



Bearbeitet von Andreas ARNOLD  
(1. Fassung, Stand: Oktober 2019)

## Einführung

Die Stelzfliegen (in älteren Veröffentlichungen auch Tylidae genannt) sind in Deutschland mit nur 13 Arten vertreten, in Europa nach Soós (zit. bei MERZ 1997) mit 21 Arten. Weltweit sind bisher mindestens 450 Arten bekannt (STARK 1999). Die heimischen Micropeziden sind 4 bis 9 mm lange, schlanke Fliegen von hellbrauner bis schwarzer Grundfärbung. Auffallende Merkmale sind ihre überproportional langen Beine und die mehr oder weniger bizarr gestalteten männlichen Kopulationsorgane. Ein charakteristisches Unterscheidungsmerkmal von anderen Dipteren-Familien ist der auffällig große Abstand zwischen dem vordersten und den eng beieinander stehenden hinteren beiden Beinpaaren. Die Flügel sind bei den meisten Arten farblos, bei *Rainieria* dunkel gebändert. Die Flügeladerung unterscheidet sich von anderen Acalypttrata durch eine vollständige Costa und eine selbständig in die Costa mündende Subcosta.

Die meisten Stelzfliegen-Arten bewohnen Lebensräume mit relativ hoher Luftfeuchte. Man findet sie daher vor allem in Gebieten mit hohem Grundwasserstand, in den Tälern von Fließgewässern oder in Ufernähe stehender Gewässer. Bevorzugter Lebensraum ist die Krautschicht naturnaher Laubwälder, vor allem von Auwäldern. Einige Arten besiedeln auch staudenreiche Frisch- und Feuchtwiesen. Die Arten der Gattung *Micropeza* bewohnen mehr offenere, trockenere Lebensräumen, wie Wiesen, Weg- und Feldränder, wo sie beispielsweise gerne auf Brombeergebüsch sitzen. Imagines mitteleuropäischer Stelzfliegen kann man von Ende April bis einschließlich September finden. Hauptflugzeit der meisten Arten ist je nach Witterung etwa Mitte Mai bis Ende Juni, bei *Rainieria* Juni bis Juli. Günstig für den Schlupf sind Wärme und hohe Luftfeuchtigkeit. Manche Arten, beispielsweise *Calobata petronella*, sind vielleicht deshalb in Mitteldeutschland in den niederschlagsreicheren Mittelgebirgen häufiger anzutreffen. In warmen und trockenen Sommern wie beispielsweise 2018 sind weniger Stelzfliegen zu finden.

Die Imagines laufen „gravitatisch stelzend“ auf der Oberfläche breitblättriger Stauden umher und flüchten bei Störungen mit Sprungflügen über relativ kurze Distanz. Sie stellen kleinen Insekten nach, überwältigen sie und saugen sie aus (SCHUMANN 1989). Das sind beispielsweise Aphiden, kleinere Dipteren und Zikadenlarven. *Rainieria* wurde mehrfach an von Pilzmyzel befallenen Totholz beobachtet. Die Larven sind erst von wenigen Arten bekannt und saprophag. Sie

sind wie die meisten Dipteren-Larven madenförmig, mit meist glatter Haut (STEYSKAL 1987). Die Larven von *Micropeza corrigiolata* nutzen Wurzelknöllchen von Leguminosen als Nahrungsquelle (MÜLLER 1957).

## Datengrundlagen

Die Datengrundlage ist bei dieser wenig beachteten Dipteren-Familie leider sehr karg. Eine für den Unkundigen schwer zu überwindende Hürde ist es, innerhalb der sehr arten- und formenreichen Ordnung Diptera die Tiere überhaupt einer bestimmten Familie zuzuordnen. Hinzu kommt die geringe Größe und die weit verbreitete Geringschätzung für Fliegen. In den durchgesehenen Museumssammlungen waren Micropeziden nicht oder nur in geringer Zahl vertreten. Das dort vorhandene Belegmaterial ist überwiegend einige Jahrzehnte alt. Fundortangaben sind oft ungenau oder fehlen, wie beispielsweise in der Sammlung des Zoologischen Instituts der Universität Halle bei den heimischen Stelzfliegen.

