II. Naturgeschichte und Pharmakognosie.

Beiträge zur Pharmakognosie;

von

Dr. X. Landerer,
Professor und Leib-Apotheker in Athen.

(Fortsetzung von Bd. CXII. Heft 2. S. 190)

Ueber Crocus des Orients.

Die theils auf dem Festlande, theils auf den Inseln des Archipels vorkommenden Crocus-Arten sind folgende: *Crocus Spruneri*, *saticus*, *vernus*, *luteus*, *variegatus*, und alle werden seit einigen Jahren benutzt, um davon die Narben zu scheiden und solche als *Safora* in den Handel zu bringen, so dass vielleicht gegen 30—40 Pfund in ganz Griechenland gesammelt werden können, was nicht unbedeutend ist, wenn man bedenkt, dass 60—70,000 Blumen zu 1 Pfde. trocknen Safrans erfordert werden. Eine viel grössere Menge Safrans wird aus Macedonien und besonders aus Thracien ausgeführt, und dieser soll aus dem in grosser Menge vorkommenden *C. aureus* gesammelt werden; bei der Sammlung jedoch, die durch Kinder und Frauen besorgt wird, werden, um die Quantität des Safrans zu vermehren, auch die Blumenblätter mitgenommen, und Pflanzen mit gelben Blumenblättern, besonders von *Calendula arvensis*, mit dazu gemischt, in der Sonne stark getrocknet und sodann mit feuchten Händen in kleine Ballen zusammengedrückt, in nasse Leinentücher eingewickelt, fest zusammengebunden und auf den Bazars von Smyrna, Thessalonich, Gallipolis zum Verkauf versandt. In grosser Menge, jedoch nicht sehr guter Qualität, besser jedoch als der macedonische, findet sich derselbe auf dem

sogenannten Misir-Bazar in Constantinopel, d. i. Bazar, auf dem sich alle aus dem Kaukasus, aus dem Innern von Kleinasien und Egypten dahin gebrachten Natur- und Kunstproducte finden. Dieser durch die persischen Kleinhändler nach Stambul (Constantinopel) gebrachte Saffran findet sich in kleinen ledernen Beuteln, ähnlich den Tabacksbeuteln so fest als möglich eingestampft und wird nach Drachmen an die mit dem Saffranhandel sich beschäftigenden Kaufleute gegen Tausch abgegeben. Ich hörte von einem solchen Saffra-Bazirgian (Saffranhändler) in Constantinopel, dass gegen 30,000 Liter jährlich durch diese Leute ausgeschleppt würden und in Constantinopel in den Handel kämen. Wenn man nun in Erwägung zieht, dass gegen 70,000 Blüten dazu gehören, um 1 Pfund Saffran zu liefern, so kann man sich denken, dass alle Berge mit Saffranpflanzen übersät sind, was auch nach der mündlichen Mittheilung eines persischen Kaufmanns der Fall ist, der mir auch sagte, dass ein recht kalter und strenger Winter, und besonders vieler und lange liegenbleibender Schnee, der Saffranproduction ausserordentlich zuträglich sei.

— Zu den seltenen Pflanzen dieses klassischen Bodens gehört *Polypodium vulgare*. Dieselbe findet sich in Laubwäldern der Hochgebirge auf der Insel Euböa, auch in Arkadien. Die Wurzel wird von den Landleuten *Polypodoriza* oder auch *Δενδροφθισίη* (*Dendrophitiri*) genannt, d. i. wurzelverderbende Pflanze, indem man glaubt, dass sie den Baum austrocknen und absterben macht. Dem ungeachtet schreiben die Leute dem Absude dieser *Rad. Polypodii vulgaris* alterirende und die Säfte verbessernde Eigenschaften zu und gebrauchen sie bei exanthematischen Krankheiten, und besonders zum Waschen bei der in Griechenland so fürchterlich auftretenden *Tinea capitis* und *Herpes serpiginosa*, in Folge deren eine Menge von Kindern in Griechenland zu Grunde gehen.

Ueber Labdanum creticum.

