20—40 niederl. Zoll (Centim.) an Länge gewonnen, während die horizontale Entwickelung damit in Verhältniss stand. Unter den höchsten Bäumen befinden sich welche, die 10—12 nied. Ellen (Meter) massen.

In Betreff der *Chinchona Pahudiana* sind hier keine näheren Mittheilungen gemacht, da die 941461 Exemplare, die von dieser Sorte in den Tabellen als angepflanzt aufgeführt werden, aus dem früher vermeldeten Gründen blos „pro memoria" aufgezählt w den konnten.

Vergrünungen und Metamorphosen bei Stachys sylvatica L.

Von Dr. Christ in Basel.

Mit Tafel V und VI.

Im Juli 1867 zeigten mehrere beisammen wachsende Exemplare der obigen Pflanze Anomalien, die ich gezeichnet habe und hier mittheile. Sehr schattiger und feuchter Standort in einer waldigen Schlucht, sowie eine starke Ueberwucherung durch *Convolvulus* mag zu dieser Erscheinung Veranlassung gegeben haben.

Alle Exemplare zeigten nur vergrünte, keine normalen Blüthen, die erst weiterhin, oberhalb des genannten Standortes zu finden waren. Die Inflorescenz war regelmässig, nur waren die Blüthen länger gestielt als gewöhnlich. Auch die Kelche zeigten mit Ausnahme des Falles Fig. 20—26 keine Besonderheit. — Die Krone dagegen zeigte sich stets mehr oder weniger zur Regelmässigkeit (im Gegensatz zur Symmetrie der Normalform Fig. 1 und 2) hinneigend, so dass der Begriff von Ober- und Unterlippe schwach hervortrat und zuweilen, so bei Fig. 5, kaum noch vorhanden war. Demgemäss waren auch die Stamina meist gleich lang, überall sehr verkürzt, die Staubbeutel meist verkümmert und der Pollen nicht ausgebildet. — Die merkwürdigste Veränderung und grösste Mannigfaltigkeit zeigten die Fruchtblätter. Die Hauptphasen dieser Metamorphosen habe ich abgebildet; sie waren jedoch durch zahlreiche Uebergänge verbunden.

Nirgends fand ich die normale Gestalt der Carpelle und des Griffels (Fig. 3 und 4) rein vor. Die Missbildungen des Fruchtorgans können in 2 Categorien gebracht werden:

Bei den einen Fällen bleibt der Griffel ziemlich unverändert, während die Carpelle sich in merkwürdiger Weise umgestalten. Bei den andern erleidet der ganze Fruchtapparat eine Umbildung.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05982-0378-5

20—40 niederl. Zoll (Centim.) an Länge gewonnen, während die horizontale Entwickelung damit in Verhältniss stand. Unter den höchsten Bäumen befinden sich welche, die 10—12 nied. Ellen (Meter) massen.

In Betreff der *Chinchona Pahudiana* sind hier keine näheren Mittheilungen gemacht, da die 941461 Exemplare, die von dieser Sorte in den Tabellen als angepflanzt aufgeführt werden, aus dem früher vermeldeten Gründen blos „pro memoria" aufgezählt werden konnten.

Vergrünungen und Metamorphosen bei Stachys sylvatica L.

Von Dr. Christ in Basel.

Mit Tafel V und VI.

Im Juli 1867 zeigten mehrere beisammen wachsende Exemplare der obigen Pflanze Anomalien, die ich gezeichnet habe und hier mittheile. Sehr schattiger und feuchter Standort in einer waldigen Schlucht, sowie eine starke Ueberwucherung durch *Convolvulus* mag zu dieser Erscheinung Veranlassung gegeben haben.

Alle Exemplare zeigten nur vergrünte, keine normalen Blüthen, die erst weiterhin, oberhalb des genannten Standortes zu finden waren. Die Inflorescenz war regelmässig, nur waren die Blüthen länger gestielt als gewöhnlich. Auch die Kelche zeigten mit Ausnahme des Falles Fig. 20—26 keine Besonderheit. — Die Krone dagegen zeigte sich stets mehr oder weniger zur Regelmässigkeit (im Gegensatz zur Symmetrie der Normalform Fig. 1 und 2) hinneigend, so dass der Begriff von Ober- und Unterlippe schwach hervortrat und zuweilen, so bei Fig. 5, kaum noch vorhanden war. Demgemäss waren auch die Stamina meist gleich lang, überall sehr verkürzt, die Staubbeutel meist verkümmert und der Pollen nicht ausgebildet. — Die merkwürdigste Veränderung und grösste Mannigfaltigkeit zeigten die Fruchtblätter. Die Hauptphasen dieser Metamorphosen habe ich abgebildet; sie waren jedoch durch zahlreiche Uebergänge verbunden.

