

# Kosmos Naturführer —Neophyten

KOSMOS



KOSMOS—NATURFÜHRER

Alle Arten im  
deutschsprachigen Raum



NORBERT GRIEBL











NORBERT GRIEBL

Kosmos Naturführer  
—Neophyten







## **7    Vorwort**

## **8    Einleitung**

- 8        Was sind Neophyten?
- 8        Vegetation im Wandel
- 8        Einbringung der Neophyten
- 9        Invasive Arten
- 10       Beurteilung der Florenveränderung

## **11   Einführungswege der Neophyten**

## **15   Aufbau des Buches**

- 15       Artenauswahl
- 15       Quellenauswertung
- 15       Verbreitungskarten
- 16       Weltkarten
- 17       Darstellung der Arten
- 19       Gliederung der Arten

## **20   Botanische Fachausdrücke**

## **24   Bestimmungsteil**

## **452   Service**

- 454       Quellenübersicht
- 458       Register
- 474       Autoreninterview
- 476       Bildnachweis
- 477       Impressum







## NEOPHYTEN MITTELEUROPAS

Die Beschäftigung mit Neophyten ist eine spannende, weil nie abgeschlossene, sich immerwährend ändernde Thematik. Und diese Beschäftigung lohnt sich, sei es aus botanischem Interesse an Neuem, sei es aus Naturschutzgründen oder sei es aus angewandt-landwirtschaftlich-forstwirtschaftlichen Gründen.

Erstmals gibt es nun ein umfassendes Buch über die Neophyten Mitteleuropas, in dem nicht nur die allgemein bekannten invasiven Neophyten behandelt werden, sondern auch die selteneren, teilweise nur vorübergehend auftretenden pflanzlichen Neubürger. 1127 Arten werden in diesem Buch vorgestellt. Komplette kann ein solches Werk allerdings nie sein, denn ist man heute

vielleicht auf dem neuesten Stand, wird morgen bereits eine neue Art für das Gebiet gefunden. Aber das macht ja die Botanik, die schönste aller Wissenschaften, so reizvoll.

## WISSENSWERTES ÜBER NEOPHYTEN

Ziel des Buches ist es, dem Leser das Bestimmen der Neophyten im deutschsprachigen Raum zu ermöglichen und wissenswerte Informationen über diese Pflanzengruppe zu vermitteln. Auf welchem Wege kamen die Neophyten zu uns? Wozu werden oder wurden sie genutzt? Von wo sind sie im Gebiet bereits bekannt? Diese und ähnliche weitere Fragen sollen dem pflanzeninteressierten Leser beantwortet werden können.



*Geranium himalayense*

## DANK

Viele Botaniker und Pflanzenfreunde haben dabei geholfen, mit Fundhinweisen, Fotos und Verbesserungsvorschlägen zum Gelingen des Buches beizutragen. Vollständig kann ein Buch über Neophyten trotzdem nie sein, denn während das Manuskript als fertig dem Verlag übergeben wird, bekommt man die Information, dass die neuweltliche *Froelichia gracilis* neu im Gebiet gefunden wurde. Gerade die Neophyten/Adventiv-Flora befindet sich in ständiger Änderung und so soll das Buch einen möglichst aktuellen Iststand zeigen, der jedoch einer ständigen Veränderung ausgesetzt ist.

Sehr herzlich für ihre Hilfe bedanken möchte ich mich bei Andreas Axmann (Wien), Dr. Wilhelm Baier (Graz), Jürgen Baldinger MSc. (Wien), Johann Brandner (Wien), Dr. Franz-Georg Dunkel (Karlstadt), Dr. Franz Essl (Wien), DI Hermann Falkner (Wien), Prof. Dr. Manfred A. Fischer (Wien), Harald Geier (Bonn), Prof. Dr. Gerald Gübitz (Graz), Dr. Michael Hassler (Bruchsal), Ulrich Heidtke (Niederkirchen), Prof. Michael Hohla (Obernberg am Inn), Peter Hubert (Wien), Renate Kalz (Wien), Dr. Horst Kretzschmar (Bad Hersfeld), Walter Kussegg (Trofaia), DI Stefan Lefnaer (Wien), Dr. Susanne Leonhartsberger (Graz), Rolf Marschner (Wien), Thomas Meyer (Günzburg), DI Alexander Mrkwicka (Perchtoldsdorf), Thomas Muer (Bad Bentheim), Prof. Dr. Harald Niklfeld (Wien), Georg Pflugbeil MSc. (Salzburg), Mag. Peter Pilsl (Salzburg), Dr. Walter Rottensteiner (Graz), Karl Schebesta (Wien), Johann Schön (Ollersbach), Fritz Schreiber (Wien), Dr. Oliver Stöhr (Lienz), Mag. Gertrude Tritthart (Graz), Mag. Paul Vergörer (Kirchbichl) und Josef Weinzettl (Oberschützen).



# Einleitung

## WAS SIND NEOPHYTEN?

Neophyten sind gebietsfremde Pflanzen, die außerhalb ihres ursprünglichen Verbreitungsareals wachsen und die nach dem Jahr 1492 durch menschliches Zutun absichtlich oder unabsichtlich eingewandert sind. Sie vermehren sich im jeweiligen neuen Gebiet ohne menschliches Zutun. Invasive Neophyten sind konkurrenzstarke Arten mit großem Expansionsvermögen, die für die heimische Flora und Fauna von Nachteil sein oder ökonomischen Schaden, etwa in der Land- und Forstwirtschaft, verursachen können.

## VEGETATION IM WANDEL

Die Vegetation Mitteleuropas ist einem ständigen Wandel unterworfen. Einerseits verändern sich die klimatischen Bedingungen, andererseits greift der Mensch durch seine Aktivitäten wie Landnutzung, Bautätigkeit und Verkehr erheblich in die Entwicklung unserer Flora ein.

Neue Arten können in eine geschlossene Pflanzengemeinschaft in der Regel nur schwer eindringen. Anthropogen bedingte Landschaftsveränderungen wie Baumaßnahmen und damit einhergehend die Schaffung von Ruderalstandorten begünstigen die Einbürgerung neuer Arten durch die Zerstörung vorhandener Lebensräume. Durch die Errichtung von Straßen und Bahnanla-

gen werden lineare Strukturen in der Landschaft geschaffen, die von vielen Pflanzen als Wanderwege genutzt werden.

Durch den Verkehr entlang dieser Linien werden Diasporen von Pflanzen mit „technischer Unterstützung“ über weite Strecken bis in ferne Länder verfrachtet und können dann unter für sie günstigen Bedingungen fast explosionsartig neue Gebiete in Beschlag nehmen. Diese anthropogen geförderte Einwanderung hat nach der (Wieder-)Entdeckung Amerikas und seither durch die Globalisierung der Handelsbeziehungen stark zugenommen. Alle Arten, die sich seit dieser Zeit bei uns etabliert haben, werden als Neophyten bezeichnet. Archäophyten sind im Gegensatz dazu bereits vor dem Jahr 1492 eingewandert.

## EINBRINGUNG DER NEOPHYTEN

Eine Hauptquelle für die Einbringung von Neubürger ist die Kultur von Pflanzen, die dann von ihren Kulturstandorten entweder aktiv durch die Verbreitung von Samenmaterial oder passiv durch die Verschleppung von Rhizomen entweichen. Eine wichtige Rolle spielen hier Gärtnereien, die ihr Pflanzenmaterial oft aus weit entfernten Gebieten beziehen. Mit der Erde in den Töpfen gelangen vielfach auch Pflanzenteile zu uns, die



*Rubus odoratus*



*Inula helenium*

dann hier gegebenenfalls als Neophyten verwildern. Die den gesamten Erdball erfassende Globalisierung bewirkt somit auch eine ständig zunehmende Anzahl neu auftretender Arten. Städte sind aufgrund ihrer internationalen Handelsbeziehungen, als Knotenpunkte überregionaler Verkehrswege und wegen der durch die rege Bautätigkeit bedingten Standortsdynamik für die Ansiedlung fremder Arten prädestiniert. Besondere edaphische und kleinklimatische Bedingungen sowie die große Anzahl konkurrenzarmer Standorte wie Bahnhöfe, Straßenränder und immer wieder neu entstehende Ruderalflächen erlauben es diesen Pflanzen, erstmals Fuß zu fassen und sich eventuell weiter auszubreiten (Schröck & al. 2004).

### INVASIVE ARTEN

Der Großteil der eingeschleppten Arten tritt an neuen Standorten meist nur kurzfristig auf und wird oft schnell wieder von der bodenständigen Vegetation verdrängt bzw. kann sich aufgrund der klimatischen und ökologischen Verhältnisse nicht dauerhaft ansiedeln. Gegenteilig verhält es sich bei den sogenannten invasiven Arten, die zum Teil davon profitieren, dass die natürliche Konkurrenz am neuen Wuchsort deutlich geringer ist als in ihren Heimatländern, da ihre an-

### INVASIVE ARTEN

Auf der sich ändernden EU-Liste der invasiven Pflanzenarten sind zurzeit 36 Arten aufgelistet. Für diese Arten gilt ein Transport- und Handelsverbot. Von diesen kommen im Gebiet gegenwärtig folgende subspontan vor:

- Götterbaum, *Ailanthus altissima*
- Echte Seidenpflanze, *Asclepias syriaca*
- Karolina-Haarnixe, *Cabomba caroliniana*
- Wasserhyazinthe, *Eichhornia crassipes*
- Nuttall-Wasserpest, *Elodea nuttallii*
- Riesen-Bärenklau, *Heracleum mantegazzianum*
- Japanischer Hopfen, *Humulus scandens*
- Großer Wassernabel, *Hydrocotyle ranunculoides*
- Drüsiges Springkraut, *Impatiens glandulifera*
- Große Scheinwasserpest, *Lagarosiphon major*
- Großblütiges Heusenkraut, *Ludwigia grandiflora*
- Flutendes Heusenkraut, *Ludwigia peploides*
- Gelbe Scheinkalla, *Lysichiton americanus*
- Brasilianisches Tausendblatt, *Myriophyllum aquaticum*
- Verschiedenblättriges Tausendblatt, *Myriophyllum heterophyllum*
- Kudzu, *Pueraria lobata*



*Cotoneaster microphyllus*



*Erigeron annuus*





*Robinia pseudoacacia*

gestammte Begleitflora in den neu eroberten Arealen in der Regel weitgehend fehlt. So haben sich in den letzten Jahrzehnten Arten wie Goldrute und Flügelknöterich im Gebiet an vielen Stellen etabliert und gehören nun schon zur Standard-Flora. Trotz der Auffälligkeit solcher Arten erfolgt die Einwanderung meist von der Bevölkerung unbeachtet. Erst wenn diese Arten dann massiv auftreten und die natürliche Vegetation verdrängen bzw. von medizinischem Interesse sind, kann ein allgemeines Problembewusstsein entstehen. Als Beispiele seien hier *Heracleum mantegazzianum*, dessen toxische Inhaltsstoffe bei Berührungen zu Verbrennungen führen können, oder *Ambrosia*-Arten mit Allergien auslösenden Pollen genannt.

## BEURTEILUNG DER FLORENVERÄNDERUNG

Die Dokumentation des Ausmaßes des bisherigen Florenzuwachses durch eingewanderte und verwilderte Sippen besitzt einen hohen wissenschaftlichen, naturschutzfachlichen und praktischen Wert. Die Untersuchungen belegen einerseits die unzweifelhafte Erhöhung der Biodiversität, andererseits führt sie zu wichtigen Erkenntnissen für die Naturschutzpraxis in Bezug auf invasive Arten und deren Auswirkungen auf die Vegetation. Bei einigen Taxa wie *Ambrosia* ist die Ausbreitung auch von gesundheitlicher Relevanz.

Bei der Beurteilung der anthropogenen Florenveränderung durch die Einschleppung neuer Arten stößt man in der Fachwelt auf geteilte Meinungen. Einerseits wird auf die Gefahr der Veränderung der heimischen Vegetation hingewiesen, andererseits ist aber – vegetationsgeschichtlich betrachtet – die Pflanzenwelt unserer Umgebung das Ergebnis eines ständigen Wandels, der ganz wesentlich auf der Zuwanderung immer neuer Arten beruht (Schröck & al. 2004). Aus Österreich sind rund 1500 Neophyten bekannt, etwa ein Drittel der Flora. Sie besiedeln Ruderalstandorte (ca. 55 %), Wälder und Gebüsche (10 %), Äcker (8 %), Ufervegetation (6 %), Felsen, Schuttfloren, Mauern (4 %), Auwälder (3 %), Fettwiesen und -weiden (2 %), Trocken- und Halbtrockenrasen (2 %), Gewässer (1 %) und Feuchtgrünland (1 %). In der Stadt Salzburg wurden die Lebensräume der Neophyten genau erhoben mit dem Ergebnis: unversiegelte Straßenränder (ca. 330 Arten), junge Ruderalstandorte (210), Bahn- und Straßenböschungen (190), Schotterflächen (180), versiegelte Straßenränder (170), Bahngelände (170), Gewässerufer, Gräben, Rinnsäle (130), Gebüsche und Feldgehölze (100), Hecken (90), Mauern (90), Parkanlagen (90), Friedhöfe (90), Wälder (80), Schutthäufen und sonstige Ablagerungsflächen (70), Parkplätze (70), Kleingärten und Einfamilienhäuser (50), Wiesen (50), Hackfruchtäcker und Gemüsfelder (30), Gärtnereien und Baumschulen (30), Gartenauswurfstellen (30), Felsstandorte (20), Misthaufen und hypertrophe Standorte (20), Blumentöpfe, Blumentröge (10), Getreidefelder (10), Schurrasen (10), Gewässer (5). Diese erhobenen Daten sind mehr oder weniger auch auf die anderen im Buch behandelten Regionen übertragbar.



