© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kopfweidenüberpflanzen aus der Gegend von Brandenburg a. d. Havel und Görlsdorf bei Angermünde.

Von

A. Barnêwitz.

Bei einem gelegentlichen Aufenthalte zu Görlsdorf bei Angermünde im April des Jahres 1897 wurde meine Aufmerksamkeit durch eine besonders grosse Anzahl und die üppige Entwicklung von Ueberpflanzen erregt, die sich auf Kopfweiden, etwa 20 an der Zahl, neben dem Schlossgarten und einem von der Welse gebildeten Teiche, also, was die Feuchtigkeitsverhältnisse anbetrifft, an einer sehr günstig gelegenen Lokalität entwickelt hatten. Am 1. October konnte ich dann die Stelle noch einmal aufsuchen und einige im Frühjahr nicht ganz sicher bestimmbare Arten identifizieren, auch meine Nachforschungen nach solchen Pflanzen über ein grösseres Terrain ausdehnen. Und da muss ich denn gestehen, dass mir Ueberpflanzen mit gleich üppiger Entwicklung nur noch auf der Insel Rügen vorgekommen sind, wo bei Breege auf Wittow *Pirus aucuparia* Gaertn., in mächtigen Exemplaren auf Kopfweiden erwachsen, zu den Wahrzeichen des Ortes gehört und von den Einwohnern des damals (1893) von der Kultur noch ziemlich unbeleckten Fischerdorfes mit Stolz den neueingetroffenen Badegästen gezeigt wurde. Bei Görlsdorf fand sich häufiger *Ribes rubrum* L., wenigstens fünf mal; auf einer Weide beobachtete ich ein besonders kräftig entwickeltes Exemplar aus einem Astloch des Weidenbaumes hervorwachsend, in Gemeinschaft mit *Sambucus nigra* L. auf demselben Baume. Im October fand ich den Hollunder in hervorragend schön entwickelten Individuen; Stämme über 2 m hoch und reichlich fruchtend, von an normalen Standorten entwickelten kaum abweichend, wenigstens was die Fruchtentwicklung anbetrifft, wurden wiederholt beobachtet. Von krautartigen Pflanzen bemerkte ich besonders häufig *Chelidonium majus* L., *Lamium album* L., *Taraxacum officinale* Schrk., ferner *Valeriana officinalis* L. in üppigster Entwicklung in grossen kräftigen Exemplaren, die mit ihren Wurzeln tief in das morsche Holz der Weidenstämme eindrangen, und beim Herausreissen einen Ballen des-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

selben, wie einen Erdballen, mit sich fortnahmen. In der gräflich v. Redern'schen Forst bei Görlsdorf, z. T. einem herrlichen Buchenwalde, der eine bewegte Moränenlandschaft in ihren Thälern und ihren Kuppen malerisch bekleidet, mit eingesprengten Sumpflachen und Morästen, konnte ich noch zwei Fälle von Bäumen mit Ueberpflanzen feststellen, nämlich eine Birke, *Betula verrucosa* Ehrh., die ausser einer Bekleidung mit unseren normalen Ueberpflanzen aus der Abteilung der Flechten und Moose: *Peltigera*, *Cladonien*, *Parmelia saxatilis* (L.) Fr. und *P. physodes* (L.) Ach. und von *Hypnum* sp. ein Exemplar von *Lactuca muralis* Less. trug, und den Stumpf einer vom Winde umgeworfenen *Picea excelsa* Lk., welcher in etwa Manneshöhe einen Durchmesser von 43×65 cm zeigte, und schrägliegend, aber am abgeschnittenen Ende noch über meterhoch vom Boden entfernt, dicht mit Erdbeeren bekleidet war, deren Ausläufer zu beiden Seiten des Stammes wie Ampelpflanzen herabhingen. Man kann wohl annehmen, dass die Erdbeeren sich erst nach dem Fall des Stammes entwickelt haben, der den beerenfressenden Vögeln, vielleicht auch Eichhörnchen wohl oft genug als Ruheplatz gedient hatte.