Nirgends fand ich die normale Gestalt der Carpelle und des Griffels (Fig. 3 und 4) rein vor. Die Missbildungen des Fruchtorgans können in 2 Categorien gebracht werden:

Bei den einen Fällen bleibt der Griffel ziemlich unverändert, während die Carpelle sich in merkwürdiger Weise umgestalten. Bei den andern erleidet der ganze Fruchtapparat eine Umbildung.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05982-0378-5

Die erstern Fälle sind die der Fig. 5 bis 9.

Zuerst Fig. 5. In Mitten der vergrünten, fast gleichmässig 4-lappigen Corolle und der sehr verkümmerten 4 Staubgefässe steht ein Organ, das im Allgemeinen den Carpellen gleicht, nur dass sie sehr angeschwollen und unter sich verwachsen erscheinen, während sie von dem Griffel mit 2-lappiger Narbe gekrönt sind. Oeffnet man aber dieses Truggebilde (Fig. 6), so zeigt es sich durchaus hohl, ohne Fortsetzung des Griffels nach innen, und darin zusammengepresst ein grünliches Blattpaar (Fig. 7) gleich den die Wirtel der Blüthen stützenden Hüllblätter, nebst einigen (meist 4) sehr verkümmerten Stamina. Gewiss ein höchst sonderbarer Inhalt eines vollkommen geschlossenen, die Gestalt des 4-theiligen Fruchtknotens nachahmenden Organs! —

Nun Fig. 8. Hier zeigte sich der Pseudo-Fruchtknoten noch mehr angeschwollen, und in seinem Innern nicht blos, wie bei Fig. 5, das Rudiment einer einzigen Blüthe, sondern ein ästiger Blüthenstand, freilich in sehr zusammengepresster Gestalt, und die einzelnen Theile durch wuchernde Missbildung entstellt und schwer kenntlich. Fig. 9 stellt den Inhalt des Sackes c der Fig. 8 dar. a ist ein Aggregat von Hüllblättern, b sind 2 laterale, und c eine Gipfelblüthe.

Nun zu Fig. 10. Die Formation ist im Ganzen die der 2 vorigen Formen, nur dass der Griffel sich zu zwei deutlichen, tief herab getrennten Blättern umgestaltet hat, die in der bei *Stachys* geltenden Metamorphosenreihe die Bedeutung von Hüllblättern fernerer hier nicht ausgebildeter Blüthenstände zu haben scheinen, wie Fig. 18 uns zeigen wird.

Fig. 11 und 12. Die Differenzirung des Griffels zu 2 Hüllblättern ist hier nicht weiter vorgeschritten, dagegen der Pseudo-Fruchtknoten nur noch schwach angedeutet.

Fig. 13 zeigt die erste schwächste Stufe der Missbildung, die uns vorliegt: die Fruchtblätter haben sich zu 2 Laubblättern, und zwar nach unserer Auffassung zu Hüllblättern eines nicht ausgebildeten Blüthenstandes umgestaltet.

In Fig. 14 sind diese Blätter besonders dargestellt.

Fig. 15 ist eine weitere Stufe: aus den 2 Hüllblättern ragt eine kleine verkümmerte gestielte Blüthe, deren Kelch jedoch normal gebildet ist, empor.

In Fig. 16 sehen wir 3 Blätter an Stelle des Pistills aus der Blüthe hervorragen. Bei näherer Untersuchung (Fig. 17) zeigt sich im Centrum eine kleine Blüthe a, deren Kelchzähne deutlich

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05982-0379-3

wahrnehmbar sind, gestützt von 2 Hüllblättern bb, deren oberes kleiner ist als das untere, wodurch es in der Frontansicht der unzerschnittenen Blüthe 16 sich verbirgt; cc ist ein ferneres, unteres Paar von Hüllblättern, die sonderbarer Weise in gleicher Ebene mit den obern liegen, so dass die Vermuthung eines nicht ausgebildeten Zwischenpaares entsteht, das sich in's Kreuz zu den vorhandenen gestellt haben würde. Dann folgen die 4 Stamina d, die Krone e und der Kelch f.

