

## UEBER EINIGE ILLYRISCH-APENNINISCHE BAUM- UND STRAUCHARTEN

PAVLE FUKAREK (Sarajevo)

Es ist schon seit langer Zeit bekannt, dass eine grosse Menge von Pflanzenarten für die Gebiete Illyriens und Süditaliens, eingeschlossen Sizilien, gemeinsam sind. Besser zu sagen, es bestehen einige Pflanzenarten, die man als balkan-apenninische Florenelemente ansehen soll. Über diese Pflanzen und ihrer Verbreitung in den einst verbundenen, heute durch das Adriatische und Jonische Meer abgetrennten Gebieten, schreiben schon VISIANI, PANČIĆ, BECK, MALÝ und von den italienischen Autoren BEGUINOT, TROTTER, PAMPANINI, TOMASELLI und mehrere Andere. Es ist besonders interessant, dass die von TENORE, GUSSONE, BERTOLONI und anderen italienischen Autoren aus Süditalien beschriebene Sippen, auch im südlichen Bereich der Balkanhalbinsel aufgefunden werden. So zum Beispiel: *Acer villosum* Presl. (eine südliche Sippe des *Acer pseudoplatanus* L.), *Populus australis* Tenore (ebenso die südliche Sippe des *Populus tremula* L.), *Sorbus meridionalis* Gussone, *Acer marsicum* Gussone, *Crataegus inzegae* Bertoloni und andere. Ebenso ist schon seit längerer Zeit bekannt geworden, dass sich die südliche Sippe der Traubeneiche in den Balkanländern der süditalienischen *Quercus dalechampii* Tenore, ebenso wie die südliche Sippe der Stieleiche der süditalienischen *Quercus brutia* Tenore näher stehen als den mitteleuropäischen *Quercus petraea* (Mat.) Liebb. bzw. *Quercus pedunculata* Ehrh.

Bei der Betrachtung der chorologischen Verbindungen der Balkanländer und Süditaliens kann man auch einige Sippengruppen ausscheiden.

Besonders interessant für das mediterrane Gebiet sind einige

in Süd-und West-Italien, auch in Sizilien, reichlich vorkommende Straucharten, die nur bis zu den dalmatinischen Inseln oder bis zu dem engen Strich der Küste in Dalmatien, Montenegro oder auch bis Albanien reichen. Das sind die Arten:

- Teucrium fruticans* L. (Abb. 1)  
*Globularia alypum* L. (Abb. 1)  
*Convolvulus cneorum* L. (Abb. 1)  
*Artemisia arborescens* L. (Abb. 1)  
*Coronilla valentina* L.  
*Anthyllis barba jovis* L. und  
*Anagyris foetida* L.

Etwas breiteres, aber noch an dem engen Küstenstrich, von Istrien-Quarnero, oder Mittelitalien, Dalmatien bis Griechenland, gebundenes Verbreitungsareal haben die Arten:

- Cytisus spinescens* Presl (Abb. 2)  
*Lonicera etrusca* Santi und  
*Putoria calabrica* DC.

