

Aus dem Hygiene-Institut des Bezirkes Halle  
(Direktor: OMR Prof. Dr. med. habil. H. Grahneis),  
Fachgebiet Medizinische Parasitologie  
(Leiter: Dr. rer. nat. G. Ockert)

## **Beiträge zur Stechmücken-Fauna (Dipt. Culicidae) der Landschaften zwischen Unterharzhochfläche, Unstrutniederung und mittlerer Elbe**

### **2. Ergebnisse faunistisch-ökologischer Untersuchungen in den Jahren 1968 und 1969**

Von

**Volker Dix und Günter Ockert**

Mit 1 Abbildung und 2 Tabellen

(Eingegangen am 24. Juni 1970)

#### **Inhalt**

Einleitung .....	197
Untersuchungsmethodik .....	197
Fangorte .....	198
Ergebnisse .....	199
Zusammenfassung .....	204
Schrifttum .....	204

#### **Einleitung**

In einer früheren Arbeit wurden von Ockert (1970) erstmalig umfassendere Angaben zur Faunistik und Ökologie der Culiciden des gesamten Raumes zwischen Ostharz, mittlerer Elbe und Unstrut mitgeteilt. Dem Bericht lagen Untersuchungen zugrunde, die die Ermittlung der Befallszentren als Grundlage für einen wirkungsvollen und ökonomisch vertretbaren Bekämpfungsmiteleinsatz zum Ziele hatten und sich über sieben Jahre, von 1961 bis 1967, erstreckten.

1968 und 1969 wurden diese Ermittlungen fortgesetzt und auf weitere Gebiete ausgedehnt. Örtlich vorgenommene Serienfänge ermöglichten den Nachweis einiger seltener Arten, die der früheren Untersuchung entgangen waren.

In Ergänzung des bisher Mitgeteilten gestatten die vorliegenden Ergebnisse weitere Aussagen zur Faunistik der Stechmücken wie auch über die Beziehungen einzelner Arten zu bestimmten ökologischen Faktoren ihrer Brutplätze, denen der folgende Beitrag gewidmet sein soll.

#### **Untersuchungsmethodik**

Im wesentlichen wurde in der bereits beschriebenen Weise verfahren (Ockert 1970). Die Weiterzucht der Larven erfolgte in abgestandenem Leitungswasser bei Zugabe von feinverriebenen, getrockneten Wasserflöhen, wodurch die Entwicklungszeit verkürzt werden konnte. Jeden zweiten Tag wurde das Wasser erneuert.

Der Artdetermination diene der Bestimmungsschlüssel von Mohrig (1969). In Zweifelsfällen wurde mit den bei Marshall (1938) und Natvig (1948) angegebenen Merkmalen verglichen.

Die Charakterisierung der Larvenbrutgewässer erfolgte durch die bereits in der ersten Mitteilung erwähnten physikalisch-chemischen Bestimmungen (Wassertemperatur, pH-Wert, Chloridgehalt, Kaliumpermanganatverbrauch, elektrolytische Leitfähigkeit).

Vielmals danken möchten wir Herrn Dr. L. Britz für die Nachbestimmung einiger Arten sowie Herrn Dr. H. Heynig und Herrn H. W. Zeschmar von der Abteilung Wasserhygiene unseres Institutes für wertvolle Hilfe bei den physikalisch-chemischen Wasseruntersuchungen.

