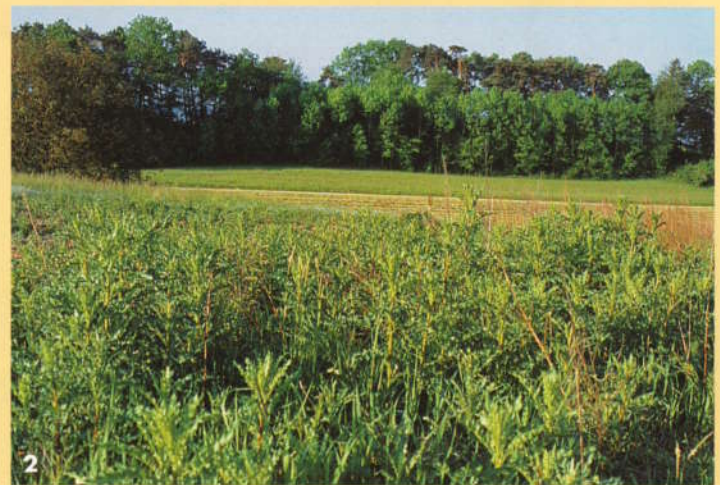


Bekämpfen der Ackerkratzdistel

BUNT- UND ROTATIONSBRACHEN sind wertvolle ökologische Ausgleichsflächen. Sie benötigen jedoch Pflege, sonst können sich Problempflanzen wie die Ackerkratzdistel ausbreiten. Ärger verursacht die Ackerkratzdistel auch in den Nachbar- und Folgekulturen von Bracheflächen.

Bevor man Disteln bekämpft, sollte man sich vergewissern, ob es sich wirklich um die Ackerkratzdistel handelt. Aus Brachemischungen sowie aus dem Samenvorrat des Bodens können Pflanzen auflaufen, die der Ackerkratzdistel ähnlich sehen. Diese sind jedoch für den Acker- und Futterbau wenig problematisch und können ökologisch wertvoll sein. Dieses Merkblatt soll Ihnen beim Erkennen der Ackerkratzdistel helfen und Tipps zu deren Bekämpfung in Brachen und in deren Folgekulturen liefern.



Entwicklungsstadien von Disteln

Erkennen der Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*)



Stängel ohne herablaufende Blattränder. Stacheln höchstens im unteren Teil.



Blütenköpfe 1.5–3 cm lang, einzeln oder in doldiger Rispe, blau-violett blühend. Blütezeit Juni bis September. Es gibt männliche und weibliche Pflanzen.

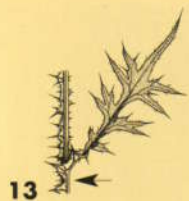


Der Keimling

Pflanzenlänge 40–150 cm. Blätter oft steif, ungeteilt, gewellter Blattrand mit dreieckigen bis ovalen fein stacheligen Abschnitten. Blattoberseite nicht stachelig, Blattunterseite oft kahl, z. T. spinnwebig weiss behaart. Pflanze ist ausdauernd, hat viele und lange Wurzeläusläufer. Die Wurzel bricht beim Ausreissen ab. Nesterweises Vorkommen. Vermehrung über Wurzelstücke, Wurzeläusläufer und Samen.

Mit welchen Arten kann man die Ackerkratzdistel verwechseln?

Gemeine Kratzdistel oder Lanzett-Kratzdistel (*Cirsium vulgare*)



Stängel mit herablaufenden Blatträndern und Stacheln (Pfeil). Blätter steif und eingebuchtet, mit kräftigem gelblichem Stachel an Spitze. Blattoberseite stachelig behaart, Blattunterseite weiss filzig.



Blütenköpfe grösser als bei Ackerkratzdistel.



Der Keimling



Rosettenstadium

Pflanzenlänge 50–200 cm. Pflanze ist zweijährig; bildet im ersten Jahr eine Rosette, streckt sich im zweiten Jahr. Bildet eine Pfahlwurzel und keine Ausläufer. Meist nur Einzelpflanzen vorhanden. Vermehrung ausschliesslich über Samen, nach dem Versamen stirbt sie ab.

Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*)



Pflanzenlänge 100–200 cm. Stängel mit langen Stacheln. Blätter im 1. Jahr Blattrosette, im 2. Jahr Stängel mit Stängelblättern, vor allem untere Blätter gezähnt, bis 30 cm lang. Unterseits, vor allem am Hauptnerv grosse Stacheln. Am Stängel sind Blätter tütenförmig verwachsen, häufig Wasser in «Tüten». Blütenköpfe eiförmig, 3–8 cm lang, stachelige Hüllblätter. Pflanze ist zweijährig und vermehrt sich ausschliesslich über Samen. Nach dem Versamen stirbt sie ab. Sie ist Bestandteil der Buntbrache-Mischung und sehr konkurrenzstark.

Gänsedisteln und Kompasslattich

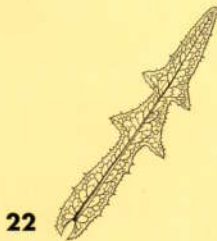
Allgemeine Merkmale der vier folgenden Pflanzen
Pflanzenlänge ca. 20–130 cm. Stängel hohl. Blüten gelb blühend. Ausser der Acker-Gänsedistel sind die Pflanzen einjährig. Vermehrung über Samen. Die Pflanzen enthalten Milchsaft.



Weissliche Flüssigkeit (Milchsaft) tritt aus, wenn man Blätter, Stängel oder Wurzel-ausläufer abbricht.

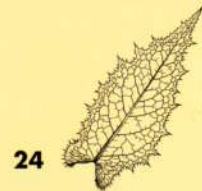


Acker-Gänsedistel (*Sonchus arvensis*)



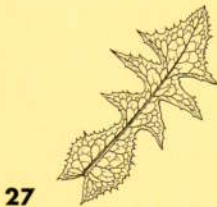
Blätter fein stachelig gezähnt (lassen sich problemlos anfassen). Pflanze ist mehrjährig und bildet Wurzel-ausläufer.

Rauhe Gänsedistel (*Sonchus asper*)



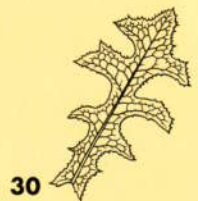
Blätter ausgesprochen stachelspitzig, gerundete Blattzipfel umfassen Stängel.

Kohl-Gänsedistel (*Sonchus oleraceus*)



Blätter kaum stechend, breite, zugespitzte Zipfel umfassen Stängel.

Kompass- oder Wilder Lattich (*Lactuca serriola*)

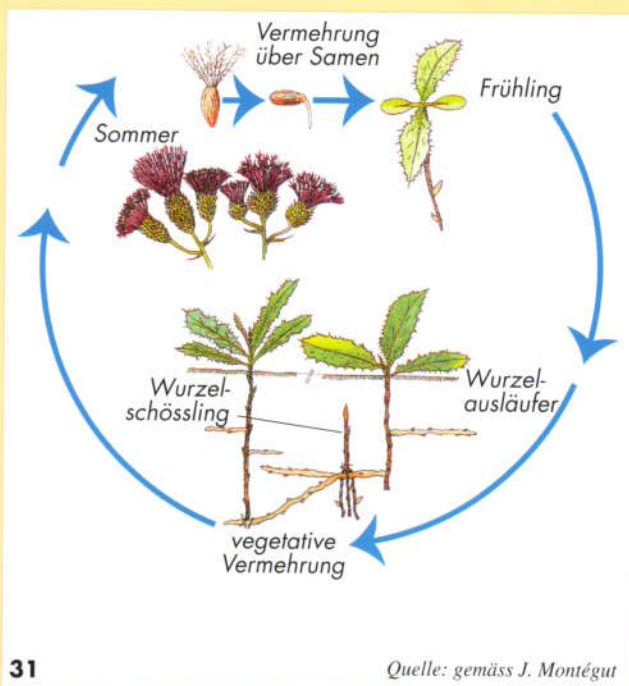


Spitze Blattzipfel umfassen Stängel. Ränder der Blätter in Nord-Süd-Richtung gestellt. Mehrere Blütenköpfe in breiter Rispe.

Wie vermehrt sich die Ackerkratzdistel?

Über Samen können sich Distelsämlinge in lückenhaften, wenig bearbeiteten Brachen etablieren. Nur wenige Samen entwickeln sich zu Keimlingen. Werden diese nicht bekämpft, können sie sich in den nächsten Jahren zu neuen Distelnestern entwickeln.

Wurzelstücke, die bei der Bodenbearbeitung abgetrennt und einige Meter, auch auf andere Felder, verschleppt werden, können wieder zu ganzen Pflanzen austreiben. Dies ist die wichtigste Vermehrungsart der Ackerkratzdistel.



Wichtig: Oberirdische Teile sterben über den Winter ab. Die Pflanze überlebt als Wurzelgeflecht.

Die Ausdehnung über Wurzel- ausläufer führt zu Nestern. Die Wurzel- ausläufer können pro Jahr um ein bis zwei Meter wachsen. Wenn schon im ersten Brachejahr starke Distelnester auftreten, sind dies alte Stöcke aus der Vorkultur, die sich durch Ausläufer ausgebreitet haben.

Ackerkratzdisteln werden durch folgende Situationen und Massnahmen gefördert:

- Fruchtfolgen ohne Kunstwiesen, mit hohem Getreideanteil.
- Lückenhafte Bestände, in denen sich die Ackerkratzdistel etablieren kann, sowie auf Flächen mit verminderter Schnittintensität.
- Reduzierte Bodenbearbeitung (Grubbern statt Pflügen, Direktsaat), Verzicht auf Stoppelbearbeitung, einmaligen Einsatz von Scheibenegge, Bodenfräse oder anderen wurzelzerkleinernden Geräten.
- Bodenverdichtung, Staunässe und Pflugsohle.
- Frühen Herbizideinsatz in Ackerkulturen (v.a. in Getreide) oder durch den Einsatz von Herbiziden ohne Wirkung auf Wurzelunkräuter.



Die meisten ökologischen Ausgleichsflächen weisen lückige Bestände auf.



Zerkleinern der Wurzelausläufer mit dem Zinkenrotor oder anderen zapfwellengetriebenen Geräten ohne weitere Massnahmen fördern den Wiederaustrieb.

Tipps zur Bekämpfung der Ackerkratzdistel

Vorbeugende Massnahmen auf distelfreien Flächen

- Brachen nur auf Flächen ohne Ackerkratzdisteln und auf Böden ohne Verdichtungen anlegen.
- Brachen nur anlegen, wenn man bereit ist, bei Bedarf jährlich bis zu 30 Arbeitsstunden pro Hektare für die generelle Pflege der Brache aufzuwenden.
- Grösse der Buntbrachefläche so wählen (ideal sind 5–10 m breite Streifen), dass man jährlich wiederholt Einzelstockbekämpfungen gegen Disteln (und andere Problemunkräuter) durchführen kann.
- Auf grossen Flächen Rotationsbrachen (nur 1–3-jährig) anlegen; durch Luzerne bessere Bodenbedeckung und damit mehr Konkurrenz für die Distel.
- Maschinen nach dem Einsatz auf einer mit Disteln verseuchten Fläche gut reinigen, um keine Wurzelstücke zu verschleppen.
- Versamung aus nahe gelegenen Flächen verhindern.

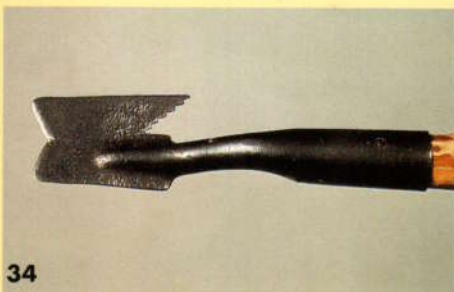
Direkte Massnahmen

Mechanische Bekämpfung

1. Bei begrenzten Distelnestern:

- Mehrmaliges Abhacken oder Ausstechen der Disteln (zweimal pro Jahr genügt nicht!). Günstiger Zeitpunkt: März – Mai, bei einer Pflanzhöhe von ca. 5–10 cm, um das Einlagern von Reservestoffen in die Wurzel zu verhindern. Das Ausstechen wiederholen, um die Reserven aufzubrauchen. Der Erfolg stellt sich erst nach Jahren ein.
- Bei feuchten Bedingungen ziehen der Disteln bei einer Höhe von ca. 5–30 cm. Ziehen von Pflanzen ab ca. 15 cm verhindert vor allem das Versamen.

