

- BLAB J. & KUDRNA, O. (1982): Hilfsprogramm für Schmetterlinge. – 135 S. (= Reihe Naturschutz aktuell, 6). Greven (Kilda-Verl.).
- BLAB, J. & NÓWAK, E. (1983): Grundlagen, Probleme und Ziele der Roten Listen der gefährdeten Arten. – Natur u. Landschaft, **58**: 3–8.
- ERZ, W. (1980): Schutz der Tier- und Pflanzenwelt. – Bonn-Bad Godesberg (AID): 1–40 (= AID-Broschüre, 52).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 20. 12. 1976 – BGBl I, S. 3573.
- SUKOPP, H., TRAUTMANN, W. & KORNECK, D. (1978): Auswertung der Roten Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen in der Bundesrepublik Deutschland für den Arten- und Biotopschutz. – Schr.-R. Vegetationskde., **12**: 1–138. Bonn-Bad Godesberg (BFANL).
- TRAUTMANN, W., BLAB, J. & MRASS, W. (1982): Über die Aufgaben der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie. – Z. Kulturtechn. Flurbereinig., **23**: 339–347.
- WEIDEMANN, H. J. (1982): Besprechung des Buches „Hilfsprogramm für Schmetterlinge“ von BLAB, J. & O. KUDRNA, 1982. – Ent. Z., **92**: 159–160.
- (1983): Gedanken zum Artenschutz: 5. Sammeln und Pflücken verboten – über Fehleinschätzungen und Mängel der derzeitigen Naturschutzbestrebungen. – Ent. Z., **93**: 1–16.
- Verfasser: Dr. JOSEF BLAB und Dr. EUGENIUSZ NOWAK, Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, Institut für Naturschutz und Tierökologie, Konstantinstraße 110, 5300 Bonn 2.

Eine Winterzucht von *Gyanisa maja* (Klug) (Lep.: Saturniidae)

RUDOLF E. J. LAMPE

Mit 4 Abbildungen

Als einziger Vertreter des Genus *Gyanisa* kommt dieses Taxon nach ROUGEOT (1962) in acht Formen vor, die sich über den großen Kontinent verteilen und auf die im einzelnen hier nicht eingegangen werden soll.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß die Saturniiden die offene Landschaft bevorzugen. Auch *Gyanisa maja* (KLUG) überwiegt daher in

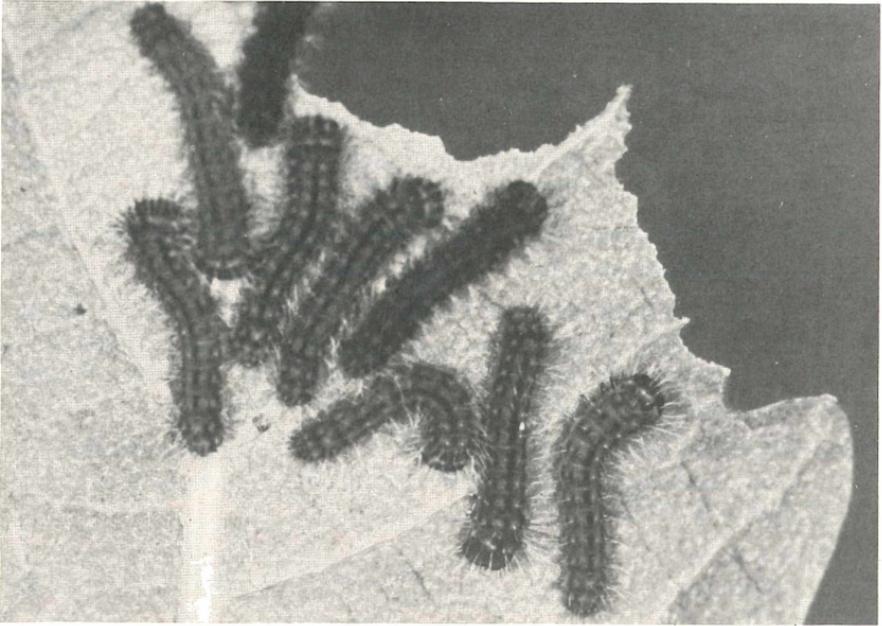


Abb. 1. *Gyanisa maja*. Erstes Larvalstadium.

Ost- und Südafrika gegenüber dem Westen mit seinen Regenwäldern. Außerdem sind die Saturniiden in gewissem Maße Kulturfolger. Bieten ihnen doch Parks, Alleen und Plantagen gute Lebensbedingungen, und vor Jahrzehnten konnte es bis zum Kahlfraß kommen, worauf schon Prof. SEITZ bei dieser Art hinwies. An den genannten Plätzen treten die natürlichen Feinde seltener als in der Wildnis auf, wobei an bestimmte Vogelarten, kleine Säugetiere und Raubinsekten zu denken ist. Durch den „Einsatz der Chemie“ ist heute ein Kahlfraß in einer Obstplantage natürlich ausgeschlossen.

Die Zucht verlief problemlos. Die wenig nahrhaften, ziemlich trockenen Eichenblätter wurden sofort genommen und sind ein guter Ersatz für die nicht üppige Flora der Savannen, Galeriewälder usw.

Zuchtverlauf: Das Material stammt von einem bei Pretoria, der Hauptstadt der Republik Südafrika, ausgebundenen Weibchen; die Kopula mit dem Freilandmännchen dauerte wenige Stunden.

Zuchtpflanze: immergrüne Eiche (*Quercus*), ab L₁ gewässert.

Temperatur und Standort: ca. 23° C. In einem Plastikkübel mit Deckel in der Nähe der Zentralheizung, Luftfeuchte durch leichtes Besprühen ca. 80%.

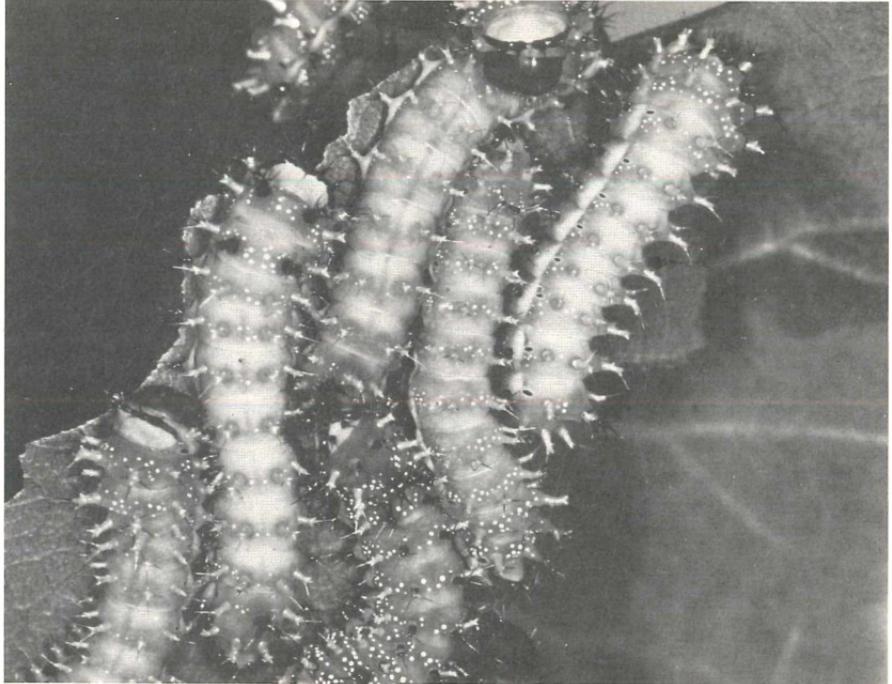
Ei: $2,2 \times 1,9$ mm, oval, glatt, weiß, vor dem Schlupf graubläulich; täglich leicht besprüht (Tau).

1. Larvalstadium (L_1): ab 18. 12. 1982, ca. neun Uhr, Länge 5 mm, ocker- bis schwarzbraun, sandgelb behaart, schwarzer Kopf. Die Eischale wird etwa zur Hälfte gefressen; die Räumchen an der Blattunterseite zusammensitzend; bereits am Nachmittag mit dem Fressen beginnend.

2. Larvalstadium (L_2): ab 22. 12. 1982, Länge ca. 10 mm; die Räumchen nun dunkelbraun bis schwarz; die Farbe des Kopfes reicht von mattschwarz über dunkelbraun zu hellbraun und rotorange; die kleinen zapfenartigen Tuberkel mit beigen Börstchen besetzt, Analsegment rotbraun; lateral eine sich aus winzigen Wülstchen zusammensetzende schmale, rotorange Längslinie.

3. Larvalstadium (L_3): ab 26. 12. 1982, die Räumchen ca. 17 mm lang, die Grundfarbe jetzt lindgrün, ventral mehr braunbeige; der Kopf meist rotorange, teils aber auch graubraun; sechs Reihen dörnchenträger, gelber Zäpfchen, die dorsalen der Segmente 1, 2 und 3 meist schwarz, glänzend, die beiden dorsalen des 11. Segmentes zu einem

Abb. 2. *Gynanisa maja*. Drittes Larvalstadium.



zweispitzigen vereinigt, ebenfalls meist schwarz. Bei einzelnen Raupen jedoch auch sämtliche Rückentuberkel schwarz oder gelb, das 12. Segment mit nur vier, die der Segmente 2, 3 und 11 etwas länger. Die Raupe dorsal und lateral besonders an den ersten Segmenten mit vielen kleinen, weißen, runden Wärzchen; unterhalb der paarigen Rückenzapfen bei einzelnen Räumchen lateral kleine silberne Fleckchen, lateral bilden die kleinen Längswülste eine braune Linie; die Nachschieber dunkelbraun bis schwarz mit rotbraunem Rand; am Rand des Analschildes ebenfalls kleine schwarze Zäpfchen mit Börstchen; die Brustfüße braunbeige; die Bauchfüße mit schwarzem Querstreifen, behaart.

4. Larvalstadium (L_4): ab 31. 12. 1982, Länge ca. 3 bis 3,5 cm, Grundfarbe weiter lindgrün, ventral eine Spur dunkler; Kopf, Nackenschild und Analplatte blaßgrün, die Nachschieber schilfgrün; die Raupe mit noch zahlreicheren kleinen, silberweißen, runden Wärzchen besetzt; die Segmente etwas kräftiger, die sechs Reihen kleiner Zäpfchen am Ende melonengelb, darauf die Dörnchen nur noch rudimentär. Bei einigen Räumchen lateral auf den Segmenten 5 und 10 zwei silberfarbene, konische Wülstchen, die kurz vor der Tuberkelspitze enden, selten lateral vor der Spitze der Rückenhöcker der Segmente 2 und 3 ebenfalls kleine, silberfarbene Wülstchen, lateral eine durchgehende bordeaux-violette Längslinie, in der auch die kleinen ovalen, orangebraunen Stigmata

Abb. 3. *Gyanisa maja*. Viertes Larvalstadium, vor der Häutung zum fünften Stadium.

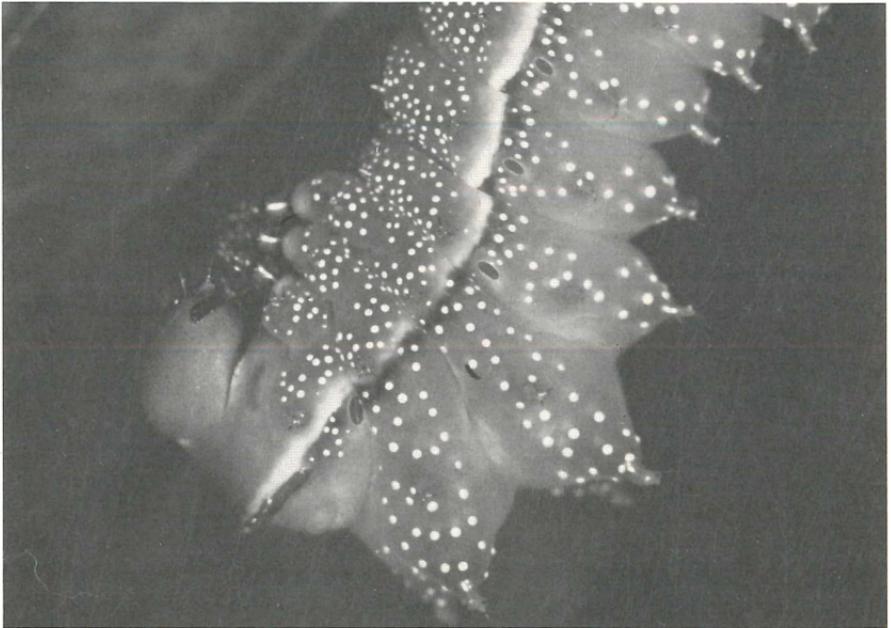




Abb. 4. *Gyanisa maja*. Fünftes Larvalstadium.

stehen, und darunter eine weitere sehr schmale, weiße Längslinie; der Nackenschildwulst orangebraun; die Ränder von Analplatte und Nachschiebern schwarzbraun, glänzend, auf der Analplatte zwei kleine schwarze Dörnchen; die Brustfüße orangebraun mit mehreren kleinen, schwarzen Querstreifen; die Bauchfüße schilfgrün mit schwarzem Querband und schwarzen Dörnchen sowie kleinem Haarkranz, der untere Teil der Bauchfüße orangebraun. Die Raupen nun einzeln am Blatt.

