

Neue Taxa der Gattung *Hyponephele* MUSCHAMP, 1915 aus Mittelasien

(Lepidoptera, Satyridae)

von

VLADIMIR A. LUKHTANOV

eingegangen am 21.VI.1996

Summary: In this paper new information about the distribution and geographical variability of the species and subspecies of the *H. davendra*- and *H. amardaea*-complex is given. *H. brevistigma alaina* subsp. nov., *H. davendra seravschana* subsp. nov., *H. davendra fergana* subsp. nov., *H. perplexa transalaica* subsp. nov., *H. glasunovi naryna* subsp. nov., and *H. glasunovi namangana* subsp. nov. are described.

Zusammenfassung: In dieser Arbeit werden die neuen Satyriden-Unterarten *H. brevistigma alaina* subsp. nov., *H. davendra seravschana* subsp. nov., *H. davendra fergana* subsp. nov., *H. perplexa transalaica* subsp. nov., *H. glasunovi naryna* subsp. nov. und *H. glasunovi namangana* subsp. nov. beschrieben.

Die Arten der *Hyponephele davendra* (MOORE, 1865)- und *H. amardaea* (LEDERER, 1869)-Komplexe waren bis vor kurzem nur aus den südlichsten Teilen Mittelasien (Kopetdagh, Gissar-Gebirge und West-Pamir) bekannt. In den letzten Jahren wurden sie auch in nördlicheren Gebieten, nämlich im Alai und Tienschan entdeckt, wo sie mit besonderen, bis heute unbeschriebenen Taxa vorkommen. In dieser Arbeit werden einige dieser Taxa beschrieben.

Hyponephele davendra (MOORE, 1865)-Komplex

Die Trennung der Arten dieses Komplexes ist bis heute ein großes Problem. Meiner Meinung nach kommen in Mittelasien die folgenden Arten vor:

- 1) Eine Art, die ich zu *Hyponephele davendra* (MOORE, 1865) rechne (die Typen von *H. davendra* habe ich nicht gesehen und kann nicht ausschließen, daß diese Art in Wirklichkeit mit *H. davendra* nicht konspezifisch ist).
 - 2) *Hyponephele tenuistigma* (MOORE, 1865).
 - 3) *Hyponephele brevistigma* (MOORE, 1865).
 - 4) *Hyponephele korshunovi* LUKHTANOV, 1995.
 - 5) Eine unbeschriebene Art vom Issyk-Kul-See (SAMODUROV, in litt.).
- H. korshunovi* ist leicht durch ihre dunkle Oberseite der Vorderflügel zu erkennen (LUKHTANOV, 1995). *H. tenuistigma* unterscheidet sich von den anderen Arten auch leicht nicht nur durch den schmalen und langen Duftschnüpfelfleck bei den ♂♂, sondern auch durch die Fransen, die am Hinterflügel braun mit einem feinen weißen Innenrand sind. Bei den anderen mittelasiatischen Arten des *H. davendra*-Komplexes sind die Fransen im Vorderteil des Hinterflügels reinweiß. *H. tenuistigma* kommt im West-Pamir sympatrisch mit *H. brevistigma* vor.

Etwas komplizierter ist es, *H. davendra* und *H. brevistigma* zu unterscheiden. Durchschnittlich hat *H. davendra* wesentlich größere und breitere Duftschuppenflecke als *H. brevistigma*. Man muß dazu aber bemerken, daß dieses Merkmal bei beiden Arten sehr variabel ist, und dies sowohl zwischen als manchmal auch innerhalb ihrer Populationen. Im männlichen Genital sind die Valven bei *H. davendra* merklich breiter als bei *H. brevistigma*. Im Alai kommen *H. brevistigma* und *H. davendra* parapatratisch vor. An den nördlichen Hängen der Alai-Kette fliegt *H. davendra*, an den südlichen Hängen kommt *H. brevistigma* vor.

Hyponephele davendra (MOORE, 1865)

Epinephele davendra MOORE, 1865, Proc. Zool. Soc. London, p. 502, pl. 30, fig. 7.
Typenfundort: „Spiti and Tibet“.

Die namenstypische Unterart kommt im Himalaja, Nordindien und Nordwestpakistan vor. Zu *H. davendra* rechne ich die Tiere des Taxons *latistigma* MOORE, 1893 (= *kondoi* HOWARTH & POVOLNY, 1976). *H. davendra latistigma* ist in Pakistan (Belutschistan), Afghanistan, Turkmenien, Usbekistan und Tadschikistan verbreitet. In den letzten drei Ländern kommt *H. davendra latistigma* im Kugitang-, Baisuntau- und Gissar-Gebirge vor. Die Tiere aus dem Kugitang- und Baisuntau-Gebirge sowie dem westlichen Teil des Gissar-Gebirges sind in ihrem Aussehen mit solchen aus Pakistan identisch. Die Falter aus dem Zentralteil des Gissar-Gebirges (Iskander-Kul, Varsob-Tal) sind kleiner, mit etwas schmälere Duftschuppenflecken.

Hyponephele davendra seravschana **subspec. nov.**
(Farbtafel IX, Abb. 1, 5)

Holotypus ♂: Tadschikistan, östlicher Teil des Seravschan-Gebirges, 60 km E Aini, Dascht, 2100 m, 8.VIII.1992, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg.
Paratypen: 22 ♂♂, 2 ♀♀ mit den gleichen Fundortetiketten, in coll. Universität St. Petersburg und EMEM.

Beschreibung

♂: Vorderflügelänge 21–25 mm. Flügelkonturen wie bei *H. davendra latistigma*. Oberseite der Vorderflügel gelborange, mit relativ breiter dunkler Umrandung, die eine unscharfe Grenze hat, und mit einem Apikalfleck. Basalhälfte der Diskalzelle schwarz beschuppt. Duftschuppenfleck groß und breit. Oberseite der Hinterflügel dunkelbraun. Unterseite der Vorder- und Hinterflügel mit der für die Arten der *H. davendra*-Gruppe typischen Färbung.

♀: Vorderflügelänge 23–24 mm. Flügelkonturen wie bei *H. davendra latistigma*. Oberseite der Vorderflügel graubraun, mit heller gelbbrauner Submarginalbinde und hellen Flecken in der Diskalregion. Apikalfleck gelblich geringt. Oberseite des Hinterflügels graubraun. Unterseiten der Vorder- und Hinterflügel wie bei den ♂♂.

Differentialdiagnose

Von *H. davendra latistigma* (einschließlich der Tiere aus dem Zentralteil des Gissar-Gebirges) unterscheidet sich die neue Unterart durch die folgenden Merkmale:

- 1) Auf der Oberseite des Vorderflügels ist die Basalhälfte der Diskalzelle schwarz beschuppt. Diese Beschuppung ist bei *H. davendra latistigma* fehlend oder sehr schwach.
- 2) Die Grenze zwischen der gelborangen Grundfarbe und der dunklen Umrandung des Vorderflügels ist bei *H. davendra seravschana* undeutlich, bei *H. davendra latistigma* hingegen sehr scharf.

Ökologie

Die Falter wurden im Juli an trockenen steinigten Stellen und Hängen in den Gebirgen in einer Höhe von 2100 m gefunden.

Verbreitung

Oberlauf des Flusses Seravshan, Seravshan-Gebirge (östlicher Teil).

Hyponephele davendra fergana subspec. nov. (Farbtafel IX, Abb. 2, 6)

Holotypus ♂: Kirgisien, Susamamyrtau-Kette, Sarykamysch-Gebirge, 20 km WSW Tschaek, 1700 m, 4.VII.1995, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg.

Paratypen: 17 ♂♂, mit den gleichen Fundortetiketten; 1 ♀, Kirgisien, Unterlauf des Flusses Naryn, Taschkumyr, 26.VII.1991, A. LUKHTANOV leg.; 1 ♂, 1 ♀, Kirgizia, Alai Mts., 20 km SE Kyzyl-Kiya, Chauvay v., 1900 m, 11.VI.1995, A. PETROV leg. In coll. Universität St. Petersburg und EMEM.

Beschreibung

♂: Vorderflügelänge 21–24 mm. Flügelkonturen wie bei *H. davendra latistigma*. Oberseite der Vorderflügel gelbbraun, etwas dunkler als bei *H. davendra seravschana*, mit relativ breiter dunkler Umrandung, die eine unscharfe Grenze hat, und einem Apikalfleck. Basalhälfte der Diskalzelle schwarz beschuppt. Die Adern verdunkelt. Duftschuppenfleck etwas kleiner als bei *H. davendra seravschana*. Oberseite der Hinterflügel dunkelbraun. Die Oberseite hat insgesamt eine Ähnlichkeit mit der von *H. dysdora*. Unterseite der Vorder- und Hinterflügel mit der für die Arten der *H. davendra*-Gruppe typischen Zeichnung, die Hinterflügel aber nicht so lebhaft gefärbt und stärker marmoriert.

♀: Vorderflügelänge 25–26 mm. Flügelkonturen wie bei *H. davendra latistigma*. Oberseite der Vorderflügel graubraun, mit heller gelbbrauner Submarginalbinde und hellen Flecken in der Diskalregion. Apikalfleck gelblich geringt. Oberseite der Hinterflügel graubraun. Unterseiten der Vorder- und Hinterflügel wie bei den ♂♂.

Differentialdiagnose

Im Vergleich mit *H. davendra seravschana* gibt es die folgenden Unterschiede: Grundfarbe der Vorderflügeloberseite etwas dunkler, Adern auf der Oberseite der Vorderflügel stärker verdunkelt, Duftschuppenfleck etwas kleiner, Unterseite der Hinterflügel nicht so lebhaft gefärbt und stärker marmoriert.

Ökologie

Die Falter fliegen im Juni und Juli an trockenen steinigen Hängen und Felsen in den Gebirgen in einer Höhe von 1200–2000 m.

Verbreitung

Tienschan (Stromgebiet des Flusses Naryn), nördliche Hänge der Alai-Kette.

Hyponephele brevistigma (MOORE, 1893)

Maniola brevistigma MOORE, 1893, *Lepidoptera Indica* 2: 47, pl. 103, figs. 3, 3a.

Typenfundort: „N.-WE. Himalayas (Dras and Indus Valley)“

Die namenstypische Unterart kommt im Himalaja vor. In Afghanistan und dem West-Pamir fliegen Falter der Unterart *H. brevistigma evanescens* WYATT & OMOTO, 1966.

Hyponephele brevistigma alaina subsp. nov.

(Farbtafel IX, Abb. 3, 4, 7, 8)

Holotypus ♂: Kirgisien, Alai-Kette (südliche Hänge), Daraut-Kurgan, 2750 m, 26.–27.VII. 1995, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg.

Paratypen: 27 ♂♂, 3 ♀♀, mit den gleichen Fundortetiketten, in coll. Universität St. Petersburg und EMEM.

Beschreibung

♂: Vorderflügelänge 20–25 mm. Oberseite der Vorderflügel gelborange, mit relativ schmaler dunkler Umrandung und einem kleinen Apikalfleck. Duftschuppenfleck gut entwickelt, nicht so breit wie bei *H. davendra*, aber wesentlich größer als bei *H. brevistigma evanescens*. Oberseite der Hinterflügel dunkelbraun, bei der Hälfte der Falter mit einem mehr oder weniger großen gelben Fleck in der Zentralregion. Unterseite der Vorder- und Hinterflügel mit der für die Arten der *H. davendra*-Gruppe typischen Zeichnung, aber die Augenflecke auf dem Hinterflügel reduziert, meistens fehlend oder sehr klein.

♀: Vorderflügelänge 21–25 mm. Oberseite der Vorderflügel gelborange, mit relativ breiter dunkler Umrandung, einer dunklen Postdiskallinie und einem kleinen Apikalfleck. Oberseite der Hinterflügel graubraun. Unterseiten der Vorder- und Hinterflügel wie bei den ♂♂.

Differentialdiagnose

Von *H. brevistigma evanescens* unterscheidet sich die neue Unterart sehr stark durch die größeren Duftschuppenflecke bei den ♂♂ und die Reduktion der Augenflecke auf der Unterseite des Hinterflügels in beiden Geschlechtern. Nach dem Bau der Duftschuppenflecken sollte *H. brevistigma alaina* zwischen *H. davendra fergana* und *H. brevistigma evanescens* stehen, genitalmorphologisch steht sie aber dem letzteren Taxon näher.

Ökologie

Die Falter fliegen im Juli an trockenen steinigen Hängen und an Felsen in den Gebirgen in einer Höhe von 2600–2800 m.

Verbreitung

Südliche Hänge der Alai-Kette.

Hyponephele amardaea (LEDERER, 1869)-Komplex

Zu diesem Komplex gehören die drei Arten *H. amardaea* (LEDERER, 1869), *H. perplexa* WYATT & OMOTO, 1966 **stat. nov.** und *H. glasunovi* (GRUM-GRSHIMAILO, 1893). Sie haben große Ähnlichkeit im Bau der männlichen Genitalien und der Färbung der Flügel, unterscheiden sich aber leicht durch die Struktur der Duftschuppenflecke und die Zeichnung der Hinterflügelunterseite.

H. amardaea kommt in den Gebirgen des Iran und im Kopetdag in Turkmenien vor. Für diese Art sind die gut entwickelten, relativ breiten Duftschuppenflecke der ♂♂ typisch, die denen von *H. kirghisa* (ALPHERAKY, 1881) ähneln. Die Unterseite des Hinterflügels ist in beiden Geschlechtern kontrastreich.

H. perplexa kommt in Afghanistan, dem West-Pamir und im Alai-Tal vor. Sie hat auch eine kontrastreichere Unterseite der Hinterflügel und ähnelt in diesem Punkt *H. amardaea*. Sie unterscheidet sich von dieser aber sofort durch den stark reduzierten Duftschuppenfleck bei den ♂♂, der bei frischen Tieren als ein kurzer und schmaler Strich unter der Diskalzelle im Bereich zwischen den Adern M3 und Cu2 des Vorderflügels liegt. Schon bei nur leicht abgeflogenen ♂♂ ist der Duftschuppenfleck fast nicht mehr bemerkbar. Die Mittelbinde auf der Unterseite des Hinterflügels hat einen für diese Art typischen Vorsprung an ihrer Außenseite. *H. glasunovi* hat eine kontrastreiche Unterseite des Hinterflügels in beiden Geschlechtern. Die Duftschuppenflecken sind gut entwickelt, aber nicht so breit wie bei *H. amardaea*. Im Alai kommen *H. perplexa* und *H. glasunovi* parapatriisch vor. Südlich der Alai-Kette wurde eine neue Unterart von *H. perplexa* entdeckt. An den nördlicheren Hängen der Alai-Kette ist *H. glasunovi* weit verbreitet. Es sind keine Übergangsformen zwischen *H. perplexa* und *H. glasunovi* bekannt. *H. perplexa* und *H. glasunovi* haben deutliche biologische Unterschiede zu allen anderen *Hyponephele*-Arten (einschließlich *H. amardaea*). Sie besiedeln sehr trockene, heiße, wüstenartige Biotope in den Gebirgen, wo sie relativ ebene Plätze bevorzugen. Noch dazu fliegen die Imagines sehr spät, nämlich in der zweiten Julihälfte und im August.

Hyponephele perplexa WYATT & OMOTO, 1966 **stat. nov.**

Hyponephele amardaea perplexa WYATT & OMOTO, 1966, Entomops 6: 182.
Typenfundort: Bala Quran, Anjuman valley, Hindu-Kush, Afghanistan.

Zu der namenstypischen Unterart rechne ich die Populationen aus Nordost-Afghanistan und dem West-Pamir. Aus Zentral-Afghanistan (Koh-i-Baba-Gebirge) wurde *H. amardaea eisneri* beschrieben (SAKAI, 1978). Diese Unterart muß nach der Zeichnung der Unterseite des Hinterflügels zu *H. perplexa* gehören (siehe SAKAI, 1978: fig. 20; SAKAI, 1981: pl. 31, fig. 32). Nach SAKAI (1978) kennzeichnet sie sich durch den gut entwickelten Duftschuppenfleck bei den ♂♂ und die kleineren Apikalaugen des Vorderflügels.

Hyponephele perplexa transalaica **subspec. nov.**

(Farbtafel IX, Abb. 9, 14)

Holotypus ♂: Kirgisien, Transalai-Kette, Aram-Kungey, 3000–3200 m, 8.VIII.1992, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg.

Paratypen: 7 ♂♂, mit den gleichen Fundortetiketten, in coll. Universität St. Petersburg.

Beschreibung

♂: Vorderflügelänge 15,5–18 mm. Oberseiten der Flügel dunkelbraun. Apikalfleck der Vorderflügel klein, undeutlich gelblichbraun geringt. Duftschilderfleck stark reduziert. Unterseiten der Flügel mit der für die Art typischen Zeichnung. Mittelbinde auf der Unterseite der Hinterflügel mit einem Vorsprung an der Außenseite.

♀ unbekannt.

Differentialdiagnose

Von *H. perplexa perplexa* unterscheidet sich die neue Unterart durch die folgenden Merkmale:

- 1) Der Apikalfleck der Vorderflügeloberseite ist kleiner, mit undeutlicher gelber Umrandung,
- 2) Die Unterseite des Hinterflügels ist wesentlich dunkler, nicht so kontrastreich und mit vielen kleinen dunklen Strichen und Punkten bedeckt.

Ökologie

Die Falter fliegen im August an trockenen flachen Stellen in den Gebirgen von 2000 m (TSCHIKOLOVEZ, 1992) bis 3200 m.

Verbreitung

Peter-der-Große-Gebirge und Tal des Flusses Muksu (TSCHIKOLOVEZ, 1992), Transalai-Kette, Alai-Tal, wahrscheinlich auch die südlichen Hänge der Alai-Kette.

Hyponephele glasunovi (GRUM-GRSHIMAILO, 1893)

Epinephele amardaea var. *glasunovi* GRUM-GRSHIMAILO, 1893, Hor. Soc. Ent. Ross. **27**: 129.
Typenfundort: Iskander-Kul im Gissar-Gebirge.

Die Populationen dieser Art bilden zwei deutliche Unterartengruppen. Zu der Gruppe der namenstypischen Unterart gehören die Tiere aus dem Stromgebiet des Flusses Seravschan (Tadschikistan). Die zweite Gruppe bilden die Unterarten des nördlichen Alai und Tienschan. Die Unterarten aus dem Tschatkal-Gebirge und aus Innertienschan werden weiter unten beschrieben. Eine besondere Unterart kommt im Kirgisischen Gebirge vor (SAMODUROV, in. litt.). Ähnliche, aber nicht identische Falter sind vom Nord-Alai bekannt. Eine wahrscheinlich eigene Unterart besiedelt den Syrdarjinischen Karatau. Leider ist vom letzten Fundort nur 1 ♂ bekannt.

Hyponephele glasunovi naryna **subspec. nov.**

(Farbtafel IX, Abb. 10, 11, 15, 16)

Holotypus ♂: Kirgisien, Naryn-Gebiet, Innertienschan, Baibitschetoo-Gebirge, Aktal-Tschat, 1800 m, 1.V.1992, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg.

Paratypen: 7 ♂♂, 2 ♀♀, mit den gleichen Fundortetiketten; 1 ♀, Kirgisien, Naryn-Gebiet, Innertienschan, Moldatoo-Gebirge, Kek-Dshar, 1900 m, 1.VIII.1992, V. LUKHTANOV leg. In coll. Universität St. Petersburg.

Beschreibung

♂: Vorderflügelänge 16–18 mm. Oberseite der Flügel dunkelbraun, bei zwei Tieren die Vorderflügel mit schwacher gelbbrauner Bestäubung in der Zentralregion. Apikalfleck der Vorderflügel klein, gelblichbraun geringt. Duftschuppenfleck schmal, mit ausgezacktem Außenrand. Unterseite der Vorderflügel gelborange in der Zentralregion, am Vorderrand und am Apex grau, am Hinterrand dunkelgraubraun, mit Postdiskal- und Marginalquerlinien. Apikalfleck größer als auf der Oberseite, weiß gekernt. Unterseite der Hinterflügel hellgraubraun, etwas heller in der Postdiskalregion, mit vielen kleinen Strichen, dunklen Querlinien und meistens mit 1–2 kleinen schwarzen Analpunkten. Mittelbinde auf der Unterseite der Hinterflügel nicht kontrastreich, ohne ausgedehnten Vorsprung an der Außenseite.

♀: Vorderflügelänge 17–19 mm. Oberseite des Vorderflügels gelblichbraun, mit breiter dunkler Umrandung und einem großen Apikalfleck. Oberseite der Hinterflügel dunkelbraun. Unterseite der beiden Flügel wie bei den ♂♂, durchschnittlich etwas heller.

Differentialdiagnose

Von *H. glasunovi glasunovi* unterscheidet sich diese Unterart durch die Zeichnung und Färbung der Hinterflügelunterseite, die bei *H. glasunovi* gleichmäßiger gefärbt und mit kontrastreicherer Submarginallinie versehen ist.

Von den Populationen des Kirgisischen und des Alai-Gebirges unterscheidet sich *H. glasunovi naryna* durch die hellere Unterseite der beiden Flügel. Die Unterseite des Hinterflügels ist bei *H. glasunovi naryna* wesentlich stärker mit kleinen Strichen bedeckt.

Von der Unterart aus dem Tschatkal-Gebirge unterscheidet sich *H. glasunovi* durch das Fehlen der gelben Flecken auf der Unterseite des Hinterflügels und nicht so stark kontrastierenden Querlinien.

Ökologie

Die Falter fliegen im August (ohne Zweifel auch schon in der zweiten Julihälfte) an trockenen Stellen in den Gebirgen von 1700–2000 m.

Verbreitung

Tal des Flusses Naryn vom Dorf Kasarman im Westen bis zur Stadt Naryn im Osten und die Hänge der naheliegenden Gebirge (Baibitschetoo- und Moldatoo-Gebirge). Im Gebiet des Unterlaufes des Naryn (im Tschatkal-Gebirge) wurde 1 ♂ gefangen, das mehr den Tieren der Alai-Kette als denen aus dem Innertienschan ähnelt.

Hyponephele glasunovi namangana **subspec. nov.**

(Farbtafel IX, Abb. 12, 13, 17, 18)

Holotypus ♂: Kirgisien, Westtienschan, Tschatkal-Gebirge, Terek-Sai-Gegend, 1300–1700 m, 22.–23.VII.1993, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg.

Paratypen: 11 ♂♂, 1 ♀ mit den gleichen Fundortetiketten; 2 ♂♂, Kirgisien, Westtienschan, Tschatkal-Gebirge, zwischen Tschaptschama und Ters, 2000 m, 26.VII.1993, V. LUKHTANOV leg. In coll. Universität St. Petersburg.

Beschreibung

♂: Vorderflügelänge 17–19 mm. Oberseiten der Flügel dunkelbraun. Die Vorderflügel sind bei einigen Tieren in der Zentralregion etwas heller, bei 3 Exemplaren mit schwacher gelbbrauner Bestäubung. Apikalfleck der Vorderflügel klein, gelblichbraun geringt. Bei einem Tier treten zwei kleine gelbgeringte Apikalflecke auf. Duftschnappenfleck deutlich, schmal, mit ausgezacktem Außenrand. Unterseite der Vorderflügel gelborange in der Zentralregion, am Vorderrand und am Apex grau, am Hinterrand dunkelgraubraun, mit Postdiskal- und Marginalquerlinien. Apikalfleck größer als auf der Oberseite, weiß gekernt. Unterseite der Hinterflügel hellgraubraun, wesentlich heller in der Postdiskalregion, wo es große gelbe Flecken mit undeutlichen Grenzen gibt. Die dunklen Querlinien und die Mittelbinde auf der Unterseite der Hinterflügel kontrastreich. Es gibt meistens einen kleinen schwarzen Analpunkt.

♀: Vorderflügelänge 19 mm. Oberseite der Vorderflügel gelblichbraun, mit breiter dunkler Umrandung und einem großen Apikalfleck. Oberseite der Hinterflügel dunkelbraun. Unterseite der beiden Flügel wie bei den ♂♂, aber wesentlich heller.

Differentialdiagnose

Von allen anderen Unterarten unterscheidet sich *H. glasunovi namangana* leicht durch das Vorhandensein von gelben Flecken auf der Unterseite des Hinterflügels.

Ökologie

Die Falter fliegen in der zweiten Julihälfte (und wahrscheinlich auch noch im August) an trockenen Stellen in den Gebirgen von 1300–200 m Höhe.

Verbreitung

Tschatkal-Gebirge.

Danksagung

Der Autor äußert seinen aufrichtigen Dank Herrn Dr. U. EITSCHBERGER (Marktleuthen) für den Beistand bei der Veröffentlichung dieser Arbeit.

Literatur

LUKHTANOV, V. A. (1995): *Hyponephele korshunovi* spec. nov., eine neue Satyriden-Art aus Tadschikistan (Lepidoptera, Satyridae). – *Atalanta* **25**: 531–534, 620–621.

- SAKAI, S. (1978): Butterflies from the Hindukush, Karakorum, Kashmir and Ladakh, with descriptions of two new species and six subspecies. – *Atalanta* **9**: 104–132.
- SAKAI, S. (1981): Butterflies of Afghanistan. – Tokyo, 272 pp, 48 pls. (in japanisch).
- TSCHIKOLOVEZ, W. W. (1992): Eine kommentierte Artenliste der Tagfalter des Transalaj-Gebirges (Pamir-Alaj) nebst Beschreibung der *Erebia pronoe samodurovi* subspec. nov. (Lepidoptera, Rhopalocera). – *Atalanta* **23**: 169–193, 308–309.

Erklärung der Farbtafel IX (S. 683):

1	2	3	4	
5	6	7	8	
9	10	11	12	13
14	15	16	17	18

Abb. 1, 5: *Hyponephele davendra seravschana* subspec. nov., Holotypus ♂, Tadschikistan, östlicher Teil des Seravschan-Gebirges, 60 km E Aini, Dascht, 2100 m, 8.VIII.1992, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 1 – Oberseite, 5 – Unterseite.

Abb. 2, 6: *Hyponephele davendra fergana* subspec. nov., Holotypus ♂, Kirgisien, Susamamyrtau-Kette, Sarykamysch-Gebirge, 20 km WSW Tschäek, 1700 m, 4.VII.1995, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 2 – Oberseite, 6 – Unterseite.

Abb. 3, 7: *Hyponephele brevistigma alaina* subspec. nov., Holotypus ♂, Kirgisien, Alai-Kette (südliche Hänge), Daraut-Kurgan, 2750 m, 26.–27.VII.1995, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 3 – Oberseite, 7 – Unterseite.

Abb. 4, 8: *Hyponephele brevistigma alaina* subspec. nov., Paratypus ♀, Kirgisien, Alai-Kette (südliche Hänge), Daraut-Kurgan, 2750 m, 26.–27.VII.1995, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 4 – Oberseite, 8 – Unterseite.

Abb. 9, 14: *Hyponephele perplexa transalaica* subspec. nov., Holotypus ♂, Kirgisien, Transalai-Kette, Aram-Kungey, 3000–3200 m, 8.VIII.1992, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 9 – Oberseite, 14 – Unterseite.

Abb. 10, 15: *Hyponephele glasunovi naryna* subspec. nov., Holotypus ♂, Kirgisien, Naryn-Gebiet, Innertienschan, Baibitschetoo-Gebirge, Aktal-Tschat, 1800 m, 1.V.1992, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 10 – Oberseite, 15 – Unterseite.

Abb. 11, 16: *Hyponephele glasunovi naryna* subspec. nov., Paratypus ♀, Kirgisien, Naryn-Gebiet, Innertienschan, Baibitschetoo-Gebirge, Aktal-Tschat, 1800 m, 1.V.1992, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 11 – Oberseite, 16 – Unterseite.

Abb. 12, 17: *Hyponephele glasunovi namangana* subspec. nov., Holotypus ♂, Kirgisien, Westtienschan, Tschatkal-Gebirge, Terek-Sai-Gegend, 1300–1700 m, 22.–23.VII.1993, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 12 – Oberseite, 17 – Unterseite.

Abb. 13, 18: *Hyponephele glasunovi namangana* subspec. nov., Paratypus ♀, Kirgisien, Westtienschan, Tschatkal-Gebirge, Terek-Sai-Gegend, 1300–1700 m, 22.–23.VII.1993, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 13 – Oberseite, 18 – Unterseite.

Anschrift des Verfassers

Dr. V. LUKHTANOV
ch. Revoljuzii
d. 37/1, kv. 317
St. Petersburg 195248
Russia

Farbtafel IX

LUKHTANOV, V. A.: Neue Taxa der Gattung *Hyponephele* MUSCHAMP, 1915 aus Mittelasien (Lepidoptera, Satyridae). – *Atalanta* **27**: 581–590.

Abb. 1, 5: *Hyponephele davendra seravschana* subsp. nov., Holotypus ♂, Tadschikistan, östlicher Teil des Seravschan-Gebirges, 60 km E Aini, Dascht, 2100 m, 8.VIII.1992, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 1 – Oberseite, 5 – Unterseite.

Abb. 2, 6: *Hyponephele davendra fergana* subsp. nov., Holotypus ♂, Kirgisien, Susamamyrtau-Kette, Sarykamysch-Gebirge, 20 km WSW Tschaek, 1700 m, 4.VII.1995, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 2 – Oberseite, 6 – Unterseite.

Abb. 3, 7: *Hyponephele brevistigma alaina* subsp. nov., Holotypus ♂, Kirgisien, Alai-Kette (südliche Hänge), Daraut-Kurgan, 2750 m, 26.–27.VII.1995, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 3 – Oberseite, 7 – Unterseite.

Abb. 4, 8: *Hyponephele brevistigma alaina* subsp. nov., Paratypus ♀, Kirgisien, Alai-Kette (südliche Hänge), Daraut-Kurgan, 2750 m, 26.–27.VII.1995, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 4 – Oberseite, 8 – Unterseite.

Abb. 9, 14: *Hyponephele perplexa transalaica* subsp. nov., Holotypus ♂, Kirgisien, Transalai-Kette, Aram-Kungey, 3000–3200 m, 8.VIII.1992, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 9 – Oberseite, 14 – Unterseite.

Abb. 10, 15: *Hyponephele glasunovi naryna* subsp. nov., Holotypus ♂, Kirgisien, Naryn-Gebiet, Innertienschan, Baibitschetoo-Gebirge, Aktal-Tschat, 1800 m, 1.V.1992, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 10 – Oberseite, 15 – Unterseite.

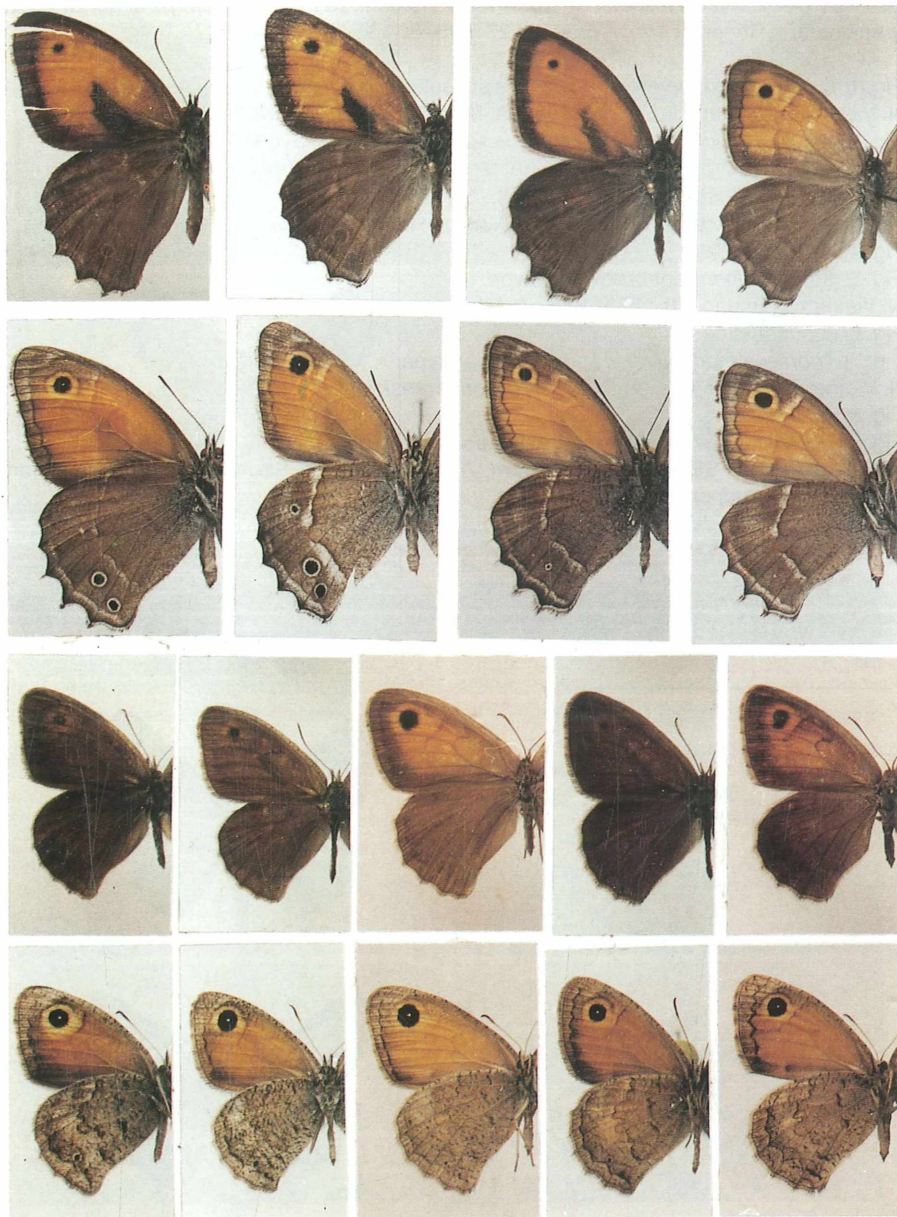
Abb. 11, 16: *Hyponephele glasunovi naryna* subsp. nov., Paratypus ♀, Kirgisien, Naryn-Gebiet, Innertienschan, Baibitschetoo-Gebirge, Aktal-Tschat, 1800 m, 1.V.1992, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 11 – Oberseite, 16 – Unterseite.

Abb. 12, 17: *Hyponephele glasunovi namangana* subsp. nov., Holotypus ♂, Kirgisien, Westtienschan, Tschatkal-Gebirge, Terek-Sai-Gegend, 1300–1700 m, 22.–23.VII.1993, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 12 – Oberseite, 17 – Unterseite.

Abb. 13, 18: *Hyponephele glasunovi namangana* subsp. nov., Paratypus ♀, Kirgisien, Westtienschan, Tschatkal-Gebirge, Terek-Sai-Gegend, 1300–1700 m, 22.–23.VII.1993, V. LUKHTANOV leg., in coll. Universität St. Petersburg. 13 – Oberseite, 18 – Unterseite.

1	2	3	4	
5	6	7	8	
9	10	11	12	13
14	15	16	17	18

Farbtafel IX



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Lukhtanov Vladimir A.

Artikel/Article: [Neue Taxa der Gattung Hyponephele \(Muschamp, 1915\) aus Mittelasien \(Lepidoptera, Satyridae\) 581-590](#)