

# Merkblatt zur Bekämpfung von Wasserkreuzkraut (WKK)

LAZBW, LEV RV, Landratsamt RV (Landwirtschaftsamt, UNB), PROREGIO, NAZ Wurzacher Ried

Stand: 10/2015

Wasserkreuzkraut gehört zu den Giftpflanzen, die unseren Nutztieren schaden können. Schon eine Pflanze auf 10 qm kann das Mähgut für die Verfütterung unbrauchbar machen, so die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL 2015, S.8). Wasserkreuzkraut wird oft mit dem noch giftigeren Jakobskreuzkraut, aber auch mit vielen anderen harmlosen gelben Blütenpflanzen verwechselt. Dieses Merkblatt beschränkt sich deshalb auf das Wasserkreuzkraut.

## Steckbrief

### Wasserkreuzkraut/ Wassergreiskraut/ *Senecio aquaticus* (WKK)

Korbblütengewächs

- Blüte:
- gelb blühend
  - Blütenkörbchen mit Röhren- und Strahlenblüten (wie Gänseblümchen)
  - mehrere Blütenkörbchen stehen in einem Blütenstand
  - wird das Wasserkreuzkraut vor der Blüte abgemäht, treibt es erneut Blütenstängel mit Blüten aus
- Wuchs:
- Wuchshöhe: 15 – 40 (60) cm
  - bildet eine bodennahe Blattrosette, die zur Blüte noch vorhanden ist
  - in der Regel 2-jährige Pflanze (im 1. Jahr nur Rosettenbildung)

Blätter/Stängel: gelblich-grün

Standort: in der Regel feuchte, auch intensiv genutzte, Wiesen

Blühzeit: Juni – Oktober

Keimzeit: ca. 10 Tage

Anzahl Samen: 1.000 bis 10.000/Pflanze

Keimfähigkeit: Lichtkeimer, bis 10 Jahre



Foto: R. Bauer



Foto: R. Bauer



Foto: Dr. M. Seither

### Das Jakobskreuzkraut im Vergleich:

- Wuchshöhe (30) 60 – 120 cm
- Standort: trockene bis frische, extensiv genutzte Wiesen und Wegsäume
- Blattrosette zum Zeitpunkt der Blüte bereits abgestorben

## Vorbeugen, Neuansiedlung vermeiden

Wasserkreuzkraut ist ein Lichtkeimer, daher auf guten Narbenschluss achten und Narbenverletzungen vermeiden (Schnitthöhe 5 - 7cm, ggf. Erhaltungsdüngung, ggf. Nachsaat an offenen Bodenstellen). Auf Moorflächen, auf welchen bisher kein WKK vorkommt, 1. Schnitt erst Ende Juni.

## Bekämpfen

- frühzeitig bei Befall reagieren
- es gibt derzeit keine Patentlösung
- zwei wichtige Ziele:
  - Samenbildung verhindern (Senkung des Samenpotentials auf der Fläche)
  - Den Bestand der vorhandenen Wasserkreuzkrautpflanzen eindämmen und schwächen

### bei Einzelpflanzen:

- zur Blüte ausstechen (z.B. Unkrautstecher von Fiskars) oder ausreißen und entsorgen
- restlicher Aufwuchs ist nutzbar

### Flächige Bestände:

- mehrmaliges Mähen während der WKK-Blüte und Abräumen verhindert nur die Versamung, WKK profitiert durch die Mahd und der damit verbundenen Belichtung der Rosette
- die Maßnahmen sind über mehrere Jahre hinweg durchzuführen
- Ansatzpunkt für die Bekämpfung ist daher das WKK durch Ausdunkelung am Wachstum zu hindern:
  - **Bei wüchsigen Naturschutzflächen: Einmal jährlich spät mähen (ab Ende August) mit Mähgutabfuhr, begleitend unbedingt WKK zu Beginn der Blüte ausreißen** (Conradi & Zehm 2011, S.11)
  - **1. Aufwuchs vor der Stängelbildung nutzen** (bis ca. Anfang Juni, Zeitpunkt variiert standort- u. witterungsbedingt, daher WKK-Entwicklung beobachten), **weitere Aufwüchse zur WKK-Blüte mulchen (Ausdunkelung nur bei entsprechender Aufwuchshöhe erfolgreich)** (LfL 2015, S. 11). Alternativ zum Mulchen ist auch Mähen, Kreiseln, Material liegen lassen möglich

- Sofern keine Naturschutzflächen: Herbizid-Anwendung mit begleitenden Maßnahmen möglich. Herbizideinsatz führt zu ähnlichen Ergebnissen wie Spätmahd (Suter et al., 2012). Nach der Bekämpfung sollten Lücken (ohne Fräsen) nachgesät werden.
- Neukeimung von WKK aus der Bodensamenbank wahrscheinlich: **Regelmäßige Kontrolle mit Ausreißen/Ausstechen von WKK ist notwendig.**

## Verwendung des Aufwuchses

Kreuzkrautarten enthalten Giftstoffe (Pyrrolizidin-Alkaloide [PA]), die lebertoxisch wirken. Die Abbaustoffe der PA reichern sich in der Leber an. Beim Erreichen einer kritischen Menge kommt es zur Krankheit oder zum Tod des Tieres. Krankheitssymptome sind z.B. Kolik und blutiger Durchfall.

