

UDC 581.9(497.1) = 30
Original scientific paper

BEITRAG ZUR FLORA DES GEBIETES VON
KRAPINA, RADOBOJ UND DES GEBIRGSZUGES
STRAHINŠČICA IN HRVATSKO ZAGORJE

With Summary in English

LJERKA REGULA-BEVILACQUA

(Botanisches Institut der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität, Zagreb)

Eingegangen am 20. Oktober 1990.

Im Laufe neuerer botanischen Untersuchungen in Krapina, Radoboj und dem nahegelegenen Gebirge Strahinšćica, konnten 154 Taxa der Gefäßpflanzen, die in diesem Gebiet bisher unbekannt waren, festgestellt werden.

Einleitung

Die Strahinšćica, das zentrale Gebirge von Hrvatsko Zagorje (Kroatisches Hinterland), befindet sich nordöstlich der Kreisstadt Krapina. Ihre nördliche Grenze bilden die Bäche Presečina und Žutnica. An der Westseite ist sie durch den Bach Žutnica und den Fluss Krapinica vom Kostelgebirge abgegrenzt, während sich an der östlichen Seite die Schlucht Očura befindet, die leider infolge übermässiger Nutzung des dortigen Steinbruchs ihre ursprünglichen geomorphologischen Eigenschaften vollständig eingebüsst hat.

Der Hauptkamm der Strahinšćica erstreckt sich in ost-westlicher Richtung in einer Länge von 10 km. Die bemerkenswertesten Erhebungen und ihre Koten sind: Slon (450 m), Gorjak (685 m), die Strahinšćica im engeren Sinne, deren Gipfel (847 m) im Kataster als Sušec bezeichnet wird und Hajdino oder Hajdinje zrno (740 m). Vom Hauptkamm erstreckten sich in südlicher und nördlicher Richtung zahlreiche Seitenkämme, die gelegentlich ziemlich steil abfallen und tiefe Schluchten bilden (z. B. Veliki und Mali Žljeb) (Abb. 1).

Die südlichen Ausläufer der Strahinšćica übergehen allmählich in das Hügelland von Krapina und von Radoboj.