*Geranium versicolor*

# Einführungswege der Neophyten

## WIE BREITEN SICH NEOPHYTEN AUS?

Um die Zusammensetzung der Neophytenflora besser zu verstehen, sind die Ausbreitungswege der gebietsfremden Arten von Bedeutung. Global gesehen hat die stete Zunahme des Welthandels seit der (Wieder-)Entdeckung Amerikas zahlreiche Neophyten stark gefördert. Einerseits handelt es sich um Kulturfolger, die vom Menschen unabhängig auf seinem Weg um den Erdball mitgenommen wurden und sich dann am neuen Standort selbständig vermehren, andererseits gelangen Nahrungs- und Zierpflanzen von ihren Kulturstandorten in die freie Natur und verwildern.

## GÄRTNERISCHE TÄTIGKEIT

Ein großer Teil der Neophyten ist durch gärtnerische Tätigkeit ins Gebiet gelangt. Darunter sind auch etliche Arten, die heute kaum oder nicht mehr kultiviert werden, die aber etwa im 19. Jahrhundert große Gartenmode waren und seitdem bei uns etabliert auftreten.

Das Angebot an Zierpflanzen ist ausgesprochen reichhaltig. Die Zahl der unterschiedlichen Topfpflanzen und Sämereien geht in die Tausende. In der Regel sind es Arten, die vor allem in klimatisch ähnlichen Gebieten Nordamerikas und Ostasiens vorkommen. Daneben existiert vor allem im Bereich der einjährigen Arten ein großes Angebot an frostempfindlichen Pflanzen, die bei uns jedes Jahr neu ausgesät werden müssen, da sie die kalten Winter unserer Breiten meist nicht überleben.

Aus den Gärten, Botanischen Gärten und Parkanlagen verwildern diese Zierpflanzen und bilden oftmals noch ganz in der Nähe davon die ersten subspontanen Vorkommen. Der Großteil dieser Gartenflüchtlinge schafft es allerdings nicht, sich zu etablieren und verschwindet bald wieder. Mit dem Erwerb einer Pflanze im Gartenhandel werden oft auch noch andere Pflanzen unbewusst mitgeliefert. Viele Containerpflanzen werden im Süden bis zur Verkaufsgröße herangezo-

## WOHER KOMMEN DIE NEOPHYTEN?

Wertet man die Herkunft der 1127 hier behandelten Arten aus, kommt man auf folgendes Ergebnis. Nicht berücksichtigt wurden gärtnerische Hybriden:

- Nordwesteuropäisch: 1
- Westeuropäisch: 2
- Mediterran: 101
- Mediterran-Westeuropäisch: 3
- Mediterran-Montan-Afrikanisch: 3
- Westmediterran: 22
- Mediterran-Südafrikanisch: 1
- Südwesteuropäisch: 19
- Südwesteuropäisch-Südwestasiatisch disjunkt: 1
- Pyrenäisch: 6
- Südeuropäisch: 22
- Südosteuropäisch: 38
- Süd- und Osteuropäisch: 2
- Osteuropäisch-Südwestasiatisch: 3
- Osteuropäisch-Südasiatisch: 8
- Osteuropäisch-Westasiatisch: 16
- Osteuropäisch-Nordasiatisch: 5
- Südosteuropäisch-Südwestasiatisch: 53
- Mediterran-Südwestasiatisch: 43
- Mediterran-Asiatisch-Nordamerikanisch: 1
- Mediterran-Südwestasiatisch-Zentralafrikanisch: 2
- Mediterran bis Ostasiatisch: 6
- Südeuropäisch-Asiatisch: 3
- Eurasiatisch-Nordamerikanisch: 3
- Eurasiatisch disjunkt: 1
- Ostmediterran: 8
- Kleinasiatisch: 8
- Südwestasiatisch: 46
- Kaukasisch: 30
- Westasiatisch: 7
- Asiatisch: 8
- Zentralasiatisch: 74
- Südasiatisch: 11
- Ostasiatisch: 72
- Nordostasiatisch: 9
- Japanisch: 11
- Südostasiatisch: 36
- Südostasiatisch-australisch: 1
- Asiatisch-Nordamerikanisch: 9
- Asiatisch-Afrikanisch: 2
- Südafrikanisch: 11
- Südafrikanisch-asiatisch: 1
- Afrikanisch (tropisch): 12
- Nordafrikanisch: 4
- Nord- bis Südamerikanisch: 27
- Nord- bis Mittelamerikanisch: 33
- Nordamerikanisch: 231
- Mittelamerikanisch: 4
- Mittel- bis Südamerikanisch: 13
- Südamerikanisch: 45
- Amerikanisch-Afrikanisch-Südwestasiatisch: 1
- Kosmopolitisch: 1
- Tropisch: 4
- Pantropisch-Subtropisch: 2
- Australisch: 12
- Neuseeländisch: 6



# Einführungswege der Neophyten

gen. In diesen Töpfen findet man regelmäßig Wolfsmilch-, Sauerklee-, Tellerkraut- oder Portulak-Samen. Diese Arten wachsen bei uns problemlos an und gelangen über Gärtnereien oder über den neuen Standort der Kübelpflanze in die Freiheit, wo sich manche über einen längeren Zeitraum halten können (Pils! & al. 2008).

## GEDULDETE GARTENUNKRÄUTER

Nicht selten kommen Pflanzen, die hübsch anzusehen sind, ohne Zutun in den Garten. Je nach Gartenbesitzer darf solch eine Spring-Wolfsmilch, *Euphorbia lathyris*, oder der Stechapfel, *Datura stramonium*, bleiben oder auch nicht. Geduldete Gartenunkräuter kann man sie nennen, wenn sie bleiben dürfen. Sie samen dann aus und können ihr Verbreitungsgebiet erweitern.

## GARTENABLAGERUNGEN

Wächst nun manch gewollte Gartenpflanze zu gut an, kommt es immer wieder zu (unsachgemäßen und illegalen) Gartenablagerungen, die meist an Bach-, Wald- oder Wegrändern zu finden sind und gerne Ausgangspunkt für Naturalisierungen werden. Zum einen können vegetative Pflanzenteile anwachsen und sich über Ausläufer erfolg-

reich ausbreiten. Auch abgelagerte Zwiebelpflanzen wachsen in der Regel leicht an und bilden dann oft die Initialie für eine neue Population. Zum anderen gelangen auch Diasporen von im Herbst geschnittenen Pflanzen auf diese Stellen und können dann Bestände aufbauen. Fallen die Samen in einen benachbarten Bach, kann dieser als Fernausbreitungsweg dienen.

## VERKEHRSWEGE

Mit ihren linearen Strukturen und ihren gleichbleibenden Lebensbedingungen sind Verkehrswege für Pflanzen ideale Wanderwege. Zudem sind vor allem auf Autobahnen und Überlandstraßen viele Fahrzeuge unterwegs, die die Ausbreitung von Samen durch starke Luftwirbel fördern. Somit kann es entlang von Straßen zu einer besonders raschen Ausbreitung der an diesen Lebensraum angepassten Pflanzen kommen. Straßenränder weisen vor allem auf dem Bankett direkt neben dem Fahrbahnbelag ziemlich unwirtliche Lebensbedingungen auf. Sie werden nur von wenigen heimischen Arten mit einer lückigen Pflanzendecke besiedelt, was den Neunkömmlingen eine Chance zu keimen und zu wachsen gibt.



*Helianthus pauciflorus*



*Eryngium giganteum*



*Asclepias syriaca*

Ein weiteres Charakteristikum überregionaler Straßen ist die Versalzung der Böden aufgrund der winterlichen Salzstreuung und der Ablagerung von Stickstoffverbindungen aus den Abgasen der Kraftfahrzeuge. Dies spiegelt sich in Arten wider, die sonst nur an Meeresküsten und auf Salzböden im Binnenland wachsen können. Salztolerante Pflanzen wie *Atriplex*-Arten, *Spergularia salina* und *Puccinellia distans* breiten sich daher in der letzten Zeit stark entlang von überregionalen Straßenverbindungen aus. Auch *Senecio inaequidens*, *Dittrichia graveolens* und *Eragrostis*-Arten können sich an den Straßenrändern sowie zum Teil an den Böschungen in großen Beständen festsetzen. Ein weiterer Standortfaktor ist die regelmäßige Mahd der Straßenrandstreifen, welche die konkurrenzstarken Arten aus benachbarten Lebensräumen in Schach hält. Ähnlich den Straßen durchziehen auch Eisenbahnlinien das gesamte Gebiet. Dieses Verkehrsnetz nutzen die Diasporen verschiedener Pflanzen, die direkt mit der Eisenbahn oder mit den über die Eisenbahn beförderten Gütern mitreisen. Besonders die feinschotterigen Zonen im Bereich von Bahnhöfen bilden für viele Arten geeignete Lebensräume, der grobe Bahnschotter

im Unterbau der Überlandstrecken erlaubt jedoch nur ganz wenigen Arten eine dauerhafte Ansiedlung. Viele Arten wandern somit nicht sukzessive entlang der Bahnlinien, sie „springen“ vielmehr von einem Bahnhof zum nächsten (Pils! & al. 2008).

#### TRANSPORTVERLUSTE

Getreide und diverse Sämereien von Nutzpflanzen werden oftmals über große Strecken transportiert und mehrfach umgeladen, wodurch immer wieder Transportverluste entstehen. *Hordeum*-Arten, *Triticum aestivum*, *Secale cereale*, *Fagopyrum esculentum*, *Linum usitatissimum*, *Zea mays*, *Helianthus annuus* und andere Arten gelangen entlang von Straßen und Bahnlinien, vor allem aber an Bahnhöfen, in Häfen und in der Umgebung von Lagerhäusern und Mühlen in die Landschaft. Hier können gelegentlich Massenbestände entstehen, die jedoch bei diesen einjährigen Arten in der Regel nicht von Dauer sind.

#### KOMPOST

Kompostieren ist eine gute Sache und bringt am Ende das beste Pflanzensubstrat. Auch wenn der Kompost im Zuge der Aufbereitung thermisch



# Einführungswege der Neophyten

sterilisiert wird, überstehen diese Prozedur doch immer wieder einige Samen und diese kommen dann nach der Kompostausbringung zum Keimen. Vor allem Gemüsepflanzen wie *Cucurbita*-Arten, *Citrullus lanatus*, *Cucumis sativus*, *Physalis peruviana*, *Capsicum annuum* und *Solanum lycopersicum* können an solchen Stellen subspontan beobachtet werden. Unter dem Begriff „subspontan“ wird in diesem Buch das selbstständige Ausbreiten von nicht heimischen Pflanzenarten verstanden, egal ob dies generativ oder vegetativ geschieht.

## EINSAAT UND BEGRÜNUNG

Nach Bauarbeiten werden planierte Flächen in der Regel mittels Einsaat und Begrünung fertiggestellt. Dabei finden nicht nur heimische Pflanzen Verwendung, sondern gelegentlich werden den Saatgutmischungen auch fremdländische Arten wie *Dianthus giganteus*, *Trifolium alexandrinum*, *Phacelia tanacetifolia* und ähnliche mehr beigemischt. Diese bilden in der Regel nur kurzlebige Bestände aus und verschwinden bald wieder. Einjährige Arten halten sich bestenfalls ein paar Generationen, mehrjährige Arten können bei entsprechender Sukzession auch längere Zeit gedeihen. Oftmals ist es nicht mehr zu erkennen, ob diese Populationen auf Ansaaten oder Verwilderungen zurückgehen (Pilsel & al. 2008).

## AUSBREITUNG DURCH VÖGEL

Zahlreiche Pflanzenarten nutzen bei ihrer Ausbreitung die Mobilität von Tieren, vor allem in Form der Vogelausbreitung. Die Tiere fressen Früchte und scheiden an anderen Stellen die unverdauten Samen wieder aus. Der Mechanismus der Ornithochorie funktioniert sowohl bei heimischen Arten als auch bei vielen kultivierten Zierpflanzen, insbesondere bei Beerensträuchern. Somit zeigen neophytische Pflanzen deutlich die Rast- und Schlafplätze von Vögeln vor allem im Bereich von Hecken, Gebüsch und Feldgehölzen an. Typische Vertreter dieser Gruppe sind *Phytolacca*-, *Ribes*-, *Cotoneaster*- und *Rubus*-Arten sowie *Potentilla indica*. Größere Vögel wie Krähen, aber auch das Eichhörnchen sorgen für die Ausbreitung schwererer Früchte wie Nüsse und Eichen. Diese Früchte werden oft nicht sofort gefressen, sondern als Wintervorrat versteckt, der aber manchmal nicht konsumiert wird. Vögel verlieren größere Früchte auch gelegentlich während des Fluges. Typische Vertreter dieses Ausbreitungstyps sind *Corylus*- und *Quercus*-Arten (Pilsel & al. 2008).

## VOGELFUTTERPFLANZEN

Ebenfalls auf Vögel, wenngleich in einer anderen Form, beruht die Ausbreitung als Vogelfutterpflanze. Vogelfutter enthält neben Samen von Sonnenblumen und Getreide auch gelegentlich solche von Hanf, Lein sowie manche exotische Art. Das Vogelfutter wird vor allem im Winter in Futterhäuschen, aber auch direkt in der freien Natur ausgestreut. Fallweise gelangen Futterreste bei der Reinigung von Vogelkäfigen in die Landschaft. So manche Vorkommen seltener Pflanzen wie *Guizotia abyssinica*, *Phalaris canariensis*, *Setaria*- und *Echinochloa*-Arten, aber auch von Unkräutern wie *Ambrosia artemisiifolia* oder *Xanthium strumarium* sind durch eine Ausbreitung auf diesem Weg zu erklären (Pilsel & al. 2008).