Bei Brandenburg sind die Ueberpflanzen nicht in gleicher Ueppigkeit entwickelt wie in Görlsdorf, was ich einer grösseren Trockenheit der Luft zuschreiben möchte, die sich auch in der minder kräftigen Entwicklung der Flechtenvegetation ausspricht; *Ramalina fraxinea* (L.) Fr. z. B. erreicht bei Brandenburg meist nur eine Länge von höchstens 4—5 cm, während bei Görlsdorf Exemplare von über 9 cm sich finden. (Bei Brück fand ich an alten Pappeln, welche längs eines alten Laufes der Plane auf den Ausläufern des Flemming, der dem Städtchen Brück das einzige Trink- und Wirtschaftswasser sehr zweifelhafter Güte[1]) liefert, ebenfalls Exemplare von 8—9 cm Länge.) Verwunderlich ist diese Trockenheit der Luft, wenn ich richtig vermuten sollte, allerdings, da Brandenburg im Havelthale und der von den alten Flussläufen der Oder gebildeten Niederung, dem Glogau-Baruther Hauptthal, gelegen ist, und als Fieberbrutstätte von jedem Neuling in seinen Mauern, der sich nicht schon anderswo in einer ähnlichen schönen Gegend die nötige Immunität verschafft hat, mindestens eine einjährige Probezeit zur Acclimatisation fordert[2]). Indessen giebt es doch auch bei Brandenburg

[1]) Brück ist im Gegensatz zu allen Ansiedlungen des Zauch-Belziger Kreises auf Wiesengrund erbaut, auf dem Brunnen unmöglich sind, da sie durch Humussubstanzen ganz braun gefärbtes Wasser liefern, wie einzelne Versuche ergeben haben. (Vergl. zu der Lage der Siedelungen die Erläuterungen zur geolog. Spec.-Karte von Preussen LIV. Lief. Bl. Damelung S. 7.)

[2]) Der Brandenburger Lokalpatriotismus weiss allerdings dieser Probezeit und der Gewöhnung an die fiebererregenden Bakterien den Vorzug zuzuschreiben, dass dafür Brandenburg von allen Epidemien verschont geblieben ist, wie z. B. hier niemals die Cholera geherrscht hat, was bei den primitiven Wasserversorgungsverhältnissen vor Errichtung der städtischen Wasserwerke und dem starken Schiff-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lokalitäten, an denen wenigstens im verflossenen Jahre mit ausnahmsweise hohem Wasserstand Ueberpflanzen auf Kopfweiden sehr üppig gediehen, und hier habe ich Arten gefunden, die in der ausserordentlich gründlichen Arbeit von Beyer (vergl. Jahrgang XXXVII, 1895, S 103 ff.) noch nicht erwähnt sind. Dieser Umstand hat mich veranlasst, da ich der erwähnten Arbeit doch einiges Neue hinzufügen kann, was in der in ihr gegebenen so reichhaltigen Liste von Ueberpflanzen noch nicht enthalten ist, meine diesbezüglichen Beobachtungen hier mitzuteilen.

Als eine solche sehr günstig gelegene Lokalität erwies sich ein Graben, der, die Wiesen zwischen Brandenburg, Schmerzke und Göttin entwässernd, an der Chaussee nach Wilhelmsdorf eine Erweiterung, „Büttelshandfass“[1]) genannt, nimmt und von hier aus der Havel sich zuwendet, ohne doch schliesslich direkt in diese zu münden. Dieser Graben ist von Büttelshandfass ab mit einem dichten Saum von Kopfweiden, die erst vor einigen Jahren wieder „geköpft“ worden sind, an seinen Rändern umgeben. In trockenen Jahren enthält er ausser in dem erwähnten Büttelshandfass nur stellenweise Wasser, sodass man ihn an vielen Orten trockenen Fusses durchschreiten kann; im verflossenen Jahre war er aber bis zum Rande von Wasser erfüllt und viele der Weiden standen vollständig mitten im Wasser. Vielleicht ist es nun dieses so ausserordentlich günstige Feuchtigkeitsverhältnis, welches die Entwicklung von Ueberpflanzen besonders gefördert hat. Die Weiden sind zwar ziemlich gross, aber noch nicht, wie in anderen Fällen so häufig, gespalten; sie neigen aber schräg nach dem Wasser über. Wo sich nun durch abgestorbene Zweige entstandene noch so kleine Lücken und Astlöcher zeigen, da sammelt sich Erde und Humus an, und diese Stellen sind fast regelmässig besiedelt. Hier fand ich nun als Ueberpflanzen *Senecio paludosus* L., *Mentha aquatica* L., *Teucrium Scordium* L. und *Sium latifolium* L.? *Teucrium Scordium* ist leicht erkennbar durch seinen Geruch, der auf das Täuschendste an den der Ringelnatter erinnert, was bei der Bestimmung um so angenehmer war, als die Exemplare nur Zwergform hatten. Ebenso lässt sich auch *Mentha aquatica* selbst in den kleinsten Stadien leicht am Geruch erkennen; von dieser Pflanze fand ich eine ziemlich grosse Anzahl von meist nur kleinen Individuen. In einigen Fällen unterschieden sich die Pflanzen aber durchaus nicht von neben ihnen auf

