

Nachträge

zu der „Uebersicht der Flora von Augsburg.“

Die Gefässcryptogamen der Umgebung von Augsburg.

Equisetaceen Dc.

Equisetum L. Schafthalm.

- E. arvense* L. Katzenwedel oder Zinnkraut. Sehr gemein auf feuchten, thonigen Aeckern, an Gräben, Ufern etc. etc. Dient zum Reinigen zinnerner Gefässe.
- E. telmateja* Ehrh. Grosser Schafthalm. In quelligen, feuchten Schluchten am östlichen Thalrand zwischen Friedberg und Wolfertshausen. Selten fruktificirend.
- E. sylvaticum* L. Wald-Schafthalm, Tännel. Ziemlich gemein in den Waldungen der westlichen Höhen; auch zwischen Derching und Holzhausen.
Var. capillare Hoffm. zwischen Haardt und Strassberg.
- E. palustre* L. Gemein an sumpfigen Stellen, Wassergräben, Ufern.
Die *Var. β polystachyum*, am Lechufer zwischen Gersthofen und Lechhausen.
- E. limosum* L. In Sümpfen, an Ufern, in Altwassern längs des Lech, der Wertach und Schmutter.
- E. hyemale* L. Schachtelhalm. Nicht häufig an sumpfigen Stellen oberhalb Königsbrunn; in der Meringerau; hin und wieder in Wäldern. Dient zum Scheuern metallener Gefässe, zum Poliren der Hölzer etc. etc.
- E. variegatum* Schleich. An Lechufern von Lechhausen gegen Gersthofen; Wertachufer bei Bobingen etc. etc.

Lycopodiaceen Dc.

Lycopodium Spring. Bärlapp.

- L. annotinum* L. Wald am Rothgraben bei Mödishofen. Früher auch im mittlern Lohwäldchen bei Neuses, wo es aber verschwunden.
- L. complanatum* L. In Wäldern bei Aystetten von Herrn Prof. Döbner beobachtet.

L. clavatum L. In den westlichen Waldungen bei Hammel und a. O. ziemlich häufig; selten auf den östlichen Höhen bei Au nächst Scherneck.

Filices L.

Botrychium Sw. Mondraute.

B. Lunaria Sw. Auf Haidewiesen, an den Böschungen der Wertachufer bei Oberhausen, beim städtischen Ziegelstadel, Wiesen bei Harthausen, Lechfeld, bei Ottmarshausen.

Polypodium L. Tüpfelfarn.

P. vulgare L. (Engelsüß.) Am Wege nach Affing, zwischen Mühlhausen und Miedring in beholzten Schluchten; früher auch bei Derching und Wolfertshausen.

P. Phegopteris L. Waldschluchten der westlichen Höhen; in einem Hohlwege zwischen Wöllenburg und Leitershofen. (Caflisch.)

P. Dryopteris L. Im Walde nächst dem Ziegelstadel bei Banacker, an altem Gemäuer auf dem Engelshof; wurde aber seit mehreren Jahren nicht wieder aufgefunden.

Polystichum Roth. Waldfarn.

P. Thelypteris Roth. Unter Gebüsch im Wiesenmoore bei Statzling. (Caflisch.)

P. Oreopteris Dc. Unter Gesträuch in Hohlwegen bei Miedring (selten).

P. Filix mas Roth. Gemein in allen Waldungen der östlichen und westlichen Höhen.

P. cristatum Roth. In Wäldern bei Derching.

P. spinulosum DC. In Wäldern zwischen Wöllenburg und Bergheim; bei Mödishofen am Rothgraben; unter Gesträuch auf Moorgründen bei Statzling.

Cystopteris Bernh. Blasenfarn.

C. fragilis Bernh. Unter Hecken und Gebüsch; an der Strasse bei Mühlhausen, Derching, Statzling, Hohlweg am Deuringer Ziegelstadel etc. etc.

Asplenium L. Streifenfarn.

A. Filix femina Bernh. In Wäldern der östlichen und westlichen Höhen: Wöllenburg, Mödishofen, Derching, Frechholzhausen etc. etc. Gemein.

A. Trichomanes L. Unter Gebüsch; häufig zwischen Scherneck und Rehling, bei Derching und Statzling; selten auf der westlichen Seite, bei Killenthal (auf Sandboden).

A. Ruta muraria L. Häufig an den Stadtmauern.

Pteris L. Adlerfarn.

P. aquilina L. Nicht selten in den Wäldern der westlichen Höhen; auf jenen der östlichen bei Mühlhausen.

Gottfried Deisch.

