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

wenige (etwa acht) amerikanische Vertreter; im südlichen Patagonien findet sich außer unserer Art nur A. stellata Meyen.

Alcedo torquata erreicht eine Länge von 40 *cm*,*) gehört daher zu den größten Eisvögeln, hat einen langen Schwanz, auch einen Federbusch, nur sind die Federn desselben nicht so lang wie beim nordamerikanischen Hauben-Eisvogel (A. alcyon), welch letzterer übrigens auch in Brasilien und auf den Philippinen verwandte Formen hat. Seine Farbe ist graublau, Flügel und Schwanz sind weiß gesprenkelt. Ein Ring, schieferblau gesäumt, von weißen Federn umgibt den Hals. Der Schnabel ist schwarz, an der Wurzel roth, die Füße, deren Zehen sehr schwach und verwachsen sind, haben eine dunkelrothe Farbe, Brust und Bauch sind lebhaft rostroth. Der Vogel ist nirgends selten. Seine Lebensweise ist ganz analog jener unseres Eisvogels; die in Chile und Patagonien verbreitete A. stellata Meyen ist nicht mit A. torquata zu vereinigen, wie Sclater meint.*)

(Schluss folgt.)

„Ueberpflanzen" der Flora Kärntens.

Von Hans Sabidussi.

Wollte jemand in irgend einer Gesellschaft behaupten, dass auf der Pappel Aepfel wüchsen, so würde er zweifellos auf allgemeine Ungläubigkeit stoßen. Doch nicht nur das. Er würde wahrscheinlich sogar wegen übel angebrachten Scherzes für so und so lange Zeit in Acht und Bann gethan werden. Dasselbe Schicksal wäre möglicherweise einem andern „Jemand" sicher, welcher seinen Mitmenschen zumuthen würde, zu glauben, dass eine Weide Moschbeeren — wie die Oberkärntner die Vogelbeeren nennen —, oder eine Linde Berberitzen trägt.

Findet die erstere Behauptung auch durch keine Erfahrung eine Stütze, so klingt sie im Grunde doch nicht ungereimter, als ihr Gegenstück. Die Frage aber, ob sich Aehnliches ereignen könne, hat schon längst ihre Lösung gefunden, spielt ja das merkwürdige Vorkommen der Vogelbeere auf Weiden im Aberglauben nordischer Volksstämme eine gewisse Rolle.

Dass diese Zeilen ungeachtet der vorstehenden Einleitung nicht auf eine Mystificierung unseres Leserkreises hinzielen, geht zur Genüge

*) Die sonstigen Maße sind: Schwanz 12 *cm*, Flügel 19 *cm*, Tarsen 13 *mm*, Mittelzehe ohne Nagel 20 *mm*, Schnabel vom Mundwinkel aus gemessen 8 *mm*.

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

aus der Ueberschrift hervor. Es handelt sich eben nur um das Auftreten von sonst bodenständigen Gewächsen auf Bäumen, kurz, um das Vorkommen von Ueberpflanzen.

Dass es deren gibt, ist hinreichend bekannt. Während aber als Kinder der Tropen ganze Reihen von höher organisierten Pflanzen, Orchideen, Ananas- und Aronsgewächse, stattliche Farne u. a. für Epiphyten schon seit langem beschrieben sind und noch immer neu beschrieben werden, galten hinsichtlich unserer Klimate nur Arten aus den Classen der Algen, Pilze, Flechten, Moose und nur zum geringsten Theile auch der Farnkräuter als solche. In ganz neuester Zeit beginnt man aber auch bei uns nach höher organisierten „Ueberpflanzen" zu fahnden und ihrem Auftreten ein wärmeres Interesse entgegenzubringen.

Ob und wieweit in der Wissenschaft ihrem Erscheinen innerhalb der kälteren Zonen eine Wichtigkeit beizumessen sei, darüber eine Entscheidung zu fällen, mag es heute wohl noch nicht an der Zeit sein, es muss dies auch berufeneren Factoren, Biologen und Anatomen, überlassen werden. Dass es sich hier aber nur um enger begrenzte Analogien, nicht um völlige Gleichwertigkeit mit den Eigenschaften tropischer Epiphyten handeln wird, ist mehr als wahrscheinlich. Zur endgiltigen Beantwortung der aufgeworfenen Frage bedarf es jedoch eines größeren Materiales, als es bisher vorliegt. Hiezu einen kleinen Beitrag aus den Alpenländern zu liefern und gleichzeitig einer an alle Botaniker und Naturfreunde gerichteten Einladung der Herren Rudolf Rietz und E. Löw in Berlin Folge zu leisten, wurde die vorliegende Arbeit verfasst.

