

ARZNEIPFLANZE DES JAHRES 2015

Johanniskraut – weltweit verbreitet – als Heil- und Zierpflanze genutzt

Das Johanniskraut, Gattung *Hypericum*, ist mit etwa 400 Arten auf der ganzen Welt verbreitet, es fehlt lediglich in den Wüstengebieten und in der Arktis.

Eine Art, das Echte Johanniskraut (*Hypericum perforatum* L.) war die Arzneipflanze des Jahres 2015.

Das Johanniskraut (*Hypericum*) kommt in Deutschland mit neun Arten vor. Eine Art, das Echte Johanniskraut, auch Tüpfel-Johanniskraut genannt (*Hypericum perforatum* L.), wächst als niedrige Staude (Abbildung 1) bei uns an zahlreichen Standorten – Trockenrasen, Magerrasen, Heiden, frischen bis trockenen Ruderalstellen, Wegrändern, Böschungen, Brachen, Lichtungen; es ist auch des Öfteren im Rough von Golfplätzen zu finden.

Diese Art zeichnet sich durch sehr reichblütige Blütenstände aus. Die Einzelblüten haben fünf kleine schmale Kelchblätter, fünf leuchtend gelbe Blütenblätter, die in der Knospe gedreht sind (Abbildung 2), zahlreiche Staubblätter, die in fünf Bündeln an der Basis verwachsen sind und einen dreifächrigen Fruchtknoten (Abbildung 3).

Hypericum perforatum wird als leichtes Antidepressivum vielfach verwendet und dient außerdem als Heilmittel bei Entzündungen der Haut. Doch worauf beruhen diese Heilwirkungen? In den Laub- und Blütenblättern befinden sich Ölbehälter, mit dem Wirkstoff Hypericin. Diese sind, hält man die Blätter gegen das Licht, deutlich zu erkennen.

Es ist überliefert, der Teufel habe aus Wut über die Heilwirkung des Krautes Löcher in die Blätter gestochen, die sich anschließend mit einem Öl füllten. Drückt man Blüten und Blätter in einem Taschentuch zusammen, dann erhält man ein schönes rotes Muster, aus dem man die Zukunft als Götterspruch deuten können soll, gewissermaßen als Orakel. Wenn Sie das Echte



Abb. 1: Das Echte Johanniskraut wächst als reich blühende, niedrige Staude. (Alle Fotos: I. Hagemann)

Johanniskraut im Rough finden, könnten Sie vielleicht den Götterspruch für Ihre Zukunft erfahren.

Die wichtigsten Wirkstoffe sind die rot färbenden Hypericine, die wegen ihrer stimmungsaufhellenden Wirkung als mildes Antidepressivum verwendet werden. Das antibakterielle Hyperforin, Xanthone und entzündungshemmende Flavonoide werden bei Entzündungen der Haut eingesetzt.



Abb. 2: Die kleinen gelben Blüten sind reich an Inhaltsstoffen und werden als homöopathisches Arzneimittel angewendet.

Das Tüpfel-Johanniskraut steht im Homöopathischen Arzneibuch und gilt heute als interessante Arzneipflanze mit großem Potenzial. Es blüht am Johannistag, am 24. Juni auf, der Tag wird auch als Johanni und als Johannistag bezeichnet und gilt als das Hochfest der Geburt Johannes des Täufers. Arzneilich verwendet werden nur die zur Blütezeit geernteten Triebspitzen und Blüten. Reich an Wirkstoffen sind vor allem die Blütenknospen,



Abb. 3: Die Früchte sind dreikammrige Kapseln, die bei Fruchtreife trocken werden.

die geöffneten Blüten und die noch grünen Kapseln. Der Anteil an Stängeln dagegen sollte möglichst gering sein. Das Echte Johanniskraut wird auf Feldern angebaut und zum geeigneten Zeitpunkt geerntet.

Sie können selbst die Stengelspitzen, Knospen und Blütenblätter sammeln, mit Speiseöl übergießen und mehrere Tage stehen lassen, dann erhalten Sie ein rotes Öl, das bei Verletzungen und leichten Verbrennungen angewendet werden kann.

