

Zur gegenwärtigen Expansionsdynamik von *Microdynerus longicollis* Morawitz, 1895 (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae)

Gerd Reder

Am Pfortengarten 37 | 67592 Flörsheim-Dalsheim | Germany | PG.Reder@t-online.de

Zusammenfassung

Die bisherige Verbreitung von *Microdynerus longicollis* Morawitz in Deutschland wird zusammenfassend dargestellt. In Rheinland-Pfalz befindet sich der Schwerpunkt der deutschen Verbreitung (Abb. 2). Der Verfasser hat die Wespe an acht Lokalitäten angetroffen. Er diskutiert das plötzliche Erscheinen bei Schloßböckelheim und erwägt mögliche Zwischenstationen. Ferner gibt er einen wichtigen Hinweis zur Determination. Bei 37 Prozent der ♂♂ ist das Pronotum weißgelb gefleckt, während es in der Literatur bisher als schwarz beschrieben war (vgl. Abb. 6).

Summary

Gerd Reder: **To the present expansions dynamics of *Microdynerus longicollis* Morawitz, 1895 (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae).** The recent distribution of *Microdynerus longicollis* in Germany is presented, with a main distribution center in Rhineland-Palatinate. The author discusses the sudden occurrence of the species near Schloßböckelheim and discusses unknown intermediate locations. Also he gives a hint for identification, because 37 percent of males have pale spots on pronotum (formerly described as all black).

Einleitung

Die solitäre Faltenwespe *Microdynerus longicollis* Moraw. (Abb.1) konnte wenige Jahre nach dem Erstfund in Deutschland/Rheinland-Pfalz (vgl. Schmid-Egger & Niehuis 1997) vereinzelt auch in Rheinhessen und in Hessen nachgewiesen werden (Reder 2004, 2005, Tischendorf & Frommer 2004). In den folgenden Jahren gab es im Süden von Rheinhessen weitere, bisher noch unpublizierte Nachweise (Abb. 3) und neue Fundstellen. Im Laufe des Jahres 2011 setzte sich der Ausbreitungstrend von *M. longicollis* vehement fort. An einer Lokalität konnte die Wespe in einer bemerkenswert hohen Vorkommensdichte angetroffen werden.

In den **noch verbliebenen** Hymenopteren-Restlebensräumen dieser Region war diese rapide Bestandsentwicklung keineswegs zu erwarten. Eine plausible Erklärung für das verstärkte Auftreten ist zweifellos durch die anhaltenden „Warmjahre“ zu begründen, diese sicherlich das Expansionsstreben von *M. longicollis* maßgeblich beeinflusst haben. Die Wespe zählt offenbar zu den Profiteuren der fortschreitenden Klimaveränderung.

In der aktuellen Roten Liste der Wespen Deutschlands (vgl. Schmid-Egger 2010) ist *M. longicollis* in der Kategorie G (= Gefährdung unbekanntes Ausmaßes) aufgenommen. Obgleich der gewichtigen Bestandszunahme in Rheinland-Pfalz sollte die Einstufung in der RL von Deutschland beibehalten werden.

Für die Einstufung in der RL von Rheinland-Pfalz schlägt der Verfasser die Kategorie „gefährdet“ (3) vor, da es sich bei dem rheinhessischen Vorkommen lediglich um regional begrenzte Fundhäufungen handelt.

