

# Jakobskreuzkraut erkennen und bekämpfen

[Webcode](#): 01043341

Stand: 01.08.2024

In Deutschland sind zahlreiche Giftpflanzen heimisch. Insbesondere die Verbreitung des Jakobskreuzkrautes (JKK) und weiterer Kreuzkrautarten hat in Niedersachsen in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen und nimmt regional immer noch zu. Wie kann man die Giftpflanze sicher erkennen und bekämpfen?



**Das Jakobskreuzkraut**

**breitet sich in Niedersachsen aus.** Andreas Frahm, blutbaer.de **Niedersachsen** - Die Bestandeszusammensetzung der wertgebenden Pflanzenarten einer Grünlandfläche wird durch die sachgerechte Bewirtschaftung und Pflege maßgeblich reguliert. Trotzdem entstehen immer wieder Narbenlücken durch äußere Einflüsse, in denen sich Schadpflanzen, Unkräuter oder gar Giftpflanzen wie JKK etablieren. JKK findet an Weg- und Waldrändern, Ödland, Kies- und Geröllflächen, Autobahnstreifen, Straßen und Bahnböschungen sowie auf extensiv genutztem Grünland und wenig gepflegten, stark beanspruchten Standweiden ideale Wachstums- und Vermehrungsbedingungen. Als konkurrenzschwacher Lichtkeimer besiedelt diese Art bevorzugt lückige Bestände, wobei sonnige und trockene Standorte sowie Sand- und Tonböden mit mäßigem Stickstoffgehalt favorisiert werden.

Gegenüber den schnell wachsenden Kulturarten in einem üppigen, dichten Grünlandbestand auf einer Schnittwiese besitzt diese Art eine geringe Konkurrenzkraft. Der Trend zu extensiver Bewirtschaftung mit späterer Mahd hat die Ausbreitung des spätblühenden JKK in den letzten Jahren begünstigt. Eine Nachmahd direkt nach der Beweidung wird auf Pferdeweiden vielfach nicht

mehr durchgeführt, wodurch die nicht gefressenen Unkräuter auf der Weide stehen bleiben. Auch führt eine hohe Beweidungsdichte zu einem Kahlfraß der Weiden, auf denen sich das JKK ohne Konkurrenz der gewünschten Gräser etablieren kann.



**Jakobskreuzkraut im Rosettenstadium**  
Dr. Dirk Wolber

Da der Früherkennung von JKK eine besondere Bedeutung zukommt, sollte man sich das Aussehen verinnerlichen. Nicht selten kommt das Jakobskreuzkraut in Vergesellschaftung vor und es bestehen Verwechslungsmöglichkeiten mit anderen Kreuzkräutern oder Wiesenunkräutern (z.B. Wiesenpippau, Ferkelkraut, Rainfarn).

JKK ist eine zwei- bis mehrjährige Pflanze. Neben der Blattform ist die Wurzel auch ein wichtiges Unterscheidungskriterium. Das Wurzelsystem des JKK ist von der Pfahlwurzel ausgehend büschelartig verzweigt und gut an trockene Bedingungen angepasst.

Gerade in den letzten trockenen Jahren wird eine tendenzielle Zunahme auf einzelnen Flächen beobachtet, die Keimung der Samen führt nicht unmittelbar im gleichen Jahr zur Rosettenbildung. Erst wenn die Bodenfeuchtigkeit wieder ausreicht keimen die Samen dann in zahlreicher Dichte, um im nachfolgenden Frühjahr die typischen blattreichen Rosetten auszubilden, welche für das geübte Auge schon in diesem Stadium zu erkennen sind.

## Giftpflanzen erkennen

Jakobskreuz-/greiskraut: 2-jähriges Kraut, Besiedler von Ruderalstellen, ungepflegten Feldern und Stilllegungsflächen ist eine Grünlandpflanze; Kraut der Weidengesellschaften.

Verwechslung mit andere 24 Kreuzkräutern, Pippau, Hahnenfuß, Johanniskraut, u.a. leicht möglich!

