

Dr. Karel Táborský:

**MONOGRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ DRUHU ASCALAPHUS  
OTTOMANUS GERMAR.**

**MONOGRAPHISCHE BEARBEITUNG DER ART ASCALAPHUS  
OTTOMANUS GERMAR.**

Rozsáhlé materiály rodu *Ascalaphus* Fabr., které jsou ve sbírkách Zoologického oddělení Národního Musea v Praze, přiměly mě ke zpracování tohoto zajímavého genu. Jako prvý příspěvek k tomuto rodu podávám studii druhu *Ascalaphus ottomanus* Germar.

Materiály tohoto druhu, použité k práci, jsou několikerého původu. Základem jsou kusy ze sbírky prof. Františka Klápálka, jehož bohatá kolekce, darovaná původně Československé Společnosti Entomologické, zakoupena byla později od této pro sbírky Národního Musea v Praze. Další exempláře jsou úlovky expedice, pořádaných Zoologickým oddělením Národního Musea v Praze do středozevní oblasti. S nevšední laskavostí zapůjčeny mi byly materiály *Ascalaphů* sofijského Carského přírodovědeckého musea panem Dr. Iv. Burešem, ředitelem Carských vědeckých ústavů. Zároveň s nemenší ochotou zapůjčil mi pan Dr. Vlad. Baltasar *Ascalaphusy* Slovenského Vlastivedného Muzea v Bratislavě, kdež je ředitelem zool. oddělení.

Velké rozšíření druhu *Ascalaphus ottomanus* Germ. dáva tušiti, že nebude v celém území, v němž žije, typickou formou. Uvažme jen, že východní hranice této specie se klade do východní části Malé Asie (až do jižního Ruska), západní pak až do jižní Francie (Mont Ventoux a Alpes maritimes (Saint Martin Vésubie). Za centrum tohoto druhu musíme nesporně počítati jižní část balkánského poloostrova, která nejen že leží uprostřed jeho rozšíření, ale také proto, že se odtud šíří dvěma směry, z nichž každý je charakterisován určitými formami. Prvá tato větev směřuje severozápadně po jugoslávském pobřeží Adrie — dále jde pravděpodobně po jižních svazích Alp — do jihofrancouzských přímořských Alp. Druhá větev jde jihovýchodní částí Balkánského poloostrova (Macedonií a Thrakií) do pontické oblasti maloasijské a jižního Ruska. Další důvod k tomu, abychom jih Balkánského poloostrova považovali za centrum druhu *Ascalaphus ottomanus* Germ., je důvod systematický. Tento má sice význam více méně praktický, ale zajisté s hlediska systematického nám usnadňuje další práci, poněvadž typy Brullého pocházejí z řeckého kraje Morea. Taktéž i Germarovy typy jsou více než pravděpodobně z Balkánského poloostrova. Jejich označení Turcia vztahuje se asi na bývalé evropské Turecko, poněvadž Friwaldský, od něhož typy jsou sebrány, v těchto končinách sbíral nejvíce. Kdyby byly tyto typy z asijského Turecka, měly by lokality přídavek »Asia minor«, jak to nesou ostatní kusy jeho sběrů.

Prvé údaje o rozšíření druhu *Ascalaphus ottomanus* Germ. kladou jej do oblasti Balkánského poloostrova. Rambour (1842) přidává jako další naleziště »Russie meridionale«. Tento stručný údaj citován je dále Walkerem (1853), Hagenem (1860), MacLachlanem (1870), Girardem (1879), Novakem (1891) a konečně samým v. d. Weelem, který však již poznamenává, že z jižního Ruska žádného kusu neviděl a dává najevo,

že o správnosti R a m b o u r o v a údaje pochybuje. Proto bylo by záhodno tuto lokalitu podepřít novým údajem.

Několik autorů obíralo se také lokalitou »*Regno di Napoli*«, publikovanou C o s t o u ve spise »*Fauna del Regno di Napoli*« v roce 1855. Dle mého názoru byl C o s t o u učiněn omyl, neboť do dneška nebyl tam *Ascalaphus ottomanus* G e r m. nalezen. I když druhový popis v uvedené práci patří zřejmě k tomuto druhu a vyobrazení je mu blízké, přece jen nelze toto nalezitě považovati za správné. C o s t o v u údají věnoval pozornost i H a g e n v roce 1860 (*Stettiner Ent. Zeitschr.*, XXI, p. 45), který o něm píše: »Ich gestehe, dass mir die Art rechte von *Ascalaphus lacteus* noch nicht völlig deutlich sind. Die Bildung des schwarzen Basalflecks ist ähnllich wie bei *Ascalaphus baeticus*.« Tím dává jasně najevo, že pochybuje o existenci druhu *Ascalaphus lacteus* B r u l l é (= *Ascalaphus ottomanus* G e r m.) v okolí Neapole. K němu se druží v. d. W e e l e ve své velké práci »*Ascalaphiden*« (*Coll. Selys-Longch.* VII, p. 305), kde píše o C o s t o v ě údají: »Seine Abbildung ist sehr skizzenhaft und scheint mir wegen des kleinem, schwarzen Wurzelflecks der Hinterflügel besser zu der weissen Varität des *italicus* zu passen. Die Angabe des rauchfarbigen Nebelflecks in der Mitte der Vorderflügel, welcher auch in der Beschreibung erwähnt ist, macht es aber wahrscheinlicher, dass hier wirklich *ottomanus* gemeint ist.« V. d. W e e l e o v a pochybnost ukazuje rovněž na velmi malou důvěru k tomuto údají, a proto myslím, že C o s t o v a lokalita přejatá M a c L a c h l a n e m, G i r a r d e m a N o v a k e m, měla by býti uváděna dále teprve po novém potvrzení.

