

Sporleder in der irrtümlichen Voraussetzung, dass Hampe die Pflanze dort ebenso wie im Bodetale z. B. *Lappula deflexa* und *Aster alpinus* entdeckt hätte, diesen als Finder (vergl. Verzeichnis der in der Grafschaft Wernigerode wildw. Phanerogamen, 1. Aufl. [1868] 87); jedoch legte Hampe selbst dagegen Protest ein (vergl. ebenda, 2. Aufl. [1882] 135). In seinen Publikationen, z. B. bei Brederlow, Der Harz (1846), findet sich auch nirgends die Rosstrappe als Fundort von *H. aurantiacum* verzeichnet. Die Quelle dieser Angabe ist vielmehr das im Jahre 1834 erschienene, seiner Zeit epochemachende, jedoch Hampe ebenso wie auch Sporleder und Wallroth unbekannt geblieben zu sein scheinende Werk von Zimmermann, „Das Harzgebirge in besonderer Beziehung auf Natur- und Gewerbskunde geschildert“, wo sie sich in Teil I, p. 265 findet. Der botanische Teil hat zum Verfasser den damaligen Lehrer an der Klausthaler Bergschule W. Saxesen, einen zuverlässigen Beobachter, der z. B. von Ratzeburg sehr geschätzt wurde. Ich möchte daher seine Angabe für richtig halten; jedoch war *H. aurantiacum* ebenso wie *Dianthus barbatus*, *Colutea orientalis* (leg. Scheffler!) und *Cornus mas* (vergl. Gottschalek, Taschenbuch für Harzreisende, 4. Aufl. [1833] 297) an der Rosstrappe nur verwildert, so dass sich sein späteres Verschwinden leicht erklärt. Die Angabe von Saxesen wurde in das damals verbreitete „Reisehandbuch für den Harz“ von C. Schweitzer, dessen 2. Aufl. 1852 in Berlin erschien, übernommen und geriet so in Gareke's Flora, deren 2. Aufl. 1851 die Presse verlassen hatte. Nicht unmöglich ist es zwar, dass sich die Angabe noch in anderen Erzeugnissen der Harzreiseliteratur findet; mir ist jedoch, so viel ich auch von den betreffenden Werken gesehen habe, kein Buch weiter begegnet, in dem sie enthalten war.

Helbra, den 15. September 1910.

## Neue u. kritische Beobachtungen an Orchidaceen Badens.

Von Walther Zimmermann, Freiburg i. Br.

(Schluss.)

*Listera cordata* R. Br. Antidimere Endblüte. Die Säule umschliessen 2 seitliche Perigonblätter, 1 oberes äusseres und ein unteres zweispitziges, betont zweinerviges äusseres, dem die Säule gegenüber steht. Die Entstehung des unteren Aussenblattes erkläre ich mir folgendermassen: Anstelle der fehlenden Lippe rückten die Anlagen der beiden seitlich-äusseren nach unten und innen, wo sie bis auf die Spitzen miteinander verwachsen.

*Neottia Nidus avis* Rich. Eine Blüte zeigt Anlage zur Labellipellorie, indem die untere Hälfte des linken Seitenblattes wie eine halbe Lippe gestaltet ist. G. Zimmermann.

Zu diesen Verbildungen an Blüten fand mein Bruder und ich noch eine Reihe unwesentlicher, wie z. B. Verkürzungen der Sporne. Stenzel sieht in dieser Missbildung den ersten Schritt zur Petalpelorie, ich halte sie für eine unbedeutende, den Bauplan in keiner Weise beeinflussende Verkümmernng.

Von nennenswerten Anomalien und Missbildungen im vegetativen Pflanzenteile beobachteten wir:

*Orchis maculatus* L. Dichotomie des Stengels etwas überhalb des zweiten Laubblattes. Bis zum dritten adhaerieren die Aeste, dann trennen sie sich, so dass es scheint, als ob aus der Blattachsel ein Spross entspränge, doch lässt die noch weit herunterlaufende Trennungsfurche dies als Irrtum erkennen. Die Aeste sind ungleich lang (14,5; 16,5 cm); der kürzere trägt ein lineallanzettliches, der längere ein schmallanzettliches und ein deckblattähnliches Blatt. Beide haben reichblütige Aehren. — 2 Blätter sind mit ihren Scheiden und  $1\frac{1}{2}$  cm weit mit den Spreiten verwachsen, so dass ein dichotomes Blatt mit bis zum Grunde getrennten Nerven entsteht.

*Gymnadenia odoratissima* Rich. Die Aehre ist im oberen Drittel gegabelt. G. Zimmermann.

