

## ● Bekämpfung

"Trifl Kreuzkraut nur vereinzelt auf, sollte es regelmäßig aus- gestochen und entnommen werden", so Dr. Dirk Wobler, Fach- referent Herbiologie der Landwirtschaftskammer Niedersachsen. Die Pflanze ist komplett mit Wurzel zu beseitigen. Verbleiben Wurzelreste im Boden, treiben Kreuzkräuter erneut aus. Dabei gehört das Pflanzmaterial wegen der zu geringen Verrottungs- hize weder auf den Kompost noch auf den Misthaufen, sondern muss verbrannt oder im Hausmüll entsorgt werden. "Um eine weitere Ausbreitung zu verhindern, muss man rechtzeitig handeln! Wiesen und Weiden müssen intensiv gepflegt und die Aussaat an Weg- und Straßenrändern durch reichliche und mehrmalige Mahd verhindert werden." Bei großflächigem Auftreten ist nur noch der Einsatz von Herbiziden möglich, sofern auf der Fläche zulässig. Es gilt hier, nur unverzügliches Handeln bringt den Erfolg!

Generell lässt sich sagen, dass es derzeit keine Selektivmittel gibt, die auf Kreuzkräuter eine 100%ige Wirkung haben, wohl aber auf andere breitblättrige (Un)kräuter. Des weiteren haben sie keinen Einfluss auf die noch im Boden befindlichen Samen.

**Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Pflanzenschutzamt und auf [www.jki.bund.de](http://www.jki.bund.de)**



JKK im ersten Jahr

## ● Entsorgung

Kreuzkräuter müssen immer, nach Schnitt und auch nach chemischen Behandlungen von allen Flächen entfernt und entsorgt werden, die zur mittelbaren Nutzung durch Tiere oder für eine Mahd vorgesehen sind. Heu und Silagen dürfen in diesem Fall nicht verfüttert werden! Angetrocknetes oder welkes Kreuzkraut (KK) wird wegen des Verlusts der Bitter- und Geruchsstoffe von Nutztieren aufgenommen, wie Toxestalle in der Schweiz belegen. Das muss auch insbesondere beim Ausmähen von Flächen mit aktueller Weidennutzung durch Tiere beachtet werden.

Eine Mulchung mit anschließendem langfristigen Verrottungs- prozess über den Winter ist möglich, verhindert aber nicht nach- wachsendes KK durch Samen und im Boden verbliebene Wurzeln. Eine mechanische oder chemische Bekämpfung wird dennoch notwendig. Die Mulchung ist unbedingt vor der Blüte durchzuführen, da blühendes KK nachkeimt (Notreife), was zu einer vielfachen Aussaat führt. Kleine Mengen gehören in den Restmüll, größere Mengen sollten verbrannt werden (Sondergenehmigung einholen bzw. Müllverbrennungsanlage). Die Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK) empfiehlt eine Verrottung in Kompostierungs- anlagen (auch über Biotonne), die nach Vorgaben der Bioabfallverordnung arbeiten. "Dabei werden sowohl Samen als auch ausreife Pflanzenteile aller Pflanzenarten sicher zerstört", so die BGK. Eine Entsorgung blühender oder samen- tragender Pflanzenteile über den Hauskompost / Miststock ist nicht möglich (zu wenig Verrottungshitze).

Verwertung in der Biogasanlage: Die Sorge, dass reife Samen in der BGA überdauern könnten und dann mit der Biogasgülle auf Flächen verteilt würden, ist nicht zu befürchten. Untersuchungen der LWK NRW mit der Uni Bonn haben gezeigt, dass die Samen nach dem Verweilen in der BGA ihre Keimfähigkeit verlieren.

## ● Verwechslungen



Jacobskreuzkraut ist sehr stark giftig für Mensch und Tier.

Johanniskraut, schwach giftig



Die Samen von Kreuz- kräutern bleiben bis zu 20 Jahre keimfähig.

Rainfarn, schwach giftig



"Gefüllte" Blüten wie diese haben Löwenzahn, Pippau-Arten, Ferkel- u. Habichtskraut



Hat sich JKK etabliert, ist eine Bekämpfung äußerst schwierig, daher frühzeitig handeln!

## ● Über den Arbeitskreis Kreuzkraut e.V.

Mit Gründungsversammlung vom 6.2.2009 entstand aus dem seit 2007 tätigen "Arbeitskreis Jacobskreuzkraut" der Verein "Arbeitskreis Kreuzkraut e.V.". Das zuständige Finanzamt hat die Gemeinnützigkeit anerkannt. Spenden und Beiträge sind steuerlich abzugsfähig.