## AUSSPUCKPFLANZEN

Ausspuckpflanzen sind besonders entlang von viel begangenen Wegen, an Rastplätzen und in der Nähe von Aussichtspunkten zu beobachten. Diese Vorkommen entstehen durch das Ausspucken von Kernen in die Landschaft und so lassen sich so manche Vorkommen von Pfirsich, Aprikose, Weintraube, Feige oder Wassermelone erklären.



*Euphorbia myrsinites*



*Hypericum calycinum*

## ARTENAUSWAHL

Viele Jahre schon beschäftige ich mich intensiv mit Neophyten, was vor allem auch meiner Tätigkeit als Landschaftsgärtner geschuldet ist, denn bei dieser Arbeit habe ich praktisch tagtäglich mit Neophyten zu tun.

Erste Frage beim Strukturieren des Buches war, welche Arten werden behandelt, welche nicht. Es gibt zwar bereits Auflistungen von mitteleuropäischen Neophyten, diese beinhalten aber unterschiedliche Taxa und oft fehlen auch neue, erst seit Kurzem aus dem Gebiet bekannte Sippen. Berücksichtigt habe ich Neophyten und Adventive des behandelten Gebiets, wobei unter dem Begriff Gebiet die Länder Deutschland, Österreich, Schweiz, Südtirol und Liechtenstein gemeint sind. Bei mehreren ähnlichen Arten einer Gattung habe ich nur eine möglichst repräsentative ausgewählt und die anderen, ähnlichen Arten im Text anschließend erwähnt. Anders hätte es den Rahmen des Buches gesprengt.

Bei der Artenauswahl wurden Taxa weggelassen, wenn diese irgendwo im Gebiet ursprünglich vorkommen. Als Beispiel sei der Großwurz-Storchschnabel, *Geranium macrorrhizum*, genannt, der in großen Teilen des Gebiets verwildert vorkommt. Er ist aber auch in einem, wenngleich sehr kleinen Areal des Gebiets ursprünglich, nämlich um den Plöckenpass in Kärnten. Hätte ich Arten mit aufgenommen, die lokal auch im Gebiet beheimatet sind, hätte praktisch jede Art Platz im Buch finden müssen, beispielsweise auch der Wiesen-Salbei, *Salvia pratensis*, der manchen Regionen im Gebiet ursprünglich fehlt, der aber gerne in Blumenwiesen-Mischungen ausgebracht wird und dann nicht selten synanthrop auftritt.

Andererseits wurden auch Taxa berücksichtigt, die nachweislich schon vor 1492 im Gebiet kultiviert wurden, die aber wahrscheinlich erst danach oder hauptsächlich danach im Gebiet verwilderten. Als Beispiel sei hier die Zitronenmelisse, *Melissa officinalis*, genannt.

## QUELLENAUSWERTUNG

Nach der Auswahl der Arten habe ich alles an Florenwerken des Gebiets studiert, was erhältlich oder zur Einsicht möglich war und die Funddaten ins Manuskript eingearbeitet. Danach bzw. gleichzeitig folgte die Suche im Netz, wobei nur glaubhafte Angaben berücksichtigt wurden. Dann erfolgte die Herbarienauswertung, unter anderem von Virtual Herbaria JACQ (herbarium.univie.ac.at) und Zobodat Herbarbelege (zobodat.at/belege.php). Zu guter Letzt habe ich die eigenen Funddaten (aus hunderttausenden Fundaufzeichnungen der letzten 35 Jahre) eingearbeitet. Alle wichtigen Quellenangaben finden Sie am Ende des Buches ab Seite 454.

## VERBREITUNGSKARTEN

Durch diese Arbeit entstand bei jeder Art ein langer Textteil mit den Fundmeldungen im Gebiet. Dieser Absatz bei jeder Art inklusive den Quellenangaben wurde so umfangreich, dass es nicht möglich war, diese Angaben im Buch textlich zu verankern. Also zeichnete ich Verbreitungskärtchen und färbte alle jene Bundesländer orange, in denen Fundmeldungen vorlagen. Die Quellen zu diesen Angaben finden Sie als Download im Netz unter <http://kosmos.de/neophyten>, sodass sich nachvollziehen lässt, anhand welcher Angabe die jeweilige Region gefärbt wurde.



# Aufbau des Buches

## REGIONEN AUF DEN VERBREITUNGSKARTEN

- 1 Schleswig-Holstein
- 2 Hamburg
- 3 Mecklenburg-Vorpommern
- 4 Niedersachsen inkl. Bremen
- 5 Sachsen-Anhalt
- 6 Brandenburg
- 7 Berlin
- 8 Nordrhein-Westfalen
- 9 Hessen
- 10 Thüringen
- 11 Sachsen
- 12 Rheinland-Pfalz
- 13 Saarland
- 14 Baden-Württemberg
- 15 Bayern
- 16 Vorarlberg
- 17 Nordtirol
- 18 Osttirol
- 19 Salzburg
- 20 Oberösterreich
- 21 Niederösterreich
- 22 Wien
- 23 Burgenland
- 24 Steiermark
- 25 Kärnten
- 26 Südtirol
- 27 Genf, Waadt, Neuenburg und Freiburg
- 28 Bern
- 29 Jura, Basel, Basel-Land, Solothurn, Aargau, Luzern, Obwalden und Nidwalden



- 30 Zürich, Schaffhausen, Thurgau, Zug, Schwyz, Uri, Glarus, St. Gallen, Appenzell und Liechtenstein
- 31 Graubünden
- 32 Tessin
- 33 Wallis

Aufgrund der oftmaligen Vergänglichkeit von Neophyten und Adventiven war es mir nicht möglich, zwischen aktuell und ehemals zu unterscheiden. Denn es ist nicht bekannt, ob der Fund von *Tribulus terrestris* im Winterhafen von Regensburg noch besteht oder nicht und es ist auch nicht möglich, alle Fundangaben zu überprüfen. Daher wurden alle neophytisch/adventiven Funde einheitlich eingezeichnet.

Bei der Einteilung der Regionen bin ich wie folgt vorgegangen:

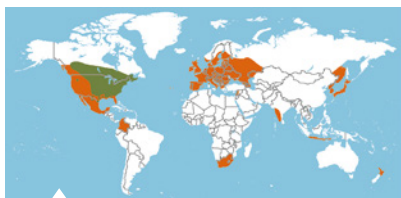
**Deutschland** Jedes Bundesland eine Region, mit Ausnahme von Bremen, welches in Niedersachsen inkludiert ist. Wenn also ein Fund einer Pflanze aus z. B. Osnabrück gemeldet wurde, habe ich automatisch ganz Niedersachsen inklusive Bremen eingefärbt. Grund dafür war, dass mehrere Florenwerke Niedersachsen und Bremen nicht separat behandelten und es nachträglich kaum möglich war zu ergründen, ob die betreffende

Pflanze nun nur in Niedersachsen oder auch in Bremen zu finden war. Die orange Einfärbung Bremens bedeutet also nicht, dass die jeweilige Pflanze in diesem kleinsten deutschen Bundesland vorkommt oder vorkam. Anders bei den anderen Stadtstaaten Berlin und Hamburg, die jeweils extra behandelt wurden.

**Österreich** Jedes Bundesland eine Region, mit Ausnahme von Tirol, wo ich Nordtirol und Osttirol extra behandelt habe.

**Südtirol** Eine Region.

**Schweiz** Wallis, Bern, Tessin und Graubünden als jeweils eine Region. Zusammengefasst in jeweils eine Region habe ich die Kantone Genf, Waadt, Neuenburg und Freiburg, weiters Jura, Basel, Basel-Land, Solothurn, Aargau, Luzern, Obwalden und Nidwalden und zu guter Letzt Zürich, Schaffhausen, Thurgau, Zug, Schwyz, Uri, Glarus, St. Gallen und Appenzell, darin inkludiert auch **Liechtenstein**.



Verbreitungskarte von *Solidago gigantea*

## WELTKARTEN

Bei den weltweiten Verbreitungskarten bin ich ähnlich wie bei den Karten für Deutschland, Österreich und die Schweiz vorgegangen, wenngleich hier andere Quellen maßgeblich waren, die Sie wiederum im Anhang ab Seite 454 finden. Viele Angaben in der Literatur und im Netz sind hier widersprüchlich. Das ist auch verständlich, denn ab wann gilt eine Pflanze als verwildert und wann ist es nur ein Relikt aus einer ehemaligen Anpflanzung? Manche Botaniker sehen es bereits als Verwildерung, wenn eine Pflanze etwa durch Ausläufer angrenzende Flächen zur Mutterpflanze besiedelt. Andere vermerken Funde nur, wenn diese sich über mehrere Generationen ohne aktive menschliche Mithilfe halten. Die einen erkennen subspontane Vorkommen in Parkanlagen und Botanischen Gärten als Verwildерungen an, andere nicht. Noch schwieriger und kontroverser wird es bei den Herbarienauswertungen, wo durchaus auch Pflanzenteile zu finden sind, die eindeutig aus der Kultur stammen. Nicht immer ist am Herbarbogen vermerkt, dass es sich hier um eine kultivierte Pflanze handelte und so musste ich auch immer wieder nach bestem Wissen und Gewissen, aber dennoch subjektiv entscheiden, ob der Fund Eingang ins Buch findet oder nicht. Ähnlich problematisch sind die Angaben zur weltweiten Verbreitung der Taxa. Auf manchen Seiten werden nur die jeweiligen Länder angegeben, wo die Sippe verwildert auftritt. Das ist bei Costa Rica keine Schwierigkeit, bei Brasilien allerdings schon. Denn soll man nun ganz Brasilien orange färben, nur weil einmal die Pflanze irgendwo in diesem riesigen Land subspontan gefunden wurde? Durch das Auswerten von Büchern und anderen Seiten im Netz ließ sich hier ein meist akzeptabler Kompromiss finden. Bei den Weltkarten kennzeichnet Grün das ursprüngliche Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art, orange die synanthropen Vorkommen. Symmetrische Formen wie Ellipsen oder Kreise verdeutlichen, dass das genaue Verbreitungsgebiet nicht bekannt ist.

Allgemein sollen die Verbreitungskarten zwar einen möglichst genauen Iststand der aktuellen Neophyten widergeben, wenngleich in vielen Fällen subjektiv entschieden werden musste, ob nun eine Fundangabe glaubhaft ist und im Buch Eingang findet oder nicht. Zu Hilfe kamen mir dabei meine vielen botanischen Reisen in aller Herren Länder, auf denen ich immer die Pflanzenfunde aufzeichnete und so viele Rückschlüsse über Angaben in der Literatur und im Netz ziehen konnte.

## DARSTELLUNG DER ARTEN

Von jeder „Hauptart“, also Arten die mit Verbreitungskarten dargestellt sind, wird der deutsche Name, danach der wissenschaftlich korrekte Name und danach die Pflanzenfamilie, zu der sie gehört, angegeben. Autorenbezeichnungen wurden den Pflanzennamen nicht angefügt, weil diese nichts über die Definition des bezeichneten Taxons aussagen. Synonyme finden nur Platz, wenn sie hilfreich und nicht verwirrend bei der Identifizierung der jeweiligen Sippe sind. In manchen Fällen wurde statt Synonym (Syn.) ein =-Zeichen in die Klammern gesetzt. Das bedeutet, dass dies eigentlich der korrekte wissenschaftliche Name der Art ist, der aber (noch) weitgehend unbekannt ist. Ein Beispiel ist die Erbse, die allgegenwärtig als *Pisum sativum* bekannt ist, die aber nach neueren Untersuchungen



*Solidago gigantea*



# Aufbau des Buches

zur Gattung der Platterbsen zu stellen ist und so den Namen *Lathyrus oleraceus* tragen muss (der Name *Lathyrus sativus* ist bereits vergeben).

Danach werden **wesentliche Eigenschaften** der vorgestellten Pflanze genannt, nämlich ob sie giftig, essbar oder invasiv ist, sowie die Blütezeit.

Die Bezeichnung mancher Arten als giftig folgert im Umkehrschluss nicht, dass alle anderen Arten nicht giftig oder gar essbar sind. Es ist bei dem Begriff giftig oft auch eine Frage der Menge und welche Pflanzteile angesprochen werden. So ist etwa die Robinie, *Robinia pseudoacacia*, in allen Teilen giftig bis auf die Blüten, die durchaus als „Gebackene Akazienblüten“ serviert werden. Ähnlich ambivalent ist auch der Begriff „essbar“ zu verstehen.

**Invasiv** nennt man Neophyten, wenn sie ein so starkes Ausbreitungsverhalten zeigen, dass dies die heimische Flora gefährden kann. Dabei ist die Zuordnung des Begriffes hier nicht der EU-Verordnung entnommen, sondern zielt ganz speziell auf das Verhalten der Pflanzen im behandelten Gebiet ab. Als Beispiel sei die Wasserhyazinthe, *Eichhornia crassipes*, genannt, die auf der Uni-

onsliste der invasiven Neophyten steht, die sich aber im Gebiet, also im deutschsprachigen Mitteleuropa, zurzeit nicht invasiv verhält.

Es folgt der **Steckbrief**, bei dem vor allem bestimmungsrelevante Merkmale angegeben sind. Die Größe der Pflanzen und die Blütezeit bezieht sich dabei auf mitteleuropäische Pflanzen, nicht auf Pflanzen aus ihren Ursprungsländern. Unter dem Begriff Blatt sind immer die Laubblätter gemeint. Der Einfachheit halber habe ich hier abgekürzt, während Kronblatt, Kelchblatt, Fruchtblatt usw. voll benannt sind.

Bei Taxa, die leicht zu verwechseln sind, habe ich unter **Verwechslung** bestimmungsrelevante Unterscheidungsmerkmale angegeben. Bei zu umfangreichen Artengruppen wie *Oenothera biennis* agg., *Bromus*- und *Bambus*-Arten wird auf weiterführende Bestimmungsliteratur verwiesen.