fahrtsverkehr allerdings bemerkenswert ist. Für die grosse Trockenheit der Luft bei Brandenburg spricht übrigens auch, dass ich hinter Schmerzke auf den Abhängen des Rotscherlinder Plateaus (vergl. zu dieser Bezeichnung die erwähnten Erläuterungen a. a. O.) auf keiner Kopfweide eine phanerogame Ueberpflanze auffinden konnte.

[1]) In der Nähe lag früher und liegt noch jetzt die Scharfrichterei. Der Volksmund sagt nun, dass die Knechte des Büttels, nachdem sie ihrem grausen Handwerk obgelegen, sich hier die Hände zu waschen pflegten; daher diese absonderliche Bezeichnung.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

normalem Erdboden gewachsenen, offenbar erst einjährigen Pflanzen derselben Art. Die Blätter der Ueberpflanzen waren zuweilen unten schön rot gefärbt (vielleicht infolge des sonnigen Standortes); auch Pflanzen mit deutlich entwickelten kräftigen Ausläufern fand ich auf den Weiden. Eine Umbellifere, vermutlich *Sium latifolium*, fand sich einmal als Keimpflanze, und dann noch in winziger Zwergentwicklung auf einer schräg übergeneigten Weide, nicht weit oberhalb des Wasserspiegels des Grabens, in welchem die normal entwickelten Pflanzen zahlreich vorhanden waren. Es darf daher nicht Wunder nehmen, dass der Same bei noch höherem Wasserstand im Frühjahr auf die Weide gelangte, auf welcher er dann, durch die ungewöhnlich hohe Feuchtigkeit der Lokalität begünstigt, zur Keimung und zur wenn auch spärlichen Weiterentwicklung gekommen ist. Als eine im Verzeichnis von Beyer nicht erwähnte Ueberpflanze kann ich noch *Lysimachia Nummularia* L. anführen. Die Pflanze war neben einer Weide unten am Stamm auf dem Erdboden entwickelt, und stieg von ihrem normalen Standort aus am Stamme der Weide epheuartig empor, wie ich es in einigen Fällen bei *Nepeta Glechoma* Benth. gesehen habe, welche letztere Pflanze ich aber auch aus einer hohlen Weide in üppiger Pracht hervorwachsend und einer Ampelpflanze vergleichbar am Stamm herabhängend in anderen Fällen beobachtete, dabei wie auf normalem Standort blühend und fruchtend.

Eine zweite Stelle in Brandenburg selber, die mir eine reiche Ausbeute an Ueberpflanzen gab, war Klein's Insel, die jedem Ueberschreiter der langen Brücke durch den herrlichen Anblick, den sie mit ihrem Saume von hochstämmigen alten Pappeln und Kopfweiden gewährt, sich als eine Zierde des landschaftlichen Bildes, welches die Havelufer von hier aus darbieten, bemerkbar macht. Hier fand sich als Neuheit auf einer Weide *Lonicera tatarica* L. Sodann habe ich noch Ueberpflanzen auf Kopfweiden am Wege nach Göttin und nach Mötzow aufgefunden und gelegentlich eines Schulausfluges bei Paretz. Hier beobachtete ich *Alectorolophus major* L., aber in schlechter Entwicklung, ziemlich klein und kümmerlich, was mir sehr auffallend zu sein scheint, da doch die parasitische Natur dieser Pflanze feststeht, und man annehmen sollte, dass sie auch als Ueberpflanze auf Weiden wenigstens nicht schlechter gedeihen würde, als so viele andere, die durchaus für gewöhnlich keine parasitischen oder saprophytischen Gelüste zeigen.

