

Bekämpfung der Ackerkratzdistel



Entwicklungsstadien
von Disteln

sich etablierende
Ackerkratzdistel



Ackerkratzdistel Nest



Ackerkratzdisteln
kurz vor Blühbeginn



Ackerkratzdistel Samenreife

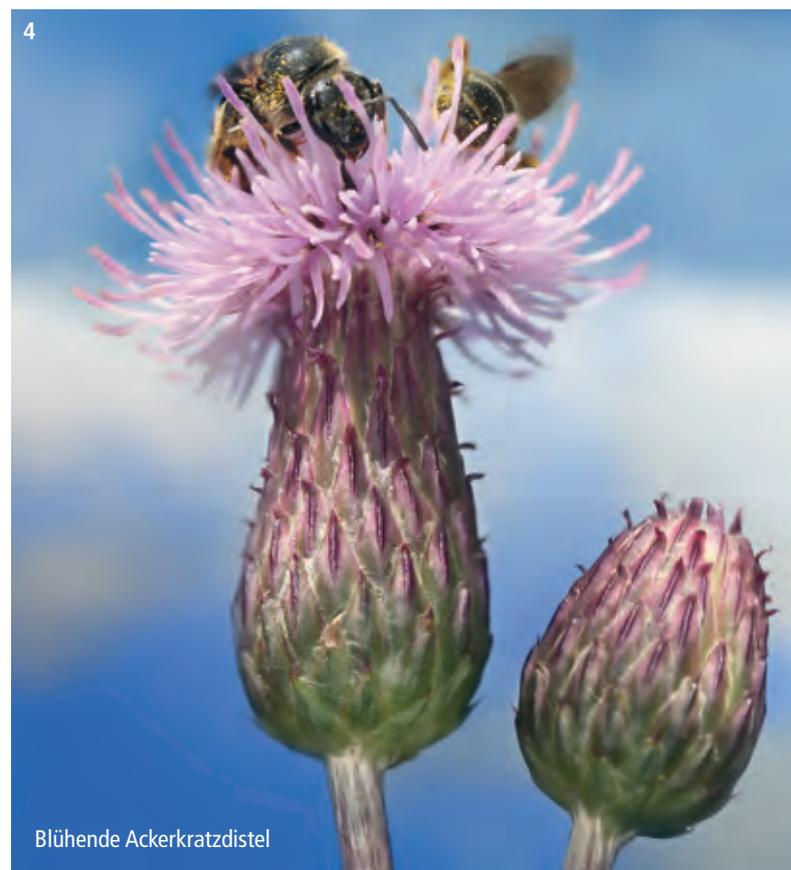
Ein zunehmendes Problem –
nicht nur in der Landwirtschaft

Die Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*) ist ein gefürchtetes Ackerunkraut und kann auch auf Wiesen und Weiden zu einem dauerhaften Problem werden. Inzwischen ist die Ausbreitung der Ackerkratzdistel auch in Privatgärten, Kommunalfächen und am Waldrand zu einem lästigen und ernsthaften Problem geworden. Was ist zu tun, um Ärger mit der Ackerkratzdistel zu vermeiden? Wie bekommt man das Problem in den Griff?

Es ist wichtig, dass alle betroffenen Parteien wie Landwirtschaft, Gemeinde und Privatpersonen die zunehmende Verbreitung der Ackerkratzdistel als Problem erkennen und entsprechende Massnahmen ergreifen. Durch das veränderte Pflegeregime der nicht landwirtschaftlichen Flächen hat sich das Problem auch in diesen Flächen verstärkt. Einmal etabliert, ist die Ackerkratzdistel nur sehr schwer und nur durch den Einsatz von Herbiziden langfristig wieder in den Griff zu bekommen. Eine konsequente Bekämpfung der Ackerkratzdisteln hat demnach nicht nur aus landwirtschaftlicher Sicht eine hohe Priorität.

Bevor man Disteln bekämpft, sollte man sich vergewissern, ob es sich wirklich um die Ackerkratzdistel handelt. Viele ähnlich aussehende Pflanzen sind wesentlich weniger problematisch und sind ökologisch wertvoll. Dieses Merkblatt soll Ihnen beim Erkennen und Auseinanderhalten der Ackerkratzdistel zu den wichtigsten ähnlich aussehenden Pflanzen helfen. Es soll aber vor allem auch Tipps zur nachhaltigen Bekämpfung der Ackerkratzdistel geben, ohne den ökologischen Wert der unzähligen Distelarten zu vernachlässigen.

