presse es aus und bewahre es auf. Einige lassen statt Kalmus Kardamom, statt des Cyperngrases Balsamholz mit ausziehen, Andere verdichten damit vorher das Oel, maceriren dann das Bockshorn und pressen es aus. Es hat die Kraft, Ablagerungen (Abscesse) zu erweichen und zur Reife zu bringen; in hohem Grade wirksam ist es gegen alte Verhärtungen der Gebärmutterumgebung (des Perimetrium), wird schwer Gebärenden injicirt, wenn die Theile durch die ausgetretenen Flüssigkeiten sehr trocken geworden sind, ferner dient es bei Afterentzündungen und wird bei Stuhlzwang mit Erfolg im Klystier gegeben; es vertreibt Schorf und Grind, ist mit Wachs heilsam gegen Verbrennungen und Frostbeulen, bringt Sommersprossen weg und wird unter die Mittel zum Glänzendmachen (der Haut) gemischt. Wähle aber das frische und

das, welches nicht zu sehr den Bockshorngeruch hervortreten lässt, welches die Hände glättet und bittersüssen Geschmack hat, denn solches ist das beste.

D. lässt uns im Ungewissen, ob die ganze Pflanze, *Trigonella Foenum graecum* L. (Leguminosae-Papilionaceae) oder der Same angewandt wurde; jedenfalls kommt nur der letztere als Träger des Aromas und der Bitterkeit in Frage.

Cap. 58. Περὶ σαμψυχίνου σκευασίας. Die Bereitung des Majoranöls. Quendel, Zimmt, Beifuss, Wassermintzenblüthe, Myrtenblätter, Majoran, nimm von jedem unter Berücksichtigung seiner Kraft dem Zwecke gemäss (das Nöthige), stosse Alles zusammen und giesse so viel Oel von unreifen Oliven darauf, dass die Kraft dessen, was in dasselbe zum Ausziehen gelegt ist, nicht überwältigt wird, lass es vier Tage stehen und presse aus. Und wiederum behandle dieselbe Menge derselben frischen Substanz die gleiche Zeit (im selben Oel) und presse aus¹⁾, denn es ist kräftiger. Wähle aber den dunkelgrünen Majoran, der lange duftet und mässig scharf ist. Es hat erwärmende, verdünnende und scharfe Kraft; es hilft gegen Verstopfung und Verdrehung des Uterus, treibt die Menstruation, die Nachgeburt und den Fötus aus und beseitigt die Mutterkrämpfe; es lindert auch die Schmerzen in den Hüften und geschwollenen Schamdrüsen. Mit Honig lässt es sich besser anwenden, da es durch heftiges Zusammenziehen die Stellen verhärtet; eingerieben hebt es die Erschlaffung auf, auch wird es mit Vortheil den Salben für die an Opisthotonie²⁾ und sonst an Krämpfen Leidenden zugemischt.

¹⁾ D. sagt hier sehr kurz, dass das erste Oel durch Ausziehen von frischer Substanz angereichert werden soll. ²⁾ Opisthotonie, eine Krankheit, bei der die Glieder durch gewaltsames Zucken rückwärts gezogen und steif werden.

Die Pflanze, welche dem Oele den Namen gibt, ist *Origanum Majorana* L. (Labiatae).

D. überlässt bei Darstellung dieses Oels die Wahl der Mengenverhältnisse dem Gutdünken und der Erfahrung des Laboranten. Er soll die einzelnen Substanzen in der Zusammensetzung nehmen, dass eine gewisse Harmonie in Wohlgeruch und Wirkung stattfindet, er soll aber auch nur so viel Oel anwenden, dass die Kräfte der Pflanzen zur Geltung kommen.

Cap. 59. Περὶ ὀξυμίνου σκευασίας. Die Bereitung des Basilicumöls. Nimm 20 Pfund Oel, 11 Pfund und 8 Unzen nach Gewicht Basilicumkraut, pflücke die Blätter ab und macerire sie einen Tag und eine Nacht in dem Oel, dann presse es aus und setze es weg. Nachdem du sie (die Blätter) aus dem Presskorbe genommen hast, giesse wiederum die gleiche Menge Oel darauf und presse aus; es wird dies aber die zweite Sorte genannt; denn einen dritten Auszug lassen sie nicht zu. Darauf nimm gleichviel frisches Basilicumkraut, macerire wieder, wie es beim Rosenöl gesagt ist, indem du das schon zum Ausziehen benutzte

Oel aufgiessest und die gleiche Zeit stehen lässt, presse aus und bewahre es auf. Und wenn du es zum dritten oder vierten Male machen willst, dann macerire, indem du stets frisches *Basilicum* hineingibst. Es kann aber auch aus Oel von unreifen Oliven hergestellt werden; jedoch ist es besser auf jene Art. Es hat dieselben Wirkungen wie das Majoranöl, nur weniger kräftig.

Das Oel aus *Ocimum Basilicum* L. (Labiatae). Basilienkraut. Cod. Const. und Aldin. beginnen das Capitel so: ἔλαιον ὠκίμινον σκευάζεται ὡς περ τὸ κόπρινον, das *Basilicum*öl wird bereitet wie das (Henna- oder) *Lawsonien*öl.

Cap. 60. Περὶ ἀβροτονίνου σκευασίας. Die Bereitung des Beifussöls. Beifussöl. In 9 Pfund¹⁾ des zu Cyperngrasöl gewürzten Oels wirf 8 Pfund (Beifussblätter), lass einen Tag und eine Nacht stehen und presse aus. Wenn du es aber für lange Zeit haltbar machen willst, nimm die ersten Blätter heraus, wirf andere hinein und macerire und presse aus. Es hat aber erwärmende Kraft, ist wirksam gegen Verstopfungen und Verhärtungen in der Gebärmutter, befördert die Menstruation und die Nachgeburt.

¹⁾ Nach Cod. X und Aldin. 8 Pfund.

Die hier benutzte Pflanze ist *Artemisia Abrotanum* L. (Compositae-Liguliflorae), Stabwurz, Beifuss, Eberraute.

Cap. 61. Περὶ ἀνηθίνου σκευασίας. Die Bereitung des Dillöls. 8 Pfund 9 Unzen Oel, 11 Pfund 8 Unzen Dillblüthe¹⁾, macerire sie in dem Oel einen Tag lang, dann presse mit den Händen aus und setze es weg. Wenn du aber ein doppeltes Pressöl machen willst, macerire frische Dillblüthe auf eben dieselbe Weise. Es hat die Kraft, die Gebärmuttergegend zu erweichen und zu eröffnen, ist wirksam gegen die Wechselfieber, erwärmt, hebt die Erschlaffung, und ist heilsam gegen Gelenkschmerzen.

¹⁾ Dieses offenbare Missverhältniss in den Gewichten verbessert Oribasius durch παλαιὸν λίτρας ια' οὐγγίας η', ἀνήθου ἀνθους τὸ αὐτό, 11 Pfund 8 Unzen altes Oel und gleichviel Dillblüthe.

Anethum graveolens L. (Umbelliferae). Dill.

Cap. 62. Περὶ σουσίνου σκευασίας. Die Bereitung des susischen Salböls. Das susische Oel, welches Einige auch Lilienöl nennen, wird so dargestellt: 9 Pfund 3 Unzen Oel, 5 Pfund 3 Unzen Kalmus, 5 Unzen Myrrhe mische mit gewürztem Wein und koche. Nachdem du dann das Oel abcolirt hast, giesse es mit 3 Pfund 6 Unzen gestossener und mit Regenwasser macerirter Kardamomen wieder darüber, lass auf einander einwirken, nachher presse es aus. Und nimm 3½ Pfund von diesem verdichteten Oel, lege an Zahl tausend zerpfückte

Lilien in ein breites, nicht tiefes Fass, giesse das Oel darauf und rühre mit den vorher mit Honig bestrichenen Händen durch. Lass es einen Tag und eine Nacht stehen und nachdem du es in der Frühe in eine (Press-) Büchse gebracht hast, presse es aus. Das obenstehende Oel trenne schleunigst von dem mit dem Oel zugleich ausgepressten Wasser, denn gerade wie das Rosenöl verträgt es dasselbe nicht; damit erwärmt aber schäumt es auf und wird faulig. Giesse es aber öfter in andere mit Honig ausgestrichene Gefässe um, indem du feines Salz dazu streuest und die gesammelte Unreinigkeit vorsichtig wegnimmst. Wenn du nun das ausgepresste Gewürz¹⁾ aus dem Presskorbe in das Fass gebracht hast, giesse wiederum eine der früheren gleiche Menge gewürzten Oels hinzu und wirf gleichzeitig 10 Drachmen gestossener Kardamomen hinein, rühre mit den Händen tüchtig durch und presse in kurzen Pausen, das Abfließende reinige dann. Und wenn du ein drittes Mal aufgiessest, thue wieder dasselbe, indem du auch Kardamom und ebenso das Salz zugibst und die Hände mit Honig bestreichst und pressest. Und es wird das zuerst ausgepresste (Oel) das beste sein, dann (folgt) das zu zweit erhaltene, das dritte ist das letzte. Und wiederum nimm tausend Lilien, zerpfücke sie und lege sie hin; nachdem du das zuerst ausgepresste Oel daraufgegossen hast, verfolge das Verfahren, indem du dasselbe thust, wie du beim ersten Male gethan, dass du auch Kardamom zumischest und dann auspressest. Dasselbe thue ein zweites und drittes Mal, indem du auch Kardamom zugibst [darauf presse aus und thue dasselbe]. Je öfter du aber frische Lilien macerirst, ein desto kräftigeres Salböl wirst du haben. Wenn es dir am Ende genug zu sein scheint, mische jedem Präparate 72 Drachmen ausgesuchte Myrrhe, 10 Drachmen Safran, 75 Drachmen Kardamom²⁾ zu. Einige geben auch gleichviel Safran und Zimmt mit Wasser in das Fass. Dann giesse das zuerst ausgepresste Oel dazu und, nachdem du es kurze Zeit hast stehen lassen, fülle es in kleine, trockene, mit Gummi oder Myrrhe, sowie mit Safran und Honig, die mit Wasser behandelt sind, ausgestrichene Gefässe. Dasselbe thue auch bei der zweiten und dritten Pressung. Einige bereiten es einfach aus Behen- oder einem anderen Oel und Lilien. Den Vorzug scheint aber das in Phönikien und Aegypten hergestellte zu verdienen. Am besten davon ist das, welches nach Lilien riecht. Es hat erwärmende, erweichende, gegen Verstopfung und Entzündung der Gebärmutterumgebung gerichtete Kraft [und überhaupt ist es von allen am nützlichsten bei Frauenkrankheiten; es ist ein gutes Mittel gegen bösen Grind, Gesichtsausschlag, Schorf, Ekzeme; Blutstriemen vertreibt es sehr bald und stellt eine gleiche Farbe (der Haut) her]³⁾. Ueberhaupt macht es locker. Getrunken führt es die Galle durch den Bauch ab, treibt auch den Urin; es ist aber dem Magen schädlich und erregt Uebelkeit.

¹⁾ ἄρωμα, statt dessen will Saracenus μάγμα, so viel wie Krokomagma, Pressrückstand lesen. ²⁾ Hier dürfte nach Saracenus statt καρδάμων besser κιννάμωμον, Zimmt, zu lesen sein, da das Kardamom schon hinreichend zugesetzt ist, um so mehr als in dem folgenden Satze bei der abweichenden Darstellung gleichfalls Zimmt verwandt wird. ³⁾ Der eingeklammerte Satz fehlt im Cod. C.

Das susische Salböl hat seinen Namen von der Stadt Susa, weil dort, sowie in Palästina und Phönikien eine ausgedehnte Liliencultur betrieben und das beste Oel bereitet wurde, nach Clusius, weil von Susa die erste Lilie, eine Zwiebel, kein Samen, nach Constantinopel gebracht sei.

Es ist *Lilium candidum* L. (Liliaceae), unsere weisse, wohlriechende Lilie.

D. gibt zu diesem kostbaren Oel eine besonders genaue und umständliche Vorschrift. Die einzelnen Substanzen lässt er ihrer Natur nach besonders ausziehen, so Myrrhe mit gewürztem Wein, Kardamom und bezw. Safran mit Wasser. Salz setzt er der Haltbarkeit wegen zu, dasselbe entwässert das Oel.

Cap. 63. Περὶ ναρκισσίνου σκευασίας. Die Bereitung des Narcissensalböls. Das Narcissenöl wird so dicht gemacht: 70 Pfund 5 Unzen gereinigtes Oel, 6 Pfund 2 Unzen Aspalathos; stosse und macerire diesen mit Wasser, mische dann den dritten Theil Oel zu und koche. Nimm dann den Aspalathos heraus und gib 5 Pfund 8 Unzen Kalmus zu. Stosse und siebe ein Stückchen¹⁾ Myrrhe und verrühre es mit altem gewürztem Wein, mische es zu und koche. Wenn es aber zusammen aufkocht, setze es ab und colire das erkaltete Oel. Dann nimm von dem Oel²⁾ und giesse es in ein Fass, wirf möglichst viel Narcissenblüthe hinein und rühre zwei Tage um, wie bei dem susischen Oele, presse und giesse es häufig um, denn auch dieses neigt zur Fäulniss. Es wirkt gegen Gebärmutterleiden, indem es die Verhärtungen daran und die Verstopfungen beseitigt. Es verursacht aber Kopfschmerzen.

¹⁾ Im Texte steht σπόγγης κόκκον, ein Körnchen Myrrhe. ²⁾ D. lässt anfangs den dritten Theil des gereinigten (πεπλωμένου), d. h. mit Wasser und würzigen Kräutern behandelten Oels gebrauchen, sagt von den anderen zwei Drittheilen nichts; diese dürften nun wohl das an dieser Stelle gemeinte Oel sein.

In Frage kommen hier *Narcissus poeticus* L., Weisse Narzisse, und *N. tazetta* L. (Liliaceae), Tazette; beide im südlichen Europa heimisch.

Cap. 64. Περὶ κροκίνου σκευασίας. Die Bereitung des Safransalböls. Zur Bereitung des Safranöls wirst du das Oel verdichten, wie es beim susischen Oele gesagt ist, nach demselben Mengen- und Gewichtsverhältniss beim Mischen. Nimm von dem zum susischen Oel verdichteten Oele 3½ Pfund, gib 8 Drachmen Safran hinzu und rühre öfters im Tage um, und dieses thue fünf Tage hinter einander; am sechsten nun giesse das Oel vom Safran rein ab, auf den Safran selbst aber gib die gleiche Menge Oel und rühre drei Tage um. Darauf giesse es ab und mische 40 Drachmen gestossene und gesiebte Myrrhe zu und rühre in einem Mörser tüchtig um, dann setze es weg. Einige verwenden die

gleiche Menge des gewürzten Oels wie zum Hennaöl auch zum Safranöl. Das beste davon ist das reichlich nach Safran duftende, es eignet sich zum arzneilichen Gebrauche. Das zweite ist das nach Myrrhe riechende. Es hat erwärmende, schlafmachende Kraft, darum ist es, oft damit benetzt, oder darauf gerochen, oder auch in die Nasenlöcher gestrichen, bei den an Phrenitis Leidenden angezeigt. Es ist auch eitermachend und die Wunden reinigend, hilft ferner gegen die Verhärtungen und Verstopfungen in der Gebärmutter und gegen die bösartigen Geschwüre in derselben mit Wachs, Safran, Mark und dem doppelten Oel, denn es macht gar (reift), erweicht, feuchtet und lindert; es wirkt gegen beginnenden Staar¹⁾, wenn es mit Wasser angewandt wird. Ihm entsprechend wirkt die sogen. Butter-, Onyx-²⁾ und Styraxsalbe, welche sich nur durch die Namen unterscheiden, nach der Bereitung und Wirkung aber durchaus gleich sind.

¹⁾ ἀπογλαύκωσις. ²⁾ Onyx ist die Bezeichnung für ein feines Gewürz, welches schon bei Sirach 24, 21 neben Styrax, Galbanum und Stakte als duftendes Rauchwerk genannt wird. Es soll eine Kammuschel, κτεῖς, des Indischen Meeres sein, deren Schalen auf Kohlen gestreut einen sehr lieblichen Duft verbreiten (vgl. Bauhin et Cherler lib. IX p. 318).

Cap. 65. Περὶ κοπρίνου στόψεως καὶ σκευασίας ἐλαίου. Die Verdichtung und Bereitung des (Lawsonien-)Hennasalböls. Ein Theil gereinigtes Oel von unreifen Oliven, anderthalb Theile Regenwasser; dieses giesse theils zum Oel, theils verrühre es mit den hineinzuwerfenden Gewürzen. Dann nimm 5½ Pfund Aspalathos, 6½ Pfund Kalmus, 1 Pfund Myrrhe, 3 Pfund 9 Unzen Kardamom und 9 Pfund 5 Unzen Oel¹⁾. Den Aspalathos stosse, lege und macerire ihn in Wasser und koche ihn mit dem Oel bis zum Aufschäumen. Die Myrrhe zerlasse in altem gewürztem Wein, den zerschnittenen Kalmus rühre mit der Myrrhe zusammen und, nachdem du den Aspalathos herausgenommen hast, wirf das Kalmusgemisch hinein. Wenn es mit diesem kocht, nimm es ab und seihe vorsichtig das Oel aus dem Kessel ab, giesse es zum gestossenen und mit dem übrigen Wasser angeriebenen Kardamom und rühre mit einem Spatel um, ohne Aufhören, bis es erkaltet ist. Dann colire das Oel ab, wirf in die 28 Pfund Oel 46 Pfund 8 Unzen Lawsonienblüthe, lass einwirken und presse es im Presskorb aus. Wenn du aber mehr wünschst, so gib von den frischen Blüthen die gleiche Menge zu und presse in derselben Weise aus, auch wenn du eine zweite und dritte Maceration machen willst; denn es wird kräftiger. Man muss aber das wirksame wählen und das, welches durchdringend wohlriechend ist. Einige mischen auch Zimmt zu. Es hat erwärmende, erweichende und die Gefässe eröffnende Kraft, ist ein gutes Mittel gegen Gebärmutter- und Nervenleiden, wie auch gegen Lungenleiden und Brüche, sowohl für sich allein als auch

mit Wachssalbe gemischt. Es wird auch den Salben zugemischt, welche für die angezeigt sind, welche an Opisthotonie und Athemnoth und an Entzündung der Leistendrüsen leiden, ebenso den kräftigenden Salben.

¹⁾ Nach Cornarius besser ἐλάνίου, Alant, statt ἐλαίου, Oel.

Κόπρος, *Lawsonia alba* L. (Lythraceae), der Hennastrauch Aegyptens und Südasiens, dessen Blätter die goldgelbe Farbe liefern, womit sich die Orientalen, auch die Bosnier und Walachen die Nägel, die Frauen, besonders der Türken, auch Hände, Füße und Haare färben.

D. gibt anfangs die Menstrua Oel und Wasser in unbestimmtem Maass an; später redet er von bestimmtem Gewicht, wodurch die ganze Vorschrift undeutlich wird. Unverständlich ist, wie 46 Pfund 8 Unzen Blüten mit nur 28 Pfund Oel ausgezogen werden sollen, umgekehrt würde das Verhältniss pharmaceutisch richtig sein; im folgenden Satze wird dann eventuell nur die gleiche Menge Blüten zugesetzt. Für die zweite und dritte Maceration muss die früher angegebene Bereitungsweise ergänzt werden.

Cap. 66. Περὶ σπύσεως ἰρίνου. Die Verdichtung des Schwertlilienöls. 6 Pfund 5 Unzen möglichst fein zerschnittener Spatha, 73 Pfund 5 Unzen Oel mische mit 10 Kotylen Wasser, gib sie in einen kupfernen Kessel und koche, bis es (das Oel) den Geruch davon angenommen hat, dann colire es in einen mit Honig ausgestrichenen Krug. Mit diesem parfümirten Oel wird das erste Schwertlilienöl bereitet, indem die Schwertlilie mit dem verdichteten Oele macerirt wird, wie es unten angegeben wird, oder so: 70 Pfund 5 Unzen Oel, 5 Pfund 2 Unzen zerschnittenes Balsamholz, wie berichtet wird, koche zusammen; dann nimm das Balsamholz heraus und wirf 9 Pfund 10 Unzen zerschnittenen Kalmus, ein Stückchen in altem gewürztem Wein zerlassener Myrrhe hinein, dann nimm von dem verdichteten und parfümirten Oele 14 Pfund, macerire darin ein gleiches Gewicht zerschnittener Schwertlilie zwei Tage und Nächte hindurch, dann presse kräftig und stark aus; und wenn du es kräftiger haben willst, so macerire auf gleiche Weise ein zweites und drittes Mal dasselbe Gewicht und presse aus. Als bestes erweist sich dasjenige, welches keinen anderen Geruch als den der Schwertlilie verräth.

Ein solches ist das zu Perga in Pamphylien und zu Elis in Achaja¹⁾ hergestellte. Es hat erweichende, erwärmende Kraft, nimmt Wundschorf, Fäulniss und Schmutz weg, ist ein gutes Mittel bei krankhaften Zuständen der Gebärmutter, als Entzündungen und Verstopfungen, treibt den Fötus aus, öffnet die Hämorrhoiden, hilft mit Essig, Raute und bitteren Mandeln gegen Ohrengeräusche und in die Nasenlöcher eingerieben gegen chronischen Katarrh und gegen Nasenpolypen. Zu einem Becher getrunken reinigt es den Bauch, wirkt bei Darmverschlingung und treibt den Harn. Ferner ist es angebracht bei schwer Erbrechenden, indem die Finger oder den Brechreiz bewirkende Gegenstände damit bestrichen werden. (Nützlich ist es) denen, die an Athemnoth leiden, wenn es ein-

gerieben oder mit Honigwasser zum Gurgeln gebraucht wird, und bei Rauheit der Luftröhre. Es wird endlich denen gereicht, welche Schierling, Pilze oder Koriander²⁾ genossen haben.

¹⁾ Perga, das heutige Karahissar; Pamphylien, eine flache, schmale Küstenlandschaft im südlichen Kleinasien, ein Theil des heutigen Paschalik Tekke. Elis, heute Palaeopoli, Stadt in Achaja, der nördlichsten Landschaft des Peloponnes am korinthischen Meerbusen. Sie zerfiel in 12 Districte mit je einer Hauptstadt. Die Römer theilten Griechenland nach der Unterwerfung in zwei Provinzen, Makedonien und Achaja, letzteres umfasste den ganzen Peloponnes und Hellas. ²⁾ Der Koriander wurde von D. für nicht ungiftig gehalten, vielleicht wegen des im frischen Zustande ihm eigenen Geruches nach Wanzen. Der Same in grösseren Dosen sollte den Verstand angreifen.

Cap. 67. Περὶ γλευκίνου σκευασίας. Die Bereitung des Mostöls. Das einfache Mostöl wird bereitet aus Oel von unreifen Oliven, Bartgras, Kalmus, keltischer Narde, Spatha, Aspalathos, Steinklee, Kostwurz und Most, indem die Trester um das Gefäss, welches die Gewürze, den Wein und das Oel enthält, herumgelegt werden. Dreissig Tage hindurch, täglich zweimal, wird umgerührt, danach wird es (das Oel) ausgepresst und weggesetzt. Es hat erwärmende, schlaffmachende Wirkung, hilft gegen Frostschauer, gegen alle Neuralgien und Gebärmutterleiden; es ist wirksamer als jede Salbe, da es erweicht.

Wegen des zarten Aromas des Mostes lässt D. die Masse nicht kochen, sondern nur bei der durch Gährung der Trester erzeugten Wärme digeriren.

Cap. 68. Περὶ ἀμαρακίνου. Amarakinon (Majoransalbol). Das beste Amarakinon wird in Kyzikon gemacht. Dargestellt wird es aus Oel von unreifen Oliven und Behenöl, welche mit Balsamholz, Bartgras, Kalmus verdichtet, mit Majoran, Kostus, Amomum, Narde, Balsamsamen und Myrrhe parfümirt sind. Die, welche es aber kostbarer machen wollen, mischen auch Zimmt zu. Zum Ausstreichen der Gefässe wird Honig und zum Anreiben der zerkleinerten Gewürze wird Wein genommen. Es ist erwärmend, schlaffmachend, die Gefässe eröffnend, erweichend, brennend, harntreibend, dann auch heilsam bei fauligen Geschwüren, Fisteln und Wasserhodenbrüchen nach chirurgischen Eingriffen; es zerreisst auch rings herum den Wundschorf und die bösartig gewordenen Geschwüre. Gegen Harnverhaltung hilft es rund um den After eingestrichen und gleichfalls eingesalbt gegen Entzündungen daran und gegen Verstopfung der Hämorrhoiden. In die Gebärmutter als Zäpfchen eingeführt regt es die Menstruation an und zertheilt Verhärtungen und Oedeme in der Gebärmutter, hilft auch bei Scham- und Muskelverwundungen, wenn es in weichen damit benetzten Bäuschchen aufgelegt wird. [Es gibt auch ein gewisses Oel, welches in Arabien und Italien natürlich und freiwillig aus Felsen fliesst, mit einer gewissen Schärfe

wohlriechend, zu Vielem gut verwendbar. Es hat die Kraft, auszutrocknen und zu verstopfen und die Sehnen zusammenzufügen. Es hilft gegen Krätze und Geschwürartiges, es lindert und bewältigt die Blähungen.]

Kyzikon in Kleinasien wird als eine der schönsten Städte geschildert.

Amaracus (ἀμάρακος) ist eine andere Bezeichnung für Majoran, D. hat dieselbe auch als Synonym dafür (III 41). Plinius XXI 61 sagt: Amaracus nennen der Arzt Diokles und das sicilianische Volk, was die Aegypter und Syrier Sampsuchum heissen. Theophrast (De Odor. VI 27 und 30) berichtet: Das Amarakinon wurde aus Wurzeln hergestellt, aber ohne Amarakon, denn die Salbenbereiter gebrauchten dieses kostbare Gewürz nie, die Bezeichnung sei also falsch.

Der letzte Satz ist unstreitig eine spätere Zugabe von fremder Hand, oder D. hat rein nach Hörensagen berichtet, ohne das Steinöl, Petroleum zu kennen, sonst würde er es nicht wohlriechend nennen. Allerdings heisst es bei Vitruvius — etwa 10 v. Chr. — (De architect. 8, 3): „Auch bei Karthago ist eine Quelle, die Oel führt, welches wie geriebene Citronenschale riecht: man pflegt mit diesem Oel auch das Vieh zu salben.“

Cap. 69. Περὶ μεγαλείου. Megalion. Das sogen. Megalion wurde früher allerdings dargestellt, nun ist es verschwunden. Zur Vollständigkeit der Geschichte ist es nicht unangebracht, auch über dieses zu berichten. Die Bereitung ist dieselbe wie beim Amarakinon, es enthält aber sehr viel Harz, und dadurch unterscheidet es sich. Es ist gelinde erweichend. Das Harz wird nun aber den Salben weder der besseren Haltbarkeit noch der Annehmlichkeit wegen zugesetzt, sondern der Farbe und der dichteren Consistenz halber. Es wird auch der Terpentin, gekocht bis er geruchlos wird, zugemischt; die Art, ihn zu kochen, wird in dem Capitel „Terpentin“ besprochen werden.

Den Namen hat dieses Salböl nach Plinius XIII 13, von seinem hohen Rufe, es heisst die „Grosse, μεγάλη, Megale“, nach Anderen soll es den Namen vom Erfinder Megales aus Syrakus erhalten haben. Nach Theophrast (De Odor. VI 30) bestand es aus Behenöl, gebranntem (geschmolzenem) Harz, Kasia, Zimmt und Myrrhe, wobei das Oel zehn Tage und Nächte gekocht wurde. Plinius lässt es aus Behenöl, Balsam, Kalmus, Bartgras, Balsamholz, Casia und Harz darstellen; seine besondere Eigenschaft sei die gewesen, dass, wenn es beim Kochen so lange gerührt werde, bis es ohne Geruch sei, es denselben nach dem Erkalten wieder erhalte.

Durch das anhaltende Kochen des Terpentins verliert er das Terpentinöl und bleibt als Harz (Kolophonium) zurück.

Das Megalium ist hiernach eine Mischung von der Consistenz unserer Salben.

Cap. 70. Περὶ ἡδύχρου. Hedychron. Das sogen. Hedychron, welches in Kos hergestellt wird, hat dieselbe Kraft und wird bereitet wie das Amarakinon, es ist aber wohlriechender.

Der Name dieser Salbe ist zusammengesetzt aus ἡδύς, süß und χροῖα, Farbe, von wohlthuender Farbe.

Cap. 71. Περὶ μετωπίου. Metopion. Es wird aber auch in Aegypten ein Salböl bereitet, welches dort allgemein Metopion genannt

wird wegen der Zumischung von Galbanum, denn der Baum, aus dem das Galbanum fließt, heisst Metopion. Es wird hergestellt aus Oel von unreifen Oliven, bitteren Mandeln, Kardamom, Bartgras, Kalmus, Honig, Wein und Myrrhe, aus Balsamsamen, Galbanum und Harz. Gut ist dasjenige, welches scharfen Geruch hat und fett ist, mehr den Geruch des Kardamoms und der Myrrhe als gerade den des Galbanums erkennen lässt. Es erwärmt sehr, erhitzt und eröffnet, reizt und reinigt die Geschwüre. Es wirkt bei durchschnittenen Sehnen und Muskeln, ebenso bei Wasserhodenbrüchen mit fäulnissbeseitigenden Mitteln. Es wird auch den Kataplasmen und Wachssalben zugesetzt, ist dienlich denen, die von Frostschauern und Opisthotonie geplagt werden, ruft Schweiss hervor und öffnet die Gefässe um die Gebärmutter herum und erweicht die Härten derselben; es hat überhaupt eine erweichende Kraft.

Metopion wird abgeleitet von μέτωπον, die Stirn, weil die Salbe vorzugsweise als Stirnsalbe diene. Die Bezeichnung selbst ist rein griechisch, und wenn D. sagt, dass die Salbe ἐπιχωρίως, d. h. von den Einheimischen (Aegyptens) Metopion genannt werde, so wird sich dieses wohl nur auf die griechischen Colonisten beziehen. Eine andere Bezeichnung ist νέτωπον. Netopon. Plinius XIII 8 und XV 26 sagt, das Metopium sei ein Oel, welches in Aegypten aus gedörrten, zerstoßenen und mit Wasser besprengten (vgl. Cap. 39) bitteren Mandeln gepresst werde und dem dann die übrigen Gewürze zugesetzt werden. (Durch das Dörren wurde ein Theil des Emulsins zerstört, es blieb aber noch genug unzersetzt, um mit dem Amygdalin und dem zugesprengten Wasser Bittermandelöl zu bilden.)

Cap. 72. Περὶ Μενδησίου. Mendesion. Auch das sogen. mendesische Salböl wird aus Behenöl, Myrrhe, Kassia und Harz bereitet. Einige geben nach dem Abwägen (dieser Substanzen) kurzen Zimmt hinzu, ohne Zweck, denn er gibt keine Kraft ab an das, womit er nicht zusammengekocht ist. Es hat aber eine dem Metopium ähnliche, jedoch geringere Kraft.

Den Namen hat das Salböl von der Stadt Mendes, dem alten Didet, etwa in der Mitte des Nildelta gelegen, wo es am besten hergestellt wurde.

Cap. 73. Περὶ στακτῆς. Stakte. Stakte heisst das Fette der frischen Myrrhe, wenn sie mit wenig Wasser angerieben und in der Presse ausgepresst wird. Sie ist sehr wohlriechend und kostbar und wird an und für sich ein Salböl genannt¹⁾. Am besten ist sie, wenn sie nicht mit Oel gemischt ist und in der geringsten Menge die grösste Kraft besitzt, wenn sie erwärmt und der Myrrhe und den erwärmenden Salben entsprechend wirkt.

¹⁾ Gewöhnliche Lesart ist: πολυτελής ἐστὶ, καὶ καθ'ἑαυτὴν ὅσων μέρων τὸ καλούμενον στακτῆ, sie ist kostbar und bildet für sich allein ein Salböl, die sogen. Stakte.

Nach Theophrast (Hist. plant. IX 4, 10) und Plinius XII 68 ist Stakte die freiwillig austretende noch nicht verhärtete Myrrhe.

Cap. 74. *Περὶ ζινναμωμίνου*. Zimmtsalmöl. Das Zimmtsalmöl wird bereitet aus dem Behenöl und dem Verdichtungsmaterial Balsamholz, Kalmus, Bartgras und den Gewürzen Zimmt, Balsamsamen und dem Vierfachen vom Zimmt Myrrhe. Es wird auch Honig zur Mischung gegeben. Gut ist es, wenn es einen nicht scharfen, sondern weichen Geruch hat und dabei den nach Myrrhe zeigt, dick und wohlriechend ist und sehr bitteren Geschmack hat; denn ein solches hat die Consistenz nicht vom Harze, sondern von der Myrrhe. Das Harz verleiht weder Bitterkeit noch Wohlgeruch. Es hat eine sehr scharfe, erwärmende und bittere Kraft; es eröffnet also auch durch Erwärmen, zertheilt, zertrennt und zieht die Feuchtigkeit und die Winde an. Es verursacht aber Kopfschmerzen. Gegen Gebärmutterleiden wirkt es mit dem Doppelten Oel, Wachs und Mark; denn so verliert es viel von seiner Schärfe und wirkt erweichend, anders aber verstopft und verhärtet es am stärksten von allen dicken Salmölen. Es wirkt auch kräftig gegen Fisteln und Fäulniss, ferner mit Kardamom bei Wasserhodenbrüchen, Karbunkeln und Gangrän, ebenso bei Frostschauern, Wechselfiebern, Zittern und als Salbe bei den von giftigen Thieren Gebissenen, endlich als Aufschlag mit gequetschten Feigen bei denen, die von Skorpionen und Spinnen gestochen sind.

Cap. 75. *Περὶ ναρδίνου μύρου*. Nardensalmöl. Das Nardensalmöl wird auf mannigfache Weise mit Malabothronöl und ohne dasselbe hergestellt. Zumeist wird dem Behen- oder dem unreifen Olivenöl Bartgras zum Verdichten des Oels, zum Wohlgeruch aber Kostus, Amomum, Narde, Myrrhe, Balsam zugemischt. Geschätzt wird das weiche, nicht scharfe, welches den Geruch nach trockener Narde und Amomum hat. Es hat verdünnende, durchdringende, reinigende, die Feuchtigkeit (Säfte) verdünnende, erwärmende Kraft. Es ist flüssig, aber nicht zähe, wenn es nicht Harz enthält. Es wird auch eine geringe Sorte aus Oel von unreifen Oliven und Bartgras, Kalmus, Kostus und Narde bereitet.

Cap. 76. *Περὶ Μαλαβαθρίνου*. Malabathronsalmöl. Das Malabathronsalmöl enthält dieselben Verdichtungssubstanzen wie die Narde¹⁾, aber mehr Myrrhe. Darum ist es erwärmend, in der Kraft übereinstimmend mit dem Safranöl und dem Amarakinon.

¹⁾ Im Text *νάρδος*; richtiger ist wohl zu lesen *νάρδινον*, Nardensalbe.

[*Περὶ Ἰασμελαίου*. Jasminöl. Das sogen. Jasminöl wird bei den Persern aus den weissen Veilchenblüthen bereitet, indem 2 Unzen davon in einen italischen Xestes Sesamöl geworfen werden unter Beobachtung des Auswechselns oder Ausziehens, wie es bei der Lilien-salbe angegeben ist. Der Gebrauch desselben bei den Gastmählern

hat bei den Persern des Wohlgeruches wegen Platz gegriffen. Es ist dem ganzen Körper nach dem Bade bekömmlich bei denjenigen, welche der Erwärmung und Erholung bedürfen. Es hat aber einen belästigenden Wohlgeruch, so dass Viele sich desselben nicht gern bedienen.]

Der ganze Absatz über das Jasminöl ist, wie Sprengel angibt, dem ersten Buche des Aëtius (βιβλία ἱατρικὰ ἐκκαίδεκα) entnommen.

Sehr unwahrscheinlich ist, dass zur Darstellung die weissen Veilchenblüthen benutzt werden sollen; eher dürften die Blüthen vom *Jasminum officinale* L., dem in Südasien heimischen, jetzt in Europa weit verbreiteten Strauche mit den durchdringend duftenden weissen Blüthen dazu verwandt sein. Dieses zeigt auch der letzte Satz an.

