

CÂTEVA STAȚIUNI DE PLANTE LEMNOASE DIN ARDEAL

de Ing. S. PAȘCOVSKI

I. *Juniperus communis* L.

S'a observat, în multe localități din țară, tendința ienuperului de a se coborî, ajungând în zona stejarului, care nu pare deloc să-i fi fost la început zona naturală de vegetație. Această coborîre însă se petrece cu totul neregulat și anume numai în unele puncte din țară. Astfel, pentru regiunea Gurghiului (Mureș) poate fi considerată ca și inexistentă ¹⁾. Cu titlul de curiozitate țin să notez că există totuși un singur exemplar de această specie, în pădurea Mocearul de Sus, într'un arboret de stejar pedunculat; altitudinea punctului este de cea. 440 m. Crește destul de viguros, în forma de tufă, ajungând cea. 2 m înălțime.

II. *Betula pubescens* Ehrh.

Această specie n'a fost până acum citată pentru Munții Gurghiului ²⁾. Totuși se află aici în două puncte, chiar în imediată apropiere a comunei Gurghiu.

Primul este lângă obârșia Văii Dracului, în pădurea bisericilor din com. Hodac, la o altitudine de cea. 560 m. Pe stânga văii, pe un teren foarte ușor înclinat către V., crește un tufăriș rar de *Betula verrucosa* Ehrh., la care se asociază *Rhamnus frangula* L., *Alnus glutinosa* (L.)

¹⁾ Dr. G. P. Antonescu, *Contribuțiuni la studiul distribuțiunii geografice a coniferelor din România*. București, 1926, pag. 97. *Monografia Domeniului Gurghiu*, în « Revista Pădurilor », 1926, Nr. 6—7, pag. 370.

²⁾ Dr. E. Pop, *Observații și date floristice, I. Betula pubescens Ehrh.*, în « Buletinul Grădinii Botanice și al Muzeului Botanic din Cluj », 1935, Nr. 1—4. În această lucrare sunt centralizate datele din toți autorii mai vechi, pe cari, în consecință nu-i mai citez.

Gaertn., *Carpinus betulus* L., *Rosa canina* L.; printre tufe se găsesc arbori bătrâni ori grupe de gorun (*Quercus sessilis* Ehrh), iar mai sus, pe coastă, începe masivul închis de această esență, versanții văii sunt acoperiți de un arboret de fag. Exemplare de *Betula pubescens* sunt răspândite prin acest tufăriș dar numai în partea lui inferioară, lângă vale. Numărul total de fire poate fi de cca. 40—50. Ajung până la

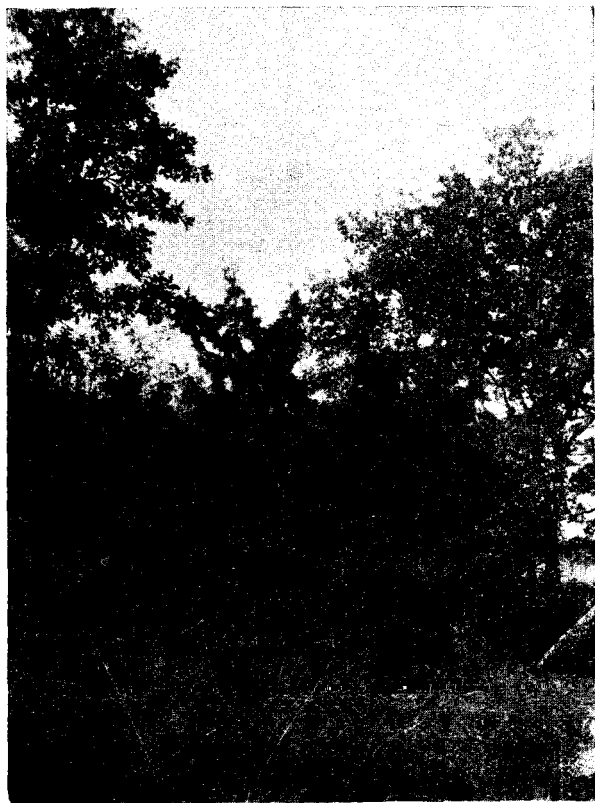


Fig. 1. — *Juniperus communis* L.
în pădurea Mocear

înălțimea de 1,50—2 m. Pe dreapta văii, terenul, de asemenea foarte puțin înclinat, este ocupat de fânețe, cu exemplare rare de *B. verrucosa*. Pe malul repede al văii și pe o îngustă fâșie de lângă el a rămas pădure de fag; aici se găsește cca. 20 exemplare de *B. pubescens*, cam de aceleași dimensiuni ca și dincolo; pe lângă ele am găsit și ceva semințiș, mărunț de tot.

