erzeugten eine grosse Menge weiblicher Blüthen, von welchen etwa ein 50. Theil gut ausgebildete Früchte trug, deren Samen in diesem Jahre (1856) vollkommen keimte. Ich kann ebenfalls bezeugen, dass diese Pflanzen nicht eine männliche Blüthe hervorbrachten.“

„In 1854 gewährte ich an einer Mauer im Garten des Museums eine weibliche Pflanze von *Bryonia dioica*, — die einzige des Gartens. Sie hatte Tausende von Blüthen, und erzeugte Früchte in grosser Anzahl, aber im Verhältniss zu den Blüthen nur sehr wenige, die jedoch gut ausgebildete Samen besaßen. Im November desselben Jahres liess ich 15 Samen in einem Treibhause aussäen, die alle gut keimten. In 1855 trug die alte *Bryonia* wie im vorhergehenden Jahre, und in demselben Verhältnisse Früchte, — so auch in 1856. Ich habe die Blüthen sehr oft untersucht, und habe niemals die Spur von Antheren entdecken können. Man könnte allenfalls annehmen, dass die Befruchtung durch Insekten bewerkstelligt sei, doch was folgt, verbietet eine solche Annahme. Im April dieses Jahres liess ich auf dasselbe Beet, worauf die *Bryonia* stand, ein zweites weibliches Exemplar, das aus den im November 1854 geernteten Samen erzogen und bis dahin im Topfe verblieben war, pflanzen. Dies Exemplar, wahrscheinlich weil es so jung war, entwickelte sich nicht sehr, doch hatte es Blüthen, deren Zahl ich, ohne Überschätzung, auf mehrere Tausend anschlagen kann. Alle waren weiblich, in den untersuchten fand sich nicht die leiseste Spur von Antheren, und doch trugen merkwürdiger Weise alle, oder fast alle Früchte. Ich sammelte ohne Unterschied 100 derselben und untersuchte ihren Inhalt; ein Dutzend enthielt gar keine Samen, 45 hatten nur einen einzigen, 29 zwei, 11 drei, 2 vier und 1 fünf; ein Ergebniss, das von dem eines in der Nähe einer männlichen Pflanze wachsenden Exemplares nicht wesentlich verschieden ist. Während nun diese zweite Pflanze ganz mit Früchten beladen war, trug die alte *Bryonia*, die kaum einige Schritte von ihr entfernt, weder mehr noch weniger Früchte, als in den vorhergehenden Jahren. Man kann daher nicht behaupten, dass in beiden die Befruchtung durch Pollen tragende Insekten geschehen ist, da sie gewiss den Pollen beiden zugschleppt und beide gleichviel Früchte erzeugt haben würden. Ich kann mir den Umstand nur durch die verschiedenen eigenthümlichen individuellen Dispositionen der Pflanzen selbst, — in anderen Worten durch wahre Idiosynkrasie erklären.“

Wenderoth scheint (Otto und Diétr. Allg. Gart. XXI. p. 51) eine Parthenogenesis bei *Chamaedorea elegans* beobachtet zu haben, doch spricht er von derselben in solch unklaren Worten, dass wir der Beobachtung an diesem Orte nur gedenken, um zu zeigen, dass wir sie nicht übersehen haben.

Wir haben in Obigem den gegenwärtigen Stand einer höchst interessanten und weitgreifenden physiologischen Frage in wenigen Umrissen zu zeigen versucht; wir werden nochmals darauf zurückkommen müssen, und schliessen

für heute mit der Erklärung, dass wir Artikeln für und gegen das Bestehen einer Parthenogenesis in der Natur gern unsere Spalten öffnen, was unsere vielen und talentvollen Correspondenten gewiss nicht unbeachtet lassen werden.

Über *Raphanus* und *Raphanis* beim Theophrast.

In der *Géographie botanique raisonnée* (Paris 1855, p. 826) theilt De Candolle eine Note von J. Gay mit, welche übersetzt folgendermassen lautet: „Sie meinen, die Pflanze, welche nach Fraas wild in Griechenland vorkommt und dort *Rapania agria* genannt wird, müsse eine Rübe (*rava*) oder ein Radies (*radis*) und zwar höchst wahrscheinlich *Raphanus sativus* sein. Ich habe schon früher meine Meinung Ihnen gegenüber dahin ausgesprochen, dass der *Raphanus sativus* aus grösserer Ferne und zwar wahrscheinlich aus China hergekommen sei. Was nun die *Rapania agria* der neuen Griechen und die *Armoracia* der Römer betrifft, so vermute ich stark, dass diese der *Raphanus maritimus* Smith ist, welcher unter verschiedenen Namen vom Caspischen Meere bis Gibraltar und von da am Atlantischen Ocean bis England verbreitet ist, da der dortige wärmere Winter sein Fortkommen gestattet. In England und Frankreich wird er *Raphanus maritimus* Sm. (*sativus* Smith, wie der Text hat, ist offenbar Schreibfehler), in Italien *Raphanus Landra* Moretti, an den Ufern des Caspischen Meeres *Raphanus rostratus* DC. genannt. Er wird in Sibirien und ohne Zweifel noch an vielen andern Orten cultivirt und ist *Raphanistrum Gayanum* Fisch. et Meyer Ind. Sem. hort. Petrop. fasc. 4, p. 44 (den Samen mit ausführlichen Bemerkungen habe ich selbst dem Verfasser mitgetheilt). Ich habe alle diese vier Pflanzen cultivirt oder cultiviren sehen und kann darin nur eine einzige Art erkennen, welche sich von *Raphanus Raphanistrum* unterscheidet durch ihre zweijährige Wurzel, welche sehr leicht ausdauernd (*vivace*) wird und im zweiten Jahre eine sehr starke Rübe (*navet très puissant*) liefert. Diese Pflanze ist generisch unterschieden von dem übrigens einjährigen *Raphanus sativus*, denn ihre Frucht ist an der Basis eingeschnürt und gegliedert.

