

***Scotopteryx olympia* sp. nova aus Griechenland, sowie *S. decolor* (SCHWINGENSCHUSS, 1939) bona sp. (stat.nov.) aus Nordiran (Lep.: Geometridae).**

L. REZBANYAI-RESER

Abstract: *Scotopteryx decolor* (SCHWINGENSCHUSS, 1939) from north Iran (Elburs) becomes due to the genital morphology not as subspecies of *S. octodurensis* (FAVRE, 1902), but as bona species (stat.nov.). *Scotopteryx olympia* species nova facts is described from north Greece.

Zusammenfassung: *Scotopteryx decolor* (SCHWINGENSCHUSS, 1939) aus dem Nordiran (Elburs) wird aufgrund der Genitalmorphologie nicht als subspecies von *S. octodurensis* (FAVRE, 1902), sondern als bona species (stat.nov.) betrachtet. *Scotopteryx olympia* sp.nov. wird aus Nordgriechenland beschrieben.

Keywords: Lepidoptera, Geometridae, Scotopteryx, Ortholitha, decolor, olympia, aelptes, octodurensis, North Iran, Greece, nova species, bona species, Taxonomy.

EINLEITUNG

In SCOBLE 1999 (Geometridenkatalog der Welt) sind die beiden Taxa *aelptes* PROUT, 1937 und *decolor*, SCHWINGENSCHUSS, 1939 als Unterarten von *Scotopteryx octodurensis* (FAVRE, 1902) aufgeführt, obwohl in VIIDALEPP & REZBANYAI-RESER schon 1994 darauf hingewiesen wurde, dass *aelptes* aus genitalmorphologischen Gründen ganz offensichtlich eine eigene Art sein muss.

In SEITZ 1954, wo *aelptes* in einem schon am 22.1.1937 herausgegebenen Teil dieses ursprünglich in Lieferungen erschienenen Werkes von PROUT als kaukasische Unterart von der südwesteuropäischen Art „*Ortholitha*“ *octodurensis* beschrieben wurde (S.78), steht in einem am 5.12.1938 erschienenen Nachtrag, dass dieses Taxon offensichtlich auch im Elbursgebirge (Nordiran) vorkommt. Da die Beschreibung von *decolor* erst 1939 erschienen ist, konnte dieses neue Taxon im SEITZ-Supplementband nicht mehr berücksichtigt werden.

Nun wird vom Verfasser jetzt die Ansicht geäußert, dass aufgrund der Genitalmorphologie mit grosser Wahrscheinlichkeit auch *decolor* SCHWINGENSCHUSS als bona species (stat.nov.) betrachtet werden muss. Darüber hinaus scheinen griechische Vertreter dieser Taxongruppe nach ihren Genitalien ebenfalls eine eigene Art zu bilden, die hier als *Scotopteryx olympia* sp. nova beschrieben wird.

Damit wird die bekannte Verbreitung der Art *octodurensis* bis auf Weiteres eindeutig auf Südwesteuropa eingeschränkt (Österreich, Schweiz, Italien, Frankreich, Spanien).

DISKUSSION

1) *Scotopteryx decolor* (SCHWINGENSCHUSS, 1939) (bona sp.: stat. nov.)

Habituelle Imaginalmorphologie

Die Falter (Foto 1) sind auf den ersten Blick sowohl in ihrer Grösse als auch habituell *Scotopteryx bipunctaria*, vor allem jedoch *aelptes* oder *octodurensis* (bzw. *olympia* sp.n. - siehe unten) sehr ähnlich. Die Variabilität der einzelnen Individuen von den helleren bis zu den dunkleren oder mit mehr oder weniger verdunkeltem Vfl-Mittelband versehenen Tieren erschweren eine habituelle Charakterisierung bzw. Abgrenzung gegenüber den anderen, ähnlichen Arten noch mehr. Dazu ist noch zu vermerken, dass in VIIDALEPP & REZBANYAI-RESER 1994 ein solcher Falter noch als vermutlich zu *aelptes* gehörende *Scotopteryx* bezeichnet wurde.

Genitalmorphologie

Nach der Genitaluntersuchung von mehreren Exemplaren aus einer grösseren Serie stellte sich heraus, dass diese Falter, die äusserlich also vor allem *aelptes* sehr ähnlich aussehen, von diesem Taxon vor allem bei den Weibchen stark abweichende Paarungsorgane aufweisen (Abb. 1-9), die sich auch von *octodurensis* und von *bipunctaria* deutlich unterscheiden lassen.

a) Männchen (Abb.1-5)

In den männlichen Genitalien kann man allgemein betrachtet nur geringfügige Unterschiede gegenüber den anderen ähnlichen Arten finden. Ob eventuell in den kleineren Einzelheiten irgendwo etwas noch zu entdecken wäre, sollten weitere, akribische Untersuchungen klären.

Was die charakteristisch geformten Valven betrifft (Abb.1), sind diese leider auch innerhalb der Taxa mehr oder weniger variabel. Dabei sind aber die dorsalen und ventralen Valvenfortsätze (Prozessus superior und inferior), und zwar besonders die Costaldornen mit dem ganzen Costalbereich (Costallappen, Abb.2-5), doch einigermaßen taxontypisch.

Dieser Teil ist bei *bipunctaria* gedrungener, massiv quadratisch, mit einem verhältnismässig kürzeren Costaldorn, bei den anderen vier Taxa dagegen deutlich schlanker, mit einem verhältnismässig viel längeren Costaldorn. Die Unterscheidung der vier anderen Taxa untereinander ist bei den Männchen aber noch etwas schwieriger. Bei *octodurensis* und *olympia* sp.n. (siehe unten) ist der Basalteil besonders schlank, länglich, wobei der Dorn bei *olympia* sp.n. viel kräftiger und länger ist als bei *octodurensis*. Zwischen *aelptes* und *decolor* sind die Unterschiede noch etwas subjektiver, wobei der Basalteil bei beiden Taxa wiederum eher quadratisch aber viel weniger robust ist als bei *bipunctaria*. Bei *aelptes* ist der Costaldorn in der Regel etwas länger und schlanker als bei *decolor*, oft auch ein wenig geschwungen.