Der Absatz **Name** ist dann enthalten, wenn mit dem botanischen Gattungs- oder Artbeinamen eine Person geehrt wird.

Unter **Anmerkung** sind etwaig relevante Informationen angeführt.



*Thladiantha dubia*



*Rhus typhina*

Unter **Nutzung** stehen Angaben, wie die Pflanze im Gebiet verwendet wird oder wurde. Daraus lassen sich Schlüsse über den Grund der Einführung ziehen. Wenn bei Nutzung „keine“ steht, bedeutet das nicht, dass die Pflanze nicht doch als Wildgemüse oder ähnliches mehr genutzt wird, es bedeutet lediglich, dass die Art nicht aus diesem Grund zu uns ins Gebiet kam.

Es folgt der Absatz **Ausbreitung**, in dem ich den Ausbreitungsweg der jeweiligen Pflanzenart ins Gebiet bzw. im Gebiet kurz schildere. Unter diesem Punkt finden sich oft auch Angaben über die Vermehrungsweise des jeweiligen Taxons.

Eigentlich käme jetzt der umfangreichste Teil des Buches, die Fundmeldungsauflistung mit den jeweiligen Quellenangaben. Aus Platzgründen musste dieser Teil wie bereits erwähnt durch Verbreitungskärtchen ersetzt werden. Die genaue Auflistung der Fundmeldungen finden sie im Internet als Download unter <http://kosmos.de/neophyten>.

**Weitere Arten** umfasst Spezies der gleichen Gattung, in manchen Fällen auch anderer Gattungen, dann aber immer innerhalb der gleichen Familie, die ähnlich der „Hauptart“ sind. Ausnahme sind die Farne. Auf Seite 303 werden drei neophytische Farne vorgestellt, die zu drei ver-

schiedenen Familien gehören. Aus Platzgründen werden hier drei verschiedene Pflanzenfamilien gemeinsam gezeigt.

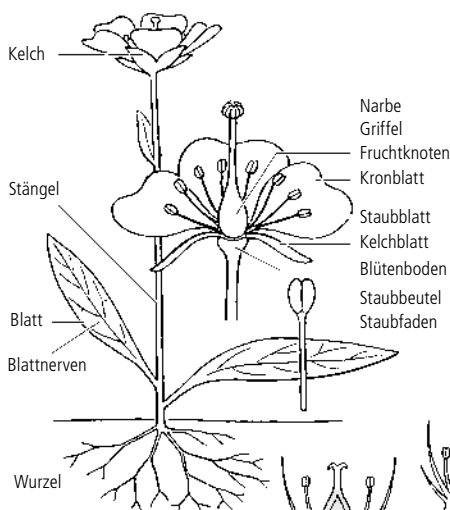
## GLIEDERUNG DER ARTEN

Die Gliederung der Arten erfolgte alphabetisch nach den botanischen Familiennamen. Dabei wurde keine Rücksicht auf die Systematik des Pflanzenreichs genommen, also etwa die Klasse der Koniferen ausgegliedert oder die Einkeimblättrigen (Monokotyledonen) zum Schluss des Buches behandelt. Grund dafür ist, dass sich die Systematik des Pflanzenreichs durch die immer neu gewonnenen Kenntnisse zurzeit in regem Umbruch befindet.

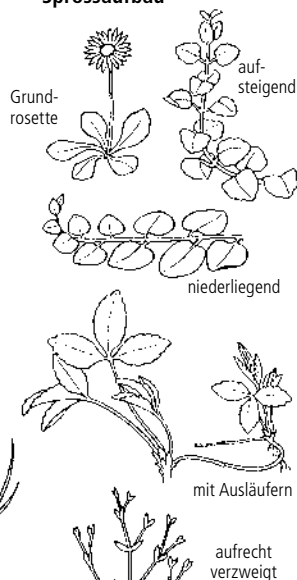
## SCHREIBWEISE DER HYBRIDSIPPEN

Hybridsippen werden im Buch mit dem botanisch korrekten Mal-Zeichen versehen. Zwischen diesem Mal-Zeichen und dem Nothotaxon wurde ein (botanisch nicht korrektes) Leerzeichen belassen. Grund dafür ist, dass die Hybridnamen dadurch optisch besser lesbar sind und die Gefahr nicht besteht, dass aus einer *Platanus* × *hispanica* eine *Platanus xhispanica* wird.

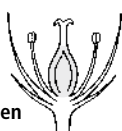




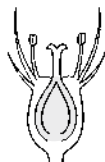
## Sprossaufbau



## Fruchtknoten

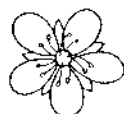


oberständig

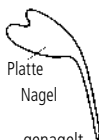


unterständig

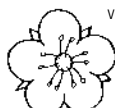
## Blütenkrone radiär



getrenntblättrig



genagelt



ausgebreitet

verwachsen



glockig

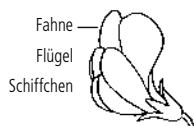


aufrecht verzweigt



windend

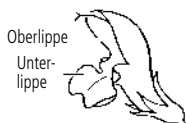
## Blütenkrone zweiseitig-symmetrisch



Schmetterlingsblüte



Rachenblüte



Lippenblüte



Orchideenblüte

## Kelch



getrenntblättrig



am Grund gesackt



zweilippig



Außenkelch



einfache Blütenhülle (Perigon)

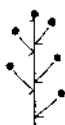
## Blütenstände



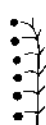
Ähre



Kolben



Traube



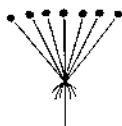
einseitwendige  
Traube



Rispe



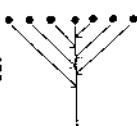
Dichasium



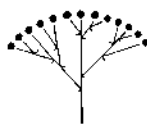
Dolde mit Hülle



zusammen-  
gesetzte Dolde  
mit Hülle und Hüllchen



Doldentraube

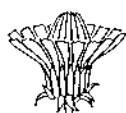


Doldenrispe



Blüten in Ährchen  
(Gräser)  
(VS = Vorspelze,  
DS = Deckspelze,  
HS = Hüllspelze)

## Blüten in Köpfchen



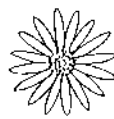
Hüllblätter



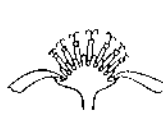
Zungenblüten



Röhrenblüten



außen Zungen-,  
innen Röhrenblüten



Blütenboden mit  
Spreublättern

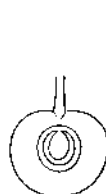
## Spaltfrucht



## Schließfrüchte



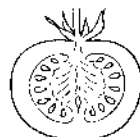
Achäne  
mit  
Schnabel  
und Pappus



Steinfrucht



Nuss



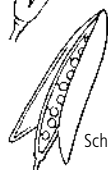
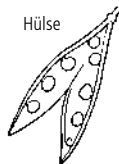
Beere

## Öffnungsfrüchte

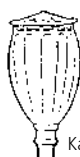
Balg



Hülse



Schote



Kapsel

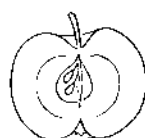
## Sammelfrüchte



Sammel-  
Steinfrucht



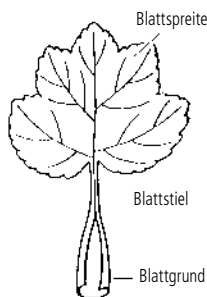
Sammel-  
Nussfrucht



Apfelfrucht

# Botanische Fachausdrücke

## Das Blatt



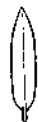
## Blattspreite



nadel-förmig



pfriemlich



lineal



lanzettlich



ei-lanzettlich



eiförmig



länglich-eiförmig



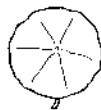
verkehrt eiförmig



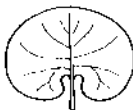
spatelig



rundlich



schildförmig



nierenförmig



herzförmig



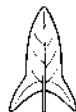
verkehrt-herzförmig



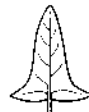
rautenförmig



dreieckig



pfeilförmig



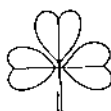
spießförmig



fiederteilig



handförmig



dreizählig



gefinger



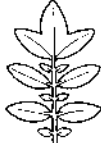
fußförmig



unpaarig gefiedert



paarig gefiedert



unterbrochen gefiedert



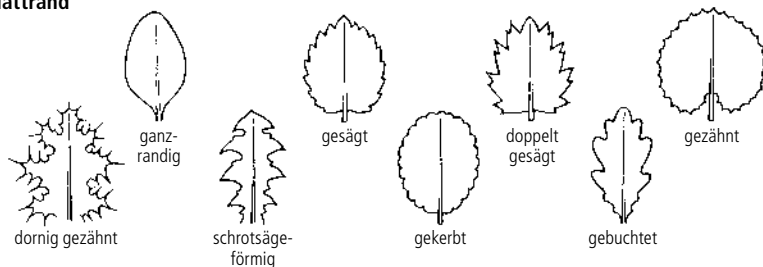
doppelt gefiedert



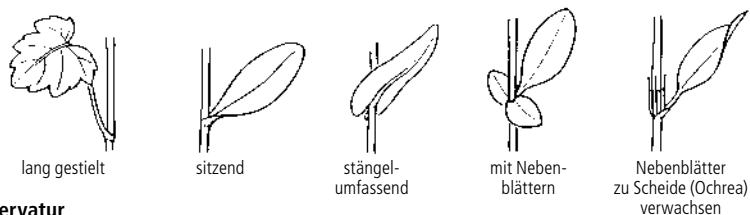
mit Ranken



## Blattrand



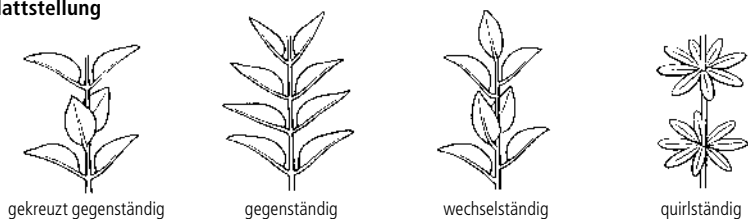
## Blattansatz



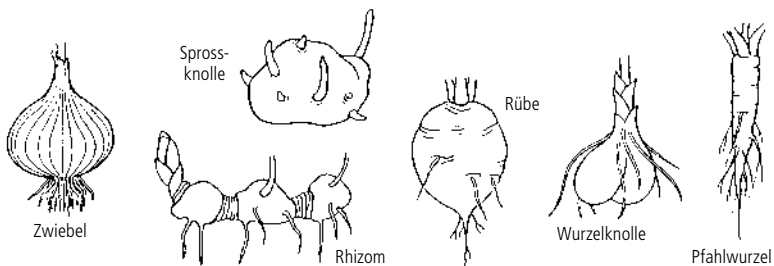
## Nervatur



## Blattstellung



## Unterirdische Pflanzenteile





A close-up photograph of several large, green, lobed leaves, likely from a plant like a Virginia Creeper. The leaves have prominent veins and serrated edges that are tinged with red. The lighting is bright, creating strong highlights and shadows on the leaf surfaces.

# Neophyten



# Acanthaceae

## Weicher Akanthus

*Acanthus mollis*

— Akanthusgewächs · Acanthaceae

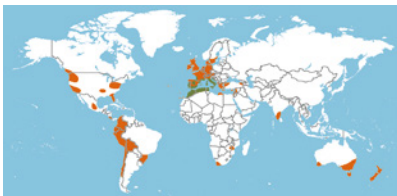
Mai–Juni

**STECKBRIEF** 40–100 cm hohe Staude mit dunkelgrünen, weichen, unterseits kahlen oder kurz flaumig behaarten Blättern. Spreite der Grundblätter im Umriss eiförmig bis dreieckig-herzförmig, fiederteilig bis gebuchtet, nicht bis zum Grund geteilt. Blattbuchten eng, Blattabschnitte am Grund nicht verschmälert. Blüten mit dreiteiliger, weißer Unterlippe, Oberlippe stark reduziert, mit 4 ungleichen Kelchblattlappen. Oberstes Blütenblatt rötlich-violett, helmförmig, die seitlichen klein und lanzettlich, das untere meist vom dornigen Tragblatt verdeckt. Früchte glänzend, ellipsoid, zweifächerig, mit 2–4 Samen.

**VERWECHSLUNG** Der Balkan-Akanthus, *Acanthus hungaricus*, hat Blattabschnitte, die am Grund verschmälert sind.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Zierstaude. Bereits im 16. Jahrhundert in deutschen Gärten als Zierpflanze genutzt. Gegenwärtig im Gebiet vereinzelt subspontan auftretend.

**WEITERE ARTEN** In Südost-Europa ist der Balkan-Akanthus, *Acanthus hungaricus*, beheimatet, der selten als Zierstaude kultiviert wird und sehr selten subspontan auftritt, so in Nordrhein-Westfalen und Salzburg. Mediterraner Herkunft ist auch der Dornige Akanthus, *Acanthus spinosus*, der im Gebiet sehr selten unbeständig auftritt, so in Oberösterreich und Salzburg.



*Acanthus hungaricus*



*Acanthus mollis*



*Acanthus spinosus*

## Arznei-Kalmus

*Acorus calamus*

— Kalmusgewächs · Acoraceae

Mai–Juni

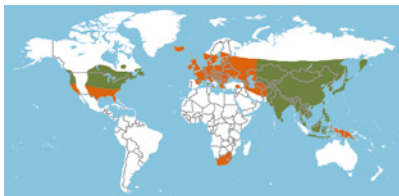
giftig

**STECKBRIEF** 50–120 cm hohe, aromatisch riechende Staude mit kriechendem Rhizom. Stängel dreikantig, zweizeilig beblättert. Blätter lineal, steif aufrecht, 0,5–2 cm breit. Blütenstand ein scheinbar seitenständiger, 5–8 cm langer, walzlicher, oft gebogener Kolben aus kleinen, zwittrigen Blüten bestehend. Perigonblätter gelbgrün, kapuzenförmig, weniger als 1 mm lang. Die Spatha bildet die Verlängerung des Stängels. Früchte im Gebiet nicht ausreifend.