Wir haben also 3 Arten in 2 Gattungen: *Raphanus sativus*; *Raphanistrum arvense* und *R. maritimum*. — Ebenso hat auch schon Sprengel (Comment. zum Dioscorides p. 461) die *Raphanis agria* des Dioscorides für *Raphanus maritimus* Smith erklärt. Ihm machte nur die *Armoracia* der Römer Schwierigkeit, weil er diese für *Cochlearia Armoracia* L. hielt, ein Irrthum, den zwar schon Matthioli corrigirt hatte, an dem aber bekanntlich spätere Botaniker und namentlich auch Linné hängen geblieben waren, bis erst kürzlich Alphons De Candolle (Bibl. de Genève 1851) diesen Namen aufklärte.

An einem andern Orte (p. 841) sagt De Candolle: „Das Wort *ράφανος* der Griechen hat in den späteren Benennungen der Varietäten des Kohles keine Spuren hinterlassen, was mich veranlasst, einen Irrthum in der Meinung derer anzunehmen, welche dieses Wort für verschieden von *ράφανίς* und für eins der Synonyme von *Brassica oleracea* halten, obschon diese Meinung bis zum Aristoteles zurückgeht. Diese auffallende Annahme scheint bei De Candolle daher entstanden zu sein, dass er von den beiden andern griechischen Benennungen für den Kohl, welche er ausser *Raphanus* nach Fraas citirt, nämlich *κράμβη* oder *κραμβίον* Diosc. und *καυλίον* Aristoteles und zwar von jenem in dem Krumb, Karumb oder Koromb der Araber und von diesem in dem deutschen Kohl, dem französ. Chou, dem englischen Kale u. s. w. deutliche Spuren gefunden hat.*) Er meint nämlich, diese drei Benennungen müssten drei Varietäten andeuten und findet dies bestätigt durch eine Stelle im Plinius, wo es heisst: die Griechen hätten drei Abarten gekannt. (L. XX. cap. 2 sect. 53.) An dieser Stelle sagt Plinius: „Die ältesten Griechen theilten den Kohl (*brassica*) in drei Arten: die krause, die sie wegen der Ähnlichkeit mit den Eppichblättern Eppichkohl (*selinoides*) nannten, welche dem Magen zuträglich ist und den Leib mässig offen hält (erweicht), zweitens die glatte (*helia*) mit breiten aus dem Stengel hervortretenden Blättern, weshalb sie auch von

*) Die Vermuthung, welche De Candolle hiebei ausspricht, dass das deutsche Wort Kraut mit jenem arabischen Karumb in Verbindung stände, indem der Kohl das Hauptgemüse der deutschen Völker sei; und mit dem Namen Kraut Kohl und jede andere Art von Kraut (*herbage*) bezeichnet werde, ist doch wohl zu weit hergeholt.

Einigen Stengelkohl (*caulodes*) genannt wurde, ohne Werth in der Medicin; die dritte ist die, welche eigentlich *crambe* (*carambe*, was sich noch näher an das arabische Karumb anschliesst, haben zwei Handschriften), genannt wird, mit dünneren, einfachen und überaus dichtstehenden (*densissimis*) Blättern, bitterer aber wirksamer. Cato lobt die krause am meisten, darnach die glatte mit breiten Blättern und grossem Stengel; er sagt, sie nütze gegen Kopfschmerz etc. . . . roh genommen mit Essig und Honig und vielem Anderen.

Plinius spricht in diesem Buche von den Heilmitteln unter den Gartenpflanzen, ein Umstand, der nicht aus den Augen zu verlieren ist. Wen er unter „den ältesten Griechen“ meint, ist wohl nicht festzustellen. Ich will aber aus dem Theophrast eine Stelle hierneben setzen, weil ich der Meinung bin, dass diese eine Parallelstelle vielleicht die Grundlage derselben bildet, obschon Plinius sie keinesfalls direct benutzt hat, wie sich gleich ergeben wird. Theophrast in der Geschichte der Pflanzen sagt nämlich Buch 7, Cap. 4: „Von den drei Sorten des *Raphanos* ist die eine krausblättrig, die andere glattblättrig und die dritte ist die wilde Sorte. Diese hat ein glattes, kleines und rundes Blatt, ist dicht bezweigt und dicht beblättert, sie hat ausserdem einen scharfen medicinartigen Geschmack, weshalb die Ärzte sie oft zum Abführen gebrauchen. Doch auch von jenen ersten beiden Sorten werden in gleicher Weise (wie bei andern früher beschriebenen Gemüsepflanzen) noch besondere Unterarten aufgeführt, unter denen z. B. eine Sorte ist, die entweder gar keinen oder schlechten Samen trägt. Im Ganzen aber hat die krause Sorte bessere Säfte und grössere Blätter als die glatte.“ Dass Theophrast hier von einer Pflanze spricht, welche ihrer Blätter wegen benutzt wurde, geht, wie ich glaube, ziemlich sicher daraus hervor, dass er der Wurzeln gar nicht erwähnt, da er doch sonst immer die Theile besonders in seinen Beschreibungen hervorhebt, welche Verwendung finden; was ja auch ganz natürlich ist. Dass er übrigens *Raphanos* von *Raphanis* durchaus unterschied, geht, wenn etwas, aus diesem selben Capitel hervor, da er darin zuerst von den fünf Arten *Raphanis* und dann von den erwähnten drei Arten *Raphanos* spricht, und da er von jenen die Wurzeln, von diesen die Blätter beschreibt. De Candolle hat sich, wie