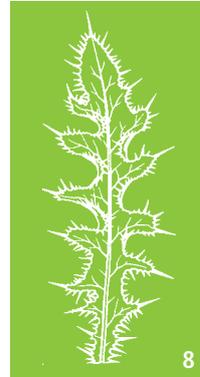
4



Blühende Ackerkratzdistel

Erkennen der Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*)

Pflanzenlänge 40 bis 150 cm. Blätter oft steif, ungeteilt, gewellter Blattrand mit dreieckigen bis ovalen fein stacheligen Abschnitten. Blattoberseite nicht stachelig, Blattunterseite oft kahl, zum Teil spinnwebig weiss behaart. Pflanze ist ausdauernd, hat viele und lange Wurzelausläufer. Die Wurzel bricht beim Ausreissen ab. Nesterweises Vorkommen. Vermehrung über Wurzelstücke (2,5 cm), Wurzelausläufer und Samen.

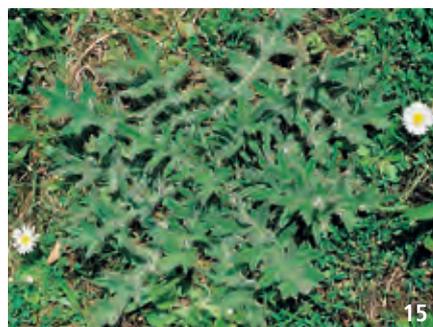


- 9 Der Keimling
- 10 Blütenköpfe 1,5 bis 3 cm lang, einzeln oder in doldiger Rispe, blau-violett blühend. Blütezeit Juni bis September. Es gibt männliche und weibliche Pflanzen.
- 11 Stängel ohne herablaufende Blattränder. Stacheln höchstens im unteren Teil.

Mit folgenden Arten kann man die Ackerkratzdistel verwechseln

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

Pflanzenlänge 50 bis 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.



- 12 Gemeine Kratzdistel in einem Steingarten.
- 13 Der Keimling
- 14 Stängel mit herablaufenden Blatträndern und Stacheln (Pfeil). Blätter steif und eingebuchtet, mit kräftigem gelblichem Stachel an Spitze. Blatt-oberseite stachelig behaart, Blatt-unterseite weiss filzig.
- 15 Rosettenstadium
- 16 Blütenköpfe grösser als bei Ackerkratzdistel.

Wilde Karde (Dipsacus fullonum)

Pflanzenlänge 100 bis 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 bis 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 bis 130 cm. Stängel hohl. Blüten gelb blühend. Ausser der Acker-Gänsedistel sind die Pflanzen einjährig. Vermehrung über Samen. Die Pflanzen enthalten Milchsaft.



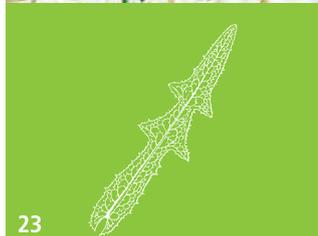
Weissliche Flüssigkeit (Milchsaft) tritt aus, wenn man Blätter, Stängel oder Wurzel ausläufer abbricht.



Der Keimling

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.

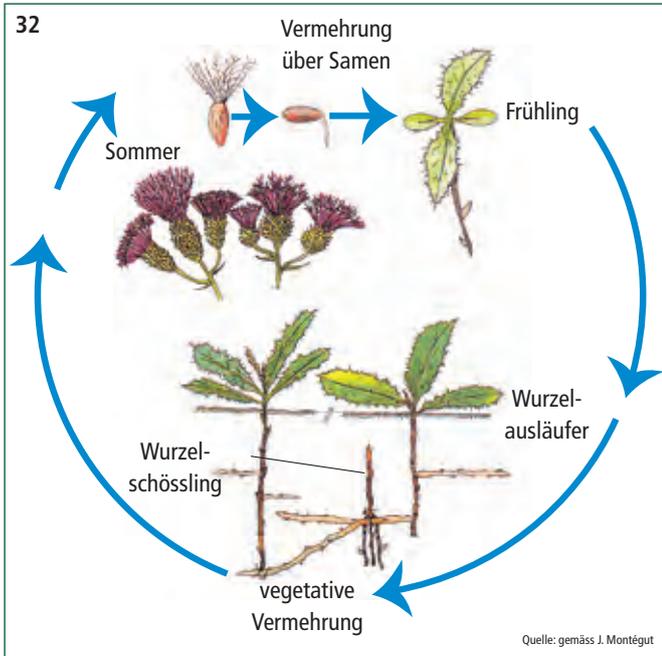


Wie vermehrt sich die Ackerkratzdistel?