Indem ich obigem Verzeichnisse einige neuere Beobachtungen über die *Phanerogamen* unseres Floren-Gebietes beifüge, erlaube ich mir vorerst noch auf ein bemerkenswerthes Verhältniss in der Vertheilung der von Herrn Deisch aufgezählten Gefässcryptogamen aufmerksam zu machen.

Aus der in der „Uebersicht der Flora von Augsburg“ pag. 91 gegebenen vergleichenden Zusammenstellung geht schon hervor, welcher grosser Unterschied zwischen der wilden Vegetation der Lech- Wertach - Ebene und der Flora der sie begleitenden Tertiärhügel stattfindet. Dieser Gegensatz tritt in der Vertheilung unserer Gefässcryptogamen und insbesondere der Farn in höchst auffallender Weise hervor. Von den vierzehn Farn, welche hier vorkommen, sind nur drei Arten auch in der ausgedehnten Lech - Wertach - Ebene aufgefunden worden, obgleich hier durch einen mannigfaltigen Wechsel von Wald, Haide und Moor alle Bedingungen ihres Vorkommens gegeben zu sein scheinen. Diese drei Farn sind: *Botrychium Lunaria*, *Polystichum Thelypteris* und *spinulosum*. Noch auffallender erscheint diese Armuth unserer Thalebene an Farnkräutern, wenn wir zugleich die Zahl der Individuen berücksichtigen. Während in den Wäldern der in West und Ost sich hinziehenden Hügelreihen die Farn oft auf weite Strecken durch ihr zahlreiches Auftreten die Physiognomie der niederen Waldvegetation bestimmen, sind sie in der Ebene so selten, dass Mancher Jahre lang in derselben botanisiren kann, ohne einen Vertreter dieser Familie zu Gesicht zu bekommen; ja, in den Wäldern und Auen der Lechebene fehlen sie sogar gänzlich; denn von den obengenannten kommt *Botrychium Lunaria* nur auf Haidewiesen und zwar sehr vereinzelt vor, die beiden andern auf einem kleinen Fleck in dem Moor bei Statzling.

Fragen wir nach den Ursachen dieser Armuth, so lässt sich unter denselben zunächst die chemische Beschaffenheit des Bodens nennen. Der Charakter des ganzen Lechthallflor lässt erkennen, dass der Kalk einen vorherrschenden Bestandtheil des Bodens bildet. Diess wurde auch durch die Boden - Analysen bestätigt,

welche Röthe in unserm VI. Bericht pag. 25, sowie dem gegenwärtigen pag. 29 mitgetheilt hat. Durch dieses Vorherrschen des Kalkes ist das Auftreten von Thon- und Kieselpflanzen, wie *Pteris aquilina*, *Polypodium vulgare* und *Phegopteris*, sowie der *Lycopodien* ausgeschlossen. Doch ist die chemische Beschaffenheit des Bodens nicht ausreichend, das Fehlen mancher anderer Farnn zu erklären, die sich in ihrem Vorkommen nicht gerade auf Thon- oder Kieselboden beschränken. Auch solche derselben, welche nach anderweitigen Erfahrungen für bodenvag gelten, ja sogar entschiedene Kalkzeiger, wie z. B. *Asplenium Trichomanes*, meiden bei uns die Lechenebene. Die Ursache hievon dürfte in den physikalischen Verhältnissen des Bodens ihre Erklärung finden. Die Thalsole unserer Flussthäler ist von mächtigen Kieslagern gebildet, die mit einer humusreichen, meist dünnen Schichte von Dammerde bedeckt sind. In dieser äusserst permeablen Bodenschichte versitzen die meteorischen Niederschläge so schnell, dass man auch nach heftigem Regen das Lechfeld trocken Fusses durchwandern kann. In der hiedurch bedingten Trockenheit mag das vorzüglichste Hinderniss für das Fortkommen der Farnn liegen. Dass die Mehrzahl unsrer Arten zu ihrem Gedeihen einen gewissen Grad von Feuchtigkeit verlangt, scheint mir auch aus dem Umstande hervorzugehen, dass sie auf Waiden und in Wäldern der Bergregion, in welcher die meteorischen Niederschläge, insbesondere als Thau oder Nebel, häufiger stattfinden*), an Zahl der Individuen und Arten sehr hervortreten. So betragen die Gefässcryptogamen in der Bergregion des Allgäu's c. 4 1/2 Procent sämmtlicher Gefässpflanzen.