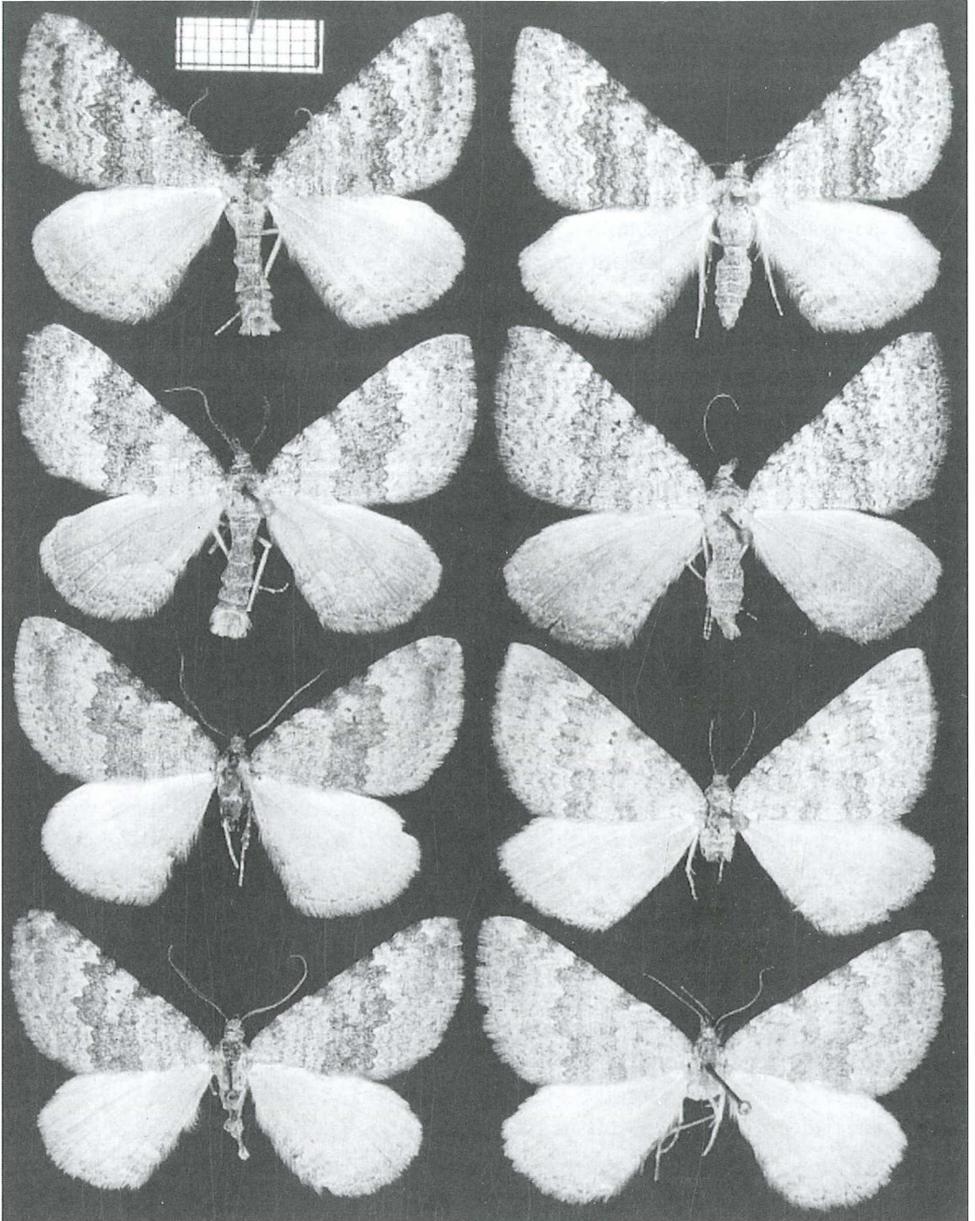


Foto 1: Männchen (links) und Weibchen (rechts) von verschiedenen *Scotopteryx*-Arten. Von oben nach unten: *bipunctaria* (CH Münstair-Nord GR, 1300m, 12.VIII.1989 und 11.VIII.1990, coll. Natur-Museum Luzern), *octodurensis* (CH Visperteninen VS, Beichji, Kapelle, 850m, 30.VI.1994 und 25.VIII.1995, coll. Natur-Museum Luzern), *aelpes* (TÜR Nordost, Hasankeyf, Nr.18780, und Sarikamisch, VII.1996, Nr.17038, coll. Naturkundemuseum Karlsruhe), *decolor* (IRAN Nord, Elburs, Sardab-Tal, Vandarban, Tacht i Suleiman, 14.-18.VII.1937, Nr.17032 und 16949, coll. Naturkundemuseum Karlsruhe).

b) Weibchen (Abb.6-11)

Die taxonomische Abgrenzung der einzelnen Taxa ist bei den weiblichen Genitalien eindeutig besser ersichtlich als bei den männlichen. Neben mehreren Einzelheiten, und zwar vor allem an den stärker sklerotisierten Teilen, sind besonders die grossen, auffälligen Vaginalplatten taxoncharakteristisch. Dabei sind sie auch bei *aelptes* und *decolor* deutlich unterschiedlich, bei *aelptes* mehr oder weniger herzförmig, bei *decolor* dagegen länglich, annähernd oval. In der festgestellten Variationsbreite (Abb.10-11) sind keine Formen gefunden worden, die als Zwischenformen gelten könnten.

Verbreitung

Dem Verfasser lagen eine höhere Anzahl *Scotopteryx* vom Elbursgebiet, Vandarban, Sardab-Tal, vor, die zum Taxon *decolor* (SCHWINGENSCHUSS, 1939) gehören müssen (das Typenexemplar von *decolor* konnte der Verfasser nicht ausfindig machen und genitaluntersuchen, das Aussehen und die geographische Abstammung der vorliegenden Belege entsprechen aber weitgehend der Urbeschreibung dieses Taxons). Die Fundangaben der genitaluntersuchten 17 Exemplare sind aus Tab.1 ersichtlich. Zahlreiche weitere, mit denen wahrscheinlich taxongleiche Individuen mit den gleichen Funddaten befinden sich in den Sammlungen des Naturkundemuseums Karlsruhe, der Zoologischen Staatssammlung München und der Universität Saarbrücken.

Es wäre noch erforderlich, die genaue Verbreitung von *decolor* zu erforschen. Obwohl sich diese lediglich auf Nordiran (vor allem Elbursgebiet) beschränken könnte (es handelt sich dabei um ein riesengrosses Gebiet), wäre es durchaus möglich, dass die Art weiter westlich (Transkaukasus, Kaukasus, Kleinasien) ebenfalls mehr oder weniger weit verbreitet ist. Dabei wäre besonders wichtig zu klären, ob *decolor* irgendwo mit *aelptes* sympatrisch vorkommt, und wenn dies der Fall wäre, ob sie eventuell Hybride bilden können (auch wenn dies eher nicht zu erwarten ist und auch schwer erkennbar sein dürfte).

In diesem Zusammenhang hat der Verfasser eine kleine Anzahl weiterer Falter aus diesem Taxonkreis ausfindig gemacht und genitaluntersucht, die aus der Türkei (26 Expl.) und aus dem Kaukasusgebiet der Länder Russland, Georgien und Armenien (13 Expl.) stammen. Alle 39 Exemplare scheinen dabei zur Art *aelptes* zu gehören (siehe Tab.1), wobei ein Weibchen aus Hasankeyf, Nordosttürkei (Gen.präp.Nr.18778), ein wenig abweichende, kaum genau identifizierbare Genitalien aufweist (Abb.11). Die vom gleichen Ort stammenden vier genitaluntersuchten Männchen dürften aber ohne weiteres zu *aelptes* gehören (vgl. Foto 1 und Abb.3-4). Es ist also anzunehmen, dass die in RIEMIS 1998 gemeldeten *aelptes*-Funde aus Kleinasien sich tatsächlich auf diese Art beziehen.

Eins ist jedenfalls sicher, wenn *aelptes* und *decolor* keine Unterarten von *octodurensis* bzw. mit dieser nicht konspezifisch sind, dann ist *octodurensis* aus der türkischen Faunensliste zu streichen bzw. nach unseren zurzeitigen Kenntnissen durch *aelptes* zu ersetzen.

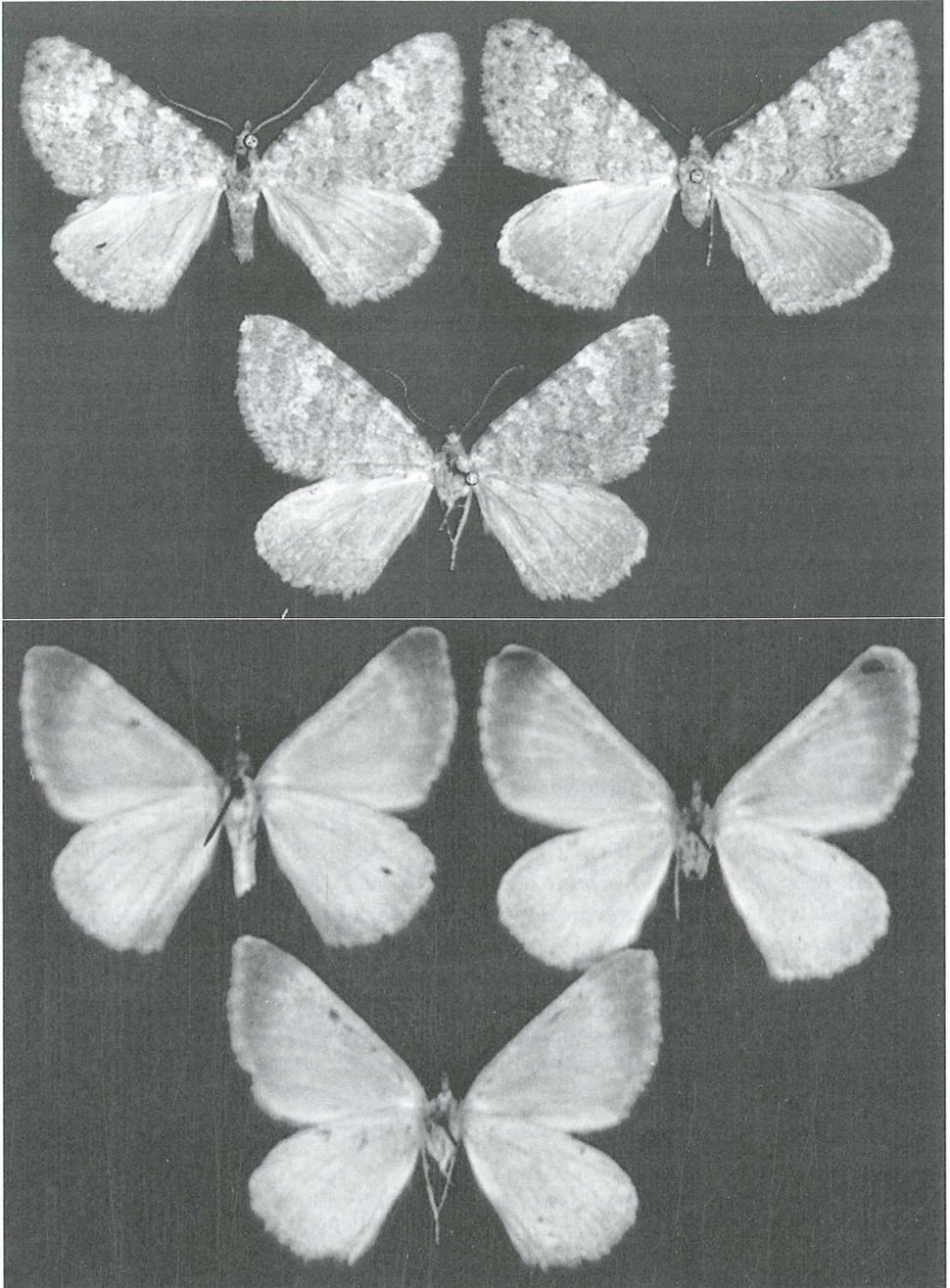


Foto 2: Die dem Verfasser zurzeit bekannten drei Exemplare von *Scotopteryx olympia* sp.n. aus Nordgriechenland, Olympusgebiet, Ober- und Unterseite. Spannweite 32 mm. Jeweils oben links der männliche Holotypus, rechts der männliche und unten der weibliche Paratypus (coll. Zool. Staatssamml. München).

