

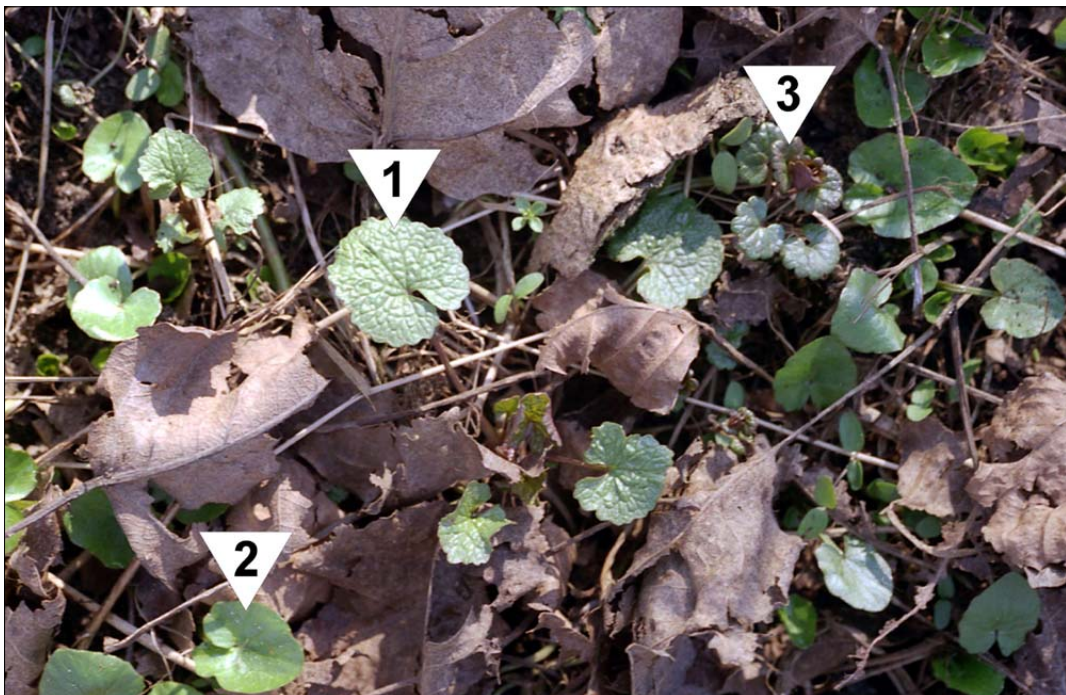


Pflanzenportraits

Die Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*)

Text und Fotos: Helmut Preisinger

Ab Mitte März, wenn die Tage wieder länger werden und die Temperaturen erstmals frühlingshaft ansteigen, beginnt sich auf dem Boden von Auenwäldern und häufig auch an anderen feuchten Standorten, wie Waldsäumen, Hecken und Gebüsch, eine Vielzahl kleiner, nieren- bis herzförmiger Blätter zu entwickeln. Bei näherem Hinsehen erkennt man, dass diese Blätter zu unterschiedlichen Pflanzenarten gehören, und zwar zum Scharbockskraut, zum Gundermann und zur Knoblauchsrauke. Während die hellgrünen Blätter des Scharbockskrautes herzförmig und fast ganzrandig sind und auf der Blattoberseite stark glänzen, sind die des Gundermanns dunkelgrün, rundlich, und der Blattrand ist gekerbt.



Weichholz-Auenwald (Naturschutzgebiet Heuckenlock an der Süderelbe), Mitte März:

- 1 = Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*);
- 2 = Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*);
- 3 = Gundermann (*Glechoma hederacea*).

Diese Artikelreihe, von Mitgliedern des Botanischen Vereins geschrieben, erschien unter den Rubriken „Pflanzen vor der Haustür“ und „Wildpflanzen“ in der Zeitschrift „Hamburger Gartenfreund – Informationen des Landesbundes der Gartenfreunde in Hamburg e.V.“.



