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

Zweiter Beitrag zur Flora des märkischen unteren Odertals.

Von **Roman Schulz.**

Vorgetragen in der Herbst-Hauptversammlung am 18. Oktober 1919.

In meiner Abhandlung „Eine floristische und geologische Betrachtung des märkischen unteren Odertals“ in diesen Verhandlungen, 58. Jahrg., 1916, S. 76—105, erwähnte ich aus der Gegend von Bellinchen bereits mehrere Pflanzen, die in der Provinz Brandenburg nur selten vorkommen, und sogar eine, die in diesem Gebiet nie zuvor beobachtet worden ist: *Lithospermum purpureo-coeruleum.* Seitdem habe ich mich in Bellinchen wiederholt und zu verschiedenen Jahreszeiten aufgehalten, wodurch es mir möglich geworden ist, die Flora der Umgegend genauer kennen zu lernen. Es hat sich gezeigt, daß sie überaus reich ist, daß sie außer den bereits genannten noch mehrere ganz hervorragende Seltenheiten birgt und daß der Steilhang des Odertals zwischen Bellinchen und Nieder-Lübbichow mit seinen lichten Höhen und dunklen Gründen ein Naturdenkmal bildet, das in der Provinz Brandenburg seinesgleichen nicht hat.

Bellinchen liegt unmittelbar am Oderstrom, gerade da, wo dieser Steilrand plötzlich abbricht, um sich am gegenüberliegenden Ufer in einem umgekehrten Bogen fortzusetzen. Hier ist die schmalste Stelle des unteren Odertals; sie ist nur $1^1/_2$ km breit. Ostwärts dehnt sich die sandige Hohen-Lübbichower und Peetziger Forst aus. Demgemäß gliedert sich die Flora der Umgegend in die des Kiefernwaldes, die des Stromtals und in die Hügelflora.

1. Die Flora des Kiefernwaldes.

Unmittelbar bei den Häusern des Dorfes beginnt ein großes geschlossenes Waldgebiet mit Ausdehnungen von 8 bis 11 km. Es birgt in seinem Innern das Bärenbruch, wo die Bathe ihren Ursprung nimmt, um in einem lieblichen Wiesental zwischen bewaldeten Hügeln

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

weithin der Oderniederung zuzufließen, die sie bei Nieder-Lübbichow erreicht. Freunde der Einsamkeit können hier stundenlang wandern, ohne einem Menschen zu begegnen. Fern im Hintergrunde, für einen Tagesausflug fast zu entlegen, ragt wallartig ein Bergzug aus dem Walde auf, der sich den Randhöhen des Odertals zwischen Nieder-Kränig und Raduhn anschließt, bei den Edelmannsbergen beginnt und sich über die Hühner-, Wildheide- und Püttberge bis zum Wustrow-See fortsetzt, eine typische märkische Landschaft. Der höchste Punkt, der 166 m hohe Wildheideberg, trägt ein zur Zeit schon recht morsches fünfstöckiges Vermessungsgerüst, das den Wald weithin sichtbar überragt und eine umfassende herrliche Aussicht gewährt. Der Gipfel des Wildheidebergs besitzt einen schönen Eichenbestand; auch liegen auf ihm mehrere große erratische Blöcke. An seinem Fuße südwestwärts ist der Boden frischgründig und auf weiten Strecken mit Heidelbeergesträuch bewachsen. Zur Zeit der Beerenernte belebt sich hier der sonst fast menschenleere Wald, da die Bewohner aus den nächsten Städten, Königsberg, Zehden und selbst Schwedt, sowie aus allen umliegenden Dörfern herbeieilen, um die begehrten Früchte einzusammeln. Meist aber ist der Boden dürr, grasig oder moosig und ohne Heidelbeergesträuch. Stellenweise sind die Flächen mit Adlerfarn oder Brombeeren bewachsen. Überall verbreitet ist das zierliche *Melampyrum pratense* var. *purpurascens* mit rosenroten oder purpurnen Blumenkronen, die nur innen auf den Lippen mehr oder weniger gelb gefärbt sind. Die typische Form mit gelben Blüten kommt viel seltener vor, ebenso Übergangsformen. In der Gegend zwischen Bellinchen und Teerofen findet sich zerstreut *Scorzonera humilis*. An offenen Stellen bringen sonnenliebende Pflanzen, Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Königskerzen (*Verbascum lychnitis*), Katzenpfötchen (*Helichrysum arenarium*) und andere Blumen des Sandbodens eine freundliche Abwechselung in die Einsamkeit und Eintönigkeit.

2. Die Flora des Stromtals.

Während die weiten, eben ausgebreiteten Ackerflächen und Wiesen des kultivierten Oderbruchs für die Sand und Sumpf liebenden Pflanzen der einstigen Urwildnis nur geringen Raum übrig lassen, bieten diejenigen Teile, die man notgedrungen für das steigende Wasser frei lassen mußte, die also der Überschwemmung ausgesetzt sind und woselbst sich unter dem Einfluß von Wasser und Eis Schwemmsandbänke bilden können, noch immer eine reiche Flora dar. Nördlich von Bellinchen, nach dem am Rande des Bruchs gelegenen