2) *Scotopteryx olympia* sp. nova

Im Laufe der Untersuchungen, die *Scotopteryx decolor* betrafen, ist der Verfasser in der Zoologischen Staatssammlung Bayerns (München) auf drei *Scotopteryx octodurensis* oder *bicolor* ähnliche Falter aufmerksam geworden, die in Nordgriechenland, im Olymposgebiet gefangen worden sind. Aufgrund der Genitalmorphologie scheinen diese Tiere eine noch nicht beschriebene, neue Art zu vertreten, die hiermit den Namen „*olympia*“ erhalten soll:

Systematische Zugehörigkeit:

Lepidoptera, Fam.Geometridae, Genus *Scotopteryx* (früher *Ortholitha*)

Nahe verwandte Arten:

octodurensis (FAVRE, 1902), *aelpes* PROUT, 1937 und *bicolor* (SCHWINGENSCHUSS, 1939)

Oenologie:

Der Artname ist vom Typenfundgebiet (Olympos) abgeleitet worden.

Holotypus:

Nordgriechenland, Olympos, Enipefs-Tal, Ag.Dionyssios, 800-1200m, Waldgebiet, 24.VI.-12.VII.1957, leg. F.DANIEL, in coll. der Zoologischen Staatssammlung Bayerns in München, Deutschland (1 Männchen, Gen.präp. Nr. REZBANYAI-RESER 18793).

Paratypen:

1 Männchen (Gen.präp. Nr. REZBANYAI-RESER 20318) und 1 Weibchen (Gen.präp. Nr. REZBANYAI-RESER 20317) mit gleichen Fundangaben und Verbleib.

Phänologie, Biologie und erste Stände sind dem Verfasser unbekannt.

Habituelle Imaginalmorphologie

Die Falter von *olympia* sp.n. (Foto.2) sind auf den ersten Blick *Scotopteryx bipunctaria*, vor allem aber *octodurensis*, *aelpes* oder *decolor* sehr ähnlich, sowohl in Grösse als auch im Habitus. Der Verfasser kann keine mit Sicherheit brauchbaren Merkmale angeben, wonach man diese Taxa nach ihrem Aussehen voneinander trennen kann, nicht zuletzt wegen einer gewissen Variabilität auch innerhalb der oben genannten Arten. Aber wenn man von denen allen mehrere Exemplare nebeneinander stellt, scheinen trotzdem manche subjektive, mit Worten kaum beschreibbare Unterschiede vorhanden zu sein.

Genitalmorphologie

a) Männchen der *S. olympia* sp.n. (Abb. 1 und 5)

An den männlichen Genitalien ist besonders der Costallappen taxoncharakteristisch, wobei dieser bei *olympia* sp.n. besonders lang ausgezogen ist mit dem längsten, kräftigsten und am wenigsten zugespitzten Costaldorn unter den nahe verwandten Arten. Sonst sind die weiteren Genitalteile im Allgemeinen ähnlich wie bei den anderen.

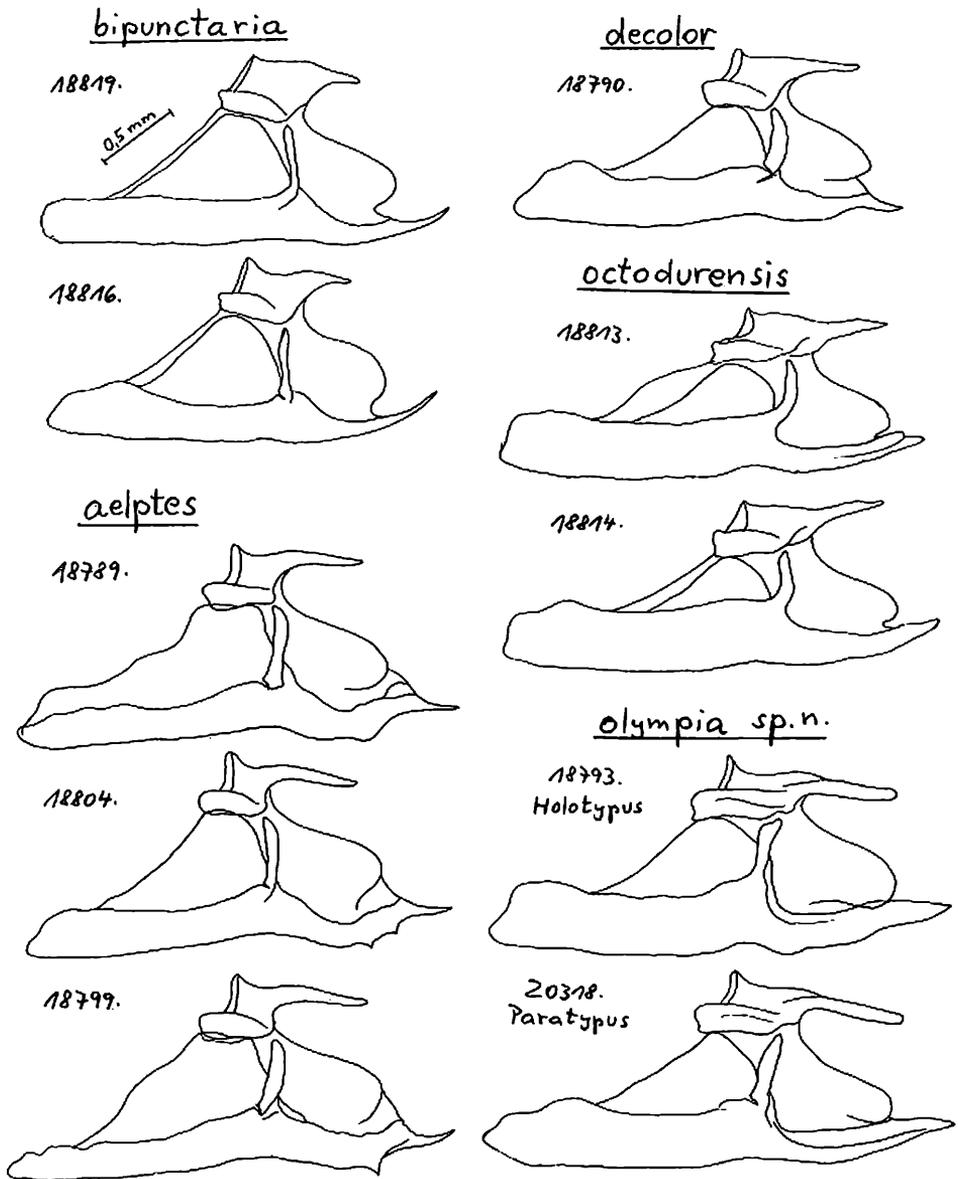


Abb.1: Valve der männlichen Genitalien von fünf *Scotopteryx*-Arten.

Die Fundorte: Nr. 18819. CH-Müstair GR, - 18816. CH-Visperterminen VS, - 18789. RUS-Alagir, N-Kaukasus, - 18804. RUS-Itkol, Kaukasus, - 18799. GRUS-Teberda, NW-Kaukasus, - 18790. IRAN-Elburs, Tacht i Suleiman, - 18813. und 18814. CH-Visperterminen VS, - 18793. und 20318. GR-Olympos, Enipefs-Tal. - Weitere Angaben siehe in Tab. 1 bei den entsprechenden Genitalpräparatennummern.