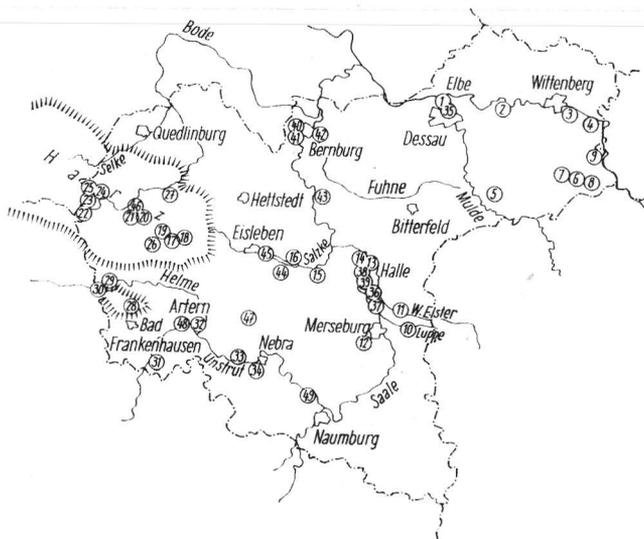


Abb. 1 Übersicht der Fundorte im Untersuchungsgebiet

#### Fangorte

Abgesehen von den Punkten 4 und 10 (Abb. 1) wurden an allen bereits ausführlich beschriebenen Kontrollstellen (Ockert 1970) im Untersuchungszeitraum Fänge und physikalisch-chemische Bestimmungen durchgeführt.

Neu hinzu kamen die folgenden:

#### Dessau-Wittenberger Elbaue

Kontrollpunkt 35: Dessau, „Luisium“.

Mit Grünflächen durchsetzter Park, der aus Eschen-Ulmen-Auwald hervorgegangen ist.

#### Elster-Luppe-Niederung

Kontrollpunkt 36: Niederung der Weißen Elster südlich von Halle (Ammenradewell), „Burgholz“. Eschen-Ulmen-Auwald (Fraxino-Ulmetum) mit dichter Strauchschicht.

Kontrollpunkt 37: Saaleniederung bei Planena, Stadtkreis Halle. Randlich mit großen Pappeln durchsetzter Erlenbruchwaldrest.

#### Halle-Leipziger Tieflandsbucht

Kontrollpunkt 38: Saaleniederung im Stadtgebiet von Halle, „Untere Aue“. Naßwiesen vom Typ der Kohldistel- und Fuchsschwanzwiesen mit eingestreuten Seggenbeständen.

Kontrollpunkt 39: Saaleniederung im Stadtgebiet von Halle, „Rabeninsel“. Lichtung am Rande des Eschen-Ulmen-Auewaldes (Fraxino-Ulmetum).

#### Bernburger Ebene

Kontrollpunkt 40: Saaleniederung westlich von Bernburg, „Krumbholz“.

Eschen-Ulmen-Auewald (Fraxino-Ulmetum) mit dichter Strauchschicht.

Kontrollpunkt 41: Saaleniederung westlich von Bernburg im Bereich der Wippermündung. Eschen-Ulmen-Auewald (Fraxino-Ulmetum) mit dichter Strauchschicht.

Kontrollpunkt 42: Fuhneniederung bei Bernburg unweit der Mündung in die Saale. Feuchtgrundige Wiesen vom Typ der Kohldistel- und Fuchsschwanzwiesen.

#### Östliches Harzvorland

Kontrollpunkt 43: Saaleniederung bei Könnern, „Georgsburg“, Kreis Bernburg. Gebüschähnliche Auewaldreste mit Druckwasserstellen.

Kontrollpunkt 44: Südufer des Süßen Sees bei Aseleben, Kreis Eisleben. Quellerwiesen bis zu Salzschwaden- und Salzasterfluren (Salicornietum-Puccinellietum).

Kontrollpunkt 45: Niederung der Bösen Sieben bei Lüttchendorf, Kreis Eisleben. Fuchsschwanz-Kohldistel-Wiesen.

#### Unterharz

Kontrollpunkt 46: Selkeniederung bei Silberhütte, Kreis Quedlinburg. Stark durchforsteter Erlenrestwald.

#### Querfurter Platte

Kontrollpunkt 47: Ziegelrodaer Forst, „Hermannseck“, Kreis Querfurt. Aus Buchenwald hervorgegangener Mischforst (Buche, Fichte, Lärche).

#### Helme-Unstrut-Niederung

Kontrollpunkt 48: Unstrutniederung bei Artern, Freibad. Aufsteigendes, offenes Wiesengelände am Rande der Flußniederung.

#### Untere Unstrutplatte

Kontrollpunkt 49: Unstrutniederung zwischen Laucha und Freyburg, Kreis Nebra. Stellenweise feuchte, mit Pappelreihen durchsetzte Grünlandfläche vom Typ der Glatthafer-, Fuchsschwanz- und Kohldistelwiesen.