Unsere Aufgaben und Ziele sind:

- Intensive Aufklärung und Beratung aller Betroffenen und überregionale Zusammenarbeit mit öffentlichen Stellen
- Zurückdrängen von Kreuzkräutern unter Berücksichtigung der Dringlichkeit für Tier- und Verbraucherschutz und Ökologie
- Flächendeckendes Vorgehen in Zusammenarbeit mit allen Verantwortlichen (Fachverwaltungen, Behörden, Regierungsstellen, Landwirten u. a. Flächenbewirtschaftern)

Um mit unseren Initiativen weitermachen zu können, sind wir auf Mithilfe durch Vereinsbetriebe oder Spende angewiesen. Für Ihren Beitrag stellen wir Ihnen gerne eine Spendenbescheinigung aus. Bankverbindung: BIC VOHADE33XXX IBAN DE13 2519 0001 0610 1119 00

## ● Auszug aus dem Tierschutzgesetz

§ 3 Abs. 9

Es ist verboten, einem Tier Futter darzureichen, das dem Tier erhebliche Schmerzen, Leiden oder Schäden bereitet.



## Arbeitskreis Kreuzkraut e.V.

© Arbeitskreis Kreuzkraut e.V.  
Telefon: 0511 73-8246 66  
Internet: [www.ak-kreuzkraut.de](http://www.ak-kreuzkraut.de)  
Facebook: Arbeitskreis Kreuzkraut e.V.



Wir sind Partner der VDP

[www.ak-kreuzkraut.de](http://www.ak-kreuzkraut.de)

Stand: März 2015

# Giftiges Jacobskreuzkraut erkennen und handeln



Arbeitskreis  
Kreuzkraut e.V.

Aufklärung zum Uebel  
von Mensch und Tier

## Über die Pflanze

Jacobskreuzkraut (*Senecio jacobaea*) gehört zur Familie der Korbblütler. Die zwei- bis mehrlappige Pflanze wird 30 bis 140 cm hoch und hat ihre Hauptblütezeit von Juni bis September. Sie ist auch unter den Namen Jakobus-Greiskraut, Spinnenkraut, Krötenkraut oder Zehrkraut bekannt.

Die ganze Pflanze ist stark giftig. Ihre Giftstoffe (Pyrrolizidin-Alkaloide) sind auch getrocknet in Heu und Silage wirksam. Ab dem Alter von 6 bis 7 Wochen entwickeln die Pflanzen einen unangenehmen Geruch und bitter schmeckende Stoffe, die den Tieren erst dann ein Selektieren auf der Weide ermöglichen.

Im getrockneten Zustand (in Heu, Silage, Pellets, Strukturfutter u. a.) verlieren sich diese Warnstoffe, so dass die Giftpflanze unweigerlich aufgenommen wird. Darin birgt sich auch die große Gefahr einer chronischen Vergiftung über die Winterfütterung.



**Jungpflanzen haben noch keine fresshemmenden Eigenschaften und werden daher aufgenommen**

In Deutschland gibt es ca. 25 der rund 1'200 weltweit vorkommenden Arten von Kreuzkraut (*Senecio*).

Eine dem Jacobskreuzkraut sehr ähnliche Art ist das „Raukenblättrige Kreuzkraut“ (*Senecio erucifolius*), von dem ebenfalls eine starke Ausbreitung zu beobachten ist.

Bestandsierungen von Kreuzkräutern untereinander sind möglich. Alle Varianten sind mehr oder weniger stark giftig. JKK bildet im ersten Jahr nur Rosetten, im zweiten die heiligen Blüten mit 13 Blütenblättern. Ältere Pflanzen zeigen röhliche Verästelungen am Stängel und verlieren die auf Bodenniveau befindlichen Rosetten. Die Blattformen variieren in verschiedenen Wachstumsstadien von rundlich glatt bis stark gefiedert und kraus.

Große, ausgewachsene Pflanzen können bis zu 150.000 Samen produzieren, die sich durch Windflügler stark verbreiten. Aber auch landwirtschaftliche Maschinen u. a. Fahrzeuge tragen vielfach zur Übertragung auf andere Flächen bei. Nach dem Einsatz auf Flächen mit blühendem oder samenbringendem Kreuzkraut müssen die Geräte sorgfältig abgefegt und die Rückstände im Restmüll entsorgt werden. Die Samen von Jacobskreuzkraut sind bis zu 20 Jahre keimfähig. Durch das enorme Vermehrungspotential und die äußerst schwierige Bekämpfung ist ein Absamen auch außerhalb von Weidelandchen unbedingt zu vermeiden.