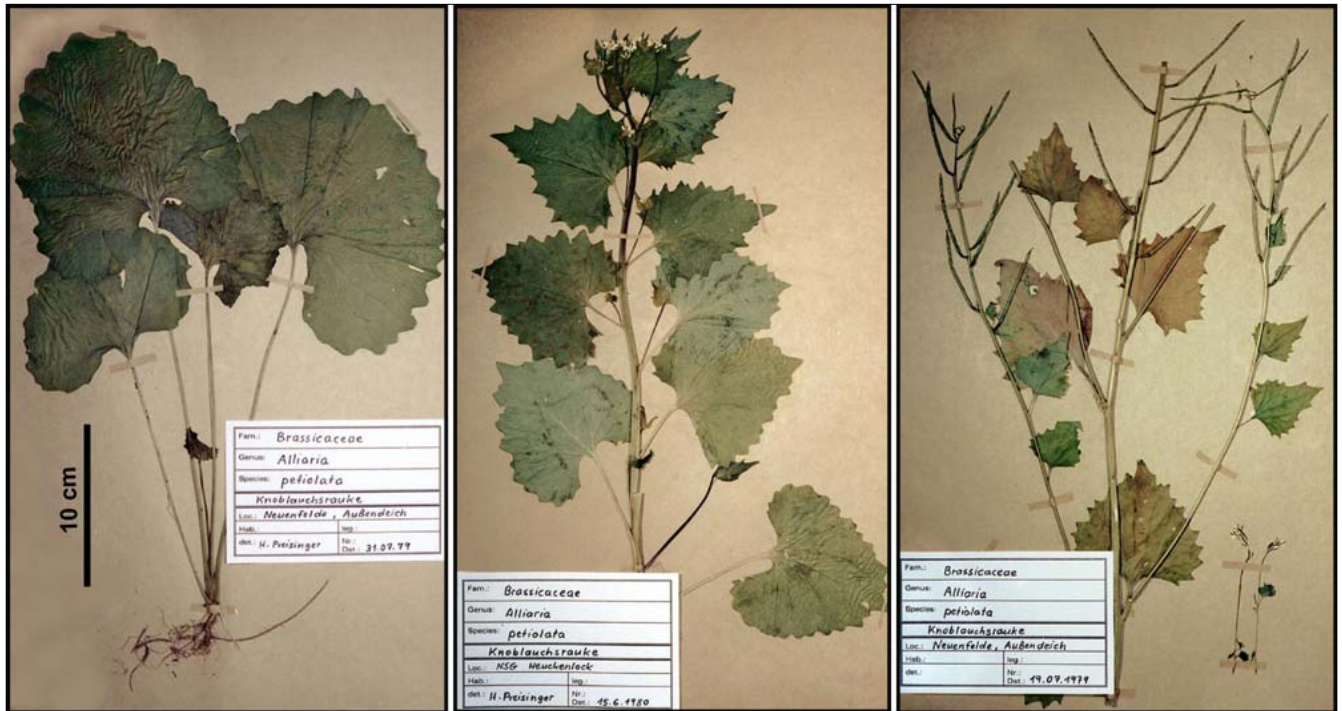
Die Blätter der Knoblauchsrauke (oder Lauchhederich) dagegen sind mehr nierenförmig, die Ränder sind geschweift-gekerbt und zeigen ein deutliches, charakteristisches Adernetz. Außerdem riechen die Blätter beim Zerreiben leicht nach Knoblauch, was zu dem Namen *Alliaria* (= „wie *Allium*“ = „wie Lauch [riechend]“) geführt hat.

Schon Mitte April hat die Knoblauchsrauke ihre Folgeblätter mit der typischen herz-eiförmigen, spitz gezähnten Form entwickelt. Ab Mai folgen die weißen Blüten und ab Juli die vom Stängel abstehenden Schoten, die bis in den späten Herbst erhalten bleiben können. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 1m. Die Blüten enthalten Honigdrüsen, die reichlich Nektar absondern. Sie werden daher von kleineren Insekten besucht, die für die Bestäubung der Blüten sorgen. Trotzdem spielt die Selbstbestäubung für die Samenbildung der Pflanze die Hauptrolle. Die Fortpflanzung erfolgt ausschließlich durch Samen, die in einem Umkreis von etwa 1m um die Pflanze verstreut werden. Der Ferntransport des Saatguts erfolgt in Auen durch das Überschwemmungswasser, an anderen Standorten häufig durch Tiere (z.B. Nager, Eichhörnchen). Die Samen machen eine Ruhephase von bis zu 20 Monaten durch, welche durch Kälteeinwirkung des Winters gebrochen wird. Die Keimung erfolgt im Spätherbst/Winter oder im zeitigen Frühling, worauf sich eine Halbrosette entwickelt, die überwintert und im darauf folgenden Jahr zur Blüte kommt. Die Knoblauchsrauke ist also winterannuell oder zweijährig. Die Pflanze kann aber auch aus den Wurzeln neue Sprosse bilden und dadurch mehr als zwei Jahre überleben.

