

Jean-Michel Jeannin

Exotische Heilpflanzen (12)

Bacopa monnieri L. Pennel (*Plantaginaceae*)

Einleitung

Bacopa monnieri (*Herpestis monniera*, Kleines Fettblatt, engl. water hyssop) (Abb. 1) ist eine immergrüne krautige Pflanze aus der Familie der Wegerichgewächse (*Plantaginaceae*). Die ungestielten, 10–20 mm langen Laubblätter sind gekreuzt gegenständig angeordnet, schmal verkehrt eibis spatelförmig und leicht sukkulent. Die zwittrigen, 7–9 mm langen Blüten (Abb. 2) stehen in den Blattachseln. Sie weisen 4 oder 5 weisse, blassviolette oder blaue Kronblätter auf, die röhrig verwachsen sind. *B. monnieri* ist in Indien, Nepal, Sri Lanka, China, Taiwan, Vietnam sowie Florida, Hawaii und anderen südlichen Staaten der USA heimisch [1]. Die Pflanze wächst oft am Rand von stehenden Gewässern [2]. Die getrocknete Ganzpflanze (Brāhmī) ist in der Ayurvedischen Pharmakopöe monographiert [3].

Phytochemie

B. monnieri enthält die Alkaloide Brahmin, Herpestin und Nicotin sowie die Saponine Monnierin, Hersaponin, Bacosid A1–A3 und B sowie Bacogenin A1–A4 [1]. Als weitere Inhaltsstoffe wurden Betulinsäure, Flavonoide und Phytosterole identifiziert, ferner Bacobitacin A–D und das zytotoxische Cucurbitacin E [4]. Als Vermittler der nootropen Wirkungen gelten die Bacoside [5].

Verwendung

In der traditionellen Ayurvedischen Medizin wird *B. monnieri* als Behand-

lung zur Verbesserung der Gedächtnisleistungen und bei Angstneurosen verwendet. In Indien wird Brāhmī zur Behandlung von Dermatosen, Anämie und Diabetes verabreicht. Säuglinge bekommen einen Brāhmī-Tee zu trinken, der eine optimale mentale Entwicklung fördern soll [4].

Aktuelle Forschung

Die Verabreichung eines alkoholischen Extrakts an Ratten beförderte den Erwerb, die Festigung und das Behalten von neu erlernten Verhaltensantworten [5]. Nach 12 Wochen Behandlung mit einem standardisierten Extrakt wurde eine Verbesserung der Gedächtnisleistung von gesunden Probanden gegenüber Placebo beobachtet [6]. In einer Doppelblindstudie wurde die Wirkung eines Extrakts von *B. monnieri* auf den Erwerb und das Behalten von Gedächtnisinhalten untersucht. Der Extrakt verbesserte die im «Rey Auditory Verbal Learning Test» geprüften Leistungen signifikant. Die Leistungen waren auch in anderen Tests nach dem Verum besser als nach Placebo, jedoch nicht signifikant [7]. Im Tierversuch hatte *B. monnieri* unter anderem die Akti-

vität von Cytochrom-P450-Enzymen und der Superoxiddismutase vermindert. Diese antioxidative Wirkung könnte der nootropen Wirkung zugrunde liegen [8].

Literatur

- 1 Goswami S, et al: Effect of *Bacopa monnieri* on cognitive functions in Alzheimer's disease patients. *Int J Collaborative Res Intern Med Public Health* 2011;3:285–293.
- 2 Kleines Fettblatt. de.wikipedia.org/wiki/Kleines_Fettblatt.
- 3 Brāhmī; in *The Ayurvedic Pharmacopoeia of India*.
- 4 Sudharani D, et al: Pharmacological profiles of *Bacopa monnieri*: a review. *Int J Pharm* 2011;1:15–23.
- 5 Singh HK, et al: Neuropsychopharmacological effects of the Ayurvedic nootropic *Bacopa monnieri* Linn. (Brahmi). *Indian J Pharmacol* 1997;29:S359–S365.
- 6 Calabrese C, et al: Effects of a standardized *Bacopa monnieri* extract on cognitive performance, anxiety, and depression in the elderly: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Alternat Complement Med* 2008;14:707–713.
- 7 Morgan A, Stevens J: Does *Bacopa monnieri* improve memory performance in older persons? Results of a randomized, placebo-controlled, double-blind trial. *J Alternat Complement Med* 2010;16:753–759.
- 8 Chowdhuri DK, et al: Antistress effects of bacosides of *Bacopa monnieri*: modulation of Hsp70 expression, superoxide dismutase and cytochrome P450 activity in rat brain. *Phytother Res* 2002;16:639–645.



Abb. 1. *Bacopa monnieri*. Botanischer Garten Zürich, 2011.



Abb. 2. Blüte von *Bacopa monnieri*. Botanischer Garten Zürich, 2011.