Leuchtkäfer und Verwandte aus dem Raum Hagen (Coleoptera: Lycidae, Lampyridae et Drilidae)

Michael Drees, Hagen

Dem Namen nach gehören die Leuchtkäfer (Lampyridae) – die ungeflügelten Vertreter werden Glühwürmchen genannt – zu den bekanntesten Käfern. Allerdings herrscht heute die Meinung vor, sie seien zurückgegangen und heute nur noch selten anzutreffen. Dies trifft, wie wir sehen werden, zumindest nicht für alle Regionen zu. In Mitteleuropa sind von der überwiegend tropischen Familie nur drei Arten heimisch. Ähnliches gilt auch für die verwandten „Rotdeckenkäfer" (Lycidae), wohingegen die „Schneckenhauskäfer" (Drilidae) auch weltweit eher artenarm und auf die Alte Welt beschränkt sind (BOCÁK & BOCÁKOVÁ 2006). Wie die Lampyriden zeichnen sie sich durch einen krassen Sexualdimorphismus aus, die Larven beider Familien fressen überwiegend (bzw. ausschließlich) Schnecken, und einige asiatische Gattungen wurden zwischen beiden Familien hin- und hergeschoben (BOCÁK & BOCÁKOVÁ 2006).

Die Faunistik der westfälischen Lyciden und Lampyriden wurden 1990 von W. SCHULZE abgehandelt. Da die Phänologie dabei unberücksichtigt blieb und mehrere Arten heute Ausbreitungstendenzen zeigen, scheint mir eine aktuelle Bestandsaufnahme dieser Familien durchaus angebracht. Allerdings war dies aus eigener Erfahrung nur für den nordwestlichen Teil des Süderberglandes möglich.

Die Driliden, die von SCHULZE (1990) nicht behandelt wurden, erfuhren dann mit den beiden anderen Familien durch BOCÁK & BOCÁKOVÁ (2006) eine systematische Neubearbeitung. In dem kleinen Bändchen werden auch alle hier behandelten Arten der drei Familien farbig abgebildet.

All diese Käferarten überwintern im Larvenstadium; die Präsenzzeit der Imagines ist schon dadurch jahreszeitlich deutlich begrenzt. Zusätzlich wird die Lebensdauer zumindest der Driliden und Lampyriden noch durch Fehlen einer Nahrungsaufnahme der Imagines limitiert. Die im Untersuchungsgebiet erfassten phänologischen Daten sind in Tab. 2 zusammen gestellt. Keine Art erscheint länger als für fünf Dekaden, die Lampyriden nur für drei Dekaden.

In Tab. 1 sind die aufgenommenen Daten im MTB-Quadranten-Raster zusammengefasst, um den Text der einzelnen Arten zu entlasten. Dort werden die Fundorte grob von NW nach SO angeordnet, was aber nicht immer ohne Zwang möglich war.

Tab. 1: MTB-Rasterkartierungsdaten

***Art* / MTB**	**4510**	**4511**	**4609**	**4610**	**4611**	**4710**	**4711**	**Quadranten**
Dicytoptera aurora	----	----	----	----	--3-	----	----	1
Pyropterus nigroruber	---4	----	----	-2-4	-23-	----	1---	6
Lygistopterus sanguineus	----	----	----	---4	----	----	----	1
Platycis cosnardi	----	----	----	-2--	1-3-	----	----	3
Homalisus fontisbellaquaei	---4	----	----	---4	123-	-2-4	----	7
Lampyris noctiluca	----	----	----	----	1---	----	1---	2
Lamprorhiza splendidula	---4	--3-	----	-23-	1?3-	----	----	6-7
Phosphaenus hemipterus	--3-	----	-2--	-2-4	--3-	----	----	5
Drilus flavescens	--34	--3-	----	-2--	123-	----	----	7
Quadranten-Summe	--24	--2-	-1--	-514	537-	-1-1	2---	13

Familie Lycidae - Rotdeckenkäfer

Die Lyciden zeichnen sich durch eine gitterartige Skulptur der Flügeldecken und oft auch des Halsschildes sowie meist scharlachrote, seltener trüb rotbraune Färbung aus. Sie haben ihren Schwerpunkt in den feuchten Tropen, wo mehrere Tausend Arten leben, und sind in Europa nur durch ca. 20 Spezies vertreten (BOCÁK & BOCÁKOVA 2006).

