

3. auf verschiedene Intensitäten ein und desselben schon an und für sich schwachen Schalles in verschiedener Weise zu reagieren.

Wäre aber dieses Organ das alles imstande, dann hätte es unter der vorläufigen Einschränkung, *Thamnotrizon apterus* Fab. ♂ nehme nur den Stridulationsschall seiner eigenen Spezies wahr, offenbar die gleiche Fähigkeit wie etwa ein menschliches Gehörorgan, das — einen speziellen Fall vorausgesetzt — nur auf eine bestimmte Art von Schall reagiert.

Demnach kann ich unter Berücksichtigung der oben angeführten Resultate behaupten:

V. Das schallrezipierende Organ von *Thamnotrizon apterus* Fab. ♂ ist weder ein Organ des Tastsinnes noch ein Organ eines verfeinerten Muskelgeföhles, sondern höchstwahrscheinlich ein spezifisches Sinnesorgan, ein Gehörorgan im wahren Sinne des Wortes.

Wo ist nun dieses Gehörorgan zu suchen?

Wird bei den Männchen von *Thamnotrizon apterus* Fab. das tympanale Sinnesorgan durch Amputation der Vorderbeine entfernt oder in der eingangs angedeuteten Weise zum Absterben gebracht oder mit einer Nadel zerstört oder nach Durchtrennung der betreffenden Nerven außer Funktion gesetzt, so sind die Versuchstiere nicht mehr imstande zu alternieren, auch wenn sie noch so nahe beieinander sitzen; ja auch dann nicht, wenn sie sich mit den Fühlern gegenseitig betasten.

Daraus folgt:

VI. Das tympanale Sinnesorgan ist jenes Organ, welches den Männchen von *Thamnotrizon apterus* Fab. das Alternieren ermöglicht.

Dieses Organ hat aber nicht etwa einzig und allein die Aufgabe, nur der Reizbeantwortung, insbesondere der Regulierung der Stridulationsgeräusche zu dienen. Die regelmäßige Aufeinanderfolge der einzelnen Zirplaute während des Alternierens