



LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Integrierter Pflanzenschutz

Rapsschädlinge





Die wichtigsten an Raps auftretenden Käferarten

Obere Reihe (v. l. n. r.):

Großer Stängelrüssler (*Ceutorhynchus napi*)

Der größte an Raps auftretende Rüsselkäfer.

Gefleckter Kohltriebrüssler (*Ceutorhynchus pallidactylus*)

Erkennbar an rotbraunen Fußgliedern und weißgeschuppten Flügeldecken.

Kohlschotenrüssler (*Ceutorhynchus assimilis*)

Ähnlich dem Großen Stängelrüssler, aber deutlich kleiner als dieser.

Mittlere Reihe (v. l. n. r.):

Ceutorrhynchus floralis

Der kleinste an Raps auftretende Rüsselkäfer.

Rapsglanzkäfer (*Meligethes aeneus*)

Der häufigste Käfer an Raps.

Ceutorrhynchus chalibaeus und ähnliche Erkennbar

u. a. an den blauen Flügeldecken, tritt relativ selten auf.

Untere Reihe (v. l. n. r.):

Rapserdflor (*Psylliodes chrysocephala*)

Auf Raps spezialisierter, auffallend großer Erdflor mit starken Oberschenkeln an den Hinterbeinen.

Drei weitere Erdflorarten

Diese Arten sind stets an Cruziferen zu finden und können sich besonders im Herbst an Raps bemerkbar machen.



Gelbschalen als Hilfsmittel der Schädlingskontrolle

Gelbschalen haben sich als Signalgeber für das Auftreten zahlreicher Schädlinge bewährt. Sie lassen Aussagen über Befallsdruck und -verlauf zu. Für einen sinnvollen Einsatz müssen folgende Punkte beachtet werden.

Material: Gelbe Plastikschüsseln (werden von einigen Firmen als Werbegeschenke zur Verfügung gestellt) sowie aufgeschnittene Kanister (möglichst sattgelbe Farbe wie Rapsblüten).

Füllung: Wasser mit etwas Geschirrspülmittel zur Oberflächenentspannung (sonst häufig Flucht von Käfern aus der Falle). Einige kleine Löcher zwei Zentimeter unter der Oberkante der Schüsseln verhindern Überlauf bei Regen.

Aufstellung: Leicht geneigte Südlagen an Waldrändern bzw. leicht erwärmbare Böden auswählen. Mindestens vier Gelbschalen pro Schlag aufstellen, diese 10–15 m vom Feldrand entfernt im Bestand verteilen und stets in Höhe der Knospen halten (spezielle Halterung verwenden oder Holzkisten unterlegen). Verbleib der Schüsseln an der Bodenoberfläche ist zwecklos. Gelbschalen regelmäßig reinigen.

Zum Schutz anderer Insekten (Hummeln, Bienen u. a.) müssen die Gelbschalen mit einem engmaschigen (8 mm x 8 mm), gelb eingefärbten Draht- oder Kunststoffgeflecht abgedeckt sein.

Gut erfasst werden der Erstanflug einer Käferart (wichtig bei Stängelrüsslern) sowie die Flugaktivität der Tiere in Abhängigkeit von der Witterung (umfangreiche Fänge bei Wärme und Sonnenschein; geringe Fänge bei Kälte und Regen).

Nicht erfasst wird die Dichte des Käferauftretens wie z. B. Käfer pro Pflanze oder Käfer pro m². Hierzu muss ergänzend die Schüttelprobe durchgeführt werden, bei der 5 x 10 Knospenstände über weißem Papier oder Auffanggeräten ausgeschüttelt werden.



Großer Rapsstängelrüssler (*Ceutorhynchus napi*)

Bedeutung: In Befallslagen alljährlich schädlich. Gefährdet sind Anbaulagen mit Spätfrostgefahr oder mit durchlässigen Böden, die im Frühjahr rasch austrocknen.