Die Knoblauchsrauke ist in Europa, einschließlich dem Mittelmeergebiet, in Vorderasien bis nach Turkestan und bis zum Nordwest-Himalaja beheimatet. Lediglich im äußersten Norden und Süden und in den alpinen Regionen ist sie selten oder fehlt. Die Knoblauchsrauke bildet vor allem in selten überschwemmten Auenwäldern große Bestände aus, häufig zusammen mit der Großen Brennnessel, dem Wiesenkerbel, dem Gemeinen Klebkraut und dem Gundermann. Sie besiedelt also nährstoffreiche Standorte und gedeiht am besten unter leichter Beschattung von Bäumen. Die Art gehört zu den Gewächsen, die sowohl „störungstolerant“ als auch „konkurrenzstark“ sind. Das bedeutet: Einerseits kann die Pflanze Beschädigungen, z.B. durch zeitweise Überflutungen, problemlos überleben, da sie ihre Entwicklung den herrschenden Umweltbedingungen flexibel anpassen kann und da sie außerdem über eine hohe Saatproduktion verfügt. Andererseits ist sie in der Lage, aufgrund schnellen Wachstums und hohen Wuchses andere Pflanzenarten von ihren eigenen Standorten „fernzuhalten“. Es ist durchaus möglich, dass hierbei auch Substanzen wie Senföle und Knoblauchöle eine Rolle spielen, deren Abbauprodukte (Salze der



Blühender Bestand der Knoblauchsrauke im Juni.



Herbarbelege der Knoblauchsrauke

Links: In den Elbauen, die sehr gut mit Nährstoffen versorgt werden, findet man im Sommer häufig sehr große Grundblätter von Pflanzen. Erst im darauf folgenden Jahr kommen die Pflanzen zur Blüte.

Mitte: Blühende Pflanze im Sommer.

Rechts: Fruchtende Pflanze im Spätsommer.

Blausäure) aus den Wurzeln der Knoblauchsrauke ausgeschieden werden und die für andere Pflanzen giftig sind. Die Vorliebe für nährstoffreiche Standorte sowie die Störungs- und Schattentoleranz ist der Grund dafür, dass die Knoblauchsrauke auch im direkten Siedlungsbereich des Menschen vorkommt (= Hecken und Gebüschränder). Hierauf deuten die englischen Namen „Hedge Garlic“ und „Jack-by-the-hedge“ hin. Wie die ebenfalls in Siedlungen wachsende Große Brennnessel wurde – und wird – auch die Knoblauchsrauke genutzt: die jungen Blätter, die mild nach Knoblauch schmecken, sind gut in Salaten, für Soßen und zum Würzen von Fleisch. Der schwedische Naturforscher Anders J. Retzius schreibt 1806 in seinem Werk „Versuch zu einer schwedischen Nutzpflanzenflora“¹, dass man die Knoblauchsrauke im Frühjahr gut als Zugabe zu Grünkohl und in Soßen verwenden kann. Sie hat höhere Vitamin A- und C-Gehalte als Handelsgemüse. In früheren Jahrhunderten hatte die Pflanze deshalb im Winter und zeitigen Frühjahr einen hohen Nutzwert, da dann noch keine anderen Gemüsepflanzen verfügbar waren. Vor allem für ärmere Leute war sie wichtig, was der englische Name „Poor man's mustard“ andeutet. Die Pflanze wurde früher auch als Heilpflanze genutzt (Alliariae herba): äußerlich als Antisepticum zur Behandlung von Hautgeschwüren, innerlich als harntreibendes Mittel, zur Behandlung von Atemnot und als Wurmmittel.

