

schädlich sein würde. Das im Winter schneeweiße Schneehuhn (Fig. 283) gleicht im Sommer so genau den flechtenbewachsenen Steinen, zwischen denen es sich aufhält, daß man eher darauf tritt, als daß man es sieht. Ebenso finden sich fast nur in den ewig grünen Wäldern der Tropen grasgrüne Vögel, und zwar Papageien, Bartvögel, Blattdroffeln und Turakos, ebenso grasgrüne Eidechsen (Leguane), die auf Bäumen leben, sowie grüne Peitschenschlangen im Rasen. Wie schwer man die grünen Laubfrösche trotz ihrer Häufigkeit in manchen Gegenden findet, ist bekannt genug, und das Vorherrschen der grünen Farbe bei den von grünem Laube lebenden Raupen ist allgemein, wobei erwähnt werden mag, daß selbst die Nuance des Grüns (z. B. bei der graugrünen Raupe des Sanddornschwärmers) sich oft nach der Futterpflanze richtet. Da die grüne Farbe mancher Raupen durch Chlorophyll hervorgebracht wird, so hatten verschiedene Naturforscher angenommen, daß die Ursache, aus der z. B. die Raupen des Ligusterschwärmers und Abendpfaunenges auf dunkelblättrigen Pflanzen, wie Liguster und Apfelbaum, mehr blaugrün, auf hellgrünen Eschen und Weiden mehr gelbgrün gefärbt wären, einfach daher rühre, weil sie eben Chlorophyll der entsprechenden Nuancen aufnahmen. Allein E. Boucher und Boulton haben durch Versuche ermittelt, daß das nicht so einfach zugeht, die sympathische Färbung vielmehr in diesen, wie in den meisten ähnlichen Fällen erst durch indirekte Anpassung entsteht. Falter aus hellgrünen Raupen lieferten zunächst wieder hellgrüne Raupen, die auch, wenn sie auf dunkelblaubte Pflanzen gebracht wurden, hellgrün und somit ihren Verfolgern leichter erkennbar blieben. Einen der merkwürdigsten Fälle dieser Art hat Mc Lachlan von den Raupen eines einheimischen Spanners (*Eupithecia absinthiata*) mitgeteilt, die auf verschiedenen Kompositen leben und deren Blütenfarbe entsprechend gefärbt sind, nämlich gelb auf *Senecio Jacobaea*, rötlich auf *Centaurea nigra* und weißlich auf *Matricaria*.

Viele Raupen wechseln ihre Farben in den aufeinanderfolgenden Lebensperioden und nehmen nacheinander verschiedene sympathische Färbungen an. Die am Ginster lebende Raupe von *Xylomiges conspicillaris* ist in der Jugend einfach grün, aber beim Heranwachsen wird sie, während sich die gelben Blüten des Ginsters entfalten, ebenfalls gelb. Mitunter ist ein scheinbarer Kontrast zwischen der Farbe des Tieres und seiner Futterpflanze oder seines Aufenthaltsorts vorhanden. So gibt es auch unter echten Baum- und Laubtieren viele grau, schwarz oder braun gefärbte Arten, aber solche Tiere sitzen entweder auf den dunklen Ästen oder leben, wie manche braune Schwärmerraupen, am Tage auf der Erde und im weissen Laube und besteigen die grüne Futterpflanze nur des Nachts. Ebenso sind Raupen, die im Pflanzenmark leben farblos, und dieses Gesetz, dessen Bedeutung schon Erasmus Darwin erkannt hatte, erstreckt sich bis auf die Vogeleier, die bei Höhlenbrütern stets weiß sind, in offenen Nestern aber mehr oder weniger mit ihrer Umgebung sympathisierende Farben tragen.