

Checkliste der Halmfliegen (Diptera: Chloropidae) Thüringens

Stand: 01.10.2001

JÖRG WEIPERT, Plaue

Die Halmfliegen (Chloropidae) aus der Gruppe der acalyptraten Fliegen besiedeln weltweit mit über 2000 Arten vorrangig verschiedenste Grasland-Ökosysteme. Die Larven leben vorwiegend phytophag, phytosaprophag, in selteneren Fällen zoophag oder als Bakterienvertilger. Die Imagines vieler Arten sind regelmäßig beim Aufnehmen von Tau, Honigtau, Nektar und ähnlichen pflanzlichen, aber auch tierischen und menschlichen Ausscheidungen zu beobachten. Auch extreme Lebensräume, wie natürliche und sekundäre Salzstellen sowie Baumwipfel werden besiedelt. Einige Arten sind als Parasiten in Heuschrecken- und Spinnenkokons bekannt geworden oder treten, wie Vertreter der Gattung *Hippelates*, in Afrika als Parasiten am Menschen auf.

Für eine ganze Reihe von Arten, insbesondere aus den Gattungen *Oscinella*, *Incertella*, *Conioscinella*, *Tricimba*, *Chlorops* und *Meromyza* sind individuenreiche Vorkommen in verschiedenen Graslandbiotopen charakteristisch (u.a. BÄHRMANN 1980, BÄHRMANN & WEIPERT 1989, VON TSCHIRNHAUS 1981, WEIPERT 1986). Vertreter der Gattung *Thaumatomyia*, vorrangig *Th. notata*, suchen gelegentlich geeignete Lückensysteme und Hohlräume in vom Menschen bewohnten Gebäuden zur Überwinterung auf und erscheinen dann im Frühjahr nach Erwärmung durch die Märzsonne zu Tausenden in Wohnräumen, wo sie extrem lästig werden und das Bewohnen der Räume unmöglich machen können (KLEIN-KRAUTHEIM 1934, Weipert unveröff.).

In besonders großer Artenfülle werden Feuchtgebiete, wie Riedflächen oder wechselfeuchte Wiesen besiedelt. Langjährige Untersuchungen im Naturschutzgebiet „Apfelstädter Ried“ (Landkreis Gotha/Thüringen) erbrachten Nachweise von bislang 70 Arten auf 16 ha Untersuchungsfläche. Das sind etwa 60% des bisher für Thüringen bekannten Artenbestandes (Weipert unveröff.).

Einige Arten, wie *Oscinella frit*, *O. pusilla*, *Chlorops pumilionis* und *Elachiptera cornuta* sind als Schädlinge in Intensivgrünland und Getreidekulturen seit langem bekannt und vielfach Gegenstand der angewandten Forschung (u.a. BONESS 1958, JONASSON 1980, NIELSEN & NIELSEN 1984). Die Mehrzahl der Arten ist jedoch wirtschaftlich nicht relevant, sondern eher unscheinbar und wegen der Bindung an nur eine oder wenige Wirtspflanzenarten oder Biotope oft selten. Durch die aktuellen Formen der intensiven Landnutzung sind beträchtliche Gefährdungen gegeben, die zum Erlöschen von Vorkommen führen. Besonders gefährdet sind monophage Arten seltener Wirtspflanzen, stenöke Arten der natürlichen und sekundären Salzstellen sowie Arten mit deutlicher Bindung an Trocken- und Steppenrasen.

Der Stand der faunistischen und zoogeographischen Forschung in Thüringen, aber auch in ganz Mitteleuropa muß als sehr lückenhaft eingeschätzt werden, da intensive Untersuchungen meist nur die Schädlinge im Blick hatten und umfassende ökofaunistische

Analysen unter Einbeziehung der Halmfliegen nur in wenigen Forschungsansätzen eine Rolle spielten (z. B. WENDT 1968, BÄHRMANN 1980, WEIPERT 1986). Insofern wird mit der vorliegenden Artenliste eine Bilanz der bisherigen Erforschung der Halmfliegenfauna Thüringens widerspiegelt, ohne daß damit ein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden kann.

Für Deutschland sind bislang 198 Arten der nur ein bis vier, selten bis 8 mm großen Halmfliegen belegt (WENDT 1999). Bis 1991 waren insgesamt 117 Arten in Thüringen nachgewiesen (WEIPERT 1993). Für weitere 17 Arten mußten die Angaben überprüft werden.