## Giftigkeit

Egal ob Blatt, Blüte oder Stängel, die giftige Wirkung bleibt im konservierten Futter bestehen. Kreuzkrauter und verschiedene andere Pflanzen enthalten Pyrrolizidin-Alkaloide (PA), die in der Leber in toxische Produkte verstoffwechselt werden. Diese toxischen Stoffe sind äußerst reaktionsfähig. Dies bedeutet, sie können eine Wechselwirkung mit der DNA eingehen und so eine irreversible Zellschädigung in der Leber hervorrufen.

In Abhängigkeit von der Menge der aufgenommenen PA können akute Vergiftungssymptome auftreten (Tage oder Wochen) oder (häufiger) zu chronischen Langzeitintoxikationen führen, welche sich erst nach Monaten oder Jahren zeigen können. Da eine irreversible Leberschädigung vorliegt, sind, sobald Symptome sichtbar sind, Heilungschancen oft verflut.

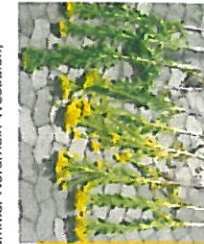
JKK und alle anderen Kreuzkrautarten wirken in erster Linie stark leberschädigend. Die toxischen PA sind außerdem krebsregend, genotoxisch (erbgutverändernd) und teratogen (embryonen-schädigend). Ist die Menge an aufgenommenen PA hoch, wirken diese Stoffe darüber hinaus lungen- und nierenschädigend. Das Ausmaß der Leberschädigung bestimmt auch die Schwere der Schädigung des Zentralnervensystems (ZNS), wie es sich z.B. in dem Krankheitsbild der „Schweinsberger Krankheit“ offenbart.

Da der PA-Gehalt der Pflanze von ökologischen Faktoren abhängt und in Blatt, Stängel und Blüte variiert, können keine exakten Gefahrenmengen angegeben werden. Zudem zeigen Pferde, Rinder u. a. Grassetten Tiere individuelle Verträglichkeiten unabhängig von ihrer Rassezugehörigkeit.

„Die Gefahr ist erheblich, wenn man sich vor Augen führt, dass ein einzelner ausgewachsener Trieb im Mittel etwa 70 g wiegt“, so Dr. Clara Berendónk, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen.

„Jegliche Verfütterung sollte daher konsequent vermieden werden, denn erste Schäden sind bei einem chronischen Krankheitsgeschehen bereits nach Aufnahme geringer Futtermengen zu erwarten.“

**Die auf dem Foto gezeigten 10 Triebe wiegen zusammen bereits 1.000 g**



**Symptome einer Vergiftung durch Kreuzkraut (Seneciose, Schweinsberger Krankheit) können auch nur in Ansätzen oder einzeln auftreten z.B. nachlassende Kondition, Abmagerung, Depression, kolik, kolikartige Anfälle, unspezifische Symptome bei Lebervergiftung**



## Tödliche Dosis

**Pferd:** 40 bis 80 g FG /kg Körpergewicht. Das entspricht bei einem 350 kg schweren Isländpferd 14 bis 28 kg Frischgewicht bzw. 2 bis 4 kg getrocknetes JKK im Heu  
**Rind:** 140 g FG /kg Körpergewicht, bei 1% im Heu in drei Monaten erreicht, bei 10% in 20 Tagen

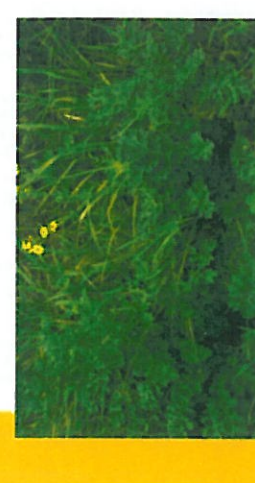
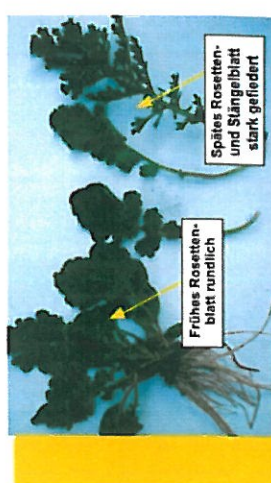
(Angaben von [www.arsnied.ch](http://www.arsnied.ch), eine Abklärung des Anstiehs für Landwirtschaft und Heu, ALN der Bundeskanton Kanton Zürich)

