

WIESEN UND WÄLDER AUS DEM AGRIJ-ALMAS BECKEN

Von A. Nyárády, D. Pázmány, + Florica Jula, Eugenia Chircă,
A. T. Szabó

In der Zeitspanne 1971-1974 hat das Botanikerkollektiv des Agronomischen Institutes "Dr. Petru Groza" Forschungen hinsichtlich der Pflanzendecke aus dem Agrij-Almaş - Becken (România, Transilvania, Podişul Someşean) unternommen. Die Forschungen hatten den Zweck, das unter floristischen, geobotanischen, pratologischen und ethnobotanischen Gesichtspunkten noch unbekanntes Gebiet, kennenzulernen. Aus dem Verlauf der Forschungen erhaltenen Ergebnissen, stellen wir nur jene bezüglich der Wiesen und Wälder dar, indem nur diejenigen taxonomischen und geobotanischen Einheiten besprochen werden, die die erforschte Gegend charakterisieren.

Das Gebiet ist nördlich vom Someş-Fluss begrenzt, von der Mündung des Almaş-Baches bis zum Zusammenfluss mit dem Agrij-Bach. Die Westgrenze wird vom Agrij-Bach gebildet, bis zum Dorf Românaşi. Im Süden und Süd-Westen, zwischen Românaşi und Sîmihaiul Almaşului liegt die Grenze an der Cluj-Napoca - Zalău - Landstrasse, hingegen im Süd-Osten am Almaş-Bach, bis zu seinem Erguss in den Someş-Fluss.

Das Agrij-Almaş - Becken schliesst zwei kleinere, eng vereinte Becken, derselben Natur zusammen, deren innere Trennlinie die Wasserscheide zwischen dem Agrij und Almaş ist. Das Wassertrenngebiet ist ziemlich schmal, fragmentiert und liegt unter der allgemeinen Anhöhe, der sie umgebenden Berge. Die höchsten Bergkuppen betragen ungefähr 500 m ü.d.M. (Cărbunari-Hügel 478 m, Ceteraşa 497 m, Basaraba 500 m), wogegen das Someş-Tal bei Jibou unter 100 m verläuft.

Die geologische Unterlage des Gebiets besteht aus oligozänen (Sand, Sandstein, Mergel) und miozänen (Sandstein und mergelige Tonerde) Ablagerungen. Die verbreitetsten Böden sind braune Waldböden, mit verschiedenen Erosions- und Podsolierungsgraden, Pseudorendzinen und rezenten alluvialen und kolluvialen Ablagerungen entstandene Böden. Sie werden durch die Analyse der Bodenproben charakterisiert, die

gleichzeitig, bei Durchführung der geobotanischen Relevanzen entnommen wurden.

Das Gebiet gehört in die Zone mit 700 mm durchschnittlichen jährlichen Niederschlägen, wovon 400-500 mm in der warmen Jahreszeit fallen. Bezüglich der mittleren Jahrestemperatur, ist das Gebiet durch die Isotherme von 9° charakterisiert.

In der analysierten Pflanzendecke bemerkt man ein relativ proportionelles Gleichgewicht zwischen den bewaldeten, beweideten oder bebauten Fluren. Die Verarbeitung der im Verlauf von 4 Forschungsjahren gesammelten Daten ermöglichte die Identifizierung einer Anzahl von 65 Pflanzengesellschaften: 11 Waldassoziationen, 28 Assoziationen der Wiesen, 22 Ruderal- und 4 Segetal-Assoziationen. Jede Assoziation wurde ausführlich charakterisiert, in synthetischen Tabellen und Verbreitungskarten dargestellt. Das gesamte geobotanische Dokumentierungsmaterial befindet sich in der Bibliothek des Botanik-Katheders, wobei sich die floristischen Belege (100 spontane und kultivierte Arten, 2490 Belege) im Wissenschaftlichen Herbarium des Instituts befinden.

