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

Zur Flechtenflora der Sandformation des Marchfeldes.

Von **J. Suza**, Brünn.

Auf gemeinsamen botanischen Exkursionen mit Herrn Gerichtsrat JUDr. Gayer Gyula, welcher die Ergebnisse seiner dortigen Sammeltätigkeit im *Suplementum Florae Posoniensis*[1]) bereits publiziert hat, streiften wir im Jahre 1915 einigemal auch das Sandterrain der Marchebene nördlich von Preßburg durch. Das fliegend hier gesammelte Flechtenmaterial diente als Grundlage meiner Notizen.

Das betreffende Gebiet verbreitet sich zwischen den Ortschaften Zohor[2]), Lozorno, Plavecký Štvrtok (Detrekő Csűtőrtők) und Malacka entlang der Eisenbahn Preßburg—Kúty, am linken Ufer des Marchflusses, größtenteils als eine baumlose Sandheide von etwa 160 bis 190 *m* absoluter Höhe, oder es sind kurzgrasige Weideplätze, unterbrochen durch die alluvialen Ablagerungen des Marchflusses, heute schon an manchen Orten durch Kultur mannigfach umgestaltet. Stellenweise ist *Pinus silvestris* aufgeforstet. Zu unserem Erstaunen haben uns da auch kleinere Moorwiesen (*Sphagnum recurvum, Drosera rotundifolia*!) samt einigen pflanzengeographisch denkwürdigen Phanerogamen überrascht.

Entsprechend der Lage und Gliederung ist die Marchebene von Bestandteilen der pannonischen Flora besetzt, doch manche psammophile Elemente weisen auf die baltischen Sandfelder, also auf ein kühleres Klima zur Zeit der Einbürgerung, hin. Es gehört also die hiesige Vegetation in phytogeographischer Beziehung zu einer der interessantesten.

---

[1]) Ungarische Botanische Blätter, Budapest 1917.

[2]) Spezialkarte 12—XVI.

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

Die Flechtenformation der ausgetrockneten, den Sonnenstrahlen ausgesetzten, durch *Corynephorus canescens*, *Carex stenophylla*, *Thymus angustifolius*, *Festuca psammophila*, *Alsine viscosa*, *Spergula Morisonii*, *Dianthus Pontederae* usw. charakterisierten baumlosen Sandheiden ist auf eine kleine Anzahl von Flechtenxerophyten angewiesen. Ganze Sandflächen sind an manchen Stellen von gelblichen, in trockenem Zustande ganz zusammengerollten Thallusschuppen von *Cladonia alcicornis* und *Cladonia endiviaefolia*, ferner *Parmelia conspersa var. hypoclysta*, *Cetraria tenuissima*, *Cladonia pungens* und abgebrannten Formen von *Cladonia furcata* bedeckt. Stellenweise tritt auch *Cetraria islandica* auf; auf einem steinigen Hügel südlich von Malacka habe ich auch *Parmelia prolixa var. Pokornyi* gesammelt.

Am Rande des jüngeren Kiefernwaldes, d. h. in mehr schattiger Lage, in den schon etwas feuchteren Mulden und Hohlwegen können wir *Lecidea uliginosa var. argillacea* samt *Collema limosum*, in der Gesellschaft von *Radiola linoides* und *Centunculus minimus*, finden.

Günstigere Existenzverhältnisse haben schon die Flechten der lichten niedrigen Föhrenwälder gefunden. Die Wälder der hiesigen Sandebene setzt fast ausnahmslos die Rotföhre (*Pinus silvestris*) mit einigen baltischen Elementen (*Chimophila umbellata*) als Unterwuchs zusammen. In erster Linie sind einige Vertreter der mannigfaltigen Gattung *Cladonia*, die sich im Schatten der Kiefer zwischen Moos und Grasbüscheln angesiedelt haben, zu nennen. Die Flechtendecke wird hauptsächlich von zusammenhängenden Rasen von *Cladonia rangiferina* sowie *Cladonia sylvatica*, *Cladonia tenuis* und *Cladonia rangiformis* gebildet. Eingestreut kommen, da überall *Cladonia furcata*, *Cladonia verticillata var. cervicornis*, *Cladonia chlorophaea*, *Cladonia pleurota* und *Cladonia coccifera*, viel seltener dann *Cladonia glauca* und *Cladonia cariosa*, vor. Eine charakteristische Flechte des sandigen Bodens der dortigen lichten Föhrenwälder ist die *Cladonia decorticata* Flk. Sie ist in dieser Gegend in einer unauffälligen Form mit spitzigen, sterilen Podetien recht häufig und an günstigen bemoosten Stellen (gern zwischen *Racomitrium canescens*) z. B. nächst des Bahnhofes Lozorno fruktifiziert sie recht reichlich. Auch die kleine zierliche *Cladonia leptophylla*, welche ich in einem Hohlwege bei Lozorno mit *Peltigera spuria*, *Peltigera erumpens*, *Pannaria nebulosa* und *Diploschistes arenarius* gesehen habe, fehlt nicht.

