

Johanniskraut

Lena Nemmer

Johanniskräuter, auch Hartheu genannt, sind eine Pflanzengattung innerhalb der Johanniskrautgewächse. Die Gattung umfasst rund 450 Arten. Sie gehören innerhalb der Ordnung der Malpighiales zur Familie der Hypericaceae. Die häufigste Art ist das Echte Johanniskraut *Hypericum perforatum* L.. Diese wird vor allem als Heilpflanze verwendet.

Merkmale und Morphologie

Die Wurzeln sind stark verästelt, spindelförmig und reichen bis zu 50 cm in die Tiefe. Der Stängel ist aufrecht und kann zwischen 15 cm bis 100 cm hoch sein. Darüber hinaus ist er durchgehend zweikantig und innen markig gefüllt. Der obere Stängelteil ist buschig verzweigt. Das Johanniskraut weist oval bis längliche Blätter auf, welche mehr oder weniger sitzend und gegenständig angeordnet sind. Sie sind etwa 3 cm lang und mit Öldrüsen besetzt. Der Blütenstand des Johanniskrauts ist eine Trugdolde. Die Blüte besitzt fünf Kelch- und Kronblätter. Die Kelchblätter weisen helle und dunkle Drüsen auf, sind bis zu 5 mm lang und damit länger als der Fruchtknoten. Die goldgelben Kronblätter können 13 mm lang sein, sind auf einer Seite gezähnt und am Rand schwarz punktiert. Die etwa 50 bis 100 Staubblätter sind in drei Büscheln angeordnet und umgeben den ovalen Fruchtknoten. Die Frucht ist schmal-eiförmig, ca. 10 mm lang und stellt eine geriefte dreifächerige Spaltkapsel dar. Die Samen sind länglich gebogen und etwa 1 mm lang.

Ökologie

Die Blütezeit des Johanniskrauts ist von Juni bis August. Es ist eine Halbschattenpflanze, welche mäßig warme bis warme Standorte bevorzugt. Des Weiteren ist das Johanniskraut ein Hemikryptophyt, d.h. die Überdauerungsknospe befindet sich an der Erdoberfläche und wird von Schnee, Laub oder Erde bedeckt. Johanniskräuter werden meist fremdbestäubt, z.B. durch Pollen suchende Insekten wie Schwebfliegen oder Bienen.

Verbreitung und Standortansprüche

Das Echte Johanniskraut ist die in Europa am weitesten verbreitete Art. Ebenso ist es in Westasien und Nordafrika heimisch. Es wächst in tiefen bis mittleren Höhenlagen, an Wegen und Böschungen sowie z.B. auf Magerrasen. Seit den

1990er Jahren wird es auch landwirtschaftlich angebaut.



Hypericum perforatum L.
By H. Zell (Own work) [GFDL
(www.gnu.org/copyleft/fdl.html) or CC-BY-SA-3.0
(www.creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)], via
Wikimedia Commons

Inhaltsstoffe

Das Johanniskraut enthält 0,1 - 0,15 % Gesamt-Hypericine (Hypericin, Pseudohypericin und ähnliche Substanzen), 2 - 4 % Flavonoide und Bioflavone, sowie Hyperforin und Adhyperforin. Ebenso beinhaltet es weitere Inhaltsstoffe wie ätherische Öle, Harze und Bitterstoffe.

Anbau

Johanniskräuter werden auf pH-Wert-neutralen oder leicht basischen Böden angebaut, da sie bei saurer Bodenreaktion verstärkt das für den Menschen giftige Cadmium aufnehmen. Die Aussaat erfolgt im Frühjahr oder Herbst. Des Weiteren sollte nur wenig mit Stickstoff gedüngt werden, da ansonsten der Hypericingehalt sinkt.

Verwendung als Heilpflanze

Johanniskraut wurde bereits in der Antike als Heilpflanze angewandt. Heute dient es als pflanz-

liches Arzneimittel zur Behandlung von leichten bis mittelstarken depressiven Verstimmungen oder nervöser Unruhe. Die Wirkung ist dabei teilweise umstritten, da es in Konkurrenz mit Placebo steht. Belegt wurde jedoch, dass Johanniskräuter ähnliche Wirkung wie synthetische Antidepressiva haben und weniger Nebenwirkungen aufweisen.

In der Volksmedizin wird Johanniskraut als Tee oder Tinktur verwendet und hilft bei Menstruationsbeschwerden oder pubertätsbedingten Verstimmungen. Rotöl, aus in Sonnenblumenöl eingelegten Johanniskrautblüten gewonnen, wird z.B. als Einreibungsmittel bei Hexenschuss, Gicht und Rheuma angewandt.

Einer der Hauptwirkstoffe des Johanniskrauts ist das Hyperforin, welches durch Wiederaufnahmehemmung der Neurotransmitter Serotonin und Noradrenalin zu erhöhter Konzentration an den Synapsen und zu einer erhöhten Konzentration von Gamma-Aminobuttersäure, Dopamin und L-Glutamat führt. Ein weiterer Hauptwirkstoff ist das Hypericin. Es wirkt als Antidepressivum, löst phototoxische Reaktionen der Haut aus und aktiviert das Cytochrom P450 in der Leber, welches zu schnellerem Abbau von Kontrazeptiva führt und somit die Wirkung der Antibabypille verringert. Anzumerken ist, dass mit einer Verbesserung der depressiven Symptome erst nach mehreren Wochen der Einnahme zu rechnen ist. Bei einer erhöhten Dosis an Johanniskraut ist mit akutem Leberversagen zu rechnen. Ebenso wird die Wirkung vieler Medikamente, die über die Leber abgebaut werden, beeinträchtigt. Anzuführen hierbei sind Wechselwirkungen mit AIDS-Medikamenten, einigen Antidepressiva und der Abschwächung von Immunsuppressiva. Seit dem 1. April 2009 gibt es in Deutschland eine Verschreibungspflicht für Johanniskrautpräparate mit der Indikation „mittelschwere Depression“.