

III.

Die alpinen Moorpflanzen des Balatongebietes.¹

Von: Dr. Julius Gáyer (Szombathely).

I.

Das interessanteste Problem der Flora des Balatonseegebietes ist das einstige Vorkommen von Hochmoorpflanzen (*Andromeda polifolia*, *Comarum palustre*, *Drosera anglica* und *rotundifolia*, *Oxycoccus palustris*) bei Vindornya in einer Seehöhe von 140 m, wo dieselben vor rund 100 Jahren durch Szcency, Hutter und Wierzbicki entdeckt wurden², — interessant schon aus dem Grunde, weil heute die nächstgelegenen Standorte, wo diese Arten in gleicher Vereinigung miteinander vorkommen, die Schneealpe und die Gegend von Mariazell (Erlafsee etc) sind. Der Autor der Flora des Balatonseegebietes, Borbás hielt die Frage für ein fast unlösbares Rätsel³, hauptsächlich wohl deshalb, weil er der Meinung war, *Sphagnum* käme im ungarischen Tief- und Hügellande (Écsed, Balaton, Fertőgebiet etc.) überhaupt nicht vor.⁴

Die Flora des Mooregebietes von Vindornya ist heute durch Entwässerung bereits stark verändert, von den einstigen Seltenheiten haben dort weder Borbás, noch Hollendonner, Mályusz und ich eine Spur entdeckt. Trotzdem können aus der Florenliste des Balatonseegebietes nicht alle diese Arten gestrichen werden, denn am 21. Mai 1922 gelang es mir auf einer der zahlreichen, in Gesellschaft und unter ständiger Mitwirkung von Egydius Mályusz, Gerichtssenatspräsidenten in Szombathely durchgeführten Excursionen *Drosera rotundifolia* bei Lesence-istvánd, in einer Seehöhe von 130 m zwischen *Sphagnum*-Polstern zu entdecken.

In früheren Jahren verhindert im Besuche des schon von der Eisenbahn aus viel versprechenden Mooregebietes von Lesence-istvánd⁵, fand ich jetzt dasselbe völlig umgestaltet. Während des Krieges wurde dort mit russischen Kriegsgefangenen eine Reihe von Fischteichen gegraben.⁶ Doch ist die Arbeit nicht gelungen. Die Teiche gehen der Versumpfung entgegen und an seichteren Stellen haben sich versprengte Reste der einstigen Flora wieder

¹ Im wesentlichen vorgetragen in der Versammlung der ungar. Ärzte und Naturforscher zu Keszthely am 7. IX. 1922. — ² Im Herb. Szcency's konnte ich auch noch *Drosera obovata* (anglica \times rotundifolia) M. K. feststellen. — ³ A Balaton növ., 1900, 144. — ⁴ a. a. O. 145, 310. — ⁵ Haberlandt ÖBZ. 1861, 12 hat leider wohl nur die der Gemeinde näherliegenden Wiesen gesehen. — ⁶ Diese erhalten das Wasser nicht nur von Lesence-Bache, sondern es ist der Talboden dort überhaupt quellenreich, in einem der Fischteiche auch eine Thermalquelle.

auffraffen können. So findet sich in der nordwestlichen Ecke des untersten Fischteiches ein ziemlich ausgedehntes *Sphagnetum*. In den mitgebrachten Proben (leg. Gáyer und Boros) hat Hofrat Baumgartner (coll. a. 1923) *Sph. acutifolium* (Ehrh.) Russ. et Warnst., *subsecundum* (Nees) Limpr., *recurvum* P. Beauv., *cymbifolium* (Ehrh.) Warnst. und *Warnstorffii* Russ. konstatiert. Die Sphagna sind durch kräftige Rasen von *Polytrichum strictum* Banks⁷ durchsetzt, einzelne Stöcke der *Salix rosmarini-folia* und *aurita* stehen dazwischen, und in den Polstern der Sphagna findet sich in spärlicher Anzahl *Drosera*. Fast zahlreicher und jedenfalls in schöneren, kräftigeren Exemplaren wächst diese Art ausserhalb des Sphagnetums auf kalkfreiem, nassen Sandboden am Rande dieses Teiches.⁸ Durchstreift man die Umgebung, so verraten einzelne Exemplare der *Luzula pallescens*, ein einzelner Stock der *Salix pentandra*,⁹ dass man hier versprengten Resten einer einst prächtigen Hochmoorflora gegenübersteht. Liegt ja doch z. B. der nächste Standort der *Salix pentandra* bei Annaberg und auf der Marchebeane.