Schadbild: Lochfraß am Stängel, Aufreißen des Stängels an den Bohrlöchern (für Eiablage) nach Frost unter minus 3–4 °C oder reichlichen Niederschlägen nach Trockenperioden. In nassen Jahren dann Fäulen im Stängelgrund durch eindringendes Regenwasser. Oftmals typische Stängelverkrümmungen (siehe Bild). Im Stängelmark fressen braunköpfige Larven. Spätere Ausbohrlöcher in den Blattachsen bilden Infektionsstellen für Pilzkrankheiten. Verwechslungsmöglichkeit mit kleineren schwarzköpfigen Erdflöharven. Auch nach Frostnächten verkrümmen sich Stängel ähnlich wie bei Rüsslerbefall, strecken sich aber nach wenigen Tagen wieder fast vollständig.

Befall: Erstanflug Ende Februar/Anfang März ab Bodentemperaturen über 6 °C in 5 cm Bodentiefe. Optimale Ausbreitung bei Sonnenschein, Wärme und Windstille. Nach ca. vier Wochen sind die Käfer wieder aus dem Bestand verschwunden.

Befallsermittlung: Zählung in Gelbschalen bei Anflug. Schaleninhalt möglichst zweimal pro Woche leeren, Zählung wiederholen.

Schadensschwelle: 10–15 Käfer pro Schale innerhalb von drei Tagen.

Bekämpfung: Meist bekämpfungswürdig. Bekämpfung innerhalb von drei Tagen nach Erreichen der Schadensschwelle mit Kontakt- und Fraßinsektiziden. Bei anhaltendem Anflug Behandlung evtl. nach 14 Tagen wiederholen.



Gefleckter Kohltriebrüssler (*Ceutorhynchus pallidactylus*)

Bedeutung: Seine Schadwirkung wird deutlich geringer als die des Großen Stängelrüsslers eingeschätzt.

Schadbild: Ähnlich wie beim Großen Stängelrüssler, aber keine S-förmige Stängelverkrümmung. Larvenfraß auch in der Mittelrippe der Blätter, u. U. gemeinsam mit schwarzköpfigen Erdflohlarven.

Befall: Erstanflug, Flughöhepunkt und Fraßtätigkeit wie beim Großen Stängelrüssler. Während der ganzen Vegetationszeit des Rapses im Bestand anzutreffen; kurz vor Rapsernte erscheint die Jungkäfergeneration in größerer Zahl, verursacht dann aber keinen Schaden mehr. Befallsermittlung: Auszählung in Gelbschalen. Auf die rotbraunen Fußglieder achten! (siehe Bild).

Schadenschwelle: Wie bei Großem Rapsstängelrüssler.

Bekämpfung: Wie bei Großem Rapsstängelrüssler. Gilt als Wegbereiter für Krankheiten!

Weitere Rüsselkäfer am Raps

1. *Ceutorhynchus floralis*. Dieser auffallend kleine Rüsselkäfer kann lokal in großer Zahl ab Mitte April am Raps auftreten, verschwindet aber bald wieder.
2. *Ceutorhynchus chalibaeus*. Vertreter mehrerer Rüsselkäfer mit stahlblauen Flügeldecken, der aber meist nur in wenigen Exemplaren anzutreffen ist.

Beiden Rüsselkäfern konnte bisher keine wesentliche wirtschaftliche Bedeutung nachgewiesen werden.



Rapsglanzkäfer (*Meligethes aeneus*)

Bedeutung: Wichtiger Schädling in allen Anbaulagen, vor allem bei Sommerraps.

Schadbild: Unregelmäßig über den ganzen Knospenstand verteilt an- und ausgebissene Knospen; Vertrocknen und Abfallen der Knospen.

Verwechslungsmöglichkeit bei Abfallen der Knospen durch anhaltende Trockenheit, dann fallen aber meist mehrere Knospen von unten nach oben hintereinander ab.

Befall: Erstanflug am Feldrand bei Lufttemperaturen über 10 °C. Flughöhepunkt bei vollentwickelten, von Laubblättern nicht mehr umhüllten Knospenständen. Höchste Aktivität bei schwülwarmer Witterung. Bleibt bis zur Ernte im Bestand. Kurz vor der Ernte erscheint Jungkäfergeneration in sehr großer Zahl in den Gelbschalen.