Nachstehende Sammlungen wurden durchgesehen: Museum für Naturkunde Chemnitz (G. FIEDLER), Staatliches Museum für Tierkunde Dresden (U. KALLWEIT), Staatliches Museum für Naturkunde Görlitz (R. FRANKE), Institut für Zoologie der Universität Halle (K. SCHNEIDER), Naturkundemuseum Leipzig (R. SCHILLER), Sammlung A. ARNOLD.

Streng genommen müßten deshalb fast alle Arten wegen der geringen Datengrundlage mit D bewertet werden. Andere Arten wie beispielsweise *Rainieria calceata* müßten laut Datenlage als verschollen eingestuft werden, weil keine aktuellen Nachweise vorliegen, was mit hoher Wahrscheinlichkeit nur am geringen Erforschungsgrad liegt. Zur Einschätzung eines möglichen Gefährdungsgrades wurde daher die Häufigkeit in benachbarten Gebieten nach [ROHÁČEK & BARTÁK (1990), MERZ (1997), STUKE (2006) und ARNOLD (2006)] mit berücksichtigt. Wenn hier trotz des geringen Erforschungsgrades eine Bewertung dieser Tiergruppe vorgenommen wird, so auch aus der Erkenntnis heraus, daß vorhandene Rote Listen zur Verbesserung des Kenntnisstandes anregen und damit die Beschäftigung mit der betreffenden Tiergruppe fördern.

## Bemerkungen zu ausgewählten Arten

### *Cnodacophora sellata* (MEIGEN, 1826)

Nach STUKE (2006) wurde diese Art 2005 im nordsächsischen Teil des Harzes dicht an der Grenze zu Sachsen-Anhalt nachgewiesen, im Andreasbergertal/Leimenzthal NW Zorge und im Siebertal 2 km S Sieber.



### *Rainieria calceata* (FALLÉN, 1820):

Sie wurde von DORN (1928) am 19.06.1918 bei Leipzig-Gundorf (in Sachsen, unweit der Landesgrenze) und im Juni und Juli 1927 mehrfach an Rotbuchenstämmen mit Pilzbefall in der Dübener Heide nachgewiesen.

Sichere Nachweise für Sachsen-Anhalt liegen, neben den in der Roten Liste benannten Arten für *Calobata petronella* (LINNAEUS, 1761), *Micropeza corrigiolata* (LINNAEUS, 1767), *Neria cibaria* (LINNAEUS, 1761) und *Neria commutata* (CZERNY, 1930) vor, so dass insgesamt 10 Arten zur Landesfauna zu rechnen sind.

Zu erwarten wäre weiterhin das Vorkommen von *Cnodacophora stylifera* (LOEW, 1870), welche aus Niedersachsen (STUKE 2006) und der Tschechoslowakei (ROHÁČEK & BARTÁK 1990) gemeldet wurde. Aber auch Vorkommen von auf *Micropeza brevipennis* von ROSER, 1840 (Nachweise aus Sachsen s. ARNOLD (2006), Niedersachsen (STUKE 2006), der Schweiz (MERZ 1997) und der Tschechoslowakei (ROHÁČEK & BARTÁK 1990) sowie von *Micropeza grallatrix* LOEW, 1868 [Nachweise aus der Schweiz s. MERZ (1997)] wären durchaus zu vermuten.