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

Forsthaus Teerofen hin, befindet sich eine solche den natürlichen Verhältnissen ausgesetzte Bruchlandschaft, die für den Pflanzenfreund ein wahres Dorado ist. Mit weitausgedehnten Wiesen, auf denen das Vieh weidet, wechseln große Schwemmsandfluren ab. Hier ist der geeignete Boden für oft undurchdringliche Weidendickichte (gebildet von *Salix fragilis, alba, amygdalina, viminalis* und *purpurea),* die im Wechsel mit den freibleibenden Wiesenflecken zwischen ihnen und den Sandflächen ein Landschaftsbild schaffen, das einen jeden Naturfreund entzücken muß. Der Sand ist stellenweise ganz ohne Vegetation, so daß man hier lebhaft an den Meeresstrand erinnert wird. Meist aber ist er mit einer reichen Flora geschmückt. In dichten Beständen, zu Hunderten und Tausenden beisammen, wachsen hier die filzigen, graugrün und weiß schimmernden Blattgruppen von *Petasites spurius (= tomentosus).* Die Rasen von *Sedum mite* und erstaunlich hohem *S. reflexum f. rupestre* färben zur Blütezeit ganze Flächen gelb. Die Sandsegge *(Carex arenaria)* durchwuchert den Boden. In ihrer Gesellschaft ist *Plantago ramosa (= arenaria)* häufig. *Silene Tatarica* wächst scharenweis. Der Weidenwürger *(Cuscuta lupuliformis)* umschlingt in Masse mit dicken, roten Schnüren sein Opfer, aber nur an erhöhten Stellen des Sandes, wo die Weiden nicht alljährlich der Überschwemmung ausgesetzt sind. Auf den Wiesen findet sich hin und wieder *Allium acutangulum,* meist in Gesellschaft der äußerlich ähnlichen Grasnelke (*Armeria vulgaris).* Am Rande des Waldes, wo die Wiesen in trockenes Heideland übergehen, kommen an einer Stelle sehr zahlreich die harten Rasen von *Scirpus holoschoenus* vor. Daß auch die häufigeren Pflanzen des Stromtals nicht fehlen, ist selbstverständlich. *Scirpus maritimus, Barbarea stricta, Lathyrus paluster, Euphorbia palustris* und *esula, Scutellaria hastifolia, Veronica longifolia, Xanthium Italicum (= riparium), Achillea salicifolia* (= *cartilaginea), Senecio barbareifolius (= erraticus* Wimm.) und *paludosus, Leontodon taraxacoides* (= *Thrincia hirta)* in beiden Formen und viele andere sind häufig.

3. Die Hügelflora.

Wer in Lüdersdorf bei Angermünde die Eisenbahn verläßt und sich dem Odertal zuwendet, sieht alsbald vom Vorwerk Steinberg aus, wo eine allmähliche Senkung der uckermärkischen Hochfläche zur Oderniederung beginnt, eine interessante Landschaft. Der Blick schweift über das Zehdener Bruch, die tief gelegene Forst Breite Leege, die jenseitigen Höhen und mehrere Ortschaften. Vor allem aber fesselt der Anblick des merkwürdigen, etwa $4^1/_2$ km langen,

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

bewaldeten Steilrands, der sich zwischen Bellinchen und Nieder-Lübbichow hinzieht. Da dieser jähe Abbruch der neumärkischen Hochfläche auch vom Pimpinellenberg bei Oderberg gesehen werden kann, so ist es verwunderlich, daß er bisher so wenig bekannt und botanisch durchforscht worden ist. Freilich bildet der Oderstrom ein schwieriges Hindernis für den Bau von Straßen und Eisenbahnen, und es ist auch heute noch etwas umständlich, das östliche Ufer des Stromes zu erreichen.

Jener Steilhang aber zwischen Bellinchen und Nieder-Lübbichow ist ein Naturpark von einzigartiger Schönheit. Er wird durch zwölf größere Gründe sehr abwechselungsreich gestaltet, da jeder Grund seine eigenen Reize besitzt. Zwei von ihnen enthalten kleine Bächlein, der fünfte Grund, der sogenannte Wassergrund, und der Grund von Markentun. Es ist lehrreich, an diesen Bächlein die Wirkung von Quell- und Regenwasser auf die Gestaltung der Gründe zu beobachten. Es haben sich schmale, tief eingeschnittene Furchen gebildet, gewissermaßen zwerghafte Canons. Im Wassergrund ist die Bachschlucht an einer Stelle $1^1/_2$ m tief und nur $^1/_2$ m breit. Es ist klar, daß so winzige Wasserkräfte nicht ausreichen konnten, auch nicht im Laufe langer Zeiten, um die Entstehung dieser großen Gründe zu veranlassen. Sie haben sich zweifellos schon in der Eiszeit unter der Wirkung viel gewaltigerer Kräfte gebildet. Erratische Blöcke treten in den Gründen und an den Hängen vielfach zu Tage. Ein mächtiger Block, von Flechten und Moosen verschiedener Art überzogen, liegt hoch oben an aussichtsreicher Stelle im siebenten Grund.

