

→ **Um die intelligenten Rabenkrähen von gefährdeten Kulturen fernzuhalten ist Fantasie und Abwechslung gefragt!** ←

### Beschreibung

Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen durch Rabenvögel sind in erster Linie auf Rabenkrähen und Nebelkrähen, in geringerem Masse lokal auch auf Saatkrähen zurückzuführen. Rabenkrähe und Nebelkrähe sind beide jagdbar. Jährlich werden im Schnitt 15'000 Raben- und Nebelkrähen geschossen. Die Bestände können mit Abschuss allerdings nicht nachhaltig reguliert werden, sondern entwickeln sich entsprechend ihrem Lebensraum. Auf der Alpennordseite ist die Rabenkrähe weitverbreitet und für die meisten Schäden verantwortlich. Auf der Alpensüdseite ist die Nebelkrähe häufiger.

Die Saatkrähe ist in der Schweiz als Brutvogel selten. Sie ist eine Art der Roten Liste und in der ganzen Schweiz geschützt.

Rabenkrähe <i>Corvus corone corone</i>	Nebelkrähe <i>Corvus corone cornix</i>	Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>
 Vogelschutz SVS/ BirdLife Schweiz, Zürich	 Vogelschutz SVS/ BirdLife Schweiz, Zürich	 Vogelschutz SVS/ BirdLife Schweiz, Zürich
Alpennordseite	Alpensüdseite	Nord-Westschweiz Art der Roten Liste, <b>Geschützt!</b>
Gefieder schwarz, grünlicher Glanz; Schnabel schwarz; Schnabelgrund befiedert.	Gefieder am Rumpf grau; Jungvögel wesentlich schwärzer	Gefieder schwarz, Purpurglanz; Schnabel grauweiss, Schnabel- grund nackt; Jungvögel mit befiedertem und dunklerem Schnabel. Brütet in Kolonien.

→ **Die geschützte Saatkrähe wird oft mit der Rabenkrähe verwechselt, insbesondere junge Saatkrähen gleichen der Rabenkrähe stark!** ←

### Brutvögel

Rabenvögel ernähren sich je nach Angebot sowohl von pflanzlicher als auch von tierischer Nahrung. Die Nahrungszusammensetzung der Rabenkrähen hängt mit der Bewirtschaftung zusammen und ist je nach Saison und Region unterschiedlich. Für die Aufzucht der Jungen ist der Bedarf an tierischer, proteinreicher Nahrung hoch. Brutvögel bevorzugen während der Brutzeit daher strukturreiche, extensiv bewirtschaftete Gebiete, welche reich an Kleinsäugetern und Insekten sind und in welchen sie gute Brutplätze finden. Das Brutpaar besetzt je nach Lebensraum ein Revier von 10-40 ha und verteidigt sein Revier gegen andere Rabenkrähen. Im Revier entstehen deshalb kaum Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen.

### Schwarmvögel

Rabenkrähen, die zum Brüten noch zu jung sind, die keinen Brutpartner oder kein geeignetes Revier gefunden haben, bilden Schwärme von einigen dutzend bis zu mehreren hundert Tieren. Diese Schwärme sind bei der Nahrungssuche sehr mobil. Sie bewegen sich in jenen Gebieten, die sich nicht zum Brüten eignen und daher von Brutvögeln nicht besetzt sind. Dies sind meist Gebiete mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und wenig Strukturen. Solche Nichtbrüterschwärme können lokal innert kurzer Zeit grosse Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen verursachen. Besonders betroffen ist Mais im Jugendstadium.

## Schadbild

- **Ausgepickte Saatkörner:** In lockeren Boden gesäte Körner werden von den Krähen ausgegraben. Hauptsächlich betroffen ist Mais, aber auch andere Kulturen wie Getreide, Eiweisserbsen, Soja, Sonnenblumen und Kartoffeln.
- **Abgehackte Keimlinge:** Auflaufende Keimlinge werden ausgerissen oder abgehackt. Die Pflanzen sind bis zu einer kritischen Pflanzhöhe gefährdet (beim Mais 10-15 cm). Hauptsächlich betroffen ist Mais, aber auch Sonnenblumen, Kartoffeln und Salat- und Gemüsesetzlinge.
- **Angepicktes Erntegut:** Frassschäden treten hauptsächlich an reifenden Maiskolben, aber auch an Obstkulturen und Reben auf.
- **Angepickte Siloballen:** Die Folien von Siloballen werden verletzt, wodurch Sauerstoff in die Siloballen eintreten kann und Konservierungswirkung verloren geht. Es kann zu Schimmelbildung kommen.