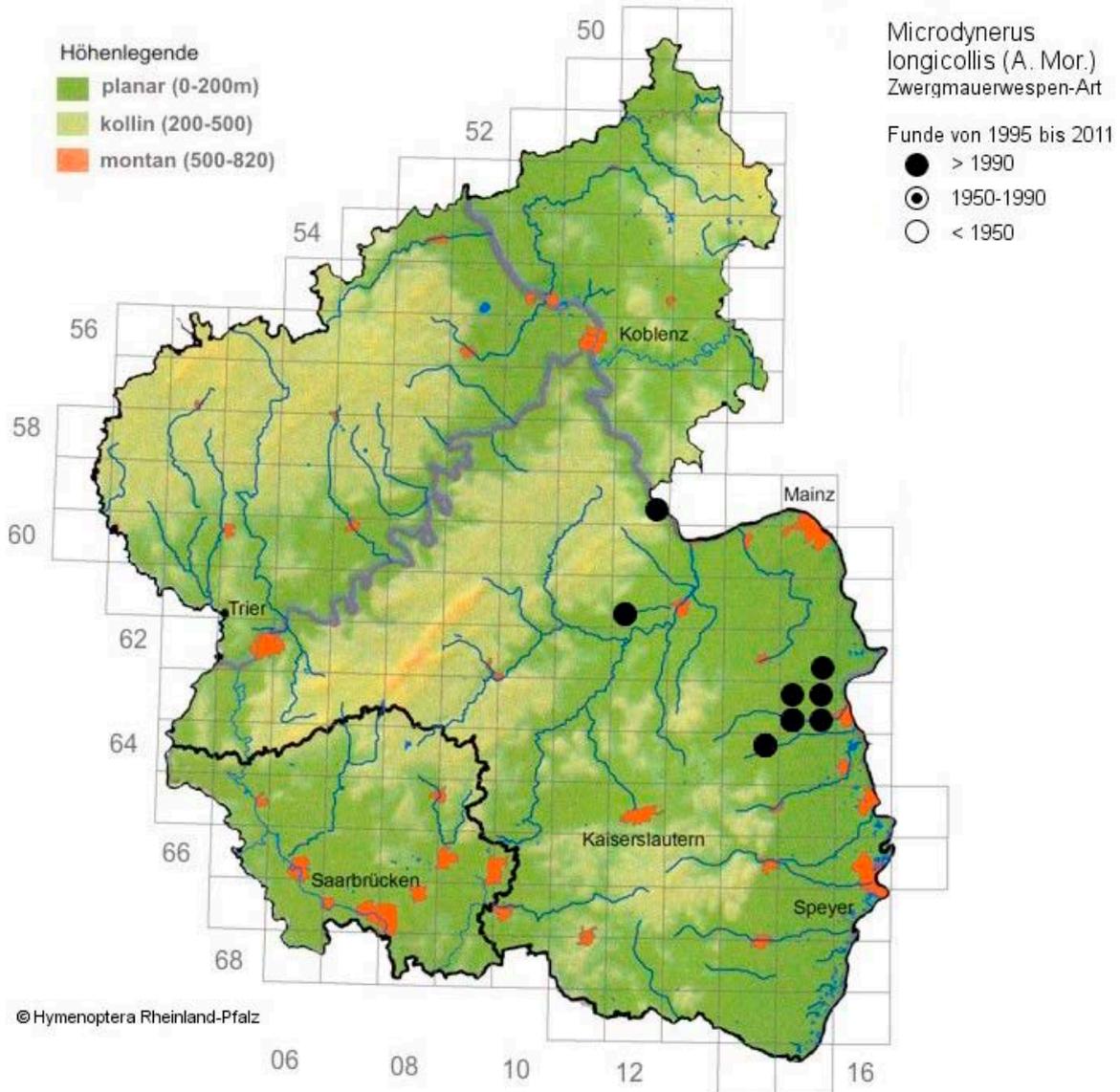
Einwanderung von *Microdynerus longicollis* Morawitz

Nach Gusenleitner (1997) ist *Microdynerus longicollis* mediterran verbreitet. Die ersten Funde nördlich der Alpen erwähnt Blüthgen (1961) aus dem Elsass – in der Nähe von Straßburg 1951 und 1952. Möglicherweise führte ihr Weg nach Norden durch die bekannte Einwanderoute „Burgundische Pforte“, wo die Wespe in der Oberrheinsenke geeignete Habitate und klimatisch günstige Bedingungen vorfinden konnte. Erst Jahrzehnte später (1995) gelang in Deutschland – im Nördlichen Oberrheingraben bei Schloßböckelheim (Rheinland-Pfalz) – der erste Nachweis (Schmid-Egger & Niehuis 1997). Bereits 1998 stellten sich im südlichen Rheinhessen (s. a. Reder 2004, 2005) und in Hessen (Tischendorf & Frommer 2004) weitere Funde ein (Abb. 2).