Zur Zeit sind die Gründe dicht bewaldet, während die Bergrücken zwischen ihnen infolge ihrer Trockenheit einen lichteren Baumbestand, mehr Gesträuch und überall offene, blumenreiche Halden tragen. Die Gehölze sind mannigfacher Art und bunt gemischt. Die Buchen bilden an manchen Stellen geschlossene Bestände und heilige Hallen. In ihrem Schatten gedeihen *Sanicula Europaea, Asperula odorata* und *Triticum caninum* üppig. Die Eichen erreichen eine gewaltige Größe und einen Stammumfang von 5 m. Die Kiefern nehmen an den Bergrücken infolge der allseitigen Belichtung und der Trockenheit des harten Bodens phantastische Gestalten an und sind reichlich mit *Viscum album* var. *laxum* besetzt. Feldahorn *(Acer campestre)* und Knödelbirnen *(Pirus communis* var. *glabra)* sind überall häufig und bilden oft prächtige Bäume. Spitzahorn *(Acer platanoides)*, Pappeln *(Populus nigra)* und Linden (*Tilia parvifolia)* sind seltener. Die Feldrüstern (*Ulmus campestris)* sind häufig und treten in verschiedenen Standorts- und Altersformen auf, darunter

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

f. glabra. Die Akazien *(Robinia pseudacacia)* sind mehrfach angepflanzt und eingebürgert. Überall an den sonnigen Bergen wachsen Wachholder *(Juniperus communis)* und Schlehen *(Prunus spinosa).* Der Wachholder ist meist sehr dicht benadelt und bildet große, oft wunderschöne Gruppen. Der Blütenschnee des Schlehdorns schmückt im Frühlinge jeden Hang, oft große Flächen. Nicht selten sind auch ganze Hecken von ihm schon abgestorben und von grauen Flechten überkleidet. Nach ihm heißt der sechste Grund der Dorngrund. Allgemein verbreitet sind auch noch Weißdorn (von der Landbevölkerung Mehlbeere genannt, *Crataegus oxyacantha* und *monogyna),* Kreuzdorn *(Rhamnus cathartica),* wilde Rosen *(Rosa canina, dumetorum* und seltener *tomentosa),* Holunder *(Sambucus nigra),* Haselstrauch *(Corylus Avellana),* Pfaffenhütlein *(Euonymus Europaeus)* und Hartriegel *(Cornus sanguinea).* Da wegen der steilen Lage der Hänge eine Nutzung der Gehölze fast gar nicht stattfindet, so hat sich eine Urwüchsigkeit und Wildnis gebildet, wie sie sobald nicht wieder anzutreffen ist. Umgestürzte Stämme oder abgebrochene Äste versperren den Weg, und graue Baumleichen ragen gespensterhaft auf wie im Hochgebirge. Zur Zeit der Herbstfärbung ist das landschaftliche Bild besonders wirkungsvoll, da alsdann infolge der Verschiedenheit der Gehölze eine bunte Farbenpracht herrscht.

Eine große Merkwürdigkeit weist die Strauchvegetation durch das Vorkommen der Zwergkirsche, *Prunus fruticosa* Pall. = *Pr. chamaecerasus* Jacq., auf. Jenseits des elften Grundes, der die Große Tasche heißt, zwischen Markentun und Nieder-Lübbichow, sind die überaus steilen, etwa um 45° geneigten, kahlen und vom Sonnenbrand ausgedörrten Hänge mit dem niedrigen, nur etwa $^1/_4$ bis $^1/_2$ m hohen, sparrigen Gesträuch dieser zierlichen Kirsche überall und z. T. dicht besetzt. Es handelt sich also nicht um ein vereinzeltes Vorkommen dieser für die Provinz Brandenburg neuen Art, sondern um ein Bestand bildendes Auftreten derselben. Sie füllt besonders zwei flache Talfurchen, die von der Höhe hinabführen. Herrlich leuchten im Sommer ihre kleinen, korallenroten[1]), an langen Stielen fest haftenden Kirschen. Sie sind erfrischend und wohlschmeckend wie die Kirschen von *Prunus cerasus,* wenn auch herber. Und diese köstliche Spende bietet die Natur hier in Fülle auf dem dürrsten, heißesten Boden dar! Auch wilde Birnen finden sich hier, und im

[1]) Dunkel- bis schwarzrot, wie die Früchte in den Floren (z. B. von Beck, Flora von Nieder-Österreich, und von Ascherson-Graebner, Synopsis der Mitteleur. Flora) genannt werden, erscheinen sie erst nach dem Trocknen. Ihre spitzen Kerne sind nur $5^3/_4$—$7^1/_2$ mm lang.

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

benachbarten Grund der Großen Tasche sollen früher wilde Apfelbäume gestanden haben, sind vielleicht auch noch vorhanden. In Gesellschaft der *Prunus fruticosa* wachsen außerdem noch *Prunus spinosa, Crataegus monogyna, Rosa canina,* vereinzelt *Quercus robur* und *sessiliflora,* sowie *Juniperus communis* und *Pinus silvestris,* und folgende Stauden: *Stupa capillata, Anthericus liliago, Allium vineale, Asparagus officinalis, Silene otites, Dianthus carthusianorum, Alyssum montanum, Potentilla cinerea* subsp. *incana, Medicago falcata* und *varia (= media), Oxytropis pilosa, Coronilla varia, Helianthemum chamaecistus, Vincetoxicum album (= officinale), Calamintha acinos, Salvia pratensis, Orobanche caryophyllacea, Galium mollugo, Scabiosa canescens (= suaveolens), Campanula Sibirica, Centaurea Rhenana* u. a.

Die nächsten Standorte von *Prunus fruticosa* befinden sich weit entfernt östlich bei Bromberg, Strelno, Inowrazlaw, Thorn, Kulm und Schwetz und südlich in Böhmen, Mähren und Nieder-Österreich. Das Hauptverbreitungsgebiet der Art liegt in Ungarn, Mittel- und Südrußland, Kaukasien und Sibirien; sie ist also der sogenannten pontischen Association zuzurechnen, und ihr Standort an den Abhängen des Odertals zwischen Nieder-Lübbichow und Bellinchen erscheint als ein weit nach Nordwesten vorgeschobener Posten.

