© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

BFB - Bericht, 37, 73 - 82 1980

Prof.Dr.Ljerka Godicl
PA-Koroska 160
YU-62000 MARIBOR, Yugloslavia
Ped.akademija Mladinska 9

PANNONISCHE ENDEMITEN AM SÜDLICHEN RAND DER PANNONISCHEN EBENE UND IM NEUSIEDLERSEE - GEBIET

Der Vortrag soll eine kurze Übersicht der pannonischen Endemiten am südlichen Rand der Pannonischen Ebene in Jugoslawien und einen kleinen Vergleich mit der Situation in Österreich, speziell im Neusiedlerseegebiet darstellen. Ich habe nur in Jugoslawien gearbeitet, die Daten für Österreich sind aus der Literatur!

In Jugoslawien kommen pannonische Endemiten in den südlichen Ausläufern der Pannonischen Ebene in der Bačka und Banat vor; in geringerem Masse überquerten sie auch die Donau und besiedelten die geeigneten Standorte in Srem, auf der Fruška gora und auf dem Ostserbischen Sandgebiet, ausnahmsweise sind sie noch ein wenig weiter gegen Süden vorgedrungen. Auch gegen Westen überquerten sie die Donau und besiedelten noch einige Trockenrasen, Lösswände und Sandflächen auf dem rechten Donauufer und auf dem Sandgebiet von Podravina.

Die pannonischen Endemiten dieses Gebietes möchte ich nach ihren Standorten in 4 Gruppen einteilen:

1. Die Arten die vorwiegend auf grasigen - trockenen oder versumpften Stellen vorkommen;
2. Arten auf Sand,
3. diejenige auf salzigen Flächen und
4. neoendemische Formen und Verietäten die nur aus der Deliblatopuszta bekannt sind.

© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

1. Gruppe:

Armoracia macrocarpa (W.K.) Kit. ex Baumg. ist eine südost-pannonische Sippe die auf sumpfigen Stellen in der Grossen Ungarischen Ebene und in Jugoslawien in Umgebung von Sombor, Novi Sad und Beograd vermerkt wurde. Die Sippe ist A. lapathifolia Gilib. verwandt, zeichnet sich aber durch viel größere Früchte (10 - 20 mm) aus.
Im Neusiedlerseegebiet und überhaupt in Österreich kommt sie nicht vor.

Centaurea sadlerana Janka (C.scabiosa L. ssp. sadlerana (Janka) Asch.et Graebn.
ist eine ziemlich seltene Sippe die in Ungarn, Südslowakei und Jugoslawien (Fruška gora, Subotička peščara, Zmajevac) und in Österreich im Marchfeld und Wiener Becken zwischen Rauchenwart und Wienerherberg vorkommt.
Die Sippe unterscheidet sich von allen anderen Formen der C.scabiosa L. dadurch daß die Anhängsel der inneren Hüllblätter fast rund, in der Mitte schwarz, mit hellem, glänzend weissem, sehr zerfetztem Rand, die Hüllblätter aber mit schmalem schwarzen Rand umgeben sind, die Oberseite der Laubblätter ist glatt.

Dianthus giganteiformis Borb.
wird als eine selbstständige Art oder als eine Subspecies des D.pontederae Kern. tretiert. Also Dianthus pontederae Kern. ist eine weit verbreitete subendemische Sippe aus D. carthusianorum agg. (D. carthusianorum L. wird im pannonischen Gebiet durch D. pontederae vertreten.) Die Sippe ist auf trockenen, grasigen, auch leicht versalzten Stellen über das ganze Gebiet von der Tschechoslowakei, durch Ober- und Niederösterreich (wo sie nur spärlich vorkommt), über die ganze Pannonische Ebene (wo sie weit verbreitet ist) bis Rumänien und Bulgarien und im Süden noch in Bosnien, Hercogovina und in Serbien verbreitet.
In Jugoslawien kommen eigentlich 3 ssp.vor, die man besonders nach dem Kelch unterscheiden kann:

© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

- ssp.kladovanus (Deg.) Stoj.et Acht. (D.polymorphus Panč.) aus Ostserbien (Kleiner Kelch (8 mm), die Kelchblätter enden mit einer kurzen Stachel)
- ssp. pontederae, die sehr verbreitet ist (Kelch bis 10 mm)
- ssp. giganteiformis (Borb.) Soó - (D.giganteiformis Borb.) aus der Deliblato-puszta und aus der Bačka (Kelch bis 14 mm, Kelchschuppen strohfarbig, nicht braun wie bei D.pontederae, Stengel 4-kantig, Köpfchen wenigblütig). Die ssp. wurde auch als selten in Niederösterreich angegeben.