Hüllblätter schwarz an Spitze

Röhrenblüten 60-80

Zungenblüten 10-14

Rosettenblätter leicht und Stängelblätter stark gefiedert



Pflanzenschutzamt

Erkennungsmerkmale des

Jakobskreuzkrautes Dr. Dirk Wolber Die Pflanze verharrt im Jahr der Keimung und Jugendentwicklung zunächst in dem blattreichen Rosettenstadium und erst im zweiten Jahr des Lebenszyklus kommt das Jakobskreuzkraut in die Schossphase (Streckungswachstum) und schiebt mit zunehmender Wärme etwa ab 10. Juni seine Blütenknospen in die Höhe. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 30 – 100 cm und hat ihre Blütezeit von Juli bis September. Die gefiederten Stängelblätter sind unterseits spinnwebig wollig bis kahl, der Stängel ist kantig und gerillt. Zur Blütezeit sind die Grundblätter meist verwelkt. Die goldgelben Blüten sind als Zungen- und Röhrenblüten in 15 - 20 mm breiten Körbchen angeordnet und von 13 Blütenblättern umgeben, ähnlich der Struktur einer Mageritenblüte. Die Enden der Blütenhüllblätter weisen häufig dunkle Spitzen auf.

Nach der Blütezeit bildet die Pflanze, ähnlich dem Löwenzahn, flugfähige Samen, die durch den Wind verbreitet werden. Als verwandte und ebenfalls giftige Arten sind z.B. das Frühlingskreuzkraut, Alpenkreuzkraut, Raukenblättriges Kreuzkraut, Wasserkreuzkraut und das Gemeine Kreuzkraut, welches auch in vielen Hausgärten zu finden ist, zu nennen.

### Giftigkeit von Jakobskreuzkraut

Als Giftpflanze bewirkt JKK die sogenannte „Seneciose“ oder Schweinsberger Krankheit. Besonders empfindlich gegenüber der Seneciose sind Pferd und Rind, auch können seltener Schafe, Ziegen, Schweine und Geflügel erkranken. Zu den Hauptwirkstoffen im JKK zählen Pyrrolizidinalkaloide (PA), die in den Leberstoffwechsel eingreifen. Hier kann es akut zu Nekrosen in der Leber kommen, weit häufiger sind jedoch chronische Erkrankungen, die zu fortschreitenden Leberveränderungen führen. Problematisch ist bei diesem Geschehen, dass auch kleine Mengen bei regelmäßigem Konsum klinische Symptome zur Folge haben können, die aber erst nach Wochen auftreten, so dass vielfach vom Tierbesitzer wie auch Tierarzt kein kausaler Zusammenhang

mehr zwischen dem Krankheitsbild und der möglichen Aufnahme von JKK hergestellt wird.

Giftig ist die gesamte Pflanze, wobei der Alkaloidgehalt durchschnittlich 0,2 % in der Trockenmasse beträgt. Erschwerend für eine nähere Einschätzung der Toxizität ist die Tatsache, dass bisher keine publizierten Dosis-Wirkungs-Versuche vorliegen, sondern nur einzelne Fallberichte, anhand derer die für das Pferd schädliche Dosis, d.h. die LD50 (das entspricht der Dosis, bei der 50 % einer beobachteten Population sterben würden) bisher allgemein geschätzt wurde. Störungen im Leberstoffwechsel sollen nach täglicher Aufnahme von 50 bis 100 g JKK im Laufe von sieben bis acht Wochen auftreten.

### **Gefahr in Heu und Silage**

Bei auf der Weide gehaltenen Pferden kann es zu Problemen kommen, wenn der Aufwuchs aufgrund eines schlechten Weidemanagement (Überbeweidung, fehlende Weidepflege) nicht ausreichend ist. So sind die Tiere gezwungen, das von Ihnen gemiedene JKK zu fressen. Ebenso ist eine Aufnahme durch unerfahrene Pferde (z.B. Fohlen oder längere Zeit im Stall gehaltene Tiere) möglich. Besonders gefährlich wird es, wenn mit JKK kontaminiertes Heu bzw. Silage gefüttert wird. Hier sind die Tiere dann nicht mehr in der Lage zu selektieren und somit die Pflanzenteile von JKK zu meiden. Die toxischen Inhaltsstoffe werden durch den Vorgang des Trocknens bzw. Silierens nicht abgebaut, sondern bleiben im vollen Umfang erhalten.