Vor ungefähr zehn Jahren, als ich mich noch eingehender mit dem Studium der Käfer, als mit jenem der Botanik beschäftigte, da war es zum erstenmale, dass mir das Vorkommen von Gefäßpflanzen auf Bäumen auffiel. Dies war der Fall bei Gelegenheit des Aufsuchens der Larven vom großen Einsiedler (Osmoderma eremita Scop.), die im Mulm der alten Weiden, welche die Ufer des Feuerbaches säumen, leben. In den breiten Baumgabeln, mehrere Meter über dem trüben Gewässer, gediehen Schöllkraut, Bittersüß, Sternmiere und andere Kräuter. Dieser Erscheinung wurde keine weitere Beachtung geschenkt. Erst vor zwei Jahren, als ich, die reichhaltigen Verhandlungen des botanischen Vereines der Provinz Brandenburg (33. Jahrgang) durchblätternd, Löws Aufsatz über die „Anfänge epiphytischer Lebensweise bei Gefäßpflanzen Norddeutschlands" zu Augen bekam,

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

erinnerte ich mich wieder der schon fast verjährten Beobachtung, die mir jetzt in ganz anderem Lichte erschien. Die Feuerbachweiden wurden aufmerksamer und wiederholt untersucht, so wie die meisten Weiden und Linden der nächsten Umgebung von Klagenfurt (und theilweise auch von Villach), dabei aber andere Bäume ebenfalls nicht unbeachtet gelassen.

Der Abschluss und die Veröffentlichung der gemachten Wahrnehmungen wurde mir wesentlich erleichtert durch das kürzlich erfolgte Erscheinen einschlägiger Arbeiten von Rietz und Beyer im letzten Jahrgange der genannten Verhandlungen und eines Artikels von Hermann Berdrow, welchen die heurige „Gaea", Heft VII, unter dem Titel „Deutsche Ueberpflanzen" gebracht hatte.

Die meisten Funde ergaben die Weiden des Feuerbachufers. Dieser Bach fließt, nachdem er die Abfallswässer der Stadt Klagenfurt aufgenommen, durch Felder und feuchte Wiesen südostwärts der Glanfurt zu. Beide Ufer des circa drei Kilometer langen Laufes sind mit Weiden (meist Salix alba) bepflanzt. Eigentliche Kopfweiden fehlen ganz und sehr alte Hochstämme gibt es hier, untermengt mit jüngeren, nur in der Nähe der Stadt, wogegen längs des Unterlaufes nur jüngere Individuen wachsen, bei denen von einer „Verolmung" kaum eine Spur zu entdecken ist. Und gerade die alten Bäume bilden naturgemäß den geeigneten Untergrund für die Besiedlung durch andere Gewächse. Die Rinde sitzt stellenweise lose dem Holzkörper auf oder zeigt tiefe Spalten und Risse, die Gabelungen sind mit einer dünnen Humusschicht, die sich aus Moos- und Flechtenleichen gebildet hat, überzogen. Manche Bäume besitzen geräumige Höhlungen, die oft tief in den Stamm hinabreichend mit Holzmoder ausgefüllt sind. Von einigen dieser Weiden stehen nur mehr die „Wände" da, das Innere ist verschwunden, trotzdem weisen sie noch starke Kronen auf.

An tausend Weiden stehen längs der Bachufer, doch sind von ihnen höchstens zweihundert befähigt, Standorte für Ueberpflanzen abzugeben. Mehr als den luftigen Standort, zwei bis vier Meter über dem Boden, begehren diese ja nicht, im Gegensatze zu den echten Schmarotzern, die ihren Wirten, zum Danke für deren Duldsamkeit, einen erheblichen Theil ihrer Nahrungssäfte rauben. Unter den zweihundert Weidenstämmen trägt weitaus die Mehrzahl Epiphyten in geringerer oder größerer Menge.

Außerhalb des Rahmens der eigentlichen Aufzählung derselben mögen hier einige Vegetationsbilder skizziert werden.

