

Herr J. Nevole demonstrierte einige interessante Pflanzen aus Steiermark. Die Publikation derselben wird in den „Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark“ erfolgen.

Versammlung am 16. Februar 1906.

Vorsitzender: Herr Dr. E. v. Halácsy.

Zunächst hielt Herr Dr. A. v. Hayek einen Vortrag über die Vegetationsverhältnisse der ungarischen Tiefebene.

Bei der im vergangenen Juni von mehreren Mitgliedern des botanischen Kongresses nach Ungarn unternommenen Exkursion hatte ich Gelegenheit, auch die Vegetationsverhältnisse der ungarischen Tiefebene kennen zu lernen. Da die pflanzengeographischen Verhältnisse dieses Gebietes durch die Arbeiten von Kerner¹⁾, Borbás²⁾ und Wönig³⁾ schon sehr genau bekannt sind, kann ich natürlich nur wenig Neues bieten, immerhin aber mögen einzelne der gemachten Beobachtungen und ein Vergleich mit den den meisten der Anwesenden aus eigener Anschauung bekannten Steppenformationen der Umgebungen Wiens nicht ohne Interesse sein.

Zuerst lernte ich die Sandsteppen der Umgebung Budapests, speziell die Puszta Kaposztas megyer, genauer kennen. Die Vegetation derselben erinnert lebhaft an die Sandheiden des Marchfeldes.⁴⁾ Hier wie dort sind es hauptsächlich *Festuca*-Arten (*F. vaginata*, *sulcata*, *pseudovina*), die tonangebend auftreten, während die Federgräser (*Stipa*) zurücktreten. Auch die übrigen charakteristischen Arten dieser „Sandnelkenflur“ finden sich bei Budapest wieder, wie *Muscari racemosum*, *Alsine verna*, *Dianthus serotinus*, *Euphorbia*

¹⁾ Pflanzenleben der Donauländer (Innsbruck, 1878). Die Vegetationsverhältnisse des mittleren und östlichen Ungarn und des angrenzenden Siebenbürgen, in: Österr. botan. Zeitschr., XXV (1875).

²⁾ A magyar homokpuszták növényzete vonatkozásal a homokkötésre in Term. tud. köz., 1884, p. 145. — A magyar homokpuszták növényvilága, és a homok kötése. Budapest, 1886. — Budapest és környékének növényzete. Budapest, 1879. — Irási puszta növényzete in Magy. orv. és term. munk. XX. Budapest.

³⁾ Die Pusztенflora der großen ungarischen Tiefebene. Leipzig, 1899.

⁴⁾ Vergl. Beck, Flora von Niederösterreich, Allgem. Teil, S. 32.

Gerardiana, *Eryngium campestre*, *Astragalus Onobrychis*, *Anchusa angustifolia* etc. Der Unterschied in der Vegetation beider Gebiete ist überhaupt nur ein gradueller, die Budapester Sandsteppen sind weit artenreicher. Die Flugsandschichten sind viele Meter (bis 70 m) tief; ich selbst habe Sandgruben mit über 10 m hohen Wänden gesehen, in denen hunderte von Uferschwalben nisteten und die durch und durch aus dem gleichen feinen Sande bestanden. Infolge der vom Winde aufgeworfenen Dünen ist das Terrain auch nicht völlig eben, sondern stark gewellt. Eine charakteristische Anpassungserscheinung vieler Bewohner dieser Sandsteppen ist die außerordentlich mächtig entwickelte, tief hinab in stets feuchte Schichten reichende Pfahlwurzel, die sich am schönsten bei einigen Borrageen (*Onosoma arenarium*, *Alkanna tinctoria*) entwickelt zeigt. Auch der dort häufige, fast stengellose *Astragalus exscapus* zeigt ähnliches. Von anderen bei Wien fehlenden, bei Budapest aber häufigen Arten sei insbesondere *Ephedra distachya* genannt, die aber keineswegs einen strauchartigen Eindruck macht, sondern im Habitus vollkommen einem *Equisetum*-Busch gleicht, ferner *Bromus squarrosus*, *Iris arenaria*, *Astragalus varius* etc. Holzgewächse sind sehr spärlich, ich beobachtete nur *Hippophaë rhamnoides* an einigen Stellen in größerer Menge, hingegen führt Borbás¹⁾ einige Arten von beerentragenden Sträuchern für das Gebiet an. In der Nähe der Hauptstadt ändert sich der Charakter der Vegetation; *Bromus*-Arten, besonders *B. hordaceus* und *B. tectorum*, treten immer zahlreicher auf, um zuletzt mit *Hordeum murinum* vergesellschaftet auf weite Strecken hin den Boden zu bedecken.

Auf der Fahrt von Budapest ins Banat erstreckt sich die Tiefebene längs der Theiß, das Alföld. Dieses Gebiet, ehemals ebenfalls größtenteils Steppe und Sumpfland, ist jetzt die Kornkammer der Monarchie. Soweit das Auge reicht, reiht sich Acker an Acker; ein großer Teil des Bodens ist in den Händen des Großgrundbesitzes und oft genug sieht man einzelne Äcker vom Ausmaße fast eines Quadratkilometers. Gebaut wird vorwiegend Mais und Weizen, auch Wein (Sandwein). Die Siedelungen bestehen teils aus räumlich sehr ausgedehnten Dörfern, teils aus Einzelsiedelungen

¹⁾ Erd. lapok, 1885, p. 1019.