5. Larvalstadium (L_5): ab 6. 1. 1983; die Exuvien wurden in allen Stadien gefressen, wobei Ausnahmen die Regel immer bestätigen; zu Beginn des letzten Stadiums beträgt die Länge ca. 4,5 cm, in den Grundfarben unverändert, anstelle der bisherigen zapfenartigen Tuberkel nur noch acht Reihen kleiner, spitzer, honiggelber Dörnchen, dorsal leicht nach hinten gebogen, bei einigen wenigen Raupen lateral unterhalb der vier obersten Dörnchen kleine, silberfarbene Wülstchen, die der Segmente 5 und 10 größer; die kleinen, ovalen bis runden silberweißen Wärmchen besonders ventral/lateral sehr zahlreich und markant; der sich aus den lateralen Segmentwülstchen zusammensetzende weiße Längsstreifen unter der bordeaux-violetten Linie noch deutlicher, sonst die Raupen wie in L_4 . Vor der Verpuppung sind die Raupen ca. 9 bis 10 cm lang und haben einen Durchmesser von ca. 1,7 bis 2 cm; die ersten Raupen gingen am 14. 1. 1983 nach dorsal orangebrauner Verfärbung und wässriger Entleerung noch während der Nacht in die Erde, also ohne die sonst übliche, längere Wanderung.

Puppe: Maße, unabhängig vom Geschlecht: 4,6 bis 5,5 cm lang und 1,7 bis 2 cm breit/hoch; graubraun, relativ gedrunen, Kopfspitzen nor-

mal; Abdominalsegmente mit verstärktem, fein geriffeltem Rand, die Segmente 6 bis 8 innen mit zwei bis drei Rillen; der Kremaster gekörnt, dorsal die beiden gleichlaufenden Furchen wesentlich flacher als bei anderen Arten, lateral in einer glatten, glänzenden Rinne auslaufend, der Kremasterstachel sehr kurz, nur 1 bis 1,5 mm lang, beborstet, ohne Haken; die Stigmen schmal oval, ca. 1,5 bis 1,8 mm lang, wie die Puppe graubraun. Die Puppe sprengt die Exuvie dorsal hinter dem Nackenschild nur bis zum dritten Segment und schiebt sie nach hinten zusammen, sie ruht frei in der Erde; die Verpuppung erfolgte in ca. 12 cm Tiefe am Kistenboden.

Auffälligkeit: Robuste Raupe, die in nur 27 Tagen die fünf Stadien durchlief, was für die größeren (afrikanischen) Saturniiden als untypisch bezeichnet werden muß.

Schriften

PINHEY, E.C.G. (1972): Emperor moths of South and South Central Africa.

ROUGEOT, P. C. (1962): Les Lépidoptères de l'Afrique noire occidentale, Attacides. – Bull. Inst. fr. Afr. noire, 4:1-205.

SEITZ, A. (1927): Saturniidae. – In: Die Großschmetterlinge der Erde, 14. Die Afrikanischen Spinner und Schwärmer.

Verfasser: RUDOLF E. J. LAMPE, Laufertorgraben 10, 8500 Nürnberg 20.

Eine neue Beraeidae aus der Türkei: *Ernodes abanticus* n. sp. (Trichoptera)

FÜSUN ÇAKIN

Mit 8 Abbildungen

Ernodes abanticus n. sp.

Fühler, Anhänge und Beine dunkelbraun, Flügel schwärzlich, Männchen zwischen den Fühlerbasen mit einem dorsalen kegelförmigen, großen Vorsprung (Abb. 1), der lateral mit langen schwarzen Schuppen dicht besetzt ist. Vorderflügelänge ♂ und ♀ 5–5,5 mm.

Abb. 1–8. *Ernodes abanticus* n. sp. – 1) ♂-Kopf dorsal; 2) ♂-Kopulationsarmaturen lateral; 3) dorsal; 4) ventral; 5) Aedoeagus dorsal; 6) lateral; 7) ♀-Kopulationsarmaturen dorsal; 8) ventral.