**VERWECHSLUNG** Der Grasblatt-Kalmus, *Acorus gramineus*, unterscheidet sich durch eine Wuchshöhe von höchstens 50 cm und Blättern, die überhängen und 0,4–1 cm breit sind.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Arznei- und Zierpflanze, früher auch als Likör- und Parfümzusatz verwendet. Auch heute noch werden die zerkleinerten Rhizome in Alkohol angesetzt und vielfach als Hausmittel, z. B. bei Magenverstopfungen, eingesetzt. Etwa im Jahr 1550 aus Indien über die Türkei nach Europa und 1574 nach Wien ins Gebiet gekommen, wo sie bereits Lobelius und Clusius erwähnen. Clusius war es offenbar auch, der wesentlich an der frühen Ausbreitung der Pflanze beteiligt war, indem er sie unter seinen Kollegen bekannt machte und voraussagte, dass der Kalmus nun bei allen Liebhabern der Pflanzenkultur „äußerst gemein würde“. 1797 im Gebiet des Zeller Sees in Salzburg verwildert festgestellt.

Gegenwärtig in großen Teilen Europas eingebürgert und sich in naturnahe Pflanzengesellschaften heimischer Arten einfügend.



*Acorus calamus*

## Kiwi

*Actinidia chinensis* (Syn.: *A. deliciosa*)

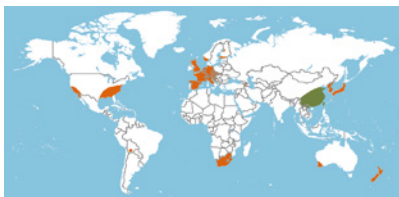
— Kiwigewächs · Actinidiaceae

Mai–Juni

essbar

**STECKBRIEF** Bis etwa 10 m hoch bzw. weit kletternde, verholzte Liane. Triebe braunfilzig. Blätter gestielt, Spreite eiförmig-rundlich, 8–12 cm lang, Basis herzförmig, oberseits dunkelgrün, unterseits weichfilzig behaart. Blüten fünfzählig, cremeweiß, unvollständig zweihäusig: männliche Blüten einzeln in den Blattachseln, mit vielen Staubblättern, oft noch mit einem verkümmerten Fruchtknoten, weibliche Blüten mit einem zylindrischen, aus vielen Fruchtblättern bestehenden Fruchtknoten. Frucht eine eiförmige Beere.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Obstpflanze, in verschiedenen Sorten kultiviert. 1847 nach Europa gekommen. Die Art neigt offenbar verhältnismäßig leicht zur



Verwilderung, wie mehrere Nachweise in Italien, dem Hauptanbaugebiet in Europa, erkennen lassen. Funde von Verwilderungen aus dem Gebiet sind mit stark

# Actinidiaceae · Adoxaceae

steigender Tendenz seit der Jahrtausendwende festzustellen. So beispielsweise in Blocksteinfluren am Ufer des Leitenbaches bei Gundelsheim in Bayern, in einem thermophilen Buchenwald bei Ebensee im Salzkammergut und bei Stans im Kanton Nidwalden 2016 inmitten eines Waldes gefunden.

**WEITERE ART** Der im Gebiet vollkommen winterharte, ostasiatische Scharfzähne Strahlengriffel, *Actinidia arguta*, auch Zwerg-Kiwi genannt, wird zunehmend häufig als rankendes Obstgehölz kultiviert und findet sich daraus vereinzelt verwildert, so in der Steiermark.



*Actinidia arguta*



*Actinidia chinensis*

## Runzel-Schneeball

*Viburnum rhytidophyllum*

— Moschuskrautgewächs · Adoxaceae

April–Mai  
giftig

**STECKBRIEF** Bis 4 m hoher, immergrüner Strauch mit länglich-ovalen, 10–20 cm langen, ganzrandigen bis unregelmäßig gezähnten, oberseits dunkelgrünen, stark runzeligen, unterseits dicht filzigen Blattspreiten. Blüten cremeweiß, in großen, überwinternden, doldig-rispigen Blütenständen. Frucht eine eiförmige, erst rote, dann schwarze Beere.

**VERWECHSLUNG** *Viburnum × rhytidophylloides*, die Hybride des Runzel-Schneeballs mit dem heimischen Filz-Schneeball, *Viburnum lantana*, verliert das Laub teilweise im Spätherbst und hat 6–14 cm lange Blattspreiten.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Zier- und Heckenpflanze. Der englische Pflanzensammler Ernest Henry Wilson (1876–1930) brachte im Jahr 1900 den Runzel-Schneeball nach England. 1907 wurde er in Brandenburg kultiviert. Erste Verwildierungen aus dem Gebiet sind vom Jahr 1985 aus Berlin bekannt.

Gegenwärtig in Ausbreitung und in wärmeren Gebieten in Einbürgerung begriffen. Die Früchte werden gern von Vögeln gefressen, diese bringen die leicht keimfähigen Samen in siedlungsferne Gebiete ein.

**WEITERE ARTEN** Häufig wird der Winter-Schneeball, *Viburnum × bodnantense*, eine Gartenhybride aus dem in



*Viburnum buddleifolium*



# Adoxaceae

Nordchina heimischen Duft-Schneeball, *Viburnum farreri*, und dem zentralasiatischen Großblütigen Schneeball, *Viburnum grandiflorum*, kultiviert. Vereinzelt verwildert die Sippe, so in Salzburg.

Selten kultiviert wird der aus China stammende Sommerfliederblättrige Schneeball, *Viburnum buddleifolium*, der nur ganz vereinzelt verwildert angegeben wird, so etwa aus Oberösterreich.

Der in Nordchina beheimatete Duft-Schneeball, *Viburnum farreri*, wird aufgrund seiner frühen Blütezeit und seines Duftes häufig kultiviert und verwildert daraus ganz vereinzelt, so in Salzburg.

Der Runzelähnliche Schneeball, *Viburnum × rhytidophylloides*, die Hybride aus dem heimischen Filz-Schneeball, *Viburnum lantana*, und dem Runzel-Schneeball, *V. rhytidophyllum*, wird im Gartenhandel fälschlicherweise oft als Filz-Schneeball, *V. lantana*, angeboten, dürfte sich aber auch spontan bilden. Er ist bisher u. a. aus Niederösterreich und Osttirol bekannt.

Der mediterrane Lorbeer-Schneeball, *Viburnum tinus*, wird in milden Lagen des Gebiets als Zierstrauch gezogen und verwildert selten daraus, so in Niedersachsen, Südtirol, Genf, im Tessin und in der Waadt.



*Viburnum rhytidophyllum*



*Viburnum farreri*



*Viburnum × rhytidophylloides*



*Viburnum tinus*



*Viburnum × bodnantense*

## Neuseelandspinat

*Tetragonia tetragonoides*

— Mittagsblumengewächs · Aizoaceae

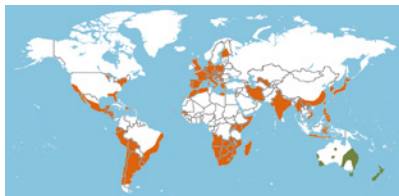
Juli–Sep.  
essbar

**STECKBRIEF** 5–40 cm hohe Einjährige mit fleischig verdickten Blättern. Stängel niederliegend bis aufrecht, reich verzweigt. Blätter gestielt, oberseits grün, unterseits weißlich, Spreite eiförmig-rhombisch, zugespitzt. Blüten unscheinbar, Perigonblätter grünlich gelb. Frucht am oberen Ende mit Höckern.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Gemüsepflanze, gelegentlich auch im Sukkulentenbeet. 1772 durch den englischen Naturforscher Joseph Banks (1742–1820) nach Europa gekommen und sich fortan in der europäischen Gartenkultur ausbreitend. Gegenwärtig im Gebiet vereinzelt und vorübergehend vor allem auf Schüttungen und mit Gartenabfall verschleppt zu finden.

**WEITERE ARTEN** Die in Südafrika beheimatete *Hot-tentottenfeige*, *Carpobrotus acinaciformis*, wird im Mittelmeergebiet häufig als Zierpflanze gezogen, im Gebiet nur in sehr wärmbegünstigten Lagen. Sehr selten verwildert sie, so in Vorarlberg.

Im weiten Mittelmeergebiet und im südlichen Afrika ist das *Kristall-Eiskraut*, *Mesembryanthemum crystallinum*, beheimatet. Es wird selten als Salatpflanze kultiviert und tritt sehr selten verschleppt oder verwildert auf, so in Bayern, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Thüringen.



*Mesembryanthemum crystallinum*



*Tetragonia tetragonoides*



*Carpobrotus acinaciformis*

# Alismataceae · Altingiaceae

## Breitblättriges Pfeilkraut

*Sagittaria latifolia*

— Froschlöffelgewächs · Alismataceae

Juli–Sep.

**STECKBRIEF** 30–120 cm hohe, ausdauernde Wasserpflanze mit unterirdischen Knollen, rosettig angeordneten Grundblättern und pfeilförmigen, bis zu 30 cm langen Blattspreiten. Pfeillappen der Luftblätter 4–10 cm breit. Blattstiel rundlich. Blütenkrone reinweiß, ohne purpurfarbenen Fleck, 2,5–3,5 cm im Ø, Staubbeutel gelb, Kelchblätter zurückgeschlagen. Frucht mit rechtwinklig abstehendem Schnabel.

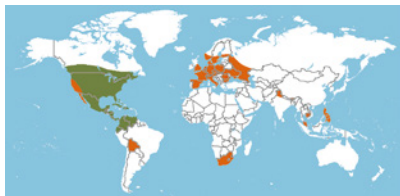
**VERWECHSLUNG** Das heimische Echte Pfeilkraut, *Sagittaria sagittifolia*, hat Kronblätter mit einem purpurnen Fleck am Grund und purpurbraune Staubbeutel. Der Blattstiel ist scharf dreikantig.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Zierpflanze für Gartenteiche. Als Zierpflanze nach Europa gekommen und seit 1886 aus Westfrankreich eingebürgert bekannt. 1917 im Eschheimertal im Kanton Schaffhausen angepflanzt und sich hier ausbreitend. 1951 in Wassergräben bei Langenau/Schopfheim in Baden-Württemberg und 1952 in Berlin gefunden.

Gegenwärtig im Gebiet weit verbreitet, und es ist anzunehmen, dass sie tatsächlich häufiger ist als angegeben, weil sie oft nicht vom heimischen Echten Pfeilkraut,



*Sagittaria subulata*



*Sagittaria sagittifolia*, unterschieden wurde. Auch die Eutrophierung der Böden dürfte zu einer verstärkten Verbreitung der Art führen. Vermehrt sich vor allem durch Ausläuferknollen.

**WEITERE ART** Aus Nord- und Südamerika stammt das **Pfriemen-Pfeilkraut**, *Sagittaria subulata*, das hauptsächlich als Aquarienpflanze gehalten wird und vereinzelt verschleppt auftritt, so in Berlin.



*Sagittaria latifolia*

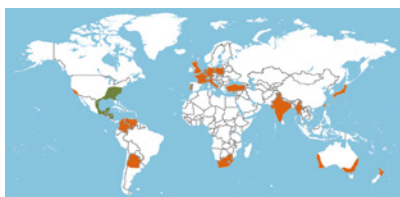
## Amerikanischer Amberbaum

*Liquidambar styraciflua*

— Amberbaumgewächs · Altingiaceae

April–Mai

**STECKBRIEF** 8–20 m hoher, sommergrüner Baum mit durchgehendem Stamm und tief längsrisiger Borke. Zweige oft mit unregelmäßigen Korkleisten. Blattspreiten 8–15 cm lang, 5-lappig mit länglich-dreieckigen Blattspreiten, oberseits glänzend dunkelgrün, fein gesägt. Herbstfärbung leuchtend rot bis dunkelpurpurn. Blüten einhäusig, unscheinbar. Fruchtstände aus stacheligen, 3–3,5 cm dicken Kapselfrüchten. Früchte werden ab etwa dem 25. Lebensjahr gebildet.





# Altingiaceae · Amaranthaceae



*Liquidambar styraciflua*

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Ziergehölz. In Europa seit 1681 als Zierbaum bekannt und aufgrund seiner prächtigen Herbstfärbung und der mit Korkleisten versehenen Äste häufig kultiviert. Bisher subspontan im Gebiet erst äußerst selten auftretend. Eine zukünftig verstärkte Verwilderung ist wahrscheinlich, ähnlich wie in den Niederlanden, wo bereits 39 solcher Fundorte bekannt sind.



*Liquidambar styraciflua* Fruchtstand

## Weißer Amaranth

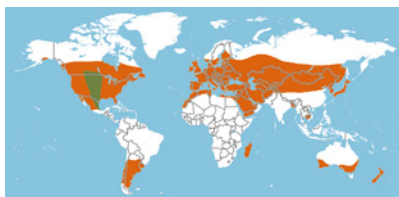
*Amaranthus albus*

— Amarantgewächs · Amaranthaceae

Aug.–Okt.

**STECKBRIEF** 5–70 cm hohe, ausgebreitet sparrig-ästige, hellgrüne, meist kahle Einjährige. Stängel aufrecht bis niederliegend, Zweige waagrecht. Blattspreiten länglich verkehrt-eiförmig, stumpf, mit wellig-krausem Blattrand und aufgesetzter Stachelspitze. Alle Blütenknäuel in den Blattwinkeln. Vorblätter etwa doppelt so lang wie die Blüten, in eine Stachelspitze ausgezogen. Weibliche Blüten mit 3 Perigonblättern. Frucht besonders oberwärts runzelig-höckerig.

