

Herodoti Hist. vol. 1 p. LXXV f.), lag es mir vorzugsweise ob, die mit oder ohne Nennung der Autoren citirten Belegstellen nachzuweisen. Diese Aufgabe ist mir natürlich bei weitem nicht vollständig gelungen: einige Nachträge mögen hier angemerkt werden. Die Worte στῆτ' αὐτοῦ p. 30, 7 sind entlehnt aus II. Z 80. Dass die Worte ὅτι ἐξεδήμησέ τε εἰς τὴν Ἑλλάδα καὶ ξενικαῖσιν ἔδεισε διεχρήσατο p. 50, 11. 12 den Herodot IV, 76, 5 zum Verfasser haben, theilte mir zuerst Th. Gomperz mit. Das p. 144, 10 gegebene Citat aus Himerius, καὶ αὐτὸς ὡσπερ ὀλυμπικόν τι στάδιον τὴν ἡμετέραν συνουσίαν παρήγγειλεν, bietet eine Ergänzung der lückenhaften Stelle Orat. XXVI p. 97, 42: ἀτὰρ δὴ καὶ αὐτὸς ὡσπερ Ὀλυμπικός... , wie A. Hart gesehen hat. Endlich glaube ich dass die Glosse πρὸς ἥλιον ἀνίσχοντα p. 141, 8 auf Aristides vol. 1 p. 155 zu beziehen ist. — Ein leicht entstelltes Homerisches Citat habe ich gedankenloser Weise verkannt bei dem Grammaticus Ambros. p. 264, 21: ἐπιλέγοντες τὸ ἀδάνατον, τιμῶντες παλαιοτέρους ἀνδρώπους. Man schreibe: ἐπιλέγοντες τὸ «ἀδάνατοι τιμῶσι παλαιοτέρους ἀνδρώπους» nach II. Ψ 788.

Einfluss fremden Pollens auf die Form der erzeugten Frucht, beobachtet von C. J. Maximowicz. (Lu le 2 novembre 1871.)

Dass bei der Befruchtung eines Organismus mit dem Samen oder Pollen einer andern Art ein sehr deutlicher Einfluss des fremden Pollens oder Samens auf die Nachkommenschaft zu erkennen ist, ist allgemein bekannt. Überaus selten sind aber bisher die Fälle, wo dieser fremde Einfluss bereits an der Mutterpflanze selbst in Form- oder Farbe- oder Grössenveränderungen der erzeugten Frucht oder des Samens sich geäußert hätte. Die wenigen Fälle dieser Art findet man bei Gärtner¹⁾ und Darwin²⁾ zusammengestellt. So will Manz auf einem Birnbaume, nach Castration zahlreicher Blüten, die sodann, wie er vermuthete, durch benachbarte Obstbäume befruchtet wurden, verschiedene Fruchtarten beobachtet haben. Puvis behauptete von Äpfeln, Melonen, Mais etc., dass ihre Früchte,

1) Versuche und Beobachtungen über die Bastarderzeugung im Pflanzenreiche. Stuttgart 1849. S. 73 ff.

2) Das Variiren d. Thiere und Pfl. im Zustande d. Domestication, a. d. Engl. v. Carus, I. 511 ff.

wenn sie neben andere Sorten ihrer Art gepflanzt waren, Abänderungen in Gestalt, Farbe oder Eigenschaften erlitten. Bradley will gar einen Apfel gesehen haben, der auf einer Hälfte süß, auf der andern sauer war, und sich auf einer Hälfte weich kochen liess, während die andere hart blieb. Alles dies sind aber nur Beobachtungen, nicht Versuche. Solche stellte zuerst Wiegmann an Erbsen an, und zwar mit Erfolg. Gärtner selbst prüfte viele der angeführten Thatsachen auf experimentellem Wege und stellte auch Versuche an andern Pflanzen an, konnte aber nur die Wiegmann'schen Erfahrungen bis zu einem gewissen Grade bestätigen. Er ist daher, und wohl mit vollem Rechte, geneigt, die meisten jener Fälle auf individuelle Variation zurückzuführen, giebt aber doch, als seltene Ausnahme, eine Möglichkeit der Veränderung schon an der Mutterpflanze selbst zu. Andere Beobachter läugnen aber selbst die Möglichkeit eines solchen Einflusses. So Knight³⁾ und neulich Nägeli⁴⁾.

