© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sein muss, sondern am Scheitel des Vegetationspunktes unmittelbar unter der Epidermis perikline und gekreuzte Theilungen behufs körperlichen Wachsthums auftreten können. — Aus den bisherigen Untersuchungen an Schnitten normal und parallel zur Vegetationslinie fasciirter Sprosse ist kein wesentlicher Unterschied zu normalen Vegetationsscheiteln zu erkennen; es ist kein Anhaltspunkt für die Auffassung einzelner, getrennter Vegetationspunkte in der vorhandenen Schichtenbildung wahrzunehmen; an keiner Stelle bemerkt man eine Andeutung von convergirenden Schichten entsprechend einzelnen Vegetationspunkten oder einen Unterschied zwischen Wellenbergen und Wellenthälern der Vegetationslinie, welche durch ein ungleichmässiges Wachsthum zu erklären sind.

Der Kamm besteht seiner ganzen Länge nach mit Einschluss der jüngsten Blattanlagen bis herab zu der Differenzirung der Gewebe aus gleichartigen, protoplasmareichen, theilungsfähigen Zellen.

Durch diese Thatsachen ist aber noch keineswegs der Beweis geliefert, dass einzelne, getrennte, latenten Axen entsprechende Vegetationspunkte absolut nicht vorhanden sein können, da diese nicht hinreichend genug zu charakterisiren sind.

(Schluss folgt.)

Abnorme Kätzchenbildungen bei *Salix caprea* L. und bei *Salix cinerea* L.

Von J. Haring (Stockerau).

(Schluss.[1])

Eine andere Form von *S. caprea* L. fand ich im April 1891 auf dem Waschberge. Sie nimmt in ihrer Kätzchenbildung etwa die Mitte der vorbesprochenen Exemplare ein; sie ist umgeben von einer Menge von Sträuchern und Bäumen ihrer Art und kann als im Allgemeinen männlich bezeichnet werden. Ihre Kätzchen tragen unter zahlreichen Staubblüthen mehr oder minder häufig übernormal gestielte Fruchtknoten, welche ähnlich wie bei der Form vom Haberg behaart sind, aber nicht wie bei jener silbergrau schimmernd, sondern mehr grünlich, den Kätzchen an den betreffenden Stellen ein ebensolches Colórit verleihend. Dies gilt aber nur in frischen Zustande; getrocknet sehen dieselben wie bei jener aus.

Auch bei diesem Exemplare sind die Uebergänge zahlreich und sind dieselben unter allen bisher angeführten Formen die gestaltenreichsten. Wir finden hier deformirte Staubblüthen, bei denen der Staubfaden über das Connectiv hinausragt oder das Staubgefäss bei derselben Erscheinung seitlich befestigt ist; mehrmals sehen wir einen mehr oder minder tief gespaltenen Staubfaden, von dem ein Theil eine fruchtknoten-ähnliche Bildung, der andere Antherenfächer

---

[1]) Vergl. Nr. 10, S. 386.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

trägt. In seltenen Fällen entwickeln sich in manchen Kätzchen missgestaltete Fruchtknoten in grösserer Anzahl, die dann sogar Samen reifen.

Eine 4jährige Beobachtung dieser Form deutet auf eine Zunahme der weiblichen Blüthen.

Kurz erwähnt sei eine ganz nahe dabei vorfindliche weibliche Weide, die ich erst voriges Jahr fand, und damals, sowie heuer sammelte. Es ist ebenfalls *S. caprea* L. und sieht ganz normal aus. Aus einigen struppigen Kätzchen schloss ich auf eine abnorme Form und untersuchte sie daher genauer. Ich fand in den vorjährigen Kätzchen länger als gewöhnlich gestielte Fruchtknoten, selten Ansätze von Antherenbildungen an jenen, noch seltener zwischen eingestreute normale Staubgefässe.

b) *Salix cinerea* L.

Bildungen, welche an die beschriebenen erinnern, zeigen mehrere Exemplare von *Salix cinerea* L.

Schon 1884 fand ich auf der sogenannten Pusterwiese bei Stockerau an einem Wassergraben einen kleinen Strauch von *S. cinerea* L., dessen Kätzchen durch ihre verwachsenen Staubfäden auf eine Bastardirung mit *S. purpurea* L. hinzudeuten schienen. Allein bei genauerer Untersuchung wurde ich gewahr, dass die vermeintlichen Staubfäden langhaarig waren, nach oben an Dicke zunahmen und grünlich wurden. Oben gingen sie keulenförmig unvermittelt in Staubbeutel über oder trugen stark deformirte Fruchtknoten mit oft ganz normal entwickelten Narben.