Ich will nun zunächst eine Aufzählung der von mir gefundenen Ueberpflanzen folgen lassen. Wenngleich nach Beyer (a. a. O. S. 106) die Angabe öfter beobachteter Ueberpflanzen „nur bei noch nicht beobachteter Unterlage oder bei Beobachtung interessanter und neuer biologischer Thatsachen von Interesse sein dürfte“, so habe ich doch geglaubt, alle gefundenen Arten in das Verzeichnis aufnehmen zu müssen, da gerade dadurch eine Statistik der häufiger oder seltener als Ueber-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

pflanzen vorkommenden Species möglich wird. Ich bin in der Anordnung ganz der angezogenen Arbeit von Beyer gefolgt; neu gefundene Pflanzen sind durch den Druck hervorgehoben. Angaben über die Häufigkeit des Vorkommens sind bei jeder Pflanze zugefügt; wo nichts bemerkt ist, habe ich die Pflanze nur einmal oder nur wenige male als Ueberpflanze beobachtet. Br. bedeutet Brandenburg.

Aufzählung der beobachteten Ueberpflanzen.

Ranunculaceae.

Thalictrum flavum L. Br. bei Büttelshandfass, zum Teil in Zwergexemplaren, vielleicht jugendlichen Pflanzen, aber auch vollständig erwachsen, doch nicht blühend.

Ranunculus acer L. Br.

R. repens L. Br.

Papaveraceae.

Chelidonium majus L. häufig beobachtet.

Cruciferae.

Capsella bursa pastoris L. Br.

Violaceae.

Viola tricolor L. um Br. häufig, auch blühend und fruchtend, vollständig normal entwickelt.

Silenaceae.

Melandryum album Gcke. Br.

Alsinaceae.

Stellaria graminea L., Br. auf Weiden am Graben bei Büttelshandfass; am normalen Standort auf der Wiese nebenan.

St. media Vill. häufig.

Cerastium arvense L. Br.

Geraniaceae.

Geranium molle L. Görlsdorf.

G. Robertianum L. Br. auf Klein's Insel.

Oxalidaceae.

Oxalis stricta L. Klein's Insel.

Rhamnaceae.

Rhamnus cathartica L. Görlsdorf.

Frangula Alnus Mill. auf Klein's Insel und bei Paretz ein grosser, vollständig entwickelter Stamm.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Papilionaceae.

Trifolium repens L. Br.
Vicia Cracca L. Br., Weg nach Mötzow.

Rosaceae.

Rubus caesius L. (?) Diese Pflanze wurde von mir dreimal in der gleichen merkwürdigen Wachstumsweise gefunden, zweimal bei Br. und einmal bei Görlsdorf im October; ein üppiges Gesträuch dieser Brombeere umwuchs den Stamm der Weide, reichlich Ausläufer bildend, welche in Berührung mit dem Weidenstamm in den morschen Stellen kräftige Wurzeln geschlagen hatten.
R. idaeus L Br. Klein's Insel.
Fragaria vesca L. bei Görlsdorf (vergl. oben S. 2).

Pomariaceae.

Pirus aucuparia Gärtn. bei Br. und bei Görlsdorf; hier zwar nur strauchartig, aber mit mächtig entwickeltem Stamme.

Onagraceae.

Epilobium angustifolium L. Br., Weg nach Mötzow mehrmals, blühend und fruchtend, also normal entwickelt.

Grossulariaceae.

Ribes rubrum L. Br. auf Klein's Insel und besonders schön entwickelt bei Görlsdorf (vergl. oben S. 1).

Umbelliferae.

Pimpinella Saxifraga L. Br., Weg nach Mötzow.
Sium latifolium L. ? Br.-Büttelshandfass (vergl. dazu oben S. 4).
Anthriscus silvestris Hoffm. bei Görlsdorf häufiger.
Chaerophyllum temulum L. Br., Weg nach Göttin.

Caprifoliaceae.

Sambucus nigra L. ist unter den Holzgewächsen wohl die häufigste Ueberpflanze, da sie in keiner nur einigermassen ausgedehnten Kopfweidenpflanzung vermisst wurde. Auch bei dieser Art waren die bei Görlsdorf beobachteten Exemplare wieder hervorragend schön entwickelt (vergl. oben S. 1).
Lonicera tatarica L. Br. auf Klein's Insel; ein Strauch dieser Pflanze stand im Garten von der Ueberpflanze nicht weit entfernt.

Rubiaceae.

Galium verum L. Br. Mötzowerweg.
Galium palustre L. Br. Büttelshandfass in Zwergexemplaren.
Valeriana officinalis L. bei Görlsdorf (vergl. oben S. 1).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Compositae.