In neuerer Zeit führt Darwin⁵⁾ abermals am Mais Fälle an, wo durch Kreuzung gelb- und schwarzsamiger Sorten, Kolben kamen, welche gelbe und schwarze Samen enthielten. Hildebrand⁶⁾ bestätigte diese Beobachtungen, und führte auch wieder einen Apfel an, der in seiner Zeichnung Spuren des Einflusses einer andern Sorte trug. Während es sich aber hier bloss um eine Veränderung in der Farbe handelte, finden wir in den folgenden drei Fällen auch eine solche in der Form. Hartsen⁷⁾ sah auf *Solanum edule*, der bekannten Eierpflanze, eine Tomatefrucht (*S. Lycopersicum*), welche in Farbe, Grösse und Gestalt ganz der Tomate gleich, und von der Eierfrucht nur die grössere Festigkeit und Trockenheit des Fleisches besass, sowie den Charakter der Samen, welche am Rande glatt waren, während sie bei der Tomate villös sind. Dr. Kanitz⁸⁾ kennt einen Fall einer Bastardfrucht zwischen *Lycopersicum esculentum* und *Capsicum annuum*. Fritz Müller⁹⁾ hat *Cattleya Leopoldi* mit *Epidendrum cinnabarinum* befruchtet, und ersteres erzeugte Samen

3) In Transactions of the London horticultural society, V. p. 67.

4) In Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie, nach Hildebrand.

5) a. a. O. I. 515.

6) Botanische Zeitung. 1868. p. 325. ff.

7) Botanische Zeitung. 1867. p. 309.

8) Botanische Zeitung. 1867. p. 335.

9) Botanische Zeitung. 1868. p. 631.

von der Form der Samen des letztern. Meehan¹⁰⁾ endlich sah an einem sonst unfruchtbar gebliebenem Birnbaume einen Ast, der in die Äste eines benachbarten Apfelbaumes hineinragte, Früchte tragen, die in Haut, Fleisch u. s. w. ganz Äpfel waren, und von der Birne nur die Kerne, die Carpellen-Wände und den Stiel hatten.

Dies sind aber auch alle Fälle, welche mir bekannt sind. Erwägt man nun, dass der älteste dieser Fälle, die Beobachtung von Bradley, vom Jahre 1721 stammt, und dass, trotz der so überaus zahlreichen Beobachtungen, welche Botaniker und Gärtner seitdem Gelegenheit hatten bei Kreuzungen verschiedener Pflanzenarten zu machen, die Liste dieser Fälle nur sehr langsam wächst, so muss man ohne Zweifel Gärtner vollständig Recht geben, wenn er den Einfluss fremden Pollens bereits auf die Mutterpflanze selbst für eine grosse Ausnahme erklärt. Wenn wir aber nun unter diesen wenigen angeführten Beispielen nur denjenigen Beweiskraft zusprechen, wo das direkte Experiment in Anwendung kam, alle übrigen aber, mit Gärtner, dem Einwurfe offen erklären, dass bei ihrer Erzeugung auch vielleicht nicht der Pollen eingewirkt habe, sondern die Neigung zur Variation im Spiel gewesen sei, so bleiben eigentlich nur die Fälle beim Mais, der Erbse und *Cattleya Leopoldi* als wohlconstatirte übrig.

Bei solcher Seltenheit des Auftretens halte ich es daher für angemessen, einen von mir beobachteten Fall mitzutheilen, in dem zwei mit einander befruchtete Arten einen deutlichen Einfluss des fremden Pollens in den dadurch erzeugten Früchten erkennen liessen.