Auf der beigelegten geobotanischen Karte, die an Hand von Kataster- und fürstlichen Karten die im Terrain verwendet werden, entworfen ist, sind nur die wichtigsten, ökonomisch bedeutsamen Assoziationen dargestellt, die aufschlussreich zum Landschaftsbild beitragen. Diese Assoziationen, die nachfolgend aufgezählt werden, sind ausserdem die wichtigsten Phytomasserzeuger in der spontanen Vegetation.

1. Wasser- und Sumpf-Assoziationen

- 1.1. *Glycerietum maximae* Hueck 1931
- 1.2. *Caricetum rostratae* Rüb. 1912
- 1.3. *Caricetum gracilis* (Graebn. et Hueck 1931) Tx. 1937

2. Auen-Wiesen

- 2.1. *Agrostetum albae* Ujv. 1941
- 2.2. *Festucetum pratensis* Soó 1938
- 2.3. *Deschampsietum caespitosae* Horvatic 1930

3. Hügel-Wiesen

- 3.1. *Festuco-Agrostietum* Cs. Káptalan 1964
- 3.2. *Andropogonetum ischaemi* Krist 1937
- 3.3. *Medicagini-Festucetum valesiacae* (Wagner 1940)
- 3.4. *Filagini-Vulpietum* Oberd. 1938

4. Segetale Unkrautgesellschaften

- 4.1. *Sclerantho-Trifolietum arvensis* Morariu 1943
- 4.2. *Biforo-Vicietum pannonicæ* A. Nyár. col. 1968
- 4.3. *Panicco-Galinsogetum* Beck 1941

5. Auenwälder und Auengebüsche

- 5.1. *Salicetum purpureae* (Soó 1934) Wendelbg.-Zelinka 1952
- 5.2. *Salicetum triandrae* Malcuit 1929
- 5.3. *Salicetum albae-fragilis* Issler 1926

6. Wälder und Gebüsch der Hügel

- 6.1. *Quercetum petraeae-cerris* Soó 1957
- 6.2. *Carpino-Fagetum Pauca* 1941
- 6.3. *Melampyro bihariensi-Carpinetum* Soó 1964
- 6.4. *Deschampsio-Fagetum* (Zolyomi 1954) Soó 1962
- 6.5. *Pruno spinosae-Crataegetum* (Soó 1927) Hueck 1931.

Wasser- und Sumpfassoziationen sind entlang der zwei grössten Auen verbreitet. Ausser denen in der Liste und auf der Karte angeführten Assoziationen erscheinen sporadisch und fragmentiert auch Phytozönosen der Gesellschaften *Sparganio-Glycerietum fluitantis* Br.-Bl. 1925; *Leeraietum oryzoides* Egger 1933, *Phragmitetum communis* (Allorge 1922) Pign. 1953, *Equisetetum fluviatilis* Soó (1927) 1947, *Typhetum angustifoliae* (Allorge 1922) Pign. 1953, *Bolboschoenetum maritimi continentale* Soó 1957, *Caricetum acutiformis* Sauer 1937 u.a.

Die Auen-Wiesen wurden zum Grossteil umgeackert und die heute existierenden sind unter den Ackerflächen eingeschlossen. Ausser den in der Liste erwähnten Assoziationen, treten sporadisch und auf kleinen Flächen Rasen der Gesellschaft *Alopecuretum pratensis* Nowinski 1928 (Gálpila) auf, Wiesenfragmente aus dem Verband *Arrhenatherion* (Baica, in Obstgärten bewahrt), und wegend intensiver Beweidung Zönosen der Assoziation *Trifolio-Lolietum* Prodan 1944, im Umkreis der Dörfer, in der Aue und in den Seitentäler.