Befallsermittlung: Auszählung durch Schüttelprobe = ganzer Knospenstand wird über Gefäß ausgeschüttelt. Genauestes Befallsbild erhält man über Mittag! Ergänzende Kontrolle mit Gelbschale lässt nur Flugaktivität erkennen.

Schadensschwelle: Bei Winterraps mehr als fünf Käfer pro Pflanze. Bei Sommerraps ein bis drei Käfer pro Pflanze. Jeweils innerhalb der ersten zehn Meter am Feldrand auszählen (dort stärkster Anflug). Rapsgefährdung besonders bei anhaltender Trockenheit und Wachstumsstillstand.

Bekämpfung: Nur gezielt während des Knospenstadiums bei Erreichen der Schadensschwellen sinnvoll mit Kontakt- und Fraßinsektiziden. Bei Aufblühen des Rapses zwecklos, weil dann der Käfer ohne Beißtätigkeit an den Pollen gelangt und deshalb keinen Knospenverlust mehr verursacht. Bei blühenden Unkräutern Bienenschutz beachten!



Kohlschotenrüssler (*Ceutorhynchus assimilis*)

Bedeutung: In jedem Rapsfeld verbreitet, aber nur örtlich und in Verbindung mit der Kohlschotenmücke wirtschaftlich wichtig.

Schadbild: Äußerlich sind an der Schote zunächst keine Veränderungen erkennbar. In der Schote frisst eine braunköpfige Larve 3–5 Körner bis auf die Samenschale aus. Keinerlei vorzeitiges Verfärben oder Öffnen der Schote. Dann Ausbohrloch der Käferlarve in der Schotenwand = Eintrittsöffnung für die Eiablage der Folgegenerationen der Kohlschotenmücke, für Botrytis sowie für Regenwasser, das zum Keimen der Körner in der Schote führt.

Befall: Erstanflug vereinzelt bis Mitte April. Höhepunkt bei Beginn der Rapsblüte. In der Regel findet sich nur eine Larve pro Schote, die mit ihrem braunen Kopf und deutlich größerem Körper leicht von den oftmals gleichzeitig in den Schoten vorhandenen, aber wesentlich kleineren, kopflosen Mückenlarven zu unterscheiden ist. Verbleibt bis zur Ernte im Bestand.

Befallsermittlung: Für Anflugskontrolle – Gelbschale. Für evtl. Bekämpfung – Schüttelprobe (siehe Rapsglanzkäfer).

Schadensschwelle: Etwa 1–2 Käfer pro Pflanze, besonders in windgeschützten Lagen bei gleichzeitiger Gefährdung durch die Kohlschotenmücke.

Bekämpfung: Bei alleinigem Auftreten selten bekämpfungswürdig. Wird oftmals schon zum großen Teil bei der Bekämpfung des Rapsglanzkäfers mit erfasst. Bei gezielten Maßnahmen kurz vor Aufblühen und in der Blüte des Rapses ausschließlich bienenungefährliche Mittel verwenden!



Kohlschotenmücke

(*Dasineura brassicae*)

Bedeutung: Nur örtlich in Verbindung mit Kohlschotenrüssler wirtschaftlich wichtig.

Schadbild: Noch vor Ende der Rapsblüte beginnen einzelne Schoten am Haupttrieb, später auch an den Seitentrieben, vorzeitig zu gilben sowie sich zu verkrümmen und zu schrumpfen. Im Schoteninneren saugen zahlreiche weiße, kopflose Larven an der Schotenwand. Dadurch platzen die befallenen Schoten vorzeitig auf und gehen damit vollständig verloren.

Befall: Anflug der ersten Generation bei beginnender Schotenausbildung bei ausreichend durchfeuchteter Bodenoberfläche. Bei Trockenheit keinerlei Anflug. Zweite Generation erscheint zwei bis drei Wochen später. Dritte Generation seltener. Mücke ist windanfällig und flugträge; bevorzugt deshalb Windschatten- und Waldrandlagen.

Befallsermittlung: Optische Kontrolle der Mücke bei Eiablage an der Schote über Mittag am Feldrand (schwierig!). Hierbei besteht erhebliche Verwechslungsgefahr mit nützlichen Schlupfwespen.

