

# Jakobs-Greiskraut

Das **Jakobs-Greiskraut** (*Jacobaea vulgaris*, Syn.: *Senecio jacobaea*), auch **Jakob-Greiskraut**<sup>[1]</sup> und **Jakobs-Kreuzkraut** sowie **Jakobskraut** genannt, ist eine Pflanzenart aus der Gattung *Jacobaea* (früher zur Gattung *Senecio* gestellt) innerhalb der Familie der Korbblütler (Asteraceae).

Die Pflanze ist ursprünglich in Europa und Westasien beheimatet und kommt inzwischen auch in Amerika und Ozeanien vor. Alle ihre Teile sind giftig.

Der Artname bezieht sich auf den Blühtermin um Jacobi (25. Juli) – eigentlich beginnt die Blühzeit jedoch schon Anfang Juni mit schütterten Blütenständen. Die Blütenstände werden aber tatsächlich erst im Hochsommer voll ausgebildet.

## Inhaltsverzeichnis

### Beschreibung

[Vegetative Merkmale](#)

[Generative Merkmale](#)

### Ökologie

### Vorkommen

### Systematik

### Inhaltsstoffe und Giftigkeit

### Bekämpfung

### Rezeption

### Literatur

### Weblinks

### Einzelnachweise

## Jakobs-Greiskraut



Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*)

## Systematik

<i>Ordnung:</i>	<a href="#">Asternartige</a> (Asterales)
<i>Familie:</i>	<a href="#">Korbblütler</a> (Asteraceae)
<i>Unterfamilie:</i>	<a href="#">Asteroideae</a>
<i>Tribus:</i>	<a href="#">Senecioneae</a>
<i>Gattung:</i>	<a href="#">Jacobaea</a>
<i>Art:</i>	Jakobs-Greiskraut

## Wissenschaftlicher Name

*Jacobaea vulgaris*

GAERTN.

## Beschreibung

### Vegetative Merkmale



Grundständige Blattrosette im ersten Lebensjahr



Illustration

*Jacobaea vulgaris* ist eine meist zweijährige, manchmal auch länger ausdauernde krautige Pflanze und erreicht Wuchshöhen von 30 bis 100 Zentimetern. Im ersten Jahr wird eine grundständige Blattrosette aus etwa 20 Zentimeter langen Laubblättern gebildet. Eine oft dunkelrot überlaufene, aufrechte Sprossachse (Stängel) mit Blütenständen entwickelt sich erst im zweiten Jahr. Bei den leierförmig fiederteiligen Laubblättern sind die unregelmäßigen und stumpf gezähnten Abschnitte zum Ende hin verbreitert; an ihrer Basis weisen sie Öhrchen auf.

### Generative Merkmale

Im oberen Pflanzenteil befinden sich in einem weit verzweigten, schirmrispigen Gesamtblütenstand die zahlreichen gelben korbchenförmigen Teilblütenstände. Die



Korbblütlerartige Blütenkörbchen mit Zungen- und Röhrenblüten



Röhrenblüten im Detail

Die Blütenkörbchen haben einen Durchmesser von etwa 15 bis 25 Millimetern. Die Blütenkörbchen besitzen eine Hülle aus 13 Hüllblättern sowie anliegenden (oder nur ein bis zwei abstehenden) Außenhüllblättern. Die Spitzen der Hüllblätter sind meistens schwarz gefärbt. Die gelben Zungenblüten sind meist gut

ausgebildet, können aber auch fehlen; ihre Anzahl liegt gewöhnlich zwischen 12 und 15 je Blütenkörbchen.

Die Achänen sind von einem Pappus gekrönt. Die Chromosomenzahl beträgt  $2n = 40$ .<sup>[2]</sup> Pro Blütenkopf entwickeln sich nach dem Abblühen etwa 70 Samen, welche teilweise mit Flug- und Hafthaaren ausgestattet sind.<sup>[3]</sup>

## Ökologie

Der der Windverbreitung (Anemochorie) dienende Pappus fällt von den Achänen leicht ab.





Illustration

Im Sommer kann man auffallend gelb-schwarz gestreifte Raupen am Jakobs-Greiskraut beobachten. Es handelt sich dabei um Raupen des Jakobskrautbären (*Tyria jacobaeae*), einer Schmetterlingsart, die sich auf Greiskräuter, insbesondere auf das Jakobs-Greiskraut spezialisiert hat. Die Raupen werden durch das aufgenommene Gift für Fressfeinde ungenießbar.<sup>[4]</sup>

Das Jakobs-Greiskraut wird vom Rostpilz *Coleosporium senecionis* mit Aecidien und Basidiosori befallen.<sup>[5]</sup>



