

Botanisches Centralblatt.

REFERIRENDES ORGAN

für das Gesamtgebiet der Botanik des In- und Auslandes.

Herausgegeben

unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten

von

Dr. Oscar Uhlworm und **Dr. F. G. Kohl**

in Cassel.

in Marburg.

Zugleich Organ

des

Botanischen Vereins in München, der Botaniska Sällskapet i Stockholm, der Gesellschaft für Botanik zu Hamburg, der botanischen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau, der Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga Studentsällskapet i Upsala, der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, des Botanischen Vereins in Lund und der Societas pro Fauna et Flora Fennica in Helsingfors.

Nr. 16.

Abonnement für das halbe Jahr (2 Bände) mit 14 M
durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1898.

Die Herren Mitarbeiter werden dringend ersucht, die Manuscripte immer nur auf *einer* Seite zu beschreiben und für *jedes* Referat besondere Blätter benutzen zu wollen.
Die Redaction.

Wissenschaftliche Originalmittheilungen.*)

Pflanzengeographische Skizzen.

Torfmoor und Birkenbrüche „Berendjewo“ im Wladimirschen Gouvernement.

Von

A. Fleroff

in Moskau.

(Fortsetzung statt Schluss.)

Nachdem wir von der Station Berendjewo nach Südwest ungefähr 3 Werst gegangen waren, wandten wir uns nach Süden und stiegen durch die Laubwälder, welche den Morast umringen, von den steilen Abhängen gerade in den Sumpf hinein.

*) Für den Inhalt der Originalartikel sind die Herren Verfasser allein verantwortlich.
Red.

Hier schliesst sich von Osten der oben genannte Föhrenmorast (Föhrentorfmoosmoor) an und geht in Birkenbrüche über. Als vorherrschende Baumart erscheint hier die Birke (*Betula alba* L.), zuweilen verschiedene *Salices*; die *Sphagneen* finden sich nur selten neben den Bäumen oder an den Riedgraserdhäufen.

Zwischen den Riedgraserdhäufen, die von allerlei Riedgräsern, vorzüglich von *Carex caespitosa* und *Carex paradoxa* gebildet sind, findet sich flüssiger, torfiger Schlamm, der stellenweise ausserordentlich morastig erscheint. Hier wachsen:

Ranunculus lingua L., *Ranunculus repens* L., *Ficaria ranunculoides* Roth, *Caltha palustris* L., *Lychnis flos cuculi* L., *Rubus saxatilis* L., *Rubus idaeus* L., *Comarum palustre* L., *Potentilla tormentilla* Schr., *Filipendula ulmaria* Maxim., *Sorbus Aucuparia* L., *Viola epipsila* Ledb., *Angelica sylvestris* L., *Peucedanum palustre* Mneh., *Sium latifolium* L., *Rhamnus frangula* L., *Crepis paludosa* Scop., *Chrysosplenium alternifolium* L., *Pirola rotundifolia* L., *Valeriana officinalis* L., *Trientalis europaea* L., *Oxycoccus palustris* Pers. (sehr selten), *Menyanthes trifoliata* L., *Pedicularis sceptrum* L., *Gaium uliginosum* L., *Paris quadrifolia* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Naumburgia thyrsoflora* Rehb., *Salix repens* L., *Salix depressa* L., *Salix pentandra* L., *Rumex acetosa* L., *Polygonum bistorta* L., *Orchis incarnata* L., *Calla palustris* L., *Carex paradoxa* Willd., *Carex ampullacea* Good., *Carex canescens* L., *Carex teretiuscula* Good., *Carex vulgaris* Fr., *Carex caespitosa* L., *Phragmites communis* Trin., *Molinia coerulea* Mneh., *Poa nemoralis* L., *Calamagrostis lanceolata* Roth, *Avena flavescens* L., *Juniperus communis* L. (sehr selten), *Picea vulgaris* Lk. (sehr selten), *Polystichum Thelypteris* Roth., *Polystichum cristatum* Roth, *Equisetum limosum* L.

