Jakobskreuzkraut – enormer Aufwand nach Ausbreitung

von Dr. Edmund Leisen, 0173 9317440, Dr. Sebastian Glowacki

Kurz: Hat sich Jakobskreuzkraut erst einmal ausgebreitet, kann es nur noch mit enormem Zeitaufwand per Hand bekämpft werden. Auf einer **Weide von 30 ha** werden beim derzeitigen Besatz für Kontrolle und einmaliges Ausstechen etwa **300 Arbeitsstunden** veranschlagt. Auf einer Teilfläche von 3.200 m² mit extrem hohem Besatz fallen allein dafür 40 Stunden an. Derzeit wird getestet, wie nachhaltig dieser Aufwand ist.

Inzwischen sind viele Landwirte sensibilisiert und achten darauf, dass sich Jakobskreuzkraut gar nicht erst etablieren kann. Wegränder werden freigehalten, Flächen kontrolliert und spätestens blühende Pflanzen ausgestochen und in der Mülltonne entsorgt. Einige Betriebe haben allerdings zu spät reagiert und jetzt ist der Aufwand enorm. Am Niederrhein wird aktuell ein Betrieb begleitet, auf dessen 30 ha Weideflächen sich Jakobskreuzkraut ausgebreitet hat.

1.1. Flächennutzung und Klima beeinflussen die Narbe und die Ausbreitung des Jakobskreuzkrauts

Auf einem schlecht gepflegten etwa 1 ha Nachbargrundstück am Betrieb am Niederrhein konnte sich Jakobskreuzkraut schon vor Jahren ausbreiten. Die Fläche war ausgemagert, kaum genutzt und dem nicht-landwirtschaftlichen Eigentümer gefiel die blühende Pflanze. Es erfolgten keine Gegenmaßnahmen. Trotz der Nähe blieb die angrenzende Milchviehweide, aufgrund der dichten Narbe bei der Kurzrasenweide, lange frei von Befall mit Jakobskreuzkraut, was sich auch auf anderen Betrieben zeigte. Mit den trockenen Jahren ab 2018 änderte sich dies, siehe dazu auch weiter unten.

Anders sieht es auf einer Pferdeweide in den Niederlanden aus: Bei der Portionsweide treten laufend Trittschäden auf, vor allem bei Nässe. Dies bietet gute Bedingungen für die Etablierung von Jakobskreuzkraut. Insbesondere, da von der Nachbarfläche ein enormes Samenpotenzial besteht. Schon vor 20 Jahren hatten sich die Besitzer einen speziellen Kreuzkrautstecher gekauft, den sie jährlich nutzen.

1.2. Maßnahmen zur Eindämmung

- **Aussamen verhindern**: Jakobskreuzkraut darf nie zur Samenreife kommen.
- **Quelle beseitigen**: Jakobskreuzkraut schon an Wegrändern und auf Nachbarflächen beseitigen, um den Samenflug zu verhindern.
- **Frühzeitig ausstechen**: Jakobskreuzkraut möglichst schon im Rosettenstadium entfernen, um mehr zeitliche Flexibilität zu haben: Blühen die Pflanzen im 2. Jahr erst, muss schneller reagiert werden. In der Portionsweide bleiben Rosetten in den Weideresten gut sichtbar und können beim Weiterstecken der Zäune direkt ausgestochen werden (Erfahrungen von Peter Trachsel in der Schweiz und Cor den Hartog in den Niederlanden). Kleinere einzelne Pflanzen sind schwerer zu finden, wenn sie sich zwischen der normalen Grasnarbe befinden. Beim Wurzelstock drauf achten, dass er vollständig entfernt wird und auch keine Reste an den langen weißen Fadenwurzeln hängen bleiben. Sonst treiben aus dem verbliebenen



Wurzelstock (Bild 1) oder aus den Resten (Bild 2) einer einzelnen Pflanze eine Vielzahl von neuen Pflanzen (Bild 1 zeigt: neu ausgetriebene Wurzelstöcke, Bild 2: Austrieb aus kleinen Resten des Wurzelstockes, die beim Ausstechen an Wurzeln in Erde verblieben sind).



