# FLORA.

## 64. Jahrgang.

**No. 11.** **Regensburg, 11. April** **1881.**



**Inhalt.** W. Behrens: Die Ansichten der Griechen und Römer über die Sexualität der Pflanzen. (Schluss.) — Dr. F. Arnold: Lichenologische Fragmente. (Fortsetzung.)


## Die Ansichten der Griechen und Römer über die Sexualität der Pflanzen.


Von

**Wilhelm Behrens.**


(Schluss.)

Herodot und mit ihm zahlreiche Andere glaubten nun dass bei der Befruchtung der Dattelpalme etwas ähnliches vor sich gehe, wie bei der Caprification der zahmen Feige (συκῆ); dass bei dieser wie bei jener derselbe Process einer Fruchtbildung vorangehen müsse; dass auch bei der Dattelpalme die männlichen Blüten kleine Insecten ψῆνες erzeugten, welche das Reifen der Frucht vermittelten.[16])

Theophrastos vergleicht wie Herodot die Bestäubung der Palmen mit der Caprification und nennt sie daher ὀλυνθάζειν, jedoch nur der Aehnlichkeit wegen, ἐκ τῆς ὁμοιότητος, wie er nachdrücklichst bemerkt; es ist bei ihm von der Mitwirkung eines Insectes auch nicht die Rede. Er erzählt, es gäbe zwei Arten Dattelpalmen, der erste und hauptsächlichste Unterschied beider bestände darin, dass die einen Früchte tragen, die anderen nicht. Ferner seien unter den fruchttragenden die




Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03646-0163-4

männlichen und weiblichen verschieden. Dieser Unterschied läge darin, dass der männliche Baum zuerst eine Blüte aus der Scheide treibt, der weibliche aber sogleich eine langgestreckte Frucht.[17]) — Weiter unten führt er dann aus: „Bei den Datteln besteht das Hilfsmittel (d. h. die Caprification) darin, dass man die männliche Blüte der weiblichen nähert; denn jene macht, dass die Früchte dauern und reif werden. Dies nennen Einige der Aehnlichkeit wegen ὀλυνθάζειν. Es geschieht aber auf folgende Weise: Blüht die männliche Pflanze, so schneidet man die Blütenscheide ab, und schüttelt sie sogleich, wie sie ist, mit der Wolle, der Blüte und der Scheide auf die weibliche Frucht. Diese, so behandelt, dauert dann aus und fällt nicht ab. Es scheint aber auf zweierlei Weise die männliche Blüte der weiblichen zu nützen (denn weiblich nennt man die fruchttragende Palme), entweder durch Begattung oder auf andere Weise.“[18])

Wenn wir die hier angeführten Stellen des Theophrastos mit dem Ausspruche des Herodot vergleichen, so finden wir in jenen allerdings in soferne mehr Klarheit, als dort geahnt wird, dass es Theile der männlichen Blüte selbst seien, und nicht aus derselben hervorkriechende Insecten, welche bei der Fruchtbildung der weiblichen wirksam sind. Der Schluss des Citirten lehrt uns aber, wie wenig Mühe sich Theophrast gab, eine ausreichende Erklärung vorzubringen. Im Ganzen können wir sagen, dass selbst dem Theophrastos der Geschlechtsvorgang der Pflanzen ganz dunkel geblieben ist, wie auch die Kenntnis der Fortpflanzungsorgane bei ihm mangelt. Blüte und Frucht sind ihm gar nicht in Relation stehend; er sagt gleich zu Anfang seines Werkes, manche Pflanzen trügen unter der Erde Früchte, andere in der Luft; manche Blätter besässen einen Blattstiel, andere nicht. Dann heisst es: „So verhält es sich auch mit den Blumen, von denen einige um die Frucht herstehen, andere anders.“[19]) Endlich vermissen wir bei ihm jede Vorstellung von der Verschiedenheit der sexuellen und der vegetativen Fortpflanzung, wie z. B. aus folgendem Satze hervorgeht: „Die Verhältnisse des Sprossens scheinen dieselben zu sein. Denn auch diese Fortpflanzung ist um der Zeugung willen.“[20])

