

1—2-septatis, minoribus (longit. 10—14 mmm., crassit. 4—5 mmm.), et gelatina hymenea iodo vinose rubente diversum. In Gl. emergenti sporae sunt ovoideo-oblongatae, uniseptatae, longit. 14—18 mmm., crassit. 7—10 mmm.

Gl. pygmaeum Karst. Ad lignum vetustum Juniperi. — Sporae et reactio hymenii iodica coerulea ut in Gl. emergenti, sed perithecia minora (longit. 0,1—0,3 mm., latit. circiter 0,1 mmm.), thecae subellipsoideae, longit. 40—50 mmm., crassit. 20—26 mmm.

Lophium laeviusculum Karst. Ad lignum fabrefactum pineum. — Perithecia gregaria, emerso-superficialia, sessilia, lineari-elongata, hysteriiformia, atra, laeviuscula, longit. 0,3—0,7 mm.; sporae fusoido-elongatae, 8 nae, rectae vel rectiusculae, vulgo tenuiter 3-septatae, luteolae, longit. 16—22 mmm., crassit. 2,5—3 mmm.; thecae fusoido-elongatae, longit. 54—60 mmm., crassit. circiter 6 mmm., iodo non tinctae; paraphyses numerosae, confertae, gracillimae.

L. decipiens Karst. Ad corticem Juniperi communis haud nimis raro occurrit. — Perithecia gregaria, sessilia, emerso-superficialia, rotundata aut oblongata, atra, laevia, minuta (longit. vix 0,3 mm. excedentia); sporae 8 nae, fusoido-oblongatae vel fusoido-elongatae, rectae vel leniter curvulae, 3-septatae, fusciscenti-luteolae, longit. 12—20 mmm., crassit. 4—6 mmm.; thecae longit. 65—80 mmm., crassit. 7 mmm.

Hieran schliessen sich die Peronosporei mit 18 bekannten Arten, die Aecidiei mit 69 allgemein verbreiteten und die Ustilaginei mit 5 der gewöhnlichsten Arten.

L. R.

Sadebeck, Dr. R., über *Asplenium adulterinum* Milde. Berlin 1872. (Aus den Verhandlungen des botan. Vereins zu Berlin. Jahrgang XIII.)

Nach Voraussendung einer Uebersicht über die das *Asplenium adulterinum* Milde betreffende Literatur, hebt Verfasser zunächst den Umstand hervor, dass seine Untersuchungen an frischen Pflanzen angestellt sind, in welchem Zustande die vorliegende Art die auffallendsten Unterschiede von *A. viride* Huds. und *A. Trichomanes* Huds. darzubieten scheine. Das erste Resultat seiner an den Pflanzen des Goglauer Berges bei Schweidnitz in Schlesien an Ort und Stelle gemachten Beobachtungen, ist die auffallende Gedrängtheit und Massenhaftigkeit des Wachstums von *A. adulterinum*, die bei den beiden andern Arten noch nie beobachtet wurde. Die Untersuchung der einzelnen lebenden Pflanzen