Al doilea punct, unde am găsit *B. pubescens*, este cca. 1 km mai la NV., în pădurea Composesoratului din com. Cașva, aproape de Valea Cașvei. Altitudinea locului este 510—520 m. Versantul lin cu expoziția V., a fost pe vremuri acoperit cu pădure de gorun, stejar pedunculat, fag și carpin, iar după tăierea ei a rămas un lăstar rar, printre cari s'au instalat diferiți arbuști și esențe moi (*B. verrucosa* L. aici este abundent, de asemenea *Alnus incana* (L.) Mneh.). *Betula*



Fig. 2. — Vederea generală a tuferișurilor cu *Betula pubescens* Ehrh.
Valea Dracului
Generalansicht von Moorbirkegestrüppen in Valea-Dracului

pubescens se găsește în cca. 15—20 exemplare, numai lăstari tineri (desigur au fost tăiați în timpul exploatării), cel mai mare ajunge cca. 2 m înălțime. Este interesant că exemplarele de mesteacăn pufos cresc chiar alături cu cele de stejar pedunculat, o priveliște destul de neobișnuită. Trebuie să se noteze de asemenea că în pătura solului am remarcat câteva fire de *Vaccinium myrtillus* L. și *V. vitis-idaea* L.; acestea, în regiunea considerată, nu se găsesc la altitudini așa mici, iar arboretele de stejar nu sunt de loc stațiunea lor. În literatură, aceste

specii sunt considerate tipice munților veritabili¹⁾; stațiunea cea mai apropiată, citată, este abia la Glăjărie (Görgenyer Glashütte)²⁾, la obârșia Văii Cașva, la o altitudine desigur mult mai mare. Deci, prezența lor aici poate fi pusă în legătură cu *Betula pubescens*.

Ambele stațiuni de *B. pubescens* mai sunt interesante încă dintr'un

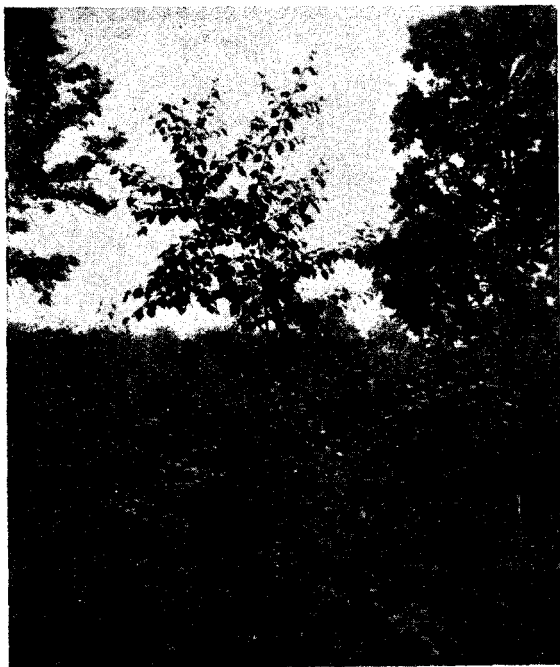


Fig. 3. — *Betula pubescens* Ehrh. Valea Dracului

punct de vedere. Se știe că această specie la noi este legată mai mult de mlaștini și turbării însă, aici, deși solul este în general umed, nu poate fi nici vorba de mlaștină; din contră, sunt terenuri tipic forestiere.

¹⁾ Prof. I. Prodan, *Flora pentru determinarea și descrierea plantelor ce cresc în România*. Cluj, 1923, vol. 1, pag. 804—806. L. Fekete & T. Blatny, *Die Verbreitung der forstlich wichtigen Bäume und Sträucher im ungarischen Staate*. Selmeczbánya, 1913—1914, vol. 1, pag. 158—159.

Dr. F. Schur, *Enumeratio plantarum Transsilvaniae*. Vindobonae, 1866, pag. 446. Acest autor dă pentru *V. vitis-idaea* chiar limita altitudinală inferioară, anume 2000 picioare (adică peste 600 m).

²⁾ M. F u s s, *Flora Transsilvaniae excursoria*. Cibinii, 1866, pag. 426.

