

L. GODICL

Pädagogische Akademie, Koroška 160

YU-62000 MARIBOR, Jugoslawien

Steppenelemente am südlichen Rand des pannonischen Raumes und im Neusiedlerseegebiet

Das vorliegende Thema soll einen Versuch des Vergleiches über die beiden genannten pannonischen Randgebiete darstellen, indem es einen Überblick über die wichtigsten Steppenelemente geben soll, die sich in dem südlichen und westlichen Ausklang der Steppe bis heute erhalten haben. Schon (1978) wurde berichtet, daß wir ein sehr großes Gebiet - von Maribor bis zu dem Fluß Tisa (=Theiss) bearbeiten und auf Steppenelemente untersuchen. Da dieses Gebiet heute größtenteils kultiviert ist, haben wir etwa 40 Terraine aufgesucht, wo sich noch Steppenreste befinden. Es wurden Elemente der Gras-, Sand und Salzsteppe beschrieben. Grassteppenelemente findet man z.B. auf großen Viehweiden, an Wegrändern und Eisenbahndämmen und besonders an steilen Lösswänden. Zahlreich sind die Sandsteppenelemente, da sich in unserem Bereiche auch große Sandflächen befinden: die kalklosen Sandgebiete an der Drau bei Kloštar und Djurdjevac sowie das große Sandgebiet von Subotica (Subotička peščara), welches sich allein in Jugoslawien über mehr als 25 000 ha erstreckt und kalkhaltig ist. Ein großer Teil dieses Sandgebietes ist mit großen Wein- und Obstkulturen bestanden, etwa 8000 ha sind mit lichtigem Wald bewachsen, dessen Unterwuchs eine Menge typischer Steppenelemente enthält. Dieses einmalige Reservat der Steppenelemente ist bereits unter Schutz gestellt. Hier findet man noch große offene Sandflächen und alle Übergänge von Löss über verbrackte Böden bis hin zu den eigentlichen Salzböden.

Ferner breiten sich in Vojvodina über 236000 ha große Salzflächen aus, wo Salzausblühungen des Solončaks, des Solonez des Solod sowie alle Stufen des leicht oder stärker verbrackten Bodens anzutreffen sind.

Da es auch im Neusiedlerseegebiet noch Reste der Gras- und Waldsteppe auf Löss, Sand und eine besonders gut entwickelte Salzsteppe gibt, (besonders auf Soloncak), können auch hier alle 3 Typen der Stepenelemente beobachtet werden.

In den klimatischen Verhältnissen gibt es einige, aber nicht allzu große Unterschiede. Aus dem nördlichen Teil des Neusiedlerseegebietes sind unter 700 mm, in Apetlon sogar unter 600 mm Niederschläge angegeben. Auch im nördlichen Teil des Vojvodina gibt es nur 500-600 mm Niederschläge, gegen Süden wachsen sie langsam an und im Drautal bei Osijek überschreiten sie 700 mm; gegen Westen steigt dann die Menge der Niederschläge sehr schnell, bei Djurdjevac beträgt sie schon ca. 850 mm und bei Čakovec sogar 950 mm.

Die Temperaturen zeigen in der Vojvodina einen stärkeren kontinentalen Charakter auf. Der monatliche Temperaturmittelwert soll im Neusiedlerseegebiet bei $9,5^{\circ}$ C liegen (die Daten sind für Deutschkreuz), in der Vojvodina beträgt er 12° ;

Jännermitteltemperatur - Neusiedlerseegebiet $2,4^{\circ}$

Vojvodina - 1 bis $-1,8^{\circ}$

Julimitteltemperatur - Neusiedlerseegebiet $19,5^{\circ}$

Vojvodina 22- 23°

(gegen Westen sind die Differenzen kleiner)

Pflanzengeographisch gehören beide Gebiete zum Pannonicum und grenzen an das Noricum; allerdings grenzt das Neusiedlerseegebiet im Norden auch an das Karpaticum, der jugoslawische Teil dagegen im Süden an das Illyricum.

Natürlich ist im Neusiedlerseegebiet bedingt durch die Alpen, ein stärkerer mitteleuropäischer Einfluß, in der Vojvodina und Podravina aber ein illyrischer, balkanischer und mediterraner spürbar.

In der Steppenvegetation sind viele ähnliche Assoziationen beschrieben worden. Obwohl wir nicht pflanzensoziologisch gearbeitet haben möchte ich trotzdem bestätigen, daß es eine Reihe von typischen Pflanzengesellschaften gibt, die in beiden Gebieten vorkommen (Brometum tectorum auf Sand, Astragalo-Stipetum auf Löss, Lepidio-Camphorosmetum annuae auf Soloncak usw.) und natürlich auch solche, die charakteristisch für das eine oder das andere Gebiet sind (z.B. Corynephero-Festucetum vaginatae auf dem kalklosen Sandgebiet von Podravina usw.)

