©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Phloeobium clypeatum Müll. Von Herrn Edgar Klimsch bei Klagenfurt gefangen.

Phloeocharis subtilissima Mannh. Verbreitet, namentlich unter Fichten- und Föhrenrinde ziemlich häufig.

Micropeplidae.

Micropeplus porcatus Payk. Ueberall ziemlich häufig.

Beitrag zur Kenntnis der Ueberpflanzen.

Von Hans Sabidussi.

In den letzten Jahren wurde den Ueberpflanzen der gemäßigten Zonen eine so rege Aufmerksamkeit zugewendet, dass es wünschenswert erschien, die Ergebnisse der bisherigen Beobachtungen zusammenzufassen und übersichtlich darzustellen, denn der Ueberblick über die weit zerstreuten Angaben war schon sehr schwierig geworden. Dies veranlasste einen bekannten, fleißigen Beobachter auf dem erwähnten Arbeitsfelde, R. Beyer, eine „Uebersicht" zu verfassen. Sie wurde unter dem Titel „Ergebnisse der bisherigen Arbeiten bezüglich der Ueberpflanzen außerhalb der Tropen" in den stets so reichhaltigen Abhandlungen des botanischen Vereines der Provinz Brandenburg, XXXVII, Berlin 1896, S. 105—129, veröffentlicht.

Der Verfasser beschränkte sich bei der Zusammenstellung aber nicht bloß auf baumbewohnende Pflanzen, sondern er bezog auch die auf Mauern und Dächern von Kirchen und anderen Gebäuden wahrgenommenen Gewächse mit ein. Das geschah darum, weil die Verbreitungsursachen bei beiden Arten von Standorten in der Regel dieselben sind, wenn auch die Ernährung der auf Mauerwerk vorkommenden Pflanzen sich theilweise mehr jener von „bodenständigen" anschließt. Beyer verzeichnet aus Mitteleuropa 310 Arten, wovon 247 auf Bäumen, 118 auf Mauern, 56 auf beiden Unterlagen beobachtet wurden. Sie vertheilen sich auf 67 Familien von Gefäßpflanzen, worunter die Korbblütler und Gräser am stärksten vertreten sind.

Hinsichtlich der wahrscheinlichen Verbreitungsarten wird die Eintheilung der Ueberpflanzen in die Löw'schen sechs Gruppen den Grundsätzen nach beibehalten. Es sind nachstehende:

1. Pflanzen, deren Früchte als Futter für Thiere, besonders Vögel, dienen und die wahrscheinlich gelegentlich der Ernährung auf

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

die Bäume und Mauern verschleppt wurden, also besonders Gewächse mit saftigen Früchten.

2. Pflanzen mit am Pelz oder Gefieder von Thieren anhängenden Früchten oder Stengeln (Klettpflanzen).

3. Pflanzen mit Flugeinrichtungen an den Früchten oder Samen, die daher wahrscheinlich durch den Wind verbreitet wurden.

4. Pflanzen mit kleinen und leichten Früchten oder Samen, die der Wind verwehen kann.

5. Pflanzen mit Einrichtungen zum Fortschleudern der Samen.

6. Pflanzen, welche nachweislich nicht durch Thiere oder den Wind verbreitet wurden, oder bei denen Einrichtungen zur Verbreitung der Früchte und Samen nicht deutlich sind.

Die dem Verzeichnisse angefügten Abschnitte handeln von der Verbreitung der Ueberpflanzen, sowie von der Ernährung der auf Mauern und auf Bäumen wachsenden Pflanzen.

Als theilweise Ergänzung zu Beyers Zusammenstellung und zugleich als Nachtrag zu meiner Aufzählung der „Ueberpflanzen der Flora Kärntens"*) sollen die unten folgenden Angaben dienen. Die hinter den Namen in Klammern gestellten Ziffern bedeuten die Nummern der obigen Gruppen. Die von Beyer bisher nicht aufgenommenen Arten sind durch ein Sternchen gekennzeichnet.