Erigeron canadensis L. häufig.
Artemisia campestris L. Br. nicht selten.
Achillea Millefolium L. Br. häufig beobachtet.
Senecio vulgaris L. Br. Klein's Insel.
Senecio paludosus L. Br. Büttelhandfass.
Carduus crispus L. Br. und Görlsdorf, hier blühend und fruchtend.
Cirsium palustre L. Görlsdorf.
C. acaule L. fand ich mit *Cerastium arvense* am Wege nach Mötzow aus einer Weide am untersten Ende hervorwachsend; durch Vergleichung der Blätter mit denen daneben wachsender, entwickelter Exemplare derselben Art auf normalem Standort konnte ich die Art genau feststellen.
Leontodon auctumnale L. Br., an mehreren Stellen auch blühend und fruchtend.
Taraxacum officinale Schrk. Br. verbreitet.
Lactuca Scariola L. Br. häufiger.
Lactuca muralis L. Görlsdorf auf einer Birke (vergl. oben S. 2).

Campanulaceae.

Campanula rotundifolia L. Br., Weg nach Mötzow, auch blühend.

Solanaceae.

Solanum nigrum L. Paretz.
S. Dulcamara L. ist wohl die häufigste Ueberpflanze, die ich beobachtet habe. Diese Pflanze wird wohl nicht immer durch Vögel verbreitet; wenigstens spricht ein Vorkommen bei Büttelshandfass für eine andere Art der Ansiedelung auf Kopfweiden. Auf einer solchen Weide, die allerdings bei dem hohen Wasserstande im Jahre 1897 an dem unteren Teil von Wasser umgeben war, wuchsen an 20 Exemplare des Bittersüss. Bei einer benachbarten Weide war diese Pflanze dem ersten Anschein nach ebenfalls auf dem Kopf angesiedelt; bei genauerer Betrachtung stellte sich aber heraus, dass sie im Boden wurzelnd an dem Stamm der Weide emporgestiegen war; in solchen Fällen kann dann der Same ganz gut auf den Kopf der Weide ausgestreut werden und massenhaft zur Entwicklung gelangen.

Scrophulariaceae.

Linaria vulgaris L. Br. verbreitet.
Veronica scutellata L. Br. Mötzower Weg aus der Stammlücke einer Kopfweide hoch oben fruchtend und üppig entwickelt hervorwachsend.
Alectorolophus major L. bei Paretz.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Labiatae.

Mentha aquatica L. Br., wuchs ausser bei Büttelshandfass (vergl. oben S. 3) am Mötzower Weg in über Mannshöhe auf einer Weide mit *Plantago major* L. zusammen und besass langherabhängende Ausläufer; am normalen Standorte wuchs die Pflanze gerade gegenüber auf der anderen Seite des Weges in einem mit Wasser gefüllten Graben, sodass der Same, der der Ueberpflanze den Ursprung gegeben hatte, vielleicht nicht von weit herstammte.

Nepeta Glechoma Benth. sehr häufig; sowohl im Boden wurzelnd und an der Weide in dem gespaltenen Stamm emporsteigend, als auch weiter oben aus den Spalten hervorwachsend, oder auf dem Kopfende selbst angesiedelt und von hier wie eine Ampelpflanze herabhängend, überall aber normal entwickelt.

Lamium album L. an vielen Stellen.

Scutellaria galericulata L. Br. Büttelshandfass auf schräg überhängenden Kopfweiden wohl entwickelt, blühend und fruchtend.

Teucrium Scordium L. Br. Büttelshandfass (vergl. oben S. 3).

Plantaginaceae.

Plantago major L. Br. Mötzower Weg.

Primulaceae.

Lysimachia Nummularia L. Br. Büttelshandfass.

Polygonaceae.

Rumex Acetosella L. Br. verbreitet. Diese Pflanze fand sich an einigen Stellen auf Weiden am Wege nach Mötzow von eigentümlichem Wuchs, nämlich vom Baume herabhängend und in den Blattachseln Rosetten bildend, an anderen Stellen dagegen aufrecht, ohne Rosetten.

Polygonum Convolvulus L. Br.

Euphorbiaceae.

Euphorbia Cyparissias L. bei Br. wiederholt und in vollkommener Ausbildung beobachtet.

Urticaceae.

Urtica urens L. bei Görlsdorf häufig.

Ulmaceae.

Ulmus campestris L. und

U. pedunculata Foug. fanden sich bei Br. in ganz jungen Pflänzchen die artlich nicht genau bestimmbar waren, sondern deren Art nur nach den benachbarten erwachsenen Bäumen vermutet wurde.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Betulaceae.