Zu derselben Pflanzengemeinschaft gehört auch die charakteristische Gras- und Krautvegetation dieser Abhänge, die gleiche Merkwürdigkeiten darbietet. Sie ist sehr blütenreich. Im zeitigen Frühjahr eröffnen zahllose Veilchen den Reigen. *Viola hirta* wächst an sonnigen, trocknen Stellen, *Viola odorata* an frischen Orten, viel häufiger aber und üppiger als beide der Bastard *(V. hirta × odorata)* mit meist violetten geruchlosen Blüten. Gleichzeitig erscheinen überall Himmelsschlüsselchen (*Primula officinalis*) und an besonders sonnigen Lagen die gelben Blütenpolster von *Potentilla cinerea* subsp. *incana,* die zottigen Glocken von *Pulsatilla pratensis,* die zierlichen Blütenähren der dichtrasigen *Carex humilis* und im Buchenwalde die Sterne der *Anemone ranunculoides.* Von nun an drängt ein Blütengeschlecht das andere bis in den Herbst; doch ist der Blütenschmelz im Mai und Juni das Schönste von allem. Es würde einer besonderen Zusammenstellung bedürfen, um diese Flora vollständig aufzuzählen. Ich will hier nur erwähnen, daß *Oxytropis pilosa* überaus häufig ist; besonders jenseits Markentun bedeckt sie zu Tausenden ganze Bergabhänge und z. T. in riesiger Entwickelung. Ebenso häufig sind *Alyssum montanum, Scabiosa canescens, Campanula Sibirica* und *Aster linosyris.* Auch *Orobanche caryophyllacea* dürfte in der Provinz Brandenburg nirgends in solcher Menge vorkommen wie hier. Sie

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

steht oft an einem Berghange zu Hunderten, und außerordentlich zahlreich und schön sind ihre Farben- und Formenspiele. *Stupa capillata* bildet Massenvegetation; aber auch *St. pennata* ist in Menge vorhanden. Von häufigeren, meist schön blühenden Pflanzen seien noch genannt: *Phleum Boehmeri, Anthericus liliago* und *ramosus, Thalictrum flexuosum, Sedum rupestre, Ulmaria filipendula, Sanguisorba minor, Medicago falcata* und *varia, Astragalus glycyphyllus, Coronilla varia, Onobrychis viciaefolia, Vicia Cassubica, Malva alcea, Hypericum montanum, Helianthemum chamaecistus, Pimpinella saxifraga* subsp. *nigra, Vincetoxicum album (= officinale)* in ungeheurer Menge, *Lithospermum officinale, L. arvense* blau blühend, *Origanum vulgare, Salvia pratensis, Stachys rectus, Verbascum lychnitis, Veronica teucrium* und *spicata, Campanula Bononiensis, Helichrysum arenarium, Lappa nemorosa* und *Scorzonera purpurea.*

Diesen und vielen anderen allgemein verbreiteten Arten gesellen sich an mehreren Stellen noch Besonderheiten zu, und die Abhänge nächst Bellinchen übertreffen an Pflanzenreichtum alle anderen.

Nur an den Abhängen über Markentun wächst an einer Stelle zahlreich die in der Provinz Brandenburg seltene *Fumaria Vaillantii* in Gesellschaft von *Myosotis sparsiflora.*

Thesium intermedium bemerkte ich ebenfalls nur an einem Abhang in der Nähe von Markentun.

Auch *Astragalus cicer, Asperugo procumbens* und *Eupatorium cannabinum* sind nur stellenweise vorhanden.

Einen prächtigen botanischen Schatz birgt der Steilhang zwischen dem zweiten und dritten Grund. In unberührter Naturschönheit, an einer auch landschaftlich ausgezeichneten Stelle wächst hier in Menge *Inula Germanica.* Es finden sich fünf Herden mit mehreren Hundert Individuen. Mir fiel die seltene Pflanze im Mai 1919 durch ihre zart seidig schimmernden jungen Blätter und ihren höchst widerwärtigen Geruch[2]) auf. Sie setzte gerade die ersten Blütenknospen an. Die Entwickelung zur vollen Blüte geschah sehr langsam und wurde erst zu Anfang August erreicht. Die Pflanze ist gegen die Belichtung sehr empfindlich; sie blüht nur, wenn sie dem vollen Sonnenschein ausgesetzt ist. Eine der Gruppen, die von Gesträuch leicht beschattet wurde, blühte gar nicht, eine andere, ebenfalls vom Schatten gestreifte, nur mäßig, desto schöner die übrigen im heißen Sonnenlicht. Es kamen Exemplare mit mehr als 20 Blütenköpfchen vor; immer-

---

[2]) Der Geruch ist nicht aromatisch, wie Ascherson, Flora der Prov. Brandenburg, und Beck, Fl. v. Nieder-Österreich, angeben.

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

hin entwickelte sich die Pflanze nicht so üppig, wie ich sie einst (1895) an der Steinklippe bei Wendelstein im Unstruttal sammelte. In ihrer Gesellschaft wächst *Aster linosyris,* und an demselben Abhang kommen *Oxytropis pilosa, Peucedanum cervaria, Orobanche caryophyllacea* und *Campanula Sibirica* vor.