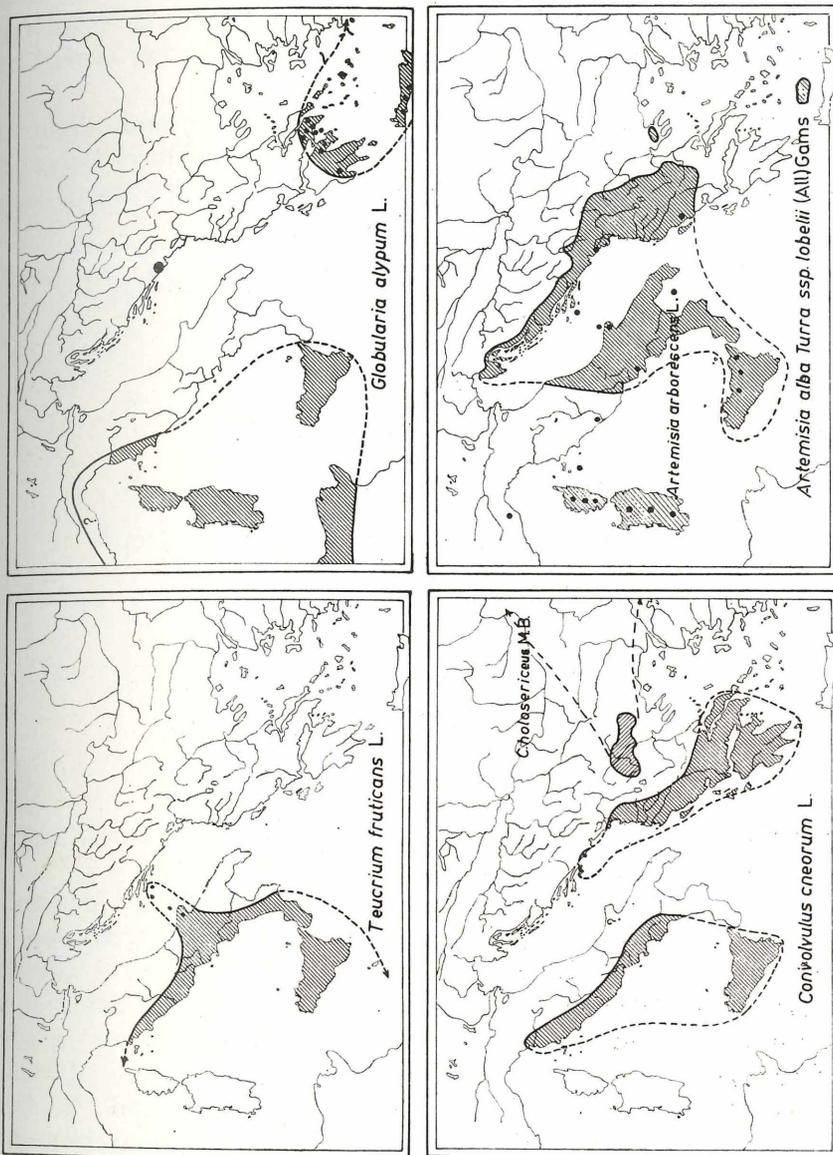
Die letzte ist eine Felsenspaltenart der Dolomitgebiete in Dalmatien.

Das interessanteste Verbreitungsareal haben einige in den Balkanländern « echte » illyrische (Karst-) Arten, die auch in Süditalien vorkommen und hier an einigen Gebieten, wie Gargano, Calabrien und Sizilien begrenzt sind. Das sind folgende:

- Genista sericea* Wulf. in Jacq. (emend. Pampanini) (Abb. 3)  
*Genista silvestris* Scop. (Abb. 3)  
*Berberis aetnensis* Presl (Abb. 3)  
*Euphorbia spinosa* L.  
*Acer obtusatum* Kit. in Willd. (Abb. 3)

und zum Schluss auch *Pinus heldreichii* Christ. (Abb. 4).

In einer eingehenden Monographie hat PAMPANINI (1912) von der typischen ostalpin-illyrischen *Genista sericea* Wulf. eine Varietät *rigida* Pamp. aufgestellt die in Calabrien und auch in Dalmatien, Montenegro und Albanien vorkommt, und dann auch eine Varietät *tomentosa* Pamp., die sich nur in Griechenland auffindet. Dazu soll man noch eine, in Serbien verbreitete Sippe



Ab. 1. - Areale von *Teucrium fruticans*, *Globularia alypum*, *Convolvulus cneorum* und *C. holosericeus*, *Artemisia arborescens* und *A. alba ssp. lobelii* (orig.).

ausscheiden, die PANČIĆ als *G. subcapitata* beschrieben hat und bei PAMPANINI (l. c.) bloss als eine Form, teilweise als f. *subcapitata* (Panč.) Pamp., teilweise als f. *serbica* Pamp., der typischen Ausbildung der Art eingereiht ist.