Auch die einheimischen Vertreter sind wie ihre tropischen Verwandten eher hygrophile, schattenliebende Waldbewohner. Die Larven der meisten Arten leben in Totholz; die Käfer keschert man meist in der Krautschicht der Wälder, seltener findet man sie auf Blüten.

Dictyoptera aurora (HERBST)

Einziger Fund: 1 ♀ bei Hagen-Dahl (Mühlenberg) am 24.05.1996, Höhe ca. 250 m NN. Der Käfer flog tagsüber einen Holzstapel am Rand eines Fichtenforstes an. Demnach scheint die Art im Gebiet selten zu sein. Im Siegerland wurde sie in größerer Anzahl gefunden, war aber aus der Zeit von WESTHOFFS Landesfauna noch nicht aus Westfalen bekannt (SCHULZE 1990).

Pyropterus nigroruber (DEGGER)

Fundorte: **Hagen**: Fley (2005), Eilpe (2008), Delstern (2012), Dahl (2003), Selbecke (2010/12), Holthausen (2007/9/10), Hohenlimburg: Reher Heide (2011), Schleipenberg (1997/2007), Wesselbachtal (2012), Hobräcker Rücken (2000); **Ennepe-Ruhr-Kreis**: Herdecke: Nacken (e.l. 1996), Breckerfeld: Bühren (2003); **Märkischer Kreis**: Everinghausen (2006), Rölveder Mühle (2010).

Die Funddaten der Imagines decken den Zeitraum von Anfang Juni bis Mitte Juli ab (s. Tab. 2). Bei Aufzucht einer im März in rotfaulem Holz gefundenen Larve erfolgten Verpuppung und Schlupf der Imago bereits im April (DREES 1997).

Eine Waldart, die zuerst im Norden des Untersuchungsgebietes (Ardey) nachgewiesen wurde, heute aber ihren Verbreitungsschwerpunkt im Süden hat. Sie kommt auch in Nadelwäldern vor und ist heute nicht mehr selten. Die meisten Exemplare wurden in der Kraut- bzw. Grasschicht gekeschert, zwei Exemplare aber von Bäumen (Eiche bzw. Fichte) abgeklopft. Die Höhenlage der Fundorte beträgt zwischen 200 und 300 m NN.

Lygistopterus sanguineus (L.)

Diese Art war bislang nur aus dem nördlichen Teil Westfalens durch neuere Funde belegt, wo sie nicht selten ist und bisweilen in größerer Anzahl auftritt (SCHULZE 1990); aus dem Arnsberger Wald lagen alte Angaben vor (WESTHOFF 1882). Im Hagener Raum war mir *Lygistopterus* im Zeitraum von 1975-2012 nie begegnet. Ein Einzelfund am 12. Juli 2013 auf dem Buscher Berg bei Hagen-Selbecke kam daher überraschend. Der Käfer saß an einem rindenlosen, gut 1 m hohen Nadelholzstumpf auf einem Kahlschlag in ca. 340 m Höhe, nahezu in Gipfellage. Ob sich die Art hier etablieren kann, muss die Zukunft erweisen.

Platycis cosnardi (CHEVROLAT)

Nachweise: **Hagen**: Fleyer Wald (1996), Haldener Wald (2002), Herbeck (2002), Holthausen: Mastberg (2006), Milchenbachtal (2004), Holthauser Bachtal (2006/8/10), Hohenlimburg: Schleipenberg (2012).