Cap. 77. Περὶ Σμύρνης. Myrrhe. Die Myrrhe ist die Thräne eines in Arabien wachsenden, der ägyptischen Akazie ähnlichen Baumes, aus dem nach der Verwundung die Thränen theils auf untergebreitete Matten fliessen, theils aber am Stamm erhärten. Eine Art davon wird die fette der Ebene¹⁾ genannt, von der durch Auspressen die Stakte gewonnen wird, eine andere die Gabirea²⁾, sehr fette, welche auf fruchtbarem fettem Boden wächst, und auch viel Stakte liefert. Alle übertrifft die troglodytische³⁾, so genannt von dem Lande, wo sie wächst; sie ist grünlichgelb, beissend und durchsichtig. Eine gewisse feine Art wird auch gesammelt, welche gleich auf die troglodytische folgt, etwas weich wie das Bdellium, von üblem Geruch ist und in sonnigen Gegenden wächst. Eine weitere Art wird Kaukalis⁴⁾ genannt, sie ist veraltet, dunkel, mager. Die geringste von allen heisst Ergasime⁵⁾, sie ist mürbe und mager, scharf und gummiartig, sowohl dem Aussehen⁶⁾, wie der Kraft nach. Auch die Aminaia⁷⁾ genannte wird nicht geschätzt. Es werden aus ihnen Pressauszüge gemacht, nämlich aus den fetten wohlriechende und fette, aus den trockenen aber dünne und geruchlose, sie sind kraftlos wegen des zu ihrer Herstellung hinzugenommenen Oels. Sie (die Myrrhe) wird verfälscht durch Zumischen von Gummi, welches mit einem Aufguss von Myrrhe benetzt ist. Wähle die frische, zerreibliche, leichte, allseits gleichfarbige, die auf dem Bruche innen weisse, onyxartige, glatte Streifen zeigt, aus kleinen Stücken besteht, bitter, wohlriechend, scharf und erwärmend ist; die schwere und pechfarbige ist unbrauchbar. Sie hat erwärmende [die Flüsse zurückhaltende], betäubende, verklebende, austrocknende, adstringirende Kraft; sie erweicht und öffnet die verschlossene⁸⁾ Gebärmutter, befördert rasch die Menstruation und den Fötus, wenn sie mit Wermuth und einer Lupinenabkochung oder Rautensaft im Zäpfchen eingeführt wird. Sie wird auch als Pille von Bohnengrösse genommen gegen chronischen Husten, Orthopnöe gegen Seiten- und Brustschmerzen, gegen starken Durchfall und Dysenterie und Nierenleiden, wie das Bdellium. Sie stellt die Frostschauder, besonders die viertägigen, wenn

sie zwei Stunden vor dem Eintritt mit Pfeffer und Wasser bohnen-gross genommen wird. Die Rauheit der Luftröhre und die Heiserkeit der Stimme benimmt sie, wenn sie verflüssigt und unter die Zunge gelegt wird. Sie tödtet ferner die Würmer und wird gegen üblen Geruch des Mundes gekaut. Gegen Erschlaffung der Achseln wird sie mit trockenem Alaun eingesalbt; mit Wein und Oel als Spülung macht sie die Zähne und das Zahnfleisch fest. Aufgestreut verklebt sie auch die Kopfwunden, heilt mit Schneckenfleisch eingestrichen zerschlagene Ohren und blossgelegte Knochen, mit Meconion, Bibergeil und Glaukion⁹⁾ eiterflüssige und entzündete Ohren. Gegen Finnen wird sie mit Kassia und Honig eingesalbt, Flechten vertreibt sie mit Essig, ausfallende Haare befestigt sie eingestrichen mit Ladanum, Wein und Myrtenöl, chronischen Katarrh lindert sie als Salbe in die Nasenflügel eingestrichen, Geschwüre in den Augen füllt sie aus, vertreibt die weissen Flecken und die Verdunkelungen der Pupille und glättet die Rauheiten. Es wird aus ihr auch wie aus dem Weihrauch ein Russ gemacht, wie wir zeigen werden, welcher dieselben Wirkungen hat.

¹⁾ πεδίασιος, campestris, die in der Ebene wächst, Theophrast unterscheidet davon die Gebirgsmyrre. ²⁾ Gabirea leitet Sprengel aus dem Arabischen ab, wo es sehr mächtig bedeutet, also die an Myrrhen reichste Gegend sein soll. ³⁾ Troglodyten, Höhlenbewohner an der Küste von Nubien und Habesch, der Myrrhen- und Weihrauchgegend. ⁴⁾ Kaukalis, eine geringe Sorte, D. nennt sie überreif, *ὑπερπαιρος*, d. h. sie hat nicht mehr die guten Eigenschaften der frischen und jüngeren Myrrhe. ⁵⁾ Ergasime, *ἐργασίμη*, eine verarbeitete, also verfälschte Sorte. ⁶⁾ Cod. N. und C. haben *ὄσμη*, dem Geruch nach, statt *ὄψα*. ⁷⁾ Andere Schriftsteller haben Minaea, es ist die Gegend von Mekka. Plinius XII 68 sortirt die Myrrhe anders: Allen voran steht die Stakte oder Tropfenmyrrhe, welche aus dem wilden Baume von selbst ausfließt; die beste aus den wilden Bäumen ist dann die troglodytische, dann kommt die Minaea, dann die Collatitia, die zusammengetragene, in dickeren Stücken, die fünfte ist die sambracenische, so genannt von der in der Nähe der Sabäer gelegenen Stadt, die sechste die dusaritische. Eine weisse Art wird nur an einem einzigen Orte gewonnen und nach Messalum (Mosylon) gebracht. ⁸⁾ *μερυκίαν*, eigentlich brüllende, dröhnende, dumpfes Geräusch machende. ⁹⁾ Glaukion ist der Saft einer Pflanze Syriens, man hält dafür *Glaucium luteum* Scop., den gelben Hornklee. Vgl. auch III 90.

Die Myrrhe ist das Gummiharz von *Balsamea Myrrha* Engl., *Balsamodendron Myrrha* Nees v. Es. (Burseraceae), einem dornigen kleinen Baume oder Strauche in dem arabischen und afrikanischen Küstengebiete des rothen Meeres. Den Namen hat sie von dem arabischen *mur*, bitter. Nach dem Periplus wurde die Droge von Aualites, einem Landungsplatze der Homeriten, nach den Hafenorten Ocelis und Muza (heute Ghela und Mauscid) gebracht, etwas kam auch von Mosylon; eine feine Waare kam aus Muza, von hier auch die Stakte.

Die Myrrhe fließt theils freiwillig aus (*Myrrha stillaticia*), und diese wurde stets als die beste angesehen, theils nach Einschnitten in die Rinde, erhärtet aber sehr bald an der Luft.

Die Myrrhe enthält 40–67% Gummi, 2,0–6,5% ätherisches Oel (Myrrhol) und 28–35% Harz, sie ist also theils in Wasser, theils in Alkohol löslich.

Wie sehr die Myrrhe im tiefsten Alterthum geschätzt wurde sowohl als Arzneimittel wie auch als Gewürz, geht aus den altägyptischen Tempelrecepten, wo sie *anti šu*, trockene Myrrhe genannt wird, und aus vielen Stellen der Bibel hervor: II. Mos. 31, 23 soll von der „ersten und ausgesuchten Myrrhe“ zu Salböl genommen werden, Hohel. 5, 5 heisst es: „Meine Hände träufelten von Myrrhe (מִיּוֹר זָכֵר) und meine Finger bedeckte feinste Myrrhe,“ was auf die Tropfenmyrrhe zu deuten ist. Heute ist die Verwendung der Myrrhe eine sehr beschränkte.

Cap. 78. *Περὶ βοιωτικῆς σμύρνης*. Böotische Myrrhe. Die böotische Myrrhe ist die von einem gewissen in Böötien wachsenden Baume abgeschnittene Wurzel. Wähle die, welche der Myrrhe an Wohlgeruch ähnlich ist. Sie hat erwärmende, erweichende, lösende Kraft. Mit Vortheil wird sie auch den Räucherungen zugemischt.

D. redet von der Wurzel als der myrrhenähnlichen Substanz, während Theophrast (Hist. plant. VII 6, 3) beim Hyposelinon sagt: „Es wird aus der Wurzel eine Thräne erzeugt ähnlich der Myrrhe.“ Wenn wir Theophrast folgen, so wäre die Pflanze *Smyrnium Olusatrum* L., Pferdseppich. Beim Hipposelinon aber erwähnt D. die in der Wurzel enthaltende Myrrhe nicht, er sagt nur, die Wurzel sei wohlriechend, weiss, wohlschmeckend, nicht sehr dick und werde roh und gekocht gegessen.

Valerius Cordus, welcher behauptet, diese Myrrhe müsse auf jeden Fall ein Secretionsproduct sein, will diese Stelle nach dem Texte des Serapion ändern: Aber die Myrrhe, welche aus dem Lande stammt, das Laptoteno (Böötien) heisst, wird aus der Wurzel eines Baumes geschnitten, der in jenen Ländern wächst (vgl. Bauhin et Cherler lib. IX p. 314).

Cap. 79. *Περὶ Στόρακος*. Styrax. Der Styrax ist die Thräne eines gewissen, der Quitte ähnlichen Baumes. Den Vorzug verdient der gelbe und fette, harzähnliche, welcher weissliche Körnchen enthält, möglichst lange den Wohlgeruch behält und beim Kneten eine eigene honigähnliche Feuchtigkeit abgibt. Ein solcher ist der gabalitische, pisidische und kilikische. Schlecht ist der schwarze, zerreibliche und kleienartige. Es findet sich aber auch eine Thräne, ähnlich dem Gummi, durchscheinend, myrrhenartig; diese bildet sich aber wenig. Sie verfälschen ihn durch Vermischen mit dem Holzmehl des Baumes, welches von Würmern aufgebohrt wird, mit Honig und dem Bodensatze des Schwertlilienöls und anderen Substanzen. Einige parfümiren Wachs und Talg, kneten es in der brennenden Sonnenhitze unter den Styrax und drücken es durch einen weitlochigen Durchschlag in kaltes Wasser, indem sie so gleichsam Würmchen bilden, und verkaufen es als sogen. Wurmstyrax. Die Unkundigen lassen einen solchen als ächt gelten, indem sie nicht auf die Stärke des Geruches ihr Augenmerk richten, denn der unverfälschte ist sehr scharf. Er hat erwärmende, erweichende, verdauende Kraft, ist wirksam gegen Husten, Katarrh, Erkältung, Heiserkeit und Verlust der Stimme, ist ferner ein gutes Mittel gegen die Verstopfungen und Verhärtungen in der Gebärmutter und befördert, innerlich genommen und in

Berendes, Arzneimittellehre des Dioskurides.

Zäpfchen, die Menstruation, erweicht auch, eine Kleinigkeit mit Terpentinharz genommen, sanft den Leib. Mit Nutzen wird er auch den vertheilenden Umschlägen und den stärkenden Salben zugemischt. Er wird aber auch angezündet, gedörst, verbrannt und zu Russ gemacht, wie der Weihrauch. Sein Russ eignet sich zu Allem dem, wozu der des Weihrauchs angezeigt ist. Das aus ihm in Syrien bereitete Styrxsalböl erwärmt und erweicht kräftig, jedoch verursacht es Kopfschmerzen, Schwere (der Glieder) und Todtenschlaf.

Der Styrax des D. ist das Harz von *Styrax officin.* L. (Styraceae). Es ist ein kleiner Baum oder Strauch Syriens, Italiens und Griechenlands mit rundlichen, unterseits weissfilzigen Blättern, welche sowohl von D. wie auch von Plinius mit denen des Quittenbaumes verglichen werden; noch heute heisst er in Griechenland ἀγρία κοδωνιά, wilde Quitte. Der Strauch liefert jetzt kein Harz mehr, doch berichtet Hanbury (Science Papers S. 8), dass er an einem in Mortola an der Riviera gezogenen Bäumchen die wohlriechenden Harzklümpchen gesehen habe. Gabale ist eine Stadt in Syrien (Dsjeail), Pisidien eine Landschaft im südlichen Kleinasien.

Der kleienartige und nach Plinius XII 125 mit Schimmel überzogene Styrax ist wohl unser Styrax Calamita, der mit dem Styrax officinalis aber nichts gemein hat, sondern ein Gemengsel von Styrax liquidus mit Sägemehl ist; denn nach Flückiger's Ausführungen (Pharmakogn. S. 133 ff.) ist es wahrscheinlich, dass auch flüssiger Styrax (von *Liquidambar orient.* Mill.) schon in früher Zeit gewonnen ist.

Fraas fand den Strauch wild am attischen Kephissos und am westlichen Pentele, wo er mit Platanengebüsch, Vitex agnus und Brombeeren gemischt vorkommt, aber auch mit unverkennbaren Anzeichen ehemaliger Anpflanzung am Parnes bei etwa 250 m Höhe und im Peloponnes, aber ohne Harzabsonderung; dieselbe soll erst auf Kypern stattfinden. Pena und Lobel (Adversaria stirpium nova, 1570) berichten, dass der Baum auch in Frankreich vorkomme und zwar häufig bei der Stadt Fréjus (Forum Julii) im Arrondissement Narbonne.

Cap. 80. Περί Βδέλλιον. Bdellion. Das Bdellion — Einige nennen es Madelkon, Andere Bolchon — ist die Thräne eines arabischen Baumes; gut davon ist dasjenige, welches bitteren Geschmack hat, durchscheinend, dem Stierleim ähnlich, tief nach innen fett ist, leicht weich wird, frei von Holz und Unreinigkeiten, in der Räucherung onyxähnlich wohlriechend ist. Es gibt aber auch ein zweites, unreines und schwarzes, in festen Klumpen, getrockneter Feigenmasse ähnlich, welches aus Indien gebracht wird. Von Petra kommt auch ein trockenes, harzähnliches, etwas schwärzliches, das an Kraft geringer ist. Verfälscht wird es durch Zumischung von Gummi; aber ein solches hat nicht annähernd den bitteren Geschmack und ist beim Anzünden nicht so wohlriechend. Es hat erwärmende, erweichende Kraft, kann mit nüchternem Speichel¹⁾ angerührt Verhärtungen, Kropfbildungen und Wasserhodenbrüche vertheilen, in Zäpfchen und als Räucherung öffnet es auch die Gebärmutter; es zieht den Fötus und alle Feuchtigkeit heraus. Getrunken zertrümmert es den

Stein, treibt den Urin und wird mit Nutzen den an Husten Leidenden und von giftigen Thieren Gebissenen gereicht. Gut ist es ferner gegen (innere) Zerreibungen, Krämpfe, Brustschmerzen und verschlagene Winde. Es wird weiter den Salben zugemischt, welche gegen Verhärtungen und Knoten der Sehnen dienen. Gestossen wird es angewandt, indem Wein oder warmes Wasser dazu gegossen wird²⁾).

¹⁾ Der nüchterne, d. h. der im nüchternen Zustande abgesonderte Speichel war im Alterthum ein geschätztes Arzneimittel (vgl. Tacit. hist. IV 8; Galen, De simpl. facult. IX p. 185). Plinius, welcher denselben bei mancherlei Gebrechen für wirksam hält (XXVIII 35), empfiehlt besonders den nüchternen Speichel der Frau bei Augenentzündungen (I. c. 76). Auch heute nimmt er in der Volksmedizin eine wichtige Stelle ein; die Natur scheint uns selbst darauf hinzuweisen, sehen wir doch die Thiere, besonders Hunde, Geschwüre und Wunden durch Belecken zur Heilung bringen. Seine chemische Zusammensetzung ist: Schleim, Eiweiss, Chlornatrium, Natriumphosphat, Ammoniak, Kalk und Spuren von Cyan. ²⁾ d. h. beim Gebrauche wird es gestossen und mit Wein oder warmem Wasser angerührt.

Bdellium ist das bis zu 70% Harz enthaltende Gummiharz von *Commiphora* (*Balsamea*) *africana* Engl. (Burseraceae), einem Baume Senegambiens und Kordofans. Plinius XII 35 beschreibt ihn als von der Grösse des Oelbaumes mit Eichenblättern, der Frucht und übrigen Eigenschaften nach dem wilden Feigenbaum ähnlich. Schon in frühester Zeit rechnete man das Bdellium zu den wohlriechendsten Specereien (II. Mos. 30, 34, wo es בְּדִלְיִם heisst). Durch Commutation, meint Sprengel, sei das ב in מ verwandelt und so sei Madelkon entstanden. Ebenso sei aus demselben Worte Bdelchon, Bolchon hervorgegangen.

Das schwarze klumpige hält Sprengel für Benzoë, wohl mit Rücksicht auf Plinius XII 36, der es das baktrianische nennt, weil es die Baktrier aus Indien holten, und sagt: „Es hat einen trockenen Glanz und viele weisse Stellen (candidi unguis), ausserdem ein eigenthümliches Gewicht, welches nicht zu leicht und nicht zu schwer sein darf.“ Er übersetzt also Onyx, ὄνυξ mit unguis, Nagel, und bezieht das „onyx-ähnlich“ auf die Farbe der Fingernägel. Es ist aber wohl das ostindische Bdellium, das dunklere, mehr unreine, von *Balsamodendron Commiphora* Roxb. oder *B. Mukul* Hook., es wurde nach dem Periplus von Minnagara aus als Rückfracht mit genommen.

Cap. 81. Περὶ λιβάνου. Weihrauch. Der Weihrauch wird in Arabien erzeugt, in der Gegend, welche die weihrauchtragende genannt wird. Den ersten Platz behauptet der männliche¹⁾, sogen. Stagonias²⁾, von Natur rund. Ein solcher ist klein, weiss und auf dem Bruche innen fett, zum Räuchern angezündet rasch verbrennend. Der indische ist hellgelb bis dunkelfarbig. Er wird aber auch künstlich rund gemacht³⁾; sie schneiden ihn nämlich in viereckige Stücke, werfen diese in irdene Töpfe und rollen sie, bis sie die runde Form angenommen haben. Mit der Zeit aber wird er gelb, er wird der geschnittene oder syagrische⁴⁾ genannt. An zweiter Stelle kommt der Orobias⁵⁾ und der geschnittene⁶⁾, welchen Einige Kopiskos⁷⁾ nennen, der kleiner und gelber ist. Eine Sorte wird auch Amomites⁸⁾ genannt; er ist übrigens weiss und beim

Kneten nachgebend wie Mastix. Jeglicher Weihrauch wird künstlich mit Fichtenharz und Gummi verfälscht. Die Untersuchung ist aber leicht zu machen. Das Gummi nämlich brennt beim Anzünden nicht an, das Harz verqualmt in Rauch, der Weihrauch dagegen entzündet sich; aber auch der Geruch thut dasselbe kund. Er hat die Kraft zu erwärmen, zu adstringiren, die Verdunkelungen auf den Pupillen zu vertreiben, die hohlen Stellen der Wunden auszufüllen und diese zu vernarben, blutige Wunden zu verkleben, jeden Blutfluss, auch den aus dem Gehirn, zurückzuhalten. Zerrieben und mit Milch auf Charpie gestrichen, besänftigt er die böartigen Geschwüre um den After und die übrigen Theile; auch vertreibt er, mit Essig und Pech aufgestrichen im Anfange die Warzen und Flechten. Mit Schweine- oder Gänseschmalz heilt er ferner die ausgebrannten Geschwüre und die Frostschäden. Bösen Grind heilt er zusammen mit Nitrum (Soda), Paronychie (Nebennägel) mit Honig, Ohrenquetschungen mit Pech aufgestrichen, gegen die übrigen Ohrenleiden hilft er mit süßem Wein eingegossen. Entzündungen der Brüste von der Geburt her heilt er als Salbe mit kimolischer Erde und Rosenöl. Auch wird er mit Nutzen den Arzneien für die Luftröhre und die edlen Eingeweidetheile zugesetzt. Genossen hilft er den an Blutspeien Leidenden; dagegen ist er Wahnsinn erregend, wenn er von Gesunden genommen wird¹⁾, reichlich mit Wein getrunken, wirkt er gar tödtlich.

Der Weihrauch wird gebrannt, indem er in eine reine Muschelschale gethan und durch ein Korn an der Lampe entzündet wird, bis er ausgebrannt ist. Gegen Ende der vollständigen Verbrennung muss man ihn mit irgend etwas bedecken, bis er ganz ausgelöscht ist, denn auf diese Weise wird er nicht ganz verascht. Einige aber stülpen über das Schälchen ein vertieftes erzenes Gefäß, welches in der Mitte zur Aufnahme des Rauches durchbohrt ist, wie wir in der Abhandlung über den Weihrauchruss zeigen werden. Andere werfen ihn in einen rohen Topf, den sie mit Lehm verschmieren und verbrennen ihn im Ofen. Auch wird er in einer neuen Schale über glühenden Kohlen erhitzt, bis er sich nicht mehr aufbläht und weder irgend eine Fettigkeit noch Rauch von sich gibt. Gebrannt lässt er sich leicht zerstoßen.

¹⁾ ἄρρηκτον, männlich heisst er nach Plinius XII 55 entweder wegen der Ueberlegenheit seiner guten Eigenschaften oder von der Gestalt mancher Körner, welche zusammengebacken die Form der Testikel haben. ²⁾ Tropfen-Weihrauch. ³⁾ Die Hauptwerkstätten für künstlichen Weihrauch bestanden in Alexandrien. ⁴⁾ Vom Vorgebirge Syagros (Cap Sangra Fartasch) an der Küste von Hadramaut. ⁵⁾ Der Kichererbse (ὑροβοός) ähnlich. ⁶⁾ Cod. C. und N. ἐν ἀμίλῳ; Saracen. ἐν ἀμίλῳ, Aldin. u. Cornar. ἐν σμίλῳ in der Form des Samens einer Schotenfrucht. ⁷⁾ Kopiskos kann abgeleitet werden von κοπίς, Messer; es bezeichnet aber auch bei den Lakedämoniern die festliche oder Hauptmahlzeit, wobei der Weihrauch als Räucherwerk benutzt wurde. ⁸⁾ ἄμωμος, tadellos, so pflegte man jede hervorragend gute und unverfälschte

Specerei zu nennen. Nach Hesychius sind Amomum und Libanotos (Weihrauch) fast synonym. *) In Cod. C. und N. steht hier statt ὀσμίνων, der Gesunden, ἀγωνιστών, der Wettkämpfer, die dadurch ermuthigt und angefeuert werden sollten. Sprengel hat aber die erstere Lesart beibehalten. In den von Photius aufbewahrten Fragmenten der Geographica des Agatharchides findet sich nämlich die Angabe, dass bei den Sabäern der anhaltende starke Geruch des Weihrauchs Betäubung und Ohnmachten bewirke, dass sie denselben daher mit Asphalt und Bocksbart (τραγοπόγων, *Tragopogon crocifol.* L.) milderten.

Der Weihrauch, Olibanum, ist das Gummiharz von *Boswellia sacra* Flückiger oder *Boswellia Carterii* (Burseraeae) im Lande der Somalistämme im äussersten Osten Afrikas und in den südöstlichen Küstenstrichen Arabiens, Hadramaut, Schehr und Mahrah. Erst seit 1846, der Reise Carter's in die dortigen Gegenden ist der Baum näher beschrieben und abgebildet (Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. 1864 Nr. 20). Er wächst auf den Kalkbergen in Höhen von 500—2000 m, wird etwa 6—7 m hoch und hat krause Fiederblättchen und dunklen Stamm. Ausserdem wurden von Haggenmacher (Reise ins Somaliland, 1876) und Hildebrandt (Gesellsch. naturforsch. Freunde zu Berlin, Sitzungsber. vom 19. Nov. 1878) andere kleinere Bäume mit krummem Stamm und schirmförmig herabhängenden Zweigen gefunden, welche sehr ergiebig Weihrauch lieferten. Die Bäume haben in den verschiedenen Districten verschiedene Namen; unsere Kenntniss über sie ist noch recht beschränkt. Der Weihrauch wird zweimal im Jahre durch Einschnitte in die Rinde gewonnen; es fliesst dann ein weisser Milchsaft aus, der in bald erhärtenden Tropfen (Thränen) am Stamme herabsickert, und theils von diesem, theils von der Erde gesammelt wird. Der im Herbst und von den Stämmen gewonnene ist der beste. Von den kleineren Seeplätzen wird er über Aden nach Europa verschifft.

Der sogen. indische Weihrauch ist das Gummiharz von *Boswellia thurifera* Colebr. oder *B. serrata* Stakh.; es hat einen weihrauchähnlichen Geruch, erhärtet erst nach Jahresfrist und wird in den nördlichen centralen Districten Indiens gelegentlich statt des Weihrauchs gebraucht.

Nach Dymok (Mat. med. of Western Ind., 1885) und Zimmer (Altind. Leben, 1879, 28, 69) ist dieses Product dort kaum zu finden, es wird daher mit Unrecht von indischem Weihrauch gesprochen, der aus Indien selbst stamme (vgl. Flückiger, Pharmakogn. S. 52 und Histoire des Drogues par Flückiger et Hanbury, Paris 1878 I p. 259 sqq.).

Schon Garcia spricht sich dahin aus, dass in ganz Indien kein Weihrauch zu finden sei; die Araber pflegten schwarz mit indisch gleichbedeutend zu nehmen, so sei *Thus indicum* für die dunkle Sorte entstanden.

Der Weihrauch ist eine der ältesten und kostbarsten Specereien. Nach Dümichen (Die Flotte einer ägyptischen Königin, Taf. 2 u. 18) wurden Weihrauch und Weihrauchbäumchen in Kübeln aus dem Lande Punt (Ursitz der Phöniker an der Küste des Rothen Meeres) und Arabien geholt. Nach der Bibel (II. Mos. 30, 34; Jesaias 60, 6; Jerem.: 6, 20) fehlte er bei keinem Rauchopfer; Weihrauch war neben Myrrhe und Gold die Weihgabe, welche die morgenländischen Fürsten dem neugeborenen Könige der Juden darbrachten.

Die Namen für den Weihrauch sind von dem Ausfliessen des Harzsaftes genommen; das hebr. לְבוֹנָה, Lebonah heisst weiss (Moses nennt den feinsten Weihrauch durchsichtig), davon das griech. Libanos und das latein. Olibanum. Thus wird von θύειν, opfern, abzuleiten sein.

Theophrast (Hist. plant. IX 4) und Plinius XII 55 sqq. beschreiben den Weihrauchbaum nach den Erzählungen dieser und jener — gesehen hat ihn von sämt-

lichen Schriftstellern des Alterthums und des Mittelalters keiner — in verschiedener Weise, berichten aber beide sehr ausführlich über den Weihrauch.

Das beste Olibanum bildet unregelmässige, lose, kugelige Körner oder keulenförmige Stalaktiten oder traubenförmige Stücke, denen oft noch Rindentheile anhängen. Die Farbe schwankt zwischen gelblichweiss und röthlich mit weisser Bestäubung. Die geringeren Sorten sind dunkler, zusammenhängend und mit Pflanzenresten verunreinigt. Der Weihrauch besteht aus 30—33% Gummi, 7% ätherischem Oel und 63—70% Harz. Seine Hauptverwendung findet er als Zusatz zu Pflastern und als Räucherwerk in der katholischen und griechischen Kirche.

Cap. 82. Περὶ φλοιῶν λιβάνου. Weihrauchrinde. Die Rinde des Weihrauchs wird als vorzüglich angesehen, wenn sie dicht, fett und wohlriechend, frisch und glatt, dabei nicht flechtig und häutig ist. Sie wird verfälscht durch untergemengte Rinde der Fichte und Pinie. Das Erkennungsmittel für diese ist das Feuer; denn die anderen Rinden, zum Räuchern angezündet, verbrennen nicht, sondern entzündet verqualmen sie ohne Wohlgeruch, die Weihrauchrinde dagegen verbrennt und gibt einen wohlriechenden Rauch. Sie selbst wird aber auch wie der Weihrauch gebrannt. Sie hat dieselbe Kraft wie der Weihrauch, nur ist sie stärker und adstringirender. Deshalb eignet sie sich im Trank mehr für die, welche an Blutspeien, im Zäpfchen für die, welche an Blutflüssen leiden. Sie leistet auch Dienste bei vernarbenden Wunden im Auge, gegen Carvenen und Schmutz; geröstet hilft sie gegen Augenkrätze.

Cap. 83. Περὶ μάννης λιβάνου. Manna des Weihrauchs. Die Manna des Weihrauchs ist gut, wenn sie weiss, rein und körnig ist. Sie hat dieselbe Kraft wie der Weihrauch, aber viel schwächer. Zur Verfälschung mischen Einige gesiebtes Pinienharz und Weizenmehl oder das Aeussere des geschnittenen Weihrauchs¹⁾ darunter; auch dieses thut das Feuer dar, denn niemals wird es einen dem reinen Dampf ähnlichen oder gleichkräftigen Rauch geben, sondern einen unreinen Russ machen. Auch hat der Wohlgeruch einen (fremdartigen) Geruch beigemischt.

¹⁾ Der Text heisst φλοιὸν λιβανωτοῦ κομμένον, Rinde des geschnittenen Weihrauchs. λιβανός ist der Baum und das Product, λιβανωτός nur letzteres.

Unter Manna des Weihrauchs haben wir nichts Anderes als das beim Rollen des Weihrauches, um künstlich Körner zu erzeugen, abfallende Pulver oder die kleinen Splitter zu verstehen. Plinius XII 62 sagt: „Die Brocken, welche abgesprungen sind, nennen wir Manna.“

Cap. 84. Περὶ αἰθάλης λιβανωτοῦ. Weihrauchruss. Den Weihrauchruss mache auf folgende Weise: Mittelst einer Zange entzünde jedes Weihrauchkorn für sich allein an einer Lampe und lege es in einen neuen vertieften irdenen Tiegel. Dann decke darüber ein gewölbtes kupfernes Gefäss, welches in der Mitte durchbohrt und sorgfältig abge-

rieben ist. Auf einer oder auf beiden Seiten lege Steinchen vier Finger hoch darunter, um sehen zu können, ob es brennt, und damit Raum sei, stets andere Körner nachzulegen, bevor das erstere Korn vollständig erloschen ist, und dies thue, bis du glaubst, genügend Russ gesammelt zu haben.

Unausgesetzt aber umstreiche das Aeussere des Kupfergefässes mit einem Schwamm aus kaltem Wasser; denn so, wenn dasselbe nicht sehr heiss ist, setzt sich sämmtlicher Russ an; durch seine Schwere aber herabgefallen würde er sich mit der Asche des verbrannten Weihrauchs vermischen. Nachdem du nun den ersten Russ abgestrichen hast, thue dasselbe, so oft es dir gut scheint, nimm aber auch die Asche des verbrannten Weihrauchs für sich heraus.

Er hat die Kraft, die Entzündungen in den Augen zu lindern, Flüsse zurückzuhalten, Wunden zu reinigen, Cavernen auszufüllen und Krebsgeschwüre zu heilen.

In der ganzen alten und mittelalterlichen Heilkunde war es ein beliebtes Verfahren, pflanzliche und thierische, auch mineralische Substanzen vor ihrer Anwendung zu rösten, zu verbrennen oder zu verkohlen. In den meisten Fällen hatten die Aerzte dabei wohl im Auge, dieselben kaustisch zu machen. Warum D. das Aufnahmegefäss für den Russ durchbohren lässt? wohl nur, um den Zug nach oben zu lenken.

Cap. 85. *Περὶ λιγνύος σκευασίας*. Bereitung des Russes. Auf die nämliche Weise wird aus der Myrrhe, aus dem Harze, aus dem Styrax der Russ bereitet. Man gebraucht ihn zu denselben Zwecken. Auch aus den übrigen Thränen gewinne den Russ auf gleiche Weise.

Cap. 86. *Περὶ πίτρου*. Pinie. Die Pinie ist ein bekannter Baum; zu derselben Art gehört auch die sogen. Fichte, welche an Aussehen von ihr verschieden ist. Die Rinde beider ist zusammenziehend, als Pulver aufgestreut ist sie ein gutes Mittel bei Wolf, desgleichen mit Bleiglätte und Manna¹⁾ bei Granulationswucherungen und ausgebrannten Wunden. Mit Myrtenwachssalbe zusammengemischt, vernarbt sie Geschwüre auf zarter Haut, mit Kupfervitriol zusammengerieben, hält sie um sich greifende Geschwüre auf. Als Räucherung treibt sie den Embryo und die Nachgeburt aus, getrunken stellt sie den Durchfall und befördert die Harnabsonderung. Auch ihre Blätter, zerrieben und aufgelegt, lindern die Entzündungen und bewahren die Verletzungen vor Entzündung. Gequetscht und in Essig gekocht, besänftigen sie als warme Mundspülung die Zahnschmerzen. Auch Leberleidenden sind sie zuträglich, 1 Drachme Blätter mit Wasser oder Honigmeth getrunken. Dasselbe leisten auch getrunken die Rinde und die Blätter des Strobilos (Kiefer); auch die daraus fein geschnittenen Kienspähne lindern mit Essig gekocht die Zahnschmerzen,

wenn die Abkochung am leidenden Zahn behalten wird. Auch wird daraus ein Spatel gemacht, geeignet zur Bereitung von Salben und Zäpfchen.

Ferner wird aus ihnen nach dem Anzünden der Russ gewonnen zur Bereitung von schwarzer Tinte, der auch zur Augenschminke dient und gegen angefressene Augenwinkel, sowie gegen Ptilosis²⁾ und Augentriefen.

¹⁾ Manna ist die im Cap. 83 beschriebene Weihrauchmanna. ²⁾ Entzündung der Ränder der Augenlider, wobei die Wimpern verloren gehen.

Mit diesem Capitel betritt D. das selbst heute noch in der Nomenclatur etwas unklare Gebiet der Coniferen. Er nennt drei Arten: 1. *πίτος* wird für *Pinus Pinea* L. (Abietineae), Pinie gehalten, ihre Zapfen sind die *κωνοί*; die Samen, *πιτύδες*, die Pityiden, Pinien oder Piniolen (pignoli). Sie war der Cybele geweiht. 2. *πέσκη* ist *Pinus maritima* Ait. 3. *στροβίλος*. In seiner allgemeinsten Bedeutung ist *στροβίλος* (strobilos) jedenfalls der noch junge Zapfen von einigen Pinus-Arten, so von *P. maritima* und *Laricio* Poir. der Schwarzkiefer, von *P. halepensis* Ait. der Strandkiefer, auch vielleicht von *P. Pinea*. An dieser Stelle ist es die Bezeichnung für den Baum selbst. Einige Schriftsteller, Sprengel, Lenz, Wittstein halten ihn für *Pinus Cembra* L., die Zirkelkiefer oder Arve, wohl mit Rücksicht auf Plinius XII 79, der vom Baume Strobos bei den Carmanen redet. Fraas (S. 265) tritt dieser Ansicht entgegen; auch kommt *P. Cembra* in Griechenland nicht vor, sondern ist ein Bewohner der Alpen. Ganz gewiss ist auch nicht an die in Nordamerika heimische Weymoutskiefer, *Pinus Strobus* L. zu denken. Theophrast (Hist. pl. III 9, 1) kennt *πίτος ἄγρια*, *Pinus silvestris* L. (in Griechenland selten), *πέσκη*, *Pinus maritima*, und zwar eine zahme, *π. ἡμέρα* und eine wilde, *π. ἄγρια*. Von der letzteren gibt es zwei Abarten, *π. ἰδαία* (*P. Laricio*) und *π. παραλία* (*P. halepensis*); bei ersterer sind die Zapfen länger und grüner, klaffen auch weniger. Weiter nennt er *ἐλάτη ἄρρηγ*, *Pinus Picea* L. und *ἐλάτη θήλια*, *Pinus Abies* (l. c. I 8, 2; III 9, 6). Die grösste Verwirrung richteten die spätmittelalterlichen Schriftsteller an, indem z. B. *πίτος* des Theophrast bald mit *Larix*, bald mit *Pinus*, bald mit *Picea*, sogar mit *Abies* übersetzt wurde (vgl. Bauhin et Cherler, lib. IX p. 245 sqq.).

Cap. 87. *Περὶ πιτύδων*. Pityiden. Pityiden werden die Samen der Pinienfichte und der Strandkiefer, welche in den Zapfen sich befinden, genannt. Sie haben verdauende und einigermaßen erwärmende Kraft. Sie helfen auch gegen Husten und Brustleiden für sich allein oder mit Honig genommen.

Cap. 88. *Περὶ στροβίλων*. Zapfen. Die Zapfen, so rein genossen oder mit süßem Wein oder Gurkensamen genommen, sind urintreibend und lindern die Blasen- und Nierenschmerzen. Mit Portulaksaft genommen besänftigen sie Magenstechen, helfen der Schwäche des Körpers auf und wirken der Verderbniss der Säfte entgegen. Die ganzen Zapfen frisch von den Bäumen zerquetscht und in süßem Wein gekocht sind ein gutes Mittel gegen veralteten Husten und Schwindsucht, wenn der Trank aus ihnen in der Gabe von 3 Bechern jeden Tag genommen wird.

Nach Galen (De aliment. facult. lib. II) ist στρόβιλος die Bezeichnung für die Frucht, welche die älteren Griechen κῶνος nannten: Appellant autem nunc ipsum (scil. fructum) Graeci non κῶνον sed στρόβιλον.

Cap. 89. Περὶ Σχίνου. Schinos. Die Mastixpistacie, ein bekannter Baum, alle seine Theile sind zusammenziehend; denn sowohl die Frucht derselben, als auch die Blätter und die Rinde der Zweige und der Wurzel haben dieselbe Kraft. Es wird auch ein Saft aus der Rinde, aus der Wurzel und den Blättern bereitet, wenn sie genügend mit Wasser gekocht sind, indem dann die Flüssigkeit, nachdem die Blätter zu Ende des Kochens beseitigt sind, wieder bis zur Honigconsistenz eingekocht wird. Als Adstringens wirkt er getrunken gegen Blutsturz, Bauchfluss, Dysenterie, sowie gegen Blutfluss aus dem Uterus und gegen Gebärmutter- und Mastdarmvorfall. Ueberhaupt lässt sie (die Mastixpistacie) sich statt der Akazie und Hypokistis¹⁾ gebrauchen. Dasselbe leistet auch der ausgepresste Saft der Blätter. Die Abkochung derselben ferner als Bähung füllt hohle Stellen aus und verursacht an den nicht verwachsenen Knochen die Callusbildung, stellt auch den Gebärmutterfluss, hält fressende Geschwüre auf und ist harntreibend. Sie befestigt auch als Mundspülwasser lose Zähne. Die grünen Holzsplitter, mit welchen statt Zahnstochern die Zähne gerieben werden, machen diese glatt. Endlich wird aus der Frucht selbst ein adstringirendes Oel bereitet, geeignet für alle ein Adstringens benöthigenden Fälle.

¹⁾ *Cytinus Hypocistis*. L.

Pistacia Lentiscus L. (Anacardiaceae), die Mastixpistacie, ist ein bis 5 m hoher Baum oder ein sehr ästiger Strauch mit ganz kahlen, glatten Blättern in den Ländern um das Mittelmeer. Die Blüthen stehen in zusammengesetzten, aufrechten, kurzen, achselständigen Trauben, die männlichen sind röthlichgelb, die weiblichen länger gestielt. Die erbsengrossen Früchte sind anfangs roth, später schwarz.

Cap. 90. Περὶ ῥητίνης σχινίνης. Mastixharz. Von derselben stammt auch ein Harz Schinine, von Einigen dagegen Mastix genannt, welches mit Vortheil gegen Blutsturz und veralteten Husten im Trank gebraucht wird. Es ist auch dem Magen wohlbekömmlich, da es Aufstossen bewirkt. Ferner wird es den Zahnmitteln und den Gesichtspomaden als glänzendmachendes Mittel zugemischt. Es verklebt auch die Haare in den Augen, bewirkt gekaut Wohlgeruch des Mundes und zieht das Zahnfleisch zusammen. Das beste und meiste wird auf der Insel Chios erzeugt; den Vorzug darunter verdient das glänzende, an Helle dem tyrrhenischen Wachs ähnliche, das volle, feste, leicht zerreibliche und wohlriechende, das grüliche dagegen ist minderwerthig. Verfälscht wird es durch Zumischung von Weihrauch und Strobilosharz.

