

# ***Plantago lanceolata* – Spitz-Wegerich (*Plantaginaceae*), Arzneipflanze des Jahres 2014**

ARMIN JAGEL

## **1 Einleitung**

Der Spitz-Wegerich ist in ganz Deutschland verbreitet und häufig. Heutzutage kommt er in den gemäßigten Zonen sogar weltweit vor. Er ist leicht in der Natur zu finden und einfach zu erkennen. Und er gehört zu den heimischen Heilpflanzen, deren Wirkung in der Volksmedizin überall bekannt ist. Außerdem handelt es sich um eine Heilpflanze, die auch bei Aufnahme von größeren Mengen nicht giftig ist. Welche Art könnte man sich also besser vorstellen, zur Arzneipflanze des Jahres zu wählen? Mal abgesehen davon, dass auch der Morphologe einiges zur Blütenbiologie eines Wegerichs zu berichten hat und der Taxonom in jüngster Zeit die Systematik der Wegerichgewächse auf den Kopf gestellt hat.



Abb. 1: Spitz-Wegerich blühend am Wegrand (A. JAGEL).



Abb. 2: Spitz-Wegerich-Rosette (V. M. DÖRKEN).

## **2 Name**

Aufgrund der flächendeckenden Verbreitung des Spitz-Wegerichs im deutschsprachigen Raum gibt es unzählige Namen für ihn, einige nehmen auf die Heilwirkung Bezug, wie z. B. Heil-Wegerich oder Wund-Wegerich. Der Name Wegerich bezieht sich aber zuallererst auf den bevorzugten Wuchsort einer anderen Art, nämlich des Breit-Wegerichs (*Plantago major*), der vorwiegend auf Wegen wächst. So hat das Wort im Althochdeutschen die Bedeutung "König des Weges" (wega = Weg, rih, rich = König). Auch der lateinische Name "*Plantago*" steht in diesem Zusammenhang, denn das lateinische Wort *planta* bedeutet nicht nur Pflanze, sondern auch Fußsohle und nimmt Bezug darauf, dass die Pflanze auf den Wegen mit den Füßen getreten wird. Eine andere Interpretation besagt, dass die eng dem Boden anliegenden Blätter an einen Fußabdruck erinnern (GENAUST 2005, SCHERF 2007). Der Spitz-Wegerich kommt zwar ebenfalls an Wegrändern vor, seine eigentlichen Lebensräume sind aber die weniger häufig betretenen Stellen, wie magere Wiesen und Brachflächen.

### 3 Systematik

Traditionell waren die Wegerichgewächse (*Plantaginaceae*) eine kleine Familie, die neben den Wegerichen selbst (*Plantago* spp.) in Nordrhein-Westfalen lediglich eine einzige weitere Art, den Strandling (*Littorella uniflora*), enthielt. Durch die Erforschung der Verwandtschaftsverhältnisse mittels genetischer Analyse hatte das ein Ende. Dies betraf in besonderem Maße die Familie der Rachenblütler (*Scrophulariaceae*) und die mit ihr näher verwandten Familien. Als Folge davon sind die Rachenblütler nun sehr stark geschrumpft. Sie mussten eine Reihe von Gattungen abgeben, einen Teil davon an die Wegerichgewächse, z. B. die Gruppe der *Antirrhinae* (grob gesagt sind das die ehemaligen Rachenblütler mit Maske und Sporn). So gehören nun Löwenmäulchen (*Antirrhinum majus*), Kleiner Orant (*Chaenorhinum minus*), Mauer-Zymbelkraut (*Cymbalaria muralis*), Tännelkräuter (*Kickxia* spp.), Leinkräuter (*Linaria* spp.) und auch das Acker-Löwenmaul (*Misopates orontium*) zu den Wegerichgewächsen. Und auch der Fingerhut (*Digitalis purpurea*) und die Ehrenpreise (*Veronica* spp.) sind zu den *Plantaginaceae* übergewechselt. Darüber hinaus haben die Wegerichgewächse eine Reihe von Pflanzenfamilien komplett übernommen, sodass nun auch die Kugelblumen (*Globularia* spp., früher *Globulariaceae*), der Tannenwedel (= *Hippuris vulgaris*, früher *Hippuridaceae*) und die Wassersterne (*Callitriche* spp., früher *Callitrichaceae*) dazu gehören (STEVENS 2014).