## E r g e b n i s s e

Die 1968 und 1969 nachgewiesenen Arten sind mit Angabe der Fangstellen und – sofern es sich um Larvenstadien handelt – mit den Werten der physikalisch-chemischen Prüfung ihrer Brutgewässer in der Tab. 1 zusammengefaßt. Es handelt sich größtenteils um Stechmücken, die auch im Zeitraum von 1961 bis 1967 häufig gefunden wurden und deren Ökologie und jahreszeitliches Auftreten dem bisher Mitgeteilten im wesentlichen entspricht.

Als von diesem Ergebnis abweichend kann der Nachweis von *Aedes communis* (De Geer 1776) in Auewäldern (Kontrollpunkte 13 und 37) angesehen werden. Wie die ergänzenden Funde aus der Luppe-, Elster- und Saaleniederung (Kontrollpunkte 10, 11, 39) zeigen, bildet auch *Aedes punctor* (Kirby 1837) in solchen Biotopen stellenweise einen regelmäßig wiederkehrenden Bestandteil der Frühjahrspopulation. Auffallend sind hier die zum Teil recht hohen Salzgehalte (468–4000  $\mu$ S) mancher Brutgewässer. Die Chloridwerte liegen teilweise deutlich über den von Mohrig (1964) bezeichneten oberen Grenzen (110 bis 502 mg/l). In solchen Fällen war der Larvenbesatz jedoch meist gering.

Tabelle 1. Angaben zu den Stechmückenfunden im Zeitraum von 1968 bis 1969

(+) Einzelfund, + vereinzelt, ++ häufig, +++ massenhaft, a Lachen und Gräben auf Wiesen und Weiden, b Lachen, Wannern und Gräben im Auwald, c Sumpf und Moor, d Wannern und Gräben in anderen Wäldern, 1 Wiesen und Weiden, 2 Auwälder, 3 andere Wälder, 4 Sümpfe und Moore,  $\mu$ S elektrolytische Leitfähigkeit, PV KMnO<sub>4</sub>-Verbrauch