Sedum hillebrandtii Fenzl.(Sedum sartorianum Boiss. ssp. hillebrandtii (Fenzl.) D.A. Webb.)
ist für die xerotherme Steppentrockenrasen characterystisch, die Pflanze kommt in den Gesellschaften Festucetum vaginatae und Festucetum sulcatae vor. In Jugoslawien wurde sie vereinzelt besonders auf Lösswänden und auf sandigem Boden gefunden, in Österreich wird sie nur für die trockenen grasigen Stellen bei Illmitz und Apetlon angegeben. Sonst ist sie noch aus Ungarn,Rumänien,Bulgarien und aus der Tschechoslowakei bekannt, (Die unteren Teile der Stengel und die unteren Blätter, die lange auf den Stengeln bleiben, werden ganz weiss, die walzige kleinen Blätter sind papillös und haben einen kurzen Sporn, die Kronblätter sind eiförmig-lanzetlich, breiter als bei S.sexangulare.)

2. Gruppe - vorwiegend auf Sand

Artemisia pančićii (Janka) Ronninger ssp.pančićii die bis jetzt nur auf der Deliblato-puszta in Jugoslawien beschrieben worden ist. In Österreich - bei Neusiedl, auf den Hainburger Bergen und auf dem Bisamberg bei Wien wurde eine neue ssp., die ssp.austriaca Wendelberger beschrieben.

Colchicum arenarium W.K.
ist ziemlich häufig in dem Gebiet zwischen der Donau und der Theiss, kommt auch bei Titel, in der Sandpuszta von Deliblato, in dem ostserbischen Sandgebiet und in Rumänien vor. Die Art unterscheidet sich von Colchicum autumnale L. durch die Blätter, die viel kürzer und schmaler sind als bei C.autumnale. Auch ist der Griffel gerade, die Narbe klein

© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

und köpfig (bei C.autumnale ist der Griffel gekrümmt und die Narbe etwas länger). Aus Österreich ist sie nicht bekannt.

Dianthus diutinus Kit. ap.Schult.
kommt in Jugoslawien auf dem ostserbischen Sandgebiet vor, eine Angabe aus dem Sandgebiet von Subotica wurde nicht bestätigt. Sonstige Verbreitung: Ungarn - zwischen der Donau und der Theiss und Rumänien, aus Österreich liegen keine Angaben vor.
Für die Art charakteristisch sind stumpfe, breite Kelchzähne, der Kelch ist bis 15 mm lang, Kronblätter sind rosa-violet.

Dianthus serotinus W.K.
ist eine für Sandnelkenflora der Sandpuszten charakteristische Sippe. In Jugoslawien kommt sie nur sehr vereinzelt auf dem Sandgebiet von Subotica und auf der Fruška gora vor, aus Österreich gibt es mehrere Angaben aus dem Marchfeld. Sonstige Verbreitung: Ungarn, Rumänien, Bulgarien.

Festuca vaginata W.K. aus F.ovina agg.
ist in den Sangebieten des pannonischen Raumes ziemlich verbreitet. In der Sandpuszta von Deliblato bildet sie eine ganz charakteristische Gesellschaft - Festucetum vaginatae deliblaticum, in dem Sandgebiet von Podravina Festucetum vaginatae croaticum; Sehr verbreitet ist sie auch in Ungarn, Rumänien und Bulgarien. In Österreich gibt es mehrere Angaben aus dem Marchfeld und aus den Wiener Randbezirken.
(Sie unterscheidet sich von anderen Arten des F.ovina agg. nach den unbegrannten Spelzen; die Blätter ähneln stark den Juncus-Blättern, sie sind sehr steif und mit Wachs bedeckt und zeichnen sich mit einer größeren Zahl (7-11) der Blattnerven aus).