Vergegenwärtigt man sich die genannten Arten, wird deutlich, dass für Morphologen diese Neuordnung unbefriedigend ist, da es keine sichtbaren Merkmale gibt, anhand derer man diese Neuordnung nachvollziehen könnte. Man kann also nur auswendig lernen, wer derzeit zu den *Plantaginaceae* gehört. Erkennen kann man dies nicht. Glücklicherweise gibt es hier aber offenbar schon allein deswegen Klärungsbedarf, weil man sich noch nicht ganz sicher ist, wohin das Heiligenkraut (*Gratiola officinalis*) zu stellen ist. Es ist derzeit also ohne Familienanschluss, was auch für den Molekulargenetiker unbefriedigend ist.

Innerhalb des Spitz-Wegerichs kann man Pflanzen auf Trockenstandorten finden, wie z. B. in den nordrhein-westfälischen Sandgebieten, die zierlicher und stärker behaart sind und die außerdem einen eiförmigen oder kugeligen Blütenstand haben. Solche Pflanzen werden als "*sphaerostachya*" bezeichnet. Inwiefern sie taxonomisch eine Bedeutung haben, wird unterschiedlich bewertet. Meist werden sie als Varietäten betrachtet, manchmal als Unterarten.



Abb. 3: Spitz-Wegerich-Rosette mit aufrecht stehenden Blättern (C. BUCH)



Abb. 4: Spitz-Wegerich-Blatt mit Parallelnervatur (A. JAGEL).

## 4 Morphologie

Beim Spitz-Wegerich stehen – wie bei den meisten anderen Wegerichen auch – alle Blätter in einer Grundblattrosette. Sie liegen aber anders als bei den ebenfalls häufigen Arten Breit-Wegerich (*Plantago major*) und Mittlerer Wegerich (*Plantago media*) oft nicht dem Boden an, sondern stehen aufrecht (Abb. 3). Sie sind lanzettlich und laufen spitz zu. Wegerichblätter weisen insofern eine Besonderheit auf, als dass ihre Blattadern parallel verlaufen. Dies ist bei den zweikeimblättrigen Pflanzenarten (Dikotylen), bei denen die Blätter normalerweise netznervig sind, eine seltene Ausnahme.



Abb. 5: Spitz-Wegerich, Blütenstand: obere Blüten mit weißlichen Griffeln (Blüten in weiblichem Zustand), unten entfalten sich die ersten Staubblätter (männlicher Zustand) (A. HÖGGEMEIER).



Abb. 6: Spitz-Wegerich, Blütenstand: obere Blüten noch im weiblichen Zustand, ein Ring von blühenden Staubblättern wandert nach oben (Blüten im männlichen Zustand) (A. JAGEL).



Abb. 7: Spitz-Wegerich, Blütenstand: Die letzten Blüten oben sind im männlichen Zustand, im unteren Bereich sind die Blüten verblüht (A. JAGEL).

Die einzelnen Spitz-Wegerich-Blüten sind sehr klein und unauffällig (Abb. 8). Sie blühen im Blütenstand von unten nach oben auf. Dabei sind bei jeder einzelnen Blüte erst die weißlichen Griffel reif (weiblicher Zustand), dann erst die Staubblätter (männlicher Zustand). Die Blüten sind also vorweiblich (protogyn). Für uns Menschen auffällig ist nur der männliche Zustand, wenn die hellgelben Staubbeutel ringförmig um den Blütenstand geöffnet sind (Abb. 6).

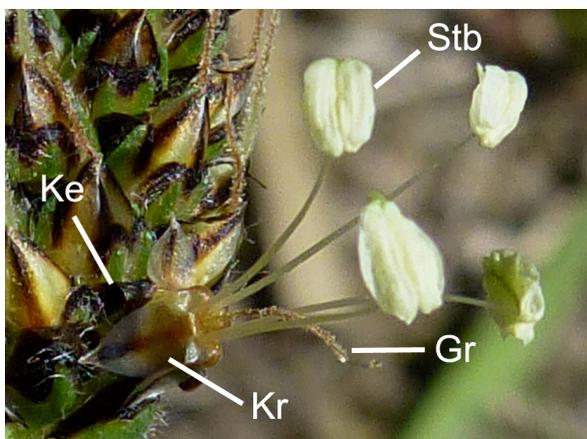


Abb. 8: Spitz-Wegerich-Blüte mit den einzelnen Blütenelementen: Gr = Griffel, Ke = Kelchblatt, Kr = Kronblatt, Stb = Staubblatt (A. HÖGGEMEIER).