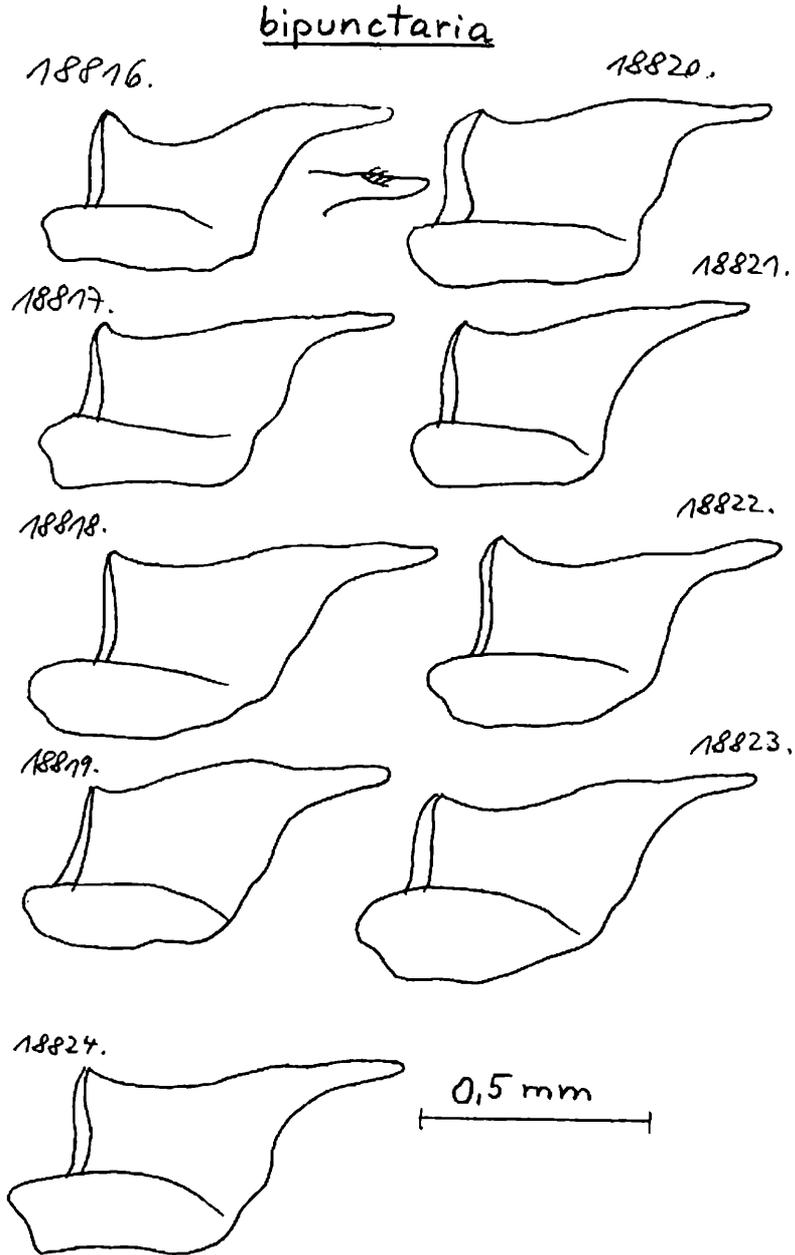


Abb.2: Costallappen mit Costaldorn der Valve der männlichen Genitalien von *Scotopteryx bipunctaria*.

Die Fundorte: Nr.18816.-18818. CH-Visperterminen VS, - 18819.-18821. CH-Müstair GR, - 18822.-18824. CH-Gersau SZ. Weitere Angaben siehe in Tab.1 bei den entsprechenden Genitalpräparatennummern.

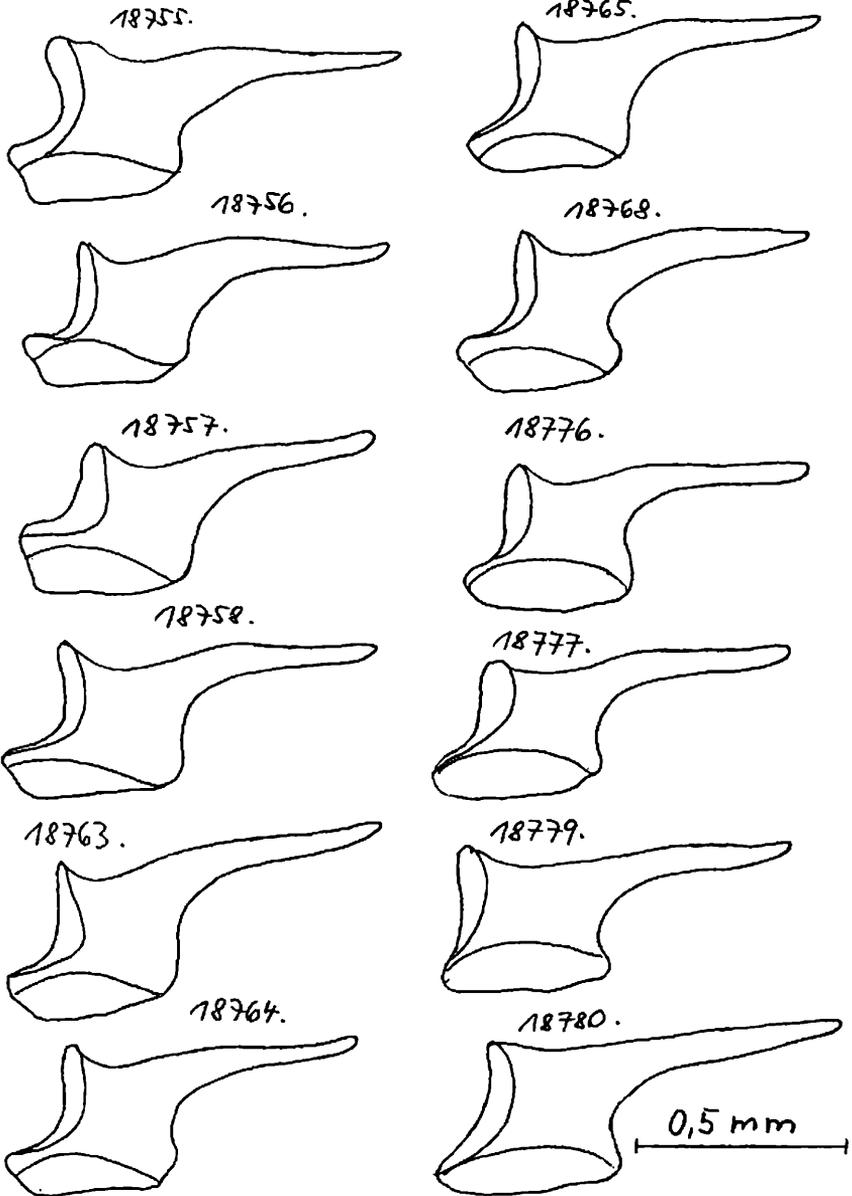
aelptes (Türkei)

Abb.3: Costalappen mit Costaldorn der Valve der männlichen Genitalien von *Scotopteryx aelptes*.

Die Fundorte: Nr.18755.-18756. TÜR-Camlıcatac, Ardahan, - 18757.-18758. TÜR-Ardahan, - 18763.-18765. TÜR-Artvin, Sarıgöl, - 18768.,18776.,18777. TÜR-Vilayer Kars, Sarıkamis, - 18779.-18780. TÜR-Hasankeyf. Weitere Angaben siehe in Tab.1 bei den entsprechenden Genitalpräparatennummern.

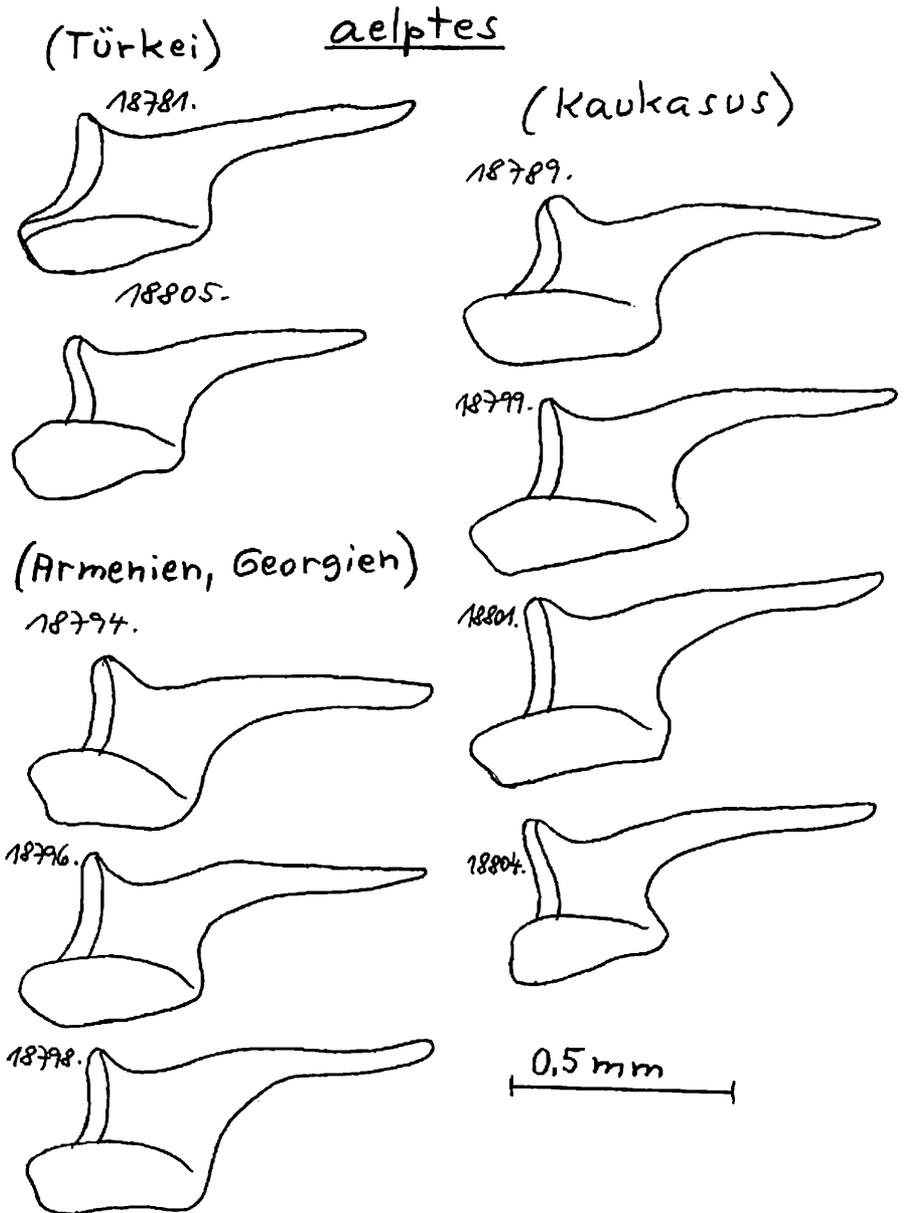


Abb.4: Costallappen mit Costaldorn der Valve der männlichen Genitalien von *Scotopteryx aelptes*.

