



© Markku Savela – Tech. Res. Centre of Finland

## *Bupalus piniarius* (L.)

### Gemeiner Kiefernspanner

( Lepidoptera , Geometridae )

Der Gemeine Kiefernspanner ist einer der bedeutendsten KiefernSchädlinge.


#### Verbreitung

Im Verbreitungsgebiet der Kiefer, von West-, Mittel- und Teilen Nordeuropas, auch im Kaukasus, Ural und Ostsibirien.

#### Wirtspflanzen

Kiefer (nur bei Nahrungsmangel an anderen Nadelbäumen).

#### Merkmale

Imagines		Flügelspannweite der Männchen 30–38 mm, die der Weibchen 32–40 mm.
		Flügel der Männchen schwarzbraun mit weißgelben Flecken, die der Weibchen rostbraun mit ähnlicher, aber undeutlicherer Zeichnung.
Eier		Oval, hellgrün, glatt, von oben betrachtet in der Mitte etwas eingedrückt. Kurz vor dem Schlüpfen färben sie sich rötlich.
Larven		Die Raupen sind grün und besitzen weiße Längsstreifen, die auf die grüne Kopfkapsel übergreifen (im Unterschied zur <u>Forleule</u> ). Sie durchlaufen 5–6 Stadien.
Puppen		Länge 10–12 mm, zunächst grün, später grünbraun, mit einspitzigem, kurzen Aftergriffel ( <u>Kremaster</u> ).

#### Entwicklungen

Generation 1-jährig. Bionomieformel: 67 – 7.11 / 11 , 5 + 57

Imagines	Die Falter schlüpfen im Mai (Südeuropa) bzw. im Juni (Mitteleuropa) in den frühen Morgenstunden. Das Schwärmen erfolgt tagsüber, bevorzugt bei windstiller, warmer Witterung, hauptsächlich im Inneren der Bestände. Die Kopula erfolgt innerhalb 24 Stunden nach dem Schlüpfen.
Eiablage	Die Weibchen legen sehr bald nach der Kopula 100–150 Eier in einreihigen Zeilen von 2–7, maximal 32 Stück an alte Nadeln. Die Eier werden über die ganze Krone verteilt, bevorzugt jedoch im mittleren und oberen Teil auf der Süd- und Südostseite. Die Eizeit liegt im Freiland bei ca. 2–3 Wochen.

Larven	<p>Junglarven sind zunächst 3 mm lang. Sie wachsen nur langsam auf ca. 30 mm heran. Die Larvenzeit erstreckt sich über 4 Monate.</p> <p>Die Junglarven fressen an Altnadeln, diesjährige Nadeln werden nicht angenommen. Sie erzeugen Rinnen von der Fläche her. Das 2. Stadium geht dann zum charakteristischen Schartenfraß an den Nadelrändern über. Schließlich verbleiben nur noch die Mittelrippen mit zackigen Nadelresten, an denen Harztropfen austreten. Der Fraß erfolgt hauptsächlich nachts.</p>
Verpuppung	<p>Die Altlarven begeben sich zwischen September und Dezember in den Boden (bis an die Grenze der Mineralschicht) und bilden hier eine Wiege ohne Gespinst. Über ein Vorpuppenstadium wandeln sie sich innerhalb von 2 Wochen bis mehrere Monate zur Puppe um, wobei sie sich zunehmend von 30 mm auf 12 mm verkürzen.</p>
Überwinterung im Puppenstadium.	

### Forstliche Bedeutung

Der Gemeine Kiefernspanner ist ein gefährlicher Forstschädling.

- Er neigt zu weiträumigen Massenvermehrungen, besonders in warmen Gebieten mit 500–700 mm Jahresniederschlag an Kieferbeständen auf armen Böden.
- Befallen werden vor allem arme Ertragsklassen im Alter von 25–70 Jahren.
- Da der Schadfraß im Gegensatz zur Forleule erst ab Juli, also relativ spät im Jahr erfolgt, können sich die Knospen für das nächste Jahr voll entwickeln, so daß ein erneuter Austrieb gesichert ist. Ausfälle ergeben sich besonders nach zweimaligem Kahlfraß.

### Prognose

Bei uns findet im Winter routinemäßig eine stichpunktartige Bodensuche (Probepuppensuche) statt. Im Falle von höheren Dichten werden zusätzliche Parameter ermittelt.