### Gefährdungsursachen und erforderliche Schutzmaßnahmen

Stelzfliegen findet man (mit Ausnahme von den gelegentlich auch Ruderalflächen besiedelnden *Micropeza*-Arten) fast ausschließlich in naturnahen Habitaten. Die meisten Arten bewohnen Feuchtgebiete, welche zu den am stärksten bedrohten Biotoptypen gehören. Die Gefährdung der Micropeziden ist daher von der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen abzuleiten. Wie bei den meisten Insekten ist bei Micropeziden als sogenannten r-Strategen der Ökosystemschutz die effektivste Methode des Artenschutzes. Auch aus pragmatischen Gründen ist der Schutz der Habitate bei den meisten Insekten die praktikabelste Form des Artenschutzes, zumal dadurch ein breites Spektrum von Arten gleichzeitig mit geschützt werden kann. Die bevorzugten Habitate der Micropeziden sind in der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen (SCHUBOTH & PETERSON 2004) in der Gefährdungskategorie 1 bis 3 zu finden.

**Abb. 1:** Männchen der Stelzfliege *Neria commutata*. Die Art gehört zu den in Sachsen-Anhalt noch an zahlreichen Orten, insbesondere strukturreichen, feuchten Säumen oder Hochstaudenfluren anzutreffenden Vertretern der Familie (Foto: A. ARNOLD). **Abb. 2:** Typischer Lebensraum von *Neria cibaria* am Mühlgraben bei Ermlitz (Schkopau). Insbesondere auf den großen Blättern der Kletten kann man die Fliegen finden (Foto: A. ARNOLD). **Abb. 3:** *Neria longiceps* ist eine Wärme liebende Stelzfliegenart, die in Sachsen-Anhalt am Huy und an warmen Hängen in der Bergbaufolgelandschaft, z. B. des Muldestausees (ARNOLD 2016), vorkommt (Foto: A. STARK).



**Tab. 1:** Übersicht zum Gefährdungsgrad der Stelzfliegen Sachsen-Anhalts.

	Gefährdungskategorie					Rote Liste	Gesamt
	0	R	1	2	3		
Artenzahl (absolut)	1	-	1	2	2	6	10
Anteil an der Gesamtartenzahl (%)	10,0	-	10,0	20,0	20,0	60,0	

Die meisten Micropeziden benötigen eine stufenreiche Staudenflora. Sie sind beispielsweise bedroht durch Überdüngung und zu häufige Mahd, welche Wiesen pflanzensoziologisch verarmen lassen, indem Stauden und Kräuter durch wenige Grasarten wie Glatthafer und Aufrechte Trespe verdrängt werden. Eine weitere Bedrohung resultiert aus dem großflächigen Einsatz von Bioziden in der Agrarlandschaft, der sich auch auf für einige Micropeziden potenziell geeignete Habitate wie Feldraine und Hecken negativ auswirkt, insofern diese nicht bereits einer Flurbereinigung zum Opfer gefallen sind. Großflächige Monokulturen und Biozideinsatz führen zu einer Verarmung der Ackerbegleitflora. Flurbereinigung und ein zu weitmaschiger, unzureichend vernetzter Flickenteppich von Schutzgebieten bewirken Habitatfragmentierung mit Inselepopulationen und deren

genetische Verarmung durch Generosion. Davon sind Stelzfliegen als Kurzstreckenflieger im Vergleich zu den meisten Dipteren-Gruppen vermutlich überdurchschnittlich betroffen. Auch die gegenwärtige Klimaerwärmung könnte sich aufgrund stärkerer Trockenheit negativ auswirken. Teile von Sachsen-Anhalt sind mit Jahresniederschlägen unter 600 mm bereits relativ trocken und arm an Feuchtgebieten.

### Danksagung

Dank gilt den o. g. Kuratoren der Museumssammlungen, die Micropeziden entliehen oder vor Ort Einblick in die Sammlungen gewährten. Ebenso wird Herrn Dr. A. STARK (Halle/S.) für zur Verfügung gestellte Nachweisdaten gedankt.

Art (wiss.)	Kat.	Bem.
<i>Cnodacophora sellata</i> (MEIGEN, 1826)	2	
<i>Micropeza lateralis</i> MEIGEN, 1826	0	1923 <sup>01)</sup>
<i>Neria ephippium</i> (FABRICIUS, 1794)	3	
<i>Neria femoralis</i> (MEIGEN, 1826)	3	
<i>Neria longiceps</i> (LOEW, 1870)	1	
<i>Rainieria calceata</i> (FALLÉN, 1820)	2	

Nomenklatur nach STARK (1999).