III. *Spiraea salicifolia* L.

O stațiune, necitată în literatură, a acestei plante, rarisimă în țară, se găsește în imediata apropiere a comunei Gurghiu, pe islazul Mocear, lângă pâraul Gârcinului (afluent neînsemnat al pâraului Gurghiu). Aici cca. 60—70 exemplare de *S. salicifolia* sunt răspândite pe o suprafață de vreo 40 arii, prin tufărișul rar format de *Salix cinerea* L.,

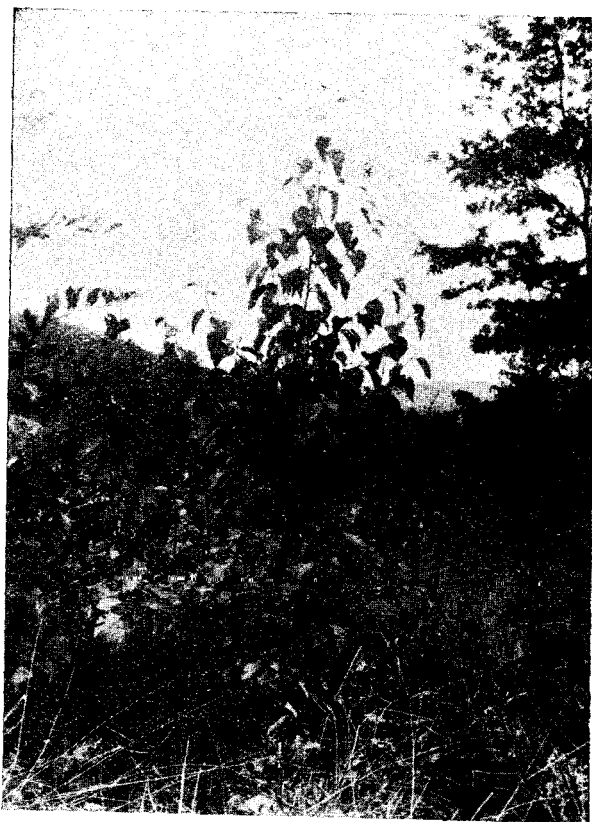


Fig. 4. — *Betula pubescens* Ehrh. Lăstar tânăr în păd.
Composesoratuului Cașva.

Betula pubescens Ehrh. Junger Ausschlag in
Kompossessoratwald Cașva

ca specie principală, la care se amestecă *Rhamnus frangula* L. și mai puțin *Viburnum opulus* L. și *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Acest tufăriș înconjoară un pălc de stejar pedunculat, rămas pe islaz și format din

mai mulți arbori bătrâni. Altitudinea locului este 455 m. Este interesant că tufele de *S. salicifolia* nu cresc izolate, ci întotdeauna alături sau mai des chiar în interiorul tufelor de alte specii, lăsând impresia că ar avea nevoie de adăpostul acestora. Înălțimea la care ajung este 0,80—1,00 m în mediu, 1,40 m maximum.

Infiorirea a avut loc în anul acesta (1936) cam între 25.V—25.VIII. Aproape toate exemplarele au produs flori abundente, dând întregului tufăriș un aspect foarte pitoresc.



Fig. 5. — Vederea generală a tufărișurilor cu *Spiraea salicifolia* L.
In fund, grupul de *Quercus robur* L.
Generalansicht von Gestrüppen mit Spiraea salicifolia L.
Im Hintergrund eine Gruppe von Quercus robur L.

În împrejurimi, nicăieri n'am mai putut găsi această plantă.

Ca și în cazul altor stațiuni ale acestei specii, desigur ne putem întreba și aici: avem de a face cu exemplare spontane ori sălbăticeite din cultură? ¹⁾ Pentru ultima ipoteză ar putea să pledeze faptul că nu

¹⁾ M. F u s s, *op. cit.*, pag. 188.

Dr. L. S i m o n k a i, *Erdély edényes flórájának helyesbilet foglalatá* Budapest, 1866, pag. 212, (o crede însă spontană).