Betula verrucosa Ehrh. bei Br. an mehreren Stellen; auf Klein's Insel ziemlich häufig und wohl entwickelt, bis 50 cm hoch.
Alnus glutinosa Gärtn. bei Paretz.

Gramina.

Triticum repens L. bei Br. wiederholt gefunden.

Equisetaceae.

Equisetum arvense L. wurde bei Br. in der sterilen Form oftmals beobachtet.

Wie aus dem gegebenen Verzeichnis hervorgeht, sind von mir zum erstenmal als Ueberpflanzen beobachtet worden: *Thalictrum flavum* L., *Stellaria graminea* L., *Vicia Cracca* L., *Pimpinella Saxifraga* L., *Sium latifolium* L., *Lonicera tatarica* L., *Senecio paludosus* L., *Cirsium palustre* L., *C. acaule* L., *Veronica scutellata* L., *Alectorolophus major* L., *Mentha aquatica* L., *Teucrium Scordium* L., *Lysimachia Nummularia* L. Das sind im ganzen 14 neue Pflanzenspecies, ein Ergebnis, welches ich beim Beginn meiner diesbezüglichen Nachforschungen angesichts der oben geschilderten ungünstigen Verhältnisse bei Brandenburg nicht zu hoffen wagte. Alle gefundenen Pflanzen sind in der Flora der Provinz Brandenburg von Ascherson für das ganze Gebiet mit dem Verbreitungsvermerk: „gemein, nicht selten, häufig, bezw. häufig gepflanzt (*Lonicera tatarica*)“ bezeichnet; nur *Cirsium acaule* wird als „zerstreut durch das Gebiet, meist gesellig“, von Schramm in der Flora von Brandenburg als „nicht selten“, *Senecio paludosus* als „sehr zerstreut“ von Ascherson, als „hier gemein“ von Schramm, endlich *Teucrium Scordium* als „zerstreut durch das Gebiet, im Thale der Havel nicht selten“ von Ascherson, als „gemein“ von Schramm angegeben; jedenfalls gehören auch diese Pflanzen hier zu den durchaus häufigen, sodass ihr gelegentliches Auftreten als Ueberpflanzen nicht Wunder nehmen darf, wie auch das der übrigen von mir neu gefundenen Arten mit Ausnahme von *Senecio paludosus*, als dessen Standorte von Ascherson Flussufer, Sumpfwiesen und feuchte Gebüsche angegeben werden. In die gleiche Kategorie wie *Senecio paludosus* hinsichtlich ihres Standortes fallen: *Thalictrum flavum*, *Stellaria graminea*, *Veronica scutellata*, *Teucrium Scordium* und *Lysimachia Nummularia*, die alle mehr oder weniger feuchte Stellen zu besiedeln pflegen. Aber es gehören ja die als Ueberpflanzen bei uns auftretenden Gewächse durchaus nicht typisch zu den Xerophyten, sondern sind meist Mesophyten im Sinne Warming's (vergl. Oekologische Pflanzengeographie), ja das so häufig als Epiphyt auftretende *Solanum Dulcamara* gedeiht entschieden am besten an feuchten Orten. Es darf uns daher nicht

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Wunder nehmen, dass unter besonders günstigen Feuchtigkeitsverhältnissen auch solche Pflanzenarten sich hoch auf Bäumen ansiedeln und vor allem kräftig gedeihen, was ja in erster Linie als ein Kriterium einer richtigen Ueberpflanze gefordert werden muss, während das Vorkommen einer Pflanze auf einem Baume, die es darauf nicht zur Blüte- und Fruchtbildung bringt, als ein rein zufälliges erscheint. Es wird mir sehr interessant sein, festzustellen, ob in späteren, weniger feuchten Jahren diese Arten ihre Stellung als Ueberpflanzen bewahren werden. *Sium latifolium* trat nur ganz zufällig, durch das Eintreffen besonders günstiger Umstände veranlasst, als Ueberpflanze auf, und es liegt in der Natur der Sache, dass von einer Fortentwicklung dieser ausgesprochenen Hydrophyte an ihrem so ganz von dem sonstigen Vorkommen abweichenden Standort nicht die Rede sein kann, im Gegensatz zu den erwähnten, immerhin ganz kräftig entwickelten Pflanzen, wie z. B. *Mentha aquatica* in ihrer luftigen Höhe ebensowohl Ausläufer gebildet hatte, wie am normalen Standort.