Wir übergehen nun alle die gelegentlichen Aussprüche griechischer und lateinischer Dichter, die uns in Hexametern, in alcäischen und anderen Versmassen Andeutungen über das

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03646-0164-0

Geschlecht der Pflanzen geben, denn sie haben für uns absolut keinen Werth; wir wenden uns vielmehr zu des Plinius' colossalem Werke, der Historia mundi oder Historia naturalis. Dieses Werk ist für uns von grösster Bedeutung, denn es ist bekanntlich eine Encyclopädie des damaligen naturwissenschaftlichen Gesammtwissens, deren Inhalt etwa 50 n. Chr. aus — wie Plinius selbst sagt — mehr als zweitausend verschiedenen Schriften zusammengetragen wurde. Da uns diese Quellenschriften bis auf ein ganz geringes Minimum nicht erhalten sind, so liegt die Wichtigkeit der Naturgeschichte von Plinius auf der Hand. Zwar dürfen wir in derselben keine eigenen Beobachtungen über die Geschlechtlichkeit der Pflanzen erwarten, es sind auch zum Theil nur des Theophrastos' Aussprüche, die uns hier wiederholt werden, aber die Art und Weise, wie sie vorgetragen werden, beweist uns doch, dass die Geschlechtlichkeit der Pflanzen dazumal bei Gärtnern, Medicinern und anderen Pflanzenkundigen eine fast ausgemachte Sache war.

Bei Plinius wird es zum ersten Male klar ausgesprochen, dass es der Blütenstaub (pulvis) ist, welcher den Anstoss zur Fruchtbildung giebt; das Ausstreuen desselben auf der Narbe resp. der weiblichen Blüte wird ohne Weiteres mit dem thierischen oder menschlichen Begattungsacte (coïtus) verglichen, während bei Theophrast die männliche Blüte der weiblichen durch Begattung (μῖξις) oder auf andere Weise nützt. Auch nimmt Plinius ein doppeltes Geschlecht für alle Pflanzen in Anspruch, während Theophrast dasselbe nur für die Dattelpalme und einige andere Gewächse gelten lassen will. Einige bezügliche interessante Stellen des Plinius sind die folgenden, welche ich versuche, hier in möglichst wörtlicher und dem Sinne entsprechender Uebersetzung wiederzugeben.

Es heisst bei Plinius XIII. 4, wo von den Palmen, ihrer Natur und ihren Arten (De palmis et natura earum et generibus) gehandelt wird, folgendermassen:

„Dass den Bäumen, vielleicht sogar allen, welche die Erde erzeugt, und auch den Kräutern ein doppeltes Geschlecht zukäme, berichten die grössten Naturkundigen, was im ganzen genug sein mag, an diesem Orte gesagt zu werden; es ist aber nirgends deutlicher, als bei [unsern in Rede stehenden] Bäumen. Das



Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03646-0165-5

Männchen blüht auf einer jungen Palme; der weibliche Baum sprosst nur, ohne Blüte, nach Art einer Aehre, bei beiden aber entsteht zuerst das Fleisch der Frucht, und erst nachher ein Holztheil darin: das ist ihr Same; als Beweis kann angeführt werden, dass junge [Früchte] ohne diesen [letzteren] auf ein und demselben Palmenstamme gefunden werden.“ [21])

In demselben Capitel erfahren wir weiter unten über das Geschlecht der Dattelpalme noch folgendes:

„Uebrigens versichern sie,“ [nämlich die scenitischen Araber, in deren Bereich die Dattelpalme wild wächst], „dass in einem von selbst gewachsenen Walde die weiblichen Bäume ohne die Männchen keine Frucht erzeugen, und dass viele hangende [Weibchen] um die einzelnen Männchen ihre schmeichelnden Zweige neigen; dass dieses durch die aufgerichteten [Zweige] starr, durch Anwehen selbst durch Ansehen und durch Blütenstaub die übrigen befruchte; werde ein solcher Baum umgehauen, so seien nachher die verwittweten Weibchen unfruchtbar. Die Empfindung der geschlechtlichen Liebe ist [bei ihnen] so gross, dass auch von den Menschen [für sie] ein Begattungsact ausgedacht ist, durch die männliche Blüte und den Flaum, freilich nur durch auf die Weibchen ausgestreuten Blütenstaub.“ [22])

Im nächsten Capitel werden dann beiläufig einige Bäume aufgezählt, welche ein doppeltes Geschlecht besitzen, so die Terebinthe und der Rhus; es findet sich dabei aber auch viel Falsches.

Ein eigener Abschnitt (XV, 19) ist der wilden Feige und der Caprification gewidmet (De caprifico et caprificatione). Plinius knüpft in demselben vorzüglich an die schon von Theophrast hervorgehobenen Momente an; zu verkennen ist jedoch nicht, dass er die ganze Angelegenheit präciser erzählt, es kommt ihm auch, wie schon angedeutet, gar nicht mehr der Gedanke, die Caprification mit der Befruchtung bei der Dattelpalme zu vergleichen, auch nicht einmal der Aehnlichkeit wegen. Originell freilich ist der Grund, welchen er für den Vorgang der Caprification angiebt; er sagt: „Caprificus wird eine Art der wilden Feigen genannt, welche nie reift, sondern welche anderen zuertheilt, was sie selbst nicht besitzt, da ja der Uebergang der Ursachen natürlich ist und aus verwesenden Stoffen irgend etwas erzeugt wird“ (!)[23]) — Später (XVII, 27) kommt er nochmals kurz auf die Caprification zurück.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03646-0166-1

Aber auch Plinius weiss nicht, dass die Blüte und die Frucht zwei unzertrennliche Pflanzenorgane sind. Hierfür füge ich eine andere Stelle (XVI, 25) an, die in mehrfacher Beziehung interessant ist und die zugleich einen Hauch von dem elegisch-poëtischen Zuge trägt, der sich so häufig durch seine Darstellungen hindurchzieht; sie lautet: „Die jährliche Ordnung der Natur ist aber so beschaffen. Die erste Empfängnis findet statt, wenn der Westwind zu wehen beginnt, etwa um den achten Tag des Februars. Durch diesen werden alle Lebewesen, die aus der Erde ihr Leben haben, befruchtet, so wie wir es bereits von den Stuten in Spanien gesagt haben. Dies ist der erzeugende Hauch der Welt, der seinen Namen vom Brüten hat, wie Einige meinen; er weht genau von Westen her, den Frühling beginnend. Die Landleute nennen es die Brunstzeit, da die Natur begierig ist Samen zu empfangen, und sie allen Saaten Leben einhaucht. Sie [die Pflanzen oder die Bäume] werden an verschiedenen Tagen befruchtet und jeder nach seiner Natur, einige schnell wie die Thiere, manche langsamer und tragen [gleichsam] schwanger die Geburt länger in sich, was man daher das Ausschlagen (germinatio) nennt; sie gebären aber wenn sie blühen und diese Blüte besteht aus zerplatzten kleinen Geburtshäuten; aber die Weiterentwicklung findet in der Frucht statt (sed educatio in pomo est), auch dieses [ist] eine Art Ausschlagen ..... [, die Aufgabe der Bäume]. Die Blüte ist das Anzeichen des vollen Frühlings und des neugeborenen Jahres, die Blüte ist die Freude der Bäume. Dann zeigen sie sich neu und anders als sie [bis dahin] sind, dann schwelgen sie in verschiedenen Farbenzeichnungen bis zum Wettstreite. Aber auch dieses ist vielen versagt; nämlich nicht alle blühen und einige sind traurig und empfinden nicht die Freuden der Jahreszeit. Denn weder die Lorbeereiche, noch die Pinie, die Lärche, die Fichte erfreuen sich irgend einer Blüte und verheissen die jährlichen Geburten der Früchte durch buntfarbige Botschaft, auch die zahmen und wilden Feigen [blühen] nicht; sogleich nämlich erzeugen sie eine Frucht an Stelle der Blüte. Bei den Feigen sind auch die Fehlgeburten merkwürdig, welche nie reif werden; auch die Wachholder blühen nicht. Einige sagen, es gäbe zwei Geschlechter derselben: der eine soll blühen und nicht [Früchte] tragen, der aber, welcher nicht blüht, trage sofort anschwellende Beeren, welche zwei Jahre lang sitzen bleiben; doch das ist