Ähnliche Verbreitung hat auch die ostalpin-illyrische *Genista silvestris* Scop. die in Dalmatien und in der Halbinsel Gargano und Marche als eine gute Unterart: ssp. *dalmatica* Bartl. vor-

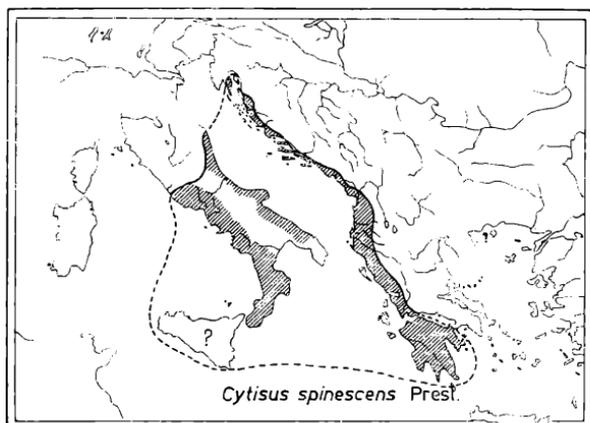


Abb. 2. - Areal von *Cytisus spinescens* (orig.)

kommt. In Sizilien ist die Art auch mit einer besonderen Sippe vertreten.

Die *Berberis aetnensis* Presl von dem Etna, auch den Nebroden und Calabrien, gehört einer und derselben Artengruppe an, wie die im Hochgebirge Illyriens verbreitete *Berberis*, die ich vorläufig als *Berberis illyrica* benenne. Die Monographie des bekannten Dendrologen SCHNEIDER (1910) hat diese Frage offen gelassen, aber die Angaben von BORBÁS, DEGEN, BORNMÜLLER, ROHLENA, JÄVORKA, I. HORVAT und KUŠAN sprechen über eine, im Gebiet der Dinarischen Alpen verbreitete Sippe, die nicht mit der *Berberis vulgaris* identisch ist.

Über die *Euphorbia spinosa* L. und ihrer, dem Serpentinböden Bosniens und Serbiens entsprechenden « Parallel-Art » *E.*

