

## ZUR KENNTNIS DES *SAPONARIA SICULA*- -KOMPLEXES AUF DER BALKANHALBINSEL

ERNEST MAYER

(Institut für Biologie der Universität Ljubljana)

Eingegangen am 22. Januar 1976

Aus dem hier behandelten Formenkreis, der wegen seinen grossen und zweispaltigen Kronblättern in die Serie *Grandiflorae* der Sektion *Kabyliä* Simmler (1910:455) gehört, wurde die erste Art im Jahre 1814 fast gleichzeitig unter den Namen *Saponaria sicula* Rafinesque bzw. *Saponaria depressa* Bivona aus Sizilien beschrieben. Diese, auch in Nordafrika vorkommende Sippe, die aus Prioritätsgründen den Namen *Saponaria sicula* Rafin. zu führen hat, ist durch eine dicht drüsige Behaarung der Kelche, der Blütenstiele und des oberen Teiles der gewöhnlich kurzen und wenigblütigen Stengel gekennzeichnet; die letzteren erreichen eine Höhe von höchstens 15 (—20) cm und tragen stets weniger als 6 (—8) Blüten.

Während Boissier (1867:523—532) für die Balkanhalbinsel noch keine Funde nennt, wurden später von Haussknecht (1893) und Halacsy (1900:187) auch aus diesem Gebiet die ersten Fundorte (Thesalien: Malakasi, Zygos) für *Saponaria depressa* gemeldet. Sowohl Haussknecht als auch Halacsy haben zwar angedeutet, dass sich die griechischen Pflanzen von jenen aus Sizilien durch eine abweichende Behaarung des Kelches unterscheiden, doch wurden daraus keine weiteren Konsequenzen gezogen. Wohl aber sind von Haussknecht (1893:53) innerhalb seiner *Saponaria depressa* vom Berge Zygos die dort vorgefundenen einblütigen Exemplare als forma *minor* von den mehrblütigen als forma *major* abgetrennt worden, denen bald darauf eine wesentlich höhere systematische Bewertung durch Simmler (1910) zugeschrieben worden ist.

Simmler (1910) gebührt einerseits das Verdienst, dass sie in ihrer Monographie der Gattung *Saponaria* L. eine klare Abgrenzung im Artrang zwischen der stark drüsigen sizilianischen und den nicht drüsig behaarten Sippen der Balkanhalbinsel durchgeführt hat. Andererseits aber sind

von Simmler (1910:472—474) die beiden Haussknechtschen Formen, obwohl an demselben Standort wachsend, zu selbständigen Arten erhoben worden, wobei die einblütige *S. depressa* f. *minor* Hausskn. den Namen *Saponaria haussknechtii* Simmler sowie die mehrblütige *S. depressa* f. *major* Hausskn. den Namen *Saponaria intermedia* Simmler erhalten hat. Diese ungewöhnliche Bewertung, die durchwegs auf labilen morphologischen und anatomischen Merkmalen (niedrigerer bzw. höherer Wuchs; spärlichere bzw. reichere Beblätterung; Ein- bzw. Mehrblütigkeit; Blattrand nicht bzw. papillös; Anzahl und Form der Zellen der Kelchbehaarung) aufgestellt worden ist, ist künftig von niemandem mehr befolgt worden. Kurz darauf lehnte sie bereits Halacsy (1912:128) mit der folgenden Begründung sehr treffend ab: »*Saponaria depressa*. Simmler in Monogr. Gatt. Sapon. in Denkschr. math. nat. Kl. Akad. Wiss. Wien LXXXV p. 40—41 in plantam thessalam species duas diversas, a planta sicula distinctas, autumnat et nomine *S. Haussknechtii* et *S. intermedia* salutat. Sine dubio differet nostra ab ea, uti jam Haussknecht in Symb. p. 34 monebat et ego ipse in conspectu enuntiavi, indumento brevior minus glanduloso, qua de causa ut pro ejus subspecie geographica, nomine *S. Haussknechtii* haberi possit. Sed opinionem auctoris, in plantam nostram duas species proprias videre, sequi non possum, nam characteres differentiales indicati tam leavissimi mihi videntur pretii, ut vix sufficerent duas formas (*minor* et *major* Haussk. l. c.) sed nunquam duas species, distinguere«.