Dieser Standort bei Bellinchen bezeichnet den nördlichsten, weit vorgeschobenen Punkt des Verbreitungsgebietes von *Inula Germanica.* Ehemals kam sie in der Nähe, nämlich am Ostufer des Paarsteiner Sees nördlich von Oderberg vor, also in gleicher Breitenlage und nur etwa 9—10 km entfernt. Außerdem ist sie in der Provinz Brandenburg nur noch am Glindower See bei Potsdam gefunden worden, hier aber schon seit vielen Jahren durch eine Obstpflanzung eingeschlossen und vielleicht auch nicht mehr vorhanden.

Den größten Reichtum an Pflanzen aber besitzen die Abhänge zwischen Bellinchen und dem ersten Grund, die eine der botanisch merkwürdigsten Stellen in der Provinz Brandenburg bilden. Sie sind niedriger als die nächsten Höhen nach Nieder-Lübbichow hin und liegen an der Grenze der Talsandflur zwischen Bellinchen und Raduhn. Durch die ungeheuere Grube der seit 1908 stillgelegten Ziegelei sind sie tief ausgehöhlt und zum Teil zerstört worden. Auch jetzt noch finden von Zeit zu Zeit Ein- und Abstürze der Lehmklippen am Rande dieser Grube statt. Durch einen solchen ist im vorigen Jahre eine größere mit *Anemone silvestris* dicht besetzte Fläche vernichtet worden; ebenso ist der Standort von *Pulmonaria angustifolia* wenigstens zum Teil schwer bedroht. Mehrmals sind Erdschollen in die Tiefe gesunken, ohne die aufsitzende Pflanzendecke zu begraben. So wachsen z. B. in der Grube in einem solchen unversehrten abgestürzten Gebüsch von *Ulmus campestris, Prunus spinosa, Rosa canina, Euonymus Europaeus* und *Acer campestre* noch folgende Stauden: *Thalictrum flexuosum, Viola hirta, Vincetoxicum album* und *Lithospermum officinale.*

Hier an den Abhängen in der Umgebung der ehemaligen Ziegelei kommen die folgenden Pflanzen vor, von denen mehrere in der Provinz Brandenburg sehr selten sind[3]):

Ophioglossum vulgatum, Juniperus communis, Stupa pennata

---

[3]) In der Grube selbst siedelt sich die ursprüngliche Vegetation nur allmählich wieder an. Auf dem feuchten nackten Lehm wuchern jetzt in ungeheurer Masse *Tussilago farfarus, Melilotus albus* und *Atriplex roseum.* An den Böschungen finden sich unter anderen *Reseda luteola* mit bis 1 m langen Fruchttrauben, *Oxytropis pilosa, Lathyrus niger* vereinzelt, *Peucedanum cervaria, Campanula Sibirica, Aster linosyris* und *Hieracium echioides.*

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

und *capillata, Phleum Boehmeri, Carex glauca* und *humilis, Anthericus liliago* und *ramosus, Asparagus officinalis, Orchis purpureus* nach der Angabe von Hamster, *Salix alba, purpurea* und *cinerea, Populus nigra, Corylus Avellana, Ulmus campestris, Silene venosa (= inflata), Tunica prolifera, Dianthus carthusianorum, Cerastium brachypetalum, Nigella arvensis, Thalictrum flexuosum, Pulsatilla pratensis, Anemone silvestris, Adonis aestivalis, Turritis glabra, Alyssum montanum* und *calycinum, Reseda luteola, Sedum mite, Prunus spinosa, Ulmaria filipendula, Rubus caesius, Fragaria viridis (= collina), Potentilla argentea* und *cinerea* subsp. *incana, Sanguisorba minor, Agrimonia eupatoria, Rosa canina, dumetorum, tomentosa* und nach Seehaus auch *elliptica, Pirus communis* f. *glabra, Ononis repens, Anthyllis vulneraria, Medicago falcata* und *varia, Melilotus albus, Trifolium alpestre* und *montanum, Lotus corniculatus* nebst var. *ciliatus* und *hirsutus, Oxytropis pilosa, Astragalus glycyphyllus, Coronilla varia, Vicia tenuifolia, Lathyrus niger* sparsam, *Euphorbia esula* und *cyparissias, Euonymus Europaeus, Acer campestre, Malva alcea, Hypericum perforatum, Helianthemum chamaecistus, Viola hirta* und *odorata* nebst Bastard, *Epilobium hirsutum, Falcaria sioides (= Rivini), Pimpinella saxifraga* subsp. *nigra, Peucedanum cervaria, Torilis anthriscus* und *infesta, Primula officinalis, Vincetoxicum album, Lappula myosotis, Pulmonaria angustifolia, Lithospermum officinale, L. purpureo-coeruleum* in ungeheurer Menge, außerdem nur noch im benachbarten ersten Grund an einer Stelle, *L. arvense* blau blühend, *Myosotis sparsiflora, Origanum vulgare, Thymus serpyllum, Calamintha acinos, Clinopodium vulgare, Salvia pratensis, Lamium maculatum, Stachys Germanicus* in Menge, *St. rectus, Betonica officinalis, Ballote nigra, Verbascum lychnitis, Veronica teucrium* und *spicata, Melampyrum arvense* und *nemorosum, Orobanche major* in einiger Menge an mehreren Stellen, *O. lutea (= rubens)* sehr zahlreich und in verschiedenen Farbenspielen, ebenso *O. caryophyllacea, Asperula tinctoria, Galium verum* und *mollugo* nebst Bastard, *Scabiosa canescens, Campanula Bononiensis* und *Sibirica, Solidago virga aurea, Aster linosyris, Erigeron acer, Anthemis tinctoria, Achillea millefolium* nebst var. *contracta, Tanacetum vulgare, Tussilago farfarus, Senecio jacobaea, Carlina vulgaris, Lappa nemorosa, Onopordon acanthium, Centaurea jacea, scabiosa* und *Rhenana, Scorzonera purpurea, Chondrilla juncea, Hieracium pilosella, Bauhini, Bauhini × pilosella, echioides, setigerum, cymosum, pratense* und *silvestre* und andere mehr.