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03646-0167-7

falsch, alle sehen finster aus. So ist auch das Geschick vieler Menschen ohne Blüte.“ [24]) —

Wenn wir nun nach der Aufzählung dieser zahlreichen Stellen aus den Werken der Alten unsere Meinung über ihre Auffassung des Vorganges anfügen wollen, so müssen wir allerdings zugestehen, dass ihnen eine Sexualität bei den Pflanzen keineswegs wie ein Unding vorkam. Ja es scheint sogar, dass man, in späterer Zeit wenigstens, einen sexuellen Process bei den Gewächsen annahm. Dieses ist um so merkwürdiger, als ja das gesammte Mittelalter absolut nichts von einem solchen wissen wollte. Freilich dürfen wir bei den Alten keine experimentellen Studien erwarten, welche zum Beweis desselben unternommen wurden. Die Geschlechtlichkeit der Pflanzen erscheint uns bei den Alten mehr als eine philosophische Idee, die durch Analogieschluss — von den Thieren ausgehend — construirt worden war. Und auch durch die Aussprüche der Alten wird das Verdienst des Rudolph Jakob Camerarius [25]) des Entdeckers der Pflanzensexualität, nicht im geringsten geschmälert. Bis zu seinem Auftreten drehten sich bezügliche Auseinandersetzungen einzig und allein um die alte Geschichte von der „liebenden Dattelpalme“, und noch 1553 besang Jovianus Pontanus dieselbe in einigen schönen, der antiken Form sich nähernden Stanzen, die es verdienen, nicht vergessen zu werden. Mit ihnen [26]) will ich den vorliegenden kleinen Aufsatz beschliessen:

Brundusii latis longe viret ardua terris
Arbor Idumaeis usque petita locis.
Altera Hydruntinis in saltibus aemula Palmae,
Illa virum referens, haec muliebre decus.
Non uno crevere solo, distantibus agris,
Nulla loci facies, nec socialis amor.
Permansit sine prole diu, sine fructibus arbor
Utraque, frondosis et sine fruge comis.
Ast postquam patulos fuderunt brachia ramos,
Coepere et coelo liberiore frui,
Frondosique apices se conspexere, virique
Illa sui vultus, conjugis ille suae
Hausere et blandum venis sitientibus ignem,
Optatos foetus sponte tulere sua:
Ornarunt ramos gemmis, mirabile dictu,
Implevere suos melle liquente favos.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03646-0168-3