Über **Samen** können sich Distelsämlinge in lückenhaften, wenig bearbeiteten landwirtschaftlichen Flächen oder mangelhaft unterhaltenen Grünanlagen im Siedlungsraum etablieren. Auch Waldränder, Böschungen und Naturschutzgebiete werden vermehrt durch die Ackerkratzdistel besiedelt. Nur wenige Samen mit guten Startbedingungen entwickeln sich zu Keimlingen. Werden diese nicht im ersten Jahr bekämpft, können sie sich in den nächsten Jahren zu neuen Distelnestern entwickeln.

Eine weitere wichtige Verbreitungsart ist die **Verschleppung von Wurzelteilen**. Kleine Wurzelstücke ab 3 cm Länge, die durch die Bodenbearbeitung abgetrennt werden, können wieder innert Kürze zu neuen Distelnestern etablieren.

Die **Wurzelausläufer** können pro Jahr um ein bis zwei Meter wachsen. Demzufolge sind grössere Distelnester über eine längere Zeitdauer entstanden und haben sich nicht innert einem Jahr entwickelt.



Wichtig:
Oberirdische Teile sterben über den Winter ab. Die Pflanze überlebt als Wurzelgeflecht und treibt ab April im folgenden Jahr wieder aus.

Etablierung einer Ackerkratzdistel innert drei Jahren nach der Keimung (nach Kutschera 1960).

Die Illustration zeigt zwei Szenarien: Fig. 1 zeigt die Keimung im August des 1. Jahres, Fig. 2 die Keimung im August des 2. Jahres, und Fig. 3 die Keimung im Juni des 3. Jahres. Die Pflanze überlebt als Wurzelgeflecht und treibt ab April im folgenden Jahr wieder aus.

33

Ackerkratzdisteln werden durch folgende Situationen und Massnahmen gefördert

- Ungehindertes Abblühen von Distelnestern – «Samenflug» bis 10 km weit!
- Verschleppung von Wurzeln oder Wurzelausläufern bei der Bodenbearbeitung.
- Fruchtfolgen ohne Kunstwiesen, mit hohem Getreideanteil.
- Lückenhafte Bestände, in denen sich die Ackerkratzdistel etablieren kann, sowie Flächen mit verminderter Schnittintensität.
- Reduzierte Bodenbearbeitung (Grubbern statt Pflügen, Direktsaat), Verzicht auf Stoppelbearbeitung, einmaliger Einsatz von Scheibenegge).
- Früher Herbizideinsatz in Ackerkulturen (v.a. in Getreide) oder durch den Einsatz von Herbiziden ohne Wirkung auf Wurzelunkräuter.
- Durch das vermehrte Mulchen von Feldrandstreifen und Strassenböschungen werden die Disteln nicht bekämpft, jedoch gefördert durch die indirekte Düngung mit organischem Material.



Ackerkratzdistel werden im Siedlungsgebiet oft nicht rechtzeitig als Problempflanzen erkannt.



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

- Versamung aus nahe gelegenen Flächen mit Distelnestern verhindern.
- Kontrolle der eigenen und benachbarten Flächen auf Ackerkratzdisteln.
- Fruchtfolgen mit Kunstwiesen helfen, Sackgassbestände mit Ackerkratzdisteln zu unterdrücken.
- Rasche Bodenbedeckung und lückenfreie Bestände – dichte Pflanzenbestände verhindern eine Etablierung neuer Sämlinge der Ackerkratzdistel.
- Maschinen nach dem Einsatz auf einer mit Disteln verseuchten Fläche gut reinigen, um keine Wurzelstücke zu verschleppen.
- Beim Anlegen von Brachen geeignete Flächen ohne Vorbelastung mit Ackerkratzdisteln auswählen.