Fritillaria degeniana J. Wagn.
ist eine seltene Sippe die nur aus der Deliblato-Puszta und aus Rumänien bekannt ist. In der Deliblato-Puszta kommt sie in der relikten Waldgesellschaft Querceto-Tilietum tomentosae vor. (Die Pflanze ist im Vergleich zu F.meleagris L., die in West-, Mittel- und Südeuropa und im Kaukasus-Gebiet vorkommt, größer, hat mehr Stengel-

4

© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

blätter, die oberen Blätter sind sehr dünn und gekrümmt, die Blüte ist relativ kleiner, die Frucht aber größer als bei F.meleagris.)

Onosma arenarium W.K. ssp.pseudoarenarium Schur.
ist aus der Deliblato-Puszta, aus Festucetum vaginatae deliblaticum bekannt. In Österreich wurde aber die endemische ssp.tuberculata (Kit.) Jav. von Standorten bei Krems, Stein, Dürnstein und Melk angegeben. Eine Angabe dieser ssp. aus Srem in Jugoslawien wurde nicht bestätigt. Überhaupt ist die Problematik Onosma-Arten in Jugoslawien noch ziemlich unklar.

Paeonia officinalis L.ssp.banatica (Roch.) Soo
In Jugoslawien gibt es 2 ssp.der P.officinalis - die ssp. officinalis, die über ganz Südeuropa und Kleinasien, auch in Amerika usw. verbreitet ist und die ssp. banatica die endemisch ist und nur auf der Fruška gora,in der Deliblato-Puszta und auf Mecsek in Ungarn vorkommt.
(Der Unterschied ist in den Blättern, sie sind bei ssp. banatica nicht so sehr zerschnitten wie bei der ssp. officinalis, hier ist nur der mittlere Abschnitt zum ganzen, also bis zur Basis geteilt.)

3. Gruppe: vorwiegend auf Salzböden
Aster canus W.K. ist eine subendemische vikaristische Sippe die im Pannonischen Gebiet Aster punctatus W.K. ersetzt. Sie ist ziemlich häufig in Ungarn, im pannonischen Gebiet Jugoslawiens, im Neusiedlerseegebiet zwischen Weiden und Podersdorf und im ungarischen Teil des Gebietes bei Balf und Sopron. Sie wurde auch im Wiener Becken beim Münchendorf und mehrfach im Marchfeld vermerkt.

Aster tripolium L.ssp. pannonicus (Jacq.) Soo
ist ein endemischer Halophyt der im Neusiedlerseegebiet überall auf salzigem Boden massenhaft auftritt und auch im Wiener Becken, im Marchtal und Weinviertel an mehreren Orten vorkommt. Sie ist im pannonischen Teil Jugoslawiens, wie auch in anderen Ländern des pannonischen Raumes sehr verbreitet.

© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Allerdings wird die Sippe von Wagenitz - (Berlin) als problematisch bezeichnet. Er schreibt, daß sehr ähnliche Formen auch an der Nordsee vorkommen und daß man es nur mit einer sehr variabilen Art zu tun habe. Von den meisten Autoren aber wird sie als eine selbstständige ssp. oder sogar species Aster pannonicus Jacq. gehalten.
Die Differenzen sind ziemlich gut entwickelt - die oberen Blätter sind bei A. pannonicus gewimpert und schmal mit nur einem gut sichtbarem Nerv. Die Hüllblätter sind mit einem roten Rand versehen was bei der typischen Art nur bei den inneren Hüllblättern vorkommt.

Plantago schwarzenbergiana Schur.
ist nur in streng kontinentalen Teilen der Pannonischen Ebene, auf stark salzigem Boden - (besonders auf Solonetz), in der Großen Ungarischen Ebene, in Rumänien und in der nördlichen Vojvodina in Jugoslawien verbreitet. Es gibt auch eine Angabe aus Srem, aber sie ist noch nicht überprüft worden.
(Die Sippe hat ganz eigenartig geformte Blätter mit gezähntem Rand und weisse Blüten).

