© Münchner Ent. Ges., download www.biologiezentrum.at

Ergebnisse der *Callioratis* - Expedition in Südafrika, 3. - 10. April 2013

(Hermann STAUDE, Axel HAUSMANN, Manfred SOMMERER)

Eine erfolgreiche Zucht von *Zerenopsis lepida* WALKER, 1854

(Lepidoptera: Geometridae, Ennominae)

Manfred SOMMERER

Im südafrikanischen Entumeni-Naturschutzgebiet (nahe Eshowe, KwaZulu-Natal) **(Abb. 1)** konnte – mit entsprechender amtlicher Genehmigung – an einer Pflanze der Cycadee *Stangeria eriopus* eine Gesellschaft von etwa 15 Raupen unterschiedlicher Größe (1-2,5 cm) des schönen Spanners *Zerenopsis lepida* (Ennominae) abgesammelt werden **(Abb. 2, Abb. 3)**.

Abb. 1: Entumeni Naturschutzgebiet

Abb. 2 (links): *Stangeria eriopus* (Cycadeae)
Abb. 3 (rechts): Axel HAUSMANN & Hermann STAUDE bei der Raupensuche

© Münchner Ent. Ges., download www.biologiezentrum.at

Mit einer vom Botanischen Garten München (Dr. GERLACH) freundlicherweise zur Verfügung gestellten Blattrispe der Futterpflanze erreichten die Raupen eine weitere Häutung, nach der sie zunächst Blätter von Balkon-Geranien (*Pelargonium*), dann bis zur Verpuppung Heckenrosenblätter als Futter annahmen. Es ist bekannt, dass die Raupen dieser Art auch in Südafrika nach den ersten Häutungen von *Stangeria* auf andere Pflanzen überwechseln. Am Fundort waren einzelne Pflanzen einer kleinen wilden Pelargonie und Rosenranken gesehen worden. Brombeere, Efeu, Löwenzahn, Wegerich, Gras wurden von den Raupen nicht angerührt. Die schön gefärbten Raupen waren erwachsen etwa 4-5 cm lang **(Abb. 4, Abb. 5)**.

Abb. 4 und Abb. 5: *Zerenopsis lepida*-Raupe in der Zucht.

Die Verpuppung erfolgte in der ersten Mai-Woche, also insgesamt wohl etwa 5-6 Wochen nach dem Schlüpfen aus dem Ei. Die frische Puppe ist zunächst elfenbeinfarben hell und wird nach etwa einer Stunde dunkel-rotbraun **(Abb. 6, Abb. 7)**.

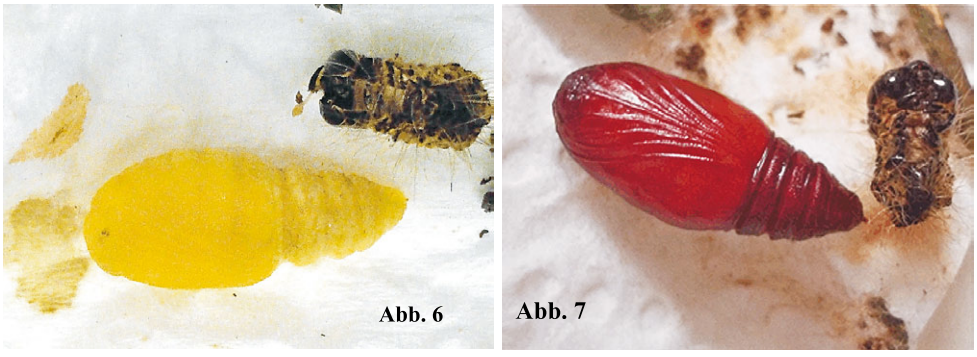

Abb. 6: *Zerenopsis lepida*-Puppe kurz nach der Verwandlung; **Abb. 7:** ausgefärbt nach 1 Stunde.

Die Raupe spinnt ein grobes „Nest“ unter Blättern; in der Zucht waren es aber meist nur einige Fäden auf der Papierauslage des Zuchtbehälters.