Da die Lech-Wertach-Ebene den grössten Theil des in der „Uebersicht der Flora von Augsburg“ bezeichneten Areals ausmacht: so ist es wohl natürlich, dass die Verhältnisszahl unsrer sämmtlichen Gefässcryptogamen keine hohe ist. Während sie in der Flora von Memmingen (Manuscript von Joh. Büchele) auf gleichgrossen Areal 3 Procent betragen, machen sie bei uns nur 2,3 Procent sämmtlicher Gefäss-Pflanzen aus.

In Beziehung auf die **Phanerogamen** unserer Flora habe ich nun noch Folgendes zu berichten:

a. Neue Funde.

- Ceratophyllum demersum* L. Aug. In Gräben bei Wolfertshausen, in der Schmutter bei Hainhofen, Mödishofen etc. etc. Nicht selten. (264 c)
- Montia minor* Gmel. 19. April 1856. Sandig. Aeck. beim Peterhof (Roger). (2686)
- Sedum maximum* Sul. Septbr. An Hecken im Schmutterthal zwischen Gablingen und Bieberbach, bei Hamniel (Roger) (272 b)

*) Vergleiche: Sendtner Vegetations-Verhältnisse Sudbayerns p. 83.

- Tragopogon orientalis* L. Juni. Auf Wiesen, gemein. (437 b)
 Wurde früher mit *Tr. pratensis* L. verwechselt. Der letztere scheint bei uns sehr selten zu sein; er wurde bisher nur einmal auf einer Wiese zwischen dem Jägerhäuschen und der Haunstetter Bleiche gefunden.
- Hieracium pratense* Tausch. Juni. Wurde von Herrn Professor Kuhn in einer neuangelegten Fichtenhecke längs der Eisenbahn aufgefunden. Ein von mir schon früher in der Meringer Au gesammeltes Exemplar wurde von Herrn Professor Sendtner ebenfalls als hieher gehörend bestimmt. (458 c)
- Linaria Cymbalaria* L. Sept. An Stadtmauern z. B. an der Klinkermauer. (540 b)
- Orobancha lucorum* A. Br. Wurde schon früher von Herrn Zolleis aufgefunden, aber damals verkannt. Im Juni vorigen Jahres fand ich sie wiederholt auf *Berberis vulgaris* in der Nähe des Ablasses. (562 b)
- Galeopsis bifida*. Boenn. Wurde im September 1855 in der Nähe der nördlichen Grenze des Gebietes bei Markt Bieberbach von Roger aufgefunden. (600 b)
- Utricularia intermedia* Hayne. Ich fand sie im September vor. Js. in Gräben im Lechhauser Moor zwischen Lechhausen und Derching. (620 b)
- Rumex scutatus* L. Wurde von Herrn Forstaktuar Weber auf einem alten Dache des Residenzgebäudes beobachtet. Da dieser *Rumex* auch anderwärts in der Ebene auf ähnlichen Standorten vorkommt (S. Sendtner, Vegetationsverhältnisse p. 853), so trage ich kein Bedenken, ihn in das Verzeichniss unserer einheimischen Arten aufzunehmen. (650 b)
- Polygonum dumetorum* L. Im September 1855 fand ich es auf sandigem Boden am Abhange bei Derching. (661 b)

b. Berichtigungen.

Die als *Ranunculus aquatilis* L. aufgeführte Art (n. 11) ist wahrscheinlich durchgehends *R. paucistamineus* Tsch. Den ächten *R. aquatilis* L., der uns aus der Gegend von Lindau und Memmingen eingesandt wurde, konnten wir in unsern Florenggebiete bis jetzt nicht auffinden.

Galium saxatile L. (n. 343) ist zu streichen.

Die als *Pulmonaria mollis* Wolf (n. 517) aufgeführte Art ist die *P. angustifolia* L. — Dagegen ist die als *P. angusifolia* L. (518) angeführte Species: *Pulmonaria azurea* L. Die erstere findet sich sehr häufig in den die Lech- und Wertach-Ufer begleitenden Gebüsch und Auen. Letztere wurde früher sehr vereinzelt unter Gebüsch im Eichelau gefunden, seit mehreren Jahren aber nicht mehr beobachtet.

Die im zweiten Nachtrag (S. VII. Bericht p. 30) als *Elatine Hydropiper* L. aufgeführte Art ist *E. triandra* Schkuhr.

J. F. Cafilisch.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg](#)

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Caflisch Jakob Friedrich

Artikel/Article: [Nachträge zu der "Uebersicht der Flora von Augsburg" 48-52](#)