

G. VATER, Greifswald

Das Referenzlaboratorium für Medizinische Arachno-Entomologie und sein ökofaunistischer Nachlass

Zusammenfassung Es wird berichtet über Tätigkeit und Ergebnisse des Leipziger Referenzlaboratoriums für Medizinische Arachno-Entomologie (1975–1990). Die hinterlassenen Datensammlungen und Jahresberichte (1981–1988) enthalten Angaben über Gesundheits- und Vorratsschädlinge, Bioindikatoren und Lästlinge aus Lebensräumen, die dem Faunisten sonst weitgehend unzugänglich sind. Die Nutzung dieser Quellen zu ökofaunistischen Vergleichszwecken erscheint aussichtsreich.

Summary **The former Laboratory of Medical Arachno-Entomology in Leipzig and its eco-faunistic legacy.** - Activities and results of the Reference Laboratory of Medical Arachno-Entomology in Leipzig (1975–1990) are reviewed. The filed data and the Annual Reports (1981–1988) contain information about arthropods of medical importance, stored-product-pests, bioindicators, and nuisance species from various habitats that is otherwise almost inaccessible to faunists. Use of this information for eco-faunistic comparisons appears promising.

1975 wurde am Hygieneinstitut des DDR-Verwaltungsbezirkes Leipzig das Referenzlaboratorium (RL) für Medizinische Arachno-Entomologie gegründet (Rechtsgrundlage: MfG 1975). Die Leitung oblag bis 1980 dem Parasitologen Dr. LOTHAR BRITZ und von 1980 bis zur Auflösung 1990 dem Verfasser dieses Beitrags. Im Dienst praxisorientierter Gesundheitsvorsorge war die Tätigkeit des RL in erster Linie auf die Belange von Schädlingskunde und Humanhygiene ausgerichtet. Weil sich epidemiologisch verwertbare Prognosen, Verhütungs- und Bekämpfungsstrategien aber nur entwickeln lassen, wenn Biologie, Ökologie und Verbreitung der jeweiligen Spezies einigermaßen bekannt sind, hatte es sich auch mit Faunistik und Urbanökologie zu befassen. Das RL war Bestandteil des staatlichen Gesundheitswesens, dessen „Bezirks-Hygieneinspektionen und -institute“ (BHI) als Aufsichtsbehörden mit staatlichen Kontrollvollmachten ausgestattet waren. Beispielsweise hatten ihre Hygienezoologen die Befugnis, Akten einzusehen, bei begründetem Verdacht Grundstücke und Gebäude auf Schädlingsbefall zu inspizieren und Untersuchungsproben in Wohnungen zu nehmen. Zugleich fungierten die BHI als wissenschaftliche Institute. Die angewandte Entomologie hat von dieser Doppelfunktion profitiert (G. VATER 1983).

Das RL hatte den speziellen Auftrag, Vorkommen und Verbreitung gesundheitsschädlicher Arthropoden DDR-weit zu erfassen und zu überwachen, die von Arthropoden ausgehenden Gesundheitsrisiken zu analysieren und Empfehlungen für prophylaktische Maßnahmen gegen Schädlingsbefall zu erarbeiten. Es hatte die zuständigen Abteilungen/Fachgebiete der anderen BHI fachlich zu beraten. Und es war ihm aufgetragen, dem Ministerium für Gesundheitswesen jährlich einen Bericht über die Lage auf seinem Fachgebiet zu erstatten (MfG 1975). Den gesetzlichen Hintergrund bildete die

„Verordnung über die Bekämpfung von Gesundheitsschädlingen“ (GBl. DDR 1957 Teil I Nr. 42). In deren 4. Durchführungbestimmung (GBl. DDR 1975 Teil I Nr. 14) war geregelt, welche Tiere als Gesundheitsschädlinge anzusehen seien; dazu gehörten alle Arthropoden [und Vertebraten], „die direkt oder indirekt die Gesundheit, das Leistungsvermögen und das Wohlbefinden der Menschen beeinträchtigen können“, insbesondere Culicidae, Ceratopogonidae, Tabanidae, Hippoboscidae im Wohnbereich, synanthrope Brachycera, Siphonaptera, Pediculidae, Cimicidae, Vespidae, *Monomorium pharaonis*, sonstige Formicidae in Wohnungen, Blattaria, *Acheta domesticus*, Lepismatidae, Acarina in Wohnungen, Trombiculidae, Ixodidae und Argasidae.