### Abkürzungen und Erläuterungen/letzter Nachweis/Quelle (Spalte „Bem.“)

<sup>01)</sup> - 12.08.1923, 1 ♀ leg. HEIDENREICH, Beleg im Naturkundemuseum Leipzig.

### Literatur

- ARNOLD, A. (2002): Die Stelzfliegen (Diptera: Micropezidae) der Sammlung des Naturkundemuseums Leipzig. – Veröffentlichungen des Naturkundemuseum Leipzig (Leipzig) **21**: 71–74.
- ARNOLD, A. (2004): Bombyliidae, Conopidae und Micropezidae (Diptera) aus dem Osten des Kreises Bitterfeld/ Sachsen-Anhalt. – Studia dipterologica (Halle) **11**(2): 524–528.
- ARNOLD, A. (2006): Kommentiertes Verzeichnis der Stelzfliegen (Diptera: Micropezidae) des Freistaates Sachsen. – Mitteilungen Sächsischer Entomologen (Mittweida) **73**: 3–4.
- ARNOLD, A. (2016): Stelzfliegen (Diptera: Micropezidae). Bestandssituation. S. 1104–1105. In: FRANK, D. & SCHNITTER, P. (Hrsg.): Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt. Ein Kompendium der Biodiversität. – Natur + Text, Rangsorf, 1.132 S.
- DORN, K. (1928): Zur Lebensweise von *Calobata calceata* FALL. – Entomol. Jahrb **37**: 179.
- MERZ, B. (1997): Die Micropezidae (Diptera) der Schweiz. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft (Zürich) **70**: 93–100.
- MÜLLER, H. (1957): Leguminosenknöllchen als Nahrungsquelle heimischer Micropezidae-(Tylidae-) Larven (Diptera). – Beiträge zur Entomologie **7**(3/4): 247–262.
- RAPP, O. (1942): Die Fliegen Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-oekologi-

- schen Geographie. 23. Tylidae. S. 236–237. – Die Natur der mitteldeutschen Landschaft Thüringen. Erfurt, 574 S.
- ROHÁČEK, J. & M. BARTÁK (1990): Micropezidae (Diptera) of Czechoslovakia. – Časopis Slezského Muzea v Opavě, Serie A (Opava) **39**: 97–111.
- SCHUBOTH, J. & J. PETERSON (2004): Rote Liste der Biotop-typen des Landes Sachsen-Anhalt. S. 20–33. – In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg): Rote Listen Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39** (2004). 429 S.
- SCHUMANN, H. (1989): Stelzfliegen S. 579–580. – In: Urania Tierreich in sechs Bänden. Insekten. 5. überarb. Auflage. Urania-Verlag Leipzig, 775 S.
- STARK, A. (1999): Micropezidae. S. 160. In: SCHUMANN, H.; BÄHRMANN, R. & A. STARK (Hrsg.)(1999): Entomofauna Germanica 2. Checkliste der Dipteren Deutschlands. – Studia dipterologica (Halle) Supplement **2**: 160 S.
- STEYSKAL, G. C. (1987): 56 Micropezidae. pp 761–766.- In: McALPINE, J. F. (Ed.): Manual of Nearctic Diptera. Vol. 2. – Biosystematics Research Centre Ottawa, Ontario. Research Branch Agriculture Canada. Monograph No. **28**.
- STUKE, J.-H. (2006): Die Megamerinidae, Micropezidae, Psilidae und Tanypezidae (Diptera) Niedersachsens und Bremens. – Braunschweiger Naturkundliche Schriften (Braunschweig) **7**(3): 613–630.

### Anschrift des Autors

Andreas Arnold  
Zur schönen Aussicht 25  
04435 Schkeuditz  
E-Mail: an\_h\_arnold@yahoo.de