Nach Schmid-Egger (in lit. 2011) erfolgte 2008 – weitab der rheinhessischen Vorkommen – ein Nachweis auch in Ostbayern bei Obernzell (► www.aculeata.eu). Offenbar dringt die Art nun auch von Osten her durch das Donautal nach Deutschland vor. Die Flussniederung dient hier als Eintrittspforte für wärmeliebende Arten aus dem pannonischen Raum. Nähere Fundumstände beschreibt C. Schmid-Egger (in Vorber.).



Abb. 1: ♀ von *Microdynerus longicollis* Moraw., deutlich erkennbar der langgestreckte Thorax (Foto: Reder)..



© Hymenoptera Rheinland-Pfalz

Abb. 2: Verbreitungskarte von *Microdynerus longicollis* Moraw. in Rheinland-Pfalz. Quelle: Hautflüglerkataster: ► www.acleata.eu und ► www.ndz.pollichia.de (geringfügig verändert). Der hessische Nachweis auf TK 5912/4 ist hier wegen der unmittelbaren Fundnähe zu RP ebenfalls dargestellt.

Nachweise von *M. longicollis* in Deutschland bis 2005

- Die Faltenwespe (Abb. 1) wurde von Schmid-Egger & Niehuis (1997) erstmals in Deutschland erwähnt. Die Autoren beschreiben den Nachweis eines ♀ (Coll. Schmid-Egger) das am 25. August 1995 bei Schloßböckelheim am „Kuno-Weg“ (TK 6112/3) von L. Simon (Dienheim) gesammelt wurde.
- Der Zweitfund für Deutschland und für Rheinland-Pfalz (vgl. Reder 2004, 2005), ein ♂, erfolgte am 19. Mai 1998 in der Kaolingrube bei Monsheim (TK 6315/3). Von der gleichen Lokalität stammen weitere Nachweise: 1 ♂ 23. Mai 2001 (vid. K. Schmidt), 1 ♀ am 29. Juni 2004 (alle Coll. Reder).
- Der erste Nachweis in Hessen erfolgte am 23. Juni 1998 bei Lorch am Mittelrhein (TK 5912/4). In der Nähe von Nollig konnte Tischendorf 1 ♂ auf sammeln (Tischendorf & Frommer 2004). Nach Frommer und Tischendorf (in lit. 2011) gab es in Hessen keine weitere Funde.

Unpublizierte Nachweise aus Rheinland-Pfalz von 2006 bis 2011

Ab 2006 gelangen im südlichen Rheinhessen weitere Nachweise (siehe Abb. 3). Im Jahre 2011 erreichte das Vorkommen der Art in dieser Region ein bemerkenswertes Optimum. Die Wespe konnte zugleich in sechs räumlich voneinander getrennten Lokalitäten (vgl. Abb. 2) nachgewiesen werden. Die mit Abstand größte Population befand sich an den ausgedehnten Lößbö-

schungen bei Bechtheim, die sich in südexponierter Lage über eine Länge von cirka 750 Meter erstrecken. In zwei aufeinanderfolgenden Tagen notierte der Verfasser jeweils mehr als 100 Tiere. Durch die Belegnahme (s. u.) entstand keinesfalls der Eindruck, die Population in ihrem Bestand dezimiert, bzw. ernsthaft gefährdet zu haben (Abb. 3). Nach dem 24. Mai 2011 endeten die Erfassungen. Sofern nicht anders erwähnt, wurden alle Tiere vom Verfasser gesammelt und befinden sich in seiner Sammlung.