Der Nutzwert der Knoblauchsrauke war wohl auch der Grund dafür, dass europäische Auswanderer Mitte des 19. Jahrhunderts Saatgut der Pflanze mit nach Nordamerika nahmen. Der erste Nachweis der Art aus der Neuen Welt stammt aus dem Jahre 1868 von Long Island, New York. Von dort breitete sich die Knoblauchsrauke über Nordamerika aus und kommt heute in 34 Staaten der USA, mit Schwerpunkt in den Neuenglandstaaten, dem Nordosten und Mittleren Westen, sowie im angrenzenden Kanada vor. Es kann zwar nicht ganz ausgeschlossen werden, dass die Pflanze unbeabsichtigt eingeschleppt wurde,

¹ Retzius, A.J. (1806). Försök til en Flora Oeconomica Svericae. Lund.



wahrscheinlich ist das aber nicht, weil die Knoblauchsrauke in Europa in nur wenigen Habitaten vorkommt (s. oben). In Nordamerika dagegen zeigt sie ein aggressives Ausbreitungsverhalten, indem sie in bestehende Waldgesellschaften eindringt und dort heimische Gräser, Kräuter und die Keimlinge der Bäume verdrängt, und das nicht nur in Auenwäldern, sondern auch in trockeneren Laubmischwäldern. So ist die Knoblauchsrauke zu einem gravierenden Problem des Natur- und Artenschutzes in Nordamerika geworden. Hat sich ein Bestand erst einmal etabliert, ist es sehr schwierig und kostspielig, ihn wieder zu beseitigen. Mit großer Sorge sehen die nordamerikanischen Naturschützer auch die Tatsache, dass sich Saatgut der Knoblauchsrauke im Handel befindet, weil deren junge Blätter als Zutaten für Gourmet-Rezepte benötigt werden. Vor ein paar Jahren (2001) wurde die Knoblauchsrauke sogar im Südosten Alaskas entdeckt. Der Bestand wird nun durch das „Committee for Noxious and Invasive Plant Management“ (CNIPM) bekämpft. Außer nach Nordamerika wurde die Knoblauchsrauke auch nach Neuseeland eingeschleppt.

Warum wird eine Pflanzenart als Neubürger in einem anderen Erdteil zu einem aggressiven Unkraut, obwohl sie in ihrer Heimat zwar häufig ist, dort aber in nur wenigen Habitaten zu finden ist? Man kann davon ausgehen, dass sich in einer Pflanzengesellschaft im Laufe vieler Jahrtausende ein dynamisches Gleichgewicht zwischen den Arten einstellt, wenn keine Störungen von außen auf die Gesellschaft einwirken. Störungen können z.B. eine Klimaänderung, menschliche Aktivitäten (Tritt, Rodung, Landwirtschaft) oder aber eine „neue“ Pflanzenart sein, die aus einem anderen Erdteil eingeschleppt wurde. Im zuletzt genannten Fall gibt es im Wesentlichen drei Möglichkeiten für das Schicksal dieser Art:

- Sie tritt nicht in Erscheinung, weil sie sich z.B. aus klimatischen Gründen oder unter dem Konkurrenzdruck der heimischen Pflanzen nicht entwickeln und fortpflanzen kann,
- sie kann sich etablieren, verändert die bestehende Pflanzengesellschaft aber kaum,
- sie findet optimale Bedingungen an dem neuen Standort vor und etabliert sich, sie macht u.U. eine Massenentwicklung durch und verdrängt andere, heimische Arten aus der Pflanzengesellschaft.

Die Ursache für diesen dritten Fall kann z.B. im Fehlen von Pflanzen fressenden Insekten liegen, die am heimatlichen Standort gerade diese Art fressen und so ihr Wachstum begrenzen. Meist sind die Zusammenhänge aber komplizierter und häufig sehr verwickelt. Es ist wichtig festzustellen, dass unser Verständnis ökologischer Zusammenhänge derzeit nicht ausreicht, um das Verhalten einer bestimmten, eingeschleppten Art vorherzusagen. Zwar ist das ökologische Verhalten der Knoblauchsrauke in Nordamerika bestens bekannt, weil dort zahlreiche Studien hierzu angefertigt wurden. Die genaue Ursache für das aggressive Verhalten dieser Art in der Neuen Welt als Waldunkraut konnte damit allerdings nicht schlüssig beantwortet werden.

Der Gartenliebhaber sollte aus den oben genannten Gründen der Versuchung widerstehen, von Reisen aus fernen Ländern Wildpflanzen für den heimischen Garten mitzubringen. Es könnte eine Art dabei sein, die mit dem Garten nicht mehr vorlieb nimmt, das Weite sucht und in der Natur Unheil anrichtet! Finden Sie dagegen die Knoblauchsrauke an einem schattigen Ort in einem Winkel Ihres Gartens, seien Sie unbesorgt: Sie ist hier zu Hause, wird sich nicht aggressiv ausbreiten und lässt sich durch Jäten von Ihren Beeten fernhalten.