Außerdem fand ich hier im Juli d. J. (1919) noch eine Pflanze auf, die bisher nicht in der Provinz Brandenburg und selbst nicht

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

im Gebiet des deutschen Reiches beobachtet worden ist, eine liebliche Schönheit des sonnigen Südens, *Dorycnium herbaceum* Vill. (f. *typicum* Beck). An einer baumlosen, nach Süden geneigten Halde in Gesellschaft von *Stachys Germanicus, Orobanche major* und *Hieracium Bauhini* entdeckte ich ein dichtes, mit den weißen, zart rosa angehauchten und süß duftenden Blütenköpfchen übersätes Gebüsch dieser Merkwürdigkeit von etwa 3 m Umfang. Der Standort befindet sich unterhalb einer sonderbar erodierten, schon von weitem auffälligen Talbildung, die wegen ihrer eigentümlichen Gestalt die Kuhpfanne, d. i. der Kuhtritt, genannt wird, auf Lehmboden und unmittelbar über jenem Tonlager, das in der Ziegelei ausgebeutet wurde. In der Bodenbeschaffenheit und den klimatischen Verhältnissen dieser Stelle ist die Ursache für das Vorkommen so seltener, von ihrem zusammenhängenden Verbreitungsgebiet weit entfernten Arten zu suchen. *Dorycnium herbaceum* findet sich erst weit im Süden wieder, zunächst in Nieder-Österreich. Ich selbst sammelte es einst (1896) in Tirol am Tscheipenturm bei Bozen in ganz gleicher Form. Der Standort an den Randhöhen des Odertals bei Bellinchen ist völlig isoliert und von pflanzengeographischem Interesse.

Es liegt nun freilich die Vermutung nahe, daß dieses rätselhafte Vorkommen auf eine einfache Weise durch eine neuerliche, zufällige Einschleppung zu erklären sein möchte. Allein in der Umgebung des Standortes des *Dorycnium* sind außer *Onobrychis viciaefolia (= sativa),* das hier wie vielerorts infolge früheren Anbaues eingebürgert ist, und vielleicht noch *Torilis infesta* keine aus der Ferne eingeschleppte Pflanzen bemerkbar. Auch habe ich bisher noch nicht gehört, daß *Dorycnium herbaceum* als Adventivpflanze aufgetreten ist. Die Pflanze wächst zudem nicht auf Ackerboden, sondern auf unberührtem Hügelgelände in Gesellschaft von *Stachys Germanicus, Orobanche major* und *Hieracium Bauhini.* Es darf auch nicht übersehen werden, daß sowohl diese Begleitpflanzen als auch die übrigen Seltenheiten der Berge bei Bellinchen: *Prunus fruticosa, Pulmonaria angustifolia, Lithospermum purpureo-coeruleum, Orobanche lutea, Inula Germanica* und *Hieracium cymosum* sämtlich in Nieder-Österreich vorkommen, daß also *Dorycnium herbaceum* zu derselben Gemeinschaft gehört und mit diesen Arten aus dem Südosten eingewandert sein kann. Zeit und Etappen dieser Einwanderung sind heute nicht mehr mit Sicherheit festzustellen. Der nächste Standort von *Orobanche major* (am Packlitzsee nördlich von Schwiebus) ist in Luftlinie 115 km entfernt, der nächste von *Lithospermum purpureo-coeruleum* (bei Arneburg an der Elbe) 148 km, der nächste von *Inula Germanica*

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

(bei Neuhaldensleben) 204 km, der nächste von *Prunus fruticosa* (bei Bromberg) etwa 260 km und der nächste von *Dorycnium herbaceum* in Nieder-Österreich rund 500 km. Von *Orobanche major* und *Inula Germanica* sind dazwischen liegende Etappenpunkte bekannt geworden. *Orobanche major* wuchs ehemals auf den Wriezener Bergen und *Inula Germanica* bei Potsdam und Oderberg. Es ist leicht möglich und sogar wahrscheinlich, daß im Laufe einer vielhundertjährigen Kultur von allen genannten Arten noch mehr solcher Etappenstandorte vernichtet worden sind und daß ihr jetziges isoliertes Vorkommen nicht so verwunderlich ist, wie es zunächst erscheint[4]).

Sehr bemerkenswert ist es übrigens noch, daß in unmittelbarer Nähe des *Dorycnium herbaceum* bei Bellinchen *Lotus corniculatus* nebst den Varietäten *ciliatus* und *hirsutus* wächst, da ich eben diese Varietäten auch an dem vorhin erwähnten Standorte des *Dorycnium* bei Bozen beobachtet habe.

Das spärliche Vorkommen von *Dorycnium* bei Bellinchen braucht ebenso wenig Bedenken gegen seine Alteingesessenheit zu erregen, da bekanntlich sehr viele seltene Pflanzen an ihren Fundorten nur vereinzelt auftreten.

Nach Maßgabe der Verhältnisse, unter denen *Dorycnium herbaceum* bei Bellinchen zu finden ist, bin ich der Überzeugung, daß es als ein gleichwertiges Glied der gesamten, an interessanten Pflanzen so reichen natürlichen Hügelflora jener Abhänge aufzufassen ist, muß es aber, da ein schlüssiger Beweis für eine solche Annahme nicht zu erbringen ist, dem Leser selbst überlassen, sich ein Urteil zu bilden.