Direkte Massnahmen

Mechanische Bekämpfung

Ziel: Verbreitung der Disteln verhindern und ihre Reserveorgane aushungern

Bei begrenzten Distelnestern

- Mehrmaliges Abhacken oder Ausstechen der Disteln (zweimal pro Jahr genügt nicht!). Günstiger Zeitpunkt: März bis Mai, bei einer Pflanzenhöhe von ca. 5 bis 10 cm, um das Einlagern von Reservestoffen in die Wurzel zu verhindern. Das Ausstechen wiederholen, um die Reserven aufzubrechen. Der Erfolg stellt sich erst nach Jahren ein.
- Bei feuchten Bedingungen: Ausziehen der Disteln bei einer Höhe von ca. 20 bis 40 cm. Das Ausziehen von Pflanzen ab ca. 40 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.

Mindestmassnahme

Blütenköpfe vor dem Samenflug entfernen oder Mähen der Distelnester. Köpfe bei Blühbeginn möglichst tief entfernen.

Speziell in der Landwirtschaft

- Intensive Bodenbearbeitung (Pflug oder mehrmaliger Einsatz Flügelschargrubber bei trockenen Bedingungen) zerschneidet das Wurzelsystem und verhindert die Bildung von grossflächigen Wurzelgeflechten. Dadurch werden die Distelnester geschwächt. Das Zerstückeln der Wurzeln führt aber auch zu einem vermehrten Austrieb, welcher anschliessend ebenfalls bekämpft werden muss.
- Anbau von unkrautunterdrückenden Kulturen z. B. Klee gras.
- Verhinderung der Verschleppung von Wurzelteilen auf andere Felder.
- Mehrjährige Kunstwiese ansäen; früher erster Schnitt und häufiges mähen.



Mähen begrenzter Distelnester von Hand stellt letzte Massnahme vor der Versamung dar, ist jedoch nicht als nachhaltige Bekämpfung anzusehen.

Bei grösseren Problemen auf Bio-Betrieben

Umbruch der betroffenen Fläche, wenn die Nester grösser als 25 bis 50 m² werden. Ansaat mehrjährige Kunstwiese. 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.



Einsatz eines Scharhackgerätes

Chemische Bekämpfung

Chemische Einzelstockbehandlung (Nesterbehandlung) mit bewilligten Herbiziden ist die effizienteste Methode, etablierte Ackerkratzdistelnester zu bekämpfen. Vorgängig ist abzuklären, ob am betreffenden Standort Herbizide eingesetzt werden dürfen!

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.

Behandlungszeitpunkt

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



38

Ackerkratzdisteln entlang vom Waldrand sollten nicht versamen.



39

Einzelstockbehandlung mit der Rückenspritze in der Buntbrache.

Produktwahl bei der chemischen Bekämpfung

Ökoflächen, Ruderalflächen, Böschungen, Privatgarten, Waldrand usw.

- Einzelstockbekämpfung mit der Rückenspritze.
- Wirkstoff Clopyralid (Produkte Lontrel oder Clio 100). Dosierung: mit Rückenspritze 0,3 % mit geeignetem Netzmittel. Der Wirkstoff Clopyralid wirkt selektiv – sämtliche Gräser sowie ein Teil der Kräuter werden nicht geschädigt, dadurch entstehen nur geringe Lücken.
- Wirkstoff Glyphosat (z. B. Glyphos, Glifonex, Touchdown System 4 usw.). Dosierung: mit Rückenspritze 1,5 %, bei der Verwendung von spezifischen Handspritzgeräten Konzentration anpassen. Der Wirkstoff Glyphosate ist ein systemisch wirkendes Totalherbizid – bei unvorsichtiger Behandlung entstehen grössere Lücken.

Chemische Bekämpfung auf Ackerflächen

Mais: Wirkstoff 2,4-D oder Dicamba (z. B. Produkte Banvel 4S, Lunar).

Tip: Separate Teilflächenbehandlung nesterweise mit der Feldspritze bis im 6-Blattstadium des Mais oder mit der Rückenspritze bis Fahnenblattschieben möglich.

Getreide: Separate Behandlung nach Ende Bestockung des Getreides (Stadium 30), wenn Disteln grösser als 20 cm sind mit Wuchsstoffhaltigen Mitteln (z. B. Duplosan KV-Combi, Divopan). Der Einsatz einzelner Sulfonylharnstoffe (z. B. Express Max) sind bis im Zweiknotenstadium DC 37 möglich. Die Sulfonylharnstoffe Primus und Hoestar können bis im Fahnenblattstadium eingesetzt werden.

Achtung: Der Getreidebestand ist oft zu dicht, deshalb wird meist keine nachhaltige Wirkung gegen Disteln erzielt. Die Behandlung während der Kultur verhindert die Versamung. Nachhaltiger ist eine chemische Behandlung auf dem Stoppelfeld nach der Ernte.