Auch diese Art ist heute wie *Pyropterus nigroruber* im untersuchten Gebiet nicht mehr selten. Beide Lyciden erschienen im Jahr 1996 erstmals im Hagener Raum – gesammelt wurde dort seit 1975 – und etablierten sich recht rasch. Der Meinung SCHULZEs (1990: 17), die Zunahme der Fundmeldungen sei nur einer intensiveren Durchforschung zu verdanken, kann ich mich daher nicht anschließen. Auch die angegebene Gefährdung darf man bezweifeln. Die bewohnten Wälder machen einen eher durchschnittlichen als herausragenden Eindruck und werden konventionell bewirtschaftet, wenn auch nicht eben intensiv. Der Verbreitungsschwerpunkt von *P. cosnardi* liegt weiter nördlich, damit eher in niederen Lagen (zwischen 140 und 230 m NN) als der von *Pyropterus nigroruber*; anscheinend ist *Platycis* wärmebedürftiger. Im Holthauser Bachtal kommen beide Arten gemeinsam vor, jedoch nicht gleichzeitig.

Phänologie: Die Präsenzzeit dauert ca. einen Monat und reicht von Mitte Mai bis Anfang Juni (s. Tab. 2).

Die meisten Käfer wurden im Unterwuchs der Wälder (Kraut- und Strauchschicht) gesammelt, ein Ex. auch tagsüber fliegend. Ein anderes saß an einem Fichtenstumpf, der auch von *Rhagium inquisitor*, *Tetropium castaneum* und *Thanasimus formicarius* bewohnt war.

Homalisus (= *Omalysus*) *fontisbellaquaei* GEOFFROY

Fundort: **Hagen**: Berchum: Weischeid (2005), Unterberchum (2010), Hasselbachtal (2013), Herbeck: Donnerkuhle (1982/83/2012), Holthausen: Mastberg (2010-12), Weißenstein (2010), Holthauser Bachtal (2010), Melkmeskopf (2007), Hohenlimburg: Schleipenberg (2007), Stoppelberg (2012), Selbecke: Buscher Berg (2013), Eilper Berg (1979), Delstern: Volmetal (2009), Brunsbecketal (2012), Rummenohl: Sterbecketal (2011); **Ennepe-Ruhr-Kreis**: Herdecke: Ardey (2010/13), Waldbauer: Oberes Hasperbachtal (2010), Ennepetal: Burg (2010); **Märkischer Kreis**: Letmathe: Auf der Saat (2008), Oberes Sterbecketal (2013), Breckerfeld: Boßeler Bachtal (2010); **Dortmund**: Hohensyburg (2002), Ruhrtal (2008).

Homalisus ist heute im Untersuchungsgebiet allgemein verbreitet und nicht selten, wenn auch eine gewisse Verdichtung der Fundpunkte im Kalkgebiet noch zu erkennen ist. Dort verlässt er mitunter auch den geschlossenen Wald und dringt in halboffenes Gelände vor. Eine Bindung an reichliches Schneckenvorkommen erscheint möglich.

Die Präsenzzeit beginnt Anfang Juni und endet Mitte Juli (s. Tab. 2). Dabei wurden in der Krautschicht ausschließlich ♂♂ gefangen, nicht selten in kleiner Anzahl; lediglich ein ♂ wurde von blühendem Schneeball (*Viburnum opulus*) geklopft. Die brachypteren ♀♀ leben verborgen (BOCÁK & BOCÁKOVA 2006: 2).

Familie Lampyridae – Leuchtkäfer und Glühwürmchen

Lamprorhiza (= *Phausis*) *splendidula* (L.)

Nachweise: **Hagen**: Garenfeld (2012/13), Kabel (2013), Boelerheide: Hameckepark (2012), Fleyer Wald (1975, 2011), Tondernsiedlung (2009/11), Eppenhausen (2011), Herbeck (1983), Holthausen: Mastberg (2011/12), Delstern: Brunsbecke (2012); **Ennepe-Ruhr-Kreis**: Voerde / Hasperbachtal (1981); **Märkischer Kreis**: Letmathe: Humpfert (2012).