Im Laufe des vergangenen Sommers kultivirte ich in meiner Wohnung eine Anzahl von *Lilium*-Arten, um sie in Beziehung auf ihre specifischen Unterschiede zu beobachten. Alle kamen in den sonnigen warmen Zimmern früher zur Blüthe als in den Gewächshäusern, und viel früher als im Freien in den Gärten, so dass, da meine Wohnung ausserdem nach allen Seiten weithin von hohen Bäumen umringt ist, und in der nähern Umgebung keine Lilien-Kulturen stattfanden, von etwaigem Einflusse fremden Pollens nicht wohl

die Rede sein konnte. Meine eigenen Lilien aber kamen nicht zugleich, sondern eine nach der andern zur Blüthe, und da mir weniger an der Blume lag, die ich bei allen genügend kennen gelernt hatte, als vielmehr an der Kapsel, welche noch lange nicht bei allen bekannt war, so befruchtete ich die Blüthen so wie sie sich geöffnet hatten, wenn möglich mit dem Pollen derselben Art, aber von einem verschiedenen Individuum, oder, falls gerade keine andere Pflanze derselben Art Blüthen trug, mit dem eigenen Pollen der Blume. Letzterer Fall war der häufigere, dennoch bildete sich die Kapsel, wenn sie auch weniger Samen trug, in den meisten Fällen aus, wie es denn auch bekannt ist, dass bei den Liliaceen Selbstbefruchtung leichtern Erfolg haben soll¹¹⁾ als bei andern Familien.

Unter den frühesten Arten, welche bei mir blühten, befanden sich *L. davuricum*, Gawler (*L. spectabile* Lk.) und *L. bulbiferum* L., die zwei Arten, welche Gegenstand dieser Zeilen sind.

Da beide Arten von neuern Autoren vielfach, obzwar mit Unrecht, für Formen einer und derselben Art erklärt sind¹²⁾, so will ich, bevor ich weiter gehe, erst ihre Unterschiede auseinandersetzen, aus welchen sattsam hervorgeht, dass man es hier mit zwei ganz vortrefflich von einander unterschiedenen Arten zu thun hat.

Diese Unterschiede liegen vor Allem in zwei Organen, deren Beobachtung man gerade bei *Lilium* bisher sehr versäumt hat: in der Zwiebel und in der Frucht.

Die Zwiebel von *L. bulbiferum* L. (Fig. 1.) besteht aus spitzeiförmigen, zahlreichen Schuppen, welche in mehrern Reihen dicht und eng über einander gedeckt sind, und eine überaus feste und compacte Zwiebel darstellen. Die äussern Schuppen sitzen mit ihrem breitesten Theile auf und sind dann zur Spitze allmählich verjüngt (Fig. 1. a.) Die mehr nach innen gelegenen zeigen über der Basis eine leichte Verjün-

11) Nur bei *L. tigrinum* gelang es mir nicht, trotz zahlreicher Versuche, auch im Freien, und bei Kreuzbefruchtung verschiedener Individuen, Früchte zu erzielen, allein vielleicht, weil ich Anfangs versäumte, die axillären Brutzwiebelchen herauszubrechen. Nachher war es zu spät im Herbste geworden.

12) So von A. Gray, on the botany of Japan (cf. Memoirs of the Amer. acad. VI, new series, p. 415), von Miquel, Prol. fl. Jap. 320. und ganz neuerdings wiederum von Baker, in seiner New synopsis of the genus *Lilium* (Gard. chron. 1871 p. 1034).

10) in Proceed. of the Acad. of Nat. sc. Philadelphia. 1871. 1., nach Sklarek, der Naturforscher. IV, 1871. p. 392.

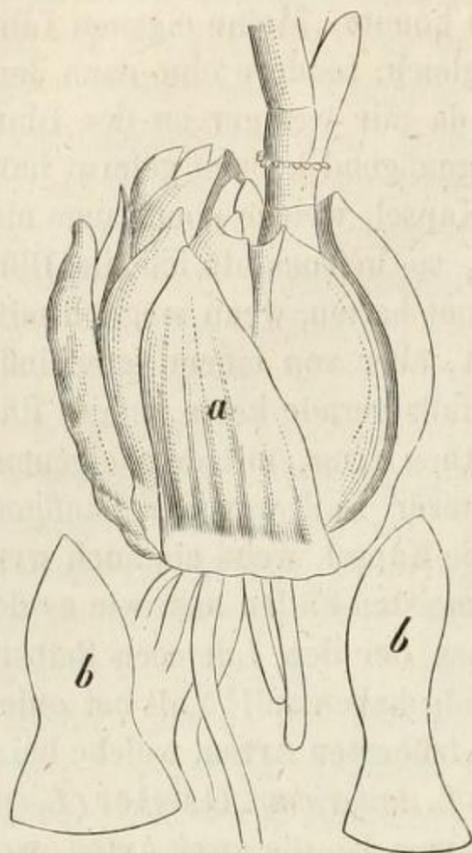


Fig. 1.

gung und verbreitern sich dann zur Spitze von neuem (Fig. 1. b. b.)