es scheint, von Plinius zu seiner Ansicht verleiten lassen und ein Blick in den Theophrast würde ihn, daran glaube ich nicht zweifeln zu können, davon überzeugen, dass Plinius sich geirrt hat. Plinius nämlich bringt diese beiden ähnlich lautenden Namen in eine heillose Verwirrung, indem er dieselben Arten, welche er beim Kohl namhaft machte und dieselbe Beschreibung, diesmal aber mit denselben Worten, wie sie Theophrast an dem oben mitgetheilten Orte giebt, nochmals unter Raphanos (L. 19, C. 5, sect. 26) aufführt, worunter er jedenfalls Arten von Raphanus L. versteht; und dann die Arten von Raphanis des Theophrast zu Napus zieht. Doch ich komme hierauf später zurück. Plinius kommt dadurch ganz consequent zu der Behauptung, die Griechen hätten den Kohl sehr wenig geschätzt (L. 19, Cap. 8, Sect. 41); womit doch schon die verschiedenen Benennungen, welche bei ihnen üblich waren, einigermassen in Widerspruch stehen. Das aber steht fest, dass wenn Raphanos beim Theophrast nicht Kohl bedeutet, überhaupt von Kohl bei ihm keine Rede ist. Ausserdem haben wir beim Aristoteles, Athenaeus und Galenus die sichere Angabe nicht bloss, dass der Kohl auch Raphanos genannt worden, sondern dass dies der älteste Name dafür gewesen ist. Aristoteles hist. anim., L. 5, Cap. 17, sagt: „Die Schmetterlinge entstehen aus den Raupen auf den grünen Blättern der Pflanzen, namentlich auf dem Raphanos, den Einige Carambe nennen.“ — Bei Athenaeos heisst es (L. I., Cap. 25, p. 34 d): „Dass die Alten die Crambe Raphanos genannt haben, hat Apollodorus Carystios nachgewiesen.“ — Galenos (im 2. Jahrh. nach Chr.) erklärt, vor 600 Jahren hätten die Athener die Crambe Raphanos genannt, aber jetzt, wo dieser Name auf eine andere Pflanze übergegangen sei, wäre es thöricht, ihn noch für jene zu gebrauchen (de facult. aliment. 2, c. 44). — Ich glaube daher, dass Schuch*) der Wahrheit sehr nahe kommen dürfte, wenn er sagt: „Allgemeiner Namen bei den älteren Griechen war Raphanos; aber ohngefähr von Aristoteles und Theophrastus an wurde der der krausen Abart, Crambe, der allgemeine und der erstere wegen Ähnlichkeit

*) C. Th. Schuch Gemüse und Salate der Alten in kranken und gesunden Tagen. Erste Abtheilung. Blattgemüse und Salate. Rastadt 1853, S. 33–40.

mit Kohl auf den aus dem Oriente erst später gekommenen Rettig (?) übertragen.“

Jene Aussprüche der Alten sind so bestimmt und so sicher uns überliefert, dass es nicht möglich scheint, sie ohne gewichtige Gründe von der Hand zu weisen. Dazu aber kommt der nicht minder gewichtige Umstand, dass es unmöglich ist, die Beschreibungen des Theophrast mit irgend welchen Rettigarten zu vereinen. Dass sie aber auf den Kohl und namentlich auf den in Südeuropa noch jetzt gebräuchlichen Strauchkohl sehr gut passen, daran kann Niemand zweifeln; sagt doch von ihm Metzger (Beschreibung der Kohllarten. Heidelberg 1833. S. 13): „Diese Spielart blüht selten und bringt wenig Samen, deshalb nimmt man von Juli bis Anfang September die jungen Zweige ab und pflanzt sie, wo sie bald Wurzel schlagen,“ eine Parallele zu jener so wie zu andern Stellen des Theophrast, wie sie nicht besser zu wünschen. Ebenso passt gar nicht auf den Rettig noch auf ein Wurzelgemüse überhaupt, was Theophrast (De Causis L. 3, Cap. 19) von dem Beschneiden sagt: „Hart und trocken wird der Raphanos und die Raute (unbeschnitten); wenn sie aber beschnitten sind und viele Sprossen treiben, werden sie grösser und schmackhafter. Denn dadurch (d. h. durch das Beschneiden und seine Folgen*) wird die zu grosse Schärfe der Säfte und des Geruches (bei der Raute) entfernt.“

Eine ganz andere Frage wäre die, auf welche auch De Candolle hinweist (Geogr. p. 840), ob nicht die cultivirten Kohlsorten von verschiedenen Arten abstammen und dann *ῥάφανος* etwa der Name für eine zuerst cultivirte ursprünglich am Mittelmeere wildwachsende Art, etwa *Brassica cretica* Lam.; *κράμβη* aber dann die Benennung für später eingeführte Varietäten von *Brassica oleracea* L. sei, wobei dann besonders mit Schuch an die grüne, krause Varietät zu denken ist. Dass Theophrast einen Kopfkohl gekannt habe, wie Sprengel annimmt, glaube ich kaum, wenigstens wüsste ich nicht, was darauf deuten soll. Als Schoten tragende Gemüspflanze führt Theophrast L. 7, C. 3, 2 noch den Senf *νάπυ*, die *ῥάφανις* und *γογγυλις* auf; der *ῥάφανος* er-

*) *Gaza* bezieht sich dadurch bloss auf das Spross-treiben, ich möchte es aber lieber auf die *Katharsis*, die Entfernung überflüssiger Theile, welche der Hauptgegenstand des Capitels ist, beziehen.

wähnt er an dieser Stelle nicht, offenbar, weil diese selten Samen trägt, also ein unpassendes Beispiel abgeben würde. Im Anfange desselben Buches aber Cap. 1, sagt er, dass die letzteren drei Gewächse im Juli gesäet werden, und beschreibt sie in demselben Capitel, in welchem die oben citirte Beschreibung der Kohlarten sich findet (L. 7, Cap. 4, 1—3) folgendermaassen: Von einigen (Culturpflanzen) giebt es mehrere Gattungen. Man unterscheidet sie nämlich nach den Blättern, den Wurzeln, den Farben, den Säften und andern solchen Dingen. So von der Raphanis fünf Gattungen,*) die Korinthische, die Kleoneische, die Leiothasische, die Armoreische und die Bötische.