Weiter in den Sumpf wird es mit jedem Schritt immer nasser und schwerer zu gehen. Mit Mühe, sich an die Bäume haltend, können wir weiter fortschreiten. Die Birken werden immer siecher und verschwinden fast gänzlich. Die Erdhäufen, mit Riedgras bedeckt, werden etwas niedriger und verschwinden auch. Die spärliche Vegetation ist überschwemmt mit Wasser, welches auch die zahlreichen Moose, neben denen sich selten auch *Sphagneen* befinden, bedeckt. Der schwankende Sumpf wird undurchgänglich und, um unseren Weg fortzusetzen, müssen wir jetzt einen Kreis machen. Auf diesem schwankenden Grunde im Wasser fanden wir: *Caltha palustris* L., *Ficaria ranunculoides* Roth, *Stellaria glauca* L., *Comarum palustre* L., *Menyanthes trifoliata* L., *Naumburgia thyrsoflora* Rehb., *Oxycoccus palustris* Pers., *Pedicularis palustris* L., *Utricularia intermedia* Hayne, *Salix repens* L., *Salix Lapponum* L., *Betula humilis* Schrk., *Carex heleonastes* (selten), *Carex limosa* L., *Carex filiformis* L., *Carex paradoxa* Willd., *Carex teretiuscula* Good., *Carex ampullacea* Good., *Carex vesicaria* L., *Eriophorum angustifolium* Roth, *Eriophorum gracile* Koch, *Equisetum limosum* L., *Polystichum Thelypteris* Roth.

Nachdem wir den schwankenden Sumpf (Topf russisch) übergangen haben, gerathen wir von Neuem in Birkenbrüche mit der oben beschriebenen Vegetation. Stellenweise wird es trockener,

die mit Riedgras bewachsenen Erdhaufen werden seltener und hier erscheinen noch folgende Pflanzen:

Geum rivale L., *Oxalis acetosella* L., *Vaccinium vitis idaea* L., *Lychnis flos cuculi* L., *Majanthemum bifolium* DC., *Salix Caprea* L., *Milium effusum* L., *Picea vulgaris* Lk.

Aber bald wird die Gegend bedeutend nasser, die Riedgraserdhaufen erreichen die Höhe von 1 Meter und zugleich verschwinden auch die Birken, an ihrer Stelle erscheinen die Erlen (*Alnus glutinosa*). Die Birkenbrüche gehen hier scharf in Erlenbrüche über. Die ungeheueren Riedgraserdhaufen erschweren die Bewegungen und jeden Augenblick kann man bis zur Körperhälfte in den flüssigen Schlamm einsinken. Wir mussten uns immer an die Bäume halten, da die Riedgraserdhaufen, oben sehr breit, nach unten sich vereinigten. Bei jedem Versuche, sie als Fussböden zu brauchen, beugten sie sich auf die Seite und wir fielen zwischen dieselben.

In diesen Erlenbrüchen trafen wir:

Caltha palustris L., *Ranunculus repens* L., *Ranunculus lingua* L., *Geum rivale* L., *Rubus idaeus* L., *Lychnis flos cuculi* L., *Malachium aquaticum* L., *Stellaria glauca* L., *Viola epipsila* Ledeb., *Cardamine amara* L., *Filipendula Ulmaria* Maxim., *Epilobium hirsutum* L., *Epilobium angustifolium* L., *Solanum Dulcamara* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Naumburgia thyrsiflora* Rehb., *Viburnum Opulus* L., *Ribes nigrum* L., *Galium uliginosum* L., *Salix Caprea* L., *Calla palustris* L., *Prunus Padus* L., *Betula alba* L. (selten), *Carex muricata* L., *Carex caespitosa* L., *Phragmites communis* Trin., *Calamagrostis lanceolata* Roth, *Polystichum cristatum* Roth., *Polystichum Thelypteris* Roth, *Polystichum spinulosum* DC.

Allmählich werden die Erlen weniger hochstämmig. Die Schilfgewächse (*Phragmites communis*) werden grösser und endlich herrschen sie über alle Vegetation vor. Die Bäume finden sich selten; die Riedgraserdhaufen verschwinden, und ungefähr eine Stunde gehen wir durch einen Schilfrohrwald, der hier die Höhe von 3 Metern erreicht.

