

## **Eindämmung des Jakobskreuzkrautes auf NABU-Flächen im Main-Kinzig-Kreis**

Die Zunahme von Kreuzkraut-Beständen hat in jüngerer Vergangenheit in vielen Regionen Deutschlands zu erheblichen Diskussionen unter Tierhaltern geführt, da insbesondere das Jakobskreuzkraut im Futter von Rindern und Pferden toxisch wirken kann. Insbesondere auf extensiv genutzten Weide- und Wiesenflächen haben Kreuzkräuter in den letzten Jahren oft Massenbestände entwickelt. Diese Flächen sind häufig von besonderer Bedeutung für den Naturschutz. Teilweise handelt es sich dabei um FFH-Grünland.

### **Pflanze mit interessantem Populationszyklus**

Das Jakobskreuzkraut *Senecio jacobaea*, auch als Jakobsgreiskraut bezeichnet, ist in der Regel zweijährig. Nach der Blüte im zweiten Lebensjahr stirbt die Pflanze ab. Allerdings kann die Art auch mehrjährig werden, insbesondere nach Fraß oder Schnitt. Dabei produziert der Korbblütler Tausende von Samen. In der Fachliteratur wird ein Wert von 100.000 Samen pro Individuum genannt. Mit Hilfe eines Schirms aus feinen Haaren lassen sie sich vom Wind verdriften. Zum Keimen benötigen die Lichtkeimer offene Bodenstellen - die lichtbedürftigen Jungpflanzen vertragen kein Überwachsen durch andere Pflanzen. Mit Erde bedeckt bleiben die Samen bis zu 16 Jahre keimfähig und bauen so Samenbanken auf. Günstige Standorte sind Brachen, sich selbst begrünende Äcker, Straßenrandböschungen, Bahndämme und oft auch Extensiv-Weiden, vor allem dann, wenn sie auf sandigeren Böden fußen und damit die Vegetationsdecke längere Zeit schütter bleibt. Gelegentlich sind auch Naturschutz-Flächen mit später Mahd betroffen. Häufig trifft man die Art auf überbesetzten Pferdekoppeln, auf denen die Tiere die Grasnarbe durch Verbiss und Vertritt stark geschädigt haben. Auf herkömmlich gepflegten Viehweiden hat das Jakobskreuzkraut kaum Entwicklungschancen.

Das Jakobskreuzkraut ist nicht aus fernen Breiten eingeschleppt. Es gehört zur heimischen Flora. Für seine in den 1990er Jahren einsetzende, rapide Verbreitung in einigen Landesteilen mit stellenweise hohen Bestandsdichten konnte noch keine schlüssige Erklärung gefunden werden. Man geht aber davon aus, dass es auch zu früheren Zeiten Massenverbreitungen gab. So ist auch für England ein vergleichbarer Verbreitungshöhepunkt aus den 1950er Jahren bekannt. Danach brach der Bestand fast vollständig zusammen, um in den 1980er / 1990er Jahren erneut aufzuflammen.

### **Giftigkeit**

Jakobskreuzkraut enthält - wie die anderen Vertreter der Kreuzkraut-Gattung - Pyrrolizidinalkaloide (PA). Nach dem Fressen werden diese in der Leber zu Pyrrolen abgebaut. Das sind die eigentlichen Giftstoffe, welche die Leber schädigen. Den Pflanzenfressern wird die Giftigkeit jedoch durch Bitterstoffe signalisiert, so dass das Jakobskreuzkraut konsequent gemieden wird. Wer selbst einmal ein Blatt der Pflanze durchkaut, versteht den Grund: Die enthaltenen Bitterstoffe schmecken abscheulich. Insgesamt gibt es in Mitteleuropa aber etwa 50 giftige Pflanzenfamilien mit zahlreichen Vertretern, die allgemein Mensch und Tier in unterschiedlichem Maße mit ihren Inhaltsstoffen beeinträchtigen können.

Auf Weideflächen können beispielsweise neben dem Kreuzkraut noch die Herbstzeitlose oder Taumel-Kälberkropf als Gifte tragende Pflanzen auftreten, zudem ggf. Schachtelhalme. Das Vorhandensein von Giftstoffen ist also im Pflanzen- wie auch Tierreich allgemein nicht ungewöhnlich. Die jeweilige Reaktion eines Organismus auf giftige Substanzen hängt dabei immer von der Menge des Giftstoffes, der Konstitution des Individuums und teilweise auch

von seiner genetischen Veranlagung ab. Allgemein warnen Pflanzen und Tiere jedoch öfter durch auffällige Färbung oder unangenehmen Geschmack vor den vor allem zur Fraß-Vermeidung eingesetzten giftigen Substanzen.