Zum Glück ist zumindest dieser Rest der einstigen Flora bis in die Gegenwart¹⁰ erhalten geblieben und wurde dadurch auch das Rätsel gelöst, wie denn das Moor von Vindornya vor 100 Jahren ausgesehen hat. Auch dieses war ein Sphagnum-Moor und die eingangs genannten Pflanzen wuchsen als Begleiter des

⁷ Nach der gütigen Bestimmung von Herrn Dr. J. Szurák. Das *Polytrichum* war in unserem Lande nach seiner Mitteilung bisher nur aus den Karpathen bekannt. Ein weiteres Moos dieses Standortes ist *Aulacomnium palustre* (L.) Schwägr. — ⁸ Den Westrand des Talbodens begrenzt Basalt, während am Ost- rande Kalkhügel stehen, dies erklärt auch das Vorkommen von *Sphagnum* gerade an dieser Stelle. — ⁹ Auch dieser war im Jahre 1923 bereits ausgerottet. Nur einige Km. vom Sphagnetum entfernt liegt der bekannte Standort von *Calluna vulgaris*, östlich der Strasse Sümeg—Lesenceistvánd (Szépszó l. c. p. 20; Borbás Bal. növ. 256; Borbás in Bal. Muz. Egly. I. évk., 1903, 31). Á. Boros, der das Sphagnetum in Spätsommer 1923 besuchte, fand auch am Rande desselben einige Sträucher von *Calluna* und teilte mir nach Fertigstellung des Manuscriptes noch folgende Daten mit: Herbstblütler *Gentiana pneumonanthe*, *Laserpitium pruthenicum*; im Eisenbahngraben *Chara foetida* f. *mucronata* (det. Filarszky), *Riccardia pinguis* (det. Schiffner), *Fissidens adiantoides*, *Bryum ventricosum*, *Hygroamblystegium filicinum*, *Acrocladium cuspidatum*, *Campyllum chrysophyllum*, *polygamum*, *stellatum* (det. Baumgartner); *Utricularia minor* (det. Glück); bei den Fischteichen *Pellia Fabbronia* var. *undulata*, *Marchantia polymorpha* var. *aquatica* (det. Schiffner), *Philonotis calcarea*. — ¹⁰ Ausser den im Texte angeführten Pflanzen wachsen an der Peripherie des Sphagnetum, aber auch in demselben *Eriophorum latifolium*, *Juncus glaucus*, *Phragmites*, *Carex riparia*, *Aspidium thelypteris*, Sträucher von *Alnus glut.*, *Salix cin.*, *Betula pend.*, *Populus trem.* und im Mai 1923 fand ich den Standort vielfach aufgewühlt. Die Existenz der *Drosera* und der *Sphagna* ist also von vielen Seiten gefährdet.

Sphagnum, wenn auch einzelne derselben die Fähigkeit haben, sich unter besonders günstigen Verhältnissen ausserhalb des *Sphagnum* zeitweilig zu erhalten.

Im Gymnasium zu Keszthely befindet sich ein kleines Herbarium, vom Gutsbesitzer Alexander Garay in der weiteren Umgebung dieser Stadt in den Jahren 1870—1890 gesammelt, zumeist ohne genaue Standortsangaben. Eine Liste, welche die Standorte enthielt, ist verloren gegangen. Nun befinden sich in dieser Sammlung¹¹ neben *Comarum*, welches bei Diás gesammelt wurde, ohne nähere Angaben auch die übrigen, eingangs genannten Arten. Herr Garay hat mir auch die Standorte der letzteren mitgeteilt, doch konnte er bei seinem hohen Alter und nach so vielen Jahren die Sicherheit seiner Angaben nicht mehr verbürgen (die meisten dieser Standorte existieren heute ganz gewiss nicht mehr). Immerhin ist auch dies ein Beweis dafür, dass *Sphagnum* und seine Begleitpflanzen im Mooregebiete des nordwestlichen Balatonseegebietes noch in jüngstvergangener Zeit eine weitere Verbreitung hatten.

Bei Vindornya kam ehemals auch *Menyanthes trifoliata* vor, welche zwar nicht an *Sphagnum* gebunden ist, jedoch gleichfalls eine Characterpflanze der alpinen Torfsümpfe und Hochmoore ist. Bei Tapolca fand sie Borbás und die nächsten Standorte, wo sie heute noch vorkommt, sind der Hanság, die Moore der Eisenburger u. Somogyer Komitate, ferner das Pettauer Feld in Steiermark. Bei dieser Pflanze hat jedenfalls auch der Gebrauch als Heilmittel zu ihrem Verschwinden oder Seltenwerden beigetragen.

II.