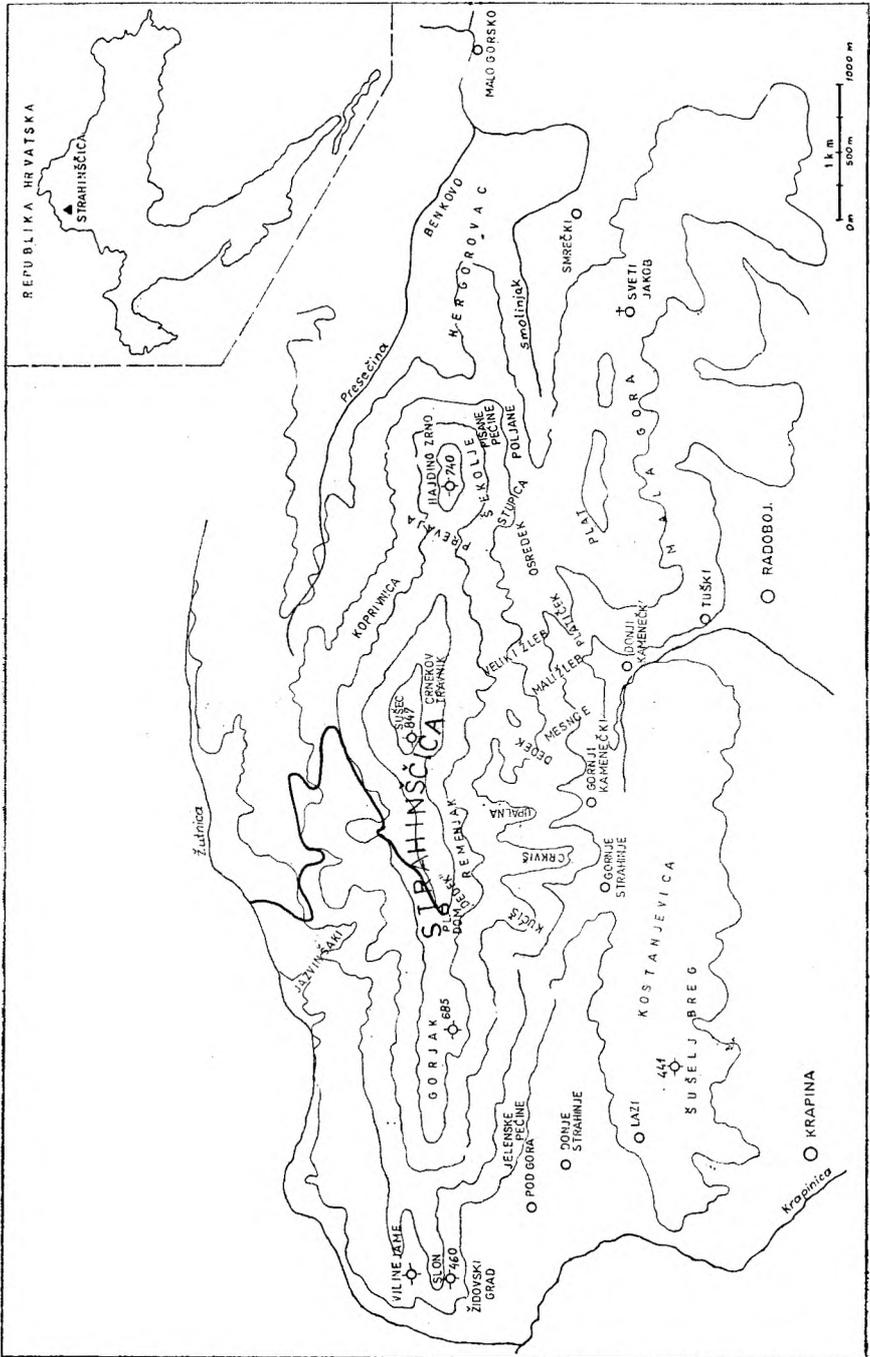


Abb. 1. Untersuchungsgebiet

Übersicht bisheriger Untersuchungen der Flora
des Gebietes

Erste Aufzeichnungen über die Flora von Krapina stammen von Lj. Gaj (1826), der für Krapina und Umgebung 221 Taxa der vaskularen Flora vermerkt hat. Etwas später erwähnen Schlosser und Vukotinić (in den Jahren 1854, 1857, 1869 und 1876) für Krapina und Radoboj weitere 115 Taxa. Nach Angaben von Wormastini erweitert Klinggräff (1861/62) die Liste durch weitere 21, Neilreich (1868, 1869) durch 4 und Vukotinić (1877) durch 1 Taxon. Bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts wurden also für das ganze Gebiet insgesamt 352 Taxa festgestellt. Neuerlich gibt Regula-Bevilacqua (1985) einen kritischen Rückblick über einige fragwürdige Funde, die noch gewisser Ergänzungen bedürfen.

Anfangs des 20. Jahrhunderts begann Hirc die Flora des Hrvatsko Zagorje zu erforschen (1903—1912, 1917). Er erweiterte den Kenntnisstand über die Flora von Krapina, Radoboj und der Strahinščica durch zusätzliche 305 Taxa.

Einer vollständigen Kenntnis der Flora dieses Gebietes mögen auch zahlreiche phytozoologische und floristische Beiträge neueren Datums zugute kommen.

So erwähnten für dieses Gebiet Horvat (1938) 25 weitere Taxa, Marković (1964) 12, Hruška (1972) 1, Regula-Bevilacqua (1974, 1979a, 1979b, 1980, 1983, 1986) 183, Regula-Bevilacqua und Jurković-Bevilacqua (1981) 14, Topić und Šegulja (1981) 1, Regula-Bevilacqua und I. Regula (1984) 1 und Marković und Regula-Bevilacqua (1988) 10 Taxa.

In diesem Beitrag werden für das Gebiet Strahinščica, Krapina und Radoboj weitere 154 Taxa angeführt, womit nun für dieses Gebiet insgesamt 1057 Taxa der vaskularen Flora identifiziert sind. Von dieser Anzahl sind 13 Taxa abzuziehen, da festgestellt wurde dass sie nicht als Angehörige der Flora des untersuchten Gebiets zu betrachten sind (Regula-Bevilacqua, 1985).

Verzeichnis der neuen Taxa im Gebiet

Die Pflanzenbenennungen sind mit der Flora Europaea (Tutin et al., 1964—1980) in Einklang gebracht, mit einigen Ausnahmen, wo das Taxon im Sinne von Hayek (1927, 1931), Hegi (1964a, 1964b, 1966) und Oberdorfer (1970) angewendet wurde.

Die Familien sind nach Ehrendorfer (1973) und die Lebensformen nach Oberdorfer (1970) angegeben.

PTERIDOPHYTA

Equisetaceae

Equisetum hyemale L. — Feuchte Stellen im Walde neben dem Bergsteigerweg in Donje Strahinje. Bisher der einzige Fund in diesem Gebiet. **Ch*** (* = životni oblik)

Aspidiaceae

Dryopteris carthusiana (Vill.) H. P. Fuchs — Vorwiegend in azidophilen Wäldern des *Blechno-Fagetum* und *Quercu-Betuletum* an der Nordseite der Strahinščica; entlang des Waldweges und des Baches Pre-sečina wie auch am Gebirgstheil Mala gora. **H**

Polystichum × *illyricum* (Borbás) Hayek — In Waldgesellschaften der Ordnung *Fagetalia*, an der Nordseite der Erhebungen Gorjak, Slon, »Dedek« und der Strahinščica. **H**

Athyriaceae

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. — Auf Felsen, im Rahmen der Ass. *Fagetum illyricum montanum*, an der Nordseite des Gorjak und der Strahinščica. **H**

SPERMATOPHYTA

CONIFEROPHYTINA

Pinaceae

Pinus sylvestris L. — In termophilen Wäldern der Ordnung *Quercetalia pubescentis* an den Südhängen der Erhebung Slon und Višnje jame. (Wahrscheinlich gepflanzt, obwohl nicht auszuschliessen ist dass sie autochton als Pionierpflanze an extremen Standorten erscheint wie auch im benachbarten Slovenien, worauf auch die Anwesenheit von *Genista januensis* hinweist). **P**