Art, Funddatum, und -ort, Biotop	Werte der physikalisch-chemischen Untersuchung der Larvengewässer				
	T °C	pH	$\mu$ S	Cl mg/l	PV mg/l
<i>Aedes communis</i> : 9. 5. 68 P + (37) b; 10. 5. 68 L + (13) b; 11. 6. 68 L <sub>1</sub> ; L <sub>3</sub> + (28) d; 6. 5. 69 L ++ (46) d.	10,0 bis 14,0	6,6 bis 7,8	—	12 bis 254	40 bis 164
<i>Aedes punctor</i> : 3. 4. 68 L <sub>2</sub> , L <sub>3</sub> +++ (14) d; 11. 4. 68 L <sub>2</sub> + (39) b; 19. 4. 68 L ++ (8) c; 20. 4. 68 L <sub>2</sub> -L <sub>4</sub> +++ (14) d; 6. 5. 68 L <sub>1</sub> -L <sub>4</sub> , P +++ (14) d; 9. 5. 68 L + (11) b; 2. 6. 68 L +++ (14) d; 11. 6. 68 L <sub>2</sub> , L <sub>3</sub> + (28) d; 28. 3. 69 L <sub>1</sub> + (10) b; 18. 4. 69 L <sub>1</sub> -L <sub>4</sub> ++ (47) d; 6. 5. 69 L <sub>3</sub> , L <sub>4</sub> +++ (19) a; 6. 5. 69 L <sub>2</sub> -L <sub>4</sub> ++ (46) d; 12. 5. 69- 29. 7. 69 ♀ ♀ (14) 3.	4,3 bis 24,0	3,8 bis 7,6	448 bis 4000	12 bis 502	40 bis 188
<i>Aedes cataphylla</i> : 29. 4. 69 L <sub>1</sub> -L <sub>4</sub> + (40) b.	13,0 bis 13,1	7,4 bis 7,6	—	54 bis 104	90 bis 168
<i>Aedes leucomelas</i> : 11. 4. 68 L + (39) a; 9. 5. 68 L <sub>1</sub> -L <sub>3</sub> + (16) a; 18. 4. 69 L <sub>1</sub> -L <sub>3</sub> ++ (33) c; 18. 4. 69 L <sub>3</sub> +; 25. 4. 69 L <sub>4</sub> + (39) a.	9,8 bis 17,3	7,2 bis 8,8	1351	190 bis 252	50 bis 168
<i>Aedes detritus</i> : nachgewiesen im halli- schen Stadforst.					
<i>Aedes sticticus</i> : 9. 5. 68 L + (10) b; 29. 4. 69 L <sub>1</sub> -L <sub>4</sub> +++ (40) b; 21. 5. 69 P ++ (13) b; 2. 9. 69 L <sub>4</sub> (+) (14) d; 4. 9. 69 L <sub>4</sub> + (14) d; 13. 6. 68 ♀ ♀ +++ (36) 2; 21. 6. 68 ♀ ♀ +++ (36) 2; 2. 7. 69 ♀ ♀ ++ (41) 2; 17. 7. 69 ♀ ♀ +++ (36) 2; 4. 8. 69 ♀ ♀ +++ (36) 2; 17. 9. 69 ♀ ♀ + (36) 2.	13,1 bis 18,1	6,8 bis 7,4	425 bis 4440	14 bis 694	71 bis 190
<i>Aedes annulipes</i> : 19. 4. 68 L <sub>3</sub> ++ (3) b; 19. 4. 68 L + (3) a; 19. 4. 68 L ++ (2) b; 9. 5. 68 P + (36); 10. 5. 68 L <sub>1</sub> -L <sub>4</sub> ++ (13) b; 29. 4. 69 L <sub>2</sub> -L <sub>4</sub> ++ (1) a; 29. 4. 69 L <sub>3</sub> , L <sub>4</sub> +++ (35) a; 27. 5. 69 ♂ (+) (10) 2; 27. 5. 69 ♀ (+) (10) 2.	12,8 bis 17,6	6,6 bis 7,8	503 bis 4164	16 bis 234	30 bis 130
<i>Aedes cantans</i> : 19. 4. 68 L <sub>3</sub> +++ (3) b; 19. 4. 68 L + (3) a; 19. 4. 68 L ++ (2) b; 30. 4. 68 L <sub>4</sub> , P ++ (43) a; 9. 5. 68 P ++ (37) b; 9. 5. 68 L ++ (10) b; 29. 4. 69 L <sub>2</sub> -L <sub>4</sub> ++ (1) a; 29. 4. 69 L <sub>3</sub> , L <sub>4</sub> +++ (35) a; 29. 4. 69 L <sub>4</sub> ++ (43) b; 29. 4. 69 L ++ (40) b; 9. 5. 69 L <sub>3</sub> + (14) d; 21. 5. 69 L <sub>4</sub> + (14) d; 24. 5. 69 bis 29. 7. 69 ♀ ♀ + (14) 3; 4. 8. 69 ♀ ♀ (36) 2; 27. 5. 69 ♂ (+) (10) 2; 27. 5. 69 ♂ (+) (11) 2; 2. 7. 69 ♀ ♀ +++ (41) 2.	9,3 bis 19,8	3,2 bis 7,6	503 bis 6696	16 bis 694	30 bis 398