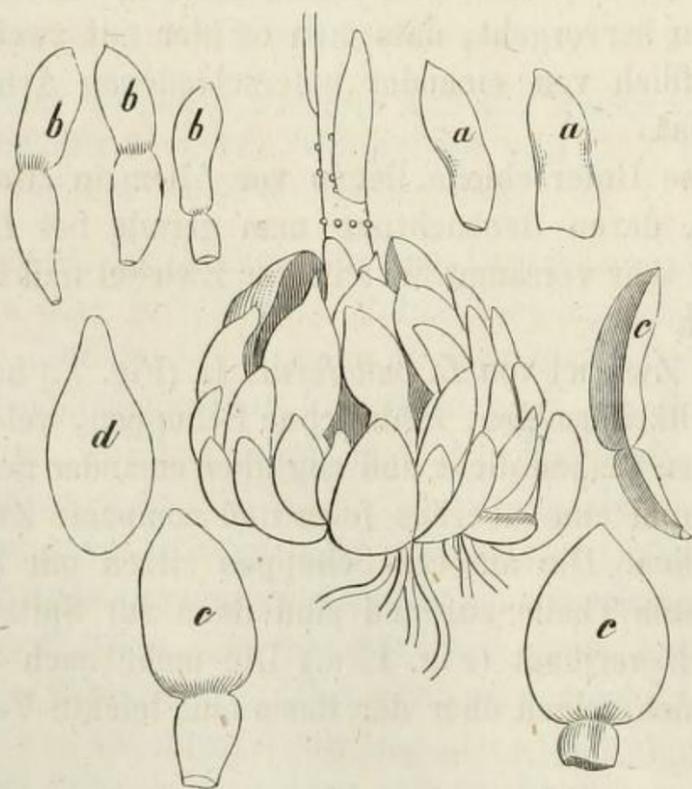


Fig. 2.

Nimmt man dagegen eine Zwiebel von *L. davuricum* (Fig. 2.) in die Hand, so fällt sogleich ihre lockere Structur auf, die es erlaubt, bei einigem Drucke die ganze Zwiebel in die einzelnen Schuppen zu zer-

drücken. Die Schuppen selbst sind schmaler als bei der vorigen und stehen bogig gekrümmt auseinander, so dass die Structur eine deutlich dachziegelige wird, und man alle Schuppen deutlich zählen kann, während in der vorigen Art nur die äussersten Spitzen der innern Schuppen sichtbar sind. Schon die äussersten Schuppen zeigen über der Basis eine deutliche Einschnürung (Fig. 2. a. a.), bei der nächsten Reihe wird diese Einschnürung so stark, dass die Schuppe gestielt aussieht (Fig. 2. b. b.), dabei rückt die Einschnürung von der Basis immer höher zur Mitte der Schuppe, je mehr nach innen dieselbe steht, bis in den innersten Schuppen die Einschnürung wieder zur Basis hinunterrückt (Fig. 2. c. c. c.) Dabei wird die Gestalt der Schuppe von einer oblongen allmählich zu einer verkehrt-eiförmigen, und während ihr Stiel nur wenig an Breite zunimmt, wird die Spreite immer breiter. Trifft man endlich im Innern der alten auf die junge Zwiebel, die sich in einer Schuppenachsel der alten, meist an der Basis des vorigjährigen Stengels, gebildet hat, so findet man deren äusserste Schuppen wieder eiförmig und ohne Spur einer Verjüngung an der Basis (Fig. 2. d.), und wenn wir diese reine Eiform bei den äussersten Schuppen der alten nicht beobachteten, so liegt dies ohne Zweifel daran, dass diese äussersten Schuppen an derselben bereits längst verwest sind.