Ausgepickte Saatkörner

H. Ramseier



Ausgerissene Keimlinge

H. Ramseier



Angepickte Maiskolben

H. Ramseier

## Vorbeugende Massnahmen

- **Hofdünger einarbeiten:** Hofdüngerreste auf der Oberfläche locken die Rabenkrähen an.
- **Bearbeitungspause:** Zwischen Bodenbearbeitung und Aussaat sollte eine Pause von ein bis zwei Tagen liegen, da die Bodenbearbeitung Bodenlebewesen an die Oberfläche befördert, welche Rabenkrähen anlocken.
- **Exakte Saat:** Saatgut sauber bedecken und keine Samen oder Körner an der Oberfläche belassen, welche die Rabenkrähen auf die Nahrung aufmerksam machen.
- **Rasches Auflaufen der Pflanzen fördern:** Durch die Saat in ausreichend erwärmten Boden und bei günstiger Witterung kann die benötigte Zeit für Keimung und Auflaufen verkürzt werden. Die Pflanzen sind so weniger lang gefährdet. Stärker gefährdet sind deshalb schattige Lagen oder staunasse Böden.
- **Tiefe Saat:** Durch eine tiefe Saat (beim Mais in mittelschweren Boden 6-7 cm, in schwerem Boden 5 cm) wird das Maiskorn gut im Boden verankert, gleichzeitig aber auch das Auflaufen leicht verzögert.
- **Diagonal walzen:** Diagonales Walzen kann die Saatreihen vertuschen. Vorsicht vor Krustenbildung! Nur bei trockenen Bedingungen walzen.
- **Siloballen abdecken:** Siloballen nicht auf dem gemähten/geernteten Feld liegen lassen. Am besten in unmittelbarer Nähe der Gebäude lagern und abdecken (Netz: mit Brettern oder Pneus Abstand zu den Ballen gewährleisten; Blache: Wasserabfluss gewährleisten).
- **Struktur in der Landschaft fördern:** Rabenkrähen bevorzugen übersichtliches Gelände, wo sie sich sicher fühlen. Feldgehölze und Hecken am Rande von Ackerflächen bieten ihren natürlichen Feinden wie Habicht und Wanderfalke Deckung.
- **Brutpaare:** Brutpaare nicht vertreiben und Nester nicht zerstören. Nützlinge wie Waldohreulen und Turmfalken nützen verlassene Krähenester.

## Abschreckende Massnahmen

- **Krähenrupfung:** Vortäuschen eines Habicht-Angriffs durch Rupfen einer toten Krähe. Schwanz- und Flügel Federn werden kreisförmig auf dem Boden auslegen und Brustfedern verstreuen. Federn mit Erdkrümel gegen Windverwehung beschweren. 4-5 Federkreise pro ha.
- **Ballone:** Grosse Ballone (Ø min.75 cm) aus Latex oder Folie gefüllt mit Helium zeigen eine gute Wirkung. Sie müssen aber 20-30 m hoch fliegen und nach ca. 4 Tagen versetzt werden um die Wirkung zu verlängern. Bewilligungspflichtig im Umkreis von 30 km eines Flugplatzes. 3-5 Ballone pro ha. (Bezugsquelle: Ballon-Müller AG, Herznach, Tel: 062 867 90 30)
- **Mesurol flüssig:** Saatgut, das mit Mesurol flüssig gebeizt wurde, schützt sowohl das Korn vor dem Ausgraben als auch die aufgelaufene Pflanze vor dem Ausreissen. Zum Schutz von Vögeln und wildlebenden Säugetieren muss das behandelte Saatgut vollständig in den Boden eingearbeitet und verschüttetes Saatgut beseitigt sein.
- **Parkieren von Fahrzeugen:** Das Hinstellen von Fahrzeugen, Maschinen und Gerätschaften zeigt eine gute Wirkung. Allerdings müssen sie täglich an einen anderen Ort hingestellt werden.
- **CD's:** Aufgehängte CD's zeigen bei Sonnenschein gute Wirkung. Wichtig ist gutes Beobachten und Abwechslung mit anderen Massnahmen.
- **Knallapparate:** Knallapparate und kombinierte optische und akustische Vogelabwehrapparate abwechselnd mit anderen Massnahmen einsetzen. Rücksicht nehmen auf Anwohner.



Oliver Zumstein

Vorgetäuschter Habicht-Angriff



Ballon-Müller AG

Grosser Helium Ballon zur Abschreckung von Rabenvögeln

### Schlechte Wirkung:

Schlechte Wirkung zeigen Vogelscheuchen, Bänder und aufgehängte tote Krähen. Das Aufhängen von toten Krähen schadet dem Image der Landwirtschaft und ist nach Tierseuchegesetz verboten.

Weitere Informationen siehe Merkblatt **Rabenvögel in Landwirtschaftlichen Kulturen**, 2004 SVS/BirdLife Schweiz / Schweizerische Vogelwarte Sempach (<http://www.birdlife.ch/pdf/raben.pdf>)

Redaktion: B. Arnold, AGRIDEA; Autoren: D. Heynen, Schweizerische Vogelwarte Sempach; H. Ramseier, SHL; M. Schaad, Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz