



Fotos: Schneider

Ackerwildkrautschutz in Luxemburg – Aktueller Stand und bisherige Maßnahmen

Dr. Simone Schneider & Thomas Frankenberg





Inhalt

- Ökologie und Ausbreitungsstrategien
- Gefährdungssituation
- **Ackerkartierungen**
Grundlage für Gefährdungseinschätzungen & konkrete Schutzmaßnahmen
- **Bisherige Pläne, Konzepte, Erklärungen und Maßnahmen**
Von der *Aktioun Karblumm* 1987 bis zur Vorbereitung einer *Strategie zur Förderung der Ackerwildkrautflora 2025*

Ökologie und Ausbreitungsstrategien



Wärme, Wasser, Nährstoffe, Licht, mechanische Standortfaktoren

An Bewirtschaftungsfaktoren bedeutend sind:

- regelmäßige Bodenbearbeitung / Bodenumbruch
- Zeitpunkt der Bodenbearbeitung (Winter-/Sommergetreide)
- Wuchsrhythmus der Kulturpflanzen
- Saatstärke
- Ausbringungszeitpunkte von Herbiziden & Wirkstoffen



Fotos: SICONA

- viele kurzlebige Pflanzenarten (Winter- und/oder Sommerannuelle)
- hohe Samenproduktion
- Mehrheit der Ackerwildkräuter ist konkurrenzschwach
- vielfach langlebige Samen



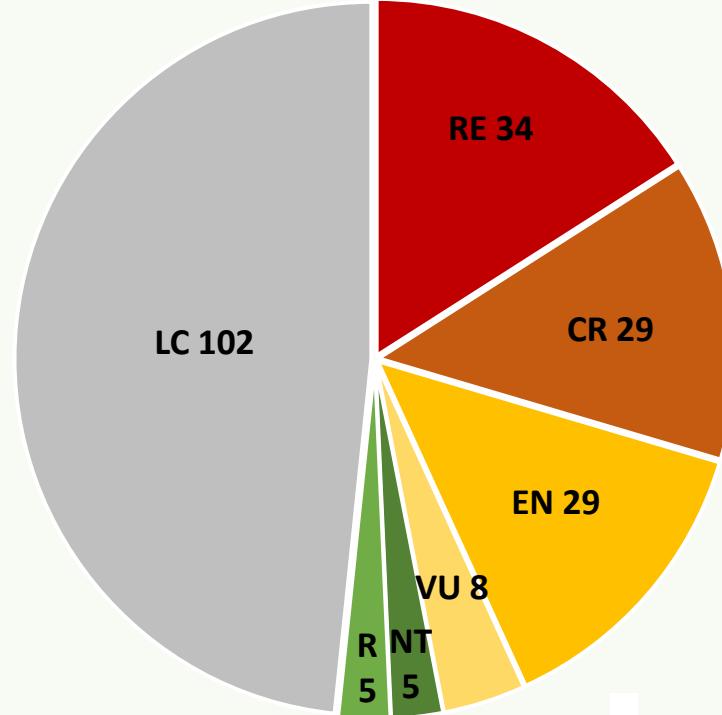
Deutscher Artnname	Samenbank (Angaben aus Oberdorfer et al. 2001)	Keimfähigkeit in Jahren nach Wäldchen et al. 2005
> 100 Jahre		
Blauer Gauchheil	langzeitig (> 10 Jahre)	> 100 Jahre
Spießblättriges Tännelkraut	kurz- bis langzeitig (> 30 Jahre)	> 100 Jahre
Acker-Ziest	kurz- bis langzeitig (> 20 Jahre)	> 1700 Jahre
> 50 bis 100 Jahre		
Acker-Haftdolde	kurz- bis langzeitig	bis 60 Jahre
Vaillants Erdrauch	-	> 60 Jahre
Sand-Mohn	-	> 60 Jahre
Klatsch-Mohn	langzeitig (> 30 Jahre)	bis 54 Jahre
Gift-Hahnenfuß	langzeitig (> 50 Jahre)	-
Einjähriger Ziest	langzeitig (> 40 Jahre)	> 60 Jahre
> 20 bis 50 Jahre		
Stink-Hundskamille	langzeitig (>25 Jahre)	bis 30 Jahre
Kleinblütiger Erdrauch	langzeitig (> 20 Jahre)	-
Eiblättriges Tännelkraut	langzeitig (> 20 Jahre)	bis 20 Jahre
Echter Frauenspiegel	langzeitig (> 20 Jahre)	-
Acker-Steinsame	temporär bis langzeitig (> 25 Jahre > 5 Jahre)	-
Saat-Mohn	langzeitig (> 10 Jahre)	bis 30 Jahre
Fuchsrote Borstenhirse	langzeitig (> 30 Jahre)	-
Gezähntes Rapünzchen	langzeitig (>30 Jahre)	bis 46 Jahre
Glanz-Ehrenpreis	langzeitig (> 40 Jahre)	bis 45 Jahre
> 10 bis 20 Jahre		
Feld-Rittersporn	langzeitig (> 10 Jahre)	> 11 Jahre
Blutrote Fingerhirse	langzeitig (> 10 Jahre)	-
Ackerröte	kurzzeitig (> 3 Jahre)	> 10 Jahre
Gefurchtes Rapünzchen	-	bis 12 Jahre
Dreiteiliger Ehrenpreis	-	> 10 Jahre
> 5 bis 10 Jahre		
Kornblume	langzeitig (> 6 Jahre)	bis 10 Jahre
Gemeiner Krähenfuß	langzeitig (> 5 Jahre)	-
Acker-Leimkraut	langzeitig (> 5 Jahre)	-
< 5 Jahre		
Roggen-Trespe	temporär (1 bis 5 Jahre)	-
Acker-Wachtelweizen	kurzzeitig (> 1 Jahr)	nur 2 Jahre
Acker-Hahnenfuß	temporär, kurzzeitig	< 1 Jahr
Venuskamm	temporär	max. 5 Jahre

Keimfähigkeit der Samen gefährdeter Ackerwildkräuter

Zahlreiche gefährdete
Ackerwildkräuter besitzen langzeitig
keimfähige Samen, ...
doch nicht alle!

Werden die Arten langzeitig am
Auflaufen und der
Samenproduktion gehindert, ...
so dünnnt der Samenvorrat im
Boden langsam aus oder
verschwindet gänzlich!

Gefährdung laut Roter Liste 2005



RE = Regionally Extinct
EN = Endangered
NT = Near Threatened
LC = Least Concern

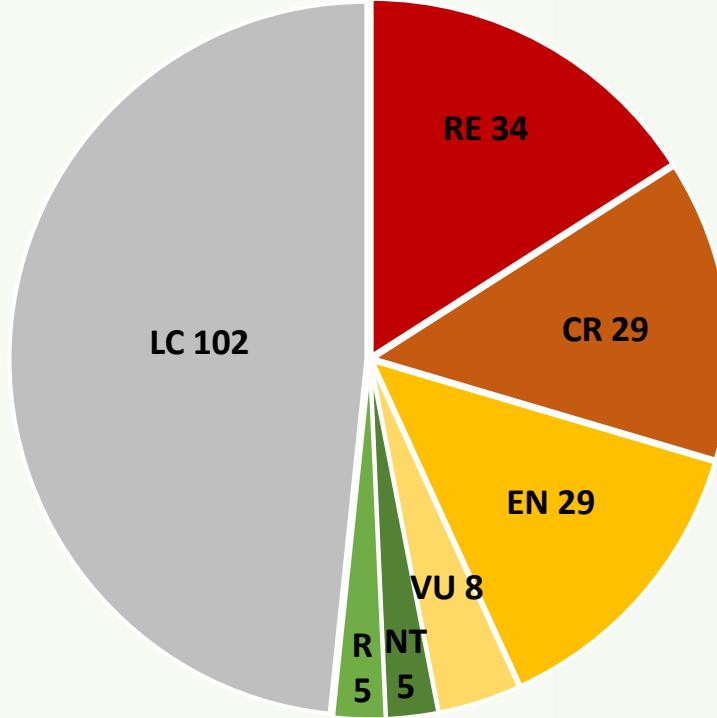
CR = Critically Endangered
VU = Vulnerable
R = Extremely Rare

RL-Status nach Colling 2005

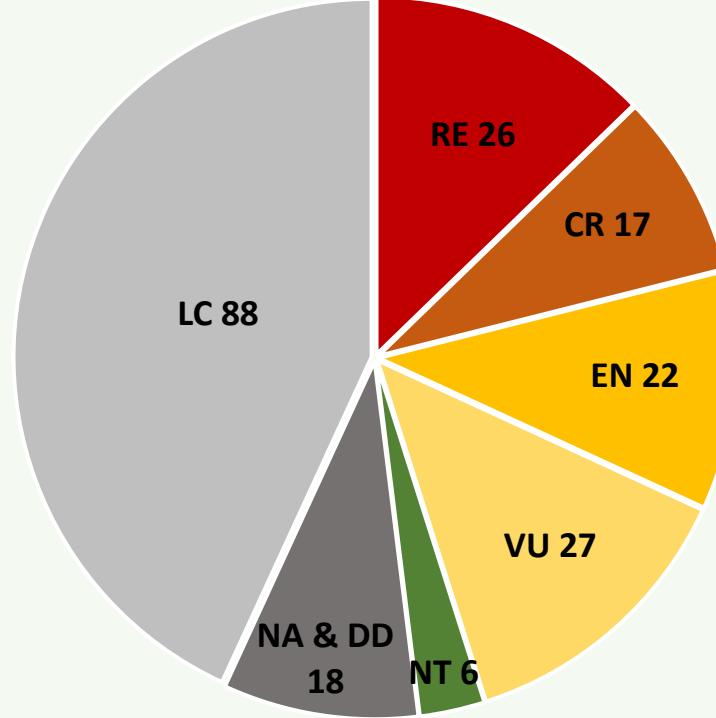
- 34 Arten bereits ausgestorben (16 %)
- 29 Arten stark gefährdet (14 %)
- 110 von 212 auf Roter Liste!



Gefährdung laut neuer Roter Liste



Alte Rote Liste
(Colling 2005)
212 Ackerarten laut Lenerz (2016)



Neue Rote Liste
(Colling et al. im Druck)
204 Arten von zuvor 212 Arten

RE = Regionally Extinct
CR = Critically Endangered
EN = Endangered
VU = Vulnerable
NT = Near Threatened
LC = Least Concern
DD = Data Deficient

Neu in neuer Roter Liste:
Wegfall der Kategorie
„Extremely Rare“ (R)
Keine Gefährdungseinstufung
für „Established Aliens“ (EA)
NA = Not available

Ursachen des Rückgangs

- Intensivierung der Landnutzung (seit etwa 1960):
 - zunehmender Einsatz von Pestiziden (Herbiziden)
 - zunehmende Düngung
 - enge und in ihrer Vielfalt abnehmende Fruchtfolgen
 - enge Zeilenabstände & hohe Saatdichten
 - Saatgutreinigung
 - tiefgreifendere Bodenbearbeitung
 - Aufgabe traditioneller Kulturarten
 - zunehmende Mechanisierung
 - Vergrößerung der Felder
- Ausweitung der Siedlungs- und Verkehrsflächen
- kein europäischer Schutzstatus

→ stärkster Artenverlust bei Ackerwildkräutern (und Ackerfauna)
→ Verluste in Gesellschaften, Artenzahlen und spezialisierten Arten

In Luxemburg schon lange verschwunden:

Adonisröschen (Sommer-, Flammen-, Herbst) und Kornrade



Kennwerte der Entwicklung

Landwirtschaftliche Betriebe nach Größenklassen

	1950	1970	2000	2023
Betriebe < 2 ha	13 777	1175	335	169
Betriebe von 2 bis < 5 ha	3 399	975	270	143
Betriebe von 5 bis < 10 ha	2 844	994	245	137
Betriebe von 10 bis < 30 ha	4 492	2 902	363	235
Betriebe von 30 bis < 50 ha	570	1 264	346	180
Betriebe > 50 ha	140	298	1 169	970
Insgesamt	25 222	7 608	2 728	1 834

Quelle: SER/STATEC, 2025

→ Immer weniger Landwirte bewirtschaften eine in etwa gleichbleibende Fläche an Ackerland. Ø 80 ha

