



## 1. Wie verteidigt sich die Pflanze gegen tierische Angriffe?

Von Ludwig Staby.

Aus Natur und Leben. Berlin o. J. S. 225.

Um den harten Kampf ums Dasein bestehen, und sich und ihre Art erhalten zu können, besitzen Tiere und Pflanzen neben der Fähigkeit, sich fortzupflanzen, der ersten und Hauptbedingung zur Erhaltung ihrer Art, vielfache Mittel und Vorrichtungen, um sich gegen Angriffe von außen zu schützen und zu verteidigen. Ohne diese Verteidigungsmittel würden viele Tier- und Pflanzenarten entweder an Zahl sehr vermindert werden oder sogar ganz zugrunde gehen müssen. Während nun die Tiere dem Angriff tatkräftigen und wirksamen Widerstand entgegensetzen oder sich durch Flucht, Verbergen u. a. dem Angriff entziehen können, ist die Pflanze in ihrer Widerstandsfähigkeit beschränkt, da sie ja an ihren Standort gebunden ist und den Angriff über sich ergehen lassen muß. Die Schutzmittel der Pflanzen sind trotzdem bedeutend und so mannigfaltig, daß es von Interesse ist, sie im allgemeinen etwas näher zu betrachten.

Vergleichen wir die verschiedenartigen Angriffe, denen die Pflanzen ausgesetzt sind, miteinander, so sehen wir, daß viele Tiere entweder sich in Besitz der ganzen Pflanze zu setzen suchen, wie z. B. alle pflanzenfressenden Säugetiere, oder nur einzelnen Teilen der Pflanze, insbesondere den Blumen und Blüten mit ihren Honigbehältern gefährlich werden, wie z. B. die nach Süßigkeit lüsternen Insekten und andere kleine Räuber. Die Vorrichtungen, welche die Natur den Pflanzen gegeben hat, sind teils mechanische, teils chemische; beide Arten dienen entweder zusammen oder jede für sich dem Wohle der Pflanzen. Sie treten so verschiedenartig auf, daß wir die Pflanzen besser als nach der Beschaffenheit des Schutzes nach der Art des Angriffs seitens der Tiere einteilen können. Zunächst wollen wir daher die Verteidigungsmittel der Pflanzen betrachten, denen um ihrer selbst willen von den Tieren nachgestellt wird, die also mit andern Worten den Tieren zur Nahrung dienen.

Hier fallen uns zuerst die Gräser in all ihrer Mannigfaltigkeit ins Auge. Die saftigen Gräser, die hauptsächlich der großen Klasse der Säugetiere zur Nahrung dienen, schützen und erhalten ihre Art durch ihre