Prof. A. B o r z a, *Două plante indigene ale României* în «Buletinul de Informații al Grădinii Botanice» etc. Cluj, 1922, Nr. 3, pag. 86—87 (de aici împruocazia s'o citata asupra lui Baumgarten, a cărui lucrare originală n'am avut mut și consult).

există decât pe un petec de teren foarte mic; apoi punctul acesta este abia la 2 km distanță în linie dreaptă dela parcul Școlii Silvice din Gurghiu, unde se cultivă și azi ca plantă ornamentală; deci, evadarea din cultură pare foarte probabilă. Totuși, personal, înclin a crede că este spontană, căci ne găsim foarte aproape de alte stațiuni știute până acum și recunoscute ca spontane: cele din Ciuc, anume la Ditrău

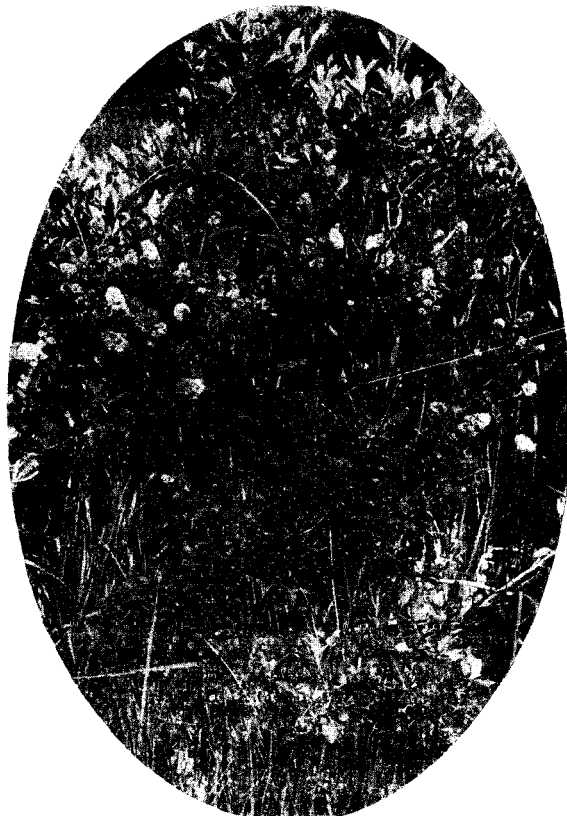


Fig. 6. — *Spiraea salicifolia* L. înflorită
Spiraea salicifolia L. in der Blüte

(citată de Baumgarten, Fuss și Simonkai), Joseni și Remetea, precum și cea din Mureș, de pe Valea Lăpușnei (acestea trei din urmă descoperite de curând de Prof. E. Nyarady, Cluj) ¹⁾. Imi permit să fac legătura imediată între stațiunea de pe Lăpușna și cea din Mocear: Lăpușna este afluent al pârâului Gurghiu și putem presupune cu mult temei, că planta a fost răspândită altădată pe ici-colo, în tot lungul acestuia;

în Mocear am avea un ultim rest dintr'o arie veche, mult mai întinsă. Afară de această terenul din Mocear, umed, aproape mlăștinos, în apropierea unei ape, reprezintă o stațiune naturală tipică pentru această specie ¹⁾.

Desigur *S. salicifolia*, afară de Ardeal, găsită de curând și în Basarabia, la Camenâi-iar în jud. Hotin ²⁾, poate să mai existe răspândită ici-colo în țară. Trebuie să se noteze că în ierbarul Laboratorului Botanic al Școlii Politehnice din București există un exemplar, purtând eticheta numai cu numele speciei și mențiunea « lângă Făgăraș », fără alte amănunte, nici data, nici numele colecătorului, exemplarul acesta pare foarte vechiu și provine din fostul ierbar al familiei Wolff dela Turda. Fără îndoială poate fi vorba și de o plantă cultivată; necunoscându-i-se exact origina, chestiunea rămâne pentru moment deschisă.

IV. *Sorbus aucuparia* L.

L. Fekete & T. Blattny, vorbind de răspândirea acestei specii în Carpații Răsăriteni, arată că limita inferioară a ariei ei este puțin precisă ³⁾. Cred interesant să remarc prezența unui exemplar tânăr într'o pădurice rară de stejar pedunculat, în apropierea gării Gurghiu (430 m alt.). În jurul Gurghiului, în general, nu se mai găsește, chiar la altitudini mai mari. Exemplarul acesta aparține varietății *glabrata* W. & Cr.

În Munții Gurghiului, unde această specie este destul de abundentă, crește și varietatea *lanuginosa* W. & Kit., a cărei arie în țară este încă atât de puțin eunoscută. Ca exemplar precis identificat pot indica unul găsit de mine pe drum între Vârful Tătarca și Poiana Drăgușa (1500 m alt. aproximativ) ⁴⁾.