In der hier vorliegenden, überarbeiteten Artenliste der Halmfliegen Thüringens wurden in Auswertung der verfügbaren Literatur (BÄHRMANN 1976, 1980, 1982, 1984, 1988, BÄHRMANN & WEIPERT 1989, BÖBNECK & WEIPERT 1997, FRITZLAR & SPARMBERG 1997, HEINRICH et al. 1998, WEIPERT 1986, 1989, 1993, 1994 und WENDT 1990, 1991, 1992, 1993) und unter Berücksichtigung der teilweise unveröffentlichten Aufsammlungen von R. Bährmann (Jena), H. Wendt (Naturkundemuseum Berlin), M. v. Tschirnhaus (Bielefeld) und eigener Ergebnisse 132 Arten aufgenommen. Mit Nachweisen weiterer Arten ist im Zuge der zukünftigen faunistischen Forschung zu rechnen.

Frau Hella Wendt danke ich herzlich für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und wertvolle ergänzende Hinweise insbesondere im Ergebnis der Auswertung von Museumssammlungen in Gotha, Berlin und Eberswalde.

H: aktuelle Häufigkeit, soweit einschätzbar wie folgt:

- ss = sehr selten (weniger als 5 bekannte Funde seit 1980)
- s = selten (weniger als 20 bekannte Funde seit 1980)
- v = verbreitet (regelmäßig in verschiedenen Biotopen, jedoch lückige Verbreitung in Thüringen)
- z = zerstreut (tritt nur in bestimmten Habitaten individuenreich auf)
- h = häufig (weite Verbreitung, oft individuenstark und über 100 Funde seit 1980)
- ? = Häufigkeit nicht einschätzbar

T: Bestandstendenz, soweit einschätzbar wie folgt:

- ++ = in starker Ausbreitung
- + = in Ausbreitung
- + - = gleichbleibend
- = rückläufig
- = stark rückläufig
- ? = keine Einschätzung möglich

Systematische Artenliste Halmfliegen (Diptera, Chloropidae)

| Nr. | Taxon | H | T |
|-----|---|----|-----|
| | Unterfamilie Rhodessiellinae | * | * |
| 1 | <i>Rhodessiella plumiger</i> (Meigen, 1830) | s | ? |
| | Unterfamilie Oscinellinae | | |
| 2 | <i>Gaurax dubius</i> (Macquart, 1835) | ss | ? |
| 3 | <i>Gaurax niger</i> Czerny, 1906 | s | ? |
| 4 | <i>Hapleginella laevifrons</i> (Loew, 1858) | ss | ? |
| 5 | <i>Elachiptera austriaca</i> Duda, 1932 | ss | ? |
| 6 | <i>Elachiptera brevipennis</i> (Meigen, 1830) | h | + - |
| 7 | <i>Elachiptera cornuta</i> (Fallén, 1820) | v | + - |
| 8 | <i>Elachiptera scrobiculata</i> (Strobl, 1901) | ss | - |
| 9 | <i>Elachiptera tuberculifera</i> (Corti, 1909) | v | + - |
| 10 | <i>Melanochaeta capreolus</i> (Haliday, 1838) | ss | ? |
| 11 | <i>Melanochaeta pubescens</i> (Thalhammer, 1898) | ss | ? |
| 12 | <i>Polyodaspis ruficornis</i> (Macquart 1835) | s | ? |
| 13 | <i>Polyodaspis sulcicollis</i> (Meigen, 1838) | s | ? |
| 14 | <i>Lasiambia brevibucca</i> (Duda, 1933) | ss | ? |
| 15 | <i>Lasiambia palposa</i> (Fallén, 1820) | ss | ? |
| 16 | <i>Lasiambia subsplendens</i> (Duda, 1933) | ? | ? |
| 17 | <i>Siphonella oscinina</i> (Fallén, 1820) | z | ? |
| 18 | <i>Calamoncosis aprica</i> (Meigen, 1830) | z | ? |
| 19 | <i>Calamoncosis aspistylina</i> Duda, 1935 | ss | ? |
| 20 | <i>Calamoncosis duinensis</i> (Strobl, 1090) | ss | ? |
| 21 | <i>Calamoncosis minima</i> (Strobl, 1893) | z | + - |
| 22 | <i>Calamoncosis glyceriae</i> Nartshuk, 1958 | z | + - |
| 23 | <i>Calamoncosis laminiformis</i> (Becker, 1908) | ss | ? |
| 24 | <i>Lipara lucens</i> Meigen, 1830 | z | + - |
| 25 | <i>Lipara pullitarsis</i> Dorskocil & Chvála, 1971 | s | ? |
| 26 | <i>Lipara rufitarsis</i> Loew, 1858 | s | + - |
| 27 | <i>Eriboles gracilior</i> (de Meijere, 1918) | ss | ? |
| 28 | <i>Eriboles hungaricus</i> Becker, 1910 | s | ? |
| 29 | <i>Eriboles nanus</i> (Zetterstedt, 1838) | ? | ? |
| 30 | <i>Oscinisoma cognata</i> (Meigen, 1830) | v | + - |
| 31 | <i>Rhopalopterum anthracina</i> (Meigen, 1830) | v | + - |
| 32 | <i>Rhopalopterum atricillum</i> (Zetterstedt, 1838) | ss | ? |
| 33 | <i>Rhopalopterum fasciolum</i> (Meigen, 1830) | ss | ? |
| 34 | <i>Rhopalopterum femorale</i> (Collin, 1946) | s | ? |
| 35 | <i>Oscinella angularis</i> Collin, 1946 | s | ? |
| 36 | <i>Oscinella angustipennis</i> Duda, 1933 | s | ? |
| 37 | <i>Oscinella carciphila</i> Collin, 1946 | ss | ? |

