

# Kleiner Frostspanner (*Operophtera brumata* L.)

Beim Kleinen Frostspanner (*Operophtera brumata*) handelt es sich um einen Schmetterling aus der Familie der Spanner (Geometridae), der ebenso wie der [Große Frostspanner](#) zu den Forstschädlingen zählt.[1]



Die Flügel der männlichen Schmetterlinge weisen eine Spannweite von 20 bis 25 mm auf. Dabei rangieren die Farben der Vorderflügel von graugelb bis beigebraun oder manchmal sogar einem blassen Rotton mit bräunlichen Querlinien, die jedoch in den meisten Fällen nicht gut zu erkennen sind, da die dazwischenliegenden Felder oft bandförmig verdunkelt mit gelblichen Fransen sind. Die Hinterflügel hingegen kommen blassgelb bis -grau daher. Die Weibchen sind flugunfähig und können sich nur laufend fortbewegen. Ihre Körperfarbe ist bräunlich grau und ihre Flügelstummel sind braun bis grau gefärbt mit dunklen Bändern. Die fein behaarten Fühler sind kurz und die Mundwerkzeuge (Saugrüssel) wie auch bei anderen Herbst- und Winterarten verkümmert. Daher können die Insekten keine Nahrung aufnehmen und leben nur wenige Tage.[1]

Ähnlich dem Kleinen Frostspanner ist der Buchen-Frostspanner (*Operophtera fagata*), der geringfügig größer und im Durchschnitt heller ist. Beide Arten kommen nebeneinander vor und sind farblich sehr variabel, so dass eine Differenzierung nur über eine Genitaluntersuchung möglich ist.[1]

## Flugzeit & Lebensweise

Von April bis Juni findet man die Raupen, im Herbst schlüpfen die Falter dann aus den Puppen - oftmals nachdem es den ersten Frost gab - und fliegen in einer Generation von Mitte Oktober bis Ende Dezember.[1]

Während die Männchen in der Dämmerung und nachts in Wäldern, Obstplantagen und Parks schwärmen, klettern die Weibchen zur Paarung mit ihren sechs kräftigen Beinen vom Boden aus auf die Stämme der Wirtsbäume. Im Anschluss legen sie die überwinterten Eier in Rindenritzen ab. Im Frühjahr schlüpfen die Larven zur Zeit des Blattaustriebes, je nach örtlichem Klima also von März bis Mai. Im Gegensatz zu den Raupen des [Großen Frostspanners](#) werden beim Kleinen Frostspanner schwache Gespinste in die Knospen und zwischen junge Blätter gesponnen. Diese zählen zu ihrer bevorzugten Nahrung und die Gespinste sollen sie vor Fressfeinden schützen. Die Verpuppung erfolgt

jedoch im oder am Erdboden.[1]

Die Ausbreitung der Art erfolgt durch die jungen Raupen, da die Weibchen durch ihre Flugunfähigkeit nur einen beschränkten Aktionsradius haben. Ähnlich wie Jungspinnen im Altweibersommer spinnen die frischgeschlüpften Eiraupen Fäden, an denen sie sich mit dem Wind verdriften lassen. So kann man auch auf Hochhausbalkons, auf Inseln in Seen oder Flüssen und anderen bislang unbekanntem Orten Frostspannerraupen antreffen.[1]

## Nahrung und Schädwirkung

Da sich die Kleinen Frostspannerraupen von vielen verschiedenen Nahrungsmitteln ernähren (= polyphag leben), lassen sie an ihren Wirtsbäumen unter Umständen nur die stärkeren Blattrippen und Stiele übrig. Schon dadurch richten sie erheblichen Schaden an, noch schlimmer ist es, wenn sie einem gesamten Baum kahl fressen. Zu den Wirtsbäumen zählen viele Laubbölzer (u. a. Eichen, Buchen, Hainbuchen und Ahorne) sowie Obstbäume.[1]

Auf Obstbaum-Plantagen legt man den Stämmen zum Schutz mit Klebstoff bestrichene Manschetten an (= sogenannte Leimringe), so dass die Weibchen daran hängen bleiben. Die Methode ist jedoch nur dann erfolgreich, wenn die Leimringe rechtzeitig vor dem Raupenschlupf wieder entfernt und vernichtet, am besten verbrannt werden. Da die sterbenden Tiere dann oft ihren gesamten Eivorrat am Leimring ablegen, nutzt diese Bekämpfungsmethode nur dann, wenn der Leimring rechtzeitig vor dem Raupenschlupf entfernt und verbrannt wird. Befinden sich jedoch weitere befallene Bäume im Umkreis von einigen Kilometern, dann ist früher oder später mit einer Neubesiedlung durch windverdriftete Jungraupen zu rechnen.

## Quellen

[1] [Kleiner Frostspanner](#), Online auf [biologie-seite.de](#), Zugriff am 02.04.2021

From:  
<http://wald-wiki.de/> -

Permanent link:  
[http://wald-wiki.de/klima\\_u\\_fowi/waldschutz/biot\\_schaeden/insekten/kleiner\\_frostspanner?rev=1617387403](http://wald-wiki.de/klima_u_fowi/waldschutz/biot_schaeden/insekten/kleiner_frostspanner?rev=1617387403)

Last update: **2021/04/02 20:16**