Die Fundorte: Nr.18781. TÜR-Hasankeyf, - 18805. TÜR-Kisilkahamam, - 18794. GEOR-Achalziche, - 18796. ARM-Eriwan, - 18798. ARM-Kasikoporan, - 18789. RUS-Alagir, N-Kaukasus, - 18799. GEOR-Teberda, NW-Kaukasus, - 18801. RUS-Kislovodsk, Kaukasus, - 18804. RUS-Itkol, Kaukasus. Weitere Angaben siehe in Tab.1 bei den entsprechenden Genitalpräparatennummern.

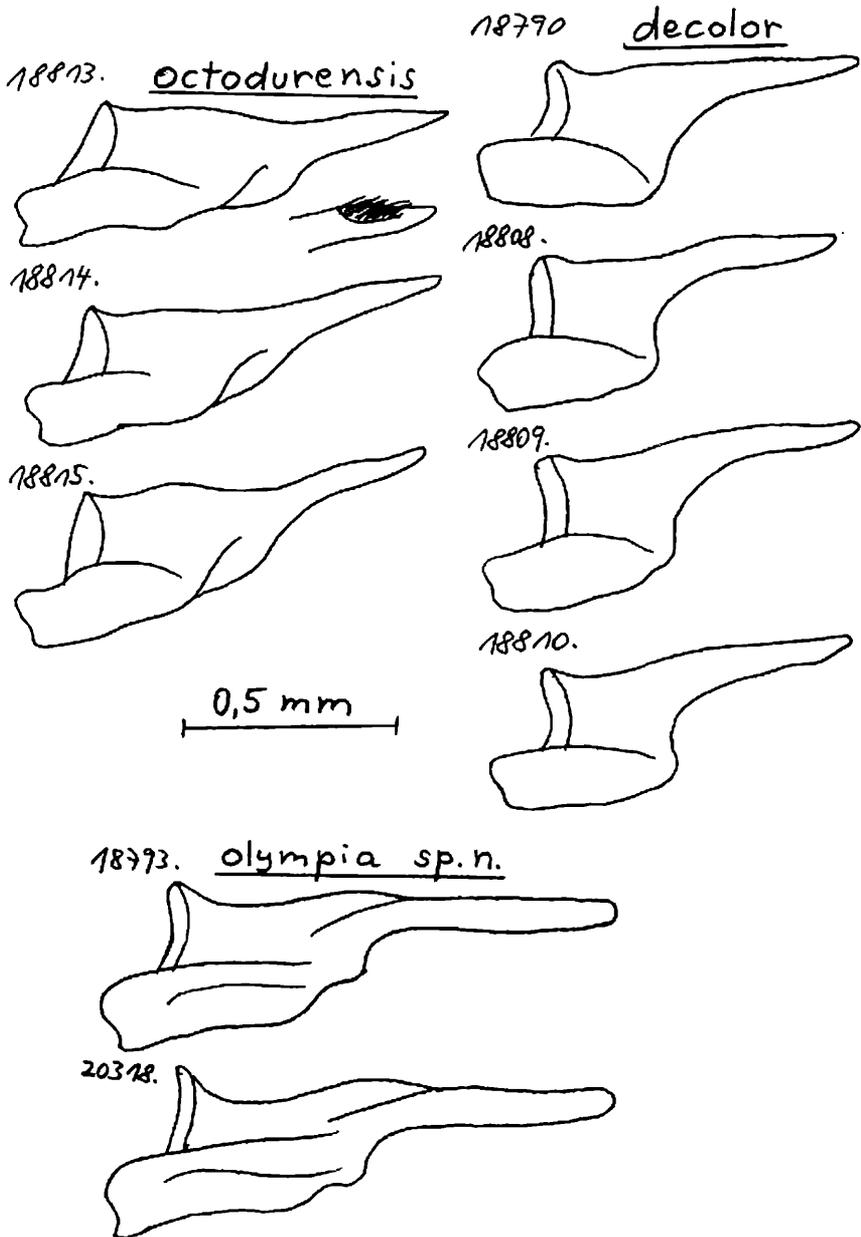
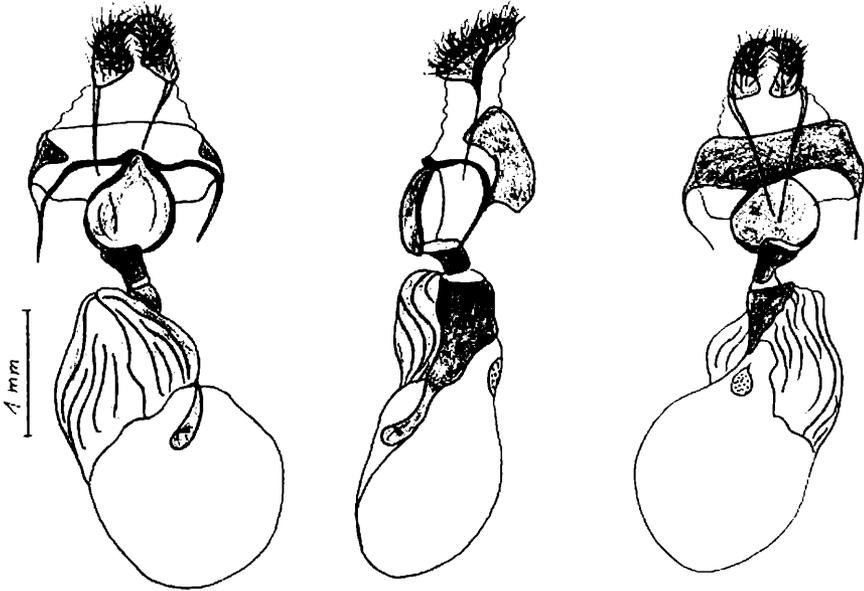


Abb.5: Costallappen mit Costaldorn der Valve der männlichen Genitalien von *Scotopteryx octodurensis*, *decolor* bona sp. und *olympia* sp.n..

Die Fundorte: Nr.18813.-18815. CH-Visperterminen VS, - 18790.,18809.,18810. IRAN-Elburs, Sardab-Tal, Tacht i Suleiman, 2500-2700m, - 18808. IRAN-Elburs, Sardab-Tal, 1200m, - 18793., 20318. GR-Olympos, Enipefs-Tal. - Weitere Angaben siehe in Tab.1 bei den entsprechenden Genitalpräparatennummern.

bipunctaria



octodurensis

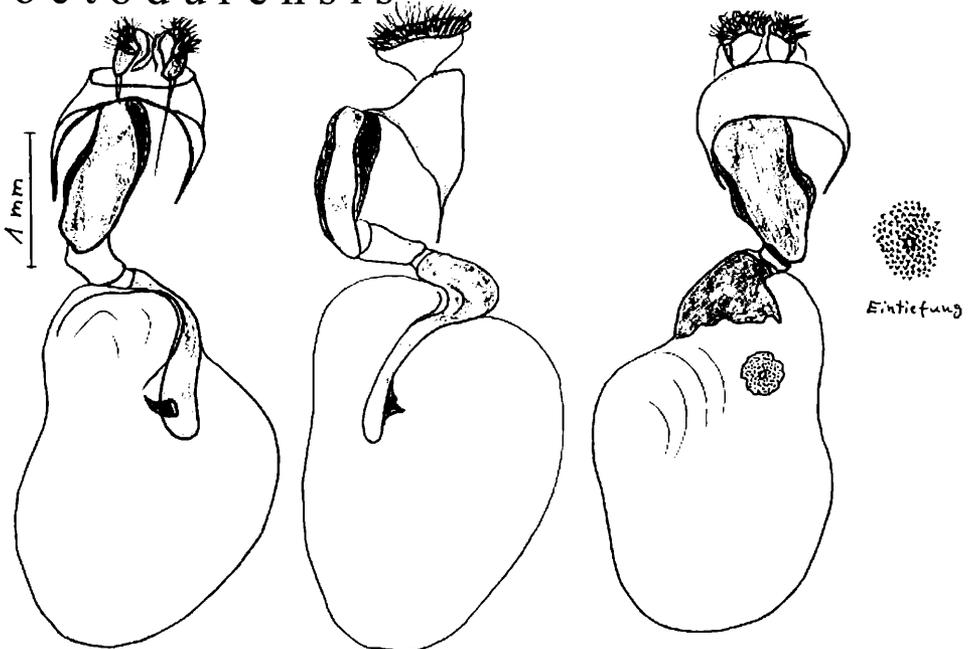
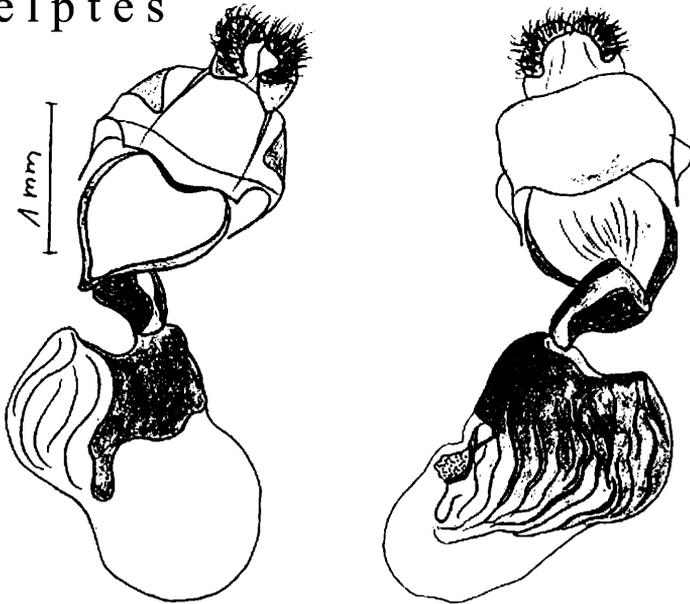