Achtung: Beide erwähnten Methoden können die Ausläuferbildung in diesem Stadium fördern. Das Ziehen der Distel vor dem Blühen kann bei warmem, wüchsigem Wetter die Triebzahl der Pflanze erhöhen.



Werkzeug zum Ausziehen der Disteln

2. **Mindestmassnahme:** Blütenköpfe vor dem Samenflug entfernen oder Mähen der Distelnester. Köpfe vor Vollblüte möglichst tief und vor Regenfall abschneiden und entfernen. Das Wasser gelangt in die Stängel und hilft, dass die Disteln verfaulen. Nachkontrolle nötig, da Neuaustriebe wahrscheinlich sind!



Mähen begrenzter Distelnester von Hand

3. Nach dem Aufheben der Brachefläche

- mit dem Pflug oder Flügelschargrubber im Sommer in 15 cm Tiefe schneiden. Wurzeln durch mehrmaliges Eggen an die Oberfläche bringen und austrocknen.
- die Flächen wieder acker- oder futterbaulich nutzen. Wenn möglich Getreide anbauen oder mehrjährige Kunstwiese (intensiv genutzte Mischungen wie Italienisch Raigras-, Gras-Weissklee- oder Mattenklee-Gras-Mischungen) ansäen. Der dichte Bestand und der häufige Schnitt einer Kunstwiese oder eine gute Bodenbedeckung durch Getreide drängen die Disteln zurück.

Tip: Distelprobleme in Brachen beginnen oft im 3. Standjahr. Evtl. auf solchen Standorten Brachen im 4. oder 5. Jahr umbrechen.

4. Bei grösseren Problemen auf Bio-Betrieben:

Umbruch der Brache, wenn die Nester grösser als 25–50 m² werden. Mehrjährige Kunstwiese ansäen; früher erster Schnitt und häufig mähen. In Hackfrüchten versprechen wiederholtes 10 cm tiefes Hacken den besten Erfolg. Eine gute Wirkung zeigt auch der wiederholte Einsatz des Flügelschargrubbers mit Schnitteffekt in variabler Arbeitstiefe.



Chemische Bekämpfung

Chemische Einzelstockbehandlung (Nesterbehandlung) ist im ÖLN ohne Sonderbewilligung erlaubt, falls die Problemflanzen mit angemessenem Aufwand nicht mechanisch bekämpfbar sind.

Für Bio-Betriebe ist der Einsatz chemischer Bekämpfungsmittel nicht zugelassen!

Zu bemerken: Bei allen Bekämpfungsmassnahmen muss man sich bewusst sein, dass ein Distelnest eine enorme unterirdische Wurzel ausdehnung hat! Auch das beste Herbizid tötet dieses nicht vollständig ab!

Nur mehrmals pro Jahr durchgeführte, kombinierte Bekämpfungsmassnahmen können Distelnester zurückdrängen. Der Erfolg stellt sich erst nach mehreren Jahren ein. Mit Chemie allein lassen sich Distelnester nicht beseitigen.



Einsatz von Scharhackgerät

Nesterbehandlung mit der Rückenspritze / dem Handdochtgerät

- Clopyralid («Lontrel» oder «Clio»). Dosierung: mit Rückenspritze 0,3 % Mittel + 0,5 % Herbizidöl.
- Glyphosat-Mittel (z. B. «Glyfos», «Glifonex», «Touchdown», «Vulkan» usw.). Dosierung: mit Rückenspritze 1 %, bei den stärker konzentrierten «Round up»-Mitteln genügen 0,5–0,8 %. Beim Einsatz von Handdochtgeräten (z. B. Sobidos-Spritze) ist die Konzentration je nach Mittel fünf Mal grösser, also zwischen 2,5–5 %.

Glyphosat-Mittel töten die meisten Pflanzen ab und es entstehen grosse Lücken. Bei Clopyralid überleben alle Gräser sowie ein Teil der Kräuter.