## Anmerkungen.

[16]) Bodaeus a Stapel commentirt (l. c. p. 115 Sp. 2) die vielerorts citirte Ansicht des Herodot folgendermassen: „Vides Lector palmam prorsus unam eandemque rem Herodoto esse. Eodem modo vult fructum palmae ficusque maturescere opera culicum. Hos, inquit, è palma mare egredi, ac penetrare in foeminae fructum, ac ita praestare ne decidant. Monstra haec videntur. Sed antiquissimo historico nihil derogatum volo. Nemo facilè negabit, Theophrasto hac in re majorem deberi fidem, quam Herodoto. Historicus Herodotus; Botanicus Theophrastus: cuilibet vero in sua arte credendum. Theophrastus in ficu et palma *ὁμοιότητα* agnoscit, non *ταυτότητα*. Ficus, quidem beneficio culicum qui è caprifico exeunt, juvari docet; tum ut citius maturetur fructus, tum ut tenacius adhaereat, nec facilè labatur. Quod autem in ficu praestat culex, hoc eodem auctore in palma perficit sexus ratio; qui veluti coïtus maris cum foemina. Quod ipsum tamen *ὀλυνθάζειν* vocabatur, ob quandam similitudinem. Foeminae ergo palmae, mas dat quod fructus ejus non decidant, sed maturescant. Ficis vero hoc tribuunt culices e caprifico. Eundem tam in ficu quam in palma vides effectum, sed à diversa causa proficiscentem; Utrumque tamen dicebant *ὀλυνθάζειν, ἐκ τῆς ὁμοιότητος*, similitudine; sed haec non in causa, sed effectu. Nullus ergo *ψὴν* in dactylo masculo, ut in caprifico.“ Man vergleiche hierzu die Replik von Pontedera (l. c. pag. 168 ff.) aus dem Jahre 1720 (!).

[17]) Theophrastos l. c. II. 6: „*Γένη δὲ τῶν φοινίκων ἐστὶ πλείω· πρῶτον μὲν καὶ ὥςπερ ἐν μεγίστῃ διαφορᾷ τὸ μὲν κάρπιμον τὸ δὲ ἄκαρπον, ἐξ ὧν οἱ περὶ Βαβυλῶνα τάς τε κλίνας καὶ τἆλλα σκεύη ποιοῦνται. Ἔπειτα τῶν καρπίμων οἱ μὲν ἄρρενες αἱ δὲ θήλειαι· διαφέρουσι δὲ ἀλλήλων, καθ' ἃ ὁ μὲν ἄρρην ἄνθος πρῶτος φέρει ἐπὶ τῆς σπάθης ἡ δὲ θήλεια καρπὸν εὐθὺ μαρκόν.*“, — Andere Lesarten haben am Schluss *μικρόν*. — Mit den ersten, nicht fruchttragenden (*ἄκαρπος*) Palmen ist jedenfalls Chamaerops gemeint; hierüber bei Sprengel (l. c. p. 76 Bd. II.) nichts.

[18]) Theophrastos l. c. II, 8: „*Τοῖς δὲ φοίνιξιν αἱ ἀπὸ τῶν ἀρρένων πρὸς τοὺς θήλεις· οὗτοι γάρ εἰσιν οἱ ἐπιμένειν ποιοῦντες καὶ ἐκπέττειν, ὃ καλοῦσί τινες ἐκ τῆς ὁμοιότητος ὀλυνθάζειν. Γίνεται δὲ τὸνδε τὸν τρόπον. Ὅταν ἀνθῇ τὸ ἄρρεν*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03646-0169-1

ἀποτέμνουσι τὴν σπάθην ἐφ' ἧς τὸ ἄνθος εὐθὺς ὥςπερ ἔχει, τὸν τε χνοῦν καὶ τὸ ἄνθος καὶ τον κονιορτὸν κατασείουσι κατὰ τοῦ καρποῦ τῆς θηλείας· κἂν τοῦτο πάθῃ διατηρεῖ καὶ οὐκ ἀποβάλλει. Φαίνεται δ' ἀμφοῖν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος τοῖς θήλεσι βοήθεια γίνεσθαι· θῆλυ γὰρ καλοῦσι τὸ καρποφόρον· ἀλλ' ἡ μὲν οἷον μίξις· ἡ δὲ κατ' ἄλλον τρόπον." — Gaza übersetzt übrigens (bei Bodaeus l. c. p. 113) den Schluss folgendermassen: Unde fit, ut bifario adjumento mas esse foeminae valeat. Fructiferam enim foeminam vocant. Sed alterum veluti coïtus: alterum ratione alia contingit."