| Nr. | Taxon | H | T |
|-----|--|----|----|
| 38 | <i>Oscinella frit</i> (Linnaeus, 1758) | h | +- |
| 39 | <i>Oscinella hortensis</i> Collin, 1946 | h | +- |
| 40 | <i>Oscinella maura</i> (Fallén, 1820) | v | ? |
| 41 | <i>Oscinella nigerrima</i> (Macquart, 1835) | v | ? |
| 42 | <i>Oscinella nitidissima</i> (Meigen, 1838) | z | ? |
| 43 | <i>Oscinella pusilla</i> (Meigen, 1830) | h | +- |
| 44 | <i>Oscinella trochanterata</i> Collin, 1946 | ss | ? |
| 45 | <i>Oscinella vastator</i> (Curtis, 1845) | ss | ? |
| 46 | <i>Microceris trigonella</i> Duda, 1933 | z | +- |
| 47 | <i>Incertella albipalpis</i> (Meigen, 1830) | h | +- |
| 48 | <i>Incertella kerteszi</i> (Becker, 1910) | ss | ? |
| 49 | <i>Incertella zuercheri</i> (Duda, 1933) | s | ? |
| 50 | <i>Siphunculina aenea</i> (Macquart, 1835) | ss | ? |
| 51 | <i>Conioscinella frontella</i> (Fallén, 1820) | h | +- |
| 52 | <i>Conioscinella sordidella</i> (Zetterstedt, 1848) | ss | ? |
| 53 | <i>Conioscinella zetterstedti</i> Andersson, 1966 | v | +- |
| 54 | <i>Speccafrons halophila</i> Duda, 1933 | ? | ? |
| 55 | <i>Oscinimorpha albisetosa</i> (Duda, 1932) | z | - |
| 56 | <i>Oscinimorpha arcuata</i> (Duda, 1932) | ss | ? |
| 57 | <i>Oscinimorpha minutissima</i> (Strobl, 1900) | z | ? |
| 58 | <i>Oscinimorpha novakii</i> (Strobl, 1893) | ss | ? |
| 59 | <i>Oscinimorpha sordidissima</i> (Strobl, 1893) | ss | ? |
| 60 | <i>Dasyopa pygmaea</i> (Meigen, 1838) | z | ? |
| 61 | <i>Dasyopa ruficeps</i> (Macquart, 1835) | s | ? |
| 62 | <i>Dasyopa scutellata</i> (von Roser, 1840) | v | ? |
| 63 | <i>Tricimba brachyptera</i> (Thalhammer, 1913) | ss | ? |
| 64 | <i>Tricimba cincta</i> (Meigen, 1830) | h | + |
| 65 | <i>Tricimba humeralis</i> (Loew, 1858) | z | ? |
| 66 | <i>Tricimba lineella</i> (Fallén, 1820) | s | ? |
| 67 | <i>Aphanotrigonum brachypterum</i> (Zetterstedt, 1848) | ss | ? |
| 68 | <i>Aphanotrigonum cinctellum</i> (Zetterstedt, 1848) | z | - |
| 69 | <i>Aphanotrigonum inerme</i> Collin, 1946 | ss | ? |
| 70 | <i>Aphanotrigonum trilineatum</i> (Meigen, 1830) | h | + |
| 71 | <i>Dicraeus ingratus</i> (Loew, 1866) | v | ? |
| 72 | <i>Dicraeus raptus</i> (Haliday, 1838) | z | ? |
| 73 | <i>Dicraeus tibialis</i> (Macquart, 1835) | z | ? |
| 74 | <i>Dicraeus fennicus</i> Duda, 1933 | v | ? |
| 75 | <i>Dicraeus styriacus</i> (Strobl, 1898) | v | ? |
| 76 | <i>Dicraeus vagans</i> (Meigen, 1838) | z | ? |
| 77 | <i>Dicraeus vallis</i> Collin, 1946 | s | ? |
| | Unterfamilie Chloropinae | | |