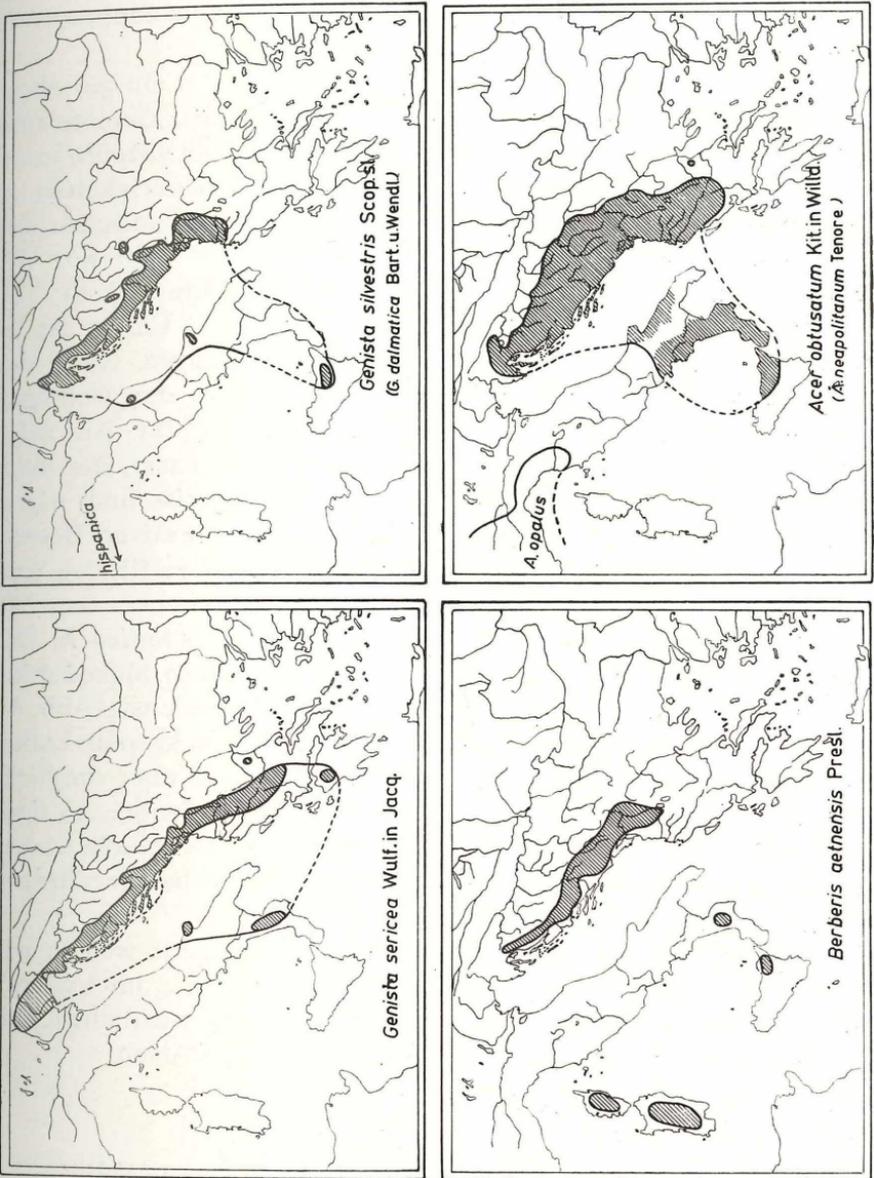


Abb. 3. - Areale von *Genista sericea*, *Genista silvestris*, *Berberis aetnensis*, *Acer obtusatum* (orig.).

*glabriflora* Vis. et Panč., fehlt uns noch ein eingehendes Studium. Besonders kann uns hier die in Sizilien verbreitete Sippe etwas neues sagen.

Die Art *Acer obtusatum* Kit. in Willd. hat auch ein gut abgegrenztes Vorkommen in dem ostalpin illyrischen Gebiete und reicht nach Süditalien und Sizilien, wo sie als *Acer neapolitanum* Tenore bekannt geworden ist. Es sind noch Schwierigkeiten in der Abgrenzung von der westeuropäisch-nordafrikanischen Art *Acer opalus* Mill., die ein eingehendes Studium, nicht nur der Blattformen, sondern auch der Blüten und Früchte bedarf.

Über die Verbreitung von *Pinus heldreichii* Christ ist es wohl heute noch nicht möglich viel neues zu sagen. Nach der Entdeckung ihrer natürlichen Standorte auch in den Gebirgen bei Neapel, das meinem Freund HOFMANN geglückt ist, zeigt sich diese alte, aus Vorglazial stammende Kiefernart, die nach den holzanatomischen Merkmalen die *halepensis*- und *nigra*-Gruppe verbindet, als ein ausserordentlich instruktiver Beweis über die einstmaligen Landesverbindungen zwischen Illyrien und Süditalien.

Zur dieser Gruppe gehört auch *Quercus macedonica* A. DC. (*Q. trojana* Webb.), die auch etwas weiter östlich in Makedonien verbreitet ist, und auch im westlichen Kleinasien wächst. (Abb. 4).

In den Gebieten von Süditalien ist auch die karpato-balkanische *Quercus conferta* Kit. in Willd. verbreitet, aber möglicherweise als eine besondere Unterart, *Q. frainetto* Tenore, so dass die beiden Sippen als selbstständige Arten leicht angesehen werden könnten, wodurch auch die Schwierigkeiten bei der Benennung beseitigt würden (Abb. 4).