Anteil der Kulturen an der ackerbaulich genutzten Fläche

Ackerland: 63.788 ha
davon 42 % Getreide

nach STATEC, 2024

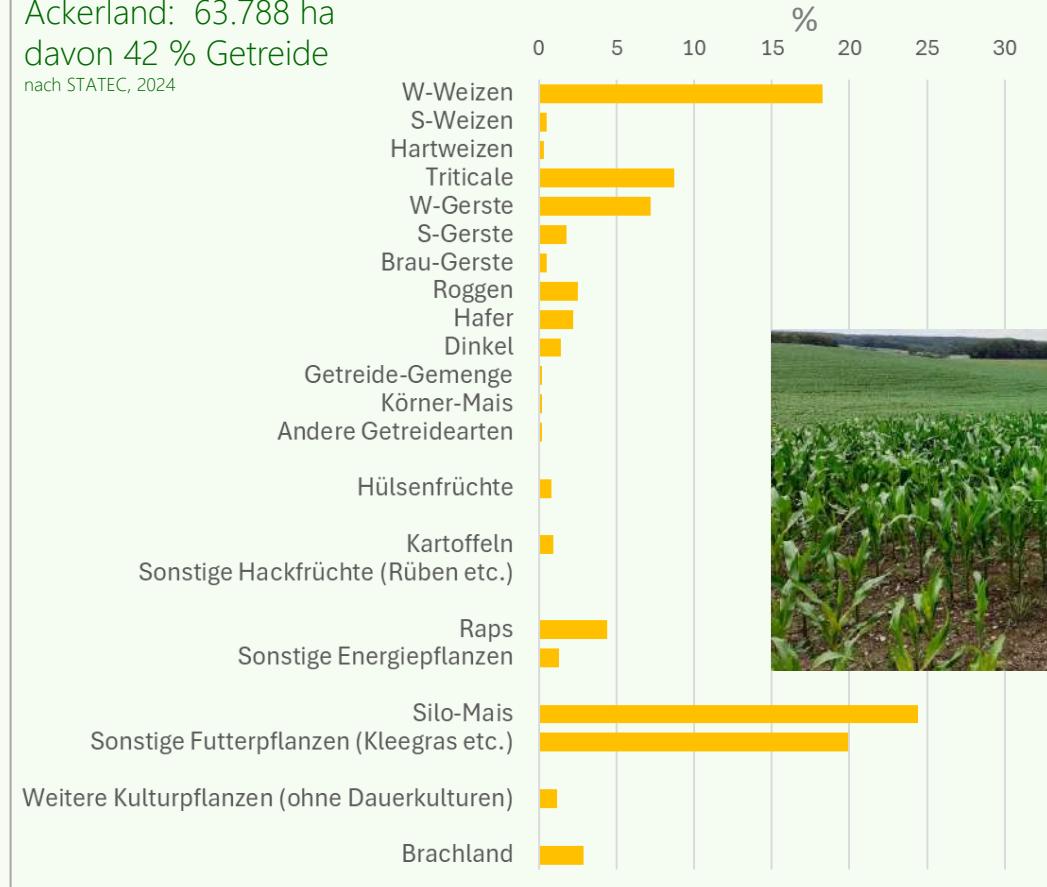


Foto: SICONA

Datengrundlage: Jahr 2023; SER/STATEC, 2025, <https://lstat.statec.lu>

Kennwerte der Entwicklung

Landwirtschaftliche Betriebe nach Größenklassen

	1950	1970	2000	2023
Betriebe < 2 ha	13 777	1175	335	169
Betriebe von 2 bis < 5 ha	3 399	975	270	143
Betriebe von 5 bis < 10 ha	2 844	994	245	137
Betriebe von 10 bis < 30 ha	4 492	2 902	363	235
Betriebe von 30 bis < 50 ha	570	1 264	346	180
Betriebe > 50 ha	140	298	1 169	970
Insgesamt	25 222	7 608	2 728	1 834

Quelle: SER/STATEC, 2025

→ Immer weniger Landwirte bewirtschaften eine in etwa gleichbleibende Fläche an Ackerland. Ø 80 ha

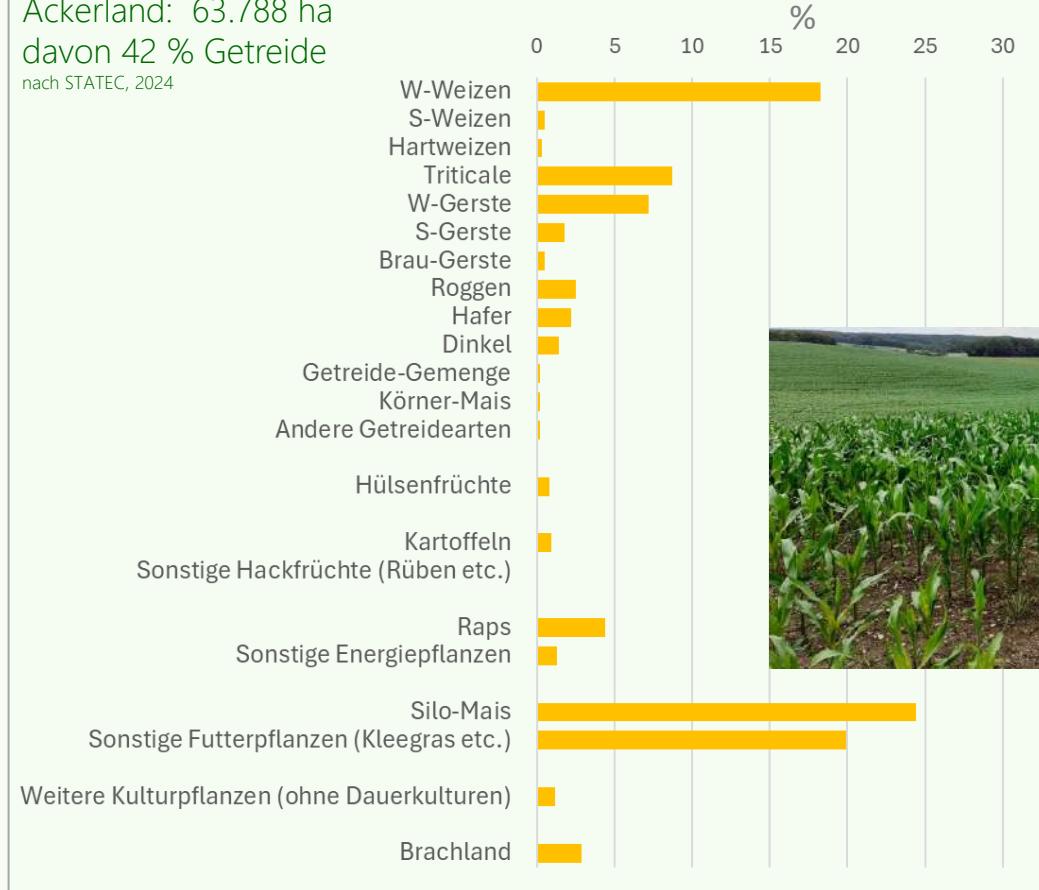
Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche



Datengrundlage: SER/STATEC, 2025

Anteil der Kulturen an der ackerbaulich genutzten Fläche

Ackerland: 63.788 ha
davon 42 % Getreide
nach STATEC, 2024



Datengrundlage: Jahr 2023; SER/STATEC, 2025, <https://lstat.statec.lu>



Foto: SICONA

→ Steigerung des Anteils ökologisch bewirtschafteter Landwirtschaftsfläche, dennoch ist Anteil noch gering!

Buntblühende Felder ... Sind sie noch da?



Oder finden wir nur noch
artenarme Äcker?



Fotos: SICONA

- selten geworden
- Segetalarten heute meist nur noch an Ackerrändern & in Ausfallstellen



Kartierungen

unverzichtbare Grundlage
für Gefährdungseinschätzungen und konkrete Schutzmaßnahmen

„Nur wenn man weiß, wo der *Schatz* ist, kann man ihn bewahren.“

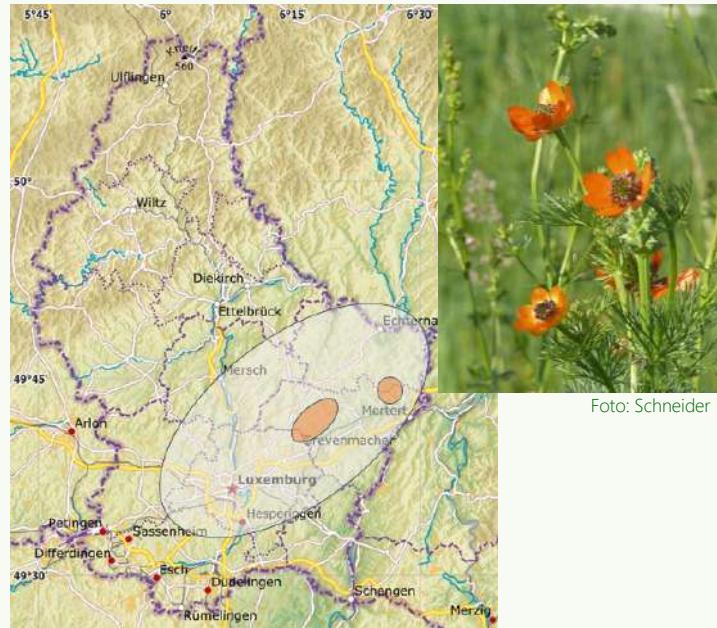
Jede Maßnahme zur Förderung der Ackerwildkrautflora und -vegetation ist zugleich eine Maßnahme zum Schutz der Fauna und damit auch der zahlreichen Ökosystemleistungen.



Kartierungen

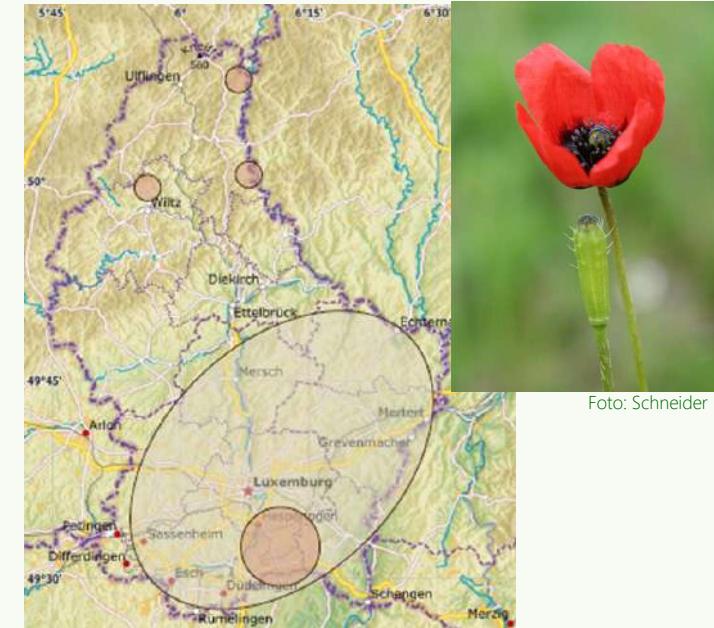
- Erste Kartierungen in Luxemburg: 1933: Willem Carel de Leeuw, 1949 – 1967: Léopold Reichling, 1981 – 1991: Aschman 1983, Ries 1987, Junck 1991
- Überblick über die Ackerwildkrautgesellschaften Luxemburgs: Ries 1991 14 Ackerwildkrautgesellschaften

