die andern nicht. Es scheint dies darauf zu beruhen, dass um diese Zeit die Samen das specifische Gewicht von 1 erlangt haben, so dass die kleinste zufällige Veränderung schon von Einfluss ist.

Es ergiebt sich daraus, dass weder alle reifen Samen schwerer als Wasser, noch alle Samen, die schwerer sind, reif seien, dass also die Wasserprobe eben so wenig ein wissenschaftlich scharfes Resultat giebt, als die von Plinius*) aufgestellte, auf demselben Princip beruhende, dass diejenigen Samen die reifsten, weil die schwersten, seien, die auf der Tenne am untersten lägen.

Wichtiger ist die Ansicht, dass nur der Same reif sei, der keimfähig ist. Diese liegt fast allen Definitionen unbewusst zu Grunde; und offenbar kann auch ein Same nicht als reif, d. h. als vollkommen ausgebildet betrachtet werden, so lange er seiner Bestimmung nicht genügen kann; die Bestimmung des Samens aber ist eben, zu keimen. Behauptet man jedoch auch umgekehrt, dass jeder Same, der keimen kann, dadurch schon an und für sich reif sei, so setzt man Keimfähigkeit mit Reife als gleichbedeutend und ein Satz wie der: „Ein Same, der keimen kann, ist reif", enthält dann nicht mehr, als: „Ein Same, der keimen kann, kann keimen." Legt man jedoch, wie logisch nothwendig, dem Begriff der Reife einen besonderen Umfang zu, so muss man darunter offenbar die Totalität aller, einem reifen Samen zukommenden, physischen und chemischen Eigenschaften verstehen, deren eine und vielleicht auch die wesentlichste die Keimfähigkeit ist. Dann entsteht aber auch die Frage, ob diese Eigenschaft einem Samen nicht schon zukommen könne, ehe er in den Besitz der übrigen zur Reife erforderlichen Eigenthümlichkeiten gelangt ist, d. h. ob nicht auch ein unreifer Same keimen könne.

(Schluss folgt.)

Monströser Fruchtstand eines Equisetum pratense Ehrh.

Es ist bekannt, dass bei den Equisetaceen Monstrositäten an den Fruchtständen äusserst selten vorkommen, daher ich nachstehend die Beschreibung einer solchen geben will.

Hr. Apotheker J. C. Meyer in Bayreuth hatte die Güte, mir mehrere frische Exemplare des um Nürnberg fehlenden *Equisetum pratense* Ehrh., behufs der Abbildung für meine Deutschlands Flora,

*) Plinius, histor. natural. lib. XVIII. cap. 54.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05964-0498-6

die andern nicht. Es scheint dies darauf zu beruhen, dass um diese Zeit die Samen das specifische Gewicht von 1 erlangt haben, so dass die kleinste zufällige Veränderung schon von Einfluss ist.

Es ergiebt sich daraus, dass weder alle reifen Samen schwerer als Wasser, noch alle Samen, die schwerer sind, reif seien, dass also die Wasserprobe eben so wenig ein wissenschaftlich scharfes Resultat giebt, als die von Plinius*) aufgestellte, auf demselben Princip beruhende, dass diejenigen Samen die reifsten, weil die schwersten, seien, die auf der Tenne am untersten lägen.

Wichtiger ist die Ansicht, dass nur der Same reif sei, der keimfähig ist. Diese liegt fast allen Definitionen unbewusst zu Grunde; und offenbar kann auch ein Same nicht als reif, d. h. als vollkommen ausgebildet betrachtet werden, so lange er seiner Bestimmung nicht genügen kann; die Bestimmung des Samens aber ist eben, zu keimen. Behauptet man jedoch auch umgekehrt, dass jeder Same, der keimen kann, dadurch schon an und für sich reif sei, so setzt man Keimfähigkeit mit Reife als gleichbedeutend und ein Satz wie der: „Ein Same, der keimen kann, ist reif", enthält dann nicht mehr, als: „Ein Same, der keimen kann, kann keimen." Legt man jedoch, wie logisch nothwendig, dem Begriff der Reife einen besonderen Umfang zu, so muss man darunter offenbar die Totalität aller, einem reifen Samen zukommenden, physischen und chemischen Eigenschaften verstehen, deren eine und vielleicht auch die wesentlichste die Keimfähigkeit ist. Dann entsteht aber auch die Frage, ob diese Eigenschaft einem Samen nicht schon zukommen könne, ehe er in den Besitz der übrigen zur Reife erforderlichen Eigenthümlichkeiten gelangt ist, d. h. ob nicht auch ein unreifer Same keimen könne.