Hiervon trägt die Korinthische am besten zu, und hat eine nackte Wurzel, weil diese nach oben wächst, nicht, wie bei den anderen Sorten, nach unten. Die Leiothasische, welche einige die Thracische nennen, hält den Winter am besten aus. Die Bötische aber ist die süsseste und von kugelige Form und nicht überlang, wie die Kleonische. Alle die Sorten aber welche glatte Blätter haben, sind süsser und schmackhafter, die raubblättrigen dagegen herber. Ausser diesen giebt es noch eine Art, die ein Blatt gleich der Raute hat. Dies sind die Arten der Raphanis. Von der Gongylis sagen Einige, es gebe verschiedene Arten, Andere aber läugnen es und sagen, man finde nur den Unterschied männlicher und weiblicher Pflanzen; und aus demselben Samen entstanden Beide. Damit sie aber weiblich würden, müsse man sie weitläufig pflanzen; wenn man aber dicht pflanze, so würden alle männlich. Eben so auch, wenn sie in schlechten, harten Boden gesäet werden. Dadurch nun, dass die Sämlinge umgesetzt werden, erreicht man, dass Anschwellung entsteht und sie dick

*) Da Athenaeus Deipnes. Lib. II., c. 48, p. 56, Cas. und Plinius Lib. XIX., c. 5, sect. 26, der die Stelle, wie es scheint, ganz wortgetreu übersetzt, fünf lesen, und unsere Kenntniss dieser Stelle bei den grösseren und kleineren Lücken, welche die Handschriften enthalten, hauptsächlich auf diesen beiden Citaten beruht, so dürfte es nicht bedenklich scheinen, auch dieses Wort hier aufzunehmen. Fast könnte man vermuthen, dass eben dieses Zahlzeichen ε die kleinere Lücke der älteren Ausgaben veranlasst habe, da der ebenfalls nur bei Athenaeus und fragmentarisch in dem Vaticanischen Codex erhaltene Name der fünften Sorte ἀμώρεα ihnen fehlt und dadurch die Erkennung dieses Zahlzeichens sehr erschwert werden musste.

werden.*) Von den Samen kann man den schlechten und bessern durch das Ansehen unterscheiden; denn von der guten Sorte ist er dünn (λουπ τὸν kann auch sparsam und fein heissen) von der schlechten aber dick (oder auch reichlich oder gross ἀδρόν). Kaltes Wetter liebt sie, ebenso wie die Raphanis. Man meint, dass sie dadurch gleichzeitig an Süssigkeit gewinnt und dass das Wachsthum sich zu den Wurzeln wendet und nicht zu den Blättern. Bei Südwind aber und warmem heiteren Wetter schiesst sie rasch in den Stengel. Aber die Meinung, dass die Unterschiede zwischen den beiden Sorten — der männlichen und weiblichen — durchgreifende seien, bedarf des Beweises.“

Was Theophrast an Rettigen, Rüben, kurz an rübenartigen Gemüsen aus der Ordnung der Cruciferae gekannt hat, das muss alles in diesen Sätzen beschrieben sein. Man darf aber dabei nicht ausser Acht lassen, dass er ausdrücklich am Eingang des Capitels erklärt hat, man unterscheidet bei all diesen Pflanzen viele Arten nach den Blättern, den Wurzeln, der Farbe, dem Geschmacke und andern Eigenschaften. In der summarischen Übersicht, welche er dann liefert, sind also nicht alle einzelnen Sorten aufgeführt, sondern nur die Hauptformen, die sogenannten Unterarten oder Hauptvarietäten unserer Gartenbücher. Sprengel nun hat Raphanis mit Rettig und Gongylis mit Kohlrübe übersetzt. Doch scheint seine Deutung der weiblichen auf eine runde (var. depressa) und der männlichen auf eine längliche Abart (var. oblonga) ihm selbst nicht genügt zu haben, denn er fügt hinzu, dass auch der Kohlrabi (*Brassica oleracea* L. var. *caulorapa*) keine starke Wulst an dem Stengel ansetze, wenn er in den Stengel schiesst. Plinius dagegen führt

*) Mit Bezugnahme auf den Gebrauch von ἐκφύσις beim Dioscorides u. A., welchen Schneider Theoph. Vol. III., 560 anführt, glaube ich diese Übersetzung wagen zu dürfen, wobei ich das Wort φυτεύω in dem Sinne nasci facere, züchten, auffasse und wie oben der Deutlichkeit halber umschreibe. Nach Schneider's Text müsste sie lauten: Dadurch dass die zum Samen-tragen bestimmten Pflanzen (πρὸς τοὺς σπερματισμοὺς) umgesetzt werden, erreicht man, dass auch die davon gewonnenen Sämlinge dick werden. Aber πρὸς ist blos Conjectur und Gaza übersetzt semine satas, las also wohl σπρεματισμένους, und ich möchte ihm darin folgen. Versteht man unter γόγγυλις den Kohlrabi, worüber gleich ein Mehreres, so erklären sich die Schwierigkeiten der Stelle leicht.