Abb.6: Weibliche Genitalien von *Scotopteryx bipunctaria* (10340. CH-Visperterminen VS) und *octodurensis* (10344. CH-Visperterminen VS), ventral, lateral und dorsal betrachtet.

aelptes



decolor

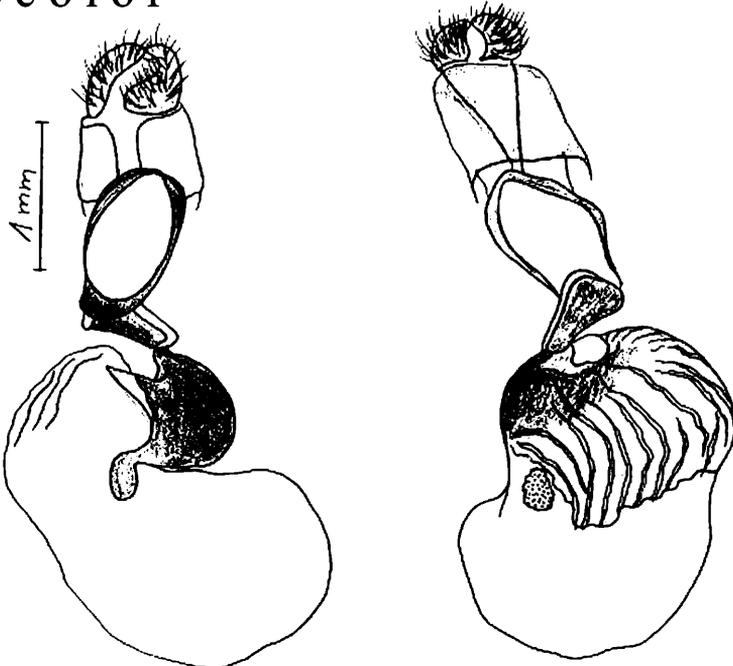


Abb.7: Weibliche Genitalien von *Scotopteeyx aelptes* (10351. GEOR-Teberda, NW-Kaukasus) und *decolor* (Nordiran, Sardab-Tal, Tacht i Suleiman), ventral und dorsal betrachtet

olympia sp. n.

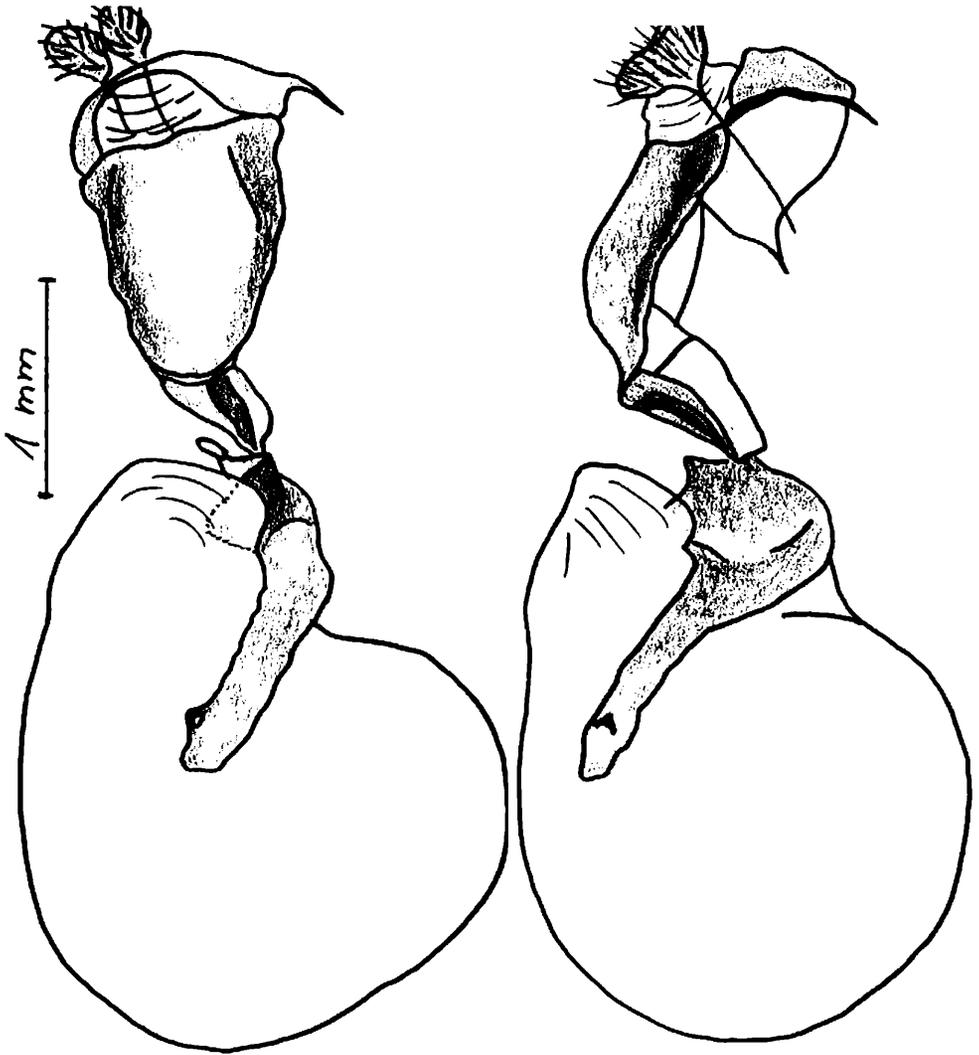


Abb.8: Weibliche Genitalien von *Scotopteryx olympia* sp.n. (Paratypus: Nordgriechenland, Olympos, Enipefs-Tal, 800-1200m, 24.VI.-12.VII.1957), ventral und lateral betrachtet.

olympia sp. n.

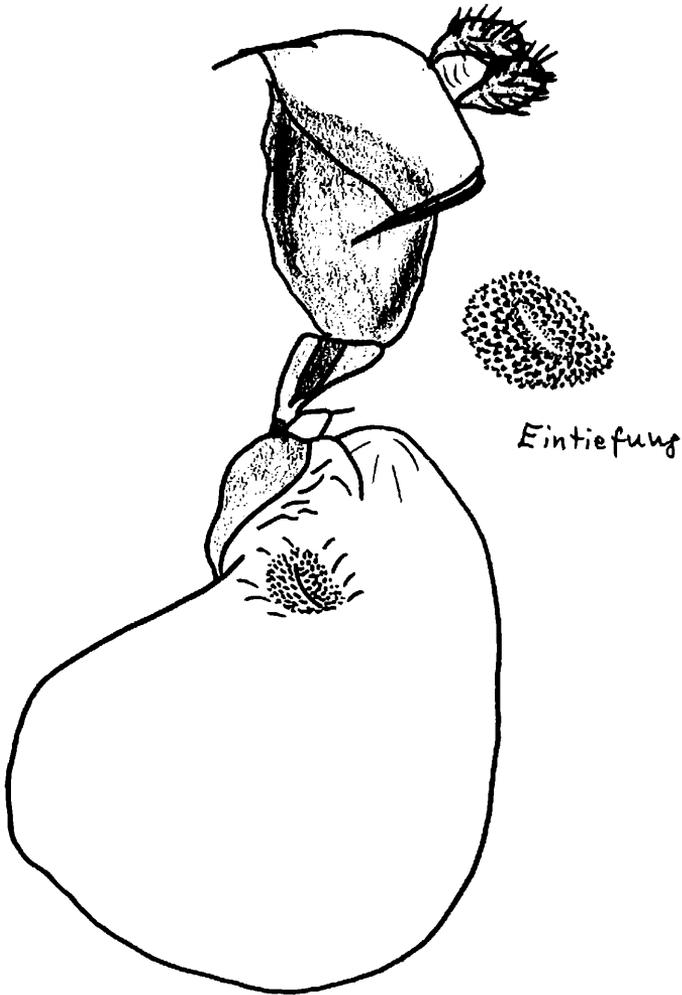


Abb.9: Weibliche Genitalien von *Scotopteryx olympia* sp.n. (Paratypus: Nordgriechenland, Olympos, Enipefs-Tal, 800-1200m, 24.VI.-12.VII.1957), dorsal betrachtet.

