

pusillus) aus dem Eocän Ostindiens und Nordamerikas; im Oligocän und Miocän kommen sie auch in Europa schon häufiger vor. Noch heute aber sehen wir den Frosch als ein (nicht bloß äußerlich) einem Urfische gleichendes Tier aus dem Ei schlüpfen und seine Laufbahn beginnen (Fig. 53). Wie jenem, so fehlen ihm anfangs noch die Fußpaare und er besitzt nur eine einzige, den Schwanz umsäumende Flosse. Er atmet wie die jungen Haie und deren Vorfahren durch äußere Kiemenbüschel, in die ein Herz mit einfacher Vor- kammer den Blutstrom sendet. Dann verlieren sich diese baumartigen äußeren Kiemen und an ihre Stelle treten kammartige innere Kiemen, ähnlich denen, wie sie die etwas vollkommeneren Fische allgemein besitzen, worauf sich eine schwimmblasenartige Ausstülpung der Schlundröhre zur Lunge umformt, die

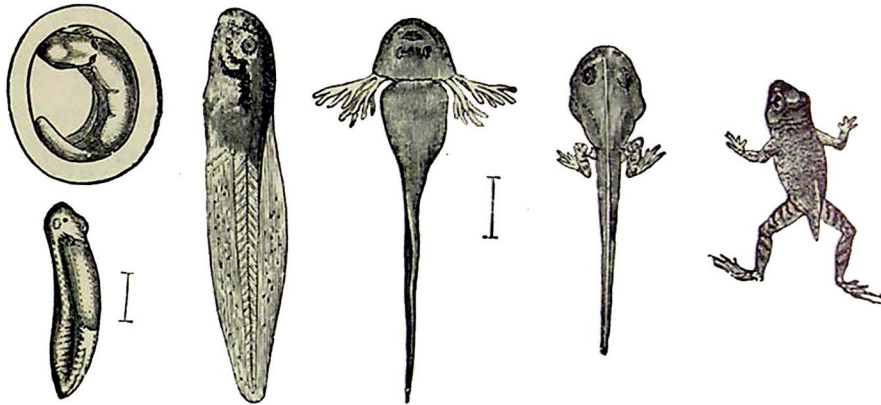


Fig. 53.

Die Entwicklung des Frosches aus der Lausquappe. (Von links nach rechts.)

Herzvorlammer sich teilt und eine Hälfte des Blutes in die Kiemen, die andere in die Lungen treibt. Das vorher auch äußerlich einem Fische stark gleichende Tier — die Larve des Fingerhutfrosches von Kap (Dactylethra capensis) ähnelt täuschend einem jungen Wels mit breitem Maul und zwei langen Fühlfäden daran — ist damit in die Rangstellung eines Doppelatmers, eines Molchfisches, eingetreten. Schon vorher haben sich die Mundränder mit einem Hornüberzuge und mit mehreren Reihen zierlicher Hornzähnen bekleidet, die später wieder verloren gehen und wirklichen Zähnen Platz machen. Zuerst brechen dann die hinteren Gliedmaßen hervor, die schon eine beträchtliche Größe erreicht haben, bevor die vorderen in Erscheinung treten, und endlich wird der lange Schwanz unter Mitwirkung sogenannter Fresszellen (Phagocyten), die die Körperstoffe weiter verwerten, von innen aus verzehrt und schrumpft für den Anblick weg. Bei einigen amerikanischen Arten der Gattung Trugfrosch oder Jackie (Pseudis Fig. 54), die sich dadurch auszeichnet, daß der Daumen des erwachsenen Tieres den Fingern ganz wie beim Menschen gegenübersteht, wird das Tier durch das Eingehen des ungeheuren Schwanzes so verkürzt und verkleinert, daß die älteren Beobachter infolge dieses Rückganges der Körpergröße geglaubt hatten, die