

Die Fliegenfauna (Diptera, Brachycera) eines Feldrains in Kirchhellen (Nordrhein-Westfalen) vor 30 Jahren

Jürgen Danielzik (Bottrop)

Einleitung

Über nordrhein-westfälische Fliegen sind in den letzten 10 bis 20 Jahren einige Arbeiten erschienen, die den Forschungsstand über unsere Fliegenfauna wesentlich verbessert haben. Zu nennen sind hier in erster Linie die zahlreichen Arbeiten von DREES (z. B. 1999, 2007/2008, 2011, 2012, 2013) über die Hagener Dipterenfauna, von WOLFF (2005) über die Asiliden in NRW und von FREUNDT et al. (2005) über die Syrphidenfauna NRWs. Einige andere Arbeiten seien noch erwähnt, die die Dipterenfauna von Naturschutzgebieten (DREES 2003a, 2003b), eines Biotops (FREUNDT, 1999), und von Kiesgruben und einem Vorstadtgarten (TSCHORSNIG, 1996) zum Inhalt haben. In allen o. g. Arbeiten betrachten die Autoren jeweils die Arten einer Familie, etwa der Musciden (DREES 2007/2008), Syrphiden (FREUNDT, 1999), Tachinidae (TSCHORSNIG 1996), während Arbeiten über die Diptergemeinschaft an einem Feldrain oder ähnlichen ruderalen Vegetationsbeständen (Straßenränder, Ödländer) mir aus der einschlägigen Literatur nicht bekannt sind. Beteiligt an der Fliegenfauna des hier vorgestellten Feldrains in Kirchhellen (Stadt Bottrop, MTB 4407) waren mindestens 82 Arten aus 24 Fliegenfamilien. Die Bearbeitung historischer Dipterenaufsammlungen bringt, wie die Arbeiten von DUNK (1993) und ZIEGLER & MENZEL (2000) belegen, für die faunistische Erforschung eines Landes oder Großraumes wichtige Ergebnisse. Die hier vorgelegte Arbeit basiert auf Aufsammlungen aus den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts. Die Ergebnisse stellen einen interessanten Beitrag zur Fliegenfauna Westfalens dar, da sie Vertreter aus zahlreichen Fliegenfamilien berücksichtigten.

Der Feldrain (Ortsbeschreibung, Flora und Vegetation)

Der Feldrain liegt in Nordrhein-Westfalen (NRW) im Raum zwischen Lippe und Emscher ca. 5 km nördlich der Stadt Bottrop im ländlich geprägten Außenbereich von Kirchhellen. Er erstreckte sich in 1986 und heute (2015) entlang eines unbefestigten Weges von 250 m Länge und war und ist 1,5 m breit. Auf beiden Seiten des ca. 2 m breiten Weges grenzten landwirtschaftliche Nutzflächen an. Das ist auch heute noch so. Allerdings grenzte der Feldrain früher an eine mit Holzpfählen eingezäunte Rinderweide, heute befindet sich hier wie auf der anderen Seite des Weges, die schon in 1986

ackerbaulich genutzt wurde, seit ca. 15 Jahren ein Feld. In der näheren Umgebung (Radius 250 m) befinden sich einige Ein- und Zweifamilienhäuser mit Haus- und Nutzgärten, ein Bauern- und Reiterhof, Pferdeweiden, einige Hecken und Feldgehölze, Baumgruppen und ein kleiner Graben (Vorfluter), dessen Böschungen mit Sträuchern und Bäumen bestanden sind. Der Feldrain lag und liegt offen in der Landschaft ohne Gehölze, die Schatten spenden oder als Hecke angepflanzt, auch angrenzenden Kulturen Windschutz geben könnten. Die Bodenart ist sandiger Lehm. Nur bei Starkregen bilden sich Pfützen auf dem Weg. Die Standortbedingungen des Feldrains sind mit mäßig frisch bis mäßig trocken als günstig anzusehen für eine Besiedlung mit Pflanzen und Tieren. Als besonderer Vorteil für die Entwicklung seiner Vegetation und Bodenfauna war und ist, dass der Feldrainboden im Gegensatz zu den angrenzenden Flächen seit Jahrzehnten nicht umgebrochen wurde. Auf Grund der allgemeinen Entwicklung in der Landwirtschaft (Rückgang der Weidewirtschaft mit Rindern zu Gunsten von Pferdekoppeln oder Umbruch von Viehweiden in Äcker), hat sich jedoch die Nutzungsvielfalt in der Umgebung des Wuchsortes verändert. Die Nutzung (Pflege) des Feldrains war in den 1980er und 1990er Jahren auf den vorderen Teil des Feldrains beschränkt. Seit Umwandlung der Viehweide in eine Ackerparzelle und der damit verbundenen Entfernung der Zaunpfähle wird der Feldrain auf seiner ganzen Breite ausgemäht. Die Streu wurde und wird entfernt.