Die Flugzeit beginnt etwa mit der Sommersonnenwende und klingt Mitte Juli bereits aus (s. Tab. 2). Anders als bei vielen Insekten lässt sich in den letzten Jahren keine Vorverlegung der Präsenzzeit erkennen.

In der zweiten Julidekade sind nur noch einzelne ♂♂ unterwegs, auf dem Höhepunkt kann man viele Dutzende fliegen sehen, und zwar nicht nur in manchen Jahren, wie SCHULZE (1990: 18) angibt, sondern alljährlich. Die ♂♂ führen langsame, kurvenreiche Suchflüge in etwa ½ - 1 m Höhe aus, können aber kurzzeitig beschleunigen. Die ungeflügelten ♀♀ bleiben am Boden und werden erheblich seltener gefunden; ihr Anteil, nicht aber die absolute Anzahl, steigt gegen Ende der Präsenzzeit an. Während ihrer kurzen Lebenszeit sind die Leuchtkäfer erstaunlich kältefest und fliegen auch an kühlen Abenden in kaum verminderter Zahl; allerdings ist es dann, wenn die Dämmerung in die Nacht übergeht, im Wald oft spürbar wärmer als außerhalb. Nicht selten findet man ♂♂, die in Spinnennetzen hängen und noch leuchten, während sie bereits ausgesaugt werden; andere liegen entkräftet am Boden und glimmen ebenfalls noch. Ein Kopulationspaar wurde am 28. Juni 2011 gefunden.

Die eigentlichen Lebensräume des Kleinen Leuchtkäfers sind im untersuchten Gebiet geschlossene Laub- und auch Mischwälder mit gut entwickelter Kraut- oder wenigstens Gestrüppschicht (dann meist *Rubus*). In Gärten und Parkanlagen treten sie weit spärlicher auf. Um die Tiere zu sehen, sollte man aber den Einflussbereich künstlicher Beleuchtung verlassen und die angegebene Flugzeit beachten. Im August wird man auch bei größter Hitze keine Leuchtkäfer mehr antreffen.

Tagsüber findet man gelegentlich auf Wasserlachen treibende ♂♂, die wohl durch ihr Spiegelbild irregeführt wurden. Dadurch kommt man auch zu Nachweisen an Lokalitäten, die nachts schwer zugänglich sind.

Lampyris noctiluca (L.)

Fundorte: **Hagen**: Haßley / Mastberg (2011/12), Hohenlimburg-Elsey (2012), Priorei: Epscheider Bachtal (ex pupa 1983).

Der große Leuchtkäfer fliegt im Kalkbuchenwald zwischen Haßley und Holthausen gemeinsam mit seinem kleineren Verwandten (s.o.), kommt dort aber viel seltener vor. Eine Larve wurde am 9. September am Rand des Elseyer „Trichtersees“ (ebenfalls auf Kalk) an einer toten Nacktschnecke (*Arion*) fressend angetroffen. Eine am 18. Juni im Epscheider Bachtal unter einem alten, dort „entsorgten“ Teppich gefundene Puppe ergab am 24.06. die Imago (♀). Die beiden Imaginalfunde fallen jeweils auf den 28. Juni und betreffen ein ♀ bzw. ein ♂♀.