Cistus salviaefolius, *villosus*. *creticus*, Κίςτος, Κισθαρος bei Dioscorides, λῆδος, λῆδανος bei andern Schriftstellern, sind die in den meisten Theilen Griechenlands häufig vorkommenden Cistus-Rosen, unter denen besonders die *salviaefolius* hier und da die Abhänge der Hügel bedeckt. Sie besitzen einen sehr schwachen, jedoch angenehmen Geruch und bittern, aromatischen Geschmack, so dass ein Aufguss dieser Cistus-Rosen als ein sehr wohlschmeckender Thee bei den Griechen gegen Erkältungen, rheumatische Schmerzen u. s. w. in Ruf steht, und auf einigen türkischen Inseln, z. B. auf Lesbos und Lemnos, werden die frischen und sehr klebrigen Pflanzen in kleine Ballen geformt, an der Sonne getrocknet und für das ganze Jahr zur Bereitung von Aufgüssen gegen oben erwähnte Krankheiten aufbewahrt.

Wenn auch diese Cistus-Rosen, und unter diesen besonders *C. creticus*, sich sehr klebrig anfühlen, so dass die Finger stark ankleben, so kommt es in Griechenland doch nicht zu einem wirklichen resinösen Ausflusse, so dass man dasselbe in Form von kleinen Tropfen sammeln könnte, was jedoch der Fall ist mit den auf der Insel Kreta und auch auf Cypern wachsenden Cistus-Pflanzen. Ein ähnliches findet auch mit *Pistacia Lentiscus* statt, die unter den günstigsten Verhältnissen in Griechenland keinen Mastix liefert, was jedoch auf Chios statt findet. Die Cistus-Rosen finden sich gesellschaftlich, und charakteristisch ist es, dass sich dieselben an den Abhängen der Hügel und Berge bis zu einer Höhe von 4000 Fuss (Cistus-District) finden, und zur Blüthezeit ist die Luft dieser Gegenden, besonders nach Sonnenuntergang mit den aromatischen Dünsten dieser Pflanzen angefüllt.

Ueber den Gewinn des Labdanum auf Kreta habe ich nun von einem Manne, der sich selbst mit der Sammlung desselben Jahre lang auf Kreta beschäftigte, nachfolgende sehr interessanten Notizen erhalten, die ich in Kürze mitzutheilen nicht für unwichtig halte. Gegen Mitte Mai beginnen die Cistus-Pflanzen durch die grosse Sonnenhitze

eine starke Klebrigkeit zu zeigen, und nun beginnt auch die Sammlungszeit. Die mit der Sammlung sich Beschäftigenden werden Labdanisten genannt und das dazu unumgänglich nothwendige Instrument Labdanistirion oder Ergastirion. Dieses Instrument, dessen Abbildung hieneben erfolgt, wird nun auf folgende Weise angefertigt. Durch eine $4\frac{1}{2}$ Elle lange hölzerne Stange werden drei dünne Reifen geschoben, dieselben im Halbzirkel gebogen und alle drei durch einen kleinen Riemen zugebunden und in die angegebene Form gebracht. Sodann werden auf die gekrümmten Reifen Schleifen gebunden und durch dieselben sodann lederne Streifen geschoben, so dass das Ergastirion in völlig hergerichtetem Zustande die Gestalt *b* besitzt. Mit diesem Ergastirion nun gehen die Labdanisten auf den Bergen umher, und zwar des Morgens von 9 Uhr bis Nachmittags 4 Uhr, wo das von den Pflanzen ausgeschwitzte Labdanum in flüssiger Form und klaren Tropfen auf den Stengeln der Pflanzen sich findet, indem gegen

Unter-
gang der Sonne das aus-
schwitzende Harz erhärtet und
sich nicht an die Lederstreifen
anklebt. Dieses Instrument legt
der Labdanum - Sammler ganz
leicht auf die frischen Pflanzen,
und indem er dann Hunderte
von Lederstreifen durch dieselben
zieht, klebt das Harz an diesel-
ben, so dass diese Streifen vom

angeklebten Harze eine runde Form erhalten und jedes Lederstreifchen einem kleinen Stricke ähnelt. Um aber die Quantität des gesammelten Labdanums zu vermehren,

wälzt er dasselbe im Sande herum, und endlich wird das mit Sand vermehrte Harz mittelst eines Messers von den Lederstreifen abgekratzt und in eine der üblichen Formen durch Zusammenschmelzen gebracht. Die Sammlungszeit dauert bis gegen den 20. Juli, indem sich später fortgesetzte Sammlungen nicht der Mühe lohnen, da die Pflanzen grösstentheils zu verdorren anfangen, und auch die Ausschwitzung des Harzes von selbst aufhört. Jeder Labdanist besitzt mehrere dieser Instrumente, die er während der Sammlungszeit wechselt, indem sich das Harz an neuen viel leichter anhängt, als an solche, die schon benutzt wurden. Durch das Wägen derselben erfährt man jeden Tag das Quantum des sich angeklebt habenden Harzes, das oftmals sammt dem Instrumente an irgend einen andern Labdanisten verkauft und nach dem Gewichte bezahlt wird.

Ein thätiger Labdanist soll an einem Tage mittelst zweier Instrumente $\frac{3}{4}$ — 1 Okka = 2 Pfund reines Labdanum sammeln können, das einem Geldwerthe von 30—40 Piaster (10 Drachmen, 4 fl.) entspricht, so dass diese Beschäftigung während der Sommermonate zu den einträglichsten gehört und sich ein fleissiger Sammler 4—500 Drachmen in Zeit von drei Monaten verdienen kann, und Hunderte von Menschen beschäftigen sich damit. Vorzüglich an Sonn- und Feiertagen soll man Hunderte von Kindern mit Ergastirien auf den Bergen herumsteigen sehen, um sich Labdanum zum häuslichen Gebrauche zu sammeln, indem es auf Candia das gewöhnlichste Räucherwerk in den Häusern und in den Kirchen ist. Das sich an den Riemen des Ergastirions anklebende Harz wird von denselben mittelst Messer abgeschabt und sodann in verschiedene Formen gebracht, unter denen man jedoch die gewundene vorzieht, und das sogenannte *Labdanum in tortis* wird, wenn auch falschlich als ganz ächt gehalten und um das Dreibis Sechsfache theurer bezahlt, als das in Massen oder auch in Stangenform, das man immer für verfälscht oder auch nur für ein Kunstproduct hält. Auf den Bazars von Smyrna und Constantinopel sah ich Labdanum, das man mit 120 Piast.

pr. Okka bezahlt, und anderes dem Ansehen nach gleiches nur mit 20 — 30 Piaster. Die Türken, oder vielmehr die Misir Bazargians (Kaufleute, die sich mit dem Handel der orientalischen Drogen abgeben), wollen die Aechtheit nur durch den Geruch erkennen, der sich durch das Halten desselben in der warmen Hand entwickelt, und auch aus der Farbe desselben vermittelt Aufstreichens auf ein Stück Papier. Das ächte Labdanum soll durch die Wärme der Hand schnell erweichen und einen schwachen, jedoch höchst lieblichen Geruch entwickeln, der bei dem verfälschten viel stärker und durchdringender ist. Je gleichförmiger sich dasselbe auf das Papier streichen lässt, desto besser, je körniger sich dasselbe zeigt, desto verfälschter ist es. Ausser der Verfälschung mit Sand, und zwar sehr eisenhaltigem Sand, besteht die Hauptverfälschung darin, dass man das weiche Harz mit ganz fein gepulvertem und trockenem Schafmist zusammenknetet, wodurch die Farbe und auch der Geruch desselben nicht im Geringsten Schaden leiden, und es soll auch Mühe machen, diese Verfälschung zu erkennen. Das ganz verfälschte und mit 20 Piaster ausgebotene Labdanum ist ein Kunstproduct und wird aus dem schlechtesten Mastix, Schafmist und flüssigem Storax zusammengeschmolzen. Diese Sorte jedoch findet sich immer in Stangen oder in kleinen Thongefässen eingegossen, und ist das gewöhnliche Räuchermittel der ärmeren Classe. Das aus Cyprien nach Constantinopel gebrachte Labdanum soll der besten Sorte des Kretenser Labdanums nicht nur an die Seite gestellt, sondern auch noch vorgezogen werden können, indem dasselbe gewöhnlich ganz ἀνόθευτον unverfälscht auf die Bazars des Orients gebracht werden soll. 4 — 500 Okka Labdanum sollen in glücklichen Jahren, d. h. wenn die Cistus-Rosen sehr häufig und die Sommermonate sehr heiss sind, auf Kreta gesammelt werden können, von denen 2 — 300 Okkas nach Constantinopel ausgeführt werden.

Ueber Sophora japonica.

Von diesem Strauche, so wie auch von *Sophora heptaphylla*, beide aus Ostindien stammend, war ehemals die theils in runden, theils in flachen Stücken vorkommende, gelblich-braune, höchst bittere Wurzel und die rundlichen Samen unter dem Namen *Radix et Semen anticholerica* officinell. Diesen Namen erhielt dieselbe, da man sie gegen *Cholera morbus* hülfreich gefunden haben will. Was nun die verschiedenen Organe dieses Strauches, den man auch siebenblättrigen Schnurstrauch nennt, anbetrifft, so unterzog ich vor allem die Früchte, die eine rosenkranzförmige Hülse darstellen, einer Untersuchung. Die in der Hülse eingeschlossenen schwarzen Samen liegen in einer schleimigen viscosen Masse, die ungemeine Bitterkeit besitzt und den Coloquinthen nicht sehr unähnlich ist. Diese viscosa Masse wirkt auch auf den thierischen Organismus als Drasticum und zu gleicher Zeit und ganz besonders als Hydragogum, so dass ich die Anwendung einer aus diesen Früchten bereiteten Pulpa oder auch eines *Extr. Sophorae japonicae e fructibus* vorschlagen möchte. Was nun diesen drastischen Stoff anbelangt, so habe ich durch eine Menge von Versuchen, die zu beschreiben ich für unnütz halte, gefunden, dass sich der eigenthümliche drastische Stoff in absolutem Weingeist und auch in Aether löst, sich zu Reagenspapier wie eine schwache Säure verhält und schon in einer Dosis von 3—5 Gran sehr ausgezeichnete drastische Eigenschaften zeigt. Fortgesetzte Versuche werden zeigen, ob dieser Stoff den Namen Sophorin oder Sophorinsäure verdient, und ich möchte die Bitte an meine Collegen richten, sich ebenfalls mit dem Studium dieses Pflanzenstoffs zu beschäftigen.

— Unter dem Namen *Sassaparilla* finden sich auf den Bazars des Orients (besonders sah ich solche in Gallipolis und auf dem Misir-Bazar in Constantinopel) die Stengel nebst den Früchten, jedoch ohne Blätter, von *Smilax aspera*, und zwar in den im Oriente vorkommenden zwei Varietäten, mit schwarzen und gelben Früchten. Diese gegen die verschiedensten Krankheiten von den Hekims

und Bazargians (Droguenhändlern) angepriesenen Stengel sollen auch die ausgezeichnetsten Wirkungen äussern und in vielen Fällen die ächte Sassaparille an Wirksamkeit übertreffen.

— Aus Egypten erhielt ich eine in der Nähe von Kairo sehr häufig wachsende Pflanze, mit dem Bemerken, dass dieselbe eines der ausgezeichnetsten Mittel zur Zertheilung von Geschwülsten sei, und ebenso bei Augenkrankheiten in Form von Ueberschlägen gegen Schwäche des Sehorgans spezifische Wirkung haben soll, so dass diese Pflanze sehr theuer verkauft wird. Die Pflanze ist sehr wohlriechend, ähnelt dem Thymian an Geruch, der sich durch Zerreiben der trocknen Pflanze und durch Infusion in einem ausgezeichneten Grade entwickelt, und in der That sehr tonische Kräfte ausüben kann. Diese Pflanze scheint *Santolina fragrantissima* zu sein.

— Unter dem Namen *Hamana* oder auch *Arnanna* findet sich auf den Bazars von Constantinopel der Samen von *Amomum granum paradisi*, und dieser wird den Hilfesuchenden als nervenstärkendes Mittel angepriesen. Auch zu einem Mantsuni (Electuarium) gegen Kolikschmerzen werden dieselben den Leuten empfohlen. Ein türkischer Droguist erzählte mir, dass man den Absud dieser Samen verwende, um den Pfeffer schärfer zu machen, indem man diesen, grösstentheils jedoch den weissen Pfeffer, den man gewöhnlich anwendet, mehrere Stunden in dem gesättigten Absude dieser Paradieskörner liegen lässt und sie sodann in einem gewöhnlichen Ofen trocknet.

— Es ist bekannt, dass die Orientalen das Oelbad als das sicherste Präservativmittel gegen die Ansteckung durch die Pest ansehen, und zur Zeit, als noch die Pest im Orient herrschte und Tausende von Menschen dahinraffte, gebrauchten die Reichen des Landes täglich ein kaltes Oelbad, indem sie eine halbe Stunde darin blieben und sich sodann nur leicht abwischend ankleideten. Die vieljährige Erfahrung zeigte, dass nur wenige von diesen Leuten, welche die Mittel besaßen, solche theure Bäder anzuwenden, an der Pest starben. Ausserdem sind solche Oelbäder auch noch im Oriente in Gebrauch bei Milzleiden und Phlegma des Unterleibes, gegen welche Krankheiten sich diese Bäder ungemein helfend zeigen sollen. Auf einigen türkischen Inseln werden diese Bäder durch Hinzufügen von aromatischen Pflanzen zu sehr kräftigen aromatischen Oelbädern umgewandelt.

(Fortsetzung folgt.)