Widderchen als Blütenbesucher am Jakobs-Greiskraut



Jakobskrautbären-Raupen (*Tyria jacobaeae*) auf der zungenblütenlosen Unterart Dünen-Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea* subsp. *dunensis*)

Nach dem Beispiel der Bekämpfung des giftigen Krauts in Nordamerika und Neuseeland setzen Forscher in Schleswig-Holstein künftig neben den Raupen auch Flohkäfer ein. Diese fressen die Wurzeln des Jakobskrauts an.<sup>[6]</sup>

Das heimische Jakobs-Kreuzkraut ist jedoch auch ein natürlicher Teil der Kulturlandschaft. Vielen Insektenarten, welche sich teilweise stark auf die im Juli blühende Art spezialisiert haben, dient es als Futterpflanze, da das Nahrungsangebot in dieser Zeit eher knapp ist.<sup>[3]</sup> Auch für die Bienen selbst ist die Pflanze ungiftig. Kritisch wird allerdings ihr Eintrag in Form von Pyrolizidinalkaloiden in den Honig beobachtet, da es damit in die menschliche Nahrungskette gelangt.<sup>[7]</sup>

Auch bei den Weidetieren ist die Pflanze im Normalzustand ungefährlich, da sie auf Grund ihres bitteren Geschmackes gemieden werden. Eine Gefahr bilden sie aber, wenn sie als Heu gefressen wird, da die Tiere an Leberkrebs erkranken.<sup>[7]</sup>

## Vorkommen

Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet des Jakobs-Greiskrautes sind die Ebenen bis mittleren Gebirgslagen der gemäßigten Klimazonen Europas und Westasiens. Es handelt sich in Mitteleuropa also nicht um einen Neophyten, sondern um eine einheimische Art. Sie kommt in Argentinien, Neuseeland, Australien, Kanada und in den USA als invasiver Neophyt vor.



Getrocknetes Jakobs-Kreuzkraut

Das Jakobs-Greiskraut ist an Feldrändern, auf Wiesen, Ackerbrachen, Magerrasen und in anderen Gras- und Staudenfluren recht verbreitet. Seine Ansprüche an den Boden sind nicht besonders groß. Es gedeiht am besten auf mäßig frischen bzw. wechselfrischen, mehr oder weniger nährstoff- und basenreichen, humosen Lehm- und Sandböden in humidem Klima. Es gilt als eine Charakterart des Verbands Cynosurion, doch kommt es auch in Gesellschaften der Verbände Arrhenatherion, Mesobromion, Koelerio-Phleion oder Dauco-Melilotion vor.<sup>[2]</sup>

Da die Samen des Kreuzkrauts zusätzlich zur Windausbreitung gut an beispielsweise landwirtschaftlichen Maschinen, anderen Verkehrsmitteln, aber auch an Kleidung sowie Fell und Federn haften, etabliert es sich schnell auf benachbarten Flächen.<sup>[3]</sup>

In den Allgäuer Alpen steigt es oberhalb der Ifenhütte am Hohen Ifen in Vorarlberg bis zu einer Höhenlage von 1710 Meter auf.<sup>[8]</sup>

## Systematik

---

Die Gliederung der Großgattung *Senecio* durch Augustin-Pyrame de Candolle 1838 hatte im Kern bis in das 21. Jahrhundert Bestand. Erst mit dem Aufkommen neuer Techniken, denen die Verwandtschaft der Arten anhand des Vergleichs homologer DNA-Sequenzen zu untersuchen (Phylogenomik) gelang, war es möglich, die alte Großgattung in natürliche Einheiten zu zerlegen. Dabei zeigte es sich bald, dass die traditionelle Sektion *Jacobaeae* innerhalb der Gattung *Senecio*, deren Typusart *Senecio jacobaea* ist, einer Artengruppe angehört, die nur relativ entfernt mit der eigentlichen Gattung *Senecio* verwandt ist.<sup>[9]</sup> Aus diesen und späteren Untersuchungen, die das Resultat bestätigten<sup>[10]</sup>, zogen Taxonomen die Konsequenz, die frühere Sektion zur neuen Gattung *Jacobaea* (erneut) heraufzustufen.<sup>[11]</sup> Um das nach den Regeln verbotene Tautonym „*Jacobaea jacobaea*“ zu vermeiden, wurde für das Jakobs-Greiskraut dabei der alte, synonyme Artnamen *Jacobaea vulgaris* reaktiviert. Die neue Artgliederung der Tribus *Senecioneae* ist fachlich zwar allgemein akzeptiert, aber in den meisten angewandten Werken noch nicht nachvollzogen worden, so dass das Jakobsgreiskraut in den meisten Schriften noch unter dem alten wissenschaftlichen Namen *Senecio jacobaea* verzeichnet ist. Die Gattung *Jacobaea* ist überwiegend nach genetischen Merkmalen abgegrenzt, überzeugende morphologische Autapomorphien konnten bisher nicht angegeben werden.