Später hat Hayek (1924:217) von den besprochenen balkanischen Sippen die einblütige unter dem Namen *Saponaria haussknechtii* Simmler als Hauptart aufgenommen und dieser die mehrblütige als subvar. *major* (Hausskn.) Hayek (= *S. intermedia* Simmler) unterstellt, was jedoch der natürlichen Sachlage nicht entspricht.

Eine weitere Sippe aus diesem Formenkreis wurde als *Saponaria stranjensis* Jordanov 1934:400 aus Südost-Bulgarien (Strandža, Ost-Rodopen) beschrieben, die sich ausser einer auffallend starken Verholzung der unteren Stengelteile durch stets 50—60 cm hohe, mehrblütige, im oberen Teile abstehend drüsenhaarige Stengel und Blütenstiele sowie durch die gegen die Spitze zu spiralig gedrehten Griffel, die die Staubblätter deutlich überragen, von den nächst verwandten Sippen gut unterscheidet. In Übereinstimmung mit Jordanov (1934) und Valev (1966:394—401) wird auch von uns dieses Taxon als eine selbständige Art bewertet.

Chater (1964a:50—52, 1964b:185) hat dagegen, der systematischen Konzeption der Flora Europaea entsprechend, alle drei Taxa als Unterarten der Sammelart *Saponaria sicula* Rafin. als subsp. *sicula*, subsp. *intermedia* (Simmler) Chater und subsp. *stranjensis* (Jordanov) Chater eingegliedert.

Dieser kurzen taxonomischen Übersicht sind noch die folgenden chorologischen und ökologischen Angaben hinzuzufügen. Die thessalische Sippe wurde erstmalig ausserhalb der Grenzen Griechenlands von Janchen (1920:141) aus Nordost-Albanien als *Saponaria intermedia* Simmler angeführt, wo sie von ihm an Serpentinfelsen in der weiteren Umgebung von Shkodër (= Skadar, Skutari) bei etwa 60 m Meereshöhe vorgefunden wurde. Dabei wird von Janchen hervorgehoben, dass die albanischen Exemplare mit jenen aus Thessalien völlig übereinstimmen und dass auch bei einer Standortsangabe vom Berge Zygos Serpentin als Unterlage erwähnt wird.

Ein weiterer Fundort aus Nordalbanien, diesmal aus seinem östlichen Teile bei Tropoja, wird für *Saponaria intermedia* Simmler von Javorka (1926:233—234) genannt. Die diesbezüglichen Angaben über Standort und Wuchsform sind recht instruktiv und lauten folgend: »In saxosis serpentinicis in jugo Čafa Morins alt. 500—600 m abunde... — Planta haec adhuc e monte Pindo Thessaliae tantum nota et ex Albania ab E. Janchen (Ö. B. Z. 1920, p. 141) enumerata caules habet 1—3, saepe usque ad 5 dm altos, plerumque 5—10-floros; specimina altiora habent caules saepe a medio ramosos, multi-(ad 25-)floros«.

Auch Markgraf (1932:68) führt unsere Art unter der Bezeichnung *Saponaria depressa* var. *major* aus Nordost-Albanien (Luma) in der floristischen Liste seiner *Artemisia*-Flur, die für den dortigen Serpentin-Grobschutt kennzeichnend ist, auf. Es muss aber auch gesagt werden, dass unter jenen serpentinsteten oder serpentinholden Pflanzenarten, die nach Markgraf (1932:85—90) in Albanien an Serpentinunterlage gebunden sind, *Saponaria depressa* bzw. *S. intermedia* nicht genannt wird.

