

# BOTANIKAI KÖZLEMÉNYEK

ZEITSCHRIFT DER BOTANISCHEN SEKTION  
DER KÖN. UNG. NATURWISSENSCHAFTLICHEN GESELLSCHAFT

MITTEILUNGEN FÜR DAS AUSLAND  
UNTER MITWIRKUNG VON G. MOESZ, RED. VON E. GOMBOCZ.

BAND XX.

1922.

HEFT 1—3.

## R. Rapaics: Über Sukzessionen.

(Ung. Originaltext s. Seite 1—18.)

Pflanzengeographen, die sich je mit eingehendem Studium lokaler Verhältnisse befasst haben, machten schon längst Beobachtungen über das Anfeinanderfolgen von Pflanzengesellschaften. So beobachtete und beschrieb Kerner in der Mitte des vorigen Jahrhunderts die drei, allgemein bekannten, Vegetationsgemeinschaften der Sandgebiete der Alföld, und betonte deren sukzessive Verhältnisse. Neuerdings, da die weltwirtschaftliche Lage den Isolationsbestrebungen der Völker Vorschub leistet, gewannen die lokalen pflanzengeographischen Studien überall grössere Bedeutung, und infolge dessen wendet sich die Aufmerksamkeit immer mehr den Sukzessionsermittlungen zu.

Das ordnungsgemässe Anfeinanderfolgen von Pflanzengesellschaften kann auch infolge jener Abstufungen entstehen, die sich in den Nahrungsansprüchen gewisser Pflanzenarten zeigen: so folgen den eutrophen Gemeinschaften die mesotrophen, und später die oligotrophen Gemeinschaften. Doch können auch andere Faktoren Sukzessionen hervorbringen. So beobachten wir im Walde, dass die Baumgenerationen in der umgekehrten Reihenfolge ihres Lichtbedürfnisses aufeinander folgen: erst die mit grösserer Lichtbeanspruchung, dann jene, welche sich mit geringerem Lichte bescheiden.

Im grossen ungarischen Tieflande ist besonders jener Sukzessions-Zyklus von Interesse, der die Salzflächen hervorbrachte. Diese aufgefüllten Gebiete waren ursprünglich mit Wasser bedeckt, und ihre ersten Pflanzenansiedler der Plankton, dann die Unterwasserflora, der Röhricht, die Zsombékformation, schliesslich das Wiesenmoor. Später bewalden sich diese Gebiete; auf Sand wächst die Birke, auf schlammig lehmigen Untergrund die Weide über das Wiesenmoor, schliesslich entsteht der Eichenwald, als die Klimax der Sukzession.

Bisher entspricht diese Reihenfolge auch den Sukzessionen anderer Gebiete. Jedoch infolge des semiariden Klimas weicht die niedersteigende Reihe sehr ab vom Ende der Sukzessionsreihe der mitteleuropäischen humiden grasigen Gegenden. Der Boden der Eichenwälder wird zwar, mit der Zeit, auch sauer, doch führt dies nur zu einem Übergangsstadium, zum sauren oder schwarzen Wiesengrund, aus welchem sich dann durch Salzauschoopung die Salzwiese, weiters das trockene Salzfeld, und schliesslich das Camphorosmetum bildet.

Doch, wo die Auffüllung der Sümpfe sich vertorft, dient der Bodenquerschnitt mit wichtigen Aufschlüssen auch bei Beurteilung der postglazialen geologischen Veränderungen. Auf der Alföld müssen wir dies entbehren, da bei Versalzung der Torf- und Humusgehalt des Bodens ganz verschwindet.

Von allgemeinen biologischen Standpunkte aus ermöglicht die Sukzessionslehre die Zurückstellung des anarchischen Weltprinzipes des Darwinismus, und dessen Ersatz durch eine naturgesetzmässigere Erklärung.

(Aus der Sitzung der bot. Sektion am 8. März 1922.)

## Z. Zsák: Vergleichende Untersuchungen über Hybride.

(Ung. Originaltext s. S. 18—48.)

*Cirsium hungaricum* (*C. arvense* × *brachycephalum* no. hybr. (Diagnose auf Seite 22 des ungarischen Textes). Verfasser machte die Beobachtung, dass diese Hybride ähnlich den Elternpflanzen, an gewissen Individuen mit gynodynamen an anderen dagegen mit androdynamen Blüten zur Entwicklung kommt, d. h. die hybride Pflanze ebenfalls hermaphroditodiözisch ist. Doch hat die Krone des aufgefundenen gynodynamen Individuums, auch eine fremde Eigentümlichkeit geerbt: nämlich die ungewöhnliche Länge des Kronensaumes der männlichen Blüten (5—5.5 mm, bei *C. brachycephalum* dagegen nur 2.5—3.2 mm, bei *C. arvense* 3.5 mm); die Breite des Kronensaumes der männlichen Blüten und die entsprechende Breite der einzelnen Zipfel wurden dagegen nicht vererbt. Verfasser glaubt in dieser Erscheinung als Folge der Kreuzung die Vererbung einer gewissen Art der Rückwirkung erblicken zu können, die die Hybride befähigt den Kronensaum der gynodynamen Individuen in einer, aus je einer Eigenschaft der verschiedenwertigen Blüten der Elternarten kombinierten, Form erscheinen zu lassen.