	T °C	pH	µS	Cl mg/l	PV mg/l
<i>Aedes excrucians</i> : 11. 4. 68 L <sub>2</sub> , L <sub>3</sub> +++ (38) a; 19. 4. 68 L <sub>3</sub> + (3) a; 20. 4. 68 L <sub>3</sub> (+) (14) d; 30. 4. 68 L <sub>4</sub> , P + (43) a; 6. 5. 68 L <sub>4</sub> (+) (14) d; 26. 4. 69 L (+) (14) d; 29. 4. 69 L <sub>3</sub> , L <sub>4</sub> ++ (35) a; 16. 6. 69 ♀ (+) (14) 3; 6. 7. 69 ♀ (+) (14) 3.	14,0 bis 16,8	4,0 bis 8,0	503 bis 3008	16 bis 360	30 bis 160
<i>Aedes flavescens</i> : 30. 4. 68 L <sub>4</sub> , P + (43) a; 6. 5. 68 P +++ (38) a; 2. 6. 68 ♀ ♀ ♂ ♂ +++ (38) 1; 6. 6. 69 ♂ (+) (42) 1.	14,3 bis 16,7	4,0 bis 7,4	1756 bis 1818	102 bis 132	160 bis 188
<i>Aedes dorsalis</i> : 9. 5. 68 L <sub>4</sub> +++ (44) a; 9. 5. 68 L <sub>1</sub> -L <sub>4</sub> +++ (15) c; 2. 6. 68 L, P +++ (45) a; 2. 6. 68 L <sub>2</sub> -L <sub>4</sub> +++ (15) c; 6. 5. 69 L <sub>3</sub> , L <sub>4</sub> +++ (30) a; 7. 6. 68 ♀ ♀, ♂ ♂ +++ (15) 4; 11. 6. 68 ♀; ♂ ♂ +++ (30) 1; 6. 6. 69 ♀, ♂ (+) (48) 1.	17,1 bis 24,6	5,0 bis 7,4	6235	1120 bis 7070	140 bis 494
<i>Aedes caspius</i> : 4. 4. 68 L <sub>2</sub> + (13) b; 9. 5. 68 L <sub>2</sub> -L <sub>4</sub> +++ (44) a; 9. 5. 68 L <sub>1</sub> -L <sub>4</sub> +++ (15) c; 6. 5. 69 L <sub>2</sub> -L <sub>4</sub> +++ (30) a; 28. 6. 69 L <sub>1</sub> -L <sub>4</sub> , P +++ (45) a; 28. 6. 69 L <sub>1</sub> -L <sub>4</sub> +++ (15) c; 28. 6. 68 ♀ (+) (45) 1.	13,1 bis 24,6	5,0 bis 7,4	6235	332 bis 7070	126 bis 494
<i>Aedes cinereus</i> : 19. 4. 68 L <sub>4</sub> (+) (35) a; 9. 5. 68 L + (10) b; 9. 5. 68 L <sub>3</sub> + (11) b; 10. 5. 68 L + (13) b; 2. 9. 68 L <sub>3</sub> , L <sub>4</sub> + (14) d; 4. 9. 68 L <sub>2</sub> -L <sub>4</sub> + (14) d; 11. 4. 69 P + (13) b; 18. 4. 69 L <sub>1</sub> -L <sub>3</sub> + (33) c; 6. 5. 69 L <sub>1</sub> -L <sub>4</sub> + (14) d; 2. 7. 68 ♀ ♀ + (41) 2.	10,0 bis 18,9	3,9 bis 7,6	625 bis 4440	14 bis 650	20 bis 190
<i>Aedes vexans</i> : 2. 9. 68 L <sub>3</sub> , L <sub>4</sub> + (14) d; 4. 9. 68 L <sub>3</sub> + (14) d; 21. 5. 69 P +++ (13) b; 17. 7. 69 ♀ ♀ +++ (36) 2; 22. 7. 69 ♀ ♀ +++ (13) 2; 4. 8. 69 ♀ ♀ +++ (36) 2; 15. 8. 69 ♀ ♀ +++ (36) 2.	14,0 bis 18,1	7,2 bis 7,4	425 bis 1488	14 bis 206	71 bis 114
<i>Culiseta annulata</i> : 4. 9. 68 L (+) (14) d.	18,0	7,4	425	14	71
<i>Culiseta subochrea</i> : 23. 5. 69 L (+) 49 a; 28. 7. 69 L <sub>3</sub> , L <sub>4</sub> , P +++ (30) a.	15,3 25,2	7,2 7,2	- -	184 128	65 91
<i>Anopheles maculipennis-Gr.</i> : 6. 5. 68 L (+) (14) d.	16,4	4,0	3008	134	160
<i>Culex pipiens</i> : 9. 5. 68 L <sub>1</sub> -L <sub>3</sub> ++ (16) a; 2. 6. 68 L, P +++ (14) d; 2. 9. 68 L <sub>2</sub> -L <sub>4</sub> +++ (14) d; 4. 9. 68 L <sub>1</sub> -L <sub>4</sub> +++ (14) d; 23. 5. 69 L <sub>3</sub> + (49) a.	15,3 bis 23,0	3,0 bis 8,8	425 bis 2452	14 bis 2120	71 bis 316