Abstammungslinien in einer Familie

Das Johanniskraut gehört in die Familie der *Clusiaceae*, eine kosmopolitisch verbreitete Familie mit etwa 1.600 Arten, die alle nur in den Tropen wachsen. Allein die Gattung *Hypericum* ist mit zahlreichen Arten ausgehend von den Bergnebelwäldern in Ostafrika über die Subtropen bis in die temperaten Breiten vorgedrungen. Die Gattung *Hypericum* – Johanniskraut – umfasst ca. 400 Arten. Die ursprünglichen Vertreter wachsen in den Gebirgen Ost-Afrikas als Bäume und große Sträucher.

Zunächst einmal ist die Vorstellung, dass unser Echtes-Johanniskraut, ein etwa dreißig Zentimeter hoch werdendes Kraut mit kleinen gelben Blüten,

baumförmige Vorfahren haben könnte, nicht unbedingt naheliegend. Doch, dass innerhalb der Pflanzen- und Tierwelt die Evolution immer neue Formen und Arten hervorgebracht hat, ist keine neue und abwegige Idee.

Die Abstammung der Arten innerhalb einer Gattung ist nicht so leicht nachzuvollziehen. Beim Johanniskraut konnte die Forschung Linien aufzeigen, wie die Entwicklung von ursprünglichen zu abgeleiteten Arten in Europa abgelaufen sein könnte. Lassen Sie uns Einblick nehmen in die verwandtschaftlichen Beziehungen in der Gattung *Hypericum* – Von tropischen Bergwäldern über die Subtropen in die temperaten Breiten:

Johanniskraut-Arten in den tropischen Bergwäldern Ostafrikas

Die Johanniskrautbäume mit den Arten *Hypericum revolutum* Vahl, *Hypericum bequaertii* De Wild, *Hypericum keniense* Schweinf. wachsen in den Hochländern, die mit Bergnebelwäldern in Ostafrika bedeckt sind. Zu finden sind diese *Hypericum*-Arten in Höhen von 1.800 bis 3.900 Metern. Das Klima ist charakterisiert durch eine große und eine kleine Regenzeit, eine ausgesprochen trockene Periode fehlt. Die Niederschlagswerte liegen zwischen 1.500-2.000 mm pro Jahr (Zum Vergleich: Der mittlere Jahres-



Dr. Isolde Hagemann
Univ.-Doz. am Botanischen Institut,
Universität Salzburg
Expertin für Baumbiologie, -pflege
und -Management

Ein Autorenprofil und
Kontaktinformationen finden Sie unter
gmgk-online.de/gk-autoren

niederschlag in Deutschland liegt bei 500-800 mm). Das Klima in den Bergnebelwäldern Ostafrikas, das kaum Jahreszeiten kennt, bewirkt, dass die *Hypericum revolutum*-Bäume dicht mit Flechten, die als Flechtenbärte von den Zweigen herabhängen, bewachsen sind (Abbildung 4). Die Stämme können einen Durchmesser von 45 cm erreichen, die Bäume werden aber nur 12-15 m hoch. Unter den Klimabedingungen blühen sie mit großen gelben Einzelblüten und fruchten das ganze Jahr über (Abbildung 5).



Abb. 4: Der Johanniskraut-Baum (*Hypericum revolutum*) wächst in den Bergnebelwäldern Ostafrikas; er zeigt starken Flechtenbehang.



Abb. 5: Unter den dortigen Klimabedingungen blühen und fruchten die Johanniskraut-Bäume das ganze Jahr über.

Es stellt sich nun die Frage, wie und über welche Zwischenstufen ist die Entwicklung der Gattung *Hypericum* verlaufen, die ausgehend von großen Holzpflanzen schließlich zu krautigen Formen führte. Welche Veränderungen der Wuchsform, der Wuchsweise, der Blätter, Blüten etc. haben unter den jeweils gegebenen Klimabedingungen stattgefunden. Dazu wird an einigen Beispielen in verschiedenen Klimazonen gezeigt, wie eine solche Entwicklung beim Vordringen bis in unsere Breiten abgelaufen sein könnte.

Johanniskraut-Arten in den Subtropen (Kanarische Inseln)

Auf den Kanarischen Inseln wachsen mehrere *Hypericum*-Arten als Sträucher: *Hypericum glandulosum* Aiton, *H. grandifolium* Choisy, *H. reflexum* L. f. und *H. canariense* L. Letztere Art kommt auf den West-Inseln mit ozeanischem Klima –Tenerife, Gran Canaria, La Palma, Gomero und Hierro – vor. Auf diesen Inseln wirkt sich der für die Mittelmeerländer charakteristische Jahresrhythmus mit sommerlicher Trockenheit aus. Nur im Bereich

andriftender Passatwolken werden in der montanen Stufe die Auswirkungen der Sommertrockenheit gemildert.