Zur Flora des Feldrains gehörten mindestens 23 Arten (s. Liste der Gefäßpflanzenarten und ein Foto des Feldrains in DANIELZIK, 1991). Hervorzuheben sind die in Trupps wachsenden hochwüchsigen Stauden Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gemeine Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Rainfarn (*Chrysanthemum vulgare*), die mittelhohen Arten wie Echte Kamille (*Matricaria recutita*) und Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und die Gräser (z. B. Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), die zusammen mit den niedrigen Kräutern (z. B. Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*)) einen dichten Pflanzenteppich im unteren Drittel des Feldrains ausbilden.

Vegetationskundlich gehört der Feldrain zur Klasse der ruderalen Beifuß-Fluren (*Artemisietea vulgaris*). Die Pflanzengesellschaft (Assoziation) ist die Rainfarn-Beifuß-Flur (*Tanaceto-Artemisietum vulgaris*). Nach PREISING (1993) handelt es sich bei dieser um eine vom Menschen erzeugte langlebige Ruderalgesellschaft, die insbesondere für Wirbellose eine wichtige Lebens- und Schutzstätte darstellt. Sie ist im Außenbereich von Dörfern und Städten weit verbreitet und nach SCHUBERT et al. (2001) in Deutschland eine der häufigsten Ruderalgemeinschaften an Straßenrändern sowie auf Öd- und Brachland.

Anthomyzidae	
<i>Anthomyza gracilis</i> Fallén, 1823	Juni 1989
Asilidae	
<i>Dioctria atricapilla</i> Meigen, 1804	Juni 1990
Asteiidae	
<i>Asteia concinna</i> Meigen, 1830	Juni 1989
Calliphoridae	
<i>Bellardia vulgaris</i> (Robineau-Desvoidy, 1830)	Juli 1986
<i>Bellardia stricta</i> (Villeneuve, 1926)	Juli 1986
<i>Lucilia caesar</i> (Linnaeus, 1758)	Juni 1987
<i>Lucilia illustris</i> (Meigen, 1826)	Juli 1986
<i>Lucilia sericata</i> (Meigen, 1826)	August 1984
<i>Lucilia silvarum</i> (Meigen, 1826)	Mai 1984
<i>Pollenia pediculata</i> Macquart, 1834	Jun 1986
<i>Pollenia rudis</i> (Fabricius, 1794)	Juli 1986
Camillidae	
<i>Camilla</i> spec.	Juli 1986
Chloropidae	
<i>Chlorops</i> spec.	Juli 1986
<i>Elachiptera</i> spec.	Juli 1986
<i>Meromyza</i> cf. <i>triangulina</i> Fedoseeva, 1960	Juli 1986
Dolichopodidae	
<i>Chrysotus gramineus</i> (Fallén, 1823)	Juli 1986
<i>Dolichopus longicornis</i> Stannius, 1831	Juli 1986
<i>Sciapus longulus</i> (Fallén, 1823)	Juli 1986
Empididae	
<i>Amydroneura gibba</i> (Fallén, 1816)	Juli 1986
Fanniidae	
<i>Fannia glaucescens</i> (Zetterstedt, 1845)	Juli 1986
<i>Fannia serena</i> (Fallén, 1825)	Juli 1986
Hybotidae	
<i>Platypalpus</i> cf. <i>flavicornis</i> (Meigen, 1822)	Juli 1986
Muscidae	
<i>Coenosia tigrina</i> (Fabricius, 1775)	Juli 1986
<i>Graphomya maculata</i> (Scopoli, 1763)	August 1984
<i>Hebecnema vespertina</i> (Fallén, 1823)	August 1984
<i>Helina obscurata</i> (Meigen, 1826)	Juli 1986
<i>Helina quadrum</i> (Fabricius, 1805)	Juli 1986
<i>Helina reversio</i> (Harris, 1780)	Juli 1986