Neu für das Untersuchungsgebiet und als zweiter südlicher Fund im deutschen Raum ist *Aedes (Ochlerotatus) detritus* (Haliday 1833) zu nennen, eine Art, die hauptsächlich an den Salzstellen des Küstengebietes und angrenzender Landschaften vorkommt und von Mohrig (1969) einmal auch an der Numburg (30), am Nordrand des Kyffhäuser, nachgewiesen wurde. Nähere Angaben zu dem Fund im hallischen Stadtforst „Dölauer Heide“ sollen einer späteren Mitteilung vorbehalten bleiben.

*Aedes caspius* (Pallas 1771) und *Aedes dorsalis* (Meigen 1830) konnten an weiteren Salzstellen der untersuchten Landschaften nachgewiesen werden, so z. B. am Süßen See und am Stausee bei Kelbra (44, 45, 30).

Bemerkenswert ist der Nachweis der Larven von *Aedes vexans* Meigen 1830 in Tümpeln eines geschlossenen Kiefern-Laubholzforstes („Döläuer Heide“), weit abseits von jeglicher Flußniederung. Als typisch werden für diese Art – so unter anderem von Mohrig (1969) – Wiesengebiete mit hohem Grundwasserstand und Inundationszonen einschließlich der Auewälder angegeben. Ebenso ist das Vorkommen der Entwicklungsstadien von *Aedes sticticus* (Meigen 1838), die nach Mohrig (1964) zu den ausgesprochenen „Süßwasserformen“ zählt, in Tümpeln mit erhöhtem Salzgehalt (6696  $\mu$ , 694 mg Cl/l; 10) hervorzuheben. Die frühere Zusammenstellung der Culiciden des Untersuchungsgebietes kann durch zwei weitere Arten ergänzt werden.

#### *Aedes (Aedes) cinereus* Meigen 1818

Diese in unserem Raum offenbar sehr gemeine Wald- bzw. „Gebüsch- oder Auewaldmücke“ (Mohrig 1969) wurde vielfach in Inundationsgebieten (10, 11, 13, 33, 35, 41), gelegentlich auch im Kiefern-Laubholz-Mischwald des Heidetyps (14) nachgewiesen. Die Temperaturen der Brutgewässer schwankten zwischen 10 °C und etwa 21 °C. Die niedrigsten Werte liegen damit noch unter den von Mohrig (1969) angegebenen Mindesttemperaturen, bei denen die Larven dieser Art schlüpfen. Die pH-Messungen ergaben meist eine neutrale Reaktion, nur einmal wurde ein verhältnismäßig niedriger Wert bestimmt. Die Chloridgehalte der Bruttümpel waren im Vergleich zu Mohrig (1964) etwas erhöht, die Ergebnisse der Messungen der elektrolitischen Leitfähigkeit lassen örtlich sogar beträchtliche Salzkonzentrationen vermuten, in der Hauptsache wahrscheinlich in der Form von Sulfaten. Demnach wäre auch bei *Aedes cinereus*-Larven eine gewisse Toleranz gegenüber diesem Faktor zu erwarten.

Auf die Mehrbrütigkeit dieser Art (Mohrig 1969) deutet der Nachweis einer Spätsommergeneration 1968 und einer Frühjahrgeneration 1969 im hallischen Stadtforst hin. Die Funde von Larven und Puppen bereits Mitte April bestätigen die Angaben von Müller (1965).