| Nr. | Taxon | H | T |
|-----|---|----|----|
| 78 | <i>Camarota curvipennis</i> (Latreille, 1805) | ss | ? |
| 79 | <i>Platycephala planifrons</i> (Fabricius, 1798) | z | ? |
| 80 | <i>Platycephala umbraculata</i> (Fabricius, 1794) | z | ? |
| 81 | <i>Meromyza coronoseta</i> Hubicka, 1969 | ss | ? |
| 82 | <i>Meromyza femorata</i> Macquart, 1835 | v | ? |
| 83 | <i>Meromyza laeta</i> Meigen, 1830 | z | ? |
| 84 | <i>Meromyza nigriventris</i> Macquart, 1835 | h | +- |
| 85 | <i>Meromyza pratorum</i> Meigen, 1830 | v | ? |
| 86 | <i>Meromyza saltatrix</i> (Linnaeus, 1761) | h | +- |
| 87 | <i>Meromyza triangulina</i> Fedoseeva, 1960 | z | ? |
| 88 | <i>Meromyza variegata</i> Meigen, 1830 | s | ? |
| 89 | <i>Meromyza virescens</i> von Roser, 1840 | s | - |
| 90 | <i>Chlorops brevipennis</i> Loew, 1866 | h | +- |
| 91 | <i>Chlorops calceatus</i> Meigen, 1830 | z | ? |
| 92 | <i>Chlorops dasycerus</i> Loew, 1866 | ss | ? |
| 93 | <i>Chlorops fasciatus</i> Meigen, 1830 | s | ? |
| 94 | <i>Chlorops frontosus</i> Meigen, 1830 | ss | ? |
| 95 | <i>Chlorops geminatus</i> Meigen, 1830 | z | ? |
| 96 | <i>Chlorops hypostigma</i> Meigen, 1830 | v | ? |
| 97 | <i>Chlorops interruptus</i> Meigen, 1830 | s | ? |
| 98 | <i>Chlorops longipalpis</i> (Duda, 1933) | ss | ? |
| 99 | <i>Chlorops meigenii</i> Loew, 1866 | ss | ? |
| 100 | <i>Chlorops novakii</i> Strobl, 1902 | s | ? |
| 101 | <i>Chlorops pannonicus</i> Strobl, 1893 | s | ? |
| 102 | <i>Chlorops planifrons</i> Loew, 1866 | v | ? |
| 103 | <i>Chlorops pumilionis</i> (Bjerkander, 1778) | h | +- |
| 104 | <i>Chlorops ringens</i> Loew, 1866 | v | ? |
| 105 | <i>Chlorops rufinus</i> (Zetterstedt, 1848) | s | ? |
| 106 | <i>Chlorops scalaris</i> Meigen, 1830 | z | ? |
| 107 | <i>Chlorops serenus</i> Loew, 1866 | z | ? |
| 108 | <i>Chlorops speciosus</i> Meigen, 1830 | v | ? |
| 109 | <i>Chlorops strigulus</i> (Fabricius, 1794) | z | ? |
| 110 | <i>Chlorops troglodytes</i> (Zetterstedt, 1848) | v | ? |
| 111 | <i>Chlorops varsoviensis</i> Becker, 1910 | ss | ? |
| 112 | <i>Melanum laterale</i> (Haliday, 1833) | s | - |
| 113 | <i>Epichlorops puncticollis</i> (Zetterstedt, 1848) | ss | ? |
| 114 | <i>Homalura tarsata</i> Meigen, 1826 | s | ? |
| 115 | <i>Cryptonevra consimilis</i> Collin, 1932 | s | ? |
| 116 | <i>Cryptonevra diadema</i> (Meigen, 1830) | ss | ? |
| 117 | <i>Cryptonevra flavitarsis</i> (Meigen, 1830) | z | ? |
| 118 | <i>Cryptonevra glabra</i> (Duda, 1933) | z | ? |

