

AUS DER GESCHICHTE

L. BRITZ, Leipzig

Stechmückenforschung in Leipzig (Diptera, Culicidae)

1. Einleitung

Fünfunddreißig Jahre Forschung über Stechmücken (Diptera, Culicidae), insbesondere über die Gattung *Anopheles* des Raumes Leipzig (1950-1985). – Rückblick und Bedeutung. Die Untersuchungen begannen in der Stadt Leipzig und wurden danach im damaligen Landkreis Leipzig und im ehemaligen Bezirk Leipzig fortgesetzt.

[Hinsichtlich der Dokumentation der ausführlichen Daten sind die Literaturzitate des jeweiligen Teilgebietes in Klammern als arabische Ziffern des Literaturverzeichnisses zu finden, ebenso weitere Literaturzitate.]

2. Faunistisch-ökologisch-chorologische Daten

Im Untersuchungsgebiet konnten folgende 28 Arten (einige „Überarten“) nachgewiesen werden. (Die Individuen der „Überarten“ = s. l. lassen sich in einigen Entwicklungsstadien z. T. nur schwer oder nicht den verwandten Spezies des Artenkomplexes zuordnen).

In der Aufzählung sind folgende Landschaften nummeriert bezeichnet: 089 = südliche Elbaue; 182 = Bitterfeld-Wolfen Ebene; 183 = Halle-Leipziger Tieflandsbucht; 184 = Elster-Luppe-Niederung; 186 = Weißenfels-Bornaer Lößebene; 190 = Düben-Dahlener Heide; 250 = Oschatzer Hügelland, 252 Frohburg-Bad Lausicker-Übergangsgebiet, 253 = Ostthüringer Diluvialplatte; 254 = Mittelsächsisches Lößlehmgelände. – Klassifikation nach SCHULTZE (1955).

Anophelinae

Anopheles maculipennis MEIGEN, 1818 (78 Fundstellen)

Kreisgebiete: Altenburg; Borna; Delitzsch; Eilenburg; Geithain; Leipzig; Torgau; Wurzen; Stadt Leipzig.

Landschaften: 089; 183; 184; 186; 190; 250; 252; 253; 254.

Anopheles messeae FALLERONI, 1926 (3 Fundstellen)

Kreisgebiete: Stadt Leipzig.

Landschaften: 183.

Anopheles atroparvus VAN THIEL, 1927 (5 Fundstellen)

Kreisgebiete: Leipzig; Stadt Leipzig.

Landschaften: 183; 184.

Anopheles claviger (MEIGEN, 1804) (5 Fundstellen)

Kreisgebiete: Borna; Stadt Leipzig.

Landschaften: 183.

Anopheles plumbeus STEPHENS, 1828 (2 Fundstellen)

Kreisgebiete: Stadt Leipzig.

Landschaften: 183.

Culicinae

Aedes communis (DEGEER, 1776) (4 Fundstellen)

Kreisgebiete: Eilenburg, Leipzig, Torgau.

Landschaften: 184; 190.

Aedes punctor (KIRBY in RICHARDSON, 1837) (38 Fundstellen)

Kreisgebiete: Borna; Eilenburg; Leipzig; Oschatz; Torgau; Stadt Leipzig.

Landschaften: 089; 183; 184; 186; 190; 250; 252.

Aedes cataphylla DYAR, 1916 (1 Fundstelle)

Kreisgebiet: Leipzig.

Landschaft: 183.

Aedes leucomelas (MEIGEN, 1804) (2 Fundstellen)

Kreisgebiet: Stadt Leipzig.

Landschaft: 183.

Aedes sticticus (MEIGEN, 1838) (23 Fundstellen)

Kreisgebiete: Borna; Eilenburg; Leipzig; Stadt Leipzig.

Landschaften: 183; 184; 186; 190.

Aedes annulipes (MEIGEN, 1830) (13 Fundstellen)

Kreisgebiete: Oschatz; Wurzen; Leipzig.

Landschaften: 183; 184; 190.

Aedes cantans (MEIGEN, 1818) (37 Fundstellen)

Kreisgebiete: Leipzig; Oschatz; Torgau; Wurzen; Stadt Leipzig.

