© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Monographie 1: 28-43 | ISSN 0250-4413 | Ansfelden, 31. Oktober 2007

Einige Anmerkungen zur Gattung *Rhodinia* STAUDINGER, 1892 mit Beschreibung neuer Taxa aus China (Lepidoptera: Saturniidae).

Ronald BRECHLIN

Zusammenfassung

Fünf neue Taxa der Gattung *Rhodinia* STAUDINGER, 1892 (Lepidoptera: Saturniidae) aus China werden beschrieben und zumeist in beiden Geschlechtern farbig abgebildet: *Rhodinia rudloffi sinensis* ssp. n. aus den südchinesischen Provinzen Hunan, Guangdong, Guizhou, Guangxi, Jiangxi, Fujian, Zhejiang und Anhui, *R. fugax shaanxiana* ssp. n. aus der Provinz Shaanxi, *R. fugax jiangxiana* ssp. n. aus der Provinz Jiangxi, *R. fugax guangdongensis* ssp. n. aus den Provinzen Guangdong und Hunan sowie *R.fugax flavescens* ssp. n. aus Tibet, alle Holotypen ♂♂ ex coll. Ronald BRECHLIN, Pasewalk, in coll. Museum WITT, München und damit letztendlich in Zoologische Staatssammlungen München. Die Präimaginalstadien der neuen Taxa sind mit Ausnahme von *R. rudloffi sinensis* (Abb. 36-40) und *R. fugax shaanxiana* (Abb. 46, 47) unbekannt. Zusätzlich werden die ♂ Genitalien aller bekannten Taxa der Gattung abgebildet, zusammen mit einigen Präimaginalstadien von *R. rudloffi sinensis* ssp. n., *R. newara* (MOORE, 1872), *R. fugax szechuanensis* MELL, 1938, *R. f. shaanxiana* ssp. n., *R. davidi* (OBERTHÜR, 1886) und *R. jankowskii* (OBERTHÜR, 1880).

Some notes on the genus *Rhodinia* STAUDINGER, 1892 with descriptions of new taxa from China (Lepidoptera: Saturniidae).

Abstract

Five new Chinese taxa of the genus *Rhodinia* STAUDINGER, 1892 (Lepidoptera: Saturniidae) are described and illustrated: *Rhodinia rudloffi sinensis* ssp. n. from the southern Chinese provinces of Hunan, Guangdong, Guizhou, Guangxi, Jiangxi, Fujian, Zhejiang and Anhui, *R. fugax shaanxiana* ssp. n. from Shaanxi province, *R. fugax jiangxiana* ssp. n. from Jiangxi, *R. fugax guangdongensis* ssp. n. from Guangdong and Hunan, and *R.fugax flavescens* ssp. n. from Xizang Zizhiqu (Tibet). All holotype ♂♂ ex coll. Ronald BRECHLIN, Pasewalk, are deposited in coll. Museum WITT, Munich (Germany), which later, together with this collection, will be incorporated into the Zoologische Staatssammlungen München, Munich, Germany. The preimaginal instars of the new taxa are unknown except those of *R. rudloffi sinensis* (figs 36-40) and *R. fugax shaanxiana* (figs 46, 47). In addition, the ♂ genitalia of all known taxa of the genus, together with some preimaginal instars of *R. rudloffi sinensis* ssp. n., *R. newara* (MOORE, 1872), *R. fugax szechuanensis* MELL, 1938, *R. f. shaanxiana* ssp. n., *R. davidi* (OBERTHÜR, 1886) and *R. jankowskii* (OBERTHÜR, 1880), are figured.

Verwendete Abkürzungen:

AT	Allotypus
BMNH	The Natural History Museum London, Großbritannien [früher British Museum (Natural History)]

© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

CMWM Sammlung Museum Thomas WITT, München (wird später in ZSM gelangen)
CRBP Sammlung Ronald BRECHLIN, Pasewalk
CSLL Sammlung Swen LÖFFLER, Lichtenstein
CSNB Sammlung Stefan NAUMANN, Berlin
CVSM Sammlung Viktor SINJAEV, Moskau, Russland
GU Genitaluntersuchung(en)
Hfl. Hinterflügel
HT Holotypus
MNHN Muséum National d´Histore Naturelle, Paris
UMO University Museum for Entomology, Oxford
PT Paratypus/-en
Vfl. Vorderflügel
Vfll. Vorderflügellänge [in mm], gemessen von der Flügelwurzel in gerader Linie zum Apex, ohne Thoraxbreite
ZMHU Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, Berlin
ZSM Zoologische Staatssammlungen München

Einleitung

Im Rahmen einer Reihe von Beschreibungen zuletzt aus China neu entdeckter Sphingiden (BRECHLIN 2000a, 2000c, 2000d, 2000e, 2001d, 2002, 2004b, 2006, 2007a, BRECHLIN & MELICHAR 2006a, 2006b, CADIOU 1996, 2000, KITCHING & JIN 1998, KISHIDA & MIN 2003) und Saturniiden (BRECHLIN 2000b, 2001a, 2001b, 2004a, 2004c, 2007b, 2007c, 2007d, NAUMANN 1998, 1999, 2001, 2003, NAUMANN & BOUYER 1998, NAUMANN & KISHIDA 2001, NAUMANN et al. 2003) konnten kürzlich auch neue Taxa der Saturniiden-Gattung *Rhodinia* STAUDINGER, 1892 vorgestellt werden (NAUMANN 2001, BRECHLIN 2001a). Eine weitere neue Art des Genus, *Rhodinia rudloffi* BRECHLIN, 2001, konnte zudem aus dem Fansipan-Massiv im Norden Vietnams, nahe der Grenze zu China, nachgewiesen werden (BRECHLIN 2001c). Diese letztere Art wurde nun auch aus den südchinesischen Provinzen Hunan, Guangdong, Guizhou, Guangxi, Jiangxi, Fujian, Zhejiang und Anhui gemeldet. Beim Studium dieser chinesischen Tiere zeigte es sich, dass sie untereinander sehr ähnlich, allerdings auf Subspeziesniveau verschieden von der Nominatform aus dem nordvietnamesichen Fansipan-Gebirge sind. Im Rahmen dieser Publikation wurden zudem verschiedene Populationen von *R. fugax* (BUTLER, 1877) aus China untersucht; auch hier zeigten sich zum Teil deutliche Unterschiede gegenüber den bekannten *R. fugax fugax*, *R. fugax diana* (OBERTHÜR, 1886) sowie *R. fugax szechuanensis* MELL, 1938. Im zweiten Teil dieses Artikels wird dieser Subspezieskomplex vorgestellt inklusive Beschreibung vier weiterer, neuer *R. fugax*-Unterarten. In der vorliegenden relevanten Literatur (MELL 1938, ZHANG 1986, WANG 1988, ZHU & WANG 1982, 1983, 1993, 1996, MORISHITA & KISHIDA 2000) war bisher kein Hinweis auf eines dieser neuen Taxa zu finden.

Abschließend wird eine Checkliste aller bisher bekannten *Rhodinia*-Taxa gegeben. Abgebildet werden außerdem alle bekannten ♂ Genitalarmaturen des Genus sowie einige Präimaginalstadien der Taxa *R. rudloffi sinensis* ssp. n., *R. fugax szechuanensis*, *R. f. shaanxiana* ssp. n., *R. davidi* (OBERTHÜR, 1886), *R. jankowskii* (OBERTHÜR, 1880) aus China sowie *R. newara* (MOORE, 1872) aus N.Vietnam.

1. *Rhodinia rudloffi* BRECHLIN, 2001

Rhodinia rudloffi rudloffi BRECHLIN, 2001

Rhodinia rudloffi BRECHLIN (2001): Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, N.F. 22 (2): 125.

R. r. rudloffi wurde nach einer Typenserie von vier ♂♂ aus dem Fansipan-Gebirge im Norden Vietnams beschrieben. Unterschiede zu *R. newara*, insbesondere auch zu der vom selben Fundort beschriebenen und im gleichen Artikel (BRECHLIN 2001c) mit *R. newara* synonymisierten *R. grigauti* (Le MOULT, 1933) werden aufgezeigt.

Rhodinia rudloffi sinensis ssp. n.

Material: Holotypus (Abb. 1): ♂, „China / Hunan (S); Nanling Mts., 1500 m; 24° 54´ N/112° 57´ E; Mt. Shikengkong; 15.-30. XI. 2003; leg./coll.; V. SINJAEV / Dr. BRECHLIN“; in coll. Museum WITT, München (letztendlich in Zoologische Staatssammlungen München). Paratypen (insgesamt 273 ♂♂, 42 ♀♀): alle **China**, **Hunan** (insgesamt 46 ♂♂, 6 ♀♀): 25 ♂♂, 2 ♀♀ (Abb. 2 [AT]), gleiche Daten wie HT; 2 ♂♂-„GU 539/540-04 CRBP”; in CRBP. 2 ♂♂, gleiche Daten, in CSLL. 1 ♂, gleiche Daten, aber 1.-10.XII.2005, in CSNB. 2 ♀♀, gleiche Daten, aber XI.2006, in CSNB. 6 ♂♂, 1 ♀, „China, Hunan-prov. (W); Zhangjiajie, 1600 m, Dayong, November 2004; lg. local coll.; [in] CRBP“. 8 ♂♂, gleiche Daten [leg. LONG]; in CSLL. 3 ♂♂, 1 ♀, gleiche Daten, in CSNB. 1 ♂, gleiche Daten, in coll. U. BROSCH, Hille. **Guangdong** (insgesamt 14 ♂♂, 2 ♀♀): 4 ♂♂, „China, Guangdong (W); Luokeshan, 1600 m; Huaiji; county; November 2004; [in] CRBP“. 1 ♂, gleiche Daten [leg. WANG], in CSLL. 1 ♂, gleiche Daten [leg. WEN et al. und XII.2004], in CSNB. 2 ♂♂, 1 ♀, Guangdong-Provinz, Nanling Mts., Ruyuan, 10. XI. 2006, 850–900 m, leg. WU YUN, in CSLL. 6 ♂♂, 1 ♀, PR China, Guangdong province, Nanling Mt., Ruyuan, 1000 m, 13.-22.XI.2006, leg. Victur YUN WU, in CSNB. **Guizhou** (insgesamt 8 ♂♂): 1 ♂, PR China, Guizhou province (W), near Yunnan border, Pangxian, Huopushan, 1800 m, XII.2005, leg. LONG et al., received III.2006 from PENG Z.-L.; in CSNB. 7 ♂♂, PR China, Guizhou province, Duyun, Leigongshan, 1700 m, III.2005, leg. YI et al., received IV.2005 from PENG Z.-L.; in CSNB. **Guangxi**: 1 ♂, PR China, Guangxi province, Zhongshan county, Lianshan, 1600 m, near Lianjiang, Guangdong borderline, III.2005, leg. YI et al., received IV.2005 from PENG Z.-L., in CSNB. **Jiangxi** (insgesamt 57 ♂♂, 7 ♀♀): 5 ♂♂, „China / Jiangxi; Wuyi Shan, Xipaihe vil.; 27°54´N/117°20´E, 1500 m; XI / 2003; leg. local coll.; V. SINJAEV / Dr. R. BRECHLIN”; 1 ♂-„GU 541-04 CRBP”, in CRBP. 17 ♂♂, gleiche Daten, in CSLL. 14 ♂♂, 6 ♀♀, gleiche Daten, aber October 2004, in CVSM. 1 ♂, gleiche Daten, aber 20.XI.-10.XII.2005, in CSNB. 15 ♂♂, gleiche Daten, aber XI.2005, in CSNB. 1 ♂, Jiangxi, Wumeishan, 1500 m, Qing-an, XI-2003, leg. LI; in CSLL. 3 ♂♂, gleiche Daten wie zuvor, aber XII.2003, in CSNB. 1 ♂, PR China, Jiangxi province (E), Guangchang, Dongtingshan, 1350 m, XI.2002, leg. LI et al., genitalia prep. no. 851/03 NAUMANN. 1 ♀, PR China, Jiangxi province, Wugongshan, 1600 m, XII.2003, leg. LI et al.; in CSNB. **Fujian** (insgesamt 139 ♂♂, 27 ♀♀): 94 ♂♂ / 4 ♀♀, „China, Fujian-prov.; Dai Mao Shan, 1300 m; 60 km NW Longyan; 25°32´N/116°51´E; 04.-21.XI.2004, V. SINJAEV; [in] CRBP”. 24 ♂♂ / 11 ♀♀, gleiche Daten, in CVSM. 3 ♂♂ / 1 ♀, gleiche Daten, in CSNB. 12 ♂♂ / 8 ♀♀, gleiche Daten, aber 04.-21.11.2004, in CVSM. 1 ♂, 1 ♀, „China, Fujian-prov.; Dai Mao Shan, 1300 m; 60 km NW Longyan; 25°32´N / 116°51´E; bred in Moscow / Russia; on *Prunus* / *Tilia*, ex ovo; October 2005; V. SINJAEV; [in] CRBP”. 2 ♂♂, gleiche Daten sowie 2 ♂♂ /

© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

2 ♀♀, gleiche Daten, aber ex ovo; in CSLL. 1 ♂, PR China, Fujian province (W), Guangzhe, Dayueshan, 1500 m, XI.2002, leg. LI et al., genitalia prep. no. 852/03 NAUMANN; in CSNB. **Zhejiang**: 1 ♂, PR China, Zhejiang province, West Zhejiang near Anhui border, Xitianmushan, Ling-An, 1600 m, leg. LI et al.; in CSNB. **Anhui**: 7 ♂♂, „China, Anhui (S).; Qiyushan, 1450 m; Jixi, 15.-20 I 2005; [in] CRBP".

Etymologie: Die Namensgebung bezieht sich auf die Herkunft dieser Unterart, die Volksrepublik China.

Diagnose und Beschreibung:

♂ (Abb. 1 [HT]): *R. r. sinensis* ähnelt im Wesentlichen der Nominatunterart *R. r. rudloffi* (Abb. 3; des Weiteren Abb. 1, 2 in BRECHLIN 2001c: 126) aus N.Vietnam, unterscheidet sich aber in folgenden Details: *R. r. sinensis* ist mit einer Vfll. von 51-62 mm (n = 135 [HT= 61 mm]) durchschnittlich kleiner als *R. r. rudloffi* mit 65, 70, 70, 71 [HT] mm (n = 4), zeichnet sich zudem durch einen weniger langgestreckten Flügelschnitt mit runderen Vfl.-Apices aus. Besonders auffallend ist die bei *R. r. sinensis* im Vergleich zu *R. r. rudloffi* reduzierte rotbraune Flügelzeichnung. Letzteres zeigt sich eindrucksvoll auch auf der Flügelunterseite (Abb. 1b), wo bei *R. r. rudloffi* (Abb. 3b) die rotbraune Grundfärbung bis zur Postmediane hin dominiert.

♂ Genitale (GU 539-04 [Abb. 17], 540-04, 541-04 [Abb. 18] CRBP): Das ♂ Genital von *R. r. sinensis* zeigt den gattungstypischen Aufbau mit zweigeteiltem Uncus, breiten Valven und prominenten Harpen sowie nur angedeutetem Vinculum, ist dabei vom ♂ Genital der Nominatform *R. r. rudloffi* (Abb. 19, 20; des Weiteren Abb. 7, 8 [GU 254-2001, 267-2001 CRBP] in BRECHLIN 2001c) nicht zu unterscheiden. Insgesamt ähnelt das ♂ Genital von *R. rudloffi* am ehesten dem von *R. newara* (Abb. 21, 22; des Weiteren Abb. 9-14 in BRECHLIN 2001c [GU 252-01, 253-01, 255-01, 266-01, 292-01, 293-01 CRBP]). Hauptunterscheidungsmerkmal zu diesem ist das Fehlen des Lateraldorns am Phallus (ehemals Aedoeagus). Darüber hinaus sind die Valven bei *R. rudloffi* kürzer und breiter, aber spitzer auslaufend, sowie die Harpen, ebenso wie die Uncusgabel, kräftiger. Das Scaphium ist auffallend lang und distal in zwei relativ spitzen Enden gabelförmig auslaufend. Letztere sind bei *R. newara* rund. Wichtigstes Differenzierungsmerkmal gegenüber der ebenfalls sehr ähnlichen *R. verecunda* (Abb. 30, 31; des Weiteren Abb. 15, 16 [GU 325/6-01 CRBP] in BRECHLIN 2001c) ist der dort sklerotisierte Ring mit kleinem Dorn am distalen Ende des Phallus. Weitere Unterschiede finden sich auch hier in der Form der Valven und des Scaphiums sowie im Bereich der Vesica mit den Cornuti.

♀ (Abb. 2): Die ♀♀ von *R. r. sinensis* ähneln im wesentlichen den ♂♂, sind mit einer Vfll. von 60-67 [AT] mm (n = 6) allerdings durchschnittlich größer, besitzen zudem einen deutlich runderen Flügelschnitt sowie ebenfalls geschlechtsspezifisch schmalere und kürzere Antennen. Insgesamt ist der Geschlechtsdimorphismus deutlich weniger ausgeprägt als bei der im Folgenden zu behandelnden *R. fugax*.

♀ Genitale nicht untersucht.

Präimaginalstadien (Abb. 36-40, 57): Dieses Taxon wurde durch Svetlana SINJAEVA, der Ehefrau meines russischen Freundes und Sammlerkollegen Viktor SINJAEV, Moskau, erfolgreich vom Ei bis zum Falter an den Raupenfutterpflanzen *Prunus* und *Tilia* gezogen. Herkunft des ♀: China, Fujian-prov.; Dai Mao Shan, 1300 m; 60 km NW Longyan; 25°32´N / 116°51´E.

Derzeit bekanntes Vorkommen: *R. r. sinensis* ist bisher aus folgenden chinesischen Provinzen gemeldet (von West nach Ost): Guizhou, Guangxi, Hunan, Guangdong, Jiangxi, Fujian, Zhejiang (W), Anhui (S).

2. *Rhodinia fugax* (BUTLER, 1877)

Rhodinia fugax fugax (BUTLER, 1877)

Rhodia fugax BUTLER (1877): Annals and Magazine of Natural History, including Zoology, Botany, and Geology, (4) 20: 479.

Die Nominatunterart *R. fugax fugax* (Abb. 5) stammt aus Japan. Das HT-♂ befindet sich im BMNH (Abb. 3 in NAUMANN 2001: 204). Die ♂ Falter dieser durch einen deutlichen Sexualdimorphismus gekennzeichneten Art zeichnet ein relativ homogenes (Dunkel)Braun mit noch dunkleren Binden aus. Lediglich die Flügelbasis ist etwas heller. Auffällig ist bei *R. f. fugax* zudem die vergleichsweise runde Flügelform mit relativ stumpfen –Apices. Die Flügelocellen sind verhältnismäßig groß und rund. Die Vfll. beträgt bei den mir vorliegenden Exemplaren 44-47 mm (n = 24).

♂ Genitale (Abb. 23, GU 549-05 CRBP): Das ♂ Genital von *R. fugax* zeigt den gattungstypischen Aufbau mit zweigeteiltem Uncus, breiten Valven und prominenten Harpen sowie nur angedeutetem Vinculum, ist dabei am ähnlichsten dem ♂ Genital von *R. verecunda* (Abb. 30, 31 [GU 325+326-01 CRBP]). Von letzterem unterscheidet es sich durch den kräftigeren und tiefer gegabelten Uncus, durch die kräftigen, runden Valven sowie den längeren Phallus.

Die Vfll. der mir vorliegenden ♀♀ (Abb. 6) misst 55-58 mm (n=8). In der gelblichen Grundfärbung lassen sich kaum Rottöne erkennen. Auffallend ist die dunkle, graue Bestäubung insbesondere der Vfl., hier vor allem im Bereich der Costa.

Rhodinia fugax diana (OBERTHÜR, 1886)

Saturnia diana OBERTHÜR (1886 [b]): Annales de la Société entomologique de France (Bulletin), (6) 6: XLVIII.

Diese Subspezies wurde aus Ostsibirien, Russland, beschrieben. Der Verbleib des Typenmaterials ist (mir) nicht bekannt. *R. f. diana* ist ebenfalls aus Korea (PARK et al. 1999: 155) und den nördlichen Provinzen Chinas (ZHU & WANG 1983: 414, 1993: 289, 1996: 151) gemeldet worden. Die ♂♂ dieser Unterart (Abb. 7) sind bei den mir vorliegenden Exemplaren aus Ostsibirien mit einer Vfll. von 40-43 mm (n=32) durchschnittlich etwas kleiner als bei der Nominatform, zeichnen sich zudem durch einen schmaleren Flügelschnitt mit mehr ausgezogenem, falcatem Vfl.-Apex sowie durch größere, etwas mehr eckig geformte Flügelocellen aus.

♂ Genitale (Abb. 24, GU 550-05 CRBP): Das ♂ Genital von *R. f. diana* ist ähnlich dem von *R. f. fugax* (Abb. 23, GU 549-05 CRBP), unterscheidet sich allenfalls durch die etwas höher zweigeteilte Uncusgabel sowie durch schmalere Valven.

Die ♀♀ (Abb. 8) sind mit einer Vfll. von 45-52 mm (n=21) ebenfalls verhältnismäßig klein. Auffallend ist das relativ homogene helle Gelb der Flügelgrundfärbung (vergleiche auch PARK et al. 1999: Tafel 11, Abb. 83b); die dunkle Bestäubung ist im Vergleich zur Nominatrasse bei den mir vorliegenden Tieren von *R. f. diana* reduziert; Rotanteile sind kaum vorhanden.

© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

Rhodinia fugax szechuanensis MELL, 1938

Rhodinia fugax szechuanensis MELL (1938): Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris, 52: 149.

Untersuchtes Material: 4 ♂♂, 1 ♀, „China, Sichuan-prov.; Gongga Shan, 2600–3200 m; 15.IX.-4.X.2004; 29°41´N / 101°58´E; CRBP“; 1 ♂-„GU 545-05 CRBP“. 6 ♂♂, 3 ♀♀, „China, Sichuan-prov.; Qingchenghou Mts.; 70 km W Chengdu; 1500 m; 15.-22.X.2004; S. MURZIN; CRBP“; 1 ♂-„GU 544-05 CRBP“. 3 ♂♂, 5 ♀♀, „China, Sichuan-prov.; Volong reserve, 1300 m; Siguliang Shan; 31°09´N / 103°20´E; bred in Moscow / Russia on Prunus / Tilia, ex ovo October 2005; V. Sinjaev; CRBP“. 14 ♂♂, 5 ♀♀, „China, Yunnan prov. (E); Dalingshan, near Guizhou border; Fuyuan county; End of January 2007, 1800 m; CRBP ”.

MELL (1938: 149) beschreibt diese Subspezies aus „Szechwan (“Nang ngan tre“, Chengtu)“ nach einem Syntypen-Pärchen; er erwähnt sowohl für das ♂ als auch für das ♀ genaue Vfl.-Maße (49,5 bzw. 59,6 mm). Der Typenverbleib wird mit „Mus. Dresden, Coll. STÖTZNER“ (MELL 1938: 149) angegeben. Weder im heutigen Staatlichen Museum für Naturkunde, Dresden, noch in einer anderen (Museums-)Sammlung konnten diese beiden Syntypen bisher aufgefunden werden. NAUMANN (2001: 202) vermutet hierzu, dass das Typenmaterial möglicherweise während des 2. Weltkrieges verloren ging beziehungsweise zerstört wurde.

Wie auch immer, in den letzten Jahren gelangten nun kleinere Serien des Taxons *R. fugax* aus der Provinz Sichuan (früher Szechwan) nahe Chengdu („Chengtu“ bei MELL 1938: 149) nach Europa. Da auf diese Exemplare nun die MELL´sche (1938: 149) Beschreibung von *R. fugax szechuanensis* sicher passt, gibt es derzeit keinen Zweifel, dass es sich hier tatsächlich um Falter dieses Taxons handelt. Eine Neotypendesignation erscheint daher derzeit nicht notwendig.

Die mir vorliegenden ♂♂ (Abb. 9) aus Sichuan messen in der Vfll. 45-51 mm (n=10, ausgeschlossen wurden Zucht- und im Vfl. defekte Tiere). Auffallend ist der Vfl.-Außenrand, der „nicht so schmal hoch zum Apex zu aufgezogen, sondern breit gerundet“ ist sowie der „präapikale Halbmond im Vorderflügel“, welcher „zwischen den sc-Aesten stärker konkav als bei *f. fugax* (und im ganzen wie bei *f. diana*)“ ist und „dann etwa parallel zum Kostalrand apikal weitergezogen als blauweiße Linie“ (MELL 1938: 149) verläuft. Erwähnenswert ist zudem die gelbe Grundfärbung mit „ockeriggelbem Mittelfeld“. Die MELL´sche Feststellung, dass „beim ♀ die Ocellen, besonders die im Vorderflügel, viel größer als bei den anderen beiden Rassen“ sind, kann ich an Hand der mir vorliegenden Falterserien allerdings nicht bestätigen. Die Vfll. der *R. f. szechuanensis*-♀♀ (Abb. 10) meiner Sammlung betragen 55-63 mm (n=4, ausgeschlossen wurden Zucht- und im Vfl. defekte Tiere). Die Unterschiede zu anderen ♀♀ des Subspezieskomplex sind insgesamt allerdings ziemlich gering. *R. f. szechuanensis* gehört, wie auch die im Folgenden zu beschreibenden *R. f. jiangxiana* ssp. n. (Abb. 14) und *R. f. guangdongensis* ssp. n. (Abb. 16), zu einer Gruppe, deren ♀♀ auffallend viel Rot in der Flügelfärbung aufweisen.

♂ Genitale (Abb. 25, GU 545-05 CRBP): Das ♂ Genital von *R. f. szechuanensis* (GU 544+545-05 CRBP) ist ähnlich dem von *R. f. fugax* (Abb. 23, GU 549-05 CRBP), unterscheidet sich allenfalls durch die eckigere Valvenform sowie durch längere Harpen. Der Phallus ist etwas kürzer und besitzt zudem bis zu drei kleine gut ausgebildete Sklerotisierungen am distalen Ende.

Neben der Typenfundort-Region konnte *R. f. szechuanensis* zusätzlich nun auch noch in Ost-Yunnan (siehe oben), West-Guangxi und West-Guizhou nachgewiesen werden. Falter von Ost-Yunnan sind mit einer Vfll. von 46-55 mm bei den ♂♂ (n = 14) zwar im Durchschnitt geringfügig größer, sind zudem etwas homogener gefärbt; es gibt aber auch Individuen, die genau in die Variationsbreite der Tiere aus Sichuan passen, so dass ich diese Populationen dem Taxon *R. f. szechuanensis* zuordne.

Präimaginalstadien dieses Taxon, welches durch Svetlana SINJAEVA, der Ehefrau meines russischen Freundes und Sammlerkollegen Viktor SINJAEV, Moskau, erfolgreich vom Ei bis zum Falter an den Raupenfutterpflanzen *Prunus* und *Tilia* gezogen wurde, werden ebenfalls vorgestellt (Abb. 41-45, 57). Herkunft des ♀: China, Sichuan-prov.; Volong reserve, 1300 m; Siguliang Shan; 31°09´N / 103°20´E.

Derzeit bekanntes Vorkommen: Sichuan, Yunnan, Guizhou (W), Guangxi (W), alle China.

***Rhodinia fugax shaanxiana* ssp. n.**

Material: Holotypus (Abb. 11): ♂, „China / Shaanxi - prov.; Taibaishan-Mts. (S); Tsinling-Mts., Houzbenzi; 33,53°N / 107,49°E, 1600 m; 17.-25.X.2003; leg. local coll.; [ex] CRBP“; in CMWM (letztendlich in ZSM). Paratypen (insgesamt 9 ♂♂, 18 ♀♀): 2 ♂♂, 3 ♀♀, gleiche Daten wie HT, in CRBP. 1 ♀ (AT [Abb. 12]), gleiche Daten wie HT, aber „October 1998“. 1 ♀, gleiche Daten wie HT, aber „October 2001“. 1 ♀, gleiche Daten wie HT, aber „05.-15.X.1999“; alle in CRBP. 7 ♂♂, 9 ♀♀, „China, Shaanxi-prov.; Taibai Shan, 1500 m; Tsinling Mts., Dudamen vill.; 33°50´N/107°41´E; ex ovo X/2004, V. SINJAEV; bred in Moscow / Russia; on *Prunus* /*Tilia* VIII/05; CRBP“ (davon 1 ♀ in CRBP; 7 ♂♂, 8 ♀♀ in CVSM). 1 ♀, PR China, Shaanxi province, Quinlingshan (E), Changping, 1000 m, IX.-X.2005, leg. Viktor SINJAEV, bought III.2006, in CSNB. 2 ♀♀, PR China, Shaanxi province, Quinlingshan, Fopin, 33°35’N 108°01’E, X.2006, leg. local collectors, in CSNB.

Etymologie: Die Namensgebung bezieht sich auf die Herkunft dieser Unterart, die Provinz Shaanxi in der Volksrepublik China.

Diagnose und Beschreibung:

♂ (Abb. 11): Die ♂♂ von *R. f. shaanxiana* sind mit einer Vfll. von 42 [HT], 42, 45 mm (n=3) relativ klein. Besonders auffallend ist die Flügelgrundfärbung mit ihrer rötlichen Nuance, was sich so bei keinem der bekannten, aber auch nicht bei den anderen hier neubeschriebenen *fugax*-Taxa findet. Eines der beiden PT-♂♂ besitzt aberrierend ein gelbes Submarginalgebiet auf dem sowohl Vfl. als auch Hfl. Abgesehen von diesem letzteren Exemplar zeichnet *f. shaanxiana* ein deutlich rotbrauner und weit nach lateral ausgezogener Vfl.-Apex aus, der sich so auch bei keinem weiteren *fugax*-Taxon findet. Auch der präapikale Halbmond auf dem Vfl. ist bei keiner weiteren *fugax*-Unterart so deutlich gebogen wie bei *f. shaanxiana*, wobei vor allem der untere, dem Innenrand nähere Schenkel weit nach lateral, zum Außenrand hin reicht. Das Weiß in diesem Halbmond ist bei *shaanxiana* reduziert.

♂ Genitale (Abb. 26, GU 548-05 CRBP): Das ♂ Genital von *R. f. shaanxiana* ist sehr ähnlich dem von *R. f. fugax* (Abb. 23, GU 549-05 CRBP), unterscheidet sich allenfalls durch etwas schmalere und kürzere Harpen sowie einen kleineren Phallus.

♀ (Abb. 12 [AT]): Die im Freiland erbeuteten ♀♀ von *R. f. shaanxiana* aus meiner Sammlung sind mit einer Vfll. von 50, 50, 51, 52, 52 [AT] mm (n=5) relativ klein. Die Unterschiede zu anderen ♀♀ des Subspezieskomplex sind

© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

insgesamt allerdings ziemlich gering. *R. f. shaanxiana* gehört, wie auch *R. f. fugax* (Abb. 6) und *R. f. diana* (Abb. 8), zur Gruppe der ♀♀ mit wenig Rotanteilen in der Flügelfärbung.

♀ Genitale nicht untersucht.

Präimaginalstadien (Abb. 46-48): Dieses Taxon wurde durch Svetlana SINJAEVA, der Ehefrau meines russischen Freundes und Sammlerkollegen Viktor SINJAEV, Moskau, erfolgreich vom Ei bis zum Falter an den Raupenfutterpflanzen *Prunus* und *Tilia* gezogen. Herkunft des ♀: China, Shaanxi-prov.; Taibai Shan, 1500 m; Tsinling Mts., Dudamen vill.; 33°50´N/107°41´E.

Derzeit bekanntes Vorkommen: Shaanxi, China (siehe Typenserie).

Rhodinia fugax jiangxiana ssp. n.

Material: Holotypus (Abb. 13): ♂, „China, Jiangxi-prov. (W), Jiulong-Mt., 1600 m, Yongxin; September 2004, lg. local coll.; [ex] CRBP"; in CMWM (letztendlich in ZSM). Paratypen (insgesamt 6 ♂♂, 2 ♀♀): 5 ♂♂, 2 ♀♀ (Abb. 14 [AT]), gleiche Daten wie HT, davon 3 ♂♂, 1 ♀ in CRBP, 2 ♂♂, 1 ♀ in CSLL. 1 ♂, PR China, Jiangxi province, Wumeishan, Qingan, 1600 m, XII.2003, leg. LI et al., received I.2004, in CSNB.

Etymologie: Die Namensgebung bezieht sich auf die Herkunft dieser Unterart, die Provinz Jiangxi in der Volksrepublik China.

Diagnose und Beschreibung:

♂ (Abb. 13): *R. f. jiangxiana* ist bei den ♂♂ mit einer Vfll. von 44, 45, 45 (HT), 46, 46 mm (n=5) durchschnittlich geringfügig größer als *R. f. shaanxiana* (Abb. 11). Innerhalb dieses Subspezieskomplexes ähnelt *R. f. jiangxiana* diesem letzteren Taxon auch am ehesten. Unterschiede zu *R. f. shaanxiana* finden sich wie folgt: Wenngleich *R. f. jiangxiana* (zumindest im Vergleich zu *R. f. fugax* [Abb. 5] und *R. f. szechuanensis* [Abb. 9]) auch einen relativ weit nach lateral ausgezogenen Vfl.-Apex besitzt, so ist dieser doch noch nicht so prominent wie bei *R. f. shaanxiana* oder der im Folgenden zu beschreibenden *R. f. guangdongensis* ssp. n. (Abb. 13). Die ansonsten ebenso rötlich-braune Flügelgrundfärbung hat im Gegensatz zu *R. f. shaanxiana* vor allem basal einen Stich ins Gelbliche. Der Vfl.-Apex ist bei *R. f. jiangxiana* inhomogen gelbbraun, bei *R. f. shaanxiana* dagegen homogen rotbraun (mit Ausnahme des PT mit den gelben Submarginalfeldern). Die Flügelocellen von *R. f. jiangxiana* sind kleiner als bei *R. f. shaanxiana*. Der subapikale Halbmond auf dem Vfl. ist bei diesen beiden Taxa ähnlich geformt, besitzt bei *R. f. jiangxiana* aber mehr Weißanteile. Auf der Flügelunterseite treten alle genannten farblichen Unterschiede zum Teil noch deutlicher hervor.

♂ Genitale (Abb. 27, GU 547-05 CRBP): Das ♂ Genital von *R. f. jiangxiana* ist ähnlich dem von *R. f. fugax* (Abb. 23, GU 549-05 CRBP), unterscheidet sich durch einen weniger kräftigen, höher zweigeteilten Uncus, durch deutlich schmalere und längere Valven sowie Harpen und einen kleineren Phallus.

♀ (Abb. 14 [AT]): Das einzige mir vorliegende ♀, der AT, von *R. f. jiangxiana* ist mit einer Vfll. von 49 mm (n=1) relativ klein. Die Unterschiede zu anderen ♀♀ des Subspezieskomplex sind insgesamt allerdings ziemlich gering. *R. f. jiangxiana* gehört, wie auch *R. f. guangdongensis* (Abb. 16) und *R. f. szechuanensis* (Abb. 10), zur Gruppe der ♀♀ mit auffallend viel Rot in der Flügelfärbung.

♀ Genitale nicht untersucht.

Präimaginalstadien nicht bekannt.

Derzeit bekanntes Vorkommen: Jiangxi, China (siehe Typenserie).

Rhodinia fugax guangdongensis ssp. n.

Material: Holotypus (Abb. 15): ♂, „China, Guangdong (W); Luokeshan, 1600 m; Huaiji county, November 2004; [ex] CRBP"; in CMWM (letztendlich in ZSM). Paratypen (insgesamt 8 ♂♂, 12 ♀♀): 2 ♀♀ (Abb. 16 [AT]), gleiche Daten wie HT. 1 ♀, „China / Hunan (S); Nanling Mts., 1500 m; 24°54´N / 112°57´E; Mt. Shikengkong; 28.X.-30. XI. 2004; leg./coll. V. SINJAEV / Dr. BRECHLIN". 1 ♂, gleiche Daten wie zuvor, aber 20.X.-30.XII.2006, in CSNB. 3 ♀♀, gleiche Daten wie zuvor, aber XI.2006, in CSNB. 7 ♂♂, 6 ♀♀, China; Hunan, Jiucai Ling, H~1300 m., 25°32'N / 111°22'E, 11.-13. November 2006, leg./coll. Viktor SINJAEV, in CVSM.

Etymologie: Die Namensgebung bezieht sich auf die Herkunft des HT dieser Unterart, die Provinz Guangdong in der Volksrepublik China.

Diagnose und Beschreibung:

♂ (Abb. 15): Das ♂ von *R. fugax guangdongensis* gehört mit einer Vfll. von 49 mm (n=1) zu den großen Taxa dieses Subspezieskomplexes. Es zeichnet sich, ähnlich *R. f. shaanxiana* (Abb. 11), durch einen deutlich falcaten, weit nach lateral ausgezogenen Vfl.-Apex aus. Auffallend ist zudem die deutliche subapikale Einbuchtung des Vfl.-Außenrandes zwischen Ader M1 und M2. Außerdem besitzt es einige deutliche Gelbanteile in der Flügelgrundfärbung und unterscheidet sich hierin unter anderem von *R. f. fugax* (Abb. 5), *R. f. diana* (Abb. 7), *R. f. shaanxiana* (Abb. 11) und *R. f. jiangxiana* (Abb. 13). Bei *R. f. szechuanensis* (Abb. 9) wiederum ist die Gelbfärbung noch ausgepräger; zudem ist der Vfl.-Apex hier vergleichsweise ausgesprochen stumpf.

♂ Genitale (Abb. 28, GU 546-05 CRBP): Das ♂ Genital von *R. f. guangdongensis* ähnelt sehr dem von *R. f. jiangxiana* (Abb. 27, GU 547-05 CRBP), unterscheidet sich allenfalls durch etwas kürzere und kräftigere Valven und Harpen.

♀ (Abb. 16 [AT]): Die drei ♀♀ meiner Sammlung von *R. f. guangdongensis* weisen mit 47, 51, 60 (AT) mm (n=3) eine sehr variable Vfll. auf. Die Unterschiede zu anderen ♀♀ des Subspezieskomplex sind insgesamt ziemlich gering. *R. f. guangdongensis* gehört, wie auch *R. f. jiangxiana* (Abb. 14) und vor allem *R. f. szechuanensis* (Abb. 10), zur Gruppe der ♀♀ mit auffallend viel Rot in der Flügelfärbung.

♀ Genitale nicht untersucht.

Präimaginalstadien nicht bekannt.

Derzeit bekanntes Vorkommen: Guangdong (N) und Hunan (S), China (siehe Typenserie).

Rhodinia fugax flavescens ssp. n.

Material: Holotypus (Abb. 4): ♂, „China, Tibet (E); 30 km W Wangkang; secondary forest; December 2005; V. SINJAEV; [ex] CRBP"; in CMWM (letztendlich in ZSM). Paratypen (insgesamt 9 ♂♂): 5 ♂♂, gleiche Daten wie HT, in CRBP, 4 ♂♂, gleiche Daten wie HT, aber leg. YI et al.; davon 2 ♂♂ in CSNB und 2 ♂♂ in CSLL.

Etymologie: Die Namensgebung bezieht sich auf die auffallend gelbe Grundfärbung dieser Unterart.

© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

Diagnose und Beschreibung:

♂ (Abb. 4): Auch *R. f. flavescens* gehört mit einer Vfll. von 46, 46, 47, 47, 48, 49 mm (n=6) zu den eher großen Taxa dieses Subspezieskomplexes. Besonders hervorzuheben ist hier, dem Namen entsprechend, die homogene (nahezu) reingelbe Grundfärbung. Des weiteren zeichnet die ♂♂ dieses Taxons ein auffallend runder Flügelschnitt und vergleichsweise sehr kleine Flügelocellen aus.

♂ Genitale (Abb. 29, GU 640-06 CRBP): Das ♂ Genital von *R. f. flavescens* unterscheidet sich von *R. f. fugax* (Abb. 23, GU 549-05 CRBP) und *R. f. fugax shaanxiana* (Abb. 26, GU 548-05 CRBP) durch schmalere und eckigere Valven, kräftigere Harpen und einen kürzeren Phallus.

♀ und Präimaginalstadien nicht bekannt.

Derzeit bekanntes Vorkommen: Tibet (siehe Typenserie).

Diskussion

Die Gattung *Rhodinia* STAUDINGER, 1892 besteht derzeit aus acht Arten (siehe Checkliste), von denen sieben in China vorkommen. Die achte Spezies, *R. verecunda*, findet sich auf der dem chinesischen Festland vorgelagerten Insel Taiwan. Selbst von den derzeit nun insgesamt 17 Subspezies kommen immerhin 13 in China und Taiwan vor. Lediglich *R. rudloffi rudloffi* stammt aus N.Vietnam, weiterhin *R. fugax fugax, R. jankowskii hokkaidoensis* INOUE, 1965 und *R. jankowskii hattoriae* INOUE, 1965 aus Japan.

Checkliste des Genus *Rhodinia* STAUDINGER, 1892 (in alphabetischer Reihenfolge):

Rhodinia STAUDINGER, 1892

in ROMANOFF Mémoirs sur les lépidoptères 6: 327.

Typusart: *Rhodia newara* MOORE, 1872

broschi BRECHLIN, 2001

davidi (OBERTHÜR, 1886)

fugax (BUTLER, 1877)

- *fugax fugax*
- *fugax diana* (OBERTHÜR, 1886)
- *fugax szechuanensis* MELL, 1938
- *fugax shaanxiana* ssp. n.
- *fugax jiangxiana* ssp. n.
- *fugax guangdongensis* ssp. n.
- *fugax flavescens* ssp. n.

jankowskii (OBERTHÜR, 1880)

- *jankowskii jankowskii*
- *jankowskii hokkaidoensis* INOUE, 1965
- *jankowskii hattoriae* INOUE, 1965

newara (MOORE, 1872)

Syn.: *grigauti* LE MOULT, 1933

- *grigauti ab. pallida* LE MOULT, 1933 [infrasubspezifisch]
- *nissori* WATSON, 1935

rudloffi BRECHLIN, 2001

- *rudloffi rudloffi*
- *rudloffi sinensis* ssp. n.

tenzingyatsoi NAUMANN, 2001

verecunda INOUE, 1984

Rhodinia broschi BRECHLIN, 2001

Rhodinia broschi BRECHLIN 2001[a]: Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, N.F. 22 (1): 45.

R. broschi (Abb. 1-4 in BRECHLIN 2001a: 46) wurde nach einer Typenserie von 7 ♂♂ und 1 ♀ aus der südwestchinesischen Provinz Yunnan beschrieben. Dabei wurde die enge Verwandtschaft zu der kurz zuvor nach einem einzigen ♀ beschriebenen *R. tenzingyatsoi* aus Tibet, aber auch Unterschiede zu dieser herausgearbeitet. Trotzdem bleibt anzumerken, dass der Status von *R. broschi* weiterhin der Überprüfung bedarf. Ob es sich hier tatsächlich um eine eigene Art oder lediglich eine Subspezies von *R. tenzingyatsoi* handelt, kann derzeit nicht sicher entschieden werden, da (mir) nach wie vor keine ♂♂ von *tenzingyatsoi* bekannt sind und somit nicht zu Vergleichszwecken zur Verfügung stehen. *R. broschi* ist bisher aus den chinesischen Provinzen Yunnan und Sichuan gemeldet.

Rhodinia davidi (OBERTHÜR, 1886)

Saturnia davidi OBERTHÜR (1886 [a]): Études d`Entomologie. [Part] 11: 31.

OBERTHÜR (1886a: 31) beschrieb diese Art nach einer Serie von ♂ Faltern ohne Angabe der genauen Stückzahl. NAUMANN (2001) interpretiert später 3 Exemplare als Syntypen, von denen überraschenderweise neben einem ♂ auch ein ♀ (Abb. 5+6 in NAUMANN 2001: 204) vom Typenfundort „Thibet, Moupin“ (heute Provinz Sichuan [vergleiche SCHINTLMEISTER 1992: 212]) im MNHN sowie 1 weiteres ♂ im BMNH aufgefunden werden konnte. Das erwähnte ♀ wurde laut NAUMANN (2001: 202) durch OBERTHÜR (1886a) in der Originalbeschreibung entweder vergessen oder als andersgeschlechtlich verkannt [?!].

R. davidi (weitere Abb. in BRECHLIN 2001a: 46 [6]) ist bisher aus den chinesischen Provinzen Sichuan, Shaanxi, Tibet und Qinghai gemeldet (vergleiche ZHU & WANG 1993: 290, 1996: 153; NAUMANN 2001: 202f). Präimaginalstadien dieser Art aus Shaanxi werden hier abgebildet (Abb. 49, 50).

Rhodinia jankowskii (OBERTHÜR, 1880)

Saturnia jankowskii OBERTHÜR (1880): Études d`Entomologie. [Part] **5**: 39.

Rhodinia jankowskii hokkaidoensis INOUE, 1965

Rhodinia jankowskii hattoriae INOUE, 1965

- beides INOUE, H. (1965): Tyô to Ga, Tokyo, 15 (3): 59.

Die Nominatunterart *R. j. jankowskii* ist nach 1 ♂ und 2 ♀♀ beschrieben worden; der Typenverbleib ist unklar. Nach NAUMANN (2001: 203) ist der Status der Taxa *R. jankowskii hokkaidoensis* und *R. jankowskii hattoriae* von den japanischen Inseln Hokkaido respektive Honshu und Shikoku zweifelhaft. Im Rahmen dieser jetzt vorliegenden Publikation wurden diese derzeit allerdings nicht untersucht. Der locus typicus der Nominatunterart *R. j. jankowskii* ist die Insel Askold südlich von Wladiwostok (Primorye, Russland). In China ist *R. j. jankowskii* aus den nördlichen Provinzen sowie aus den (nord)westlichen Provinzen Shaanxi und Sichuan bekannt. Präimaginalstadien einer Population von *R. j. jankowskii* aus Sichuan werden hier abgebildet (Abb. 52-56).

© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

Rhodinia newara (MOORE, 1872)

Rhodia newara MOORE, F. (1872): Proceedings of the Zoological Society of London 1872: 578.

Eine Syntypen-Serie (Typenfundort: Nepal), bestehend aus 3 ♂♂ (Abb. 4 in NAUMANN 2001: 204) und 1 ♀, befindet sich im BMNH (persönliche Mitteilung Ian J. KITCHING, BMNH); ein weiteres Syntypen-♀ in UMO (NAUMANN 2001: 203). Die Synonymisierung von *R. grigauti* LE MOULT, 1933 und *R. newara nissori* WATSON, 1935 mit *R. newara* geht auf BRECHLIN (2001c: 128) zurück. *R. newara* (weitere Abb. in BRECHLIN 2001a: 46 [5] und BRECHLIN 2001c: 126 [3-6]) ist mittlerweile aus den chinesischen Provinzen Sichuan, Yunnan, Guangxi, Guizhou, Guangdong und Hunan gemeldet. Das Vorkommen insgesamt erstreckt sich von China im Osten über N.Vietnam, Myanmar, Thailand bis nach Sikkim, Assam, N.Indien und Nepal im Westen. Ein L5-Raupenstadium aus N.Vietnam (gezüchtet durch den Autor an *Crataegus* in Deutschland) wird abgebildet (Abb. 51).

Rhodinia tenzingyatsoi NAUMANN, 2001

Rhodinia tenzingyatsoi NAUMANN, S. (2001): Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, N.F. 21 (4): 201.

Diese spektakuläre Art wurde nach einem einzigen ♀ aus "Tibet, Yigong" beschrieben. Laut Originalbeschreibung (NAUMANN 2001) befindet sich das HT-♀ noch in CSNB, wird später dann aber ans ZMHU gegeben. Die enge Verwandtschaft zu der kurz darauf beschriebenen *R. broschi* ist unstrittig. Unklar ist aber nach wie vor, ob *R. broschi* tatsächlich eine distinkte Art oder nur eine Unterart dieses Taxons darstellt (siehe hierzu auch oben unter *R. broschi*).

Rhodinia verecunda INOUE, 1984

Rhodinia verecunda INOUE, H. (1984): Chô Chô 7 (10): 2.

Der ♂ HT (in BMNH) dieses auf Taiwan endemischen Taxons wurde sowohl in der Urbeschreibung (INOUE 1984: 2) als auch bei D`ABRERA (1998: 77) abgebildet. *R. verecunda* dürfte die nächstverwandte Art zu *R. fugax* bzw. der Vertreter dieser auf Taiwan sein. Sowohl habituell, insbesondere aber auch genitalmorphologisch (Abb. 30, 31) gibt es große Gemeinsamkeiten. *R. verecunda* ist mit einer Vfll. von 50-56 mm bei den ♂♂ (n = 8) und 59-62 mm bei den ♀♀ (n = 4) allerdings deutlich größer als die *R. fugax*-Taxa.

Literatur

BRECHLIN, R. (2000a): Eine weitere neue Art der Gattung *Callambulyx* aus China: *Callambulyx sinjaevi* (Lepidoptera: Sphingidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **20** (3/4): 265-270.

BRECHLIN, R. (2000b): *Saturnia (Rinaca) winbrechlini* n. sp., eine neue Saturniide aus China (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **21** (1): 5-10.

BRECHLIN, R. (2000c): Neue *Eupanacra* aus China und von den Philippinen, mit Fundortergänzungen zum Philippinischen Archipel (Lepidoptera: Sphingidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **21** (2): 71-78.

BRECHLIN, R. (2000d): Zwei neue Arten der Gattung *Smerinthulus* HUWE, 1895 (Lepidoptera: Sphingidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **21** (2): 103-108.

BRECHLIN, R. (2000e): Ein neues Konzept der Gattung *Lepchina* OBERTHÜR, 1904 mit Beschreibung von zwei neuen Arten aus China (Lepidoptera: Sphingidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **21** (3): 143-152.

BRECHLIN, R. (2001a): *Rhodinia broschi* n. sp., eine neue Saturniide aus China (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **22** (1): 45-48.

BRECHLIN, R. (2001b): Einige Anmerkungen zur Gattung *Saturnia* SCHRANK, 1802 mit Beschreibung von zwei neuen Arten (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **22** (2): 89-100.

BRECHLIN, R. (2001c): *Rhodinia rudloffi* n. sp., eine neue Saturniide aus dem nördlichen Vietnam (Lepidoptera: Saturniidae). - Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **22** (2): 124-128.

BRECHLIN, R. (2001d): *Rhodambulyx hainanensis*, eine neue Sphingide aus China (Lepidoptera: Sphingidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **22** (3): 145-147.

BRECHLIN, R. (2002): Eine neue Art der Gattung *Lepchina* OBERTHÜR, 1904 aus China (Lepidoptera: Sphingidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **22** (4): 231-234.

BRECHLIN, R. (2004a): Zwei neue Arten der Gattung *Saturnia* SCHRANK, 1802 aus China (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **25** (1/2): 39-45.

BRECHLIN, R. (2004b): *Rhodoprasina viksinjaevi*, eine neue Sphingide aus China (Lepidoptera: Sphingidae). — Arthropoda **12** (3): 8-14.

BRECHLIN, R. (2004c): Drei neue Saturniiden (Lepidoptera) aus China: *Cricula australosinica* n. sp., *Cricula hainanensis* n. sp. und *Loepa sinjaevi* n. sp. — Arthropoda **12** (3): 17-25.

BRECHLIN, R. (2006): Anmerkungen zur *placida*-Gruppe der Gattung *Ambulyx* WESTWOOD, 1847 mit Beschreibung einer neuen Art (Lepidoptera: Sphingidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **27** (3): 103-108.

BRECHLIN, R. (2007a): *Rhodoprasina minoris*, eine neue Sphingide aus China (Lepidoptera: Sphingidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **28** (1/2): 1-4.

BRECHLIN, R. (2007b): Eine neue Art der Gattung *Saturnia* SCHRANK, 1802 aus dem Südosten Chinas (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **28** (1/2): 93-96.

BRECHLIN, R. (2007c): Fünf neue Taxa der Gattung *Actias* LEACH, 1815 aus China (Lepidoptera: Saturniidae). – Entomofauna, Monographie 1 [in dieser Ausgabe]

BRECHLIN, R. (2007d): Anmerkungen zur Gattung *Solus* WATSON, 1913 mit Beschreibung eines neuen Taxons aus China (Lepidoptera: Saturniidae). — Entomofauna, Monographie 1 [in dieser Ausgabe]

BRECHLIN, R. & MELICHAR, T (2006a): *Rhodoprasina mateji*, eine neue Sphingide aus China (Lepidoptera: Sphingidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **27** (3): 153-156.

© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

BRECHLIN, R. & MELICHAR, T (2006b): Sechs neue Schwärmerarten aus China (Lepidoptera: Sphingidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **27** (4): 205-213.

BUTLER, A. G. (1877): Description of a new species of Heterocera from Japan. Part I. Sphinges and Bombyces. — Annals and Magazine of Natural History, including Zoology, Botany, and Geology, London, (4) **20**: 393-404, 473-483.

CADIOU, J.-M. (1996): Two new species of Sphingidae from South East Asia. (Lepidoptera). — Entomologia Africana **1**: 15-24.

CADIOU, J.-M. (2000): A new *Lithosphingia* from Tanzania and a new *Craspedortha* from China (Lepidoptera, Sphingidae). — Entomologia Africana 5 (1): 35-40.

D`ABRERA, B. (1998): Saturniidae mundi. Saturniid moths of the world. Part III. – Keltern (Goecke & Evers), 171 S.

INOUE, H. (1965): Four new subspecies of the Attacidae from Japan and Formosa (Lepidoptera). –Tyô to Ga, Tokyo, **15** (3): 56-60.

INOUE, H. (1984): Notes on some species of the Saturniidae from Japan and Taiwan, with descriptions of a new species and a new subspecies. — Chô Chô **7** (10): 2-13.

KISHIDA, Y. & MIN, W. (2003): On two species of *Rhodoprasina* (Lepidoptera, Sphingidae) from Guangdong, China. — Tinea, Tokio, **17** (4): 176-179.

KITCHING, I. J. & JIN X. B. (1998): A new species of *Sphinx* (Lepidoptera: Sphingidae) from Sichuan province, China. — Tinea, Tokio, **15** (4): 275-280.

LE MOULT, E. (1933): Formes nouvelles ou peu connues de Saturnidae [sic] (Lép.). — Novitates Entomologicae **3** (1-4): 20-23.

MELL, R. (1938): Beiträge zur Fauna sinica. XVIII. Noch unbeschriebene chinesische Lepidopteren (V). — Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris, Dresden, 1938 (Bd. **52**): 135-152.

MOORE, F. (1872): Descriptions of new Indian Lepidoptera. — Proceedings of the Zoological Society of London **1872**: 555-582, Farbtaf. XXXII-XXXIV.

MORISHITA. K. & KISHIDA, Y. (2000): Moths in Nanling Mountains, Guangdong, S. China. — Yadoriga **187**: 10-17 (japanisch).

NAUMANN, S. (1998): *Loepa obscuromarginata* n. sp., eine neue Saturniide aus der Volksrepublik China (Lepidoptera: Saturniidae). — Entomologische Zeitschrift, Essen, **108** (2): 49-56.

NAUMANN, S. (1999): *Antheraea (Antheraea) harndti* n. sp., eine neue Saturniide von der chinesischen Insel Hainan (Lepidoptera: Saturniidae). — Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen, Suppl. **6**: 72-80.

NAUMANN, S. (2001): A new species of the genus *Rhodinia* from Tibet (Lepidoptera: Saturniidae) and some general notes on the genus. — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **21** (4): 201-206.

NAUMANN, S. (2003): Two new *Loepa* species from Tibet and Shaanxi, China (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **24** (4): 161-165.

NAUMANN, S. & BOUYER, T. (1998): *Actias angulocaudata* n. sp., eine neue Saturniide aus der Volksrepublik China (Lepidoptera: Saturniidae). — Entomologische Zeitschrift, Essen, **108** (6): 224-231.

NAUMANN, S., BROSCH, U. & NÄSSIG, W. A. (2003): A catalogue and annotated checklist of the subfamily Agliinae PACKARD, 1893 (Lepidoptera: Saturniidae). 1. Review of the *Aglia* species with description of a new taxon from Sichuan, China. — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **24** (4): 173-182.

NAUMANN, S. & KISHIDA, Y. (2001): A new species of the genus *Loepa* MOORE, 1859 (Lepidoptera, Saturniidae) from southern China. — Tinea, Tokyo **16** (5): 337-341.

OBERTHÜR, C. (1880): V. Faune des lépidoptères de l´île Askold – premiere partie. – In: Faunes entomologiques. Descriptions d´insectes nouveaux ou peu connus. — Études d`Entomologie, Rennes (Imprimerie Oberthür). [Part] **5**: i-x, 11-88, 9 Farbtaf.

OBERTHÜR, C. (1886a): Nouveaux Lépidoptères du Thibet. Faunes Entomologiques. Descriptions d`insectes nouveaux ou peu connus [internal title: Espèces nouvelles de Lépidoptères du Thibet]. — Études d`Entomologie, Rennes (Imprimerie Oberthür). [Part] **11**: 38 S., 7 Farbtaf.

OBERTHÜR, C. (1886b): (Lépidoptères récoltés en Mantschourie: *Saturnia*, *Smerinthus*, *Sphinx* et *Chaerocampa*) [ohne Titel]. — Annales de la Société entomologique de France (Bulletin), Paris, (6) **6**: xlvi-xlviii, lv-lvi.

PARK, K. T., KIM, S. S., TSHISTJAKOV, Y. A. & KWON, Y. D. (1999): Illustrated catalogue of moths in Korea (I) (Sphingidae, Bombicoidea [sic], Notodontidae). In PARK, K. T. (ed.): Insects of Korea [Series 4]. — Korea [Seoul?] (Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology & Center for Insect Systematics), 358 S., 23 Farbtafeln.

STAUDINGER, O. (1892): Die Macrolepidopteren des Amurgebietes. I. Teil. Rhopalocera, Sphinges, Bombyces, Noctuae. — Mémoirs sur les lépidoptères (ed. Romanoff, N. M.) **6**: 83-658, Farbtafeln IX-XIV.

SCHINTLMEISTER, A. (1992): Die Zahnspinner Chinas (Lepidoptera, Notodontidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, Supplementum **11**: 1-343.

WANG, L.-Y. (1988): Lepidoptera: Thyrididae, Epiplemidae, Drepanidae, Bombycidae, Saturniidae, Callidulidae, Brahmaeidae, Sphingidae. S. 457-466 — *in*: HUANG, F. S. (ed.), Insects of Mt. Najagbarwa region of Xizang. The mountaineering and scientific expedition. Academia Sinica. - Beijing (Science Press), x + 621 S., 3 Tafeln [chinesisch, englische Zusammenfassung].

WATSON, J. H. (1935): Notes on new or little-known Asiatic Lepidoptera. — The Entomologist **68**: 62-64.

ZHANG, D.-Y. (1986): Atlas of Tibetan Insects (Lepidoptera I). — Lhasa (Tibetan people´s publishing house), [VI] + 142 S., 32 Farbtaf. [chinesisch].

ZHU, H.-F. & WANG, L. (1982): Bombycidae, Saturnidae [sic], Sphingidae, Drepanidae, Callidulidae, in Anonymous: The series of the scientific expedition to the Qinghai-Xizang plateau. — Insects of Xizang, II. Beijing [?](Chinese Academy of Sciences), pp. 119 – 124, 2 pls. [chinesisch mit englischer Zusammenfassung].

ZHU, H.-F. & WANG, L. (1983): Saturniidae. In ZHU, H.-F., WANG, L., HOU, T., & ZHANG, B.: Iconographia Heterocerorum Sinicorum, IV. — Beijing (Science Press), pp. 408 – 414, col.pls. 130 – 135 [chinesisch].

ZHU, H.-F. & WANG, L. (1993): The Saturniidae of China (Lepidoptera). — Sinozoologia, **10**: 251 – 296 [chinesisch].

ZHU H. & WANG L. (1996): Fauna Sinica, Insecta vol. 5, Lepidoptera: Bombycidae, Saturniidae, Thyrididae. — Beijing (Science Press), X + 302 S., XVIII Farbtaf [chinesisch].

© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

Farbtafel. Falter der Gattung *Rhodinia*: **Abb. 1:** HT ♂ von *R. rudloffi sinensis* ssp. n., China, Hunan [Ober-/Unterseite]. **Abb. 2:** AT ♀ von *R. rudloffi sinensis* ssp. n., China, Hunan [Ober-/Unterseite]. **Abb. 3:** HT ♂ von *R. rudloffi rudloffi*, N.Vietnam, CRBP in CMWM [Ober-/Unterseite]. **Abb. 4:** HT ♂ von *R. fugax flavescens* ssp. n., China, Tibet. **Abb. 5:** *R. fugax fugax* ♂, Japan, CRBP. **Abb. 6:** *R. fugax fugax* ♀, Japan, CRBP. **Abb. 7:** *R. fugax diana*-♂, O.Rußland, CRBP. **Abb. 8:** *R. fugax diana*-♀, O.Rußland, CRBP. **Abb. 9:** *R. fugax szechuanensis* -♂, China, Sichuan, CRBP. **Abb. 10:** *R. fugax szechuanensis* -♀, China, Sichuan, CRBP. **Abb. 11:** HT ♂ von *R. fugax shaanxiana* ssp. n., China, Shaanxi. **Abb. 12:** AT ♀ von *R. fugax shaanxiana* ssp. n., China, Shaanxi. **Abb. 13:** HT ♂ von *R. fugax jiangxiana* ssp. n., China, Jiangxi. **Abb. 14:** AT ♀ von *R. fugax jiangxiana* ssp. n., China, Jiangxi. **Abb. 15:** HT ♂ von *R. fugax guangdongensis* ssp. n., China, Guangdong. **Abb. 16:** AT ♀ von *R. fugax guangdongensis* ssp. n., China, Guangdong. – Falter im selben Maßstab.

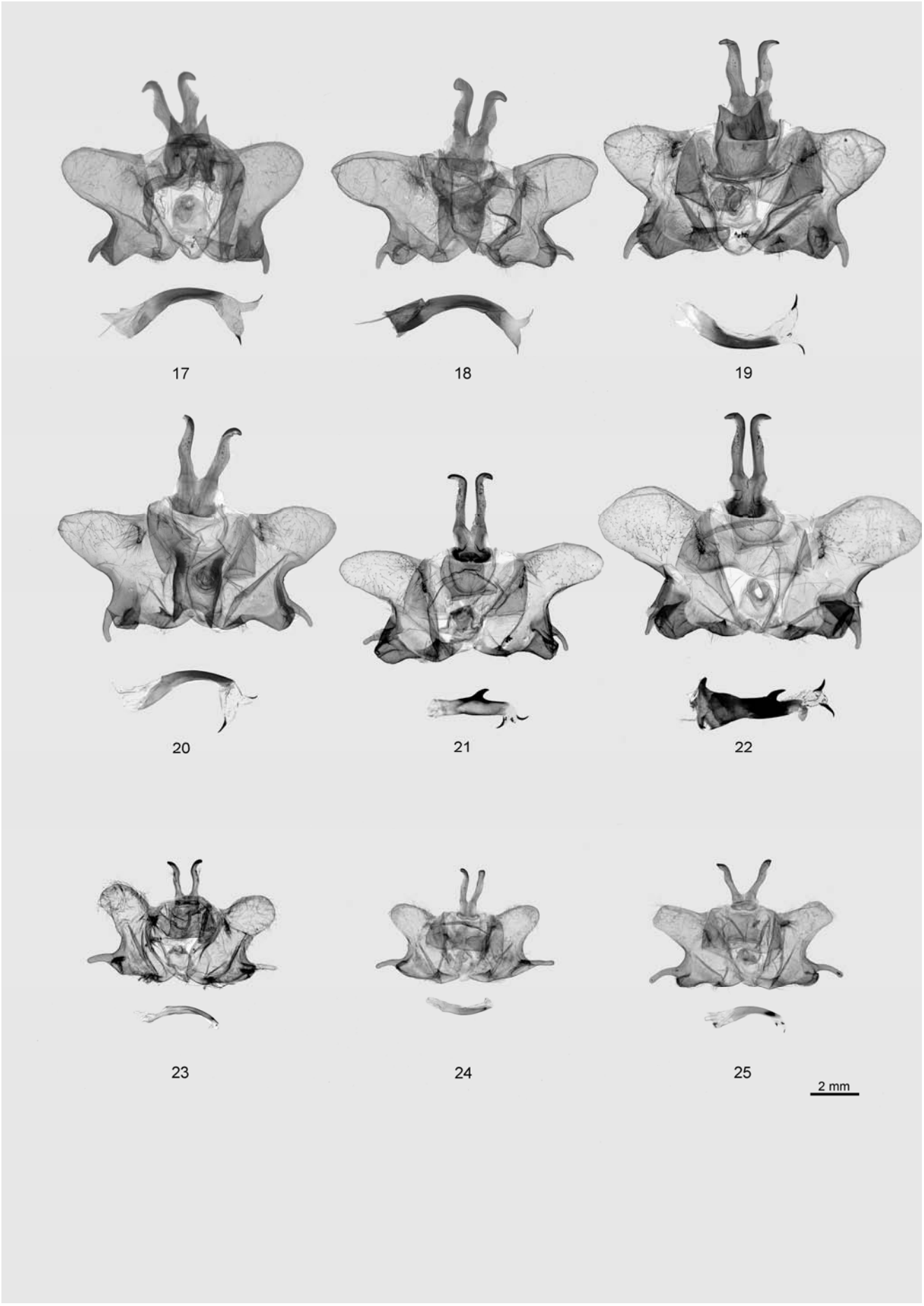
Genital-Tafel. **Abb. 17:** ♂ Genital von *R. rudloffi sinensis* ssp. n., PT, GU 539-04 CRBP, China, Hunan. **Abb. 18:** ♂ Genital *R. rudloffi sinensis* ssp. n., PT, GU 541-04 CRBP, China, Jiangxi. **Abb. 19:** ♂ Genital *R. rudloffi rudloffi*, HT, GU 254-2001 CRBP, N.Vietnam. **Abb. 20:** ♂ Genital von *R. rudloffi rudloffi*, PT, GU 267-2001 CRBP, N.Vietnam. **Abb. 21:** ♂ Genital *R. newara*, GU 253-2001 CRBP, N.Thailand. **Abb. 22:** ♂ Genital *R. newara*, GU 255-2001 CRBP, China, S.Yunnan. **Abb. 23:** ♂ Genital *R. fugax fugax*, GU 549-05 CRBP, Japan. **Abb. 24:** ♂ Genital *R. fugax diana*, GU 550-05 CRBP, O.Rußland. **Abb. 25:** ♂ Genital *R. fugax szechuanensis*, GU 545-05 CRBP, China, Sichuan. **Abb. 26:** ♂ Genital von *R. fugax shaanxiana* ssp. n., PT, GU 548-05 CRBP, China, Shaanxi. **Abb. 27:** ♂ Genital von *R. fugax jiangxiana* ssp. n., PT, GU 547-05 CRBP, China, Jiangxi. **Abb. 28:** ♂ Genital von *R. fugax guangdongensis* ssp. n., HT, GU 546-05 CRBP, China, Guangdong. **Abb. 29:** ♂ Genital von *R. fugax flavescens* ssp. n., PT, GU 640-06 CRBP, China, Tibet. **Abb. 30:** ♂ Genital *R. verecunda*, GU 325-2001 CRBP, Taiwan. **Abb. 31:** ♂ Genital *R. verecunda*, GU 326-2001 CRBP, Taiwan. **Abb. 32:** ♂ Genital *R. davidi*, GU 256-2001 CRBP, China, Shaanxi. **Abb. 33:** ♂ Genital *R. broschi*, PT, GU 251-2001 CRBP, China, Yunan. **Abb. 34:** ♂ Genital *R. j. jankowskii*, GU 552-05 CRBP, China, Shaanxi. **Abb. 35:** ♂ Genital *R. j. jankowskii*, GU 604-05 CRBP, China, Sichuan. – Genitalpräparate im selben Maßstab (1 mm).

Tafel Präimaginalstadien von *Rhodinia.* Abb. 36: L1-Raupe von *R. rudloffi sinensis* ssp. n., China, Fujian. **Abb. 37:** L2 von *R. r. sinensis* ssp. n., Fujian. **Abb. 38:** L3 von *R. r. sinensis* ssp. n., Fujian. **Abb. 39:** L4 von *R. r. sinensis* ssp. n., Fujian. **Abb. 40:** L5 von *R. r. sinensis* ssp. n., Fujian. **Abb. 41:** L5 von *R. f. szechuanensis*, China, Sichuan. **Abb. 42:** L2-Raupe von *R. fugax szechuanensis*, Sichuan. **Abb. 43:** L3 von *R. f. szechuanensis*, Sichuan, Blick von dorsal. **Abb. 44:** L3 von *R. f. szechuanensis*, Sichuan, Blick von lateral. **Abb. 45:** L4 von *R. f. szechuanensis*, Sichuan. **Abb. 46:** L3 von *R. f. shaanxiana* ssp. n., frisch gehäutet, China, Shaanxi. **Abb. 47:** L5 von *R. f. shaanxiana* ssp. n., Shaanxi. **Abb. 48:** frisch geschlüpftes ♀ von *R. f. shaanxiana* ssp. n. an Kokon, Shaanxi. **Abb. 49:** L4 von *R. davidi*, China, Shaanxi. **Abb. 50:** L5 von *R. davidi*, Shaanxi. **Abb. 51:** L5 von *R. newara*, N.Vietnam. **Abb. 52:** L3 von *R. j. jankowskii*, China, Sichuan. **Abb. 53:** L4 von *R. j. jankowskii*, Sichuan, Blick von lateral. **Abb. 54:** L4 von *R. j. jankowskii*, Sichuan, Blick von dorsal. **Abb. 55:** L5 von *R. j. jankowskii*, Sichuan. **Abb. 56:** Kokon von *R. j. jankowskii*, Sichuan. **Abb. 57:** Kokon von *R. r. sinensis* ssp. n. [groß], Fujian, und *R. fugax szechuanensis*, Sichuan.

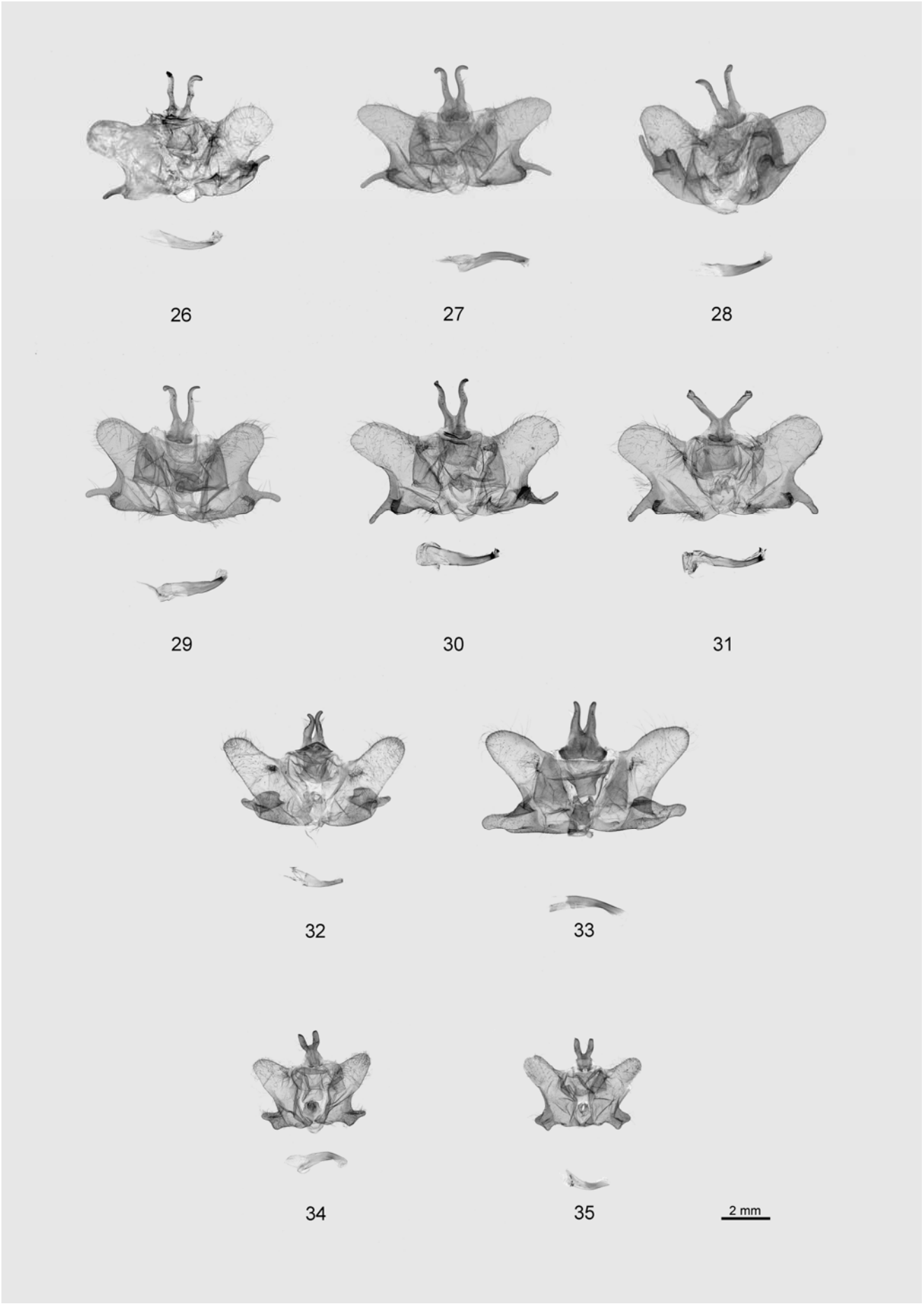
© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

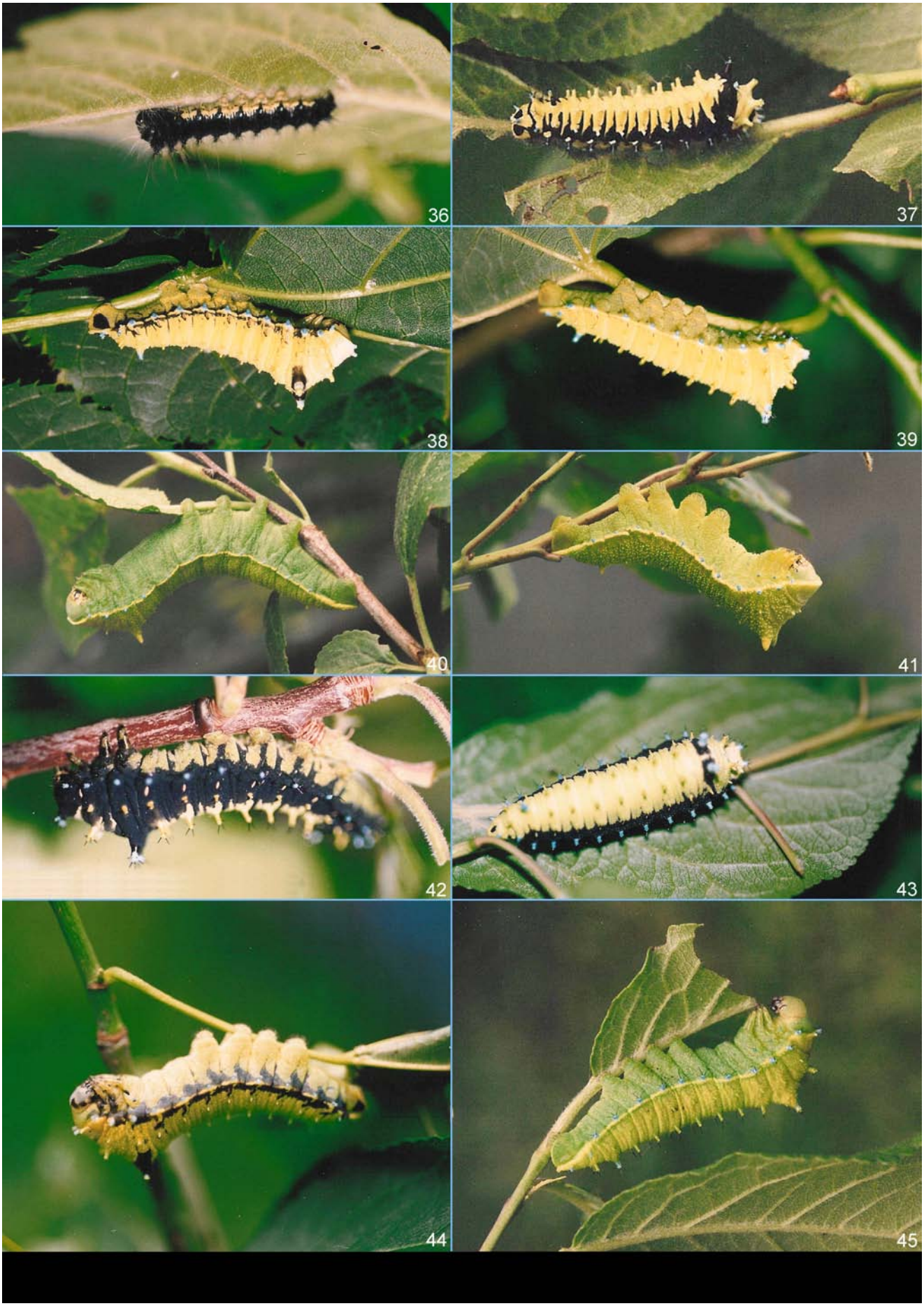
© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at



© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at



© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at



© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

© Entomofauna Ansfelden/München, download unter www.biologiezentrum.at

Anschrift des Verfassers

Dr. Ronald BRECHLIN
Friedberg 20
D-17309 Pasewalk
Deutschland
email: R.Brechlin@t-online.de

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der Oberösterreichischen Landesregierung, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden, E-Mail: maximilian.schwarz@liwest.at.

Redaktion: Erich DILLER, Bäumlstr. 26, D-82178 Puchheim;
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstr. 51, A-4222 St. Georgen/Gusen;
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-82296 Schöngeising;
Wolfgang SPEIDEL, Museum Witt, Tengstraße 33, D-80796 München;
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München.

Adresse: Museum Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München.; thomas@witt-thomas.com; Tel. +49 (0)89-2711221;Fax +49 (0)89-2730219.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomofauna

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: M1

Autor(en)/Author(s): Brechlin Ronald

Artikel/Article: Einige Anmerkungen zur Gattung Rhodinia STAUDINGER, 1892 mit Beschreibung neuer Taxa aus China (Lepidoptera: Saturniidae). 28-43