| Nr. | Taxon | H | T |
|-----|--|---|-----|
| 119 | <i>Cryptonevra tarsata</i> (Fallén, 1820) | v | ? |
| 120 | <i>Cetema cereris</i> (Fallén, 1820) | h | + - |
| 121 | <i>Cetema elongata</i> (Meigen, 1830) | v | + - |
| 122 | <i>Cetema myopina</i> (Loew, 1866) | z | ? |
| 123 | <i>Cetema neglecta</i> Tonnoir, 1921 | z | ? |
| 124 | <i>Thaumatomyia glabra</i> (Meigen, 1830) | z | ? |
| 125 | <i>Thaumatomyia hallandica</i> Andersson, 1966 | s | ? |
| 126 | <i>Thaumatomyia notata</i> (Meigen, 1830) | h | + |
| 127 | <i>Thaumatomyia rufa</i> (Macquart, 1835) | s | ? |
| 128 | <i>Thaumatomyia trifasciata</i> (Zetterstedt, 1848) | s | ? |
| 129 | <i>Diplotoxa messoria</i> (Fallén, 1820) | s | ? |
| 130 | <i>Pseudopachychaeta approximatonervis</i> (Zetterstedt, 1848) | z | ? |
| 131 | <i>Lasiosina albipila</i> (Loew, 1866) | v | ? |
| 132 | <i>Lasiosina cinctipes</i> (Meigen, 1830) | v | ? |

Literatur

- BÄHRMANN, R. (1976): Vergleichende Untersuchungen der Ergebnisse verschiedener Fangverfahren an brachyceren Dipteren aus dem Naturschutzgebiet "Leutratall" bei Jena (Thür.). - Entom. Abh. Mus. Tierk. Dresden **41** (2): 19-47.
- (1980): Ökofaunistische Untersuchungen an Halmfliegen Chloropidae, Diptera in Rasenbiotopen des Leutratals bei Jena (Thüringen): - Zool. Jb. Syst. **107**: 235-264.
- (1982): Zum Vorkommen sogenannter halophiler Dipteren-Arten in einem industriell belasteten Immissionsgebiet. - Entomol. Nachr. und Berichte **26** (2): 75-78.
- (1984): Die Zweiflügler (Diptera, Brachycera) der Kraut- und Strauchschicht des Leutratals bei Jena/Thüringen - ein ökofaunistischer Vergleich. - Zool. Jb. Syst. **111**: 175-217.
- (1988): Über den Einfluß von Luftverunreinigungen auf Ökosysteme. XIV. Öko-faunistische Untersuchungen an Zweiflüglern (Diptera, Brachycera) industrienaher *Agropyron*- und *Puccinellia*-Rasen bei Jena/Thüringen. - Zool. Jb. Syst. **115**: 49-68.
- & J. WEIPERT (1989): Die Chloropidenfauna (Diptera, Chloropidae) immissionsgeschädigter Rasenbiotope im Saaletal bei Jena (Thür.). XV. Beitrag über den Einfluß von Luftverunreinigungen auf Ökosysteme. - Beitr. Ent. Berlin **39** (2): 279-317.
- BONESS, M. (1958): Biocoenotische Untersuchungen über die Tierwelt von Klee- und Luzernefeldern (ein Beitrag zur Agrarökologie). - Z. Morph. u. Ökol. Tiere **47**: 309-373.
- BÖBNECK, U. & J. WEIPERT (1997): Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt (Thüringen) Teil I: Flora und Fauna des GLB "Kalkhügel und Fasanenjagdgebiet". - Veröff. Naturkundemuseum Erfurt **16**: 37-70.
- FRITZLAR, F. & H. SPARMBERG (1997): Faunistische Bedeutung der naturnahen und sekundären Binnensalzstellen. In: WESTHUS, W., FRITZLAR, F., PUSCH, J., VAN ELSSEN, T., & C. ANDRES (1997): Binnensalzstellen in Thüringen - Situation, Gefährdung und Schutz. - Naturschutzreport **12**: 1-193.
- HEINRICH, W.; R. MARSTALLER, R. BÄHRMANN, J. PERNER & G. SCHÄLLER (1998): Das Naturschutzgebiet "Leutratall" bei Jena - Struktur- und Sukzessionsforschung in Grasland-Ökosystemen. - Naturschutzreport **14**: 1-423.