(Schluss folgt.)

Monströser Fruchtstand eines Equisetum pratense Ehrh.

Es ist bekannt, dass bei den Equisetaceen Monstrositäten an den Fruchtständen äusserst selten vorkommen, daher ich nachstehend die Beschreibung einer solchen geben will.

Hr. Apotheker J. C. Meyer in Bayreuth hatte die Güte, mir mehrere frische Exemplare des um Nürnberg fehlenden *Equisetum pratense* Ehrh., behufs der Abbildung für meine Deutschlands Flora,

*) Plinius, histor. natural. lib. XVIII. cap. 54.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05964-0498-6

zuzusenden, und zu meiner grossen Freude fand sich darunter auch ein fertiler Stengel, dessen untere Hälfte der Aehre normal gebildet, von da ab aber in einen 9 Pariser Linien langen mit wirtelständigen Aesten besetzten Stengel übergegangen ist.

Die Fruchtähre ist von der obersten Scheide durch ein 5‴ langes Internodium getrennt. Die Farbe desselben und des ganzen Stengels ist grün, während die fruchttragenden Stengel sonst hellbräunlich sind. Die Sporenblätter (sporophylla) der 3 untersten Quirle sind alle normal gebildet, mit fleischiger sechsseitiger, brauner Scheibe; die Scheiben der Sporenblätter des vierten und zugleich letzten Quirls aber sind am obern Rande angeschwollen und haben 2—3 stumpfe Zähne. Hierauf folgt, auf sehr verkürztem Internodium, eine aus 11 Blättern (Zähnen) bestehende Scheide, welche unterhalb der freien Blattspitzen etwas eingeschnürt, an der Basis aber verdickt ist. Sie ist an einer Stelle aufgeplatzt und die freien Blattspitzen decken die nächste, schon normale Scheide bis zur Hälfte. Diese zeigt an der Basis 3, jedoch nicht vollständig entwickelte Aeste, deren Spitzen schneckenförmig eingerollt sind. Nun folgt auf einem 2 Linien langen Internodium ein aus 9 einfachen, vollständig entwickelten Aesten zusammengesetzter Wirtel, dem bis zur Spitze noch 5 andere folgen. Die Zahl der Aeste nimmt successive ab, so dass der vorletzte Wirtel nur noch 3, das letzte Glied 1 Ast hat. Der aus der Aehre entspringende Stengel ist lebhaft grün gefärbt, 9‴ lang, der unterste Wirtel von Aesten hält im Durchmesser 5‴.

Hr. Prof. Dr. Röper erwähnt in seiner Schrift: „Zur Flora Mecklenburg's“ p. 141. einer im Jahre 1831 im Badischen beobachteten Monstrosität des *Eq. Telmateja*, welche auf das deutlichste zeigte, dass die Sporenblätter umgewandelte Schaftblätter sind, wie aus zahlreichen Mittelgliedern an einer und derselben Aehre hervorging. Die oben beschriebene Monstrosität des *Eq. pratense* liefert dazu einen schönen Pendant, da sich an ihr in rückschreitender Metamorphose die Sporenblätter wieder in Schaftblätter umgewandelt haben.

Ich habe von dieser, gewiss selten vorkommenden Missbildung eine genaue Zeichnung für meine Monographie der deutschen Equiseten entworfen und bewahre das Exemplar in Weingeist auf.

Nürnberg im Juni 1849.

J. W. Sturm, A. M.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05964-0499-4

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1849

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Sturm Johann Wilhelm

Artikel/Article: Monströser Fruchtstand eines Equisetum pratense Ehrh. 493-494