Rozšíření druhu *Ascalaphus ottomanus* G e r m. dle určitě zjištěných lokalit je následující: Typická forma je zastoupena v Řecku a odtud směřuje na východ po pobřeží Egejského moře a severně pak obloukem přes Bulharsko (Patleina, Preslav) do severní části Malé Asie (Tossia-Taurus). S u b s p e c i e *expansus* G e r s t, táhne se jižní částí Malé Asie, na západě stáčí se na sever přes město Aidia na Brussu a přechází na Balkánský poloostrov, kde postupuje pravděpodobně pásem horstev od Cařihradu přes Strandžu planinu na Ali-Botuš. Tím vniká jako klín do území, kde rozšířena je typická forma a nastává pronikání dvou forem téhož druhu. Z Řecka západním směrem se šíří přes Černou Horu a Dalmatii jako r a s a *dalmaticus* v. d. W e e l e. Dále nacházíme pak tento druh v jihofrancouzských Alpes maritimes v s u b s p e c i i *Klapáleki* m.

### **Ascalaphus ottomanus Germar.**

**Ascalaphus ottomanus** G e r m., Faun. Ins. Europ., fasc. 21, tab. 21, ♀, 1817. — W e e l e v. d., Coll. Zool. Selys-Longch., fasc. VIII, *Ascalaphiden*, pp. 292, 305—306, tab. II, 1908. — W e e l e v. d., Bull. du Muséum d'Hist. Naturelle, n. 4, p. 174. *Ascalaphus lacteus* B r u l l e, Exped. Scient. Morée, p. 278, tab. 32, fig. 3, ♀, 1832. — B u r m e i s t e r, Handb. d. Entom., Bd. 2, S. 1004, 1839. — R a m b u r, Hist. Nat. des Névroptères, p. 345—346, 1842. — W a l k e r, Cat. Brit. Mus. Neuroptera, Pt. 2, p. 412, 1853. — C o s t a, Fauna Napoli (*Ascal.*) Neuropt., p. 8, Tab. VII, fig. 5, ♀, 1855. — B r a u e r, Neuropt. Austr. 63, Turcia eur. (Kuru-Dagh bei Keschon), Grecia occ. (Badoma bei Dede-Agač) Bulgaria, (Patleina bei Preslav.) —? Taurus (Tossia).

1857. — Hagen, Stettin. Entom. Zeit., XXI, p. 45, 1860. — Hagen, Stettin. Entom. Zeit., XXI, p. 51, 1860. — Stein, Berl. Ent. Zeit., VII, p. 420, 1863. — Mac Lachlan, Journ. Linn. Soc. London, XI, p. 274, 1870. — Girard, Traité d'Entom., II, p. 438. — Taschenberg, Zeitschr. der Ges. Naturw. (3), IV, p. 231, 1879. — Rostock, Neur. Germ., p. 101, 1888. — Novak, Soc. Hist. Nat. Croatica, 1891. — Galvagni, Zool. bot. Ges. Wien, LII, p. 372, 1902. — Klapálek, Bol. de la Real Soc. Española de Hist. nat. p. 96, 1906. — Weele v. d., Coll. Zool. Selys-Longch., fasc. VIII, Ascalaphiden, p. 289, 290, 292, 1908. — Weele v. d., Bull. du Muséum d'Hist. Nat., no. 4., p. 174, 1909.

**Ascalaphus ottomanus** Germ. raça *dalmaticus* Dalmatia, Montenegro.  
Weele, Coll. Zool. Selys-Longch., fasc. VIII, Ascalaphiden, 306, 1908.

**Ascalaphus ottomanus expansus** Gerstaecker, Amanus-Gebirge, Brussa, Ak-bés-Gebirge (Asia minor), Aidia.  
Weele v. d., Coll. Zool. Selys-Longch., fasc. VIII, Ascalaphiden, p. 306, Tab. II, 1908. — Weele v. d., Bull. du Muséum d'Hist. Nat., p. 174, 1909.

*Ascalaphus expansus* Gerstaecker, Mitth. naturw. Ver. Neu-Vorpommern und Rügen, XVI, p. 9—10, 1885. — Mac Lachlan, C. R. Soc. Ent. Belgique, Vol. 31, p. 35, 1887. — Gerstaecker, Mitth. naturw. Ver. Vorpommern, XIX, p. 92—93, 1887. — Weele v. d., Notes Leyd. Mus., 26, p. 228, 1906. — Weele v. d., Coll. Zool. Selys-Longch., fasc. VIII, Ascalaphiden, p. 289, 290, 292, 1908.

**Ascalaphus ottomanus expansus** Gerstaecker Ali-Botuš, Bulg. mer.  
var. *Tuleškovi* n. m.

**Ascalaphus ottomanus** Germar Klapáleki n. m. Saint Martin Vésubie (Galia mer.).

*Ascalaphus ottomanus* Germar, Goodman A. Saint Martin Vésubie de B., Proc. Entom. Soc. London, Vol. II, p. 47, Madone des Fenetres. 1927.

Většina autorů uvádí tento druh pod jménem *Ascalaphus lacteus* Brullé z roku 1832. Teprve však r. 1908 v. d. Weele klade toto označení zcela správně jako synonymum ke druhu *Ascalaphus ottomanus* Germar.

Původní popis Germarův z jeho interesantní práce »*Fauna Insectorum Europae*«, vydané r. 1817, uvádím v následujících řádcích:

Cit.: A. OTTOMANNUS: niger, supra flavomaculatus, barba rufa, pedi-

bus flavis, femorum basi tarsisque nigris, alis anticis basi stramineis, medio nigricantibus, apice aureo-hyalinis, posticis stramineis, basi atris, plaga ad angulum apicalem nigra.

Kuntze in lit. *Ascalaphus ottomannus*.

Habitat in Turcia, Friwaldsky.

A. barbaro fere major. Caput nigrum, postice flavo-maculatum, supra nigro-subtus croceo-pilosum. Thorax niger, flavo-maculatus. Alae antice a basi usque fere ad medium stramineae, flavo-venosae, spatio intermedio longitudinali nigro-reticulato, tunc fusco-nigrae, et apicem versus hyalinae, aureo-nitidulae, nigro-venosae. Alae posticae stramineae, basi atrae macula obliqua ad angulum posticum limboque summo postico fusco-nigris, nigro nervosis. Abdomen nigrum, subtus griseo-villosum. Pedes flavi, femoribus basi tarsisque nigris.

Popis provázen je dosti přesným vyobrazením samice. (Tab. XXI, fig. 21.)