MAGNOLIOPHYTINA

Magnoliatae

Amaranthaceae

Amaranthus graecizans L. — In der Unkrautvegetation im Dorfe Gornji Kamenečki. **T**

Apiaceae

Anthriscus nitida (Wahlenb.) Garcke — In Waldgesellschaften des Verbandes *Fagion illyricum* im Gipfelbereich der Strahinščica. **H**

Caucalis platycarpos L. — Entlang des Weges an der Nordseite der Strahinščica. **T**

Orlaya grandiflora (L.) Hoffm. — Entlang des Weges am Šušeljebreg. **T**

Peucedanum alsaticum L. — Im alten, verwahrlosten Weinberg am Šušeljebreg. **H**

Torilis japonica (Houtt.) DC. — In Wäldern an der Nordseite des Gorjak, an der Lokalität Poljane, am Grat zwischen Veliki Žljeb und Mali Žljeb, an Südhängen der Strahinščica in der Nähe der Schutzhütte und in Donje Strahinje. **T**

Asteraceae

Ambrosia artemisiifolia L. — Auf Strassendämmen am Wege nach Podgora. **T**

Bidens cernua L. — In der Ass. *Glycerietum plicatae*, entlang des Baches Smolinjak. **T**

Centaurea macroptilon Borbás — Zumeist in der Vegetation thermophiler Wälder an südlichen Lagen des Gorjak und des Dedek. **H**

- C. × michaeli* Beck — In der Ass. *Lathyro-Quercetum petraeae* am Fusse des »Dedek«. **H**
- C. scabiosa* L. subsp. *spinulosa* (Roch.) Arc. — Verwahrloste Stelle in der Nähe der Schutzhütte an der Strahinščica. **H**
Von diesem Taxon ist auch eine Albinoförm an derselben Fundstelle bekannt.
- Cirsium erisithales* (Jacq.) Scop. — Im illyrischen Buchenwald nahe des Gipfels der Strahinščica, auf dem Gorjak und an anderen Lokalitäten. **H**
- Erechtites hieracifolia* (L.) Rafin. ex DC. — Auf Waldrodungen und Waldlichtungen an den Lokalitäten Hergorovac und Jazvinščak. **T**
- Inula britannica* L. — Auf Ackerland und entlang der Strasse unweit der Schutzhütte wie auch am Nordhang des Gorjak. **H**
- Matricaria perforata* Mérat — An ruderalen Standorten in Podgora und nahe der Schutzhütte auf der Strahinščica. **T**
- Xanthium strumarium* L. — subsp. *italicum* (Moretti) D. Löve — An sandigen Ufern der Krapinica in Donje Strahinje und Podgora. **T**

Boraginaceae

- Pulmonaria montana* Lejeune subsp. *mollis* (Wolff) Gams — Im Gebüsch und an Waldrändern am Šušeljberg, am Gorjak und bei Sveti Jakov. **H**

Brassicaceae

- Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. — Auf der Wiese am Bach Prešečina. **T**
- Arabis alpina* L. — Auf Felsen im Bergbuchenwald östlich des Gipfels der Strahinščica. **Ch**
- A. glabra* (L.) Bernh. — Auf Schutt im Umkreis der Schutzhütte. **H**
- A. turrita* L. — Im Walde am Gorjak. **H**
- Armoracia rusticana* P. Gaertner, B. Mayer et Schreb. — Auf Bauschutt unter dem Viadukt in Donje Strahinje. **G**
- Cardamine impatiens* L. f. *apetala* (Gilib.) O. E. Schultz — Im Walde östlich des Gipfels der Strahinščica. **T**
- C. trifolia* L. — Am Waldbach an der Nordseite der Strahinščica; in der Hecke nahe der Gabelung der Waldwege an der Nordseite der Strahinščica. **G**
- C. waldsteinii* Dyer — In Waldgesellschaften des Verbandes *Fagion illyricum* im Gipfelbereich der Strahinščica und nahe der Schutzhütte. **G**
- Erophila verna* (L.) Chevall. — Innerhalb der Unkrautvegetation auf Ackerböden in Radoboj. **T**
- Lepidium campestre* (L.) R. Br. — Innerhalb der Unkraut und Ruderalvegetation an der nördlichen Seite des Gorjak und der Strahinščica. **T**
- Lunaria annua* L. — Nahe der Siedlung am Šušeljberg. Wahrscheinlich dem Kulturland entschlüpft. **T**

Caprifoliaceae

- Lonicera caprifolium* L. — In Hecken am Šušeljberg, im Umkreis der alten Burg von Krapina und unter der Jelenska pećina. **P**
- Viburnum opulus* L. — In lichten Wäldern und an Waldrändern an der Nordseite des Gorjak. **P**

Caryophyllaceae

- Agrostemma githago* L. — Am Acker nahe der Verzweigung der Waldwege an der Nordseite der Strahinščica wie auch am Waldrand am Dedek. Im Gebiet, das dieser Untersuchung unterliegt, ist diese Pflanze sehr selten. **T**
- Lychnis viscaria* L. — Am Waldrand in Donji Kamenečki und im Gipfelbereich der Strahinščica. **Ch**
- Moehringia trinervia* (L.) Clairv. — In Waldgesellschaften der Ordnung *Fagetalia* im Gipfelbereich der Strahinščica, am Gorjak, »Dedek« und oberhalb des Dorfes Lazi. **T**