Obwohl sich die Fundortsangabe vom Passe Čafa Morina bei Javorka (1926:75, 233) teilweise auch schon auf heute jugoslawisches Gebiet beziehen könnte, wurden die ersten neuen Fundorte aus Südwest-Serbien (Kosovo) erst kürzlich durch Blečić, Tatić & Krasnići (1968:228) bekannt, die *Saponaria intermedia* auf dem umfangreichen Serpentinegebiet am Nordfuss der Šar Planina bei Brezovica und am Borovi vrh (Malo Borče) zwischen 900—1250 m ü. d. M. vorgefunden haben. Die gleichzeitig durchgeführte vegetationskundliche Bearbeitung dieses Gebietes ergab ferner, dass von denselben Autoren auch eine endemische, auf Serpentin gebundene Pflanzengesellschaft als *Cynancho-Saponarietum intermediae* Blečić & al. (1969:43—47) aufgestellt werden konnte. Diese südwestserbischen Standorte, die gleichzeitig auch als erste sichere Fundorte für Jugoslawien gegolten haben, sind in der neuesten floristischen Bearbeitung von Gajić (1970) unberücksichtigt geblieben.

Auf mehreren, zu verschiedenen Jahreszeiten unternommenen Exkursionen war es uns möglich, auch in jene Gebiete von Südost-Jugoslawien zu kommen, in denen *Saponaria intermedia* anzutreffen ist. Die Untersuchungen im Gelände ergaben als erstes die Tatsache, dass *S. intermedia* auch bei uns durchwegs auf Serpentin gebunden ist und demnach, im Einklang mit den entsprechenden Angaben von Janchen (1920:141), Javorka (1926:75, 233—234) und Markgraf (1932:68), in ihrem ganzen nordalbanisch-südwestserbischen Areal als eine serpentinstete Art zu gelten hat.

In morphologischer Hinsicht wurden sowohl im Gebiete von Brezovica und Malo Borče, wie auch im Raume von Ponoševac bis hinauf zum Grenzsattel Čafa Morina an den offenen Schutt- und Blockhalden fast nur mehr- bzw. vielblütige Exemplare, deren bis 40 (—50) cm hohe Stengel sich nach oben  $\pm$  reich verzweigen, vorgefunden, weshalb sie schon dem Habitus nach der *Saponaria intermedia* entsprechen.

An den weniger steilen Schutthalden, die sich sofort hinter dem Dorfe Ponoševac westwärts erstrecken und offensichtlich einer starken Beweidung durch Haustiere ausgesetzt sind, weisen jedoch die dortigen *Saponaria*-Exemplare einen auffällig polsterförmigen Wuchs auf: aus den stark gedrungenen Blattrosetten wachsen nur vereinzelte, vorwiegend ein- und seltener wenigblütige, niedrige, kaum bis 10 (—15) cm lange Stengel hervor. Diese Exemplare gleichen wieder jenen, die als *S. depressa* f. *minor* Haussknecht (1893:53) und später von Simmler (1910:472) als

*Saponaria haussknechtii* benannt bzw. bewertet worden sind, und stellen nach unserer Überzeugung weder eine selbständige Sippe noch eine von *S. intermedia* verschiedene Standortsmodifikation dar, sondern sind lediglich auf den Verbiss von weidenden Tieren zurückzuführen.

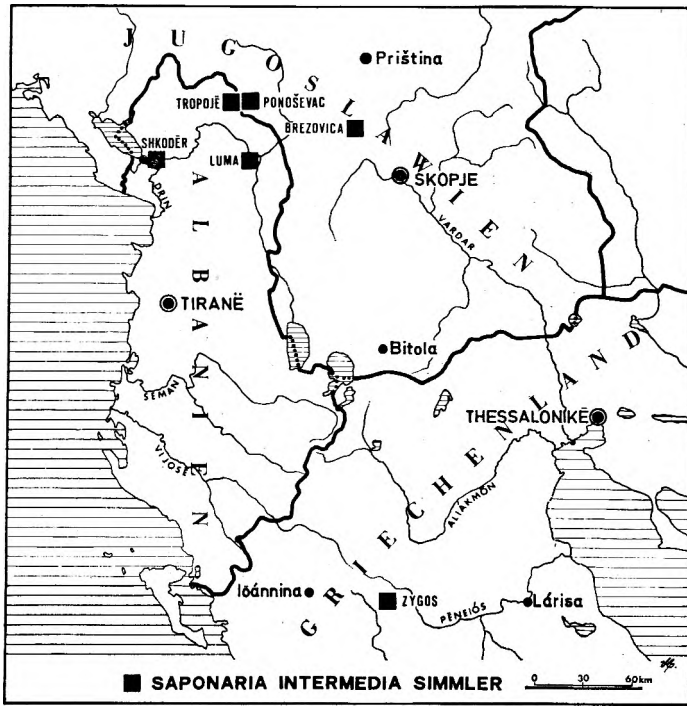


Abb. 1. Gesamtverbreitung von *Saponaria intermedia* Simmler.