zeigt ferner, dass die einzelnen Fiederchen mit ihren Spreiten fast rechtwincklig gegen die Spindel gestellt sind, dass die Gestalt der Fiederchen der einer convex-concaven Linse ähnelt, so dass sich die Fruchthäufchen und Spaltöffnungen auf der concaven Fläche befinden. Was den anatomischen Bau betrifft, so fand Verfasser die Spreuschuppen, ebenso wie Milde stets gitterförmig, doch ist der Rand derselben nie gezähnt, und stets ohne Saum; die Zellenwände sind da, wo Zellen zusammenstossen stark und gleichmässig verdickt, am Rande aber und an der Spitze, wo die Zellenwände an einer Seite frei liegen, fehlt an dieser Seite die Verdickung. Die Endzelle an der Spitze der Spreuschuppe hat oft die einer Drüse ähnliche Form, doch ist der Inhalt derselben kein anderer als in den übrigen Zellen, und daher die Ansicht Milde's, dass es eine wirkliche Drüse sei, zu verwerfen. Die Färbung der verdickten Zellwände bei *A. adulterinum*, ebenso wie bei *A. Trichomanes* eine rothbraune, bei *A. viride* eine schwarze; die der unverdickten, bei der letzteren Art eine gelbliche, während sie bei den beiden andern Arten fehlt. Diese unterscheiden sich von *A. viride* auch noch durch die Vertheilung der Spreuschuppen, die sich bei *A. viride* auf Stiel und Spindel erstreckt, bei den ersteren beiden auf das Rhizom beschränkt, der Holzkörper der Gefässbündel bleibt bei *A. viride* bis zum 5. Fiederchen von oben viersehnklich, bei *A. adulterinum* geht er schon zwischen dem zweiten und dritten Fiederchen (von unten) in die dreisehnkliche Form über, bei *A. Trichomanes* endlich tritt die Dreisehnklichkeit schon im Blattstiel ein. Bei *A. adulterinum* ist der Holzkörper im Querschnitt viel compacter und voluminöser als der der beiden andern Arten. Mit *A. viride* stimmt *A. adulterinum* in Bezug auf die Epidermisbildung überein, während bei *A. Trichomanes* die Epidermis zwei Lücken zeigt, durch die sich die Flügel des Blattstiels hindurchdrängen. Ein Hauptunterschied der drei Arten ergiebt sich aber durch die Betrachtung der Blattstiele im Allgemeinen: Bei *A. viride* ist derselbe gefurcht, die Furchenränder sind stark verdickt und über die Peripherie hinaus gleichsam angeschwollen, bei *A. adulterinum* ist der Stiel allerdings auch gefurcht, doch sind die Furchenwände nicht über die Peripherie hinausragend, während endlich bei *A. Trichomanes* jede eigentliche Furche fehlt, und nur durch die Flügel des Blattstiels eine Scheinfurche gebildet wird.

Für die Bastardnatur des *A. adulterinum* wurde früher ausser andern Merkmalen auch die Färbung der Spindel als Beweis angeführt; dieser ist allerdings, ebenso wie die Sprödigkeit des Stieles und der Spindel eine solche, dass

A. adulterinum in der Mitte zwischen den beiden andern Arten steht. Einige andere Merkmale hat *A. adulterinum* mit *A. Trichomanes* gemeinsam, so die nichtverdickten Blattnerven, die behaarte Unterseite der Fiedern, das Abfallen der Fiedern; dagegen stimmt die Vertheilung der Fruchthaufen, und die Grössen der Sporen mit denselben Verhältnissen bei *A. viride* überein. Der Verfasser kommt nach all' diesen Beobachtungen und nach Vergleichung der Charakter der drei Arten zu dem Resultat, dass *A. adulterinum* weder als eine Varietät einer der beiden andern Arten, noch als Bastard derselben zu betrachten sei, sondern eine gute und selbstständige Art darstelle. Er fügt eine verbesserte, seinen Untersuchungen entsprechende Diagnose bei, die wir hier wörtlich folgen lassen:

Asplenium adulterinum Milde.

Rhizoma oblique ascendens l. repens caespitosum paleis nigricantibus plerumque pseudonervosis vestitum; folia 1—7" longa, membranacea rigidula lineari-lanceolata pinnatisecta. Petiolus et rachis omnino exalata, uno sulco instructa; rachis superne viridis inferne cum petiolo castanea. Segmenta viridipetiolata e basi integerrima inferne cuneata, superne truncata l. utrinque cuneata ovato-rotundata l. subrotunda crenata, subtus sparse pilosa, decidua, laminae segmentorum rectis fere angulis adversus rachim directae et inter se parallelae. Nervi secundarii furcati obliqui. Sori costae plerumque approximati oblongi, indusium integerrimum. Fasciculus vasorum petioli intus quadricruris, fasciculus vasorum rachis intus superior et summa pars tricuris, ima pars quadricruris.

Nach Aufführung der Synonyme und Standorte, mit den Meereshöhen, soweit sie bekannt sind, schliesst der Verfasser die interessanten und wichtigen Beobachtungen durch Darlegung der Ueberwinterungsverhältnisse bei *A. adulterinum*, welche ergeben, dass genannte Art an den meisten Standorten in vollständig gutem Zustande überwintert, und zwar selbst theilweise noch mit dem Schleier im April, also in überwinterten Exemplaren gesammelt worden ist. Einige exacte Zeichnungen erläutern die schätzenswerthe Arbeit.

Georg Winter.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: [11_1872](#)

Autor(en)/Author(s): Winter Heinrich Georg

Artikel/Article: [Sadebeck, Dr. R., über Asplenium adulterinum Milde. Berlin 1872.
\(aus den Verhandlungen des botan. Vereins zu Berlin Jahrgang XIII.\) 51-53](#)