LJERKA REGULA-BEVILACQUA

Silene italica (L.) Pers. — In Waldgesellschaften der Ordnung *Quercetalia pubescentis* am Gorjak. **H**

S. noctiflora L. — Entlang des Weges in Donji Kamenečki. **T**

Stellaria alsine Grimm — Innerhalb der Vegetation feuchter und sumpfiger Gesellschaften der Verbände *Glycerio-Sparganion* und *Calthion* entlang des Baches Smolinjak. **H**

Chenopodiaceae

Kochia scoparia (L.) Schrader — Auf Bauschutt unter dem Viadukt in Donje Strahinje. **T**

Cichoriaceae

Crepis praemorsa (L.) Tausch — In der Waldgesellschaft der Flaumeiche und Hopfenbuche am Dedek und an der Lokalität Kućiš. **H**

Hieracium umbellatum L. — Im gesamten Gebiet sehr häufig. **H**

Lactuca saligna L. — Zwischen Hackfrüchten am Šušeljberg. **T**

Leontodon incanus (L.) Schrank — Die Pionierpflanze in Grasgesellschaften des Verbandes *Bromion* und ihren progressiven Sukzessionen in Richtung der Waldgesellschaft *Quercu-Ostryetum carpinifoliae*, am Grat zwischen Veliki žljeb und Mali žljeb und an der lokalität Plat. **H**

Crassulcaeeae

Jovibarba hirta (L.) Opiz — Innerhalb der Vegetation der Felsspalten und der Bänke am »Dedek«, Jelenska pećina und dem Gipfel des Gorjak. **Ch**

Cuscutaceae

Cuscuta epithymum (L.) L. — In einer Wadlichtung am Dedek. **T**

Euphorbiaceae

Euphorbia angulata Jacq. — Innerhalb der Waldvegetation der Klasse *Quercu-Fagetea* am Gorjak, östlich des Gipfels der Strahinščica, an der Jelenska pećina, am Šušeljberg, Dedek, Slon und anderen Standorten. **H**

E. carniolica Jacq. — In Waldgesellschaften der Ordnung *Fagetalia* an der Nordseite der Strahinščica und der Lokalität Hergorovac. **H**

E. nicaeensis All. — Entlang des Weges am Šušeljberg. **H**

E. epithymoides L. — An Waldrändern und in den Schluchten östlich des Gipfels der Strahinščica, an der Nordseite der Strahinščica und unterhalb der Jelenska pećina. **H**

Fabaceae

Laburnum anagyroides Medicus — Am Waldrand am Šušeljberg. **P**

Lathyrus aphaca L. — Auf dem Ackerland an der Nordseite der Strahinščica. **T**

Medicago minima (L.) Bartal — Entlang des Waldweges nahe der alten Burg von Krapina. **T**

Trifolium aureum Pollich — Im Edelkastanienwald an der Lokalität Remenjok und am Waldweg nahe der Quelle (unweit der Schutzhütte). **T**

T. fragiferum L. — Festgetretene Stelle auf der Wiese in Donje Strahinje. **H**

Vicia dumetorum L. — In Bergbuchenwald nahe der Quelle unweit der Schutzhütte und im Gebüsch am Fusse der Strahinščica. **H**

V. grandiflora Scop. — Entlang der Wege am Šušeljberg und in Gornji Kamenečki. **T**

Gentianaceae

Gentianella ciliata (L.) Borkh. — Auf Weideland an der Nordseite der Strahinščica und im *Quercu-Ostryetum* am Gorjak. **H**

Geraniaceae

Erodium cicutarium (L.) L'Hér. — Auf Ackerland in Donje Strahinje. **T**

Hypericaceae

Hypericum humifusum L. — Waldlichtung am Grat des Dedek. **Ch**

Lamiaceae

Galeopsis pubescens Besser — In Wäldern und an Waldrändern unweit der Schutzhütte an der Strahinšćica und am Sušeljberg. **T**

Glechoma hirsuta Waldst. et Kit. — In Waldgesellschaften der Ordnung *Fagetalia* am Hajdinje zrno, östlich des Gipfels der Strahinšćica und in der Nähe des Gipfels, am »Dedek« und in Hacken bei Donji Kame-nečki und am Fusse der Jelenska pećina. **H**

Lamium amplexicaule L. — Als Gemüsegartenkraut in Podgora. **T**

Prunella laciniata L. var. *pinnatifida* (Koch) Briquet — Auf Wiesen unweit der Schutzhütte. **H**

Im Gebiet wurde auch die var. *subintegra* Hamilton identifiziert, welche unter der Bezeichnung *P. laciniata* L. im Rahmen der Wiesenpflanzengesellschaft *Festuco-Agrostetum* angeführt wird. (Regula-Bevilacqua, 1980).