Adonisröschen-Gesellschaft



Karte: Ries

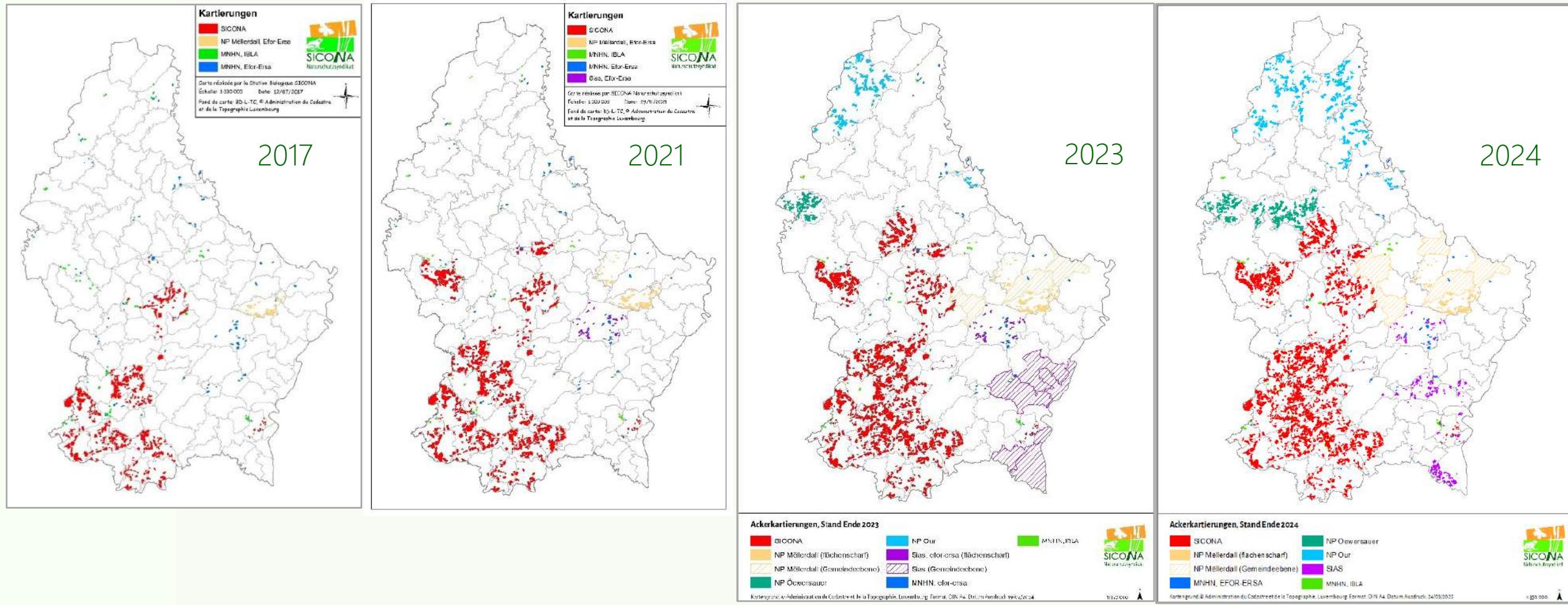
Sandmohn-Gesellschaft



Karte: Ries

- „Dogger-Studie“: SICONA 2003

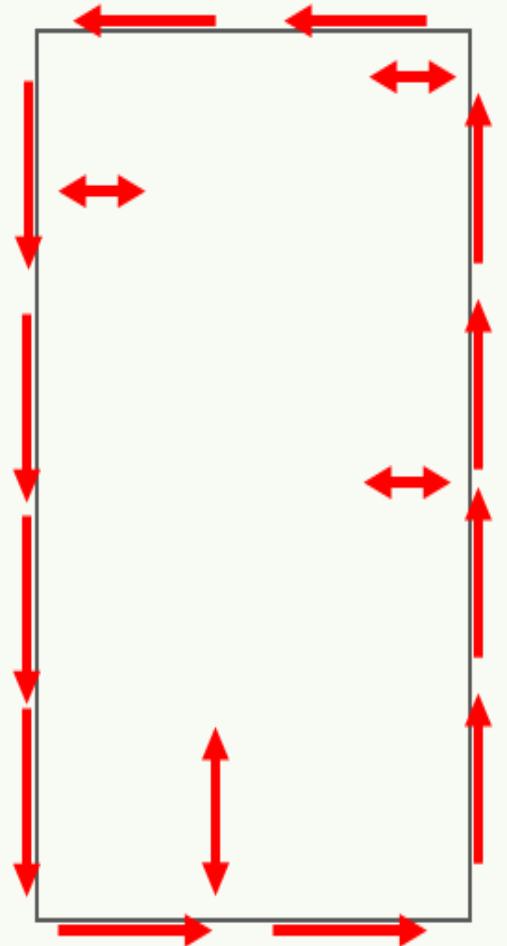
- Ganze Gemeindegebiete umfassende Ackerkartierungen im SICONA-Gebiet seit 2009
- Vergleich biologisch und konventionell wirtschaftender Betriebe (IBLA, FiBL, CONVIS, SER & natur&ëmwelt 2011; Schader et al. 2011)
- Inventar der Segetalflora Luxemburgs des MNHNL 2009 – 2012
- Weitere Kartierungen in Naturparken Our & Öewersauer, Natur- & Geopark Mëllerdall und SIAS



Standardisierte Vorgehensweise landesweit



Fotos: SICONA



Vorkartierung

Kartierung

- Erstellen einer Artenliste & Schätzung der Häufigkeiten
- Feldfrucht
- Wildkrautdeckung (am Rand / im Zentrum)
- Feldfruchtdeckung
- Angabe zum Randeffekt
- Angrenzende Nutzungen

Datenaufbereitung, Bericht- inkl. Kartenerstellung

- Digitalisierung
- Eingabe (Einlesen) der Daten in Datenbank
- Auswertung
Verschneidung im GIS mit geologischer Karte, Daten zur Wirtschaftsweise, etc.

Sous-UT:	Aufnahmenr.:	Gemeinde:	Flurname:	Datum: (dd/mm/yyyy)
Gauß-Luxemburg-Koordinaten:		Flächengröße: (ha)	Aufnahmemethodik:	Kartierer:
Biototypen: Bitte auswählen		optional	optional	Bewirtschaftungsform: Bitte auswählen
Flächenbeschreibung: (Relief, Bodenbeschaffenheit, Lage, Größe der Ausfallstellen, etc.)			Kommentare zu den Arten: (Besondere Verteilung einer Art, Spezifikationen zu Wuchsform, etc.)	

Feldfrüchte: (bei Gemenge mehrfach ankreuzen)	
Halmfrüchte	
<input type="checkbox"/> Wintergetreide	<input type="checkbox"/> Dinkel
<input type="checkbox"/> Sommergetreide	<input type="checkbox"/> Gerste
	<input type="checkbox"/> Hafer
	<input type="checkbox"/> Roggen
	<input type="checkbox"/> Triticale
	<input type="checkbox"/> Weizen
Ölfrüchte & Leguminosen	
	<input type="checkbox"/> Ackerbohnen
	<input type="checkbox"/> Futtererbsen
	<input type="checkbox"/> Gelbsenf
	<input type="checkbox"/> Leinsaat
	<input type="checkbox"/> Mariendistel
	<input type="checkbox"/> Raps
	<input type="checkbox"/> Sonnenblumen
Blatt- & Hackfrüchte	
	<input type="checkbox"/> Futterrüben
	<input type="checkbox"/> Kartoffeln
	<input type="checkbox"/> Mais
	<input type="checkbox"/> Zuckerrüben
Gemenge & Ansaatmischungen	
	<input type="checkbox"/> Blühmischung (mehrjährig)
	<input type="checkbox"/> Gras-Einsaat
	<input type="checkbox"/> Hafer-Erbsen-Gemenge
	<input type="checkbox"/> Leguminosen-Gras-Einsaat
	<input type="checkbox"/> Luzerne
	<input type="checkbox"/> Wildackermischung
Gemüse- & Sonderkulturen	
	<input type="checkbox"/> Zwiebel
	<input type="checkbox"/> Kürbis
	<input type="checkbox"/> Lauch
	<input type="checkbox"/> Spinat
	<input type="checkbox"/> Topinambur

Angrenzende Nutzungen:			
nw-N-NO	no-O-so	so-S-sw	sw-W-NW
<input type="checkbox"/> 1	Acker		
<input type="checkbox"/> 2	Grünland		
<input type="checkbox"/> 3	Hecke/Feldgehölz		
<input type="checkbox"/> 4	Wald/Forst		
<input type="checkbox"/> 5	unbefestigter Weg		
<input type="checkbox"/> 6	befestigter Weg/Staße		
<input type="checkbox"/> 7	Industrie- oder Privatgelände		
<input type="checkbox"/> 8	Graben oder Fließgewässer		
Ackerrain vorhanden (> 0,5m)? Bitte ankreuzen.			

Herbizideinsatz:	
<input checked="" type="radio"/> erkennbar	
<input type="radio"/> vermutet	
<input type="radio"/> nicht erkennbar	

Wildkraut-Deckung in %:		
Rand*:	Zentrum:	
*gilt für Ränder, Ecken und ggfs. Kahlstellen		
<input type="radio"/> 0	Artenzahl Gruppe Ia	Bewertung 0
<input type="radio"/> 0	Artenzahl Gruppe Ib	
<input type="radio"/> 0	Artenzahl Ackerwildkräuter Gruppe II	

Feldfrucht-Deckung in %:		Deckung (Saatdichte) in den einsehbaren Bereichen, ohne Berücksichtigung der Ausfallstellen, in Zehnerschritten.
Randeffekt: (Artenreichtum stärker bewerten als Deckungsanteile bei Massenvorkommen einzelner Arten)		
<input checked="" type="radio"/> hoch = Artenreichtum (oder Wildkrautbesatz) (fast) nur an Ackerrändern und -ecken		
<input type="radio"/> mittel = Artenreichtum (oder Wildkrautbesatz) an Rändern, Ecken und ggfs. Kahlstellen deutlich höher als im Ackerzentrum		
<input type="radio"/> gering = Artenreichtum (oder Wildkrautbesatz) im Zentrum nur weniger geringer als an den Rändern, Ecken und ggfs. Kahlstellen		

Freitext Feldfrucht (ggf. Angaben spezifizieren & ergänzen)			
---	--	--	--





Arteninventar: (ohne Kulturpflanzen)

Gruppe Ia: Anhang-Arten (CR+EN)	Gruppe Ib: Anhang-Arten (VU+NT)	Gruppe II: typische Ackerwildkräuter	Gruppe III: verbreitete Ruderale
<i>Anthemis cotula</i>	<i>Acinos arvensis</i>	<i>Aethusa cynapium</i>	<i>Achillea millefolium</i>
<i>Bromus secalinus</i>	<i>Anaquallis arvensis</i> ssp. <i>foemina</i> (K)	<i>Alopecurus myosuroides</i>	<i>Phleum pratense</i>
<i>Chenopodium glaucum</i>	<i>Centaurea cyanus</i>	<i>Amaranthus retroflexus</i>	<i>Plantago major</i> ssp. <i>intermedia</i> (F)
<i>Consolida regalis</i> (K)	<i>Centaureum pulchellum</i>	<i>Anagallis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i>	<i>Plantago major</i> ssp. <i>major</i>
<i>Coronopus squamatus</i> (F)	<i>Myosotis ramosissima</i>	<i>Anchusa arvensis</i>	<i>Arenaria serpyllifolia</i>
<i>Digitaria sanguinalis</i>	<i>Papaver dubium</i>	<i>Anthemis arvensis</i> (± S)	<i>Artemisia vulgaris</i>
<i>Filago arvensis</i>	<i>Papaver rhoeas</i>	<i>Apera spica-venti</i>	<i>Atriplex prostrata</i>
<i>Filago lutescens</i>		<i>Aphanes arvensis</i>	<i>Barbarea</i> sp.
<i>Filago vulgaris</i>		<i>Atriplex patula</i>	<i>Bidens tripartita</i> (F)
<i>Fumaria parviflora</i>		<i>Avena fatua</i> (± K)	<i>Bromus commutatus</i>
<i>Fumaria vaillantii</i>		<i>Bromus arvensis</i> (± K)	<i>Bromus hordeaceus</i>
<i>Gypsophila muralis</i>		<i>Calepina irregularis</i>	<i>Bromus sterilis</i>
<i>Kickxia elatine</i>		<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<i>Calystegia sepium</i>
<i>Kickxia spuria</i> (K)		<i>Chenopodium minus</i>	<i>Campanula rapunculoides</i>
<i>Lathyrus hirsutus</i>		<i>Chenopodium album</i>	<i>Cardamine hirsuta</i>
<i>Lathyrus nissolia</i>		<i>Chenopodium polyspermum</i>	<i>Cerastium arvense</i>
<i>Legousia speculum-veneris</i> (K)		<i>Digitaria ischaemum</i>	<i>Cerastium glomeratum</i>
<i>Lithospermum arvense</i> (± K)		<i>Echinochloa crus-galli</i>	<i>Cirsium arvense</i>
<i>Lythrum hyssopifolia</i> (F)		<i>Erysimum cheiranthoides</i>	<i>Cirsium vulgare</i>
<i>Melampyrum arvense</i>		<i>Euphorbia exigua</i> (± K)	<i>Convolvulus arvensis</i>
<i>Misopates orontium</i>		<i>Euphorbia helioscopia</i>	<i>Dactylis glomerata</i>
<i>Myosurus minimus</i>		<i>Euphorbia peplus</i>	<i>Daucus carota</i>
<i>Odontites vernus</i> ssp. <i>vernus</i>		<i>Euphorbia platyphyllus</i> (± K)	<i>Elymus repens</i>
<i>Papaver argemone</i>		<i>Fallopia convolvulus</i>	<i>Epilobium hirsutum</i> (F)
<i>Ranunculus arvensis</i> (K)		<i>Fumaria officinalis</i>	<i>Epilobium</i> sp.
<i>Ranunculus sardous</i>		<i>Galinsoga parviflora</i>	<i>Equisetum arvense</i> (F)
<i>Ranunculus sceleratus</i> (F)		<i>Galinsoga quadriradiata</i>	<i>Erodium cicutarium</i> (± S)
<i>Setaria pumila</i>		<i>Geranium dissectum</i>	<i>Erophila verna</i>
<i>Sherardia arvensis</i> (± K)		<i>Geranium pusillum</i>	<i>Galeopsis tetrahit</i>
<i>Silene noctiflora</i> (K)		<i>Glebionis segetum</i> (± S)	<i>Galium aparine</i>
<i>Stachys annua</i> (K)		<i>Lamium amplexicaule</i>	<i>Geranium columbinum</i>
<i>Stachys arvensis</i>		<i>Lamium purpureum</i>	<i>Geranium molle</i>
<i>Urtica urens</i>		<i>Lathyrus aphaca</i> (K)	<i>Gnaphalium uliginosum</i> (F)
<i>Valerianella dentata</i>		<i>Lathyrus tuberosus</i> (K)	<i>Holcus mollis</i>
<i>Valerianella rimosa</i>		<i>Lepidium campestre</i>	<i>Hypericum humifusum</i> (F)
<i>Veronica polita</i> (± K)		<i>Matricaria recutita</i>	<i>Hypericum perforatum</i>
<i>Veronica triphyllos</i>		<i>Mercurialis annua</i>	<i>Juncus bufonius</i> (F)
<i>Vicia tetrasperma</i> ssp. <i>gracilis</i>		<i>Myosotis arvensis</i>	<i>Lactuca serriola</i>