Vzhledem k tomu, že je od této specie známo nyní několik různých forem, bylo nutno původní popis doplniti. Tuto práci učinil již v. d. Weele (1908) a nyní rozšířil jsem ještě jeho popis s ohledem k nové subspecii *Klapáleki* m.

Obličej s dlouhými a špinavě žlutými chlupy. Tyto mezi antenami přecházejí v černé a na temeni jsou šedé. Líce jsou špinavě žluté, labrum a labium černé.

Thorax je leskle černý, na horní straně s dlouhými šedavými neb šedavě žlutými chlupy. Tyto nejsou husté. Chlupy na bocích jsou řídkší a černé. Prothorax má po každé straně žlutou skvrnu. Mesothorax má na bocích dvě, na hřbetě při basi křídel po jedné, v horní části další čtyři skvrny. Velikost těchto skvrn a často i jejich počet varíruje. Přechoasto se z nich vyvinují jen dvě bočné a na dorsální straně skvrna, ležící při basi křídla. Metathorax bývá většinou zcela černý a jen tenkrát, když jsou vyvinuty všechny skvrny mesothorakální, vytváří se zde na dorsální straně dvě skvrny. Všechny thorakální skvrny jsou žluté.

Abdomen je na spodní straně dlouze a šedožlutě chlupatý.

Femur v basální polovině je černý, v apikální žlutý. Na svém povrchu má dlouhé vlásečité chlupy žluté barvy. Tibia sírově žlutá, její apikální konec asi v délce 1. tarsálního článku černý; na svém povrchu má černé ostny. Tyto jsou na vnější straně svojí délkou rovny dvojnásobné šířce této tibie, na vnitřní straně však nejsou ani tak dlouhé jako je jedna její šířka. Tarsy jsou leskle černé.

V předním křídle basální třetina je mléčně bílá a v přední její části mezi  $R$  a  $Cu$  probíhá hnědočerný podélný paprsek, který tuto bílou skvrnu dělí ve dvě části. Příčné žilky v tomto paprsku jsou hnědě naběhlé a bývají i hnědě lemovány. Basální bílé skvrny dotýká se v apikální části příčný, průhledný, hnědočerný pás, který zaujímá střední třetinu křídla. Konečná třetina křídla je průhledná a bezbarvá. Pterostigma je hnědá, se čtyřmi černými příčnými žilkami. V úhlu mezi radiem ( $R$ ) a radiálním sektorem ( $Rs$ ), v úseku mezi bodem, kde od  $R$  se odděluje  $Rs$  a bodem, kde od  $Rs$  se odděluje  $R_s$ , jsou dvě příčné žilky (výjimečně jedna, velmi vzácně tři).

Zadní křídlo má v basální části velkou, lesklou, černou skvrnu beze všech výběžků. U samců zasahuje tato vždy místo, kde  $Cu_1$  se dělí na  $Cu_{1a}$  a  $Cu_{1p}$  a toto místo nepatrně přesahuje. U samic však nanejvýše basální skvrna k tomuto místu dosahuje. Costální pole je bílé, kromě malé basální části, která je černá a části apikální, která je průhledná a hnědočerná. Ku konci křídla

pod pterostigmou je kosočtverečná, průhledná, hnědočerná skvrna, která táhne se až k páté větvi radiálního sektoru ( $R_5$ ). V zadním úhlu tohoto kosočtverce je bílá skvrna. Apikální pole je shodně zbarveno s touto kosočtverečnou skvrnou a splývá s ní v celek. Vnější okraj křídla je úzce hnědě lemován. Žilnatina křídel je jemná, málo výrazná, pravidelně upravená.

U tohoto druhu máme pouze bílou formu, t. j. že bílá barva křídelních skvrn zůstává stále bílou a nikdy není zaměněna jasně žlutou barvou, jak tomu bývá u jiných druhů tohoto rodu.

S tímto popisem shodující se kusy jsou tudíž typické formy. Ve sbírce zoologického oddělení Národního Musea v Praze jsou všechny z Řecka, vyjma jednoho samce, který označen je lokalitou »*Tossia-Taurus*« a od formy typické, jak se zdá, ničím se neliší. Exempláře z Řecka jsou částí sbírky prof. Františka Klapálka a další jsou úlovky expedice zoologického oddělení Národního Musea v Praze do Řecka, jichž zúčastnili se pp. Dr. Otakar Štěpánek a Dr. Josef Mařan. Kromě právě uvedených viděl jsem další k determinaci mi zapůjčené materiály Slovenského Vlastivedného Muzea v Bratislavě, pocházející z Řecka z typické lokality »*Moorea-Cumany*«. Zajímavější jsou ze vzácných lokalit z Thrákie, evropského Turecka a konečně ze samotného Bulharska (*Patleina* u *Preslavi*).

Naleziště typických forem druhu *Ascalaphus ottomanus* Germ. mnou determinovaných jsou:

*Issari, Peloponés*, lgt. Dr. Mařan et Dr. Štěpánek, V. 1935, Coll. Bartoň, 1 ♀, Museum Pragense.

*Kalamata, Peloponés*, lgt. Dr. J. Mařan et Dr. O. Štěpánek, V. 1935, Coll. Bartoň, 1 ♂, 1 ♀, Museum Pragense.

*Taygetos, Peloponés*, lgt. Dr. O. Štěpánek et Dr. J. Mařan, V. 1935, Coll. Bartoň, 2 ♀, Museum Pragense.

*Argos, Peloponés*, lgt. Dr. J. Mařan et Dr. O. Štěpánek, V. 1935, Coll. Bartoň, 1 ♂, 1 ♀, Museum Pragense.

*Parnis, Attika*, lgt. Dr. O. Štěpánek et Dr. J. Mařan, V. 1935, Coll. Bartoň, 1 ♂, Museum Pragense.

*Kalavryta, Morea*, lgt. Holtz, Coll. Klapálek, 2 ♂, 6 ♀, Museum Pragense.

*Cumany, Morea*, Coll. Slov. Vlast. Muzeum, Bratislava, 2 ♀.

*Badoma (Dede-Agač, Thrakia)*, lgt. D. Ilčev, 25. V. 1919, 1 ♀, Carské Přírod. Museum, Sofia.