Allerdings verlieren abgestorbene Pflanzenteile den bitteren Geschmack, nicht aber die PA. Deshalb wird Jakobskreuzkraut erst dann gefährlich, wenn es in Heu oder Silage enthalten ist - oder aber nach der Mahd auf der Viehweide liegen bleibt. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass einige Vergiftungsfälle bei Rindern auf Bekämpfungsmaßnahmen zurückgehen, bei denen nach dem Schnitt die abtrocknenden Reste von JKK auf der Fläche verblieben.

Um Erfahrungen im Umgang mit der Problempflanze zu bekommen und um verbandseigene Naturschutzflächen trotz Vorkommen der Problemart naturschutzgerecht zu bewirtschaften, hat die NABU-Ortsgruppe Steinau mit Unterstützung des NABU-Kreisverbandes Main-Kinzig einen Langzeitversuch gestartet. Im Fokus von Franz-Josef Jobst und seinen zahlreichen Helferinnen und Helfern steht dabei ein ehemaliger 3 Hektar großer Acker bei Hintersteinau, der nach Selbstbegrünung als Wiese genutzt wird. Die Problemart kommt hier in unterschiedlicher Dichte vor.

Um die landwirtschaftliche Nutzung als traditionelle „Heuwiese“ mit zahlreichen Schmetterlingen und Heuschrecken nicht zu gefährden, musste der Kreuzkrautbestand zumindest stark reduziert werden. Der Einsatz von Herbiziden kam für Franz-Josef-Jobst und seine NABU-Kolleginnen und Kollegen keinesfalls in Frage. Daher wurden die Befalls-Herde seit dem Jahr 2017 manuell bekämpft.

Die Entfernung der Jakobskreuzkräuter erfolgte akribisch mit unterschiedlichsten Methoden und Geräten und bei unterschiedlichsten Boden- und Wetterverhältnissen. Die Pflanzen wurden mitsamt der Wurzel gewogen und gleichzeitig nach ein- und mehrjährigen Exemplaren unterschieden. Die Erfassung und Dokumentation aller Einzel-Parameter war dabei selbstverständlich, ergänzt Dipl. Biologin Sibylle Winkel, die den Jakobskreuzkraut-Versuch fachlich betreut und gemeinsam mit Franz-Josef Jobst dem NABU-Kreisverband vorsteht.

Alleine in der Erntesaison 2019 wurden so von Franz-Josef Jobst und seinen Mitstreiterinnen und Mitstreitern in 65 Stunden ehrenamtlicher Arbeit rund 20.000 Exemplare entfernt, gewogen und so entsorgt, dass sie keinen Schaden mehr anrichten konnten.

Noch ist der Langzeitversuch nicht abgeschlossen. Doch bereits jetzt konnten zahlreiche Erfahrungen gewonnen werden, die im Umgang mit der Problempflanze auf Schutzgebietsflächen von Nutzen sind, freuen sich Sibylle Winkel und Franz-Josef Jobst. Nach Abschluss des Langzeitversuches sollen die Ergebnisse in einer Dokumentation der interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden.

## Literatur-Empfehlungen und Erfahrungen aus dem NABU-Langzeitversuch

- Heu und Silage mit größeren Mengen an Jakobskreuzkraut dürfen nicht verfüttert werden.
- Einzelpflanzen frühzeitig vor der Blüte ausstechen, um der Ausbreitung über Samen vorzubeugen. Geeignetes Werkzeug verwenden und möglichst bei feuchtem Boden arbeiten. Stärkere Bodenverwundungen vermeiden, weil diese wieder Keimbetten für neue Pflanzen sind.
- Das Ausstechen oder Ausreißen (mit Wurzel) ggf. mehrere Jahre wiederholen, v.a. bei naturschutzfachlich wertvollem Grünland.
- Die vorübergehende Verwertung in der Biogasanlage ist als Alternative zu empfehlen. Die Samen des Jakobskreuzkrautes verlieren in der Biogasanlage die Keimfähigkeit.
- Eine Nutzung des Mahdgutes als Bodenstreu ist möglich, sofern gewährleistet ist, dass Tiere keine größeren Mengen an Streu zu sich nehmen.
- Zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung des Jakobskreuzkrautes Mähflächen vor der Blüte mähen. Die Mahd nach einer Pause von ca. 8 Wochen wiederholen.
- Weideflächen nicht zu früh, aber vor der Blüte des Jakobskreuzkrautes ausmähen
- Regelmäßiger Wechsel von Schnitt- und Weidenutzung schwächt die Pflanzen.
- Die Nachsaat lückiger Bestände, z.B. nach Wildschweinschäden, mit autochthonem Material (z.B. Heublumensaat) sichert eine dichte Grünlandnarbe und erschwert die Ausbreitung des Jakobskreuzkrautes.