

**Zuchtbericht von *Brahmaea tancrei* Austaut,
1896 aus den Amurlanden (Ostsibirien)**
(Lepidoptera: Brahmaeidae)

Harry PETERS

Beschreibung der Falter: (Abb. 1) Die Männchen und Weibchen dieser Art sind äußerlich kaum zu unterscheiden; der Fühlerunterschied zwischen den Geschlechtern, der bei vielen „Spinnern“ sonst sichtbar ist, ist nur gering; die Rami sind beim Männchen nur knapp doppelt so lang wie beim Weibchen. Weiter ist der Hinterleib des Weibchens vor der Eiablage dicker als der des Männchens. Die Flügel sind breitflächig angelegt, es sind keine schnellen Schwirrflieger, sondern Flatterflieger. *Brahmaea tancrei* hat nur einen kurzen Saugrüssel von ca. 6–7 mm Länge, der es kaum ermöglicht, Nektar aus tiefen Blütenkelchen zu saugen (vergleiche PAUKSTADT & PAUKSTADT 1987). Ich konnte keine Nahrungsaufnahme beobachten, möglicherweise begnügt sich diese Art mit Tau auf den Blättern und Blüten beziehungsweise mit Wasser vom Boden oder von Stämmen.

Die Falterart erreicht eine Spannweite bis zu 12 cm. Der Grundton des Körpers und der Flügel ist ein schwärzliches Dunkelbraun. Auffälligstes Merkmal der meisten Arten der kleinen Familie (vergleiche NÄSSIG & PAUKSTADT 1990) sind die vielen parallel verlaufenden Wellenbänder (meist beige, dann braun, dann schwarzbraun, dann wieder von neuem) im Außenbereich beider Flügel sowie im Innenbereich der Vorderflügel; dazwischen liegt bei *B. tancrei* auf dem Vorderflügel eine dunkle, mehrfach eingeschnürte Mittelbinde, die besonders zum Vorderrand hin mit hellen Schuppen ausgefüllt ist; ein schmales schwarzes Wurzelfeld ist vorhanden. Im Vorderflügel sind die Flügeladern meist etwas weißlich oder hell hervorgehoben. Auf dem Hinterflügel fehlt die innere Serie von Wellenlinien; die gesamte basale Hälfte des Flügels ist schwärzlich. Im Apikalbereich der Vorderflügel sind die Wellenbänder durch eine grauweiße Beschuppung überlagert; die Submarginalbinde ist dort hell mit Ausnahme des vordersten, aus zwei Teilflecken zusammenschmolzenen Flecks, der schwärzlich gefüllt ist. Die Vorder- und Hinterflügelaußen-

ränder werden durch eine graubraune Marginalbinde gesäumt. An beiden Seiten des Abdomens verläuft ein helles Band, das durch die schwarzen Umrandungen der Atemöffnungen unterbrochen wird. Kopf und Thorax sind schwarzbraun, Tegulae und Patagia und teilweise auch der Thorax selbst sind mit hellen (braun bis beige) Schuppenhaaren gesäumt, die Antennen sind beigebraun.

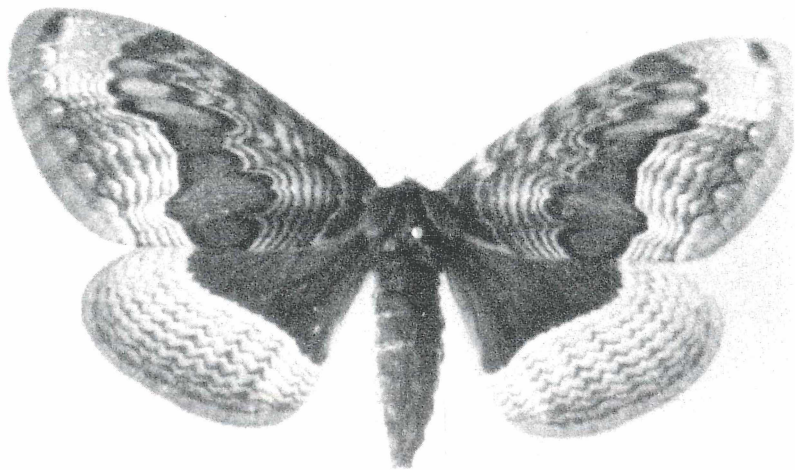


Abb. 1: Habitus von *Brahmaea tancrei* Austaut, 1896

Zucht: In einem Anflugkasten allseitig durchlüftet in der Größe 1 m × 0,8 m × 0,6 m gelangen mir aus überwinterten Puppen vom *Brahmaea tancrei* in der Nacht vom 10. zum 11. Mai 1994 zwei Paarungen. Anflugzeit der Männchen war gegen 23.30 Uhr.