Hier wächst das Kanaren-Johanniskraut (*Hypericum canariense*) in naturnahen Lorbeerwäldern als lockerästiger Strauch (Abbildung 6) mit Übergängen zu Baumsträuchern mit kurzem Stämmchen (Abbildung 7). Es drängt sich der Eindruck auf, dass es sich um in der Größe reduzierte Bäume handeln könnte. Im Unterschied zu den Johanniskrautbäumen in den tropischen Bergwäldern zeigt *Hypericum canariense* anstelle der Einzelblüten wenigzählige Blütenstände (Abbildung 8) und einen deutlichen Laubfall während der sommerlichen Trockenphase.



Abb. 6: Das Kanarische Johanniskraut wächst auf den West-Inseln mit ozeanischem Klima in naturnahen Lorbeerwäldern als lockerästiger Strauch.



Abb. 7: Gelegentlich sind Exemplare mit Übergängen zu Baumsträuchern mit kurzem Stämmchen zu finden. Sie erinnern an die Bäume in den ostafrikanischen Bergwäldern.

Johanniskraut-Arten im östlichen Mittelmeergebiet

Im östlichen Mittelmeerraum leben zahlreiche *Hypericum*-Arten unter sehr verschiedenen klimatischen und geomorphologischen Gegebenheiten. Hier gedeihen 90 Johanniskraut-Arten, davon allein 64 Arten in Anatolien. Dieses Gebiet gilt als Mannigfaltigkeitszentrum der Gattung.

Der östliche Mittelmeerraum wird in drei Regionen unterteilt: 1. Region mit warm-temperierten Klima, 2. Region mit Steppenklima, 3. Region mit mediterranem Klima.



Abb. 8: Beim Kanaren-Johanniskraut haben sich bereits wenigzählige Blütenstände entwickelt.

1. Region mit warm-temperierten Klima

Für diese Region sind hohe Niederschläge um 1.200 mm und ganzjährig ausgeglichene Temperaturen charakteristisch.

Hypericum androsaemum L., mit deutschem Namen Mannsbhut, wächst in diesem Klima in lichten Wäldern und Gebüsch, von West- und Südeuropa bis nach Kleinasien an der südlichen Schwarzmeerküste in sommergrünen Laubwäldern. Diese Art wächst als niedriger Strauch mit großen Laubblättern (Abbildung 9). Sie bildet die typischen Johanniskrautblüten mit langen Staubblättern (Abbildung 10), im Unterschied zu den meisten *Hypericum*-Arten aber beerenartige zunächst rote Früchte (Abbildung 11), die im Herbst trocken und schwarz werden.

Auch das Großkelchige Johanniskraut (*Hypericum calycinum* L.) wächst in diesen Wäldern als niedriger Strauch (Abbildung 12). Es breitet sich durch unterirdische Ausläufer aus und bildet sehr große Einzelblüten mit besonders langen Staubblättern (Abbildung 13). Durch diese Eigenschaften wurde diese Johanniskrautart zu einem beliebten Bodendecker für schattige Stellen in Grünanlagen und Gärten.



Abb. 9: Mannsbhut (*Hypericum androsaemum*) ist ein Kleinstrauch mit großen Laubblättern.



Abb. 10: Die typischen Johanniskrautblüten stehen in wenigzähligen Blütenständen.



Abb. 11: Diese Art bildet beerenartige Früchte, die zunächst rot, später schwarz und trocken werden.

