

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 bernsteingelben durchsichtigen Gehäusen verdanken, durch die man ihre federförmigen Atemgefäße hindurchschimmern sieht. Bei Beobachtung dieser zolllangen, 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 Nüppchen eingeschlüpft und machten da ihre Kapriolen (Fig. 153). Carus taufte den aus den Fühlern herauspräparierten „Wurm“ *Leucochloridium 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 enträteln und in der für einen Eingeweidewurm doppelt befremdlichen bunten Erscheinung — sonst sind solche Würmer, ihrem finstern Aufenhalte 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 Nüppchen fressen, während sie grellgefärbte rot- und gelbbunte ver-
schmähen. Er stellte deshalb Versuche mit Bachstelzen, Grassmäcken, Rotkehlchen und ähnlichen Singvögeln an, denen er teils die Schnecke mit den bunten, zuckenden Hörnern vorhielt, teils die abgeschnittenen *Leucochloridien* mit Mehlwürmern gemengt vorsetzte. Die Vögel griffen nicht nur sogleich begierig zu, sondern suchten den bunten Wurm sogar unter den Mehlwürmern, die sie doch sonst recht gern fressen, als besondere Delikatesse 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 Schwimmschwanz, 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 ausgeschlüpfen, sondern direkt



Fig. 153.
Eine Bernsteinschnecke (*Succinea amphibia*), in deren beiden Fühlern je ein gefüllter Keimschlauch eines Saugwurms steckt.