Der Name *Jacobaea vulgaris* wurde durch Gottfried Gaertner veröffentlicht. Synonyme für *Jacobaea vulgaris* GAERTN. sind: *Senecio jacobaea* L., *Senecio flosculosus* JORD., *Senecio foliosus* DC., *Senecio jacobaeoides* WILLK., *Senecio nemorosus* JORD., *Senecio jacobaea* subsp. *nudus* (WESTON) SOJÁK, *Senecio praealtus* subsp. *foliosus* (DC.) COUT., *Senecio jacobaea* var. *nudus* WESTON.

Es gibt etwa drei Unterarten:<sup>[1]</sup>

- **Dünen-Jakobs-Greiskraut** (*Jacobaea vulgaris* subsp. *dunensis* (Dumort.) PELSER & MEIJDEN, Syn.: *Senecio jacobaea* subsp. *dunensis* (DUMORT.) KADEREIT & P.D.SELL, *Senecio dunensis* DUMORT.): Es zeichnet sich durch niedrigeren Wuchs, fehlende Zungenblüten und spinnwebartige, wollige Behaarung aus und kommt an den Küsten von Großbritannien, Irland, Belgien, den Niederlanden, Deutschland, Dänemark, Norwegen, Schweden und Polen vor.<sup>[1]</sup>
- ***Jacobaea vulgaris* subsp. *gotlandica*** (NEUMAN) B.NORD. (Syn.: *Senecio jacobaea* subsp. *gotlandicus* (NEUMAN) STERNER): Sie kommt in Schweden, Italien, Österreich, Montenegro, Griechenland und Russland vor.<sup>[1]</sup>
- **Gewöhnliches Jakobs-Greiskraut** (*Jacobaea vulgaris* GAERTN. subsp. *vulgaris*, Syn.: *Senecio jacobaea* L. subsp. *jacobaea*)

# Inhaltsstoffe und Giftigkeit

---

Diese Pflanzenart wird von Landwirten und Pferdehaltern nicht gerne gesehen, da alle ihre Teile auf Grund der enthaltenen leberschädigenden Pyrrolizidinalkaloide giftig sind, auch bei Hautkontakt. Der Gehalt ist in den Blüten bis zu doppelt so hoch wie im Kraut. Im Einzelnen sind Acetyl-, E- und Z-Erucifolin, 21-Hydroxyintegerrimin, Integerrimin, Jacobin, Jacolin, Jaconin, Jacozin, Retrorsin, Ridellin, Senecionin, Seneciphyllin, Senecivernin, Spartioidin und Usaramin enthalten.<sup>[12]</sup> Die Alkaloide bleiben im Gegensatz zu vielen anderen Giften bei der Konservierung in Heu oder Silage wirksam und werden auf diese Weise auch von Weidetieren mit aufgenommen, welche die im frischen Zustand bitter schmeckenden Kräuter ansonsten eigentlich meiden.<sup>[13]</sup> Auch kleine Dosen schädigen die Leber dauerhaft, so dass eine schleichende Vergiftung über Jahre möglich ist. Insbesondere bei Pferden, aber auch bei Rindern kann das Kraut zu ernsthaften Erkrankungen und schließlich zum Tod führen.<sup>[14]</sup> Als tödliche Dosis für Pferde werden dabei 40 bis 80 Gramm Frischpflanze pro Kilogramm Körpergewicht genannt, bei Rindern 140 Gramm. Schafe und Ziegen sind weniger empfindlich, bei Aufnahme größerer Mengen (zwei bis vier Kilogramm pro Kilogramm Körpergewicht) sollen aber auch bei diesen Todesfälle auftreten.<sup>[15]</sup> Offensichtlich sind Kaninchen<sup>[16]</sup> und verschiedene Nagetiere (beispielsweise Meerschweinchen und Wüstenrennmäuse)<sup>[17]</sup> resistent gegen oral aufgenommenes Jakobs-Kreuzkraut-Gift. Die intravenöse Verabreichung des Giftes führte allerdings zum Tod von Kaninchen, was darauf schließen lässt, dass es im Magen-Darm-Trakt der Tiere inaktiviert oder nicht resorbiert wird.<sup>[16]</sup> Kaninchen mögen die Wurzeln des Jakobskreuzkrauts und der Rückgang der Kaninchenpopulation soll so ein Grund für die Häufigkeitszunahme des Jakobskreuzkrauts sein.<sup>[18]</sup> Wegen seiner Giftigkeit wird das Kraut heute nicht mehr als Heilpflanze verwendet.