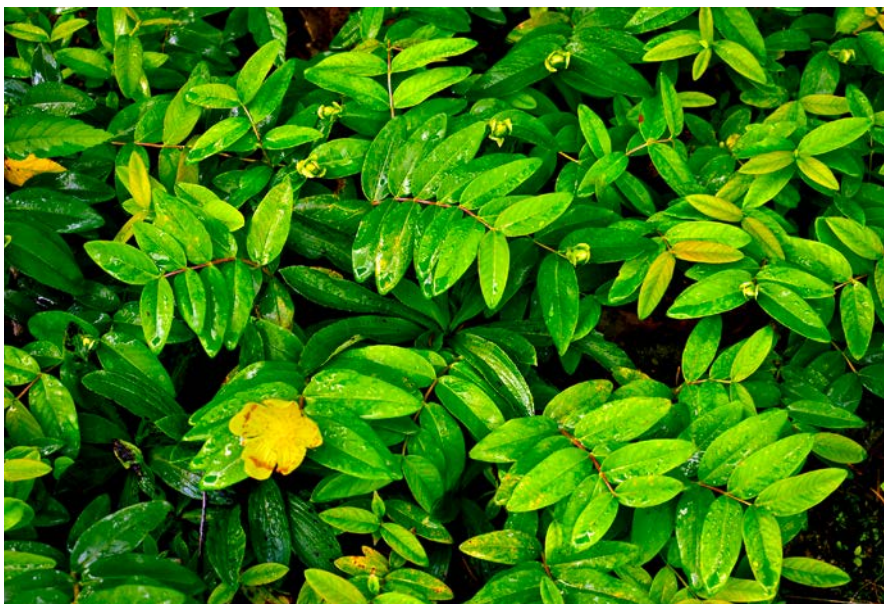


Abb. 12: Das Großkelchige Johanniskraut (*Hypericum calycinum*) wächst mit unterirdischen Ausläufern als niedriger Kleinstrauch; es wird häufig als Bodendecker gepflanzt.

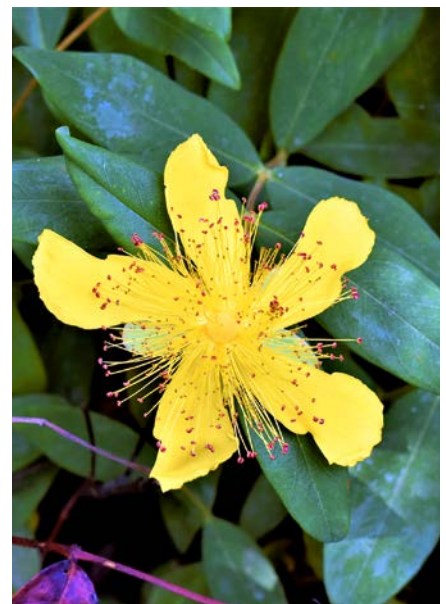


Abb. 13: Diese Art hat sehr große, einzeln stehende Blüten mit langen Staubblättern.



Abb. 14: *Hypericum heterophyllum* wächst als niedriger Halbstrauch in den inneranatolischen Steppen.

2. Region mit Steppenklima

Für diese Region in Inneranatolien ist ein strenges Jahreszeitenklima mit heißen, trockenen Sommern und Niederschlägen in den kühlen bzw. kalten Wintern charakteristisch.

Hier wächst ein Johanniskraut mit verschiedenartigen Blättern (*Hypericum heterophyllum* Vent.) als niedriger Halbstrauch (Abbildung 14) an sehr trockenen, steinigen Standorten in den inneranatolischen Steppengebieten. Unter



Abb. 15: Bei extremen Sommertemperaturen zeigt es nur sehr geringen Zuwachs.

den extremen Klimabedingungen ist der jährliche Sprosszuwachs sehr gering (Abbildung 15), was sich in den schmalen Jahresringen zeigt. Auch die kleinen, ledrigen, lanzettlichen Blätter im jahreszeitlichen Wechsel mit schuppenartigen kleinen Blättern (Abbildung 16) mit dicker Wachsschicht und tief liegenden Spaltöffnungen sind ein Ausdruck der sommerlichen Hitze und Trockenheit.

3. Region mit mediterranem Klima

Für diese Region sind hohe Niederschläge in den Wintermonaten bei mil-

den Temperaturen und Trockenheit im Sommer charakteristisch.

Hier treffen wir auf *Hypericum*-Arten, die als niedrige Sträucher, Halbsträucher und Stauden wachsen.

Das Zitronen-Johanniskraut, auch Bocks-Johanniskraut (*Hypericum hircinum* L.) wächst als Strauch mit großen zarten Blättern (Abbildung 17) in Gebieten, in denen sich die Sommer-trockenheit durch eine ganzjährige Bodenfeuchte kaum auswirkt. Die



Abb. 16: Die kleinen schmalen Blätter zeigen Profilstellung, dicke Wachsschichten und eingesenkte Spaltöffnungen.



