

Die nachtaktive Groß-Schmetterlingsfauna von Samos (Griechenland, Östliche Ägäis) (Lepidoptera: Cossoidea, Lasiocampoidea, Bombycoidea, Drepanoidea, Geometroidea, Noctuoidea)

Dieter FRITSCH, Günter STANGELMAIER, Morten TOP-JENSEN & Knud BECH

Abstract

Since 2008 15 collecting trips to Samos (Greek island in the Aegean Sea) have taken place for profound studies on the larger moths. Additionally to this numerous trips of the senior author to the island took place since 2002. More than fifteen specialists on larger moths from all over Europe were involved into this project. This is filling a big gap, for there are almost no reports at all in the past on the larger moths fauna in the Aegean Sea, except of Crete Island.

Since 2005 seven species are reported as new to the European fauna: *Polyploca korbii* REBEL, 1901; *Docirava musculata* (STAUDINGER, 1892); *Charissa subtaurica* (WEHRLI, 1932); *Caradrina agrotina* STAUDINGER, 1892; *Polymixis iatnana* HACKER, 1996; *Perigrapha cilissa* PÜNGELER, 1917 and *Chersotis obnubila* (CORTI, 1926). Four new subspecies have to be added to the European fauna: *Xylocampa mustapha hethitica* KOBER & PINKER, 1976; *Polymixis manisadjiani samomontensis* FIBIGER, YELA, ZILLI & L. RONKAY, 2010; *Luperina dumerilii hirsuta* (WAGNER, 1931) and *Standfussiana nictymera osmana* (WAGNER, 1929). The first European records of *Idaea textaria* (LEDERER, 1861) and *Charissa pfeifferi* (WEHRLI, 1926) are reported.

First stages of several larger moths have been found for the first time ever and are pictured: *Polyploca korbii* REBEL, 1901; *Idaea determinata* (STAUDINGER, 1876); *Eupithecia reisserata* PINKER, 1976; *Eupithecia antalica* MIRONOV, 2001; *Catocala separata* FREYER, 1848; *Xylocampa mustapha hethitica* KOBER & PINKER, 1976; *Bryophila petrea* (GUENÉE, 1852); *Dryobotodes servadeii servadeii* PARENZAN, 1982; *Polymixis iatnana* HACKER, 1996 and *Hadena gueneei* (STAUDINGER, 1901).

For a number of species important additions for the biology are given.

Zusammenfassung

Die Groß-Schmetterlingsfauna (nachtaktive Arten) der Insel Samos in der östlichen Ägäis wurde seit 2008 auf 15 Sammelreisen sowie seit 2002 auf zahlreichen Ferienreisen des Erstautors intensiv erforscht. Daran waren über 15 Schmetterlingsforscher aus ganz Europa beteiligt. Damit wird eine große Lücke geschlossen, weil es mit Ausnahme von Kreta von den Inseln der Ägäis bisher nur sehr wenige Informationen über die Groß-Schmetterlingsfauna gab.

Zwischen 2005 und 2013 wurden sieben Arten auf Samos nachgewiesen, die als neu für Europa gelten: *Polyploca korbii* REBEL, 1901; *Docirava musculata* (STAUDINGER, 1892); *Charissa subtaurica* (WEHRLI, 1932); *Caradrina agrotina* STAUDINGER, 1892; *Polymixis iatnana* HACKER, 1996; *Perigrapha cilissa* PÜNGELER, 1917 und *Chersotis obnubila* (CORTI, 1926). Dazu kommen vier neue Subspecies, die ebenfalls neu für Europa sind: *Xylocampa mustapha hethitica* KOBER & PINKER, 1976; *Polymixis manisadjiani samomontensis* FIBIGER, YELA, ZILLI & L. RONKAY, 2010; *Luperina dumerilii hirsuta* (WAGNER, 1931) sowie *Standfussiana nictymera osmana* (WAGNER, 1929).

Es wird auch über die ersten Nachweise von *Idaea textaria* (LEDERER, 1861) und *Charissa pfeifferi* (WEHRLI, 1926) in Europa berichtet.

Von mehreren Arten konnte die bisher unbekannte Raupe erstmals gefunden werden und wird hier abgebildet: *Polyploca korbii* REBEL, 1901; *Idaea determinata* (STAUDINGER, 1876); *Eupithecia reisserata* PINKER, 1976; *Eupithecia antalica* MIRONOV, 2001; *Catocala separata* FREYER, 1848; *Xylocampa mustapha hethitica* KOBER & PINKER, 1976; *Bryophila petrea* (GUENÉE, 1852); *Dryobotodes servadeii* PARENZAN, 1982; *Polymixis iatnana* HACKER, 1996; *Hadena gueneei* (STAUDINGER, 1901).

Für viele Arten werden wichtige Ergänzungen zur Biologie gegeben.

Keywords

Samos Island, Lepidoptera, larger moths, first European records, early stages, faunistics

Adressen der Autoren:

Dieter FRITSCH, Josef-Pfeffer-Weg 9, 79540 Lörrach, Deutschland. E-mail: dfritsch@vfritsch.de (Korrespondenzadresse)

Günter STANGELMAIER, Meister-Thomas-Straße 6, 9500 Villach, Österreich. E-mail: guenter.stangelmaier@utanet.at

Morten TOP-JENSEN, Plantagevej 30, 3751 Østermarie, Dänemark. E-mail: morten.top@gmail.com

Knud BECH, Viebjergvej 3, 3310 Ølsted, Dänemark. E-mail: karenogknud@webspeed.dk

Einleitung

Samos ist mit 477 km² die achtgrößte Insel Griechenlands. Damit erreicht sie ein Drittel der Größe von Rhodos und knapp 6% von Kreta. In Mitteleuropa kann als Vergleich der Bodensee genommen werden, welcher mit 536 km² etwas größer ist. Die größte Länge von Ost nach West beträgt 44 Kilometer, die größte Breite in der Inselmitte etwa 19 Kilometer. Höchste Erhebung ist das Kerkis-Massiv mit dem Vigla als höchstem Punkt (1433m) im Südwesten der Insel. Dieses Gebiet ist kaum erschlossen, befahrbare Wege führen nur bis auf etwa 700m. In der Inselmitte erhebt sich das Ampelos-Massiv mit dem Prof. Ilias als höchstem Berg (1153m), dieses ist mit geländefähigen Fahrzeugen gut erreichbar. Im Osten ist der höchste Punkt mit 453m auf der Samos-Halbinsel zu finden. An der Südostküste beträgt die Entfernung zur Türkei nur etwas mehr als einen Kilometer.

Derzeit leben etwa 34000 Menschen auf der Insel. Haupterwerbsquelle ist der Tourismus, welcher aber nur von Mai bis Oktober vorhanden ist. Weiter sind Oliven sowie Weinbau wichtige Erwerbsquellen der Inselbewohner.

Samos gilt als die mit Abstand grünste Insel des Mittelmeeres. Dieses hat auch trotz mehrerer extrem großer Waldbrände in den vergangenen 30 Jahren weiter Bestand. Von Juni bis Mitte September fällt auf der Insel normalerweise kein Regen und die Temperaturen liegen in dieser Zeit am Tage kaum einmal unter 30°C und erreichen durchaus 40°C. Die zum Teil heftigen Winterregen, insbesondere im Dezember und Januar, machen die Gebirge auf der Insel in dieser Zeit nur schwer zugänglich. Die nicht befestigten Fahrwege werden dann immer wieder von sich spontan bildenden, teilweise tiefen Abflussrinnen des Wassers gequert. Zudem kann es extrem große Gegensätze bei den Niederschlägen auf engstem Raum geben: So konnten im Oktober auf der Nordseite sintflutartige Regenfälle mit sicher deutlich über 100mm Niederschlag erlebt werden – am kaum zehn Kilometer entfernten Flughafen auf der Südseite der Insel wurden in derselben Zeit lediglich 2mm gemessen.

Geologisch gehört Samos zum kristallinen Rhodopen-Kykladen-Massiv und besteht aus drei größeren Erhebungen: Dem Kerkis-Massiv im Westen (dolomitischer Marmor, teilweise von Schiefer und dolomitischen Kalken überlagert), dem Ampelos-Massiv in der Inselmitte (Schiefer und Marmor) sowie dem Thios-Bergland im Osten (Schiefer und Marmor). Zwischen den Gebirgen liegen jeweils Senken: Das Neogenbecken von Karlovasi zwischen Kerkis- und Ampelos-Massiv sowie das Neogenbecken von Mitilini zwischen Ampelos-Massiv und Thios-Bergland. Zwischen den Neogenbecken von Karlovasi und Mitilini gibt es eine schmale neogene Verbindung südlich von Pirgos. Südlich dieser schmalen Verbindung befindet sich das Bergland von Spatharei, welches wiederum überwiegend aus Schiefer besteht (EDENFELD et al., 2000).



Abb. 1 *Polyploca korbi*

Die Entdeckung von *P. korbi* war eine der großen Überraschungen bei der Erforschung der Schmetterlingsfauna von Samos.

Die Flora von Samos ist sehr gut untersucht. 2010 waren 1692 wildwachsende Sprosspflanzen bekannt (DUELL, 2011). Dabei kommen auf engstem Raum sehr unterschiedliche Landschaftstypen vor.

Durch mehrere sehr große Waldbrände (der letzte im Jahr 2000, von dem etwa Viertel der Inselfläche betroffen war) wurde der allergrößte Teil der *Pinus brutia*-Bergwälder (Kalabrische Kiefer) völlig zerstört. Dies betraf insbesondere die Ampelos-Massiv-Region. Beweidung erfolgt auf der Insel überwiegend durch Ziegen, selten durch Schafe.

Trotz der großen Nähe zur Türkei und der somit zu erwartenden sehr speziellen Schmetterlingsfauna sind in der Literatur nur sehr wenige Hinweise auf Besuche von Lepidopterologen auf Samos in der Vergangenheit zu finden.

So gibt es über Sammlungsbelege von *Idaea tineata* (THIERRY-MIEG, 1911) einen Hinweis darauf, dass Hans REBEL in den 1930er Jahren Samos besuchte (HAUSMANN, 2004).

Auch der dänische Lepidopterologe Poul SVENDSEN war Ende der 1980er Jahre mehrfach auf der Insel und wies dort erstmals für Europa *Eublemma straminea* (STAUDINGER, 1892), *Polymixis bischoffi* (HERRICH-SCHÄFFER, 1850) sowie *Allophyes asiatica* (STAUDINGER, 1892) nach (SVENDSEN, 1991; FIBIGER & HACKER, 1991).

Seit 2002 konnten auf Samos 468 nachtaktive Groß-Schmetterlingsarten nachgewiesen werden. Darunter befinden sich eine Reihe von Arten und Unterarten, die erstmals für Europa nachgewiesen wurden sowie viele Arten, von denen in Europa bisher nur ganz wenige Exemplare bekannt geworden sind. Die 468 Arten teilen sich auf in 134 Geometridae, 297 Noctuidae sowie 37 Bombyces und Sphinges.

Material und Methoden

Im Jahr 2002 besuchte der Erstautor erstmals Samos ferienhalber, ohne jegliche entomologische Absichten. In der Pension in Kokkari auf der Nordseite der Insel konnten allnächtlich an den Hauslampen eine große Anzahl von nachtaktiven Groß-Schmetterlingen beobachtet werden. Es stellte sich schnell heraus, dass die eingefangenen Tiere fast durchweg nicht angesprochen und bis auf Artebene bestimmt werden konnten. Viele Tiere wurden fotografiert, aber zunächst nicht mitgenommen. Da sich wegen fehlender Bestimmungsliteratur etliche Tiere nicht sicher bestimmen ließen wurde über E-Mail Kontakt zu verschiedenen Spezialisten, so auch zu M. FIBIGER, A. HAUSMANN und J. DE FREINA aufgenommen. Diese stellten sehr schnell fest, dass eine Reihe von außergewöhnlichen Arten unter den fotografierten Tieren waren. Danach wurde bei weiteren Ferienbesuchen in der Pension (über 20 inzwischen) gezielt nach das Hauslicht anliegenden Nachtfaltern Ausschau gehalten und es wurden jetzt auch Belege genommen.



Abb. 2 Kokkari

Kulturland an der Nordküste in Kokkari, Stella Bay, 10-200m. Die baumlosen Berghänge im Hintergrund waren vor dem Waldbrand 2000 bewaldet. Hinter dem Telegrafmast am linken Bildrand verläuft quer durch das Bild ein kleiner, das ganze Jahr über Wasser führender Bach, von Laubbäumen wie Platanen, Weiden und Pappeln sowie *Phragmites australis* gesäumt. Die Bergkette im Hintergrund ist der nordöstliche Rand des Ampelos-Massivs, etwa 550m hoch und wurde durch verschiedene große Waldbrände zwischen 2000 (rechter Teil) und 2013 (linker Teil) immer wieder stark in Mitleidenschaft gezogen.

Habitat von *Hoyosia cretica*, *L. grandis*, *T. alecto*, *C. asiatica*, *N. harouni*, *O. lapidicola lapidicola*, *P. cinerascens*, *E. muscula*, *E. morosina*, *P. neriararia*, *P. faustinata*, *M. herbaria*, *E. indiginata*, *I. ossiculata*, *I. troglodytaria*, *I. textaria*, *I. tineata*, *P. ocellata*, *C. permixtaria*, *M. callidaria*, *N. schneideraria*, *E. lentiscata*, *B. achyra*, *G. sartata*, *C. onustaria*, *C. pfeifferi*, *C. staudingeri*, *C. subtaurica*, *E. cochylionides*, *H. ragusana*, *M. velocior*, *Z. insularis*, *O. moldavica*, *A. titania*, *B. petrea*, *N. amasina*, *L. dumerilii hirsuta*, *L. ledereri*, *L. lapidea*, *H. gueneei*, *E. tibori*, *M. zaeae* u.a.

2008 entschloss sich M. FIBIGER mit mehreren dänischen Kollegen eine Sammelreise nach Samos zu unternehmen. Die Nähe zur Türkei ließ ihn dort sehr interessante Arten erwarten. Bei einem persönlichen Kontakt mit M. FIBIGER in Cluj auf dem SEL-Kongress 2009 wurde vereinbart, dass sich der Erstautor an diesen Sammelreisen beteiligen würde. Seit 2008 wurden 15 Sammelreisen in unterschiedlichster Zusammensetzung nach Samos durchgeführt. Sie fanden in den Monaten Februar und März (je eine), April (zwei), Mai (eine), Juni (fünf), Juli bis November (eine je Monat) statt. Bis zu seinem Tod im Februar 2011 wurde auf diesen Sammelreisen sehr enger E-Mail- und Telefonkontakt zu M. FIBIGER gehalten. Dieser hatte sich nach Juli 2010 krankheitshalber nicht mehr an den Sammelreisen beteiligen können. Ihm wurden Bilder geschickt, so dass viele schwierige Arten oft noch am selben Tag bestimmt werden konnten.

Ein zweiter Schwerpunkt neben den Sammelreisen war die Erforschung der ersten Stände der nachtaktiven Groß-Schmetterlinge der Insel. Von mindestens zehn Arten konnte erstmals die Raupe gefunden werden sowie deren Biologie weitgehend geklärt werden. Für viele Arten wurden neue und ergänzende Informationen zur Biologie gesammelt.

Bei allen Sammelreisen sowie persönlichen Reisen des Erstautors wurde Wert darauf gelegt, dass sowohl Belege zur genauen Bestimmung und Untersuchung mitgenommen wurden (in Sammlungen K. BECH, M. FIBIGER, C. HVIID, B. SKULE, G. STANGELMAIER und Anderen), aber auch von möglichst allen nachgewiesenen Arten Lebendfotos der Imagines sowie der Raupen gemacht wurden (D. FRITSCH, M. TOP-JENSEN und Anderen). Von vielen Arten sind so die ersten Lebendfotos von Imagines und Raupen überhaupt entstanden.

Zum Nachweis der Nachtfalter wurden verschiedenste Fangmethoden eingesetzt:

- Köderfang (Rotwein-Zucker-Lösung, kurz aufgekocht), bis zu 150 Köderschnüre pro Abend
- Lichtfang mit bis zu drei stationären Anlagen, 40W Mischlicht: auf der Südseite östlich von Ireon unmittelbar am Meer, in Kokkari auf der Nordseite wenige Meter vom Meer entfernt, sowie am Kloster Moni Vronda bei Vourliotes auf 480m Höhe. Dort konnten die Lichtfanganlagen direkt an das Stromnetz der jeweiligen Häuser angeschlossen werden
- Lichtfang mit gleichzeitig bis zu sechs Lichtfallen 8W Schwarzlicht, die mit Trocken-Akkus betrieben werden
- Lichtfang mit zwei bis drei Kleinanlagen (Leuchttürme) 15W oder 30W Schwarzlicht und/oder superaktinischen Röhren
- 20W Leuchtröhre mit Anschluss an Autobatterie
- Absuchen von Straßenlaternen und Hausaußenbeleuchtungen
- Nachweis der ersten Stände durch Klopfmethode mit oft anschließender Zucht
- Die 8W Lichtfallen wurden bei hohen Nachttemperaturen mit Tötungsmittel betrieben, in Frühjahr, Spätherbst und Winter ohne.

Vom Erstautor wurden Zuchten von 207 (der insgesamt 464) Arten durchgeführt. Dieses teilt sich auf in:

- Geometriden: 94 Arten
- Noctuiden: 97 Arten
- Bombyces und Sphinges: 16 Arten

Vereinzelte wurden Raupen nur kurz bis zur sicheren Bestimmung mitgenommen und gezüchtet. Der allergrößte Teil wurde aber als Raupe gefunden und dann bis zum Imago weitergezüchtet oder, insbesondere von Geometriden, ex ovo bis zum Imago gezüchtet. Beinahe alle Raupen wurden auch fotografisch dokumentiert. Für die Bestimmung der Raupen-Nahrungspflanzen wurde die Publikation von R. DUELL (2011) benutzt.

Die gesamte Ausrüstung für die Sammelreisen kann in der Unterkunft in Aghios Konstantinos gelassen werden, was eine enorme Entlastung darstellt. Außerdem werden Fangmaterialien wie Trockenakkus oder Leuchtröhren in lokalen Geschäften bezogen.

In der Systematik folgen wir folgenden Werken:

- Bombyces und Sphinges: KARSHOLT & RAZOWSKI, 1996: The Lepidoptera of Europe.
- Geometriden: HAUSMANN et al. (2001-2012): The Geometrid moths of Europe, Vol. 1-4, bei den noch nicht publizierten Arten KARSHOLT & RAZOWSKI, 1996: The Lepidoptera of Europe.
- Noctuiden: WITT & RONKAY (2011): Checklist of the Quadrid Noctuoidea of Europe in: Noctuidae Europaeae Vol. 13 (also einschließlich Nolidae und Erebidae).

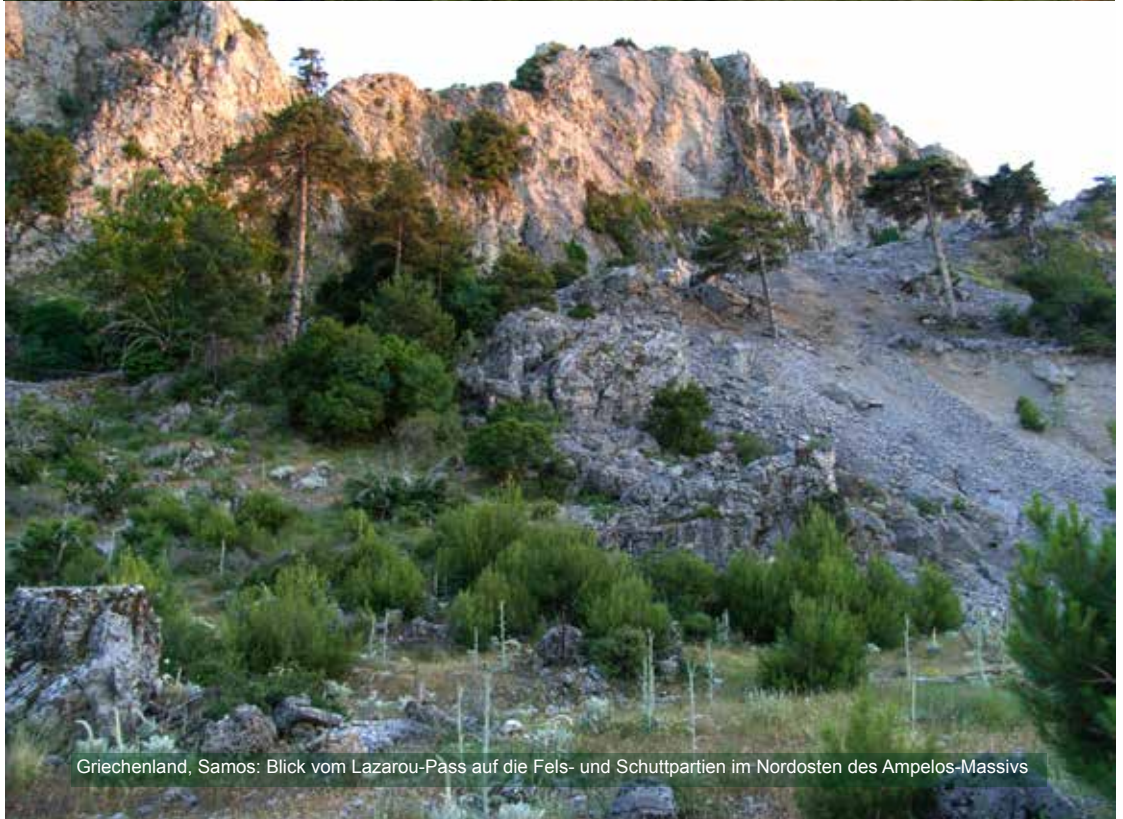
Die Bestimmung der auf den Sammelreisen gefangenen Noctuiden wurde zu Lebzeiten von Michael FIBIGER hauptsächlich von diesem durchgeführt. Weitere Arten bestimmte László RONKAY. Schwierige Geometridenarten wurden von Axel HAUSMANN bestimmt, Bombyces und Sphinges von Josef DE FREINA.

Kommentierung der Arten

Alle Arten werden im Folgenden kommentiert. Für viele werden Detailangaben zu Funddaten und -orten



Griechenland, Samos: Blick von Spatharei auf das Massiv des Kerkes



Griechenland, Samos: Blick vom Lazarou-Pass auf die Fels- und Schuttpartien im Nordosten des Ampelos-Massivs

gemacht. Dieses sind bei den meisten Arten aber nicht alle Funde, sondern lediglich beispielhafte bezüglich Funddatum und -ort. Von genaueren Angaben ausgenommen sind zumeist extrem häufige sowie sehr häufige Arten. Bei mehreren Sammlern werden die Namen in alphabetischer Reihenfolge angegeben.

Die Funde werden in jahreszeitlicher Reihenfolge angegeben. Gibt es vom selben Fundort und Sammler aber weitere Angaben werden diese zeitlich nicht getrennt. Anschließend folgen dann weitere Fundangaben. Bei Nachweisen von verschiedenen Sammelgruppen am selben Ort wird der Fundort erst beim letzten Funddatum genannt. Alle Angaben zu Raupen und deren Biologie stammen vom Erstautor, wenn nicht anders angegeben.

Abkürzungen von Fangorten:

„Ampelos“ ist das Gebiet des Ampelos-Massivs im Inselzentrum mit verschiedenen Fangplätzen zwischen 700 und 1130m (Abb. 8 & 71).

„Ireon“ ist der Fundort unmittelbar an der Küste in Flughafennähe, 1,7km nordöstlich von Ireon, 0m (Abb. 47).

„Kamára“ bezieht sich auf je einen Fangort 1,5km nordöstlich von Kamára, 90-140m und einen 1,2km nordwestlich von Kamára, 200m (Abb. 82).

„Kerkis“ bezeichnet den Südfuß des Kerkis-Massivs, 200m (Abb. 34 & 35).

„Klima“ sind mehrere Fangorte 0,5-0,9km westlich von Klima, 70m (Abb. 32).

„Kokkari“ bezieht sich auf die Pension «Stella Bay» sowie das angrenzende Hinterland am westlichen Ortsrand von Kokkari, 0-200m (Abb. 2).

„Manolates-Bergland“ ist das Bergland südwestlich von Manolates, 350-700m (Abb. 41).

„Manolates-Tal“ bezeichnet das *Nachtigallental* zwischen Aghios Konstantinos und Manolates, 10-350m (Abb. 79).

„Marathokampos“ ist die Gegend im Nordosten des Kerkis-Massivs, 4,3km nordwestlich von Marathokampos, 700-800m.

„Mitilini“ bezieht sich auf zwei Fundorte: 4,3km nordwestlich von Mitilini, 300m sowie 2,2km nordnordwestlich von Mitilini, 180m.

„Moni Vronda“ ist das Kloster Moni Vronda, 1,4km südsüdöstlich von Vourliotes, 480m (Abb. 94).

„Spatharei“ ist das Bergland südlich von Pírgos, östlich der Ortschaft Spatharei, 700m (Abb. 88).

Limacodidae

Hoyosia cretica (REBEL, 1906)

Cochlidion creticum REBEL, 1906: Verh. zool.-botan. Ges. Wien **56**: 236 (Griechenland, Kreta: Kristalena).

Nicht selten, von der Küste bis auf über 1000m anzutreffen. Die Art wurde zwischen dem 11. Mai und 18. Juni festgestellt. 11.5.2008; 27.-29.5.2010 Kokkari (leg. D. FRITSCH); 10.-18.6.2012 Moni Vronda; Ampelos (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN) (Abb. 91a).

Cossidae

Parahyopta caestrum (HÜBNER, [1808])

Bombyx caestrum HÜBNER, [1808]: Samml. Eur. Schmett. **2**: 159, Taf. 49, Fig. 192 (Ungarn).

P. caestrum wurde von Ende Mai bis Ende Juli von Meereshöhe bis auf 800m angetroffen.

21.5.2014; 30.5.2005 Kokkari; 29.5.2002 Vourliotes (leg. D. FRITSCH); 14./15.6.2012 Moni Vronda; Ampelos (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN).



Abb. 3 *Paropta paradoxum*

Paropta paradoxum (HERRICH-SCHÄFFER, [1851])

Cossus paradoxus HERRICH-SCHÄFFER, [1851] 1845, Syst. Bearb. Schmett. Eur. **2**: Taf. Hepialidae, Cossidae 2: Fig. 9 (Türkei: Izmir).

P. paradoxum war in Europa bislang nur von zwei Inseln bekannt. Von Rhodos gibt es einen Beleg vom 12.6.1966, leg. R. HENTSCHEK (DE FREINA & WITT, 1990). Sie wird auch ohne nähere Angaben für Karpathos genannt (YAKOVLEV, 2011). Die Vermutung, daß die Art auch auf weiteren der türkischen Westküste vorgelagerten Inseln zu finden sein könnte (DE FREINA & WITT, 1990), wird mit dem Fund auf Samos bestätigt.

Zwischen dem 16. und 23.8.2009 wurde ein Exemplar in Ireon gefangen (leg. L. AARVIK, M. FIBIGER & M. TOP-JENSEN) (Abb. 3).

***Dyspessa ulula* (BORKHAUSEN, 1790)**

Phalaena (Bombyx) ulula BORKHAUSEN, 1790: Nat. Eur. Schmett. 3: 142 (Süddeutschland).

Überaus häufige Art von Meereshöhe bis 350m, die Flugzeit im April.

***Zeuzera pyrina* (LINNAEUS, 1761)**

Phalaena (Noctua) pyrina LINNAEUS, 1761: Fauna Suecica (Edn. 2): 306 (Schweden).

Z. pyrina ist immer wieder, aber vereinzelt, anzutreffen.

8.6.2012 (leg. D. FRITSCH, C. HVIID & B. SKULE); 21.9.2007 Kokkari (leg. D. FRITSCH); 14.-16.6.2012 Moni Vronda; Ampelos (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN).

***Phragmataecia castaneae* (HÜBNER, 1790)**

Phalaena (Bombyx) castaneae HÜBNER, 1790: Beitr. Gesch. Schmett. 2(1): 9 (vermutlich Süddeutschland).

Flugzeit von Anfang April bis Ende Juli. Bisher wurde die Art nur im Gebiet westlich des Flughafens gefunden. 4.-8.4.2012; 14.6.-18.6.2012 (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN); 8.5.2011 (leg. H. STRUTZBERG); 24.-30.7.2010 (leg. K. BECH, M. FIBIGER & M. TOP-JENSEN).

Lasiocampidae

***Malacosoma neustria* (LINNAEUS, 1758)**

Phalaena (Bombyx) neustria LINNAEUS, 1758: Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 500 (vermutlich Südschweden).

Als Falter häufig und als Raupe extrem häufig, insbesondere im Nordosten der Insel. Die Imagines sind zumeist eintönig rotbraun gefärbt, ohne Kontrast im Mittelfeld und ohne ausgeprägte Querlinien. Die Raupen sind insbesondere auf *Quercus coccifera* anzutreffen.

***Lasiocampa terreni* (HERRICH-SCHÄFFER, [1847])**

Bombyx terreni HERRICH-SCHÄFFER, [1847]: Syst. Bearb. Schmett. Eur. 2: 14 (Typenfundort nicht festgelegt).

L. terreni wurde am 29.9.2002 erstmals in Europa von R. OSWALD nachgewiesen, und zwar gleichfalls auf Samos (OSWALD, 2004). In Europa ist sie bisher nur von Samos und Rhodos bekannt (LEWANDOWSKI & FISCHER, 2005), fliegt aber auch auf Zypern (LEWANDOWSKI & FISCHER, 2012). Es wurden sowohl einzelne Falter in den Lichtfallen in Ireon als auch die Raupen in Anzahl von Anfang Februar bis Ende März an der Südküste in Meeresnähe an *Echium angustifolium* gefunden.

19.9.2008 (leg. K. BECH, M. FIBIGER, G. JEPPESEN, S. KJELDGAARD, M. TOP-JENSEN & E. VESTERHELDE); 11.-15.10.2011 Ireon (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN); 29.9.2005 Pythagorion (leg. B. MAY).

Raupenfunde: 8.-12.2.2011 Ireon, in Anzahl (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN); 27.3.2009 Psili Ammos (leg. D. FRITSCH).

***Lasiocampa grandis* (ROGENHOFER, 1891)**

Gastropacha trifolii grandis ROGENHOFER, 1891: Verh. zool.-bot. Ges. Wien 41: 86 (Syrien).

Als Falter wird die Art stellenweise nicht selten zwischen Mitte September und Mitte Oktober angetroffen.

12.9.2007; 15./16.9.2008 Kokkari (leg. D. FRITSCH); 14.9.2008 Manolates-Tal (leg. K. BECH, M. FIBIGER, G. JEPPESEN, S. KJELDGAARD, M. TOP-JENSEN & E. VESTERHELDE); 11.10.2011 Aghios Konstantinos (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN).

Zwei Raupenfunde im L3-Stadium am 23.11.2008 und 9.12.2013, davon einmal an *Sarcopoterium spinosum* (Abb. 91b).

***Pachypasa otus* (DRURY, 1773)**

Sphinx otus DRURY, 1773: Illust. nat. Hist. exot. Insects 2: Index zu 1 (1770 ibidem 1: 30) (Türkei: Izmir).

Im Ampelos im Juli und August häufig, in Kokkari ein Einzelfund.

18.7.2010 Spatharei (leg. K. BECH, M. FIBIGER & M. TOP-JENSEN); 12.8.2007 Kokkari (leg. H. ZIEGLER); 16.-23.8.2009 Ampelos (leg. L. AARVIK, M. FIBIGER & M. TOP-JENSEN).

***Phyllodesma tremulifolia* (HÜBNER, [1810])**

Bombyx tremulifolia HÜBNER, [1810]: Eur. Schmett. 3: 148 (Deutschland).

Mehrere Nachweise, möglicherweise werden zwei Generationen ausgebildet.

7.4.2012 Stavrinides (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN); 17.5.2009 (leg. M. FIBIGER, C. HVIID, G. JEPPESEN,

A. MADSEN, M. TOP-JENSEN & E. VESTERHELDE); 4.6.2012 (leg. D. FRITSCH, C. HVIID & B. SKULE); 24.-28.7.2010 Ampelos (leg. K. BECH, M. FIBIGER & M. TOP-JENSEN).

Saturniidae

Saturnia pyri ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Phalaena (Bombyx) pyri [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775: Ank. syst. Verz. Schmett. Wien.: 49 (Österreich: Umgebung Wien).

Sowohl einzelne Falter- als auch vereinzelt Raupenfunde.

30.3.2009 Samos Airport; 22.4.2014 Kokkari (leg. D. FRITSCH); 6./7.4.2011 Kokkari; Klima (leg. D. FRITSCH, W. HUBER & G. STANGELMAIER); 7. und 9.4.2012 Moni Vronda (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN).

Die Raupen im April und Mai. Am 2.4.2014 und 12.5.2005 je ein Fund einer L1-Raupe an *Pyrus spinosa* sowie *Pistacia lentiscus*.

Saturnia caecigena KUPIDO, 1825

Saturnia caecigena KUPIDO, 1825: Neuentdecktes eur. Nacht-Pfauen-Auge, *Saturnia caecigena* Nro. 4:5 (Kroatien: Rijeka).

Die Falter im Oktober und November am Licht. Bemerkenswert ist das völlig destruktive Verhalten der Falter, die zunächst von der Lichtquelle angelockt wurden, anschließend aber von dieser weg ins dichteste Dornengestrüpp flogen und dort herumflatterten.

16.-19.11.2009 Kamára; Klima (leg. K. BECH, D. FRITSCH, G. JEPPESEN, G. STANGELMAIER, A. STEINER & M. TOP-JENSEN);

Es konnte eine Reihe von Raupen nachgewiesen werden, durchweg an *Quercus coccifera*. Am 10.4.2013 mehrere Raupen im Stadium L1-L3 bei Kamára.

Lemoniidae

Lemonia balcanica (HERRICH-SCHÄFFER, [1847])

Lasiocampa balcanica HERRICH-SCHÄFFER, [1847]: Syst. Bearb. Schmett. Eur. 2: 109 (Balkan).

Vereinzelte an Lichtquellen und bis 1000m anzutreffen.

11.10. Moni Vronda; 15.10.2011 Ampelos (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN); 16.-19.11.2009 Kamára; Klima (leg. K. BECH, D. FRITSCH, G. JEPPESEN, G. STANGELMAIER, A. STEINER & M. TOP-JENSEN).

Als Raupe ebenfalls von Meereshöhe bis 1000m, von Mitte April bis Mitte Mai. Sie wurde zweimal an Grashalmen sowie an *Cichorium intybus* sitzend angetroffen, es ist aber unklar, ob daran auch gefressen wurde.

Sphingidae

Marumba quercus ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Sphinx quercus [DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775: Ank. syst. Verz. Schmett. Wien.: 41 (Österreich: Umgebung Wien).

Wenige Exemplare.

28.5.-18.6.2012 Kokkari; Moni Vronda; Ampelos (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN); 3.6.2012 bei Moni Vronda (leg. C. HVIID & B. SKULE); 24.-29.7.2010 Manolates-Tal (leg. K. BECH, M. FIBIGER & M. TOP-JENSEN).

Am 31.5.2014 sowie 30.9.2011 jeweils eine erwachsene Raupe.

Laothoe populi (LINNAEUS, 1758)

Sphinx populi LINNAEUS, 1758: Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 489 (vermutlich Schweden).

Fünf Nachweise:

9.6.2012 Kokkari (leg. D. FRITSCH, C. HVIID & B. SKULE); 15./16.6.2012 Ampelos; Kokkari (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN); 30.6.2010 (leg. B. SKULE); 24.-29.7.2010 Ampelos (leg. K. BECH, M. FIBIGER & M. TOP-JENSEN).

Agrius convolvuli (LINNAEUS, 1758)

Sphinx convolvuli LINNAEUS, 1758: Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 490 (vermutlich Schweden).

Es gibt überraschenderweise lediglich vier Nachweise, obwohl bei Süd-Wetterlage regelmäßig sehr viele wandernde Nachtfalter auf Samos anzutreffen sind. Alle Funde stammen aus Kokkari.

20.9.2008; 24. und 29.9.2011; 8.10.2006 (leg. D. FRITSCH).

***Hyloicus pinastri* (LINNAEUS, 1758)**

Sphinx pinastri LINNAEUS, 1758: Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 492 (vermutlich Schweden).

Drei Falter:

3.6.2012 bei Moni Vronda (leg. C. HVIID & B. SKULE); 9. und 14.6.2012 Kokkari; Ampelos (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN).

***Macroglossum stellatarum* (LINNAEUS, 1758)**

Sphinx stellatarum LINNAEUS, 1758: Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 493 (vermutlich Schweden).

Sehr häufig am Tage.

Die Raupe im April an *Rubia peregrina*.

***Daphnis nerii* (LINNAEUS, 1758)**

Sphinx nerii LINNAEUS, 1758: Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 490 (vermutlich Europa).

Einzelfund am 17.11.2009 in Ireon (leg. K. BECH, G. JEPPESEN & M. TOP-JENSEN).

***Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772)**

Sphinx proserpina PALLAS, 1772: Spic. Zool. 1(9): 26, Taf. 2, Fig. 7 (Deutschland).

Ebenfalls nur drei Nachweise:

7./8.4.2012 Moni Vronda; Kokkari (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN); 3.6.2012 bei Moni Vronda (leg. C. HVIID & B. SKULE).



Abb. 4 *Hyles cretica*

***Hyles cretica* EITSCHBERGER, DANNER & SURHOLT, 1998**
Hyles cretica EITSCHBERGER, DANNER & SURHOLT, 1998: Herbiopliana 4(1): 251 (Griechenland: Kreta).

Die Art ist weit verbreitet und kann sowohl als Raupe als auch als Falter bis 800m fast überall angetroffen werden. Als Nahrungspflanze der Raupe wurde bisher ausschließlich *Euphorbia dendroides* festgestellt.

5.4.2009 Kamára (leg. D. FRITSCH); 6.4.2012 Moni Vronda (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN); 21.5.2009 Marathokampos (leg. M. FIBIGER, C. HVIID, G. JEPPESEN, A. MADSEN, M. TOP-JENSEN & E. VESTERHELDE); 15.9.2009 Kokkari (leg. D. FRITSCH).

Die Raupen (Abb. 4) wurden bisher ausschließlich in der zweiten Maihälfte gefunden.

***Hyles livornica* (ESPER, [1780])**

Sphinx livornica ESPER, [1780]: Schmett. Abb. n. Nat. 2(13): 83 (Italien: Livorno).

H. livornica wird als Imago sehr häufig angetroffen.

***Hippotion celerio* (LINNAEUS, 1758)**

Sphinx celerio LINNAEUS, 1758: Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 491 (vermutlich Europa).

Am 23.6.2014 in Kokkari erstmals am Licht (leg. D. FRITSCH & G. STANGELMAIER).

***Theretra alecto* (LINNAEUS, 1758)**

Sphinx alecto LINNAEUS, 1758: Syst. Nat. (Edn. 10) 1: 492 (Indien).

Regelmäßig in Kokkari am Licht, ansonsten nur ganz vereinzelt in den Lichtfallen.

25.5.2007; 20.9.2009 Kokkari (leg. D. FRITSCH); 10.-18.6.2012 Kokkari; Moni Vronda (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN); 30.7.2010 Ampelos (leg. K. BECH, M. FIBIGER & M. TOP-JENSEN).

In Kokkari am 17.9.2009 der Fund einer Raupe auf dem Weg zur Verpuppung.

Axiidae

Axia nesiota REISSER, 1962

Axia vaulogerii nesiota REISSER, 1962: Z. Wien. ent. Ges. 47: 196 (Griechenland: Kreta, Assites).

A. nesiota wurde trotz ihrer auffälligen Erscheinung erst 1959 auf Kreta entdeckt und von REISSER beschrieben (REISSER, 1962).

Samos scheint der bisher östlichste Fundort dieser schönen Art zu sein, von den anderen östlichen Ägäisinseln gibt es noch keinen Hinweis auf ein Vorkommen. Aus der Türkei ist sie ebenfalls noch nicht bekannt (DE FREINA & WITT, 1987), sie muss nach den Funden auf Samos dort aber mit Sicherheit vorkommen. Sie kommt auf der Insel nur in den Gegenden vor, in welcher auch die Nahrungspflanze der Raupe, *Euphorbia acanthothamnus*, wächst. Die Raupe wurde noch auf keiner anderen *Euphorbia*-Art angetroffen. Die Falter fliegen zwischen Mitte September und Mitte November.

17.9.2008 Drosia (leg. K. BECH, M. FIBIGER, G. JEPPESEN, S. KJELDGAARD, M. TOP-JENSEN & E. VESTERHELDE); 12.10.2011 Klima (leg. K. BECH, M. FIBIGER & M. TOP-JENSEN); 16./17.11.2009 Kamára (leg. K. BECH, D. FRITSCH, G. JEPPESEN, G. STANGELMAIER, A. STEINER & M. TOP-JENSEN); 24.11.2008 Kamára (leg. D. FRITSCH).

Die Raupen wurden mehrfach im November und Dezember geklopft. Die Verpuppung erfolgte im Januar und Februar.

Sie wurde zwar bereits gezüchtet (pers. Mitt. M. LEIPNITZ), bisher aber noch nie abgebildet (Abb. 19).

Drepanidae

Tethea ocularis (LINNAEUS, 1767)

Phalaena ocularis LINNAEUS, 1767: Syst. Nat. (Edn. 12) 1: 837 (Italien).

Drei Falter vom 17.-23.5.2009 im Manolates-Tal (leg. M. FIBIGER, C. HVIID, G. JEPPESEN, A. MADSEN, M. TOP-JENSEN & E. VESTERHELDE).

Polyploca korbi REBEL, 1901

Polyploca korbi REBEL, 1901: Annl. naturh. Mus. Wien 16: 167 (Türkei: Akshehir).

Neu für Europa! Im März 2010 wurden in Lichtfallen und am Hauslicht mehrere Falter gefunden und als Belege mitgenommen, deren Identität zunächst unklar war (leg. K. BECH, D. FRITSCH, C. HVIID & M. TOP-JENSEN). M. FIBIGER und M. TOP-JENSEN konnten dann mit Hilfe der gerade publizierte Arbeit «The Thyatiridae of Eurasia» (LÁSZLÓ et al., 2007) die Art als *P. korbi* identifizieren. Der bisher einzige bekannte Fundort in der Westtürkei liegt bei Bursa, das Hauptverbreitungsgebiet der Art ist Ostanatolien (LÁSZLÓ et al., 2007).

P. korbi tritt als Falter im März / Anfang April lokal häufig auf (bis zu 30 Exemplare pro Fangort in einer Nacht) (Abb. 1).

8./9.3.2010 Aghios Konstantinos; Kokkari; (leg. K. BECH, D. FRITSCH, C. HVIID & M. TOP-JENSEN); 2.-4.4.2011 Manolates-Bergland, 60 Exemplare (leg. K. BECH, D. FRITSCH, W. HUBER, G. STANGELMAIER & M. TOP-JENSEN); 9.4.2012 Kokkari (leg. K. BECH, D. FRITSCH & M. TOP-JENSEN).



Abb. 5-7 *Polyploca korbi*
5 Eigelege; 6 Raupe im L3-Stadium; 7 erwachsene Raupe

Bereits seit 2004 wurden vom Erstautor an verschiedenen Stellen der Insel (erstmalig am 23.5.2004 bei Kosmadei, somit der Erstdnachweis für Europa) von *Quercus infectoria* Raupen geklopft, bei denen es sich nach seinem Verständnis um *P. ridens* (FABRICIUS, 1787) handelte. Deren Raupen sind praktisch nicht von