*Kuru-Dagh (Keschan, Turcia eur.)*, lgt. Dr. J. Bureš, 1. V. 1913, 1 ♂, Carské Přírod. Museum, Sofia.

*Patleina (Preslav, Bulgaria)*, lgt. Dr. J. Bureš, 22. V. 1928, 1 ♂, Carské Přírod. Museum, Sofia.

*Tossia-Taurus (Asia minor)*, Coll. Klapálek, 1 ♂, Museum Pragense.

### ***Ascalaphus ottomanus* Germ. raça dalmaticus Weele.**

Cit.: Die Exemplare sind etwas kleiner als die Typen aus der Türkei und aus Griechenland, und haben den schwarzen Basalfleck der Hinterflügel verhältnissmässig etwas kürzer und am Innenrande etwa mehr vom Flügelrande entfernt.

Aus Dalmatien sah ich grosse Serien in verschiedenen Sammlungen. Sie kommt auch in Montenegro vor.

O této formě nemohu se mnoho rozepisovati, poněvadž ve sbírce Národního Musea v Praze je pouze jedna samice. Tato se zřejmě liší od typické

formy úpravou žilnatiny, která je jemnější, pravidelnější, avšak nelze říci, že by kus sám byl menší než kusy typické. Náš exemplář sbírán byl v r. 1881 G a i g e r e m v Zadaru. K úplnosti práce uvádím popis z v. d. W e e l e o v y práce »*Ascalaphiden*« (1908, p. 307).

### ***Ascalaphus ottomanus* Germ. subsp. *expansus* Gerst.**

Cit.: Abgesehen von der beträchtlicheren Grösse ist diese Form durch etwas breitere Hinterflügel, viel grösseren, schwarzen Basalfleck der Hinterflügel, welcher fast bis zur Mitte derselben reicht, und durch grössere Ausdehnung der dunkeln Farbe an der Spitze, welche den Ausläufer der weissen Farbe zu einen isolierten Rautenfleck umgeformt hat, unterscheiden. Auch ist der Wurzelfleck der Vorderflügel durch einen viel brieteren, schwarzen Längswisch, der die Zellen ganz ausfüllt, geteilt und erscheint die rauchfarbige Färbung derselben viel breiter und heller. Auch ist die Behaarung des Gesichtes dunkler.

Tato subspecie je rovněž ve sbírkách Národního Musea v Praze zastoupena pouze jedním kusem z pohoří A k b é s. Při tom je nutno přikloniti se k názoru, že tento kus není typickou formou druhu *Ascalaphus ottomanus* ssp. *expansus* Gerst., a přijmouti mínění M a c L a c h l a n a, který považuje totiž všechny kusy této specie z pohoří A k b é s za samostatnou lokální formu. Dosud však k popisu této formy nedošlo z nedostatku materiálu.

Gerstaecker považoval tuto subspecii *expansus* za samostatný druh, což je patrné z jeho původního popisu (1885). Existenci tohoto druhu M a c L a c h l a n neuznává (R. C. Soc. Ent. Belgique, 1887) a staví jej ke druhu *Ascalaphus lacteus* Brullé. Avšak ještě téhož roku Gerstaecker postavil se za svůj původní názor (Mitt. Naturw. Ver. Neu-Vorpommern und Rügen, p. 92—93, 1887) a zamítá přičlenění svého druhu ke specii *Ascalaphus lacteus* Brullé, jak to učinil M a c L a c h l a n. Nejasnost v postavení Gerstaeckerova druhu *Ascalaphus expansus* rozřešil v. d. W e e l e (1908), kdy přiřadil tuto formu jako subspecii ke druhu *Ascalaphus ottomanus* Germ.

### ***Ascalaphus ottomanus* ssp. *expansus* Gerst. var. *Tuleškovi* n. m.**

V materiálech mnou sbíraných v r. 1929 na bulharsko-řecké hranici v pohoří A l i - B o t u š, při Bartoňově expedici zoologického oddělení Národního Musea v Praze do Bulharska, našel jsem odlišnou formu druhu *Ascalaphus ottomanus* ssp. *expansus* Gerst.

Jedná se zde o samce shodného velikostí se samci typické formy *Ascalaphus ottomanus* Gerst, pocházejících z Řecka. Má všechny znaky subspecie *expansus*, ale od této formy se zároveň odlišuje tím, že basální skvrna zadního páru křídel, zabírající téměř jejich polovinu, je souvisle spojena se skvrnou apikální. Toto spojení obstarává temný paprsek, který vychází z basální skvrny apikálním směrem a zabírá subradiální pole (t. j. políčka mezi *R* a *Rs*). Barva paprsku je při basální skvrně temná, smolně černá, jako basální skvrna sama, avšak směrem ke konci křídla přechází ve stejně průzračnou, smolně hnědočernou apikální skvrnu.

Místo nálezu: *Ali-Botuš*, 16. VI. 1929, Bulg., M a c e d o n i a, lgt. Dr. Táborský, Museum Pragense.

Tuto varietu pojmenoval jsem k počtě mého přítele Dra K r i s t o T u l e š k o v a, asistenta Carského Přírodovědeckého Musea v Sofii, se kterým

jsem pracoval na poznání bulharské fauny a jemuž vděčím za jeho spolupráci.

### **Ascalaphus ottomanus Germ. subsp. Klapáleki n. m.**

Na svojí studijní cestě v jižní Francii r. 1928 podařilo se mi uloviti v Přímořských francouzských Alpách v St. Martin Vésubie větší množství exemplářů druhu *Ascalaphus ottomanus* Germ. Při jejich zpracování jsem zjistil, že se tyto francouzské kusy již na prvý pohled liší od typických kusů téhož druhu, pocházejících z původních řeckých lokalit. Srovnáváním řeckých a francouzských jedinců jsem se přesvědčil, že kusy francouzské patří sice ke druhu *Ascalaphus ottomanus* Germ., avšak vytváří velmi nápadnou a od typické formy velmi odlišnou subspecii.