Von *Lampyris* findet man, ganz anders als bei *Lamprorhiza*, die ♀♀ leichter als die ♂♂. Man muss dazu die stationären Leuchtpunkte aufsuchen und mit einer Taschenlampe anleuchten. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um tote oder sterbende *Lamprorhiza*-♂♂, viel seltener um ♀♀ der kleineren Art, noch seltener um ein *Lampyris*-♀. Mit viel Glück hat ein

solches ♀ gerade ein ♂ angelockt und mit noch mehr Glück sogar ein arteigenes (die *Lamprorhiza*-♂♂ fliegen ebenfalls an). Da die *Lampyris*-♂♂ im Flug nicht leuchten, sind sie anders kaum zu sammeln (ggf. mit Lichtfallen). Die ♀♀ von *Lampyris* sitzen anscheinend offener als die gegen Vertrocknen empfindlicheren der kleineren Art, mitunter mitten auf Waldwegen. Ein ♀ hatte sein Abdomen seitlich verwunden nach oben gedreht.

Phosphaenus hemipterus (GEOFFROY)

Nachweise: **Hagen**: Helfe (2009), Tondernsiedlung (1981/92), Goldberg: Nordhang (2008), Hobräcker Rücken (2012); **Ennepe-Ruhr-Kreis**: Albringhausen (2012), Herdecke: Ardey (2013).

Die kurze Präsenzzeit reicht von Mitte Juni bis Anfang Juli (s. Tab. 2).

Im Gebiet tritt *Phosphaenus* heute vorwiegend in Siedlungen, oft in Gärten auf, daneben aber auch noch in Wäldern und auf Kahlschlägen, dann mitunter an Totholz. REITTER (1911: 253) kannte ihn noch nicht als synanthrop, sondern schrieb „Auf feuchten Waldwiesen, unter pflanzlichen Resten, in Holzschlägen unter Steinen, an alten Wurzelstöcken". Von dort hat die Art wohl allmählich anthropogene Substrate wie Kompost besiedelt, an denen sie heute meist gefunden wird. Eventuell wurden die Käfer oder ihre Entwicklungsstadien mit Holztransporten in Ortschaften verschleppt und siedelten sich dann dort an. Dabei nahm ihre Häufigkeit deutlich zu. Früher galt die Art als selten (GEISTHARD 1979), was heute zumindest in Westfalen nicht mehr zutrifft (vgl. SCHULZE 1990).

Die flugunfähigen Käfer leuchten nur schwach (tagsüber nicht sichtbar), haben kräftigere Fühler als die übrigen Leuchtkäfer und erinnern entfernt an gewisse Staphyliniden (mir fiel zuerst *Aleochara lata* ein). Überwiegend wurden ♂♂ gefunden.

Familie Drilidae - Schneckenhauskäfer

Diese kleine Familie wird heute in die Nähe der Schnellkäfer (Elateridae), nicht mehr zu den Weichkäfern (Cantharidae) gestellt (BOCÁK & BOCÁKOVÁ 2006), als deren Unterfamilie sie REITTER (1911) noch behandelte. Mit den Cantharіden haben sie den weichen Körper, mit manchen Elateriden die gekämmten Fühler der ♂♂ gemein. Das Verbreitungszentrum der Gattung *Drilus* ist der Mittelmeerraum; auch die Orientalis ist verhältnismäßig reich an Driliden (RÜSCHKAMP 1920: 387f). Die amerikanischen Gattungen, die RÜSCHKAMP noch zu den Driliden rechnete, werden heute anderen Familien zugeordnet (BOCÁK & BOCÁKOVÁ 2006).

Drilus flavescens OLIVIER

Fundorte: **Hagen**: Bathey (2010), Helfe (2004), Berchum (1993, 2011), Emst (1998/99, 2012), Holthausen (2004/11/12), Hohenlimburg: Mühlenberg (1999/2013), Schlossberg (2012), Delstern (2004) u.a.; **Ennepe-Ruhr-Kreis**: Gedern: Ruhrtal (2009); **Märkischer Kreis**: Letmathe (2003/7); **Kreis Unna**: Westhofen (2009).

Die Art war im Untersuchungsgebiet zunächst weitgehend auf Kalkboden beschränkt, zeigt aber etwa seit der Jahrhundertwende eine deutliche Expansionstendenz und tritt nun u.a. auch im Ruhrtal auf.