#### *Culiseta (Culiseta) subochrea* (Edwards 1921)

Das Vorkommen dieser halophilen Art im deutschen Raum wurde bisher nur durch wenige Funde aus West- und Nordwestdeutschland belegt. Vereinzelt konnte sie auch im Ostseeküstengebiet festgestellt werden (Britz 1959; Mohrig 1969). Mit dem Nachweis am Nordrand des Kyffhäuser-Gebirges und im unteren Unstruttal liegen nunmehr erstmals Angaben über eine Verbreitung in den mittleren Teilen der DDR vor. Auch hier wird die Bindung an Salzstellen (30) deutlich, wenngleich im eigentlichen Brutgewässer kein übermäßig hoher Chloridgehalt bestimmt wurde (Tab. 1). Besonders an der „Numburg“ (30) wäre ein erhöhter Sulfatanteil denkbar. Heynig (1968) ermittelte in den dortigen Salzquellen Werte von 2066 bis 2429 mg  $\text{SO}_4^{--}/\text{l}$ . Interessant ist der Nachweis von *Culiseta annulata* im gleichen Gebiet (30) im September 1967 (Ockert 1970). Diese Art, der *Culiseta subochrea* nach Ansicht mancher Autoren (Stackelberg 1937; Moncadskij 1951; Maslov 1964 [zit. n. Mohrig 1969]) als ökologische Rasse bzw. Unterart zuzuordnen ist, soll mit jener nicht gemeinsam in einem Biotop vorkommen.

Britz ermittelte bei unseren *subochrea*-Larven für den Index

$\frac{\text{Abstand der Postklypealhaare}}{\text{Abstand der inneren Frontalhaare}}$

Artzugehörigkeit kein Zweifel bestehen.

Wir möchten an dieser Stelle nochmals unseren Dank für die Nachbestimmung

des Materials aussprechen.

Werte zwischen 0,6 und 0,8. Damit kann über die

Nach vorliegendem Gesamtergebnis der Untersuchungen der Stechmücken-Fauna des Gebietes zwischen Ostharz, Unstrutniederung und mittlerer Elbe im Zeitraum von 1961 bis 1969 konnten von den entsprechend der Zusammenstellung von Mohrig (1965) bisher im deutschen Raum festgestellten 44 Culiciden-Arten 23 nachgewiesen werden (Tab. 2). Über das eventuelle Auftreten weiterer Arten werden künftige Untersuchungen Aufschluß geben.

Tabelle 2

bisher im deutschen Raum nachgewiesene Culiciden-Arten (Mohrig 1965)	bisher im Bezirk Halle nachgewiesene Culiciden-Arten
<b>Gattung <i>Aedes</i></b>	<b>Gattung <i>Aedes</i></b>
<i>annulipes</i> (Meigen 1830)	<i>annulipes</i>
<i>cantans</i> (Meigen 1818)	<i>cantans</i>
<i>caspius</i> (Pallas 1771)	<i>caspius</i>
<i>cataphylla</i> (Dyar 1916)	<i>cataphylla</i>
<i>cinereus</i> Meigen 1818	<i>cinereus</i>
<i>communis</i> (De Geer 1776)	<i>communis</i>
<i>cyprius</i> Ludlow 1920	.....
<i>detritus</i> (Haliday 1833)	<i>detritus</i>
<i>dianteus</i> Howard 1912	.....
<i>dorsalis</i> (Meigen 1830)	<i>dorsalis</i>
<i>excrucians</i> (Walker 1856)	<i>excrucians</i>
<i>flavescens</i> (Müller 1764)	<i>flavescens</i>
<i>geniculatus</i> (Olivier 1791)	.....
<i>intrudens</i> Dyar 1919	<i>intrudens</i>
<i>leucomelas</i> (Meigen 1804)	<i>leucomelas</i>
<i>nigrinus</i> (Eckstein 1918)	.....
<i>punctor</i> (Kirby 1837)	<i>punctor</i>
<i>pullatus</i> (Coquillett 1904)	.....
<i>refiki</i> Medschid 1928	.....
<i>riparius</i> (Dyar und Knab 1907)	.....
<i>rossicus</i> D. G. M. 1930	.....
<i>rusticus</i> (Rossi 1790)	.....
<i>sticticus</i> (Meigen 1838)	<i>sticticus</i>
<i>vexans</i> Meigen 1830	<i>vexans</i>
<b>Gattung <i>Culiseta</i></b>	<b>Gattung <i>Culiseta</i></b>
<i>alascaensis</i> Ludlow 1916	.....
<i>annulata</i> (Schrank 1776)	<i>annulata</i>
<i>tumipennis</i> (Stephens 1825)	.....
<i>glaphyoptera</i> (Schiner 1864)	.....
<i>morsitans</i> (Theobald 1901)	<i>morsitans</i>
<i>ochroptera</i> (Peus 1935)	.....
<i>subochrea</i> (Edwards 1921)	<i>subochrea</i>
<b>Gattung <i>Culex</i></b>	<b>Gattung <i>Culex</i></b>
<i>hortensis</i> Ficalbi 1889	.....
<i>martinii</i> Medschid 1930	.....
<i>modestus</i> Ficalbi 1890	.....
<i>pipiens</i> Linnaeus 1758	<i>pipiens</i>
<i>territans</i> H. D. K. 1917	.....
<i>torrentium</i> Martini 1924	<i>torrentium</i>
<b>Gattung <i>Anopheles</i></b>	<b>Gattung <i>Anopheles</i></b>
<i>algeriensis</i> Theobald 1903	.....
<i>claviger</i> (Meigen 1804)	<i>claviger</i>
<i>atroparvus</i> van Thiel 1927	.....
<i>messeae</i> Falleron 1926	<i>maculipennis</i> -Gruppe
<i>typicus</i> (Miss und Hack 1935)	.....
<i>plumbeus</i> Stephens 1928	.....
<b>Gattung <i>Mansonia</i></b>	<b>Gattung <i>Mansonia</i></b>
<i>richiardii</i> (Ficalbi 1889)	<i>richiardii</i>