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

Da steht ein mächtiger Baum mit dunkler, moosbedeckter, rissiger Rinde. Stolz ragen vom Stammscheitel aus zwei starke lichtberindete Aeste himmelwärts, Stämme für sich, und lösen sich auf in schlankes Gezweig, mit zartem silbrigem Laube geschmückt. Nicht so gesundheitstrotzend stellt sich der Riese uns vor, wenn wir seine Kehrseite beschauen. Da klafft, halb von Grün verhüllt, eine große Wunde, die ein Sturm vor Jahren geschlagen, indem er den beiden Aesten den Bruder entriss. Thür und Thor sind der weiteren Zerstörung durch Wetter und Kerfe geöffnet. Doch die Natur versuchte den Eindruck der niemals vernarbenden Wunde wenigstens zu mildern, sie verzierte die kranke Stelle mit grünem Blattwerk und buntem Flor. Im Frühsommer entfaltet hier das Schöllkraut seine gelben Blumen, daneben wächst ein Busch Nesseln, saftig grünen die großen Blätter des Löwenzahn, reich mit rothen Lippenblumen besetzt zeigt sich die Taubnessel, überragt vom violettblühenden Bittersüß — es ist ein kleiner Garten, der sich da oben von selbst entwickelt hat und einen freundlichen Anblick gewährt.

In der geräumigen Gabelung eines benachbarten Baumes wuchern in dichten Büschen die weiße und die gefleckte Taubnessel neben dem Labkraut, die Erdbeere schickt meterlange Stolonen zur Erde herab und in halber Stammeshöhe versucht eine Gundelrebe ihnen entgegenzuklettern.

Gegen den Herbst hin, wenn die Früchte sich färben, spielt das Bittersüß eine bezeichnende Rolle. Epheuartig hängen die blattbedeckten Stengel oft weit herunter und gewähren, besetzt mit den leuchtend rothen Beeren, ein anziehendes Schaustück.

Eine andere Weide trägt unter dem Stammscheitel mehrere consolartige Vorsprünge. Auf dem einen steht ein kleiner Johannisbeerstrauch, kaum drei Spannen hoch, trotzdem Beeren reifend. Und wie süß diese Weidenfrucht mundet! Ein zweites Consol gewährt einem schönen Lippenblumer, dem bunten Hohlzahn, den Sitz, auf der dritten Leiste wächst eine mehrjährige Birke und in der Gabel überschattet das Bittersüß einen zwergigen Holunder.

Das größte Interesse gebürt aber dem Baume auf dem Baume. Hoch hinauf in die silbergraue Krone einer alten Weide strecken sich mehrere Aeste, deren hellgrüne Belaubung und rothe Fruchtdolden uns schon von ferne auffallen. Sie gehören einem Vogelbeerbaume an. Dessen Aeste entspringen unmittelbar aus einem starken, mit zwei Händen kaum umspannbaren Wurzelkopfe, der mangrovenartig auf

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

hohen Stelzen ruht. So steht er über der Gabel des Baumes fast frei in der Luft und treibt seine Wurzeläste, Tauen vergleichbar, durch den Weidenstamm drei Meter tief hinab bis in die Erde. Einst saß wohl der Kopf der Weidenrinde auf, doch nach und nach senkte sich dieser Boden immer mehr und mehr, Rinde und Holz fielen der Fäulnis anheim und der Mulm versank immer tiefer im Innern der Weide. — An der Flanke desselben Stammes, einen halben Meter über dem begrasten Grunde, tritt ein kleiner kugeliger Strauch, geschmückt mit dunkelrothen Zwillingsbeeren, aus der Rinde. Er wurzelt im Herzen des Baumes und füllt mit seinem Wurzelkopfe eine einstige Höhlung vollkommen aus. Gegen fünfzig dünne Zweige, richtiger Aeste, von denen der längste nahezu einen Meter misst, strahlen von ihm aus. Wir haben eine Heckenkirsche vor uns. Außerdem finden wir noch einige Büsche Schöllkraut in den Borkenrissen angesiedelt.

So viel zur Charakteristik der Weidenflora des Feuerbaches. Dass die augenfälligsten Züge aus derselben geschildert wurden, darf nicht verschwiegen werden.

Auf den Weiden jener Allee hingegen, welche von der Glanfurtbrücke unterhalb der Papiermühle zum Fuße der pflanzenreichen Satnitz hinführt, wurde außer Moosen und Flechten, die in diesem Aufsatze außer Betracht gelassen werden müssen, nichts gefunden, als das Bitterfüß in zwei mittelmäßig entwickelten Exemplaren, die es immerhin zur Fruchtreife gebracht hatten, und ein weißer Gänsefuß, welcher ein ausgesprochener Kümmerer war.

Einen weiteren Gegenstand eingehender Untersuchungen bildete die Ebenthaler Allee, welche östlich von Klagenfurt bei St. Peter beginnend sich bis zum gräflich Goëß'schen Schlosse in Ebenthal erstreckt. Sie besteht in ihrer Länge von fast drei Kilometern beinahe ausschließlich aus hundertachtzigjährigen Linden, und zwar herrscht unter ihnen die Winterlinde (Tilia parvifolia Ehrh.) gegenüber der Sommerlinde bedeutend vor. Ueberdies wachsen dort mehrere alte Rosskastanien, ferner einige mächtige Platanen (Platanus occidentalis L.).