Es ist möglich, dass Pyrrolizidinalkaloide über pflanzliche Nahrungskomponenten in den menschlichen Nahrungskreislauf eingetragen werden.<sup>[19]</sup> Der Übergang von Pyrrolizidinalkaloiden in den Nektar und mit diesem in Honig wurde nachgewiesen.<sup>[20][12]</sup> Untersuchungen ergaben eine vergleichsweise geringe Belastung bei deutschen Honigen, kritischer ist dies bei Honigen aus Übersee.<sup>[21]</sup> Das Bundesinstitut für Risikobewertung fordert aufgrund der extremen Giftigkeit eine Nulltoleranz für Pyrrolizidine;<sup>[22]</sup> bis heute gibt es allerdings bei Lebensmitteln weder Regelungen bezüglich Höchstmengen noch regelmäßige Kontrollen.<sup>[23]</sup> Kontrollprogramme an Tees und Kräutertees wurden vom Bundesinstitut für Risikobewertung gestartet,<sup>[24]</sup> an Honig vom Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt Freiburg.<sup>[25]</sup>

Innerhalb der Art können zwei Chemotypen unterschieden werden: ein in Nordwesteuropa verbreiteter Jacobin-Chemotyp und ein in Südosteuropa verbreiteter Erucifolin-Chemotyp.<sup>[12]</sup>

## Bekämpfung

---

In Nordrhein-Westfalen kam es ab 2008 zu einer verstärkten Verbreitung auf Stilllegungsflächen, extensiv genutzten Weiden, insbesondere Pferdeweiden, Extensivgrünlandflächen, Wegrändern und Böschungen. Das Jakobs-Greiskraut fand man dort auf Weiden mit mangelnder Weidepflege und unterlassener Nachmahd. Besonders häufig ist es daher auf Pferdeweiden, da weidende Pferde die Pflanzen im Unterschied zu Rindern oder Schafen kaum fressen. Auf Pferdeweiden findet man zudem viel häufiger überweidete Bereiche und Stellen mit unbewachsenem Boden, auf denen das Kreuzkraut optimale Keimbedingungen findet. Um die Samenbildung der Pflanze zu verhindern, wird geraten, betroffene Flächen spätestens bei Blühbeginn zu mähen. Durch zweimalige Schnittnutzung vor der Blüte kann das Jakobskreuzkraut zurückgedrängt werden. Das Jakobs-Greiskraut, insbesondere Einzelpflanzen, kann auch mechanisch bekämpft werden, vor allem durch Ausreißen oder Ausstechen.

Die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen ist der Meinung, dass bei stärkerem Befall eine chemische Bekämpfung mit Herbizid kaum zu umgehen ist, sofern keine zweimalige Mahd erfolgt. Zur Vorbeugung solle für eine dichte Grasnarbe ohne Fehlstellen gesorgt werden, so dass der Samen nicht zur Keimung gelangen kann. Bei Fehlstellen soll laut Landwirtschaftskammer eine Nachsaat mit Grassamen durchgeführt werden.<sup>[26]</sup> Auch das Bundesinstitut für Risikobewertung gibt diese Empfehlung für Rinderweiden.<sup>[27]</sup> Der Naturschutzbund (NABU) Schleswig-Holstein dagegen warnt vor Panikmache und weist auf die wichtige ökologische Rolle der Pflanze hin. Beispielsweise sind vier Flohkäferarten auf Jakobs-Greiskraut angewiesen. Der NABU sieht in dem verstärkten Auftreten von Jakobs-Greiskraut einen Hinweis auf Überbesatz von Pferdekoppeln und weist darauf hin, dass auf herkömmlich gepflegten Viehweiden die Pflanze kaum Entwicklungschancen hat. Ein wichtiger Fressfeind des Jakobs-Greiskrauts ist ein Schmetterling, der Blutbär. Beobachtungen im Naturschutzgebiet Heidkoppelmoor haben gezeigt, dass dichte Bestände von Jakobs-Greiskraut innerhalb von zwei Jahren selbst zusammenbrechen.<sup>[28]</sup>



Mitarbeiter der Biologischen Station Hochsauerlandkreis bekämpfen Jakobskreuzkraut durch Ausreißen im Landschaftsschutzgebiet Westfalenhang

Um eine weitere Ausbreitung zu verhindern, empfiehlt das Bayerische Landesamt für Umwelt auf Verwertung und Entsorgung des Schnittgutes zu achten, sodass keine Pflanzenteile oder Samen in die Landschaft gelangen. Bei Materialtransport ist also auf die Verpackung des Schnittguts zu achten. Die Entsorgung auf einem Miststock, Gartenkompost oder in herkömmlichen Grüngut-Annahmestellen ist zu vermeiden, da so eine weitere Ausbreitung gefördert wird.<sup>[3]</sup>