Und nun zu den Steppenelementen: Es gibt eine Reihe von typischen Steppenelementen, die in beiden Gebieten vorkommen und ziemlich verbreitet sind. So z.B.:

Astragalus asper Jacq.

Adonis vernalis L.

Campanula sibirica L.

Carex stenophylla Wahlb.

Chamaecytisus austriacus (L.) Lk.

Dianthus pontederiae Kern.

Erysimum diffusum Ehrh.

Euphorbia seguieriana Neck,

Gagea pusilla (Schmidt) Roem. et Schult.

Hieracium echioides Lumn.

Iris pumila L.

Linum austriacum L.

Muscari tenuiflorum Tausch.

Nonnea pulla (L.) DC.

Onosma arenarium W.K.

Salvia austriaca Jacq.

Salvia nemorosa L.

Silene otites (L.) Wibel.

Stipa capillata L.

Stipa pennata s.l.

Potentilla arenaria Borkh.

Thymus glabrescens Willd.

Salzsteppenelemente:

Aster pannonicus Jacq. (*A. tripolium* L. ssp. *pannonicus* (Jacq.) Soò)

Camphorosma annua Pall.

Cyperus pannonicus Jacq.

Lepidium crassifolium W.K.

Podospermum canum C.A.Mey,

Puccinellia limosa (Schur.) Holmb.

Scorzonera parviflora Jacq.

Silene multiflora Pers.

Taraxacum bessarabicum (Hornem) Hand.-Mazz.

Steppenelemente, die in beiden Gebieten selten sind:

Hypericum elegans Steph.

Iris arenaria W.K. (*I. humilis* Georgi ssp. *arenaria* (W.K.) A. et D. Löve)

Ranunculus illyricus L.

Sedum hillebrandii Fenzl.

Salzsteppenelemente:

Suaeda pannonica Beck.

Steppenelemente, die am südlichen Rand der Pannonischen Ebene ziemlich verbreitet sind, die aber im Neusiedlerseegebiet überhaupt nicht oder nur sehr selten vorkommen:

Centaurea arenaria MB. (auch in der Vojvodina ziemlich selten)

Centaurea sadleriana Janka

Colchicum arenarium W.K.

Corispermum nitidum Kit.

Dianthus serotinus W.K. (auch in der Vojvodina selten)

Gypsophila paniculata L.

Festuca vaginata W.K.

Kochia arenaria Roth.

Kochia prostrata (L.) Schrad. (auch in der Vojvodina selten)

Koeleria glauca DC.

Minuartia glomerata (MB) Degen

Peucedanum arenarium W.K. (auch in der Vojvodina selten)

Polygonum arenarium W.K.

Scabiosa ucrainica L.

Secale fragile Bieb.

Silene parviflora (Ehrh.)Pers.

Silene wolgensis (Willd.) Besser ex Spr.

Tragopogon floccosus W.K.

Tribulus terrestris L.

Salzsteppenelemente:

Limonium gmelinii (Willd.) Kuntze

Plantago schwarzenbergiana Schur.

Ranunculus pedatus W.K.

Ranunculus lateriflorus DC.

Rorippa kernerii Menyh. (*R.silvestris*(L.) Bess.ssp.*kernerii*(Menyh.)Sóó)

Einige von diesen Pflanzen kommen aber in Österreich im Marchfeld vor, z.B.: *Centaurea sadleriana*, *Dianthus serotinus*, *Festuca vaginata*, *Gypsophila paniculata*, *Koeleria glauca*, *Rorippa kernerii*.)

Steppenelemente, die im Neusiedlerseegebiet bekannt sind, die aber die aber am südlichen Rand nicht vorkommen:

Ceratocephalus testiculatus (Crantz) Kerner (*Ranunculus testiculatus* Crantz) (auch im Neusiedlerseegebiet sehr selten)

Matricaria salina Schur.

Melandryum viscosum (L.) Čelak. (kommt aber im östlichen Teil der Vojvodina wieder vor)

Artemisia austriaca Jacq.

Am Ende möchte ich noch einige, für den südlichen Rand sehr charakteristische Pflanzen nennen, die im Steppengebiet vorkommen, die aber keine typischen Steppenelemente sind:

Alkanna tinctoria (L.) Tausch. (medit.)

Crocus variegatus Hoppe et Hornschuch (südosteur.)

Corynephorus canescens (L.) PB. (subatl.)u.a.

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: 1979

Band/Volume: [33](#)

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

Artikel/Article: [Steppenelemente am südlichen Rand des pannonischen Raums und um Neusiedlerseegebiet 95-99](#)