Schadensschwelle: Ab Blühbeginn bis zur Vollblüte bei durchschnittlich einer Mücke auf 3–4 Pflanzen. Hängt auch von Lage, Fruchtfolge (Entfernung des Vorjahresrapfeldes) und Umfang des Auftretens von Kohlschotenrüsslern ab. Mehrjährige Beobachtungen geben zutreffenderes Bild über Bekämpfungswürdigkeit.

Bekämpfung: Selten wirtschaftlich (Befahren des blühenden Rapsbestandes verursacht bis zu 6 % Verlust durch Fahrspuren). Feldrandbehandlung gegen erste Generation oftmals ausreichend. Nur bienenungefährliche Präparate einsetzen! Termin: Beginn der Vollblüte.



Mehlige Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae*)

Bedeutung: Nur örtlich und jahrgangswise wirtschaftlich spürbar.

Schadbild: Kolonienbildung im oberen Stängelbereich durch mehlig bepuderte, graugrüne Läuse, zunächst bevorzugt am Feldrand. Vergilben und Absterben der Schoten und Triebspitzen oberhalb der Läusekolonien. Nur in günstigen Jahren verteilen sich die Läuse über die ganze Pflanze (siehe Bild). Von den zuerst besiedelten Pflanzen breiten sich die Kolonien auf die Nachbarpflanzen aus. Ausgeprägte Bildung von Befallsnestern im Bestand. Selten gleichmäßige Verteilung über das ganze Feld.

Befall: Anflug der Läuse ab Vollblüte des Rapses. Starke Vermehrung bei trockenwarmer Mai-Juni-Witterung. Abnahme der Neubesiedlung und Kolonienausbreitung erst bei fortgeschrittener Reife des Rapses, dann auch starke Parasitierung der Läuse durch Schlupfwespen (braune Läusebälge mit rundem Loch am Hinterende).

Befallsermittlung: Bestandskontrolle.

Schadensschwelle: 150 Blattläuse auf 25 Pflanzen im Jugendstadium. Für spätere Stadien keine Schwellenwerte.

Bekämpfung: Wirtschaftlich sinnvoll nur bei frühem Befallsbeginn sowie rascher Ausdehnung der Kolonien auf der Pflanze und Befall über das ganze Feld. Spezielle Blattlauspräparate verwenden! Bienenschutz beachten! Meist genügt Behandlung am Feldrand auf ein bis zwei Spritzenbreiten. Verwendung von Weitwurfdüsen am Gestängeende erspart Fahrspuren.



Kohlgallenrüssler

(*Ceutorrhynchus pleurostigma*)

Bedeutung: Gering und nur lokal.

Schadbild: Meist nur eine, bisweilen aber auch mehrere erbsengroße, glattwandige Wucherungen am Wurzelkörper bis zu 10 cm unter der Bodenoberfläche (niemals an Seitenwurzeln). In den Gallen frisst jeweils nur eine braunköpfige, fußlose Larve. Bei stärkerem Befall können mehrere Gallen scheinbar zusammenwachsen. Bis Ende Mai sind die Gallen meist verfault und zerfallen. Verwechslungsmöglichkeit besteht mit Kohlhernie, deren Wucherungen aber sowohl am Wurzelkörper als auch an den Seitenwurzeln mit gefurchter, unregelmäßig geformter Oberfläche auftreten und keine Fraßgänge im Inneren aufweisen.

Befall: Anflug und Eiablage des Käfers Ende August/Anfang September. Befall nur nachteilig, wenn nach Zerfall der Gallen im Frühjahr starke Verpilzung in der Wurzel erfolgt (siehe Bild). Befallsermittlung: Schwierig! Gelbschalenkontrolle für Käferanflug und Pflanzenuntersuchung auf Eiablage erfordern gutes optisches Gerät. Für Unterscheidung des Käfers gegenüber anderen Raps-Rüsslern ist genaue Einweisung erforderlich.

Schadensschwelle: Keine Zahlenangabe möglich.