jene Raphanis-Arten als Napi auf (L. 19, cap. 5, sect. 25); die Gongylis citirt er (L. 18, cap. 13, sect. 34) unter Rapa und, wie erwähnt, die Raphanos als Rettig unter demselben Namen. Das Letztere ist entschieden blos eins der vielen Missverständnisse, welche Plinius bei Benutzung griechischer Quellen so oft passirt sind. Was aber die ersteren Punkte betrifft, so wird ihn vermuthlich derselbe Umstand, welchen auch wir geltend machen müssen, dass nämlich so viele Rettigsorten nicht existiren, darauf hingeführt haben, diese als Rübensorten zu betrachten. Sprengel hat zwar die korinthische Raphanis für „unsern grossen erfurter Winterrettig“, die böotische für das Radieschen und die kleonäische für „unsern gemeinen Gartenrettig (Rabiole der Franzosen)“ erklärt, indess dabei bleibt die liothasische, so wie die letzte rautenähnliche armoreische Art unerklärt; und was wichtiger ist, die hübsche Bemerkung, dass die glattblättrigen süsser seien, muss als falsch erscheinen. In Bezug auf Gongylis bleibt ebenfalls unerklärt, weshalb dort der Unterschied zwischen männlich und weiblich aufgestellt ist, wenn es sich nur um eine Formverschiedenheit der Wurzel handelt, wie Sprengel annimmt. Dagegen wird diese Bezeichnungsweise ganz verständlich und mit dem Sprachgebrauch der Griechen übereinstimmend, wenn man die Gongylis als *Brassica oleracea* L. var. *caulorapa* ansieht, auf welche die Benennung der Lacedämonier (Athenaeus L. 9, cap. 2, §. 8, pag. 369 a) γαστέρες Dickbäuche, vortrefflich passt. Bei dieser Deutung bleibt uns Raphanis für alle Rüben- und Rettigarten übrig und diese lassen sich auch, wenn ich nicht irre, sämmtlich darin erkennen. Die eine Angabe, dass die glattblättrigen Arten süsser schmecken, die rauhblättrigen herber oder strenger sind, ist eine durchaus richtige, sobald unter den letzteren die eigentlichen Rüben, die Abarten der *Brassica Rapa* L.*) nämlich, unter jenen aber

*) Diese beiden Arten, welche sich, wie angegeben, durch den Geschmack recht leicht unterscheiden lassen, sind besonders von Metzger (Systematische Beschreibung der cultivirten Kohllarten. Heidelberg 1833) sehr gut auseinander gesetzt. Die Länge des Schnabels der Schoten giebt ebenfalls ein gutes Unterscheidungszeichen ab. Es sind ohne allen Zweifel zwei scharf geschiedene Arten. Die *Br. Rapa* aber unter dem Namen *campestris* aufzuführen, wie dies De Candolle, Fries, Hartmann u. A. thun, dazu scheint mir kein Grund vorhanden und gewonnen wird doch auch nichts

die Abarten der *Brassica Napus* L. verstanden werden. Vergleicht man nun die heutzutage gebräuchlichen Rübensorten, wie sie z. B. von Metzger aufgeführt werden, so ergeben sich, abgesehen von der Färbung, drei Hauptformen: nämlich 1) die Wasserrübe, Stoppelrübe, Turnip, welche oft hoch über den Boden heraus wächst und von allen das grösste Gewicht erlangt; 2) die runde Tellerrübe, meist in der kleinen Form als Mairübe gezogen und sehr süss. Diese beiden stammen von *Brassica Rapa* L. ab; 3) die Kohlrübe, Rutebaygar Swedish Turnips, welche meist länglich ist, bisweilen — besonders in den neueren Riesenvarietäten — über die Erde hinauswächst, und von *Brassica Napus* L. abstammt. Auf diese Unterarten liessen sich auf die erste die Korinthische, auf die zweite die Böotische, auf die dritte die Kleoneische Raphanis beziehen. Es scheint indess wahrscheinlicher, dass unter der Korinthischen die über die Erde wachsenden Sorten, unter den andern Namen die unter der Erde wachsenden von beiden *Brassica*-Arten verstanden, und diese dann nur nach der Rauheit oder Glätte der Blätter unterschieden worden sind.

Was nun von den beiden übrigen Raphanis-Arten die letzte betrifft, so scheint es mir ausser allem Zweifel, dass wir es hier mit jenem am Mittelmeer wachsenden *Raphanus maritimus* Smith zu thun haben, dessen Blätter mit denen der Rübe (*Eruca sativa*) wohl zu vergleichen sind. Auch erklärt Dioscorides, dass die ραφανίς ἀγρία von den Römern *Armoracia* genannt wurde (L. 2. cap. 138) und auch Sprengel vermuthet darunter den *Raph. maritimus* Sm. Damit würde auch der Name ἀμωπέα (welchen ich aus dem Athenaeus und den Spuren im Cod. Urbin. in die Übersetzung aufzunehmen, kein Bedenken getragen habe,*) recht

dabei. Mir scheint vielmehr der alte Name *Rapa* den Vorzug zu verdienen.