Überblickt man die besprochene Flora, so ergibt sich, daß sie eine Pflanze enthält, die für das deutsche Reichsgebiet neu ist *(Dorycnium herbaceum)*, drei, die für die Provinz Brandenburg neu sind *(Lithospermum purpureo-coeruleum* und *Prunus fruticosa* außer *Dorycnium herbaceum)*, und zwei, die zwar schon aus dieser Provinz gemeldet worden sind, aber kaum noch an einer zweiten Stelle gefunden werden können (*Orobanche major* und *Inula Germanica)*.

Da die aussichtsreichen Berge und düsteren Gründe zwischen Bellinchen und Nieder-Lübbichow von hervorragender landschaftlicher

---

[4]) In der sich an den Vortrag anschließenden Aussprache neigten die meisten Redner zu der Auffassung, daß es sich bei *Dorycnium herbaceum* wohl doch nur um ein Adventiv-Vorkommen handeln dürfte, einer Ansicht, die besonders Herr P. Graebner vertrat. Nachträglich weist Herr H. Harms darauf hin, daß bei F. Hoeck (Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts, Beiheft. Bot. Centralbl. XVIII. 2. [1905] 87, 88) die Art nicht erwähnt ist. Die Schriftleitung.

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

Schönheit sind und eine einzig schöne Flora bergen, so kann man sie mit Recht einen botanischen Naturgarten nennen und nur wünschen, daß sie in ihrem natürlichen Zustande unangetastet erhalten bleiben möchten. Zum Glück sind sie durch ihre steile Lage und den Höhenrandkanal an ihrem Fuße in ihrem Bestande einigermaßen gesichert. Immerhin ist eine Befürwortung seitens der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege, sie in ihrem derzeitigen Zustande möglichst zu erhalten und besonders den Rest der Abhänge um die ehemalige Ziegelei zu schonen, bei ihrem Besitzer, dem Gutsherrn auf Hohen-Lübbichow, Landrat von Keudell, sehr zu empfehlen.

* * *

Nachtrag zum Verzeichnis bemerkenswerter Pflanzen des märkischen unteren Odertals.

(Vgl. diese Verh., 58. Jahrg., 1916, S. 82—105).

Cystopteris fragilis. Bei Nieder-Saaten im Tal der Liebe.

Asplenum trichomanes. An den Abhängen des Odertals zwischen Nieder-Saaten und der Raduhner Ziegelei zahlreich unter Buchen und z. T. auch an kahlen, sonnigen Stellen freiwachsend!

Typha angustifolia. In dichten Beständen im Oderbruch östlich von Lunow.

Stupa pennata. Zwischen Bellinchen und Nieder-Lübbichow stellenweise häufig.

St. capillata. Zwischen Bellinchen und Nieder-Lübbichow sehr häufig, selbst an Fahrwegen.

Elymus Europaeus. Oderberg: In der Forst Maienpfuhl, nordwestlich vom Schwarzen See, Jagen 187. Es ist dies die dritte Fundstelle in der Provinz Brandenburg, da die Pflanze bisher nur bei Templin und Boitzenburg beobachtet worden ist.

Scirpus holoschoenus. Am Rande der Oderaue zwischen Bellinchen und Teerofen an einer Stelle sehr zahlreich.

Gagea saxatilis. Zwischen Gellmersdorf und Buchsmühle am Blocksberg.

Allium acutangulum. In der Oderaue zwischen Bellinchen und Teerofen zerstreut.

Thesium intermedium. Bei Bellinchen an einem Abhange gegen Markentun.

Salsola kali f. *tenuifolia.* Bei Bellinchen an freien Stellen häufig, an Weg- und Wiesenrändern, an den Böschungen der Kiesgruben und in der Ziegeleigrube.

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

Silene Tatarica. In der Oderaue zwischen Bellinchen und Teerofen scharenweis.

Thalictrum flexuosum. Zwischen Bellinchen und Nieder-Lübbichow häufig.

Anemone silvestris. Am Krähenberg bei Stolzenhagen in Menge. An den Abhängen zwischen Nieder-Saaten und der Raduhner Ziegelei an einer Stelle zahlreich.

Berberis vulgaris. Am Krähenberg bei Stolzenhagen häufig. Im Tal der Liebe bei Nieder-Saaten sparsam.

Fumaria Vaillantii. Zwischen Bellinchen und Nieder-Lübbichow an den Abhängen über Markentun an einer Stelle zahlreich in Gesellschaft von *Myosotis sparsiflora.*

Barbarea stricta. In der Oderaue zwischen Bellinchen und Teerofen.

Prunus fruticosa Pall. (= *chamaecerasus* Jacq.). Zwischen Nieder-Lübbichow und Markentun ganze Bergabhänge überziehend. Neu für die Provinz Brandenburg.

Medicago minima. Bei Stolzenhagen am Abhang gegenüber dem Erlenbruch in Menge.

Melilotus altissimus. Zwischen Nieder-Saaten und der Raduhner Ziegelei am Rande des Odertals häufig.

Dorycnium herbaceum Vill. (f. *typicum* Beck). Bei Bellinchen an den Abhängen über der Ziegeleigrube nur ein Gebüsch von etwa 3 m Umfang in Gesellschaft von *Stachys Germanicus, Orobanche major* und *Hieracium Bauhini.* Neu für Deutschland.