Erläuterungen zur Artenliste:

Abundanzen: (eintragen)

a	aspektbestimmend
h	häufig
z	zerstreut
v	vereinzelt
s	seltен
d	Dominanzbestände bildend

Indikatorarten:

(K)	Kalkzeiger
(± K)	schwacher Kalkzeiger
(S)	Säurezeiger
(± S)	schwacher Säurezeiger
(F)	(Wechsel-)Feuchtezeiger

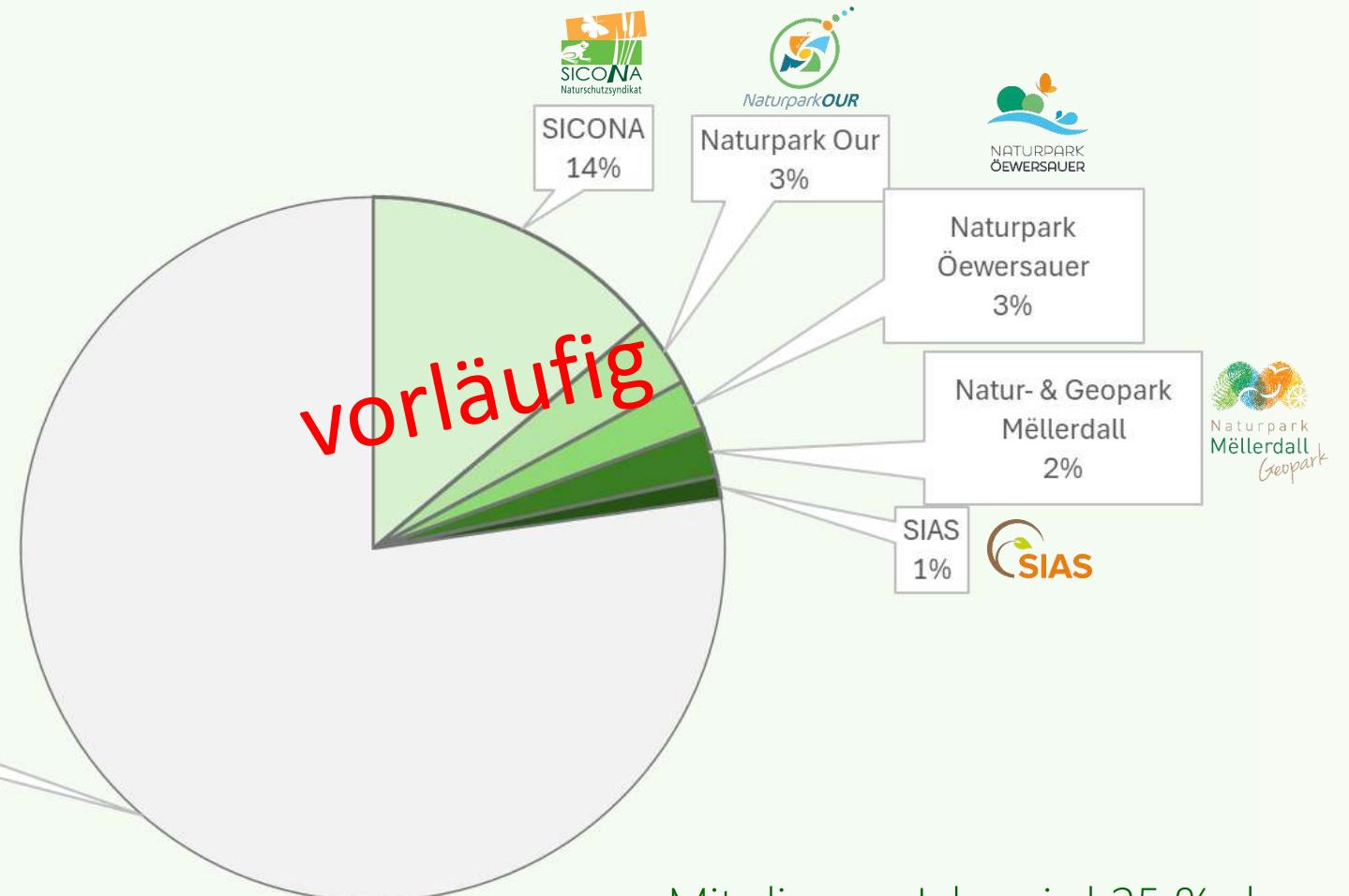
Rote-Liste-Status:

RE/CR	regional ausgestorben / vom Aussterben bedroht
EN	stark gefährdet
VU	gefährdet
NT	potenziell gefährdet

Kartierte Ackerfläche landesweit



nicht erfasst
77%



Mit diesem Jahr wird 25 % der Ackerfläche kartiert worden sein!



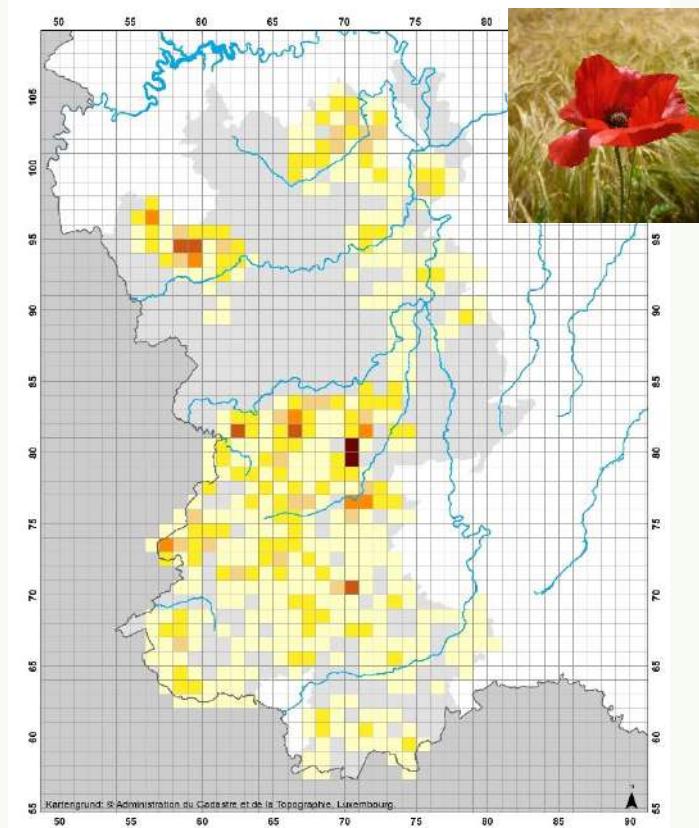
Kartierte Ackerfläche (ha) im jeweiligen Zuständigkeitsbereich der Biologischen Stationen



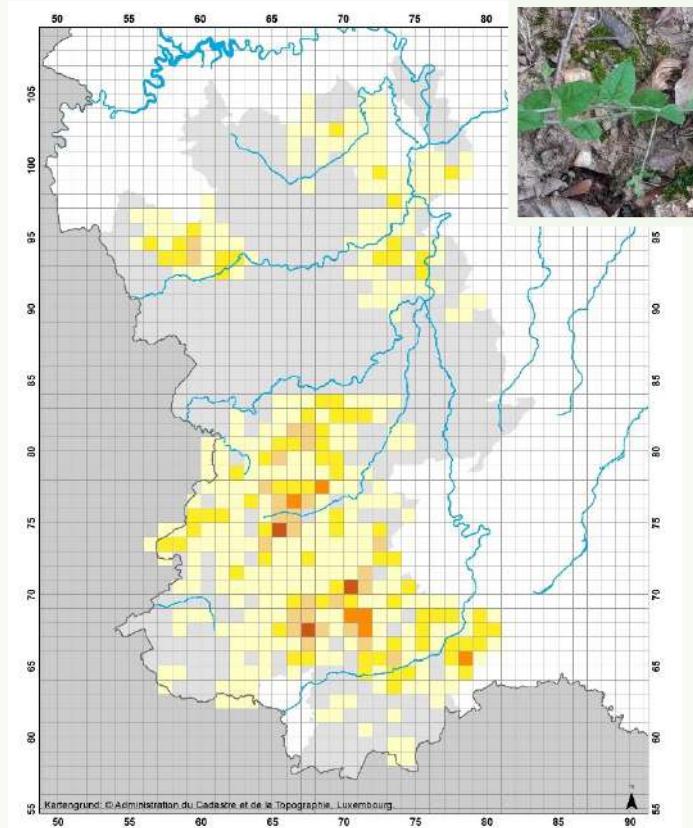
Stand: 2024, Datengrundlage: Kartierungen der Äcker der Biologischen Stationen



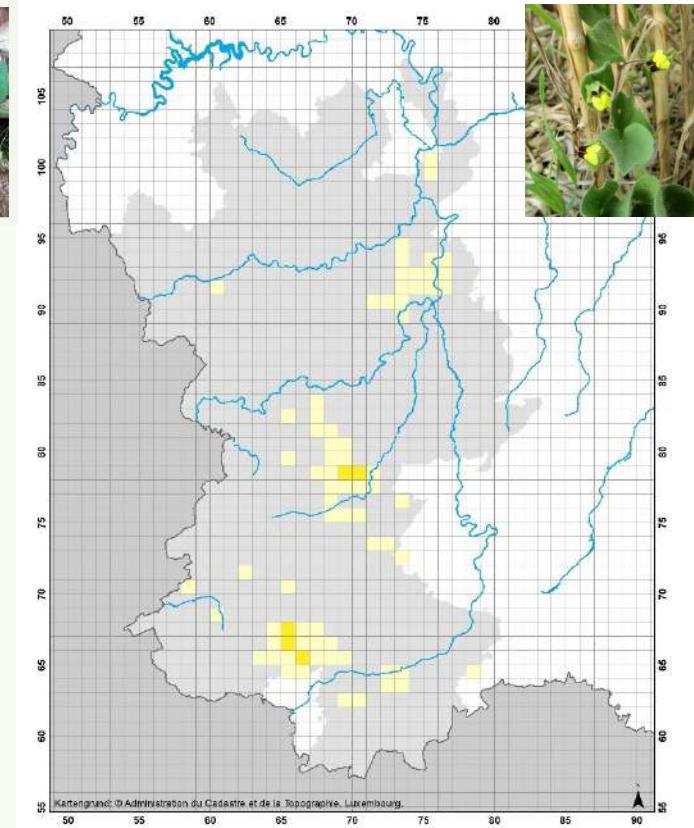
Verbreitung und Hotspots einzelner Arten



Klatsch-Mohn
(*Papaver rhoeas*)



Spießblättriges Tännelkraut
(*Kickxia elatine*)



Eiblättriges Tännelkraut
(*Kickxia spuria*)

Gebietsgrenzen

Anzahl der Vorkommen:

1 - 5

6 - 10

11 - 15

16 - 20

21 - 24

25 - 29

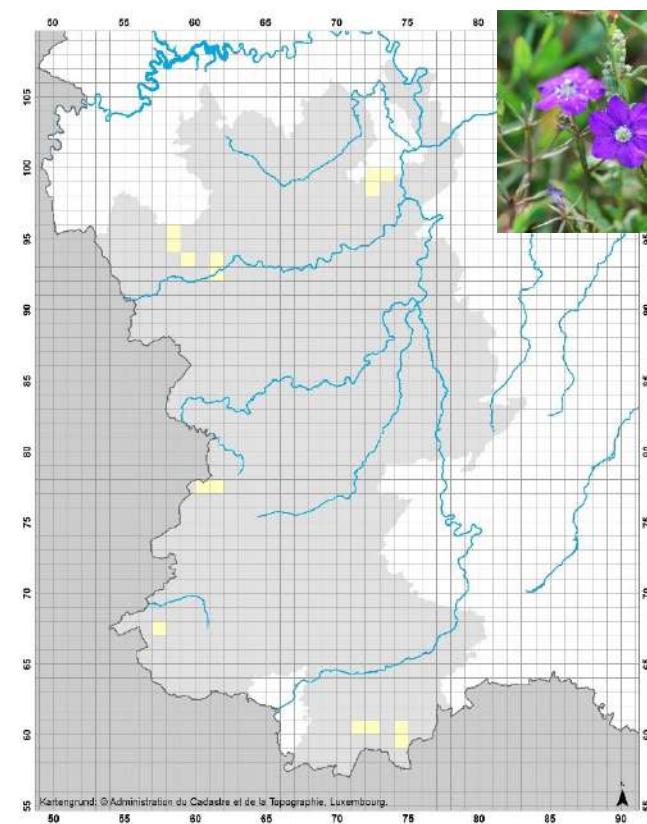
SICONA Gemeinden

Landesgrenze

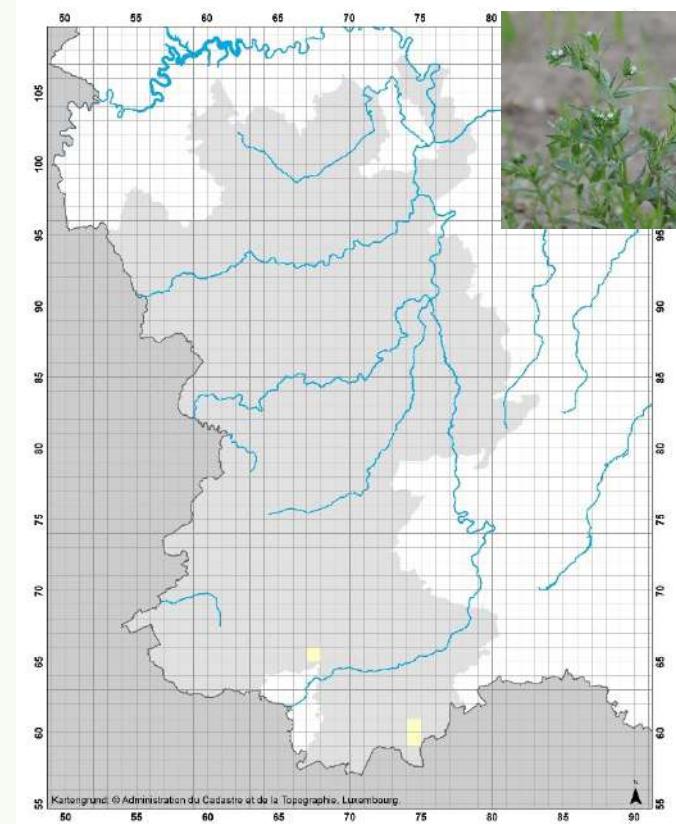
Fotos: Schneider,
SICONA



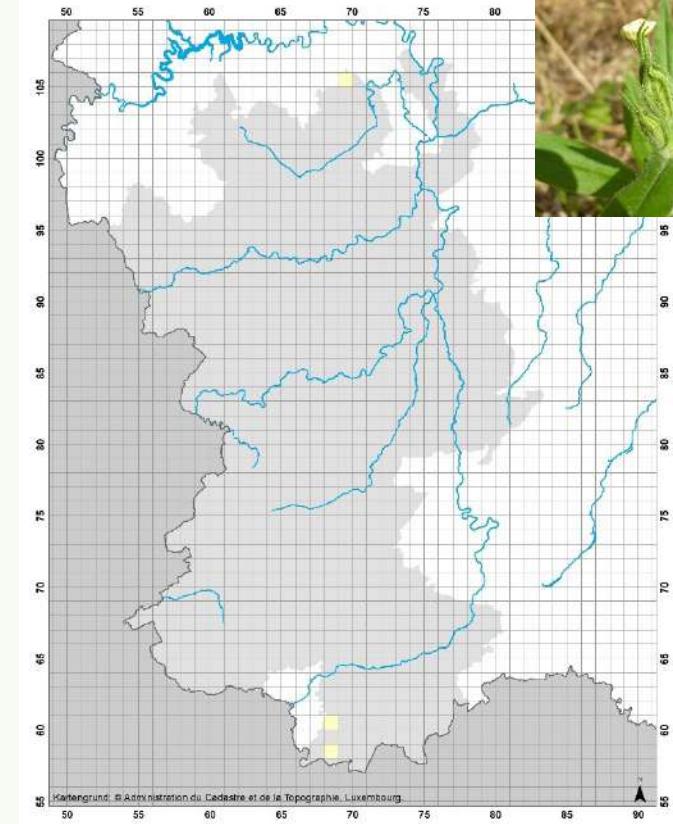
Verbreitung und Hotspots einzelner Arten



Großer Frauenspiegel
(*Legousia speculum-veneris*)



Acker-Steinsame
(*Lithospermum arvense*)



Acker-Lichtnelke
(*Silene noctiflora*)

Gebietsgrenzen

Anzahl der Vorkommen:

1 – 5

6 – 10

11 – 15

16 – 20

21 – 24

25 – 29

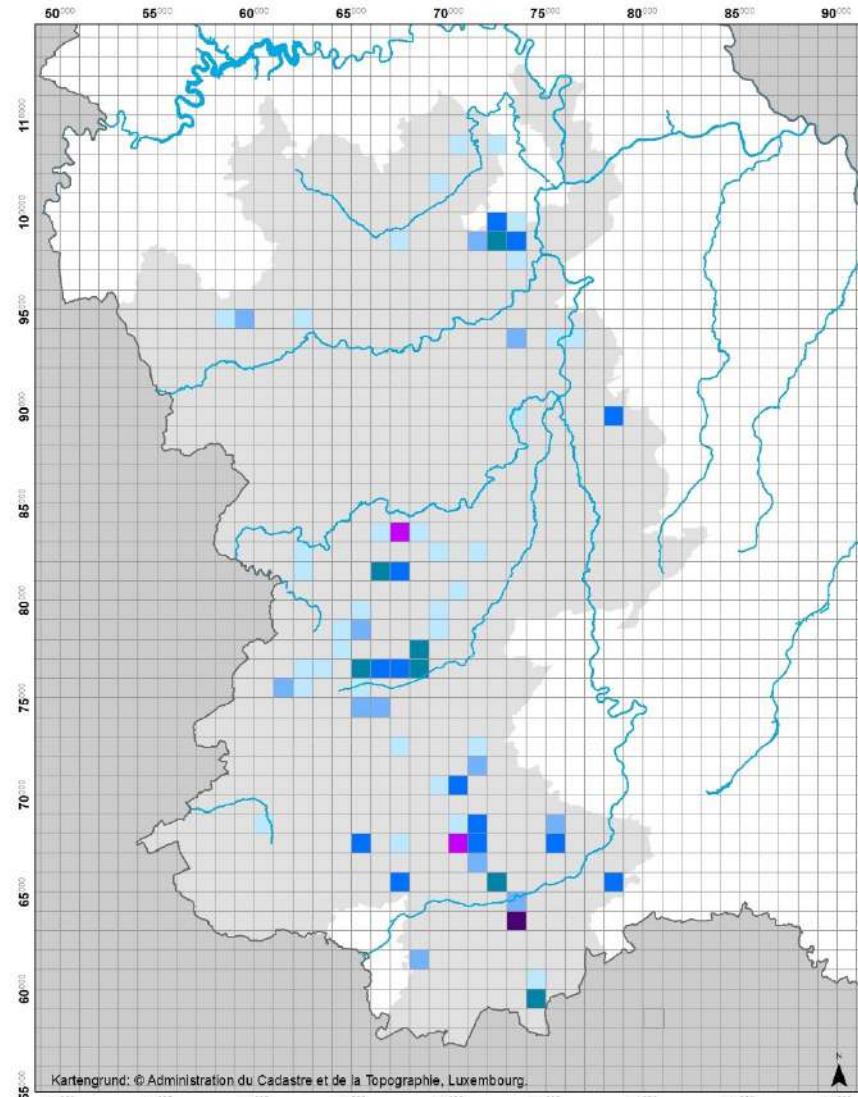
SICONA Gemeinden

Landesgrenze



Hotspots

Diversitäts-Hotspots
Rasterquadrate mit
Vorkommen von 9 und
mehr Rote Liste-Arten



Diversitäts Hotspot
Rasterquadrate mit Vorkommen von 9 und mehr Rote Liste-Arten

Anzahl verschiedener Rote Liste-Arten
9 10 11 12 13 14

Gebietsgrenzen
Landesgrenze
SICONA-Gemeinden



Bewertung der Äcker



Arteninventar: (ohne Kulturpflanzen)

Gruppe Ia: Anhang-Arten (CR+EN)

- Anthemis cotula*
- Bromus secalinus*
- Chenopodium glaucum*
- Consolida regalis* (K)
- Coronopus squamatus* (F)
- Digitaria sanguinalis*
- Filago arvensis*
- Filago lutescens*
- Filago vulgaris*
- Fumaria parviflora*
- Fumaria vaillantii*
- Gypsophila muralis*
- Kickxia elatine*
- Kickxia spuria* (K)
- Lathyrus hirsutus*
- Lathyrus nissolia*
- Legousia speculum-veneris* (K)
- Lithospermum arvense* (± K)
- Lythrum hyssopifolia* (K)
- Melampyrum arvense*
- Misopates orontium*
- Myosurus minimus*
- Odontites vernus* subsp. *vernus*
- Papaver argemone*
- Ranunculus arvensis* (K)
- Ranunculus sardous*
- Ranunculus sceleratus* (F)
- Setaria pumila*
- Sherardia arvensis* (± K)
- Silene noctiflora* (K)
- Stachys annua* (K)
- Stachys arvensis*
- Urtica urens*
- Valerianella dentata*
- Valerianella rimosa*
- Veronica polita* (± K)
- Veronica triphyllus*
- Vicia tetrasperma* subsp. *gracilis*

Gruppe Ib: Anhang-Arten (VU+NT)

- Acinos arvensis*
- Anagallis arvensis* subsp. *foemina* (K)
- Centaurea cyanus*
- Centaureum pulchellum*
- Myosotis ramosissima*
- Papaver dubium*
- Papaver rhoeas*

Gruppe II: typische Ackerwildkräuter

- Aethusa cynapium*
- Alopecurus myosuroides*
- Amaranthus retroflexus*
- Anagallis arvensis* subsp. *arvensis*
- Anchusa arvensis*
- Anthemis arvensis* (± S)
- Apera spica-venti*
- Aphanes arvensis*
- Atriplex patula*
- Avena fatua* (± K)
- Bromus arvensis* (± K)
- Calepina irregularis*
- Capsella bursa-pastoris*
- Chaenorhinum minus*
- Chenopodium polyspermum*
- Digitaria ischaemum*
- Echinochloa crus-galli*
- Erysimum cheiranthoides*
- Euphorbia helioscopia*
- Euphorbia peplus*
- Euphorbia platyphyllus* (± K)
- Fallorgia convolvulus*
- Fumaria officinalis*
- Galinsoga parviflora*
- Galinsoga quadriradiata*
- Geranium dissectum*
- Geranium pusillum*
- Glebionis segetum* (± S)
- Lamium amplexicaule*
- Lamium purpureum*
- Lathyrus aphaca* (K)
- Lathyrus tuberosus* (K)
- Lepidium campestre*
- Matricaria recutita*
- Mercurialis annua*
- Myosotis arvensis*

Für die Bewertung relevante Arten
Arten der Gruppe Ia, Ib und II

Nach der Gesamtzahl der
ackertypischen Arten
(Arten der Gruppen Ia, Ib und II)

und dem Vorkommen von
Rote Liste-Arten,
differenziert in stärker gefährdete und
gefährdete Arten (Arten der Gruppen Ia
bzw. Ib)

Bewertungskategorien

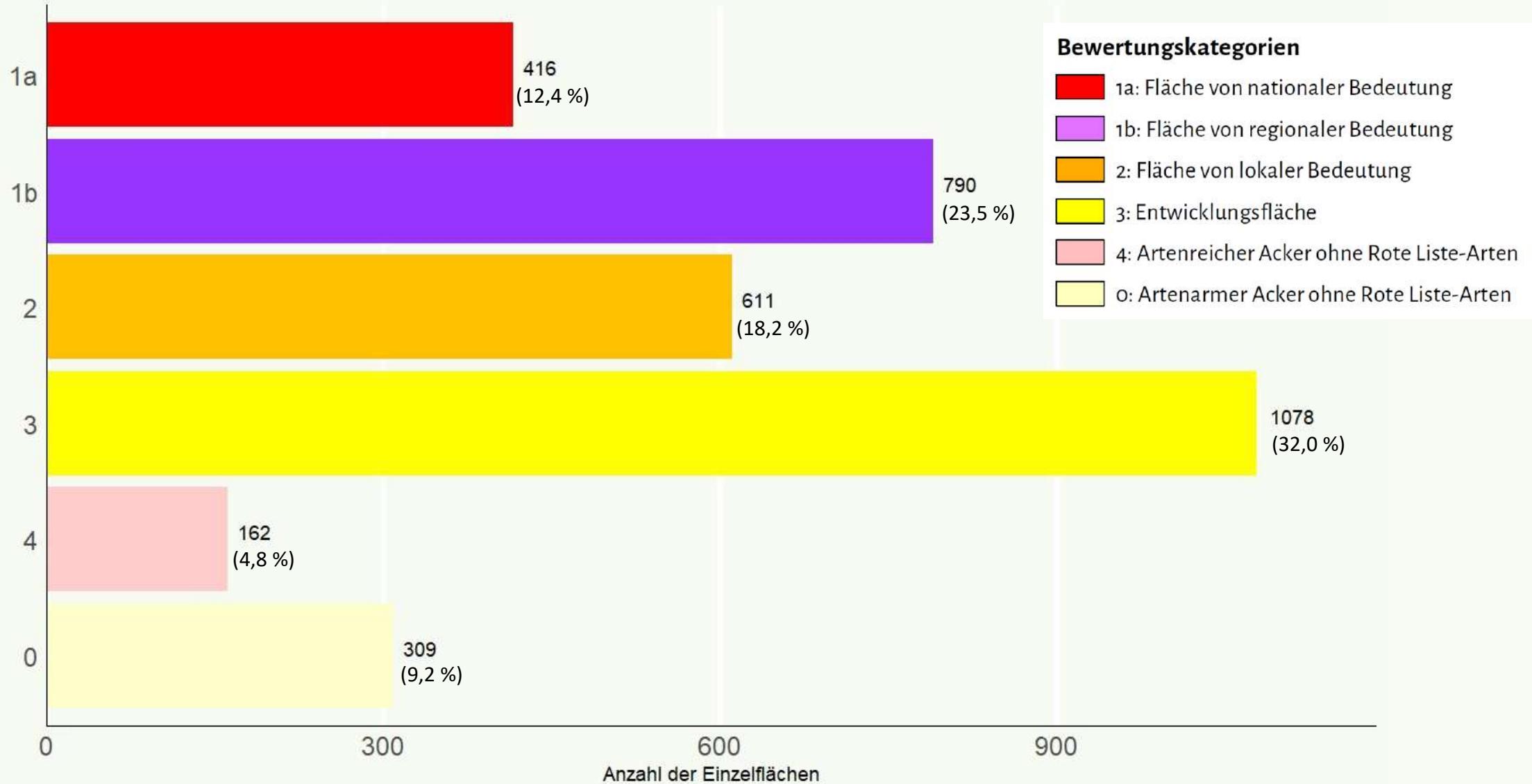
- 1a: Fläche von nationaler Bedeutung
- 1b: Fläche von regionaler Bedeutung
- 2: Fläche von lokaler Bedeutung
- 3: Entwicklungsfläche
- 4: Artenreicher Acker ohne Rote Liste-Arten
- 0: Artenarmer Acker ohne Rote Liste-Arten

Je mehr ackertypische und
gefährdete Arten vorkommen,
desto besser wird ein Acker
bewertet!

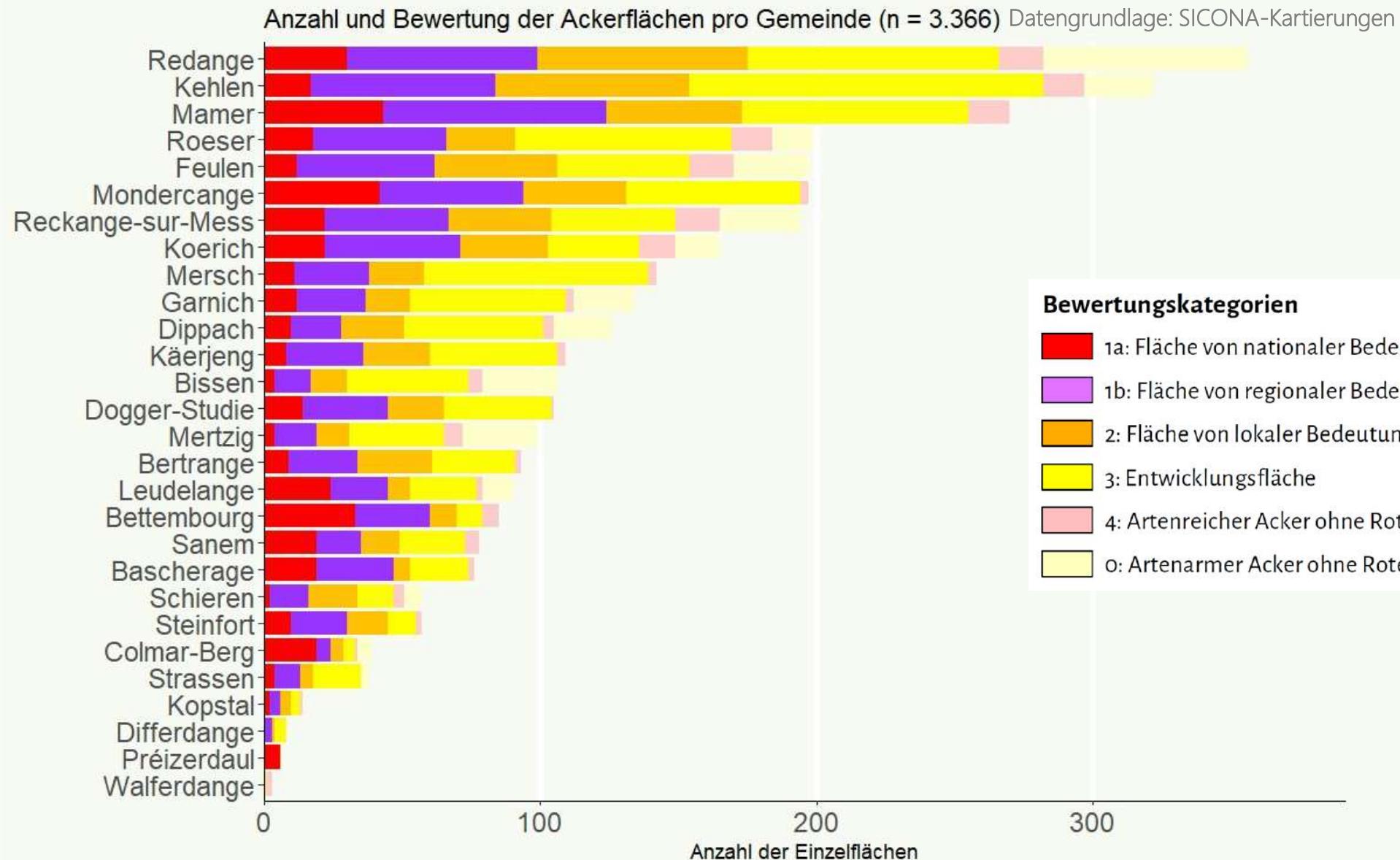


Verteilung der kartierten Äcker auf Kategorien

Anzahl der Ackerflächen pro Bewertungskategorie (n = 3.366) Datengrundlage: SICONA-Kartierungen



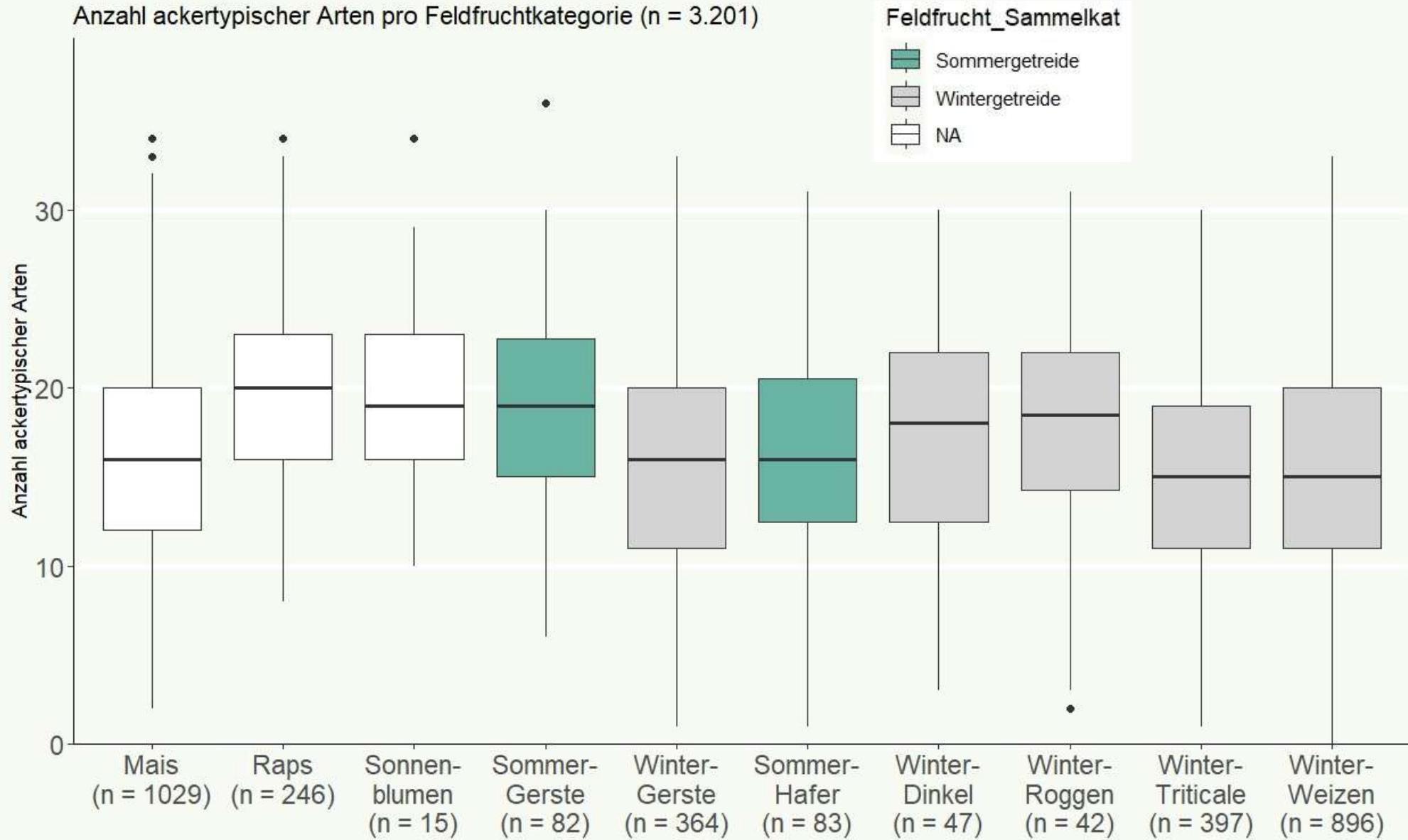
Auswertung der bisherigen SICONA-Kartierungen



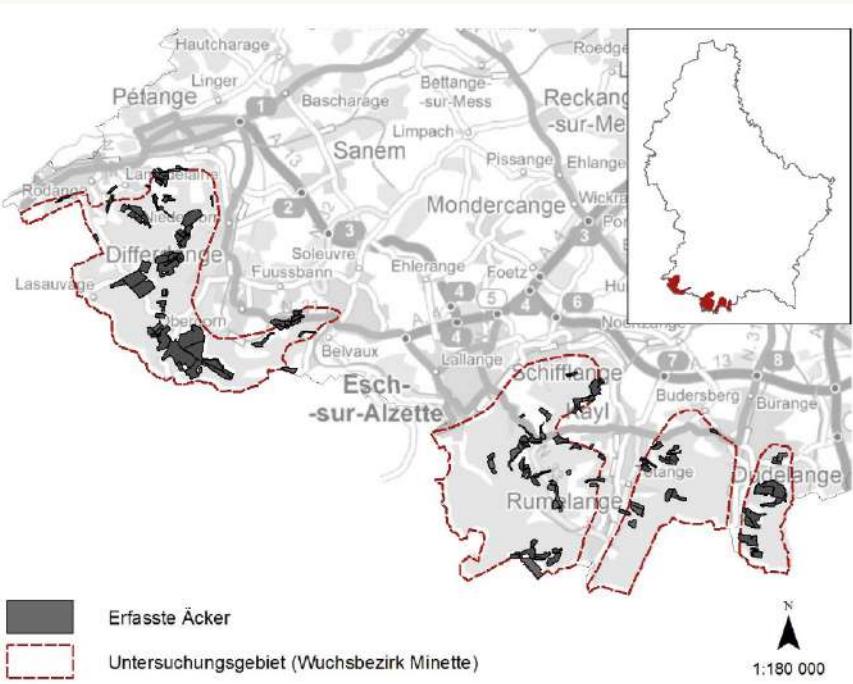


Ackerwildkräuter & Feldfrüchte

Anzahl ackertypischer Arten pro Feldfruchtkategorie (n = 3.201)



1. Vergleichsuntersuchung: Die „Dogger-Studie“



Wichtigste Ergebnisse

- im Rückgang begriffen mehrere bislang als nicht gefährdet eingestufte Ackerwildkräuter
- dagegen in beiden Jahren etwa gleich häufig: alle Rote Liste-Arten
- bei zahlreichen Arten gleichlautende Trendangaben in anderen Studien



Schopp-Guth et al., 2006



Frankenberg et al., 2022

2. Vergleichsuntersuchung erfolgt ab diesem Jahr in der Gemeinde Mamer

Bedeutung der Kartierungen

- liefern detaillierte Informationen zum Vorkommen gefährdeter und weiterer Pflanzenarten
- ermöglichen spätere Vergleiche, Erkennbarkeit von Entwicklungstrends (Rückgang/Zunahme von Arten etc.)
- ermöglichen eine Prioritätensetzung im Hinblick auf Schutzmaßnahmen

→ Aufnahme der Äcker mit Vorkommen besonders stark gefährdeter Arten in Schutzprogramme

→ Kontaktaufnahme zu Landwirten

In anderen Ländern gibt es (bislang) keine flächendeckenden Ackerkartierungen.

Was wurde bislang unternommen?





Von der
Aktioun Karblumm 1987
bis zur Vorbereitung einer
Strategie zur Förderung der Ackerwildkrautflora 2025

Maßnahmen zur Erhaltung

1987 „Aktioun Karblumm“ des MNLH

1987/90 Projekt des MNLH zum Schutz der Ackerbegleitflora: erste Ackerrandstreifen

seit 2002 Vertragsnaturschutz, früher vor allem Programm für Ackerrandstreifen

ab 2006 kleinere Schutzprojekte mit Anlage von Ackerrandstreifen und extensive Bewirtschaftung

2009 Ausarbeitung von Artenschutzplänen (*Plans d'action espèces*) für einige stark bedrohte Ackerwildkrautarten

2009 Verordnung der gesetzlich geschützten Arten (inkl. Ackerwildkräutern)



Fotos: Archiv SICONA



Konzepte & Vorgaben

- 2014 Ackerwildkraut-Schutztagung Luxemburg
- 2016 Schutz-Konzept von SICONA, MNHNL & Uni Kassel (Lenerz et al. 2016)
- 2017 Ackerwildkraut-Schutztagung mit Verabschiedung der „Bartringer Erklärung“
- 2021 Bedarfsanalyse und Maßnahmenvorschläge für den GAP-Strategieplan Luxemburg (Kasperczyk et al. 2021)
- 2022 Befragung von Landwirten zu den Faktoren für eine Teilnahme oder Nicht-Teilnahme an Ackerschutzprogrammen (Laschet et al. 2022)
- 2022 Plant Conservation Strategy
- 2023 3. Nationaler Naturschutzplan



Fotos: Schneider, SICONA

Kartierungen und Instrumente

- ab 2009 Kartierungen in SICONA-Gemeinden
- ab 2015 erste Kartierungen durch weitere Biol Stat's
- 2012 1. Feldflorareservat
- seit 2021 NaturPakt
- 2024 Vertragsnaturschutzprogramm Optimierung & Erhöhung der Fördersätze



WORKSHOP

SCHUTZ DER GEFÄHRDETER ACKERFLORA UND -FAUNA

Eine realisierbare Herausforderung? 14. Juli 2017

SHILL DE CONVENTS

Bartringer Erklärung

zum Schutz der Ackerbiozönosen in Luxemburg

Verabschiedet im Rahmen des Workshops

SCHUTZ DER GEFÄHRDETER ACKERFLORA UND -FAUNA

Bartringen, am 14. Juli 2017



„Die Agrarpolitik muss letztendlich einen Weg bereiten, dass die Landschaft nicht ausschließlich zur Produktionsfläche degradiert wird, sondern auch Lebensraum ist.“

Eckhard Gottschalk, Werner Beeke
Der Falke 62, 2: 16, 2015

Schutzmaßnahmen für Ackerwildkräuter

- Anlage eines landesweiten, repräsentativen Netzes aus mindestens 20 Schutzäckern und 30 Feldflorareservaten
- Anlage von mindestens 100 ha Ackerrandstreifen
- Steigerung der Attraktivität der Ackerrandstreifenprogramme
- Lückenschluss bei der Kartierung naturschutzrelevanter Äcker
- Erweiterung der Samenbank der Ackerwildkräuter (Saatgutbibliothek)

Schutzmaßnahmen für die Feldfauna

- „Rebhuhngerechte“ Bewirtschaftung auf im Rahmen von Agrarumwelt- und Vertragsnaturschutzprogrammen bereitgestellten Ackerflächen
- Anlage von mindestens 200 ha mehrjährige Blühflächen („Buntbrachen“)
- Etablierung von ein- bis zweijährigen Ackerbrachen und strukturreichen Blühstreifen/-flächen auf mindestens 3 % des Ackerlandes. Mittelfristige Steigerung auf mindestens 7 % des Ackerlandes
- Anlage von Feldlerchenfenstern (mindestens 3 x 25 m² / ha) in mindestens 20 % der Wintergetreidefelder (ausgenommen Wintergerste)
- Jährlich alternierende späte Mahd (ab 01.09.) von 50 % der Feld- und Wegraine

Übergreifende Schutzmaßnahmen für Ackerbiozönosen

- Ökologische Landwirtschaft auf mindestens 15 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche
- Überprüfung und Optimierung der im Rahmen des „Greening“ angerechneten EFA-Flächen (anrechenbaren ökologisch wertvollen Flächen) bezüglich des Schutzes der Ackerbiozönosen
- Berücksichtigung auch der Ackerbiozönosen bei der Landschaftspflegeprämie, z. B. Schutzmaßnahmen auf mindestens 4 % der Ackerfläche
- Stärkere Berücksichtigung des Lebensraumes Acker und dessen Pflanzen- und Tierarten bei der nationalen Naturschutzpolitik, auch bei der Kompensation von Eingriffen
- Erweiterung der Fruchtfolgen, insbesondere mit Leguminosen
- Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln
- Steigerung der Attraktivität der Acker-Programme und Schaffung eines Programmes für ein- bis zweijährige Blühstreifen/-flächen im Vertragsnaturschutz
- Regelmäßige Erfolgskontrollen (Monitoring)
- Einbeziehung des Schutzes der Ackerbiozönosen in die integrierte landwirtschaftliche Beratung
- Sensibilisierung der Landwirte für den Mehrwert einer größeren Biodiversität im Ackerland (Flora und Fauna)
- Ausbau einer zielführenden Öffentlichkeitsarbeit
- Etablierung der Gemeinwohlprämie^{*2} auf EU-Ebene (^{*2} ein Modell, das höhere Agrarprämien für Landwirte vorsieht, die mehr Gemeinwohleistungen im Bereich Biodiversität, Klima- und Gewässerschutz erbringen)

Maßnahmen zur Erhaltung - konkret -

- Sicherung in **Samenbank**
- Ex- und In-Situ-**Vermehrung**
- Aufbau eines Netzes aus **Schutzäckern & Feldflorareservaten**
 - Flächenankauf/-sicherung oder zumindest langjährige Pachtverträge
 - Anlage und Unterhalt
- **Vertragsnaturschutz**
- Verbesserung der Datengrundlage -> weitere **Kartierungen**
- Einzelbetriebliche **Beratung & Öffentlichkeitsarbeit**
- Ausweitung des **ökologischen Landbaus**





Sicherung seltener Arten



- Sicherung des Artenpools in der Samenbank
- 44 Arten mit ca. 3 Mio. Samen
- Ausbringung der Samen in Feldflorareservaten
- Saatgutvermehrung (in Planung)



Fotos: SICONA



Fotos: Schneider

Schutzäcker & Feldflorareservate

- **Schutzäcker**

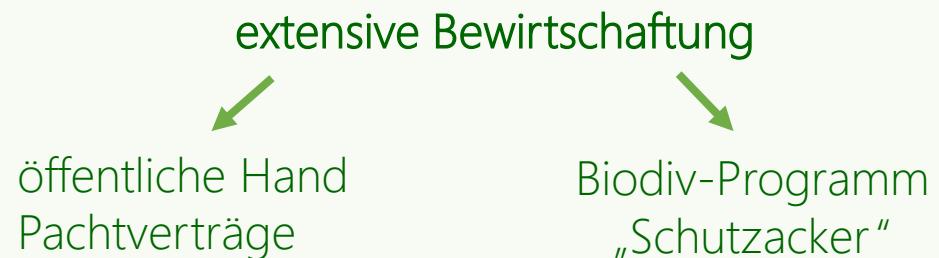
= artenreiche Felder, die gefährdete & seltene Arten enthalten

- **Feldflorareservat (FFR)**

= im Arteninventar verarmte Ackerflächen, in die seltene Arten durch autochthone Samen eingebracht werden

→ Etablierung einer standortgemäßen und artenreichen Ackerwildkrautgemeinschaft

→ Stärkung bestehender Populationen und Schaffung neuer Populationen durch Einsaat





Ansiedlungen seltener Arten

- fast 40 seltene Ackerwildkräuter durch Handeinsaat in Feldflorareservate von SICONA eingebracht
- viel Aufwand (Sammlung Ausgangsmaterial nach ENSCONET 2018, Lagerung, Ausbringen, Verhandlungen, Monitoring,...)

Acinos arvensis

Aethusa cynapium

Anagallis arvensis subsp. *foemina*

Anchusa arvensis

Anthemis arvensis

Anthemis cotula

Bromus commutatus

Bromus secalinus

Centaurea cyanus

Chaenorhinum minus

Consolida regalis

Coronopus squamatus

Filago minima

Fumaria vaillantii

Glebionis segetum

Kickxia elatine

Kickxia spuria

Lathyrus nissolia

Legousia speculum-veneris

Lathyrus nissolia

Legousia speculum-veneris

Lithospermum arvense

Lithospermum officinale

Lythrum hyssopifolia

Melampyrum arvense

Misopates orontium

Myosurus minimus

Odontites vernus

Papaver argemone

Papaver dubium

Papaver rhoeas

Ranunculus arvensis

Ranunculus sardous

Setaria pumila

Sherardia arvensis

Silene noctiflora

Spergula arvensis

Stachys arvensis

Thlaspi arvense

Trifolium arvense

Valerianella dentata

Valerianella rimosa

Veronica polita

Veronica triphyllus

Vicia lathyroides

Vicia tetrasperma

Vicia tetrasperma subsp. *gracilis*



Fettdruck: Wiederansiedlung

Fotos: SICONA, Schneider



Feldflorareservate

Handeinsaat auf 6 Flächen (22 Plots)



Bodenübertragung auf 4 Flächen (51 Plots)



→ Monitoring



... wie früher ... und eigentlich ganz einfach!

Wunsch oder Realität?