- JONASSON, T. (1980): Zur Empfindlichkeit von Haferkeimlingen auf die Eiablage der Fritfliege, *Oscinella frit* L. (Diptera, Chloropidae). - Z. angew. Ent. **89** (3): 263-268.
- KLEIN-KRAUTHEIM, F. (1934): Über Massenaufreten und Bekämpfung der gemeinen Rasenhalmfliege (*Thaumatomyia notata* MG.). - Ber. Oberhess. Ges. Natur/Heilkd. **16**: 137-169.
- NARTSHUK, E.P. (1984). In: SOOS, A. & L. PAPP: Catalogue of palaeartic Diptera. Volume 10: Clusiidae-Chloropidae. – Budapest.
- NIELSEN, L.B. & B.O. NIELSEN (1984): *Oscinella frit* (L.) und *O. pusilla* (MG.) (Diptera, Chloropidae) in Kulturgrasland in Dänemark. - Z. angew. Ent. **98** (3): 264-275.
- RAPP, O. (1942): Die Fliegen Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-ökologischen Geographie. - Selbstverlag, Erfurt.
- WEIPERT, J. (1986): Die Chloropidae (Insecta: Diptera) immissionsbedingt einartiger Rasenbiotope. - Diplomarbeit, Friedrich-Schiller Universität Jena.
- (1989): Zur Chloropidenfauna (Insecta: Diptera) der Tongrube Neudietendorf (Kreis Erfurt-Land). - Erfurter Faunistische Informationen **5**: 63-65.
 - (1993): Halmfliegen (Chloropidae). - Check-Listen Thüringer Insekten, Teil 1: 53-55.
 - (1994): Zur Halmfliegenfauna des Flächennaturdenkmals "Der See"/Landkreis Gotha (Diptera, Chloropidae). - Thüringer Faunistische Abhandlungen I: 103-109.
- WENDT, H. (1968): Faunistisch-ökologische Untersuchungen an Halmfliegen der Berliner Umgebung (Dipt. Chloropidae). - Dtsch. ent. Z., N.F. **15** (1-3): 49-105.
- (1990): Vorläufige Liste der Chloropidenarten (Diptera, Cyclorrhapha, Acalyprata) der DDR. - Mitt. Zool. Mus. Berl. **66** (1): 177-191.
 - (1991): Seltene Halmfliegenarten aus Deutschland. - Dtsch. ent. Z., N.F. **38** (1-3): 85-92.
 - (1992): *Meromyza hercyniae* Duda, 1933 - eine bisher verkannte Halmfliegenart aus Deutschland (Diptera, Chloropidae). - Dtsch. ent. Z., N.F. **39** (4-5): 397-402.
 - (1993): Zur Faunistik und Ökologie der Halmfliegen (Diptera, Chloropidae) einiger Salzstellen des Binnenlandes und der Küste in Ostdeutschland. - Novius (Berlin) **15** (1): 321-328.
 - (1995): Rote Liste der Halmfliegen des Landes Sachsen-Anhalt. - Ber. Landesamt Umweltschutz **18**: 37-39.
 - (1999): Chloropidae. In: SCHUMANN, H., R. BÄHRMANN & A. STARK [Hrsg.]: Checkliste der Dipteren Deutschlands. - Entomofauna Germanica Bd. 2: 140-143.

Anschrift des Verfassers: Institut für biologische Studien
 Dipl.-Biol. Jörg Weipert
 Am Bache 13
 D-99338 Plaua
 e-mail: IBS_Joerg.Weipert@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Checklisten der Thüringer Insekten](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Weipert Jörg

Artikel/Article: [Checkliste der Halmfliegen \(Diptera: Chloropidae\) Thüringens 89-95](#)