Puccinellia peisonis (Beck.) Jav. aus P.distans agg.
ist eine problematische Sippe, die in Jugoslawien noch sehr wenig bearbeitet worden ist. Die Angaben sind sehr problematisch wo wirklich eine P.peisonis, oder aber die verwandten Arten oder Hybride vorhanden sind. Im Neusiedlerseegebiet wurde die Gattung von Wendelberger bearbeitet und es soll sicher sein daß hier die P.peisonis auf sandigem, leichtem Soda-Boden um die Soda-Lacken im ganzen Gebiet,besonders im Osten und Nordwesten sehr verbreitet ist. Sie kommt auch im Marchfeld auf der Wermuthsteppe beim Baumgarten und auf der Saliterwiese bei Zwingendorf im Pulkautal vor. Auch aus dem ungarischen Teil des Neusiedlerseegebietes und aus dem Gebiet zwischen der Donau und der Theiss ist sie als sehr häufig angegeben. Allerdings sind auch hier die Hybride mit P.limosa und P. distans sehr verbreitet.

© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Rorippa kerneri Menyh. aus R.silvestris agg.
Wird vom Soó als R.silvestris (L.) Bess.ssp.kerneri (Menyh.) Soó tretiert. Soóist der Meinung daß die Sippe nur eine veränderte Form der R.silvestris auf alkalischem Boden darstellt. Im pannonischen Gebiet Jugoslawiens und in der Großen Ungarischen Ebene ist diese Sippe auf salzigem Boden, besonders mit Beckmannion eruciformis, sehr verbreitet, aus Österreich sind nur 2 Fundorte aus dem Marchfeld angegeben. Sie soll auch in Bulgarien, Rumänien und in der Slowakai vorkommen.
(Von R. silvestris wird sie besonders nach den Früchten unterschieden. Die Früchte sind viel kleiner, nur 4-5 mm lang und elliptisch, bei R.silvestris sind sie viel schmäler und bis 15 mm lang.)

Suaeda pannonica Beck. aus S.maritima agg.
bildet auf Solontschak im Neusiedlerseegebiet die Suaedetum pannonicae Gesellschaft, die von Wendelberger beschrieben worden ist. Sie kommt auch mit Puccinellia Arten in Illmitz,Podersdorf, in der Joiser Heide und auch in Laaer Becken und Pulkautal mehrfach vor. Sie wurde auch in Ungarn und Dobrudja mehrfach angegeben. Aus Jugoslawien sind nur einige Fundorte aus der Umgebung von Subotica und Novi Sad bekannt, die Sippe ist aber öfters mit S.maritima verwechselt worden.
(S.pannonica ist kleiner, zierlicher, ± kriechend, mit kleinen und dünnen Blättern die 1 cm Länge nicht überschreiten. Bei S.maritima sind sie dicker und auch bis zu 2,5 oder sogar 4 cm lang; S.maritima ist eine aufrechte, vom Boden an verzweigte Pflanze.)

4. Gruppe: Neoendemische Formen und Varitäten der Deliblato-Puszta sind von den serbischen Kollegen bearbeitet worden, ich möchte sie hier kurz zur Vervollständigung des Überblickes zitieren:
Agrophyrum intermedium (Host.) Beauv.f.banaticum Jáv.
Astragalus onobrychis L. var.wagneri Jáv.
(Blätter schmäler, Kelch mit schwarzen Haaren bedeckt.)
Bromus fibrosus Hack. var.arenarius Borb. (B.erectus var.arenarius Heuff.)

© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Centaurea arenaria M.B. var.jankaeana Prod.
(Anhängsel der Hüllblätter sind sehr klein, dicht befranst und mit einer 1 mm langer Stachel versehen.)

Cytisus ratisbonensis (L.) Rothm.var.vadasi (J.Wagn.) Diklić
(Die vorjährige Zweige sind mit langen Haaren bedeckt)

Paeonia tenuifolia L. f. latisecta Neil.
(Blattabschnitte sind breiter als bei der typischen Form)

Zum Schluß möchte ich noch einige subendemische und endemische Sippen nennen deren Verbreitung in Jugoslawien noch sehr unklar ist und einige Endemiten die aus Österreich bekannt sind, in Jugoslawien aber nicht vorkommen.