Von den vielen hundert Linden, welche diese schönste und schattigste der Alleen unserer Umgebung bilden, sind etwa achtzig von Ueberpflanzen besiedelt. Das Bitterfüß erscheint auch hier als Charakterpflanze. In zweiter Linie stehen bunter Hohlzahn und Sternmiere. Sie wurzeln in dünnem halberdigem Moos- und Laubhumus durchschnittlich drei Meter über dem Wege.

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

Wir sehen z. B. in der Gabel einer Linde stengel- und blattreiche weiße Taubnesseln, umgeben von der sich weithin ausbreitenden Sternmiere, über welche sich hohe Büsche des bittersüßen Nachtschattens erheben; auf einer andern wächst ein mehräftiger gesunder Berberitzenstrauch inmitten eines grünen Teppiches von dreinerviger Möhringie, aus welchem heraus die Moschuserdbeere zahllose Ausläufer zur Erde entsendet. Besonders reich hat sich die Besiedelung auf der Höhe eines dritten Stammes gestaltet: ein Eichenbäumling, daneben und ihn „um Haupteslänge" überragend blühender Hohlzahn, weiters Walderdbeere, große Stöcke des Bittersüß, Rasen der Sternmiere und — ein Kukuruz-Zwerg. Fürwahr, eine auserlesene Gesellschaft!

Auf manchen Linden findet sich nur Bittersüß, Hohlzahn, Möhringie oder Löwenzahn, jede Art vereinzelt, vor.

Die folgende Aufzählung der in unserer Flora beobachteten epiphytischen Phanerogamen hält sich hinsichtlich der Eintheilung nach den Arbeiten von E. Löw und R. Beyer*, die Anordnung der Arten innerhalb der sechs Gruppen nach Koch's Synopsis. Dies vereinfacht erheblich eine Vergleichung der vorliegenden Abhandlung mit den genannten.

Die erste Gruppe umfasst Gewächse mit Beeren- und Steinfrüchten, die zumeist durch Vögel verbreitet werden. Hieher müssen aber auch in Berücksichtigung des letzteren Umstandes mehrere Pflanzen mit Nuss- und gewissen Scheinfrüchten gezogen werden, obzwar man sich gegen eine derartige Zusammenstellung aus systematischen Gründen mit Recht verwahren könnte.

Die Berberitze, Berberis vulgaris L. (1), wurde auf zwei Linden der Ebenthaler Allee beobachtet. Sie erreicht dort mehr als Meterhöhe bei normaler Ausbildung der Belaubung. Blüten und Früchte wurden auf ihr noch nicht wahrgenommen.

Es sei aus den vorausgeschickten Gründen auch gestattet, den Spindelbaum oder Pfaffenkäppchenstrauch, Evonymus europaeus L. (2), hier aufzuzählen, obwohl ihm wegen seiner Kapselfrucht ein anderer Platz gebüren würde. Nachdem aber hinlänglich sichergestellt

---

* E. Löw. Anfänge epiphytischer Lebensweise bei Gefäßpflanzen Norddeutschlands. Verhandlungen d. bot. Ver. d. Prov. Brandenburg. 33. Jgg. 1891, S. 63 ff.

R. Beyer. Weitere Beobachtungen von Ueberpflanzen auf Weiden. Ebendort. 35. Jgg. 1893. S. 37 ff.

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

ist, dass seine Samen durch Vögel, welche von dem grellrothen Samenmantel angelockt werden, ihre Verbreitung finden, so mag es einigermaßen gerechtfertigt sein, dass er mit beerentragenden Gewächsen in einem Athem genannt wird. — Von diesem Baume gibt es nur ein- bis zweijährige Sämlinge auf Feuerbachweiden, an deren Fuße mehrere fruchtragende Sträucher derselben Art gedeihen.

Die Traubenkirsche, (Elsenbaum) Prunus Padus L. (3), wächst auf zwei Feuerbachweiden. Der kräftigste Stamm, welcher gegen zwei Meter hoch geworden war, wurde vom letzten Orkan, am 29. August d. J., gebrochen, doch versprechen zahlreiche junge Pflanzen Nachwuchs.

Der Himbeerstrauch, Rubus Idaeus L. (4), gedeiht vorzüglich in mehreren Exemplaren auf einer Linde bei Ebenthal. Mit Blüten oder Früchten wurde er ebensowenig gesehen, wie die vorgenannte Art.