Die Weibchen wurden seitlich angefliegen und die Copula eingegangen. Paarungshaltung: Weibchen mit Kopf nach oben, Männchen seitlich kopuliert, dann mit Kopf nach unten. Paarungsdauer jeweils ca. 1 Stunde (23.30–0.30 Uhr). Die Weibchen blieben am Ort sitzen. Nachdem die Männchen die Copula getrennt hatten, flogen sie im Anflugkasten umher. Die Weibchen wurden getrennt in Ablagebehälter (10 l-Plastikeimer, mit rauher Tapete ausgelegt) gesetzt.

Das 1. Weibchen legte 7 Tage lang in unterschiedlichen Mengen insgesamt 136 Eier ab, ohne Nahrungsaufnahme. Ich hatte mehrfach versucht, mit einem Tuschpinsel den Faltern verdünnte Honig-Wasser-Lösung zu

geben. Das wurde jedoch von allen Faltern verweigert. Nach den Eiablagen starben die Weibchen, wobei zu vermuten ist, daß die Weibchen ihr Ablagepotential nicht ganz ausgeschöpft hatten. Das 2. Weibchen legte 6 Tage lang in unterschiedlichen Mengen insgesamt 93 Eier ab und starb danach.

Eier: Die Eier sind aufrechtstehend, halbrund, unten abgeflacht. Die Farbe ist hellbeige, der Durchmesser liegt bei etwa 2,5 mm, die Eihöhe bei etwa 1,8 mm. Die Eier verfärben sich zuerst gelborange, kurz vor dem Raupenschlupf dunkelgrau bis schwarz mit zwei schwarzen Punkten. Die Schale ist durchsichtig.

Raupenschlupf: Bei einer Zimmertemperatur von ca 20° C schlüpfen die Räumchen nach 9 Tagen am 20. Mai 1994 ab 19.30 Uhr.

Futter: Die Raupen wurden von mir an Flieder angesetzt. Dieses Futter wurde sofort angenommen. Als weiteres Futter sind Liguster- und Eschenarten (alles Oleaceae) bekannt (PAUKSTADT & RAGUS 1990).

Beschreibung der Raupen

1. Stadium: Nach dem Schlupf beträgt die Länge der Raupen ca. 7 mm. Die Raupen haben wie üblich 3 Paar Gliederfüße am Thorax, 4 Paar Bauchfüße und 1 Paar Nachschieber. Der Kopf ist rund, abgeflacht und schwarz. Die Füße und Nachschieber sind schwarz. Die Raupen tragen segmental angeordnete Tuberkel oder Scoli oder Hörner (Hautauswüchse, die mit Haaren bestanden sind), und zwar grundsätzlich 4 pro Segment in dorsaler und subdorsaler Anordnung. Nur die dorsalen Tuberkel auf Meso- und Metathorax sowie auf dem achten (hier gibt es nur ein zentrales, mediodorsales Horn) und zehnten Abdominalsegment sind länger und deutlich sichtbar, die übrigen sind kurz. In späteren Stadien werden die 4 thorakalen und die drei abdominalen Hörner noch verstärkt, während die kürzeren Scoli reduziert werden. In der letzten Häutung werden alle Tuberkel nicht nachgebildet, die Raupe im letzten Stadium ist glatt und ohne Auswüchse. (Abbildungen von *Brahmaea*-Raupen und weitere Informationen siehe unter anderem bei PAUKSTADT & PAUKSTADT 1986, PAUKSTADT & RAGUS 1990 sowie NÄSSIG & PAUKSTADT 1990.)

Die Grundfarbe des Raupenkörpers ist schwarz. An beiden Seiten verläuft lateral ein orangefarbener, breiter Streifen. Die Raupen machen insgesamt einen faszinierenden Eindruck, der dazu verführt, sie ständig zu beobachten.

1. Häutung: Nach 5 Tagen, am 25. Mai, überstanden die ersten Raupen die 1. Häutung. Beschreibung der Raupen: Länge ca. 1,3 cm, der schwarze Zeichnungsanteil ist etwas reduziert, die Grundfarbe ist jetzt eher violett mit schwarzer Zeichnung und lateral weiterhin mit einem orangefarbenen Streifen.

2. Häutung: Nach nur 2 Tagen, am 27. Mai, hatten die ersten Raupen die 2. Häutung hinter sich. Beschreibung der Raupen: Länge ca. 2 cm, Thoraxtuberkel ca. 1,3–1,5 cm, gewunden, jeweils an der Spitze nach innen eingerollt. Das mediodorsale Horn auf dem 8. Abdominalsegment ist ebenfalls an der Spitze eingerollt, die beiden Scoli auf dem 10. Segment sind viel kürzer und stehen schwalbenschwanzartig auseinander. Die Raupenhaut ist helllila bis violett. Die Rückenpartie ist schwarz gepunktet, an den Seiten schräg von vorn nach hinten verlaufen 2 breite schwarze Streifen, die in der Mitte durch eine dünne helle Linie unterteilt sind. Der Kopf ist in zwei großflächige Schein角度felder (schwarz) aufgeteilt. Die Fußpaare sind auch nach der 2. Häutung schwarz.