**VERWECHSLUNG** Vor allem mit dem Westamerikanischen Amaranth, *Amaranthus blitoides*, bei dem die weiblichen Blüten aber 4–5 Perigonblätter haben und bei dem der Blattrand einen schmalen weißen Knorpelrand hat.



*Amaranthus albus*



*Amaranthus blitoides*

# Amaranthaceae

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Keine, wird aber gelegentlich als Wildgemüse oder Färbepflanze verwendet. In Europa 1723 erstmals in der Toskana aufgetreten. Wahrscheinlich im Zuge von Getreidelieferungen in Europa eingeschleppt und anfänglich vor allem in Güterbahnhöfen und Häfen auftretend. Im Gebiet seit dem Jahr 1880 bekannt und hier vor allem auf Bahnanlagen, in Pflasterritzen und trockenen Ruderalfluren vorkommend.

**WEITERE ART** Der in Nordamerika beheimatete West-amerikanische Amaranth, *Amaranthus blitoides*, tritt im Gebiet verwildert bis eingebürgert auf mit Verbreitungsschwerpunkten im Rheintal, Saalegebiet, in Berlin und im pannonischen Gebiet Österreichs. In Deutschland seit 1893 bekannt und derzeit lokal in Einbürgerung begriffen, ebenso im Tiefland Ostösterreichs. In der Schweiz sehr selten in den Kantonen Bern, Freiburg, Schaffhausen, Tessin, Waadt und Wallis.

## Rispen-Amarant

*Amaranthus cruentus*

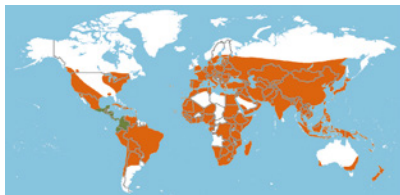
— Amaranthgewächs · Amaranthaceae

Juli–Okt.  
essbar

**STECKBRIEF** 30–180 cm hohe Einjährige mit oben fast kahlem Stängel. Blätter lang gestielt, Spreite rhombisch, auf der Unterseite mit deutlichen Blattadern. Blütenstände oft auffallend groß, aufrecht oder etwas überhängend. Scheinähren endständig und in den Blattachseln, dicht gedrängt. Perigonblätter dunkelpurpurn, selten braunorange oder gelblich. Vorblätter 1–1,5 × so lang wie das Perigon, mit kurzer Stachelspitze, die längsten Vorblätter der weiblichen Blüten 2–4 mm lang. Staubblätter meist 5.

**VERWECHSLUNG** Sehr ähnlich ist der Trauer-Amarant, *Amaranthus hypochondriacus*, einer in Amerika entstandenen Kultursippe, die ebenfalls als Zierpflanze kultiviert wird und im gesamten Gebiet sehr zerstreut vorkommt. Bei ihr sind die längsten Vorblätter der weiblichen Blüten 3–6 mm lang, die Blüten haben meist 3 Staubblätter.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Zier-, Gemüse-, Färbepflanze und Getreidepflanze (Körner-Amarant). Im Gebiet erstmals 1783 für den Botanischen Garten in Salzburg ange-



*Achyranthes aspera*



*Amaranthus cruentus*



*Amaranthus caudatus*

# Amaranthaceae

geben. Gegenwärtig vielfach unbeständig verwildert, vor allem auf Müll- und Schuttplätzen, und das fast weltweit.

**WEITERE ARTEN** Der wahrscheinlich südamerikanische Hängende Amarant, *Amaranthus caudatus*, wird als Zierpflanze seit 1568 kultiviert und verwildert nicht selten unbeständig, so in Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt, im Burgenland, in Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, in der Steiermark, in Nordtirol, Wien, Südtirol, Basel, Bern, Genf, Neuenburg, Solothurn, Thurgau, in der Waadt, im Wallis, in Zug und Zürich.

Über Gütertransporte oder verunreinigtes Saatgut ist die pantropische Raue Spreublume, *Achyranthes aspera*, ins Gebiet gekommen, so in Sachsen, Oberösterreich und früher in Solothurn. Der wahrscheinlich in Südasien beheimatete, seit Mitte des 16. Jahrhunderts in Gartenkultur befindliche Silber-Hahnenkamm, *Celosia argentea*, wird gern als Zierpflanze kultiviert und tritt gelegentlich subspontan auf, so in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Sachsen, Kärnten, Salzburg und Wien.



*Celosia argentea*

## Rauer Amarant

*Amaranthus retroflexus*

— Amarantgewächs · Amaranthaceae

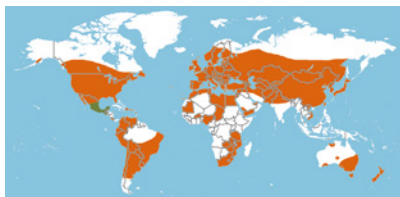
Juli–Okt.  
essbar  
invasiv

**STECKBRIEF** 15–100 cm hohe Einjährige mit bleichgrünem, oben dicht kraushaarigem Stängel. Blattspreiten rhombisch oder eiförmig, etwas wellig, mit aufgesetzter Spitze. Blütenstände dicht, meist verzweigt, endständig und in den Blattwinkeln, hellgrün. Vorblätter 1–2 x so lang wie die Blüten, in eine Stachelspitze ausgezogen. Perigonblätter der weiblichen Blüten spatelförmig, gestutzt, mit aufgesetzter kurzer Grannenspitze. Frucht eine Deckelkapsel, 1,5–1,8 mm lang, kürzer als das Perigon.

**VERWECHSLUNG** Charakteristisch für die Art sind die blassgrün häutigen, spatelförmigen, an der Spitze breit-stumpfpflichen Blütenhüllblätter. Für die Bestimmung der oft schwierig unterscheidbaren *Amaranthus*-Sippen, deren Taxonomie noch nicht restlos geklärt ist, ist weiterführende Literatur notwendig.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Im 18. Jahrhundert nach Europa gekommen, 1783 im ehemaligen Botanischen Garten in Salzburg kultiviert. Subspontan im Gebiet seit spätestens 1815 bekannt. Die Art wird als Gemüse und Getreideersatz genutzt, die starke Ausbreitung geht aber auf Verschleppung zurück, vor allem durch Erdtransporte. Gegenwärtig im Gebiet weitverbreitet, häufig und eingebürgert.

**WEITERE ARTEN** Südamerikanischer Herkunft ist der Liegende Amarant, *Amaranthus deflexus*, der im Gebiet unbeständig bis lokal eingebürgert auftritt, so in Baden-Württemberg, Bayern, Mecklenburg-Vorpommern,



*Amaranthus retroflexus*



# Amaranthaceae

Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, im Burgenland, in Niederösterreich, Nordtirol, Wien, Südtirol, im Aargau, in Basel, Genf, im Tessin, Thurgau, in Waadt, im Wallis, in Zürich und Liechtenstein.

Zerstreut und unbeständig zeigt sich im Gebiet der süd-amerikanischen **Ausgebreitete Amaranth**, *Amaranthus hybridus* s. lat., der hier seit 1598 bekannt ist und der in den letzten Jahren eine starke Ausbreitung erfährt und bereits als Maisacker-Unkraut bekämpft wird. In Deutschland in fast allen Bundesländern, in Österreich in allen Bundesländern, auch in Südtirol und der Schweiz.

Aus dem südlichen Nordamerika stammt der **Palmer-Amaranth**, *Amaranthus palmeri*, der u. a. in Baden-Württemberg, Bayern, Mecklenburg-Vorpommern und in der Steiermark auftritt.

Im Gebiet eingebürgert und häufig ist der aus Südamerika stammende **Grünährige Amaranth**, *Amaranthus powellii*, der u. a. in Hackfruchtgesellschaften im Maingebiet in ständiger Ausbreitung ist, in Österreich in allen Bundesländern recht häufig auftritt und u. a. im Aargau, in Basel, Bern, Freiburg, Genf, Graubünden, Jura, St. Gallen, Solothurn, im Tessin, Thurgau, in Waadt, im Wallis und in Zürich vielfach vorkommt.

Ebenfalls in Südamerika beheimatet ist der **Zierliche Amaranth**, *Amaranthus viridis*, der unbeständig auf Ruderalstellen auftritt, so etwa in Bayern, Niederösterreich, in der Steiermark, in Wien und Zürich.



*Amaranthus deflexus*



*Amaranthus powellii*



*Amaranthus viridis*



*Amaranthus palmeri*



*Amaranthus hybridus*

# Amaranthaceae

## Garten-Melde

*Atriplex hortensis*

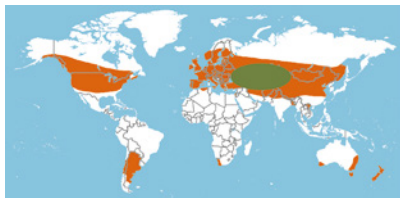
— Amarantgewächs · Amaranthaceae

Jul–Aug.  
essbar

**STECKBRIEF** 30–200 cm hohe, einhäusige, grüne oder purpurne Einjährige mit leicht bemehlter Oberfläche. Blätter nicht glänzend, gestielt. Spreiten länglich-eiförmig bis dreieckig, die unteren am Grund herz- oder spießförmig, bis 10 cm lang. Gesamtblütenstand reichblütig, aus end- und seitenständigen, traubigen oder rispigen Teilblütenständen. Blüten unscheinbar, aber weibliche Blüten und Früchte von 2 großen, runden, flachen, netzaderigen Vorblättern mit 1–1,5 cm Ø umgeben.

**VERWECHSLUNG** Die im Gebiet alteingebürgerte Glänzende Melde, *Atriplex sagittata*, hat oberseits dunkelgrüne, stark glänzende und unterseits weißlich graue Blätter.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Gemüse-, Arznei- und Färbepflanze, die purpurne Form auch als Zierpflanze. Die Garten-Melde ist nur aus der Kultur bekannt. Sie ist vermutlich aus der osteuropäisch-asiatischen Aucher-Melde, *Atriplex aucheri* (in der Karte grün eingezeichnet), entstanden und mit den Römern ins Gebiet gekommen. Sie war im Mittelalter und in der Renaissance ein wichtiges Blattgemüse und wurde später vom Spinat verdrängt. Erste aufgezeichnete subspontane Funde aus dem Gebiet sind seit etwa 1838 bekannt.



Gegenwärtig fast im gesamten Gebiet vereinzelt und unbeständig verwildert oder verschleppt, vor allem auf Erdschüttungen, Deponien und Komposthaufen.

**WEITERE ART** Die salzertragende, osteuropäisch-westasiatische Verschiedensamige Melde, *Atriplex micrantha*, ist ein auf große Strecken eingebürgerter Neophyt, der sich vor allem an Autobahnen ausbreitet, aber auch auf Rückstandshalden, etwa der Kaliindustrie, zusagende Bedingungen findet und auch andere Ruderalstandorte wie Schuttstellen und Deponien besiedelt. Erste Fundmeldungen aus Deutschland stammen von 1934 vom Oberrheingebiet. In Österreich in mehreren Bundesländern und weiter in Ausbreitung befindlich, in der Schweiz vor allem im Mittelland und ebenso in Ausbreitung begriffen.



*Atriplex hortensis*



*Atriplex micrantha*

# Amaranthaceae

## Besen-Radmelde

*Bassia scoparia* (Syn.: *Kochia scoparia*)  
— Amarantgewächs · Amaranthaceae

Juli–Sep.

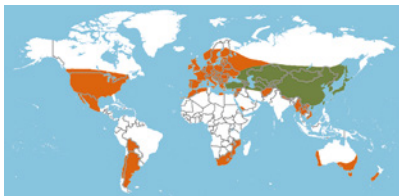
**STECKBRIEF** 60–150 cm hohe, ästige, kraushaarige, oft rot überlaufene Einjährige. Blätter lineal-lanzettlich, flach, bewimpert, zuletzt verkahlend, 2–5 cm lang und 3–7 mm breit. Blüten unscheinbar, einzeln oder zu zweit in den Achseln von 5–10 mm langen Hochblättern sitzend, in end- und seitenständigen, ährigen Blütenständen. Frucht 3–4 mm lang.

**ANMERKUNG** Die Radmelde gehört zu den C4-Pflanzen, jenen Arten, die einen Stoffwechselweg nutzen, der Kohlenstoffdioxid für die Fotosynthese zunächst vorfixiert und erst dann zu Kohlenhydraten aufbaut. C4-Pflanzen sind bei Wasserarmut und hohen Temperaturen gegenüber den C3-Pflanzen im Vorteil.

**NAME** Die Gattung ist zu Ehren des italienischen Arztes und Botanikers Ferdinando Bassi (1710–1774) benannt, nach dem auch *Neobassia*, eine weitere *Amaranthaceae*-Gattung, ihren Namen hat.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Wird als Zierpflanze in der fo. *chilidsii* als „Grüne Sommerzypresse“ und in der fo. *trichophylla* als „Rote Sommerzypresse“ kultiviert, die grünblättrige Form seit 1754, die im Spätsommer rot werdende Form seit 1898. Früher auch zur Herstellung von Besen gezogen.

Die Art lässt sich 1532 erstmals in Italien als Gartenpflanze nachweisen. Mitte des 16. Jahrhunderts gelangte



sie von dort nach Deutschland, wo sie um 1560 unter dem Namen „bellevidere“ (schön anzusehen) vereinzelt in Gartenkultur war. Die genaue Geschichte ihrer Ausbreitung ist nicht bekannt, da sie auch mit asiatischer Wolle im Gebiet eingeschleppt wurde. Erschwerend kommt hinzu, dass die Pflanze mit der Unterart *densiflora* im östlichen Europa möglicherweise ursprünglich ist. Die Besen-Radmelde ist ein Steppenroller. Bei der Reife bricht der Stängel am Boden ab und die ganze Pflanze wird durch den Wind über den Boden gerollt, um dabei die Samen auszustreuen. Die Art vermehrt sich ausschließlich generativ.