Den Einzugsbereich des Bezirkes Leipzig betreffend, konzentrierte sich das RL auf eigene Probenahmen, Beobachtungen und Untersuchungen. Von den dabei erzielten Resultaten wurden beispielsweise publiziert: Untersuchungen zur Stechmückenfauna (BRITZ 1983 a, b; BRITZ & BAUCH 1986), zu Kriebelmückenvorkommen (BRITZ 1984), zur Verbreitung von Schildzecken (BAUCH 1990, 1994, BAUCH & DANNER 1988) und Studien zu Biologie und Verbreitung der Erntemilbe *Neotrombicula autumnalis* (G. VATER 1981). Beiträge zum Schabenbefall in Krankenhäusern, zur gesundheitlichen Bedeutung von Goldafertrauben (*Euproctis chrysorrhoea*) und zu Ökologie und Bekämpfung der Taubenzecke (*Argas reflexus*) liegen nur in unveröffentlichten Expertisen und Manuskripten vor.

Von hygienezoologisch verwertbaren Informationen, die uns von außen zuzelfen, waren solche aus den hauseigenen Nachbardisziplinen Epidemiologie und Infektionsschutz, Krankenhaushygiene, Mikrobiologie und Lebensmittelhygiene sicherlich am wichtigsten. Solche Hinweise aus erster Hand machten es auf kurzen

Wegen möglich, sofort eigene Nachforschungen anzustellen. Die Untersuchung etwa von Käferbefall in Getreidelagern und Lebensmittelbetrieben mündete in Gutachten, Stellungnahmen und einer maschinenschriftlichen Studie über Vorratsschädlinge. Hinweise auf Schädlingsprobleme kamen auch aus den dreizehn Kreis-Hygieneinspektionen und von den zehn Schädlingsbekämpfungsbetrieben des Bezirkes Leipzig.

Weitere Informationsmöglichkeiten erschlossen wir uns durch einen kostenlosen Determinations- und Auskunftsdienst. Dieser ermöglichte einen zwar nur stichprobenartigen, aber sonst wohl kaum erlangbaren Überblick über das Vorkommen von Arthropoden in Privathaushalten und deren Umfeld. Von Bürgern des Bezirkes Leipzig erhielten wir im Zeitraum 1975 bis 1989 aus Wohnungen rund 3000 Beschwerdeproben. Sie enthielten natürlich nicht nur Gesundheitsschädlinge im engeren Sinne (Schildkröten, Läuse, Wanzen, Stechmücken und Flöhe), sondern in der Mehrzahl Haus-, Siedlungs- und Freilandschädlinge, hygienerelevante Bioindikatoren, Lebensmittel-, Material- und Vorratsschädlinge sowie Arten ohne hygienische Bedeutung, die zur Gebäudefauna gehörten oder aus dem Freiland in Haus und Wohnung eingewandert waren. Mehr als 350 Arten aus zahlreichen Milben- und Insektenordnungen ließen sich ermitteln. Darunter dominierten der Katzenfloh (*Ctenocephalides felis*) aufgrund einer wachsenden Anzahl herrenloser Hauskatzen, die Dörrrostmotte (*Plodia interpunctella*), welche immer wieder mit befällener Importware eingeschleppt wurde, der Getreideplattkäfer (*Oryzaephilus surinamensis*), dessen Zunahme auf fehlerhafte Vorratshaltung in Kaufhallen und Neubauwohnungen zurückzuführen war, nicht zuletzt Taubenzecke (*Argas reflexus*), Mehlkäfer (*Tenebrio molitor*), Speckkäfer (*Dermestes lardarius*) und Brotkäfer (*Stegobium paniceum*), welche allesamt ihre Hauptentwicklungsherde in verfallender Altbausubstanz bei den Nistungen verwilderter Haus- tauben hatten.

Mit unseren kostenfreien Befunden erhielten die Antragsteller Hinweise zur Biologie und Bedeutung der determinierten Tiere, zu Befallsbeseitigung, Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen – bei den häufigeren Vertretern in Form eines Merkblattes. Durch Ausfüllen eines standardisierten Untersuchungsantrages (Fragebogenausschnitt siehe A. VATER 1992/93) lieferten sie uns im Gegenzug Auskünfte über Fund- und Begleitumstände sowie über die Makro- und Mikrohabitate, denen das Probematerial entnommen worden war. So ergab sich die einmalige Konstellation, dass uns spontane, ungesteuerte Aufsammlungen mit zugehörigen Auskünften frei Haus geliefert wurden, zudem aus Bereichen, die dem Ökofaunisten in der Regel verschlossen bleiben; allerdings mit dem Nachteil, dass das Tiermaterial selten wirklich fachgerecht eingesammelt und konserviert war. Beispiel für die Registereintragung zu einer Untersuchungsprobe:

• Befund E 614/89: *Corticaria fulva*, *Lathridius [Enicmus] minutus*, *Dienerella [Cartodere] filum* (Lathridiidae), *Cryptophagus acutangulus* (Cryptophagidae). Leipzig, Straße, Hausnummer, Eingangsdatum des Untersuchungsmaterials, Ausgangsdatum des Schriftbefundes. Dreigeschossiger, baulich „sanierter“ Altbau. Betroffene Wohnung im Erdgeschoss, Ofenheizung, nasse Wände. Befall mit o. g. Arthropoden in allen Wohnräumen, abgesammelt von Wänden und Scheuerleisten. Empfehlung: Schimmelbekämpfung, bauliche Nachbesserungsmaßnahmen gegen aufsteigende Nässe. Belegmaterial Alk. Co. f. 1 Imago.

Wenn es der Erhaltungszustand erlaubte, wurde das Untersuchungsmaterial soweit wie möglich aufgearbeitet und einer letztlich ziemlich umfangreichen Belegsammlung eingegliedert.

Die zugehörigen Schriftbelege boten die Grundlage für eine Datensammlung, die bisher nur in Teilen ausgewertet werden konnte. Veröffentlicht sind Beiträge über Gliederfüßer in Wohnungen (A. VATER 1992/1993), parasitische Arthropoden in der Stadt Leipzig (A. VATER 1996) und über Flohbefall im Bezirk Leipzig (A. & G. VATER 1984/1985). Eine Übersicht über die Bekämpfung von Gesundheitsschädlingen im Bezirk Leipzig 1980 bis 1990 gaben G. VATER, A. VATER & O. SORGE (1991, 1992).

Bei den Aufgaben, die das Territorium der DDR betrafen, griffen wir auf die landesweite Unterstützung unserer Fachkollegen zurück. Weil mindestens ein Zoologe in jedem der vierzehn anderen BHI für die Belange der medizinischen Entomologie zur Verfügung stand, gab es schon seit Mitte der 1960er Jahre ein flächendeckendes Beobachternetz (Abb. 1). Ungeachtet regionaler Eigenheiten hatten alle die gleichen Dienstaufgaben, ihre Methoden und Ergebnisse waren miteinander vergleichbar. Wie in Leipzig gab es beispielsweise überall einen kostenlosen Bestimmungs- und Auskunftsdienst, welcher sich im Nebeneffekt schädlingkundlich und ökofaunistisch auswerten ließ. Deshalb baten wir die Fachkollegen in den Bezirken, alle ihre Befunde einmal jährlich dem Leipziger RL zur Auswertung zu überlassen. Pro Jahr kamen auf diese Weise Meldungen zusammen, die auf rund 1800 Determinationen zurückgingen und mehr als 200 Arthropoden-Arten betrafen. Zusätzlich wurden uns die obligatorischen Zahlenberichte der Schädlingsbekämpfungsbetriebe überlassen, welche – nach Nutzungstypen gegliedert – statistische Angaben über die Anzahl der durchgeführten Bekämpfungseinsätze gegen Schaben, Pharoameisen, Bettwanzen, Flöhe und Fliegen enthielten. Waren diese Zahlenberichte auch nur pauschal und auf sachliche Richtigkeit nicht zu überprüfen, so ließen sich daraus doch überschlagsmäßige Trends erkennen. So wurde aus den Unterlagen des Jahres 1986 deutlich, dass von den 200000 in der DDR durchgeführten professionellen Bekämpfungseinsätzen der weitaus größte Teil zu Lasten von nur zwei Schädlingsgruppen gegangen war, nämlich Schaben (fast ausschließlich *Blattella germanica*), welche ihre Befallsschwerpunkte in Groß-



Abb. 1: Geschäftsführende Hygienezoologen, welche dem Leipziger Referenzlaboratorium ihre Fachinformationen aus den DDR-Verwaltungsbezirken zur Verfügung stellten (in alphabetischer Reihenfolge). 1: LOTHAR BRITZ, 2: GERD BURMEISTER, 3: HANS ENGELBRECHT, 4: WALDEMAR GLEINICH, 5: WOLF-HUGO JUST, 6: WOLFGANG KLEMM, 7: INGRID KÖRBER, 8: JUTTA MEICHSNER, 9: KARL-HEINZ MÜLLER, 10: PETER MÜLLER (Leiter des RL für die Bekämpfung gesundheitsschädlicher Arthropoden, Kleinmachnow; † 2004), 11: GÜNTER OCKERT, 12: STEPHAN SCHEURER, 13: WILLI SCHUSTER, 14: HEINRICH STEINBRINK, 15: GÜNTHER VATER, 16: ROLAND VOLCSIK.