Nach entsprechender Aufnahme von Jakobskreuzkraut zeigen die Tiere im Verlauf von Tagen (akute Verlaufsform) bis Monate (chronische Form) ein häufiges Gähnen und eine reduzierte Futteraufnahme, die Gewichtsverlusten zur Folge hat. Mitunter kann es aufgrund der Leberfunktionsstörung zu einer Photosensibilität kommen, die insbesondere in wenig bzw. weiß behaarten Hautbereichen klinisch manifestiert wird („Sonnenbrandartige Hautirritationen“). Die eingeschränkte Leberfunktion kann ebenfalls Ursache zentralbedingter Störungen sein. Diese äußern sich in Form von Bewegungsunlust, Mattigkeit (Pferde stehen mit hängendem Kopf) oder einer völligen Teilnahmslosigkeit (Apathie). Die Therapie besteht in einem sofortigen Absetzen des pyrrolizidinalkaloid-haltigen Futters sowie einer symptomatischen Leberbehandlung.

### **Giftigkeit für den Menschen**

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) teilt aufgrund vergangener Vergiftungsfälle mit, dass Senecioarten bei Mensch und Tier lebensbedrohliche Leberschäden verursachen können. Ursache hierfür sind bestimmte Inhaltsstoffe, wie Senecionin und Riddelin, die zu der Gruppe der ungesättigten

Pyrrolizidinalkaloide (PA) gehören und unter diesen zu den giftigsten Substanzen zählen. Im

Tierversuchen wirken diese Alkaloide krebserregend und erbgutschädigend. Die IARC (International Agency for Research on Cancer) stuft Riddelin als wahrscheinlich für den Menschen kanzerogen ein. Eine Verzehrmenge, unterhalb derer eine Gesundheitsgefährdung ausgeschlossen ist, lässt sich für ungesättigte PA wissenschaftlich nicht begründen. Somit ist ein Ableiten einer tolerierbaren Aufnahmemenge nicht möglich.

Eine Vergiftung durch PA kann bei einem Menschen längere Zeit unbemerkt bleiben, da zunächst keine eindeutigen Symptome auftreten. Diese Vergiftung kann beispielsweise durch die Aufnahme von Salatblättern, die mit PA-haltigem Senecio verunreinigt sind, entstehen.

Die Giftstoffe werden in der Leber verstoffwechselt und wirken dort langzeittoxisch. Anders als bei bekannten Giftpflanzen wie der Tollkirsche erfolgt eine Vergiftung mit JKK schleichend über einen längeren Zeitraum, da es sich um eine kumulativ angereicherte Lebervergiftung handelt.

### **Giftstoffe im Honig**

Deutscher Honig weist, wie zwischenzeitlich nachgewiesen wurde, keine oder in Einzelfällen nur sehr geringe Mengen an PAs auf. Anders sieht es bei Import-Honigen aus: Honige aus Südamerika waren bei Proben besonders betroffen.

Häufig wird die Frage gestellt, ob es zu Rückständen im Honig kommen könnte, weil die Blüte des Jakobskreuzkrautes mit der Rapsblüte zusammenfällt? Das kann in diesem Jahr und auch in anderen Jahren ausgeschlossen werden, weil die Rapsblüte überwiegend Mitte Mai abgeschlossen und JKK erst ab Anfang Juli in Vollblüte ist. Außerdem spenden die JKK Blüten nur wenig Nektar, so dass die Bienen das JKK nur anfliegen, wenn es keine anderen Trachtpflanzen gibt. Selbst wenn Bienen das JKK anfliegen würden, gelangen nur Spuren von PAs in den Sommerhonig. In vielen Regionen haben die Imker zu dieser Jahreszeit bereits abgeschleudert. Ein PA-belasteter Honig wird somit nicht geerntet. Dennoch ist es sinnvoll, den Honig aus einer bekannten Quelle zu beziehen und darauf zu achten, dass der Imker seine Stöcke nicht in der Nähe von JKK-Beständen stehen hat.

### **So lässt sich das Jakobskreuzkraut bekämpfen**

Grundsätzlich ist eine Ausrottung dieser heimischen Pflanzenart weder möglich noch aus ökologischer Sicht sinnvoll. Dort, wo Jakobskreuzkrautbestände weit ab von Futterflächen wie Wiesen und Weiden blühen, müssen diese nicht

unbedingt beseitigt werden, es darf aber auch keine Massenvermehrung im öffentlichen und kommunalen Bereich geduldet werden, um das Ausbreitungsrisiko insgesamt und die potenzielle gesundheitliche Belastung auch für Menschen und Haustiere zu minimieren. Eine vorbeugende Maßnahme auf allen Grünflächen ist, die Grasnarbe durch geeignete Pflegemaßnahmen dicht und geschlossen zu halten, Trittschäden und andere mechanischen Belastungen zu vermeiden und besonders wichtig die Flächen nicht zu überweiden. Geilstellen müssen regelmäßig ausgemäht und Lücken nachgesät werden. Das geschieht am besten Ende August bis Anfang September, wenn es warm und hinreichend feucht ist. Zu diesem Zeitpunkt ist der Altgrasbestand nicht so konkurrenzfähig. Eine nachfolgende, angepasste Düngung fördert die Gräser als Konkurrenzpflanzen.

Ein Aussamen des Jakobskreuzkrautes muss unbedingt verhindert werden! Das gilt für die betroffene Wiese oder Weide und auch für angrenzende Flächen. Bei Neuansaat oder Nachsaat darf kein kontaminiertes Saatgut ausgebracht werden.

Bei geringem Aufkommen von JKK auf Wiesen oder Weiden empfiehlt es sich, zeitig im Frühjahr mit dem Ausstechen der Einzelpflanzen zu beginnen. Bei höheren Pflanzendichten ist es sinnvoll, die Pflanzen vor Blühbeginn zu mähen oder die Fläche zu diesem Zeitpunkt zu mulchen. Da der Schnitt von den Tieren keinesfalls gefressen werden darf, muss er abgefahren oder vernichtet werden. Die gemähten Pflanzen werden mit großer Wahrscheinlichkeit im gleichen Jahr wiederaustreiben, so dass eine zweite Mahd eingeplant werden muss.

Es ist allerdings Vorsicht geboten, da das JKK bei regelmäßiger Mahd bzw. Mulchen stärker vegetativ austreibt, was ebenfalls dazu führen kann, dass die jungen Rosetten eher gefressen werden. Der Sommerschnitt sollte sich an der Vollblüte der JKK Population ab Anfang Juli bis Mitte Juli orientieren, um den Pflanzen eine vollständige Entwicklung zu suggerieren und damit den Lebenszyklus zu beenden. Ob eine Mahd also tatsächlich zur Reduktion des Problems führt, wird bislang noch kontrovers diskutiert. In Zeiten von Futtermangel und extremer Trockenheit im dritten Jahr wäre, neben dem Ausstechen auch bei höheren Besatzstärken, ein Herbizideinsatz die bessere Lösung.

### **Einsatz von Herbiziden**

Wer eine Bekämpfung mit Herbiziden bevorzugt, muss sachkundig sein, oder ggf. eine Sachkundeprüfung über den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln ablegen. Darüber hinaus darf nur ein für diesen Anwendungsbereich

zugelassenes Pflanzenschutzmittel eingesetzt und mit geprüften Pflanzenschutzgeräten ausgebracht werden. Wichtig ist es, die Pflanzenschutzmaßnahme zu dokumentieren. Hierbei sind alle Anwendungsbestimmungen des ausgebrachten Pflanzenschutzmittels zu beachten, die der jeweiligen Gebrauchsanweisung zu entnehmen sind. Für eine ausreichende Wirkung der Pflanzenschutzmittel müssen die Pflanzen genügend Blattmasse gebildet haben und dürfen nicht verholzt sein. Der optimale Zeitpunkt für den Herbizideinsatz ist daher nach dem Wiederaustrieb der Pflanzen.

Durchgeführt werden können Horst- und Einzelpflanzenbehandlungen oder Ganzflächenspritzungen. Den höchsten Wirkungsgrad gegenüber Jakobskreuzkraut hat das Herbizid Simplex. Aufgrund der Nachbauproblematik nach der Anwendung von Simplex bzw. nach der Ausbringung von Mist, Gülle und anderen organischen Düngern, die indirekt von mit Simplex behandelten Flächen stammen, wurden für dieses Mittel die Anwendungsbestimmungen verschärft. Unter anderem ist der Einsatz von Simplex nur noch auf Dauerweiden nach dem letzten Schnitt möglich. Auf Pferdeweiden soll Simplex nur noch zur Horst- oder Einzelpflanzenbehandlung bzw. im Streichverfahren eingesetzt werden.