Zuckerrüben: Wirkstoff Clopyralid (z. B. Lontrel 100, Clio 100) separate Behandlung nesterweise, wenn Disteln 20 bis 40 cm hoch sind mit 1,2 l/ha und Herbizidöl.

Kartoffeln: MCPB-Mittel (z. B. Divopan, Trifolin) auf 20 bis 40 cm hohe Disteln.

Achtung: Wirkstoff kann Kartoffeln schädigen – nur auf befallenen Teilflächen einsetzen.

Erbsen: MCPB-Mittel (z. B. Divopan, Trifolin) auf 20 bis 40 cm hohe Disteln.

Achtung: Nur auf befallenen Teilflächen einsetzen, da der Wirkstoff schädigende Wirkung auf die Kultur haben kann!

Stoppelfeld: Wirkstoff Glyphosat (z. B. Roundup Ultra, Touchdown System 4), zur Wirkungsverbesserung in Mischung mit den Wirkstoffen 2,4-D oder Dicamba (z. B. Banvel 4S, Lunar).

Achtung: Nachbauproblematik bei Wuchsstoffen beachten.

Übrige Kulturen: Keine selektiven Herbizide verfügbar!

Wichtig: Details zu den einzelnen Mitteln den jeweils aktuellen Pflanzenschutzmittellisten oder den Datenblättern Ackerbau, AGRIDEA, entnehmen. Anwendungsvorschriften auf der Packung beachten! – Die angegebenen Mittel entsprechen dem Stand von Mai 2012.
Labelproduktion: spezielle Vorgaben beachten!

Die Packungsaufschriften der Pflanzenschutzmittel müssen beachtet werden. Unsachgemässer Umgang mit Pflanzenschutzmitteln gefährdet die Umwelt!

Generelle Einsatzverbote von Herbiziden nach Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV)

- in Gewässern und in einem drei Meter breiten Streifen entlang der Gewässer
- in Naturschutzgebieten (Ausnahmen durch Schutzverordnungen möglich)
- in Riedgebieten und Mooren
- in Hecken
- im Wald
- in der Grundwasserschutzzone S1
- auf Dächern und Terrassen
- auf Lagerplätzen
- auf und an Strassen, Wegen und Plätzen
- auf Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen

Einzelstockbehandlungen erlaubt

- im Pufferstreifen 3 bis 6 m entlang von Gewässern
- im 3 m breiten Pufferstreifen entlang des Waldrandes
- im 3 m breiten Pufferstreifen entlang von Hecken

Impressum

Die vorliegende Publikation basiert auf folgendem Merkblatt: Bekämpfen der Ackerkratzdistel. Herausgeber: AGRIDEA, 8315 Lindau Informationskonzept: Kuchen S., AGRIDEA, Lindau Autoren: Hochstrasser M., Meerstetter A., Popow G., Strickhof Beratungsdienst, Lindau. 3. Auflage Dezember 2008

Herausgeber: Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg, Kantonaler Pflanzenschutzdienst, 5722 Gränichen Bauernverband Aargau (BVA), Im Roos 5, 5630 Muri

Redaktion: Busslinger G., Distel A., LZ Liebegg

Fotos: Bartz R., Wikipedia (4); Blum A., AGRIDEA, Lindau (20); Burri J., fenaco, Winterthur (11); Busslinger G., LZ Liebegg (12, 34, 38);

Dietl W., Agroscope Reckenholz-Tänikon, ART, Zürich (1, 15, 17, 18, 26); Distel A., LZ Liebegg (2, 3, 5, 16); Häni F., SHL, Zollikofen (9, 10); Irla E., Agroscope Reckenholz-Tänikon, ART, Tänikon (35, 37); Jenny M., Schweiz. Vogelwarte, Sempach (36, 39), Danny Steven S., Wikipedia (19)

Zeichnungen: Syngenta AG, Basel (6 – 8, 13, 14, 21 – 25, 27 – 30); Strickler R., AGRIDEA, Lindau (32); Kutschera L., Wurzelforscherin A (33)

Hinweise: Weitere Auskünfte erteilen kantonale Beratungsdienste.

Druck: DE Druck AG, Effretikon

© LZ Liebegg, Pflanzenschutzdienst Kanton Aargau, Gränichen AGRIDEA, Lindau. Juni 2012