## Rezeption

---

Der griechische Arzt Pedanius Dioskurides aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. empfahl Jakobskreuzkraut als Heilpflanze. Gleiches taten der britische Botaniker John Gerard (1545–1612) und der Arzt Nicholas Culpeper (1616–1654). Culpeper war ebenfalls Astrologe, weswegen er die Auffassung vertrat, dass die Pflanze unter dem Einfluss der Dame Venus stand und deswegen reinigend und verdauungsfördernd wirke.<sup>[29]</sup>

Der englische Naturdichter John Clare (1793–1864) vermittelt in seinem 1831 erschienenen Gedicht einen positiven Eindruck von der Pflanze:

“Ragwort thou humble flower with tattered leaves  
I love to see thee come and litter gold...  
Thy waste of shining blossoms richly shields  
The sun tanned sward in splendid hues that burn  
So bright and glaring that the very light  
Of the rich sunshine doth to paleness turn  
And seems but very shadows in thy sight.”

„Jakobskraut du demütige Blume mit zerfetzten Blättern  
Ich liebe es, dich kommen und Gold verstreuen zu sehen...  
Deine Verschwendung glänzender Blüten schirmt reichlich ab  
Die sonnengebräunte Grasnarbe in prächtigen Farbtönen, die brennen  
So hell und grell, dass das Licht  
Vom reichen Sonnenschein wird er bleich  
Und scheint in deinen Augen nur sehr schattenhaft zu sein.“

Unter seinem Manx-Gälischen Namen *Cushag* ist das Jakobskreuzkraut die Nationalblume der Isle of Man.<sup>[30]</sup> Einer Legende zufolge wählte König Gottfried IV. († 1095) die Cushagblume zu seinem Wappenbild, da jedes ihrer „zwölf“ Blütenblätter eine der Inseln seines Königreichs Mann repräsentierte: die Isle of Man, Isle of Arran, Isle of Bute, Islay, Jura, Isle of Mull, Iona, Eigg, Rùm, Skye, Raasay und die Äußeren Hebriden. Jedoch hat der Blütenkorb des Jakobskreuzkraut für gewöhnlich dreizehn „Blütenblätter“ (eigentlich sind es Strahlenblüten).

Die Manxer Dichterin Josephine Kermode (1852–1937) schrieb dagegen das folgende Gedicht über den Cushag und thematisiert damit das problematische Wesen der Pflanze:

“Now, the Cushag, we know, must never grow,  
Where the farmer's work is done.  
But along the rills, in the heart of the hills,  
The Cushag may shine like the sun.  
Where the golden flowers,  
Have fairy powers,  
To gladden our hearts with their grace.  
And in Vannin Veg Veen,  
In the valleys green,  
The Cushags have still a place.”

„Nun, der Cushag, wir wissen es, darf nie wachsen,  
Wo die Arbeit des Landwirts geleistet wird.  
Aber entlang der Gräben, im Herzen der Hügel,  
Der Cushag mag wie die Sonne scheinen.  
Wo das Gold blüht,  
Feenmacht haben,  
Um unsere Herzen mit ihrer Gnade zu erfreuen.  
Und in Vannin Veg Veen,  
In den Tälern grün,  
Die Cushags haben immer noch ihren Platz.“

– JOSEPHINE KERMODE: <sup>[30]</sup>

Dabei steht *Vannin Veg Veen* als Manx-Gälische Bezeichnung für die *liebe kleine Isle of Man*.


## Literatur

---

- Henning Haeupler, Thomas Muer: *Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands*. Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz (= *Die Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands*. Band 2). Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim) 2000, ISBN 3-8001-3364-4.
- Erich Oberdorfer: *Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete*. Unter Mitarbeit von Angelika Schwabe und Theo Müller. 8., stark überarbeitete und ergänzte Auflage. Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim) 2001, ISBN 3-8001-3131-5.
- Eckehart J. Jäger (Hrsg.): *Rothmaler, Exkursionsflora von Deutschland*. 20. Auflage

## Weblinks

---

 **Commons: Jakobs-Greiskraut (*Jacobaea vulgaris*)** ([https://commons.wikimedia.org/wiki/Jacobaea\\_vulgaris?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/Jacobaea_vulgaris?uselang=de)) – Album mit Bildern, Videos und Audiodateien