Bild 1 **Bild 2**

- **Nester markieren**: Gibt es Nester von Jakobskreuzkrautpflanzen, diese nach dem Ausstechen markieren und gezielt wieder kontrollieren.
- **Dichte Narben fördern**: Eine dichte Narbe bietet kaum Platz für das Keimen von Jakobskreuzkraut. In lückigen Bereichen sollte gezielt nachgesät werden. Beim Ausstechen sollte etwas Saatgut dabei sein, um entstehende Lücken nachzusäen.

Wichtig: Schutz beachten! Beim Ausstechen wasserdichte Handschuhe tragen. Jakobskreuzkraut ist giftig.

Zudem ist eine gute Ausstattung wichtig: ein spezieller Kreuzkrautstecher, Handschuhe, 2 Litzen zur Orientierung, 1 Eimer zum Einsammeln der gestochenen Pflanzen, Saatgut für die direkte Nachsaat an den ausgestochenen Stellen.

1.3. Erhebung auf einem Betrieb am Niederrhein: Ausbreitung und Arbeitszeitbedarf beim Ausstechen

Trockenjahr 2018: Jakobskreuzkraut fasst auch in dichten Narben Fuß

Die Ausbreitung des Jakobskreuzkrauts auf dem Milchviehbetrieb erfolgte wahrscheinlich in folgenden Schritten. Die ursprüngliche Quelle war dabei das 1 ha Nachbargrundstück mit starkem Jakobskreuzkrautbefall:

- **2018: Erstes Auftreten (unauffällige Rosetten)**
  Das Jakobskreuzkraut trat in diesem Jahr als Rosette auf und blieb weitgehend unbemerkt. Da bisher keine Probleme auftraten, wurden die Pflanzen auch nicht ausgestochen. Die meisten Pflanzen etablierten sich vermutlich in der Nähe des Nachbargrundstücks. Von dort eingewehte Samen lagen auch auf den normalen Grünlandpflanzen und konnten über die Futteraufnahme der Kühe und deren Kot auch auf die anderen Parzellen verschleppt werden. Da die Kühe nach jedem Melken auf eine neue Parzelle kommen, wird eine weiträumige Verteilung begünstigt. Eine derartige Verschleppung würde auch die inselartige Verteilung der Nester über fast alle Flächen erklären (siehe Abbildung im Anhang).

- **2019: Erste Blüten, erste Aussamung:**
  Die ersten blühenden Pflanzen traten auf und wurden zwar teilweise entfernt, jedoch nicht konsequent genug. Dadurch konnten einige Pflanzen aussamen.
- **2020: Weitere Verbreitung**
  Nach dem Aussamen nahm der Besatz auf einem Großteil der 30 ha Weide deutlich zu. Da sich die meisten Pflanzen im Rosettenstadium befanden, fiel die Ausbreitung nicht stark auf. Die 1. Generation wurde im vorherigen Jahr ausgestochen oder hatte bereits ausgesamt und war weitestgehend abgestorben. Die 2. Generation befand sich noch im Rosettenstadium.
- **2021: Fehlgeschlagener Mulchversuch und deutlicher Befall**
  Die 2. Generation begann zu blühen. Da das Ausstechen sehr aufwendig ist, wurde die topebenen Fläche zunächst auf 3 cm Schnitthöhe gemulcht. Im Laufe des Sommers zeigte sich, dass dies das Problem nicht löste. Unterhalb der Schnitthöhe bildeten sich neue Blüten, aus denen zahlreiche neue Nester entstanden. Zusätzlich fielen Samen auch in den näheren Umkreis, sodass sich Verbände von mehreren Nestern bildeten. Dazwischen lagen weiterhin kreuzkrautfreie Abschnitte. Letztendlich kam der Betrieb nicht am Ausstechen vorbei. Der Aufwand ist enorm.