<i>Mesembrina meridiana</i> (Linnaeus, 1758)	Juni 1987
<i>Morellia aenescens</i> (Robineau-Desvoidy, 1830)	Juli 1986
<i>Musca autumnalis</i> De Geer, 1776	Juli 1986
<i>Mydaea ancilla</i> (Meigen, 1826)	Juli 1986
<i>Neomyia cornicina</i> (Fabricius, 1781)	Oktober 1989
<i>Phaonia errans</i> (Meigen, 1826)	Mai 1986
<i>Phaonia incana</i> (Widemann, 1817)	Juli 1986
Opomyzidae	
<i>Opomyza florum</i> (Fabricius, 1794)	Juli 1986
<i>Opomyza germinationis</i> (Linnaeus, 1761)	Juli 1986
Platystomatidae	
<i>Rivellia syngenesiae</i> (Fabricius, 1781)	Juli 1989
Rhagionidae	
<i>Chrysopilus aureus</i> (Meigen, 1804)	Juli 1986
<i>Chrysopilus pullus</i> (Loew, 1869)	Juli 1986
Sarcophagidae	
<i>Helicophagella melanura</i> Meigen, 1826	Juli 1986
<i>Sarcotachinella sinuata</i> (Meigen, 1826)	Juli 1986
Scatophagidae	
<i>Phrosia albilabris</i> (Fabricius, 1805)	Juli 1986
<i>Scatophaga stercoraria</i> (Linnaeus, 1758)	Juli 1986
Sepsidae	
<i>Saltella sphondylii</i> (Schrank, 1803)	Juli 1986
<i>Sepsis fulgens</i> Hoffmannsegg in Meigen, 1826	Juli 1986
<i>Themira annulipes</i> (Meigen, 1826)	Juli 1986
<i>Themira</i> cf. <i>germanica</i> Duda, 1925	Juli 1986
Stratiomyidae	
<i>Chloromyia formosa</i> (Scopuli, 1763)	Juli 1986
<i>Nemotelus nigrinus</i> Fallén, 1817	Juli 1986
Syrphidae	
<i>Episyrphus balteatus</i> (De Geer, 1776)	Juli 1986
<i>Eristalis arbustorum</i> (Linnaeus, 1758)	Juli 1986
<i>Eristalis tenax</i> (Linnaeus, 1758)	Juni 1986
<i>Melanostoma mellinum</i> (Linnaeus, 1758)	Juli 1986
<i>Platycheirus</i> cf. <i>scambus</i> (Staeger, 1843)	Juli 1986
<i>Scaeva pyrastris</i> (Linnaeus, 1758)	Juli 1986
<i>Syritta pipiens</i> (Linnaeus, 1758)	Juni 1989
Tabanidae	
<i>Haematopota italica</i> Meigen, 1824	Juli 1986

Tachinidae

<i>Blondellia nigripes</i> (Fallén, 1810)	August 1983
<i>Epicampocera succincta</i> (Meigen, 1824)	Mai 1986
<i>Eriothrix rufomaculata</i> (De Geer, 1776)	Juli 1986
<i>Eurithia anthophila</i> (Robineau-Desvoidy, 1830)	Septem. 1993
<i>Lydella stabulans</i> (Meigen, 1824)	Juli 1986
<i>Phryxe nemea</i> (Meigen, 1824)	Mai 1986
<i>Phryxe vulgaris</i> (Fallén, 1810)	Juli 1984
<i>Siphona geniculata</i> (De Geer, 1776)	Mai 1986
<i>Siphona pausiceta</i> Rondani, 1865	Juli 1986
<i>Zophomyia temula</i> (Scopoli, 1763)	Juni 1984

Tephritidae

<i>Oxya parietina</i> (Linnaeus, 1758)	Mai 1986
<i>Urophora cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Juli 1986

Diskussion

Da nur an wenigen Tagen gesammelt wurde, ist die Liste (Tab. 1) unvollständig und entspricht eher einer ökofaunistischen Stichprobe. Mit den hier genannten 82 Arten wird in erster Linie ein Beitrag zur Dipterenfauna in NRW geleistet und mitgeteilt, welche Arten vor etwa 30 Jahren an einem Feldrain gesammelt wurden.