Fig. 18 und 19 zeigt einen ästigen entwickelten Blüthenstand an Stelle des Fruchtknotens. Zuerst, auf einem Stiel aus dem Kelch und der Krone a entspringend, ein Hüllblattpaar bb, worauf eine Bifurcation folgt; ein Stiel endigt mit einer Blüthe, der andere theilt sich wieder und zeigt eine grössere und eine kleiner Blüthe; an der zweiten Bifurcation ist ein einzelnes Deckblatt zu sehen. Am weitesten aber sind die Wucherungen ausgebildet in Fig. 20 bis 27.

Fig. 20 zeigt eine Blüthe, deren Kelch abnorm ist, indem der obere Zahn (a bei fig. 21 und 22) sehr verkürzt ist (vergl. Fig. 3).

Der zweite Kreis, der der Krone, participirt noch an der Natur des Kelchs, erscheint also theilweise als Kelchverdoppelung, indem 2 deutliche Kelchzähne als Oberlippe vorhanden sind (aa auf Fig. 23, 24 und 26).

Fig. 24 stellt die Corolle auseinandergelegt von der Innenseite, Fig. 26 dieselbe von der Aussen- und Rückseite dar.

Dieser zweite Kreis zeigt dann aber (bb der gen. Figuren) eine dreilappige Unterlippe, deren Textur, obschon vergrünt, sich doch durch Glätte, schwächere Pubescenz und gelblicheres Grün von den 2 Kelchzähnen unterscheidet.

Mit diesem zweiten Kreis verwachsen ist ein dritter, bestehend aus einer Oberlippe cc, und einer Unterlippe dd der gen. Figuren. Erstere cc ist dreilappig, letztere dd zweilappig. Dass diese Lappen zum Theil veränderte Staubgefässe darstellen, erhellt aus dem Rudiment e, das dem gleichen Kreise angehört.

Innerhalb dieses dritten Kreises (Fig. 25 a) steht nun an der Stelle des Fruchtorgans wieder ein Blüthenstand: eine seitliche Blüthe c, und eine endständige, sehr verkümmerte d, gestützt von 2 Hüllblättern bb.

Und endlich Fig. 27 ein gewiss einziges Beispiel von Proliferation. Aus der Blüthe bc steigt eine gestielte zweite Blüthe mit Kelch b und Krone c empor, gestützt von den in allen diesen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05982-0380-4

Anomalien merkwürdig constant ihren Platz behauptenden Hüllblättern aa, die in diesem Fall am Grunde kelchartig verwachsen sind. Und aus der zweiten Blüthe erheben sich noch 2 fernere Blüthensysteme, freilich nur angedeutet durch ihre ins Kreuz gestellten Hüllblätter aa. — Also 4 Blüthenanlagen, eine aus der andern, aus deren Fruchtblättern entspringend.