- *Senecio jacobaea* L., *Jakobs-Greiskraut*. ([https://www.floraweb.de/xsql/artenhome.xsql?suc\\_hnr=5494&](https://www.floraweb.de/xsql/artenhome.xsql?suc_hnr=5494&)) FloraWeb.de
- *Jakobs-Greiskraut* ([https://www.ufz.de/biolflor/taxonomie/taxonomie.jsp?ID\\_Taxonomie=3197](https://www.ufz.de/biolflor/taxonomie/taxonomie.jsp?ID_Taxonomie=3197)). In: *BioFlor*, der *Datenbank biologisch-ökologischer Merkmale der Flora von Deutschland*.
- *Steckbrief und Verbreitungskarte für Bayern* ([http://daten.bayernflora.de/de/info\\_pflanzen.php?taxnr=5494](http://daten.bayernflora.de/de/info_pflanzen.php?taxnr=5494)). In: *Botanischer Informationsknoten Bayerns* (<http://daten.bayernflora.de/de/index.php>).
- *Senecio jacobaea* L. (<https://www.infoflora.ch/de/flora/2365-.html>) In: *Info Flora*, dem *nationalen Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flora*. Abgerufen am 7. Juni 2016.
- *Verbreitung auf der Nordhalbkugel*. (<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/astera/senec/senejacv.jpg>)
- Thomas Meyer: *Greiskraut Datenblatt mit Bestimmungsschlüssel und Fotos bei Flora-de: Flora von Deutschland* (alter Name der Webseite: *Blumen in Schwaben*) ([http://www.blumeninschwaben.de/Zweikeimblaettrige/Korbbluetler/senecio\\_blatgruen.htm#Jakobs-](http://www.blumeninschwaben.de/Zweikeimblaettrige/Korbbluetler/senecio_blatgruen.htm#Jakobs-))
- *Jakobskreuzkraut (Senecio jacobaea) – Eine Giftpflanze auf dem Vormarsch*, 2010 (<http://www.landwirtschaftskammer.de/riswick/pdf/jakobskreuzkraut.pdf>) (PDF; 1,4 MB) von der *Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen*
- *Stellungnahme Nr. 028/2007 des Bundesamtes für Risikobewertung vom 10. Januar 2007 zur Verunreinigung von menschlichen Lebensmitteln mit Senecio vulgaris* (nicht *S. jacobaea*) ([http://www.bfr.bund.de/cm/208/salatmischung\\_mit\\_pyrrrolizidinalkaloid\\_haltigem\\_geiskraut\\_verunreinigt.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/208/salatmischung_mit_pyrrrolizidinalkaloid_haltigem_geiskraut_verunreinigt.pdf)) (PDF; 203 kB)
- *NABU ruft zu mehr Gelassenheit auf*. ([http://niedersachsen.nabu.de/imperia/md/content/niedersachsen/stellungnahme\\_nabu-bfa-weidelandschaften\\_jakobskreuzkraut.pdf](http://niedersachsen.nabu.de/imperia/md/content/niedersachsen/stellungnahme_nabu-bfa-weidelandschaften_jakobskreuzkraut.pdf)) (PDF; 38 kB)
- *Pressemitteilung zu Pyrrolizidinalkaloide in Honig* (<http://www.deutscherimkerbund.de/download/0-205-PA-pdf>) durch *Deutscher Imkerbund* (PDF; 28 kB)

## Einzelnachweise

---

1. *Werner Greuter: Compositae (pro parte majore). Jacobaea vulgaris Gaertn.* In: *Werner Greuter, Eckhard von Raab-Straube (Hrsg.): Compositae. bei Euro+Med Plantbase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity.* (<http://www2.bgbm.org/EuroPlusMed/PTaxonDetail.asp?NameId=7002290&PTRefFk=7000000>)
2. *Erich Oberdorfer: Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete.* Unter Mitarbeit von Angelika Schwabe und Theo Müller. 8., stark überarbeitete und ergänzte Auflage. Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim) 2001, ISBN 3-8001-3131-5, S. 955.
3. *Radkowitz, A., Zehm, A., Gehring, K.: Management von Problemarten: Jakobs-Kreuzkraut - Senecio jacobaea.* ([https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop\\_app000002?SID=803735034&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL\(artdtl.htm,APGxNODENR:34,AARTxNR:lfu\\_nat\\_00355,AARTxNODENR:352541,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x\)=X](https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000002?SID=803735034&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL(artdtl.htm,APGxNODENR:34,AARTxNR:lfu_nat_00355,AARTxNODENR:352541,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x)=X)) *Bayerisches Landesamt für Umwelt*, 2018, abgerufen am 16. Juli 2019.
4. *Dellbrücker Heide* (<http://www.dellbruecker-heide.net/blutbaer-entdeckt,89,8.html>) Abgerufen am 11. Juni 2012
5. *Peter Zwetko: Die Rostpilze Österreichs.* ([http://www.landesmuseum.at/pdf\\_frei\\_remote/BioEco\\_16\\_0001-0067.pdf](http://www.landesmuseum.at/pdf_frei_remote/BioEco_16_0001-0067.pdf)) *Supplement und Wirt-Parasit-Verzeichnis zur 2. Auflage des Catalogus Florae Austriae, III. Teil, Heft 1, Uredinales.*, 2000 (PDF; 1,8 MB).
6. *Kampf gegen das Jakobskreuzkraut Eine Raupe als Giftpflanzen-Killer?* ([http://www.deutschlandfunkkultur.de/kampf-gegen-das-jakobskreuzkraut-eine-raupe-als.1001.de.html?dram:article\\_id=391665](http://www.deutschlandfunkkultur.de/kampf-gegen-das-jakobskreuzkraut-eine-raupe-als.1001.de.html?dram:article_id=391665)), *Deutschlandfunk Kultur* vom 21. Juli 2017