Zajímavá je práce, uveřejněná Goodmannem v r. 1927 (Proc. Ent. Soc. London, Vol. II, Part III, p. 47). Uvádí zde, že obdržel druh *Ascalaphus ottomanus* k determinaci, a to ze St. Martin Vésubie. Všechny jedince z tohoto místa považuje za kusy typické formy a píše o nich, že jsou úplně shodné s exempláři maloasijskými. Jsem přesvědčen, že se zde Goodmann dopustil omylu z nedostatku srovnávacího materiálu. Není přece možno považovati za typickou formu této specie kusy z Malé Asie, když tyto před tím neporovnáme s typy neb aspoň s kusy z původních lokalit Balkánského poloostrova. Kdyby Goodmann srovnával jihofrancouzský materiál tohoto druhu s řeckým, neb aspoň s balkánským, pak by mu jistě neušla rozdílnost v charakteru žilnatiny a konečně ani ve velikosti.

*Ascalaphus ottomanus* ssp. *Klapáleki m.* je asi o šestinu větší než typická forma, žilnatina je výraznější, hrubší a hlavně řidší. Dalším velmi dobrým rozlišovacím znakem formy typické a subspecie *Klapáleki m.* je počet příčných žilek, které jsou v úhlu mezi radiem (*R*) a jeho sectorem (*Rs.*). V úvahu připadají zde prvé příčné žilky, v úseku od místa, kde od *R* odděluje se *Rs*, do místa, kde od *Rs* se odděluje *R<sub>s</sub>*. V tomto úseku jsou u formy typické dvě příčné žilky mezi *R* a *Rs*, vzácně jedna a jen v jediném případě našel jsem u samice (Kalavryta) tyto žilky tři. Zato však u subspecie *Klapáleki m.* jsou tyto příčné žilky skoro vždy tři, vzácněji čtyři a dokonce i pět. Nejdelší políčka mezi *R* a *Rs* jsou v místě, kde od *Rs* odstupuje *R<sub>s</sub>*. Tato políčka bývají u typické formy *Ascalaphus ottomanus* Germ. asi dvakrát delší, u subspecie *Klapáleki m.* asi třikrát delší. Na rozdíl od typické formy je žilnatina řidší, výraznější, žilky silnější, v poli radiálního sektoru jsou políčka nesterjně velká, a proto žilnatina dosti nepravidelná. Zbarvení je shodné se zbarvením typické formy a vyskytuje se také jenom ve formě bílé.

Nalezště: *Saint Martin, Vésubie* (France, Alpes maritimes), lgt. Dr. Táborický, 18. V. 1928, 6 ♂, 14 ♀, Museum Pragense.

Formu tuto pojmenoval jsem k počtě velkého českého entomologa prof. Františka Klapálka, prvního předsedy Československé Společnosti Entomologické.

### **Auszug.**

Die sehr reichhaltigen Materialien von *Ascalaphiden* in der Zoologischen-Abteilung des Nationalmuseums in Prag habe ich veranlasst, diese sehr interessante zu bearbeiten. Als ersten Beitrag lege ich eine Studie über *Ascalaphus ottomanus* Germar vor.

Das hier verarbeitete Material stammt aus mehreren Quellen. Den Grundstock bildet die Sammlung des bekannten Spezialisten Prof. Franz Klapálka.

1 e k. Weitere Exemplare wurden anlässlich der Expeditionen der Zoologischen Abteilung im Mittelmehrgebiete eingefangen. Durch Liebenswürdigkeit des Herrn Direktors Dr. I v a n B u r e š wurden mir die Materialien des Naturhistorischen Museums Sr. Majestät des Königs von Bulgarien geliehen. Ferner war der Direktor Dr. V l a d. B a l t h a s a r so freundlich und überliess mir die *Ascalaphiden* des Bratislaver Museums zur Bearbeitung.

Diese Art zeigt infolge ihrer grossen Verbreitung einige von der typischen Form recht abweichende Formen. Das Centrum der Art *Ascalaphus ottomanus* G e r m. liegt in dem südlichen Teile des Balkanhalbinsels, woher auch die Typen stammen. Aus diesem Centrum geht ein Zweig nach Westen und bildet in Südfrankreich die Subspecies *Klapálecki* m., der zweite geht nach Osten und bildet die Subspecies *expansus* G e r s t.

Der Typus B r u l l é's stammt aus Morea, G e r m a r's ist mit der Lokalität Turcia bezeichnet. Die Lokalität Turcia bezeichnet die frühere europäische Türkei, dies sich hier um die von F r i w a l d s k y gesammelten Stücke handelt. Ausser den ursprünglichen balkanischen Lokalitäten gibt im Jahre 1842 R a m b u r als weiterer Fundort, »Russie meridionale« an. Diese kurze Angabe wird weiterhin von W a l k e r (1853), H a g e n (1860), M a c L a c h l a n (1870), G i r a r d (1879), N o v a k (1891) citiert und auch von V. d. W e e l e, der aber schreibt, dass er aus Südrussland kein Stück gesehen hat und die Richtigkeit der Angabe R a m b u r bezweifelt. Es ist nötig diese Lokalität durch neue Angaben festzulegen.

Einige Autoren befassen sich auch mit der Lokalität »Regno di Napoli«, welche C o s t a in seiner Arbeit »Fauna del Regno di Napoli« im Jahre 1855 publiziert hat. Meiner Ansicht nach ist durch C o s t a hier ein Irrtum unterlaufen, da dort selbst bis heute kein *Ascalaphus ottomanus* G e r m. gefunden wurde. Obwohl C o s t a's Artbeschreibung deutlich zu dieser Art gehört und auch die Abbildung ihm sehr ähnelt, kann dieser Fundort nicht stimmen. Schon H a g e n schenkte dieser Angabe C o s t a's seine Aufmerksamkeit im Jahre 1860 in der Stettiner Ent. Zeitschrift (XXI, p. 45) und bezweifelt die Existenz *Ascalaphus lacteus* B r u l l é (= *Asc. ottom.* G e r m.) in der Umgebung von Neapel (vide cit. pag. 000).

An dieser Angabe zweifelt auch V. d. W e e l e in seiner Arbeit »*Ascalaphiden*« (vide cit. p. 000). Ich meine deshalb, dass die vom C o s t a angegebene Lokalität von M a c L a c h l a n, G i r r a r d und N o v a k übernommen wurde und erst nach neuer Überprüfung angeführt werden sollte.