Wenn nun auch eine Verjüngung der innern Schuppen über der Basis auch bei *L. bulbiferum* statt hat, so ist dieselbe doch sehr verschieden von der Einschnürung bei *L. davuricum*, die je weiter nach innen desto mehr den Charakter einer Articulation annimmt: die Schuppe bricht an der eingeschnürten Stelle sehr leicht und glatt ab, die Einschnürungsfurche läuft um den ganzen Umfang der Schuppe herum, und etwaige Brutzwiebelchen bei abgebrochenen Schuppen entstehen an dieser Articulations-Stelle¹³⁾.

Aus dem Gesagten erhellt die Verschiedenheit der Structur der Zwiebel beider Arten zur Genüge. Sie ist in der That den Gärtnern längst bekannt, welche unter hunderten von Zwiebeln mit der grössten Sicher-

13) Ich gebrauche hier die Worte: Stiel, Spreite, Articulation nur der Bequemlichkeit der Bezeichnung wegen, ohne eine Deutung der Erscheinung zu wagen, die ich den Morphologen empfohlen haben will. Man sieht aber aus den Figg., dass das Auftreten ein allmähliches ist.

heit diejenigen von *L. davuricum* herauszusuchen im Stande sind¹⁴).

Kaum minder deutlich sind die Unterschiede beider Arten in der Kapsel, und da sie leicht Frucht ansetzen, so ist diese auch schon wiederholt beschrieben worden¹⁵).

Die Kapsel von *L. bulbiferum* (Fig. 3. nat. Gr.) ist lang und schmal, fast cylindrisch, sechsfurchig und an der Spitze tief genabelt, indem die Kapselfächer an der Spitze in einen erhöhten spitzlichen Buckel auslaufen. Die Samen haben einen sehr schmalen Flügel: *seminum discus ala octuplo latior*, sagt Lalle- mant (a. a. O.)

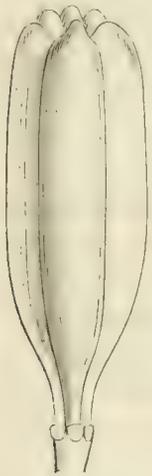


Fig. 3.

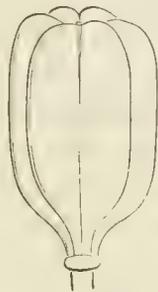


Fig. 4.

Die Kapsel von *L. davuricum* (Fig. 4. nat. Gr.) ist kürzer und breiter, etwa verkehrt-eiförmig, sechsfurchig, an der Spitze flach, fast abgestutzt, indem die Kapselfächer an der Spitze stumpf abgerundet sind. Die Samen haben einen viel breiteren Flügel, der fast so breit ist wie der halbe Kerndurchmesser.

Übrigens lassen sich die beiden Arten auch im blühenden Zustande meistens gut unterscheiden an

14) Ähnliche Articulations-Erscheinungen zeigt auch *L. avana- ceum* Fisch. (s. meine Diagnose und die Abbildung in Regel's Gartenflora. 1865. p. 290. t. 485.) Vergl. darüber und über noch andere Structur-Unterschiede der Lilium-Zwiebeln meinen demnächst in den Arbeiten des Kais. Botan. Gartens erscheinenden Aufsatz über die Lilien Japans.

15) S. den vortrefflichen Aufsatz von Lalle- mant im Index sextus sem. horti botan. Petrop. 1839. p. 54 u. 58. Die Kapsel von *L. davu- ricum* auch bei Glehn (in Suppl. ad ind. sem. h. Petrop. 1868. p. 19. (unter *L. spectabile*). Eine Abbildung derselben bei Trautvetter: Plantarum imag. et deser. fl. russicam illustr. t. 19. fig. g.

der filzigen Behaarung, den lang zugespitzten Blättern, der aussen filzigen Blume bei *L. davuricum*, dem Man- gel der Behaarung, den lanzettförmigen spitzen Blät- tern, der aussen glatten Blume bei *L. bulbiferum*, aber diese Kennzeichen allein reichen oft nicht aus, die Arten scharf zu trennen, da in den Gärten so viele Zwischenformen und Varietäten auftreten, die viel- leicht durch Hybridation entstanden sein mögen, dass man oft im Zweifel wäre, welche Art man vor sich hat, wenn nicht die Zwiebel, event. die Kapsel die Entscheidung gäbe.