Es wären noch einige Arten hier zu nennen, für welche wir leider, noch nicht ausreichend genug die Standorte im Verbreitungsgebiet kennen, aber welche Italien mit dem westlichen Teil der Balkanhalbinsel gut verbinden. Das sind die Arten:

*Globularia bellidifolia* Ten. (Abb. 5)

*Ruta divaricata* Ten. und (Abb. 5)

*Artemisia alba* Turra ssp. *lobelii* All. (Gams) (Abb. 1)

Zum Schluss sollen noch drei Arten angegeben werden, welchen wir unser Interesse zuwenden müssen. Die erste ist *Celtis*

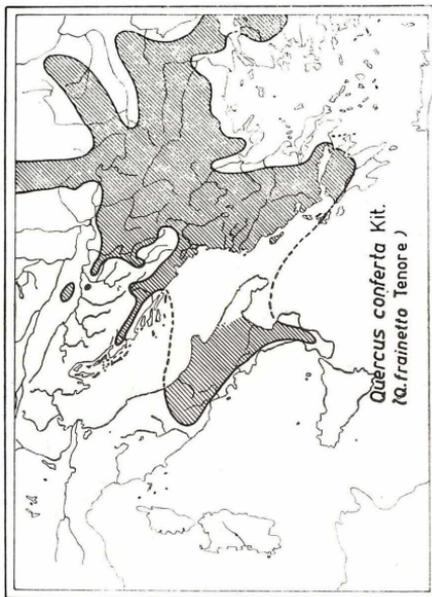
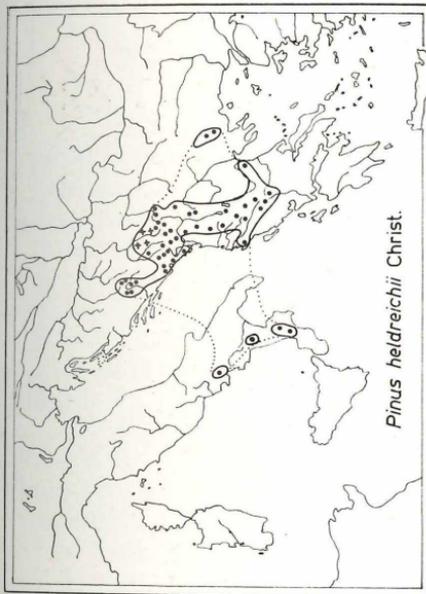
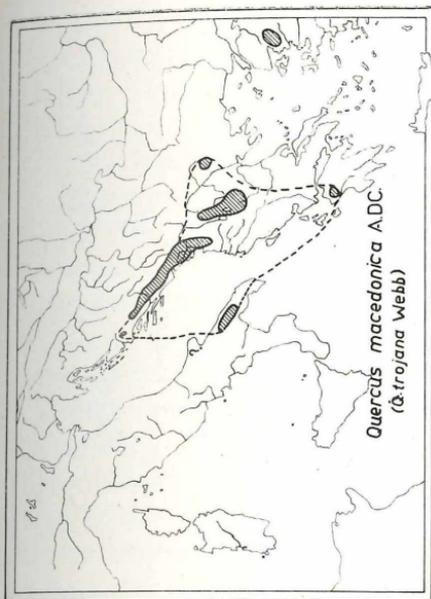


Abb. 4. - Areale von *Pinus heldreichii*, *Quercus macedonica*, *Quercus conferta* (orig.).