Ausser diesem, auf einen rein äusserlichen Einfluss zurückzuführenden Unterschied in der Wuchsform, konnten nämlich keine weiteren Unterschiede festgestellt werden, obwohl die vorgefundenen Populationen einer ausführlichen Durchsicht unterzogen wurden. Hierbei erwies sich die Behaarung der Kelche und der Blütenstiele, die in diesem Formenkreis ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal darstellt, als bemerkenswert einheitlich. Sowohl die Blütenstiele als die Kelche sind dicht mit steifen, wenigzelligen, weissen Haaren bedeckt, wobei diese von der meist rötlichen Fläche des bis 25 mm langen Kelches für diese Art besonders charakteristisch durch ihre weisse Farbe hervorgehoben sind. Der Vergleich mit *Saponaria sicula* Rafin. zeigt, nachdem hier die weichen Drüsenhaare der Blütenstiele und der Kelche hell und durchsichtig sind, ein völlig anderes Bild, sodass wir auf Grund dieses wesentlichen Unterschiedes ohne Bedenken *Saponaria intermedia* als eine gute Art von *S. sicula* abtrennen.

Aus unseren bisherigen Ausführungen geht hervor, dass der *Saponaria sicula*-Komplex auf der Balkanhalbinsel durch zwei selbständige Arten, *S. stranjensis* Jordanov 1934:400 und *S. intermedia* Simmler 1910:473, vertreten ist. Dabei wurde *S. intermedia*, die in ihrem nordalbanisch-südwestserbischen Areal serpentinstet und morphologisch sehr einheitlich, ist, bisher öfters verkannt und verschieden bewertet bzw. eingereiht, was auch aus der nachstehenden nomenklatorischen Übersicht hervorgeht:

***Saponaria intermedia*** Simmler 1910. Denkschr. Akad. Wiss. Wien (Math.-Naturwiss. Kl.) 85:473.

Syn: *S. depressa* Haussknecht 1893. Mitt. Thüring. Bot. Ver. N. F. 5:53, Halacsy 1900. Consp. Fl. Graec. 1:187, non Bivona 1814. Stirp. Rar. Sic. Manip. 2:6; *S. depressa* f. *minor* Haussknecht 1893. Mitt. Thüring. Bot. Ver. N. F. 5:53; *S. depressa* f. *major* Haussknecht 1893. Mitt. Thüring. Bot. Ver. N. F. 5:53; *S. haussknechtii* (»*Haussknechti*«) Simmler 1910. Denkschr. Akad. Wiss. Wien (Math.-Naturwiss. Kl.) 85:472; *S. haussknechtii* (»*Haussknechti*«) Halacsy 1912. Magyar Bot. Lapok 11:128 nom. nud.; *S. haussknechtii* Simmler subvar. *major* (Hausskn.) Hayek 1924. Prodr. Fl. penins. Balc. 1:217; *S. sicula* Rafinesque 1814. Specchio Sci. 2:7 subsp. *intermedia* (Simmler) Chater 1964. Feddes Repert. 69(1):52.

Verbreitung: Thessalien (Pindus), Nord-Albanien, Südwest-Serbien (Kosovo); Endemit.

\*

Abschliessend sei den Vorständen der Herbarsammlungen BEO, SARA, und WU, sowie Herrn Univ. Doz. Dr. H. Teppner (Graz) für die wertvolle Hilfe auch an dieser Stelle bestens gedankt.

## Zusammenfassung

Der *Saponaria sicula*-Komplex ist auf der Balkanhalbinsel durch zwei morphologisch und chorologisch gut gekennzeichnete Arten, *S. intermedia* Simmler 1910:473 und *S. stranjensis* Jordanov 1934:400, vertreten. Eigene Beobachtungen im Gelände ergaben, dass *S. intermedia* in ihrem nordalbanisch-südwestserbischen Areal in morphologischer Hinsicht sehr einheitlich und durchwegs auf Serpentin gebunden ist. Die Behaarung der Kelche und Blütenstiele von *S. intermedia* ist derart von jener bei *S. sicula* Rafin. verschieden, dass eine Abtrennung als selbständige Art völlig den natürlichen Verhältnissen entspricht.

## Literatur

- Boissier, E., 1867: Flora Orientalis 1, 523—532.  
Blečić, V., B. Tatić, & F. Krasnići, 1968: Kratak prilog flori Jugoslavije (Beitrag zur Flora Jugoslawiens). Bull. Inst. & Jard. Bot. Univ. Beograd N. S. 3, 227—232.  
Blečić, V., B. Tatić, & F. Krasnići, 1969: Tri endemične zajednice na serpentinskoj podlozi u Srbiji (Drei endemische Pflanzengesellschaften am Serpentinsubstrat in Serbien). Acta Bot. Croat 28, 43—47.  
Chater, A. O., 1964a: *Saponaria sicula* Rafin. in Heywood, V. H. (ed.). Flora Europaea, Notulae Systematicae 3. Feddes Repert. 69 (1), 50—52.  
Chater, A. O., 1964b: *Saponaria* L. in Tutin, T. G. & al. (ed.). Flora Europaea 1, 184—186.  
Gajić, M., 1970: *Saponaria* L. in Josifović, M. (ed.). Flora SR Srbije 2, 246—248.

- Halacsy, E.*, 1900: *Conspectus Florae Graecae* 1, 187.
- Halacsy, E.*, 1912: *Supplementum secundum Conspectus Florae Graecae*.  
Magyar Bot. Lapok 11, 128.
- Haussknecht, C.*, 1893: *Symbolae ad Floram Graecam*. Mitt. Thüring. Bot.  
Ver. N. F. 5, 53.
- Hayek, A.*, 1924: *Prodromus Florae peninsulae Balcanicae* 1, 216—218. *Repert.*  
*spec. nov. Beih.* 30 (1).
- Janchen, E.*, 1920: *Vorarbeiten zu einer Flora der Umgebung von Skodra in*  
*Nord-Albanien*. Österr. Bot. Zeitschr. 69, 141.
- Javorka, S.*, 1926: *Adatok Albánia flórájához — Additamenta ad Floram Al-*  
*baniae*. VII. *Anthophyta*. Magyar Tudom. Akad. Balkán-kutat. tudom.  
eredm. 3, 233—234.
- Jordanov, D.*, 1934: *God. Sof. Univ. Fiz.-Mat. Fak.* 30 (3) 400.
- Markgraf, F.*, 1932: *Pflanzengeographie von Albanien*. *Biblioth. Bot.* 105.
- Simmler, G.*, 1910: *Monographie der Gattung Saponaria*. *Denkschr. Akad. Wiss.*  
Wien (Math.-Naturwiss. Kl.) 85, 433—509.
- Valev, S.*, 1966: *Saponaria L. in Jordanov, D. (ed.). Flora RP Bulgaricae* 3,  
394—401.

## S A D R Ź A J

### PRILOG POZNAVANJU KOMPLEKSA *SAPONARIA SICULA* NA BALKANSKOM POLUOTOKU

*Ernest Mayer*

(Institut za biologiju Sveučilišta u Ljubljani)

*Saponaria sicula* kompleks zastupljen je na Balkanskom poluotoku dvjema morfološki i horološki dobro karakteriziranim vrstama. To su *Saponaria intermedia* Simmler 1910:473 i *S. stranjensis* Jordanov 1934:400.

Vlastitim istraživanjima autor je utvrdio da je *S. intermedia* u svojem sjevernoalbansko-jugozapadnosrpskom arealu u morfološkom pogledu jasno izdvojena, a u ekološkom pogledu vezana na serpentin. Dlakovost čaške i peteljke cvijeta toliko je različita od one u vrste *S. sicula* Rafin. da njezino lučenje kao zasebne vrste potpuno odgovara prirodnim odnosima.

*Univ. Prof. Dr. Ernest Mayer*  
Institut za biologiju Univerze  
u Ljubljani  
P.O.B. 141/3 YU 61001 Ljubljana