Die Verbreitung dieser Art ist nächstehend: Die typische Form ist in Griechenland vertreten und geht von da nach Osten über die Küste des ägäischen Meeres und sodann nördlich bogenförmig über Bulgarien (Patleina, Preslav) in den nördlichen Teil Kleinasien's (Tossia, Taurus). Die Subspecies *expansus* G e r s t. zieht sich im südlichen Teile Kleinasien's, im westlichen Teile dreht sich nach Norden über Aidia und Brussa und übergeht auf den Balkanhalbinsel, wo fortschreitet wahrscheinlich über die Gebirgskette von Konstantinopel über Strandža planina nach Ali-Botuš. Hier lauf keilförmig in das Gebiet ein, wo die typische Form verbreitet ist und entsteht das Durchdringen zweier Formen derselben Art. Aus dem nordwestlichen Teile Griechenland's verbreitet sich *Ascalaphus ottomanus* G e r m. über Montenegro und Dalmatien als Rasse *dalmaticus* v. d. W e e l e. Weiters befindet sich diese Art in der Subspecies *Klapálecki* m. in den südfranzösischen Alpes maritimes.



**Ascalaphus ottomanus Germ.**

Bis zum Jahre 1908 wurde diese Art unter dem Synonym *Ascalaphus lacteus* Brullé geführt und erst V. d. Weele weist darauf hin, dass diese Art mit *Asc. ottomanus* Germ. identisch ist. Die ursprüngliche lateinische Beschreibung zitiere ich in meiner Arbeit auf Seite 000. Diese stammt aus Germar's »Fauna Insectorum Europae« vom Jahre 1817. Die Beschreibung ist mit einer ziemlich genauen Abbildung des Weibchens begleitet. (Tab. XXI, Fig. 21).

Mit Rücksicht darauf, dass von dieser Art jetzt mehrere, an einander verschiedene Formen bekannt sind, war es nötig, die ursprüngliche Beschreibung zu ergänzen. Dies tat bereits V. d. Weele im Jahre 1908 und nun habe ich sie mit Rücksicht auf die neue Subspecies *Klapáleki* m. noch weiter ausgeführt.

Das Gesicht ist mit langen und schmutziggelben Haaren bedeckt. Diese gehen zwischen den Antenen in's Schwarze über, am Scheitel sind sie grau. Die Wangen schmutziggelb. Labrum und Labium sind schwarz. Der Thorax ist glänzend schwarz, an der Oberseite sind lange graue, oder graugelbe Haare. Diese sind nicht dicht, an den Seiten noch dünner, aber schwarz. Der Prothorax hat an jeder Seite einen gelben Fleck. Mesothorax hat an den Seiten zwei gelbe Flecke, am Rücken an der Basis der Flügel je einen gelben, im oberen Teile weitere viere Flecke. Diese Flecke sind sehr variabel und immer schwefelgelb. Aus diesen entwickeln sich oft nur zwei Seitenflecken und an der Dorsalseite ein, welcher sich an der Flügelbasis befindet. Metathorax ist gröstenteils ganz schwarz, nur dann, wenn alle Flecke am Mesothorax entwickelt sind, entwickeln sich hier zwei Flecke an der Dorsalseite. Abdomen ist an der unteren Seite länglich und graugelblich behaart. Femur ist in der Basalhälfte schwarz, in der apicalen gelb. An der Oberfläche sind lange, gelbliche Haare. Tibia ist schwefelgelb, ihr Apicalende beiläufig von der Länge des 1. Tarsalgliedes schwarz. Tibia hat auf der Oberfläche schwarze Stacheln. Diese sind auf der Ausenseite zweimal so lang, wie die Breite der Tibia; auf der inneren Seite sind sie nicht so lang, wie die Breite der Tibia. Tarsen sind schwarz und glänzend.

In dem Vorderflügel ist das Basaldrittel milchweiss und in dem vorderen Teile zwischen  $R$  und  $Cu_1$  lauf braunschwarzer länglicher Strahl, welcher den milchweissen Fleck teilt. Die Queradern in diesem Strahle sind gewöhnlich braun angelaufen und manchmal braun gesäumt. Apicalwärts berührt den weissen Basalfleck ein durchsichtiger, braunschwarzer Querstreifen, welcher das mittlere Drittel des Flügels einnimmt.

Das Apikaldrittel ist durchsichtig und farblos. Pterostigma ist braun und besitzt vier schwarze Queradern. Im Winkel zwischen Radius ( $R$ ) und Radialsektor ( $Rs$ ), in dem Abschnitte, wo  $Rs$  sich vom  $R$  abtrennt und wo  $R_5$  sich vom  $Rs$  trennt, sind zwei Queradern (ausnahmsweise ein, sehr selten drei Queradern).

Hinterflügel hat im Basalteile einen grossen, glänzenden schwarzen Fleck, ohne Ausläufer. Der Basalfleck beim Männchen reicht immer bis zur Stelle, wo  $Cu_1$  sich auf  $Cu_a$  und  $Cu_{1p}$  teilt und diese Stelle ein wenig überragt, während er bei den Weibchen höchstens diese Stelle erreicht. Costafeld ist weiss, ausser dem kleinen Basalteile, welcher schwarz ist und dem Apicalteile, welcher durchsichtig und braunschwarz ist. Am Ende des Flügels ist unter dem Pterostigma ein länglicher, rhombischer und durchsichtig braunschwarzer

Wisch, der sich bis zum 5. Ast des Radialsektors ( $R_5$ ) zieht. Im hinteren Winkel dieses rhombischen Wisches ist ein weisser Fleck. Der Aussenrand ist schmalrauchbraun, ebenso wie das Apikalfeld.

Das Flügelnetz ist fein, wenig ausdrucksvoll und regelmässig. Bei dieser Art haben wir blos weisse Form. Die Lokalitäten der vertretenen Exemplare des *Ascalaphus ottomanus* in der Sammlung des Nationalmuseums in Prag sind an der Seite 000 angeführt.