Die mesophilen Wiesen der Hügel gehören - den zonalen Bedingungen entsprechend - zur Assoziation *Festuco-Agrostietum* Cs. Káptalan 1964, und bedecken weite Flächen auf den Fluren der Dörfer Románagi, Hida und Raciq. Die Gesellschaft zeigt floristische Aufbau-Unterschiede, abhängig von den ökologischen Bedingungen (pedologische Unterlage, Gebrauchsart, Exposition, Neigung) im allgemeinen durch eine der Gräserarten dominiert: *Agrostis tenuis*, *Festuca rubra*, *Trisetum flavescens*, oder *Cynosurus cristatus*. Die Degradierungsstadien werden durch die hohen AD-Werte der Arten *Juncus effusus*, *J. conglomeratus*, *Nardus*

stricta (Românași, Chichișa, Romița), Festuca ovina (Lupoia, Brustur) angezeigt, wobei das trockene, intensiv beweidete Flachland von Hieracium pilosella, Euphorbia cyparissias, Anthoxanthum odoratum (Chichișa, Chechiș, Bălan) invadiert ist.

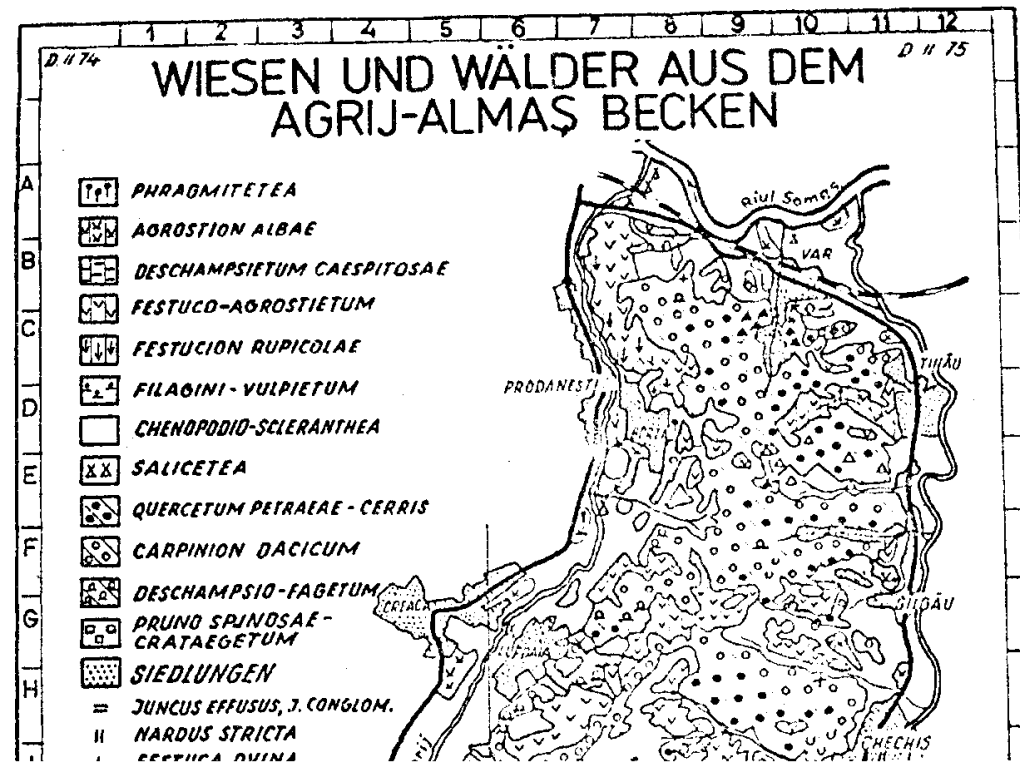
Die xerophilen Rasen sind vor allem durch die Gesellschaft Andropogonetum ischaemi Krist 1937 (Baica, Românași, Borza) vertreten, welche häufig mit von Brachypodium pinnatum besiedelten Bruchstücken, wie auch mit Fragmenten der Gesellschaft Medicagini-Festucetum valegiacae (Wagner 1940) abwechseln. An der süd-östlichen Grenze des Gebiets gedeihen auf geringer Fläche, Phytozönosen der Gesellschaft Stipetum capillatae Krist 1937 (Hida) und spezifische Pflanzengruppierungen, die von Astragalus onobrychis und Brachypodium pinnatum beherrscht sind.