Mehr als die Hälfte der eingetragenen Raupen waren parasitiert, insbesondere alle zum Zeitpunkt der Aufsammlung noch deutlich kleineren Raupen. Es handelte sich um zwei verschiedene Parasiten: Eine Schlupfwespe (Ichneumonidae, Campopleginae) aus der Gattung *Charops* (mit 11 bisher in Südafrika bekannten Arten) mit einem gesprenkelten Kokon **(Abb. 8)**, der an einem längeren festen Faden aufgehängt wird **(Abb. 12)**, und eine Raupenfliege (Tachinidae, Gattung *Drino,* Untergattung *Palexorista*, mit vielen unbeschriebenen Arten in Afrika) mit einem etwas größeren, einfarbig dunkelbraunen Kokon **(Abb. 9)**, der am „Nest“ der schon verpuppungsreifen Raupe befestigt wird.

© Münchner Ent. Ges., download www.biologiezentrum.at

Die von der Schlupfwespe parasitierten Raupen erreichten nicht die volle Größe. Sie begaben sich im Zuchtgefäß an eine höher gelegene Stelle, z.B. die Abdeckung **(Abb. 10)**, und verharrten dort, teilweise mit dem Kopf nach unten, 1-3 Tage. Wenn die Wespenlarve die Raupe verlässt, befestigt sie dort sofort einen Faden, an dem sie sich einige Zentimeter herablässt, um ihren Kokon zu spinnen. Nach einer guten Stunde ist die Larve eingesponnen **(Abb. 11, Abb. 12)**.

Abb. 8

Abb. 9

Abb. 10

Abb. 11

Abb. 12

Abb. 8-12: Parasitierung: (s. Text); **8:** Schlupfwespe *(Charops)*; **9:** Raupenfliege; **10:** Durch Schlupfwespe parasitierte *Zerenopsis lepida-Raupe*; **11:** Schlupfwespen-Larve *(Charops)* unmittelbar nach Verlassen der Raupe; **12:** Schlupfwespen-Kokon *(Charops)* am seidenen Faden.

© Münchner Ent. Ges., download www.biologiezentrum.at

Die meisten Schlupfwespen schlüpften nach 10-12 Tagen, die letzte fast 4 Wochen vor dem ersten Falter aus dieser Zucht; ein Kokon ergab bis Mitte Juni noch nichts. Auffällig war bei den Wespen das eifrige „Putzen“ ihrer Gliedmaßen.

Die Raupenfliegen schlüpften etwa 3 Wochen nach dem Verlassen der verpuppungsreifen Raupen aus ihrem Kokon, also 3 Wochen vor den Faltern.

Abb. 13: Schlupfwespe *(Charops)* von ventral**; Abb. 14:** Raupenfliege *(Drino)*;

Der zeitliche Abstand zwischen dem Schlüpfen der Parasiten und dem der Falter lässt die Frage offen, ob die Parasiten für ihre Nachkommen an Raupen von *Zerenopsis lepida* gebunden sind oder nicht: *Zerenopsis lepida* ist in Entumeni kontinuierlich vertreten (Hermann STAUDE, pers. Mitt.).

Zwischen dem 6. und 11. Juni ergaben die erzielten 6 Puppen die Falter, fünf Weibchen und ein Männchen **(Abb. 15, Abb. 16)**. Die Puppenruhe betrug somit 4-5 Wochen. Die Puppen lagen in Plastikschachteln bei Zimmertemperatur und wurden gelegentlich kurz besprüht. Die Größe der geschlüpften Falter (4,5 cm Spannweite) zeigt, dass die Zuchtbedingungen das Ergebnis nicht beeinträchtigt haben. Die kleine Serie der prächtigen Falter ist ein sehr erfreulicher Zuwachs in der Sammlung des Züchters.

Abb. 15: *Zerenopsis lepida* ♂, geschlüpft 11. Juni 2013; **Abb. 16:** .*Zerenopsis lepida* ♀, geschlüpft 6. Juni 2013.

Herzlicher Dank an Hermann STAUDE (Gauteng, Südafrika), dessen Erfahrung und kundigem Blick das Auffinden der Raupen zu verdanken war. Pascal ROUSSE hat sich dankenswerter Weise um die Identifizierung der Schlupfwespe bemüht, Pierfilippo CERRETTI um die der Raupenfliege.

Anschrift des Verfassers:

Manfred SOMMERER
Volpinistr. 72
80638 München

E-Mail: sommerer.manfred@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: 063

Autor(en)/Author(s): Sommerer Manfred

Artikel/Article: Ergebnisse der Callioratis - Expedition in Südafrika, 3. - 10. April 2013 (Hermann STAUDE, Axel HAUSMANN, Manfred SOMMERER) Eine erfolgreiche Zucht von Zerenopsis lepida WALKER, 1854 (Lepidoptera: Geometridae, Ennominae) 34-37