3. Häutung: Nach 4 Tagen, am 31. Mai, hatten die ersten Raupen die 3. Häutung überstanden. Beschreibung der Raupen: Länge ca. 3 cm, alle Tuberkel, ähnlich wie im 3. Stadium, sehr lang. Die Rückenpartie ist hellviolett, seitlich zur Unterseite in gelblich übergehend. Raupenkörper unterhalb schwarz. Auf beiden Seiten jedes Segments (die Segmentgrenzen überschreitend) zwei schräg von vorn-oben nach hinten-unten verlaufende, unterteilte schwarze, weißgepunktete Streifen. Rückenpartie in jedem Segment 3 größere und 2 kleinere schwarze Punkte. Die Afterklappe ist schwarz gepunktet. In der Intersegmentalhaut zwischen Meso- und Metathorax befinden sich zwei schwarz-rote Schein角度gen, die bei Störungen durch schnelles Absenken des Kopfes gezeigt werden. Hierdurch werden sicherlich einige natürliche Feinde abgeschreckt. Normal sind diese Schein角度gen nicht sichtbar.

4. Häutung: Nach 4 Tagen, am 4. Juni, wurde von den ersten Raupen die 4. Häutung überstanden. Beschreibung der Raupen: Länge ca. 4,5–5 cm. Durchmesser ca. 8 mm. Die Raupen haben nach der 4. Häutung keine Hörner mehr, die ihnen diese herrliche bizarre Form verliehen hatten. Der Dorsalbereich des Thorax ist wulstig, hellgelb/helllila. Bei Schreckhaltung (Kopf nach unten gesenkt) erscheinen auf der Nackenpartie zwei Schein角度gen (schwarz auf dunkelrotem Untergrund), die sonst in der Intersegmentalhaut von Meso- und Metathorax versteckt sind. Diese Schein角度gen sind durch einen weißen Strich getrennt. Die Ansatzstellen der jetzt fehlenden Tuberkel sind durch helle Flecken (weitere Schein角度gen?) gekennzeichnet.

Auf jedem Segment befindet sich jetzt nur noch ein schräger gelblicher Streifen. Seiten- und Rückenpartie grauschwarz gepunktet; Füße schwarz.

Bei Berührung geben die Raupen Töne (Mandibelknack- und -reibegeräusche) von sich.

Verpuppungsphase: Nach 5 Tagen, am 9. Juni 1994, verfärbte sich die Haut bei den ersten Raupen rosa bis rötlichbraun. Die Raupen hörten mit dem Fressen auf und liefen unruhig im Zuchtbehälter umher. Im Verpuppungsbehälter (runde Plastiktonne) hatte ich eine Schicht leicht feuchtes kurzgeschnittenes Gras gelegt. Am Boden hatte ich vorher genügend Saugpapier gelegt, um zu viel Feuchtigkeit aufzufangen und somit eventueller Schimmelbildung vorzubeugen. Am 10. Juni hatte die erste Raupe in einer Grasmulde bereits eine typische Präpuppenform angenommen (ingeschrumpft, nach hinten spitz auslaufend).

Puppen: Nach 3 Tagen, am 13. Juni, hatten sich die ersten Raupen in glatte Puppen verwandelt. Die Farbe ist zunächst gelblichgrün, dann braun und geht schließlich in ein fast schwarzes Dunkelbraun über. Dorsolateral auf dem Metathorax befindet sich je eine knopfförmige Erhebung in einer gemeinsamen Vertiefung. Der Kremaster ist zweispitzig, aber relativ kurz.

Bis auf 2 Raupen konnte ich alle Raupen bis zur Puppe aufziehen. Die Puppen können Kälte bis unter minus 20 Grad vertragen, das heißt, man kann sie problemlos in einem geeigneten Puppenkasten im Freien überwintern – bei regelmäßiger Feuchthaltung.

Schriften

- NÄSSIG, W. A., & PAUKSTADT, U. (1990): The Brahmaeidae of Sumatra. - *Heterocera Sumatrana* **6**:117–136.
- PAUKSTADT, U., & PAUKSTADT, L. H. (1986): Die Präimaginalstadien von *Brahmidia hearseyi* (White, 1861) (Lep.: Brahmaeidae). - *Entomol. Z.* **96**(11): 145–152.
- & — (1987): Beitrag zur Biologie von *Brahmidia hearseyi* (White, 1861) (Lepidoptera: Brahmaeidae). - *Entomol. Z.* **97**(9):113–121.
- & RAGUS, G. (1990): Ein Beitrag zur Kenntnis von *Brahmaea (Brahmaea) tancrei* Austaut, 1896 aus südkoreanischen Populationen (Lepidoptera: Brahmaeidae). - *Entomol. Z.* **100**(1/2):11–30.

Verfasser:

Harry PETERS, Boxholmstraße 9, D-25451 Quickborn.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [22_3-4_1998](#)

Autor(en)/Author(s): Peters Harry

Artikel/Article: [Zuchtbericht von Brahmaea tancrei Austaut, 1896 aus den Amurlanden \(Ostsibirien\) 173-177](#)