Test zur Nachhaltigkeit einer Bekämpfungsaktion

Um eine Pflanze wirksam und nachhaltig zu bekämpfen, muss man sie gut kennen. Nur so können gezielte Gegenmaßnahmen ergriffen und abgeschätzt werden, ob eine wirtschaftliche Bekämpfung mit zulässigen Mitteln überhaupt noch möglich ist. Der Milchviehbetrieb vom Niederrhein eignet sich dafür sehr gut, da der Jakobskreuzkraut-Besatz auf den verschiedenen Flächen sehr unterschiedlich ist. Nun stellt sich die Frage, mit welchem Aufwand sich das Jakobskreuzkraut wie schnell vollkommen zurückdrängen lässt. Dazu werden die Stellen nach dem Ausstechen markiert und immer wieder kontrolliert. Nach heutiger Einschätzung:



- **Einzelpflanzen:** Steht nur eine einzelne Pflanze, stammt sie sehr wahrscheinlich von einem einzelnen Samen. Dann dürfte das Problem nach dem Ausstechen beseitigt sein. Wichtig ist die vollständige Entfernung mit Wurzelstock, da die Pflanze ansonsten auch aus kleinsten Resten des Wurzelstockes wieder austreiben kann. Um eine dichte Narbe zu erhalten, sollte im Anschluss eine Nachsaatmischung per Hand in den blanken Boden eingesät und festgetreten werden (siehe nebenstehendes Bild).
- **Nester:** Mehrere dicht stehende Pflanzen weisen auf eine frühere Aussamung oder eine unvollständige Erfassung des Wurzelstockes bei früherem Ausstechen hin. Aus dem im Boden noch verbliebenen Samen oder Resten des Wurzelstockes können neue Pflanzen auflaufen. Hier stellt sich die Frage, wie lange beispielsweise der Samen im Boden keimfähig bleibt.

Herbst 2025: Arbeitszeitbedarf auf unterschiedlich stark befallenen Flächen

Bei einem ersten Durchgang wurde der Arbeitszeitbedarf für das Ausstechen des Jakobskreuzkrauts auf unterschiedlich stark befallenen Flächen ermittelt. Der angegebene Zeitaufwand von 300 Stunden für Kontrolle und einmaliges Ausstechen der Gesamtfläche basiert auf Probestechen auf 3,6 ha, verteilt über 8 Teilflächen. Auf diesem Betrieb steht Jakobskreuzkraut meist in Nestern mit mehreren Pflanzen. In einem Kreis von 30 cm Durchmesser können sich beispielsweise bis zu über 30 Einzelpflanzen befinden. Das Bild zeigt ein derartiges Nest, rechts der Kreuzkrautstecher. Die Anhäufung von Einzelpflanzen ist ein Hinweis darauf, dass es an dieser Stelle in früheren Jahren zum Aussamen kam oder bei früherem Ausstechen nicht der gesamte Wurzelstock erfasst wurde. Daher muss auch nach dem Ausstechen weiterhin mit neuen Pflanzen gerechnet werden. Zudem meiden Kühe die Bereiche mit Jakobskreuzkraut, sodass dort Weidereste entstehen und sich weitere Arten wie Honiggras ausbreiten können. Zur Schonung der Narbe sollten die Pflanzen möglichst schon im Auflaufjahr als Rosette entfernt werden.



- **Gesäuberte Parzellen (6 ha):** Diese Flächen sind größtenteils gesäubert und es sind nur noch einzelne Nester zu finden (weniger als 1 Nest/1.000 m²). Aufgrund des verbliebenen Samenpotentials im Boden sollten die ausgestochenen Stellen direkt mit der Hand nachgesät und markiert werden, um neue Rosetten früh zu erkennen.
  Geschätzter Zeitbedarf für 1 x Kontrolle mit Ausstechen: 20 Stunden.
- **Stärker betroffene Parzellen (24 ha):** Meist finden sich hier 10-20 Nester/1.000 m², auf Teilflächen sogar bis zu 120 Nester/1.000 m². Auffallend ist, dass fast ausschließlich Nester mit mehreren dicht beieinanderstehenden Pflanzen auftreten und meist mehrere Nester nebeneinander. Zwischen derartigen Anhäufungen liegen auch wieder völlig kreuzkrautfreie Bereiche (siehe Abbildung).
  Geschätzter Zeitbedarf für 1 x Kontrolle mit Ausstechen: 240 Stunden.
- **Extrembefall (3.200 m²):** Auf einer Parzelle (bis 2021 Rinderweide) sind etwa 1.300 Nester zu finden, entsprechend etwa 400 Nester/ 1.000 m².
  Geschätzter Zeitbedarf für 1 x Kontrolle mit Ausstechen: ca. 40 Stunden.