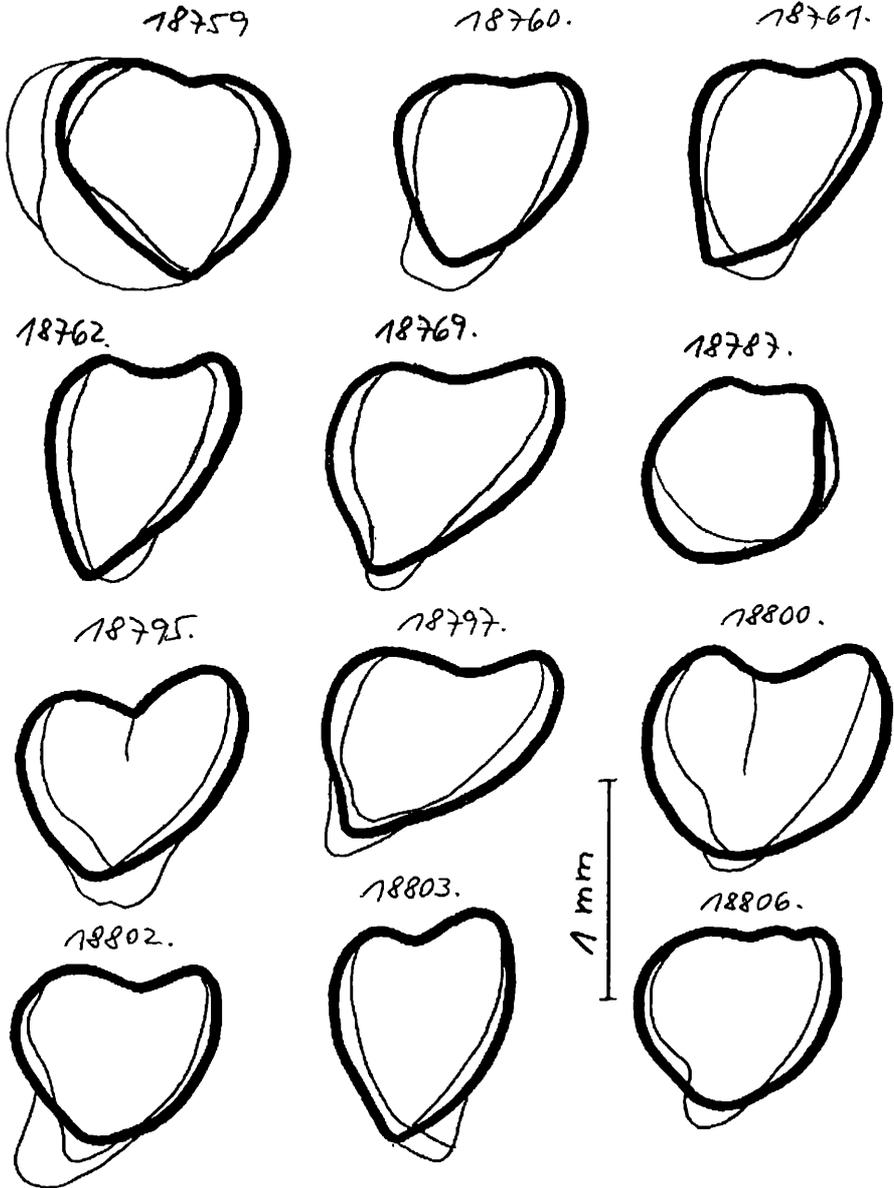
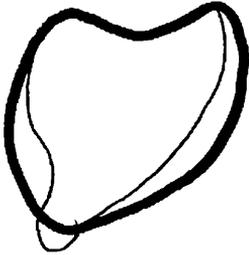
aelptes

Abb.10: Variabilität der Konturen der Vaginalplatte der weiblichen Genitalien von *Scotopteryx aelptes*.

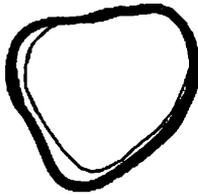
Fundorte: Nr.18759. TÜR-Ardahan, - 18760.-18762. TÜR-Artvin, Sarigöl, - 18769. TÜR-Vilayer Kars, Göle, - 18787. TÜR-Gümürshana, - 18795. GEOR-Achalziche, - 18797. ARM-Eriwan, - 18800. GEOR-Teberda, - 18802.-18803. RUS-Itkol, - 18806. TÜR-Kizilkahamam. Weitere Angaben siehe in Tab.1 bei den entsprechenden Genitalpräparatennummern.

aelpes

18807.

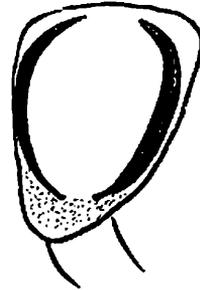


18788.



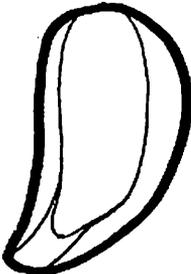
aelpes ?

18778

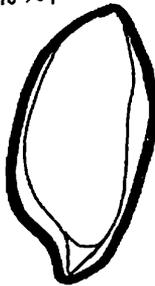


decolor

18783.



18784.



18785.



18811.



18812.



18786.

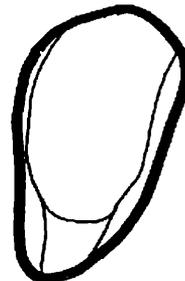


Abb.11: Variabilität der Konturen der Vaginalplatte der weiblichen Genitalien von *Scotopteryx aelpes* und *decolor*. Fundorte: Nr.18807. GEOR-Pasanauri, - 18788. TÜR-Gümüşhane, Bayburt, - 18778. TÜR-Hasankeyf, - 18783.-18785., 18811.,18812.,18786. Nordiran, Elburs, Sardab-Tal, Tacht i Suleiman. Weitere Angaben siehe in Tab.1 bei den entsprechenden Genitalpräparatennummern.

Tab.1: Die untersuchten Sammlungsbelege der vier *Scotopteryx*-Arten.

Männ.	Weib.	Land	Fundort	Tag	Monat	Jahr	in coll.	Gen.präp.Nr.
Scotopteryx aelptes PROUT								
1		ARM	Eriwan	?	?	1898	Zool.Staatssamml.München	18796
	1	ARM	Eriwan	?	?	1898	Zool.Staatssamml.München	18797
1		ARM	Kasikoporan	?	?	1901	Zool.Staatssamml.München	18798
1		GEOR	Achalziche (Chambobel), S-Georgien	?	?	1910	Zool.Staatssamml.München	18794
	1	GEOR	Achalziche (Chambobel), S-Georgien	?	?	1910	Zool.Staatssamml.München	18795
	1	GEOR	Pasanauri, S-Ossetien	1.-12.	7.	1970	Natur-Museum Luzern **	18807
	1	GEOR	Teberda, NW-Kaukasus	18.	8.	1974	Natur-Museum Luzern	10351
1		GEOR	Teberda, NW-Kaukasus	?	8.	1976	Zool.Staatssamml.München	18799
	1	GEOR	Teberda, NW-Kaukasus	?	8.	1976	Zool.Staatssamml.München	18800
1		RUS	Alagir, Cej, N-Kaukasus, N-Ossetien	?	?	?	Peder Skou, DK-Stenstrup	18789
	1	RUS	Itkol, Kaukasus, 2100m	29.	8.	1977	Zool.Staatssamml.München	18802
	1	RUS	Itkol, Kaukasus, 2100m	6.	8.	1974	Zool.Staatssamml.München	18803
1		RUS	Itkol, Kaukasus, 2100m	5.	8.	1974	Zool.Staatssamml.München	18804
1		RUS	Kislovodsk, Kaukasus	23.	7.	1967	Zool.Staatssamml.München	18801
1		TÜR	Ardahan, 1700-1800m, 3-5km S von Posof	8.	8.	1996	Natur-Museum Luzern **	18757
1		TÜR	Ardahan, 1700-1800m, 3-5km S von Posof	8.	8.	1996	Natur-Museum Luzern **	18758
	1	TÜR	Ardahan, 1700-1800m, 3-5km S von Posof	8.	8.	1996	Natur-Museum Luzern **	18759
	1	TÜR	Artvin, Kackar dagliri, 30km SW Sarigöl	13.	8.	1996	Natur-Museum Luzern **	18760
	1	TÜR	Artvin, Kackar dagliri, 30km SW Sarigöl	13.	8.	1996	Natur-Museum Luzern **	18761
	1	TÜR	Artvin, Kackar dagliri, 30km SW Sarigöl	13.	8.	1996	Natur-Museum Luzern **	18762
1		TÜR	Artvin, Kackar dagliri, 30km SW Sarigöl	13.	8.	1996	Natur-Museum Luzern **	18763
1		TÜR	Artvin, Kackar dagliri, 30km SW Sarigöl	13.	8.	1996	Natur-Museum Luzern **	18764
1		TÜR	Artvin, Kackar dagliri, 30km SW Sarigöl	13.	8.	1996	Natur-Museum Luzern **	18765
1		TÜR	Camlicatac, 2100m, 11km E von Ardahan	8.	8.	1993	Natur-Museum Luzern **	18755
1		TÜR	Camlicatac, 2100m, 11km E von Ardahan	8.	8.	1993	Natur-Museum Luzern **	18756
	1	TÜR	Gümüşhana, Gecidi, 2200m	22.	7.	1989	Peder Skou, DK-Stenstrup	18787
	1	TÜR	Gümüşhana, Gecidi, 2200m	22.	7.	1989	Peder Skou, DK-Stenstrup	18788
1		TÜR	Hasankeyf, NE-Türkei	?	?	?	Naturkundemus.Karlsruhe	17033
1		TÜR	Hasankeyf, NE-Türkei	?	?	?	Naturkundemus.Karlsruhe	18779
1		TÜR	Hasankeyf, NE-Türkei	?	?	?	Naturkundemus.Karlsruhe	18780
1		TÜR	Hasankeyf, NE-Türkei	?	?	?	Naturkundemus.Karlsruhe	18781
	1	TÜR	Hasankeyf, NE-Türkei	?	?	?	Naturkundemus.Karlsruhe	* 18778 *
1		TÜR	Kisilkahamam	21.-22.	7.	1970	Natur-Museum Luzern **	18805
	1	TÜR	Kisilkahamam	21.-22.	7.	1970	Natur-Museum Luzern **	18806
1		TÜR	Sarikamisch, 2000m, NE-Türkei, Prov.Kars	?	7.	1965	Naturkundemus.Karlsruhe	17037
	1	TÜR	Sarikamisch, 2000m, NE-Türkei, Prov.Kars	?	7.	1965	Naturkundemus.Karlsruhe	17038
1		TÜR	Sarikamisch, 2000m, NE-Türkei, Prov.Kars	?	7.	1965	Naturkundemus.Karlsruhe	18766
1		TÜR	Sarikamisch, 2000m, NE-Türkei, Prov.Kars	?	7.	1965	Naturkundemus.Karlsruhe	18777
1		TÜR	Vilayer Kars, 2200m, 17km SW Sarikamis	20.	8.	1965	Natur-Museum Luzern **	18768
	1	TÜR	Vilayer Kars, 2200m, 17km SW Sarikamis	23.	8.	1965	Natur-Museum Luzern **	18769
13	25	TÜR	Vilayer Kars, Türkisch Armenien	10.-23.	8.	1965	Universität Saarbrücken	
** von Herrn Alex Riemis (Belgien) als Schenkung erhalten				* 18778 *		eine abweichende Genitalform (siehe Abb.11)		