Das Harz tritt an den Zweigen von selbst tropfenförmig aus, am Stamm wird es aus senkrechten Einschnitten in die Rinde abgelassen, wobei es sehr bald zu kuge-

ligen Körnern erstarrt, welche auf untergelegten Steinplatten gesammelt werden. Die Ernte findet von Mitte Juni bis Mitte August statt. Die feinere Waare bildet kleine durchsichtige Körner oder wenig verlängerte birnförmige Stückchen, welche frisch durch mitgeführtes Chlorophyll einen Stich ins Grünliche haben, allmählich hell, hart und spröde, beim Kauen jedoch knetbar werden und beim Erwärmen einen balsamischen Geruch entwickeln.

Chios (Skio) war zu allen Zeiten das hauptsächlichste Productionsland, später kam auch Mastix von Kypern (Heyd, Der Levantehandel II S. 17) und von Samos (Meyer, Gesch. d. Bot. III S. 299). Das wohlriechende Harz gehörte besonders im Mittelalter zu den hochgeschätzten Specereien und wurde auch arzneilich vielfach verwandt. Val. Cordus gibt eine Menge Recepte, in denen Mastix enthalten ist, viele davon stammen von arabischen Aerzten. Jetzt wird es noch wenig gebraucht.

Der Mastix besteht aus etwa 80% eines in kaltem und etwa 10% eines in kochendem Alkohol löslichen Harzes nebst etwas ätherischem Oel und Bitterstoff.

Cap. 91. *Περὶ Τερπίνθου*. Terebinthe. Die Terpentinpistacie ist ein bekannter Baum; seine Blätter, Frucht und Rinde sind zusammenziehend und eignen sich zu dem, wozu auch die Mastixpistacie dient, wenn sie auf gleiche Weise zubereitet und angewandt werden. Ihre Frucht ist essbar, dem Magen (aber) schädlich, harntreibend, erwärmend, sie ist das beste Reizmittel zum Liebesgenuss. Mit Wein getrunken dient sie gegen den Biss giftiger Spinnen. Das Harz aus derselben wird aus dem steinigen Arabien bezogen; es entsteht aber auch in Indien, Syrien, auf Kypern, in Libyen und auf den kykladischen Inseln. Den Vorzug verdient das mehr durchsichtige, weisse, an Farbe dem Glase ähnliche und dunkelbläulich schimmernde, wohlriechende, nach Terpentin duftende. Unter allen Harzen nimmt aber das der Terebinthe die erste Stelle ein, nach ihm kommt der Mastix, dann das Fichten- und Tannenharz, nach diesen zählt das Kiefern- und Strobilosharz.

Sämmtliches Harz ist erweichend, erwärmend, verbreitend¹⁾, reinigend, dienlich bei Husten und Schwindsucht als Leckmittel für sich allein oder mit Honig, es ist auch ein Expectorans. Ferner ist es harntreibend und verdauend und erweicht den Leib. Weiter dient es zum Zusammenkleben der Haare an den Augenlidern und mit Grünspahn, Kupfervitriol und Natron gegen Aussatz, mit Honig und Oel gegen eiterige Ohren und gegen Jucken an den Geschlechtstheilen. Es wird auch den Pflastern, Umschlägen und Salben zugemischt. Endlich hilft es auch bei Seitenschmerzen für sich allein eingeschmiert oder aufgelegt.

¹⁾ *διασπορά*, etwa die Diosmose begünstigend.

Pistacia Terebinthus L. (Anacardiaceae), Terpentinpistacie, ist ein mittelgrosser Baum der Mittelmeerländer mit sieben- bis neunzählig gefiederten Blättern und lanzettlichen bis runden, stachelspitzigen Blättchen, welche in der Jugend schön roth, später dunkelgrün sind.

Der nach Einschnitten in die Rinde ausfliessende Harzsaft ist der feinste Terpentin. Er bildet sich in schizogenen, intercellularen Secretbehältern des Rinden-

und jüngeren Holztheiles des Baumes, sammelt sich dann in eigenen Harzgängen und ergießt sich in Hohlräume der Rinde oder des Holzes. Der Name, ursprünglich nur dem Harze der Terebinthe eigen, ist auf die Harzsäfte der Coniferen überhaupt übertragen. Betreffs der Güte der einzelnen Sorten spricht sich Galen (De comp. med. sec. gen. III p. 590) in demselben Sinne wie D. aus, sofern es sich um die Droge als solche handelt; wenn aber die Qualitäten, der Grad der Wärme berücksichtigt werden, so sei der Harzsaft des Strobilos der beste, dann komme der der Fichte und an dritter Stelle der Mastix.

Der Terpentin der Alten war nicht die heutige *Terebinthina communis*, sondern unsere *T. laricina* oder *venetiana*, der Lärchen- oder venetianische Terpentin.

Cap. 92. Περι ῥητινῶν ἄλλων. Andere Harze. Es gibt aber ein flüssiges Fichten- und Kiefernharz, welches von Gallien¹⁾ und Tyrhenien²⁾ hergebracht wird; auch von Kolophon³⁾ wurde es früher wohl eingeführt, daher hat es den Beinamen Kolophonía erhalten, ebenso aus dem an den Alpen gelegenen Galatien⁴⁾, welches die Bewohner desselben in ihrer Sprache Larix nennen und welches in der Latwerge und für sich allein vorzügliche Dienste leistet gegen chronischen Husten. Auch diese sind nach der Farbe verschieden, denn das eine ist weiss, das andere öllartig, ein anderes gleicht dem Honig, wie die Larix. Es gibt aber auch ein flüssiges Cypressenharz, welches gegen dieselben Leiden dient. Von trockener Art ist theils das Strobilos- und Tannenharz, theils das Kiefern-, theils das Fichtenharz. Wähle aber von allen das wohlriechendste und durchscheinende und nicht dürre, noch das sehr feuchte⁵⁾, vielmehr das wachsähnliche und leicht zerreibliche. Den Vorzug unter ihnen verdient das Fichten- und Tannenharz, denn sie sind wohlriechend und weihrauchähnlich. In feiner Qualität werden sie von der Insel Pityusa⁶⁾, welche in der Nähe von Spanien liegt, gebracht. Das Kiefern-, Strobilos- und Cypressenharz ist minderwerthiger und besitzt nicht in gleicher Weise die Kräfte wie jene; sie werden aber gegen dasselbe angewandt wie jene. Das Mastixharz ist jedoch dem Terpentin gleichwerthig.

¹⁾ Gemeint ist hier wohl Gallia transalpina (der Römer), Frankreich, wo noch heute in den westlichen Dünenlandschaften viel Terpentin von *Pinus Pinaster* Solander *P. maritima* Poir., der Pinaster- oder Strandkiefer, gewonnen wird. Im 16. Jahrhundert und früher war der Strassburger Terpentin (*T. argentorensis*) von *Pinus Picea* L. *Abies pectinata* D. C., der Edeltanne, sehr geschätzt. ²⁾ Tyrhenien oder Etrurien, jetzt Toscana. ³⁾ Kolophon, eine Stadt Joniens, einer Landschaft in Kleinasien, heute Dsjili. Nach dem trojanischen Kriege wanderte einer der vier Hauptstämme der Griechen nach der Küste von Kleinasien aus und gründete dort Colonien, deren Bewohner vorzugsweise Jonier hiessen. ⁴⁾ Galatia kann wohl nur das heutige Oberitalien sein. Eine keltische Völkerschaft, zwischen Rhein und Garonne ursprünglich sitzend, wanderte im 3. Jahrh. v. Chr. nach Kleinasien aus und gründete in einem Theile von Phrygien die Landschaft Galatia (Gallograecia). Ohne Zweifel hat D. die früheren Landsitze dieser Galater im Auge, da er sagt: Γαλατίας τῆς πρὸς ταῖς Ἀλπεσσιν. Sprengel übersetzt daher schlankweg Galatia

mit *Gallia subalpina*. In Venetien und Südtirol liefert die Lärche (*Larix decidua* Mill., *L. europaea* L.) den Terpentin. In Venedig, dem Mittelpunkt des mittelalterlichen Drogenhandels, erhielt der aus den Alpenländern und dem eigenen Gebiete kommende Terpenthin den Namen „venetianischer“. ⁵⁾ d. h. es darf nicht zähe sein. ⁶⁾ Die Pityusen.

Das Einsammeln des Strassburger Terpentins war eine sehr mühevollen Arbeit. Nach Tschirch (Archiv d. Pharm. 1900 S. 390 u. 413) wurde er von Bäumen im Alter von 25—50 Jahren und einer Grösse zwischen 8 und 15 m gewonnen. Derselbe befindet sich in erbsen- bis bohnen grossen Harzbehältern (Beulen, daher auch der Name Beulenharz). Der Sammler, mit einem kleinen Becher, welcher einen Henkel und einen Schnabel hatte, versehen, kletterte mittelst Steigeisen am Baume herum, stach mit dem Schnabel des Bechers die Beule auf und fing den Balsam auf.

In Tirol werden im Frühjahr die Stämme möglichst nahe am Boden und immer an der thalabwärts gerichteten Seite mittelst eines Bohrers von 2,5—4 cm Durchmesser schräg abwärts bis in das Centrum angebohrt, das Bohrloch wird von den Bohrspähnen sorgfältig gereinigt und mit einem 7—10 cm aus demselben hervorstehenden Zapfen aus gut getrocknetem Lärchenholze verschlossen. In den Monaten Juli bis Ende August wird der angesammelte Terpentin mit einem passenden Hohlisen herausgenommen. Er ist ziemlich durchsichtig, klar und schwach fluorescierend, dunkelgelb bis gelbbraun, riecht kräftig aromatisch und schmeckt etwas bitter. Er löst sich vollständig in Aether, Aethyl-, Methyl- und Amylalkohol, Chloroform, Aceton, Eisessig und Tetrachlorkohlenstoff, theilweise in Petroläther und Schwefelkohlenstoff, die alkoholische Lösung reagirt sauer.

Cap. 93. Περὶ τοῦ πῶς δεῖ καίειν τὴν ῥητινὴν ¹⁾. Die Art und Weise, das Harz zu brennen. Jegliches flüssige Harz wird in einem Kessel gebrannt, der viermal so viel fasst, als die Menge der eingegossenen Flüssigkeit beträgt. Man muss 1 Chous Harz und 2 Chous Regenwasser in den Kessel giessen und unter beständigem Rühren gelinde über Kohlen kochen, bis es geruchlos, leicht zerreiblich und trocken wird und dem Fingerdruck nicht mehr nachgibt. Das Verbleibende muss man nach dem Abkühlen in ein irdenes ungepichtes, das heisst nicht verpichtetes ¹⁾ Gefäss abfüllen, es wird dann sehr weiss. Doch muss man jedes Harz vorher schmelzen und coliren ²⁾, damit sein Schmutz abgesondert werde. Sie werden auch ohne Wasser über Kohlen zuerst leicht erhitzt, wenn sie aber beginnen sich zusammenzuballen, kräftig, und unter Zugabe von viel Kohlen und Kochen ohne Unterlass drei Tage und Nächte hindurch, bis sie die vorgenannte Beschaffenheit erlangt haben. Setze sie dann weg, wie angegeben ist. Bei den trockenen jedoch wird es hinreichen, sie einen ganzen Tag zu kochen und sie dann wegzusetzen. Die gebrannten finden nützliche Anwendung zu wohlriechenden Pflastern und Salben und zum Färben der feinen Pomaden. Es wird auch der Russ des Harzes dargestellt, wie beim Weihrauch (angegeben ist), welcher zur Verschönerung der Augenlider, bei ringsum angefressenen Augenwinkeln, bei triefenden Lidern und thränenden Augen dient. Es wird daraus auch Tinte gemacht, womit wir schreiben.

¹⁾ So lautet die Ueberschrift in den besseren Codices, gegenüber der vulgären: *Περὶ λιγνός ῥητίνης*. Russ des Harzes. ²⁾ Im Texte heisst es *ἀγγεῖον ἀκόνιστον, τοῦτ' ἐστὶν ἀπίσσωτον*. Das Grundwort in *ἀκόνιστον, κώνος*, heisst eigentlich Kegel, ferner Zapfen der Kiefern und Fichten, dann Pech. Zur näheren Erklärung setzt D. noch *ἀπίσσωτον* hinzu. ³⁾ Wörtlich: müssen die Schmelzenden jedes Harz vorher coliren, d. h. vor dem Abfüllen.

Früher kannte unsere Arzneimittellehre einen gekochten Terpentin *Terebinthina cocta*; es war der Rückstand bei der Destillation des Terpentinöls aus *Terebinthina communis*, ein gelbliches, zerreibliches Harz. Es ist ein reineres *Kolophonium*, welches letztere gleichfalls bei der Destillation des Terpentinöls unter Wasserzusatz gewonnen wird.

Resina Pini (burgundica). Fichtenharz ist ein Product hauptsächlich der westfranzösischen Seestrandkiefer und von *Pinus Picea*, *P. abies* L., *Abies excelsa* D. C.; wenn der Terpentin zu fließen aufhört, sammelt sich an den Wundrändern ein ziemlich rasch erhärtendes, ölrärmeres Harz, welches auch als „Galipot“ in den Handel kommt.

Cap. 94. *Περὶ πίσσης ὑγρᾶς*. Flüssiges Pech. Das flüssige Pech (der Theer) nun, welches Einige auch Konos nennen, wird aus den fettesten Hölzern der Kiefer und Fichte gesammelt. Als schön aber gilt das glänzende, glatte und reine. Es ist wirksam gegen tödtliche Gifte, bei Schwindsucht, Lungengeschwüren, Husten, Asthma, bei schwerem Auswerfen von Schleim (Flüssigkeiten) aus der Brust, wenn es in der Gabe eines Bechers mit Honig aufgeleckt wird. Es wirkt auch als Salbe gegen Anschwellungen der Mandeln, des Zäpfchens und gegen Entzündung der inneren Schlundmuskeln (Bräune), ferner bei eiterflüssigen Ohren mit Rosensalbe und gegen Schlangenbisse mit fein zerriebenem Salz aufgeschmiert. Mit gleichviel Wachs gemischt entfernt es schorfige Nägel, zertheilt Geschwülste der Gebärmutter und Verhärtungen des Afters. Mit Gerstenmehl und Knabenurin gekocht zerreisst es ringsum die verhärteten Halsdrüsen. Mit Schwefel oder Fichtenrinde oder Kleien eingestrichen hält es kriechende Geschwüre auf. Mit Manna und Wachssalbe gemischt, verklebt es die Fisteln, auch bei Schrunden an den Füßen und Fingern wirkt es als Salbe heilsam. Ebenso füllt es die Geschwüre aus und reinigt sie mit Honig; mit Rosinen und Honig zertheilt es ringsum die Karbunkeln und eiternden Geschwüre. Mit Nutzen wird es auch den fäulniswidrigen Mitteln zugemischt.

Die Bereitung des Theers gibt D. nicht an, wir erfahren sie von Plinius XVI 52. Das Holz wird in Stücke gesägt und in einem Ofen, der von aussen allenthalben mit Feuer umgeben ist, geschweelt. Das zuerst Uebergelende (der Holzessig) läuft wie Wasser in einer Rinne ab, heisst *Cedrium* und besitzt eine solche Kraft, dass man in Aegypten menschliche Leichname damit übergiesst und dadurch conservirt. Die nachfolgende Flüssigkeit ist schon dicker und liefert den Theer.

Aus der vielfachen Verwendung des Theers geht hervor, welchen Werth D. demselben beilegte. Auch in neuerer Zeit hat der Theer in der Therapie keine unwichtige Rolle gespielt, es sei nur an die übertriebenen Hoffnungen erinnert, welche

man seiner Zeit an die Theerkapseln Guyot's zur Heilung der Schwindsucht knüpfte. Als äusserliches Mittel ist er noch jetzt im Gebrauch.

Cap. 95. Περὶ Πισσελαίου. Theeröl. Aus dem Theer wird auch ein Theeröl hergestellt, indem das Wasserartige abgeschieden wird; dieses steht darüber, wie Molken über der Milch¹⁾ und wird nun beim Kochen des Theers erhalten, indem reine Wolle darüber ausgebreitet wird, welche, wenn sie aus dem aufsteigenden Dampfe gesättigt ist, in ein Gefäss ausgedrückt wird. Dieses geschieht die ganze Zeit hindurch, in welcher der Theer gekocht wird. Es leistet dasselbe wie der Theer. Mit Gerstenmehl aufgestrichen, befördert es den Haarwuchs bei der Fuchskrankheit (Alopie, Haarschwund). Dieselbe Heilkraft besitzt auch der Theer, wenn er eingerieben wird, bei Geschwüren und Räude des Viehes.

¹⁾ Eigentlich sollte es heissen „über dem Käse“.

Das Wasserartige ist Holzessig, welcher im Wesentlichen aus Methylalkohol und Essigsäure besteht. D. erhält durch die einfache Manipulation die flüchtigen Theerbestandtheile, welche wir durch die Destillation gewinnen; es sind hauptsächlich Kohlenwasserstoffe, Benzol, Toluol, Xylol u. s. w., Körper von niedrigem Siedepunkte (leichtes Theeröl), vielleicht bei stärkerem Erhitzen auch Phenol und Kreosot (schweres Theeröl).

Cap. 96. Περὶ λιγνός τῆς ἐξ ὕγρᾶς πίσεως. Russ des Theers. Der Russ aus dem Theer wird auf diese Weise gewonnen: In eine neue, mit einem Dochte versehene Lampe gib etwas Theer, zünde ihn an und bedecke die Lampe mit einem neuen irdenen klibanosähnlichen¹⁾ Gefässe, welches nämlich oben rund und eng ist, unten aber geradeso wie die Klibanoi ein Loch hat, und lass brennen. Wenn die erste Flüssigkeit verzehrt ist, giesse andere auf, bis du hinreichend Russ gebrannt hast, und gebrauche ihn. Er hat scharfe und adstringirende Kraft. Verwendet wird er aber zur Verschönerung der Augenlider und auch zum Bestreichen ringsum, auch wenn triefende Wimpern neue Haare bekommen sollen. Ebenso ist er gut zu gebrauchen bei schwachen, thränenden, besonders bei geschwürigen Augen.

κλίβανος (Clibanus) ist ein eisernes oder irdenes Geschirr, welches unten weiter als oben ist und als Form zum Brodbacken diene. Es war unten mit einer oder mehreren Oeffnungen versehen, um die Hitze eindringen zu lassen. Das Brod wurde in der Form heiss aufgetragen, also ähnlich wie bei uns der sogen. Auflauf.

Cap. 97. Περὶ ξηρᾶς πίσεως. Pech. Das Pech wird nun noch durch Kochen des Theers bereitet. Dasselbe wird von Einigen auch Palimpissa¹⁾ genannt. Eine Sorte davon ist klebrig, Boskas genannt, die andere trocken. Als schön gilt das reine, fette, wohlriechende, hellgelbe und harzartige. Ein solches ist das lykische und bruttische¹⁾, sie haben beide Naturen, die des Pechs und zugleich des Harzes. Es hat er-

wärmende, erweichende, Eiter machende, Geschwülste und Drüsengeschwüre zertheilende und Geschwüre ausfüllende Kraft. Mit Nutzen wird es auch den Wundarzneien zugemischt.

¹⁾ Wieder gekochtes Pech. ²⁾ Plinius XVI 53 nennt das klebrige, zähe Pech Bruttia, der Theer wird in kupferne Pfannen gegossen und durch Essig verdickt; wenn er geronnen ist, hat er obigen Namen. Dieser leitet sich ab von den Bruttiern, welche an der südlichen Spitze Italiens, im äussersten Theile von Calabrien wohnten. Hier war ein Wald, Sila, mit besonders zur Pechbereitung geeigneten Bäumen bestanden. Sprengel nennt sie *Pinus brutia* Tenor., eine der *P. maritima* und *halapensis* ähnliche Species. Das Pech eignete sich besonders zum Verpichen der Fässer. Das gesottene feinere Pech hiess Crapulla (Plinius XIV, 127).

Cap. 98. *Περὶ ζωπίσσης*. Zopissa. Zopissa, sagen Einige, sei das zugleich mit dem Wachs von den Schiffen abgekratzte Harz, welches von Einigen auch Apochyma¹⁾ genannt wird und vertheilend wirkt durch die Bepflügelung mit dem Meerwasser. Andere nennen so das Fichtenharz.

¹⁾ ἀπόχυμα, das Ab- oder Ausgegossene.

Plinius XVI 53 rühmt die Wirkung der Zopissa, besonders wenn sie mit Salz bestreut wird.

Cap. 99. *Περὶ ἀσφάλτου*. Asphalt. Der jüdische Asphalt verdient den Vorzug vor den übrigen. Als schön gilt der purpurfarbig glänzende, durch Geruch und Schwere ausgezeichnete, der schwarze und schmutzige ist schlecht; denn verfälscht wird er durch zugemischtes Pech. Er wird auch in Phönikien, Sidon, Babylonien und Zakynthos¹⁾ erzeugt und entsteht auch bei Agrigent²⁾, einem Landstrich auf Sicilien, wo er als Flüssigkeit auf den Quellen schwimmt; sie gebrauchen ihn statt des Oels auf Lampen und nennen ihn irrthümlich sicilisches Oel. Es ist aber eine Art flüssigen Asphalts.

¹⁾ Zante. ²⁾ Girgenti.

Plinius XXXV 178 drückt sich über den Asphalt übereinstimmend mit D. aus.

Im Papyrus Ebers (v. Oefele, Pharm. Post 1897 Nr. 2) kommt der Asphalt unter dem Namen „Stein vom Munde des Wassers“ (iner n ro-mu) oder „Stein von der Lippe des Wassers“ (iner n sept-mu), also ein vom Wasser ausgespieenes Mineral, in mehreren Salbenrecepten bei Unterleibskrankheit, Alopekia, Gebärmutterleiden u. s. w. vor.

Weit und breit bekannt war im Alterthum der jüdische Asphalt des Todten Meeres, des lacus asphaltites; der von Babylon, wo er als Mörtel benutzt werde, sagt Plinius, sei weiss; in Zakynthos werde er mit Rohrbüscheln zu Brennzwecken aufgefischt; er diene auch zum Anstreichen der Bildsäulen und zum Ueberziehen eiserner Geräthe und Nägel. In den meisten Fällen ist es wohl unreines Petroleum gewesen. Man nimmt an, dass der Asphalt durch eine Verharzung des Petroleums entstanden sei.

Cap. 100. *Περὶ Πισσασφάλτου*. Pissasphalt. Eine Art wird auch Pissasphalt genannt, welche zu Apollonia¹⁾ in der Nähe von Epidamnos²⁾ erzeugt wird. Dieser wird von den keraunischen Bergen durch

die Gewalt des Flusses¹⁾ herabgeführt und an die Ufer ausgeworfen, ist in Klumpen zusammengebacken und riecht nach Asphalt und Pech zugleich. Der Pissasphalt wirkt dasselbe, wie Pech und Asphalt zusammen gemischt.

¹⁾ Apollonia, jetzt Polina, eine Stadt in Illyrien. ²⁾ Heute Durazzo. ³⁾ Es ist dies der Ἀῶς, Aous, heute Vojuza genannt.

Pissasphalt ist Asphalt mit Theer. Plinius XXXV 179 bezeichnet alle Sorten Asphalt mit dem gemeinsamen Namen Pissasphalt; der von Apollonia ist nach ihm flüssig.

Cap. 101. Περὶ νάφθα. Naphtha. Eine Art heisst auch Naphtha, welche das Abgeseigte vom babylonischen Asphalt ist; sie ist von weisser Farbe, doch wird auch eine schwarze gefunden, und hat die gierige Kraft des Feuers, so dass sie dieses schon aus der Ferne an sich reisst. Sie erweist sich heilsam bei Staar und Hornhautflecken (Leukomen). Sämmtlicher Asphalt hat eine entzündungswidrige, verklebende, zertheilende, erweichende Kraft, ist wirksam bei Gebärmutterkrämpfen und -Vorfällen als Zäpfchen, Riechmittel und Räucherung, er bekämpft auch die epileptischen Anfälle als Räucherung geradeso wie der Gagatstein. Mit Wein und Bibergeil getrunken befördert er die Periode, hilft bei chronischem Husten, Asthma und Engbrüstigkeit, gegen Schlangenbiss, bei Ischias und Brustschmerzen. Den Magenleidenden wird er im Bissen gereicht und geronnenes Blut (Thromben) löst er mit Essig getrunken, Ruhrleidenden wird er mit Gerstenschleim verdünnt als Klystier verabreicht, Katarrhe heilt er als Räucherung, Zahnschmerzen lindert er als Umschlag; trocken in einem Ohrlöffel erhitzt verklebt er die Haare. Mit ungeröstetem Schrot, Wachs und Natron hilft er als Umschlag den an Podagra, Gicht und Schlafsucht Leidenden.

D. hat die irrthümliche Vorstellung, dass die Naphtha, das Erdöl, aus einer Mischung mit Asphalt bestehe und von diesem, als dem festeren Bestandtheile, durch Coliren abgeschieden werde.

Vom Gagates, der Glanzkohle oder Gagatkohle, einem festen Erdpech, sagt Plinius XXXVI 151: „Er hat den Namen vom Flusse Gages in Lykien, ist schwarz, flach, bimsteinartig, leicht zerbrechlich und riecht unangenehm. Was man damit auf irdenes Geschirr schreibt, geht nicht aus; beim Brennen entwickelt er einen Geruch nach Schwefel. Merkwürdiger Weise facht ihn Wasser an, Oel dagegen löscht ihn aus. Die Magier gebrauchen ihn bei der sogen. Axinomantie, der Weissagung aus Aexten, zur Entdeckung einer gefährlichen Krankheit und zum Nachweis der Jungfernschaft.“

Cap. 102. Περὶ Κυπαρίσσοῦ. Cypresse. Die Cypresse adstringirt und kühlt; ihre Blätter mit süßem Wein und etwas Myrrhe getrunken helfen bei Blasenrheumatismus (Blasenkatarrh) und Harnverhaltung. Die gestossenen Früchte mit Wein genossen erweisen sich

heilsam bei Blutsturz, Dysenterie, Bauchrheumatismus, Orthopnöe und Husten. Auch ihre Abkochung leistet dasselbe. Mit Feigen gestossen erweichen sie Verhärtungen und heilen den Nasenpolyp. Mit Essig kräftig gekocht und mit Lupinen zerrieben ziehen sie krätzige Nägel heraus. Im Umschlag bringen sie Darmbrüche in Ordnung. Die Blätter leisten dasselbe. Die Früchte mit dem Laub zum Räuchern angezündet sollen die Mücken vertreiben. Die zerriebenen Blätter aufgelegt verkleben die Wunden; sie sind aber auch blutstillend. Mit Essig fein zerrieben färben sie die Haare. Dann werden sie für sich allein und mit Gerstengraupen bei roseartigen Hautentzündungen und Bläschenausschlag, bei Karbunkeln und Augenentzündungen im Umschlag angewandt. Mit Wachssalbe gemischt und aufgelegt stärken sie den Magen.

Cupressus sempervirens L. (Araucariaceae-Cupressineae), Cypresse. Theophrast (Hist. plant. III 1, 6) gibt als Heimath der Cypresse Kreta an, wo sie auch Lohden treibt und Haine bildet (l. c. II 2, 2), sonst findet sie sich auch in anderen wärmeren Gegenden; heute wird sie um das ganze Mittelmeer gezogen. Sie war bei den Alten der Baum der Trauer; in Rom, wo sie nur mit Mühe eingeführt wurde und gedieh (Plin. XVI 139), war sie dem Aeskulap und Pluto geweiht. Das Holz der Cypresse wurde im Alterthum als werthvolles Bauholz geschätzt (Hom. Od. XVII 340). Die weibliche Cypresse hies Meta, μέτα, vermuthlich, weil die Früchte in verschiedenen Stadien, nach einander, reifen (vgl. Plin. XVI 125). Das flüssige Harz der Cypresse rangirte seinem Werthe nach hinter dem Mastix (Plin. XIV 122).

Cap. 103. Περὶ Ἀρχεούθου. Wachholder. Eine Art Wachholder ist gross, eine aber klein. [Die Einen nennen ihn Arkeuthis¹⁾, die Anderen Mnesitheon²⁾, Akatalis³⁾, die Afrikaner⁴⁾ Zuerinsipet, die Aegypter Libium, die Römer Juniperus, die Gallier Joupikelluson. Der grosse ist den Meisten bekannt, er ist ähnlich der Cypresse und wächst in rauhen und Meeresgegenden.] Beide sind scharf, urintreibend und erwärmend, als Räucherung angezündet vertreiben sie die wilden Thiere. Ihre Frucht wird bei der einen Art von der Grösse einer Nuss gefunden, bei der anderen ist sie gleich einer pontischen Nuss, rund, wohlriechend und beim Zerkauen süß, dabei etwas bitter, sie wird Wachholderbeere (Arkeuthis) genannt, ist mässig erwärmend und zusammenziehend, dem Magen wohlbekömmlich. Getrunken wirkt sie bei Brustleiden, Husten, Blähungen, Leibschneiden und gegen den Biss wilder Thiere. Sie ist auch unrintreibend, daher dient sie auch bei Krämpfen, inneren Zerreissungen und bei Mutterkrämpfen.

¹⁾ Wachholderbeere. ²⁾ Gotteseingedenk. ³⁾ Akatalis, vielleicht abgeleitet von ἀκατάληκτος, unaufhörlich, immergrün. ⁴⁾ Ἀφροί, Afri sind die Afrikaner, besonders aber die Bewohner des Gebiets von Karthago.

D. nennt zwei Arten Wachholder, eine grössere, cypressenähnliche, welche von Fraas als *Juniperus phoenicea* L., Cypressen-Wachholder, angesprochen wird. Sie kommt so gut wie keine andere Art fort in rauhen Gegenden und in der Nähe

Berendes, Arzneimittellehre des Dioskurides.

des Meeres, war die häufigste und diente am meisten als Brennmaterial. Die andere soll *Juniperus Oxycedrus* L., Grosser Stachelwachholder, sein, sie ist viel kleiner als die vorige und ein eigentlicher Strauch. Diese hat grössere, jene kleinere Früchte. *κάρπov* heisst im Allgemeinen die Nuss, im Besonderen wird darunter die eubäische, die Wallnuss, auch die Kastanie verstanden. Die pontische Nuss ist die Haselnuss, *Nux avellana*.

Theophrast (Hist. plant. III 12, 3) kennt schon die Zweihäusigkeit des Juniperus und die zweijährige Reifezeit.

Das wirksame Princip in den Früchten und der Pflanze selbst ist das ätherische Oel, *Ol. baccarum Juniperi* und ein *Ol. ligni Juniperi*. Auch liefert der Wachholder ein *Ol. Juniperi empyreumaticum*.

Cap. 104. *Περὶ Βράθυος*. Sadebaum. Den Sadebaum nennen Einige Barathron [Andere Baryton oder Baron, die Römer Herba Sabina]. Es gibt zwei Arten davon; die eine ist nämlich in den Blättern ähnlich der Cypresse, nur dorniger, stark duftend, scharf und brennend, der Baum ist aber kurzgedrungen und mehr in die Breite sich ausdehnend; Einige wenden die Blätter zum Räuchern an. Die andere ist in den Blättern der Tamariske ähnlich. Die Blätter beider hemmen um sich fressende Geschwüre und lindern im Umschlag Entzündungen, reinigen, mit Honig aufgeschmiert, von schwarzen Massen und Schmutz und reissen ringsum die Karkunkeln auf. Mit Wein getrunken führen sie auch das Blut durch den Urin ab und treiben den Fötus aus; in Zäpfchen und in der Räucherung wirken sie dasselbe. Sie werden auch den erwärmenden Salbölen zugemischt, besonders dem Mostöl.

Juniperus Sabina L. (Araucariaceae-Cupressineae), Sadebaum oder Sevenbaum. Aiton unterscheidet dem Texte des D. entsprechend zwei Varietäten, *cupressifolia* und *tamarisifolia*; die erstere ist nach Fraas der Baum in jüngeren, die andere im älteren Stadium.

Das wirksame Princip ist auch hier ein ätherisches Oel.

Cap. 105. *Περὶ Κέδρου*. Ceder. Die Ceder ist ein grosser Baum, aus dem das sogen. Cedernharz gewonnen wird. Sie hat eine Frucht ähnlich der der Cypresse, aber viel grösser. Es wird auch eine andere Ceder genannt, klein, dornig wie Wachholder, die eine runde Frucht trägt von der Grösse der der Myrte. Das beste Cedernharz ist dicht und durchscheinend, stark riechend, welches beim Ausgiessen in Tropfen bleibt und nicht auseinanderläuft. Es hat die Kraft, lebende Körper in Fäulniss zu bringen, todte dagegen zu conserviren. Deshalb haben Einige auch dasselbe das Leben des Todes genannt. Auch Kleider und Pelze zerstört es durch das heftige Erwärmen und Austrocknen. Es eignet sich sehr zu Augenmitteln, indem es eingestrichen das Sehen schärft und Leukome und Narben entfernt. Mit Essig eingetröpfelt tödtet es die Würmer in den Ohren, mit Hysopabkochung eingegossen beseitigt es Ohrenklingen und Ohrensausen. In hohle Zähne gesteckt

zerstört es zwar die Zähne, vertreibt aber die Zahnschmerzen, mit Essig als Mundspülwasser thut es dasselbe. Das Schamglied vor dem Beischlaf damit eingesalbt, verhindert es die Empfängniss. Bei Entzündung der inneren Schlundmuskeln (Bräune) ist es ein Einsalbungsmittel und hilft auch bei Mandelentzündungen. Eingeschmiert tödtet es Läuse und Wanzen. Gegen den Biss der Hornschlange leistet es als Aufschlag Hülfe. Gegen genossenen Meerhasen¹⁾ hilft es mit süßem Wein genommen, auch den an Elephantiasis Leidenden ist es heilsam. Als Leckmittel oder als Salbe reinigt es die Geschwüre an der Lunge und bringt sie in der Gabe eines Bechers geschlürft zur Heilung. Im Klystier angewandt tödtet es Spulwürmer und Askariden, zieht auch den Fötus heraus.

Es wird auch ein Oel daraus gemacht, welches vom Harz durch Wolle abgeschieden wird, die wie beim Pech während des Kochens darüber gespannt wird; es hat dieselbe Wirkung wie das Cedernharz. Insbesondere heilt das Oel, kräftig eingerieben, aber die Räude der Vierfüßler, der Hunde und Ochsen und tödtet ihre Zecken, bringt auch die beim Scheeren verursachten Geschwüre zur Vernarbung. Den Russ desselben macht man wie den des Pechs, er hat dieselbe Wirkung wie dieser. Die Früchte desselben (d. h. des Baumes) werden Kedriden genannt. Sie haben erwärmende Kraft, dem Magen sind sie schädlich. Sie helfen bei Husten, Krämpfen, inneren Zerreibungen, Harnzwang, befördern, mit gepulvertem Pfeffer genommen, die Menstruation und werden auch gegen genossenen Meerhasen mit Wein genommen. Sie verscheuchen die wilden Thiere, wenn der Körper zugleich mit Hirschtalg oder Mark eingerieben ist. Sie werden auch den Gegengiften beigemischt.

¹⁾ *Aplysia depilans*.

Die Orientirung bei diesem Capitel ist eine recht schwierige, weil die alten Griechen und Römer die Bezeichnungen Ceder und Wachholder — *κέδρος* und *ἄρνικος* — mit einander verwechselten. Dies sagt schon Theophrast (Hist. pl. III 12, 3): „Es gibt Leute, welche den Arkeuthos (Wachholder) ebenso gut Kedros nennen, höchstens dass sie durch eine Randbemerkung zu *κέδρος* noch *ὀξύκεδρος* (*Oxycedrus*) hinzufügen.“ Auch Plinius XIII 52 redet von einer grossen und kleinen Ceder. Die erstere nennt er Cedrelate.

D. kennt zwei Arten Cedern, eine grosse, den Baum, und eine kleine; die erstere hält Fraas mit Recht für *Juniperus excelsa* M. Biberstein, die kleinere für *Juniperus communis* L. *Juniperus excelsa* kommt noch bis zu 1300 m als 7 m hoher Baum vor, *Juniperus comm.* ist in Italien häufig, in Griechenland auf die Höhen der Berge beschränkt.

Theophrast (Hist. pl. IV 5, 5 und V 8, 1) rühmt die Ceder, welche in Syrien gewaltig hohe und dicke Bäume bilde, *κέδρος δένδρον ἐν Συρίᾳ* (*Pinus Cedrus* L.) und als Schiffsholz benutzt werde wegen ihres festen, wohlriechenden, der Verwesung widerstehenden Holzes. Dasselbe bestätigt Plinius XVI 197 betreffs der Cedrelate. Berühmt waren die Cedern des Libanon, welche in der biblischen Geschichte als Nutzholz zu den vornehmsten Bauten dienten.

Die *κσδρία* (bei Galen und Paulus von Aegina Cedrea), ein wohlriechendes, dem Sandarak ähnliches Harz, fand Fraas nur an *Juniperus phoenicea* L. und *excelsa*, an den übrigen Juniperus-Arten, wo es als krankhaftes Exsudat Stämme und Aeste überzog, war es Gummi. Die Verwendung des Cedernöls zum Einbalsamiren der Todten lesen wir auch bei Plinius XXIV 17, der es *succus Cedri* nennt, aber den Baum, aus dem es gewonnen wird, nicht näher beschreibt, und bei Diodor. Sicul. I, 91. Es ist hier in erster Reihe wohl Wachholderöl.

Cap. 106. Περὶ Δάφνης. Lorbeer. Die eine Art Lorbeer ist schmalblättrig, die andere breitblättrig. Erwärmend und erweichend sind beide; deshalb eignet sich ihre Abkochung zu Sitzbädern bei Gebärmutter- und Blasenleiden. Die grünen Blätter adstringiren gelinde, zerrieben und aufgelegt heilen sie Wespen- und Bienenstiche. Sie vermögen auch jede Entzündung zu lindern, wenn sie mit Gerstengraupen und Brod umgeschlagen werden. Getrunken aber beschweren sie den Magen und erregen Erbrechen. Die Früchte (Lorbeeren) sind erwärmender als die Blätter; sie wirken daher im Leckmittel mit Honig oder süßem Wein gut bei Phthisis und Orthopnöe und Rheumatismus der Brust. Mit Wein werden sie gegen Skorpionenstich getrunken, auch beseitigen sie die weissen Hautflecken. Der aus ihnen gepresste Saft hilft bei Ohrenschmerzen und Schwerhörigkeit, wenn er mit altem Wein und Rosenöl eingeträufelt wird. Er wird auch den Salben, sowie den erwärmenden und vertheilenden Umschlägen zugemischt. Die Rinde der Wurzel aber zertrümmert den Stein und tödtet die Frucht; sie ist auch Leberleidenden heilsam, wenn sie in der Gabe von 3 Obolen mit gewürztem Wein getrunken wird.