### **Ascalaphus ottomanus Germ. subsp. dalmaticus Weele.**

In der Sammlung des National Museums in Prag ist diese Form nur durch ein Exemplar (♀) vertreten. Von der typischen Form *Ascalaphus ottomanus* Germ. unterscheidet sich diese durch die Flügelnetzstruktur. Das Flügelnetz ist feiner und regelmässiger, aber die Grösse dieses Stückes ist gleich der typischen Form *Ascalaphus ottomanus* Germ. Diese Stück wurde von Gaiger (1881) in Zadar (ZARA-Dalmatien) gefunden.

Die Beschreibung dieser Rasse von V. d. Weele zitiere ich auf der Seite 000.

### **Ascalaphus ottomanus Germ. subsp. expansus Gerst.**

Diese Subspecies ist in der Sammlungen des Nationalmuseums in Prag blos in einem Stücke aus dem Gebirge Adbés vertreten. Dieser, der Ansicht MacLachlans nach, ist nicht die typische Form dieser Subspecies, sondern ein Stück der selbstständigen Form, welche im genannten Gebirge Local vorkommt.

Die Zitation der Beschreibung vom V. d. Weele ist an der Seite 000.

Gerstaecker hat die Subspecies *Ascalaphus ottomanus expansus* als eine selbständige Art betrachtet. MacLachlan hat die Existenz dieser Art jedoch nicht anerkannt (R. C. Soc. Ent. Belgique, 1887) und stellt sie zur Art *Ascalaphus lacteus* Brullé. Noch in demselben Jahre hält Gerstaecker seine ursprüngliche Benennung aufrecht und bezeichnet *Ascalaphus expansus* als eine selbständige Art. (Mitt. naturwissenschaft. Ver. Neu-Vorpommern und Rügen, p. 92—93, 1887.)

Die Unklarheit der systematischen Stellung der Art Gerstaecker's *Ascalaphus expansus* hat V. d. Weele im Jahre 1908 entschieden, wo er diese Form als eine Subspecies zur Art *Ascalaphus ottomanus* Germ. ausschiesst.

Die Beschreibung der Subspecies *expansus* Gerst. siehe Seite 000 dieser Arbeit.

### **Ascalaphus ottomanus subsp. expansus Gerst. var. Tuleškovi n. m.**

In dem von mir im Jahre 1929 an der bulgarisch-griechischen Grenze im Gebirge Ali-Botuš gesammelten Materiale, habe ich bei der Expedition Bartoň-Dobenín nach Bulgarien eine abweichende Form der Art *Ascalaphus ottomanus subsp. expansus* Gerst. gefunden.

Es handelt sich um ein Männchen, welches mit den Männchen der typischen Form *Ascalaphus ottomanus* Germ. aus Grieschenland in der Grösse übereinstimmt. Es hat alle Flügelzeichnungen der Subspecies *expansus* Gerst., doch ist hier der Basalfleck der Hinterflügeln mit dem Apicalfleck verbunden. Diese Verbindung besorgt ein dunkler Strahl, der aus dem Basal-

fleck in apikalen Richtung ausläuft, und einnimmt das Subradialfeld (d. i. die Zellen zwischen  $R$  und  $R_s$ ). Der Strahl beim Basalfleck ist ebenso, wie der Basalfleck dunkel, in der Richtung zum Flügelsende geht er jedoch in einen durchsichtigen braunschwarzen Apikalfleck über.

Fundort: ALI-BOTUŠ, 16. VI. 1929, Bulg. Macedonien, lgt. Dr. Tábor-ský, 1 ♂, Museum Pragense.

Diese Varietät habe ich zu Ehren meines Freundes des Herrn Dr. Kristo Tuleškov, Assistenten des Naturhistorischen Museums Sr. Majestät des Königs der Bulgaren benannt, mit welchem ich an der Erforschung der bulgarischen Fauna gearbeitet habe, und welchem ich für seine Mitarbeit dankbar bin.

### **Ascalaphus ottomanus Germ. subsp. Klapálecki n. m.**

Auf meiner Studienreise in Südfrankreich im Jahre 1929 habe ich in den Alpes maritimes bei St. Martin Vésobie eine grössere Anzahl von Exemplaren der Art *Ascalaphus ottomanus* Germ. gefunden. Bei der Bearbeitung derselben, stellte ich fest, dass die französischen Stücke sich von den typischen Stücken, von den griechischen Lokalitäten stammenden, unterscheiden. Beim Vergleiche der griechischen und französischen Exemplaren sieht man, dass die französische Stücke zwar zur Art *Ascalaphus ottomanus* Germ. gehören, aber eine sehr auffallende und von der typischen Form sehr abweichende Subspecies bilden. Goodman gibt in seiner Arbeit im Jahre 1927 (Proc. Ent. Soc. London, Vol. II, Part III, p. 47) an, dass er die Art *Ascalaphus ottomanus* aus St. Martin Vésobie zur Determination erhalten hat. Er betrachtet alle Exemplare aus diesem Orte für Stücke der typischen Form und schreibt von ihnen, dass sie den Exemplaren von Kleinasien ähnlich sind. Meiner Ansicht nach, hat hier Goodman aus Mangel an Vergleichsmaterial ein Irrtum begangen. Es ist doch nicht möglich Stücke aus Kleinasien als typische Form dieser Species anzunehmen, wenn man sie vorher nicht mit den Typen oder wenigstens mit Stücken der ursprünglichen Lokalität des Balkanhalbinsels verglichen hat. Hätte Goodman das südfranzösische Material mit dem griechischen oder wenigstens mit dem balkanischen Materiale verglichen, so wäre ihm bestimmt die Verschiedenheit des Flügelnetzcharakters und endlich auch die Grösse aufgefallen.

