



## Fam. Geometridae

### Spanner

( Lepidoptera )



Nach den Noctuiden sind die Geometriden die artenreichste Schmetterlingsfamilie. Der deutsche Namen Spanner beruht auf die spannende Fortbewegungsweise der Larven. 'Geometra' bedeutet so viel wie Landvermesser. Der bekannteste Vertreter dürfte der Großer Birkenspanner (*Biston betularia*) sein. Eine Reihe von Arten sind Schädlinge in Forst- und Landwirtschaft. Dazu gehören der Kleiner Frostspanner (*Operophtera brumata*) oder der Gemeine Kiefernspanner (*Bupalus piniarius*).

### Verbreitung

Weltweit wurden über 15.000 Arten beschrieben, ca. 400 Arten treten davon in Mitteleuropa auf.

### Merkmale

#### Imagines



Bei Geometriden handelt es sich um kleine bis mittelgroße Falter, deren Flügelspannweite bei 13–50 mm liegt. Die meisten Arten besitzen einen schlanken Körper. Der Rüssel ist öfters mehr oder weniger stark reduziert.

Die Flügel sind in Ruhe meist flach zur Seite ausgestreckt. Die Zeichnungen auf den Flügeln sind sehr variable, doch kommen oft Querbindenmuster vor. Dabei sind die Hinterflügel schwächer gezeichnet als die Vorderflügel. Tympanalorgane sind ausgebildet.

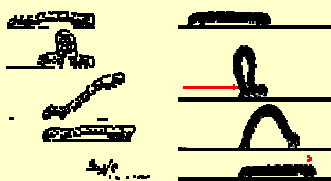


Bei einigen Arten können die Flügel der Weibchen teilweise oder ganz reduziert sein (z.B. beim Kleiner Frostspanner, *Operophtera brumata*) bzw. Beim Großen Frostspanner, *Erannis defoliaria*)

#### Raupen



Bei den Raupen sind neben den 3 Brustbeinpaaren meist nur noch 2 Abdominalbeinpaare ausgebildet, das 4. Bauchfußpaar am 6. Hinterleibssegment und der Nachschieber).



Spanner haben ihren deutschen Namen aufgrund der charakteristischen Bewegung ihrer Larven erhalten. Sie krallen sich mit den 3 Brustbeinpaaren (Thorakalbeine) fest und setzen dann den Nachschieber unmittelbar hinter die dieselben. Dabei entsteht eine stark gekrümmte Körperform. Anschließend lösen sie die Verankerung der Brustbeine und strecken den Leib nach vorne aus um sich erneut mit den Brustbeinen zu verankern.



Oft sind sie kryptisch gefärbt und so von kleinen Zweigen oder Blättern kaum zu unterscheiden.

### Beispiele



*Bupalus piniarius* –  
Gemeiner  
Kiefernspanner



*Operopthera brumata*  
– Kleiner Frostspanner

*Operopthera fagata* –  
Buchenfrostspanner

*Erannis defoliaria* –  
Großer Frostspanner



*Biston betularia* –  
Birchenspanner



*Lycia hirtaria* –  
Kirschenspanner



*Pseudopanthera*  
*macularia* –  
Fleckenspanner



*Camptogramma*  
*bilineata* –  
Brennesselspanner,  
Löwenzahnschneider