

Fällen nach den für die einfachen Wunden aufgefundenen Principien erklären liess. Ferner erwähne ich nur der Wundholzbildungen, welche in demselben Sommer, in welchem ich die Wunde gemacht hatte, um diese herum abgelagert worden sind; die dickeren Schichten, welche sich um klaffende Wunden im Lauf mehrerer Jahre absetzen, lassen sich leicht erklären, wenn man ihre ersten Anfänge genau kennt. Fast ausnahmslos habe ich meine Verzweigungen spätestens im ersten, auf den Versuchsanfang folgenden Winter abgeschnitten.

(Fortsetzung folgt.)

Was heisst: rudimentär?

In seinen vielfach anregenden „Betrachtungen über das Leitbündel- und Grundgewebe“ (Dorpat 1875) sagt Russow p. 4: „die Stränge der Moose als rudimentäre Leitbündel oder Fibrovasalstränge zu bezeichnen, wie Sachs es thut, erscheint aus phylogenetischem Gesichtspunkt unstatthaft.“

Mir war dieser Satz anfangs unverständlich, da ich nicht einseh, was die Bezeichnung „rudimentär“ Unrichtiges enthalten sollte. Die Aufklärung fand ich jedoch sofort in den folgenden Zeilen, wo es heisst: „dagegen dürfen wir wohl aus demselben Gesichtspunkte die oben erwähnten Stränge einiger phanerogamer Wasserpflanzen als rudimentäre oder besser reducirte Leitbündel auffassen“ u. s. w. Hier wird also das Wort: reducirt nur als ein besserer Ausdruck für „rudimentär“ genommen und in diesem Sinne wäre meine oben citirte Ansicht allerdings phylogenetisch unrichtig. Ich kann jedoch nicht dafür, dass rudimentär thatsächlich etwas anderes bedeutet, nämlich nicht: reducirt, sondern etwas von Anfang an Unausgebildetes. Um ganz sicher zu sein, schlage ich das lateinisch deutsche Handwörterbuch von Mühlmann (Leipzig 1871) auf: da seht: rudis bedeutet roh, un-
ausgearbeitet, tropisch genommen: unausgebildet; dem entsprechend heisst rudimentum ein erster Versuch, eine erste Probe.

Ich hätte also in meinem oben citirten Satz auch sagen können, ohne den Sinn zu ändern: die Stränge mancher Laubmoosstämme seien erste Versuche, oder erste Proben von Fibrovasalsträngen oder auch es seien unausgebildete Fibrovasalstränge. Mit dieser Uebersetzung wird Russow gewiss zufrieden sein, da er die fraglichen Objecte (p. 5) für „Urleitbündel“ hält, „bei denen es

noch nicht zu einer erkennbaren Differenzirung in Xylem und Phloëm gekommen ist.

• Dies zur Berichtigung betreffs der Bedeutung des Wortes rudimentär. Was aber die Sache selbst betrifft, so kann ich Russow nicht beitreten, wenn er (p. 4) sagt: „Vom phylogenetischen Standpunkt aus betrachtet, werden wir in den Strängen zartwandiger Zellen der Moose wohl die Vorstufe der Leitbündel nächst höherer Gewächse zu erblicken haben.“

Man kann zugeben, dass die fraglichen Stränge mancher Moosstämme sehr einfache Gefässbündel sind, ohne sie deshalb für die Vorstufe derer der höheren Kryptogamen zu halten. Dies scheint sogar unmöglich, wenn man beachtet, dass der belaubte Moosstengel nicht der phylogenetische Vorgänger des Farn- und Equisetenstammes, sondern im Generationswechsel dem Prothallium homolog ist. So wie die Blätter der Moose nicht die Vorgänger der Blätter der Gefässkryptogamen sind, aus demselben Grunde sind auch die Gefässbündel der letzteren gewiss unabhängig von den rudimentären Strängen der Moose entstanden. So wie die Blätter der Moose, so sind auch ihre „Stränge“ im Stamm rudimentär, d. h. sehr einfach, blosse Versuche geblieben; die davon ganz unabhängig entstandenen Stränge der Gefässkryptogamen und Phanerogamen, deren erste Rudimente wir phylogenetisch noch nicht kennen, haben es dagegen ebenso wie die Blätter dieser Gruppen zu weiterer Ausbildung gebracht.

Dass die Gefässbündel mancher phanerogamer Wasserpflanzen reducirte sind, wie auch Russow annimmt, halte ich für ganz richtig; aber eben weil sie reducirt sind, sind sie nicht rudimentär, d. h. nicht in ihrem Ursprung einfach, sondern durch Verkümmern oder Reduction vereinfacht.

Sachs.

L i t e r a t u r.

Untersuchungen über die Lebermoose von Dr. Hebert Leitgeb, Professor der Botanik in Graz. II. Heft. Die foliosen Jungermannieen mit 12 Tafeln. Jena. O. Deitung's Buchhandlung (Hermann Dabis) 1875.

Seit dem Erscheinen von Hofmeister's „Vergleichenden Untersuchungen“ erhalten wir in vorliegender Abhandlung die erste

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1876

Band/Volume: [59](#)

Autor(en)/Author(s): Sachs Julius

Artikel/Article: [Was heisst: rudimentär? 8-9](#)