Bekämpfung: Die übliche Saatgutinkrustierung mindert den Befall ausreichend. Sollte dennoch häufigerer Befall auftreten, kann zur Wachstumsförderung eine zusätzliche Stickstoffdüngung im Frühjahr verabreicht werden.



Erdflöhe

Bedeutung: Nur lokal und bei nicht behandeltem Saatgut, sonst durch Saatgutinkrustierung zurückgedrängt.

Schadbild: Lochfraß an den Blättern besonders im Herbst, der von wenigen Löchern bis zur siebförmigen Durchlöcherung der Blätter reichen kann und vor allem durch Erdflöhe mit gelbgestreiften Flügeldecken verursacht wird (siehe Bild). Fraßgänge in Stängel und Blattstielen mit meist schwarzköpfigen Larven. Als Folge des Befalls durch den auf Raps spezialisierten großen Rapserdflöh (s. Käferübersicht, untere Reihe) im Herbst kann verminderte Winterhärte beim Raps entstehen. Verwechslungsmöglichkeit mit braun-köpfigen und größeren Larven der Stängelrüsslerarten. Fortgeschrittener Lochfraß ähnlich wie beginnende Fraßbilder der Rübsenblattwespe.

Befall: Im Herbst nach Rapsaufgang, bevorzugt bei trocken-warmer Witterung und im Frühjahr nach Wiederergrünen. Schadensausmaß nimmt bei Trockenheit und stagnierendem Pflanzenwachstum rasch zu.

Befallsermittlung: Anflug der Käfer und Flugaktivität mit Gelbschalen. Bestandskontrollen auf Lochfraß an Blättern. Die ca. 2 mm großen Käfer sind auf den Blättern nur schwer genau zu erkennen und springen bei Beunruhigung rasch weit weg.

Schadensschwelle: 50 (schlechter Bestand) – 100 (guter Bestand) Rapserdflöhe bis Anfang Oktober je Gelbschale.

Bekämpfung: Zertifiziertes Saatgut wird bereits mit Insektizid inkrustiert geliefert. Bei Erreichen der Schadensschwelle zusätzliche Behandlung mit Kontaktinsektiziden.



Rübsenblattwespe

(*Athalia rosae*)

Bedeutung: Besonders an Zwischenfruchttraps häufig und bei warmer Herbstwitterung dort oft sehr schädlich.

Schadbild: Loch- bis Kahlfraß an jungen Pflanzen durch zunächst graugrüne, dann schwarze 12 bis 16 mm lange walzenförmige Larven mit zahlreichen Bauchbeinen.

Befall: Erste Generation erscheint Ende Mai und bleibt an Raps meist unbedeutend. Zweite Generation erscheint unmittelbar nach Aufgang des Zwischenfruchttrapses. Fraßbeginn der Larven ab Ende August. Besonders bei warmem Septemberwetter örtlich sehr heftige Fraßtätigkeit bis zu Totalschäden. In besonders günstigen Jahren kann örtlich eine dritte Generation auftreten, die dann auch stärkeren Blattschaden am Winterraps verursacht.

Befallsermittlung: Optische Kontrolle des Bestandes und Zählung der Raupen an den Pflanzen. Zunächst auf Lochfraß achten und Blattunterseite kontrollieren.

Schadenschwelle: Ca. eine Raupe pro Pflanze.

Bekämpfung: Sofort nach Erreichen der Schadenschwelle mit Fraß- und Kontaktinsektiziden. Bei Verfütterung des Rapses Wartezeiten der Präparate beachten und einhalten! Frühzeitige Nutzung des Rapses kann bisweilen Bekämpfung überflüssig werden lassen. Bei Gründüngungsraps nicht bekämpfen!

Impressum

Herausgeber:	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weißenstephan www.LfL.bayern.de
Redaktion:	Institut für Pflanzenschutz, Prof. Dr. Michael Zellner Lange Point 10, 85354 Freising E-Mail: Pflanzenschutz@LfL.bayern.de Tel.: 08161/8640-5651, Fax: 08161/8640-5735
Druck:	15. unveränderte Auflage, April 2021 Onlineprinters GmbH, 90762 Fürth Schutzgebühr: 0,50 €
© LfL	Alle Rechte beim Herausgeber