Am häufigsten finden wir hier:

Equisetum limosum L., *Stellaria glauca* L., *Carex filiformis* L., *Calamagrostis neglecta* Fr.

Auf zwei bis drei Schritte herum sieht man nichts mehr; wir müssen unaufhörlich den Compass ansehen, um uns in diesem sonderbaren Schilfsumpfreich nicht zu verirren.

Jeden Augenblick müssen wir einander anrufen, um uns nicht zu verlieren. Endlich wird der Schilfwald heller und Hand in Hand damit wird der Moosboden unsicherer. Um uns schwankt alles. Wir gerathen auf den grössten und ganz undurchgänglichen Plöss des Morastes.

Die Vegetation ist sehr einförmig. Die dichte Moos- und stellenweise *Sphagnum*-Decke wechselt mit dickkrasigen Flächen von *Menyanthes trifoliata* und *Equisetum limosum*, das hier eine interessante Eigenthümlichkeit besitzt. Alle oberen Zweige nämlich,

sowohl wie der Wipfel endigen mit der Aehrenspindel, so dass eine Pflanze mehr als 30 Aehren trägt. Von anderen Pflanzen fanden wir nur:

Calamagrostis neglecta Fr., *Carex filiformis* L., *Carex limosa* L., *Stellaria glauca* L., *Naumburgia thyrsiflora* Rehb.

Dieser Plöss ist 4 Werst lang, wobei die Breite stellenweise 2,5 Werst erreicht; ihn durchgehen kann man nur mit einem erfahrenen, die Gegend gut kennenden Führer. Ein unvorsichtiger Schritt und alles ist vorbei: man kann die schwache Pflanzendecke durchbrechen und mit dem Kopf in's Wasser einsinken, welches unter der Pflanzenhülle stellenweise ungefähr zwei bis drei Meter tief ist. Fast in der Mitte des Plösses wurde eine breite Wasserfläche gesehen. Es war der Fluss Kirzschatsch, welcher seinen Ausfluss in der Mitte des Morastes aus einer mit gemischter Laub-, Wald- und Sumpf-Vegetation bedeckten Insel nimmt. Hier fliesst aus einer Reihe tiefer Wasserbecken der Kirzschatsch aus. Bald geräth er in den Plöss und fliesst eine Strecke unter der moosigen Pflanzendecke, um etwas weiter zum Vorschein zu kommen. Der Verlauf dieses Flusses ist dort nur durch die gelblich-grüne Farbe der Vegetation gekennzeichnet. Diese Oertlichkeit ist ganz unpassierbar und nach Angabe alter Bewohner waren hier einst offene Wasserflächen. Unter der Pflanzenhülle lebt eine Menge von Fischen in dem Fluss Kirzschatsch, die dort von den Fischern gefangen werden. Im Jahre 1895 durchschnitt ich diesen Plöss nur mit Hilfe der grossen Erfahrung meines Führers Michaël Katkoff, eines Bauern aus dem Dorfe „Grosse Wesky“. Ohne Führer, auf gut Glück, wagten wir nicht den Plöss zu durchsetzen und wollten ihn eben umgehen, als wir zu unserem Glücke weit auf dem Flusse einen Kahn mit Bauern sahen. Auf unseren Anruf näherten sie sich uns und einer von ihnen, den ich schon von früher kannte, stieg aus dem Kahne und lud uns ein, ihm zu folgen, indem wir möglichst vorsichtig in seine Spuren treten sollten. Er erklärte uns, dass man hier Fenster nicht selten antrifft und beim kleinsten unvorsichtigen Schritt bleibe keine Hoffnung auf Rettung. Nachdem wir im Kahne über den Fluss Kirzschatsch, welcher stellenweise mit *Nuphar luteum* und *Nymphaea candida* bedeckt ist, übergesetzt waren, begaben wir uns von Neuem in den Morast, der hier wieder von Birkenbrüchen repräsentirt ist und eine grosse Fläche bis zu den Dörfern Pogorelka und Grosse Wesky einnimmt. Den grössten Theil der Fläche des Morastes Berendejewo nehmen Birkenbrüche ein, ihnen folgen [Föhrentorfmoosmoor und Plösse, einen viel geringeren Theil bedecken die Erlenbrüche und am wenigsten entwickelt sind die Riedgrassümpfe, die wie ein Band den ganzen Morast Berendejewo umringen.

