

IRIDOIDGLYKOSIDE AUS SCROPHULARIA NODOSA L.

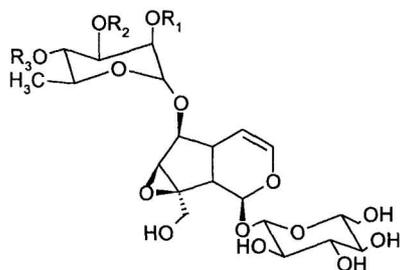
S. Sturm, I. Notdurfter und H. Stuppner

P35

Institut für Pharmazie, Abteilung Pharmakognosie, Universität Innsbruck

Scrophularia nodosa L., eine krautige Pflanze aus der Familie der Scrophulariaceae, ist in Mitteleuropa recht häufig in Laub- und Mischwäldern anzutreffen. In der Volksmedizin wurde die knotige Braunwurz von alters her bei Scrofulose, Herz- und Hautleiden, Geschwülsten, Drüsenschwellungen und als Antihelmentikum verwendet [1,2]. Interessant erscheint *S. nodosa* darüber hinaus als möglicher einheimischer Ersatz für die südafrikanische Teufelskralle *Harpagophytum procumbens* [2,3], welche zur unterstützenden Therapie bei degenerativen Gelenkserkrankungen eingesetzt wird [4]. In beiden Pflanzen werden die pharmakologischen Aktivitäten zum Teil den enthaltenen Iridoidglykosiden zugewiesen.

Im Rahmen der phytochemischen Bearbeitung von *S. nodosa* wurden, wie bereits auch von Weinges et al. [5] und Garcia et al. [6] beschrieben, Harpagid, Harpagosid und Acetylharpagid isoliert. Die Scropolioside D (1) und B (2) sowie Scrospiosid B (3) konnten erstmals aus *S. nodosa* gewonnen werden. Verbindung 4 wurde als Verbascosid A identifiziert, welches 1999 ebenfalls von Miyase et al. [7] in der knotigen Braunwurz nachgewiesen wurde. Interessant erscheint, daß kein weiteres der 18, in dieser Arbeit beschriebenen Iridoidglykoside in unserem Pflanzenmaterial nachgewiesen werden konnten. Diese Beobachtung wurde durch HPLC-MS Analysen der ober- und unterirdischen Organen von *S. nodosa* bestätigt. Um eine Verwechslung oder Verfälschung der im Handel erhältlichen Drogen auszuschließen, wurden die Analysen mit Pflanzenmaterial wiederholt, das in Tirol frisch gesammelt und ohne Zweifel als *S. nodosa* identifiziert werden konnte.



	R ₁	R ₂	R ₃
1	Acetyl	<i>trans</i> -Cinnamoyl	Acetyl
2	Acetyl	<i>trans</i> -Cinnamoyl	Cinnamoyl
3	Acetyl	<i>trans</i> -Cinnamoyl	H
4	H	H	Methoxy <i>trans</i> -cinnamoyl

- [1] G.C. Wittstein (1882), in Handwörterbuch der Pharmakognosie des Pflanzenreiches, Verlag von EduardTrewendt, Breslau, 788-789
 [2] M. Pahlow (1993), in Das große Buch der Heilpflanzen, Gräfe undUnzer Verlag, München, 93-94
 [3] A. Newall und J.D. Phillipson (1996), in Herbal Medicines, The Pharm. Press, London, S.122
 [4] Kongreßbericht (2001), *Dtsch. Apoth. Ztg* 141, 1799-1800

- [5] K. Weinges und H. Eitz (1978) *Liebigs Ann. Chem.* 1968-1973
- [6] B. Grabia, A. Kurowska und L. Swiatek (1995) *Herba Pol.*, 59-63
- [7] T. Miyase und A. Mimatsu (1999) *J. Nat. Prod.*, 62, 1079-1084