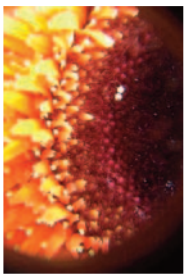
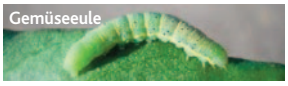
ZUM FRESSEN GERN

Biologischer Pflanzenschutz für Haus und Garten

Dipl.-Ing.(FH)
Sonja Stockmann

Unterscheidungsmerkmale gartenbaulich relevanter Schmetterlinge

	Merkmale Eigelege	Merkmale Raupe	Merkmale Schmetterling	Schadbild	Wirtspflanzen	weitere Hinweise
Eulenfalter						
Gemüse-Goldeule *(Chrysodeixis chalcites)* Bildergalerie Goldeule	Weiß bis hellgrün, kugelförmig mit vielen Längsrippen. Ablage überall in der Kultur auf die gesamte Fläche verteilt auf und unter das Blatt	Grünlich mit dünner weißer Rücken- und Nebenrückenlinien. Leicht mit anderen Raupen (besonders Spanner!) verwechselbar. Weniger Bauchbeinpaare; ernährt sich vor dem Fraß in der Blüte oder Frucht auch an Blättern (Unterscheidung BWKW). Bis 40 mm lang.	15-18 mm Körperlänge. Gelbbraune und violett-braune Färbung der Vorderflügel mit zwei weißen, tropfenförmigen Zeichen. Behaarte Feder (prägnantes Horn)	Überwiegend Blattfraß, beginnend mit Fensterfraß, dann ganze Blätter und Triebe; aber es werden auch Blütenknospen und Früchte befallen ➔ Unterscheidung zu Baumwollkapselwurm	Tomaten, Paprika, Kartoffeln, Mais, Chrysanthemen, Gerbera, Pelargonien.	Fortlaufende Bildung von Generationen! Profiteur vom Klimawandel! überwiegend nachtaktiv; gute Fängigkeit in Lichtfallen. Leichter bekämpfbar als BWKW durch vorangehenden Blattfraß. Kokon auf Blattunterseite.
Gammaeule *(Autographa gamma)*	Kugelförmig, Durchmesser ca. 0,5 mm, cremefarben; Ablage einzeln;	Bis 25 mm lang; variabel gefärbt von gelblich grün bis grünbraun mit Längsstreifen in verschiedenen Grautönen; relativ lange, einzeln abstehende Borsten.	Grundfarbe grau bis braun mit markanter weißer (tw. glänzender) γ-(Gamma)-Zeichnung.	Blattfraß und Kotspuren, größtes Schadausmaß bei Fraß an Knospen und Blüten ➔ Blütenverkrüppelungen und blütenlose Triebe	generell krautige Pflanzen, Spinat, Kopfsalat, Löwenmaul, Nelken, Chrysanthemen, Pelargonien, Rhododendron	Verpuppung im Gespinst an oberirdischen Pflanzenteilen; Überwinterung in verschiedenen Entwicklungsstadien und tw. Wanderflüge;
Gemüseeule *(Lacanobia = Mamestra oleracea)*	Ei halbkugelig mit abgeflachter Basis. Grünlich bis aschgrau, Längsrippen unregelmäßig; Ablage in mehrlagigen Schichten auf der Blattunterseite.	Bis 45 mm lang. Farbe sehr variabel von grün über braun, grau und rosa mit zahlreichen schwarzen Flecken mit weißer Umrandung; breite, blassgelbe bis weiße Seitenlinie, wenig Borsten.	Vorderflügel mit braunroter, Hinterflügel mit hellrötlicher Grundfärbung, ockergelber Nierenfleck, weiße W-Zeichnung am Flügelsaum.	Junge Raupen verursachen zuerst Fensterfraß an Blättern, hinterlassen Kotspuren; erst größere Raupen (2 – 4 cm) bohren sich in die Früchte und fressen ganze Blätter junger Pflanzen. Beim Schütteln der Pflanzen fallen Raupen auf den Boden.	Kohl, Tomate, Salat, Paprika, Lupinen, Alpenveilchen, Beifuß, Johannisbeeren, Clematis, Hortensien, Chrysanthemen, Dianthus, u.v.a.	1 bis 2 Gen/Jahr: 1. Mai – Ende Juli, 2. Anfang Aug – Mitte Sept; überwiegend nachtaktiv; Überwinterung als Puppe im Boden; gute Fängigkeit in Lichtfallen. Leichter bekämpfbar als BWKW durch vorangehenden Blattfraß.
Baumwoll-Kapseleule *(Helicoverpa armigera)* Bildergalerie Baumwollkapselwurm und -eule	Ei weißlichgrün, ca. 0,5 mm; stark gerippt mit abgeflachter Basis. Eiablage einzeln oder kleinen Gruppen meist nahe am Blütenkelch, der Blüte oder Frucht. 	„Baumwollkapselwurm" (BWKW) Graugrün über verschiedene bräunliche Tönungen bis zu rostrot; mehrere gewellte, helle Längslinien; weiße breite Seiten-linien; typisch: große schwarze Punktwarzen und Borstenhaare	Grundfarbe ♂ blassgelb bis graugrün; Grundfarbe ♀ überwiegend rötlich-braun; Zeichnung kontrastarm, fliegt gerne an Blüten (Ringelblumen); Spannweite 35 mm	Frisch geschlüpfte Raupen bohren sich bald in den Blütenboden oder die Frucht – äußerlich kein Blattfraß bzw. keine Kotspuren sichtbar. Kleine Einbohrstellen an Blüte und Frucht, im Innern Kotstellen und Raupe.	Paprika, Hanf, Tomaten, Schnittblumen (Rosen, Gerbera, Chrysanthemen), Pelargonien, Erdbeeren, Mais (!), Nelken, Lavendel, Tabak, Blüten und Früchte vieler Pflanzen	2 Gen/Jahr: 1. Mai-Juni; 2. Juli-Oktober; Überwinterung als Puppe im Folientunnel und GH – im Freiland kein Überleben; Tag- und nachtaktiv; Fängigkeit mit Lichtfallen; Pheromonfallen erhältlich;