Auf sauren Sandböden, die durch den Zerfall der Sandsteine entstanden sind, haben sich Phragmente der Gesellschaft Filagini-Vulpietum angesiedelt.

Die Waldvegetation der Auen ist ärmer vertreten durch das Salicetum purpureae (Soó 1934) Wendelbg.-Zelinka 1952 (Chechiș), Salicetum triandrae Malcuit 1929 (Agrijuului-Aue), wobei die Assoziation Salicetum albae-fragilis Issler 1926 nur durch vereinzelte Bäume entlang des Baches vertreten ist und so zum allgemeinen Landschaftsbild, vor allem bei Chechiș, Lupoia und im Someș-Tal beiträgt.

Unter den Hügelwäldern nimmt die Gesellschaft Quercetum petraeae-cerris Soó 1957 die größten Flächen ein, die zum Grossteil auf den Hügeln zwischen Sîmihaiul Almașului, Românași und Gălpia liegen. Im nördlichen Teil des Gebiets sind die Wälder des Verbands Carpinion dacicum (Carpino-Fagetum Pauca 1941, Melapyro bihariensi-Carpinetum Soó 1964; Var, Chechiș, Bălan, Gălpia) charakteristisch, die vor allem die Nordhänge bedecken. Auf dem steilen Abhang gegen das Agrijuului-Tal, auf Silikat-Unterlage (Sandstein, Sand) haben sich azidophile Rotbuchen-Bestände gebildet, die wir in die Gesellschaft Deschampsio-Fagetum (Zolyomi 1954) Soó 1962 eingliederten, da die Krautschicht durch Festuca ovina, Luzula luzuloides, Vaccinium myrtillus, usw. dominiert wird. Durch das Ineinandergreifen der pannonischen Zerreichen-Bestände, mit dazischen Hain-Rotbuchen-Wälder und azidophilen Rotbuchen-Bestände entstehen Wald-Phytozönosen, mit eigenartigem floristischen Aufbau.

Die in dieser Arbeit enthaltenen Daten, sind Schlussfolgerungen an Hand von 1250 phytozöologischen Aufnahmen, in Tabellen verarbeitet, in Assoziationen eingliedert und auf grosser Kartenanzahl chorolo-



gisch dargestellt, die die Verbreitung phytogeographisch bedeutsamer Arten veranschaulichen. Nach dieser Verarbeitung (unternommen von Eugenia Chircă: segetale Unkrautgesellschaften; + Florica Jula: ruderales Unkrautgesellschaften; D. Pázmány: Wiesen, Auenwälder und Auengebüsch; A.T. Szabó: Wiesen, Wälder und Gebüsch der Hügel) ist es uns gelungen die phytogeographischen Hauptmerkmale dieses Gebiets hervorzuheben und die ökonomisch und landwirtschaftlich wichtigen Assoziationen festzuliegen. Im Norden des Gebiets, bei relativ niedrigen Höhenlagen (120-500 m ü.d.M.) hat sich eine Vegetation mit montanem Charakter erhalten, mit zahlreichen zirkumpolaren Elementen (Calluna vulgaris, Equisetum silvaticum, Festuca ovina, Vaccinium myrtillus usw.). Im Süd-Westen und gegen das Gebietszentrum sind Assoziationen oder ihnen entsprechende submediterrane, pannonische, zentraleuropäische (Quercetum petraeae-cerris mit Inula conyza, Moenchia mantica, Spiraea media, Vicia cassubica usw.) floristische Elemente charakteristisch, wogegen im süd-westlichen Teil kontinental-pontische Einflüsse fühlbar sind, die durch die Gesellschaft Aceri-tatarico-Quercetum und durch floristische Elemente, wie Adonis vernalis, Campanula sibirica, Melica picta, Salvia nutans, Vinca herbacea usw. angedeutet werden.