Daphne, die schöne Tochter des Flussgottes Laon oder Peneus hatte sich Apollo auserkoren, aber die Mutter Gea verwandelte sie in einen Lorbeerbaum, welchem Apollo den Namen Daphne gab: „Meine Gattin kannst du nicht sein, aber mein Baum sollst du wenigstens sein. Immergrün sei dein Laub, an dir hänge meine Cither, mein Köcher“ (Ovid., Metamorph. I, 352). So war der Lorbeer dem Apollo geweiht. Er wächst in Griechenland auf Hügeln und Bergen bis zu 800 m Höhe und in schattigen Schluchten wild, Haine und kleine Wälder bildend, wird aber auch vielfach cultivirt, namentlich dürfte kaum ein Klosterhof oder -Garten zu finden sein, der nicht seinen Lorbeerbaum hat. Auch in Italien kommt er wild in hügelreichen Gegenden vor.

Die beiden von D. angegebenen Arten finden sich sowohl beim wilden wie beim cultivirten Lorbeer. Seine arzneiliche Verwendung ist heute eine sehr beschränkte.

Laurus nobilis (Laurineae), Lorbeer.

Cap. 107. Περὶ Πλατάνου. Platane. Die zarten Blätter der Platane in Wein gekocht und umgeschlagen hemmen den Augenfluss, sie besänftigen aber auch die Oedeme und Entzündungen. Die Rinde mit Essig gekocht bildet ein Mundwasser gegen Zahnschmerz. Die grünen,

kugeligen Früchte mit Wein getrunken helfen gegen Schlangenbiss, in Fett aufgenommen heilen sie die Verbrennungen mit Feuer. Der Flaum an Blättern und Früchten ist eingedrungen (in Ohren und Augen) dem Gehör und Gesicht schädlich.

Die Platane, *Platanus orientalis* L. (Platanaceae), ist im Orient heimisch; sie war ein den Genien heiliger Baum und soll zu Delphi von Agamemnon's Hand gepflanzt sein. Plinius XII 6 lässt sie über das Jonische Meer nach Sicilien wandern, von wo sie nach Italien und dort später zu so hohen Ehren kam, dass man sie mit Wein begoss. Durch eigenthümliche Fortpflanzung und Beschneidung, sagt er weiter, erzwingt man die unglückliche Verkrüppelung der Zwergplatane. Theophrast (Hist. pl. I 9, 5) berichtet, dass auf Kreta bei Gortyna eine Platane stehe, welche nie die Blätter verliere, unter ihr habe Zeus mit der Europa der Liebe gehuldigt. Man schätzte die Platane allgemein wegen ihrer schattenspendenden Krone.

Cap. 108. Περὶ Μελίας. Manna-Esche. Die Esche ist ein bekannter Baum; der Saft seiner Blätter und diese selbst mit Wein getrunken und im Umschlage helfen denen, die von Schlangen gebissen sind. Die gebrannte Rinde heilt mit Wasser aufgeschmiert den Ausatz. Die Drehspähne des Holzes, genossen, sollen tödtlich wirkend sein.

Fraxinus Ornus L. (Oleaceae), Manna-Esche. Theophrast kennt ausser dieser Art noch die Berge und Bergabhänge liebende gemeine Esche (βορμλία), *Fraxinus excelsior* L., welche wegen ihres harten Holzes geschätzt wurde. Nach Homer (Il. II 534) lieferte sie, ein der Nemesis geweihter Baum, das Holz zu Lanzen-schäften und Schwellen. Plinius XVI 62 hält dasselbe dem Cedernholze so ähnlich, dass es kaum davon zu unterscheiden ist.

Die Manna-Esche ist ein bis zu 10 m hoher Baum mit drei- bis vierjochig-unpaarig gefiederten Blättern und grossen rispenförmigen, wohlriechenden Blüten. Die Flügelfrüchte sind gelblichbraun, die Flügel abgerundet mit Stachelspitze. Ihre Heimath ist Kleinasien, sie geht aber von Turkestan bis nach Südtirol. Sie liefert die Manna, welche durch Einschnitte in die Rinde ausfliesst und eintrocknet; diese wird nur von cultivirten Bäumen gewonnen, hauptsächlich bei Palermo und Cefala an der Nordküste Siciliens, und kommt in zwei Sorten in den Handel, als Röhrenmanna, Manna cannellata, und als gemeine Manna, Manna communis oder Gerace, eine mehr oder weniger verunreinigte Masse. Von letzterer unterscheidet man Manna colabrina und Manna electa, die ausgesuchten Körner. Gute Manna enthält 80 bis 90% Mannit.

Cap. 109. Περὶ Λεύκης. Weisspappel. Die Rinde des Pappelbaumes in der Gabe von 1 Unze getrunken hilft gegen Ischias und Harnzwang. Es wird auch gesagt, dass sie mit der Niere vom Maulesel genossen Unfruchtbarkeit bewirke; es heisst auch, dass die Blätter nach einem Abführmittel mit Wein dasselbe leisten. Der Saft der Blätter, lauwarm eingeträufelt, hilft gegen Ohrenschmerzen. Die beim Hervorbrechen der Blätter entstehenden rundlichen Gebilde¹⁾ heilen, fein gestossen, mit Honig als Salbe die Schwachsichtigkeit. Einige berichten,

dass die Rinde der Weiss- und Schwarzpappel in Stücke zerschnitten und in gedüngte Gartenbeete gestreut zu jeder Zeit essbare Pilze erzeuge.

¹⁾ Die kugeligen Gebilde, *σφαίρια*, sind wohl nichts Anderes als die Knospen, Gemmae, nicht, wie Sprengel meint, die Kätzchen, Amenta. Gewiss ist es nicht, wie Matthioli glaubt, *βρόνον*, eine Art Moos oder Flechte. Plinius XII 132 nennt übrigens Bryon die Uva populi, die Blüthentraube, das Kätzchen. Die Pappel war dem Herkules geweiht.

Populus alba L. (Salicaceae), Weiss- oder Silberpappel. Der aufstrebende Baum war dem Herakles heilig.

Cap. 110. Περὶ Ἀλγίσκου. Schwarzpappel. Die Blätter der Schwarzpappel mit Essig aufgelegt helfen bei Podagraschmerzen. Das Harz derselben wird den Salben zugemischt. Die Frucht mit Essig getrunken hilft den an Epilepsie Leidenden. Es wird erzählt, dass die Thräne, welche am Flusse Eridanos¹⁾ aus ihr quillt, erhärte und zu dem sogen. Bernstein werde, der bei Einigen auch Chrysophoron heisst. Beim Reiben ist sie wohlriechend und hat eine goldige Farbe; wird sie fein gerieben getrunken, so wirkt sie gegen Dysenterie und Bauchfluss.

¹⁾ Eridanos ist der mythische Name für einen Fluss im äussersten Nordwesten Europas, später übertrug man ihn auf den Po, auf die Rhone, den Rhein und zuletzt gar auf die Radaune bei Danzig.

Plinius XXXVII 44 bemerkt, dass der Po (Padus) mit in das Märchen verflochten sei, habe keinen anderen Grund, als weil noch heute die Bauernweiber jenseits des Po den Bernstein in Schnüren als Schmuck und als Medicament um den Hals trügen. Nach anderer Lesart hatten die Kaufleute aus Concurrenzrücksichten die Elektriden, die bernsteinliefernden Inseln, in das Adriatische Meer, nahe bei der Mündung des Po, verlegt. Plinius XVII 242 sagt, die weisse Pappel gehe zuweilen in die schwarze über.

Die Schwarzpappel, *Populus nigra* L., unterscheidet sich von der weissen Art dadurch, dass die fast deltaförmigen Blätter auf der Unterseite grün sind, bei der Weisspappel haben die mehr herzförmigen rundlichen Blätter auf der Unterseite einen mehr oder weniger graufilzigen Ueberzug. Die Blattknospen sind bei jener harzig-klebrig, bei dieser weisslich bezogen. Auch diese war dem Herakles heilig.

Die Abkunft des Bernsteins von der Pappel wird auf eine Fabel zurückgeführt, die uns Plinius XXXVII 43 erzählt: Die Schwestern des vom Blitze erschlagenen Phaëthon seien durch das viele Weinen in Pappeln verwandelt und als ihre Thränen flosse noch alle Jahre neben dem Flusse Eridanos der Bernstein, welcher deshalb Electron heisse, weil die Sonne den Namen Elector führe.

Electron war ursprünglich der Name für eine Mischung aus vier Theilen Gold und einem Theil Silber (Plin. XXIII 80). Als man später den Bernstein durch die Phöniker kennen lernte, mag gleiche Farbe und gleiche Werthschätzung den Grund abgegeben haben, dem Bernstein denselben Namen beizulegen. Plinius nennt eine Sorte Goldbernstein, Chryselectron, der Morgens am schönsten aussieht und äusserst feuergefährlich ist.

Von der Weisspappel war früher die (salicinhaltige) Rinde, Cortex Populi officinell, von beiden, besonders von der Schwarzpappel, gebraucht man bis in die neueste Zeit die Knospen, Gemmae Populi, namentlich zur Bereitung von Unguentum populeum.

Cap. 111. *Περὶ Μάκερος*. Makir. Makir ist eine aus dem Auslande bezogene Rinde, gelblich, fest, im Geschmack stark adstringierend. Sie wird gegen Blutspeien, Dysenterie und Bauchfluss getrunken.

Nach Plinius XII 32 und Galen (De fac. simpl. VII p. 66) ist Makir die Rinde von einem unbekannten Baume Indiens; sie bildete nach dem Periplus des Erythräischen Meeres einen Ausfuhrartikel aus Malao unter dem Namen μάκερ.

Bauhin (lib. III p. 262) sagt, er habe als Student der Medicin zu Lyon von einem Apotheker, Rich. Sermesise zu Antwerpen, ein Stück Rinde erhalten, welches der als Pharmakognost bekannte Apotheker V. Dowrez zu Lyon als Makir bezeichnet habe.

Chr. Acosta beschreibt die Mutterpflanze als einen wüsten, vielästigen Baum Malabars, grösser als die Ulme mit 11—12 cm langen und 5 cm breiten (an der Basis) herzförmig zugespitzten Blättern, die oberseits matt, unterseits lebhaft grün sind. Eine Blüthe und Frucht habe er nicht, sondern in der Mitte eines Blattes bilde sich ein rothbrauner, parallelnerviger, blasenförmiger Schlauch, dem der Ulme nicht unähnlich, welcher die Samen enthalte. Diese seien herzförmig, gelb, zart, von der Grösse eines Denars, mit einer zarten weissen Haut bedeckt und vom Geschmack der Pfirsichkerne oder Mandeln. Der Baum sei milchsaffreich, ebenso die grosse, kräftige, weitverzweigte, mit einer dicken rauhen Rinde bedeckte, innen weisse, aussen graue Wurzel. Die Spanier nennen ihn Arbore de los Camaras, Arbore sancto, die eingeborenen Christen Arbore de sancto Thome. Irrthümlich hat man die Bezeichnungen Macer, Macir, Macas auf Macis, den Samenmantel der Muskatnuss, übertragen (vgl. Flückiger et Hanbury, Hist. des drog. II p. 213).

Cap. 112. *Περὶ Πτελίνας*. Ulme. Die Blätter, Aeste und die Rinde der Ulme sind zusammenziehend. Die fein zerriebenen Blätter mit Essig wirken als Umschlag bei Aussatz, verkleben auch Wunden, mehr aber die Rinde, wenn sie als Verband darum gewunden wird, denn sie ist riemenartig¹⁾. Die dickere Rinde mit Wein oder kaltem Wasser in der Gabe von 1 Unze getrunken führt den Schleim ab. Die Abkochung der Blätter oder der Wurzelrinde als Bähung heilt Knochenbruch durch beschleunigte Callusbildung. Die um die Zeit des ersten Hervorspriessens in den Bläschen sich findende Feuchtigkeit macht eingerieben das Antlitz glänzend; trocknet diese Feuchtigkeit ein, so verwandelt sie sich in mückenartige Thiere²⁾. Die frischen Blätter werden gekocht als Zukost wie die Gemüse verwandt.

¹⁾ d. h. elastisch. Es ist die im Frühjahr von den mittleren Stämmen gewonnene Rinde, welche vom Bast befreit ist, hauptsächlich die secundäre Rinde, früher als Cortex Ulmi interior officinell. ²⁾ *φόσκα*. Es sind die durch Insectenstiche bewirkten Gallen, in denen nach D.' Ansicht durch die generatio aequivoca aus der eingetrockneten, etwas schleimigen Feuchtigkeit die Mücken entstehen. Bei Theophrast (Hist. pl. II 8, 3) heissen sie *κότταροι*.

Ulmus campestris L. (Ulmaceae), Ulme oder Feldrüster.

Cap. 113. *Περὶ σαπρότητος ξύλων*. Fäule des Holzes. Die von alten Hölzern und Stämmen wie Mehl gesammelte Fäule reinigt um-

geschlagen die Geschwüre und bringt sie zum Vernarben; fressende Geschwüre hält sie mit gleichviel Anis und Wein gemischt auf, wenn sie fein gepulvert in Leinwand eingeschlagen und aufgelegt wird.

D. kann hier sowohl das faule Holz selbst, wie es schon bei den alten Aegyptern angewandt wurde, zum Aufsaugen der Wundflüssigkeit, als auch — und dies scheint nicht unwahrscheinlich, weil er sagt: ἀπὸ τῶν ξυλῶν παλαιῶν — die auf demselben angesiedelten Mikroorganismen gemeint haben. Es sind dies vorzüglich *Hapalosiphon byssoides*, *Pleurococcus vulgaris*, *Tetrentopohlia Jolithus*.

Cap. 114. Περὶ Καλάμων. Rohr. Eine Art Rohr wird die massive¹⁾ genannt, aus der die Pfeile gemacht werden, eine andere die weibliche, aus der die Zungen für die Flöten²⁾ hergestellt werden; eine weitere, das Pfeifenrohr³⁾, ist markig, mit vielen Knoten versehen, geeignet zum Schreiben; eine fernere ist fest und hohl, wächst an den Flüssen, wird auch Donax⁴⁾ und von Einigen das kyprische genannt. Noch eine andere Art heisst Phragmites⁵⁾, zart, weisslich, Allen bekannt, deren Wurzel fein zerrieben für sich allein und mit Zwiebeln als Umschlag Splitter und Dornen herauszieht. Mit Essig aber lindert sie Verrenkungen und Hüftschmerzen. Die zerstoßenen grünen Blätter heilen aufgelegt roseartige und andere Entzündungen. Der Phleos⁶⁾, gebrannt und mit Essig aufgeschlagen, heilt die Fuchskrankheit. Der Blütenbüschel der Rohre, wenn er in die Ohren gelangt, ruft Taubheit hervor. Dasselbe vermag auch das sogen. kyprische Rohr zu bewirken.

¹⁾ κάλαμος ναστός, Arundo nostos, geben die spätmittelalterlichen Schriftsteller für *Canna indica* aus (vgl. Bauhin et Cherler lib. XVIII p. 487). ²⁾ Das Flötenrohr wird für *Saccharum Ravennae* L. (Gramineae) gehalten. ³⁾ *Arundo fistularis* L. ⁴⁾ *Arundo Donax* L., Pfeilrohr. ⁵⁾ *Arundo Phragmites* L., Gemeines Rohr. ⁶⁾ Phleos (φλέως oder φλεώς), *Saccharum cylindricum* Lam., eine letzte Art.

Theophrast (Hist. pl. IV 11) stimmt in der Hauptsache mit D. überein, geht aber in der Beschreibung der Rohre systematischer zu Werke. Im Allgemeinen theilt er dieselben in zwei Classen, κ. αἰλητικός, das Flötenrohr, und κ. ἔτερος, das gemeine Rohr. Das letztere ist dann theils fest (dicht), theils zart und schwach. Das feste, χαράκις, Pfahlrohr, weil es zum Stützen der Reben dient, wächst auf den sogen. κόμους, torfartig gebildeten Inseln der Sümpfe und Seen, welche fruchtbaren Boden haben, doch findet sich auch hier zuweilen das feste Flötenrohr. Die andere Sorte, κ. πλοκμός, das Flechtrrohr (Schilfrohr) wächst auf den πλοάδες, Inseln, die entstehen und wieder verschwinden. Die schlechteste Sorte ist Donax (δόναξ), sie ist buschig und wächst vorzugsweise an Flüssen und Seen. Eine besondere Sorte ist das Pfeilrohr oder kretische Rohr, κ. τοξικός oder κρετικός. Er unterscheidet also die Rohre vorzugsweise nach ihrem Standorte: „Am meisten Verschiedenheit soll Rohr zeigen, je nachdem es auf trockenem Boden oder im Wasser gewachsen ist.“

Phleos diente nach Herodot lib. III 98 bei den Indern dazu, um Kleider nach Art der Körbe daraus zu flechten, bei Plinius zum Flechten von Matten und zum Bedecken der Dächer, seine Blütenrispe bei Theophrast als Wedel zum Tünchen der Wände; sie wurde auch dem Kalk zugemischt als Bindemittel beim Verputzen.

Plinius XVI 159 sqq. classificirt die Rohre nach ihrem Habitus und ihrer

Qualität, und erst dann nach ihrem Standorte. Weitläufig verbreitet er sich über die Rohrgebüsche des orchomenischen Sees. Das dickere nennt er auch Characias, Pfahlrohr, das schwächere Plotias, das der schwimmenden Inseln, das besonders zu Flöten gebräuchliche *Arundo tibialis* oder *auleticon*. Bei langdauernder Ueberschwemmung bekommt das Rohr mehr Stärke, es heisst dann Zeugites, andernfalls entsteht das dünne Seidenrohr, *Bombycia*, welches das beste Material zu den Flöten lieferte. Den Vorzug verdiente dasjenige, welches vom Cephissus beim Einflusse in den See bespült wurde. Das unterste Ende eignete sich am besten für die linke, das obere für die rechte der Doppelflöte. Jene hatte mehr Löcher und wurde vom Pfeifer in der linken Hand, diese mit weniger Löchern in der rechten Hand gehalten, sie war länger und hatte tiefere Töne. Das Flötenrohr musste stark sein, damit die Zungen zur Abstimmung sich verschieben liessen. Alle drei Autoren unterscheiden dabei das Rohr für die Hirtenpfeife (σόρυξ, fistula), und die Flöte als Musikinstrument (αὐλός, tibia). Wahrscheinlich wurde sowohl A. Donax, dem Silvan und Priapus heilig, als auch Sacch. Ravennae dazu benutzt. Jenes findet sich durch ganz Griechenland, dieses nur vereinzelt, in besonderer Qualität aber am orchomenischen See an der Mündung des Cephissus. Das weibliche Rohr ist wahrscheinlich *Arundo Calamagrostis* L. (vgl. Fraas S. 298).

Cap. 115. Περὶ Παπύρου. Papyrus. Der Papyrus, aus dem das Papier gemacht wird, ist Allen bekannt. Er eignet sich sehr wohl zum Gebrauch in der Medicin, zur Oeffnung von Fisteln, wenn er durch Maceration zubereitet und in Leinen eingeschlagen ist bis zum Trockenwerden. Denn dicht gemacht und hineingelegt füllt er sich mit Flüssigkeit an, und anschwellend öffnet er die Fisteln¹⁾. Seine Wurzel hat auch einen gewissen Nährstoff; die Aegypter kauen sie daher, saugen den Saft aus und speien das Ausgesogene aus. Sie verwenden ihn auch als Holz. Der zu Asche verbrannte Papyrus aber kann fressende Geschwüre im Munde und an jedem Theile aufhalten. Besser leistet dieses gebranntes Papier.

¹⁾ D. macht aus Papyrus eine Art Pressschwamm.

Cyperus Papyrus L. (Cyperaceae), Papierstaude, ist eine spezifische Pflanze Aegyptens, wo sie in der frühesten Zeit massenhaft vorkam; bei der voranschreitenden Bodencultur konnte sie sich als Spontanpflanze nicht halten, sie musste aus den südlich gelegenen Nubaländern, um den Bedarf zu decken, bezogen werden.

Zur Anfertigung des Papiers wurde nach Prof. Schenk die äussere Rindenschicht entfernt, dann das Fibrovasalgewebe mit dem umgebenden Parenchym in dünne Längsstreifen geschnitten, welche nach Ausscheidung der im Gewebe enthaltenen Stärke mit Gummi aneinandergeklebt wurden (Plinius schreibt als Klebstoff Mehl mit Wasser und Essigzusatz vor, weil Gummi zu hart sei). Darüber kam kreuzweise noch eine zweite oder dritte Lage. Die Bogen, von der ursprünglichen Dicke eines Messerrückens wurden durch Klopfen (Pressen) und nachheriges Schleifen so dünn und glatt wie Schreibpapier. Die Farbe ist dunkelgelb bis braun.

Als Medicament wenden die alten Aegypter nach dem Berliner und dem Papyrus Ebers den angebauten (e terra) und den wildwachsenden (*Cyperus* des Sumpfes) Papyrus und die Früchte an. Theophrast (Hist. pl. IV 8, 2) und Plinius XIII 71 berichten ausserdem noch von der Verwendung des Papyrus zu den verschiedensten Zwecken. Die Wurzel dient zu Brenn- und Nutzholz, aus dem Schafte werden Fahr-

zeuge, aus dem Baste Segel, Kleider, Matratzen und Stricke geflochten. Vgl. auch Herodot II 92 sqq.

Cap. 116. Περὶ Μορίνης. Tamariske. Die Tamariske ist ein bekannter Baum, welcher an Sümpfen und stehenden Gewässern wächst, eine Frucht trägt, welche einer kätzchenartig zusammengesetzten Blüthe ähnlich ist. Eine cultivirte Art wächst auch in Aegypten und Syrien, in Allem der wilden gleich. Sie trägt eine Frucht ähnlich dem Gallapfel, ungleich adstringirend im Geschmack, welche sich statt des Gallapfels zu Mund- und Augenmitteln empfiehlt, im Trank auch gegen Blutspeien, ferner für Frauen, die am Magen und Flusse leiden, wie auch bei Gelbsucht und Schlangenbiss. Im Umschlage heilt sie Oedeme; aber auch die Rinde leistet dasselbe wie die Frucht. Die Wurzelabkochung mit Wein getrunken erweicht die Milz, hilft als Mundwasser bei Zahnschmerzen, als Sitzbad ist sie den an Fluss Leidenden, als Begiessung denen, welche Läuse und Nisse erzeugen, von Nutzen. Die Asche des Holzes im Zäpfchen stellt den Gebärmutterfluss. Einige verfertigen aus dem Stamme auch Becher, welche Milzkranken als Trinkgefässe gebrauchen, indem so der Trank daraus heilsam ist.

D. hat zwei Arten, die wilde, *Tamarix africana* Desf. (Tamaricaceae), Afrikanische Tamariske, welche in allen Meeresniederungen und Sümpfen vorkommt, sich aber nie weit vom Meere entfernt, der Baum des Apollo, und die zahme, *T. articulata* Vahl, Gegliederte Tamariske, ein Baum Oberägyptens. Die erstere beschreibt Clusius, übereinstimmend mit Kosteletzky, als einen kräftigen Strauch, der oft zu einem wüsten Baume heranwächst. Die Rinde des Stammes ist rau, die Aeste sind röthlich, die Blätter denen der Cypresse ähnlich, grünlichgrau, die Blüthe, an der Spitze der Zweige, ist traubenartig gehäuft, oft eine sehr grosse Rispe bildend. Sie kommt auch in Italien und Frankreich (Gallia Narbonensis) in der Nähe von Flüssen vor. Die cultivirte ist der anderen ähnlich, doch sind die Blätter länger und schlanker. Die Früchte sind grün, hart, holzig, von Nussgrösse, aber meist alle verschieden gestaltet (vgl. Bauhin lib. X p. 350). Plinius XIII 37 und XXIV 41 sagt, die Tamariske heisse in Achaja die wilde Brya, nur die cultivirte trage eine dem Gallapfel ähnliche Frucht; der gemeine Mann nenne jenen Baum unglücklich (infelix arbor), weil er nichts trage und nicht gepflanzt werde.

Von der in Arabien, besonders am Sinai wachsenden *Tamarix mannifera* Ehrbg. wird eine Art Manna gewonnen; mehrere Arten sind in Südeuropa heimisch.

Cap. 117. Περὶ Ἑρρίνης. Heide. Die Heide ist ein strau-
chiger Baum, ähnlich der Tamariske, aber viel kleiner. Ihre Blüthe benutzen die Bienen zum Sammeln eines nicht besonders guten¹⁾ Honigs. Das Laub und die Blüthen derselben als Umschlag heilen Schlangenbisse.

¹⁾ οὐ σπουδαῖον; C. N. dagegen hat ἐν σπουδῇ, mit Emsigkeit; übrigens wird auch heute der meist im Frühjahr aus Garten- und Wiesenblüthen gesammelte Honig dem herbstlichen Heidehonig vorgezogen.

Erica arborea L. (Ericaceae), Baumartige Heide. In Griechenland gibt es nicht die den nördlichen Gegenden eigenthümlichen Heideflächen, sie werden ersetzt durch

Arbutus- und Andrachle-Haine, doch kommen die einzelnen Arten Heide auch gesellschaftlich vor, *E. arborea* als Büsche von 3 m Höhe.

Cap. 118. Περὶ Ἀκακάλιδος. Akakalis. Akakalis ist die Frucht eines in Aegypten wachsenden Strauches, in mancher Weise der Frucht der Tamariske ähnlich. Der Aufguss davon wird den Augenmitteln für Scharfsichtigkeit zugemischt.

Die Mutterpflanze von Akakalis, dem Kesmesem der Araber und Türken, ist nicht bekannt; die von Prosper Alpinus (De plant. aegypt. p. 32) beschriebene und abgebildete Pflanze wird für *Tamarix orientalis* oder *articulata* gehalten.

Cap. 119. Περὶ Πάμνου. Wegdorn. Der Wegdorn [Einige nennen ihn Persephonion¹⁾, Andere Leukakantha²⁾, die Römer Spina alba, auch Spina cerbalis³⁾, die Afrikaner Atadir] ist ein in Hecken wachsender Strauch mit aufrechten Zweigen und spitzen Dornen wie Oxyakantha, aber kleinen, länglichen, etwas fettigen, weichen Blättern. Es gibt aber auch eine zweite weissere Art und eine dritte schwärzere mit breiteren, etwas ins Rothe gehenden Blättern und etwa 5 Ellen⁴⁾ und mehr langen dornigen Zweigen, er hat aber weniger feste und spitze Dornen. Die Frucht ist breit, weiss, zart, beinahe beutelförmig, ähnlich einem Wirtel. Die Blätter aller wirken als Umschlag gegen roseartigen und Bläschenausschlag. Es heisst aber auch, dass die Zweige desselben vor der Thür oder draussen hingesezt den schädlichen Einfluss der Gifte abhalten.

¹⁾ Von Persephone oder Proserpina, der Gattin des Herrschers in der Unterwelt, Pluto, weil der Wegdorn bei den Todtenopfern gebraucht wurde. ²⁾ Von λευκός und ἀκάνθα, weisser Dorn. ³⁾ Weissler Dorn, cerbalis oder cervalis, hirschartig, wohl weil die Dornen wie Hirschzacken stehen. ⁴⁾ πῆχυς als Längemaass ursprünglich etwa 1½ Fuss, später die ganze Elle, zwei Fuss.

D. unterscheidet drei Arten Wegdorn; die erste wird für *Rhamnus oleoides* L. (Rhamneae), Oelblättriger Wegdorn, gehalten. Es ist ein grosser Strauch mit weisser Rinde und zusammengesetzten Dornen. Die Blätter sind länglich, ähnlich den Weiden- oder Oelbaumblättern, zu zweien oder dreien stehend, brüchig, weisslich und fettig. Die spärlichen Blüten sind klein. In Italien heisst er Spino santo oder Spino di Christo, weil aus seinen Zweigen die Dornenkrone Christi geflochten sein soll, daher auch wohl der Name „Kreuzdorn“, und dient vielfach als Zaungewächs. Die zweite Art, die weissere, wird auf *Rhamnus saxatilis* L. Zwergkreuzdorn bezogen. Sie ist kleiner, vielästig, und hat eine weissere Rinde, die Blätter stehen zu vier, sind klein, saftiger, auf der Oberseite weisser und haben einen etwas salzigen Geschmack. Die dritte Art wird als *Paliurus australis* Gärtner. (*Rhamnus Paliurus* L.), Stacheliger Wegdorn, angesprochen. Es ist ein Strauch, der aber auch Baumgrösse erreicht, mit aufrechten Aesten und abstehenden Zweigen, welche mit zarten aber spitzen Dornen reichlich besetzt sind. Die Blätter sind breiter als die der vorigen Art, aber viel kleiner, dreinervig und stehen abwechselnd. Die Blüten haben eine sternförmige Krone und sitzen neben den Blättern. Die Frucht ist breit, zusammengedrückt, mit einer Art schwammigem Mark, zwei- bis dreifächerig mit ebenso viel Samen, welche den Leinsamen ähneln, aber runder und fleischiger sind.

Theophrast (Hist. pl. III 18, 2. 3) hat zwei Arten, darunter einen immergrünen (*Rh. oleoides*). Plinius XXIV 124 nennt den Rhamnus eine Art Rubus, deren Wurzel ein Lycium liefert (*Paliurus australis*).

Cap. 120. Περὶ Ἀλίμου. Melde. Die Melde [Einige nennen sie Erymon¹⁾, auch Brettanika, Rhabdion²⁾ oder Basileion³⁾, die Propheten Basis oder Sapsis Mercurii⁴⁾, Andere Diadem des Osiris oder Sonnenkrone, Einige auch den heiligen Stengel⁵⁾, Pythagoras Anthenoros, die Aegypter Asontiri, Asphe, Aselloëre, auch Asariphe, die Römer Albucium, auch Ampullacia⁶⁾] ist ein zu Einfriedigungen dienender Strauch, ähnlich dem Wegdorn, weisslich, ohne Dornen. Die Blätter sind denen des Oelbaumes ähnlich, jedoch breiter und weicher. Er wächst an Meeresgestaden und in Hecken. Seine Blätter dienen zu Gemüse, indem sie zur Speise gekocht werden. Von der Wurzel 1 Drachme mit Honigwasser getrunken lindert Krämpfe, innere Zerreibungen und Leibschnitten und befördert die Milchabsonderung.

¹⁾ Bedeutet Schutzwehr als Heckenpflanze. ²⁾ Wörtlich das Rüthchen. ³⁾ Der königliche Strauch. ⁴⁾ Fuss des Merkur. ⁵⁾ Auf Asphodelus bezogen, welcher auch Albucium hiess und hoch geschätzt wurde als Gegenmittel gegen Gifte. ⁶⁾ Wird auch Ampelenke (ἀμπέλδος λειοκή), Vitis alba, gelesen und auf die weisse traubenförmige Blüthe bezogen.

Der Name Ἄλιμος, Halimos, von ἅλς, das Meer, geht auf den Standort.

Theophrast (Hist. pl. IV 16, 5) rechnet die Melde zu den Pflanzen, welche im Kampf ums Dasein andern die Nahrung nehmen und sie zu Grunde gehen lassen, dieses ist bei der Melde dem Cytissus gegenüber der Fall. Plinius XVII 239 erzählt dasselbe, weist auf die Verwechslung mit Albucus (Asphodelus) hin und führt XXII 73 zwei Arten an, eine zahme und eine wilde, zu der Kratauas eine dritte mit längeren, rauheren Blättern von cypressenartigem Geruch gefügt habe.

Atriplex Halimus L. (Chenopodiaceae), Meldenstrauch.

Cap. 121. Περὶ Παλιούρου. Paliuros. Der Paliuros ist ein bekannter Strauch, dornig, fest, dessen Same fettig und leinsamenähnlich sich darstellt. Getrunken hilft er gegen Husten, zertrümmert die Blasensteine und ist wirksam gegen Schlangenbisse. Die Blätter und die Wurzel sind zusammenziehend, die Abkochung davon als Trank stellt den Bauchfluss, treibt den Urin und erweist sich heilsam gegen todbringende Gifte und den Biss giftiger Thiere. Die fein gestossene Wurzel zertheilt auch alle frischen Geschwülste und Oedeme.

Diese Pflanze wird für *Zizyphus vulgaris* L. (Rhamnaceae), Judendorn, gehalten, oder, wie auch Fraas meint, D. hat den Paliuros zweimal, hier ausführlicher behandelt.

Theophrast (Hist. pl. III 18, 3) sagt, Paliuros trage eine schotenartige (ἐν λοβῷ) Frucht mit drei bis vier Samen, welche dem Leinsamen an zäher Schleimigkeit (γλισχρούτης) und Fettigkeit gleichen, die Blätter seien an der Spitze und an den Seiten stachelig — dies geht offenbar auf *Paliurus australis*. Dagegen sagt er

(IV 3, 3), der Paliuros in Libyen habe mehr die Form des Strauches, die Blätter seien denen des hiesigen (τῷ ἐνταῦθα) ähnlich — Fraas fand ihn in Griechenland wild oder verwildert —, die Frucht sei nicht breit, sondern rund und roth, so gross wie die der Ceder, sie enthalte einen süssen Kern.

Uebereinstimmend hiermit sind die Angaben des Plinius XXIV 115; bei den Afrikanern heisse der Same Zura. Die medicinische Anwendung ist fast wörtlich dieselbe wie bei D.

Bei den spätmittelalterlichen Schriftstellern Matthiolus, Ruellius, Bellonius u. a. ist es zweifelsohne *Paliurus africana* (vgl. Bauhin et Cherler lib. VI p. 37).

Cap. 122. Περὶ Ὀξύανθος. Oxyakantha. Der Feurdorn — Einige nennen ihn Pyrina, Andere Pyrankantha¹⁾ — ist ein Baum ähnlich der wilden Birne, aber kleiner und sehr dornig. Er trägt eine Frucht, welche der der Myrte ähnelt, voll, roth, leicht zerbrechlich ist, innen mit einem harten Kern, und hat eine vielgetheilte, tiefgehende Wurzel. Seine Frucht, getrunken oder gegessen, stellt den Durchfall und den Fluss der Frauen. Die fein gestossene Wurzel als Umschlag zieht Splitter und Dornen aus. Man sagt auch, die Wurzel könne Frühgeburt bewirken, wenn der Bauch dreimal damit geschlagen oder eingerieben werde.

¹⁾ Von πῦρ, Feuer und ἀνθή, Dorn.

Bei Theophrast (Hist. pl. I 9, 3; III 3, 3) gehört der Strauch zu den immergrünen Gewächsen, Ὀξύανθος ἀειφύλλος. Plinius XXIV 70 sagt nur kurz, die Beeren von Pyracantha würden als Trank gegen Schlangenbisse verordnet.

Einige Autoren, darunter Sprengel (Gesch. d. Bot. S. 150) und Lenz (S. 691) halten die Oxyakantha für *Crataegus Pyracantha* Pers. oder *Mespilus Pyracantha* L. (Rosaceae-Pomoideae), Feurdorn, der in Südeuropa und dem Orient heimisch ist und noch heute in Italien Piracanto genannt wird. Es ist ein sehr ästiger, oft baumartiger Strauch mit glatter braunrother, im Alter mehr schwärzlicher Rinde und steifen Dornen. Die Blätter sind kurz gestielt, oval-lanzettlich, gekerbt, kurz zugespitzt, kahl, lederartig, immergrün und glänzend, auf der Unterseite blasser. Die zahlreichen Trugdolden der Blüthe sind ausgebreitet, weiss. Die erbsengrossen Früchte sind feuerroth und enthalten bis zu fünf Nüsschen.

Fraas dagegen sieht denselben für *Crataegus Oxyacantha* L., Hagedorn oder Gemeinen Weissdorn an; er beruft sich dabei auf Ὀξύανθος des Theophrast (Hist. pl. III 4, 2). Ebenso sagt er: „Uebrigens sind die fünf Steinkörnchen ziemlich zu einem verwachsen“; *Crataegus Oxyacantha* hat aber überhaupt nur einen, höchstens bis drei Samenkern.

Von den spätmittelalterlichen Schriftstellern, welche gleichfalls in ihren Ansichten auseinander gehen, geben Val. Cordus und nach ihm Bauhin Oxyakantha für den deutschen Weissdorn aus (vgl. Bauhin et Cherler lib. VI p. 49).

Cap. 123. Περὶ Κυνοςβάτου. Kynosbatos. Die Hundsrose — Einige nennen sie auch Oxyakantha — ist ein Strauch, viel grösser als die Brombeere, baumartig. Sie hat viel breitere Blätter als die Myrte, um die Zweige herum kräftige Dornen, eine weisse Blüthe, eine dem Olivenkern ähnliche Frucht, welche bei der Reife roth, deren Inneres

wollig ist. Die trockene Frucht, ohne das wollige Innere, denn dieses ist der Luftröhre schädlich, in Wein gekocht und getrunken, stellt den Bauchfluss.

Theophrast (Hist. pl. III 18, 4) beschreibt kurz die Pflanze in gleichem Sinne als einen baumartigen Strauch; IX 8, 5 spricht er von dem Humbag der Pharmakopolen beim Ausgraben der Wurzeln und Einsammeln der Kräuter und sagt, die Früchte der Hundsrose müssten mit abgewandtem Gesichte gepflückt werden, damit den Augen keine Gefahr drohe. Sehr natürlich, damit beim Abpflücken die feinen Wollhaare nicht in die Augen fliegen. Plinius XXIV 121 beschreibt gleichfalls die Pflanze, er sagt: Folium habet vestigio hominis simile, das Blatt hat die Form der menschlichen Fusssohle. Hier hat ihm offenbar flüchtiges Lesen oder Hören einen Streich gespielt. Die griechischen Schriftsteller, auch Theophrast sagen: τὸ δὲ φύλλον ἀγνῶδες, das Blatt ist dem von Agnus (*Vitex agnus castus*) gleich. Plinius übersetzt dafür ἰχθυῶδες (von ἰχθυος, die Fusssohle und εἶδος gleich). Weiter sagt er, die Frucht sei schwarz, in den Kernen finde sich ein Nerv, daher ihr Name Neuropastus.