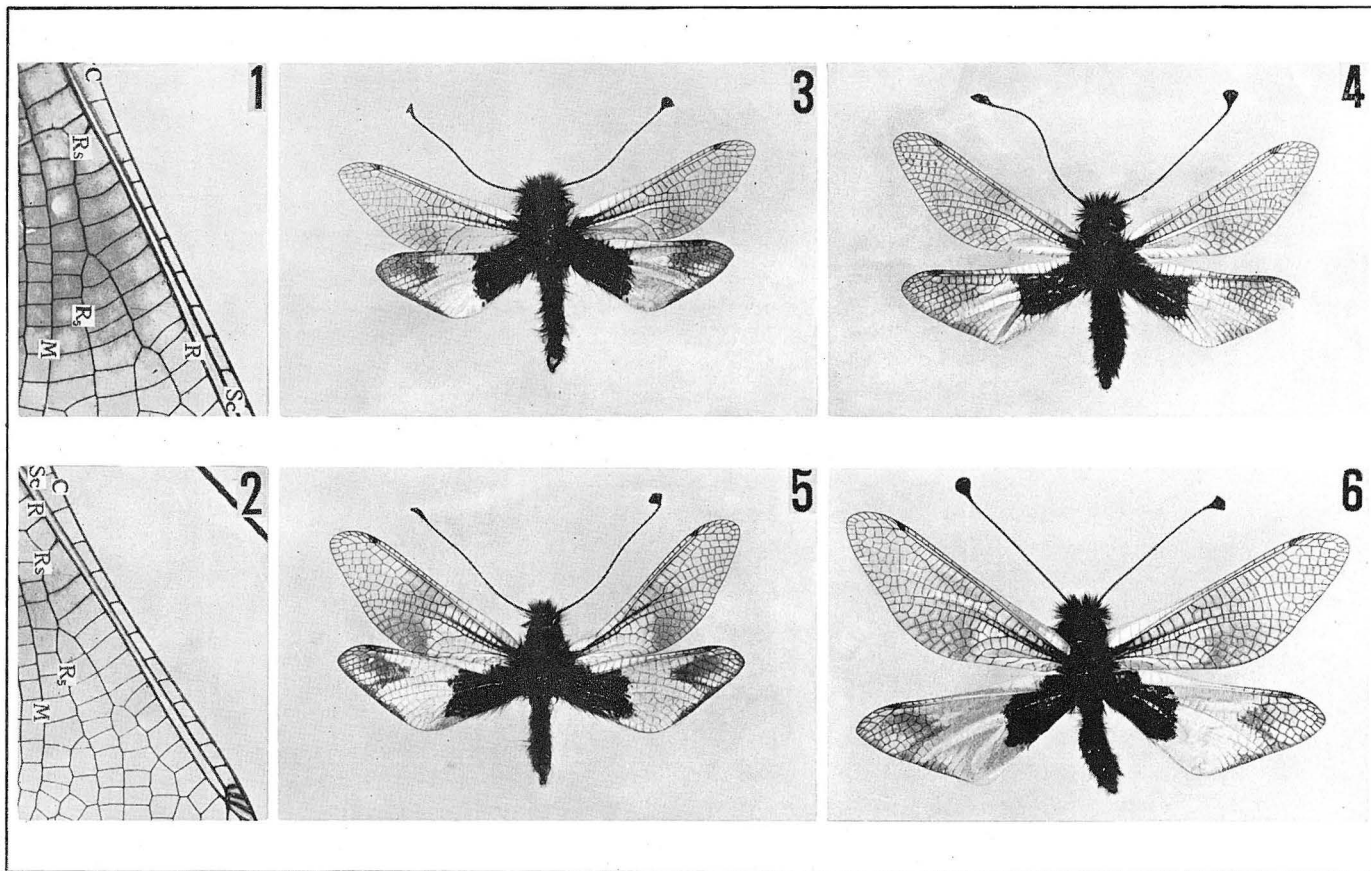
*Ascalaphus ottomanus* subsp. *Klapálecki* m. ist cca um ein Sechstel grösser als die typische Form, das Flügelnetz ist ausdrückvoller, gröber und dünner. Ein weiteres gutes Unterscheidungsmerkmal der typischen Form von der Subspecies *Klapálecki* m. ist die Zahl der Queradern, welche sich in dem Winkel zwischen Radius ( $R$ ) und Radialsektors ( $R_s$ ) befinden. In Betracht kommen die ersten Queradern und zwar: im Abschnitte, wo sich von  $R$ ,  $R_s$  trennt, ferner, wo von  $R_s$ ,  $R_5$  abweicht. In diesem Abschnitte sind bei der typischen Form zwei Queradern zwischen  $R$  und  $R_s$ , sehr selten eine und nur in einem einzigen Falle habe ich bei einem Weibchen (Kalavryta) drei Queradern gefunden. Dagegen finden wir bei der Subsp. *Klapálecki* m. fasst immer drei Queradern, seltener vier, ja sogar fünf. Die längsten Zellen zwischen  $R$  und  $R_s$  sind an der Stelle, wo sich  $R_5$  von  $R$  abtrennt. Diese Zellen sind bei der typischen Form *Ascalaphus ottomanus* Germ. in den meisten Fällen beinahe zweimal, bei der Subspecies *Klapálecki* m. beinahe dreimal so lang, wie die Breite. Zum Unterschiede von der typischen Form ist hier das Flügelnetz dünner, ausdrückvoller, die Adern stärker; im Felde des Radialsektors sind die Zellen ungleichmässig gross und deswegen ist das Flügelnetz etwas

unregelmässig. Die Färbung stimmt mit der typischen Form überein und kommt auch nur in der weissen Form vor.

Fundort: Saint Martin Vésubie (France, Alpes maritimes), lgt. Dr. Tá-borský, 18. V. 1928, 6 ♂, 14 ♀, Museum Pragense.

Die Form habe ich zur Ehre des berühmtesten böhmischen Entomolog Prof. František Klapálek, des ersten Vorstandes der Čechoslovakischen Entomologischen Gesellschaft benannt.

---



Tab. IV.

1. *Ascalaphus ottomanus* Germ. Klapálecki n. m.
2. *Ascalaphus ottomanus* Germ., forma typica.
3. *Ascalaphus ottomanus* Germ., forma typica ♂ Kalavryta.

4. *Ascalaphus ottomanus* Germ., forma typica ♀ Taygetos.
5. *Ascalaphus ottomanus* Germ. Klapálecki n. m. ♂.
6. *Ascalaphus ottomanus* Germ. Klapálecki n. m. ♀.