

UDC 582.776.2:581.9(497.5) = 30  
Original scientific paper

## IMPATIENS BALFOURII HOOKER FIL. IN KROATIEN

LJUDEVIT ILIJANIĆ, LJERKA MARKOVIĆ und ZVJEZDANA STANČIĆ

(Botanisches Institut der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität in Zagreb)

Eingegangen am 20. Dezember 1993.

*Impatiens balfourii* Hooker fil. (= *I. insubrica* Beauverd), eine in Süd- und Mitteleuropa schon lang bekannte Adventivpflanze, wurde in Kroatien erst in den letzten Jahren gefunden. In diesem Beitrag werden die bisherigen und neuen Fundorte dargestellt (Abb. 1).

### Einführung

*Impatiens balfourii* Hooker fil. (= *I. insubrica* Beauverd, *Balsaminaceae*), eine aus dem Himalaya stammende Pflanze (Moore 1968: 241, Heß & al. 1970:693, Pignatti 1982:386), wurde nach Fournier (1952:445, zit. Melzer 1983:213) im Jahr 1901 in Europa eingeführt. Bisher hat sie sich als »locally naturalized on disturbed ground and at wood-margins« in Frankreich, in Italien, in Ungarn und in der Schweiz verbreitet (Moore 1968:241). Nach Angaben von Curti & Scortegagna (1993:519) befindet sie sich in Italien »... in rapida espansione«, was auch Poldini (1991:443, 819) angibt.

In Kroatien wurde *I. balfourii* erst unlängst aus Istrien (Pericin 1992) angegeben. Ungefähr gleichzeitig wurde sie auch in Nordwestkroatien auf einigen Lokalitäten gefunden, die in diesem Beitrag veröffentlicht werden, um die weitere Verbreitung dieser Pflanze leichter zu verfolgen.

Viel mehr als *I. balfourii* ist in Kroatien, nach den bisherigen Untersuchungen, die verwandte *I. glandulifera* Royle verbreitet (vgl. Marković 1970, Lukač 1989).

## Neue Fundorte in Kroatien

Nebst den veröffentlichten zwei Fundorten in Istrien »in Grisigagna (Grožnjan) und Marzana (Marčana) entlang den Strassenrändern« (Perić in 1992:56) im submediterranen Gebiet Kroatiens, wurde *Impatiens balfourii* als verwilderte Pflanze etwa gleichzeitig auch in Nordwestkroatien auf folgenden Lokalitäten (Abb. 1) gefunden:\*

1. Krapinske Toplice (Hrvatsko Zagorje, UTM – WM61) – am Waldrand (2. September 1991) und im Wald (1993) neben dem Friedhof; in einem Haushof und in Gärten in Cvjetno naselje, kultiviert und als Unkraut verbreitet (Š o š t a r i ć, mscr. 1994).

2. Zagreb, Zelengaj (UTM – WL77), 100 m entfernt von den letzten Häusern in Richtung Kraljevec, Bachufer am Waldrand, zahlreiche Population in voller Blüte (22. Juli 1992, Lj. Ilijanić); auf derselben Lokalität etwas weniger zahlreich im September 1993, ebenfalls im September 1994 (blühend und fruchtend, Lj. Ilijanić).

3. Zagreb, Jelenovac (UTM – WL77) im Wald cca 1 km westlich von Zelengaj (10. August 1993, leg. Ana-Marija Partl, det. Z. Stančić)

4. Kraljevec bei Budinščina (Hrvatsko Zagorje, UTM – WM91), etwa 100 m nordwestlich vom Bahnhof auf feuchtem, beschatteten Boden am Strassenrand neben dem Haus (23. August 1992, Z. Stančić); im August 1994 wurde diese Pflanze dort nicht mehr gefunden (Z. Stančić).

Nach den bisher festgestellten Fundorten kann geschlossen werden, daß sich diese Adventivpflanze auch bei uns, wie in anderen Gebieten Europas, »on disturbed ground and at wood-margins« (M o o r e l.c.) verbreitet.