D. beschreibt den Strauch nur erkennbar als *Rosa sempervirens* L., *R. canina* L. (Rosaceae-Rosoideae), Immergrüne Rose.

Früher waren die Rinde, Blütenblätter, die Früchte (Hagebutten) und die Fungi oder Spongiae Cynosbati, Rosenschwämme, welche als schwammige, mit grünen und rothen verworrenen Haaren besetzte, durch den Stich von *Cynips Rosae* L. bewirkte Auswüchse an den Zweigen sich finden, officinell.

Cap. 124. Περὶ Κύπρου. Lawsonia. Der Kypros ist ein Baum, welcher um die Zweige Blätter hat wie der Oelbaum, aber breiter, weicher und grüner, weisse, traubenförmige, wohlriechende Blüten, einen schwarzen Samen, ähnlich dem des Hollunders, der beste wächst in Askalon¹⁾ und Kanope²⁾. Die Blätter haben zusammenziehende Kraft, daher heilen sie gekaut Mundausschlag (Soor), als Umschlag helfen sie sowohl bei sonstigen feurigen Geschwülsten als auch bei Karbunkeln. Die Abkochung derselben ist eine Bähung bei Verbrennungen mit Feuer. Die fein gestossenen Blätter mit Seifenkrautsaft gekocht und eingerieben färben die Haare gelb. Die Blüthe, mit Essig fein gerieben und auf die Stirn gelegt, lindert Kopfschmerzen. Die aus derselben bereitete Kyrossalbe ist erwärmend und die Sehnen erweichend, wohlriechend, ein Zusatz zu erhitzenden Mischungen.

¹⁾ Stadt in Palästina, jetzt Askalan. ²⁾ Stadt in Unterägypten an der westlichen Nilmündung.

D. vergleicht die Frucht (er sagt allerdings πέρμα) mit der des Hollunders, diese ist aber eine Beere, während Lawsonia eine runde Kapselfrucht hat, beide sind aber mehrsamig. Plinius XII 51 u. 109 weicht von D. insofern ab, als er die Frucht der des Korianders ähnlich und weiss angibt.

Die Blätter liefern die bei den Orientalen allgemein gebräuchliche Henna zum Färben der Finger- und Fussnägel. Die Pflanze ist nach den Kreuzzügen in Italien angepflanzt, wie sich aus der Verordnung Friedrichs II. vom Jahre 1239 ergibt.

Früher wurde die Wurzel als Radix Alcannae verae oder Radix Cypri gebraucht. *Lawsonia alba* L. (Lythraceae), Weisse Lawsonie, Hennastrauch. Ein 4–6 m hoher buschiger Strauch vom Aussehen des gemeinen Ligusters, oft baum-

artig bis 9 m Höhe, er findet sich vom nördlichen Afrika an durch den ganzen Orient. Der wirksame Bestandtheil der Wurzel ist nach Hartwich (Die neuen Arzneidrog. aus d. Pflanzenr. S. 193) ein Gerbstoff von glukosidischem Charakter.

Cap. 125. Περὶ Φιλλυρέας. Phillyrea. Die Phillyrea ist ein Baum, an Grösse dem Kypros gleich, die Blätter sind denen des Oelbaumes ähnlich, aber breiter und schwärzer. Sie hat eine Frucht ungefähr wie die Mastixpistacie, schwarz, etwas süß, etwa traubenartig gebildet. Sie wächst in rauhen Gegenden. Ihre Blätter adstringiren wie die des wilden Oelbaumes, sie wirken da, wo ein Adstringens nothwendig ist, am meisten bei Geschwüren im Munde gekaut oder in der Abkochung als Mundwasser; getrunken befördern sie auch den Harn und die Periode.

Die meisten in Betracht kommenden Autoren halten diese Pflanze für *Phillyrea latifolia* L. (Oleaceae), Breitblättrige Steinlinde. Fraas sagt, es sei der κήλαστρος des Theophrast, bei dem φιλυρέα nicht vorkomme. Hierin irrt er aber, denn Hist. pl. I 9, 3 und III 3, 3 werden beide unter den immergrünen Gewächsen genannt. Sprengel (Gesch. d. Bot. I S. 58) übersetzt übrigens auch λακάρα, λακάρη (Theophr. l. c. III 6, 1) mit *Phillyrea latifolia*.

Bei Serapion ist es Mahaleb der Araber, *Cerasus amara* oder *Cerasus Mahaleb* L., dem jedoch Matthiolus widerspricht, ohne aber selbst die Pflanze zu beschreiben. Die Schriftsteller des 16. Jahrh. Tragus, Hermolanus u. A. sehen die Linde, Tilia, dafür an, indem sie φιλύρα statt φιλυρέα lesen, auch Plinius XXIV 50 schreibt die von D. angegebenen Wirkungen der Linde zu. Amatus macht eine Art Ligustrum daraus und C. Bauhin meint, die Phillyrea des D. sei πολύκη des Theophrast, der wilde Oelbaum, Oleastrum (vgl. Bauhin et Cherler lib. II p. 227 und lib. V p. 537, wo sechs Unterarten nach der Gestalt der Blätter aufgezählt werden). *Phillyrea latifolia* ist ein etwa 2 m hoher Strauch Südeuropas mit vielen starren, geraden, am Ende weichhaarigen Aesten; die langgestielten Blätter sind absteehend, stachelspitzig, fein gesägt, am Rande umgebogen, unterseits erhaben punktirt. Die Blütensträusschen sind klein mit flaumigen, hinfalligen Deckblättern, die Kronenblätter grünlichweiss mit abstehenden, zurückgebogenen Zipfeln, die Frucht ist erbsengross, kugelig, schwarzblau.

Cap. 126. Περὶ Κίστου. Kistos. Der Kistos, welchen Einige Kistharon oder Kissaron nennen, ist ein in steinigen Gegenden wachsender zweig- und blattricher Strauch, nicht hoch, mit rundlichen, herben, rauhen Blättern. Die männliche Blüthe ist wie die der Granate, bei der weiblichen ist sie weiss. Sie hat zusammenziehende Kraft; daher sind die zerriebenen Blüten, zweimal des Tages in herbem Wein getrunken, ein gutes Mittel gegen Dysenterie. Für sich als Umschlag halten sie fressende Geschwüre auf. Mit Wachssalbe heilen sie Brand- und veraltete Wunden.

Theophrast schreibt κίσθος, Kisthos. Plinius XVI 152 verwechselt Kisthos mit Kissos, dem Epheu: „Es gibt auch einen starren Epheu, welcher ohne Stütze steht und darum von allen Arten allein Cissos genannt wird.“

D. unterscheidet nach der Farbe der Blüthe zwei Arten, den männlichen und weiblichen. Der erste ist *Cistus villosus* L. (Cistaceae), Raues Ciströschen, der andere *Cistus salvifolius* L., Salbeiblätteriges Ciströschen.

Es sind Sträucher oder Halbsträucher des Orients und südlichen Europas mit weisszottigen Aesten und gegenständigen, rundlich-eiförmigen bezw. länglichen, rauhaarigen Blättern. Die Blüthe ist fünftheilig, die Frucht eine fünf- bis zehnfächerige Kapsel, die Samen sind an den inneren Winkeln der Fächer angeheftet. *C. salvifol.* hat kürzere, unterseits filzige, der Gartensalbei ähnliche Blätter und weichfilzige Blütenstiele, grosse weisse Kronenblätter mit gelben Nägeln. Die Schriftsteller des 16. Jahrh. machen von der ersten Art nach der Gestalt der Blätter fünf Unterarten.

Cap. 127. Περὶ Ὑποκιστίδος. Hypokistis. Auf den Wurzeln des Ciströschens wächst die sogen. Hypokistis, von Einigen auch Trybethron [Thyrion], [von den Afrikanern Phyllesade] oder Kytinos genannt, in etwa ähnlich dem fleischigen Kelche der Granate¹⁾. Es ist ein blattloses Kraut²⁾, theils gelb [theils grün], theils weiss, welches zum Saftbereiten benutzt wird wie die Akazie. Einige trocknen und zerstoßen es, maceriren und kochen es dann und verfahren weiter damit wie beim Lykion. Es hat dieselbe Kraft wie die Akazie, ist adstringirender aber und trocknender, wirksam gegen Magenleiden, Dysenterie, Blutspeien und Fluss der Frauen, als Trank und als Injection.

¹⁾ Die Aehnlichkeit muss wohl auf die Blüthe bezogen werden. ²⁾ πᾶσα ἄφυλλος in C. und N.

Den Namen hat die Pflanze von ihrem Standorte ὅπερ und κίστος, unter dem Kistos. Sie wächst als Schmarotzerpflanze auf den Wurzeln derselben in Südeuropa und Afrika. Die verschiedenen Farben beziehen sich auf die Färbung der Schuppen, mit denen der 7—10 cm hohe fleischige Stengel ziegeldachartig besetzt ist; die oberen sind gelb, die unteren mehr fahlgelb. Die Blüten sitzen zu drei bis fünf, oft bis zu neun zwischen den Schuppen des Stengels an dessen Spitze, fast doldentraubig, die weiblichen am Rande, fast sitzend, die männlichen in der Mitte, kurz gestielt. Die Zipfel und Röhre der Blütenhülle sind rauhaarig-sammetartig, der Fruchtknoten ist fast kugelig, der Griffel dick, die Beere kugelig, haselnussgross, gelblich, lederig, mit schleimigen Fächern.

Cytinus Hypocistis L. (Cytineae), Gemeiner Hypocist.

Plinius XXVI 49 nennt sie auch Orobethron, dem unreifen Granatapfel ähnlich, und unterscheidet missverständlich eine weisse und eine braune.

Der früher officinelle Saft der Hypocistis bildete runde, asphaltglänzende Kuchen von der Consistenz des weichen Waxes, sauer schmeckend und adstringirend; er wurde vielfach ersetzt durch den Saft der Wurzel von *Tragopogon pratense* L. (Rad. barbae hirci), Wiesenbocksbart.

Cap. 128. Περὶ Λαδάνου. Ladanum. Es gibt aber noch eine andere Art Kistos, von Einigen Ledon genannt, ein Strauch, welcher unter denselben Verhältnissen wächst wie der Kistos; er hat aber grössere und dunklere Blätter, welche im Frühjahr eine gewisse Fettigkeit absondern. Die Kraft der Blätter desselben erweist sich als adstringirend, heilsam gegen das, wogegen auch der Kistos wirkt. Von ihm wird das sogen. Ladanum

gewonnen. Die Ziegen und Böcke nehmen bekanntlich beim Abweiden der Blätter die Fettigkeit, welche wegen der Klebrigkeit an den Bärten und Schenkeln sich anheftet, auf; diese nimmt man ab, reinigt sie, knetet sie in Stängelchen und bewahrt sie auf. Einige ziehen auch Schnüre über die Zweige hin, schaben das daran klebende Fett ab und kneten es. Am besten davon ist das wohlriechende, grünliche, leicht erweichende, fette, sand- und schmutzfreie, harzige. Ein solches ist das auf Kypren gewonnene, das arabische und libysche ist minderwerthiger. Es hat adstringirende, erwärmende, erweichende, eröffnende Kraft. Mit Wein, Myrrhe und Myrtenöl gemischt verhindert es das Ausfallen der Haare, mit Wein eingestrichen macht es die Wundnarben schön, mit Honigmeth oder Rosenöl eingeträufelt heilt es Ohrenschmerzen, als Räucherung dient es zum Herauswerfen der Nachgeburt, den Zäpfchen zugemischt heilt es Verhärtungen in der Gebärmutter; es wird auch mit Erfolg den schmerzstillenden Arzneien und Hustenmitteln zugesetzt. Mit altem Wein getrunken stellt es den Durchfall. Es ist aber auch harntreibend.

Plinius XII 73 und XXVI 47 erzählt ungefähr dasselbe, die Mutterpflanze des kyprischen Ladanum nennt er Ledanum oder Leda, bei den neueren Schriftstellern, sagt er, heisst das Harz Strobolon.

Herodot III 112 bezeichnet das Ladanum als eine Ausschwitzung aus den Bärten der Ziegenböcke.

Die Stammpflanze des Ladanum ist *Cistus creticus* L. (Cistineae), Klebriges Ciströschchen, oder *Cistus monspeliensis*. Die erstere ist ein 60 cm bis 1,30 m hoher, sehr ästiger, etwas klebriger Strauch mit gestielten, eiförmig-länglichen oder etwas spatelförmigen, stumpfen, welligen, filzig-kurzhaarigen Blättern, kurzen, weichhaarigen Blütenstielen, zottigen Kelchblättchen, rosenrothen verkehrt-eiförmigen Kronenblättern, eiförmiger, zottig-weichhaariger, fünfklassiger Kapsel und rothbraunen Samen. Bei *C. monspeliensis* sind die Blätter länglich und schmaler. Die Heimath ist Südeuropa und der Orient. Das Einsammeln des Ladanum geschah auf Kreta und Kandia nach Bellonius in der Weise, dass die griechischen Mönche (Calohieros) mit einem rechenartigen Instrumente, an dem viele Läppchen von Leder befestigt sind, über die Pflanze hinstrichen, so dass sich das Harz an die Läppchen festsetzte, von denen es bei brennender Sonnenhitze mit dem Messer abgeschabt wurde.

In Spanien wird es von *Cistus ladaniferus* L. durch Auskochen der Blätter und Zweige und Eindampfen gewonnen.

Das Ladanum ist ein theils in formlosen Massen, theils in geraden oder gewundenen Stangen vorkommendes, braunrothes bis schwarzes, zwischen den Fingern erweichendes Harz mit grauem oder schwarzem Bruch, ambraartigem Geruch und balsamischem Geschmack, in Alkohol fast ganz unlöslich. Schon im Mittelalter, als das Harz noch mehr im Gebrauch war, wurde es mit Myrtenfrüchten und thierischem Koth verfälscht (vgl. Bauhin et Cherler lib. XIII p. 7).

Cap. 129. Περὶ Ἐβένου. Ebenholz. Als das beste Ebenholz gilt das äthiopische, schwarze, adernfreie, welches an Glätte dem polirten Horn gleich und auf dem Bruche fest ist, einen beissenden und etwas zusammenziehenden Geschmack hat und auf Kohlen geworfen mit Wohl-

Berendes, Arzneimittellehre des Dioskurides.

geruch und ohne Rauch verbrennt. Wird es im frischen Zustande dem Feuer genähert, so entzündet es sich wegen des Fettgehaltes. Auf einem Schleifsteine gerieben wird es etwas gelblich. Es gibt auch eine indische Sorte, welche weisse und gelbe Adern und gleichmässig dicht gehäufte Flecken bat; indess besser ist das erstere. Einige verkaufen das Maulbeer- oder Akantholz¹⁾, welches ähnlich ist, statt des Ebenholzes. Es wird aber daran erkannt, dass es porös ist und in kleine Splitter von purpurartiger Farbe zerfällt, welche nichts Beissendes im Geschmack haben noch auch (oder) beim Räuchern angenehm riechen. Es hat die Kraft, das zu vertreiben, was die Pupille verdunkelt, auch wirkt es gegen alte Flüsse und Pusteln. Wenn aber Jemand ein feines Pulver²⁾ daraus macht und es zu Kollyrien gebraucht, so wird er besser daran thun. Es wird ferner auch zu den Augenmitteln verarbeitet, indem die Dreh- oder Raspelspähne in Wein von Chios einen Tag und eine Nacht macerirt und dann sorgfältig zerrieben zu Kollyrien gemacht werden. Einige zerreiben dasselbe vorher, sieben es ab und behandeln es weiter auf dieselbe Weise. Andere aber verwenden Wasser statt Wein. Es wird auch in einem rohen (neuen) Topfe bis zur Verkohlung gebrannt und gewaschen wie gebranntes Blei. Ein solches ist ein gutes Mittel gegen Augenkrätze und trockene Augenentzündung.

¹⁾ Akantholz kann kaum etwas anderes sein als die Akazie, *ἀκανία*, welche D. I 133 *ἀκανθα δεινρώδης* nennt, von der Theophrast (Hist. pl. IV 2, 8) sagt, dass es eine schwarze gebe mit festem unverweslichem Holze. *Ἀκανθα λευκή, ἀκάνθιον* und *ἀκανθα* bei D. III 12, 16, 17 sind Krautpflanzen. Ebenholz und Maulbeerholz wurde nach dem Periplus in Balken, Brettern und Blöcken von Barygaza nach den Hauptstapelplätzen Persiens gebracht. ²⁾ *ἀκόνιον*, ein auf dem Steine, *ἀκόνη*, gepulvertes Augenmittel.

Diospyros Ebenum L. (Ebenaceae), Ebenholz.

Schon die Aegypter wandten das geraspelte Ebenholz mit Wein macerirt als Augenmittel an. Ebenholz war neben Elfenbein ein kostbarer Handelsartikel der Bibel (Ezech. 27, 15). Das Almugimholz II. (III.) Kön. 10, 11 wird für Ebenholz, aber auch für Santelholz gehalten.

Theophrast (Hist. pl. IV, 4, 6 und V 4, 2) unterscheidet ebenfalls zwei Sorten nach der Schönheit und Güte des Holzes, von dem er sagt, dass es der Fäulniss widerstehe. Nicht anders Plinius, welcher XVI 204 meint, der Cytisus komme an Farbe dem Ebenholz am nächsten.

Die Verschiedenheit in Farbe und Festigkeit des Holzes wird aber wohl nur vom Standort abhängen.

Cap. 130. *Περὶ ῥόδων*. Rosen. Die Rosen [Rosa der Römer] kühlen und adstringiren, die trockenen sind mehr adstringirend. Zu Saft muss man sie im weichen (frischen) Zustande verarbeiten, nachdem man den sogen. Nagel¹⁾ mit einer Scheere abgeschnitten hat, es ist dies das weisse Stückchen am Blatte, das Uebrige aber auspressen und (den Saft) im Mörser im Schatten reiben, bis sich eine dichte Masse gebildet hat. So

wird es dann bei Seite gesetzt zum Einsalben der Augen. Auch werden die Blätter im Schatten unter fleissigem Umwenden getrocknet, damit sie nicht schimmelig werden. Die Colatur der trockenen, in Wein gekochten Blätter thut gut bei Kopfschmerzen, bei Augen-, Ohren-, Zahnfleisch-, After- [d. h. Mastdarm-] und Mutterschmerzen, wenn sie mit einer Feder eingepinselt oder wenn damit gespült wird. Dieselben (die Blätter), ohne Auspressen zerstoßen und umgeschlagen, helfen gegen Unterleibsentzündungen²⁾, Magenfäule und roseartige Hautentzündungen; trocken aber und fein gerieben werden sie auf die innere Seite der Hüften gestreut, auch werden sie den [kräftigen³⁾ und wundenheilenden] Gegenmitteln zugesetzt. Sie werden auch gebrannt zu Mitteln, um die Augen zu verschönern. Die mitten in den Rosen befindliche Blüthe⁴⁾ wird bei Fluss des Zahnfleisches aufgestreut, die Köpfe⁵⁾ getrunken halten den Bauchfluss und das Blutspeien auf. [Die goldgelben und einblättrigen⁶⁾ Rosen sind zu Allem unbrauchbar. Es gibt auch niedrige, kleinere, einfache, wilde, welche zu Vielem besser geeignet sind als die gebauten.]

¹⁾ Unguis, der spitze Theil der Blütenblätter — von letzteren ist nur die Rede — mit dem sie auf dem Blütenboden oder dem Kelche angeheftet sind. ²⁾ ὑποχόνδριον, die Parthie vom Brustknorpel bis zum Schambein. ³⁾ ἀνθηραῖς, eigentlich blühend, jugendlich frisch. ⁴⁾ Der Blütenboden mit Staubfäden und Pistill. ⁵⁾ Der Fruchtknoten. ⁶⁾ Nicht gefüllten. Die Rose, welche wir noch jetzt die Königin der Blumen nennen, spielt bis ins tiefste Alterthum in Dichtung und Prosa eine grosse Rolle. Ohne das Gebiet der Mythe zu betreten, sei nur erwähnt, dass man glaubte, die Rose sei ursprünglich nur rein weiss gewesen; die griechischen Dichter sagen, das Blut des Cupido oder das der Venus aus einer Verletzung am Fusse sei auf sie geträufelt und habe ihr die rothe Farbe und den Wohlgeruch verliehen. Theophrast (Hist. pl. 6, 4) und Plinius XXI 15 unterscheiden viele Sorten und zwar nach der Zahl, Rauheit, Glätte, Farbe und dem Geruch der Blumenblätter; auffallender Weise wurde die Rose nicht zu Kränzen u. dgl. verwandt. Die berühmtesten waren die zu Präneste und in Campanien; die milesische hat die feurigste Farbe, aber nicht über zehn Blumenblätter; die Zahl der letzteren steigt so sehr, dass eine Art die hundertblättrige, Centifolia, genannt wird. Die zu Kyrene wachsende Rose riecht am besten, überhaupt haben die mit rauhem Kelch versehenen (Moosrosen?) den feinsten Geruch (Plinius).

Die Rose bei D. ist die rothe Centifolie, *Rosa centifolia* L., und *Rosa gallica* (*R. pumila*) L. (Rosaceae), die Zuckerrose, da die weissen Nägel abgeschnitten werden sollen. Beide werden auch als Gartenrosen bezeichnet, doch wächst die letztere nach Fraas in Griechenland und Italien auch wild. Die goldgelbe (χρυσόν) ist *R. lutea* Miller, die in Hecken und Büschen zuweilen verwildert vorkommt; sie hat sehr dornige Zweige, dunkelgrüne, krause Blättchen, einfache, goldgelbe Blüten mit widrigem Geruch und eine den Beeren von Sorbus sehr ähnliche Frucht. In den Gärten Aegyptens wird sie häufig gezogen. Die niedrige wilde Art ist *R. arvensis* Hudson.

Die letzte Bemerkung im Texte bezieht sich wohl hauptsächlich auf die Verwendung zu Einfriedigungen, wozu sich die wilden Arten wegen ihrer starken, abstehenden Dornen besonders eignen.

Die pharmaceutische Technik bei der Saftbereitung ist höchst primitiv; weitläufiger spricht sich Plinius XXI 121 aus.

Cap. 131. Περὶ Ῥοδιδῶν. Rosenpastillen. Die sogen. Rosenpastillen werden auf folgende Weise bereitet: Frische, trockene, welk gewordene Rosen 40 Drachmen, indische Narde 10 Drachmen, Myrrhe 6 Drachmen werden fein gestossen und zu Pastillen von 3 Obolen Gewicht geformt, im Schatten getrocknet und in ein irdenes, ungepichtes, allseits gut verschlossenes Gefäss zur Aufbewahrung gegeben. Einige setzen auch 2 Drachmen Kostos zu und ebensoviel illyrische Schwertlilie, indem sie noch Wein von Chios mit Honig zumischen. Ihr Gebrauch findet statt bei Frauen, welche sie als Halskette umlegen, um den üblen Schweissgeruch zu verdecken. Man gebraucht sie auch fein zerrieben zu Streupulver und zum Einsalben nach dem Bade, wenn sie dann trocken geworden sind, werden sie kalt abgewaschen.

Cap. 132. Περὶ Λυκίου. Ueber Lykion. Lykion, welches Einige Pyxakantha¹⁾ nennen, ist ein dorniger Baum mit 3 Ellen langen oder noch grösseren Zweigen, um welche die buxbaumähnlichen Blätter dicht stehen. Er hat eine dem Pfeffer ähnliche schwarze, bittere, harte und glatte Frucht und eine gelbliche Rinde, ähnlich dem verdünnten Lykion, viele, breite und holzige Wurzeln. Er wächst sehr häufig in Kappadokien, Lykien und vielen anderen Gegenden; aber er liebt rauhe Orte. Der Saft wird bereitet, indem die Wurzeln²⁾ sammt dem Strauche zerstossen, hinreichend viele Tage hindurch macerirt und gekocht werden, dann nach Entfernen des Holzes die Flüssigkeit wieder bis zur Honigconsistenz eingekocht wird. Verfälscht wird er durch Zumischen von Olivenhefe³⁾ oder durch Wermuthsaft oder Ochsen-galle während des Kochens. Das, was beim Kochen schaumartig obenauf schwimmt, nimm weg und bewahre es zu Augenmitteln auf, das Uebrige gebrauche zu anderen Zwecken. In gleicher Weise wird auch aus der ausgepressten und der Sonne ausgesetzten Frucht Saft bereitet. Am besten ist das Lykion, wenn es angezündet wird und nach dem Auslöschen einen röthlichen Schaum hat, der von aussen schwarz, auf dem Bruche gelb, ohne üblen Geruch, bitterlich, zusammenziehend und von safranartiger Farbe ist; ein solches ist das indische, welches sich vor dem übrigen auszeichnet und kräftiger wirkt. Es hat zusammenziehende Kraft und vertreibt die Verdunkelungen von den Pupillen. Es heilt auch die Krätze der Augenlider, das Jucken und alte Flüsse. Als Salbe wirkt es auch bei eiterigen Ohren, bei Mandelentzündungen, Rissen im Zahnfleisch, gespaltenen Lippen, Schrunden am After und beim Wolf. Wohlthuend erweist es sich für solche, die am Magen und an Dysenterie leiden. Mit Wasser wird es bei Blutspeien und Husten gegeben, den vom tollen Hunde Gebissenen

in der Pille oder mit Wasser als Trank. Es färbt die Haare gelb, heilt Nebennägel, fressende und eiternde Geschwüre; im Zäpfchen stellt es den Fluss der Frauen. Endlich auch hilft es mit Milch getrunken oder als Bissen genommen den von wüthenden Thieren (Hunden) Gebissenen.

Man sagt aber, dass das indische Lykion aus einem Strauche stamme, welcher *Lonchitis*⁴⁾ genannt werde. Es ist eine Art Dorngewächs mit aufrechten 3 Ellen langen und grösseren Zweigen, welche zahlreich aus der Wurzel kommen und dicker sind als der Brombeerstrauch. Die aufgeritzte Rinde ist röthlich. Die Blätter sind denen des Oelbaumes ähnlich. Sein Kraut in Essig gekocht und getrunken soll Milzentzündung und Gelbsucht heilen und die Reinigung der Frauen herbeiführen. Man sagt, dass es ungekocht aber fein gestossen als Trank dasselbe leistet. 2 Mystra des Samens getrunken treiben das Wässerige aus und helfen gegen tödtliche Gifte.

¹⁾ ποξός und ξανθός, Buxbaumdorn. ²⁾ Plinius und nach ihm Oribasius haben statt ῥιζῶν (radicum) foliorum, aber mit Unrecht, denn der Saft sitzt im Holze. ³⁾ Oelsatz, wird von D. in Cap. 140 beschrieben. ⁴⁾ *Lonchitis* nennt Celsus V 26 den Saft der Beerenfrüchte.

Das Lykion, Lycium, der Alten, welches sowohl die Pflanze als auch das aus derselben hergestellte Extract ist, gehört schon lange der Geschichte an, denn Cornarius (Anfang des 16. Jahrh.) sagt, dass es nur in einigen Officinen noch gefunden werde, aber wo es dargestellt und woher es gebracht sei, wisse man nicht, auch die Importeure von Arzneistoffen kannten es kaum dem Namen nach.

Plinius XXVI 140 sagt bei der Wundbehandlung mit *Gentiana*, dass daraus ein Lycium gemacht werde (vulneribus ex ea faciunt Lycium). Im Uebrigen stimmt er mit D. überein, auch darin, dass das indische, welches in Kameel- oder Rhinoceroshäuten verschickt werde (XII 31) das beste sei; in Lykien werde dasselbe aus *Centaurium* fabricirt (XXV 67).

Die Stammpflanze ist *Rhamnus infectoria* L. (Rhamneae), Färber-Wegdorn, ein Strauch Südeuropas, mit festen, holzigen, in die Felsspalten eindringenden Wurzeln und blassweissen Zweigen, welche in einen Dorn endigen. Die Frucht ist eine runde, schwarze, dem Pfefferkorn an Grösse und Gestalt ähnliche Beere mit vier länglichen, gestreiften Samen (diese sind im unreifen Zustande als Gelbkörner oder Körner von Avignon, Grana gallica, Graines d'Avignon zum Färben gebräuchlich).

Ueber die Mutterpflanze des *Lycium indicum* ist man sich nicht klar. Prosper Alpinus beschreibt sie als einen Strauch mit vielen harten, holzigen Wurzeln, aus denen zahlreiche, gerade Aeste schräg aufsteigen, welche stark mit spitzen Dornen, von denen einige Nebenblättchen haben, besetzt sind. Die Blätter gleichen denen der Olive, sind aber heller und schmaler. Die Blüthen sind klein, weiss, die Früchte klein, schwarz, den Hollunderbeeren ähnlich, bitter und adstringirend. Er bezweifelt aber sehr, dass das *Lycium indicum*, welches in Aegypten viel im Handel vorkomme, von diesem Strauche herstamme; das von den Arabern verkaufte sei schwarz, auf dem Bruche der Aloë ähnlich, aber süsslich, adstringirend ohne jede Bitterkeit, zähe und an den Fingern klebend.

Nach dem Periplus kam das Lykion aus den Hinterländern Indiens über Barygaza in den Handel.

Bei Cornarius und Garcia heisst es Coste, welches auf das „Cacho“ des

Borbosa für *Acacia Catechu* zurückgeführt wird (vgl. Flückiger, *Pharmakogn.* S. 231). Puschmann (Alex. von Tralles S. 10) hält das *Lycium indicum* geradezu für *Catechu*, das Extract aus dem Holze von *Acacia Catechu* Willd. Die von Prosper Alpinus gegebene Beschreibung des Strauches passt jedenfalls nicht auf diese Pflanze, auch nicht auf die dornenreichere *Acacia Suma* Kurz.

Gegenüber den durch mehr als drei Jahrhunderte aufgebauten Conjecturen über den Ursprung und die Eigenschaften des indischen Lykions ist es höchst wahrscheinlich, dass dasselbe von *Berberis*-Arten (*Berberis Lycium* Royle, *B. aristata* D. C. *B. asiatica* Boxbgh.) abstammt und das Extract aus der Wurzel und dem Holze des aufrechten, starren Strauches ist. In den indischen Bazars wird es unter dem Namen *Rusot* oder *Rasot* verkauft. In griechischen alten Sammlungen finden sich Gefässe mit Lykion, welche nicht allein den Namen der Droge, sondern auch den des Kaufmanns und des Erfinders der Zusammensetzung tragen, so Lykion von Jason, von Musäus und von Herakleios (vgl. *Pharmakogn.* von Flückiger I p. 85).

Cap. 133. Περὶ Ἀκακίας. Akazie. Die Akazie (*Mimosa*) wächst in Aegypten. Es ist ein baumartiges, strauchiges Dorngewächs von nicht geradem Wuchs, hat eine weisse Blüthe und eine Frucht, wie die Lupine, in Hülsen eingeschlossen; aus dieser wird auch der Saft gepresst, welcher, im Schatten getrocknet, aus der reifen Frucht schwarz, aus der unreifen aber gelblich ist. Wähle aber den etwas gelblichen, der den Wohlgeruch hat, wie er in der Akazie ist. Einige verwenden zur Saftbereitung auch die Blätter mit der Frucht. Auch Gummi wird von dem Dornstrauche hervorgebracht. Er hat eine adstringirende, kühlende Kraft. Der Saft ist angezeigt bei Augenkrankheiten, roseartigen Entzündungen, kriechenden Geschwüren, Frostschäden, Flügelfell¹⁾ und bei Geschwüren im Munde. Er hält den Vorfall der Augen zurück, stellt den Fluss der Frauen, verhindert den Gebärmuttervorfall und hält den Bauchfluss auf, wenn er im Trank oder im Klystier angewandt wird. Auch färbt er die Haare schwarz. Für die Augenmittel wird er zerrieben mit Wasser gewaschen, wobei das Gerinnsel weggegossen wird, bis das Wasser rein darüber steht, und so wird er zu Pastillen geformt. Er wird auch im reinen rohen Topfe [aus Töpfererde]²⁾ im Ofen gebrannt; auch wird er auf Kohle geröstet mit Hülfe des Blasebalgs. Die Abkochung der Akazie als Bähung bringt die gelösten Glieder in Ordnung. Dasjenige Gummi des Dornstrauches hat den Vorzug, welches wurmartig, glasig, durchscheinend und holzfrei ist; dann kommt das weisse. Das harzige und schmutzige ist unbrauchbar. Es hat stopfende, die scharfen Arzneien mildernde Kraft, wenn es diesen zugemischt wird. Bei Verbrennungen mit Feuer lässt es keine Blasenbildung aufkommen, wenn es zugleich mit Ei als Salbe angewandt wird.

Eine andere Akazie aber wächst in Kappadokien und Pontus, der ägyptischen ähnlich, allerdings um Vieles kleiner, niedrig und zarter, ganz voll von spitzen Dornen, mit Blättern ähnlich denen der Raute. Im Spät-

herbst trägt sie Samen, kleiner als die Linse, in zusammengepressten dreibis vierfächerigen Hülsen. Sie selbst aber auch ganz zu Saft verarbeitet adstringirt, jedoch aber steht sie an Kraft niedriger, ist auch zu Augenmitteln untauglich.

¹⁾ περιστόγον, ein Augenfehler, wenn sich vom Augenwinkel aus eine Haut über das Auge zieht. ²⁾ μετὰ κεράμους.

Dass das Holz der Akazie als sehr werthvoll geschätzt wurde, lesen wir schon bei Moses II 25 und 26, wo Jehovah befiehlt, dasselbe zum Bau der Bundeslade und des Zeltes zu verwenden.

Theophrast (Hist. pl. IV 2, 8) beschreibt die *Akantha Aegyptens* als einen schief aufsteigenden Baum, dessen Aeste, Zweige und Blätter mit Dornen besetzt sind; er hat eine ansehnliche Höhe, da Latten zum Belegen der Dächer daraus geschnitten werden. Es gibt eine weisse und eine schwarze Art, die letztere ist die beste; das Holz ist so fest und dauerhaft, das Schiffsplanken daraus gemacht werden. Die Blüthe ist schön, so dass sie zu Kränzen gebraucht wird, die Frucht eine solche (ἐλλοβος) wie bei den Hülsenfrüchten, welche zum Gerben statt des Gallapfels dient. Es fliesst ein Gummi aus dem Baume, theils freiwillig, theils nach gemachten Einschnitten.

Plinius XXIV 107 nennt den Baum *Spina aegyptiaca* oder *arabica*, den Saft *Acacia*; er stimmt im Ganzen mit Theophrast überein, nennt aber bei der Saftbereitung neben der weissen und schwarzen noch eine grüne Art. XIII 65 macht er auf die den Mimosen eigenthümliche Blattbewegung aufmerksam und sagt, die Blätter seien wie Federchen, welche bei der Berührung eines Menschen abfielen.

Es ist *Acacia vera* Willd. (Leguminosae-Mimosoideae-Acacieae), Wahre Akazie, ein Baum der nördlichen Hälfte Afrikas vom Senegal bis Aegypten von mittlerer Grösse mit vielbeugigen Aesten und pfriemlichen rothbraunen, 4—8 Linien langen Dornen. Die zweite Art hält Sprengel für *Spartium Scorpius*, Fraas dagegen richtiger für *Acacia farnesiana* Willd., Farnesische Akazie, welche, wie er sagt, in Griechenland, Kreta und Kleinasien wild und angebaut vorkommt, dort heute noch als γαζία wegen ihrer Blüthen sehr beliebt ist. Plinius nennt sie *Acacia Galatica*, deren Saft als schlechte Sorte betrachtet werde. Der Saft wurde nach Prosper Alpinus hauptsächlich als Gerbmittel in Aegypten verwandt, in Europa kannte man ihn nach Leonh. Fuchs (De comp. med.) 1541 kaum noch. Wie beim *Catechu*, dem Extract von *Acacia Catechu* Willd., bestand der Saft jedenfalls aus zum Theil wasserunlöslichen Substanzen, welche bei der wiederholten Behandlung mit kaltem Wasser zurückblieben.

Die grösste Wichtigkeit hat die Mimose als Stammpflanze des arabischen Gummis. Dasselbe entsteht durch rückschreitende Metamorphose (Vergummung) normaler Rindenelemente, von aussen nach innen fortschreitend. Die Abscheidung des Gummis hängt sehr von der Witterung ab. Wenn nach lange anhaltendem Regen der Baum recht saftreich ist und dann dürre Ostwinde wehen, so trocknen diese die Rinde aus, bringen sie zum Bersten, und der Saft tritt aus.

Das Gummi arab. für Arzneizwecke stammt hauptsächlich von *Acacia Senegal* Willd. (*Mimosa Senegal* L.) aus den Ländern des oberen Nils und Senegambiens, zum technischen Gebrauche gibt es noch eine Menge anderer Sorten.

Cap. 134. Περὶ Ἀγνός. Keuschlammstrauch. Keuschlamm oder Lygos [bei Einigen der Unfruchtbare, Unschuldigbefleckte¹⁾, Dreifingerige, bei den Propheten der Verehrungswürdige, das Blut des Ibis,

bei den Aegyptern Sum, bei den Römern Strandweide, wilder Pfeffer, Lecriscium] ist ein baumartiger Strauch, welcher an Flüssen und in sumpfigen Ebenen, auch in rauen Gegenden und Felsklüften wächst und schwer zu zerbrechende lange Zweige, Blätter wie der Oelbaum hat, nur geschmeidiger und grösser. Eine Art trägt eine weisse, eine andere Art eine purpurfarbene Blüthe. Der Same ist wie Pfeffer. Er hat erwärmende, zusammenziehende Kraft. Seine Frucht, getrunken, hilft den von giftigen Thieren Gebissenen, Milz- und Wassersüchtigen und denen, welchen die Periode lange ausbleibt. In der Gabe von 1 Drachme mit Wein genommen befördert sie die Milchabsonderung und erleichtert auch die Geburt²⁾. Sie greift aber den Kopf an, indem sie Schwindel macht. Die Abkochung des Krautes und Samens hilft in Sitzbädern bei Gebärmutterkrankheiten und -Entzündungen. Der Same mit Polei getrunken, auch in der Räucherung und im Zäpfchen, befördert die Reinigung. Im Umschlag vertreibt er die Kopfschmerzen, und bei Schlafsuchtigen und Wahnsinnigen wird er mit Essig und Oel aufgesprengt. Die Blätter zur Räucherung angezündet und auch als Lager benutzt verscheuchen die wilden Thiere und helfen als Umschlag gegen den Biss giftiger Thiere. Verhärtungen der Hoden erweichen sie mit Butter und Weinblättern. Der Same mit Wasser aufgestrichen lindert Schrunden am After, zugleich mit den Blättern heilt er Verrenkungen und Wunden. Ein Vorbeugungsmittel gegen den Wolf auf Wanderungen soll aber auch sein, wenn Jemand einen Zweig davon in der Hand trägt. Er wird Agnos genannt, weil ihn bei den Thesmophorien³⁾ die Weiber, welche ihre Keuschheit bewahrten, als Lager benutzten, Lygos⁴⁾ aber wegen der in den Zweigen befindlichen Straffheit [oder weil er getrunken den Drang zum Beischlaf mässigt].