Was nun die Verbreitung der von mir neu gefundenen Ueberpflanzen anbetrifft, so wäre vielleicht *Vicia Cracca* nach Loew's Einteilung in die Gruppe 1 zu rechnen (vergl. Beyer a. a. O. S. 106), zu den durch Tiere, besonders Vögel als Futter verschleppten Pflanzen, und mit ihr auch *Lonicera tatarica*. Neue Klettpflanzen (Gruppe 2) habe ich nicht gefunden; dagegen sind in die Gruppe 3, Pflanzen mit Flugeinrichtungen, zu stellen: *Senecio paludosus, Cirsium palustre* und *C. acaule*. In die Gruppe 4, Pflanzen mit kleinen, leichten Früchten oder Samen enthaltend, sind dann wohl alle übrigen Arten zu zählen mit Ausnahme von *Sium latifolium*, das der Gruppe 6 einzureihen sein wird; Gruppe 5, Pflanzen mit Schleudermechanismus umfassend, hat keinen Neufund ergeben. *Solanum Dulcamara*, das so häufig und allerorts als Ueberpflanze vorkommt, gedeiht auch trotz seiner „Standeserhöhung" mit am besten, sodass die als Ueberpflanzen wachsenden Exemplare in ihrer Entwicklung und in ihrem Aussehen in keiner Weise von solchen, die an etwas trockneren Standorten auf normalem Erdboden sich angesiedelt hatten, abweichen. Diese Art wird meistens durch Vögel verbreitet werden; in einem Falle glaube ich aber sicher eine andere Verbreitungsart annehmen zu müssen, nämlich Selbstausstreuung des Samens auf den Kopf der Weide durch die bis dahin emporsteigende Mutterpflanze (vergl. das Verzeichnis unter *Solanum Dulcamara*). An eine Verbreitung der Pflanzen durch Ausläufer (Beyer a. a. O. S. 122) würde das Vorkommen von *Rubus caesius* erinnern, den ich in den drei überhaupt beobachteten Fällen mit den getriebenen Ausläufern in dem morschen Weidenstamme festgewurzelt fand.

Auch ich habe mit wenigen Ausnahmen (wie *Solanum Dulcamara, Sambucus nigra* und vielleicht *Pirus aucuparia*, vor allem aber *Lactuca Scariola*, die von ihrem normalen Standort stets mindestens einige

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

hundert Meter, wenn nicht weiter entfernt war, und *Epilobium angustifolium*, das noch von weiter her stammte) durchweg die als Ueberpflanzen erscheinenden Arten ganz in der Nähe auf dem Erdboden vorkommend gefunden, was nach Beyer (a. a. O. S. 125) von den meisten Beobachtern übereinstimmend betont wird. Auf eine Verbreitung von Baum zu Baum würde das Vorkommen der Ueberpflanzen bei Görlsdorf, namentlich von *Ribes rubrum*, schliessen lassen.

Als Wirtspflanzen beobachtete ich nur Kopfweiden, mit zwei Ausnahmen, nämlich einmal *Betula verrucosa* bei Görlsdorf und dann ebendort einer Linde. An dem Wege nach Mötzow bei Brandenburg stehen eine ganze Anzahl von *Populus nigra* mit den Weiden untermischt, welche ganz wie die Weiden geköpft waren; auf keiner aber fand ich eine Ueberpflanze. Es erschien mir dies auffällig, und ich versuchte die Umstände festzustellen, die dieses sonderbare Verhalten wohl veranlasst haben könnten. Da glaube ich nun gefunden zu haben, dass die Pappeln das Köpfen viel besser überstehen als die Weiden. Während die Kopfweiden nach dem Köpfen an vielen Stellen absterben und morsches Holz entwickeln, schliesslich ja in der bekannten Weise vollständig aufplatzen, schliesst sich bei den Pappeln die durch das Köpfen entstandene Wunde vollständig und an ihrer Statt erscheint ein dichtes Strauchwerk von Aesten, zwischen denen Ueberpflanzen dann keine Wurzeln schlagen können.