Da ich bemerkt zu haben glaubte, dass bei ver- schiedenen Zwiebeln von *L. bulbiferum* die Schuppen bald nur sehr undeutlich eine Verjüngung über der Basis erkennen liessen, bald dieselbe deutlicher wurde, so kam ich auf die Vermuthung, ob ich in letzterm Falle nicht schon vielleicht ein hybrides Produkt zwi- schen dieser Art und *L. davuricum* vor mir hätte. Eine fortgesetzte Kreuzung mit diesem letztern war geeignet, falls die so erzeugten Samen keimten, mit der Zeit ein belehrendes Resultat zu geben, wiewohl die einzige Sicherheit, dass man es mit reinem *L. bul- biferum* zu thun hat, darin bestünde, die Zwiebeln wild wachsender Exemplare von ihrem natürlichen Standorte zu untersuchen.

Ich befruchtete also eine Blume von *L. bulbiferum* mit dem Pollen von *L. davuricum*, und eine Blume von diesem mit dem Pollen des erstern. Es blieb aber bei dieser einzigen Befruchtung, da diese Exem- plare nur je eine Blume trugen, und ich die Opera- tion bei andern Individuen versäumte.

Die Ovarien beider Arten schwellen an und ent- wickelten sich, allein nachdem die Kapsel von *L. da- vuricum* fast zwei Zoll lang und etwa 5 Linien dick geworden war, stockte das weitere Wachsthum, und die Kapsel vertrocknete. Sie hatte sich aber hin- reichend ausgebildet, um aufs deutlichste die charak- teristische Gestalt der Kapsel von *L. bulbiferum* — also des Vaters — zu zeigen. Dagegen wuchs und reifte die Kapsel von *L. bulbiferum* vollständig und wurde von mir nicht eher abgenommen, als bis sie aufgeplatzt war. Sie hatte vollständig die Charaktere der Kapsel des Vaters, also von *L. davuricum*!

So hatten denn beide Lilien geradezu ihre Kapseln getauscht, und zwar so vollständig, dass ich, dem un- terdess entschwunden war, welcher Art die tiefgena-

belte lange, und welcher die flache kurze zukomme, nicht eher den wunderlichen Sachverhalt merkte, als bis ich das *Corpus delicti* dem Herbarium einverleiben wollte, und vorher noch mit der Beschreibung und andern Fruchtexemplaren verglich. Dieselbe meine Unachtsamkeit war Schuld daran, dass ich der andern Kapsel, welche nicht auswuchs, keinen Werth beimass und sie ruhig zu Grunde gehen liess. Die ausgebildete Kapsel habe ich aber aufbewahrt.

Was die Samen der reif gewordenen Kapsel anbetrifft, so waren ihrer etwa 130 vorhanden (einige wenige mögen verloren gegangen sein, doch kaum über ein Dutzend, da die Kapsel nur sehr wenig klappte, als ich sie abnahm, und unbelästigt gestanden hatte). In Beziehung auf ihre Flügelbreite hielten sie etwa die Mitte zwischen den Samen von *L. davuricum*, wo der Flügel nur halb so schmal wie der Kern des Samens, und denen von *L. bulbiferum*, wo der Flügel achtmal schmaler als der Kern des Samens sein soll. Bei unsern schwankte die Flügelbreite von $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{6}$ der Breite des Samenkernes. Etwa 50 der Samen waren leer, etwa 70 dagegen gut ausgebildet, von der normalen Grösse der Samen dieser Arten (etwa 5 mill. breit und 8 mill. lang), und mit scheinbar wohl ausgebildetem Embryo versehen. Dieser liess sich nämlich bei durchfallendem Lichte in seiner charakteristischen, leicht gekrümmten, länglich linienförmigen Gestalt bequem erkennen, und bei den Samen, welche ich anschnitt, war er wirklich vorhanden, und nicht etwa bloss die Höhlung für denselben vorgebildet, wie sonst oft bei taubem Samen zu sehen ist.