¹⁾ Amiktomiainos (ἀμίκτος, rein, und μείνω, besudeln); Amiktomiainie wäre also die freiwillige Samenentleerung, Pollution. ²⁾ ἐκλύει δὲ καὶ γονήν könnte mit Bezug auf ¹⁾ auch übersetzt werden „lockt den Samen heraus“. ³⁾ θesmophόροι waren ein altes, von den Aegyptern übernommenes Fest der Athener, welches die Frauen im fünften Monat zu Ehren der Demeter und zwar zum Andenken an die Einsetzung des Ackerbaues und damit der Gesetzgebung und rechtmässigen Eheverbindung feierten. Es wurden dabei Gerichte von Hülsenfrüchten gekocht und gegessen. Herodot II 171 sagt übrigens: „Auch von der Weihe der Demeter, welche die Hellenen Thesmophorien nennen, lasst mich wiederum, obwohl ich davon weiss, reinen Mund halten, ausser was davon offen und erlaubt ist.“ ⁴⁾ λόγος, eine biegsame Gerte.

Vitex agnus castus L. (Labiatae), Gemeine Müllen, Keuschlammstrauch, Abrahamsstrauch, ein 3–5 m hoher Strauch Südeuropas an feuchten Stellen und am Meeresstrande.

Cap. 135. Περὶ Ἰτέας. Weide. Die Weide ist ein allbekannter Baum; seine Frucht, Blätter, Rinde und der Saft haben adstringirende Kraft. Die fein geriebenen Blätter mit etwas Pfeffer und Wein ge-

nommen sind bei Darmverschlingung angebracht, für sich mit Wasser genommen verhindern sie die Empfängniss. Die Frucht, genossen, hilft bei Blutspeien, aber auch die Rinde leistet dasselbe. Gebrannt und mit Essig vermischt vertreibt sie im Umschlag Hautverhärtungen und Schwielen, der Saft aber von Blättern und Rinde in einem Granatbecher erwärmt heilt mit Rosenöl zusammen Ohrenleiden. Ihre Abkochung ist das beste Bähmittel bei Podagra, sie vertreibt aber auch Kleingrind. Es wird auch Saft aus ihr gewonnen, indem die Rinde zur Blüthezeit angeschnitten wird, denn im Innern findet er sich zusammengelaufen. Er hat die Kraft das zu vertreiben, was die Pupille verdunkelt.

Theophrast (Hist. pl. III 13, 7) unterscheidet von den vielen Weidenarten nach der Farbe der Rinde eine schwarze und weisse; auch Plinius XVI 174 redet von vielen Arten Weide und rühmt deren mannigfache nützliche Verwendung.

Salix alba L. (Salicaceae), Weisse Weide. Sie lieferte die früher officinelle Rinde, welche ein Glukosid, das Salicin, enthält.

Cap. 136. Περὶ Ἀγριελαιας. Wilder Oelbaum. Der wilde Oelbaum, welchen Einige Kotinos, Andere den äthiopischen Oelbaum nennen, hat adstringirende Blätter; fein gestossen als Umschlag wirken sie bei roseartigen Hautentzündungen, kriechenden Geschwüren, Epinyktis¹⁾, Karbunkeln, um sich fressenden Geschwüren und Nebennägeln, mit Honig umgeschlagen reissen sie den Schorf ringsum auf. Sie reinigen mit Honig als Umschlag aber auch schmutzige Wunden, zertheilen entzündete Schamdrüsen und Geschwülste und verbinden die getrennte Kopfhaut. Als Kaumittel heilen sie dann auch Geschwüre im Munde und Soor. Ihr Saft und Decoct thun dasselbe. Der Saft, im Zäpfchen angewandt, hält den Blutfluss und (weissen) Fluss der Frauen zurück, ebenso die Bildung von Geschwülsten²⁾ und Blättern in den Augen. Auch selbst Wunden und alte Flüsse bringt er wieder in Ordnung. Darum eignet er sich auch in der Mischung mit Kollyrien gegen angefressene Augenlider. Zur Saftbereitung muss man die Blätter stossen, Wein oder Wasser dazu giessen und auspressen, ihn in der Sonne eintrocknen und formen; besser ist aber der mit Wein ausgepresste, er eignet sich zur Aufbewahrung eher als der mit Wasser bereitete. Er wirkt auch bei eiterigen und schwärenden Ohren. Die Blätter mit ungeröstetem Gerstenmehl zusammen sind als Umschlag nützlich bei Magenleiden. Auch werden die Blätter sammt den Blüthen — sie werden statt des Spodium³⁾ genommen — in einem rohen Topfe gebrannt, dessen Oeffnung mit Lehm verstopft ist, bis zum Glühen des Tiegels; dann werden sie mit Wein abgelöscht, wiederum mit Wein vermischt und ebenso gebrannt, darauf werden sie wie Bleiweiss gewaschen und geformt. Eine derartige Brennung scheint aber nicht hinter der des Spodiums zurückzustehen zur Bereitung von Augenmitteln. Deshalb ist auch eine gleiche Wirkung anzunehmen.

¹⁾ Eine gerade bei Nacht sich unangenehm fühlbar machende Hautkrankheit.
²⁾ Staphylome. ³⁾ Spodium, Ofenbruch. Die Alten kannten zwei Sorten. Plinius XXXIV 128 sqq. sagt: „In den Erzhütten finden wir Pompholyx und Spodos und zwar letzteres als dunkle, an den Wänden der Oefen sich ansetzende Masse mit weissen Pünktchen. Der beste kommt aus Cypern; er entsteht beim Schmelzen der Cadmia (Zink) und des Kupfers, ist weiss und wird als ein leichter Körper weggetrieben. Es ist ein vorzügliches Augenmittel.“ — Es ist also unreines Zinkoxyd. — Antispodos (ἀντισποδίου des D. an Stelle von Spodion) nennt er die Asche der Blätter und jüngsten Zweige des zahmen und wilden Oelbaumes, Feigenbaumes u. a. (S. auch V, Cap. 84 u. 85.)

Cap. 137. Περὶ Ἑλαίας. Oelbaum. Dasselbe leisten nun auch die Blätter des cultivirten Oelbaumes, an Kraft bleiben sie aber zurück (hinter dem wilden). Deshalb eignen sie sich mehr zu Augenmitteln, weil sie dazu passender sind¹⁾. Die Flüssigkeit, welche aus dem angezündeten grünen Holze sich ausscheidet, heilt, damit eingerieben, Grind, Krätze und Flechten, auch die Frucht desselben hilft als Umschlag gegen Grind und fressende Geschwüre. Das Innere des Kerns mit Fett und Mehl entfernt krätzige Nägel.

¹⁾ d. h. milder von Wirkung.

Sprengel glaubt, unter Ἀγρίελαία des D. sei der nur am Wasser oder an der Küste wachsende, im Orient sehr verbreitete Oelbaum, *Elaeagnus angustifolia* L. (var. *E. spinosa* L.) zu verstehen, er stehe also im Gegensatz zu ἀγρία ἔλαια; dies trifft aber schon wohl deshalb nicht zu, weil er ihn im folgenden Capitel neben den cultivirten Oelbaum, ἔλαια ἡμερος, stellt.

Der Oelbaum, *Olea europaea* L. (Oleaceae), ist eins der ältesten Culturgewächse und hat wegen der religiösen und profanen Verwendung seines Productes, des Oels, stets in hohen Ehren gestanden. Bei den Griechen war er der Minerva geweiht (Oleaeque Minerva inventrix sagt Virgil), bei den Römern dem Merkur. Seine Zweige waren die Zeichen des Friedens (II. Mos. 8, 11); die Sieger zu Olympia wurden mit einem Oelzweige gekrönt. Alle Theile des Baumes von der Wurzel bis zur Frucht dienten zu Heilzwecken (Plinius XXIII 69 sqq.). Der Stamm gab überdies ein gutes Nutzholz; „der Stiel der Streitaxt war von Olivenholz“; „die Keule des Polyphem war aus Olivenholz und ungeheuer gross“ (vgl. Homer, Od. V 236; VII 116; IX 320 u. s. w.).

Die eigentliche Heimath des Oelbaumes ist Asien, seit undenklichen Zeiten wird er in Afrika und Südeuropa cultivirt, im Jahre 680 v. Chr. soll er durch die Phöniker nach Marseille gebracht sein. Die alten Griechen und Römer unterschieden den wild wachsenden (ἀγρία ἔλαια, ἀριέλαια, Oleastrum) und den gebauten (ἔλαια ἡμερος, Olea sativa), durch die entwickelte Cultur sind zahlreiche Arten entstanden.

Der cultivirte Oelbaum erreicht eine Höhe von 9–10 m und eine Dicke bis zu 1 m. Der Fruchtknoten ist zweifächerig, doch kommt nur eine Frucht zur Ausbildung, sie ist eine fleischige Steinfrucht mit eiweisshaltigem Samen, etwa 4 cm lang oder kugelig und dann im Durchmesser etwas kleiner.

Theophrast (Hist. pl. I 9, 5), der ihm, wie auch Plinius eine grosse Aufmerksamkeit widmet, zählt ihn unter die immergrünen Gewächse und sagt (VI 2, 4), dass er in grosser Entfernung vom Meere nicht gut gedeihe. Plinius XVII 243 rechnet es zu den Wundern, dass ein ächter Oelbaum sich in einen wilden verwandle.

Der wilde unterscheidet sich vom cultivirten dadurch, dass er mehr strauchartig und in allen Theilen kleiner ist, von den Blättern bis zur Frucht.

Die unreifen Früchte werden roh gegessen, die reifen, welche einen widerlich fettigen Geschmack haben, dienen zur Oelgewinnung. Plinius XV 13 nennt drei Arten nach ihrer Güte, Posia, Orchites und Radius.

Cap. 138. Περὶ κολυμβάδων ἐλαίων. In Salzlake eingemachte Oliven. Eingemachte fein gestossene Oliven lassen als Umschlag bei Verbrennungen mit Feuer keine Blasenbildung aufkommen und reinigen schmutzige Wunden. Ihr Saft aus der Salzbrühe als Mundwasser zieht das Zahnfleisch zusammen und befestigt lose Zähne. Die gelbliche und frische Olive ist schwer verdaulich, (aber) magenstärkend, die dunkle aber und reife ist leicht verderblich und dem Magen schädlich, ferner ist sie für die Augen untauglich und verursacht Kopfschmerzen; geröstet aber und umgeschlagen hemmt sie fressende Geschwüre und eröffnet Karbunkeln.

Es gab nach Columella XII 49 eine Menge Methoden, die Oliven einzumachen, die verschiedene Namen hatten, so die Sampsa, Syrapa; die von D. angegebene Kolymbas (von κολυμβάω, schwimmen) war folgende: Die zur Reife neigenden Oliven wurden mit den Stielen abgepflückt, mit kaltem Wasser abgewaschen und auf Horden rasch getrocknet. Dann wurde eine Hand voll gestossenes Salz in ein Gefäss gegeben, auf welches die Oliven gelegt und zu 20 Heminen (5,48 l) derselben 3 Heminen (0,822 l) Essig mit 4 Congien (etwa 13 l) Salzlake gegossen wurden, so dass die Flüssigkeit darüber stand. Die Oeffnung wurde durch ein Bündchen Fenchel verschlossen und zugebunden.

Die einfachste Manier war, die Früchte in Salzlake aufzubewahren, sie hiess Halmades. Eine andere Methode nennt Cato (nach Hesychius) Epityra oder Fraces; die entkernten Früchte wurden mit Koriander, Mutterkümmel, Fenchel, Raute und Minze in Essig und Oel gelegt, sodass sie von letzterem bedeckt waren.

Die feinsten Oliven (Majorinae oder regiae), nämlich die grossen hellen wurden auch in einem Gefäss auf Fenchelkraut schichtweise mit Fenchel- und Mastixzweigen gelegt, darüber wurde starke Salzlake gegossen, durch einen Pfropf von Rohrblättern wurden sie niedergehalten, so dass die Flüssigkeit darüber stand. Statt eines Theiles Salzlake wurde auch Most genommen. Die nur in Oel aufbewahrten Oliven sollen nach einem Jahre noch den Geschmack der frischen haben.

Cap. 139. Περὶ ἐλαίου ἀγρίας ἐλαίας. Oel des wilden Oelbaumes. Das Oel aus der wilden Olive ist eine Mundspülung bei fauligem Zahnfleisch und ein Befestigungsmittel für etwas lose Zähne. Die Bähung damit, wenn es erwärmt und geklärt ist, erweist sich heilsam für Zahnfleisch, welches vom Flusse heimgesucht ist. Man muss aber Wolle um eine Sonde legen, sie in das Oel tauchen und an das Zahnfleisch legen, bis es weiss erscheint.

Die Oliven wurden theils vor der Reife, theils vollständig ausgereift zur Oelbereitung verwandt. Das von den ersteren, das Omphacium oder Oleum omphacinum des Plinius, war das wohlschmeckendste und zwar am feinsten das zuerst ausfliessende. Die Früchte wurden mit der Hand gepflückt oder mit einem

Rohrstock sanft abgeschlagen, denn ein altes Gesetz sagte: Den Oelbaum sollst du weder streifen noch schlagen (Plinius XV 11). Als beste Zeit zum Pflücken der Oliven galt die, wenn sie anfangen, sich dunkel zu färben. Das aus diesen gepresste Oel hiess *Druppa*, war grünlich und stand dem *Omphacium*, welches weiss war, nach. Die Ernte der frühreifen war im Herbste, die der dickschaligen im Frühjahr, im März. Man presste sie dann entweder in Presskörben oder zwischen Platten.

Die Bereitung ist jetzt fast noch dieselbe. Die mit der Hand gepflückten Oliven werden geschält, entkernt und kalt sanft gepresst, man erhält so das feinste oder Jungfernoöl von grünlicher oder hellgelber Farbe. Die zweite Sorte ist gleichfalls noch kalt gepresst (Ol. oliv. provinciale). Die Hauptmenge des Oels (Baumöl) wird gewonnen, indem die ganzen Früchte auf Mühlen gemahlen und in Binsenkörben kalt gepresst werden (Speiseöl I); der Rückstand wird mit Wasser angerührt und nochmals gepresst (Speiseöl II). Auch werden die Oliven in Haufen geschichtet der Gährung überlassen und dann kalt gepresst; sie liefern noch ein mittelmässiges Speiseöl. Die Rückstände der früheren Operationen werden in Cisternen mit Wasser monatelang stehen gelassen, es scheidet sich auf der Oberfläche ein viel freie Fettsäuren enthaltendes Oel ab, welches nur für technische Zwecke Verwendung findet.

Hauptstapelplatz für feinere Oele ist Nizza.

Cap. 140. *Περὶ ἀμύργης*. Oelsatz. Oelsatz ist der Bodensatz des ausgepressten Olivenöls; dieser, in einem kupfernen Kessel bis zur Honigconsistenz eingekocht, adstringirt, ist wirksam gegen das, wogegen *Lykion* wirkt, über die Maassen aber auch gegen Zahnschmerzen und Wunden, wenn er mit Essig, Wein oder Honigwein als Salbe verwandt wird. Er wird auch den heilkräftigen Augenmitteln und den hautbildenden Mitteln zugemischt. Mit dem Alter wird er gar besser. Sehr dienlich ist er als Klystier bei Geschwüren im After, in der Scheide und Gebärmutter. Mit dem Saft unreifer Trauben bis zur Honigconsistenz gekocht und umgeschlagen zieht er verdorbene Zähne heraus. Mit einer Abkochung von Lupinen und Mastixdistel eingeschnitten heilt er die Krätze der Hausthiere. Ungekocht und frisch in warmer Bähung hilft er denen, die an *Podagra* und Gicht leiden. Auf Schaffell gestrichen und Wasserstüchtigen umgelegt vertreibt er die Geschwulst.

Plinius XV 9 betrachtet die *Amurca*, den Oelsatz, als einen Bestandtheil der Olive, als einen bitteren Saft, welcher durch Wasser entsteht und daher bei vieler Nässe sich in grösserer Menge bildet. Die Oliven wurden, wie er sagt, überdies noch mit heissem Wasser übergossen und gleich ganz unter die Presse gebracht, um die *Amurca* zu entfernen. Dadurch, dass man dem Olivenöl zur besseren Conservirung Salz zusetzte, wurde der Oelsatz auch salzhaltig. Varro (*De re rust.* I 55) und Plinius l. c. nach dem Vorgange von Cato räumen dem Oelsatz grossen Nutzen bei, namentlich soll er gegen Ungeziefer am Getreide, bei einigen Krankheiten der Thiere und Bäume dienen und zum Tränken der Holz- und Thongefässe, sowie verdünnt als Dungmittel u. s. w. vortheilhafte Verwendung finden.

Cap. 141. *Περὶ δακρύου ελαίας αἰθιοπικῆς*. Thräne des äthiopischen Oelbaumes. Der Tropfsaft des äthiopischen Oelbaumes

gleicht in gewisser Weise dem Skammonium, ist gelblich, besteht aus kleinen Tropfstücken und ist beissend; der dem Gummi und Ammoniacum aber ähnliche, schwärzliche und nicht beissende ist untauglich. Einen solchen bringt aber auch bei uns der ächte und der wilde Oelbaum hervor. Er wirkt gegen Stumpfsichtigkeit, heilt eingestrichen vernarbende Wunden und Leukome, treibt auch den Harn und die Periode und hilft bei Zahnschmerzen in den angefressenen Zahn gesteckt. Er wird auch unter die Verderben bringenden Mittel gerechnet, denn er treibt den Embryo aus, heilt ferner Flechten und Aussatz. Der äthiopische Oelbaum wird auch wilder Oelbaum genannt.

Was wir über dieses Product, ein Gummi oder Gummiharz, wissen, ist nur wenig und unbestimmt. Theophrast (Hist. pl. IV 7, 2) schreibt über Oelbäume am Rothen Meere, welche ein Gummi ausschwitzen, aus dem „die Aerzte ein blutstillendes Mittel bereiten“. Plinius XII 77 sagt ebenso, in Arabien liefere der Oelbaum Safttropfen, aus denen in Indien eine Arznei, das Enhaemon der Griechen, hergestellt werde. XXIII 72 heisst es, der aus dem äthiopischen Oelbaum tropfende Saft sei Gift. Strabo hält die auf drei vereinzelt Inseln Arabiens wachsenden Oelbäume, welche ein Gummi absondern, den europäischen nicht ähnlich, auch Ruellius trennt dieselben vollständig. Einige haben sich durch das Enhaemon des Plinius verleiten lassen, das gleich klingende Elemi daraus zu machen. Schon Val. Cordus bekennet, dass ihm sowohl das Gummi als auch die Mutterpflanze desselben vollständig unbekannt seien. Sprengel hält nach dem Vorgange von Matthioli *Elaeagnus spinosa* L., welche in Aegypten und wahrscheinlich auch in Aethiopien häufig ist, für die Stammpflanze.

Trabat und Schweinfurth (C. r. de l'Acad. des sciences 132, 225—26) haben eine reichliche Erzeugung von Manna an Oelbäumen in der Nähe von Wernsourah constatirt. Durch Stiche von Cicaden wird die Krankheitserscheinung hervorgerufen, welche zur Ausscheidung der Manna (oft bis zu 1 kg) führt. Die Manna scheint mit der der Manna-Esche identisch zu sein, sie enthält 25% Mannit. J. A. Battandier (Journ. Pharm. Chim. 13, 177—79) fand sogar 52% Mannit und 9,8% Gummi, welches sich nicht mit Jod färbt und mit alkalischer Kupferlösung kaum Fällung liefert (Pharm. Post 1901, Nr. 34).

Cap. 142. Περὶ Δρυός. Eiche. Die ganze Eiche hat adstringierende und austrocknende Kraft; am meisten adstringirt aber von ihr die hautartige Substanz zwischen Rinde und Stamm¹⁾, ebenso das, was um die Eichel herum unter der Schale ist. Die Abkochung davon wird denen gegeben, die am Magen, an Dysenterie und an Blutspeien leiden; auch wird jenes fein gestossen im Zäpfchen den an Fluss leidenden Frauen eingelegt. [Die Blätter aber verkleben frisch geschlagene²⁾ Wunden.]

¹⁾ Es ist die Bast-schicht wohl gemeint, der Hauptsitz des Gerbstoffes. ²⁾ Besser dürfte wohl statt νεώτερη τραύματα zu lesen sein: φύλλα νεώτερα, die frisch abgeschnittenen Blätter. Der Satz steht nur im C. N.

Die Rinde, Cortex Quercus, war lange Zeit officinell, ihre Abkochung diente zur Bereitung des Cataplasma ad decubitus.

Cap. 143. Περὶ βάλανων. Eicheln. Auch die Eicheln leisten dasselbe. Genossen sind sie harntreibend, verursachen Kopfschmerzen und Blähungen. Sie wirken gegessen gegen giftige Thiere; auch ihre Abkochung und die der Rinde mit Kuhmilch getrunken hilft gegen Gift. Roh aber fein gestossen lindern sie als Umschlag Entzündungen, mit gesalzenem Schweinefett sind sie als Umschlag ein gutes Mittel gegen bössartige Verhärtungen und schlimme Geschwüre. Die der Hexeiche sind kräftiger an Wirkung als die der Stieleiche.

Quercus Robur L., *Q. pedunculata* Ehrh. (Fagaceae), Sommer- oder Stieleiche.

Die Eicheln, *Semina Quercus*, haben einen süsslich-bitteren, adstringirenden Geschmack; sie enthalten 35—38% Amylum, 8% Gerbstoff, 7—8% Zucker und 3—4% fettes Oel.

Vereinzelt werden sie als *Sem. Quercus tost.* verwandt, sie bilden ein gutes Mastfutter für Schweine.

Cap. 144. Περὶ Φηγυῶς καὶ Πρίνου. Speiseeiche und Ilexeiche. Sowohl die Speiseeiche als die Ilexeiche sind Eichenarten, an Wirkung ähnlich. Die Wurzelrinde der Ilexeiche, mit Wasser bis zum Weichwerden gekocht und eine ganze Nacht aufgelegt, schwärzt die Haare, wenn diese vorher mit kimolischer Erde abgerieben sind¹⁾. Die Blätter von allen zerschnitten und fein gestossen sind bei Geschwülsten angebracht; sie stärken auch schwache Theile.

¹⁾ Um die Fettigkeit der Haare zu entfernen.

Die Speiseeiche, *φηγύς*, *Quercus Esculus* L. der meisten Autoren, ist bei Fraas *Quercus Ballota* Desf., weil er, wie er sagt, einen Baum mit essbaren Eicheln in Griechenland nicht gefunden habe ausser *Q. Ballota* und zwar bei den Arkadern, welche als Eichelverzehrer, *βαλανόφαγοι*, bezeichnet werden.

πρίνος hält er für *Quercus Ilex* L., die Steineiche, das *δένδρον μέγα καθάπερ ἡ δρύς* des Theophrast (Hist. pl. III 16, 1) (zum Unterschiede von *πρίνος ἢ τὸν φοινικοῦν κόκκον φέρει*, der Kermeseiche), einen grossen Baum wie die Eiche mit vielen tiefen Wurzeln und kleinen Eicheln; sie war dem Pan heilig.

Der Hauptbestandtheil der Eichenrinde ist Gerbstoff, bei jungen Zweigen bis zu 15%, besonders in der Bastschicht, ausserdem enthält sie Gallusgerbsäure, Quercin, Lävulin, Zucker, Eichenroth u. A.

Cap. 145. Περὶ Καστάνων. Kastanien. Die sardinischen Eicheln, welche Einige *Lopima*¹⁾ oder Kastanien, *Mota*²⁾ oder Zeus-Eicheln³⁾ nennen, sind, da sie auch selbst adstringiren, in gleicher Weise wirksam, besonders die zwischen Fleisch und Rinde befindlichen Schalen. Das Fleisch aber ist denen nützlich, welche *Ephemerus*⁴⁾ getrunken haben.

¹⁾ Dünnschalig. ²⁾ *μότον*, Charpie, vermuthlich so genannt von der wolligen Haut des Endosperms. ³⁾ Plinius XV 23 gibt an, dass sie diesen Namen erst nach der Veredlung durch gute Pflege erhalten hätten. ⁴⁾ *ἐφήμερον*, bei Plinius XI 120 *Hemerobion*, einen Tag lebend, jedenfalls die Eintagsfliege; mit mehr Wahrscheinlichkeit ist *Ephemerus* hier eine Art *Colchicum* (vgl. IV 84).

Die Früchte von *Castanea vesca* Gärt., *Fagus Castanea* L. (Fagaceae), dem ächten Kastanien- oder Maronenbaume.

Den Namen Kastanie hat der Baum von Kastana, einer Stadt in Pontus und einer in Thessalien, Herodot nennt die letztere auch Kastania.

Die Bezeichnung „sardinische Eicheln“ wird mit Unrecht von der Heimath des Baumes, Sardinien, abgeleitet; daher kamen wohl nur die besten Früchte; er wächst in Griechenland wild und bildet dort ansehnliche Wälder.

Die Früchte sind auch die Leucennae von den Bergen des kretischen Ida und die εὐβοϊκά κάρυα, euböischen Nüsse (Athen. Deipn. II 4, 3; vgl. Fraas S. 250).

Cap. 146. Περὶ Κηζίδων. Galläpfel. Der Galläpfel ist die Frucht der Eiche; eine Sorte wird Omphakitis¹⁾ genannt, sie ist klein, höckerig, derb, ohne Löcher, die andere ist glatt, leicht und löcherig. Man muss die Omphakitis wählen, welche wirksamer ist. Beide aber adstringiren stark und wirken, fein gestossen, gegen Fleischwucherungen, Fluss des Zahnfleisches und Zäpfchens und Ausschlag im Munde. Das in der Mitte desselben Befindliche in hohle Zähne gesteckt, beschwichtigt die Schmerzen. Sie sind blutstillend, wenn sie bis zum Glühen auf Kohlen gebrannt und mit Wein oder Essig oder mit Salzessig abgelöscht werden. Ihre Abkochung dient zum Sitzbade gegen Gebärmuttervorfall und Rheumatismus. In Essig oder Wasser macerirt färben sie die Haare schwarz. In Wasser oder Wein fein gerieben helfen sie an Verdauung und Ruhr Leidenden als Umschlag oder als Trank, auch der Zukost zugemischt, oder wenn sie vorher in ganzem Zustande in dem Wasser gekocht werden, in dem etwas gekocht werden soll, was jenen wohlthut. Und überhaupt, wenn es sich um ein adstringirendes, stopfendes oder austrocknendes Mittel handelt, muss man sie anwenden.

¹⁾ Omphakitis heisst eigentlich die Unreife, der Zustand, wo der Wein noch herb ist, bezieht sich also wohl auf das Zusammenziehende der Gallen.

D. nennt die Galläpfel irrthümlich Früchte; sie sind ein pathologisches Pflanzenproduct, hervorgerufen durch den Stich der Gallwespe, *Cynips infector*. oder *tinctor*. Oliv., in die jungen Triebe der Eichen. Das Weibchen legt in dieselben ihre Eier ab, und durch den Reiz, welchen wahrscheinlich das junge Thier auf das umgebende Pflanzengewebe ausübt, wird dieses zu lebhafter Zellentheilung angeregt, es bildet sich ein vom normalen Gewebe abweichendes Plaster, welches zum Galläpfel wird.

Man unterscheidet zwei Sorten, die eine ist dunkel, schwer, hart und spröde und dickmarkig, auf dem Querschnitte gelblichweiss oder graubraun, meist ohne Flugloch, die andere ist hell, etwas grösser, röthlichgelb, leichter und mit dem Flugloche versehen, aus dem das fertig gebildete Insect ausgeflogen ist. Der Querschnitt zeigt den zernagten Kern. Sie kommen aus Kleinasien, Mesopotamien.

Die Galläpfel enthalten bis zu 70% Gerbstoff, etwas Gallussäure, Zucker, Amylum u. A. Es gibt auch noch chinesische, japanische u. a. Gallen, die durch den Stich einer Blattlaus (Aphis) auf Rhus-Arten erzeugt werden.

Cap. 147. Περὶ Ῥόος. Gerbersumach. Der zu den Speisen gebrauchte Sumach, welchen Einige auch den rothen nennen, ist die Frucht des sogen. Gerbersumachs, der seinen Namen davon hat, dass ihn

die Gerber zum Dichtmachen der Häute gebrauchen. Es ist ein kleiner, an 2 Ellen hoher, auf Felsen wachsender Baum; seine Blätter sind länglich, röthlich, am Rande sägeförmig eingeschnitten. Die Frucht ist kleinen Weinbeeren ähnlich, dicht, von der Grösse der der Terebinthe, etwas breit, deren rindenartige Schale nützlich ist. Die Blätter haben zusammenziehende Kraft, sie wirken in allen Fällen wie die Akazie. Die Abkochung färbt die Haare schwarz. Sie dient als Klystier und als Trank bei Dysenterie, auch als Sitzbad und zur Ausspülung eiterflüssiger Ohren. Die Blätter, mit Essig und Honig umgeschlagen, halten das Ueberwachsen der Nägel und Gangrän auf. Auch der Saft der trockenen mit Wasser gekochten Blätter, wie das Lykion bis zur Honigconsistenz eingekocht, wirkt in allen Fällen wie Lykion; aber auch die Frucht leistet dasselbe, indem sie als ein gutes Mittel in Speisen für solche gegeben wird, die an Magen und Dysenterie leiden. Mit Wasser umgeschlagen bewahrt sie Quetschungen, Abschürfungen und blutrünstige Stellen vor Entzündung. Rauheit der Zunge glättet sie mit Honig, stellt auch den weissen Fluss. Hämorrhoiden heilt sie mit fein gestossener Kohle als Zäpfchen. Der Aufguss davon gelatinirt beim Einkochen, er ist wohl von besserer Wirkung als die Frucht. Er (der Baum) bringt auch ein Gummi hervor, welches zum Schmerzstillen in hohle Zähne gesteckt wird.

Rhus coriaria L. (Anacardiaceae), Gerbersumach, Essigbaum. Die Beschreibung der Pflanze ist ziemlich genau. Es ist ein 2—3 m hoher Strauch in den Mittelmeergebieten mit ausgebreiteten Aesten und fünf- bis siebenpaarig gefiederten Blättern. Die linsengrossen Früchte sind schön roth, grauhaarig, mit nierenförmigen Samen.

Früher waren die Blätter und Früchte officinell. Die sauren Früchte dienen noch heute in der Türkei und in Persien als Zusatz zu den Speisen. Mit den Zweigen und Blättern werden in Spanien die feinen Ledersorten gegerbt.

Cap. 148. Περὶ Φοίνικος. Dattelpalme. Die Dattelpalme wächst in Aegypten. Die Frucht wird gesammelt um die Mitte des Herbstes, wenn die Reifezeit den höchsten Punkt erreicht hat, sie ist ähnlich der arabischen Myrobalane, wird aber Poma¹⁾ genannt. Sie ist von grüner Farbe, im Geschmack ähnlich der Quitte. Wenn man sie aber ausreifen lässt, wird es die Dattel. Sie ist herb, adstringirend und dient mit herbem Wein getrunken gegen Durchfall und Fluss der Frauen. Sie beruhigt auch die Hämorrhoiden und verklebt als Umschlag Wunden. Die (frischen) Datteln²⁾ sind mehr zusammenziehend als die trockenen, sie verursachen aber Kopfschmerzen und machen, im Uebermaass genossen, trunken. Die trockenen aber helfen denen, die an Blutspeien, am Magen, an Dysenterie und an der Blase leiden, wenn sie fein gestossen mit Quitten und Weinblüthen-Wachssalbe aufgelegt werden. Am besten heilen die Karyotiden³⁾, genossen, Rauheit der Luftröhre.

¹⁾ Trank, wegen der Saftigkeit. ²⁾ φοινικοβάλανοι. ³⁾ Nussartige Datteln, eine feinere Sorte.

Phoenix dactylifera L. (Palmae-Phoeniceae), Dattelpalme.

Die eigentliche Heimath dieses sehr nützlichen, prachtvollen Baumes, der Dorf- linde Arabiens, sind die Landstrecken an der Nord- und Südgrenze der Sahara, ferner Nubien, Oberägypten, Arabien und Persien. Berühmt war Syrien durch seine Datteln; Theophrast (Hist. pl. II 6, 2) rühmt die von Kölesyrien, Galen sagt, die besten kämen von Jericho, hiess doch diese Stadt selbst Palmyra, hebr. Tadmor, die Dattelstadt. Zum vollen Gedeihen bedarf der Baum eines salzhaltigen, feuchten Bodens und der Gluthitze der Wüste. In Griechenland wird er als Zierbaum gezogen, trägt aber keine Früchte, ausser (nach Fraas) bei Kalamata, er heisst dort Kurmadia oder Phoinikia, die Früchte heissen Kurmades und Daktyla. In den heissen Gegenden Italiens, z. B. bei Nizza, San Remo, Genua werden reife Früchte erzielt; den Baum nennt man Palma, die Frucht Dattero.

Schon bei den Völkern des grauen Alterthums finden wir eine grosse Vorliebe für den Baum und seine Frucht. Der Stamm lieferte vorzügliches Nutzholz (Theophr. Hist. pl. V 3, 6; V 6, 1), die Blätter wurden zu Flechtwerk, Seilen u. dergl. verwandt (Varro, De re rust. I 22; Plinius XIII 30; XVI 89). Die Früchte lieferten eine wohlschmeckende Speise, dienten auch als Arzneimittel und zur Bereitung des Dattelweins (Talm. Tr. Berach. 65; Plin. XIV 102; Herod. I 194).

Plinius gibt die künstliche Befruchtung der Dattelpalme in ihrer Heimath an, indem die männlichen Blüten, die Wollhaare und der Blütenstaub (pulvis seminis) mit dem weiblichen in Berührung gebracht wurden; ebenso Theophrast (Hist. pl. II 8, 4), er berichtet dann (IV 4, 13) weiter, dass der Genuss der trockenen Datteln in Gedrosia den Erstickungstod herbeiführte.

Plinius unterscheidet nach der Güte der Frucht die königlichen Datteln von Babylon, Syagren und Margariden (Perlen, wegen der runden Form), die des Südens, die Sandaliden (von der Aehnlichkeit mit Sandalen), die Karyoten, besonders zur Weinfabrikation geeignet, die Nikolaen, weniger saftreich, aber gross, die Adelphiden (Geschwister), die Pateten (πατητός, zertreten), welche so saftreich sind, dass sie am Baume platzen und wie zertreten aussehen, die Daktylen, lang und schlank, die Juden nennen sie Chydäen, Ausschuss.

Die heute nach Europa gebrachten Datteln kommen wohl zumeist von der Nordküste Afrikas, von Tunis über Genua oder Marseille.

Cap. 149. Περὶ φοινίκων θηβαϊκῶν. Thebanische Datteln. Die Abkochung der thebanischen Datteln lindert die Fieberhitze und stellt mit altem Honigmeth genommen die Kräfte wieder her; auch sie selbst leisten gegessen dasselbe. Es wird aber auch Wein aus ihnen gemacht¹⁾, von derselben Kraft wie die Frucht. Auch die Abkochung derselben für sich allein als Trank oder Gurgelmittel adstringirt und stopft kräftig. Die Dattelkerne werden in einem neuen Topfe wie alles Andere gebrannt, dann wäscht man sie, in Wein abgelöscht, ab und gebraucht sie als Ersatz für Spodium zur Verschönerung der Augenlider; wenn sie aber nicht hinreichend gebrannt sind, geschieht dasselbe nochmals. Sie haben zusammenziehende, hautbildende Kraft, die sich bei Bläschen auf den Augen, bei Staphylom²⁾ und gegen Ausfallen der Augenwimpern zusammen mit Narde wirksam erweist. Mit Wein hemmen sie Fleischwucherungen und

Berendes, Arzneimittellehre des Dioskurides.

bringen Geschwüre zum Vernerben. Am besten eignen sich dazu die aus Aegypten und die von den niedrigen Palmen.

¹⁾ Nach C. Ritter wurde der Dattelwein theils aus dem vom Baume abgezapften Saft gemacht, aber nur wenig, weil er sich auch nicht hielt; meistens wurde und wird er aus Dattelabkochung durch zehn- bis zwölftägige Gährung hergestellt. ²⁾ Fehler auf der Hornhaut.

Die thebanische Dattelpalme ist eine Varietät von *Phoenix dactylifera*, was schon Strabo XVII p. 610 erkennt: „In Theben wächst von allen die beste Dattel... fester ist die thebanische, aber am wohlgeschmeckendsten.“ Einige halten sie für die Dumpalme, *Hyphaene thebaica* Mart., *Corypha thebaica* L., das *κουκιοφόρον*, Kukiophoron des Theophrast (Hist. pl. IV 2, 7). Sie unterscheidet sich von *Phoenix dactyl.* dadurch, dass ihr Stamm sich im Alter von einigen Jahren dichotomisch theilt und dass diese Theilung sich bei den Aesten und Zweigen fortsetzt. Die Frucht ist so gross, dass sie fast eine Hand voll bildet (*σχεδὸν χειροπληθής*), mehr rund, gelblich, sehr saftreich und süß. Der Kern ist gross und sehr hart, das Holz des Stammes dicht und schwer. Er nennt II 6, 10 eine *κότιξ*, die vermuthlich mit *κουκιοφόρον* identisch ist.