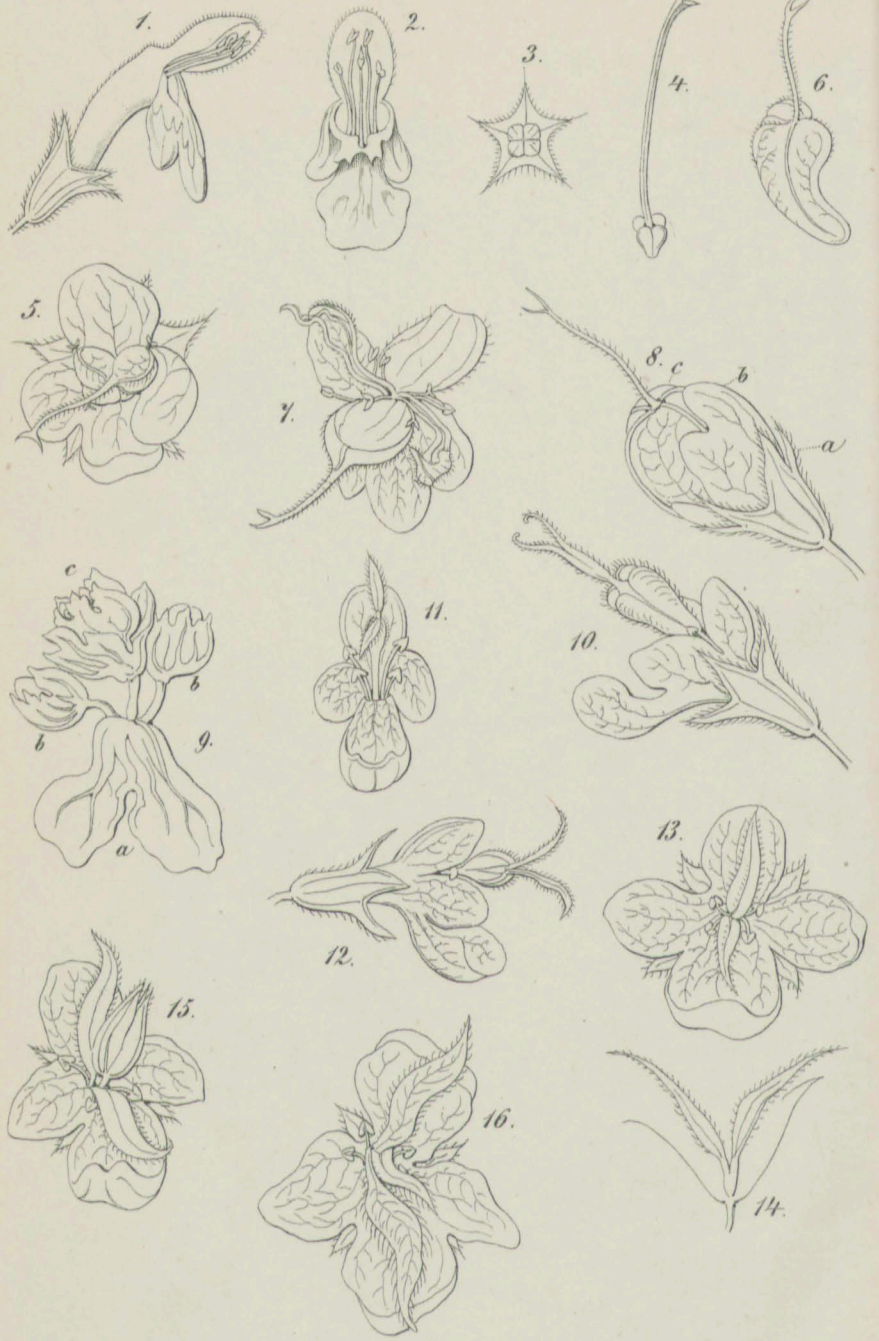
Da mir die einschlagende Literatur nicht zur Hand ist, würde ich gern erfahren, ob schon ähnliche Fälle von Metamorphose an der *Stachys sylvatica* beobachtet, und ferner, ob die seltsame Formation der Fig. 5—9 bei den Labiaten schon anderwärts gefunden ist.

Personalnachrichten.

Herrn Professor Joseph de Notaris wurde von der Regierung die Lehrkanzel in Neapel angetragen — derselbe jedoch lehnte diesen ehrenvollen Beruf ab — „er wolle, er könne sein Genua nicht verlassen." — Die Regierung ehrte diesen Entschluss des Prof. de Notaris, welcher der Gründer des botanischen Gartens ist und diesem seine ganze Liebe widmet — und als Anerkennung wurde zum ersten Male der §. 73 des Gesetzes vom 13. Nov. 1859 ausgeübt, durch welchen seine Besoldung um die Hälfte vermehrt wurde.

Professor Gasparrini (dessen Stelle in Neapel noch nicht besetzt ist) war geboren am 14. Jänner 1804 in Castelgrande (Basilicata). — Mit 15 Jahren kam er nach Neapel in die Thierarzneischule und nach 4 Jahren hatte er schon die medicinisch-chirurgischen Veterinärstudien vollendet. — Unter Gussone und Tenore zur Botanik hingezogen, widmete er sich gänzlich dieser Wissenschaft und wurde kurz darnach zum Director des botanischen Gartens zu Roccadifalco bei Palermo ernannt. — Seine erste Arbeit war über die Cultur des *Convolvulus batatas*. — Nach wenigen Jahren kam er in die Veterinärschule nach Neapel als Professor der Botanik und da erschien von ihm eine Abhandlung über einige seltene und neue Pflanzen in Lucania. — Im Jahre 1844 wurde Gasparrini zum Professor der Botanik an der Universität in Neapel ernannt; im Jahre 1857 kam er nach Pavia, und im Jahre 1860 wieder an seine frühere Stelle in Neapel

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05982-0381-0



Christ del.



Christ del.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05982-0580-5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: 50

Autor(en)/Author(s): Christ Hermann Konrad Heinrich

Artikel/Article: Vergrünungen und Metamorphosen bei Stachys sylvatica L 376-379