Der Standort der *Drosera* liegt an der Sümeg-Tapolcaer Bruchlinie¹, durch welche der Bakonyer Wald in einen westlichen und östlichen Teil getrennt wird, welche aber gleichzeitig auch die Wasserscheide zwischen dem Marcal-Flusse und dem Lesence-Bache bildet. Der Lesence-Bach fliesst in seinem unteren Laufe parallel mit dem bei Tapolca karstförmig hervorbrechenden Tapolca-Flusse in den Balaton. Einesteils vom Quellengebiet des Marcal-Flusses², andererseits von der nächsten Umgebung der Stadt Tapolca und von Szigliget, dem Einmündungsorte des Tapolca-Flusses³ ist eine alpine Moorpflanze, *Primula farinosa* schon langehin bekannt, in dieser Gegend nach Borbás gleichfalls „eine fast unglaubliche Seltenheit“⁴, welche gegenüber den sub I behandelten Arten, kalkhaltigen Boden zu ihrem Gedeihen benötigt. Der untere Lauf beider Wässer ist heute botanisch nicht mehr von Interesse, im Süden der Stadt Tapolca aber, im Tapolcaer,

¹¹ nach Mitteilung des Herrn Gymn. Prof. Tibor Horváth.

¹ Lóczy: A Balaton körny. geomorfológiája (Term. Tud. Közl. Pótfüz. 1913, 8, 12). — ² Szép R., Sümeg ed. növ. (Sümegi reálisk. értes. 1890, 19). — ³ Borbás Balaton növ., 380. — ⁴ a. a. O. 132.

Lesencetomajer und Lesenceistvánder Moorgebiete, überhaupt im oberen Laufe des Lesencebaches bis zur sogen. Ausweichestelle von Uzsa ist *Primula farinosa* eine gar nicht seltene Erscheinung, stellenweise so massenhaft, dass sie während ihrer kurzen Blütendauer auch von einiger Entfernung wahrnehmbare Farbflecke bildet. Sie wächst also diesseits und jenseits der Wasserscheide, in der Regel in der Formation des **Schoenus nigricans*⁵ zusammen mit *Carex distans*, **flacca*, **panicea*, *flava*, *paniculata*, *Eriophorum polystachium*, **Juncus obtusiflorus*, *Holoschoenus vulgaris*, **Molinia coerulea*, *Triglochin maritimum*, **Sesleria uliginosa*, **Veratrum album*⁶, *Orchis incarnata*, *latifolia*, *palustris*, *coriophora*, *militaris*, *Gymnadenia conopsea*, *Epipactis palustris*, *Allium angulosum*, *Alectorolophus minor*, *goniotrichus*, *Euphrasia Kernerii*, *Centaurium uliginosum*, *Brunella grandiflora*, (an einer Stelle auch *Samolus Valerandi*), *Plantago maritima*, *Achillea asplenifolia*, *Scorzonera humilis*, *Leontodon hastilis*, *Succisa pratensis*, **Valeriana dioica*, **Parnassia palustris*, *Sanguisorba officinalis*, **Potentilla erecta*, *Lotus corniculatus*, *siliquosus*, *Orobus pannonicus*, **Aspidium thelypteris*.⁷ Die schönsten Exemplare wachsen am Rande der Quellen, knapp über dem Wasserspiegel, wo ich Schäfte bis zu 42 cm Höhe und 34 Blüten fand.

In der ebengenannten Pflanzengenossenschaft fand ich (zuerst am 21. V. 1922) an zwei Stellen des Lesencetomajer Moorgebietes, wo frische Quellen dem Boden entspringen, dann an der Nordseite des obersten Fischteiches von Lesenceistvánd, gleichfalls an einer kleinen Quelle (hier jedoch nur in geringer Zahl) die interessanteste der alpinen Moorpflanzen unseres Gebietes: *Pinguicula alpina* in einer Seehöhe von 115, 125 und 140 m.

Es ist ja wahr, dass diese Art auch in den Kalkalpen zuweilen heruntersteigt, so findet sie sich in Nied.-Oest. auf Diluvialkonglomeraten bei Seitenstetten a/d. Ybbs in einer Seehöhe von 400 m und im Staffgraben bei Furt bei 550—558 m, doch sind diese Standorte, in welche die Art durch das Wasser herabgetragen wurde, den unsrigen nicht analog.