In Klagenfurt und Umgebung wurden folgende Beobachtungen gemacht:

Auf einer Akazie, Robinia Pseudacacia: dreinervige Nabelmiere, Moehringia trinervia (4), und weißer Maulbeerbaum, Morus alba (1). Letzterer war in der Nachbarschaft angepflanzt;

auf einer anderen Akazie: Hasel, Corylus Avellana (1) und gemeine Heckenkirsche, Lonicera Xylosteum (1);

auf einer dritten: eine Birke, Betula verrucosa (3), in Gesellschaft des wohl auch hier von Ameisen verschleppten Schöllkrautes, Chelidonium majus;

auf einem Spindelbaum, Evonymus europaeus**): der Akelei, *Aquilegia vulgaris (6). Diese Pflanze scheint dadurch auf ihren ungewöhnlichen jetzigen Standort gerathen zu sein, dass Samen aus den Kapseln der Mutterpflanze,

*) „Carinthia II", 1894, Nr. 5 und 6.

**) Als Unterlage bisher noch nicht verzeichnet.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

welche am Fuße des Baumes wächst, in die Gabelung (1 m über der Erde) gefallen sein mögen;

auf Christusdorn, Gleditschia inermis*), der Hollunder (1);

auf Roßkastanien, Aesculus Hippocastanum: gemeines Sandkraut, Arenaria serpyllifolia (4), Vogelknöterich, Polygonum aviculare (4), weißes Marienröschen, Lychnis vespertina (4) und gemeine Kuhblume, Taraxacum officinale (3); letzterer Fund wurde mir mitgetheilt von Herrn Obercommissär H. Walker;

auf Bachweiden, Salix alba: in einem großen Rasen milder Mauerpfeffer, *Sedum sexangulare (4), welche Pflanze wegen ihres schlaffen, den neuen Verhältnissen angepaßten Wuchses ganz fremdartig aussah;
Kohldistel, Cirsium oleraceum (3) und gemeines Labkraut, Galium Mollugo (6);

auf einer Platane, Platanus occidentalis: das Wiesenrispengras, Poa pratensis (3, 4);

auf einer Erle, Alnus glutinosa, bei Victring, 2 m über dem Boden: Sauerklee, Oxalis Acetosella (4, 5), stinkender Storchschnabel, Geranium Robertianum (5).

Stark besiedelt fand ich im Juli 1898 die Kopfweiden des Löllinggrabens. Am häufigsten waren große Nessel, weiße Taubnessel und Löwenzahn (Kuhblume), wiederholt sah ich auch Bittersüß, Hopfen, Hollunder und stinkenden Storchschnabel und außerdem folgende Arten:

nesselblättrigen Ehrenpreis, *Veronica urticifolia (4 ?), Waldhabichtskraut, *Hieracium silvaticum (3), Mauerlattich, Lactuca muralis (3), Fichte, Picea excelsa (3), in mehr als zehn Fällen, Stachelbeere, Ribes Grossularia (1), nicht selten, Sauerklee, Oxalis Acetosella (5), Hainrispengras, Poa nemoralis (4), dreinervige Nabelmiere, Moehringia trinervia (4), große Bibernelle, Pimpinella magna (4), Schafgarbe, Achillea millefolium (4), gemeines Labkraut, Galium Mollugo (6), klebrigen Salbei, Salvia glutinosa (2), rauhen Kälberkropf, *Chaerophyllum hirsutum (6), Himbeere, Rubus idaeus (1).

*) Als Unterlage bisher noch nicht verzeichnet.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

In Kötschach bemerkte ich auf einer Esche, Fraxinus excelsior, 2 m über der Erde einen fast mannshohen Hollunder (1), ferner in der Höhlung eines alten Nussbaumes, Juglans regia*), 1 m über dem Boden: Knaulgras, Dactylis glomerata (3), Kuhblume, Tar. officinale (3), große Hanfnessel, Galeopsis Tetrahit (2), weiße Taubnessel, stinkenden Storchschnabel und Springkraut, Impatiens nolitangere (5).