Abb. 17: Das Bocks-Johanniskraut bildet reichblühende Gebüsche.



Abb. 18: Seine Blüten mit langen Staubblättern stehen in wenigblütigen Blütenständen.

Pflanzen werden etwa einen Meter hoch und breiten sich durch ein bodennahes Sproßsystem zu dichten Gebüsch aus. Die Blüten stehen in wenigzähligen Blütenständen und sind charakterisiert durch besonders lange Staubblätter (Abbildung 18).

Das Olymp-Johanniskraut (*Hypericum olympicum* L.) ist im östlichen Mittelmeergebiet relativ weit verbreitet. Es wächst als vieltriebige, niedrige



Abb. 19: Das Olymp-Johanniskraut wächst als vieltriebige niedrige Staude mit kleinen derben Blättern.

Staude (Abbildung 19), mit großen Blüten in wenigzähligen Blütenständen (Abbildung 20). Die Blätter sind relativ klein und haben eine dicke

Wachsschicht, ein deutlicher Hinweis auf hohe Temperaturen in den Sommermonaten. Die Basis dieses Johanniskrautes zeichnet sich durch zahl-

Der **Herbstdünger** zur Verbesserung der **Stresstoleranz**

Greenmaster® Pro-Lite® Autumn 6-5-10+6Fe

- 🔪 Sehr schneller Zerfall der fein granulierten Düngerkörner
- 🔪 Zeolith steigert die Kationenaustauschkapazität und schützt vor Auswaschungen
- 🔪 Optimale Ausfärbung mit hohem Eisenanteil
- 🔪 Stärkt die Widerstandskraft gegen Krankheitsdruck



www.icl-growingsolutions.de





Abb. 20: Die großen Blüten mit langen Staubblättern stehen in wenigzähligen Blütenständen.



Abb. 21: Die Basis der Blühtriebe ist verholzt; sie bilden ein dichtes, bodennahes Verzweigungssystem.

reiche, an der Basis verholzte Sprosse (Abbildung 21) aus und erinnert etwas an den Halbstrauchwuchs von *Hypericum heterophyllum*.

Johanniskraut-Arten in den temperaten Breiten

Im Mittelmeergebiet und in Mitteleuropa wachsen außerdem zahlreiche Johanniskraut-Arten als Stauden, das schon behandelte Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum* L.), weitere Beispiele sind das Zierliche Johanniskraut (*Hypericum elegans* (Stephan ex Wiil.)), das Behaarte Johanniskraut (*H. hirsutum* L.), das Gefleckte Johanniskraut (*H. maculatum* Crantz), das Berg-Johanniskraut (*H. montanum* L.). Diese Arten entwickeln sich staudenartig mit aufrechten Blühtrieben, die im Herbst absterben, und einem alljährlichen Austrieb von der Basis der Pflanze.

Hypericum-Arten und -Hybriden für Gärten und Golfanlagen

Beliebte Vertreter, die in unseren Gärten kultiviert werden und die sich auch für Beete rund um die Clubhäuser der Golfplätze bestens eignen, sind die bereits behandelten Johanniskraut-Arten *H. calycinum*, *H. androsaemum*, *H. hircinum*, *H. olympicum*. Sie sind insbesondere für die Kultur in Rabatten sehr



Abb. 22: Die Früchte von *Hypericum androsaemum* Sorte ‚Magical White‘ sind weiß.



Abb. 23: Die Blüten vom Kalms-Johanniskraut zeichnen sich durch besonders zahlreiche Staubblätter aus.



Abb. 24: Die Sträucher dieser Art sind sehr vieltriebiger und reichblütiger.



Abb. 25: Das Großblumige Johanniskraut (*Hypericum patulum* ‚Hidcote‘) bildet ca. ein Meter hohe Sträucher mit hohem Zierwert.

zu empfehlen. Von *H. androsaemum* gibt es mehrere Sorten, beispielsweise die Sorte ‚Magical White‘ mit weißen Früchten (Abbildung 22).

Sehr beliebt ist Kalms Johanniskraut (*H. kalmianum* L.), das in Kanada und Nord-Amerika beheimatet ist. Es wächst an sonnigen Stellen auf durchlässigen sandigen Böden als hoher, dichter Strauch mit schmalen Blättern (Abbildung 23) und reichem Blütenflor. Die Blüten zeichnen sich durch zahlreiche Staubblätter (Abbildung 24) aus. Die Früchte dieser Art sind zunächst rotbraun, im Spätsommer werden sie zu den für die meisten Johanniskräuter typischen trockenen Kapsel Früchten.