(Tanyas), stellenweise sieht man das ganze Land übersät mit solchen einzeln stehenden, etwa 1 km weit voneinander entfernten Gehöften. Stellenweise, besonders in der Umgebung von Keeskemet trifft man auch reiche Obstkultur; auch Tabak wird stellenweise gebaut. Der Boden ist fast durchwegs Sandboden. Der Grundwasserstand ist sehr hoch, oft tritt dasselbe in Gruben und Tümpeln zutage, an denen sich dann *Agrostis vulgaris* in großen Beständen findet. Von Ackerunkräutern ist außer den auch bei uns verbreiteten Arten *Ornithogalum pyramidale* und *Delphinium orientale*¹⁾ zu erwähnen, welch letzteres stellenweise in Menge auftritt und durch seine etwas mehr ins Rötliche spielende Farbe schon von weitem von dem ebenfalls häufigen *D. Consolida* absticht. Von Bäumen gedeiht nur die Akazie (*Robinia Pseudacacia*), die zu einem wahren Charakterbaum des ungarischen Tieflandes geworden ist.

Ein ganz anderes Bild bietet die große Steppe Hortobagy bei Debreczin. Hier ist wirklich endlose Ebene, und nur vereinzelt Ziehbrunnen und sehr spärliche Akazienbäume zeigen sich in dem weiten Umkreis, in blauer Ferne schimmern die Berge der Hegyalja, wo die berühmten Tokayer Weine gedeihen. Die Vegetation der Hortobagy ist eine sehr eintönige und hat durchwegs den Charakter der Salzsteppe. Doch ist diese von den Salzsteppen am Ufer des Neusiedlersees sehr verschieden. Von den dort so charakteristischen Arten *Crypsis aculeata*, *Atropis peisonis*, *Cyperus pannonicus*, *Salicornia herbacea*, *Spergularia marina*, *Aster pannonicus* ist hier keine Spur zu finden. Tonangebend ist in der Hortobagy auf dem trockenen grauen Boden vor allem *Lepturus pannonicus*, *Camphorosma ovatum*, *Plantago tenuiflora* und stellenweise auch *Hordeum Gussonianum*; häufig trifft man kleine Kleearten und die großen Rosetten der zur Zeit meiner Anwesenheit noch nicht blühenden *Statice Gmelini*, in Unzahl ferner eine Reihe unserer gewöhnlichsten Ruderalpflanzen, wie *Bromus tectorum*, *Juncus compressus*, *Lepidium ruderales*, *L. Draba* und *Matricaria Chamomilla*, hier nicht verschleppt, sondern in ihrer eigenen Urheimat auf ihren ursprünglichen Standorten. Nicht selten ist *Artemisia monogyna*, vor allem aber ein großer, schneeweißer Champignon (*Psalliota* sp.),

¹⁾ Conf. Borbás in Term. közl., 1882, p. 472.

der oft in großen Gruppen sich zerstreut durch die ganze Pusta findet und gleich glänzend weißen Steinen weithin aus dem düsteren Grüngrau der Steppe hervorleuchtet. An feuchteren Stellen ist die Vegetation üppiger; vor allem fällt als ein fremdartiger Grastypus *Beckmannia eruciformis* in die Augen, neben welcher besonders noch *Alopecurus pratensis* auftritt, neben ihnen finden sich hochwüchsige Stauden, wie *Lythrum virgatum*, *Verbascum phoeniceum*, *Achillea collina* (?) etc. Eine reichere Vegetation zeigen die Ufer des Hortobagyflusses, wo unter den Weidengebüschen sich manche seltenere Pflanzen finden.

Die Unterschiede in der Vegetation der Salpetersteppen bei Debreczin und der Salzwiesen am Neusiedlersee dürfte wahrscheinlich durch die chemische Verschiedenheit des Substrats, hier chlor- und kohlen-saures Natron, dort Salpeter, hervorgerufen sein. Doch stehen nähere diesbezügliche Untersuchungen trotz der eingehenden Schilderung der Vegetation der Salzsteppen und Salzlachen durch Wönig noch aus, wie überhaupt die ökologischen Verhältnisse der halophytischen Steppenbewohner noch eines eingehenderen Studiums bedürfen.

Hierauf folgte ein Vortrag des Herrn Dr. A. Ginzberger: „Pflanzengeographisches aus der Lüneburger Heide.“ Der Vortragende stützt sich bei seinen Ausführungen im wesentlichen auf das grundlegende Werk: „Die Heide Norddeutschlands“ (2. Auflage: „Handbuch der Heidekultur“) von P. Graebner und auf das eine allgemeine Schilderung des Gebietes enthaltende Buch von R. Linde: „Die Lüneburger Heide“ („Land und Leute“. Monographien zur Erdkunde, Nr. 18. Velhagen & Klasing); er beschränkt sich jedoch auf die Schilderung dessen, was er aus eigener Anschauung kennt. Außer den wichtigsten für das nordwestdeutsche Heidegebiet charakteristischen Pflanzen demonstriert der Vortragende noch Stücke von Kieselguhr und Bodenproben aus der Heide, an denen die überaus charakteristische Aufeinanderfolge der verschiedenen Sande sowie die Bildung des „Ortsteins“ erkannt werden konnte.

Zum Schlusse legte Herr Dr. A. Ginzberger die neue Literatur vor.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [56](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Bericht der Sektion für Botanik. Versammlung am 16. Februar 1906. 364-367](#)