7. Schadet das Jakobskreuzkraut Bienen und Honig? (<https://www.bienenundnatur.de/aktuelle/s/schadet-das-jakobskreuzkraut-bienen-und-honig-pa/>) auf Bienen & Natur vom 24. Juni 2020 abgerufen am 20. April 2021
8. Erhard Dörr, Wolfgang Lippert: *Flora des Allgäus und seiner Umgebung*. Band 2, IHW, Eching 2004, ISBN 3-930167-61-1, S. 624.
9. Pieter B. Pelser, Barbara Gravendeel, Ruud van der Meijden (2002): Tackling speciose genera: species composition and phylogenetic position of Senecio sect. Jacobaea (Asteraceae) based on plastid and nrDNA sequences. *American Journal of Botany* 89(6): 929–939.
10. Pieter B. Pelser, Bertil Nordenstam, Joachim W. Kadereit, Linda E. Watson (2007): An ITS phylogeny of tribe Senecioneae (Asteraceae) and a new delimitation of Senecio L. *Taxon* 56(4): 1077–1104.
11. P.B. Pelser, J.-F. Veldkamp R. van der Meijden (2006): New combinations in Jacobaea Mill. (Asteraceae – Senecioneae). *Compositae Newsletter* 44: 1-11.
12. Rudolf Hänsel et al. (Hrsg.): *Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis. Drogen P–Z*, Springer, Berlin 1994, S. 669 f.: [1] (<http://books.google.de/books?id=BPeRSKvexzoC&pg=RA1-PA669>)
13. Faltblatt Julius Kühn-Institut: *Jakobs-Kreuzkraut (Senecio jacobaea). Erkennung und Bekämpfungsmöglichkeiten im Grünland* (<https://www.julius-kuehn.de/media/Veroeffentlichungen/Flyer/Jakobs-Kreuzkraut.pdf>), 2. Aufl. Nov. 2010 (PDF; 903 kB)
14. Andreas Gröhbühl, Philipp Stempel: *Giftpflanze lässt Pferde verenden* (<https://web.archive.org/web/20090615052811/http://www.rp-online.de/public/article/wissen/gesundheit/719073/Giftpflanze-laesst-Pferde-verenden.html>) (Memento vom 15. Juni 2009 im Internet Archive), RP online, 11. Juni 2009
15. Clara Berendonk: *Vorsicht vor dem Jakobs-Kreuzkraut* (<http://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/ackerbau/gruenland/jakobskreuzkraut.htm>), Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, 25. Mai 2009
16. Pierson ML, Cheeke PR, Dickinson EO (1977): Resistance of the rabbit to dietary pyrrolizidine (Senecio) alkaloid. *Res Commun Chem Pathol Pharmacol.* 1977 Mar;16(3):561-4. PMID 847303
17. P. R. Cheeke, M. L. Pierson-Goeger: *Toxicity of Senecio jacobaea and pyrrolizidine alkaloids in various laboratory animals and avian species.* *Toxicol Lett.* 1983 Sep;18(3):343-9. PMID 6665808
18. Hartog: *Jakobskreuzkraut bekämpfen* (<https://web.archive.org/web/20101015114538/http://www.hartog-lucerne.de/infportal/jakobskreuzkraut/jakobskreuzkraut-bekmpfen>) (Memento vom 15. Oktober 2010 im Internet Archive) Gesehen am 20. Juli 2010 auf hartog-lucerne.de
19. Monika Lahrssen-Wiederholt: *Pyrrolizidinalkaloide als unerwünschte Stoffe in der Nahrungskette – Beispiel Jakobskreuzkraut* ([https://web.archive.org/web/20070721022819/http://www.bfr.bund.de/cm/232/pyrrolizidinalkaloide\\_als\\_unerwuenschte\\_stoffe\\_in\\_der\\_nahrungskette.pdf](https://web.archive.org/web/20070721022819/http://www.bfr.bund.de/cm/232/pyrrolizidinalkaloide_als_unerwuenschte_stoffe_in_der_nahrungskette.pdf)) (Memento vom 21. Juli 2007 im Internet Archive) (PDF; 735 kB), Bundesinstitut für Risikobewertung Forum Verbraucherschutz, Juli 2007
20. Robert Hegnauer: *Chemotaxonomie der Pflanzen*, Birkhäuser, Basel 1989, S. 281: [2] (<http://books.google.de/books?id=Eo3I-XGSR4EC&pg=PA281>)
21. A. Dübecke, G. Beckh, C. Lüllmann: *Pyrrolizidine alkaloids in honey and bee pollen*. In: *Food additives & contaminants. Part A, Chemistry, analysis, control, exposure & risk assessment*. Bd. 28, Nummer 3, März 2011, S. 348–358, ISSN 1944-0057. doi:10.1080/19440049.2010.541594. PMID 21360377.
22. *Nulltoleranzen in Lebens- und Futtermitteln*, Positionspapier des BfR vom 12. März 2007; S. 3 ([http://www.bfr.bund.de/cm/208/nulltoleranzen\\_in\\_lebens\\_und\\_futtermitteln.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/208/nulltoleranzen_in_lebens_und_futtermitteln.pdf)) (PDF; 205 kB)