*Epipactis sessilifolia* Peterm. Dichotomie der Traubenspindel. 3 Blüten sind anormalerweise gleichhoch eingefügt. Hier beginnt

die Teilung. Nach kurzer Adhaesion gehen die Aeste auseinander; beide sind reichblütig. Im Material, das mir Herr A. Kneucker-Karlsruhe brachte. — Mehrmals sah ich an dieser *Epipactis* gegenständige Blätter, ferner gleichhoch eingereiht oder nahe stehende, die mit den häutigen Scheidenrudimenten verwachsen waren. Derartig häufig wie an *Ep. sessilifolia* dürfte wohl Gegenständigkeit der Blätter an keiner Orchidee beobachtet werden, weshalb ich die Vermutung habe, dass auch dieses mit der Organisationsänderung zusammenhängt.

*Spiranthes autumnalis* Rich. Normalerweise trägt nur die Jugendknolle einen Blattschopf, während der Blütenstengel sich unmittelbar an der Knolle erhebt. Mein Bruder fand eine Pflanze, an der auch die den Blütenstengel hervorbringende Knolle eine Blattrosette besass.

*Epipogium aphyllum* Sw. Adhaesion zweier Stengel auf etwa 3 cm, dann Trennung; die an dieser Stelle stehenden Schuppenblätter sind noch weiter hinauf mit der Rückenlinie verwachsen. Der kürzere Spross trägt 2, der längere 3 Blüten. G. Zimmermann.

*Goodyera repens* R. Br. fand mein Bruder mit verbreiteter Aehrenspitze und dichotomer Aehre.

### Nachtrag.

*Orchis latifolius* L. Synanthie. Deckblatt aus zweien entstanden, daher ist es zweispitzig und betont zweinervig. Die Verwachsung geschah unter Erhaltung aller Blütenblätter. Die beiden „inneren“ Aussenblätter wurden so gedrängt, dass das eine zwischen den Spornen, das andere zwischen den oberen des Aussenkreises steht. Beide bekamen andere Form: das untere ward länger als die Lippen und lineallanzettlich, das obere kürzer als die anderen äusseren Perigonblätter, schmallineal und gestutzt.

### Nachträge.

Nach Fertigstellung des Manuskripts wurden noch einige interessante Funde gemacht, die ich der Arbeit an dieser Stelle zufügen möchte.

#### 1. Neue Beobachtungen.

*Orchis masculus lus. flavescens* Kneucker. Der ganze Blütenstand ist gelblich gefärbt, eine nach Mitteilung von Max Schulze bisher noch unbeobachtete Spielart Juni 1910. Auf feuchten Wiesen zwischen Herrenalb und Gernsbach in 3 Exemplaren. A. Kneucker-Karlsruhe.

#### 3. Anomalien und Missbildungen.

*Orchis laxiflorus* var. *paluster* Koch. Tetramerie. 2 Blüten einer Pflanze zeigen den Kelch- und Kronwirtel je 4-blättrig; die beiden Kronblätter der unteren Hälfte sind Lippen. Abweichend verhalten sich die unteren zwischen den Lippen stehenden Perigonblätter, indem sie selbst Lippengestalt annehmen. Bei der einen ist das Blatt aus keiligem Grunde verbreitert, vorn unregelmässig eingebuchtet und gefleckt wie ein Labellum; am Grunde ist der Ansatz zu einem Sporn. Das unterste labelloide Blatt der anderen Blüte ist mit dem rechten unteren Innenblatt verwachsen und nur zur Hälfte ausgebildet. Es zeigt am Grunde einen kleinen Spornhöcker und ist wie eine Lippe gezeichnet. — Bei einer dritten tetrameren Blüte war das unterste Kelchblatt ein länglich-lanzettliches Gebilde. G. Zimmermann.

*Gymnadenia odoratissima* var. *oxyglossa* Beck. Petalpelorie (oder Uebergang). Mein Bruder brachte mir eine *Gymnadenia odoratissima* Rich., deren Perigonblätter alle ziemlich gleichgestaltet waren; die zwei seitlich-inneren waren kleiner. Lippe spitz eilanzettlich, ohne Seitenlappen. Sporn verkümmert. Die Pflanze stimmt genau mit Schulzes Beschreibung überein, insbesondere decken sich ihre Lippen mit der Fig. 9 der Tafel 47. Ich bin der Ansicht, dass hier Petalpelorienbildung oder Anlage dazu vorliegt. Die gleichzeitige Veränderung des Spornes, wie sie auch Murr beobachtete, ferner das Auftreten von *oxyglossa*-Blüten in sonst normalen Aehren, wie es Schulze berichtet, betrachte ich als Stützen meiner Vermutung.

*Platanthera chlorantha* Rchb. Eine vollkommene dreizählige Petalpelorie legte mir mein Bruder vor. 21 Blüten einer 14 cm langen Aehre sind verbildet, indem sämtliche Lappen spornlos und genau wie die äusseren Perigonblätter gestaltet sind. Die seitlichen Kronblätter sind verbreitert und entweder den anderen Blumenblättern völlig gleich oder nur wenig kleiner. Auch die Stellung der Blätter zeigt eine gründliche beachtenswerte Aenderung, die der Pflanze das Aussehen einer *Epipactis* gibt. Die Lippe, d. h. das an deren Stelle getretene Blatt ist nicht nach unten geschlagen, sondern nach vorn gestreckt; die übrigen neigen glockig zusammen, entweder alle oder nur die 3 oberen, während die 2 Aussenseitenblätter nach unten und hinten abstehen. Die Blüte zeigt täuschende Aehnlichkeit mit der einer *Epipactis*-Art, was noch mehr erhöht wird durch die Grössenverhältnisse. Die grössten Blätter sind die Seitenausenblätter, denen das obere des gleichen Kreises gar nicht oder wenig nachsteht. Dann kommt die Lippe, von der dasselbe gilt, dann die beiden paarigen Kronblätter. Ferner zeigen einige Blüten dieser Aehre verblattete Narben und Staubblätter. Anstelle der Narbe ragt ein lineales, am Grunde zweischwieliges, an der Spitze gespaltenes Blatt bis zu  $\frac{1}{2}$  cm Grösse vor; manchmal ist es nur durch zwei Spitzen vertreten. Die Verblattung des normalen Staubblattes zeigt sich darin, dass seine feste Beschaffenheit verloren ging, dass es die weisse Farbe der Perigonblätter mit grünem Mittelnerv hat. Die Stelle der Pollenbeutel deuten zwei blasige Einrollungen des Randes an.

*Epipactis abortiva* Wettst. 2 Pflanzen weisen überzählige Staubblätter auf. 1. Pflanze: Aehre 7-blütig; 4., 6. und 7. Blüte sind normal. Die Säulen der anderen weichen ab.

1. Blüte. Das rechte äussere Staubblatt ist vorhanden als gestielter, nach innen gebogener Kolben, der an der Spitze Pollen enthält, dessen Stiel mit der Flügelleiste der Säule verwachsen ist. Auf der Vorderseite ist das unpaare Staubblatt des inneren Kreises als erhabene, kurze Leiste angedeutet.

2. Blüte. Neben dem rechten äusseren sind die beiden seitlich-inneren als etwa 1 mm hohe Höcker ausgebildet.

3. Blüte. Das Lippenstaubblatt ist wie bei Blüte 1 vorhanden.

5. Blüte. Sie weist das linke innere Kelchstaubblatt als etwa 1 mm hohes Knöpfchen und das unpaare innere wie bei 1 und 3 auf.

2. Pflanze. Aehre 6-blütig. Der äussere Androeceumskreis ist besser als bei der ersten ausgebildet, während der innere nur kümmerlich angedeutet ist.

1. Blüte. Beide äussere Laubblätter sind als nach innen gebogene, pollenbergende Kolben entwickelt, deren Stiele mit den Flügeln der Säule verwachsen sind. Die paarigen inneren deuten zwei dunklere Schwellungen an.

2. Blüte. Das linke Aussenstaubblatt ist, wie eben geschildert, zu sehen. Vom rechten bemerkt man nur den Faden, der in etwa halber Höhe im spitzen Winkel abbiegt.

3. Blüte. Das rechte Staubblatt ist wie das linke der 2. Blüte, während das linke einen kleinen, verkümmerten, nach aussen gebogenen Kolben trägt. Die Spitzen der Ohrchen, Verbreiterungen des Fadens des unpaaren äusseren bilden Pollen.

4. Blüte. Beide Blätter sind vorhanden als schwach ausgebildete Kolben.

5. und 6. Blüte. Die linken Blätter sind ziemlich gut ausgebildet; von den rechten sind nur die Fäden zu sehen.

## Neue Ergebnisse der Erforschung der Flora von Hamburg und Umgebung.

(Zugleich XIX. Jahresbericht des Botanischen Vereins zu Hamburg 1909.)

Erstattet von Justus Schmidt.

(Schluss.)

*Dichodontium pellucidum* (L.) Schpr. var. *fagimontanum* Brid., ster., an aufgeschütteten Ziegelsteinen am Veddeler Kanal (Hamburg) 14.XI. Ein unauf-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [16\\_1910](#)

Autor(en)/Author(s): Zimmermann Walt[h]er

Artikel/Article: [Neue u. kritische Beobachtungen an Orchidaceen Badens. 170-172](#)