TK 6215 Gau-Odernheim

6215/4 Bechtheim, Lößböschungen 0,5 km N
 12 ♂♂ 5 ♀♀ 05. Mai (> 100 Indiv. beobachtet), 3 ♂♂ 2 ♀♀ 06. Mai (> 100 Indiv. beobachtet), 3 ♂♂ 1 ♀ 08. Mai, 4 ♂♂ 4 ♀♀ 08. Mai (leg. et Coll. O. Niehuis) (ca. 50-60 Indiv. beobachtet), 1 ♀ 24. Mai 2011

TK 6315 Worms-Pfeddersheim

6315/1 Flörsheim-Dalsheim, Auf dem Flörsheimer Berg, 1 km W
 1 ♂ 01. Mai 2009

6315/2 Mörsstadt ND „Am Bordsberg“, 0,5 km SE
 1 ♀ 12. Mai 2011

6315/3 Monsheim, GLB extensive Kaolingrube am nördlichen Ortsrand
 1 ♀ 28. Juni 2009 (leg. et Coll. O. Niehuis), 1 ♂ 22. Mai 2010, 2 ♂♂ 22. April 2011, 1 ♂ 14. Mai 2011

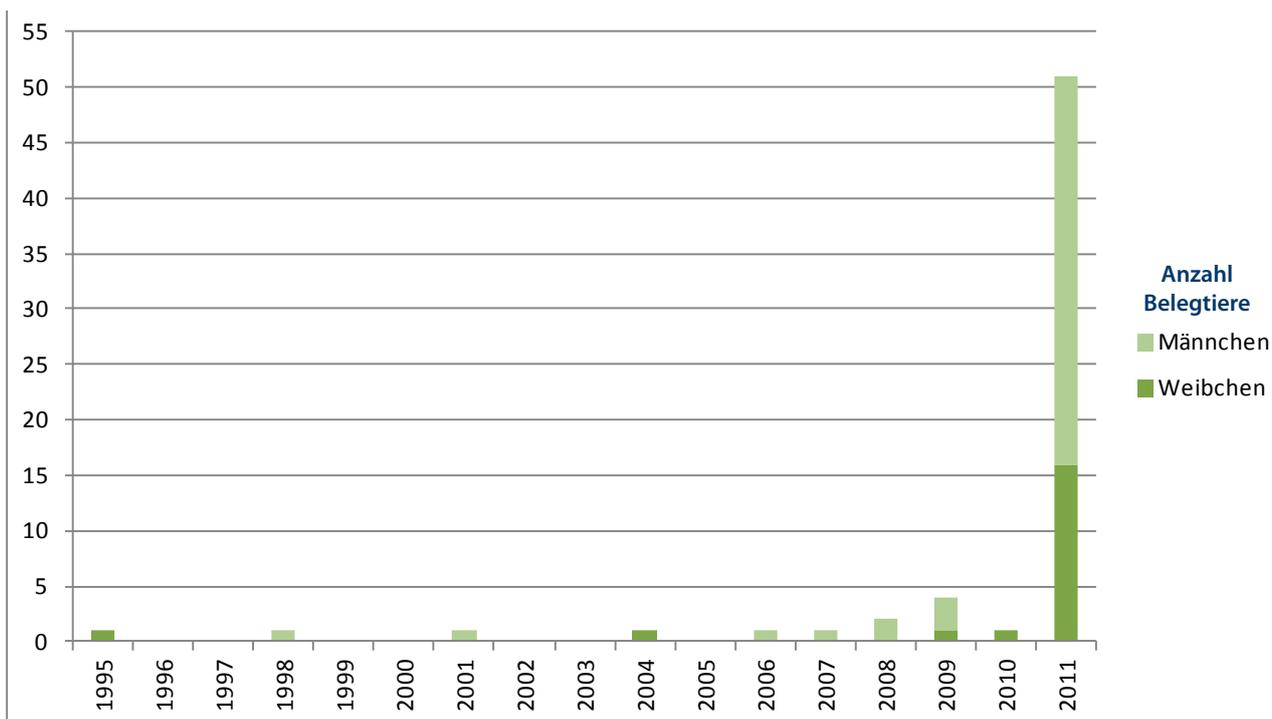


Abb. 3: Gesammelte Individuen von *Microdynerus longicollis* Moraw. in Rheinland-Pfalz, mit dem Erstfund von 1995.