V. *Prunus fruticosa* Pall.

După cum se știe această specie este foarte răspândită în Câmpia Ardealului, pentru care poate fi considerată chiar o plantă caracteristică. Pentru Carpații Răsăriteni, însă, nu găsim în literatură decât

¹⁾ A se vedea la Prof. A. Borza, *op. cit.*, apoi la I. F. Schur, *op. cit.*, pag. 181, precum și la G. Hegi, *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*. München, vol. IV/2, pag. 679.

²⁾ Prof. Dr. T. Săvulescu și Dr. R. Rayss, *Materiale pentru flora Basarabiei*. București, 1934, pag. 14 (autorii afirmă că există și în Maramureș, ceea ce nu găsim la autorii transilvăneni).

³⁾ *Op. cit.*, vol. I, pag. 444.

⁴⁾ Pentru diagnoza varietăților a se vedea la Prof. I. Prodan, *op. cit.*, vol. I, pag. 551.

la F. Pax ¹⁾, citate relative la județul Ciuc, însă cu totul vagi, fără localități precise și altitudini, la care ar fi găsit-o. Astfel prezența ei la Gurghiu merită să fie remarcată. Crește aici pe versantul sudic al Dealului Viilor, lângă creasta lui, la o altitudine cuprinsă între 680—700 m. Locul ocupat este foarte repede, aproape povârniș (cu greu te poți ține în picioare), pietros și foarte uscat. În jur, pădurea de gorun, cu ceva paltin (*Acer pseudoplatanus* L.), și jugastru (*A. campestris* L.)



Fig. 7. — Tuferiș de *Prunus fruticosa* Pall. În față — *Agropyrum repens* (L) P. Beauv.
Gestrüpp von Prunus fruticosa Pall. Im Vordergrund *Agropyrum repens* (L) P. Beauv.

și subarboret de *Corylus avellana* L., *Cornus sanguinea* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Prunus spinosa* L.

Vișinul pitic formează un păle de tufăriș foarte des, întins pe o suprafață de 5—6 ari: este asociat cu alte câteva specii lemnoase: *Prunus spinosa* L., *Pyrus communis* L., *Malus silvestris* Mill., *Rosa canina* L., *Rubus* sp., *Cytisus nigricans* L., *Cytisus aggregatus* Schur., *Quercus sessilis* Ehrh., *Populus tremula* L., *Clematis vitalba* L.

¹⁾ Dr. F. Pax, *Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen*. Leipzig, 1898—1908, a se vedea vol. I, pag. 122 și vol. II, pag. 226.

Vegetația ierbacee, care se găsește în acest tufăriș și mai ales pe marginile lui (în interior nu prea are loc să se instaleze, fiindcă e prea des), pare a fi foarte caracteristică și constitue, împreună cu *P. fruticoso*, o asociație bine definită. Este compusă din: *Agropyrum repens* (L.) Beauv., *Anthericum ramosum* L., *Sedum maximum* (L.) Hoffm., *Onobrychis viciaefolia* Scop., *Vicia cracca* L., *Geranium sanguineum* L., *Euphorbia cyparissias* L., *Hypericum perforatum* L., *Helianthemum nummularium* (L.) Dun., *Peucedanum cervaria* (L.) Lap., *Cynanchum vincetoxicum* (L.) Pers., *Teucrium chamaedrys* L., *Stachys recta* L., *Salvia pratensis* L., *Satureja vulgaris* (L.) Fritsch., *Origanum vulgare* L., *Melissa officinalis* L., *Verbascum austriacum* Schrad., *Veronica chamaedrys* L., *Veronica orchidea* Cr., *Asperula glauca* (L.) Bess., *Aster amellus* L., *Inula ensifolia* L., *Inula hirta* L., *Achillea millefolium* L., *Chrysanthemum corymbosum* L.

Imediat mai la V. de acest tufăriș se mai găseseră încă exemplare de vișin pitic, împrăștiate prin tufăriș de alte specii, care formează grupe în goluri și poienițe prin arboret de gorun, ba chiar și sub masiv; suprafața ocupată de acest tufăriș întrerupt se ridică la cca. 10 arii. Printre speciile lemnoase, cu care se asociază aici, trebuie remarcată *Rosa gallica* L.; în ce privește vegetația ierbacee nu este așa de caracteristică și seamănă cu a poienilor înconjurătoare.