Männ.	Weib.	Land	Fundort	Tag	Monat	Jahr	in coll.	Gen.präp.Nr.
Scotopteryx decolor SCHWINGENSCHUSS								
		IRAN	Persia sept., Elburs mount., Sardab-Tal, Vandarban,					
	1		Tacht i Suleiman, 2500-2700m	14.-18.	7.	1937	Naturkundemus.Karlsruhe	16949
1							Naturkundemus.Karlsruhe	17030
1							Naturkundemus.Karlsruhe	17031
1							Naturkundemus.Karlsruhe	17032
	1						Naturkundemus.Karlsruhe	17034
	1						Naturkundemus.Karlsruhe	17035
	1						Naturkundemus.Karlsruhe	17036
	1						Naturkundemus.Karlsruhe	18783
	1						Naturkundemus.Karlsruhe	18784
	1						Naturkundemus.Karlsruhe	18785
	1						Naturkundemus.Karlsruhe	18786
1							Naturkundemus.Karlsruhe	18790
1							Zool.Staatssamml.München	18809
1							Zool.Staatssamml.München	18810
	1						Zool.Staatssamml.München	18811
	1						Zool.Staatssamml.München	18812
zahlreiche weitere Exemplare mit den gleichen Fangdaten							Zool.Staatssamml.München	
zahlreiche weitere Exemplare mit den gleichen Fangdaten							Naturkundemus.Karlsruhe	
1		"	N-Iran, Elburs, Sardab-Tal, 1200m	14.	7.	1937	Zool.Staatssamml.München	18808
Scotopteryx octodurensis FAVRE (nur die in der Publikation erwähnten Exemplare)								
1		CH	Visperterminen VS, Beichji, Trockenhang, 860m	25.	8.	1995	Natur-Museum Luzern	18813
1		CH	Visperterminen VS, Beichji, Trockenhang, 860m	25.	8.	1995	Natur-Museum Luzern	18814
1		CH	Visperterminen VS, Beichji, Kapelle, 850m	30.	6.	1994	Natur-Museum Luzern	18815
	1	CH	Conthey VS, Vuisse, 560m	11.	9.	1991	Natur-Museum Luzern	10344
Scotopteryx bipunctaria DEN. & SCHIFF. (nur die in der Publikation erwähnten Exemplare)								
1		CH	Gersau SZ, Oberholz, 550m	14.	8.	1980	Natur-Museum Luzern	18822
1		CH	Gersau SZ, Oberholz, 550m	14.	8.	1989	Natur-Museum Luzern	18823
		CH	Gersau SZ, Oberholz, 550m	16.	7.	1979	Natur-Museum Luzern	18824
1		CH	Müstair GR, Südost, Val Plazzöl, 1300m	24.	8.	1990	Natur-Museum Luzern	18819
1		CH	Müstair GR, Südost, Val Plazzöl, 1300m	24.	8.	1990	Natur-Museum Luzern	18820
1		CH	Müstair GR, Südost, Val Plazzöl, 1300m	24.	8.	1990	Natur-Museum Luzern	18821
1		CH	Visperterminen VS, Beichji, Kapelle, 850m	25.	8.	1995	Natur-Museum Luzern	18818
1		CH	Visperterminen VS, Beichji, Trockenhang, 860m	25.	8.	1995	Natur-Museum Luzern	18816
1		CH	Visperterminen VS, Beichji, Trockenhang, 860m	25.	8.	1995	Natur-Museum Luzern	18817
	1	CH	Visperterminen VS, Brachland/Magewiesen, 1300m	3.	7.	1993	Natur-Museum Luzern	10340

b) Weibchen der *S. olympia* sp.n. (Abb.8-9)

Neben verschiedenen Einzelheiten in den sklerotisierten Teilen der weiblichen Genitalien (siehe Abbildungen 6-9) ist auch bei *olympia* sp.n. wiederum die grosse, auffällige, U-förmige Vaginalplatte besonders taxoncharakteristisch.

Verbreitung der *S. olympia* sp.n.

Dem Verfasser persönlich sind zurzeit nur die drei Typenexemplare vom Typenfundort in Nordgriechenland, Olymposgebiet, bekannt. Die Art dürfte jedoch in gebirgigen Gegenden im östlichen Balkan auch weiter verbreitet sein.

DANK

Für die Unterstützung dieser Forschungsarbeit dankt der Verfasser vor allem Dr. PETER HERGER, Direktor des Natur-Museums Luzern, ferner den Kollegen GÜNTER EBERT (Naturkundemuseum Karlsruhe) und Dr. HANS JOACHIM TRÖGER (Universität Freiburg in Breisgau) (inzwischen beide schon im Ruhestand), sowie Dr. AXEL HAUSMANN (Zool. Staatssamml. München), Dr. HARALD SCHREIBER (Universität Saarbrücken), PEDER SKOU (Stenstrup, Dänemark) und ALEX RIEMIS (Turnhout, Belgien) für das Untersuchungsmaterial. Herrn Dr. JAAN VIIDALEPP, Turku (Estland) sei für verschiedene Denkanstösse und Literaturhinweise gedankt.

LITERATUR

- PROUT, L. B. 1937. *Ortholitha*, in SEITZ 1954.
- RIEMIS, A. 1998. Geometridae of Turkey 7. Additions and correktions to the provisional list of Geometridae of Turkey (Lepidoptera: Geometridae). - Phegea, 26 (2): 76-80.
- SCHWINGENSCHUSS, L. 1939. Beitrag zur Lepidopterenfauna von Iran (Persien) insbesondere des Elbursgebirges in Nordiran (Schluss). - Entomol. Ztschr., 53 (25): 200-210.
- SCOBLE, M. J. 1999. Geometrid Moths of the World, a Catalogue. - Csiro Publishing, Apollo Books, Collingwood (Australia), Stenstrup (Dänemark), 1400 pp.
- SEITZ, A. 1954. Die Grossschmetterlinge der Erde, Suppl. 4. - Verl. Kernen, Stuttgart.
- VIIDALEPP, J. & REZBANYAI-RESER, L. 1994. Zur Kenntnis der kaukasischen Geometriden *Theria crypta* WEHRLI, 1940 und *Scotopteryx aelptes* (PROUT, 1937) (bona spp.) (Lepidoptera, Geometridae). - Entomol. Ber. Luzern, Nr.32: 137-150.

Adresse des Verfassers:

Dr. Ladislaus RESER (REZBANYAI)
Natur-Museum Luzern
Kasernenplatz 6
CH - 6003 Luzern
e-mail: ladislaus.reser@lu.ch

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Berichte Luzern](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): Rezbanyai-Reser (auch Rezbanyai) Ladislaus

Artikel/Article: [Scotopteryx Olympia sp. nova aus Griechenland, sowie S. decolor \(Schwingschuss , 1939 \) bona sp. \(stat.nov.\) aus Nordiran \(Lep.: Geometridae\). 117-136](#)