

Johanniskraut für die Haut – Neues aus Grundlagenforschung, Pharmazie und Klinik

*Prof. Dr. med. Christoph M. Schempp,
Universitäts-Hautklinik, Freiburg*

Johanniskraut (*Hypericum perforatum* L.) ist eine traditionelle Heilpflanze, die seit der Antike in Form von Johanniskrautöl zur Behandlung akuter Hautwunden und Verbrennungen verwendet wird. Johanniskraut enthält eine Vielzahl verschiedener Inhaltsstoffe. Am bekanntesten ist der Farbstoff Hypericin, ein Naphthodiantron mit photosensibilisierender Wirkung. Daneben kommt vor allem in den Blüten und Früchten das Phloroglucin-Derivat Hyperforin vor, das antidepressive, antibakterielle und immunmodulierende Wirkungen hat. Bei dem topischen Einsatz von Johanniskraut werden andere Erfordernisse gestellt als bei der systemischen Behandlung von Depressionen. Ein wichtiger Ansatz bei der Entwicklung eines geeigneten Johanniskraut-Dermatikums ist die Eliminierung des photosensibilisierenden Hypericins und Anreicherung des Hyperforins.

Experimentelle Untersuchungen der letzten Jahre wiesen für hyperforinreiche Johanniskrautextrakte ausgeprägte entzündungshemmende und differenzierungsfördernde Eigenschaften nach. Sowohl reines Hyperforin als auch eine hyperforinreiche Johanniskraut-Creme wirkten am Menschen *in vivo* antiproliferativ in einer allogenen gemischten Epidermalzell-Leukozytenreaktion. In humanen Thrombozyten, die mit Thrombin und Calcium-Ionophor stimuliert wurden, erwies sich Hyperforin als dualer Inhibitor der Cyclooxygenase-1 und der 5-Lipoxygenase. In LPS-stimulierten Makrophagen hemmten verschiedene Johanniskrautextrakte dosisabhängig die Prostaglandin-E₂-Produktion. Von 21 verschiedenen, aus Johanniskraut isolierten Phloroglucin-Derivaten war das Hyperforin der stärkste Hemmstoff des oxidativen Bursts polymorphkerniger Zellen (IC₅₀ = 1,8 µM). Schließlich konnte kürzlich gezeigt werden, dass Hyperforin in Keratinozyten einen dosisabhängigen Calciumeinstrom induziert und zu einer Aufregulation epidermaler Differenzierungsmarker führt. Knock-out-Untersuchungen mit negativen Mutanten und RNA-Interferenz legen nahe, dass diese Effekte durch den Kationenkanal TRPC6 vermittelt werden. Zusammen genommen liefern die entzündungshemmenden und differenzierungsfördernden Eigenschaften von Hyperforin eine Rationale für die Verwendung hyperforinreicher Johanniskrautextrakte zur Behandlung entzündlicher Hauterkrankungen.

Pilotuntersuchungen an der Universitäts-Hautklinik in Freiburg zeigten eine gute Wirkung einer hyperforinreichen Johanniskraut-Creme bei der Behandlung der atopischen Dermatitis. Im Rahmen einer placebokontrollierten Doppelblindstudie wurde im Halbseitenvergleich bei atopischer Dermatitis eine signifikante Überlegenheit des Johanniskrautextraktes gegenüber der Cremegrundlage gezeigt. Im Jahr 2002 wurde ein Pflege-Konzept auf der Basis eines



hyperforinreichen Johanniskraut-Extraktes eingeführt, dessen Wirksamkeit und Hautverträglichkeit in verschiedenen Studien dokumentiert werden konnte. An 117 Probanden mit atopischer Diathese wurden Johanniskraut-Creme und -Lotion (Bedan) über vier Wochen angewendet und hinsichtlich der Verträglichkeit, Wirksamkeit und kosmetischen Akzeptanz bewertet. Die Produkte zeigten eine gute Verträglichkeit und kosmetische Akzeptanz und statistisch signifikante Verbesserungen bezüglich des Hydratationseffektes, des transepidermalen Wasserverlustes und der Reduktion der Schuppigkeit der Haut. Auch bei Babys und Kleinkindern ab 6 Monaten konnte in Form eines 2-wöchigen „Home-in-use“-Testes anstelle der üblichen Pflegeprodukte eine deutliche Reduktion von Trockenheit und Schuppung der Haut gezeigt werden. Die Verträglichkeit war ausgezeichnet. Eine Gesichtscreme mit Johanniskrautextrakt zeigte nach 2-wöchiger Anwendung eine deutliche Reduktion der Schuppigkeit der Haut, die eindrucksvoll mit lasermikroskopischen Aufnahmen belegt werden konnte. Das Systempflege-Konzept mit Johanniskraut-Spezialextrakt soll demnächst durch ein Dusch- und Badeöl abgerundet werden. Dieses wurde bereits im Rahmen einer kontrollierten, randomisierten Doppelblindstudie im Vergleich zu Negativ- und Positivkontrollen und zwei anderen Badeölen untersucht. Hierbei zeigte sich, dass das Dusch- und Badeöl mit Johanniskraut eine ausgezeichnete Hautverträglichkeit aufweist.