Einsaat der Ackerwildkräuter mit der Einsaat der Feldfrucht



Fotos: Schneider, SICONA



Bewirtschaftungsempfehlungen Schutzäcker und FFR

- keine Pestizide/Herbizide
- keine mineralische Düngung, organisch bis 130 kg/ha/Jahr
- mind. 3 Jahre Anbau wechselnder Getreidekulturen
- reduzierte Einsaatstärke (mind. 25 %)
- Stoppelumbruch erst bei nächster Aussaat
- keine Untersaaten
- mechanische Unkrautbekämpfung nur im Ausnahmefall
- bei Bedarf Einbringen seltener Ackerwildkräuter unter Verwendung autochthonen Saatguts
- Parzellengröße mind. 20 Ar





Vertragsnaturschutz



Erhalt und Wiederherstellung von Lebensräumen gefährdeter Arten auf Äckern

TL	Erhalt und Wiederherstellung von Lebensräumen gefährdeter Arten auf Äckern	ID	Bezahlung jährlich (A) oder einmalig (U)	Einheit	Prämie
	Schutzäcker für seltene Ackerwildkräuter – Getreideanbau während 3 Jahren der Vertragslaufzeit	TL_1.1	A	€/ha	900 €
	Schutzäcker für seltene Ackerwildkräuter – Getreideanbau während 4 Jahren der Vertragslaufzeit	TL_1.2	A	€/ha	1.120 €
	Schutzäcker für seltene Ackerwildkräuter – Getreideanbau während der gesamten Vertragslaufzeit	TL_1.3	A	€/ha	1.350 €
	Bestäubergärten und Wildpflanzen-Saatgutvermehrung – gepflanzt	TL_2.1	A	€/ha	6.730 €
	Bestäubergärten und Wildpflanzen-Saatgutvermehrung – gesät	TL_2.2	A	€/ha	3.710 €
	Blühstreifen für Feldvögel und Insekten – einmaliges Einsäen	TL_3.1	A	€/ha	1.300 €
	Blühstreifen für Feldvögel und Insekten – jährliche Erneuerung um 50 %	TL_3.2	A	€/ha	1.550 €



Studie der Teilnahmebereitschaft der Landwirte

Laschet et al. 2022

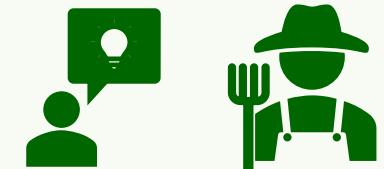


10 Personen

5 Landwirte, die am Förderprogramm teilgenommen haben, 2 Landwirtschaftsberater, 2 Verhandler, 1 AKW-Experte

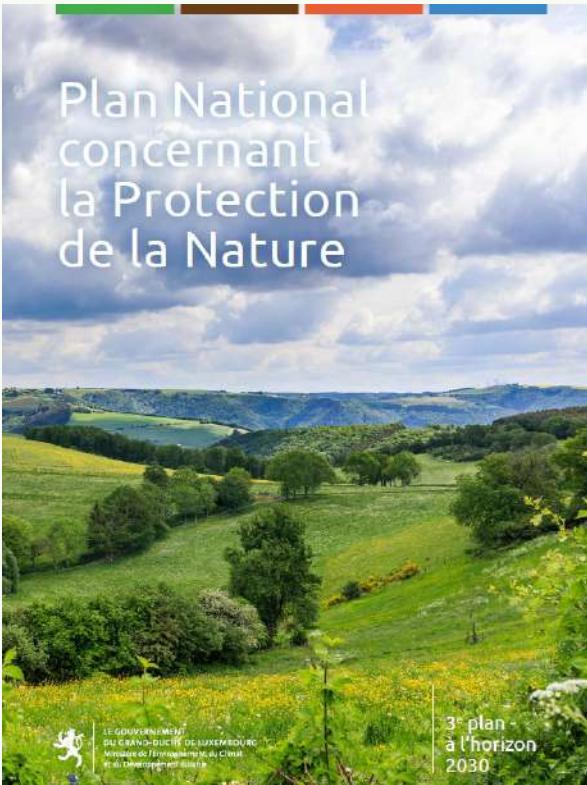
Argumente der Landwirte für eine Teilnahme

- ethische Motive: Verantwortung, Überzeugung
- finanzielle Motive: Bezahlung/Belohnung für die Teilnahme
- soziale Motive: Verbesserung des Images der Landwirtschaft



Gründe für die geringe Teilnahme

- emotionale Faktoren: Sorge (einschließlich Angst vor problematischen Arten, Verlust der Entscheidungsfreiheit)
- wissens- und beratungsbezogene Faktoren: Mangelndes Wissen über Ackerwildkräuter
- standort- und betriebsbezogene Faktoren: gepachtetes Land, weit entfernte Felder
- aufwandsbezogene Faktoren: zu hoher bürokratischer Aufwand
- finanzielle Faktoren: Zahlung zu niedrig und unverhältnismäßig, hoher Ertrag wichtiger als Naturschutz



<https://environnement.public.lu/content/dam/environnement/documents/natur/biodiversite/pnnpn/pnnpn-version-3.pdf>



<https://naturgeniessen.lu/>

NaturPakt

Meng Gemeng engagéiert sech

Für die Ackerwildkrautflora bedeutsame Programmteile

3.2 Extensive Nutzung von Ackerflächen

3.4 Förderung der biologischen Vielfalt durch Landschaftstrukturierung

- 40% „Basis Zertifizierung“
- 50% „Bronze“
- 60% „Silber“
- 70% „Gold“

3.8 Artenreiche Ackerflächen

3.9 Einrichtung von Feldflorenreservaten

3.12 Biodiversitätsverträge

3.13 Monitoring der biologischen Vielfalt im Offenland

<https://www.pactenature.lu/de/buerger/naturpakt>



Finanzierung

- Nationaler Naturschutzplan PNPN3
- Artenschutzpläne (PA's)
- Partenariatsgesetz 2005
- Gemeinde-Budgets proaktiver Naturschutz
- NaturPakt
- Vertragsnaturschutz (Mémorial 2024)
- Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité

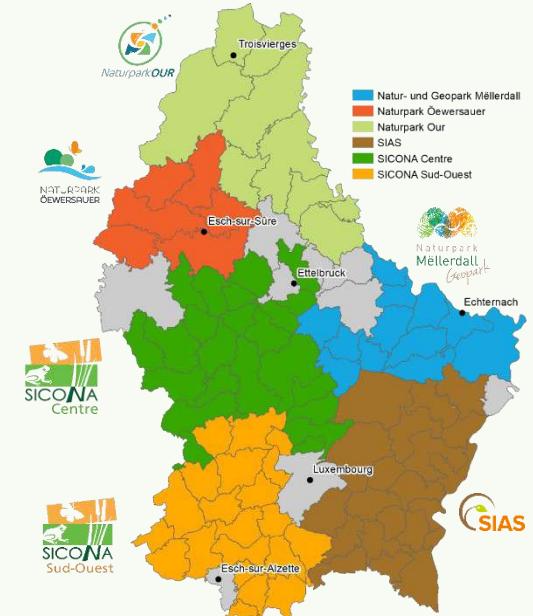


Abbildung: © SICONA /
Kartengrund: ACT



Beratung, Sensibilisierung & Wertschätzung

- Wertschätzung & Honorierung
- Beratung

INFO SICONA

Ackerwildkräuter - bedrohte Vielfalt

Rittersporn, Frauenkiepel und Ackerlichtnelke: Wer kennt noch die bunten Ackerkräuter?

Ackerwildkräuter wie Kornblume oder Mohn leben seit Urzeiten zusammen mit den Nutzpflanzen in unseren Äckern und haben ihre Lebensweise an die Kulturen angepasst. Sie sorgten früher für die bunte Farbenvielfalt der Felder. Der zunehmende wirtschaftliche Druck auf die Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten führte dazu, dass die chemische Unkrautbekämpfung mit Herbiziden, die Saatgutreinigung oder auch die verbesserte Bodenbearbeitung verstärkt angewendet wurden. Mit der Folge, dass viele früher weit verbreitete Ackerwildkräuter stark zurückgegangen oder sogar ganz verschwunden sind, und mit ihnen auch viele Tierarten.

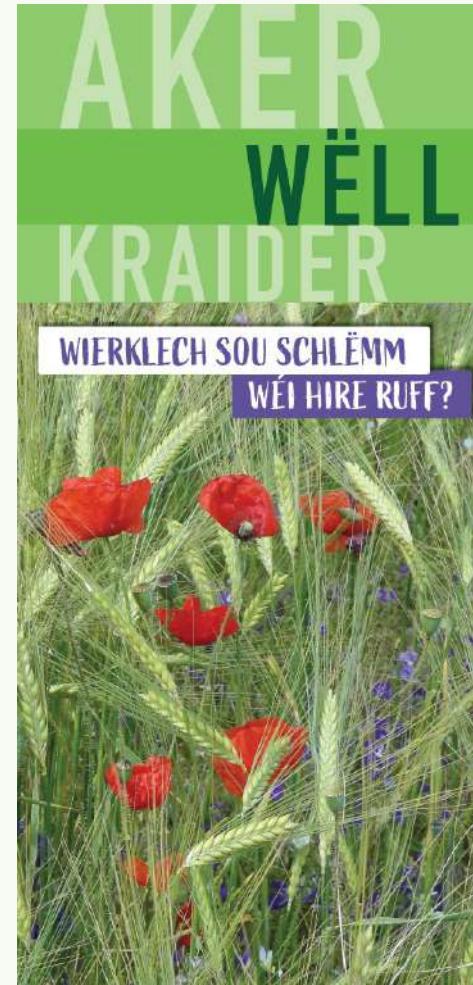
Es gibt seit vielen Jahren Bemühungen zum Schutz der selten werdenden Ackerwildkräutera. So wurden bspw. ungespitzte Ackerrandstreifen geschaffen. Wir brauchen darüber hinaus aber dauerhafte Lösungen, und die haben wir im Konzept der Schutzäcker gefunden.

Was sind Schutzäcker?

Schutzäcker sind Felder, die so bewirtschaftet werden, dass die seltenen und gefährdeten Ackerwildkräuter Rückzugsflächen haben und jedes Jahr aussamen können. Bei den Schutzäckern handelt es sich um Flächen im Besitz der öffentlichen Hand, auf denen eine Bewirtschaftung stattfindet die schutzwürdige Ackerwildkräuter fördert. Dies kann im Rahmen vertraglicher Vereinbarungen mit Landwirten sichergestellt werden. In jedem Fall sind die geförderten Arten auf eine entsprechende Bewirtschaftung der Felder angewiesen, da sie nur hier überleben können. In diesem Jahr werden erste Schutzäcker in den Gemeinden Kehlen und Differdingen geschaffen. Langfristig sollen in der Region von SICONA-Ouest und SICONA-Centre 5 bis 6 Felder auf unterschiedlichen Röden angelegt werden.

Ziel der Ackerreservate kurz und knapp

- ▷ Schutz und Erhalt gefährdeter Ackerwildkräuter
- ▷ Möglichkeit der Wiederausbreitung seltener Ackerkräuter
- ▷ Erhalt der Artenvielfalt in Luxemburg



Vorkommen, Ökologie und Artenvielfalt

Der Verband *Caucalidion* umschreibt die farbenprächtigen Pflanzengesellschaften der Kalkäcker. Er ist durch mehr als 50 Charakterarten gekennzeichnet – allerdings sind die meisten bestandsbedroht. Sie sind größtenteils Archäophyten – also uralte Begleiter der Menschen. Noch ein Grund, diese Pflanzen wertzuschätzen und ihnen einen besonderen emotionalen Platz einzuräumen.



Die Segetalvegetation der Kalkäcker ist immer abhängig gewesen von der Art und Weise des Ackerbaus und von den Kulturpflanzen. Sie hat die Ackerbauern seit der Bronzezeit begleitet. Seitdem hat sich die Artenzusammensetzung immer wieder an veränderte Wirtschaftsweisen angepasst. Zu den karbonatreichen Ackerböden, auf die die Mohnackervegetation eingewiesen ist, gehören neben mäßig nährstoffreichen und oft steinigen auch nährstoffreiche tiefgründige Böden.



Ackerwildkrautschutz



**Wichtig und dringend ist die
gezielte Förderung von
Maßnahmen zur Erhaltung!**

**Dringende Umsetzung der
Schutzmaßnahmen!**

**→ Strategie /
Aktionsplan !!!**



Foto: Meyer

AKERWËLLKRAIDER

A wide-angle photograph of a field of red poppies and white wildflowers growing in a grain crop. The field is vast, with a dense cluster of flowers in the foreground and a line of trees in the background under a clear blue sky.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Dank an alle, die sich für die Erfassung und
die Erhaltung der Ackerwildkrautflora einsetzen!

Auf dass sie uns noch lange erhalten bleiben!