Gegenwärtig mit Verbreitungsschwerpunkten in Berlin, Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen und im pannonischen Osten Österreichs.

**WEITERE ART** Als Gemüse wird selten der kaukasische Rankspinat, *Hablitzia tamnoides*, gezogen, der vereinzelt daraus verwildert, so in Rheinland-Pfalz, ehemals in Sachsen und in Sachsen-Anhalt.



*Bassia scoparia*



*Hablitzia tamnoides*



## Dreinarbige Rübe

*Beta trigyna*

— Amarantgewächs · Amaranthaceae

Juni–Juli

**STECKBRIEF** 50–100 cm hohe Staude mit dunkelgrünen Blättern und länglich-herzförmigen Grundblattspreiten. Blütenstände scheinrispig zusammengezogen, Knäuel dicht stehend. Perigonblätter 3–4 mm lang, weiß bis hellgelb oder rötlich. Antheren das Perigon deutlich überragend, Narben meist 3.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Keine. Im Gebiet lokal unbeständig eingeschleppt.

**WEITERE ART** Der asiatische Echte Spinat, *Spinacia oleracea*, wird im Gebiet seit dem 13. Jahrhundert als Gemüsepflanze kultiviert und verwildert gelegentlich, so in Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Sachsen, Oberösterreich, Vorarlberg, Bern, Genf und in der Waadt.



*Spinacia oleracea*



*Beta trigyna*

## Riesen-Gänsefuß

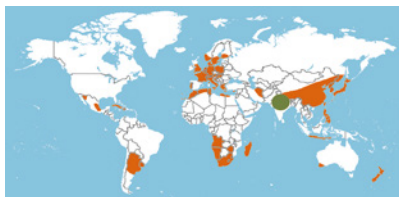
*Chenopodium giganteum*

— Amarantgewächs · Amaranthaceae

Sep.–Nov.  
essbar

**STECKBRIEF** 50–250 cm hohe Einjährige mit undeutlich dreilappigen, breit-dreieckigen, 7–18 cm langen, bläulichgrünen Blattspreiten und meist purpurn gefärbten Triebspitzen. Blüten unscheinbar, in zierlichen, dicht gereihten Blütenknäueln. In Mitteleuropa meist nicht zur Blüte gelangend.

**VERWECHSLUNG** Unterscheidet sich von den sehr ähnlichen Arten aus der Gruppe um den Weißen Gänsefuß, *Chenopodium album* agg., durch die purpurn gefärbten Austriebe und dadurch, dass sie im Gebiet in der Regel nicht zum Blühen kommt. Die Blattspreiten sind beim Weißen Gänsefuß mit 3–8 cm Länge kürzer.



**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Als Spinat- und einjährige Zierpflanze oftmals gezogen, besonders in Bauern-

# Amaranthaceae

gärten. Als Zierpflanze für Einjährigen-Aussaaten wird besonders gern die niedrige Sorte „Magenta Spreen“ kultiviert.

Wahrscheinlich ist die Art erst in Kultur durch Auslese kräftiger Wildsippen aus der *Chenopodium album*-Gruppe entstanden und später rückverwildert. Breitet sich vor allem durch Erdaushub und Gartenaustrag aus, teilweise auch mit Handelsgütern wie Ölfrüchten, Wolle oder Baumwolle verschleppt. Die Sippe ist wahrscheinlich häufiger als angegeben, wird aber oft mit dem ähnlichen Weißen Gänsefuß, *Chenopodium album*, mit dem sie auch Hybriden bildet, verwechselt.

**WEITERE ARTEN** Der nordamerikanische **Kopfige Erdbeerspinat**, *Chenopodium capitatum* (Syn. *Blitum capitatum*) wurde als Färbe-, Schmink- und Gemüsepflanze kultiviert und tritt gelegentlich unbeständig auf, so ehemals in Bayern, in Sachsen, im Burgenland, in Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, in der Steiermark, in Wien, Südtirol, Basel, Graubünden und im Tessin.

Bereits fest eingebürgert hat sich der asiatische, 1821 neu beschriebene **Gestreifte Gänsefuß**, *Chenopodium strictum*, der gegenwärtig im gesamten Gebiet zu finden ist.



*Chenopodium giganteum*



*Chenopodium strictum*



*Chenopodium capitatum*

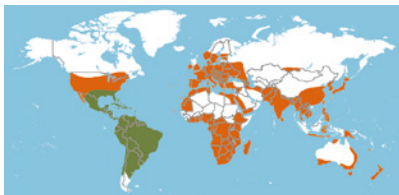
## Mexikanischer Drüsengänsefuß

*Dysphania ambrosioides* (Syn.: *Chenopodium ambrosioides*)  
— Amarantgewächs · Amaranthaceae

Juli–Sep.  
giftig

**STECKBRIEF** 30–150 cm hohe, kampherartig riechende Einjährige, von sitzenden Drüsen klebrig. Stängel meist rot gestreift. Blätter kurz gestielt, Spreite lanzettlich, ganzrandig oder buchtig-gezähnt, 4–12 cm lang. Blütenstand reich verzweigt und beblättert. Blütenknäuel klein, sitzend, dicht gedrängt, oft rötlich, mit herausragenden gelben Staubbeutel.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Als Heilpflanze, vor allem als Wurmmittel, Tee- und Gewürzpflanze für die



# Amaranthaceae

mexikanische Küche, aber auch für die Kosmetik aufgrund der enthaltenen ätherischen Öle sowie als Duft- und Färbepflanze. Im 17. Jahrhundert nach Europa gekommen, seit Anfang des 18. Jahrhunderts auch aus dem Gebiet bekannt. Sie wurde vor allem in der Varietät *ant-helmintica* kultiviert, die heute auch als eigene Art *D. ant-helmintica* gesehen wird. Gegenwärtig nur noch selten kultiviert und sehr vereinzelt unbeständig auftretend mit Verbreitungsschwerpunkt im Rheintal.

**WEITERE ARTEN** Der südeuropäisch-asiatische **Klebrige Drüsengänsefuß**, *Dysphania botrys*, tritt sehr zerstreut im gesamten Gebiet auf, so in Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Hamburg, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Thüringen, im Burgenland, in Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, in der Steiermark, in Nordtirol, Osttirol, Wien, Basel, Bern, Genf, im Tessin und Wallis.

Der australisch-neuseeländische **Australische Drüsengänsefuß**, *Dysphania pumilio*, tritt vor allem im Oberrheingebiet und in Südhessen eingebürgert auf. Sonst vereinzelt in Bayern, Berlin, Bremen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Niederösterreich, Oberösterreich, in der Steiermark, in Wien, Südtirol, Basel, Genf, Luzern, in der Waadt und im Tessin. Früher als Gewürzpflanze kultiviert wurde der aus dem tropischen Afrika stammende, zu Ehren des deutschen Arztes und Botanikers Heinrich Adolph Schrader (1767–1836) benannte **Schrader-Drüsengänsefuß**, *Dysphania schraderiana*, der im Gebiet seit 1907 bekannt ist und hier selten unbeständig auftritt, so in Baden-Württemberg, Bayern, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, in der Steiermark, in Nordtirol und Vorarlberg.



*Dysphania botrys*



*Dysphania pumilio*



*Dysphania ambrosioides*



*Dysphania schraderiana*



# Amaryllidaceae

## Wunder-Lauch

*Allium paradoxum*

— Amaryllisgewächs · Amaryllidaceae

April–Mai  
essbar

**STECKBRIEF** 15–30 cm hohe Staude, mit einem grundständigen, gekielten, ca. 30 cm langen und 2 cm breiten Blatt. Blütenstand mit wenigen kleinen, kugeligen Brutzwiebeln und meist einer einzigen, 2–4 cm lang gestielten glockigen Blüte. Perigonblätter weiß, mit feinen grünen Längslinien, ca. 12 mm lang und 6 mm breit.

Staubblätter 4–5 mm lang.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Zier-, Gewürz- und Nahrungspflanze. Die genaue Ersteinbringung ins Gebiet ist nicht bekannt. Der Wunder-Lauch wurde 1825 im Botanischen Garten Pawlowsk in Russland und 1844 im Botanischen Garten Smichov in Tschechien kultiviert. Die Art bildet im Gebiet keine keimfähigen Samen aus, die Fortpflanzung erfolgt vegetativ durch Brutzwiebeln. Alle untersuchten Populationen in Mitteleuropa sind genetisch identisch.

Besiedelt in Mitteleuropa vor allem feuchte Laubwälder, besonders Auwälder, alte Parkanlagen und Binnendünenränder. Im Gebiet 1883 erstmals auf der Pfaueninsel in Berlin „seit Jahren verwildert“ nachgewiesen. Im Botanischen Garten Berlin-Schöneberg 1909 ein „seit langer Zeit lästiges Unkraut“. In und um Berlin mittlerweile so häufig, dass sie hier vom Volksmund „Berliner Lauch“ genannt wird.

**WEITERE ARTEN** Aus Zentralasien stammt der Persische Lauch, *Allium aflatunense*, der als Zierpflanze kultiviert wird und gelegentlich daraus verwildert oder verschleppt auftritt, so in Bayern.

Häufig als Gemüse kultiviert und gelegentlich verwildert findet sich der **Gemüse-Lauch**, *Allium ampeloprasum* var. *porrum*, der in Österreich auch Porree genannt wird und



*Allium paradoxum*



*Allium aflatunense*



*Allium ampeloprasum*

# Amaryllidaceae

der vom mediterranen Sommer-Lauch, *A. ampeloprasum* var. *ampeloprasum*, abstammt.

Ebenfalls häufig im Gemüsegarten und feldmäßig wird die **Gemüse-Zwiebel**, *Allium cepa*, kultiviert. Sie dürfte auf die asiatische Wildlauch-Art *Allium oschaninii* zurückgehen und findet sich im Gebiet vielfach verschleppt oder verwildert, so in Thüringen, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Wien, Bern, in der Waadt, im Wallis und in Zug.

Der südwestasiatische **Christoph-Lauch**, *Allium christophii*, der Mitteleuropa erst Anfang des 20. Jahrhunderts als Zierpflanze erreichte, konnte in Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, im Burgenland, in Niederösterreich und Wien subspontan gefunden werden.

Aus dem im südlichen Sibirien beheimateten Altai-Lauch, *Allium altaicum*, stammt die als Gewürz- und Gemüsepflanze kultivierte **Röhren-Zwiebel**, *Allium fistulosum*, die vereinzelt verwildert auftritt, so in Baden-Württemberg, Kärnten, Vorarlberg, Bern, Jura und St. Gallen.

Aus Zentralasien stammt der **Blauungen-Lauch**, *Allium karataviense*, der Ende des 19. Jahrhunderts durch Eduard Regel Mitteleuropa erreichte und der fortan in Steingärten und Straßenrabatten als Zierpflanze kultiviert wird und selten subspontan auftritt, so in Bayern.

In den Pyrenäen heimisch ist der **Gold-Lauch**, *Allium moly*, der als Zierpflanze gezogen wird und gelegentlich verwildert, so in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Thüringen und Oberösterreich.



*Allium christophii*



*Allium fistulosum*



*Allium cepa*



*Allium karataviense*



# Amaryllidaceae

Der mediterrane **Dunkle Lauch**, *Allium nigrum*, konnte vor allem früher mehrfach verwildert angetroffen werden, so u. a. in Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Oberösterreich, Nordtirol, Wien, Südtirol und Solothurn.

In Ostanatolien und dem Kaukasusgebiet ist der **Pinke Lauch**, *Allium oreophilum*, beheimatet, der selten als Zierstaude kultiviert wird und vereinzelt verwildert, so

in Bayern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und in Oberösterreich.

Aus China stammt der seit Anfang des letzten Jahrhunderts in Mitteleuropa kultivierte und als Gewürz verwendete **Schnittknoblauch**, *Allium ramosum* s. lat. (inkl. *Allium tuberosum*), der vereinzelt verwildert auftritt, so in Hessen, Nordrhein-Westfalen und in der Steiermark.



*Allium moly*



*Allium nigrum*



*Allium oreophilum*



*Allium ramosum*



# Amaryllidaceae

## Elwes-Schneeglöckchen

*Galanthus elwesii*

— Amaryllisgewächs · Amaryllidaceae

Feb.–März

giftig

**STECKBRIEF** 10–20 cm hohe Mehrjährige mit unterirdischer Zwiebel als Überdauerungsorgan. Blätter blaugrün, glanzlos, breit linealisch, 5–25 cm lang, 1,3–2,5 cm breit, vorn meist kapuzenartig zusammengezogen. Perigonblätter eiförmig bis keilförmig, innere Perigonblätter mit grünem Fleck und meist grünem Grund.

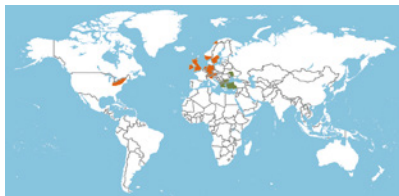
**VERWECHSLUNG** Beim heimischen Echten Schneeglöckchen, *Galanthus nivalis*, sind die Blätter zur Blütezeit 0,5–0,9 cm breit.

**ANMERKUNG** An Standorten, wo das Elwes-Schneeglöckchen mit dem Echten Schneeglöckchen, *Galanthus nivalis*, zusammen vorkommt, kann es zur spontanen Hybridbildung kommen, so mehrfach in Berlin.

**NAME** Benannt zu Ehren des britischen Naturforschers und Großwildjägers Henry John Elwes (1846–1922), der Sammelreisen in die Türkei, nach Indien, ins Altai-Gebirge und in den Himalaja unternahm.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Zierpflanze. 1854 vom französischen Botaniker Benedict Balansa (1825–1891) entdeckt und 1874 wiederholt durch Henry John Elwes bei Smyrna (Izmir) in Anatolien gefunden. Elwes brachte Zwiebeln nach England und kultivierte diese in seinem Garten. Im Gebiet gegenwärtig vielfach und besonders in und um Friedhöfe und in Parkanlagen verwildert.