*) Fast möchte ich glauben, dass auch beim Plinius der Ausdruck *per se* (oder *semper*) *viride* diesem Worte seinen Ursprung verdanke. Wenn nämlich Plinius ἀμωπέα dort gelesen und an παραίτω denkend, dieses mit „nicht welkend“ übersetzt hätte, so wäre das *semper viride* sehr erklärlich. Doch wie dem auch sei — denn ich will für diese kühne Conjectur Niemandes guten Glauben in Anspruch nehmen — als eine Bestätigung dafür, dass in dem Text des Theophrast, wie er uns vorliegt, etwas ausgefallen sei, darf man die Worte des Plinius wohl ansehen, da alle übrigen sich wörtlich übersetzt auf jene Stelle zurückführen lassen.

wohl übereinstimmen, da der offenbar aus dem Griechischen stammende Name *Armoracia* (= ἄρμωράφια) demselben ziemlich nahe kommt. Etwas weitläufiger muss ich mich bei der Leiothasischen *Raphanis* fassen, um freilich nur Vermuthungen zu rechtfertigen. *Thasis* bedeutet nämlich eine scharfe Salztunke (ἄλμη), in welche Speisen eingelegt wurden, und, fügen *Hesychius* und *Pollux* hinzu, auch eine Wurzel. Ich glaube kaum fehl zu schliessen, wenn ich annehme, dass auch diese Wurzel von ähnlichem scharfen Geschmack gewesen sein muss. Dass diese Pflanze auffallend glatte Blätter gehabt haben muss, geht daraus hervor, dass sie sogar danach benannt worden ist, obschon das Rauhe der Blätter doch bei den gewöhnlichen Rüben nicht so übermässig hervortritt. *Thracien* wird als ihre Heimath genannt. Da nun die Insel *Thasos* zu *Thracien* gehörte, und da *Thasier* auch als *Thracier* bezeichnet werden, so könnte man vermuthen, dass der Name *Thasia* von dieser Wurzel umgekehrt auf die scharfe Tunke übertragen worden sei, gerade wie wir das Wort *Meerrettig* gebrauchen. Nun ist aber in „*Littore Thraciae, in insulis prope Belgrad, frequens ad mare Aegaeum prope Enos*“ von *Grisebach* (*Spicil. fl. rumel. p. 265*) die *Cochlearia Armoracia* L. gefunden, welche sich auch vor allen Rüben- und Rettigarten dadurch auszeichnet, dass sie „den Winter viel besser aushält,“ wie *Theophrast* sagt. Somit stände dieser meiner Deutung, dass wir hier die erste Erwähnung des Meerrettigs vor uns hätten, im Texte nichts entgegen und ich könnte vielleicht behaupten, sie wäre so gut begründet, wie manche andere, indess will ich mich darauf beschränken, zu bemerken, dass es wenigstens ein erster Versuch ist, diese Stelle zu ergründen.

Dafür aber, dass ich *Raphanis* nicht bloss auf die Gattung *Raphanus* L., sondern auch, ja ich muss sagen hauptsächlich auf die rübentragenden Arten der Gattung *Brassica* L. beziehe, habe ich ausser den sachlichen Gründen auch noch den sprachlichen Grund, welcher in dem Verhältnisse von *ῥαφανίς* zu *ῥάφανος* liegt. Da es nämlich feststeht, dass *ῥάφανος* der Kohl und zwar besonders die hohe Abart, der Strauchkohl ist, und da ich glaube hoffen zu dürfen, dass auch *De Candolle* schliesslich dieser Meinung mit seiner gewichtigen Stimme beitreten werde, so ist die Bezeichnung der andern beiden *Brassica*-Arten als *ῥαφανίς* =

kleiner Kohl eine sehr natürliche und einfache, und ebenso natürlich ist es, dass später, als *Raphanos*, der grosse Kohl einen andern Namen erhalten und als dadurch die Verkleinerungsform ihre Beziehungen verloren hatte, beide Namen zusammengeworfen und vermengt worden, bis sich später in abgekürzten Formen alle Unterschiede gänzlich verloren. Wäre freilich die Ableitung des Wortes *ῥάφανος* von *ῥα* leicht, schnell und φαίνεσθαι sich zeigen — hier aufgehen — richtig, welche *Athenaeus* aufzischt, wie er denn überhaupt stark ist im Fabriciren von Ableitungen, so müssen wir annehmen, dass diese Benennung ursprünglich sich auf den *Raphanus* L. bezogen habe, denn dieser ist es, welcher vorzugsweise schnell aufläuft und das Auflaufen nach drei Tagen, welches *Theophrast* der *Raphanis* zuschreibt, bezieht sich ohne Zweifel, wenn ich von unserm *Raphanus sativus* L. schliessen darf, auf den ähnlichen *Raphanus maritimus* Sm., den ich allerdings lebend und keimend noch nicht beobachtet habe. Aber diese Ableitung ist falsch, (wie mir ein philologischer Freund nachweist), da die erste Silbe in *ῥάφανος* kurz, *ῥα* aber lang ist, eine lange Silbe aber nach den gewöhnlichen Gesetzen der Wortableitung und Umbildung ihre Länge nicht verliert. Dies tritt besonders deutlich in dem Ionischen Dialekte hervor, in dem das lange *ῥα* in *ῥη* verwandelt werden musste, während hier wie *Ammonius* angeführt hat, *ῥέφανος* gesprochen wurde, wofür *Valkenaer* *ῥέπανος* für wahrscheinlicher hält. Auch sprechen die später gebildeten Abkürzungen *ῥάφος*, *ῥάπυς*, *ῥαπίς*, in denen weder von dem langen *ῥα*, noch von dem φαίνεσθαι eine Spur mehr zu finden ist, für eine solche Ableitung. Auch die von der Form der Wurzel hergenommenen Ableitungen, z. B. von *ῥαφίς* Nadel, nadelartige Wurzel, wie *Martin* (*die Pflanzennamen der deutschen Flora, Halle 1851*) meint, scheinen mir sehr bedenklich, denn sollen sie sich auf die Rüben beziehen, so ist wenig wahrscheinlich, dass man deren Wurzeln, welche durch ihre fleischige Dicke sich auszeichnen, mit der Form einer feinen Nadel verglichen hat. Die wilden Formen haben zwar fein zugespitzte feste Wurzeln, mit denen sie nadelförmig in den Boden eindringen, aber diese Beobachtung liegt, fürchte ich, zu fern. Man muss diese Ableitung daher wohl auf sich beruhen lassen, wenigstens lassen

sich aus ihr keine Schlüsse auf die Pflanzen selbst gewinnen.

