



Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz	Band 73 Heft 1	S. 25 – 26	2001
--	-------------------	------------	------

ISSN 0373-7586

Differenzierung von Drohflügen und Balzverhalten verschiedener *Rhinocypha*-Formen Sulawesi (Indonesien)

ANDRÉ GÜNTHER

Großschirma

Variation in threatening flights and courtship behaviour of different *Rhinocypha* forms from Sulawesi (Indonesia). – The genus *Rhinocypha*, which has its distribution range in southeast Asia, exhibits ritualised threatening flights and specialised courtship behaviour, both of which are closely connected with the egg deposition substrate. The differentiation of this behaviour in several *Rhinocypha* species is briefly described and discussed.

Die vom östlichen und südöstlichen Asien bis in den südwestlichen Pazifik verbreitete Gattung *Rhinocypha* wird auf Sulawesi und den vorgelagerten Inseln durch mehrere, verwandtschaftlich nahestehende Formen vertreten. Ritualisierte Drohflüge zwischen den Männchen sowie ein hochspezialisiertes Balzverhalten übernehmen eine zentrale Rolle in der Arterkennung. Begünstigt durch geographische Barrieren führ(t)en Veränderungen im Verhaltensinventar zu Kohäsionspotentialen innerhalb der Fortpflanzungsgemeinschaften (Speziation).

Die Männchen aller untersuchten Arten verhalten sich territorial und zeigen eine feste Bindung zu Revieren im Umfeld attraktiver Eiablagesubstrate. Bei Anwesenheit mehrerer Männchen nehmen Drohflüge einen hohen Anteil der täglichen Aktivitätsphasen ein. Grundelement bildet ein frontales Drohen mit synchron nach vorn präsentierten Flügelunterseiten. Wesentliche Unterschiede bestehen in der Form der Präsentation von artspezifisch ausgebildeten irisierenden Bereichen der Hinterflügelunterseiten.

Zentrale Requisiten des Balzverhaltens sind geeignete Eiablagesubstrate wie (morsches) Totholz bzw. Rinde im Bereich der Wasserlinie. In das Revier einfliegende Weibchen werden durch das Männchen zum potentiellen Eiablageplatz geführt und testen das Substrat, während das Männchen weiter balzt. Danach fliegt das Weibchen zu einer in der Nähe befindlichen Warte, wo ein erneuter Balzflug des Männchens bei Paarungsbereitschaft des Weibchens die Kopulation einleitet. Nach Trennung des Paarungsrades wird das Weibchen erneut zum Eiablagesubstrat geführt, ein Vorgang, welcher sich später nach Störungen bzw. Unterbrechungen der Eiablage wiederholt. Die Männchen aller bearbeiteten Formen präsentieren im Balzflug die nach vorn gestreckten weißen Innenseiten der Tibien der hinteren beiden Beinpaare in jeweils spezifischer Stellung. Der Flügelschlag ist im Gegensatz zum Drohflug alternierend mit hoher Schlagfrequenz, wobei sich die Schlagbahnen von Vorder- und Hinterflügel deutlich unterscheiden. *Rhinocypha*

phantasma präsentiert zusätzlich die ihr eigene dorsale blaue Bereifung des Abdomens.

Ein abweichender Verlauf des Paarungsverhaltens wurde bei einer bisher unbeschriebenen Form des *Rhinocypha monochroa* – Komplexes auf den Sulawesi vorgelagerten Togian Inseln festgestellt. Auch hier präsentieren die Männchen Objekte, die dem üblichen Eiablageplatzschema der Gattung entsprechen. Die Weibchen verlassen jedoch nach der Kopulation das Männchen-Revier und suchen starkes, im Bachlauf stehendes bzw. liegendes Totholz auf, wo die Eiablage deutlich oberhalb des Wasserspiegels erfolgt. Ein Führen des verpaarten Weibchens zum Eiablageplatz entfällt damit ebenso wie eine weitere Bewachung durch das territoriale Männchen. Mögliche Selektionsvorteile für die Inselform durch reduzierte Verdriftungsgefahr für Eier und Larven werden diskutiert.

Anschrift des Verfassers:

André Günther
Hauptstraße 12
09603 Großschirma
e-mail: a.guenther@abo.freipresse.de