Lotus corniculatus var. *ciliatus.* Bei Bellinchen an den Abhängen über der Ziegeleigrube. An den Abhängen zwischen Nieder-Saaten und der Raduhner Ziegelei.

L. corniculatus var. *hirsutus.* Bei Bellinchen in Gesellschaft der vorigen und der typischen Form.

Oxytropis pilosa. Zwischen Bellinchen und Nieder-Lübbichow sehr häufig, besonders jenseits Markentun ganze Hänge überkleidend und in üppigster Entwickelung. Bei Raduhn an den östlichen Abhängen im Tal zwischen der Ziegelei und dem Vorwerk häufig.

Onobrychis viciaefolia. An den Abhängen zwischen Bellinchen und Markentun.

Lathyrus tuberosus. Zwischen Nieder-Saaten und der Raduhner Ziegelei an den Abhängen und auch in den Weidengebüschen am Odertal.

L. niger. Bei Bellinchen in der verlassenen Ziegeleigrube einzeln.

Euphorbia palustris. In der Oderaue zwischen Bellinchen und Teerofen.

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

Viola hirta. Sehr häufig an allen Abhängen zwischen Bellinchen und Zehden. Im sechsten Grund bei Bellinchen auch blaßbläulichweiß und reinweiß blühend.

V. hirta × *odorata.* In ungeheurer Menge an den Abhängen zwischen Bellinchen und Nieder-Lübbichow, viel zahlreicher als die Stammformen.

Peucedanum cervaria. An den Abhängen bei Bellinchen häufig, nach Markentun hin abnehmend.

Vincetoxicum album. Zwischen Bellinchen und Nieder-Lübbichow außerordentlich häufig.

Vinca minor. Am Krähenberg bei Stolzenhagen.

Cuscuta lupuliformis. In der Oderaue zwischen Bellinchen und Teerofen an mehreren Stellen.

Pulmonaria angustifolia. Bei Bellinchen an einem Abhange über der Ziegeleigrube ziemlich zahlreich.

P. officinalis L. f. *maculata* Aschers. Im Hölzchen zwischen Stolzenhagen und Lunow.

Lithospermum officinale. Zwischen Bellinchen und Markentun verbreitet.

L. purpureo-coeruleum. Bei Bellinchen auch noch an einer schattigen Stelle im ersten Grund jenseits des Gehöftes.

Mentha verticillata. Am Höhenrandkanal zwischen Bellinchen und Markentun sehr üppig und in dichten Beständen. Blätter sehr groß, ihre Spreite z. B. 11×7 oder 12×6 cm messend.

Galeopsis speciosa (= versicolor). Auf Äckern und am Wege zwischen Peetzig und Raduhn in großer Menge. Im Bruch bei Stolpe sparsam.

Stachys Germanicus. Bei Raduhn an den östlichen Abhängen im Tal zwischen der Ziegelei und dem Vorwerk sparsam.

Scutellaria hastifolia. In der Oderaue bei Bellinchen.

Scrophularia alata. Im Wassergrund zwischen Bellinchen und Markentun zahlreich. Am Höhenrandkanal bei Bellinchen. Bei Raduhn im Elsenbruch zwischen der Ziegelei und dem Vorwerk.

Veronica teucrium. Zwischen Bellinchen und Markentun.

V. longifolia. In der Oderaue zwischen Bellinchen und Teerofen.

Melampyrum arvense. Zwischen Nieder-Saaten und der Raduhner Ziegelei.

Orobanche lutea. Bei Bellinchen an den Abhängen um die Ziegeleigrube an mehreren Stellen in großen Scharen. Zwischen Nieder-Saaten und der Raduhner Ziegelei sparsam.

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

Sherardia arvensis. Zwischen Bellinchen und Nieder-Lübbichow beim ehemaligen Vorwerk Zychlin.

Asperula cynanchica. Bei Stolzenhagen am Abhang gegenüber dem Erlenbruch häufig.

Cephalaria pilosa. Bei Raduhn im Elsenbruch zwischen der Ziegelei und dem Vorwerk in großer Menge und sehr üppig.

Campanula Bononiensis. Zwischen Bellinchen und Markentun verbreitet.

C. Sibirica. Zwischen Bellinchen und Nieder-Lübbichow häufig.

Aster linosyris. An den Abhängen zwischen Bellinchen und Nieder-Lübbichow verbreitet und stellenweise sehr häufig; auch bei Raduhn an den östlichen Abhängen im Tal zwischen der Ziegelei und dem Vorwerk in Menge.

Inula Germanica. Bei Bellinchen an den Abhängen zwischen dem zweiten und dritten Grund an mehreren Stellen zahlreich.

Senecio barbareifolius. In der Oderaue zwischen Bellinchen und Teerofen.

S. paludosus var. *grandidens.* Am Oderufer bei Bellinchen.

Lappa nemorosa. Zwischen Bellinchen und Nieder-Lübbichow an schattigen Stellen, besonders in den Gründen.

Leontodon taraxacoides in den Formen *leiolaena* und *lasiolaena* in der Oderaue bei Bellinchen häufig.

Picris hieracioides. Bei Raduhn an den östlichen Abhängen im Tal zwischen der Ziegelei und dem Vorwerk und besonders zahlreich und schön am Burgwall, hier bis 1,15 m hoch.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: 61

Autor(en)/Author(s): Schulz Roman

Artikel/Article: Zweiter Beitrag zur Flora des märkischen unteren Odertals. 82-96