Unbesehen blieb nur ein Theil des Morastes zwischen den Dörfern Dawydowskoje, Miloslawka und der Eisenbahnstation Berendejewo, weswegen wir, nachdem wir den Plöss zwischen Dawydowskoje und Pogorelka durchgangen hatten, anfangen, die oben genannte Gegend zu untersuchen.

Diese sah etwas anders aus und die Bäume, welche hier wachsen, werden viel höher. Von dieser Seite in den Morast tretend, geriethen wir in einen schmalen Streifen von dichtem Weidegestrüpp, das aus folgenden Arten bestand:

Salix pentandra L., *Salix amygdalina* L., *Salix Caprea* L., *Salix depressa* L., *Salix cinerea* L., *Salix nigricans* Fr., *Salix aurita* L., *Salix pruinosa* Wend.

Hierauf besuchten wir die typischen Erlenbrüche mit mächtigen dickstämmigen hohen Erlen, grossen Riedgraserdhaufen und mit schwankendem flüssigen Schlamm zwischen ihnen. Der üppigen Entwicklung der Erlenblätter wegen war es selbst am hellen Tage in den Erlenbrüchen düster. Im flüssigen Schlamm neben den Riedgraserdhaufen und auf ihnen trafen wir folgende Pflanzen, die überhaupt für unsere nördlichen Erlenbrüche charakteristisch sind:

Ranunculus lingua L., *Ranunculus repens* L., *Comarum palustre* L., *Filipendula Ulmaria* Maxim., *Viola epipsila* Ledeb., *Peucedanum palustre* Mch., *Valeriana officinalis* L., *Galium palustre* L., *Namburgia thyrsoiflora* Rehb., *Lysimachia vulgaris* L., *Solanum Dulcamara* L., *Rumex aquatilis* L., *Viburnum Opulus* L., *Ribes nigrum* L., *Rhamnus Frangula* L., *Calla palustris* L., *Humulus Lupulus* L., *Urtica dioica* L., *Poa sudetica* L., *Poa nemoralis* L., *Phragmites communis* Trin., *Calamagrostis lanceolata* L., *Betula alba* L., *Salix Caprea* L., *Salix amygdalina* L., *Salix pentandra* L., *Salix cinerea* L., *Carex caespitosa* L., *Carex vesicaria* L., *Equisetum limosum* L., *Polystichum Thelypteris* Roth, *Polystichum cristatum* Roth.

Stellenweise wurde nun die Vegetation spärlich und der flüssige, mit vorjährigen Blättern bedeckte Schlamm liegt theilweise bloss, wogegen stellenweise sich noch dichtere Gestrüppe fanden.

Ich habe alle Morasttypen, die uns begegnet waren, und die Anordnung der Vegetation auf ihnen beschrieben, jetzt gehe ich zur Beschreibung der Vegetation der Wiesen, welche den Morast umringen, und der Laubwälder, welche auf den Hügeln um den Morast sich befinden, über.

Die Wiesen (Sumpf- und Thalwiesen) erreichen eine ausserordentliche Entwicklung neben den Dörfern Grosse Wesky und Tschernitzkoje, wo sie sich ungefähr zwei Werst in die Breite und drei Werst in die Länge ziehen und in einem schmalen Bande den Morast vom Dorfe Wolodmirowka bis zum Dorfe Miloslawka umsäumen. Nur der nördliche Theil des Morastes längs der Eisenbahn entbehrt der Wiesen und hier fängt der Sumpf unmittelbar an den Hügeln an. Die Wiesen erstrecken sich bis zu den steilen Abhängen der Hügel, die da, wie man sagen könnte, die Ufer des Morastes vorstellen. Der Vegetationsbestand dieser Wiesen ist überall fast ein und derselbe und sehr reich an Arten.

(Schluss folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [74](#)

Autor(en)/Author(s): Fleroff A.

Artikel/Article: [Pflanzengeographische Skizzen. Torfmoor und Birkenbrüche „Berendjewo“ im Wladimirschen Gouvernement. \(Fortsetzung statt Schluss.\) 65-69](#)