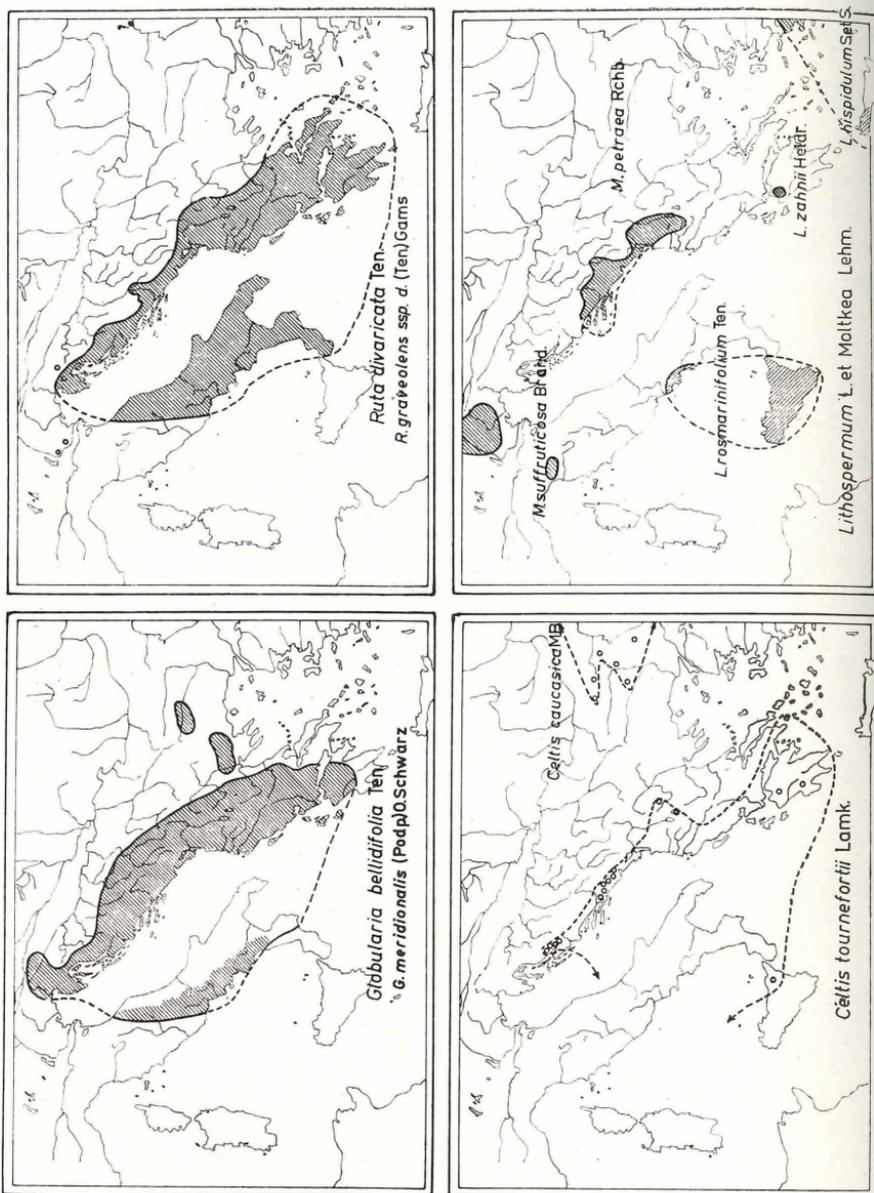


Abb. 5. - Areale von *Globularia bellidifolia*, *Ruta divaricata*, *Celtis tournefortii*, *Lithospermum* et *Moltkea* (orig.).

*tournefortii* Lamk., von welcher wir alte Angaben über eine besondere sizilianische Sippe und neuere Angaben, von ANIĆ, über ein reichlicheres Vorkommen im kroatischen Küstengebiet besitzen. Ob diese Art ein weiteres, gegen Osten reichendes Areal besitzt, oder ob sie von der dort vollkommenen *Celtis caucasica* M. B. vertreten ist, muss noch geklärt werden (Abb. 5).

Die zweite Art ist die endeme west-balkanische (« adriatische ») Boraginacee *Moltkea petraea* Rchb. Es ist eine Frage, ob sie mit der thyrrenischen Endeme, ebenso mit einer Strauchart, *Lithospermum rosmarinifolium* Ten., eine Verwandtschaft zeigt, da auch die erste als *Lithospermum petraeum* DC. einmal beschrieben wurde (Abb. 5).

Eine noch gänzlich ungeklärte Art ist *Ribes multiflorum* Kit. die aus den Gebirgen Illyriens bekannt ist, aber auch für Bulgarien, Italien und sogar auch für Sardinien angegeben wird. Ob es sich hier um eine und derselben Art oder um verschiedene Sippen handelt, ist noch eine Frage, die vielleicht die pflanzensoziologische Forschung der einzelnen Gebiete lösen kann.