Behandlungszeitpunkt

Ab einer Pflanzenhöhe von ca. 20–30 cm. Auf jeden Fall vor der Blütenbildung im ersten Aufwuchs (ca. Ende Mai) und bei Wiederaustrieb (ab ca. Ende August). Bei warmem, wüchsigem Wetter behandeln. Je mehr Blattmasse vorhanden ist, desto besser wirken die Mittel.

Behandlung in Folgekulturen von Brachen

Mittel erst einsetzen, wenn die Disteln genügend entwickelt sind (ab ca. 20 cm Höhe):

- Zuckerrüben: Clopyralid («Lontrel» oder «Clio») nur auf mit Disteln verseuchten Teilflächen anwenden.
- Mais: 2,4 D-Mittel (z. B. «Gesin», «2,4 D»), Dicamba-haltige Mittel (z. B. «Banvel 4S», «Lunar»). **Achtung:** beide Wirkstoffe können am Mais Schäden verursachen!
- Kartoffeln: MCPB-Mittel (z. B. «Divopan», «Trifolin»). **Achtung:** Wirkstoff kann Kartoffeln schädigen!
- Stoppelfeld: Glyphosat-Mittel (z. B. «Roundup Ultra», «Brex»), evtl. in Mischung mit 2,4 D-Mitteln («Gesin», «2,4 D») oder Dicamba-Mitteln (z. B. «Banvel 4S», «Lunar»).
- Getreide: Separate Behandlung nach Ende Bestockung des Getreides, wenn Disteln

grösser als 20 cm: diverse Mittel verfügbar. Für eine befriedigende Wirkung müssen die Disteln gut entwickelt sein.

Achtung: Der Getreidebestand ist häufig zu dicht, deshalb wird meist keine nachhaltige Wirkung gegen Disteln erzielt.

- Erbsen: MCPB (z. B. «Divopan», «MCPB»).
- Übrige Kulturen: keine selektiven Herbizide verfügbar!

Wichtig: Details zu den einzelnen Mitteln den jeweils aktuellen Pflanzenschutzmittellisten und den Datenblättern Ackerbau, AGRIDEA, entnehmen. Anwendungsvorschriften auf der Packung beachten!



Impressum

Unter «Landwirtschaftliche Forschung und Beratung» werden in Zusammenarbeit mit Forschungs-, Beratungs- und Fachinstitutionen in loser Reihenfolge Merkblätter publiziert.

Herausgeber

AGRIDEA, CH-8315 Lindau
www.agridea.ch
AGRIDEA, cp 128
CH-1000 Lausanne 6
www.agridea.ch

Informationskonzept, Redaktion

Kuchen S., AGRIDEA, Lindau

Autoren

Meerstetter A., Popow G.,
Strickhof Beratungsdienst,
Lindau/ZH

Mitautor/innen

Blank Ch., BLW, Bern; Blum A.,
Kuchen S., AGRIDEA,
Lindau/ZH; Bohren Ch., Agro-
scope RAC Changins; Bolliger
M., Naturama, Aarau; Eggen-
schwiler L., Studer S., Jacot K.,
Agroscope FAL Reckenholz,
Zürich; Häni F., Ramseier H.,
SHL, Zollikofen; Irla E., Agro-
scope FAT, Tänikon;
Koller N., AGRIDEA, Lausanne;
Schaffner D., Agrofutura, Frick

Fotos

Blum A., AGRIDEA, Lindau/ZH
(14); Bolliger M., Naturama,
Aarau (4, 9, 13, 21); Burri J.,
fenaco, Winterthur (3, 7, 15);
Dietl W., Agroscope FAL, Zürich
(1, 10, 11, 12, 16, 17, 18); Häni
F., SHL, Zollikofen (5, 6, 19, 20,
23); Irla E., Agroscope FAT,
Tänikon (22, 25);
Jenny M., Schweiz. Vogelwarte,
Sempach (24, 28); Meerstetter A.,
Strickhof Beratungsdienst,
Lindau/ZH (2, 8, 29); Ross M. A.,
Purdue University, W. Lafayette,
Indiana, USA (26, 27)

Zeichnungen

Syngenta AG, Basel (1–13);
Strickler R., AGRIDEA,
Lindau (14)

Hinweise

Weitere Auskünfte erteilen
kantonale Beratungsdienste.

Druck

Mattenbach AG
8411 Winterthur
2. Auflage April 2006