	Merkmale Eigelege	Merkmale Raupe	Merkmale Schmetterling	Schadbild	Wirtspflanzen	weitere Hinweise
Wintersaateneule *(Agrotis segetum)* ähnliche: **Ypsiloneule** *(Agrotis ypsilon)* **Hausmutter** *(Noctua pronuba)*	Kugelig, fein skulpturiert, ca. 0,5 mm; Ablage einzeln; anfangs gelblich, später bräunlich;	Graubraun mit hellbraunen Rückenstreifen; bis ca. 4 cm lang; junge Larven zwei, ältere Larven vier Bauchbeinpaare; ältere Raupen verstecken sich untertags im Erdreich ➔ Erdraupen Trockenwarme Witterung fördert Befall und Schadausmaß.	Verschiedene Brauntöne, unscheinbar, ca. 4 cm Spannweite; Merkmal „Nierenmakel" = grau gefärbter Fleck auf Flügeln	Welkesymptome, abgefressene Blätter und Triebe; grübenförmige Fraßstellen an Knollen und Wurzeln. Verwechslung mit Mäusefraß möglich. Jungraupen verursachen Fenster- und Blattfraß, Falterflug in windstillen Nächten mit mind. 15°C	Wurzelgemüse, Cyclamen, Primula, Aster, Dahlien, Chrysanthemen, Petunien, Calendula, Zinnia, Zwiebeln u.v.m.	Im Spätsommer Fraßaktivität am höchsten; Überwinterung als Raupe im Boden; werden ab 10 °C Bodentemperatur aktiv; Verpuppung im Erdkokon; Falterschlupf Mai/Juni, Fraßdauer 3-4 Wochen;
Bildergalerie verschiedener Falter	Hausmutter Gemüseeule  Gemüseeule	Wintersaateneule	Gammaeule	Fraßbild von Erdraupen	