P. × spuria Stapf — Im Rahmen der Ass. *Lathyro-Quercetum petraeae* an den Südhängen des Gorjak und am Dedek. **H**

Salvia pratensis L. subsp. *vulgaris* (Rchb.) Briq. var. *vulgaris* Rchb. f. *rubicunda* (Wanderoth) Voss — Auf Wiesen in Podgora und Žutnica. **H**

Stachys annua L. — Entlang des Weges in der Nähe von Sv. Jakov und auf der Wiese am Sušeljberg. **T**

Thymus balcanus Borb. — Innerhalb der Wiesenvegetation des Verbandes *Arrhenatherion* unweit der Schutzhütte und in Donje Strahinje wie auch in der Waldgesellschaft der Flaumeiche und Hopfenbuche bei Viline jame. **Ch**

Th. montanus W. et K. var. *montanum* — In der Ass. *Quercu-Ostryetum carpinifoliae* oberhalb der Jelenska pećina. **Ch**

Th. montanus W. et K. var. *barbulatus* Borb. — Auf der Weide am Sušeljberg. **Ch**

Loranthaceae

Loranthus europaeus Jacq. — An Flaumeichen in südlichen Lagen des Gorjak. **E**

Monotropaceae

Monotropa hypophegea Wallr. — Im Walde an Nordhängen der Viline jame **G**

M. hypopitys L. — In Wäldern am Gorjak und an der Lokalität Kućiš. **G**

Oleaceae

Fraxinus excelsior L. — Innerhalb der Waldvegetation des Verbandes *Fagion illyricum* des Gipfels der Strahinšćica und am Hajdinje zrno. **P**

Onagraceae

Epilobium angustifolium L. — Entlang des Waldweges zur Schutzhütte. **H**

E. obscurum Schreber — In der Ass. *Glycerietum plicatae* am Bach Smolinjak. **H**

E. roseum Schreber — Feuchte Stellen an Nordhängen des Gorjak. **H**

Orobanchaceae

Orobanche gracilis Sm. — In der Waldgesellschaft der Flaumeiche und Hopfenbuche am Gorjak wie auch im Edelkastanienwald an der Lokalität Upalna. **G**

- O. laserpitii-sileris* Reuter — In der Ass. *Lathyro-Quercetum petraeae* an Südhägen des Gorjak. **G**
O. minor Sm. — An Äckern beim Bach Prešečina. **T, G**
O. purpurea Jacq. — Im Wald der Flaumeiche und Hopfenbuche am Gipfel des Gorjak. **G**

Oxalidaceae

- Oxalis acetosella* L. f. *caerulea* (Pers.) Hegi — Im Gebüsch an der Nordseite der Strahinščica unweit der Gabelung der Waldwege. **H**
 Nach Hegi (1964) handelt es sich um eine sehr seltene Form.

Papaveraceae

- Corydalis solida* (L.) Swartz — In der Ass. *Aceri-Fraxinetum illyricum* unweit des Gipfels der Strahinščica. **G**
Papaver dubium L. — Im Weinberg am Mala gora. **T**

Pyrolaceae

- Pyrola minor* L. — In azidophilen Buchen- und Kastanienwäldern und auch in Waldlichtungen am Šušeljberg, östlich des Gipfels der Strahinščica und am Hajdinje zrno. **H**

Ranunculaceae

- Anemone ranunculoides* L. — Im Bergbuchenwald unweit der Schutzhütte und unter dem Pisane pečine. **G**
Aquilegia vulgaris L. — Im Buchenwald unweit des Gipfels der Strahinščica und entlang des Waldweges zur Schutzhütte. **H**
Ranunculus nemorosus DC. — Am Waldrand an der Lokalität Kučiš. **H**
R. polyanthemos L. — Auf Schutt am Waldrand im Umkreis der Schutzhütte. **H**
R. sardous Crantz — Auf einem Maisfeld in Gornji Kamenečki. **T**
Thalictrum minus L. subsp. *majus* (Crantz) Rouy et Fouc.
 — In Waldgesellschaften des Verbandes *Orno-Ostryon* am Gorjak. »Dedek« und in der Nähe der Schutzhütte. **H**

Rosaceae

- Aphanes arvensis* L. — Zwischen verwahrlosten Hackfrüchten bei der Strasse von Žutnica nach Jesenje. **T**
Crataegus laevigata (Poir.) DC. — Im Walde an Nordseite des Šušeljberg, am Waldrand beim Bach Prešečina und an anderen Stellen. **P**
Cydonia oblonga Miller — Im Gebüsch um die alte Burg Krapina herum: **P**
Fragaria viridis Duchesne — Auf Wiesen und in Wäldern des Gorjak. **H**
Mespilus germanica L. — Am Waldrand am Šušeljberg. **P**
Spiraea media Franz Schmidt var. *oblongifolia* (W. et K.) Dipp. — Im Wald auf dem Gipfel des Gorjak. **P**

Salicaceae

- Salix fragilis* L. — Am Wiesenrand in Podgora und an feuchten Stellen beim Wagenweg in Donji Kamenečki. **P**

Scrophulariaceae

- Kickxia elatine* (L.) Dumort. — Auf Ackerland an der Nordseite der Strahinščica. **T**
Melampyrum arvense L. — Als Unkraut auf Ackerland an der Nordseite der Strahinščica. **T**
Odontites verna (Bellardi) Dumort. — Im Rahmen der Unkrautgesellschaft *Cirsio-Stachyetum palustris* an der Nordseite der Strahinščica (nahe der Wegverzweigung). **T**
Scrophularia vernalis L. — Im Bergbuchenwald östlich des Gipfels der Strahinščica. **H**