## LITERATUR

- ANIĆ M. 1955 - *Žuti koprivić (Celtis tournefortii Lam.) na litoralnim padinama Velebita*. Anali Instituta Jazu.
- FENAROLI L. - 1966 - *Il Gargano, suoi aspetti vegetazionali e floristici*. Accad. Ital. di scienze forestali. Firenze.
- FIORI A. - 1933 - *Flora italica illustrata*. Firenze.
- FUKAREK P. 1963 *Prilog poznavanju nomenklature i rasprostranjenosti hrasta sladuna (Quercus conferta Kit. in Schult. = Q. frainetto Ten.) « Radovi » Naučno društvo B. H.*
- FUKAREK P. 1965 *Rasprostranjenost javora gluvača (Acer obtusatum Kit. in Willd. na Balkanskom poluotoku*. Manuskript.
- FUKAREK P. - 1966 - *Berberis illyrica species nova*. Manuskript.
- PAMPANINI R. - 1912 - *La Genista sericea*. Nuov. Gior. bot. Ital. XIX.
- HOFMANN A. - 1958 - *Sull'ecologia di una nuova stazione avellinese di pino loricato*. « Italia Forestale e Montana ». Firenze. Nr. 2.  
(Recenz. P. Fukarek: Sumarski list, Zagreb. 1960. Nr. 11-12).
- SCHNEIDER C. K. - 1912 - *Illustriertes Handbuch der Laubholzkund*, Leipzig, Bd. I. 1903, Bd. II.
- TRINAJSTIĆ I. - 1967 - *Moltkea petraea (Trat.) Grisb.* Acta botanica croatica.

## RIASSUNTO

L'Autore parla di alcune relazioni corologiche della flora e della vegetazione del settore occidentale della Penisola balcanica con quella del corrispondente settore della Penisola italiana, relazioni che documentano la precorsa esistenza di un molto antico collegamento terrestre.

Vengono citate in primo luogo alcune specie mediterranee, le quali, irradiandosi da Ovest, raggiungono sulla costa dalmata, montenegrina e albanese i punti orientali estremi del loro areale. — In secondo luogo vengono ricordate alcune specie, citate spesso come illiriche, le quali, oltre ad essere diffuse nei paesi balcanici, si possono riscontrare anche nell'Italia meridionale, per lo più come forme o varietà divergenti dal tipo. — Qualcuna di queste ha bisogno ancora di un accurato studio tassonomico.

Infine sono indicate tre specie interessanti, per quanto un po' diversificanti nel loro areale: *Celtis tournefortii* Lamk., *Moltkea petraea* Rchb. e *Ribes multiflorum* Kit., rimaste finora insufficientemente chiarite nel loro inquadramento corologico e tassonomico.

## POVZETEK

Pisec razpravlja o horoloških zvezah med floro in vegetacijo zahodnega dela Balkanskega in južnega dela Apeninskega polotoka. Te zveze potrjuje domnevo, da sta bili ti dve kopnini, dandanes ločeni po Jadranskem in Jonskem morju, nekoč ozemeljsko povezani.

V prvi vrsti govori o nekaterih mediteranskih rastlinskih vrstah, ki segajo iz svojega areala v zahodnem Sredozemlju do primorskih krajev in otokov Dalmacije, Crne gore in Albanije, dosegajoč tod svoja najboljši proti vzhodu pomaknjena nahajališča.

Med temi rastlinskimi vrstami so najzanimivejše tiste, ki jih često imenujemo « ilirske », toda njihov areal ne zajema samo zahodnih delov Balkanskega polotoka, marveč tudi mnoga nahajališča v južni Italiji, toda pojavljajo se tod večinoma v drugih varietetah in formah. Nekatere teh vrst so potrebne še natančnejšega taksonomskega raziskovanja.

Na koncu navaja pisec tri zelo zanimive, po razširjenosti med seboj različne vrste: *Celtis tournefortii* Lamk, *Moltkea petraea* Rchb. in *Ribes multiflorum* Kit. Po avtorjevem mišljenju te vrste še niso zadosti preučene, bodisi kot posebne teritorialne podvrste ali kot taksoni, sorodni nekim posebnim taksonom na Apeninskem polotoku.

## SADRŽAJ

Autor govori o horološkimi vezami između flore i vegetacije zapadnih

dijelova Balkanskog poluotoka i južnih dijelova Apeninskog poluotoka, koje potvrđuju pretpostavku nekadašnje povezanosti ova dva, danas Jadranskim i Jonskim morem odvojena kopna.

