©Ostalpin-Dinarischen Pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft, download www.zobodat.at

Eine *Alnus glutinosa*-Gesellschaft im Livanjsko Polje

von Petar Grgić

Mit seiner Fläche von 380 km² ist das Livanjsko Polje das grösste aller Karstfelder. Noch im Pliozän bildete es einen grossen Süsswassersee, dessen Sedimente – Tone, Schotter- und Sandablagerungen – die heutige Talsohle bilden.

Die hydrographischen Verhältnisse des Karstgebietes bedingen auch in diesem Polje während der Regenperioden langandauernde Überschwemmungen, während in seinem nördlichsten Teil, dem Ždralovac, das Wasser bis zum Hochsommer verbleibt, um erst dann zu schwinden.

Die Vegetationsverhältnisse sind eng mit den historischen, klimatischen und pedogenetischen Bedingungen verbunden und sind insofern von spezifischem Gepräge, als sich hier Waldreste erhalten haben, die in anderen Poljen meist fehlen, was zum Teil aber auch durch die grosse Ausdehnung bedingt ist. So befinden sich hier Eichenwälder *(Quercetum robori)*, Eschen- und Erlenbestände *(Fraxinetum angustifoliae* und ein *Alnetum glutinosae)*, die zwar auf verhältnismässig kleinen Flächen entwickelt und stark degradiert sind, trotzdem aber einen guten Einblick in ihre soziologische Struktur und die ursprüngliche Vegetation dieses Polje gestatten.

Die Erlenbestände sind unter den Abhängen der Dinara, am nordwestlichsten Rand des Ždralovac entwickelt, wo sie einen schmalen Gürtel von ungefähr 6 km Länge und 500 m Breite bilden. Der Standort wird durch eine Serie von Quellen stets feucht erhalten, so dass der Boden aufgeweicht und schlammig ist und ein Begehen dieser Flächen unmöglich macht. Erst gegen Ende des Sommers, wenn sich die Trockenperiode auch in diesem Teil des Polje fühlbar macht, trocknet die Oberfläche des Bodens soweit aus, dass sie zugänglich werden.

Der Bodentyp ist eine schwach kalkhaltige, sumpfige Rendzina, die sich auf Sandablagerungen entwickelte und zu den neutralen bis schwach sauren Böden gehört. Das pH schwankt zwischen pH 6,4 bis 7,0. Der A_1-Horizont ist ungefähr 20 cm dick, sehr humusreich und von beinahe schwarzer Farbe.

Der Erlenbestand besteht aus dicken, alten Baumstümpfen, deren Stockausschläge Kronen von ungefähr 4 m Länge bilden. Sie werden wieder abgeholzt, so dass es sich eigentlich um einen Ausschlagbestand handelt mit entsprechend sehr dichtem Kronenschluss.

Schon wegen des Lichtmangels ist die Krautschicht schwach entwickelt und finden sich auf den durchnässten, schlammigen Boden zwischen den Erlenstümpfen nur wenige ausgesprochen hygrophile Pflanzen ein. Die alten Baumstümpfe hingegen wie auch ihre Wurzeln, die dicht über der Oberfläche liegen, sind oft von krautigen Pflanzen dicht bewachsen, die aber nicht zu den Kenn-

©Ostalpin-Dinarischen Pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft, download www.zobodat.at

arten der Auenwälder gehören, sondern den trockeneren Standorten entsprechend aus mesophilen Elementen des Verbandes *Carpinion* bestehen.

Ausser der dominierenden Erle – *Alnus glutinosa* (L.) Gärtn. (4,4–5,5) – finden sich hier neben Straucharten, die für diese Bestände typisch sind, wie *Viburnum opulus* und *Rhamnus frangula*, vereinzelt auch *Fraxinus angustifolia* ein sowie einige Arten trockenerer Standorte, wie *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Corylus avellana*, *Evonymus europaeus*, *Sorbus aucuparia*.

Auf den Baumstümpfen kann der Deckungsgrad der Krautschicht mitunter auch 100% betragen und gehört hier zu den häufigsten Arten *Oxalis acetosella* (2,2–3,2), während die übrigen Pflanzen mehr vereinzelt vorkommen, so *Polystichum spinulosum*, *Maianthemum bifolium*, *Ajuga reptans*, *Filipendula ulmaria*, *Polygonum hydropiper*, *Viola silvestris*, *Aegopodium podagraria*, *Primula vulgaris*, *Prunella vulgaris*, *Potentilla erecta*.

Wie bereits erwähnt, ist die Krautschicht auf den schlammigen Schichten zwischen den Erlen sehr schwach entwickelt. Von den hier vorkommenden Arten ist nur *Ranunculus repens* häufiger, während die übrigen nur vereinzelt auftreten (z. B. *Ranunculus flammula*, *Carex remota*, *Lysimachia nummularia*, *Juncus bufonius*, *J. compressus*, *Bidens tripartitus*, *Veronica beccabunga*, *V. anagalloides*, *Caltha palustris*, *Myosotis caespitosa*).

Die Erlenbestände sind nicht immer geschlossen, sondern werden mitunter von kleineren oder grösseren Flächen mit *Magnocaricion*-Gesellschaften unterbrochen, mit denen das *Alnetum* im Ždralovac im allgemeinen in Kontakt steht. Erst unter trockeneren Verhältnissen tritt das *Molinio-Lathyretum pannonici* auf, und zwar in seiner feuchtesten Subassoziation, dem *Caricetosum paniceae*.

Die Moosvegetation ist in diesen Beständen gleichfalls schwach entwickelt. Es konnten wohl zahlreiche Arten festgestellt werden, doch keiner kommt eine bedeutendere Rolle zu, wie auch die meisten Moose von allgemeiner Verbreitung sind, wie *Campylium stellatum*, *C. chrysophyllum*, *Polytrichum commune*, *Thuidium philibertii*, *Mnium affine*. Von ausgesprochen hygrophilen Arten kommen hier folgende vor: *Mnium seligeri*, *M. undulatum*, *Calliergonella cuspidata*, *Philonotis calcarea*.

Mit der Assoziation *Carici elongatae-Alnetum* (W. Koch) Tx. et Bodeux, das im Drau-Gebiet auf torfartigen und humusreichen Gleyböden verbreitet ist, hat das *Alnetum* des Livanjsko Polje eine Reihe gemeinsamer Arten, doch fehlen hier *Rhamnus cathartica* und *Prunus padus* sowie die Krautarten *Carex elongata*, *Humulus lupulus*, *Poa trivialis*, *Valeriana dioica*.

Auch die Erlenbestände der Ufervegetation um die grossen Flüsse, wie beispielsweise um die Save, die aber nicht als eigene Assoziation ausgeschieden wurden, besitzen eine floristische Zusammensetzung, die der Assoziation aus dem Drau-Gebiet wie auch den Beständen des Livanjsko Polje sehr ähnlich sind. Letztere gehören jedenfalls dem Verband *Alnion glutinosae* Malc. an und bilden eine interessante Gesellschaft der Karstpoljen, wo Waldreste sehr selten zu beobachten sind.

©Ostalpin-Dinarischen Pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft, download www.zobodat.at

Zusammenfassung

Die Gesellschaft *Alnetum glutinosae* im Livanjsko Polje ist eine einzigartige Erscheinung, da in den Karstfeldern Waldbestände, insbesondere auf feuchten Standorten, selten sind.

In floristischer Hinsicht ist dieses *Alnetum*, das dem Verband *Alnion glutinosae* Malc. angehört, mit einigen Gesellschaften verwandt, die von den Ufern der Drau und Save beschrieben wurden, obwohl ihm einige wichtige Elemente an Strauch- und Krautarten fehlen.

Zaključak

Zajednica *Alnetum glutinosae* u Livanjskom polju je jedinstvena pojava u kraškim poljima, u kojima šumske zajednice, posebno vlažne, nisu poznate.

U pogledu florističkog sastava ovaj *Alnetum* je srodan nekim dosada opisanim zajednicama johe iz priobalnog pojasa Drave i Save, mada u njemu nedostaju neki značajni elementi šibova i zeljastih vrsta; pripada svezi *Alnion glutinosae* Malc.

Adresse des Autors: Petar Grgić
Prirodno-matematički fakultet
M. Tita 114
YU-71000 Sarajevo

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Ostalpin-Dinarischen pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: 13_1973

Autor(en)/Author(s): Grgic Petar

Artikel/Article: Eine Ainus glutinosa-Gesellschaft im Livanjsko Polje 108-110