

Ueber Equisetum-Formen.

Von Pfarrer Münsterlein in Nürnberg.

Ein flüchtiger Blick in die sehr genauen und ausführlichen Standortsangaben in Luerssens »Farnpflanzen« zeigt, dass den Formen der Gefässkryptogamen in Süddeutschland noch wenig nachgegangen wurde. Einen Anfang dazu machte die »Bayerische botanische Gesellschaft«, welche 1892 ihre Mitglieder aufforderte, diesen Formen nachzugehen und einen Überblick über dieselben mit kurzen Diagnosen veröffentlichte. Es ist aber nicht bekannt geworden, ob dieser Aufruf praktischen Erfolg hatte. Jedenfalls ist in dieser Beziehung noch viel zu thun übrig. Ganz besonders gilt dies von der Gattung Equisetum, welche sich durch grossen Formenreichtum auszeichnet. Da die meisten europäischen Arten in Bayern und speziell in der Umgegend Nürnbergs reichlich und an verschiedenen Standorten vorkommen, so war von vornherein zu erwarten, dass eine grosse Zahl der bisher aufgestellten Formen auch aus diesem Gebiet sich werde nachweisen lassen. Diese Erwartung hat sich nicht nur erfüllt, sondern es wurde auch eine nicht ganz geringe Anzahl von Formen gefunden, welche sich von den bisher bekannten so charakteristisch unterscheiden, dass sie unzweifelhaft als eigene Formen aufgestellt zu werden verdienen. Ich bemerke dabei ausdrücklich, dass ich durchaus kein Freund der von manchen Firmen schwunghaft betriebenen Formenfabrikation bin, sondern eine genaue Sichtung für nötig halte. Von Varietäten wird überhaupt nur in den seltensten Fällen die Rede sein können, sondern von Formen oder Spielarten. Dieselben sind fast ausschliesslich durch Standortseinflüsse bedingt. Schwierigkeit bereiten insbesondere die zahllosen Zwischenformen. Das Einfachste und Richtigste ist, dieselben als das anzuerkennen, was sie sind. Wer sie seinem Herbar einverleiben will, bezeichne sie eben mit den Namen der beiden Formen, zwischen welchen sie in der Mitte stehen. Ferner können sich zwischen zahlreichen, gleichartig ausgebildeten Formen vereinzelt andersartige, oft recht auffallende Formen finden. In diesem Fall handelt es sich meist um zufällige Abänderungen, die keinen ständigen Charakter tragen. Solche Vorkommnisse mögen als Abnormitäten erwähnt werden, aber für Unrecht halte ich es, sie als Formen aufzustellen. Es ist deshalb in Folgendem auch der Grundsatz festgehalten, nur solche Formen mit Namen zu belegen, die in grösserer Zahl gesellig auftreten und sich als die für den betreffenden Standort normale Form zu erkennen geben. Ausser meinen eignen Beobachtungen stand mir ein umfangreiches Herbarmaterial zur Verfügung, welches Herr Mikroskopiker Kaulfuss in Nürnberg gesammelt hat. Sämtliche Formen stammen aus der näheren oder fernerer Umgebung Nürnbergs. Ich beschränke mich zunächst auf die Besprechung von Equisetum palustre L., arvense L. u. maximum Lam.

1. *Equisetum palustre* L.

Dasselbe wurde bereits in dieser Zeitschrift besprochen (Jahrg. 1897, Heft 1, S. 4 ff.). Zur Ergänzung sei folgendes beigelegt:

Die Form *longiramosum* Kl., welche in der That ungemein veränderlich und formenreich ist, wurde dort bereits in fünf Unterformen geschieden. Es sind aber noch zwei sehr charakteristische Formen aus der hiesigen Flora hinzuzufügen, die wohl auch anderwärts vorkommen dürften, nämlich:

6. subf. *compositum* Kaulfuss. Die Äste der unteren (bis 8) Wirtel sind stengelähnlich, mit 1—4zähligen Wirteln kurzer sekundärer Äste regelmässig besetzt.

Das Charakteristische an dieser sonst der Form *longiramosum* Kl. *ramis erecto-patentibus* angehörigen Unterform ist demnach die reiche, sekundäre Verzweigung, welche um so auffälliger wirkt, als es sich keineswegs um besonders üppige oder grosse Exemplare handelt. Die untersten Äste sind ja bei *longiramosum* häufig stengelähnlich und reich verzweigt. Hier aber reicht die sekundäre Verästelung bis über die Mitte der Pflanze, so dass sie habituell mehr einem *Equisetum arvense* L., als *palustre* L. gleichsieht. Von Kaulfuss bei Vach gefunden.

7. subf. *giganteum* mh. Eine riesige Form von *longiramosum* Kl.! Höhe 70—100 cm. Stengel stark, ca. 12rippig. Internodien 5—6 cm lang. Scheidenzähne länger und breiter, als bei der normalen Form. Untere Äste bis 50 cm lang (womit der bisher aufgestellte Record von 35 cm weit geschlagen ist), 5—7rippig, sehr dick, glänzend dunkelgrün, stengelähnlich, im unteren Teil sekundär verästelt, die untersten öfter als Nebienstengel entwickelt. Obere Äste allmählich kürzer und herabgebogen (also *arcuatum* Milde), während die unteren straff aufrecht gerichtet sind. Stengelspitze lang und schlank ausgezogen.