- der erste Aufwuchs vor der Stängelbildung (bis ca. Anfang Juni) kann zur Fütterung verwendet werden, wenn das WKK zu diesem Zeitpunkt nur eine Rosette gebildet hat (LfL 2015, S. 11)
- die Giftigkeit von Kreuzkrautarten bleibt auch in Heu und Silage erhalten, auch wenn sich der PA-Gehalt in der Silage reduziert (LfL 2015, S. 7f)
- Futtermittel, die die Gesundheit von Tieren beeinträchtigen können, dürfen nicht verfüttert oder in Verkehr gebracht werden (Futtermittelrecht). Daher rät das LAZBW aus Vorsorgegründen grundsätzlich von einer Verfütterung Kreuzkraut-haltigen Futters ab.

## Entsorgung

- Giftstoffe und Samenpotential werden durch fachgerechte Kompostierung (Heißrotte) zerstört (LfL 2015, S.12).
- bei Einzelpflanzen:**
- Pflanzen, die bereits Samen bilden, nie auf den eigenen Kompost legen. Es besteht die Gefahr der Nachreifung. Keimfähige Samen können im Boden lange überdauern und dann unter Umständen erst nach Jahren bei guten Bedingungen keimen
  - fachgerecht selbst kompostieren: gestochene Einzelpflanzen in einen durchsichtigen Plastiksack → zubinden → in die Sonne stellen und dort mehrere Tage stehen lassen → es entstehen hohe Temperaturen wie beim Heißrotteverfahren → „heiß kompostiertes“ Material auf den Kompost
  - Landkreis Ravensburg: gestochene Exemplare zur Grünmüllabfuhr bringen (Entsorgung über Heißrotteverfahren der Kompostierfirmen)
  - Entsorgung über den Hausmüll/Müllverbrennung ist nicht notwendig, aber bei Kleinstmengen möglich
- bei großen Mengen:**
- Mähgut zur Biogasanlage bringen. Samen des Jakobskreuzkrauts (vergleichbar zu WKK) sind bei einer Verweildauer von 25 Tagen (mesophiler Bereich: 37°C oder 39°C) bzw. 1 Tag (thermophiler Bereich: 52-55°C) in der Biogasanlage nicht mehr keimfähig (Knödler, Gerhards, Oechsner 2015; Berendonk et al. 2009).

## Ausblick

Das LAZBW führt ab 2016 Regulierungsversuche auf einer Fläche im Landkreis Ravensburg durch.

## Quellen und weitere Informationen

**LfL [Hrsg.] (2015): Wasser-Kreuzkraut, Erkennen – regulieren – vermeiden.**

[http://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/wasserkreuzkraut-erkennen-regulieren-vermeiden\\_lfl-information.pdf](http://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/wasserkreuzkraut-erkennen-regulieren-vermeiden_lfl-information.pdf)

**Berendonk et al. (2009): Beeinflussung der Keimfähigkeit der Samen von Senecio jacobaea durch den Prozess der Silierung und Biogasvergärung**

[http://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/ipz/dateien/aggf\\_2009\\_riswick\\_berendonk\\_et\\_al.pdf](http://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/ipz/dateien/aggf_2009_riswick_berendonk_et_al.pdf)

**Conradi & Zehm (2011): Zusammenstellung der Kreuzkraut-Situation**

[https://www.lfu.bayern.de/natur/streuwiesen/kreuzkraeuter/doc/conradi\\_zehm\\_senecio\\_management.pdf](https://www.lfu.bayern.de/natur/streuwiesen/kreuzkraeuter/doc/conradi_zehm_senecio_management.pdf)

**Suter, Stutz, Gago & Lüscher (2012): Lässt sich Wasser-Kreuzkraut in landwirtschaftlichem Grasland kontrollieren?**

[http://www.agrarforschungschweiz.ch/archiv\\_11de.php?id\\_artikel=1780](http://www.agrarforschungschweiz.ch/archiv_11de.php?id_artikel=1780)

**Knödler, Gerhards, Oechsner (2015): Endbericht - Einfluss der Gärtemperatur und Verweildauer auf die Abtötung ausgewählter Unkrautsamen im Biogasprozess**

## Ansprechpartner:

**Landschaftserhaltungsverband**

**Ravensburg e.V. (LEV)**

R. Bauer, K. Ehrhartmann

Tel.: 0751-85-9622; -9634

**LAZBW Aulendorf**

Dr. Melanie Seither

Tel.: 07525-942-359

**Landwirtschaftsamt Ravensburg**

Dr. E. Matthes-Pahmeyer

Tel.: 0751-85-6130

Werner Sommerer

(Leutkirch)

Tel.: 07561-9820-6632