Auffällig ist, dass Vertreter einiger Familien (z. B. Drosophilidae, Milichidae, Phoridae, Sphaeroceridae) ganz fehlen. Sie sind sehr klein (1 - 2 mm) und werden daher leicht übersehen. Ich gehe aber davon aus, dass Vertreter dieser Familien in der unteren Krautschicht des Feldrains vorkamen. Einige Familien (z. B. Agromyzidae, Asilidae, Empididae) sind in der Stichprobe mit nur einer Art oder nur wenigen Arten (Syrphidae, Tephritidae) vertreten. Von diesen und anderen Familien, deren Larven phytophag in Blättern und Pflanzenstängeln leben (Agromyzidae, Tephritidae), deren Imagines räuberisch von kleinen Insekten leben (Asilidae, Empididae), werden, ebenso wie bei den Syrphiden, deren Larven Blattläuse aussaugen, während ihre Imagines auf Blüten wie die Vertreter anderer Familien (z. B. Tachinidae und Calliphoridae) Pollen fressen und Nektar saugen, sicherlich mehr Arten Feldraine auf der Suche nach Nahrung, zur Eiablage und als Treffpunkt zur Kopula ansteuern und hier ihren Entwicklungsort haben (z. B. Agromyzidae und Tephritidae), als in der Liste (Tab. 1) angegeben sind.

Alle o. g. Arten sind in der Checkliste der Dipteren Deutschlands (SCHUMANN et al., 1999) enthalten. In ihr werden mehr als 5.500 Fliegenarten mit ihren heute gültigen Namen aufgelistet, die 89 Familien angehören. Auf eine Nennung, welche der im Feldrain festgestellten Fliegenarten neu für die Fauna Nordrhein-Westfalens sind, wurde bewusst verzichtet, da es dabei leicht zu

Fehlern kommen kann. So gibt TSCHORSNIG (1996) zwei Tachinidenarten (*Cistogaster globosa* und *Lydella griseascens*) aus Köln neu für die Fauna von NRW an, die schon vom Niederrhein (Stadt Xanten) und aus Westfalen (Stadt Bottrop) bekannt waren (s. DANIELZIK, 1995).

Einige der in der Tab. 1 genannten Arten sind bei DREES (z. B. 1999, 2003a, 2003b) aufgeführt, doch ist ein Vergleich mit diesen und anderen Listen (z. B. FREUNDT 1999) nicht möglich, da die Fundorte in Gärten, auf Wiesen, an Waldrändern, an Gewässern etc. nicht aber auf Feldrainen lagen.

Mit der hier vorgestellten Stichprobe kann natürlich nur wenig darüber gesagt werden, welche Fliegen sich im Feldrain entwickelten und welche aus der Umgebung stammten. Einen Anhaltspunkt für die Entwicklung am Wuchsort lieferten nur wenige Arten (Chloropiden, Dolichopodiden, Opo-myziden), die in größeren Mengen (jeweils ca. ein bis zwei Dutzend) aus der unteren Vegetationsschicht gekäschert wurden. U. a. handelte es sich dabei um die nur 2 mm große räuberisch von sehr kleinen Insekten (z. B. Collembolen) lebende Dolichopodidae *Chrysotus gramineus*. Die beiden Tephritiden, die nicht gekäschert, sondern aus Stängeln von *Artemisia vulgaris* (*Oxya parietina*) und aus Gallen an *Cirsium arvense* (*Urophora cardui*) gezogen wurden, waren sicher indigene Arten des Feldrains.

Die Hauptbedeutung für die Fliegen und natürlich alle anderen hier vorkommenden Wirbellosen liegt darin, dass Feldraine in der freien Landschaft weit verbreitet sind und sie im Idealfall wie ein Gitternetz überziehen. Da sie meist offen, also unbeschattet an Weg- und Felldrändern liegen, finden sich hier viele heliophile Arten ein, die man an ihrer grünen metallisch glänzenden Farbe (Reflexionsschutz gegen das Sonnenlicht) erkennen kann, z. B. viele Goldfliegen (*Lucilia*-Arten, Calliphoridae), *Neomyia cornicina* (Muscidae), *Chloromyia formosa* (Stratiomyidae) und die Dolichopodiden (Tab. 1).

Die heutigen Nutzungen dürften sich limitierend auf die Fliegenfauna der näheren Umgebung des Wuchsortes und auf seine indigene Fauna auswirken. Erstens fehlen mit der Aufgabe der Weidenutzung die Entwicklungsorte, z. B. für die Sepsiden, die Scatophagiden und einen Teil der Musciden (z. B. *Mesembrina meridiana*, *Neomyia cornicina*) die Kuhfladen, und die jetzt vorgenommene Pflege des Feldrains auf seiner ganzen Breite, die keine überwinternden Altgrasbestände und nur wenig verholzte Stängelreste, z. B. von der Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und dem Beifuß (*Artemisia vulgaris*), übrig lässt, beeinträchtigt die Entwicklung der Stängelminierer und Gallbildner (insbesondere die Tephritiden).