**WEITERE ARTEN** Aus Osteuropa und Nordwestanatolien stammt das *Clusius-Schneeglöckchen*, *Galanthus plicatus*, das in mehreren Sorten kultiviert wird und vereinzelt verwildert, so in Bayern, Berlin und Brandenburg. Im Kaukasus beheimatet ist das zu Ehren des russischen Botanikers Juri Nikolajewitsch Woronow (1874–1931) benannte *Woronow-Schneeglöckchen*, *Galanthus woronowii*, das gelegentlich als Zierpflanze kultiviert wird und subspontan aus Bayern, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Niederösterreich, der Steiermark und Wien bekannt ist. In Deutschland lokal auf dem Weg zur Einbürgerung.



*Galanthus elwesii*



*Galanthus woronowii*



*Galanthus plicatus*

## Kleiner Märzenbecher

*Narcissus minor*

— Amaryllisgewächs · Amaryllidaceae

Feb.–März

giftig

**STECKBRIEF** 8–25 cm hohe, mehrjährige Zwiebelpflanze mit linealischen, 3–10 mm breiten, graugrünen, aufrechten Blättern. Blüten rein gelb, mit zum Rand hin erweiterter und gerüschter Nebenkronen. Kronblätter 7–22 mm lang, schmal, sich nicht oder höchstens am Grund überlappend.

**VERWECHSLUNG** Der seit spätestens 1949 ebenfalls häufig in Gartenkultur befindliche Zwerg-Märzenbecher 'Tete a Tete' aus der Gruppe um die iberische *Narcissus cyclamineus* hat breite Kronblätter, die sich randlich überlappen, und kaum gerüschte Nebenkronen.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Zierpflanze. Beheimatet in mehreren Varietäten in den Pyrenäen und im Kantabrischen Gebirgen. Wird seit einigen Jahren vermehrt im Blumenhandel angeboten, da er aufgrund seiner Größe vor allem als Tischschmuck, in Rabatten und in Blumenkästen attraktiv ist. Nach dem Abblühen werden die Topfpflanzen oft ausgesetzt oder entsorgt. Subspontane Vorkommen sind bisher nur im urbanen Gebiet bekannt, vor allem in Friedhöfen und Parkanlagen. Zukünftig ist wahrscheinlich mit vermehrten Vorkommen der Art zu rechnen.

**WEITERE ARTEN** In Südwesteuropa und Nordwestafrika ist die **Reifrock-Narzisse**, *Narcissus bulbocodium*, beheimatet, die im Gebiet selten als Zierpflanze kultiviert wird und sich in Brandenburg lokal etabliert hat.

Eine Ausgangsform vieler Kulturhybriden ist die aus den Pyrenäen und Südwestfrankreich stammende **Spanische Narzisse**, *Narcissus hispanicus*, die als Zierpflanze kultiviert wird und vereinzelt verwildert, so in Nordrhein-Westfalen.



*Narcissus minor*



*Narcissus bulbocodium*



*Narcissus hispanicus*

## Essigbaum · Hirschkolben-Sumach

*Rhus typhina*

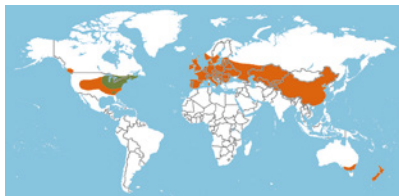
— Sumachgewächs · Anacardiaceae

Juni–Juli  
invasiv

**STECKBRIEF** 2–6 m hoher, zweihäusiger Baum oder Strauch mit Wurzelsprossen, zottig behaarten Ästen und sprödem Holz. Blätter unpaarig gefiedert, 30–90 cm lang, mit 11–31 Blättchen. Diese länglich-lanzettlich, gesägt, im Herbst leuchtend orange bis rot. Blütenstiele dicht zottig behaart. Männliche Blütenstände gelbgrün, weibliche Blütenstände rötlich, kompakter. Blüten fünfzählig.

**VERWECHSLUNG** Der ähnliche Götterbaum, *Ailanthus altissima*, hat Blätter mit breit-lanzettlichen bis schmal-eiförmigen, zugespitzten, fast ganzrandigen Blättchen und kaum eine Herbstfärbung.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Zierpflanze, auch Trachtpflanze für die Imkerei. In der Gartengestaltung sind vor allem weibliche Pflanzen mit ihren braunroten Fruchtständen im Einsatz. Beliebte Sorten sind vor allem schlitzblättrige Formen wie 'Dissecta' oder 'Laciniata'. Um das Jahr 1620 nach Europa gekommen und 1621 in einem Pariser Garten als „Sumac de Virginiana“ belegt. Ab 1628 kann der Essigbaum in Leiden, ab 1629 in London nachgewiesen werden. In Deutschland zuerst in einem herzoglich-braunschweigischen Garten vorhanden, wohin er zwischen 1630 und 1651 gelangt ist, 1654 auch in Königsberg in Preußen. Bis Ende des 18. Jahrhunderts wurde der Essigbaum nur selten kultiviert. Zur allgemeinen Verbreitung in Gartenanlagen gelangte er erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Erste Verwilderungen aus dem Gebiet wurden 1883 bei Gramzow in Brandenburg und Schönebeck in Sachsen-Anhalt beobachtet.

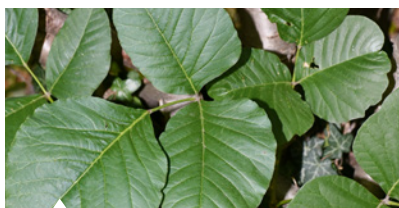


Gegenwärtig im Gebiet weitverbreitet und häufig, lokal eingebürgert und weiter in Ausbreitung begriffen. Subspontane Vorkommen gehen vor allem auf Verschleppung von Wurzelteilen oder Schösslingen zurück.

**WEITERE ARTEN** Der nordamerikanische Eichenblättrige Giftsumach, *Toxicodendron pubescens* (= *Rhus toxicodendron*), der bei Körperkontakt Allergien hervorrufen kann, tritt bzw. trat gelegentlich verwildert bis eingebürgert auf, so in Bayern, Berlin, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Thüringen und in der Steiermark. Ebenfalls nordamerikanisch ist der Kletternde Giftsumach, *Toxicodendron radicans* (= *Rhus radicans*), der selten verschleppt auftritt, so in Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Thüringen, Südtirol, im Tessin und Wallis.



*Rhus typhina*



*Toxicodendron pubescens*



*Toxicodendron radicans*



## Koriander

*Coriandrum sativum*

— Doldenblütler · Apiaceae

Juni–Juli  
essbar

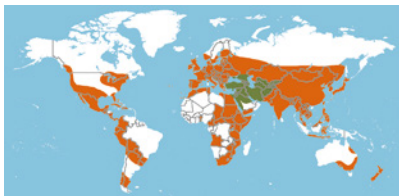
**STECKBRIEF** 30–80 cm hohe, kahle Einjährige mit wanzenartigem Geruch. Untere Blätter 1–2-fach fieder-  
teilig mit rundlichen, gelappten und gezähnten, am  
Grund keilförmig verschmälerten Abschnitten. Obere  
Blätter 3–4-fach fiederschnittig mit linealen, 1–2 mm  
breiten Zipfeln. Dolden 3–5-strahlig. Hüllchenblätter  
kurz, lineal-lanzettlich, einseitig angeordnet. Kronblätter  
weiß, die randständigen vergrößert. Frucht ± kugelig,  
hart, kahl, im Ø 2–5 mm.

**VERWECHSLUNG** Der sehr ähnliche Hohlsame, *Bifora  
radians*, hat zweikugelige Früchte.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Gewürzpflanze, Früchte  
als Brot-, Wurst- und Likörgewürz, auch Arzneipflanze  
und Bienenweide. Die Heimat des Korianders ist durch  
seine jahrtausendealte Kultur nicht sicher bekannt. Ver-  
mutlich ist es Südwestasien, möglicherweise ist er zusätz-  
lich in Südosteuropa und im nördlichen Algerien ur-  
sprünglich. Im 15. Jahrhundert erfuhr der Koriander seine  
allmähliche Ausbreitung als Kulturpflanze nach Mittel-  
und Nordeuropa und seit spätestens dem 16. Jahrhundert  
ist sein Anbau im Gebiet belegt. Aus den Kulturen kommt  
es immer wieder zu vorübergehenden Verwilderungen  
und zu Verschleppungen durch Vogelfutter und verunrei-  
nigtes Saatgut.

**WEITERE ARTEN** Ebenfalls als Gewürzpflanze kulti-  
viert wird der vorderasiatische Dill, *Anethum graveolens*,  
der immer wieder vorübergehend verwildert auftritt.  
Aus Südwestasien stammt der Kreuzkümmel, *Cuminum  
cyminum*, der vor allem im Mittelmeergebiet seit Jahrtau-  
senden als Gewürz- und Arzneipflanze kultiviert wird und  
der auch im Gebiet gelegentlich unbeständig auftritt, so  
in Hamburg und Nordrhein-Westfalen.

Südeuropäisch ist der als Gemüse-, Gewürz- und in einer  
dunklen Form als Zierpflanze gezogene Fenchel, *Foenicu-*



*Coriandrum sativum*



*Cuminum cyminum*



*Anethum graveolens*

# Apiaceae

*lum vulgare*, der immer wieder verwildert bis lokal eingebürgert auftritt wie etwa im Burgenland, in Niederösterreich, Südtirol, im Aargau, in Basel, Bern, Genf, Solothurn, im Tessin, Thurgau, in der Waadt, im Wallis und in Zürich. Aus Iran und Afghanistan stammt das **Liebstöckel**, *Levisticum officinale*, das häufig als Arznei- und Gewürzpflanze gezogen wird und daraus vereinzelt verwildert, so in Bayern, Niedersachsen, Sachsen, Oberösterreich, Salzburg, Nordtirol, Osttirol, Bern, Waadt, im Wallis, in Zug und Liechtenstein.

Als Gewürz- und Arzneipflanze wird auch die südeuropäische **Petersilie**, *Petroselinum crispum*, seit dem 8. Jahrhundert im Gebiet häufig kultiviert, selten nur verwildert sie, wie etwa in Bayern, Berlin, Hamburg, Niedersachsen, Sachsen, Oberösterreich, Vorarlberg, Südtirol, Basel, im Tessin und in der Waadt.



*Foeniculum vulgare*



*Levisticum officinale*



*Petroselinum crispum*

## Großes Mannstreu · Elfenbeindistel *Eryngium giganteum* — Doldenblütler · Apiaceae

Juni–Aug.

**STECKBRIEF** 60–140 cm hohe Zweijährige bis Ausdauernde mit Grundblättern, die deutlich von den Stängelblättern abweichen. Grundblätter dreieckig-herzförmig, gesägt. Obere Stängelblätter und Hochblätter scharf gezähnt. Köpfchen länglich-eiförmig, 4–10 cm lang, grauweiß bis blassblaugrün.

**NUTZUNG/AUSBREITUNG** Zierpflanze, auch für Trockensträube und als Bienenweide. Um das Jahr 1800 im Kaukasusgebiet entdeckt. 1824 im Garten des Apothekers Johann Nikolaus Buek in Frankfurt a. d. Oder im Gebiet erstmals kultiviert. 1901 am Zürichhorn bei Zürich verwildert gefunden, 1923 ob Ligerz am Bielersee, 1952 oberhalb Buttes in Richtung Chasseron im Grenzgebiet Neuenburg-Waadt und 1973 in der Steiermark. Die Pflanze ist kurzlebig, samt sich aber reichlich aus und befindet sich lokal in Einbürgerung. In England und Südschweden bereits etabliert.



**WEITERE ART** Westmediterran-montaner Herkunft ist das **Pyrenäen-Mannstreu**, *Eryngium bourgatii*. Es ist in den Gebirgen Marokkos und der iberischen Halbinsel beheimatet und wird aufgrund seiner langen Blütezeit als Gartenzierstaude genutzt. Verwildert daraus vereinzelt unbeständig, so in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz.

# Apiaceae



*Eryngium giganteum*

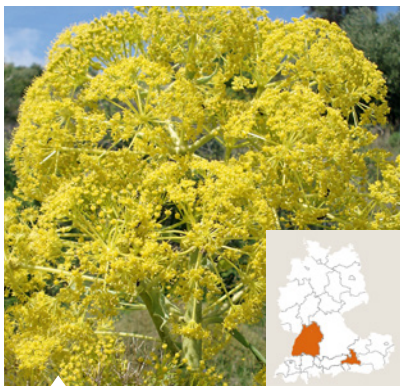
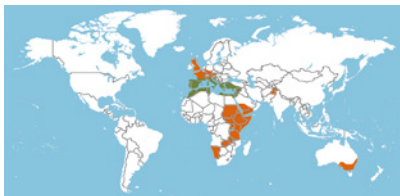


*Eryngium bourgatii*

**Echtes Rutenkraut · Riesenfenchel**  
*Ferula communis*  
 — Doldenblütler · Apiaceae

Mai–Juni

**STECKBRIEF** 1–3 m hohe, beeindruckende Mehrjährige mit im Ø 3–7 cm starken Stängeln. Blätter mit großer, aufgeblasener Blattscheide, vielfach gefiedert, Blattabschnitte lineal, flach, 1,5–5 cm lang, 1–2 mm breit. Enddolde fast sitzend, umgeben von lang gestielten, unfruchtbaren Seitendolden. Hüllblätter fehlend, Hüllchenblätter hinfällig. Früchte elliptisch, ca. 1,5 cm lang, zusammengedrückt, mit seitlichen Flügeln.



*Ferula communis*



*Ferulago campestris*