Landschaften: 183; 184; 190; 250; 254.

Aedes excrucians (WALKER, 1856) (8 Fundstellen)

Kreisgebiete: Delitzsch; Leipzig; Wurzen; Stadt Leipzig.

Landschaften: 183; 184; 190.

Aedes flavescens (MÜLLER, 1764) (5 Fundstellen)

Kreisgebiete: Altenburg; Leipzig; Wurzen.

Landschaften: 184; 190; 253.

Aedes dorsalis (MEIGEN, 1830) (1 Fundstelle)

Kreisgebiet: Stadt Leipzig.

Aedes caspius (PALLAS, 1771) (7 Fundstellen)

Kreisgebiete: Delitzsch; Eilenburg; Leipzig; Stadt Leipzig.

Landschaften: 183; 190.

Aedes cinereus MEIGEN, 1818 s. l. (9 Fundstellen)

Kreisgebiete: Eilenburg; Leipzig; Wurzen; Stadt Leipzig.

Landschaften: 183; 184; 190; 252; 253; 254.

Aedes cinereus MEIGEN, 1818 (2 Fundstellen)

Kreisgebiete: Oschatz; Wurzen.

Landschaft: 190.

Aedes geminus PEUS, 1970 (5 Fundstellen)

Kreisgebiete: Geithain; Torgau; Wurzen; Stadt Leipzig.

Landschaften: 183; 190; 250; 254.

Aedes geniculatus (OLIVIER, 1791) (11 Fundstellen)

Kreisgebiete: Leipzig; Schmölln; Stadt Leipzig.

Landschaften: 183; 184; 190; 253.

Aedes vexans (MEIGEN, 1830) (30 Fundstellen)

Kreisgebiete: Altenburg; Borna; Delitzsch; Eilenburg; Leipzig; Torgau; Stadt Leipzig.

Landschaften: 183; 184; 186; 190; 253.

Coquillettidia richiardii (FICALBI, 1889) (1 Fundstelle)

Kreisgebiet: Wurzen.

Landschaft: 190.

Culiseta annulata (SCHRANK, 1776) (43 Fundstellen)

Kreisgebiete: Altenburg; Eilenburg; Leipzig; Schmölln; Wurzen; Stadt Leipzig.

Landschaften: 183; 190; 253.

Culicella morsitans (THEOBALD, 1901) (15 Fundstellen)

Kreisgebiet: Stadt Leipzig.

Culex hortensis FICALBI, 1889 (1 Fundstelle)

Kreisgebiet: Torgau.

Landschaft: 190.

Culex territans WALKER, 1856 (8 Fundstellen)

Kreisgebiet: Borna; Grimma; Torgau.

Landschaften: 190; 252; 254.

Culex pipiens LINNAEUS, 1758 s. 1. (107 Fundstellen)

Kreisgebiete: überall im ehemaligen Bezirk.

Landschaften: überall im ehemaligen Bezirk.

Culex torrentium MARTINI, 1925 (2 Fundstellen)

Kreisgebiet: Stadt Leipzig.

Lit.:(1); (2); (3); (9)

Des weiteren: Ergebnisse über Untersuchungen an *Theobaldia subochrea*; subgenus *Aedes*; *Culex torrentium* und *Culex territans*.

Lit.:(4); (5); (6).

3. Medizinische Bedeutung – Autochthone Malaria

Nach einer Massenentwicklung der Jugendstadien der Stechmücken (Eier, Larven, Puppen) in den Brutplätzen (stehendes Wasser oder Ruhigzonen anderer Wasser, Lachen; Tümpel, Weiher, Seen, Sümpfe, Baumhöhlen usw.) können die blutsaugenden Weibchen massenhaft den Menschen, sowie Haus- und Wildtiere, anfliegen, also Plageerreger sein. Die Stichreaktionen können zu erheblichen Beeinträchtigungen des Wohlergehens und der Gesundheit führen. Lit.:(0); (8)

Im Untersuchungsgebiet können folgende Arten Hauptplageerreger sein: *Aedes vexans*; *Ae. cantans*; *Ae. sticticus*; *Ae. caspius*; *Culiseta annulata*; *Culex pipiens*.

[Zu den Hauptbrutplatzgebieten der Stadt und des damaligen Landkreises Leipzig gehören, von Süd nach Nord: Südlicher Auenwald; Lehmlache Lauer; Schlieflplatz; Elster-Pleiß-Auenwald; Leipziger Auenwald; Burgaue; Gundorfer Lache; Elster-Luppen-Aue. Die Weiße Elster-Luppen-Aue erstreckt sich über den Raum Schkeuditz bis in die Saale-Aue südlich der Stadt Halle. Im Raum Schkeuditz liegt der internationale Flughafen Leipzig-Halle.]

Lit.:(1); (2); (3); (9)

Die Weibchen einiger Arten sind in der Lage, mit dem Stich Infektionserreger (z. B. Viren; Bakterien; Protozoen) zu übertragen, die dann zu entsprechenden Krankheiten führen können. Lit.:(0)

Von überragender Bedeutung ist die Übertragung der Erreger (Plasmodien) der Malaria des Menschen. Allein Stechmücken der Gattung *Anopheles* können diese Erreger übertragen. Im Raum Leipzig – in 9 damaligen Kreisen des Bezirkes – wurden 4 *Anopheles* Arten (+1 „Überart“) nachgewiesen, die sämtlich auch in der Stadt Leipzig vorkommen (siehe Artentabelle).

Lit.:(1); (2); (3); (9).

[Gegenwärtig fordert die Malaria weltweit jedes Jahr über 1 Millionen Todesopfer. Etwa alle 30 Sekunden stirbt ein afrikanisches Kind an Malaria. Lit.:(11); (21).]

Dank intensiver Mücken-Bekämpfungsaktionen und sich gegenseitig potenzierender Umweltfaktoren ist die Malaria in Europa weitgehend erloschen. Die Lage könnte jedoch nicht stabil bleiben! Lit.:(20).

Zur Lage im Leipziger Raum: Dort war die einheimische (= autochthone) Malaria noch im 19. Jahrhundert verbreitet. Lit.:(16); (18); (19). In Leipzig wurde autochthone Malaria bis 1949 diagnostiziert. Lit.:(14); (20).

Die zurzeit fehlende Malaria in Mitteleuropa „Anophelismus ohne Malaria“ (MARTINI) kann zu einer Sorglosigkeit und fehlenden Aufmerksamkeit gegenüber den Faktoren führen, die die Entstehung einer autochthonen Malaria voraussetzen. Lit.:(11); (20); (21).

Voraussetzungen für die Entwicklung von Malaria-Infektionen:

- Ausreichend vorhandene Brutplätze, die ausreichende, für die Infektion empfängliche, *Anopheles*-Mücken entstehen lassen.
- Plasmodien infizierte Mücken oder infizierte Menschen.
- Sommermonate mit Temperaturen, die es ermöglichen, dass die Plasmodien in den Mücken ausreifen können, bei normaler Überlebensdauer der Mücken.
- Eine für Plasmodien empfängliche Bevölkerung.

Sind die Voraussetzungen für Leipzig gegeben ?

a.: Vermutlich ja

b.: Infizierte Mücken: Evtl. in der Nähe des internationalen Flughafens. Infizierte Menschen: Tendenz: Wachsende Handels- und Verkehrsbedingungen, die den Aufenthalt in tropischen Malariagebieten fördern. Geraffte Flugzeiten bei steigendem Tourismus. In typischen Malariagebieten infizierte Anreisende. Lit.:(11); (12); (20); (21). [Jedes Jahr infizieren sich etwa 1000 deutsche Touristen in tropischen Malarialändern, bis zu 20 Todesfälle jährlich, sind die Folgen. Lit.:(11); (21)]

c.: Der vorausgesagte Klimawandel könnte in Mitteleuropa günstige Voraussetzungen für die Entwicklung autochthoner Malariagebiete schaffen. Heiße Sommer mit vielen Gewittern und starken Niederschlägen bieten gute Bedingungen an. Lit.:(8).

d.: Ist gegeben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [54](#)

Autor(en)/Author(s): Britz Britz Lothar

Artikel/Article: [Aus der Geschichte. Stechmückenforschung in Leipzig \(Diptera, Culicidae\). 266-268](#)