6315/3 Flörsheim-Dalsheim, "Im Schacht", Bahnstrecke
1 km SW
1 ♂ 18. Mai 2007, 1 ♂ 04. Juni 2009, 4 ♂♂ 10. Mai
2011

6315/4 Pfeddersheim, GLB „Im Fondel“, Hohlweg am
nordwestlichen Ortsrand
3 ♂♂ 2 ♀♀ 11. Mai 2011
GLB „Mittelberghohl“, Hohlweg am nördlichen Ortsrand
1 ♂ 11. Mai 2011

TK 6414 Grünstadt-Ost

6414/2 Eisenberg, ND „Am Galgenberg“, Sandfluren am
östlichen Ortsrand
1 ♂ 14. Juni 2006, 2 ♂ 08. Juni 2008, 1 ♂ 20. Mai 2009

Diskussion

Nach den Funden von *Microdynerus longicollis* bei Straßburg (1951, 1952) (vgl. Blüthgen 1961) bedurfte es gleich mehrerer Jahrzehnte, bis die Art 1995 in Deutschland bei Schloßböckelheim und 1998 bei Monsheim (Rheinland-Pfalz) und Lorch am Rhein (Hessen) nachgewiesen werden konnte (vgl. Schmid-Egger & Niehuis 1997, Schmid-Egger & Schmidt 2003, Reder 2004, 2005, Tischendorf & Frommer 2004).

Die gesamte Oberreinebene gilt aus hymenopterologischer Sicht als bestens untersucht. Kaum eine andere Region Deutschlands weist einen ähnlich hohen Untersuchungsstand auf. Ungeachtet dessen ist es verwunderlich, dass die mobile Wespe die relativ kurze Wegstrecke – von Straßburg bis nach Schloßböckelheim sind es ca. 130 km Luftlinie – offenbar erst nach über 40 Jahren bewältigen konnte. Dabei war ihr der direkte Weg nach Norden durch keine schwer unüberwindbaren Höhenzüge versperrt.



Abb. 4: Porträt eines ♂ von *Microdynerus longicollis* Moraw. (Foto: M. Sorg)..

Daraus folgernd scheint es naheliegend, dass *M. longicollis* bisher unerkannt auch in geeigneten Lebensräumen in der Südpfalz etabliert ist. Durch diese vermuteten Trittsteine bzw. Vorkommen wäre auch das „urplötzliche“ Auftreten in Schloßböckelheim zu erklären. Möglicherweise befinden sich auch Individuen bisher noch unerkannt in div. Sammlungen.

Erstaunlicherweise stehen Nachweise von *M. longicollis* in Südhessen und Baden-Württemberg noch aus, obwohl das Vorkommen bei Straßburg weniger als 10 km – incl. Rheinstrom mit max. 250 m Breite – von der Landesgrenze zu BW entfernt ist. Man sollte keinesfalls davon ausgehen, dass der Rheinstrom, im Expansionsstreben mobiler Hymenopteren, ein schwer zu überwindendes Hindernis darstellt. Daher sollten in geeigneten Lebensräumen gezielt nach der Art gesucht werden.

Das überraschende Auftreten in Rheinland-Pfalz nährt den Verdacht, dass die Art auch über das Mosel- bzw. Nahetal nach Norden vorgedrungen sein könnte. Bei Schloßböckelheim sowie im gesamten Nahetal und Umgebung gab es seither keine weiteren Fundmeldungen, die diese Hypothese stützen könnte. Grunddessen favorisiert der Verfasser den Einwanderungsweg entlang der Rheinschiene.