Aber die niedrige Palme, *χαμαιζήλος φοίνιξ* des D., ist eine von *Phoenix dactyl.* vollständig verschiedene Art. Es ist *Chamaerops humilis* L. (*χαμαιριφής τῶν φοινίκων ἑτερόν τι γένος*, Theophr., Hist. pl. II 6, 11), die Zwergpalme, deren Stamm sich kaum über den Boden erhebt. Die Wurzeln und jungen Triebe werden gegessen, die Blätter zu Flechtwerk verwandt. In Sicilien und Spanien ist sie häufig, kommt auch in Italien an sehr warmen Stellen vor.

Cap. 150. Περὶ φοίνικος ἐλάτης. Blüthenscheide der Palme. Die Palme, welche Einige Elate oder Spatha nennen, ist die Hülle der Frucht der noch blühenden Palme. Die Salbenbereiter gebrauchen sie zum Verdichten der Salben; als die beste gilt die, welche wohlriechend, adstringirend, schwer, geschlossen ist¹⁾ und innen Fett hat. Sie hat adstringirende, die fressenden Geschwüre aufhaltende Kraft und verhindert eine Erschlaffung der Glieder, wenn sie im fein gestossenen Zustande Salben und Umschlägen zugemischt wird. Sie hilft auch bei Hypochondrie, schwachem Magen und Leberkrankheiten, wenn sie den geeigneten Umschlägen zugesetzt wird. Ihre Abkochung, dauernd eingegeben, färbt die Haare schwarz; getrunken ist sie bei Nieren- und Unterleibskrankheiten gut, hemmt auch Bauch- und Gebärmutterfluss. Mit Harz und Wachs weich aufgelegt und zwanzig Tage liegen gelassen, heilt sie die Krätze. Die von ihr eingeschlossene Frucht wird auch Elate, von Einigen Borassos²⁾ genannt. Diese ist auch zusammenziehend und leistet dasselbe wie die Spatha, bis auf die Verwendung zu den Salben. Auch das weisse Mark des Stammes, sowohl frisch genossen wie auch gekocht, wirkt in derselben Weise wie der Borassos.

¹⁾ *μεικροῦσα*, die geschlossen ist und sich öffnen will. ²⁾ Sprengel leitet nach Salmasius den Namen vom arabischen Bosr, welcher unreife Datteln bezeichnet, ab, entsprechend dem hebr. **רֹבֹב**, unreife Traube. Vgl. über Elate Cap. 54.

Cap. 151. Περὶ Πόας. Granatapfel. Jede Art Granatapfel ist wohlschmeckend, dem Magen bekömmlich, nicht nahrhaft. Von ihnen ist indess der süsse dem Magen zuträglicher, indem er eine gewisse Wärme erzeugt und Blähungen verursacht¹⁾, weshalb er für Fiebernde unbrauchbar ist. Der saure dagegen hilft dem erhitzten Magen, ist auch zusammenziehender und mehr urintreibend, aber unangenehm für den Gaumen und astringierend, der weinartige²⁾ hat mittlere Kraft. Der Kern³⁾ des sauren, in der Sonne getrocknet, auf die Gemüse gestreut und damit gekocht hilft gegen Magen- und Bauchfluss. In Regenwasser macerirt ist er, innerlich genommen, gegen Blutspeien nützlich und eignet sich zu Sitzbädern für die an Dysenterie und Gicht Leidenden. Das aus dem Kern Gepresste mit Honig gemischt findet gute Anwendung gegen Geschwüre im Munde, an der Scham und am After, sowie gegen Ueberwachsen der Fingernägel, gegen fressende Geschwüre und Wucherungen, gegen Ohren- und Nasenleiden, besonders das aus dem sauren (Kern Gepresste).

¹⁾ So die wörtliche Uebersetzung von τούτων μέντοι ἡ γλυκύς εὐστομαχότερα θερμασίαν ποσὴν γεννῶσα etc. Hier widerspricht sich der Text offenbar; entweder muss das von Sprengel eingeklammerte εὐστομαχότερα wegfallen oder, wie Cornarius will, ἥσσον εὐστόμαχος, dem Magen weniger zuträglich, gelesen werden. ²⁾ d. h. der weinartig schmeckende. Auch Plinius XXIII 106 unterscheidet hauptsächlich drei Sorten, den weniger tauglichen süssen (Apyrena, den Kernlosen), den nützlichen sauren und den in der Mitte stehenden weinartigen. ³⁾ πυρήν ist hier nicht der blosse Samenkern, sondern die ganze Beerenfrucht ohne die Schale. Die Samen sind nämlich sehr zahlreich und liegen in einer fleischigen Hülle dicht beisammen, so dass sie den Raum der Frucht ganz ausfüllen.

Der Granatapfel, die Frucht von *Punica Granatum* L. (Punicaceae). Heimisch ist der kleine Baum oder Strauch im Orient, wird aber seiner schönen, blendend rothen Blüten und der Früchte wegen in Südeuropa cultivirt, ist auch eine beliebte Zierpflanze unserer Gewächshäuser. Die Frucht ist eine 8–15 cm grosse, vom bleibenden Kelch gekrönte Beere mit grünlichgelber oder rother Schale. Der Baum war der Juno heilig. Früher gebrauchte man die Rinde der Frucht, Cort. Granator. sive Psidii, Malicorium, die Blüten, Flores Balausticorum vel Granatorum, als Adstringentien und die Rinde, Cort. Granati; jetzt ist nur noch die letztere als Bandwurmmittel officinell.

Cap. 152. Περὶ κυτίνων. Granatblüthe. Die Blüten desselben (des Granatbaumes), welche auch Kytinoi genannt werden, sind gleichfalls adstringierend, austrocknend und stopfend, sie verkleben auch blutige Wunden und wirken in allen Fällen wie der Granatbaum. Die Abkochung davon ist ein Mundwasser bei schwammig gewordenem Zahnfleisch und gelockerten Zähnen, verklebt auch als Kataplasma Darmbrüche. Einige berichten, dass man nach dem Genuss von drei selbst sehr kleinen Kytinoi das ganze Jahr hindurch nicht an den Augen leide. Der Saft wird daraus gemacht wie aus Hypokistis.

Kytinos, *κύνινος*, ist eigentlich der Kelch der Granatblüthe; er ist glänzend, dunkelscharlachroth und hat 5—8 dicke, fleischig-lederige, eiförmige oder halblanzettförmige, an der Spitze in ein fleischiges Höckerchen endigende Zipfel. Die Kronenblätter sind verkehrt-eiförmig, etwas faltig und gleichfalls scharlachroth, selten weiss oder gefleckt. So sagt Theophrast (De caus. pl. I 14, 4): *ἐν γὰρ τῷ κύτινῳ τὸ ἄνθος*, denn die Blüthe sitzt in dem Kytinos. Er wird aber auch für die ganze Blüthe genommen, denn es heisst beim Nikander-Scholiasten: *κύνινον φασὶ τὸ ἄνθος τῆς ῥοιᾶς*, man nennt die Blüthe des Granatbaumes Kytinos. Plinius XXIII 110 nennt Cytinus die Blütenknospe, *primus pomi hujus partus florere incipientis* und erzählt dieselbe Wunderwirkung auf die Augen. D. versteht gleichfalls unter *κύνινος* die Blüthe, aber die des cultivirten Granatbaumes, die des wilden nennt er Balaustion, *βαλαύστιον*.

Cap. 153. *Περὶ σιδίων*. Granatrinde. Auch die Rinde der Granate, welche Einige Sidion nennen, hat adstringirende Kraft und wirkt gleichfalls gegen alles das, wogegen die Granatäpfel angewandt werden. Die Abkochung der Wurzeln treibt, getrunken, den Bandwurm aus und tödtet ihn.

Die Rinde enthält nach Rembal Granatgerbsäure, und eine zweite, vielleicht der Gallusgerbsäure identische Gerbsäure. Ihre wurmtreibende Wirkung beruht auf dem Gehalte von vier Alkaloiden (4—6%), dem Pelletierin, Pseudopelletierin, Isopelletierin und Methylopelletierin.

Cap. 154. *Περὶ βαλαυστίων*. Balaustion. Balaustion ist die Blüthe des wilden Granatbaumes. Es gibt deren mehrere Arten, denn man findet das weisse, das feuerrothe und das rosafarbige. Es gleicht dem Kytinos des (zahmen) Granatbaumes und wird zur Saftgewinnung benutzt wie die Hypokistis. Es hat adstringirende Kraft und wirkt gegen Alles, wogegen die Hypokistis und der Kytinos dienen.

Plinius XIII 113 nennt auch die Blüthe des Granatbaumes Balaustium, XXIII 112 sagt er: „In diesem cytinus selbst brechen, bevor die Frucht selbst hervortritt, kleine Blüten hervor, welche wir Balaustium nennen.“ Er meint aber den cultivirten Baum, denn etwas weiter heisst es: „Es gibt auch einen wilden Granatbaum, der jenem ähnlich ist.“

Cap. 155. *Περὶ μυρσίνης*. Myrte. Die gebaute Myrte, die schwarze, ist zum arzneilichen Gebrauche geeigneter als die weisse und bei der wieder die bergige, doch hat sie eine weniger kräftige Frucht. Ihre und der Frucht Kraft ist adstringirend. Frisch und trocken wird die Frucht als Speise denen gereicht, welche an Blutspeien und Blasenreiz leiden. Dasselbe wirkt aber der aus den frischen Myrtenbeeren gepresste Saft, welcher dem Magen wohlthuend und harntreibend ist. Mit Wein nützt er auch denen, die von der giftigen Spinne gebissen und vom Skorpion gestochen sind. Die Abkochung der Früchte färbt das Haar. Mit Wein gekocht und als Umschlag angewandt heilt sie Geschwüre an den Extremitäten. Mit fein gesiebttem Graupenmehl als Umschlag lindert sie die Augenentzündungen und wird auch gegen Gaisauge¹⁾ aufgelegt.

Auch der daraus (aus der Myrte) bereitete Wein, wobei die Frucht ausgepresst und (die Flüssigkeit) etwas eingekocht wird — denn der nicht auf diese Weise bereitete wird sauer — wirkt, vorher getrunken, gegen den Rausch, er wirkt gegen dasselbe wie die Frucht. Er eignet sich zu Sitzbädern bei Mutter- und Mastdarmvorfall, auch bei Gicht, er vertreibt Grind, Schorf und Ausschlag und hemmt das Ausfallen der Haare. Er wird auch Fetten²⁾ zugemischt, geradeso wie auch das aus ihren (der Myrte) Blättern hergestellte Oel. Auch die Abkochung der Blätter ist gut zu Sitzbädern, sie wird auch bei erschlafte[n] und zerbrochenen noch nicht verknorpelten³⁾ Gliedern als Bähung benutzt. Weiter entfernt sie weisse Hautflecken, wird bei eiterflüssigen Ohren eingegossen und dient zum Schwarzfärben der Haare. Der aus ihnen bereitete Saft thut aber dasselbe. Die fein gestossenen Blätter selbst mit Wasser sind als Umschlag ein gutes Mittel für nasse Geschwüre und alle von Flüssen befallenen Theile, auch für Magenranke; mit unreifem Olivenöl oder etwas Rosenöl und Wein gemischt (helfen sie) gar bei Bläschen- und roseartigen Geschwüren, ferner bei Entzündung der Hoden, Epinyktis und Condylomen. Trocken aber fein gestossen werden sie bei Nebennägeln und übergewachsenen Nägeln, bei sehr feuchten Achseln und Schenkeln mit Erfolg aufgestreut, halten auch den Schweiss Herzleidender zurück. Ferner heilen sie gebrannt oder ungebrannt mit Wachssalbe Verbrennungen durch Feuer, Pterygium und Paronychie. Der Saft wird aus den Blättern gewonnen, indem alter Wein oder Regenwasser darüber gegossen und dann ausgepresst wird. Von ihm wird aber Gebrauch gemacht, wenn er frisch ist, denn der eingetrocknete schimmelt und wird kraftlos.

¹⁾ αἰγίλωψ, Thränensackleiden. ²⁾ d. h. Salben. ³⁾ Durch Callusbildung.

Die Myrte, *Myrtus communis* L. (Myrtaceae), ist ein in den Mittelmeerlandern wild wachsender, bis zu 2 m hoher Strauch, dessen Blätter und Früchte, *Folia et Baccae Myrti*, früher officinell waren. Er wird auch cultivirt und diesen meint D. (μορσίνη ἡμερος). Bei uns in den nördlichen Gegenden ist die Myrte eine beliebte Topfpflanze.

Die Myrte war der Venus geweiht. Plinius XV 120 schreibt: „Die Ehe und dieser Baum stehen unter dem Schutze der Venus. In Rom wurde die Myrte sehr geschätzt, es gab nach Plinius einen Altar der Venus Myrtea. Auch bei uns besteht heute noch der Brautkranz aus Myrtenzweigen.“

Ehe man den Pfeffer in Rom kannte, vertraten die Myrtenbeeren seine Stelle (Plin. XV 118).

Bei den Gastmählern trug man Myrtenkränze, um den Rausch zu hemmen (Athen. Deipn. 17). Die Ovationskrone der Feldherren war aus Myrtenzweigen geflochten (Gellius, Noct. attic. 6, bei Lenz S. 165 u. 174).

Plinius theilt, wie D., die Myrten ein nach der Farbe der Frucht in schwarze und weisse und nach der Grösse der Blätter in zahme und wilde.

Die Früchte bilden rundlich-ovale, schwammig-fleischige, schwärzliche und ins Bläuliche übergehende, zwei- bis dreifächerige Beeren mit 4—5 weissen Samen in jedem Fache.

Cap. 156. Περὶ Μυρτιδάνου. Myrtidanon. Das sogen. Myrtidanon ist ein ungleichartiger, welliger und einfarbiger Auswuchs am Stamme der Myrte, wie wenn Hände ihn umfassen. Es adstringirt stärker als die Myrte; gestossen und mit herbem Wein gemischt wird es zu Zeltchen geformt, im Schatten getrocknet und aufbewahrt. Es ist wirksamer als die Frucht und das Blatt, wenn es zu Wachssalbe und Zäpfchen, Sitzbädern und Kataplasmen zugemischt wird, welche adstringiren sollen.

Das Myrtidanon hat bei verschiedenen Schriftstellern eine verschiedene Bedeutung. Bei den Hippokratikern (De morb. mul.) ist es ein adstringirendes Mittel bei Uterusleiden; I 56 heisst es: τὸ Ἰνδικὸν ὃ καλεῖται οἱ Πέρσαι πέπερι καὶ ἐν τούτῳ ἐνι στρογγύλον, ὃ καλεῖται μυρτιδάνον; danach wäre es der schwarze Pfeffer oder, wie Foesius will, die Frucht einer indischen Pfefferart, die am ehesten auf die Cubeben bezogen werden könnte. An anderer Stelle (De morb. mul. II 84) wird aber der Strauch selbst so genannt, κλωνία μυρτιδάνου δόω ἢ τρία.

Bei Plinius XIV 104 ist es der Myrtenwein. Fraas sagt, es ist ein häufiger Rindenauswuchs mit lockerem Zellgewebe; also nicht das, was man sonst Maserwuchs nennt.

Cap. 157. Περὶ Κερασιῶν. Kirschen. Die Kirschen, selbst auch frisch genommen, machen offenen Leib, trocken aber stellen sie den Stuhlgang. Das Kirschengummi mit einem gemischten Trank¹⁾ genommen heilt chronischen Husten, macht eine gesunde Farbe, scharfes Gesicht und Appetit. Mit Wein getrunken ist es denen gut, die an Blasensteinen leiden.

¹⁾ Wahrscheinlich eine Mischung von Wein mit Wasser.

κερασία, *Prunus avium* L., Vogelkirsche, *Prunus Cerasus* L., Sauerkirsche (Rosaceae-Prunoideae), kommen wild in Griechenland, ja in ganz Europa vor, die edleren Sorten sind cultivirt und nach Plinius XV 102 erst durch Lucullus 680 nach Erbauung der Stadt aus Asien hergebracht. Die Früchte von *Pr. Cerasus* mit den blausäurehaltigen Kernen sind noch jetzt officinell, die Stiele, *Stipites Cerasorum*, sind ein Volksmittel.

Cap. 158. Περὶ Κερατιῶν. Johannisbrodfrucht. Die frischen Johannisbrodschoten genossen bekommen dem Magen schlecht und öffnen den Leib; getrocknet hemmen sie den Stuhlgang, sind dem Magen zuträglicher und urintreibend, vorzüglich wenn sie ohne die harten Theile¹⁾ gegessen werden.

¹⁾ στέμματα, eigentlich die Trester der Weintrauben und Oliven, sind hier die Kerne und häutigen Theile.

κερατία, — κερωνία bei Theophrast (Hist. pl. I 11, 2) — ist *Ceratonia Siliqua* L. (Leguminosae-Papilionaceae), der Johannisbrodbaum, bei Columella heisst er auch *Siliqua graeca*. Er wächst in Griechenland wild, in Italien wird er cultivirt. Die bis zu 10 cm langen Blütenrispen sind purpurroth und entspringen aus der Blattachsel, häufig aus den Aesten oder dem Stamme, daher sagt Theophrast (Hist.

pl. IV 2, 4), er treibe die meisten Früchte aus dem Stamme. Die bis 20 cm langen und bis 4 cm breiten, braunen, lederigen, oft gekrümmten Hülsen haben zwischen dem Endo- und Ectocarpium eine süssliche, trockenmarkige Fleischschicht mit zahlreichen braunen, steinharten Samen in lederhütigen Fächern. Sie dienten früher und vereinzelt noch jetzt als Bestandtheil von Theemischungen.

Das *καράτιον*, der Same, war die Bezeichnung für eines der kleinsten Gewichte, etwa = 0,189 g, gleich 4 Weizenkörnern.

Cap. 159. *Περὶ Μηλέας*. Apfelbaum. Die Blätter, Blüten und Zweige von jeglichem Apfelbaum, am meisten von der Quitte, adstringiren. Auch die unreife Frucht erweist sich zusammenziehend, die ausgereifte aber nicht in gleichem Grade. Die im Frühjahr anreifenden Aepfel sind Galle erzeugend, dem ganzen Nervensystem schädlich, sie verursachen Blähungen.

Pirus Malus L. (Rosaceae-Pomoideae), Apfelbaum, ist in Griechenland selten wild und wird auch wenig, und zwar nur in Frühsorten cultivirt. In Italien ist er gleichfalls wild mit sehr sauren Früchten, aber nur in nördlichen Gegenden; der zahme wird in vielen Sorten gezogen.

Plinius XV 52 wendet ihm grosse Aufmerksamkeit zu, er sagt, die wilden hätten so viel Säure, dass sie die Schärfe des Schwertes stumpf machten, zählt dann eine Menge Sorten auf und gibt Vorschriften für die Cultur des Baumes, für die Aufbewahrung der Aepfel und die Bereitung des Apfelweins.

Cap. 160. *Περὶ Κυδωνίων μῆλων*. Quittenäpfel. Die Quittenäpfel sind dem Magen wohlbekömmlich, harntreibend, gebraten werden sie milder, denen dienlich, die an Magen, Dysenterie, Blutspeien und Cholera leiden, vorzüglich aber roh. Auch der Aufguss davon ist denen als Trank zu empfehlen, die Magen- und Bauchfluss haben. Der Saft der rohen eingenommen hilft denen, die an Orthopnöe leiden, die Abkochung als Injection bei Mastdarm- und Gebärmuttervorfall. Die mit Honig eingemachten sind gleichfalls harntreibend. Der Honig aber nimmt dieselbe Wirkung in sich auf, denn er wird stopfend und adstringirend. Die mit dem Honig gekochten sind gut für den Magen und wohlschmeckend, aber weniger stopfend. Die rohen werden zu Kataplasmen gemischt zum Stopfen des Durchfalls, gegen krampfhaftige Bewegung und Hitze des Magens, bei schwärenden Brüsten, bei Leberverhärtung und Condylomen. Es wird auch aus ihnen, nachdem sie zerstoßen und ausgepresst sind, Wein gemacht, wobei der Haltbarkeit wegen zu 16 Xestes Saft 1 Xestes Honig gegeben wird, weil er sonst sauer wird. Er ist ein gutes Mittel in allen bereits angeführten Fällen. Auch ein Salböl, das sogen. Melinon wird aus ihnen bereitet, man gebraucht dasselbe, falls man etwa eines adstringirenden Oeles bedarf. Man muss aber die richtigen aussuchen, diese sind klein, rund und ganz wohlriechend; dagegen sind die sogen. Sperlingsquitten und die grossen weniger

tauglich. Die Blüten, sowohl trocken als frisch, eignen sich zu Katalpasmen, da sie von Nutzen sind zum Adstringiren und bei Augenentzündungen. Gegen Blutsturz, Bauchfluss und übermässige Menstruation sind sie mit Wein getrunken ein gutes Mittel.

Pirus Cydonia L. (Rosaceae-Pomoideae), Quittenbaum. Die Quitte fand ehemals eine ausgedehnte Anwendung in der Medicin (vgl. Plin. XV 100), aus unserem Arzneischatze sind die Früchte verschwunden bis auf die Samen, Sem. Cydoniae, welche zur Bereitung eines Schleimes noch ab und zu gebraucht werden.

Plinius XV 37 nennt mehrere Sorten, die Goldquitte, die weissere inländische mit herrlichem Geruch und die neapolitanische, von der eine Sorte die Sperlingsäpfel (*Struthea*, von *στρούθος*, Sperling) oder Birnquitten sind, klein, aber mit durchdringendem Geruch; sie bildeten das Parfüm der Herrenzimmer.

Cap. 161. Περὶ Μελιμύλων. Honigäpfel. Die Honigäpfel erweichen den Bauch und treiben die (Thiere) Würmer aus. Sie sind dem Magen schädlich und verursachen Hitze. Von Einigen werden sie Süssäpfel genannt.

Es sind nach Fraas die noch jetzt in Gebirgen Griechenlands oft verwilderten Sommer- oder Kornäpfel. Plinius XV 51 nennt sie *Mustea* (Mostäpfel), quae nunc *Melimela* dicuntur a sapore melleo.

Cap. 162. Περὶ Ἑπειρωτικῶν μύλων. Epirotische Aepfel. Die sogen. epirotischen Aepfel, in römischer Sprache *Orbiculata*¹⁾, sind dem Magen wohlbekömmlich, hemmen den Durchfall, befördern den Urin, sind jedoch von schwächerer Kraft als die Quitten.

¹⁾ Kugeläpfel.

Nach Plinius XV 51 haben sie den Namen daher, dass sie zuerst in Epirus gefunden wurden. Sie sind eine der vielen den Alten, besonders den Römern bekannten Spielarten.

Cap. 163. Περὶ Ἀγριομύλων. Wilde Aepfel. Die wilden Aepfel sind den Frühlingsäpfeln ähnlich, adstringierend. Man muss aber, wo man sie als Adstringens gebraucht, allemal die unreiferen wählen.

Fraas rechnet sie unter die Honigäpfel und sagt, sie wären wild selten, nur in höheren Gebirgen, auch würden sie sehr wenig cultivirt wegen des schweren Gezeihens der Frühsorten; sie heissen heute noch *ἄγρια μῆλα*.

Cap. 164. Περὶ Περσικῶν μύλων. Pfirsiche. Die Pfirsiche sind im reifen Zustande gut für den Magen und Bauch, die unreifen aber verstopfen den Leib, durch das Trocknen werden sie aber noch stopfender. Die Abkochung derselben, wenn sie getrocknet sind, eingenommen hilft dem vom Flusse befallenen Magen und Bauche.

Prunus oder *Amygdalus persica* L. (Rosaceae-Prunoideae), Pfirsichbaum, stammt nach dem Zeugnisse der alten Schriftsteller (Theophr., Hist. pl. IV 4, 2;

Plin. XV 4) aus Persien, wird aber in Griechenland mit vorzüglichem Erfolg cultivirt und in Italien in vielen Verietäten gezogen. Auch in den nördlicheren Gegenden bringt er bei geeigneter Pflege reife Früchte.

Cap. 165. Περὶ Ἀρμενιακῶν. Armenische Aepfel. Die kleineren, welche armenische, bei den Römern Praecocia¹⁾ genannt werden, sind dem Magen bekömmlicher als die vorher genannten.

¹⁾ Fröhreif, weil sie nach Plinius XV 40 im Sommer reif werden.

Prunus armeniaca L. (Rosaceae-Prunoideae), Aprikose. Ihre Heimath ist Armenien (Plin. XV 41), sie wird in Griechenland cultivirt, kommt nach Fraas dort aber auch wild vor. In Italien wird sie gleichfalls gebaut. Die späteren Griechen nannten den Baum βεβρίκοκκον (von der Fülle der Früchte), woraus das Abricocco der Italiener, das Abricot der Franzosen und endlich unser Aprikose entstand.

Cap. 166. Περὶ Μηδικῶν. Medische Aepfel. Die medischen oder persischen Aepfel oder die Kedromelen, die Citria der Römer, sind allbekannt. Es ist nämlich ein Baum, welcher das ganze Jahr kurz nach einander Früchte trägt. Die Frucht selbst ist länglich, runzelig, goldfarben, scharf wohlriechend und hat einen der Birne ähnlichen Samen. In Wein getrunken hat sie die Kraft, tödtlichen Giften entgegenzuwirken und den Stuhlgang anzuregen. Die Abkochung dient als Mundwasser zum Wohlgeruch des Mundes. Ihr Saft wird von den Frauen gegen Ekel¹⁾ gern genommen. Sie soll auch, in die Schränke gelegt, Kleider vor (Motten-)Frass bewahren.

¹⁾ νόσος ist auch das bei schwangeren Frauen häufige Verlangen nach gewissen, oft ungewöhnlichen Speisen und Getränken.

D. stellt hier die drei Arten als synonym neben einander.

Theophrast (Hist. pl. IV 4, 2) redet nur von zweien oder vielmehr nur von einer Art, dem medischen oder persischen Apfel; die Beschreibung stimmt im Ganzen mit der des D., der Baum hat ein Blatt wie Andrachle (*Arbutus Andrachne* L.). Dornen wie der Birnbaum und Oxyakanthos. Der Apfel ist nicht essbar, schützt aber die Kleider vor Motten u. s. w. Plinius XII 14 nennt den Baum *Malus assyrica* aut *medica*, er hat jederzeit reife und unreife Früchte zugleich, sie sind aber nicht essbar. XIII 103 sagt er: Ein anderer Baum, Citrus, trägt einen Apfel, von Einigen wegen des Geruches und der Bitterkeit verschmäht, von Anderen gesucht, er dient als Schmuck der Häuser, (die Citrone). XVI 107 und XXIII 88 nennt er die Frucht Citreum und das daraus gewonnene Oel *Oleum citreum* und gibt XV 47 an, dass sie von den Griechen nach dem Vaterlande armenische Aepfel genannt werden.

Galen (De alim. fac. II 37) nennt den medischen Apfel κίτριον. Die Frucht besteht aus dem sauren mittleren Theile, dem fleischigen, um den sauren herumliegenden, und aus der gewürzhaften, wohlriechenden Schale. — Die mystischen Aepfel der Hesperiden werden (Athen. Deipn. III 23 sqq.) mit den Früchten in Beziehung gebracht, es heisst dort, Jula, der König von Mauretanien sage, die κίτριναι würden in Afrika Hesperidenäpfel, μήλα Ἑσπερίδα genannt, es seien die goldenen Aepfel gewesen, welche Herkules nach Griechenland gebracht habe.

Wir haben es mit einer Orangen- (Citrus-)Art zu thun. Fraas spricht sich für

Citrus decumana L. (Aurantiaceae), die Pompelnuss aus, und nicht für *Citrus medica* L., die Citrone, und *Citrus Aurantium* L., die Pomeranze, weil 1. das Vaterland der letzteren Nordafrika, das von *C. decum.* der Orient sei (auch *Citr. med.* und *Aurant.* dürften ihre Urheimath in Asien haben); 2. der alte Name *κίτριν* für *Citr. decum.* sich in Griechenland bis jetzt erhalten habe, während die Citronen *λίμνια* und die Orangen *πορτογάλια* heissen; ebenso 3. der von den Alten angegebene Gebrauch; 4. weil die Beschreibung des Theophrast und D. auf den Baum und die „längliche, runzelige“ Frucht am besten passe; 5. weil jedenfalls das saure Fruchtfleisch der Citrone, falls diese gemeint sei, Erwähnung gefunden haben würde.

Citrus decumana, ein in Ostindien einheimischer Baum, ist dem Pomeranzenbaum ähnlich, aber weniger regelmässig gebaut. Die Blätter sind sehr breit, meist gefaltet und verkrüppelt mit stark geflügelten Blattstielen, die Blüten bilden kurze, aufrechte steife Trauben mit oft nur vier fast gleich breiten, gefurchten, dicken, weissen Blütenblättern, die stark nach Orangenöl duften. Die Frucht (Adams- oder Paradiesapfel) ist meist etwas birnförmig, blassgelb, dickschalig, saftreich und wohl-schmeckend (nach Anderen ungeniessbar), und erreicht eine ansehnliche Grösse.

Cap. 167. Περὶ Ἀπίου. Birne. Es gibt viele Arten Birnen, sämmtlich sind sie adstringirend, daher eignen sie sich zu vertheilenden Umschlägen. Die Abkochung derselben im getrockneten Zustande, sie selbst auch roh genossen, stellen den Durchfall; den Nüchternen aber schadet der Genuss.

Pirus communis L. (Rosaceae-Pomoideae), Birne. D. meint hier die cultivirte, *ἄπιος*. Sie wurde und wird in Griechenland wegen des trockenen Klimas nicht viel gebaut, weil sich die bekannten Sklerenchymkörper in der Nähe des Samengehäuses zu stark bilden (Potonié hält dieselben für Rudimente einer bei den Vor-fahren derselben vorhanden gewesenen Steinhülle zum Schutze der Samen). In Rom dagegen kannte man viele Arten, Plinius XV 53 zählt gegen dreissig auf, doch hält er die von dem kimmerischen Bosphorus (die Meerenge zwischen Kaffa und Theodosia) kommenden für die ausgezeichnetsten.

Cap. 168. Περὶ Ἀχράδος. Wilder Birnbaum. Eine Art des wilden Birnbaumes ist die Achras, welche langsam reif wird. Sie hat mehr adstringirende Kraft als die zahme Birne, daher ist sie für dieselben Zwecke geeignet. Aber auch ihre Blätter adstringiren. Die Asche des Holzes aber hilft kräftig bei Vergiftungen durch Pilze. Einige behaupten auch, dass, wenn man die wilden Birnen mit Pilzen zusammen koche, diese unschädlich würden.

Bei Theophrast (Hist. pl. II 5, 6) heisst der wilde Birnbaum *ὄγκνη* (Onchne), bei Plinius XXIII 116 *Pirus silvestris*, die Holzbirne; ihre Anwendung wird übereinstimmend mit D. angegeben.

Cap. 169. Περὶ Μεσπίλων. Mispel. Der Mispelbaum, welcher von Einigen Aronia genannt wird, ist dornig, den Blättern nach ähnlich der Oxykantha und trägt eine einem kleinen Apfel ähnliche süsse Frucht, welche im Innern drei Knöchelchen¹⁾ hat. Einige nennen sie davon auch

Trikokkos, sie wird langsam reif. Genossen adstringirt sie, ist aber dem Magen wohlbekömmlich und hemmt den Durchfall.

¹⁾ Die drei steinharten Samen.

Crataegus tanacetifolia Pers. (vielleicht auch *Mespilus Azarolus* Smith, *Crataegus Azarolla* Grieseb.) (Rosaceae-Prunoideae), Schwarzer Hagedorn.

Cap. 170. Περὶ ἐτέρου Μεσπίλου. Die andere Mispel. Es gibt noch eine zweite, in Italien wachsende Mispelart, welche Einige Epimelis, Andere Setanion nennen. Es ist ein dem Apfelbaum ähnlicher Baum, auch betreffs der Blätter, nur dass er kleiner ist. Er bringt auch eine Frucht, und zwar ist diese rund, essbar, hat einen platten Boden, adstringirt etwas und reift langsam.

Mespilus germanica L. (Rosaceae-Pomoideae), Gemeine Mispel.

Theophrast (Hist. pl. III 12, 5) hat drei Arten, die Bewohner des Ida unterscheiden sie als Anthedon (ἀνθηδών, die Blumenleserin, die Biene), Sataneios (σατάνιος, die Feindliche) und Anthedonoeides (ἀνθηδονοειδής, die Anthedonartige). Ihm folgt Plinius XV 84 wörtlich, die letztere nennt er auch noch die gallische und die zweite wie D. Setania.

Die Anthedon des Theophrast könnte als die erste des D. (*Crataeg. tanacetif.*) angesprochen werden, während die Beschreibung der Sataneios auf *Mespilus communis* passt. Die Anthedonartige wird für *Sorbus Chamaemespilus* Cr., Kleine Eberesche, gehalten. Die Mispel kommt in Griechenland nur angebaut vor, während der schwarze Hagedorn dort und in Italien wild wächst.

Cap. 171. Περὶ Λωτοῦ. Lotos. Der Lotosbaum ist ein ziemlich grosses Gewächs. Eine Frucht trägt er, die grösser als der Pfeffer, süss, essbar, dem Magen wohlbekömmlich ist und den Durchfall stellt. Die Abkochung der Spähne des Holzes hilft als Trank oder als Klystier Dysenteriekranken und an Fluss leidenden Frauen. Sie färbt auch die Haare gelb und hemmt deren Ausfall.

Der Ausdruck Lotos, λωτός, hat bei den alten Griechen eine mehrfache Bedeutung, es ist der Name für einen Baum, einen Strauch und für ein Kraut, für die ganze Gattung Trifolium.

Hier ist es wohl *Celtis australis* L. (Ulmaceae), Zürgelbaum.

Bei Theophrast (Hist. pl. IV 3, 1 sqq.) ist es ohne Zweifel der in Libyen häufig wachsende schöne Baum mit dunklem Holze, etwas kleiner als der Apfelbaum mit vielen essbaren Früchten, welche wie bei der Myrte dicht an den Zweigen stehen. Er kennt aber mehrere Arten, die sich durch die Früchte unterscheiden; keinenfalls ist es der Lotos der Lotophagen, wenngleich die Frucht ähnlich ist (De caus. pl. IV 6, 9). Plinius XIII 104 berichtet, der Lotus wachse in Afrika als ein ansehnlicher Baum, der *Celtis* heisse und in Italien auch vorkomme, er sei aber durch den Boden verändert; weiter beschreibt er wie Theophrast, verwechselt aber dann mit dem Lotos Aegyptens. Polybius (Athen. XIV 65) beschreibt die Frucht so gross wie eine Olive, süss, im Geschmack der Feige oder Dattel ähnlich, der daraus bereitete Wein ist nicht haltbar.

Celtis australis ist ein kleiner Baum des Orients, Afrikas und des tieferen

Südens mit ungleichen, eilanzettlichen, zugespitzten, scharf gesägten, oberseits rauh-, unterseits weichhaarigen Blättern. Die fünftheilige Blüthe ist oft nur viertheilig, eine Traube oder Rispe, die Frucht eine rundliche Steinfrucht.

Cap. 172. *Περὶ Κρανίας*. Kornelkirsche. Die Kornelkirsche ist ein fester Baum und trägt eine Frucht wie der Oelbaum, länglich, zuerst grün, dann wachsfarbig und schliesslich bei der Reife roth, essbar, adstringierend, sie wirkt wohlthätig bei Bauchfluss und Dysenterie. Sie wird auch zum Kochen und zum Essen mitverwandt; auch wird sie eingemacht wie die Olive. Die aus dem brennenden grünen Holze austretende Flüssigkeit eignet sich sehr zum Einreiben gegen Flechten.

Cornus mascula L. (Cornaceae), Kornelkirsche, Gemeiner Hartriegel. Theophrast (Hist. pl. III 12, 1) beschreibt den baumartigen Strauch sehr genau; der männliche, sagt er, habe kein Mark, darum sei das Holz so fest, der weibliche besitze Mark, werde darum hohl und sei nicht zu Wurfspeeren tauglich, die Frucht habe einen der Olive ähnlichen süssen und wohlriechenden Kern. Ebenso schreibt Plinius XVI 105: man finde selten eine so grosse Verschiedenheit zwischen der männlichen und weiblichen Pflanze wie beim Cornus, da die letztere herbe und durchaus ungeniessbare Beeren trage und ein schwammiges, nutzloses Holz habe.

Cap. 173. *Περὶ Οὔων*. Speierlingsfrucht. Die apfelartigen, noch nicht reifen Früchte werden, wenn sie zerschnitten und an der Sonne getrocknet werden, so, dass sie gegessen den Durchfall hemmen. Das aus ihnen durch Mahlen gewonnene Mehl, wenn es statt Gerstenmehl genommen wird, sowie die Abkochung derselben leisten dasselbe.

Sorbus domestica L. (Rosaceae-Pomoideae), Speierling, war in Griechenland wild und cultivirt. Theophrast (Hist. pl. III 12, 7) beschreibt ihn ausführlich in zwei Arten, einen männlichen und einen weiblichen, einen mit länglichen und einen mit runden, süssen und wohlriechenden Früchten sagt aber (De caus. pl. III 1, 4), dass die Frucht des cultivirten wohl süsser, dagegen weniger wohlriechend sei; der Speierling gehöre zu den Bäumen, welche durch die Cultur einbüssten.

Plinius XV 85 unterscheidet vier Arten: *rotunditas mali* (apfelrund, die beste Sorte), *turbinatio piri* (kreiselförmig wie die Birne), *ovata species* (eiförmig) und *torminalis* (Grimmbeere oder Elzbeerbaum, *Crataegus torminalis* L.), nur für arzneiliche Verwendung; er sieht den drei ersten Arten auch gar nicht ähnlich, hat die kleinsten Früchte und trägt beständig. Die Früchte mussten wie die Mispeln, um geniessbar zu werden, erst liegen und teigig werden.

Der Baum ist der Eberesche sehr ähnlich, aber viel stärker und höher. Die Blätter sind unterseits stärker zottig und haben einen nicht unangenehmen Geruch. Die Knospen sind kahl, klebrig. Die Doldentrauben tragen viel weniger Blüthen, weil diese fast dreimal so gross sind. Die Früchte sind meist birnförmig, oft auch mehr rundlich, grünlichgelb, auf einer Seite roth, drei- bis fünffächerig. Im südlichen Europa.