In der nächsten Umgebung war die letztere Pflanze nirgends zu sehen und dürfte da vor nicht zu langer Zeit ausgerottet worden sein. Vielleicht hat aber nur eine Verschleppung der Samen stattgefunden.

In der Nachbarschaft blühte reich auf einem anderen gesunden Nussbaum ein kräftiger Stock des Stiefmütterchens, Viola arvensis.

Während meines Aufenthaltes auf der Feistritzer Alpe (Gailthal) machte ich noch nachstehende Beobachtungen:

Auf der Fichte Picea excelsa, in 1700 m Seehöhe: zweiblütiges Veilchen, *Viola biflora (4), wiederholt;

auf einer Rothbuche, Fagus silvatica, bei 1000—1100 m: Fichte, Sauerklee und kleinen Ampfer, Rumex Acetosella (3);

in der Gabel eines anderen Buchenstammes: Bisamkraut, *Adoxa moschatellina (1), Fichte, Blasenfarn, Cystopteris fragilis (4) und Sauerklee;

auf einer dritten: Engelsüß, Polypodium vulgare (4);

auf einer vierten: Eichenfarn, Phegopteris Dryopteris (4);

besonders reich war aber die Besiedlung einer anderen älteren Buche. Diese beherbergte:

Springkraut, stinkenden Storchschnabel, dreinervige Nabelmiere, Blasenfarn, Walderdbeere, große Nessel, eine kleine Fichte, ferner Bergweidenröschen, Epilobium montanum (3) und Buschwindröschen, *Anemone nemorosa (6).

An dieser Stelle möchte ich auch darauf aufmerksam machen, dass schon im Jahrgange 1843 der „Carinthia", S. 82 und 83, das Vorkommen einer Fichte von 6 Klafter Höhe und 9 Zoll Stärke auf einer Bruchweide bei Völkermarkt ausführlich beschrieben wird.

Schließlich sei aus der eingangs besprochenen schätzenswerten Arbeit Beyers noch wiedergegeben, was über die Ernährung der Ueberpflanzen gesagt wird.

*) Als Unterlage noch nicht verzeichnet.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Die echten Ueberpflanzen entnehmen ihre Nahrung dem Humus, dem in Humus übergehenden vermoderten Holz des Baumes und dem durch den Wind aufgewehten, meist spärlichen Staube. Bei weichen Holzgewächsen, wie z. B. Weiden, können sich Pilze schon bei leichten Verletzungen der Borke, besonders aber bei dem allerwärts üblichen Köpfen auf dem Holze ansiedeln. Damit beginnt die allmählich immer weiter fortschreitende Vermoderung. Der vermodernde Stamm saugt schwammartig große Mengen Wasser auf und zersetzt sich schließlich durch die vereinte Wirkung der Pilze und der Atmosphärilien zu Humus. Eine in ihrem unteren Theile allmählich verwesende Moosschicht, die vielleicht den Stamm bedeckt, unterstützt diese Bildung noch wesentlich.

Bei noch weiter fortschreitender Zersetzung des Stammes höhlt sich der innere Theil desselben oft völlig aus und der Baum spaltet zuweilen von oben bis unten auf, so dass man den Innenraum übersieht. Dabei dauert das Leben des Stammes noch fort, solange sein Cambium erhalten bleibt. Die oft weitverzweigte Krone bedeckt sich deshalb alljährlich noch mit üppigem Blätterschmuck. Dies ist die Stätte, auf welcher die Ueberpflanzen gedeihen. Am besten kommen sie wohl auf Bäumen von mittlerem Alter fort, meist dann, wenn der innere Stammtheil noch größtentheils unverletzt ist, aber am Kopfe schon eine mit Humus gefüllte Höhlung birgt (wie es z. B. bei dem oben erwähnten Nussbaum und der Buche der Fall war). Ein irgendwie nennenswerter Reichthum an Humus ist übrigens für die Ansiedlung nicht erforderlich.

Wegen dieser oft so geringen und wenig Nährstoffe bietenden Nährschicht dachte Professor Löw an eine besondere Art der Ernährung, etwa durch Mykorrhiza-Bildung, da nach Frank zumal der Baumhumus die Anwesenheit dieses Pilzes bedingt. Eine solche Ernährungsart ist selbstverständlich wohl möglich, bisher aber noch in keinem Falle nachgewiesen.

Von besonderem Werte ist für die Ueberpflanzen das Vorhandensein reichlicher Feuchtigkeit. Wie schon erwähnt, saugt der Humus und das vermoderte Holz, sowie auch die diese Schicht oft bedeckende Mooshülle reichlich Wasser auf und hält es mit großer Hartnäckigkeit fest. Durch den von der Baumkrone gewährten Schutz gegen die Sonnenstrahlen wird dasselbe überdies vor zu schneller Verdunstung geschützt. Letztere wird auch während der trockenen Jahreszeit gehemmt

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

durch die größere Luftfeuchtigkeit, welche durch reichlichere Verdunstung an der Oberfläche der Gewässer veranlasst wird. Daher finden sich Ueberpflanzen besonders häufig in der Nähe größerer Wassermassen, wie unweit des Meeres, an Flussufern und in feuchten Bergthälern. Doch behält die Humusschicht ihre Feuchtigkeit selbst in trockeneren Klimaten.

Die Bedingungen für das Fortkommen der Pflanzen sind auf Bäumen theilweise selbst günstigere als auf dem Boden. Wenn auch einzelne Beobachter besonders kleine Krautpflanzen auf den Bäumen als schwächlich und kränklich bezeichnen, stimmen die meisten darin überein, dass die Ueberpflanzen meist auffallend frisch und üppig und von Gesundheit strotzend angetroffen wurden.

Hinsichtlich dessen, was in Beyers Abhandlung über die Anfänge besonderer Einrichtungen, über Ernährung von Mauerpflanzen und über Verbreitung der Ueberpflanzen berichtet wird, muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

Kleine Mittheilungen.

Vergrößerung der zoologischen Sammlungen. a) Durch Kauf: Indische Giftschlange (Bunganus spec.), diverse Insecten zur Ergänzung der allgem. Insecten-Sammlungen.

b) Durch Schenkungen: Eine große Sammlung von Mollusken (Frau Hofrath Gobanz); 5 Arten Kärntner Fische (Custos Prof. Dr. Frauscher); Saiblinge aus dem Dössener-See (Frau Ther. Noisternigg); Vipernatter (Frau A. Zifferer); Goldfisch mit gespaltener Schwanzflosse (Frau L. Metz); Versteinerungen aus der Kreide des Lavantthales (histor. Museum).

Vereins-Nachrichten.

Ausschusssitzung am 4. Juli 1900.

Vorsitzender: Dr. Latzel. Entschuldigt: R. v. Edlmann, Dr. Svoboda, Prof. Brunlechner, Hoffmann, F. Seeland.

Nach der Verlesung des letzten Protokolles wird dem Secretär ein dreiwöchentlicher Urlaub bewilligt und für angemessene Vertretung für diese Zeit gesorgt.

Herr Sabidussi bringt zur Kenntnis, dass Frau L. Kernstock eine Reihe von Separatabdrücken dem Museum zum Geschenke gemacht hat. Es wird beschlossen, der Spenderin ein Dankschreiben zu übermitteln.

Auf Anregung des Herrn Dr. Frauscher wird dem Präsidenten, Herrn F. Seeland, anlässlich der eingetretenen Besserung im Gesundheitszustande desselben ein Glückwunschschreiben gesandt. Sodann Schluss der Sitzung.

Inhalt.

Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer. Von Karl Holdhaus und Theodor Prossen. S. 127. — Beitrag zur Kenntnis der Ueberpflanzen. Von Hans Sabidussi. S. 153. — Kleine Mittheilungen: Vergrößerung der zoologischen Sammlungen. S. 158. — Vereins-Nachrichten. S. 158.

Druck von Ferd. v. Kleinmayr in Klagenfurt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: 90

Autor(en)/Author(s): Sabidussi Hans

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntnis der Überpflanzen 153-158