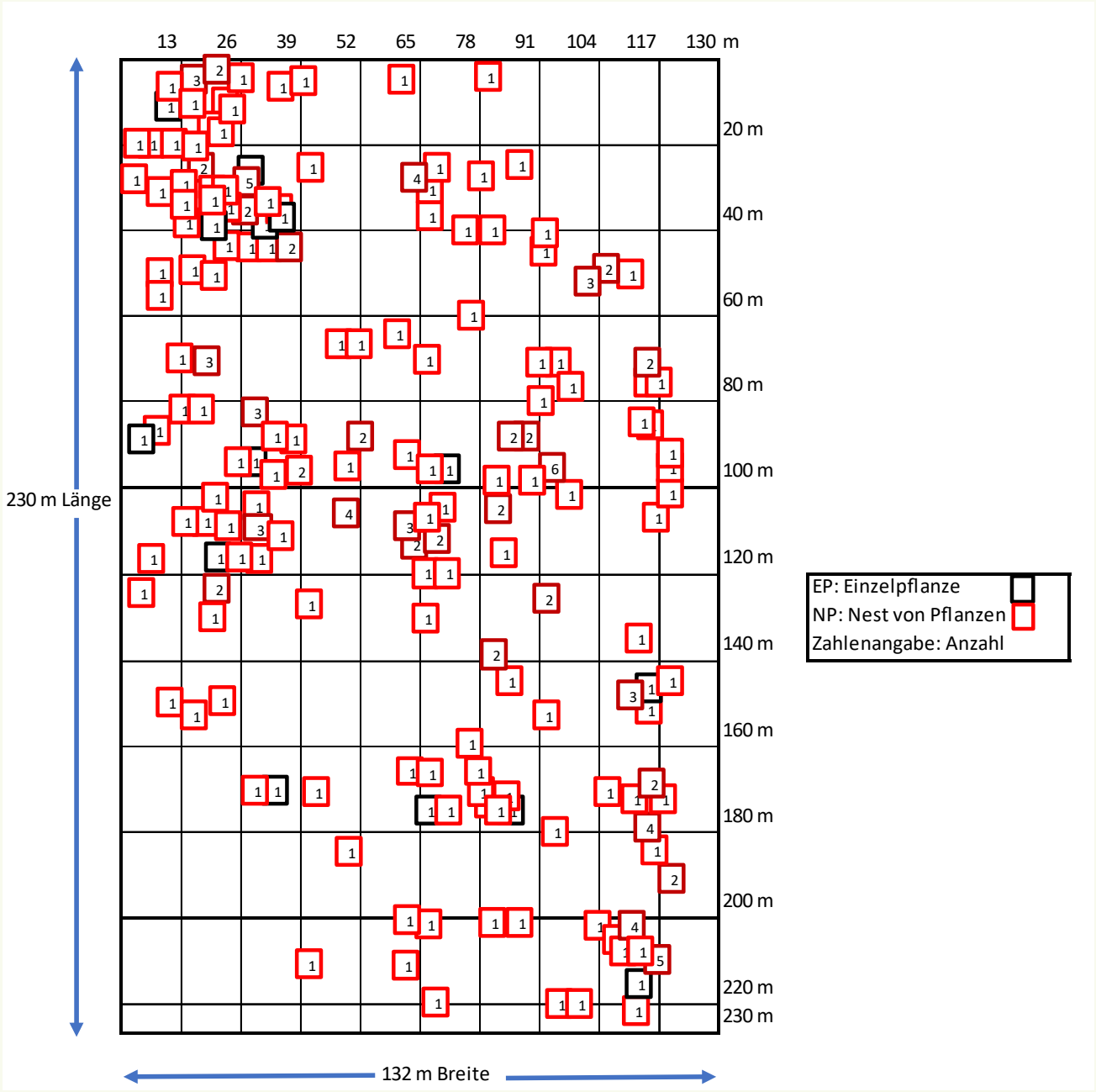


Abb.: Verteilung von Jakobskreuzkraut auf einer 3 ha Parzelle mit 230 m Länge und 130 m Breite. Mehrere Bereiche mit Nestern, dazwischen große Bereiche ohne Nester.