Ergänzung zur Determination

Die Art kann mit Blüthgen (1961), Gusenleitner (1997, 2003) und Schmid-Egger (2003) bestimmt werden. Die kleine Faltenwespe kann im Feld mit anderen *Microdynerus*-Arten, vor allem mit *M. exilis* (Herrich-Schaeffer, 1839) leicht verwechselt werden. Durch ihren langgestreckten Thorax, vor allem jener der ♀♀ (Abb. 1), und den beulig aufgetriebenen Clypeus (Abb. 5) beider Geschlechter ist die Art unter einer Stereolupe problemlos zuzuordnen.

Bei beiden Geschlechtern von *M. longicollis* weisen die o. g. Autoren unisono auf einen einfarbig schwarzen Thorax hin. In diesem Punkt stimmen viele der männlichen Sammlungstiere der Coll. Reder nicht mit den Angaben der genannten Schlüssel überein. Bei 15 von 41 männlichen Sammlungstieren (= 37 %) befinden sich auf dem Pronotum gelbweiße, strichförmige Flecken von unterschiedlicher Ausprägung, diese quer verlaufend angeordnet sind (Abb. 6). Hierzu bemerken:

- Blüthgen (1961, S. 105) erwähnt bei den ♂♂ von *M. longicollis*: „Pronotum bei normalen Stücken nicht gefleckt“. Er geht hier jedoch nicht näher darauf ein, was er unter „normalen Stücken“ versteht bzw. durch welche Merkmale er „normale“ Tiere erkennt.

- Guseleitner (1997, 2003) beschreibt bei den ♂♂ von *M. longicollis*: „Das Pronotum ist vollständig schwarz (nur bei Exemplaren aus Sizilien [Unterart *M. l. sicanius* Blüthgen, 1964] können helle Flecken vorkommen)“, bzw. jenes der ♀♀: „Das Pronotum besitzt keine Zeichnungselemente (bei der Population in Sizilien sind zwei Querflecken vorhanden)“.
- Schmid-Egger (2003) erwähnt ebenfalls keine Zeichnungselemente auf dem Pronotum.

Um Fehldeterminationen zu vermeiden, sollte in zukünftigen Bestimmungsschlüsseln auf dieses variabel auftretende Merkmal hingewiesen werden.

Eine aufgetretene Färbungsvariante bei einem Individuum der Coll. Reder soll nicht unerwähnt bleiben: Eines der gefleckten ♂ (vom 14. Mai 2011) weicht von allen anderen Tieren durch mehrere große weiße Flecken auf dem Endrand von Tergit 4 ab. Keines der vorliegenden Sammlungstiere ist hier hell gezeichnet. Hin und wieder treten auch Tiere auf, deren Tergitendränder 3-5 eine dunkelbraune Färbung aufweisen.

Ausblick

Nachdem *Microdynerus longicollis* im Sommer 2011 überraschend häufig im südlichen Rheinhessen ange-

troffen werden konnte liegt die Vermutung nah, dass die Art weiter verbreitet ist als es diese Bestandsaufnahme aufzeigt. Grund für diese Annahme sind ähnlich strukturierte Landschaftsbereiche, wie z. B. die sonnenexponierten Lößböschungen in Bechtheim, die entlang der Rheinschiene noch vorhanden sind.

Diese Restbiotope sind von der Landwirtschaft, und hier ganz besonders vom intensiv betriebenen Weinbau und durch die Flurbereinigung äußerst stark beeinträchtigt (s. a. Reder & Burger 2009a). Gerade hier könnten gezielte Untersuchungen ansetzen, um bestandsbedrohte Tier- und Pflanzenarten aufzuspüren (vgl. Reder & Burger 2009b) und deren Lebensraum nachhaltig zu sichern.