Abb. 9: Mittlerer Wegerich (*Plantago media*) mit rosa gefärbten Staubfäden (V. M. DÖRKEN).

Die Staubgefäße haben einen verhältnismäßig langen Stiel (das Filament, vgl. Abb. 8). Ihre Staubbeutel, in denen die Pollen gebildet werden, sind leicht beweglich angeheftet. Beides dient der Windbestäubung. So geraten die Staubbeutel schon bei leichtem Wind in Bewegung und streuen ihren trockenen Pollen aus. Da die Blüten nicht auf die Bestäubung durch Insekten angewiesen sind, haben sie keine auffälligen Farben. Der Nachteil dabei ist, dass der Wind – anders als ein Insekt – ein ungerichteter und damit unzuverlässiger Bestäuber ist. Daher bilden die Wegeriche eine riesige Anzahl von Pollenkörnern aus. Die Chance, dass eines davon zufällig auf die Narbe einer anderen Pflanze gelangt, steigt dadurch enorm an. Beim Spitz-Wegerich können es ca. 20.000 Pollenkörner in nur einem einzigen Staubblatt sein (FUKAREK 2000). Bei solchen Pollenmengen, die sogar die Werte bei manchen Gräsern übertreffen, wundert es nicht, dass der Spitz-Wegerich bei vielen Menschen Heuschnupfen auslöst. Palynologen hingegen erfreuen sich im Rahmen archäobotanischer Untersuchungen an dieser reichlichen Pollenproduktion, da sich der Pollen des Spitz-Wegerichs einerseits sicher dieser Art zuordnen lässt und andererseits als einer der zuverlässigsten Kulturzeiger und Indikatoren für landwirtschaftliche Tätigkeit gilt (BEHRE 1988).

Die heutigen Wegeriche sind sekundär zur Windblütigkeit zurückgekehrt. In ihrer Stammesgeschichte waren sie auch einmal tierbestäubt, was man daran erkennen kann, dass an den Pollen noch Reste von Pollenkitt (zum Festkleben am Insekt) vorhanden sind und dass es auch noch Wegerich-Arten (z. B. den Mittleren Wegerich, *Plantago media*, Abb. 9) gibt, die Duft absondern und farbige Staubfäden haben. Evolution kann dauern. Und so sieht man auch am Spitz-Wegerich noch immer regelmäßig Insekten sitzen, die nach Pollen suchen.

Die Epidermiszellen der Samenschalen bestehen aus großen, schleimgefüllten Zellen, die in feuchtem Zustand rasch aufquellen. Die Zellen platzen dabei auf, der Schleim umhüllt den Samen (Abb. 10), wodurch er leicht an Pfoten, Schuhen, Reifen und Federn (Abb. 11) festklebt. Hierdurch hat sich die Art mittlerweile über weite Teile der Welt ausgebreitet.

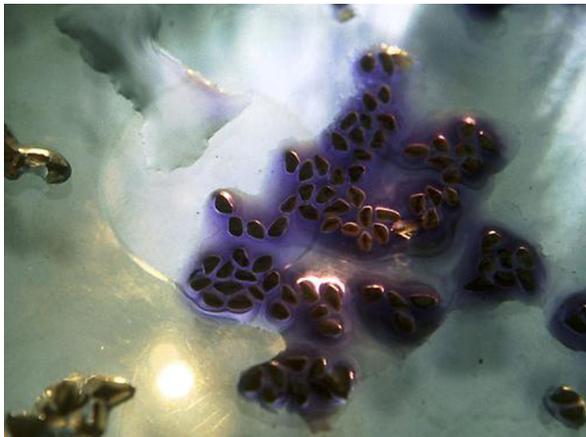


Abb. 10: Feuchte, schleimende Wegerichsamen (H. STEINECKE).



Abb. 11: Nasse, klebrige Samen an einer Vogelfeder haftend (H. STEINECKE).

## 5 Heilwirkungen und Mythologie

Wie auch bei anderen Wegerichen sind für die Heilwirkung des Spitz-Wegerichs wichtige Inhaltsstoffe die Iridoidglykoside (besonders Aucubin mit einer vermutlichen antibiotischen Wirkung), Schleimstoffe (Schleimpolysaccharide, ca. 2 %) sowie Gerbstoffe (6,5 %) (HILLER & MELZIG 2003). Das aufbereitete blühende Kraut ist oft Bestandteil von Bronchial-Tees (nicht aber das von anderen Wegerich-Arten) und wird auch bei Entzündungen im Mund-

und Rachenraum verwendet. Noch vor nicht allzu langer Zeit wurde der Name Spitz-Wegerich-Saft quasi als Synonym für Hustensaft verwendet.