- Verbascum blattaria* L. — Im Gemüsegarten der Schule in Radoboj. **H**
V. chairii Vill. subsp. *austriacum* (Schott ex Roemer et Schultes) Hayek
 — In Waldgesellschaften des Verbandes *Orno-Ostryon* am Gorjak,
 am »Dedek« und an verwahrlosten Stellen im Umkreis der Schutz-
 hütte. **H**
Veronica chamaedrys L. f. *lamiiifolia* (Hayne) Beck — Beim Waldweg
 an Südhängen des »Dedek«. **Ch**
V. montana L. — Feuchtere Standorte im Bergbuchenwald am Gorjak
 und der Strahinščica. **Ch**

Valerianaceae

- Valeriana tripteris* L. — In der Ass. *Fagetum illyricum montanum* am
 Gorjak, im Umkreis des Gipfels der Strahinščica, nahe der Schutz-
 hütte und an anderen Standorten. **H**
Valerianella locusta (L.) Laterrade — Beim Weg unter dem Viadukt in
 Donje Strahinje. **T**

Liliatae

Cyperaceae

- Carex acuta* L. — Auf feuchten Wiesen in Podgora. **G**
C. acutiformis Ehrh. — Auf feuchten Wiesen in Podgora. **Hy**
C. alba Scop. — In thermophilen Wäldern des Verbandes *Orno-Ostryon*
 an der Lokalität Jazvinščak. **G**
C. brizoides L. — Auf Wiesen beim Bach Smolinjak beim Dorf Malo-
 gorsko. **H**
C. humilis Leysser — In der Felsenbänkevegetation am »Dedek«, der
 Jelenska pećina und Dedek wie auch in der Waldgesellschaft der
 Flaumeiche und Hopfenbuche am Gorjak, unweit der Schutzhütte,
 an der Lokalität Židovski grad und an anderen Standorten. **H**
C. lepidocarpa Tausch — Im Rahmen der Ass. *Equiseto-Scirpetum sylva-*
tici an der Lokalität Benkovo. **H**
C. michelii Host — In der Waldgesellschaft der Flaumeiche und Hopfen-
 buche zwischen Gorjak und Slon. **H**
C. montana L. — In der Ass. *Lathyro-Quercetum petraeae* am Gorjak,
 »Dedek«, Upalna, östlich des Gipfels der Strahinščica, am Hajdinje
 zrno, Crkviš und Dedek. **H**
C. nigra (L.) Reichard — Auf feuchten Wiesen in Podgora. **G**
C. pilulifera L. — Azidophile Wälder und Wiesen an der Nordseite der
 Strahinščica und an der Lokalität Koprivnica. **H**
C. tomentosa L. — Auf der Wiese bei der Gabelung der Waldwege an
 der Nordseite der Strahinščica. **H**
C. vesicaria L. In der Sumpfgesellschaft *Caricetum vesicariae* beim Dorf
 Malogorsko. **Hy**
Cyperus flavescens L. — An feuchten Stellen in Žutnica und Donji Ka-
 menečki. **T**
Eriophorum angustifolium Honckeny — Auf der Wiese am Fusse des
 Hajdinje zrno. **G**

Juncaceae

- Juncus compressus* L. — Auf Weideland beim Bach Presečina. **G**
J. filiformis L. — An feuchten Stellen in Podgora und am Fusse der
 Strahinščica. **H**
J. tenuis Willd. — Auf Weideland beim Bach Presečina. **H**
Luzula pilosa (L.) Willd. — In Wäldern des Gorjak und des Šušeljbrag. **H**

Liliaceae

- Allium carinatum* L. subsp. *pulchellum* Bonnier et Layens — In der Ass.
Quercu-Ostryetum carpinifoliae und in Waldlichtungen am Gorjak,
 oberhalb der Jelenska pećina und am Grat zwischen Veliki und Mali
 žljeb. **G**

- A. oleraceum* L. — In der Waldgesellschaft der Flaumeiche und Hopfenbuche an Südhängen des Gorjak. **G**
- Erythronium dens-canis* L. — Auf der Wiese westseits der Schutzhütte, im Walde bei Donje Strahinje und in der Ass. *Fagetum illyricum montanum* an der Nordseite der Strahinščica, wie auch an der Lokalität Kučiš. **G**
- Gagea lutea* (L.) Ker-Gawler — In Waldgesellschaften der Ordnung *Fagetalia* an der Strahinščica und am Gorjak. **G**
- Ornithogalum umbellatum* L. — Auf der Wiese beim Bach Presečina bei Malogorski. **G**
- Scilla bifolia* L. — In Waldgesellschaften der Ordnung *Fagetalia* im ganzen Gebiet. **G**
- f. *albiflora* Schur — Im Gebüsch westlich der Schutzhütte. **G**