Tagfalter – Weißlinge

Großer Kohlweißling *(Pieris brassicae)*	Spindelförmige sattgelbe Eier, ca. 1 mm lang mit Längsrillen; Ablage in Eigelegen von ca. 1 cm Durchmesser an der Blattunterseite.	mit gelbgrüner Grundfarbe mit schwarzen Sprenkeln, bis 4 cm lang; Gesellig in Gruppen fressend; Ältere Raupen besitzen eine Warnfarbe und auf Schwefelverbindungen (von Kohlgewächsen) basierende chemische Abwehr.	Spannweite 5 bis 6 cm; Vorderflügel 2 schwarze Punkte, schwarze Flügelecken; ♂ weiß mit schwarzem Fleck; ♀ weiß mit schwarzem Fleck und Flügelrand;	Loch- und Randfraß nur an älteren, äußeren Kohlblättern, Skelettierfraß möglich.	Sämtliche Kohlgewächse, Kren, andere Kreuzblütler; Kapuzinerkresse.	Flug ab Mai, Raupen der 1. Gen. ab Juni; 2. Gen. im August – häufig in Massen; Verpuppung an fester Unterlage wie Zaunpfosten, Baumstämme, Mauern; 2 Generationen pro Jahr; natürliche Feinde z.B. Brackwespen, Wespen, Fasane. Einsatz von Kulturschutznetzen.
Kleiner Kohlweißling *(Pieris rapae)*	1 mm lang, weiß, spindelförmig, Eiablage einzeln auf den Blattunterseiten;	Junge Raupe ähnlich wie Gemüseeule, hellgrün und typisch samtig behaart, bis 3 cm lang, zarter Längsstreifen am Rücken; versteckt in Blattverkrümmungen sitzend.	Falter weißlich, Spannweite 3 bis 4 cm. Vorderflügel 2 schwarze Punkte in der Mitte und schwarze Flügelecken ♂ grauer Fleck; ♀ zwei Flecken;	Anfänglich Fensterfraß, deutliche Kotspuren, später Lochfraß, Kotkrümel tw. In Blattachseln, Larven fressen sich auch in Köpfe der Kohlpflanzen; Hauptschaden meist im Juni;	Kohlgewächse, seltener andere Kreuzblütler, Kapern, Kapuzinerkresse	Mehrere Generationen pro Jahr möglich, Flughöhepunkt im Juli, Überwinterung als Puppe oberhalb der Bodenfläche an Wällen, Zäunen etc.; natürliche Parasitierung möglich; Einsatz v. Kulturschutznetzen
Bildergalerie Kohlweißlinge UND Zünsler	Ablage Großer Kohlweißling Raupen des Großen Kohlweißlings Weißlings-Falter an Lobelia				Maiszünsler im Fruchtgemüse	

Zünsler

Maiszünsler *(Ostrinia nubilalis)*	Schildförmig, ca. 1 mm groß, weißlich durchscheinend; Ablage in Gruppen von 15 – 35 Stück mit dachziegelartiger Überlappung im Kelchbereich und an Blättern.	Dunkelbraun bis blaßrot mit schwarzem Kopf, bräunlichem Nackenschild und 6 dunkelbraunen Warzen auf jedem Segment; bis 20 mm lang.	Ca. 17 mm lang, Flügelspannweite 28 – 30 mm; Vorderflügel gelblich mit mehreren schattenhaften Zackenbinden; ♂ dunkler gefärbt als ♀	Einbohrstellen im Kelchbereich von Früchten und Blüten mit feinem Bohrmehl, Raupe in der Frucht/Blüte versteckt inmitten von Gespinsten und Kotkrümeln; ➔ Fäulniserscheinungen; Feine Miniergänge und ausgehölte Früchte;	Mais, Paprika, Schnittrosen, Hanf, Beifuß	Überwinterung als Raupe im Kokon in Bodenstreu und Pflanzenresten; Schlupf Anf. Juni, Flug bis Ende August mit Höhepunkt im Juli; Wanderungsbewegungen vom Mais in andere Kulturen; Nachtaktiv; meist nur eine Generation pro Jahr, in sehr heißen Jahren zwei.