Somit waren also die Samen von einer Mittelform zwischen beiden Eltern. Doch will ich auf diesen Umstand kein grosses Gewicht legen¹⁶⁾, da ich zwar Gelegenheit gehabt habe, die Lallemant'schen Angaben gerade bei unsern zwei Arten im Allgemeinen zu bestätigen, aber auch zu bemerken, dass sich die Maasse mit solcher Schärfe, wie Lallemant sie angiebt, kaum ausdrücken lassen. Hier müssen noch weitere Messungen an einer grössern Anzahl von Samen angestellt werden. Ich will nur noch bemerken, dass der Flügel an manchen Samen oder an manchen Stellen eines Samens wie umgebogen oder vom Rande her zu-

sammengedrückt, und mithin sehr schmal erscheinen kann. Dann ist er aber nicht mehr durchsichtig wie der gut ausgebreitete Flügel, sondern fast ebenso dunkel, bei durchfallendem Lichte gesehen, als die Scheibe des Samens selbst. Es scheint klar, dass man bei der Messung der Flügelbreite solche verdrückte Flügel nicht berücksichtigen darf. Dass man es aber bei flüchtiger Anschauung doch vielleicht gethan, mag mit Schuld daran sein, dass man die Verhältnisse von Flügel und Scheibe bei der Unterscheidung der Arten bisher so wenig berücksichtigt hat.

Welche Einwürfe kann man nun gegen den von mir eben erzählten Fall erheben? Ich kann folgende voraussehen.

Zunächst könnte Jemand sagen, dass die ganze Beobachtung überhaupt auf einem blossen Irrthum, einer Verwechslung u. dgl. beruht. Dagegen spricht hoffentlich die ausführliche Darlegung des Sachverhalts, wie ich sie oben gegeben. Hartnäckige Zweifler dagegen kann ich nur auffordern, das Experiment nachzumachen, wenn es ihnen aber nicht gelingt, bedenken zu wollen, dass es auch Gärtner nicht gelingen wollte, die Puvvis'schen Behauptungen am Mais zu bestätigen, während Savi, Hildebrand u. A. Erfolg hatten. Ich möchte überhaupt alle sich dafür Interessirenden zur Wiederholung meines Versuchs auffordern, um so mehr als dadurch vielleicht der zweite Einwurf entkräftet würde, dass dies ein einzelner Fall sei, der nichts beweise, dass hier eine zufällige Variation im Spiele sei. Ich möchte um so mehr dazu auffordern, als mir selbst anderweitige Aufgaben, zu deren Lösung anderswo nicht die reichen Mittel vorhanden sind, über die ich hier verfüge, es vielleicht kaum gestatten werden, Beobachtungen dieser Art weiter zu verfolgen.

Der wichtigste Einwurf wäre der, dass das *L. bulbiferum*, mit dem ich experimentirte, selbst schon ein Bastard gewesen wäre, woher auch die Befruchtung mit einem seiner Eltern so erfolgreich ausgefallen, und dass ihm vielleicht ohnehin schon eine Kapsel zukomme, wie sie *L. davuricum* eigen ist. Dass dem in der That vielleicht so sein könne, habe ich selbst bei der Beschreibung der Zwiebeln schon angedeutet, und welcher Form seine Kapsel wäre, wenn man sie durch Befruchtung mit dem eigenen Pollen oder dem Pollen eines echten Individuums erhalten, weiss ich

16) Obwohl Versuche von Koelreuter (Gärtner a. a. O.) an *Nicotiana*-Arten Ähnliches ergaben, was freilich Gärtner nicht bestätigen konnte. Vergl. übrigens Darwin a. a. O.

allerdings nicht, da ich nur die eine Kapsel kenne, welche ich durch obige Kreuzung erhalten. Dass gerade die Kapsel des unzweifelhaft echten *L. davuricum* sich nicht bis zur Reife entwickelt, könnte gleichfalls als Stütze für den Einwurf angeführt werden. Ob jenes *L. bulbiferum* unvermischt gewesen, darüber können freilich nur Versuche mit unzweifelhaft echten Pflanzen die Entscheidung bringen. Allein gerade dass *L. davuricum* bei dieser Kreuzung eine Kapsel gegeben hat, die die Form der Kapsel von *L. bulbiferum* hatte, obwohl an der Reinheit der Abstammung des ersteren nicht gezweifelt werden kann, scheint mir den eben erhobenen Einwurf am besten zu entkräften und zu beweisen, dass hier in der That ein Einfluss des väterlichen Pollens auf die Form der mütterlichen Frucht stattgefunden hat.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

L'Académie a reçu dans ses dernières séances les ouvrages dont voici les titres:

- Catalogue de la Bibliothèque de la Société des sciences naturelles de Cherbourg. Première partie. Cherbourg 1870. 8.
- Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque nationale. Tome XV. XXII. Paris 1852, 1868. 4.
- Tabulae codicum manu scriptarum praeter graecos et orientales in bibliotheca Palatina Vindobonensi asservatorum. Vol. V. Vindobonensi 1871. 8.
- Юбилей Ломоносова, Карамзина и Крылова. Библиографический указатель книг и статей вышедших по поводу этих юбилей. Составил В. И. Межовъ. СПб. 1871. 16.
- XXVII scripta academica in Universitate litterarum Vra-tislaviensi anno 1871 edita.
- XLVIII scripta academica in Universitate litterarum Lip-siensi annis 1870 et 1871 edita.
- LXXVI scripta academica in Universitate Julia-Maximi-liana quae est Herbipoli annis 1870 et 1871 edita.
- XVI scripta academica in Universitate litterarum Ludo-vicianae, quae Gissae est, annis 1869—71 edita.
- Histoire de l'Académie des inscriptions et belles-lettres. Tome XXIII p. 1. Complément, Tome XXVI p. 2. Paris 1870. 4.
- Mémoires présentés par divers savants à l'Académie des inscriptions et belles-lettres de l'Institut Impérial de France. Première Série. Tome VII p. 1, VIII p. 1. Paris 1869. 4.

- Mémoires de l'Académie des sciences de l'Institut Impérial de France. Tome XXXVI, XXXVII, deuxième partie. Paris 1870. 4.
- Memorie della Società Italiana delle scienze fondata da Anton-Mario Lorgna. Serie Terza. Tomo I. Parte II. Firenze 1868. 4.
- della r. Accademia delle scienze di Torino. Serie II. Tomo XXV. XXVI. Torino 1871. 4.
- Atti della r. Accademia delle scienze di Torino. Vol. VI, disp. 1—7. Torino 1871. 8.
- dell' Accademia Pontificia de' Nuovi Lincei. Anno XXIV. Sessione VI^a del 13 Agosto 1871. Roma 1871. 4.
- — — Anno XXV. Sessione I^o del 17 Dicembre 1871. Roma 1872. 4.
- Abhandlungen der philosophisch-philologischen Classe der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. XII. Bandes 2^{te} Abtheilung. München 1870. 4.
- der historischen Classe der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. Band XI, Abtheilung 3. München 1871. 4.
- Sitzungsberichte der philosophisch-philologischen u. histo-rischen Classe der k. bayerischen Akademie der Wis-senschaften zu München. 1871. Heft 3. 4. München 1871. 8.
- der mathematisch-physikalischen Classe der k. bayer. Akademie der Wissenschaften zu München. 1871. Heft II. München 1871. 8.
- Almanach der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 21^r Jahrgang. 1871. Wien. 8.
- Denkschriften der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Classe. 20^r Bd. Wien 1871. 4.
- Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaf-ten. Philosophisch-historische Classe. Band 66, Heft 2. 3. Bd. 67, Heft 1—3, 68, Heft 1. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Abthl. I Bd. 62, Heft 3—5, Bd. 63, Heft 1—5, Abthl. II Bd. 62, Heft 4. 5, Bd. 63, Heft 1—5.
- D'Elvert, Christian. Geschichte der k. k. mähr.-schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde. Brünn 1870. 8.
- 48^r Jahres-Bericht der Schlesischen Gesellschaft für vater-ländische Cultur. Breslau 1871. 8.
- Vortrag des Geschäftsleiters in der General-Versammlung des Museums des Königreiches Böhmen am 20. Mai 1871. Prag 1871. 8.
- Živa. Sbornik vědecký Musea Království Českého. VI. VII. VIII. V Praze 1871. 8.
- Росчисленіе кассы литературнаго общества галицко-рус-ской матицы за время отъ 1 Января до послѣдняго Декабря 1865 года. Львовъ 1866. 8.
- Литературный сборник издаваемый Галицко-Русскою Матицею. 1860. Выпускъ I. и II. III. и IV. 1870. Во Львовѣ. 8.