Cirsium brachycephalum Jur.
ist eine subendemische Sippe der Sumpfwiesen und Wiesenmooren. Im Neusiedlerseegebiet ist sie häufig, sie wurde bei Illmitz, Neusiedl,Purbach, Donnerskirchen, Oggau, Eisenstadt, Parndorf, mehrfach im Marchfeld, Pulkautal und bei Krems angegeben. Sonstige Verbreitung: Ungarn, Slowakai, SO Mähren, häufig im pannonischen Gebiet Jugoslawiens, doch dringt sie auch weiter gegen Westen nach Slawonien und Kroatien und auch gegen Osten nach Ostserbien und Rumänien vor.

Melampyrum barbatum W.K.ssp.barbatum
ist im Neusiedlerseegebiet an mehreren Orten vermerkt worden. In der Umgebung von Neusiedl, auf der Parndorfer Platte und am Zeilerberg. Die Sippe ist auch aus Ungarn, aus den Nordkarpaten und Siebenbürgen bekannt, in Jugoslawien kommt sie im pannonischen Gebiet und in Randgebieten vor, wurde aber öfters mit ssp.carstiense verwechselt - darum ist die Verbreitung der pannonischen ssp. noch ziemlich unklar.

© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Astragalus albidus W.K.
ist im pannonischen Gebiet endemische vikaristische Sippe des Astragalus vesicarius L. Die Angaben aus Jugoslawien wurden noch nicht überprüft. Es gibt aber mehrere sichere Angaben aus Österreich, auch aus dem Neusiedlerseegebiet. Die Art soll bei Weiden,Neusiedl, am Zeilerberg und auch weiter nördlich an mehreren Orten in Trockenrasen, auf Sandhügeln und Lösswänden vorkommen.
Sonstige Verbreitung: Ungarn, Siebenbürgen und Bulgarien.

Knautia arvensis (L.) Coult. ssp.budensis (Simk.) Jäv.
ist aus dem pannonischen Gebiet Niederösterreichs und auch aus Burgenland und Ungarn bekannt, die Angaben aus Jugoslawien wurden nicht bestätigt.

Potamogeton pectinatus L. ssp.balatonicus (Gams) Soó
im Neusiedlersee und Balaton, auch in den Gewässern der westlichen Osmatra; in Jugoslawien kommt sie nicht vor.

Übersicht der endemischen und subendemischen Sippen aus dem Neusiedlerseegebiet:
Aster canus W.K.
Aster tripolium L.ssp.pannonicus (Jacq.) Soó
Astragalus albidus W.K.
Artemisia Pancičii (Janka) Ronninger ssp.austriaca Wendelberger
Cirxium brachycephalum Jur.
Dianthus pontederae Kern.
Melampyrum barbatum W.K. ssp.barbatum
Potamogeton pectinatus L.ssp.balatonicus (Gams) Soó
Puccinellia peisonis (Beck.) Jäv.
Sedum hilebrandtii Fenzl.
Suaeda pannonica Beck.

9

© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

L i t e r a t u r

GODICL L. 1977: Stepska flora v severozahodni Jugoslaviji. PA Maribor in Ljubljana.

JANCHEN E. 1956-59: Catalogus florae Austriae I/1,2,3,4 ÖAW Wien

JANCHEN E. 1963-67: Ergänzungshefte des Catalogus florae Austriae ÖAW, Wien.

JANCHEN E. 1977: Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland, 2. Aufl., Wien.

JOŠIFORVIĆ M. (ed.) 1970-76: Flora SR Srbije I-VIII, SAN Beograd.

SOO R., 1933: Analyse der Flora des historischen Ungarns. Elemente, Endemismen, Relikte. MBKI, 6, 173-194.

STJEPANOVIĆ-Veselčić L. 1953: Vegetacija Deliblatske peščare. Pos.izd. SAN, knj.216, Beograd.

TATAR M. 1938/39: Endemische Arten der pannonischen Florenprovinz. Acta geob.Hung.,2,1.

WENDELBERGER G. 1950: Zur Soziologie der kontinentalen Halophytenvegetation Mitteleuropas. ÖAW 5, Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: BFB-Bericht (Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz 1

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: 37

Autor(en)/Author(s): Godicl Ljerka

Artikel/Article: Pannonische Endemiten am südlichen Rand der pannonischen Ebene und im Neusiedlersee-Gebiet 73-82