

Magnus von *Oidium fructigenum* Ehrh. herrührend. Herr P. Magnus bemerkte dazu, dass dieser Pilz es ist, der die Früchte völlig zerstört, während *Fusicladium pyrinum* die Entwicklung der Frucht allerdings sehr beeinträchtigt, aber nur die oberflächlichste Schicht des Fleisches angreift, sodass die von ihm befallenen Früchte doch noch Handelswerth behalten. In Gebirgsgegenden, wie z. B. bei Tegernsee in Baiern, tritt *Fusicladium* häufig auf, und findet man dasselbe oft an den zum Verkauf ausgebotenen Birnen. Seine Entwicklung auf der lebenden Birne hat Dr. Sorauer eingehend studirt und in der Monatsschrift des Preussischen Gartenbauvereins 1875 S. 9 ff. beschrieben.

Herr P. Magnus legte vor und besprach folgende Schriften: Saccardo: Icones Fungorum mit etwas groben Abbildungen vieler neuer Arten, und das erste Heft der von dems. Verf. herausgegebenen Zeitschrift *Michelia*, die Diagnosen vieler neuen Pilze enthält; Cooke, Die englischen Myxomyceten; Hazslinszky, F. ungarische Abh. üb. d. ung. Myxomyceten; O. Wünsche, Die Pilze, worin kurze Charakteristiken der wichtigsten Arten der deutschen Pilzflora gegeben werden; Jäger, Gen. et sp. muscorum, cont.; Millardet, La question des Vignes américaines etc. (*Phylloxera*); H. de Vries, Landwirtschaftliche Physiologie, die Kleepflanze; Hanstein, Zur Parthenogenesis von *Caelebogyne*, für deren Existenz Verf. sehr entschieden eintritt; Passerini, Pilzflora von Parma (Uredineen); G. Becker, Gefässkryptogamen der Rheinlande; Reinke, Algologische Untersuchungen, welcher an anderen Arten der Phaeosporeae als Areschoug die sexuelle Fortpflanzung anders beobachtet haben will, insofern er fand, dass die zur Ruhe gelangten Schwärmsporen einiger Phaeosporeen nicht copuliren, sondern sich durch Contact befruchten, ehe die Keimung erfolgt; Schmitz, Ueb. d. Auxosporenbildung der Bacillariaceen; Ludw. Koch, Entw. d. Samens der Orobanchen, welche Arbeit sich hinsichtlich der Entwicklung des Embryos den Beobachtungen von Hieronymus, Kny und Westermaier am Cruciferenembryo anschliesst; Pelletan, Monatl. Zeitschr. f. Zool. und botan. Mikrographie. (N. d. P.)

Ferner zeigte und besprach Herr P. Magnus Anomalien an Exemplaren von *Fragaria elatior* Ehrh., die im Garten des Sommerfeldt'schen Gasthofes zu Oderberg i. M.

gewachsen waren, und auf die ihn Herr Fr. Paeske freundlichst aufmerksam gemacht hatte. Viele Rosetten zeigten dort je ein oder zwei Blätter mit vier oder fünf fingerförmig an der Spitze des Blattstieles gestellten Blättchen, von denen manchmal ein äusseres von dem nächst inneren noch nicht vollständig abgetrennt ist. Ausserdem zeigen je ein oder zwei Blätter derselben Rosetten ein oder zwei kurz gestielte Ohrchen mitten am Blattstiel; die Bildung der Blattstielöhrchen und der überzähligen Blättchen findet keineswegs immer an denselben Blättern statt. Häufig tragen gedreite Blätter Ohrchen am Blattstiele, und entbehren mehrzählige derselben. Die mehrzähligen Blätter sind meistens das 2. und 3. bis 4. und 5. diesjährige Blatt der Rosette und gehen ihnen normale dreizählige Blätter voraus, sowie ihnen ebensolche nachfolgen; die am Blattstiele Ohrchen führenden Blätter hingegen sind die ersten bis zweiten und dritten diesjährigen der Rosette, oder können auch ganz fehlen.

Alle Rosetten mit anomalen Blättern stammen höchst wahrscheinlich von den Ausläufern einer variirenden Samenpflanze her, sind wahrscheinlich Sprossen eines Stockes.

Eine ähnliche Anomalie hatte Votr. im Juni 1872 im Walde bei Finkenkrug bei Berlin an zahlreichen Rosetten von *Fragaria vesca* L. gefunden, bei denen das zweite bis vierte Blatt der Rosette fünfzählig, sehr selten nur vierzählig war, während die vorausgehenden, sowie ein vor der abschliessenden Inflorescenz noch folgendes basales Laubblatt normal dreizählig sind. In diesem Falle trat die Vermehrung der Blättchen ohne die Bildung gestielter Ohrchen am Blattstiele, welche niemals beobachtet wurden, auf. Auch diese Rosetten stammten wahrscheinlich von den Ausläufern eines Stockes, da ihr Vorkommen auf eine kleine Stelle im Walde beschränkt war.

Vermehrung der Blättchen hat Votr. öfter an einzelnen Blättern der in den Gärten so häufig cultivirten *Fragaria virginiana* Mill. beobachtet.