În ambele puncte, tufele de vișin pitic ajung până la 1,00—1,50 m înălțime. Vegetația pare destul de activă. În anul curent (1936) înfrunzirea a avut loc între 1—10.IV, iar florile abundente s'au deschis între 20—25.IV.

Această stațiune a lui *Pr. fruticoso* este interesantă din două puncte de vedere:

1. Aduce o mărire sensibilă a limitei altitudinale superioare a speciei, apreciată până acum în Ardeal, de L. Fekete & T. Blattny; la 509 m.¹⁾

2. Poate furniza argumente în sprijinul părerii că vegetația quasi-stepică a Câmpiei Ardealului altădată se întindea mai mult. Am avea astfel de a face cu un relict al acestei arii de odinioară.

Hotarul actual al Câmpiei (ca unitatea fitogeografică), admis de ex. de Prof. I. Prodan²⁾, trece imediat la V. de Reghin, deci numai la

¹⁾ *Op. cit.*, pag. 739.

²⁾ Prof. I. Prodan, *Flora Câmpiei Ardelene* în « Buletinul Academiei de Inalte Studii Agronomice din Cluj ». Vol. II, Nr. 1, 1931, pag. 80—81. Aceeași limită este adoptată și de L. Fekete & T. Blattny în hărțile lor.

14 km de Gurghiu, distanță, desigur, neînsemnată pentru oscilațiuni ale hotarelor fitogeografice, ce ar fi putut avea loc în trecut.

Mai concludent este însă faptul că vișinul pitic e însoțit aici de alte plante tipice Câmpiei Ardealului. Avem întâiu specii care la Gurghiu sunt prea puțin răspândite (și numai în situații asemănătoare celei din Dealul Viilor), iar în Câmpie abundă: *Teucrium chamaedrys* L., *Stachys recta* L. Sunt apoi câteva, care deși se găsesc afară de locul considerat încă în mai multe puncte la Gurghiu, totuși provin incontestabil și ele din flora Câmpiei: *Rosa gallica* L., *Salvia pratensis* L., *Inula hirta* L., *Peucedanum cervaria* (L.) Lap., *Veronica orchidea* Cr.

La aceasta trebuie să se adauge că în apropierea lui *Pr. fruticosa*, tot pe creasta Dealului Viilor (alt. 630—670 m aproximativ), am colectat încă o plantă proprie Câmpiei și care în regiunea Gurghiului nu s'a găsit decât aici: *Iris hungarica* W. & K.

În fine, tot prin apropiere se găsește *Rhamnus saxatilis* Jacq., fără îndoială originară tot din Câmpie (a se vedea mai jos ¹⁾).

Cred că faptele de mai sus combinate între ele sunt suficiente pentru a ajunge la concluzia că, avem deaface cu o vegetație veche, de natură relictivă, abandonând orice încercare de a explica prezența ei aici prin avansarea recentă (care de ex. pentru *Pr. fruticosa* și *Rh. saxatilis* ar putea fi explicată prin aducerea semințelor de pasări) ²⁾.

VI. *Acer tataricum* L.

L. Fekete & T. Blattny, vorbind de această esență, arată că în Carpații Răsăriteni apare pe ici-colo pe marginea lor vestică, către Câmpia Ardealului ³⁾); iar cum pe Valea Gurghiului nu este precis citată nici de Dr. G. P. Antonescu, care s'a ocupat mai în detaliu de această regiune ⁴⁾, socotese că merită menționată prezența lui *A. tataricum* în pădurea Mocearul de Jos, unde l-am putut observa în subarboret, pe lângă c. f. f., chiar în apropiere de intrarea ei în pădure; altitudinea este de cea. 400 m.

¹⁾ Asupra plantelor caracteristice Câmpiei a se compara Prof. I. Prodan, *Flora Câmpiei Ardelene*, pag. 90—93 și 169—173.

²⁾ Prof. I. Prodan stabilește că, în Câmpia Ardealului caracterul quasi-stepic al vegetației s'a accentuat în ultimul timp din cauza defrișării pădurilor. Presupunerea mea în aparență ar fi în contradicție cu părerea d-sale. De fapt însă nu există nici o discordanță: vegetația cu caracter stepic dela Gurghiu, poate să fi provenit dintr'o epocă mult mai îndepărtată, de avansarea stepei, după care a venit epoca avansării pădurilor, întreruptă azi de om.

