

darbietet. Eine solche raffinierte „Naturlist“ entdeckte, ohne sie zu durchschauen, der Leipziger Zoologe Carus zuerst 1835 auf einer Elbinsel an Bernsteinschnecken (*Succinea amphibia*), die ihren Namen den bernstein gelben durchsichtigen Gehäusen verdanken, durch die man ihre federförmigen Atemgefäße hindurchschimmern sieht. Bei Beobachtung dieser zölllangen, auf den Wiesenpflanzen der Grabenränder weidenden Lungenschnecken bemerkte er einzelne Exemplare, deren sonst dünne Fühler zu dicken grün und weiß gebänderten, vorn braun marmorierten Keulen aufgetrieben waren, als wären ein paar kleine grünbunte Näupchen eingeschlüpft und machten da ihre Kapriolen (Fig. 153). Carus taufte den aus den Fühlern herauspräparierten „Wurm“ *Leucocloridium paradoxum* (was man etwa als „wundersamer weißgebänderter Grünling“ übersetzen kann) ohne zu wissen, was er daraus machen sollte, bis dann E. von Siebold 1853 seine Ähnlichkeit mit dem Keimsack der Zweimund- (*Distomum-*) Arten erkannte. Aber erst nochmals viel später (1874) gelang es E. Zeller, den Zusammenhang zu enträtseln und in der für einen Eingeweidewurm doppelt befremdlichen bunten Erscheinung — sonst sind solche Würmer, ihrem finstern Aufenthalte gemäß, farblos oder mißfarbig — einen merkwürdigen Fall sogenannter Mimikry (Verstellung oder Nachahmung zum eigenen Nutzen) zu erkennen. Zeller schloß direkt aus der grünbunten Madengestalt dieser Keimsäcke, daß das Blendwerk auf raupenfressende Singvögel „berechnet“ sein müsse, die mit Vorliebe grüne und grünbunte Näupchen fressen, während sie grellgefärbte rot- und gelbbunte verschmähen. Er stellte deshalb Versuche mit Badstelzen, Grasmücken, Notfehlchen und ähnlichen Singvögeln an, denen er teils die Schnecke mit den bunten, zuckenden Hörnern vorhielt, teils die abgeschnittenen Leukochloridien mit Mehlwürmern gemengt vorsetzte. Die Vögel griffen nicht nurogleich begierig zu, sondern suchten den bunten Wurm sogar unter den Mehlwürmern, die sie doch sonst recht gern fressen, als besondere Delikatessen zuerst heraus. Späteres Schlachten der armen Opfer ihres Gelüstes erwies, daß sich der Inhalt des Ammenschlauchs nach etwa sechs Tagen zu dem im Darm der Singvögel schmarotzenden, schon früher bekannten großmäuligen Doppelmund *Distomum macrostomum* (Fig. 152) ausgebildet hatte. Die im Keimsack entstehenden Larven besitzen in diesem Falle keinen Schwimmischwanz, wie die andern Doppelmundlarven, weil sie ja gar nicht erst ins Wasser zu gehen brauchen, sondern unmittelbar und sogar mit Gewalt dem Zwischenwirt vom Hauptwirt entrissen werden.

Den weiteren Verlauf ermittelte A. Heckert durch den Nachweis, daß die mit dem Vogelkot abgehenden Eier nicht ausschlüpfen, sondern direkt



Fig. 153.
Eine Bernstein-
schnecke (*Succinea amphibia*),
in deren beiden
Fühlern je ein
gefüllter Keim-
schaft eines
Sangwurms steht.