Dank

Der Verfasser dankt den Herren Dr. Martin Sorg (Neunkirchen-Vluyn) für die zu Verfügung gestellten, hervorragenden Makro-Fotos von *Microdynerus longicollis*, Dr. Christian Schmid-Egger (Berlin) für die Mitteilung des bayerischen, noch unpublizierten Fundes, Rainer Prosi (Crailsheim) für die Verbreitungskarte vom Hautflügler-Kataster Stuttgart, Dr. Ulrich Frommer (Gießen) und Stefan Tischendorf (Darmstadt) für die Mitteilung der derzeitigen Bestandssituation in Hessen.



Abb. 5: ♀ von *Microdynerus longicollis* Moraw. Arttypisch der bei beiden Geschlechtern beulig hervortretende Clypeus (Foto: Sorg).

Literatur

- Blüthgen, P. (1961): Die Faltenwespen Mitteleuropas. *Abhandlung der Deutschen Akademie für Wissenschaft zu Berlin – Klasse Chemie, Geologie, Biologie* 2: 1–251. Berlin.
- Gusenleitner, J. (1997): Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Hymenoptera, Vespoidea) Teil 7. Die Gattungen *Microdynerus* Thomson, 1874 und *Eumicrodynerus* Gusenleitner, 1972. *Linzer biologische Beiträge* 29/2: 779–797.
- Gusenleitner, J. (2003): Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera), 2. Nachtrag. *Linzer biologische Beiträge* 35 (1): 155–166.
- Reder, G. (2004): Zum Vorkommen der solitären Faltenwespe *Microdynerus longicollis* Moraw. in Deutschland (Hymenoptera: Vespidae). *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* 10 (2): 705–708.
- Reder, G. (2005): Ergänzungen zur Hymenopterenfauna von Rheinland-Pfalz: Erste Nachweise von *Miscophus eatoni* S., *Mimumesa beaumonti* (V. Lieth) (Sphecidae) und *Chrysis sexdentata* Chr. (Chrysididae) (Hymenoptera: Aculeata et Chalcidoidea). *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* 10 (3): 927–969.
- Reder, G. & R. Burger (2009a): Nachweise der Goldwespe *Hedychrum chalybaeum* (Dahlbom, 1854) in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Chrysididae). *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* 11 (3): 851–856.
- Reder, G. & R. Burger (2009b): Zum Wiederfund der Crabronidae *Nysson interruptus* (Fabr.) und zur Verbreitung dessen Wirtswespe *Argogorytes fargeii* (Shuck.) in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Aculeata: Crabronidae). *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* 11 (3): 857–878.
- Schmid-Egger, C. (2003) Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten der solitären Faltenwespen (Eumeninae). *Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung*: 54–102. Hamburg.
- Schmid-Egger, C. (2010): Rote Liste der Wespen Deutschlands. *Ampulex* 1: 5–39.
- Schmid-Egger, C. & O. Niehuis (1997): Ergänzungen und Berichtigungen zur Stechimmenfauna von Rheinland-Pfalz. *Bembix* 8: 13–16.
- Schmid-Egger, C. & K. Schmidt (2003): Kritisches Verzeichnis der deutschen Arten der solitären Faltenwespen (Hymenoptera, Vespidae). *Bembix* 16: 13–28.
- Tischendorf, S. & U. Frommer (2004): Stechimmen (Hymenoptera Aculeata) in xerothermen Hanglagen im Oberen Mittelrheintal bei Lorch unter Berücksichtigung ihrer Verbreitung im Naturraum und Hessen. *Hessische Faunistische Briefe* 23 (2-4): 25–122.



Abb. 6: ♂ von *Microdynerus longicollis* Moraw. mit weißgelben Fleckenpaar auf der Vorderkante des Pronotums (Foto: Sorg).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ampulex - Zeitschrift für aculeate Hymenopteren](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Reder Gerd

Artikel/Article: [Zur gegenwärtigen Expansionsdynamik von *Microdynerus longicollis* Morawitz, 1895 \(Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae\) 21-26](#)