³⁾ *Op. cit.*, pag. 442.

⁴⁾ Monografia Domeniului Gurghiu.

VII. *Rhamnus saxatilis* Jacq.

Această plantă este pretutindeni răspândită în circumscripția floristică a Câmpiei și Podișului Ardealului, așa cum este definită de L. Fekete & T. Blattny (= Siebenbürgener Becken) ¹⁾. Pe alocuri însă depășește limitele ei.

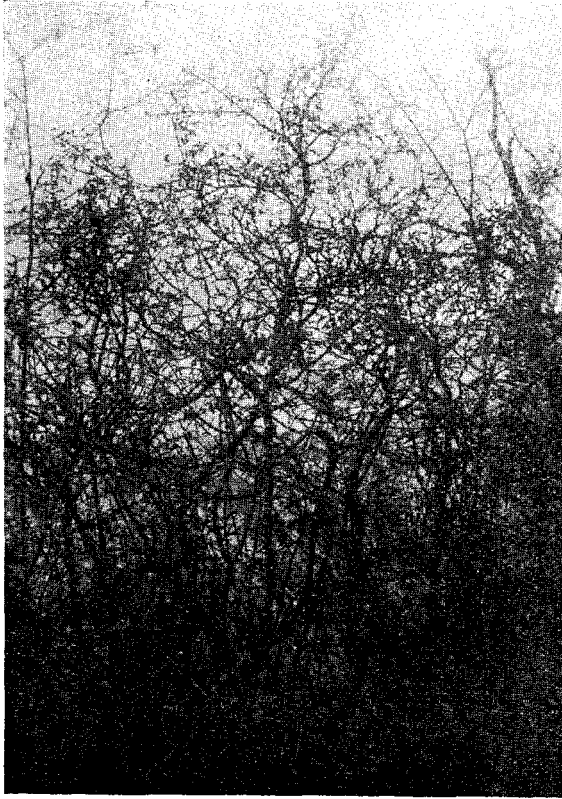


Fig. 8. — *Rhamnus saxatilis* Jacq. Dealul Cetății.
Fotografiat după căderea frunzelor pentru a arăta
ramificația caracteristică

Rhamnus saxatilis Jacq. Dealul Cetății,
aufgenommen nach dem Abfall der Blätter, damit sich
die charakteristische Verzweigung zeigt

Astfel, o găsim la Gurghiu, pe Dealul Cetății, pe un sol pietros și foarte uscat. Aici crește mai multe exemplare, la o altitudine cuprinsă

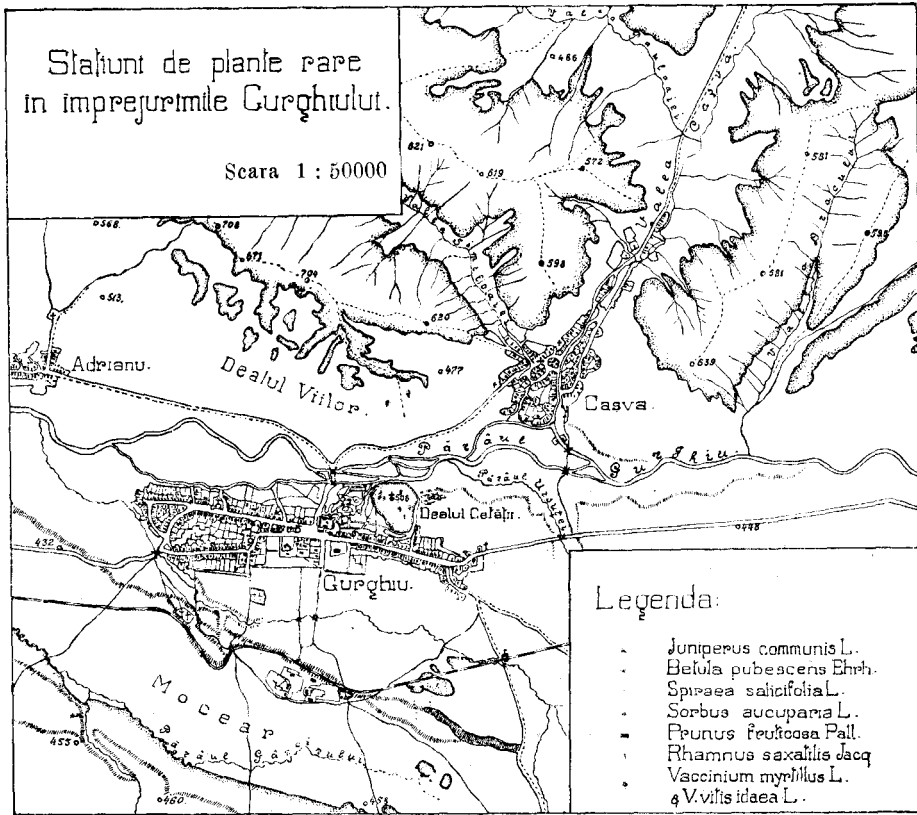
¹⁾ *Op. cit.*, pag. 735—736 și 739.