Poaceae

- Aira elegantissima* Schur — Auf der Wiese am Fusse des Hajdinje zrno. **T**
- Alopecurus geniculatus* L. — Sumpfige Standorte beim Bach Smolinjak. **H**
- Bromus secalinus* L. — Im Rahmen der Unkrautvegetation der Ass. *Cirsio-Stachyetum palustris* an der Nordseite der Strahinščica. **T**
- Calamagrostis epigejos* (L.) Roth — In Wäldern und an Waldrändern auf Hajdinje zrno, am Gorjak, östlich des Gipfels der Strahinščica, beim aufgelassenen Bergwerk in Strahinje und entlang der Waldstrasse welche zur Schutzhütte führt. **H**
- C. villosa* (Chaix) J. F. Gmelin — In Waldgesellschaften des Verbandes *Orno-Ostryon* östlich des Gipfels der Strahinščica, an Hajdinje zrno, Kučiš und der Strahinščica. **H**
- Festuca drymeja* Mert. et Koch — In Bergbuchenwäldern an der Nordseite der Strahinščica, am Osredek und im Gipfelumkreis der Strahinščica. **H**
- F. valesiaca* Schleicher ex Gaudin — In der Ass. *Quercu-Ostryetum carpinifoliae* an der Jelenska pečina, westlich der Schutzhütte und am »Dedek«. **H**
- Hierochloë australis* (Schrader) Roemer et Schultes — In Waldgesellschaften des Verbandes *Orno-Ostryon* am »Dedek«, Gorjak, Zidovski grad, Kučiš, Crkviš und an anderen Stellen. **H**
- Hordelymus europaeus* (L.) C. O. Harz — In Waldgesellschaften des Verbandes *Fagion illyricum* am Gorjak und im Gipfelbereich der Strahinščica. **H**
- Melica nutans* L. — In der Ass. *Quercu-Carpinetum illyricum* am Dedek und Crkviš. **H**
- M. uniflora* Retz. — In Waldgesellschaften der Klasse *Quercu-Fagetea* am Gorjak, Hajdinje zrno, Viline jame und Crkviš. **H**
- Milium effusum* L. — In Waldgesellschaften der Klasse *Quercu-Fagetea* unweit des Gipfels der Strahinščica, am »Dedek«, Gorjak und beim Crnekov travnik. **H**
- Molinia arundinacea* Schrank var. *altissima* (Link) Domin — Im Wald an den Südhängen des Gorjak. **H**
- M. arundinacea* Schrank var. *arundinacea* — Im Walde am Gorjak. **H**
- M. caerulea* (L.) Moench — Feuchte Stellen in Donji Kamenečki. **H**
- Phalaris arundinacea* L. — In Gräben und entlang des Flusses Krapinica in Podgora. **T**
- Poa angustifolia* L. — In Wäldern des »Dedek«, am Šušeljberg und Osredek. **H**
- P. compressa* L. — In Wäldern und an Waldrändern an der Nordseite der Strahinščica, am Gorjak und am Grat des Dedek. **H**

Typhaceae

- Sparganium erectum* L. — Am Ufer der Krapinica in Podgora. **Hy**

Schlussfolgerung

Auf Grund neuerer floristischen Untersuchungen wurden auf der Strahinščica, in Krapina und in Radoboj weitere 154 Taxa festgestellt. Demnach umfasst die Flora des untersuchten Gebietes gegenwärtig 1044 Taxa, wobei zu bemerken ist, dass bei weiteren Untersuchungen einige ältere Angaben nachzuprüfen sind (Gaj 1826; Schlosser und Vukotinović 1854, 1857, 1869, 1876; Klinggräff 1861/62; Neilreich 1868, 1869).

Obwohl die Flora des Gebietes vorwiegend bekannt ist, bringt dieser neue Beitrag viel zu ihrer besseren Verständnis bei. Insbesondere wird er bei einer Analyse, die auf Grund der bisherigen Kenntnisse und der Ergebnisse der noch laufenden weiteren Untersuchungen erfolgen soll, von grosser Bedeutung sein.

Literatur

- Ehrendorfer, F., 1973: Liste der Gefässpflanzen Mitteleuropas. G. Fischer Verlag, Stuttgart.
- Gaj, Lj., 1826: Die Schlösser bei Krapina sammt einem Anhang von der dortigen Gegend in botanischer Hinsicht. Karlstadt.
- Hayek, A., 1927—31: Prodrromus florae peninsulae Balcanicae. I—II. Berlin—Dahlem.
- Hegi, G., 1964—66: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. IV/3, V/3, V/4. München.
- Hirc, D., 1903—1912: Revizija hrvatske flore. Rad Jugoslav. akad. znan. umjet. (Zagreb), 155—190.
- Hirc, D., 1917: Florističke studije po Hrvatskom zagorju. Prirodoslov. istraž. Jugoslav. akad. znan. umjetn. sv. 11 i 12, 62—116.
- Horvat, I., 1938: Biljnosociološka istraživanja šuma u Hrvatskoj. Glas. za šum. pokuse 6, 127—279, Zagreb.
- Hruška, K., 1972: O vrstama roda *Thymus* L. na području Hrvatskog zagorja. Acta Bot. Croat. 31, 207—209.
- Klinggräff, H., 1861/62: Zur Flora von Croatien. Linn. 15, 49—62, Berlin.
- Marković, Lj., 1964: Fitocenološka istraživanja ruderalne vegetacije u Hrvatskoj. (Doktorska disertacija). Zagreb.
- Marković, Lj. u. Lj. Regula-Bevilacqua, 1988: Über das *Dipsacetum pilosi* in Nordkroatien. Acta Bot. Croat. 47, 77—82.
- Neilreich, A., 1868: Die Vegetationsverhältnisse von Croatien. Wien.
- Neilreich, A., 1869: Nachträge zu den Vegetationsverhältnisse von Croatien. Wien.
- Oberdorfer, E., 1970: Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. Stuttgart.
- Regula-Bevilacqua, Lj., 1974: Biljni pokrov Strahinščice. 75 godina planinarskog rada u Krapini. 46—48. Krapina.
- Regula-Bevilacqua, Lj., 1979a: Acidofilne šume razreda *Quercetea robori-petraeae* Br.-Bl. et Tx. 1943 na području Strahinščice. Zbornik radova II. kongr. ekologa Jugoslavije. 1019—1029. Zagreb.
- Regula-Bevilacqua, Lj., 1979b: Ruderalna i korovna vegetacija na području Strahinščice. Acta Bot. Croat. 38, 105—122.
- Regula-Bevilacqua, Lj., 1980: Livadne zajednice razreda *Molinio-Arrhenatheretea* na području Strahinščice. Acta Bot. Croat. 39, 131—140.
- Regula-Bevilacqua, Lj., 1983: *Onobrychido-Brometum* (Scherrer 1925) Th. Müller 1966 in nordwest Kroatien. Acta Bot. Croat. 42, 83—87.