Was die Ernährung der auf Bäumen wachsenden Ueberpflanzen anbetrifft, so hat ja Beyer (a. a. O. S. 126) sich darüber eingehend ausgesprochen, und habe ich dem nichts Neues von Wichtigkeit hinzuzufügen. Nur möchte ich bemerken, dass ich die Angabe von Magnin (nach Beyer a. a. O. S. 126) vollständig bestätigen kann, dass die Ueberpflanzen am besten auf Bäumen von mittlerem Alter fortkommen, deren innerer Stammteil noch grösstenteils unverletzt ist, aber am Kopfe schon eine mit Humus gefüllte Höhlung birgt. Bei sehr alten Exemplaren von Kopfweiden, auf denen ich anfänglich sicher Ueberpflanzen erwartete, suchte ich oft vergebens danach, während solche auf durch das Köpfen kaum krankhaft veränderten Bäumen fast nie vermisst wurden. An einigen Stellen am Wege nach Göttin und auch nach Mötzow fand ich, wie ich hier beiläufig bemerken will, das Innere der Weide ausgebrannt; zu welchem Zwecke dies geschehen, ist mir unbekannt; wahrscheinlich wird jugendlicher Uebermut die Hand im Spiele gehabt haben. Die Verletzung war aber doch nicht im Stande, die Lebenskraft der Bäume zu vernichten, da sie trotz dieser unglimpflichen Behandlung lustig, wie früher, weiter grünten und gediehen. Nährstoffe müssen viele, wohlgedeihende Ueberpflanzen sicher in ausreichender Menge finden, ohne irgendwie parasitische Lebensweise anzunehmen. Jedenfalls ist aber wohl unter Umständen die Fähigkeit mancher Pflanzen, Humus und morsches Holz zur Ernährung auszu-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nutzen, indem sie vielleicht das mit den Zersetzungsproducten dieser Substanzen beladene Wasser durch ihre Wurzeln aufnehmen, grösser, als man annehmen möchte. Dafür scheint mir das bei *Valeriana officinalis* auf Weiden bei Görlsdorf gefundene Verhalten zu sprechen; im Oktober vorigen Jahres hob ich eine besonders üppig entwickelte Pflanze aus ihrem Nährboden heraus, und fand, dass die Wurzeln das morsche Holz nach allen Richtungen hin durchwachsen hatten und mit den Holzteilchen genau ebenso in Verwachsung standen, wie an den normalen Standorten mit Erdpartikelchen.

Verwunderlich muss es, wie ich schon oben erwähnt habe, erscheinen, dass *Alectorolophus major* nach dem bei Paretz gefundenen Exemplar zu schliessen, als Ueberpflanze nicht gedeihen kann. Vielleicht erklärt sich dies durch den ausgesprochenen Parasitismus des Klappertopfes, der ein Wurzelschmarotzer ist, eine Lebensweise, welche wohl mehr oder minder allen Euphrasieen eigen. Zwar kann *Melampyrum pratense* nach Koch (Ber. deutsch. bot. Ges. Bd. V S. 350 u. ff.) vegetabilische Reste direkt ausnutzen; für *Alectorolophus* aber scheint etwas Aehnliches nicht der Fall zu sein.

Wenn ich mir zum Schluss erlauben darf, meine Meinung über den zeitweiligen Stand der Ueberpflanzenfrage, soweit sie in unserer Gegend gelöst werden kann, auszusprechen, so möchte ich sie für noch keineswegs spruchreif halten. So ist hinsichtlich der Ernährungsweise dieser Pflanzen manches vermutet worden, was sich nicht bewahrheitet hat (ich erinnere nur an die Voraussetzung einer Mykorrhiza). Noch immer stehen wir in dieser Hinsicht, wie ich annehmen möchte, vor Rätseln, die sich aber wohl durch eine genauere Beobachtung lösen lassen werden, und auch auf andere Verhältnisse, z. B. bei tropischen Ueberpflanzen, manches Licht verbreiten könnten. Es ist deshalb wohl das Studium solcher Gewächse, die sich bei uns auf anderen angesiedelt haben, in Betreff der etwa zu erwartenden Resultate nicht aussichtslos. Vor allen Dingen würde es wohl darauf ankommen, sicher festzustellen, welche Pflanzen überhaupt normal als Epiphyten gedeihen, d. h. dabei Blüte und Frucht entwickeln, um das zufällige Vorkommen nicht dazu geeigneter Gewächse auszuschliessen. Ferner wäre zu untersuchen, welche Ueberpflanzen längere Zeit an derselben Stelle sich zu erhalten vermögen. Endlich müsste man den Verbreitungseinrichtungen dieser Pflanzen noch genauer nachforschen, und alles über ihre Ernährungsweise Erkennbare festzustellen suchen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): Barnewitz Adolf

Artikel/Article: Kopfweidenüberpflanzen aus der Gegend von Brandenburg a. d. Havel und Görlsdorf bei Angermünde. 1-12