Mit JKK versetztes Mähgut darf nicht verfüttert werden. Zu beachten ist, dass nach einem Herbizideinsatz das Mähgut abgefahren und entsorgt wird oder die Pflanzen auf der Fläche vollständig verrotten, bevor Tiere aufgetrieben werden! Die teilweise nur kurzen Wartezeiten dürfen beim Vorhandensein von JKK oder anderen Giftpflanzen nicht dazu verleiten, die Fläche zur Abweidung einzuplanen. Die Giftstoffe bleiben auch in den abgestorbenen Pflanzenteilen aktiv und die Tiere verlieren ihre instinktive Abneigung gegen diese Pflanzenteile, da sie in der Silage oder Heu ihre geschmackshemmenden Eigenschaften verlieren.

## **Bekämpfungsschwellen im Grünland**

Die Unkrautbekämpfungsmaßnahmen auf Grünland werden in Niedersachsen nach Überschreiten der allgemeinen Bekämpfungsschwellen empfohlen, die Regelungen zum „Niedersächsischer Weg“ sind dabei zu beachten (siehe Excel-Tabelle im Anhang). Unter anderem wird hier der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf Grünlandflächen innerhalb von Naturschutzgebieten und Landschaftsschutzgebieten, soweit sie Natura 2000-Gebiet sind, grundsätzlich verboten! Ausnahmen sind für spezielle Unkrautarten möglich. Diese werden gezielt nach Bekämpfungsschwellen, siehe §25a NAGBNatSchG, behandelt. Vorrangig sind hier Maßnahmen der mechanischen Unkrautbekämpfung anzuwenden. Nur wenn keine zumutbare Alternative zur Unkrautbekämpfung möglich ist, können hier Pflanzenschutzmittel im Rahmen

von Einzelpflanzenbekämpfung, Anwendung von Rotorwiper oder Teilflächenmaßnahmen zur Anwendung kommen, wenn sie dem Schutzzweck des Gebietes nicht entgegenstehen. Vertiefende Informationen hierzu finden sie auf der [Internetseite der Landwirtschaftskammer Niedersachsen \(Webcode: 01039928\)](#).



**Der Blutbär oder Karminbär im Larvenstadium** Dr. Thomas Brand **Der Blutbär oder Karminbär (Tyria jacobaeae) – ein natürlicher Gegenspieler aus der Familie der Bärenspinner**

Larven des Blutbären ernähren sich von Senecio-Arten wie dem JKK und treten daher als natürliche Gegenspieler auf. Die Pyrrolizidalkaloide (PA) sind für ihn nicht giftig, schützen ihn aber vor Fressfeinden nach Aufnahme der bitteren PA. Der Nutzung der Blutbärenlarven zur Bekämpfung von Jakobskreuzkraut mit dem Blutbär ist nicht verboten, auch wenn es sich bei dem Blutbär um eine geschützte Art handelt. Allerdings ist das gezielte Ausbringen der Larven des Blutbären beim NLWKN genehmigungspflichtig (§ 40, Naturschutzgesetz),

bitte kontaktieren sie vor der Ausbringung die regional untere Naturschutzbehörde und das NLWKLN, um sich die Ausbringung genehmigen zu lassen.

### **Hinweis zur Entsorgung der gemähten oder ausgestochenen Pflanzen**

Die Entfernung des Jakobskreuzkrautes sollte vorrangig noch vor der Samenreife und möglichst mit Wurzel erfolgen, da sonst ein Wiederaustrieb aus den Wurzelresten möglich ist.

Die Entsorgung herausgerissener oder abgemähter Pflanzen muss dabei zum Ziel haben, möglichst ein erneutes Auskeimen und Wachsen zu verhindern. Als geeignete Maßnahmen für blühende Pflanzen bieten sich vorrangig an:

1. Verbrennen in einer Müllverbrennungsanlage
2. Entsorgung über den Restmüll (Vergärung oder Müllverbrennung)
3. Entsorgung als Bioabfall, sofern ein Verfahren angewandt wird, das eine vollständige Abtötung der Samen gewährleistet, z.B. Vergärung in Biogasanlagen.
4. Blattrosetten ohne blühende Triebe können kompostiert werden oder auf der Fläche verbleiben.

Die in manchen Gemeinden favorisierte Entsorgung über die Biotonne ist bei Schadpflanzen grundsätzlich nicht geeignet, da eine vollständige Abtötung aller Samen mit den meisten Kompostierungsverfahren nicht gewährleistet ist.