23. [Deutschlandradiokultur.de, \*Mahlzeit\*, 28. August 2011, Udo Pollmer: \*Schön, aber giftig\* \(\[http://www.deutschlandradiokultur.de/schoen-aber-giftig.993.de.html?dram:article\\\_id=154582\]\(http://www.deutschlandradiokultur.de/schoen-aber-giftig.993.de.html?dram:article\_id=154582\)\)](http://www.deutschlandradiokultur.de/schoen-aber-giftig.993.de.html?dram:article_id=154582)
24. [Presseinformation vom 15. Juli 2013. \(\[http://www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2013/18/gehalte\\\_an\\\_pyrrolizidinalkaloiden\\\_in\\\_kraeutertees\\\_und\\\_tees\\\_sind\\\_zu\\\_hoch-187296.html\]\(http://www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2013/18/gehalte\_an\_pyrrolizidinalkaloiden\_in\_kraeutertees\_und\_tees\_sind\_zu\_hoch-187296.html\)\)](http://www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2013/18/gehalte_an_pyrrolizidinalkaloiden_in_kraeutertees_und_tees_sind_zu_hoch-187296.html)
25. [Pyrrolizidinalkaloide in Honig \(\[http://www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?subid=3&Thema\\\_ID=2&ID=1782&lang=DE&Pdf=No\]\(http://www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?subid=3&Thema\_ID=2&ID=1782&lang=DE&Pdf=No\)\)](http://www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?subid=3&Thema_ID=2&ID=1782&lang=DE&Pdf=No)
26. [Vorsicht vor dem Jakobskreuzkraut \(<https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/ackerbau/gruenland/jakobskreuzkraut.htm>\)](https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/ackerbau/gruenland/jakobskreuzkraut.htm) Homepage Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
27. [Jakobskreuzkraut – Vorbeugung und Bekämpfung \(<https://www.bfr.bund.de/cm/343/jakobskreuzkraut-vorbeugung-und-bekaempfung-auf-rinderweiden.pdf>\)](https://www.bfr.bund.de/cm/343/jakobskreuzkraut-vorbeugung-und-bekaempfung-auf-rinderweiden.pdf) (PDF) Bundesinstitut für Risikobewertung. Abgerufen am 17. Mai 2019.
28. NABU Schleswig-Holstein: *Jakobskreuzkraut - giftige Pflanze im politischen Minenfeld*. (<https://schleswig-holstein.nabu.de/tiere-und-pflanzen/pflanzen/sonstige-pflanze/n/jacobskreuzkraut/19039.html>) Abgerufen am 7. August 2018.
29. Maud Grieve: *A modern herbal. The medicinal, culinary, cosmetic and economic properties, cultivation and folklore of herbs, grasses, fungi shrubs and trees with all their modern scientific uses*. Nr. 2. Hafner, Darien, Conn. 1971 (englisch).
30. *Island Facts*. (<https://web.archive.org/web/20070510212828/http://www.gov.im/isleofman/facts.xml>) National Flower. (Nicht mehr online verfügbar.) In: *Isle of Man government*. 10. Mai 2007, archiviert vom Original (<https://giftbot.toolforge.org/deref.fcgi?url=http%3A%2F%2Fwww.gov.im%2Fisleofman%2Ffacts.xml>) am 10. Mai 2007; abgerufen am 30. Juni 2020 (englisch).

---

Abgerufen von „<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Jakobs-Greiskraut&oldid=217038698>“

---

**Diese Seite wurde zuletzt am 6. November 2021 um 19:46 Uhr bearbeitet.**

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden.

Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.