- Regula-Bevilacqua*, Lj., 1985: Kritički osvrt na neke podatke o flori Hrvatskog zagorja. *Acta Bot. Croat.* 44, 91—98.
- Regula-Bevilacqua*, Lj., 1986: Neke rijetke i zanimljive vrste u flori Strahinšćice. *Acta Bot. Croat.* 45, 145—152.
- Regula-Bevilacqua*, Lj., i B. Jurković-Bevilacqua, 1981: *Orchidaceae* u flori Strahinšćice. *Biosistematika*, vol. 7, No. 1, 11—16. Beograd.
- Regula-Bevilacqua*, Lj., i I. Regula, 1984/1985: O nekim biološkim osebujnostima smokve i njenoj rasprostranjenosti u sjevernoj Hrvatskoj. *Priroda*, 3, 70—72. Zagreb.
- Schlosser, J., Lj. Vukotinović, 1854: Naturhistorische Wanderungen durch einige Gegenden Nord-Croatiens im Jahr 1853. *Österr. Bot. Woch.* IV. No. 17, 137—141.
- Schlosser, J., Lj. Vukotinović, 1857: *Syllabus Florae Croaticae*.
- Schlosser, J., Lj. Vukotinović, 1869: *Flora Croatica, Zagrabiae*.
- Schlosser, J., Lj. Vukotinović, 1876: *Bilinear*. Zagreb.
- Topić, J., N. Šegulja, 1983: Nova nalazišta vrste *Eranthis hiemalis* (L.) Salisb. u Hrvatskoj. *Acta Bot. Croat.* 42, 145—147.
- Tutin, T. G. et al. (Edits.), 1964—1980: *Flora Europaea I—V*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Vukotinović, Lj., 1877: Nove biline i razjasnjenja o nekih dvojbenih. *Rad Jugosl. akad. znan. umjet.* 39, 193—216. Zagreb.

SUMMARY

CONTRIBUTION TO THE FLORA OF KRAPINA, RADOBOJ AND STRAHINŠČICA MOUNTAIN IN HRVATSKO ZAGORJE

Ljerka Regula-Bevilacqua

(Department of Botany, Faculty of Science, University of Zagreb)

For Krapina, Radoboj and Strahinšćica mountain in Hrvatsko Zagorje, a total of 890 taxa of vascular plants has been noted up to now (Gaj 1826; Schlosser and Vukotinović 1854, 1857, 1869, 1876; Klinggräff 1861/62; Neilreich 1868, 1869; Vukotinović 1877; Hirc 1903—1912, 1917; Horvat 1938; Marković 1964; Hruška 1972; Regula-Bevilacqua, 1974, 1979a, 1979b, 1980, 1983, 1986; Regula-Bevilacqua and Jurković-Bevilacqua 1981; Topić and Šegulja 1983; Regula-Bevilacqua and Regula 1984; Marković and Regula-Bevilacqua 1988).

A critical retrospect about doubtful finds was published by Regula-Bevilacqua (1985).

Recently, on the occasion of a geobotanical investigation in the above mentioned region, another 154 new taxa have been discovered. Now in this region there are noted totally 1044 taxa of vascular plants.

From older periods however, there are some reports which require revision.

SAŽETAK

PRILOG FLORI KRAPINE, RADOBOJA I GORE STRAHINŠČICE U HRVATSKOM ZAGORJU

Ljerka Regula-Bevilacqua

(Botanički zavod Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu)

Za Krapinu, Radoboj i goru Strahinšćicu u Hrvatskom zagorju bilo je dosad zabilježeno ukupno 890 taksona vaskularne flore.

Prilikom nedavnih geobotaničkih istraživanja na spomenutom području otkriveno je još 154 taksona, novih na tom području, pa ih sada ima ukupno 1044. Međutim ima još nekih navoda iz starijega razdoblja koji zahtijevaju reviziju.

Dr. Ljerka Regula-Bevilacqua
Botanički vrt
Prirodoslovno-matematičkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
Marulićev trg 9a
Zagreb, Hrvatska (Croatia)