Der Moschus-Erdbeere, Fragaria moschata Duch., Frag. elatior Ehrh. (5), geschah bereits Erwähnung. Sie wurde nur auf einer Linde constatiert, während die Wald-Erdbeere, Fragaria vesca L. (6), auf Linden und Weiden, jedoch stets wie die vorige nur mit Vegetationsorganen, nachgewiesen wurde. Es ist jedoch unwahrscheinlich, dass die beiden Arten es auf unsern Bäumen bei ihrer sonstigen normalen Entwicklung nicht auch zum Blühen und zum Zeitigen ihrer Scheinfrüchte bringen sollten.

Der wilden Rose, Rosa sp. (7), muss ebenfalls hier gedacht werden. Doch bin ich außer Stande, auch nur annähernd die Art anzugeben. Sie wurde in zwei Fällen, auf einer Weide bei Villach und auf einer Linde bei Ebenthal beobachtet, beide Male aber in äußerst kümmerlichem Wachsthum mit wenigen Blättchen. Die schon verholzten Stämmchen maßen nur zehn, beziehungsweise fünfzehn Centimeter in der Höhe bei Federkieldicke. Es können ebensogut zwei verschiedene Arten gewesen sein. — Dass ihr Vorkommen auf Bäumen ein sehr zufälliges ist, lässt ihr auffallendes Zurückbleiben im Wachsthum genugsam erkennen.

Des Vogelbeerbaumes, Sorbus Aucuparia L. (8), wurde schon hinsichtlich seines interessanten Vorkommens auf einer Weide gedacht.* Außer, in kleinen Exemplaren auf anderen Weiden tritt er auch als stattlicher Strauch mit ein bis zwei Meter langen Aesten, aber steril, auf einer Linde der Ebenthaler Allee auf. Auf einer

* Siehe auch R. Rietz: „Ein weiterer Beitrag zur Florula der Kopfweiden" in den mehrgenannten Verhandlungen, 1893. S. 90.

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

Platane bei Ebenthal und auf einer Esche in den Anlagen des Victringer Ringes von Klagenfurt bleibt die Ebereſche pygmäenhaft und wird wenig über zwei Decimeter hoch.

Den Johannisbeerſtrauch, Ribes rubrum L. (9), fand ich außer auf einer Feuerbachweide (ſiehe oben) noch auf einer Weide am Drau-Ufer bei Villach. Hier trug er aber keine Früchte.

Weniger wähleriſch bezüglich der Unterlage zeigt ſich der ſchwarze Holunder, Sambucus nigra L. (10), denn er wächst häufig auf Feuerbachweiden, ferners auf Weiden bei Villach, auf Linden und ſelbſt auf einer Platane bei Ebenthal. Auf letzterer verhält er ſich aber gleich wie der Vogelbeerbaum, wogegen er auf Weiden ganz tüchtig in die Höhe ſchießt, wenn er auch auf dieſen niemals ſo kräftig wird, wie auf dem urſprünglichen Boden und auch nicht zum Blühen zu gelangen ſcheint.

Die Heckenkirſche (Beinholz), Lonicera Xylosteum L. (11), konnte in zwei Fällen auf Weiden nachgewieſen werden, einmal mit, das anderemal ohne Früchte. Nicht fern von ihren Standorten wächst am Feuerbachufer ein Strauch, von welchem ihre Verbreitung ausgegangen ſein mag.

Der bitterſüße Nachtſchatten, Solanum Dulcamara L. (12), deſſen wiederholt ſchon Erwähnung geſchah, kommt nicht nur auf Weiden und Linden, ſondern auch auf einer Eſche bei Victring und auf einer Platane bei Ebenthal vor und ſcheint ſich da überall recht wohl zu fühlen, wenigſtens bringt er es immer zum Fruchttragen. Die meiſten Weiden des Feuerbaches, ebenſo mehr als fünfzig Linden der Ebenthaler Allee werden von ihm bewohnt. Auf einer Linde ſitzt er ſogar nahe an zehn Meter hoch über dem Wege in der Krone, dem freien Auge nur im Spätſommer durch die rothen Beeren erkennbar. Selbſt auf der Eſche hat er ſich ein hochgelegenes Plätzchen in einer ſecundären Gabelung, bei fünf Meter ober dem Boden, ausgewählt.

Die Stieleiche, Quercus pedunculata Ehrh. (13), muſs, da ſie häufig durch Häher verſät wird, ebenfalls in dieſer Gruppe, und zwar als deren letzte Art, genannt werden. Sie dürfte auf jener Linde (ſiehe oben) ſchwerlich ein hohes Alter erreichen.

(Schluſs folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: 84

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

Artikel/Article: "Überpflanzen" der Flora Kärntens 180-187