In der Nähe dieses Exemplares standen damals zahlreiche Sträucher, die mit Ersterem mehr oder weniger übereinstimmten. Eine Reihe solcher Exemplare schien ganz normal männlich und zeigte halbverwachsene Staubgefässe; aber stets auch waren einige Kätzchen darunter, welche denen der vorigen Weide glichen.

Obgleich ich jenen Strauch die folgenden Jahre nicht aus dem Auge verlor, unterliess ich es doch, das Verhalten dieser Form genauer zu verfolgen. Erst durch anderweitige Funde wurde ich wieder auf sie aufmerksam. Im Jahre 1891 schien sie sich stark einer männlichen Form genähert zu haben und 1892 hatte ich ein fast rein männliches Exemplar vor mir. Eine mehrwöchentliche Erkrankung hinderte den weiteren Besuch und unterdessen verblühte die Weide. Im vorigen Jahre zeigte sich ein merklicher Rückschlag zur Bildung weiblicher Blüthen. Heuer war die Tendenz zur Bildung von Staubgefässen grösser, allein die Bildung von 1892 wurde nicht erreicht.

Gegenwärtig, beziehungsweise 1894, ist der Stand folgender:

Die Staubfäden sind ein- oder zweimal gespalten und tragen sehr ungleich entwickelte Staubbeutel. Bei den höher verwachsenen Staubfäden sind die Antheren mit ihren Vorderseiten einander gegenübergestellt, während bekanntlich bei *S. purpurea* L. gerade das Gegentheil der Fall ist. Sind die Fäden bis zum Grunde der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Staubbeutel verwachsen, so liegen diese einander flach, tellerartig gegenüber, häufig sind dann ihre unteren Ränder verwachsen und diese verbreiterte Stelle zeigte häufig die Tendenz der Bildung eines becherartigen Fruchtknoten-Rudiments, welches, an den Innenseiten mit Pollensäcken ausgestattet ist, im Grunde aber oft Samenanlagen zeigt. Selbst in diesem Stadium herrscht aber das Aussehen der Staubblätter vor und es fehlen fast jedesmal die Narben.

An diesem Strauche finden sich mitunter Kätzchen, die vom Grunde an bis gegen die Spitze mit lauter Staubgefässen bestanden sind, an der Spitze aber ein dichtes Büschel langer und borstenfeiner, Fruchtknoten ähnlicher Gebilde tragen, was bei der dunkelvioletten Farbe der letzteren über dem Gelb der ersteren dem Kätzchen eine frappante Aehnlichkeit mit dem Kegel der Staub- und Fruchtblätter einer *Pulsatilla pratensis* Mill. gibt.

Gelegentlich des Besuches eines Wassergrabens an der Langen Wiese bei Stockerau fiel mir ein starker Strauch von *S. cinerea* L. wegen der eigenthümlichen Blüthenstände auf.

Es zeigte sich, dass man es hier gewissermassen mit einem Seitenstück zu der im Vorstehenden beschriebenen Weide zu thun hat. Sie ist derselben in Vielem ähnlich, z. B. in der Gestalt der metamorphosirten Fruchtknoten, den keulig verdickten, oben schwach grünlich gefärbten Stielen, den Pollensack ähnlichen Anflügen u. s. w.

Sie unterscheidet sich von jener aber durch ungetheilte Staubfäden, beziehungsweise Fruchtknotenstiele, welche meist wenig veränderte Fruchtknoten mit vollkommenen Narben tragen. Ihr bedeutendster Unterschied ist aber der, dass hier entschieden die Tendenz der allgemeinen Umbildung eines Staubblüthen-Exemplares in ein weibliches vorliegt, was seine in verschiedenen Jahren gesammelten Zweige darthun. Die heurigen, im Mai gesammelten Zweige enthalten in den meisten Kätzchen von Samen strotzende Früchte, sowie ausdauernde Staubfäden mit ebensolchen derbwandigen, längst entleerten Pollensäcken.

In der Blüthezeit fällt dieses Exemplar durch die bunten und lebhaften Farben seiner Kätzchen auf: silbergraue Stützblättchen, rothbraune Schuppen, lichte, oben grünlich angeflogene Staubfäden, mit gelben oder hellrothen Staubkölbchen und ebensolchen Fruchtknoten.

Eine vor drei Jahren erfolgte Abholzung konnte diese Weide in ihrer Entwicklung nicht beeinträchtigen; der Strauch erholte sich vollkommen.

An demselben Standorte, wenige Schritte von der vorigen Weide entfernt, fand ich 1891 einen Strauch von *S. cinerea* L., der mir neue Eigenthümlichkeiten zeigte.

Diese Form ist den besprochenen Weiden nur dadurch ähnlich, dass sie in ihren Kätzchen entweder missgestaltete Fruchtknoten oder ebensolche Staubgefässe enthält. Während aber bei den vorerwähnten Exemplaren fast ohne Ausnahme beiderlei Blüthen in einem und demselben Kätzchen vorkommen, scheint dies hier

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nicht der Fall zu sein. Wenigstens waren alle Kätzchen, die ich untersuchte, entweder männlich oder weiblich, aber nie gemischt. Dabei trägt aber ein Zweig männliche und weibliche Kätzchen zugleich. Die dünnwalzlichen männlichen Kätzchen fallen mit geringen Ausnahmen bald nach der Blüthezeit ab.

Interessant an dieser Form sind die Staubgefässe. Die ganze Staubblüthe ist einfarbig sattgelb, ja oft ins Dunkelgelbe spielend. Der Staubfaden, stets ungetheilt, beziehungsweise immer bis oben verwachsen, geht ganz unmerklich in die Staubbeutel über, die oben zugespitzt, wie zwei herzförmige Blättchen, am breiten Grunde verwachsen, sich flach gegenüber liegen. Auch hier finden sich in der Mitte zwischen den zwei Staubgefässen nicht selten Samenanlagen ähnliche Gebilde und häufig ist die Oberseite der Staubblätter über und über mit Pollensäcken mehr oder weniger regelmässig bedeckt.

Auf sumpfigen Wiesen bei Ober-Parschenbrunn traf ich ein Exemplar von *S. cinerea* L. mit stark behaarten, zwei Drittel bis zur vollen Länge verwachsenen, mit Gegenüberstellung der Staubbeutel versehenen Staubgefässen, wie bei der vorigen Weide, mit welcher sie auch die Form der Antheren fast gleich hat.

Diese beiden letzten Weiden habe ich hier nur ihrer eigenthümlichen Form wegen angeführt, über ihr Verhalten in aufeinanderfolgenden Jahren vermag ich Mangels längerer Beobachtung Nichts zu sagen.

Noch sei hier schliesslich zweier Exemplare weiblicher *S. cinerea* L. gedacht, von denen eines auf der Pusterwiese, das andere am „Kalkofen" bei Wilfersdorf steht. Beide zeigen in manchen Kätzchen zwei Fruchtknoten auf einem normalen Stielchen, oder zwei normal gestielte Fruchtknoten unter einer Schuppe; an anderen ist die Theilung nur durch eine Längsfurche angedeutet. Die meisten dieser erwähnten Fruchtknoten sind dünn und lang, hie und da gekrümmt und tragen nur eine Narbe.

Diese Ausführung, deren Belege in meinem Herbare liegen, kann ich nicht schliessen, ohne zu constatiren, dass *Salix caprea* L. und *S. cinerea* L. ganz besonders zu solchen Bildungen neigen; andere Arten scheinen dies weniger, da ich heuer und auch die vorhergegangenen Jahre wohl tausende von Exemplaren eifrig abgesucht habe, ohne auf ähnliche Erscheinungen zu treffen.

Orchidaceae Papuanae.

Von **F. Kränzlin** (Gr.-Lichterfelde bei Berlin).

(Fortsetzung.[1])

Dendrobium Mooreanum Lindl. (*Dendrocoryne*). Radicibus creberrimis crassiusculis, caulibus secundariis tenuissimis deinde

[1]) Vergl. Nr. 9, S. 333.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: 044

Autor(en)/Author(s): Haring Johann

Artikel/Article: Abnorme Kätzchenbildungen bei Salix caprea L. und Salix cinerea L. 415-418