So zahlreich auf feuchten, lehmigen Äckern bei Schnaittach. Fruchtende Exemplare waren nur ganz vereinzelt zu finden. Die Pflanzen sind so gross und stark verzweigt, dass ein gewisser Mut und eine Portion Geduld dazu gehört, sie einzulegen.

Ferner ist zu erwähnen, dass Herr Kaulfuss von der in hiesiger Gegend öfter auftretenden Form *patens* mh. (mit horizontal abstehenden Ästen) auch die Var. *polystachyum* (mit ährchentragenden Ästen) bei Gerasmühle traf.

Zu derselben Form *patens* sind wohl auch von Herrn Kaulfuss bei Zerzabelshof gesammelte Exemplare zu rechnen, welche sich durch sehr lange (27 cm), gedrängt stehende, wagrecht abstehende Äste und zugleich stark verlängerte (19 cm) Stengelspitze und sehr kleine Ähren auszeichnen. Die ganze Pflanze ist 28 cm hoch. Herr Kaulfuss bezeichnete sie (in herb.) als f. *microstachya*.

Während im vorigen Artikel die Formen *arcuatum* und *ramulosum* Milde als der hiesigen Gegend fehlend bezeichnet wurden, sind sie nun gleichfalls gefunden worden, erstere von mir zahlreich bei Schnaittach und von Herrn Kaulfuss bei Gerasmühle, letztere von demselben ebenda im Gebüsch und am Kanal bei Gibitzenhof. Unter der typischen Form findet sich hin und wieder auch eine liegende, durch reich sekundär verzweigte, sehr lange und schlaffe Äste ausgezeichnete Form. Sie ist in herb. Kaulfuss als *ramulosum* subf. *decumbens* Kl. bezeichnet.

Bezüglich der Unterformen von *simplicissimum* A. Br. wurde im vorigen Artikel bereits bemerkt, dass der Form *nanum* Milde sich annähernde Exemplare bei Kl. Heilsbronn gefunden wurden. Nach weiterer Beobachtung nehme ich keinen Anstand, sie derselben zuzurechnen. Denn sie zeigen die Hauptmerkmale von *nanum*, nämlich den rasigen Wuchs (Stengel zu 6—12 aus dem Rhizom entspringend), die geringe Stärke des Stengels (meist nur 4, höchstens bis 6rippig) und sind fast stets steril. Dass hier und da am Grund eine spärliche Verzweigung eintritt, kommt ja auch sonst bei *simplicissimum*-Formen vor. Auffallend ist dagegen die fragliche Form durch die gelb-grüne Färbung, die stark-glockig-erweiterten Scheiden und die mit breitem, glänzend-weissem Hautrand und ganz schmalem schwarzem Mittelstreif versehenen Zähne. Höhe 10—20 cm. Stengel aufsteigend, seltener liegend. Es ist jedenfalls eine Kümmerform, da sie auf ziemlich trockenem und zugleich magerem Boden am Rand eines Sumpfes wächst.

In die gleiche Gruppe gehören Exemplare, welche Herr Kaulfuss bei Zerzabelshof gesammelt hat. Dieselben sind kräftiger, teils 4—6-, teils auch mehrrippig, die Stengel am Grund öfters stärker verästelt, entweder aufrecht, oder völlig liegend, rosettenartig am Boden ausgebreitet. Herr Kaulfuss hat sie als *fasciculare subf. erecta* resp. *procumbens* im Tausch ausgegeben. Ich führe dies an, ohne die Bezeichnung als neue Form meinerseits gutheissen zu wollen. Sie sind doch wohl als rasige Formen von *tenue* Döll., resp. *prostratum* Hippe. anzusehen. Von *nanum* scheiden sie die etwas stärkeren Stengel.

Endlich sei noch erwähnt, dass von Herrn Kaulfuss an *longiramosum* Kl. die Form *varium* Ascherson (bei Fürth) und an *decumbens* Lssn. die Form *monstrosum spirale* (bei Zerzabelshof) beobachtet wurde.

(Fortsetzung folgt.)

Die Flora des Frankenwaldes, besonders in ihrem Verhältniss zur Fichtelgebirgsflora.

Von Pfarrer J. Hanemann.

Vortsetzung von S. 50 dieses Jahrganges.

Neu für Steben, aber auch sonst noch im Frankenwald vorhanden sind: *Campanula persicifolia* L. im nahen Höllenthal, ausserdem im Köstenbachthal, auf der Walleite bei Stadtsteinach, bei Wolfersgrün und Seibelsdorf; *Erythronium silvaticum* Peterm. ebendasselbst, sonst noch auf der Walleite bei Stadtsteinach, im Köstenbachthal, bei Zettlitz, Seibelsdorf, auf Felsen zwischen Neu- und Hübnersmühle; *Lathyrus silvester* L. im Steinach-, Köstenbach-Rodachthal, Geusergrund, bei Bernstein a. W., Steinwiesen, Seibelsdorf, Wartenfels, Grafengehaig, Rothenkirchen, Forsthaus Langenau; *Sedum reflexum* L. bei Steben und im Höllenthal; sonst noch bei Lauenstein, Schwarzenbach a. W., Görlas; *Primula elatior* L. im Höllenthal, sonst im Steinach- und Köstenbachthal, bei Wolfersgrün, Nordhalben, Forsthaus Langenau, Wallenfels, Rothenkirchen; *Iris*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Münderlein

Artikel/Article: [Ueber Equisetum-Formen. 57-59](#)