

An land- und forstwirtschaftlichen Kulturen schädlich sind fast nur die Larven (Engerlinge) folgender Blatthornkäfer:

- *Amphimallon (Rhizotrogus) solstitiale* (Brachkäfer)
- *Phyllopertha horticola* (Gartenlaubkäfer)
- *Melolontha melolontha* (Feldmaikäfer)
- *Melolontha hippocastani* (Waldmaikäfer)
- *Hoplia* sp. (Purzelkäfer)

Männchen vom Feldmaikäfer

Larven (Engerlinge) von *Melolontha melolontha*



## Natürliche Gegenspieler der Blatthornkäfer

- Vögel: Star, Krähe, Wiedehopf
- Wirbeltiere: Fledermaus, Igel, Dachs
- Pilze: z.B. *Beauveria brongniartii*, *Metarrhizium anisopliae*
- Bakterien: z.B. *Rickettsiella melolonthae*
- Nematoden
- Viren

## Pflanzenbauliche Maßnahmen gegen Engerlingsbefall (Habitatmanagement)

- Dichte Grasnarbe bei Obstanlagen und Wiesen
- Dichte Begrünung und hoher Bestand auf Brachflächen
- Mulchtermine in Flugjahren erst nach dem Maikäferrückflug
- Flächen und Pflanzreihen im Flugjahr unkrautfrei halten
- Im Flugjahr erst nach dem Flug säen oder pflanzen
- Sorgfältige Bodenbearbeitung (Fräsen) nach der Ernte im Flugjahr

## Engerlings-Schadensschwellen für Kulturen

Kultur	Kritische Anzahl Engerlinge/m <sup>2</sup> von <i>M. melolontha</i>
Baumschule, Erdbeeren, Hopfen, Intensivobst (schwachwüchsige Unterlage), (Jung-)Reben, Tabak, Zuckerrüben	2
Gemüse, Futter- und Zuckerrüben, Kartoffel, Mais	3-5
Getreide	10-15
Magerwiese	20
Intensiv gedüngte Wiese	40

## Netze gegen Maikäferbefall

- Netze wie das Kohlfliengennetz oder ähnliche verhindern das Ausfliegen der Käfer oder die Wiederbesiedlung einer Fläche
- geschlüpfte Käfer unter dem Netz müssen 1-mal mit einem Kontaktinsektizid behandelt werden
- Mit Preisen bis 0,50 €/m<sup>2</sup> (Durchschnitt ca. 2100 €/ha) sind Netze recht teuer. Sie lassen sich aber mindestens 3-mal wieder verwenden (9 bis 16 Jahre Nutzungsdauer)
- Sie sind besonders zum Objektschutz kleinerer Flächen (Neupflanzung von Wein-, Beeren- und Obstanlagen, bei Gemüse und Zierpflanzen, Spargel-Ertragsanlagen, Erdbeeren und in Baumschulen) geeignet
- Erfordern ca. 30 Akh/ha zur Installation, 10 Akh/ha zur Bergung

## Biologische und biomechanische Bekämpfung der Scarabaeiden

Deutscher Name	Bekämpfung		Ergänzende Maßnahmen zur Larvenreduktion
	Biologisch	Biotechnisch	
Brachkäfer	Keine Möglichkeit	(Netze/Vliese)	Habitatmanagement, Pflanzenstärkung mit FRISOL F, Spielbetrieb auf Fußballplätzen/ Greens intensivieren
Gartenlaubkäfer	Nematode <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> und andere, Pilz <i>Beauveria brongniartii</i>	(Netze/Vliese)	Habitatmanagement, Pflanzenstärkung mit FRISOL F, Spielbetrieb auf Fußballplätzen/ Greens intensivieren
Feldmaikäfer	<i>Beauveria brongniartii</i>	Netze/Vliese	Habitatmanagement, Pflanzenstärkung mit FRISOL F, Spielbetrieb auf Fußballplätzen/ Greens intensivieren
Waldmaikäfer	<i>Beauveria brongniartii</i>	(Netze/Vliese nur im Pflanzgarten)	
Purzelkäfer	<i>Heterorhabditis bacteriophora</i> und andere	(Netze/Vliese)	Habitatmanagement, Pflanzenstärkung mit FRISOL F
Gold-Rosenkäfer	Geschütztes Tier	unnötig	Keine Maßnahmen erforderlich
Nashornkäfer	Geschütztes Tier	unnötig	Keine Maßnahmen erforderlich