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

Im ganzen läßt sich schon jetzt sagen, daß die Flechtenflora unseres Gebietes in bezug auf die Flechtenarten sowie auf die Menge, in welcher die einzelnen Arten vorkommen, relativ arm ist. Der Grund hiefür ist offenbar im Vorherrschen sterilen Sandbodens und im Mangel von Feuchtigkeit zu suchen.

Richten wir nun unser Augenmerk auf die Flechtenvegetation der Bäume, respektive der Föhren. An dünnen Föhrenzweigen sieht man oft *Lecanora chlarona* und *Lecanora angulosa*; auch *Lecanora symmictera* ist eine ziemlich häufige Krustenflechte. An den Kieferstämmen wachsen hie und da kleine Sträußchen von *Evernia prunastri, Usnea hirta* neben verschiedenen *Parmelia*-Arten, wie der braunen *Parmelia subaurifera,* der grauen *Parmelia physodes, Parmelia sulcata* und *Parmelia furfuracea.* Seltener wurden auch *Parmelia tubulosa, Parmelia dubia* und *Parmelia revoluta* beobachtet. Herr Dr. A. Zahlbruckner hat an alten Föhren bei Lozorno *Buellia Zahlbruckneri var. microcarpa* Stnr. und *Parmelia caperata var. subglauca* Nyl. konstatiert. Die letzte ist auch bei Malacka und Štvrtok ziemlich verbreitet.

Von besonderem Interesse ist das Vorkommen einiger Flechten, die wir gewöhnlich in höheren Lagen zu sehen pflegen. In einem hochstämmigen Kiefernwalde bei der Straße zwischen Detrekő Csütörtök und Malacka habe ich nämlich *Cetraria pinastri, Lecidea (sect. Psora) ostreata* und *Parmeliopsis ambigua* in einem Standorte von nicht einmal 200 *m* absoluter Höhe gefunden. Da wächst auch auf einigen Birken *Parmelia cetrarioides* und *Parmelia perlata* samt *Parmelia fuliginosa,* auf einem bemoosten Baumstocke endlich *Cladonia macilenta f. styracella, Cladonia digitata*-Thallusschuppen und *Cladonia fimbriata f. major.*

Vielleicht können wir noch an die Flechten der Chausseebäume hinwerfen, von welchen ich notierte: *Xanthoria parietina, Physcia obscura, Physcia pulverulenta, Physcia ascendens, Physcia tenella, Anaptychia ciliaris, Parmelia tiliacea, Parmelia glabra, Parmelia obscura, Evernia prunastri, Ramalina farinacea, Physcia stellaris* und *Physcia aipolia.* Auf der Birke von *Populus nigra* bei der Straße zwischen Štvrtok und Malacka sammelte ich *Lecania Koerberiana, Bacidia rubella, Bacidia fuscorubella, Lecidea parasema* und *Caloplaca cerina.*

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

Auf den Dachziegeln in Ortschaften findet man fast immer weiße Rosetten von *Blastenia teicholyta*; auf einem granitischen Grenzsteine in Lozorno fand ich *Parmelia prolixa*, *Parmelia glomellifera* mit einigen Ubiquisten, wie *Lecanora* (*Placodium*) *saxicola*, *Lecanora* (*Placodium*) *Garovaglii*, *Lecanora glaucoma* und *Candelariella vitellina*.

Artenverzeichnis.

Dermatocarpaceae.

Normandina pulchella (Borr.) Leight. Über abgestorbene Frullanien an alten Erlen bei Kupferhammer in der Ballensteinerschlucht samt *Microphiale diluta* (Pers.) Zahlbr.[1]) Zirka 250 *m* m. s.

Diploschistaceae.

Diploschistes scruposus var. arenarius (Ach.) Zahlbr. Verbreitet im lichten Föhrenwäldchen bei Lozorno, auf nacktem Sandboden.

Lecideaceae.

Lecidea parasema (Ach.) Arn. An *Populus nigra* bei der Straße zwischen Štvrtok und Malacka. — *L. uliginosa var. argillacea* Kmphb. Am Rande des niedrigen Kiefernwaldes bei Malacka und auf dem sandigen Bahndamme bei Detrekő Csűtörtök. — *L. ostreata* (Hoffm.) Schaer. Am Grunde einer alten Kiefer im Tiergarten nächst Malacka.

Bacidia rubella (Ehr.) Mass. An alten Schwarzpappeln bei der Chaussee zwischen Štvrtok und Malacka in der Gesellschaft von *B. fuscorubella* (Ehrh.) Arnold.

Cladoniaceae.

Cladonia rangiferina (L.) Web. Verbreitet in niedrigen lichten Kiefernwäldern. — *Cl. sylvatica* (L.) Rbh. Wie vorige. — *Cl. tenuis* (Flk.) Harm. Ebenda, aber seltener. — *Cl. macilenta f. styracella* Ach. Auf einem bemoosten Baumstumpfe im Föhrenwalde bei Detrekő Csütörtök. — *Cl. digitata* Schaer. Lagerschuppen ohne Podetien am Fuße einer dicken Kiefer im Walde wie vorige, zirka

[1]) Beide diese Arten gehören zwar nicht zwischen Flechten der Sandformationen; ich erwähne sie aber doch, weil sie in der Preßburgergegend früher noch nicht gefunden wurden.

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

180 *m* s. m. — *Cl. coccifera var. stemmatina* Ach. Am Rande des Kiefernwaldes nahe dem Bahnhof Lozorno. — *Cl. pleurota* (Flk.) Harm. Am meisten mit *Baeomyces roseus* auf den Sandheiden zwischen Zohor und Malacka. — *Cl. rangiformis* Hoffm. Auf Sandboden in Kiefernwäldern in kleinen Polstern und oft in einer schuppigen Form (*f. foliosa* Flk.) überall. — *Cl. furcata* (Huds.) Schrad. In verschiedenen Formen auf sonnigen Stellen weit verbreitet. — *Cl. glauca* Flk. Selten und immer vereinzelt zwischen anderen Flechten bei Malacka und Lozorno. — *Cl. cariosa* (Ach.) Spreng. Nicht häufig im Tiergarten südlich von Malacka. — *Cl. leptophylla* (Ach.) Flk. Einmal in einem Hohlwege am nackten Sandboden bei Lozorno. — *Cl. decorticata* (Flk.) Spreng. Zwischen Moospolstern, hauptsächlich *Racomitrium canescens* in lichten sandigen Föhrenwäldern die herrschende Bodenflechte bei Lozorno, Štvrtok, Malacka u. a. — *Cl. pyxidata var. chlorophaea* Flk. In Waldgräben in der Gesellschaft der nächsten. — *Cl. fimbriata f. cornutoradiata Coem.* und *f. radiata* (Schreb.) *Coem.* und *f. subulata* (L.) Wain. Zerstreut im Tiergarten zwischen Lozorno und Malacka, *f. major* Hag. an einem bemoosten Baumstocke im Walde nächst Plavecký Štvrtok. — *Cl. degenerans* (Flk.) Spreng. Im Kiefernwalde bei Lozorno zwischen anderen *Cladonien*. — *Cl. verticillata var. cervicornis* (Ach.) Flk. Vereinzelt bei Lozorno. — *Cl. foliacea var. alcicornis* (Lghlf.) Schaer. und *f. convoluta* Lam., eine charakteristische Bodenflechte der Sandheiden zwischen Zohor, Lozorno und Malacka.

Collemaceae.

Collema glaucescens Hoffm. In einem Graben am Waldrande bei Detrekő Csűtőrtők.

Pannariaceae.

Pannaria nebulosa (Hoffm.) Nyl. Lozorno, an lehmigen Wänden eines Hohlweges.

Peltigeraceae.

Peltigera canina Ach. An manchen Stellen verbreitet. — *P. rufescens* Hoffm. Im Föhrenwalde bei Lozorno. *F. incusa* Fw. Zerstreut an Waldrändern. — *P. malacea* (Ach.) Fr. Nicht gerade häufig an Wegrändern zwischen Gras und Moos. — *P. spuria* (Ach.) Leight. An Wänden eines Hohlweges bei Lozorno und in Chausseegräben zwischen Plavecký Štvrtok und Malacka. — *P. erumpens* (Tayl.) Wainio. Mit der vorigen bei Lozorno, fruchtend.

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

Lecanoraceae.

Lecanora chlarona f. pinastri (Schaer.) Crombie. An dürren Föhrenzweigen bei Lozorno, Štvrtok und Malacka ziemlich häufig. — *L. angulosa* Schreb. Ebenda und auf der Rinde der Chausseebäume zwischen Zohor und Malacka. — *L. symmictera* Ngl. An dünnen Föhrenästchen in Pinetum bei Lozorno. — *L. glaucoma* Ach. Auf Granitgestein und auf Dachziegeln im Dorfe Lozorno. — *L.* (*Placodium*) *saxicola* (Poll.) Ach. und *L.* (*Placodium*) *Garoraglii* Kbr. An einem Grenzsteine der Ortschaft Lozorno. — *L. galactina* Ach. An Dachziegeln und Mörtel, an altem Holze, an Gebäuden im Gebiete häufig. — *Lecania Koerberiana* (Lahm.) Kbr. Auf der Borke von *Populus nigra* bei der Straße zwischen Detrekő Csűtőrtők und Malacka (det. Dr. A. Zahlbruckner). — *Candelariella vitellina* Ehrh. Im Gebiet zerstreut.

Parmeliaceae.

Parmeliopsis ambigua (Ach.) Ngl. — Auf der Rinde alter Kiefern im Tiergarten zwischen Štvrtok und Malacka.

Parmelia physodes Ach. Verbreitet. — *P. tubulosa* (Schaer.) Bitter. Einige Exemplare habe ich an dürren Föhrenzweigen bei Lozorno gefunden. — *P. conspersa var. hypoclysta* Nyl. Sie gehört zu den charakteristischen Bodenflechten der Sandheiden südlich von Malacka. — *P. caperata var. subglauca* Nyl. Diese Flechte hat Herr. Dr. A. Zahlbruckner an Kiefernstämmen bei Lozorno entdeckt. — Sie kommt auch im Föhrenwalde bei Plavecký Štvrtok und Malacka nicht selten vor. — *P. furfuracea* (L.) Ach. Vereinzelt. — *P. prolixa* (Ach.) Nyl. An einem Grenzsteine im Dorfe Lozorno. *var. Pokornyi* (Kbr.) Zahlbr. Südlich von Malacka. — *P. glabra* (Schaer.) Nyl. An Chausseebäumen nächst Bahnhof Detrekő Csűtőrtők. — *P. subaurifera* Nyl. Vereinzelt auf den Kiefernstämmen bei Lozorno, Zohor und Malacka. — *P. glomellifera* Nyl. Lozorno, an Dachziegeln und Grenzsteinen. — *P. fuliginosa* (Fr.) Nyl. Im Tiergarten zwischen Štvrtok und Malacka an alten Birken. — *P. tiliacea* Ach. An Laubbäumen längs der Straße nächst Plavecký Štvrtok. — *P. scortea* Ach. Mit der vorigen. — *P. sulcata* Tayl. Steril überall verbreitet. — *P. revoluta* Flk. Selten an alten Föhren bei Lozorno und Štvrtok. — *P. dubia* (Wolf.) Schaer. Wie vorige und nur in kümmerlichen Individuen. — *P. perlata* Ach. An einer Birke in hochstämmigem Kiefernwalde bei Plavecký Štvrtok (det. Dr. A. Zahlbruckner). — *P. cetrarioides* Del. Mit der vorigen.

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

Cetraria pinastri (Scop.) E. Fries. Einige kleine Exemplare an Föhren zwischen Štvrtok und Malacka zirka 180 *m* s. m! — *C. islandica* (L.) Ach. Sandheiden bei Plavecký Štvrtok in kleinen Rasen. — *C. aculeata* (Schreb.) Fr. Ebenda.

Usneaceae.

Evernia prunastri (L.) Ach. Ziemlich verbreitet.

Ramalina farinacea Ach. Auf der Rinde von alten Schwarzpappeln längs der Chaussee zwischen Štvrtok und Malacka.

Usnea hirta Hoffm. An alten Föhren bei Lozorno und Malacka.

Caloplacaceae.

Blastenia teicholyta Ach. Steril auf Dachziegeln der Ortschaft Lozorno, Štvrtok und Malacka.

Caloplaca cerina (Ehrh.) Zahlb. Chausseebäumen zwischen Štvrtok und Malacka.

Theloschistaceae.

Xanthoria parietina (L.) D. C. Überall, gern an bewohnten Plätzen, an Bäumen, Mauern, altem Holze usw.

Buelliaceae.

Buellia Zahlbruckneri var. microcarpa Stnr. Von Herrn Dr. A. Zahlbruckner an alten Föhren bei Lozorno gesammelt.

Physciaceae.

Physcia stellaris Nyl. An Obst- und Straßenbäumen aller Ortschaften. — *Ph. aipolia* Nyl. Laubbäume längs der Chaussee bei Plavecký Štvrtok. — *Ph. ascendens* Bitter. und *Ph. tenella* (Scop.) Bitter. Häufig an Laubbäumen. — *Ph. obscura* (Ehrh.) Nyl. Ebenda oft mit *Ph. pulverulenta* (Schreb.) Nyl.

Anaptychia ciliaris (L.) Kbr. Steril an alten Schwarzpappeln bei der Chaussee zwischen Plavecký Štvrtok und Malacka.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: 57

Autor(en)/Author(s): Suza Jindrich

Artikel/Article: Zur Flechtenflora der Sandformation des Marchfeldes 101-106