Das Großblumige Johanniskraut (*Hypericum patulum* ‚Hidcote‘) ist seit etwa 1920 in England in Kultur, sein Ursprung liegt in China. Mit seinem vieltriebigen Wuchs (Abbildung 25), es erreicht eine Höhe von etwa einem

airter
Empowering Sports Turf

airter[®] neo 12140 und airtter[®] trike 8140

Die neue Generation für den besten Sportrasen. Doppelt so schnell und halb so schwer wie das Vorgängermodell airtter[®] light.

airter[®] neo 12140 für Fussballflächen und grosse Golfgreens. Ein Fussballfeld ist in 4 Std. bearbeitet.

airter[®] trike 8140 für alle Golfgreens. In Kürze auch autonom für Stadien und Golfgreens.



made by **NOVOKRAFT**

www.airter.com



Abb. 26: Die Blüten dieser *Hypericum*-Sorte sind besonders groß.



Abb. 27: Die Blüten vom Duftlosen Johanniskraut (*Hypericum x inodorum* Mill.) erinnern sehr stark an die von *H. androsaemum*.



Abb. 28: Die fleischigen, schlanken Früchte des Duftlosen Johanniskrautes sind leuchtend rot und wesentlich schmäler als die vom *Hypericum androsaemum*.

Meter, und den zahlreichen großen Blüten, die von Juni bis September blühen (Abbildung 26), ist es für die Kultur in Rabatten bestens geeignet. Es wächst auf sandig-lehmigen Böden, an vollsonnigen Standorten, lediglich in längeren Trockenzeiten sind ein paar Wassergaben angezeigt.

Eine Johanniskraut-Hybride, das Duftlose Johanniskraut (*Hypericum x inodorum* Mill.) ist spontan aus *Hypericum hircinum* und *Hypericum androsaemum* am Naturstandort entstanden. Es wächst als niedriger Strauch (Abbildung 27), erreicht eine Höhe von etwa achtzig Zentimetern und erinnert in seinem Wuchs an *Hypericum andro-*

saemum. Das Duftlose Johanniskraut hat leuchtendrote beerenartige, sehr schlanke Früchte (Abbildung 28). Von diesem Johanniskraut gibt es mehrere Sorten, die sich sehr gut für Rabatten eignen.

Fazit

Die Johanniskräuter stammen von holzigen Vorfahren ab, die in den Bergwäldern Ostafrikas wachsen. Beim Vordringen in andere Klimazonen haben sich andere Wuchsformen, Blätter und Blüten entwickelt. Auf den Kanarischen Inseln mit subtropischem Klima wachsen Johanniskraut-Arten als Sträucher. Im Mittelmeergebiet, mit sehr unterschiedlichen Klimabedingungen, wachsen sie mit ganz unterschiedlichen Wuchsformen: als niedrige Sträucher, Halbsträucher und Stauden, in den temperaten Breiten fast ausschließlich als Stauden.

Bei uns ist das Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) weit verbreitet; es wird als leichtes Antidepressivum und zur Behandlung von Wunden auf der Haut angewendet.

Daneben gibt es etliche Arten, Hybriden und Sorten, die wegen ihrer schönen Blüten und Früchte in Rabatten und Beeten als Zierpflanzen hoch geschätzt werden, auch weil sie leicht zu kultivieren sind. Sie eignen sich sehr gut für Beete rund um das Clubhaus des Golfplatzes als schöne, dankbare, pflegeleichte, Schmuckpflanzen.

Dr. Isolde Hagemann

Literatur

HAGEMANN, I., 1989: Wuchsformen einiger *Hypericum*-Arten, ein Beitrag zum morphologischen und ökologischen Anliegen der Wuchsformenforschung. *Flora* 183, S. 225-309.

HAGEMANN, I., 1991: Die ökogeographische Differenzierung der Gattung *Hypericum* (Johanniskraut) im östlichen Mittelmeergebiet. *Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin*, S. 59-76.

LANCASTER, R. & N. Robson, 1997: Bowls of beauty. *The Garden August* 1997, S. 566-571.