Cap. 174. *Περὶ Κοκκυμβλέας*. Pflaumenbaum. Der Pflaumenbaum ist ein bekannter Baum, dessen Frucht essbar, dem Magen schlecht

bekömmlich ist und den Bauch erweicht, die getrocknete Frucht der syrischen und besonders der in Damaskus wachsenden ist dem Magen sehr zuträglich und stellt den Durchfall. Die in Wein bereitete Abkochung der Blätter beseitigt als Gurgelwasser Affectionen des Zäpfchens, des Zahnfleisches und der Mandeln. Dasselbe bewirkt aber auch die reife getrocknete Frucht der wilden Pflaume; denn mit eingekochtem Most gesotten wird sie dem Magen wohlthuender und den Durchfall mehr hemmend. Das Gummi des Pflaumenbaumes hat die Eigenschaft, zu verkleben und, mit Wein genommen, den Stein zu zertrümmern. Mit Essig aber eingerieben heilt es die Flechte bei den Kindern.

Theophrast (Hist. pl. IV 2, 10) redet eigentlich nur von einer Pflaumenart, *κοκκομηλία*; sie beginnt im Mai (mense Pyanepsione, im Monat des Apollofestes) zu blühen; die Frucht ist der Mispel etwas ähnlich, hat einen runden Kern, der Saft ist wässrig (Hist. pl. I 12, 1). Plinius XV 41 kennt eine grosse Zahl Arten (ingens turba prunorum); von der Damascener sagt er, dass sie schon längst in Italien einheimisch sei. Er spricht vom Einmachen und Mussbereiten der Pflaumen, vom Veredeln durch Pfropfen auf Mandel- und Apfelbäume (Mandel- und Apfelpflaumen).

D. hat offenbar drei Arten; die erste ist *Prunus insititia* L. (Rosaceae-Prunoideae), die Kriechen oder Haferpflaume mit ihren Abarten, Mirabellen, Reineclauden und ähnlichen rundfrüchtigen Pflaumen, dann die aus dem Morgenlande stammende mit länglichem Kern, *Prunus domestica* L., unsere eigentliche Zwetsche, und als dritte die *ἀγριοκοκκομηλία*, welche Theophrast (Hist. pl. III 6, 4) *σποδίας ὡς περ ἀγρία κοκκομηλία* (Spodias, gleichsam eine wilde Pflaume), und Plinius *Prunus silvestris* nennt, unsere Schlehe, *Pr. spinosa* L. Diese ist jedenfalls auch das *προῖονον* Galen's (De simpl. fac. VII 35); er lobt übrigens neben der Damascener auch die spanische Pflaume

Cap. 175. Περὶ Κομάρου. Erdbeerbaum. Der Erdbeerbaum ist ein der Quitte ähnlicher Baum, schmalblättrig, und hat eine pflaumen-grosse kernlose Frucht, welche auch Mimaikyla genannt wird; völlig reif ist sie hellgelblich oder roth, beim Essen spreuig¹⁾, dem Magen schädlich und verursacht Kopfschmerzen.

¹⁾ ἀχυρώδης, das eigenthümliche Gefühl, welches die Samen beim Kauen verursachen.

Theophrast (Hist. pl. III 16, 4) beschäftigt sich mit dem Baume sehr eingehend, rechnet ihn (I 5, 2; 9, 3) zu den immergrünen mit abfallender Rinde und sehr festem Holze, welches vorzügliche Kohlen liefert (V 9, 1). Bei Plinius XV 98 heisst der Baum Unedo (unum edere), weil es nicht schicklich ist, mehr als eine Frucht — die einzige Baumfrucht, welche einer Erdfrucht gleicht — zu essen. Er heisst auch Arbutus, bei den Griechen Comaron und Memecylon. Die Frucht hat ein ganzes Jahr zum Reifen nöthig.

Der Erdbeerbaum, *Arbutus Unedo* L. (Ericaceae), ist in Griechenland heimisch, kommt auch in Italien wild vor. Es ist ein kräftiger Strauch mit gedrehten Zweigen, die mit einer rauen Rinde bedeckt sind. Die immergrünen Blätter sind den Lorbeerblättern ähnlich. Die überhängenden Früchte gleichen den Erdbeeren, sind aber grösser, rund, zuerst gelb, bei der Reife roth und haben einen sehr ange-

nehmen süßen Geschmack. Die in der Frucht liegenden Samen sind hirsekorngross und mit einer zarten Haut überzogen.

Cap. 176. Περὶ Ἀμυγδαλῆς. Mandelbaum. Die gekochte und fein gestossene Wurzel des bitteren Mandelbaumes vertreibt die Sommerflecken im Gesicht, die Mandeln aber auch selbst als Umschlag bewirken dasselbe. Im Zäpfchen treiben sie die Menstruation, mit Essig oder Rosensalbe um die Stirn oder die Schläfen gelegt helfen sie bei Kopfschmerzen, und mit Wein gegen Epinyktis, mit Honig gegen faulende und kriechende Geschwüre und gegen Hundsbiss. Genossen sind sie schmerzstillend, erweichen den Leib, machen Schlaf, treiben den Harn und helfen mit Stärkemehl genommen gegen Blutsturz, bei Nieren- und Lungenentzündung aber im Trank mit Wasser oder als Leckmittel mit Terpentinharz. Den an Harnverhaltung und Stein Leidenden bringen sie Linderung mit Most, bei Leberaffectionen, Husten und Aufblähen des Kolons (helfen sie) in der Grösse einer Haselnuss als Leckmittel mit Honig und Milch. Fünf oder sechs vorher genommen verhindern die Trunkenheit. Mit irgend etwas verfüttert tödten sie Füchse. Das Gummi desselben (des Baumes) adstringirt, erwärmt und hilft gegen Blutsturz, mit Essig eingerieben vertreibt es die Hautflechte. Mit unvermischem Wein getrunken heilt es chronischen Husten, mit Most genommen hilft es Steinleidenden. Die süsse und essbare Mandel ist aber, was die Wirkung betrifft, viel schwächer als die bittere, aber auch sie wirkt verdünnend und harntreibend. Die grünen Mandeln mit der Schale genossen beseitigen Magenfäule.

Prunus Amygdalus Baill., *Amygdalus communis* L. (Rosaceae-Prunoideae), Mandelbaum. Er kommt als süsse und bittere Varietät vor; diese charakterisirt sich ausser durch den bitteren Samen oft durch lebhaftere rothe Farbe der Blüthe und einen längeren Griffel als die Staubblätter des inneren Kreises.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass sich aus der bitteren Mandel als der Urform die süsse durch die Cultur entwickelt hat. Theophrast (Hist. pl. II 7, 7 u. De caus. III 9, 3) gibt an, dass durch Anzapfen des Stammes über der Wurzel und Ablassen eines schleimigen Saftes sowie durch Düngung mit Schweinemist diese Veränderung erzielt werde, und zwar in einem Zeitraum von 3—4 Jahren (id., De caus. III 17, 6). Plinius XVII 252 bestätigt dieses, sagt aber kurz vorher (237), dass durch Anfressen von Thieren, ja durch blosses Belecken der Ziegen der süsse Mandelbaum in einen bitteren zurückgewandelt werden könne.

D. wendet auch die grüne Mandel mit der Schale an; die letztere ist fleischig, grau, und wird später braun, lederartig und sammethaarig, bei der Reife spaltet sie sich und entlässt den braunen grubig punktirten Samen.

Die süssen Mandeln gehörten schon in den ältesten Zeiten zu den geschätzten Früchten (vgl. Genes. 43, 11). Die Heimath des Baumes ist ohne Zweifel Vorderasien, jetzt ist er im ganzen Mittelmeergebiet eingebürgert, in Griechenland wird er besonders auf Naxos und Chios cultivirt, in Italien wächst er sogar nicht selten wild.

Die Mandeln enthalten 45—56% fettes Oel, 20—25% Proteïnsubstanz,

etwa 10% Zucker und etwas Gummi. Die sehr wichtigen Bestandtheile der bitteren Mandeln sind ausserdem Amygdalin und Emulsin, welche bei Gegenwart von Wasser Blausäure bilden (s. Cap. 39). Beide Arten sind noch officinell.

Cap. 177. Περὶ Πιστακίων. Pistacien. Die Pistacien, sie sind nämlich ein Product Syriens, sind ähnlich den Piniennüssen, dem Magen wohlbekömmlich. Gegessen und fein gestossen in Wein getrunken helfen sie gegen Schlangenbiss.

Pistacia vera L. (Anacardiaceae), Wahre Pistacie. Ihre Heimath ist das südliche Asien, seit alter Zeit wird sie aber in Süd-Europa cultivirt. Theophrast (Hist. pl. IV 4, 7) sagt: „Es soll in Indien eine Terminthe wachsen oder, wie Einige wollen, ein der Terminthe ähnlicher Baum, welcher dieser in allen Theilen gleich, in der Frucht aber davon verschieden ist. Diese ist nämlich der Mandel ähnlich in Geschmack und Süsse, nur die Schale ist nicht rauh, der Baum kommt auch in Baktrien vor.“

Plinius XIII 51 zählt sie unter die Syrien eigenthümlichen Bäume und sagt XV 91, die Pistacien seien zuerst von Vitellius nach Rom und von Flaccus Pompejus, einem römischen Ritter, nach Spanien gebracht, sie würden wie Mandeln verwandt.

Cap. 178. Περὶ Καρβών βασιλικών. Wallnüsse. Die Wallnüsse, welche Einige auch persische Nüsse nennen, sind genossen schwer zu verdauen, dem Magen schädlich, sie machen Galle, Kopfschmerzen und sind denen, die an Husten leiden, schädlich. Sie sind als Speise dazu dienlich, um bei dem Nüchternen Brechen zu erregen und sind Gegenmittel für tödtliche Gifte, wenn sie vorher oder nachher mit Feigen und Raute genommen werden. Reichlich genossen treiben sie den Bandwurm aus. Mit etwas Honig und Raute werden sie als Umschlag auf entzündete (schwärende) Brüste, auf Ablagerungen (Abscesse)¹⁾ und Verrenkungen gelegt. Mit Zwiebeln, Salz und Honig wirken sie beim Biss des Hundes und Menschen. Mit dem Schneckenhause gebrannt und auf den Nabel gelegt, lindern sie Leibschneiden, die gebrannte, in Wein und Oel verriebene Schale bewirkt als Pomade bei Kindern schönes Haar und stärkt das nach der Fuchskrankheit ausfallende. Auch die Menstruation stellt der Kern, wenn er gebrannt, fein gerieben und mit Wein als Zäpfchen applicirt wird. Die Kerne alter Nüsse heilen Gangrän, Karbunkeln, Gaisaugen²⁾ und Fuchskrankheit, wenn sie zerquetscht und als Kataplasma angewandt werden, in kurzer Zeit. Aus den gestossenen und gepressten Nüssen wird auch ein Oel gewonnen. Die frischen sind aber dem Magen weniger schädlich, da sie süsser sind; deshalb werden sie dem Knoblauch zugesetzt, um ihm die Schärfe zu nehmen. Als Umschlag beseitigen sie auch blutunterlaufene Stellen.

¹⁾ ἀποστήμασι. ²⁾ αἰγίλωψ, Thränensackleiden.

Juglans regia L. (Juglandaceae), Welsche Nuss oder Wallnuss, hat den

Namen (Juglans = Jovis glans, Jupiters Eichel) daher, dass die Alten die Nüsse, welche frisch einer Eichel ähnlich sind, für eine Götterspeise hielten (Macrobius, Saturnal. II 14). Ihre Heimath ist Persien, sie heisst daher bei Theophrast auch *καρύα περσική*, sonst *καρύα εὐβοική* oder *εὐβοϊκόν* (Hist. pl. III 6, 2; V 4. 1, 3). Plinius XV 86 sagt, dass die Wallnuss von den Königen der Perser zu uns gebracht sei, beweisen am besten die griechischen Bezeichnungen Persicon und Basilicon (die Königliche); wegen der Beschwerde, welche ihr starker Geruch dem Kopfe verursache, sei sie caryon (*κάρυα*, Haupt) genannt.

Der Baum wird jetzt durch ganz Europa gezogen; früher wurde das aus den Kernen gepresste Oel vielfach benutzt; die grünen gerbstoffreichen Schalen und unreifen Nüsse liefern einen angenehmen Bitterstoff und werden zum Dunkelfärben der Haare verwandt.

Cap. 179. *Περὶ Καρύων ποντικῶν*. Haselnüsse. Die Haselnüsse, welche Einige auch die dünnschaligen Nüsse nennen, sind dem Magen schädlich; sie heilen aber, fein gestossen und mit Honigmeth getrunken, veralteten Husten. Geröstet und mit etwas Pfeffer gegessen lindern sie den Katarrh. Ganz aber gebrannt und mit Schmalz oder Bärenfett verrieben stärken sie als Pomade das durch die Fuchskrankheit ausfallende Haar. Einige sagen, dass die gebrannten, mit Oel fein geriebenen Schalen die Pupillen der blauäugigen Kinder schwarz färben, wenn der Vorderkopf damit eingerieben wird.

Corylus Avellana L. (Fagaceae), Haselnuss. Theophrast nennt sie *καρύα ἡρακλεωτική* von der Stadt Heraklea im Pontus, D. *καρύα ποντική* und Plinius XV 88 *Nux pontica*, weil sie nach Griechenland aus Pontus gekommen sei, früher habe man sie Abellana nach der Stadt Abella oder Avella in Campanien genannt.

Cap. 180. *Περὶ Μορέας*. Maulbeerbaum. Der Maulbeerbaum oder die Sykaminea ist ein bekannter Baum, dessen Frucht den Bauch öffnet, leicht verdirbt und dem Magen schädlich ist; auch der Saft daraus leistet dasselbe, in einem Kupfergefässe aber eingekocht oder an der Sonne eingetrocknet wird er adstringirender. Mit etwas Honig gemischt wirkt er gegen Flüsse, kriechende Geschwüre und Mandelentzündungen. Seine Wirkung wird erhöht durch Zumischung von spaltbarem Alaun, Gallapfel, Myrrhe, Safran, auch von Tamariskenfrucht, Schwertlilie und Weihrauch. Die unreifen trockenen zerstoßenen Maulbeeren werden statt des Sumachs den Speisen zugemischt und helfen Magenkranken. Die Wurzelrinde mit Wasser gekocht und getrunken, löst den Bauch, treibt den Bandwurm aus und hilft denen, die Sturmhut genossen haben. Die fein gestossenen Blätter mit Oel umgeschlagen heilen Verbrennungen mit Feuer. In Regenwasser mit den Blättern des Weinstockes und der schwarzen Feige gekocht färben sie die Haare. Der Saft der Blätter, in der Gabe eines Bechers getrunken, hilft denen, die von der Spinne gebissen sind. Die Abkochung der Rinde und Blätter

ist als Mundwasser bei Zahnschmerzen nützlich. Es wird aber der Saft aus der Wurzel gezogen um die Zeit der Weizenernte, indem sie mit einem Graben umgeben und angeschnitten wird; am folgenden Tage findet sich eine steife Masse vor, welche gegen Zahnschmerzen wirksam ist, Geschwüre öffnet und den Bauch reinigt.

[Es scheint aber auch eine Art wilde Maulbeere zu geben, welche dem niedrigen Brombeerstrauche (d. h. in der Frucht) ähnlich ist, aber mehr adstringirt. Der Saft von diesen wird weniger von den Würmern angefressen, er dient zur Bähung bei Entzündungen, zur Vernarbung bei Schlund(-Wunden) und zum Ausfüllen der Wunden mit Fleisch. Sie wächst an sehr schattigen und kühlen Orten.]

Morus nigra und *alba* (Moraceae) Maulbeerbaum.

D. hat für denselben Baum zwei Bezeichnungen, *μορέα* und *συκαμινέα*.

Plinius XV 101 sagt, die Maulbeeren würden zuerst weiss, dann roth und zuletzt schwarz, aus den unreifen, d. h. den weissen, werde Antispodium gemacht. Ob die Alten den weissen Maulbeerbaum gekannt haben, ist sehr fraglich. Fraas (S. 238) bezieht sehr kühn die Angabe von der weissen, rothen und schwarzen Beere bei Aeschylus und später bei Plinius nicht auf die Reifestadien, wie wir sie bei der Brombeere haben, sondern auf die weisse Art. (Es gibt auch eine rothe Art, *Morus rubra* L., die besonders in Nordamerika vorkommt.) Er hält als die sicherste Nachricht hierüber die Angabe des Cassianus Bassus, dass die auf eine Weisspappel oculte Maulbeere weisse Früchte trage.

Im Nachsatze weist D. auf den wilden Maulbeerbaum hin, dessen Früchte ungewöhnlich gross, säuerlich-süss und schmackhaft sind. Fraas fand ihn in Griechenland am thessalischen Oeta.

Die Heimath beider Arten ist ohne Zweifel Kleinasien; sie wachsen in Griechenland, in Italien und werden selbst in den kälteren Gegenden bis Dänemark und England hauptsächlich für die Seidenraupen gezogen.

In der Medicin werden die Beeren zum Sirupus Mororum verwandt.

Cap. 181. Περὶ Συκομόρου. Sykomore. Sykomore, Einige nennen diese auch Sykaminon, es heisst aber auch die Frucht Sykomore wegen des minder guten Geschmacks. Es ist aber ein grosser Baum, der Feige ähnlich, sehr saftreich, mit Blättern ähnlich denen des Maulbeerbaumes. Sie trägt drei- bis viermal im Jahre Früchte, nicht an den Zweigspitzen wie die Feige, sondern am Stamme, wie der wilde Feigenbaum, süsser als Feigen aber ohne Körner, die jedoch nicht reifen ohne mit dem Nagel oder einem Eisen geschabt zu sein. Am meisten wächst sie in Karien und auf Rhodus und in nicht getreidereichen Gegenden. Zu Zeiten des Getreidemangels nämlich hilft sie durch das ununterbrochene Fruchtragen aus. Die Frucht ist für den Bauch gut, ohne Nährwerth, für den Magen schädlich. Zur Saftgewinnung wird der Baum im ersten Frühjahr, bevor er Früchte trägt, benutzt, indem die Oberfläche der Rinde mit einem Steine angeritzt wird, bei tieferer Verletzung gibt er nichts her¹). Der Tropfen wird dann mit einem Schwamm

¹ Berendes, Arzneimittellehre des Dioskurides.

oder mit Wolle abgenommen, getrocknet, geformt und in einem irdenen Krüge aufbewahrt. Der Saft hat die Kraft, zu erweichen, Wunden zu verkleben und schwere Speisen verdaulich zu machen. Er wird auchgetrunken und eingestrichen gegen Schlangenbisse, Leberverhärtungen, Magenleiden und Fieberschauer. Der Saft wird aber rasch von den Würmern zerfressen.

¹⁾ Weil die Milchsaftegefäße im Basttheile des Stammes liegen.

Ficus Sycomorus L. (Moraceae), Maulbeer-Feige.

Bei Theophrast (Hist. pl. I 1, 7; IV 1, 5; IV 2, 1 u. a. O.) ist die Sykomore *συκάμινος αἰγυπτία*; er beschreibt den Baum als den Blättern und dem ganzen Habitus nach ähnlich dem Maulbeerbaume, in der Frucht aber abweichend (die schuppigen Feigen der Sykomore sind in Doldentrauben vereinigt); auch gibt er an, dass diese zum Reifen mit eisernen Nägeln geschabt werden müsse, und dass der Baum wegen seines festen Holzes, das im Alter schwarz werde, zu Vielem nützlich sei. Wo bei ihm *συκάμινος* allein steht, ist es der Maulbeerbaum.

Nach den Worten des D. könnte man annehmen, dass Karien und Rhodus die Heimathländer der Sykomore seien; wir finden aber die Früchte schon in den Recepten des Papyrus Ebers und im alten Testamente (III. Kön. 10, 27; Jsias 9, 10) wiederholt erwähnt, so dass wohl die Urheimath desselben Aegypten und Palästina ist.

Plinius nennt die Sykomore *Ficus aegyptia* und beschreibt den Baum wie Theophrast.

Cap. 182. Περὶ σύκου ἐν Κύπρῳ. Feige auf Kypern. Es wächst aber auch auf Kypern eine Art von verschiedenem Aussehen, denn denen der Ulme, nicht der Sykomore gleichen die Blätter. Sie hat eine Frucht von der Grösse der Pflaume, süsser, in allem Uebrigen ist sie den vorgenannten gleich.

Ficus Sycomorus L. (Moraceae). Ein grosser Baum mit ausgebreiteten Aesten und ansehnlicher Krone, fast herzförmig-eirunden, ausgeschweift-eckigen, oben dunkel grünen, unterseits blassen, mit röthlichgelben Nerven versehenen Blättern. Der Blütenstand ist eine blattlose, dichte, unregelmässige Doldentraube. Die Früchte sind birnförmig, 3—4 cm lang, schmutzigweiss und grün gestreift mit zahlreichen kleinen blassrothen Schuppen.

Theophrast (Hist. pl. IV 2, 3) äussert sich über diesen Baum so: „... Diese Eigenschaften hat der Maulbeerbaum (*συκάμινος*). Ein ähnliches Gewächs scheint das zu sein, welches auf Kreta kyprische Feige (*κυπρία συκή*) genannt wird; denn auch dieses erzeugt die Frucht aus dem Stamme und den dicken Zweigen, nur sitzt sie an einem kleinen, blattlosen Triebe, der einem Würzelchen ähnlich ist. Der Stamm ist gross, der Weisspappel ähnlich, sie hat aber ein Blatt wie die Ulme. Viermal im Jahre bringt sie reife Früchte hervor, aber nur wenn sie angeritzt sind, so dass der Saft ausfliesst. An Süssigkeit gleichen sie den Feigen, an Inhalt den wilden Feigen, an Grösse den Pflaumen.“

Wortgetreu drückt sich Plinius XIII 58 aus.

Pena und Lobel versichern, nach Aussage dort reisender Mönche gleiche der Baum eher dem Maulbeerbaume als der Feige. Es ist also wohl eine Varietät des Maulbeerbaumes, die sich als *Ficus Sycomorus* var. *ulmifolia* bezeichnen liesse.

Cap. 183. Περὶ σύζων. Feigen. Die reifen Feigen, wenn sie weich sind, bekommen dem Magen schlecht und lösen den Bauch. Leicht aber wird der von ihnen erzeugte Fluss geheilt; sie rufen Ausschlag und Schweiss hervor, stillen aber den Durst und dienen zum Dämpfen der Hitze. Trocken aber sind sie nahrhaft, erwärmend, mehr Durst machend, wohlthuend für den Bauch, untauglich für den Magen- und Bauchfluss. Heilsam sind sie für den Schlund, die Luftröhre, die Blase und Nieren, wie auch für die, welche nach langer Krankheit eine schlechte Farbe haben, ferner für die Asthmatischer, Epileptiker und Wassersüchtigen. Mit Hysop¹⁾ gekocht und getrunken reinigen sie die Brust, sind auch ein gutes Mittel bei altem Husten und chronischem Lungenleiden. Den Bauch erweichen sie mit Natron und Safran zusammen gestossen und genossen. Die Abkochung derselben ist bei Luftröhren- und Mandelentzündung als Gurgelmittel angebracht, sie werden auch zu Umschlägen aus ungerösteter Gerste und zu Bähungen für Frauen mit Bockshorn und Gerstenschleim gemischt. Mit Raute gekocht dienen sie zum Klystier bei Leibschnitten. Gekocht und fein zerrieben zertheilen sie als Kataplasma Verhärtungen und Drüsen, erweichen Furunkeln und bringen Scham- und Achseldrüsengeschwüre zur Reife, besser noch mit Schwertlilie, Natron oder ungelöschem Kalk. Auch roh zerstoßen leisten sie zusammen mit den genannten (Mitteln) dasselbe. Mit Granatrinde vertreiben sie übergewachsene Nägel. Mit Eisenvitriol heilen sie schwer heilbare und bösartige Schienbeinflüsse. In Wein gekocht und mit Wermuth und Gerstenschrot gemischt sind sie als Umschlag Wassersüchtigen heilsam. Gebrannt und mit Wachssalbe gemischt heilen sie Frostbeulen. Roh fein gestossen und mit flüssigem Senf²⁾ aufgenommen helfen sie, in die Ohren gesteckt, bei Sausen und Jucken (in den Ohren). Der Saft des wilden und zahmen Feigenbaumes bringt Milch zum Gerinnen wie Lab³⁾, löst aber das Gerinnsel wieder wie der Essig. Er erzeugt auf dem Körper Geschwüre und eröffnet⁴⁾, löst den Bauch und vermindert die Spannung der Gebärmutter, wenn er mit fein gestossenen Mandeln genommen wird. Mit Eidotter oder tyrrhenischem Wachs im Zäpfchen applicirt befördert er die Menstruation. Mit Bockshornmehl und Essig dient er zu Kataplasmen bei Podagra, mit Gerstenmehl beseitigt er Aussatz, Flechten, Sonnenbrandflecken, Krätze, weisse Hautflecken und Schorf. Er heilt auf die Wunde geträufelt Skorpionstiche und Bisse von giftigen Thieren und Hunden. Auch bei Zahnschmerzen hilft er auf Wolle geträufelt und in den hohlen Zahn gesteckt. Endlich vertreibt er Warzen, wenn er mit Talg um das Fleisch rings herum gestrichen wird.

¹⁾ Nach Sprengel und Fraas ist ὄσσωπος *Origanum smyrnaeum* vel *syriacum* L. ²⁾ Marcellus und Sambucus lesen statt *νάπυ ὄγρῳ* lieber *νάτρω ὄγρῳ*, Natronlösung. ³⁾ Durch den Gehalt an Papaïn. ⁴⁾ Die Gefässe, ἀναστοματικὸς ἐστίν.

Die Feige ist der Fruchtstand von *Ficus Carica* L. (Moraceae). Es ist eine Scheinfrucht, bei welcher der birnförmig ausgewachsene Blütenboden das Fruchtfleisch bildet, in dem die Einzelfrüchte, die harten Körner, eingebettet liegen. Die männlichen Blüten finden sich in ganz geringer Zahl an der Mündung des Blütenbodens und sind später ausgebildet als die Narben. Deshalb ist eine Selbstbefruchtung nicht möglich. Man glaubte früher, dass zur Erzielung süßer Früchte die Caprification, d. h. die Einleitung der Befruchtung durch die auf dem wilden Feigenbaume (*Caprificus*) lebende Wespe *Cynips Psenes* L. nöthig sei. Nach neueren Untersuchungen entwickeln sich süsse Feigen auch ohne Caprification, sogar ohne Befruchtung (Möller).

Das Fruchtfleisch ist von zahlreichen Milchröhren durchzogen.

Theophrast (Hist. pl. II 8, 1) hält die Caprification (ἐρινασμός), das Aufhängen von wilden Feigen an den zahmen Bäumen für ein Mittel, das frühzeitige Abfallen der Früchte zu verhindern. Plinius XV 21 weiss, dass eine Insectenart das schnelle Wachsen und Reifen der Feigen bewirkt. Der Grund liegt darin, dass die Thierchen die Frucht anstechen, so dass die warme Luft und die Sonnenstrahlen in dieselbe eindringen können. Er zählt eine Menge Varietäten von Feigen auf.

Die Heimat des Feigenbaumes sind die Mittelmeerländer und Vorderasien bis zum nordwestlichen Indien, jetzt kommt er in allen wärmeren Ländern vor.

Die ältesten Ueberlieferungen über den Feigenbaum und seine Früchte finden sich auf den ägyptischen Tempelbildern bis 2000 v. Chr. Die zahlreichen Stellen der alttestamentlichen Literatur, sowie die Schriften des griechischen und römischen Alterthums (s. Hom. II. VI 433, XI 167; Od. VII 116) sprechen hinreichend für die hohe Bedeutung, welche die Feige als Nahrungs- und Arzneimittel wie auch als Symbol beanspruchte.

Die Feigen, Caricae waren früher officinell, jetzt sind sie ausser in einigen Theegemischen nur noch ein Volksheilmittel, z. B. bei Zahngeschwüren.

Im Handel kommen drei Sorten vor:

1. Smyrnäische Feigen, in runden Schachteln verpackt, die beste Sorte.
2. Kranzfeigen, aus Griechenland, auf Schnüre von Bast gezogen.
3. Dalmatiner Feigen, in Körben verpackt; sie sind klein und trocken.

Cap. 184. Περὶ ἀγρίας συκῆς. Wilder Feigenbaum. Dasselbe leistet aber auch der Saft aus den Zweigen des wilden Feigenbaumes zur Zeit, wenn sie saftig sind, vor dem Herausbrechen der Augen. Sie werden gestossen und ausgepresst, und der im Schatten getrocknete Saft wird aufbewahrt. Dieser wie auch der natürliche Saft wird zu den Kräften gerechnet, welche schwärende Wunden verursachen¹⁾. Die zarten Zweige mit Rindfleisch gekocht machen dieses leicht verdaulich. Auch macht man die Milch besser lösend²⁾, wenn sie während des Kochens damit als Spatel gerührt wird.

¹⁾ λαμβάνεται δὲ καὶ εἰς ἐλκωτικὰς δυνάμεις ὁ τε καὶ ὁ χυλός; χυλός ist hier Gegensatz von dem ausgepressten Saft. ²⁾ γάλα δὲ λυτικώτερον . . . παρασκευάζουσιν. Vgl. Cap. 183 die betreffende Stelle.

Theophrast (Hist. pl. I 8, 2) nennt den wilden Feigenbaum ἐρινός συκῆς; er sagt, dass derselbe weder vom Sphacelismus (Schwarzwerden, also Faulen der Wurzeln), noch vom Brand der Zweige, woran der zahme leicht leide, befallen werde. An anderer Stelle (II 2, 4) stellt er den ἐρινός neben συκῆς ἀγρία. Plinius XXII

126 hält den wilden Feigenbaum (Caprificus), der allerdings weniger milchig sei, für wirksamer und kräftiger als den zahmen. Er war dem Bacchus heilig.

Cap. 185. Περὶ Ὀλύβων. Winterfeigen. Die Winterfeigen, von Einigen auch Erineoi genannt, erweichen gekocht als Umschlag alle Geschwülste und Drüsen. Roh mit Natron und Mehl umgeschlagen entfernen sie kriechende Warzen und Feigwarzen. Die Blätter leisten dasselben. Mit Essig und Salz als Umschlag heilen sie Schorf, Grind und Epinyktis. Auch werden mit ihnen rauhe¹⁾ und harte Stellen der Auglider eingerieben. Der weisse Aussatz ferner wird mit den Blättern oder zarten Zweigen der schwarzen Feige als Umschlag behandelt. Mit Honig wirken sie gegen Hundsbiss und böartigen Wabengrind. Die Winterfeigen mit den Blättern des wilden Mohns ziehen auch Knochen heraus; mit Wachs öffnen sie Furunkeln, mit Linsenwicken und Wein umgeschlagen helfen sie gegen den Biss der Spitzmaus und des Skolopender.

¹⁾ συκώδης, feigenähnlich, von der Oberfläche der Frucht so bezeichnet.

Winterfeigen sind die hinter dem Blatte nachwachsenden, zu Ende des Winters reifenden Feigen (Grossi oder Orni der Italiener), im Gegensatz zu den Sommerfeigen (heute Forniti genannt).

Cap. 186. Περὶ κονίας τῆς συκῆς. Aschenlauge des Feigenbaumes. Es wird aber auch aus der Asche der verbrannten Zweige des wilden und zahmen Feigenbaumes Lauge gemacht; man muss sie aber stark wässern und lange stehen lassen. Sie eignet sich zu kaustischen Mitteln und für gangränöse Geschwüre; denn sie nimmt das Unnütze weg und verzehrt es. Es wird aber von ihr Gebrauch gemacht, indem man einen Schwamm damit befeuchtet und unausgesetzt auflegt, dann auch indem man sie injicirt, z. B. bei Dysenterie und veralteten Flüssen und bei fistelartigen tief liegenden grossen Geschwüren; denn sie reinigt, verklebt, bildet Fleisch und verschliesst (zieht zusammen) ähnlich wie die blutstillenden Mittel. Getrunken wird sie gegen Gerinnsel des Blutes (Blutthromben), bei Sturzverletzungen, Zerreissungen und Krämpfen, frisch mit einem Becher Wasser verdünnt unter Zusatz von etwas Oel. Für sich allein hilft sie Magen- und Dysenteriekranken in der Gabe eines Bechers gereicht, bei Nervenleiden und Krämpfen eignet sie sich als Einreibung mit Oel, da sie Schweiss hervorruft. Sie wird ferner getrunken gegen den Genuss von Gips und den Biss der Spinne. Dasselbe leisten aber auch die übrigen Laugen, besonders die von Eichenholz, denn sie sind alle adstringierend.

D. macht zuerst einen ausgiebigen innerlichen Gebrauch von dem Lixivium causticum, der Aschenlauge, welches in der indischen Arzneimittellehre des Susruta eine bedeutende Rolle spielt, und wo es in drei Graden als Lixivium causticum mite, mediocre und acre aus besonders vornehmen Pflanzen unter grosser Feierlichkeit dargestellt wurde.

Einen festen Verdünnungsgrad gibt D. nicht an, wenn nicht ein Becher desselben mit einem Becher Wasser gemischt werden soll.

Cap. 187. Περὶ Περσέας. Persea. Die Persea ist ein Baum in Aegypten, welcher eine essbare, dem Magen zuträgliche Frucht trägt. Man findet auf ihm die giftigen Spinnen, welche Kranokolapta genannt werden, besonders in Theben. Die Blätter, fein gestossen und trocken aufgestreut, haben die Kraft, Blut zu stillen. Einige berichten, dieser Baum sei in Persien verderbenbringend gewesen, nach Aegypten überführt, habe er sich geändert und sei essbar (d. h. die Frucht) geworden.

Theophrast (Hist. pl. IV 2, 5) gibt eine ausführliche Beschreibung der Persea: „Es ist ein grosser, schöner Baum, den Blättern, Blüten, Zweigen, überhaupt der ganzen Gestalt nach dem Birnbaume sehr ähnlich, immergrün. Er trägt zahlreiche Früchte zu jeder Jahreszeit, so dass die frischen mit den vorjährigen zusammensitzen. Sie reifen zur Zeit der Passatwinde (ὅπῃ τῆς ἐτησίας); übrigens pflückte man die unreifen Früchte ab und machte sie ein. Sie sind von Birnengrösse, länglich wie die Mandel und haben einen Kern wie die Pflaume, aber viel kleiner und weich. Das Fleisch ist weich, angenehm und leicht verdaulich.“ III 3, 5 sagt er: „Die Persea wächst in Aegypten und irgendwo am Grenzlande, sie trägt dort Früchte, in Rhodus dagegen kommt sie nur zur Blüthe.“ II 2, 10 l. c. heisst der Baum Persion

Plinius XV 43 sagt bei den Pflaumen: „Die Sebesten (Myxae), welche man jetzt zu Rom auf die Sorbi gepfropft hat, können als die Landsleute der Damascener bezeichnet werden. . . . Die Pfirsichbäume (Persicae) sind spät und mit vielen Schwierigkeiten in andere Länder gebracht worden, so z. B. tragen sie auf Rhodus nichts, weil sie zuerst von Aegypten dahin gekommen sind. Es ist unrichtig, dass sie in Persien giftig sind und grosse Schmerzen verursachen . . . , denn zuverlässigere Schriftsteller berichten dies von der Persea, einem ganz anderen Gewächse, ähnlich den rothen Sebesten, und welches noch nirgends anders als im Orient fortgekommen ist.“

Plinius geht offenbar auf Theophrast zurück.

Galen (De medicam. comp. sec. loc. II p. 569 sqq.) unterscheidet zwischen Persicon und Persea, er habe die Persea nur in Alexandrien gesehen, sonst nirgends, sie werde aber von Einigen Persicon genannt, ihre Frucht besitze giftige Eigenschaft, welche sie jedoch in Aegypten verliere; dieselbe sei von Birnengrösse. D. hat für στρογγύος μακρός, die Tollkirsche, (IV 74) das Synonymum Persea, und dass bei Theophrast Persea und Persion dieselbe Pflanze ist, geht daraus hervor, dass er das letztere als Beispiel für die Veränderung der Gewächse beim Verpflanzen in eine andere Gegend anführt. Daher mag die Verwirrung rühren. Dass D. die Persica oder Medica mala bezw. deren Stammpflanze (cap. 164 u. 166) von der Persea unterscheidet, ist offenbar.

Von den spätmittelalterlichen Schriftstellern haben die bedeutendsten, als Matthioli, Tragus, Val. Cordus u. A. diese Trennung scharf betont. Matthioli (Comment. in Diosc. p. 237) hat eine Abbildung und Beschreibung der Persea, welche mit der des Prosper Alpinus (De plant. Aegypt. p. 30 sqq.) ziemlich übereinstimmt, gegeben.

Es ist *Cordia Myxa* L. (Asperifoliaceae), Schwarzer Brustbeerbaum, Schwarze Cordie.

Es ist ein Baum von 9–12 m Höhe mit aschgrauen, glatten, höckerigen und punktierten Aesten und Zweigen. Die Blätter sind langgestielt, breit, rundlich, die oberen oval und spitzlich, ganzrandig oder buchtig gezähnt, oft ungleichseitig, oben

dunkelgrün, unten blasser. Der Blütenstand bildet eine doldentraubige Rispe mit kleinen, weissen, wohlriechenden Blüten, die Krone ist trichterförmig mit abstehenden oder etwas zurückgeschlagenen Zipfeln, die Frucht eine ovale Steinfrucht, am Grunde vom becherartigen Kelch umgeben und durch die bleibende Basis des Griffels zugespitzt, zuerst grün, dann durch Gelb und Roth in Schwarz übergehend, der Same eiförmig, zugespitzt, weisslich. In Arabien, Aegypten und Ostindien.

Die Früchte wurden früher als *Sebestenae*, *Myxae* vel *Baccae Jujubae*, schwarze Brustbeeren bei Halsbeschwerden und Krankheiten der Respirationsorgane angewandt.

Ein letztes Capitel, *Περὶ Ἰβερίδος*, *Iberis*, hat Sprengel als offenbar unächt in das zweite Buch hinter *Lepidion* verwiesen. Ein anderes Capitel, *Περὶ Ἀλικαζάβου*, welches in der *Aldina* folgt, hat er ausgelassen, weil es fast dieselben Worte des Cap. 74 IV, *Περὶ σπύργου μανικοῦ*, sind.