## Zusammenfassung

Es wird über die Fortsetzung der 1961 begonnenen faunistisch-ökologischen Untersuchungen der Culiciden des Bezirkes Halle im Zeitraum von 1968 bis 1969 berichtet. Die frühere Artenliste (Ockert 1970) konnte durch drei Stechmücken, *Aedes detritus* (Haliday 1833), *Aedes cinereus* Meigen 1818 und *Culiseta subochrea* (Edwards 1921) ergänzt werden. Damit wurden im Untersuchungsgebiet bisher 23 von den 44 im gesamten deutschen Raum festgestellten Stechmückenarten nachgewiesen.

## Schrifttum

- Britz, L.: Notizen über *Theobaldia subochrea* EDW (Diptera, Culicidae). Z. angew. Zool. 46 (1959) 59–62.
- Heynig, H.: Das neuerrichtete Helme-Staubbecken bei Kelbra (Kyffhäuser) im ersten Jahr seines Anstaus. Limnologica, Berlin 6 (1968) 117–133.
- Marshall, J. F.: The british mosquitoes. London 1938.
- Mohrig, W.: Faunistisch-ökologische Untersuchungen an Culiciden der Umgebung von Greifswald. Dt. entomol. Z. 11 (1964) 327–352.
- Mohrig, W.: Ergänzungen zur Culiciden-Fauna der Umgebung von Greifswald. Dt. entomol. Z. 12 (1965) 325–328.
- Mohrig, W.: Die Culiciden Deutschlands. Parasitologische Schriftenreihe H. 18. Jena 1969.
- Müller, P.: Beiträge zur Kenntnis der Culicidenfauna in einigen Erholungsgebieten der Bezirke Rostock und Frankfurt/Oder. Angew. Parasitol. 5 (1965) 90–101.
- Natvig, H. L.: Danish and Fennoscandian Mosquitoes: Culicini. Norsk. Ent. T., Suppl. I (1948).
- Ockert, G.: Beiträge zur Stechmücken-Fauna (Dipt., Culicidae) der Landschaften zwischen Unterharzhochfläche, Unstrutniederung und mittlerer Elbe, 1. Ergebnisse faunistisch-ökologischer Untersuchungen im Zeitraum von 1961 bis 1967. Hercynia, N. F. 7 (1970) 250–267.

Dipl. Biol. Volker Dix und  
Dr. rer. nat. Günter Ockert,  
DDR-401 Halle (Saale),  
Burgstraße 40/41