Im Zelengaj (Lok. 2) wurde ein Vegetationsbestand mit *I. balfourii* im Schatten von *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, *Aesculus hippocastanum* und *Sambucus nigra* aufgenommen und folgende Zusammensetzung festgestellt (24. September 1993, Lj. Ilijanić und Lj. Marković):

4.3	<i>Impatiens balfourii</i>	+	<i>Sonchus oleraceus</i>
2.2	<i>Urtica dioica</i>	+	<i>Eupatorium cannabinum</i>
1.3	<i>Galinsoga ciliata</i>	+	<i>Duchesnea indica</i>
1.1	<i>Glechoma hederacea</i>	+	<i>Ranunculus repens</i>
1.1	<i>Alliaria petiolata</i>	+	<i>Rumex obtusifolius</i>
1.1	<i>Geum urbanum</i>	+	<i>Erigeron annuus</i>
1.1	<i>Lamium maculatum</i>	+	<i>Festuca gigantea</i>
+ 3	<i>Galeopsis speciosa</i>	+	<i>Acer campestre</i> juv.
(+ 3)	<i>Parietaria officinalis</i>	(+)	<i>Anthriscus silvestris</i>
+	<i>Lapsana communis</i>	(+)	<i>Mycelis muralis</i>
+	<i>Hedera helix</i>	(+)	<i>Petasites hybridus</i>
+	<i>Euphorbia stricta</i>		

\* Soweit uns bekannt ist, wurde *I. balfourii* im Rahmen des Samenaustausches im Jahr 1983 in Botanischen Garten der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität in Zagreb eingeführt und im nächsten Jahr im Glashaus kultiviert. Während der Pflanzenrevision im Jahr 1988 wurde sie im Glashaus nicht mehr gefunden.

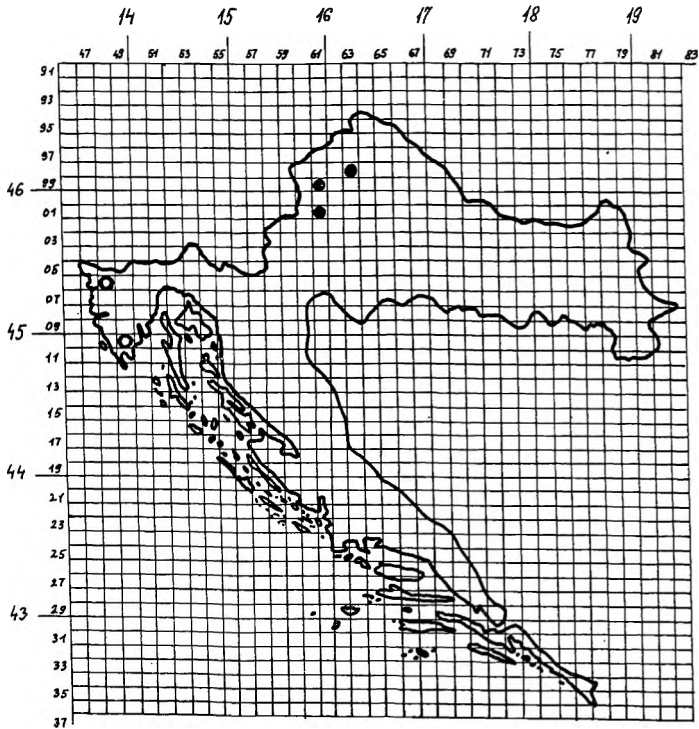


Abb. 1. Verbreitung von *Impatiens balfourii* in Kroatien  
 ○ – die bisher bekannten Fundorte  
 ● – neue Fundorte

Der floristischen Zusammensetzung nach kann geschlossen werden, daß dieser Bestand zur Vegetationsklasse *Artemisietea* s.l. (incl. *Galio-Urticetea*), bzw. zur Ordnung *Glechometalia* gehört. Der erwähnte Bestand unterscheidet sich in dieser Hinsicht von den insubrischen *Impatiens balfourii*-Beständen (Brandes 1989:268), die zur Ordnung *Convolvuletalia* gehören.

Außer *Impatiens balfourii*, die im Bestand dominierte, wuchsen dort noch einige Neophyten wie *Galinsoga ciliata*, *Duchesnea indica*, *Erigeron annuus* und, unweit davon, auch *Cornelina communis* und *Robinia pseudacacia*. Eine ähnliche Neophyten-Anzahl kennzeichnet auch die insubrischen *Impatiens balfourii*-Bestände (vgl. Brandes 1989:268).

Die Gattung *Impatiens* ist in Kroatien mit fünf Arten vertreten u. zw.:

1. *I. balfourii* Hooker fil.
2. *I. balsamina* L.
3. *I. glandulifera* Royle
4. *I. noli-tangere* L.
5. *I. parviflora* DC.

Zwei von diesen Arten, u.zw. *I. balfourii* und *I. parviflora*, werden in der »Flora Europaea« (More 1968:240–241) für das ehemalige Jugoslawien (in welchen Rahmen auch die Flora Kroatiens in Betracht gezogen wurde) nicht angegeben. *Impatiens balfourii* ist zwar, wie aus diesem Beitrag hervorgeht, erst in den letzten Jahren in Kroatien vermerkt, *Impatiens parviflora* war dagegen lange vor Erscheinung der »Flora Europaea« bekannt (vgl. z.B. Domac 1950:176).