Eine wahre Analogie besteht aber mit dem Vorkommen auf der bayerischen Hochebene, dem Laibacher Moore, besonders aber mit dem bei Moosbrunn in Nied. Oest., wo sie in einer Höhe von 180 m als Mitglied der *Schoenus*-Formation in Gesellschaft der in vorhergehender Liste mit einem * bezeichneten Pflanzen und

„Gatyalikasztófű“ in der Volkssprache von Tapolca. — ⁶ Neben dieser Pflanze der nassen subalpinen Wiesen ist auch noch das Vorkommen von *Thalictrum aquilegifolium*, *Allium ursinum*, *Cardamine amara*, *Botrychium Lunaria*, *Ophioglossum* und *Primula acaulis* an der Wasserscheide, *Salvia glutinosa* und *Aquilegia vulgaris* bei Sümeg bemerkenswert. — ⁷ Borbás gibt a. a O. 132 eine Aufzählung der Pflanzen des Tapolcaer Moorgebietes. *Primula farinosa* kommt jedoch fast ausschliesslich im *Parvocaricetum*, speziell im *Schoenetum* vor.

Gymnadenia odoratissima, *Cochlearia officinalis*, *Salix nigricans* vorkommt.⁸

Wenn wir diese Analogien vor Augen halten, und auch die sonstigen ähnlichen Vorkommnisse in nicht zu weit gelegenen niederen Gebieten (Marchebene: *Trichophorum alpinum*, *Drosera rotundifolia*, *Comarum*, *Pinguicula vulgaris*, *Viola palustris* und *epipsila*; Kleine Schütt [Szigeköz]: *Viola palustris*; Hanság und Fertőgebiet: *Trichophorum alpinum*, *Drosera rotundifolia*, *Viola palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Primula farinosa*; Niederungen bei Wien: *Pinguicula alpina*, *vulgaris*, *Primula farinosa*; Täler des Eisenburger Komitates: *Trichophorum alpinum*, *Eriophorum vaginatum*⁹, *Drosera rotundifolia*, *Comarum*⁹, *Pinguicula vulgaris*, *Viola palustris*; zabnik a/d. Drau: *Drosera rotundifolia*, *Viola palustris*; schliesslich auch die Flora der Torfmoore von St. Lorenzen im Bachergebirge: *Andromeda polifolia*, *Drosera rotundifolia*, *Oxycoccus palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Viola palustris*, das Vorkommen von *Comarum* bei Pettau und die jüngsten Forschungsergebnisse im Komitate Somogy berücksichtigen, so werden wir *Pinguicula alpina* und ihre Genossen in der Flora des Balatonseegebietes nicht mehr für fremd und ihr Vorkommen nicht mehr für ein unlösbares Rätsel halten. Es sind das Mitglieder einer früher weiter verbreiteten Flora, welche auch heute noch in viel grösserer Arten- und Individuenzahl vorhanden wäre, hätte nicht menschlicher Eingriff durch Entwässerung, Weiden und Düngen das Bild der Mooregebiete des Balatonsees verändert. Im Moore von Lesencetomaj trennt den Standort der *Pinguicula alpina* eine 1 Fuss breite Wasserader vom beweideten Terrain. Ausser *Schoenus*, *Juncus obtusiflorus*, *Holoschoenus* ist da kaum etwas zu finden, während an der unbeweideten Seite die reichlich fruchtenden¹⁰ Exemplare und die (anfangs August) zahlreichen jungen Keimpflanzen beweisen, dass hier noch das Optimum der Lebensverhältnisse für *Pinguicula alpina* besteht.

Auf der bayerischen Hochebene wachsen im *Schoenetum* in Gesellschaft von *Primula farinosa* und *Pinguicula alpina* auch noch *Tofieldia palustris*, *Ranunculus montanus*, *Gentiana acaulis*, *Trollius* und *Bellidiastrum*. Wer könnte es sagen, ob noch in geschichtlicher Zeit nicht auch diese Arten im Balatongebiete vorgekommen sind? *Trollius* ist ja z. B. aus dem Komitate Eisenburg bekannt und wurde aus dem Komitate Somogy von Kitaibel angegeben.

⁸ Neuerdings auch bei Willendorf in N.Oe. gefunden: Baumgartner Verh. zool. bot. Ges. 1922 (62), während bei Moosbrunn *Pinguicula alpina* × *vulgaris*: *hybrida* F. Wettst. entdeckt wurde (ÖBZ. 1919). —

⁹ bei Felsöör (Oberwarth). *Erioph. vag.* von J. Scheffer entdeckt. —

¹⁰ Von Blütenbesuchern konnte ich nur eine kleine Hymenoptere (*Andrena* sp.) feststellen, was insoferne Erwähnung verdient, als *P. alpina* gegenüber der von Hymenopteren aufgesuchten *P. vulgaris* als Fliegenblume gilt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ungarische Botanische Blätter](#)

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Gayer [Gáyer] Julius [Gyula]

Artikel/Article: [Die alpinen Moorpflanzen des Balatongebietes 57-61](#)