VI.

Beobachtungen über Paarung und Färbung von Braunfröschen.

Von Ed. Wiedemann.

In folgendem will ich einige Beobachtungen über die Paarungsbiologie vom Grasfrosch (Rana temporaria) und vom Moorfrosch (Rana arvalis) schildern, die ich in der zweiten Woche des April 1928 bei meiner Teilnahme am IV. Rostocker ornithologischen Ferienkurs in der Lewitz in Mecklenburg machte.

Landschaft: weites Wiesengebiet mit künstlich angelegten Fischteichen, z. T. abgelassen, zahlreiche schmale Wassergräben, in ihnen Hunderte von laichenden Braunfröschen und Erdkröten. Während die Erdkröten (Bufo vulgaris) meist ziemlich für sich ablaichten, waren Rana arvalis und Rana temporaria in demselben kleinen Graben kunterbunt durcheinander gemischt. Nun ist es eine ganz bekannte Erscheinung, daß sich die Männchen zuweilen in der Wahl ihrer Weibchen ganz erheblich irren, sich an Kröten, sogar an Knoblauchkröten (Pelobates fuscus), zuweilen auch an kopulierende Pärchen der eigenen oder einer fremden Art von oben oder unten anklammern, ja, versehentlich ein Stück Holz oder etwas Aehnliches umfassen. Aber nach kurzer oder längerer Zeit sehen sie ihren Irrtum ein und lassen wieder los, während sie ein Weibchen ihrer Art im allgemeinen bis zur Eiablage festhalten. Ich will hier nicht untersuchen, warum das so ist, sondern lediglich feststellen, daß es so ist.

Als wir die nach Hunderten zählende Gesellschaft der Braunfrösche sahen, bei denen sich im Gesamtbilde auf den ersten Blick nur die himmelblauen Männchen der Moorfrösche im Gewimmel der übrigen Tiere unterschieden, war unser erster Gedanke: „Wie ist die Zusammensetzung der Paare? Werden hier, wo die Möglichkeit von Verwechslung so nahe liegt, die Männchen jeder Art jeweils artgleiche Weibchen fassen oder nicht? Wie verhalten sie sich bei richtiger, wie bei falscher Gattenwahl?“

Ueber dieser Fragestellung fing ich eine große Anzahl von Paaren und stellte jeweils die Artzugehörigkeit der Partner fest. Das Ergebnis war: 43 Paare von Rana arvalis konnte ich zwei Tage lang in einem Leinenbeutel mit herumtragen, sie dann in ein Terrarium setzen, ohne daß sich die Paare lösten, soweit sie nicht im Beutel, also ohne Wasser abgelaicht hatten, was an dem Weibchen unschwer zu erkennen ist. Das einzige Paar Rana arvalis-Männchen, temporaria-Weibchen aber, das ich bei den

ganzen dreitägigen Untersuchungen fand, ging schon nach einer knappen halben Stunde auseinander. Ebenso drei Pärchen Rana arvalis-Männchen, Pelobates-Weibchen und vier Rana arvalis-Männchen, Bufo vulgaris 3 Weibchen, 1 Männchen. Rana temporaria-Männchen und Rana arvalis-Weibchen fand ich überhaupt nicht in Paarung.

In Gefangenschaft sind allerdings künstliche Bastarde von R. temporaria — Rana arvalis erzielt worden.

Besonders interessant ist, wie oben erwähnt, daß das Rana-arvalis-Männchen eine ausgesprochene Hochzeitsfärbung aufweist. Während das Tier zu normalen Zeiten braun ist, ist es in der Paarungszeit und während der Copula himmelblau gefärbt, ziemlich hell. Nur ganz wenige dunkle Flecke sind noch zu sehen, und zwar der bei allen Braunfröschen typische Ohrenfleck und Oberarmfleck, der von der Gelenkgegend zur Kehle hinzieht, sowie die Querbinden bzw. die indentischen Flecken auf den Hinterbeinen. Die Flecke laufen beim sitzenden Tier stets als zusammenhängende einheitliche Binden oder Fleckenreihen über Ober- und Unterschenkel weg. Handelt es sich um Männchen, die bei ihrer normalen Färbung den hellen, dunkel eingefaßten Längsstreifen auf der Rückenseite haben, so ist auch diese Einfassung deutlich dunkel sichtbar, sonst nur einige wenige Flecke, die normalerweise schwarz sind. Wenige Stunden nach der Samenabgabe verschwindet diese blaue Färbung vollkommen.

Eine weitere Eigentümlichkeit zeigt sich in der Färbung der Unterseite beim Weibchen der Moorfrösche, die aber auch außerhalb der Paarung besteht. Während die untersuchten Männchen ausnahmslos eine rein weiße, bzw. helle Kehle hatten, waren von den Weibchen etwa drei Viertel gefleckt und nur ein Viertel hatte die gleiche Kehlfärbung wie die Männchen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen und Berichte der Pommerschen Naturforschenden Gesellschaft Stettin = Dohrniana

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Wiedemann Ed.

Artikel/Article: Beobachtungen über Paarung und Färbung von Braunfröschen 27-28