Den Presssaft der Spitzwegerich-Blätter verwendet man bei Hautentzündungen und Insektenstichen als "Erste-Hilfe-Kraut" im Gelände. Der Juckreiz lässt nach und Schwellungen gehen zurück. Auch hier macht man sich die antibiotische Wirkung zu Nutze, auf die man aufmerksam wurde, als man merkte, dass der Spitz-Wegerich-Saft im Gegensatz zu anderen Pflanzensäften nicht schimmelt (PAHLOW 1993).

Die klein geschnittenen Blätter können aber auch in der Küche verwendet werden, z. B. als Zugabe in Salat, Suppen und Saucen, denen sie eine bittere Note verleihen. Auch gedünstet kann man Spitz-Wegerich als Wildgemüse anrichten (SCHERF 2007, TUBES 2009, HILLER & MENZIG 2011).

In früheren Zeiten sprach man den Wegerichen noch weitere Wirkungen zu, damals differenzierte man oft aber nicht zwischen den bei uns häufigen verschiedenen Wegerich-Arten. Man glaubte z. B., dass man sich mit in kaltem Wasser gewaschenen Wurzeln nicht nur gegen Insektenstiche, sondern auch gegen Schussverletzungen schützen kann. Beliebte war sicher auch der Glaube an einen Liebeszauber mithilfe von Wegerich. Man sammelte am Johannistag vor Sonnenaufgang Wegerichsamen, pulverisierte sie und vermischte sie mit zwei Tropfen Weihwasser. Dann füllte man dies in den Kiel einer Gänsefeder und verstopfte die Öffnung mit dem Wachs junger Bienenvölker (Jungfernwachs). Wenn man diesen Federkiel bei sich trug, wurde man von allen geliebt – heißt es. HILDEGARD VON BINGEN gibt Hinweise, wie man eine solche angezauberte Liebe wieder los wird. Und auch dies funktioniert mit einem Wegerich-Saft. Verborgene Geheimnisse offenbart ein Wegerichblatt ebenfalls: Wenn man es nämlich quer zerreißt, hängen die abgerissenen Leitbündel heraus. An deren Anzahl kann man erkennen, wie viele Frauen ein potentieller Ehemann schon vorher geküsst hat, wie häufig ein Kind an diesem Tag schon gelogen hat oder wie groß der Kindersegen in einer Ehe sein wird (SCHÖPF 1989, SCHERF 2007).

## Danksagung

Für die Bereitstellung von Bildern bedanke ich mich herzlich bei ANNETTE HÖGGEMEIER (Witten), HILKE STEINECKE (Frankfurt), CORINNE BUCH (Mülheim) und VEIT MARTIN DÖRKEN (Konstanz).

## Literatur

- BEHRE, K.-E. 1988: The role of man in European vegetation history. – In: HUNTLEY, B. & WEBB, T. (Hrsg.): Vegetation history. Handbook of vegetation science, Vol. 7: 603-672. – Dordrecht.
- DÜLL, R. & KUTZELNIGG, H. 2011: Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands und angrenzender Länder, 7. Aufl. – Wiebelsheim: Quelle & Meyer.
- FUKAREK, F. 2000: Urania-Pflanzenreich, Bd. 2. – Berlin: Urania.
- GENAUST, H. 2005: Ethymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen, 3. Aufl. – Hamburg: Nikol.
- HILLER, K. & MELZIG, M. F. 2003: Lexikon der Arzneipflanzen und Drogen. – Berlin, Heidelberg: Spektrum.
- PAHLOW, M. 1993: Das große Buch der Heilpflanzen. – München: Gräfe & Unzer.
- SCHERF, G. 2007: Die geheimnisvolle Welt der Zauberpflanzen und Hexenkräuter, 3. Aufl. – München: BLV.
- SCHÖPF, H. 1989: Zauberkräuter. – Wiesbaden: VMA.
- STEVENS, P. F. 2014: Angiosperm Phylogeny Website, Version 13. – <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/> [25.01.2014].
- TUBES, G. 2009: 55 Wildpflanzen im Porträt. – Recklinghausen: NUA NRW (Hrsg.).