♂♂ wurden von Mitte Mai bis Ende Juni gefangen (s. Tab. 2), öfters im Fluge, ♀♀ hingegen nur aus Schneckenhäusern gezogen, deren Größe sie sich anpassen. In jedem Fall muss eine erbeutete Schnecke völlig aufgezehrt werden, da ihr Gehäuse als Verpuppungsort benötigt wird. Andernfalls könnte die bakterielle Fäulnis der Weichteilreste der Käferlarve gefährlich werden. Riesenweibchen von 34 mm Länge, die wohl aus Weinbergschnecken stammen (RÜSCHKAMP 1920: 377), wurden bislang im untersuchten Gebiet nicht gefunden, obwohl *Helix pomatia* hier nicht selten vorkommt. Auch die Größe der ♂♂ variiert recht deutlich.

Im Raum Hagen nachweislich befallene Schneckenarten sind *Helicella itala* (*Drilus*-♀), *Monacha cartusiana*, *Monachoides incarnata* (♂), *Arianta arbustorum* (♀), *Cepaea nemoralis* (♀). Sie alle gehören der Familie Helicidae (im weiteren Sinne) an.

Tab. 2: Phänologische Daten nach Dekaden

Artname **/ Dekade**	**1.V**	**2.V**	**3.V**	**1.VI**	**2.VI**	**3.VI**	**1.VII**	**2.VII**	**vom**	**bis**
Dictyoptera aurora	0	0	1	0	0	0	0	0	24.V.	24.V.
Pyropterus nigroruber	0	0	0	1	2	5	6	3	08.VI.	19.VII.
Lygistopterus sanguineus	0	0	0	0	0	0	0	1	12.VII.	12.VII.
Platycis cosnardi	2	3	3	1	0	0	0	0	09.V.	07.VI.
Homalisus fontusbellaquaei	0	0	0	4	7	9	5	2	03.VI.	14.VII.
Lampyris noctiluca	0	0	0	0	0	2	0	0	28.VI.	28.VI.
Lamprorhiza splendidula	0	0	0	0	0	6	7	3	21.VI.	19.VII.
Phosphaenus hemipterus	0	0	0	0	3	3	2	0	11.VI.	06.VII.
Drilus flavescens	0	1	5	6	4	2	0	0	20.V.	28.VI.

Literatur

BOCÁK, L. & M. BOCÁKOVÁ (2006): Coleoptera: Drilidae, Omalisidae, Lycidae, Lampyridae. In: Icones insectorum Europae centralis, Folia Heyrovskyana Ser. B, **5**. Prag. - DREES, M. (1997)**:** Zur Entwicklung von *Pyropterus nigroruber* (Degeer) (Lyc.). - Entomol. Blätt. **93**: 50 (Kl. Mitt. 2167). Krefeld. - GEISTHARD, M. (1979): 26. Fam. Lampyridae, In: FREUDE, H., HARDE, K. W. & G. A. LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas, Bd. **6:** 14-18. Krefeld (Goecke & Evers). - REITTER, E. (1911): Fauna Germanica. Die Käfer des deutschen Reiches. Bd. **3**: Diversicornia und Heteromera. Stuttgart (Lutz). – RÜSCHKAMP, F. (1920): Zur Biologie der Drilidae und Micromalthidae (Col.). - Biol. Zentralbl. **40**: 376-389. - SCHULZE, W. (1990): Coleoptera Westfalica: Familiae Lycidae, Omalysidae et Lampyridae. - Abh. Westf. Mus. Naturk. **52**(2): 3-20. Münster. - WESTHOFF, F. (1881/82): Die Käfer Westfalens. - Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens, Supplement **38**: 1-323.

Anschrift des Verfassers:

Michael Drees
Im Alten Holz 4a
58093 Hagen

E-Mail: Drees.MiD@t-online.de