[19]) Theophrastos l. c. I, 1: „*Καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθέων ὁμοίως· τὰ μὲν γὰρ περὶ αὐτὸν τὸν καρπὸν τὰ δὲ ἄλλως.*"

[20]) Theophrastos l. c. I, 1: „*Ἔοικε δὲ παραπλησίως καὶ τὰ περὶ τὴν βλάστησιν ἔχειν. Ἡ γάρ τοι βλάστησις γενέσεως χάριν ἐστὶ τῆς τελείας.*"

[21]) C. Plinii Naturalis historiae ed. Sillig, vol. II pag. 375: „Arboribus, immo potius omnibus quae terra gignat herbisque etiam utrumque esse sexum diligentissimi naturae tradunt, quod in plenum satis sit dixisse hoc in loco; nullis tamen arboribus manifestius. Mas in palmite floret, femina citra florem germinat tantum spicae modo, utrisque autem prima nascitur pomi caro, postea lignum intus hoc est semen eius; argumentum, quod parvae sine hoc reperiuntur in eodem palmite." — Die in den meisten, zumal älteren Ausgaben sich findende Lesart: „foemina citra florem germinat tantum spinae modo" (cfr. C. Plinii Hist. mundi ed. Gelenius 1554 p. 228) wurde verworfen, weil sie keinen Sinn giebt. — Im Folgenden „utrisque autem prima nascitur" bleibt das utrisque (in anderen Ausgaben utriusque) sachlich immer unverständlich.

[22]) Sillig l. c. pag. 376: „Cetero sine maribus non gignere feminas sponte edito nemore confirmant circaque singulos pluris nutare in eum pronas blandioribus comis; illum erectis hispidum adflatu visuque ipso et pulvere etiam reliquas maritare, huius arbore excisa viduas post sterilescere feminas. Adeoque est veneris intellectus ut coitus etiam excogitatus sit ab homine e maribus flore ac lanugine, interim vero tantum pulvere insperso feminis." — Bei den Worten viduas post etc. macht Sillig folgende Note: „Servavi scripturam vulgatam, sed perquam mihi est probabile omisso adverbio post legendum esse viduvio, quae vox hucusque tantum ex Sidonio Apollinari epist. 6, 2 et inscriptione ap. Donat. cl. 10 nr. 51 innotuit." —

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03646-0170-2

Die Variante etiam feminas maritare, welche von Sachs (l. c. pag. 408) und früher auch von mir (Gesch. d. Bestäubungstheorie p. 5) als die beste citirt wurde, ist verworfen, da sie sich in den meisten Codices nicht findet. — Ueber lanugo vergl. oben Theophrast.

[23]) Sillig l. c. p. 468: „Caprificus vocatur e silvestri genere ficus numquam maturescens sed quod ipse non habet aliis tribuens, quoniam est naturalis causarum transitus atque e putrescentibus generatur aliquid."

[24]) Sillig l. c., vol. III. pag. 24. f. „Ordo autem naturae annuus ita se habet. Primus est conceptus flare incipiente vento favonio ex a. d. fere VI idus Februari. Hoc maritantur vivescentia e terra, quippe cum etiam equae in Hispania, ut diximus. Hic est genitalis spiritus mundi a fovendo dictus, ut quidam existumare; flat ab occasu aequinoctiali ver inchoans. Catlitionem rustici vocant, gestiente natura semina accipere eaque animam ferente omnibus satis. Concipiunt variis diebus et pro sua quaeque natura, alia protinus, ut animalia, tardius aliqua et diutius gravida partus gerunt, quod germinatio ideo vocatur; pariunt vero cum florent flosque ille ruptis constat utriculis; sed educatio in pomo est; hoc et germinatio, laborum. Flos est pleni veris indicium et anni renascentis, flos gaudium arborum. Tunc se novas aliasque quam sunt ostendunt, tunc variis colorum picturis in certamen usque luxuriant. Sed hoc negatum plerisque; non enim omnes florent, et sunt tristes quaeque non sentiant gaudia annorum. Nam neque ilex picea, larix, pinus ullo flore exhilarantur natalisve pomorum' annuos versicolori nuntio promittunt, nec fici atque caprifici; protinus enim fructum pro flore gignunt. In ficis mirabiles sunt et abortus qui numquam maturescunt; nec iuniperi florent. Quidam earum duo genera tradunt: alteram florere nec ferre, quae vero non floreat, ferre protinus bacis nascentibus quae biennio haereant; sed id falsum, omnibusque his dura facies semper. Sic et hominum multis fortuna sine flore est." — Hinter concipiunt muss ein plantae oder arbores ergänzt werden, wie das folgende ergiebt. — germinatio ist entschieden das Treiben der Knospen, wahrscheinlich der Blütenknospen. — Sed educatio in pomo est; hoc et germinatio, laborum. Die erste Hälfte lässt keinen anderen Sinn zu wie den oben gegebenen; in einer alten deutschen Pliniusausgabe aus dem vorigen Jahrhundert fand ich sie so

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03646-0171-8

übersetzt: „Aber die Erziehung liegt im Obste“(!). In das Folgende ist kein Sinn hineinzubringen, zwei andere Lesarten würden ihn aber sofort klar stellen, nämlich est et hoc ut germinatio arborum oder hoc et germinatio, labor arborum. — Unter ilex ist Quercus Ilex L. zu verstehen. — Die ganze Stelle findet sich im Mittelalter häufig in botanischen Werken citirt; noch bei Cesalpin (De plantis libri XVI) spielt der Favonius eine grosse Rolle. Ein Seitenstück zu dem Anfange bietet Horaz' liebliches Frühlingslied (Carminum I, 4), welches beginnt:

Solvitur acris hiems grata vice veris et Favoni
Trahuntque siccas machinae carinas;
Ac neque iam stabulis gaudet pecus aut arator igni,
Nec prata canis albicant pruinis.

[25]) R. J. Camerarii De sexu plantarum epistola; Tubing. 1694. — Später wieder herausgegeben von Gmelin in: Sermo academicus de novorum vegetabilium post creationem divinam exortu; Tub. 1749.

[26]) Citirt. Bodaeus a Stapel l. c. pag. 103, Pontedera l. c. pag. 163, Poggioli Lavori in opere di scienze naturali. Roma 1880 pag. 46 f.

---

## Lichenologische Fragmente.

Von Dr. F. Arnold.

### XXIV.

(Fortsetzung.)

**III. 64.** *Lich. tenuissimus* Dicks.: in muris et glareosis.

a) Das in Göttingen vorhandene Exemplar ist der sterile Thallus von *Leptogium atrocaeruleum* Hall., *lacerum* Sw. var. *pulvinatum* Hoff. Germ. 1795 p. 104, Arn. Flora 1867 p. 121, exs. Schaer. 406 (non in omnibus coll.), M. Nest. 637 (*Lept. sinuat.* Huds. admixt.), Hepp 929, Zw. 173 sin., Trevis. 237, Olivier 21; (Malbr. 102 meae coll. est *Lept. atrocaer.* lacer.).

b) Nach Ach. univ. 659, Schaer. spic. 519 gehört Schl. II. 64 zu *Leptog. tenuissimum* (Dcks.); exs. Fries suec. 304, praeterea Flora 1867 p. 123.

**III. 65.** *Lich. atroprasinus* S.: ad rupes in M. Foaly — gehört zu *Collema multifidum* (Scop.).

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03646-0172-4

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: 64

Autor(en)/Author(s): Behrens Wilhelm Julius

Artikel/Article: Die Ansichten der Griechen und Römer über die Sexualität der Pflanzen 161-170