între 460—500 m, pe expoziții variabile S., E. și N., atât în teren descoperit, cât și sub masiv. Ajung dimensiuni destul de mari, până la 2 m înălțime, luând chiar pe alocuri forma de arborasi. Deasemenea mai găsim câteva exemplare pe Dealul Viilor, la alt. 490—530 m, pe piscuri uscate ce scoboară către apa Gurghiului, în dreptul Dealului Cetății.

S'ar putea naște și pentru această specie întrebarea, dacă este aici spontană ori introdusă de om. Într'adevăr, se știe că arboretul de pe Dealul Cetății este o plantație relativ recentă, deci, s'ar putea presupune că a fost introdusă odată cu acesta. Dar, în sprijinul spontaneității pledează faptul că mai găsim în apropiere alte elemente caracteristice Câmpiei Ardealului; am văzut mai sus (la *Pr. fructicosa*) astfel de specii de pe Dealul Viilor. Dintre acestea *Teucrium chamaedrys* L. se găsește și pe Dealul Cetății, alături de *Rh. saxatilis*.

Altă direcție, în care evadează *Rh. saxatilis*, este peste Olt, în Munții Perșani (Oltul constituie aici limita sudică a circumscripției floristice a lui L. Fekete & T. Blattny). Anume, am găsit un exemplar pe valea pietroasă a pârâului Lupșa, ceva mai sus de satul cu același nume (alt. cca. 550 m). Această stațiune putem pune eventual în legătură cu cele din Carpații Sudici, citate de F. Schur¹⁾.

¹⁾ *Op. cit.*, pag. 142.



Standorte von seltenen Pflanzen in der Umgebung von Gurghiu

ZUSAMMENFASSUNG.

EINIGE STANDORTE VON HOLZARTEN IN SIEBENBÜRGEN

von Forsting. S. PAȘCOVSKI

Der Verfasser bringt hier einige genaue Daten über die Verbreitungsfrage von etlichen Holzarten aus Siebenbürgen: *Juniperus communis* L. bei Gurghiu (Mureș), in Stieleichenbeständen in 440 m Seehöhe; *Betula pubescens* Ehrh., an zwei Punkten in der Nähe von Gurghiu, in einer Seehöhe von 510—520 m und 560 m; in beiden Punkten kommt dieselbe in Wäldern vor, hingegen ist sie in anderen bekannten Gebieten des Landes grösstenteils mit Torf verbunden. Im ersteren Gebiete erscheint sie in Begleitung von *Vaccinium myrtillus* L. und *V. vitis-idaea* L.; *Sorbus aucuparia* L., gleichfalls bei Gurghiu, in den Stieleichenbeständen (in 430 m Seehöhe); var. *lanuginosa* W. & K. von den gleichen Arten, ist im Gurghiu-Gebirge in einer Seehöhe von 1500 m erwähnt. *Spiraea salicifolia* L., bei Mocear, in der Nähe von Gurghiu, in 455 m Seehöhe; dieses Gebiet hat einen relikten Charakter.

Prunus fruticosa Pall. und *Rhamnus saxatilis* Jacq., beide bei Gurghiu, und zweifellos Relikten einer quasistepischen Vegetation (ihr Ursprung stammt vom Siebenbürgener Becken, wo beide heute noch in reichlicher Menge vorhanden sind); sie ist von einer Reihe Gräser gleicher Herkunft begleitet; *Prunus fruticosa* findet man in einer Seehöhe von 680—700 m, *Rh. saxatilis* bei einer solchen von 460—530 m; letztere ist auch im Perșani-Gebirge (Bezirk Târnava-Mare) bei einer Seehöhe von 550 m genannt. *Acer tataricum* L. in den Wäldern von Mocearul de Jos, im Gurghiu-Tale, in 440 m Seehöhe.