Literatur

- ASSIS FONSECA, E.C. M. (1968): Muscidae. Handbk. Ident. Br. Insects. Vol. **X**, Part 4 (b): 1-119. London. - ASSIS FONSECA, E. C. M. (1978): Dolichopodidae. Handbk. Ident. Br. Insects. Vol. **IX**, Part 5: 1-90. London. DANIELZIK, J. (1991): Über die Pflanzen und Tiere, insbesondere die Fliegen eines Saumbiotopes, am Beispiel eines Wiesenraus in Kirchhellen-Holthausen. Vestischer Kalender **62**. Jg.: 52-56. - DANIELZIK, J. (1995): Raupenfliegen vom Niederrhein und aus Westfalen (Diptera, Tachinidae). Natur am Niederrhein, N.F. 10: 50-51. - DREES, M. (1999): Zur Waffenfliegenfauna des Raumes Hagen (Diptera: Stratiomyidae). Entomol. Z. **109**: 133-144. - DREES, M. (2003a): Die Raupenfliegen (Insecta: Diptera: Tachinidae) des Naturschutzgebietes Bommecketal in Plettenberg (Sauerland). Der Sauerländische Naturbeobachter **28**: 107-113. - DREES, M. (2003b): Die Schwebfliegen (Insecta: Diptera: Syrphidae) des Naturschutzgebietes Bommecketal in Plettenberg (Sauerland). Der Sauerländische Naturbeobachter **28**: 114-122. - DREES, M. (2007/2008): Die Echten Fliegen des Hagener Raumes (Diptera: Muscidae). Dortmunder Beitr. Landeskd. **41**: 15-54. DREES, M. (2011): Die Blasenkopffliegen des Hagener Raumes (Diptera: Conopidae). Dortmunder Beitr. Landeskd. **43**: 1-6. - DREES, M. (2012): Die Bremsen des Hagener Raumes (Diptera: Tabanidae). Natur u. Heimat **72**: 77-89. - DREES, M. (2013): Die Holzfliegen des Hagener Raumes (Diptera: Xylophagidae et Xylomyidae). Natur u. Heimat **73**: 11-16. - FREUNDT, R. (1999): Schwebfliegenfauna eines neu angelegten Biotops am Niederrhein (Diptera: Syrphidae). Natur am Niederrhein, N.F. **14**: 84-89. - DUNK, K. von der (1993): Aufnahme und Revision der Dipterenansammlung von Dr. Th. Schneid im Naturkundemuseum Bamberg.- Naturforschende Gesellschaft Bamberg, 68. Bericht: 45-81. - FREUNDT, R., SSMYANK, A. & K. STANFUSS (2005): Schwebfliegen in Nordrhein-Westfalen (Diptera: Syrphidae). Checkliste der seit 1980 nachgewiesenen Arten. Mitt. AG Westf. Ent. **21** (Beiheft 11): 1-18. - KARL, O. (1928): Muscidae. 232 S. In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands 13. Teil. Jena. - PAPE, T. (1987): The Sarcophagidae (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. 203 S. Leiden. - PONT, A. C. (1979): Sepsidae. Handbk. Ident. Br. Insects. Vol. **X**, Part 5 (c): 1-35. London. - PREISING, E. (1993): Ruderale Staudenfluren und Saumgesellschaften. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen 20/4: 1-86. Hannover. - ROGNES, K. (1991): Blowflies (Diptera, Calliphoridae) of Fennoscandia and Denmark. 272 S. Leiden. - SCHUBERT, R., HILBIG, W. & S. KLOTZ (2001): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands. 472 S. Heidelberg. - SCHUMANN, H., BÄHRMANN, R. & A. STARK (Hrsg.): Checkliste der Dipteren Deutschlands. Studia Dipterologica, Suppl. **2**: 1-354. - TSCHORSNIG, H.-P. (1996): Raupenfliegen (Diptera, Tachinidae) aus Malaise-Fallen in Kiesgruben und aus einem Vorstadtgarten in Köln. Decheniana - Beihefte **35**: 465-472. - WOLFF, D. (2005): Raubfliegen aus Deutschland (Diptera, Asilidae) in nord-deutschen Museen V. Natur u. Heimat **65**: 33-48. - ZIEGLER, J. & F. MENZEL (2000): Die historische Dipterenansammlung Carl Friedrich Ketel. Revision einer zwischen 1884 und 1903 angelegten Sammlung von Zweiflüglern (Diptera) aus Mecklenburg-Vorpommern.- Nova Suppl. Ent. **14**: 3-266; Berlin.

Anschrift des Verfassers:

Jürgen Danielzik
Auf der Kämpfe 11
46244 Bottrop