Na prvom mjestu razmatrane su neke mediteranske vrste koje, iz svog areala u zapadnom Sredozemlju, dopiru do primorskih krajeva i otoka Dalmacije, Crne Gore i Albanije i tu imaju svoja najistočnija nalazišta.

Od ovih mnogo su zanimljivije vrste, koje se često smatraju « ilirskim », a njihov areal obuhvata ne samo (pretežno) zapadne djelove Balkanskog poluotoka, nego i mnoga nalazišta u južnoj Italiji. One se tu pojavljuju većinom u nešto različitim formama ili varijetetima. Neke od ovih vrsta zahtjevaju još i detaljnija taksonomska istraživanja.

Na kraju navedene su tri, doduše u rasprostranjenosti međusobno različite, ali vanredno interesantne vrste *Celtis tournefortii* Lamk., *Moltkea petraea* Rchb. i *Ribes multiflorum* Kit., koje su, prema mišljenju autora, ostale još nedovoljno jasno izdvojene i to ili kao posebne teritorijalne podvrste ili kao srodne svojte nekih posebnih na području Apeninskog poluotoka.

## ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser spricht über einige chorologische Beziehungen der Flora und der Vegetation des westlichen Teiles der Balkanhalbinsel mit dem entsprechenden der Apenninischen Halbinsel, die eine sehr alte Landesverbindung dieser Gebiete bestätigt.

Es werden an erster Stelle einige mediterrane Arten angegeben, die, aus Westen einstrahlend, ihr äusserst östliches Arealbereich im Küstengebiet Dalmatiens, Montenegros und Albaniens haben. An zweiter Stelle sind einige, öfters als illyrische Arten angegebene, Sippen betrachtet, die ausser den Balkanländern auch in Süditalien vorzufinden sind, aber hier meistens als etwas verschiedene Formen oder Varietäten. Einige von diesen bedürfen noch ein eingehendes taxonomisches Studium.

Zum Schluss sind drei interessante in der Verbreitung etwas verschiedene Arten: *Celtis tournefortii* Lamk., *Moltkea petraea* Rchb. und *Ribes multiflorum* Kit. angegeben, die noch in ihrer Verbreitung und in ihrer taxonomischen Einteilung ungenügend klar geblieben sind.

## DISKUSSION

AICHINGER: Ist *Globularia bellidifolia* Tenore eine zu selbstständig bewertende Sippe, die es ermöglicht sie von der Art *G. cordifolia* L. zu unterscheiden?

FUKAREK: Nach Angaben von vielen Floristen ist die von Tenore beschriebene *Globularia bellidifolia* als eine gute Art anzusehen.

PIGNATTI: In der Flora Europaea wird ein *Pinus leucodermis* von einem *P. heldreichii* unterschieden, von denen nur der erstere der italienischen Flora angehören soll. Was denken Sie davon?

FUKAREK: In der Flora Europaea ist leider ein grosser Fehler begangen worden. *Pinus heldreichii* Christ und *Pinus leucodermis* Ant. sind nämlich als zwei verschiedene Arten angegeben, obwohl es sich nach F. MARKGRAF um zwei Varietäten und nach meiner Anschauung um Synonyme handelt. Nach neueren Untersuchungen ist *Pinus heldreichii* var. *typica* Markgraf wahrscheinlich nur eine hybridogene Sippe zwischen *Pinus heldreichii* var. *leucodermis* (Antoine) Markgraf und *Pinus nigra* Arn. ssp. *pallasiana* (Lambert.). Über diese interessante Frage wollte ich schon seit langem eine Mitteilung liefern, aber habe leider dazu bis jetzt nicht genügend Zeit gehabt.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Ostalpin-Dinarischen pflanzensoziologischen Arbeitsgemeinschaft](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [9\\_1969](#)

Autor(en)/Author(s): Fukarek Paul

Artikel/Article: [Über einige illyrisch-apenninische Baum- und Straucharten 79-90](#)