#### Literatur

- Brandes, D., 1989: Zur Soziologie einiger Neophyten des insubrischen Gebietes. *Tuexenia* 9, 267–274, Göttingen.
- Curti, L., S. Scortegagna, 1990(1993): Nuove segnalazioni floristiche vicentine. *Boll. civ. St. nat. Verona* 17, 517–524.
- Domac, R., 1950: Flora za određivanje i upoznavanje bilja. Izdav. zav. Jugoslav. akad. znan. i umjetn., Zagreb.
- Fournier, P., 1952: Flore illustrée des jardins et des parcs. Arbres, Arbustes et Fleurs de pleine terre 2, Paris (cit. Melzer 1983).
- Heß, H. E., E. Landolt, R. Hirzel, 1970: Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. Vol. 2. Birkhäuser Verl. Basel und Stuttgart.
- Lukač, G., 1989: Nova nalazišta vrste *Impatiens glandulifera* Royle. *Acta Bot. Croat.* 48, 165–168.
- Marković, Lj., 1970: Prilozi neofitskoj flori savskih obala u Hrvatskoj. *Acta Bot. Croat.* 29, 203–211.
- Melzer, H., 1983: Neues zur Flora des nordadriatischen Küstenlandes /Italien/. *Linzer biol. Beitr.* 14/2, 209–221.
- Moore, D. M., 1968: *Impatiens*. In Tutin et al. /Edits./ *Flora Europaea*, Vol. 2: 240–241. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Pericin, C., 1992: Floristischer Beitrag aus Istrien, einem Übergangsbereich zwischen den Alpen und den Dinariden. *Bauhinia* 10, 53–58.
- Pignatti, S., 1982: Flora d'Italia, Vol. 2. Edagricole, Bologna.
- Poldini, L., 1991: Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Udine.
- Priszter, S., 1978: Die Einschleppung fremder Pflanzenarten nach Ungarn in der Vergangenheit und nach dem II. Weltkrieg. *Acta Bot. Slovaca Acad. Sci. Slovaca, Ser. A*, 3, 65–69.
- Šoštarić, R., 1994: Flora Krapinskih Toplica. Dipl. rad (mscr., Prir.-mat. fak. Sveuč. Zagreb.)

#### SUMMARY

##### *IMPATIENS BALFOURII* HOOKER FIL. IN CROATIA

Ljudevit Ilijanić, Ljerka Marković and Zvezdana Stančić

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

The adventive plant species *Impatiens balfourii* Hooker fil. (*Balsaminaceae*) was noted for the first time for Croatia by Pericin (1992) in Istria. Probably at the same time *Impatiens balfourii* was found also in the interior of Croatia. Several new records are now presented from the northwestern part of Croatia, in Hrvatsko Zagorje (Krapinske Toplice and Kraljevec near Budinščina) and Zagreb (Zelengaj and Jelenovac). *Impatiens balfourii* is found here in the nitrophilic vegetation, mostly on wood-margins and roadsides. The authors show the present state of its distribution in the territory of Croatia (Fig. 1). Observation of its spreading in Croatia is continuing.

## SAŽETAK

## IMPATIENS BALFOURII HOOKER FIL. U HRVATSKOJ

Ljudevit Ilijanić, Ljerka Marković i Zvezdana Stančić

(Botanički zavod Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu)

Vrsta *Impatiens balfourii* Hooker (*Balsaminaceae*), neofit podrijetlom iz Himalaje, zabilježena je kao podivljala biljka u Hrvatskoj tek u najnovije vrijeme (P e r i c i n 1992) u Istri. Otprilike istodobno nađena je i u sjeverozapadnoj Hrvatskoj u Krapinskim Toplicama i Kraljevcu kraj Budinščine u Hrvatskom zagorju, te u Zelengaju i na Jelenovcu u Zagrebu. Širi se u nitrofilnoj vegetaciji pretežito uz šumske rubove, ceste i potoke.

Dosadašnja nalazišta prikazana su na karti (sl. 1), a planirano je daljnje praćenje njezina rasprostranjanja i stanišnih prilika u Hrvatskoj.

Prof. dr. Ljudevit Ilijanić  
 Prof. dr. Ljerka Marković  
 Zvezdana Stančić, dipl. inž. biol.  
 Botanički zavod  
 Prirodoslovno-matematički fakultet  
 Sveučilišta u Zagrebu  
 Marulićev trg 20  
 41 000 Zagreb, Hrvatska (Croatia)