

ohne ein Vertrocknen des Schlammes anzuwenden, einfach dadurch, dass sie die Behälter der Sonne und Luft aussetzten.

Mir ist es nur in zwei Fällen vorgekommen, dass sich in einem Aquarium unter erwachsenen Kiefenfüssen nach längerer Zeit wieder einzelne Junge zeigten, u. z. wenn die Temperatur zur Zeit des Aufgusses eine sehr schwankende war und viele Eier dadurch zurückblieben. Wurde es später constant wärmer, so erschienen dann die Nachzügler oft erst nach 3 Wochen. Ein zweites Mal sah ich, dass solche Nachzügler von jenen Eiern herstammten, welche beim Aufgiessen über die Wasseroberfläche gerathen waren und am Glase kleben blieben. Wurde später das durch Verdunsten verloren gegangene Wasser ersetzt, so entwickelten sich auch diese Eier. In beiden Fällen waren aber die Eier vorher trocken gelegen, und ich möchte daher obige Angaben theils für unklar halten, theils sie in der Weise deuten, wie ich das bei dem zweiten Falle angegeben habe.

Wichtig für die Beobachtung und Zählung der jährlichen Generationen, wie sie v. Siebold zum Beweise der Parthenogenesis des *Apus* in ausgedehnter Weise vorgenommen hat, scheint mir der Umstand, dass bei jedem neuen Aufgusse stets ein grosser Theil der vorhandenen an der Oberfläche schwimmenden Eier, welche ganz wohl erhalten sind, unentwickelt bleibt und erst — wie ich mich wiederholt überzeugt habe — bei einem zweiten oder dritten Aufgusse zur Entwicklung gelangt. Ebenso entwickeln sich die im Schlamm festgehaltenen Eier nicht. Es ist dieses der Grund, warum man nur wenige Thiere erhält, wenn nach dem Aufgusse die Erdschollen, welche die Eier enthalten, nicht weiter ausgebreitet werden. Aus allen diesen Beobachtungen folgt aber, dass die in einem Jahre im Freien erscheinenden Kiefenfüsse gewiss nicht alle von denen der unmittelbar vorausgegangenen Generation abstammen, sondern von mehreren, zeitlich oft weit auseinanderliegenden Generationen, je nachdem die der Erscheinung des *Apus* vorausgegangene Austrocknung des Bodens eine tiefer greifende und derselbe in tiefe Spalten zerklüftet, oder je nachdem sie eine mehr oberflächliche war. Ferner wird ein heftiger Platzregen weit mehr Eier blosslegen und weit leichter zu einer Massenerscheinung des Thieres führen. Durch Zuchten in Aquarien wird mit Rücksicht auf obige