



© Markku Savela

Dendrolimus pini L.

Kiefernspinner, Große Kiefernglucke

(Lepidoptera , Lasiocampidae)

Verbreitung

Der Kiefernspinner ist in ganz Eurasien verbreitet.

Wirtspflanzen

In Mitteleuropa ist die wichtigste Fraßpflanze *Pinus sylvestris*. In Gegenden, wo andere Koniferen–Arten bestandsbildend sind, werden auch diese befallen, so z.B. *Pinus* spp., *Picea sitichensis*, *Abies alba*, *Pseudotsuga taxifolia*.

Merkmale

Der Körper der **Falter** ist gedrungen und zottelig behaart. Die braunen Vorderflügel tragen eine Querbinde, die von einer schwärzlichen Zickzacklinie eingefasst wird. Die Hinterflügel sind rotbraun bis graubraun gefärbt. Allerdings gibt es die unterschiedlichsten Farbschattierungen, die von der braun bis rotbraunen Grundtönung abweichen. Es besteht ein ausgeprägter Geschlechtsdimorphismus, d.h. die beiden Geschlechter unterscheiden sich.



Die Männchen bleiben stets kleiner (Flügelspannweite 50–70 mm) und sind meist dunkler als Weibchen. Die Flügel färbung variiert. Die Antennen sind doppelt gekämmt.



Weibchen erreichen eine Flügelspannweite von 70–90 mm). Ihre Antennen sind einfach gebaut. Das Abdomen ist seitlich gerundet und endet breiter.

Die **Eier** sind ca. 2 mm groß, zunächst blaugrün, später grau gefärbt.

Die **Altlarven** sind dicht mit weichen, grauen oder braunen Haaren besetzt. Sie besitzen 2 stahlblaue Nackenstreifen auf dem 2 und 3. Brustsegment. Jedes Segment trägt dorsal einen römischen, schwarzen Flecken, der beidseitig von weißen, gezackten Linien flankiert wird. Altlarven erreichen eine Körperlänge von 50–80 mm.

Puppe 30 bis 35 mm lang, schwarzbraun, an beiden Enden stumpf abgerundet. Sie wird von einem watteartigen, gelbgrauen, spindelförmigen *Kokon* umgeben, der zum Teil mit den stahlblauen Nackenhaaren der Larven durchsetzt ist.

Biologie

Die **Imagines** erscheinen bei uns meist Anfang–Mitte Juli, der Flug erstreckt sich über 2–5 Wochen. Die Falter schwärmen überwiegend nachts, am Tage sitzen die Falter reglos am Stamm, durch ihre Färbung gut getarnt.

Die Weibchen legen **Eigelege** von 15–50 Stück auf Stämme, Äste und Nadeln. Ein Weibchen produziert 150–300 Eier. Die Eizeit dauert im Freiland 2–3 Wochen (Entwicklungsnullpunkt: 8–10°C).

Die **Larven** schlüpfen im August. Zunächst fressen die Junglarven an den Eischalen um dann Scharfen an den Nadeln zu erzeugen. Später werden die Nadeln bis zur Scheide heruntergefressen (Herbstfraß)

Ende Oktober bis Anfang November, nach 2–3 Häutungen, baumen sich die Larven zur Überwinterung ab. In der Nähe des Stammfußes bauen sie sich eine Erdkammer.

Im Frühjahr, bei Bodentemperaturen von über 3°C baumen die Larven wieder auf, um ihren Fraß fortzusetzen. Beim Frühjahrsfraß werden die Altnadeln bis zur Scheide gefressen, wobei auch die Maitriebe nicht ausgelassen werden. Bei starkem Befall gehen sie auch an Knospen und Rinde. Die Fraßaktivität erfolgt gleichmäßig tags und nachts.

Der Gesamtbedarf einer Larve liegt bei 15–20 g Nadelmasse, von denen mehr als 90% im Altlarvenstadium nach der Überwinterung gefressen wird., die Hauptmasse 2–3 Wochen vor der Verpuppung. Eine einzige Larve frißt etwa 750 Kiefernadeln.

Unter Umständen kann sogar eine 2. Überwinterung erfolgen. Larven, die nur einmal überwintern, häuten sich 4–5 mal.

Im Juni spinnen die Larven ihren **Kokon** am Stamm, unter der Rinde oder in der Krone bzw. im Unterwuchs. Die Puppenruhe liegt bei 15–18°C etwa bei 4–5 Wochen.

Forstliche Bedeutung

Der Kiefernspinner ist **einer der gefährlichsten Forstschädlinge**. Die **Gefahr besteht im frühen Fraß (Frühjahrsfraß)** der Larven. Die Kiefer kann einen Kahlfraß im Mai/Juni nicht ertragen, da dann auch die Knospenanlagen in Mitleidenschaft gezogen werden, was leicht zum Absterben der Bäume führen kann. Der Herbstfraß ist weniger gefährlich, da zu diesem Zeitpunkt die Larven noch recht klein und ihre Fraßmenge gering ist. Ausbrüche starten immer während sehr trockener und warmer Jahre. Typische Massenwechselgebiete sind warme, trockene Orte mit nur 500–600 mm Jahresniederschlag. Bevorzugt werden lückige, 50–100 jährige Kieferreinbestände geringer Bonität befallen (Stangen- und Althölzer).

Dichten

Zu Latenzzeiten finden sich nur 0.002–0.05 Raupen/qm. Zwischen 1782–1792 und 1869–1872 wurden in Nord-Deutschland jeweils etwa 170.000 ha Kiefernfläche befallen. Ein Großteil der Bestände starb dabei ab. Durch die modernen Bekämpfungsmethoden werden solch große Ausbrüche verhindert, trotzdem führt diese Art auch heute noch immer wieder zu empfindlichen Verlusten.