Nach entgegengesetzter Richtung variiren die Blätter der als *Fragaria vesca* var. *monophylla* in unserem botanischen Garten cultivirten Pflanze. Bei dieser bleiben die meisten Laubblätter einfach, wie es die ersten auf die Kotyledonen folgenden Laubblätter der Keimpflanze stets sind, denen sie

überhaupt, mit Ausnahme der weit beträchtlicheren Grösse sehr ähnlich bleiben. Es sind diese Variationen wieder ein interessantes Beispiel dafür, dass die Variationen desselben Organs in Bezug auf denselben Punkt nach entgegengesetzten Richtungen auftreten kann, mithin ein in bestimmter Richtung fortschreiten sollendes Variiren, wie es viele Autoren neuerdings supponiren, nicht wohl anzunehmen ist. (Vgl. auch die Mittheilung des Votr. über *Majanthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt in diesen Berichten 1876, S. 79, 80.)

Das Auftreten gestielter Ohrchen am Blattstiele scheint öfter bei *Fragaria* auch ohne Vermehrung der Blättchen statt zu haben; so sah es Votr. an einzelnen dreizähligen Blättern von *Fragaria virginiana* aus Gärten Berlins, *Frag. elatior* aus Wien, *Frag. collina* Ehrh. aus dem Freiburger Botanischen Garten und aus Heidelberg, sowie von den Rüdersdorfer Kalkbergen. Diese Variation beansprucht insofern unser ganz besonderes Interesse, als diese gestielten Ohrchen oder accessorischen Fiederchen an vielen *Fragaria* verwandten Gattungen ganz normal auftreten, wie z. B. an *Geum*, *Agrimonia*, *Potentilla anserina* L. u. A. unter den *Rosaceae*, an *Ulmaria* unter den *Spiraeaceae*. Wir haben es hier also mit einer Variation zu thun, in der ein Charakter der Verwandtschaft zum Ausdruck kommt, d. h. deren Auftreten in der realen Verwandtschaft begründet ist. Hingegen möchte Votr. die Variation nicht als eine atavistische auffassen, da es durchaus nicht erwiesen oder nur wahrscheinlich gemacht ist, dass etwa die Arten, aus denen sich unsere heutige Gattung *Fragaria* entwickelt hat, gestielte Ohrchen oder accessorische Fiederchen am Blattstiele führten.

Ganz dieselbe Variation wie an den genannten *Fragaria*-Arten traf Votr. an den im Berliner Botanischen Garten cultivirten Stöcken der *Potentilla thuringiaca* Bernh. Auch bei diesen treten an den Blattstielen des gefingerten Blattes häufig ein bis zwei gestielte kleine Ohrchen auf.

Solche aus der realen Verwandtschaft zu erklärenden Variationen treten häufig auf. Ein besonderes instructives Beispiel bietet ebenfalls an den Laubblättern die seit einigen Jahren von unsern Gärtnern gezogene *Primula sinensis filicifolia* dar, bei der die Spreite des Laubblattes nicht, wie bei der Normalform, herzförmig vom Blattstiel abgesetzt ist, son-

dern mit ihren Seitenrändern allmählich in denselben verläuft. Wenn es auch wegen der grossen Häufigkeit dieser Blattbildung bei den Arten der Gattung *Primula* nicht unwahrscheinlich ist, dass *Primula sinensis* Lindl. in der That von einer Art mit Laubblättern mit herablaufenden Rändern der Spreite abstammen möchte, so möchte Votr. dennoch diese Variation nicht stricte als Atavismus bezeichnet wissen, da es unwahrscheinlich ist, dass die Blätter der Mutterart grade so wie die der var. *flicifolia* gewesen sein möchten, wogegen schon die Thatsache spricht, dass die var. *flicifolia* mit sehr verschieden stark eingeschnittenen und gezähnten Blättern auftritt.

Ebenso ist die Variation des sog. Balg-Mais (*Zea Mays-tunicata*) aufzufassen, von der in unseren Versammlungen mehrfach, z. B. am 27. Nov. 1874, vgl. Sitzungsber. 1875, S. 11 die Rede war. Wie schon dort ausgeführt wurde, ist keine Form des bebalgten Maises als Atavismus, d. h. Rückschlag in eine Urform aufzufassen. Das folgt schon daraus, dass, worauf Votr. a. a. O. bereits hinwies, diese Ausbildung der Hüllspelzen der einzelnen Körner an sehr verschiedenen Varietäten, z. B. grosskörnigen und kleinkörnigen, auftreten kann. Dennoch gehört die Ausbildung der Hüllspelzen zu den aus der realen Verwandtschaft herzuleitenden Variationen.

Wie schon erwähnt, lassen sich viele Variationen aus dieser Ursache herleiten. Votr. möchte nur noch ein besonders schlagendes Beispiel anführen, das er schon vor Jahren erörtert hat, es ist dies das Auftreten von Stachelzähnen an der Hülle der weiblichen Blüthe der *Najas Wrightiana* A.Br. aus Cuba (S. Beiträge zur Kenntniss der Gattung *Najas* L. von P. Magnus, S. 58). Hier tritt die Beziehung der Variation zur Verwandtschaft besonders deutlich hervor.

Ferner legte Herr P. Magnus eine Anomalie vor, die er an zahlreichen Exemplaren von *Saxifraga granulata* L. auf dem Paelitzwerder im Paarsteiner See beobachtet hatte. An vielen Stöcken hatten sämtliche Blüthen statt der Petala ausgebildete Stamina; an anderen Stöcken trugen die Blüthen häufig statt der Blumenblätter Uebergangsformen derselben zu Staubblättern in mehr oder minder vorgeschrittener Metamorphose, und trug dieselbe Blüthe häufig sehr verschiedene solche Uebergangsformen an Stelle der einzelnen Blumenblätter. Dabei schritt die Metamorphose keineswegs nach der  $\frac{2}{5}$  Stellung