## Kreuzkräuter erkennen



Die Blüten ähneln Margeriten, sind aber komplett gelb.  
Spitzen der Hülblätter schwarz  
60 bis 80 Röhrenblüten (Innen)  
12 bis 14 Zungenblüten (außen)  
Ausnahmen: Gewöhnliches KK ohne Zungenblüten, Fuchs-KK mit nur 5 Zungenblüten  
Die Blütenköpfe stehen zu mehreren zusammen. Keine Einzelblüte wie beim Löwenzahn.

## Jacobskreuzkraut erkennen



## Gefahren

\*Für Pferde stellt JKK bereits bei geringem bis mittlerem Befall auf Weiden eine Gefahr dar, da diese Tiere beim normalen Grasensuchen Teile von JKK mit fressen und so die toxischen PA aufnehmen\*, warnt Dr. Helmut Wiedenfeld, ehem. Direktor des Pharmazeutischen Instituts der Universität Bonn und ergänzt, dass auch die Gefahren für den Menschen akut werden können, falls nicht unverzüglich umfassende Bekämpfungsmaßnahmen durch die Verantwortlichen eingeleitet werden. Nachweiser sei PA in Milch nachgewiesen in Tee und Honig. Weltweit bekannt sind epidemierartige Vergiftungen auch durch Samen in Getreide.

Bestätigt werden diese Vorfälle durch die Weltgesundheitsorganisation (WHO). Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) wies Kreuzkraut bereits in Salaten nach sowie toxische PA in Tee, Honig und Pollenprodukten. Weitere Informationen finden Sie auf der Internetseite des BfR: [www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de)

## Vorkommen und Bekämpfung

Kreuzkräuter haben sich in den letzten Jahren explosionsartig in weiten Teilen Deutschlands auf Grünland, an Straßenrändern und auf offenen Flächen ausgebreitet und sind von daher eine akute Gefahr. Auf manchen Flächen kommen sie zu Tausenden vor. Auch innewerts sind Vorkommen gemeldet.

Gründe dafür sind bei Unkenntnis, Vernachlässigung oder Ignoranz der giftigen Wirkung die Verbreitung über Fahrzeuge (auch über größere Entfernungen), Extensivierung, Flächenstilllegung, mangelhafte Grünlandpflege, Dauerlandweiden, chemisch nicht behandelbare Flächen, die Verbreitung bei Baumaßnahmen durch samenhaltiges Bodenmaterial sowie bis 2009 der Einsatz von kreuzkrauthaltigem Saatgut.

Um Nutztiere und letztlich auch den Menschen vor einer Vergiftung zu schützen, gilt es grundsätzlich, die Verbreitung mit allen Mitteln zu stoppen bzw. zurückzudrängen. So muss verhindert werden, dass es Jahr für Jahr überhaupt zur Blüte und Samenreife kommen kann\*, meint Frieder Zimmermann, Pressesprecher der Landwirtschaftskammer Rheinland Platz. Entsprechend handelte daraufhin die Regierung: im gesamten Straßenraster wurde die Bekämpfung von JKK angeordnet.

Dennoch ist eine effektive Bekämpfung nur möglich, wenn alle handeln. Landwirte und private Besitzer - in gleichem Maße - Der Befallsgrad ist in vielen Regionen so groß, dass viele Futtererwerbungsflächen, sogar einzelne Getreidefelder betrieblen sind. Sind Flächen manuell nicht mehr freizubehalten, hilft nur noch eine aufwändige Komplettsanierung (Umbbruch und Neuenntsaat). Bis dahin sind Flächen mit Kreuzkraut-Befall wertlos, das Schnittgut muss teuer entsorgt werden, und auch anschließend ist eine weitere, u.U. chemische Behandlung dennoch notwendig (Samenhalbarkeit, unzureichender Wirkungsgrad der Herbizide).

Haupt-Konkurrenzpflanzen der Lichtkeimer sind Gräser, deren Wachstum in Grünland durch entsprechende Weidpflege gefördert werden muss. Regelmäßiger Schnitt, Nachsaat, angepasste Düngung und allgemeines Pflegemanagement sowie die Kontrolle auf nachwachsendes Kreuzkraut sind Grundvoraussetzungen.