

Eine solche Hülle, die der Schmetterling durchbrochen hat, ist zum Abhaspeln der Seide unbrauchbar, weil viele Fäden zerrissen sind. Um diesen Nachtheil zu verhüten, tödtet man durch Hitze die Puppen in den Gehäusen und läßt nur so viele zum Auskriechen liegen, als man zur künftigen Raupenzucht bedarf.

Große Verheerungen richtet oft in den Wäldern die Raupe des Kiefernspinners an. Sie lebt auf Kiefern, kommt im Herbst aus dem Ei, überwintert an Baumstämmen unter Moos und erreicht im Juni des folgenden Jahres ihr vollendetes Wachsthum. — Nicht minder nachtheilig sind mehrere Spannräupen unsern Obstgärten. Ihre Füße stehen nur am vordern und hintern Theile des Körpers, deshalb machen sie beim Fortschreiten dieselben Bewegungen, welche die menschliche Hand macht, wenn man etwas nach Spannen ausmessen will, und daher kommt auch der Name der Spannräupen. Den größten Schaden verursacht in manchen Jahren die Raupe des Frostspanners. Bei diesem Spanner unterscheiden sich die beiden Geschlechter des Schmetterlings bedeutend; denn das Männchen hat Flügel, das Weibchen keine. Letzteres legt im Spätherbst seine Eier in die Knospen für das künftige Jahr. So wie im Frühling die Knospen sich entfalten, kriecht auch die Raupe aus dem Ei und zerstört durch ihre Gefräßigkeit die Blüthen, so daß der Baum keine Frucht bringen kann. Nach einigen Wochen verpuppt sich die Raupe in der Erde, und der Schmetterling kommt erst mit Eintritt des Winters zum Vorschein. Da man nun weiß, daß die Weibchen flügellos sind und an den Stämmen hinaufkriechen, um in den Zweigen ihre Eier zu legen, so vertilgt man sie auf folgende Art. Man bindet schon im September einen Streifen Papier, 4 Zoll breit, fest und dicht um den Stamm, nachdem zuvor die Rinde, wenn sie an der Stelle rissig ist, ganz glatt abgeschabt wurde. Jetzt wird der Papierstreifen mit Wagenpech bestrichen. Dieser Anstrich muß bis zum Eintritt ernstlicher Fröste öfters erneuert werden, damit er immer klebrig bleibt. Wenn nun die Weibchen auf den Baum kriechen wollen, was bis in den December zu geschehen pflegt, so bleiben sie an den Papierstreifen kleben und gehen zu Grunde. So wendet der Mensch manchen Schaden ab, wenn er die Natur der Geschöpfe fleißig beobachtet und über die Beobachtungen weiter nachdenkt.

Die **Zweiflügler** sind mit 2 unbedeckten, glatten Flügeln versehen. Ihre nezförmigen Augen sind groß und glänzend. Sie haben keine Kinnladen, sondern entweder einen Saugstachel oder eine Lebzunge. Die meisten legen Eier, manche setzen auch lebendige Maden. Die Larven halten sich auf Thieren, im Dünger und an andern unreinen Orten auf. Einige sind den Raupen sehr ähnlich und spinnen sich ein; andere schrumpfen als Larven