Eldena.

C. Jessen.

Jahresbericht

über

die Wirksamkeit des „Vereins von deutschen Mitgliedern der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher zur Unterstützung des Präsidenten **Nees von Esenbeck**“ und **Rechnungsablage** während des Zeitraums vom 1. Septbr. 1855 bis zum 1. Septbr. 1856.

Der vorjährige Bericht wurde zunächst in Nr. 19 der *Bonplandia* vom J. 1855 veröffentlicht, daraus aber als Separatabdruck, — in welchem jedoch der unter der irrthümlichen Benennung Erlenmessër verzeichnete Beitrag unter dem Namen Herr Dr. Berthold Seemann richtig eingetragen worden war — an jedes deutsche Mitglied der Akademie franco per Post versandt. Auf solche Weise wurde jedem Akademiker die Gelegenheit zu etwaigen Bemerkungen und Erinnerungen gegeben, den dem Unterstützungsverein damals aber noch nicht beigetretenen deutschen Mitgliedern der Akademie die mitabgedruckte Beitrittseinladung von Neuem vorgelegt.

Obwohl Bemerkungen und Erinnerungen um so mehr zu erwarten standen, als die meisten Zahlungen durch den weitläufigen und oft sehr complicirten Weg der Buchhändlergelegenheit geschehen waren, so sind dennoch nur zwei Monita, nämlich eins vom Herrn Prof. **Münter** in Greifswald und eins vom Herrn Prof. **Stein** in Bonn wegen ihrer geleisteten Beiträge eingegangen. Beide Monita erledigen sich dadurch, dass des Erstern Beitrag am 25. October, des Letztern aber am 1. November 1855, also lange Zeit nach dem Abschluss der ersten Jahresrechnung, an Herrn Buchhändler F. W. C. Vogel in Leipzig eingezahlt worden ist. Demnach konnten die genannten beiden Beiträge erst in die diesjährige Rechnung aufgenommen werden. — Für den nächsten Bericht wäre eine Aufklärung über den mit N. N. bezeichneten Beitrag erwünscht, indem der Zettel, welcher den entsprechenden Namen enthielt, im Messtrubel verloren gegangen ist.

Anderweitige eingegangene Bemerkungen stehen nicht in Beziehung zur Rechnungsab-

lage. Herr Coll. **S.** schreibt: er habe sich bei seiner ersten Sendung vom 12. Jan. 1855 streng an die vorgeschriebenen 2 Thaler gehalten, weil er glaubte, es sei absichtlich ein so kleiner Beitrag gewählt, damit sich ganz gewiss Niemand ausschliessen möge, welcher zu den Mitgliedern der Akademie gehört. Leider aber zeige die erste Rechnungsablage, dass mehr als die Hälfte der Mitglieder mit der Entrichtung dieses kleinen Beitrags zurückgeblieben sei. Demnach schein es ihm zweckmässig, nun sechs Thaler zu übersenden. — Herr Coll. **E.** bedauert, dass nicht die Einrichtung der Beitragsabgabe anders, vielleicht durch Circular regulirt sei. Es steht jedoch zu befürchten, dass dadurch grosse Weitläufigkeiten und zahlreiche unaufklärbare Irrungen erwachsen, welche durch die blosse Formalität der Anmahnung nach dem mit dem 1. März eines jeden Jahrs ablaufenden Zahlungstermine am sichersten vermieden werden, wie solches namentlich aus einer Bemerkung des Herrn Coll. **K.** hervorgeht, welcher einer Buchhandlung den schriftlichen Auftrag gegeben hatte, seinen Beitrag jährlich rechtzeitig auszuführen, aber erst durch die Anmahnung darauf aufmerksam gemacht wurde, dass sein Auftrag nicht befolgt worden war. Auch würde eine andere Regulirung wohl schwerlich mit so geringem Kostenaufwande sich bestreiten lassen, indem, wie aus der Ausgaberubrik erhellt, die diesjährigen Gesamtkosten, ausser den 5 Thlr. 27 Sgr. 5 Pf. für Druck, Papier und Versendung des Jahresberichts, nur auf 2 Thlr. 6 Sgr. 9 Pf. an Porto, Bestellgeld, Agioverlust und Wechselstempel sich belaufen.

Beim Vergleich der diesjährigen Leistung des Vereins mit dem vorjährigen, ergiebt sich das erfreuliche Resultat, dass die ausgezahlte Unterstützungssumme von 291 Thlr. einen Mehrbetrag von 78 Thlr. enthält; ferner, dass 8 im vorigen Jahresbericht nicht aufgeführte Akademiker dem Vereine beigetreten sind, und dass die Zahl der beitragenden Nichtakademiker von 3 auf 11 sich gehoben hat. Vergleichen wir aber das diesjährige Verzeichniss der zahlenden Mitglieder der Akademie mit dem vorjährigen, so ergiebt sich, dass während im vorigen Jahre von den 251 deutschen Akademikern sich 119 betheiligten hatten, in diesem Jahre von den 259 deutschen Akademikern nur 109 Beiträge entrichtet haben. Da jedoch von

elongata	palustris	In Wiener Linien.
4—6, nur in 3 Fällen 8	8—12	Blüthenstiele nach vollendeter Streckung an dem unteren Theile der Fortsetzung der Hauptaxe (Länge.)
2—2½	3—4	Kelchblätter (Länge.)
2½—4½	4—5	Blumenblätter (Länge.)
1—2	2½—3	Blumenblätter (Breite.)
1½—2	¾—2	Schotenstiel (Länge.)
4—7	6—12	Schotenklappe (Länge.)
½—¾	¾—1	Schotenklappe (Breite.)
bei palustris entschieden breiter und runder		Schotenschnabel.
½	¾	Samen (längster Durchmesser.)

Diese Verhältnisse in Verbindung mit der verschiedenen Bodenwahl der beiden Arten (denn elongata wird nur an trocknen Standorten angegeben) und der ganz verschiedenen Heimath lassen wohl mit Sicherheit auf eine gute neue Art schliessen, welche uns durch Pirona gegeben worden sei.

Medicago Pironae gehöre in die Abtheilung Spirocarpos, wo sonst mit einer einzigen Ausnahme alle Arten einjährig seien. Diese einzige Art sei *M. marina*, welche sich auf den ersten Blick durch ihren Filz unterscheide. Zudem sei *M. marina* eine Salzpflanze des Meerstrandes, *M. Pironae* eine Voralpenpflanze. Der Tracht nach komme sie der *M. cretacea* am nächsten, welche jedoch wegen ihrer nicht schneckenförmigen Frucht in eine ganz andere Abtheilung gehört. Rücksichtlich der *Melampyrum*-Arten bemerkte Fenzl, an eine Angabe v. Niessl's anknüpfend, dass Ortmann Saamen bereit habe, um Versuche über die erwähnten fraglichen Zwischenformen zu machen, dass es wünschenswerth wäre, bei *Melampyrum*, dann bei *Pedicularis* und *Thesium* die Pflanzen sich zu merken, welche im wilden Zustande die nächsten Nachbarn seien und sodann die Samen dieser nächsten Nachbarpflanzen gleichzeitig und unmittelbar einander berührend zu säen, weil wahrscheinlich wenigstens in der früheren Jugend der genannten Pflanzen ein Parasitismus Statt finde, dessen Bedürfnisse durch diese Vorsicht befriediget werden sollen. — v. Perger erzählte den Aberglauben, welcher sich in alter und neuer Zeit an die Alraunwurzel geknüpft hat und zeigte zwei Präparate vor, welche die K. K. Hofbibliothek besitzt. Das eine Präparat

stellt ein Alraunmännchen vor („*Morion, mas*“), das andere ein derartiges Weibchen („*Thridacias, foemina*“). Beide stammen aus der Raritätensammlung („*Cimeliarchium physicum*“) Kaiser Rudolph's des Zweiten. Sie sind mit Mäntelchen von schwarzem Sammet bekleidet und haben einige Ähnlichkeit mit der menschlichen Gestalt eines Mannes oder Weibes. — Schon Tabernamontan spricht von den Verfälschungen der Alraunwurzel (*Mandragora*.) Ein Fall dieser Art liegt auch hier vor. Beide Präparate sind umgekehrte Zwiebelstöcke von *Allium Victorialis*, Siegwurz, die übrigens ebenfalls zur Magie gebraucht wurde und eben wegen der ihr zugeschriebenen Kraft, böse Geister zu besiegen, Siegwurz, *Victorialis* heisst, wie im Tabernamontan zu lesen. Die Zwiebelstöcke bilden den Kopf und Rumpf, die Gliedmassen werden durch die Zwiebeln vorgestellt, welche bekanntlich bei *Allium Victorialis*, wegen des faserigen Gefässnetzes der äusseren Schuppen, wie behaart aussehen. v. Heufler.

— 12. Decbr. Die naturwissenschaftliche Klasse der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu Wien hat in einer speciellen Ausschussitzung beschlossen, eine Summe von 6000 fl. C. M. als Subscription für die 2 Naturforscher (Botaniker und Zoolog) zu bestimmen, welche die auf etwa 2 Jahre berechnete Expedition der Fregatte „*Novara*“ zu naturwissenschaftlichen Zwecken begleiten würden.

Dänemark.

Kopenhagen, 12. Dec. Am 29. Oct. 1856 starb zu Kopenhagen nach längerem Kranksein in einem Alter von erst 43 Jahren Hr. Prof. Dr. Liebmann, Direktor des botanischen Gartens daselbst, nachdem er erst einige Abtheilungen der grossen Arbeit, welche ihm aus seinen sehr ansehnlichen in Mexico gemachten Sammlungen erwachsen war, der wissenschaftlichen Welt hatte vorlegen können.

Berichtigung.

In dem Aufsätze der vorigen Nummea über *Raphanus* etc. ist zu berichtigen: Im Eingange Zeile 7 statt (rava) lies „(rave)“; Z. 13 statt neuen Griechen lies „neuern Griechen“; S. 7, Sp. 1, Note, statt *Deipnes* lies „*Deipnos*.“; das. Sp. 2 statt *λουπτόν* lies „*λεπτόν*“; das. in der Note Z. 3 v. u. statt *γόγγυλις* lies „*γόγγυλος*“; S. 8, Sp. 2, Z. 12 v. o. statt *Rutebaygar* lies „*Rutebaggar*“.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Hierbei zwei literarische Beilagen von H. W. Schmidt in Halle und der Helmich'schen Verlags-handlung in Bielefeld.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesamte Botanik](#)

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Jessen Carl [Karl] Friedrich Wilhelm

Artikel/Article: [Über Raphanus und Raphanis beim Theophrast. 4-10](#)