33. *Periplaneta australasiae*, Australische Großseohabe (7)
 DO:(1): Cottbus, 30.1.86 (1 Expl.Kaufhalle).- DR: Ergänzungen zum Fundortkatalog: Dresden-Süd.- FA (1): Überswalde, 20.12.86.- GE (1): Gera, 3.4.86 (Kaufhalle, Larve in Bananensendung).- LPZ: Ergänzungen zum Fundortkatalog: Leipzig-Süd.- Grimma.- MA (1): Magdeburg, Mai 86 (Larve aus Bananenlieferung).- NBB (1): Templin, Jan.86 (Großhandelslager Obst und Gemüse).- RO (1): Rostock (Reptilienhaus Zoo).- SU (1): Suhl, 20.2.86 (Orangenimport).-
34. *Periplaneta americana*, Amerikanische Großseohabe (3)
 Ergänzungen zum DDR-FUNDORTKATALOG:
 DR: Niesky.- Dresden-Stadt.- Dresden-Süd.- KMS: Karl-Marx-Stadt.- LPZ: Leipzig-Mitte.- Leipzig-Südost.- Leipzig-Nord.- Borna.- Döbeln.- Oschatz.- Wurzen.- MA: Magdeburg (Zool.Garten, Städtische Wohnhäuser).-
 P.a.-BERICHTENSTATTUNG 1986:
 KMS (1): Karl-Marx-Stadt (VSB Fettohemie; Großhandelslager: Getreiner mit Honigsendung aus Kuba, Befallstillung).- LPZ (2): Leipzig, 10.2.u.30.5.86 (1x Großhandelslager: Textilien aus Vietnam; 1x Fragment aus Hirschbrot).-
35. *Botobius silvestris*, Waldseohabe (1)
 FU (1): Kleinmachnow, 26.5.86 (Einflug in Wohnung; Verdacht, Entwicklungsherd plagerregender Seohaben könnte im Freiland liegen).-

Abb. 2: Titelblatt der Leipziger Jahresberichte mit Logo, Textbeispiel.

küchen, Gaststätten und Wohnheimen hatten, und Fliegen (*Musca domestica*) in den Anlagen der „industriellen Tierproduktion“.

Die arachno-entomologischen Meldungen aus allen 15 Verwaltungsbezirken stellten wir in „Jahresberichten über das Auftreten gesundheitsschädlicher Arthropoden in der DDR“ zusammen (Abb. 2, G. VATER 1981–1988). Diese gingen nicht nur an das Ministerium für Gesundheitswesen, sondern auch – in Eigeninitiative – zur Rückinformation an die Fachkollegen an den BHI. Nach anfänglicher „Magersucht“ entwickelten sie sich rasch zu einem ökofaunistischen Datenspeicher mit jährlich zunehmendem Informationsgehalt. Am Bei-

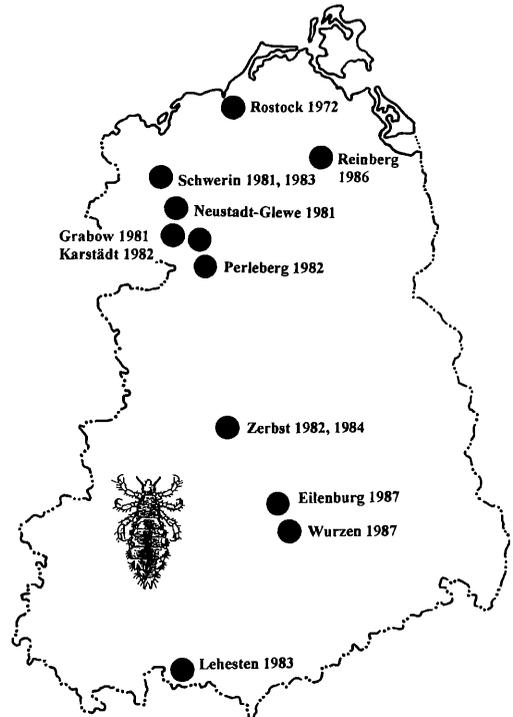


Abb. 3: Labordiagnostisch gesicherte Fundorte der Kleiderlaus (*Pediculus humanus*) in der DDR 1972–1987.

spiel von *Blattella germanica* lässt sich dies eindrucksvoll zeigen. Die Art galt allgemein als „überall vorhanden“, doch konnten wir noch 1984 nicht mehr als 60 (!) DDR-Fundorte benennen. Fünf Jahre später enthielt der in den Jahresberichten niedergelegte Habitatkatalog schon 3000 Fundorte.

Ohne ein flächendeckendes Überwachungsnetz wäre es auch nicht möglich gewesen, die sporadischen, topographisch weit gestreuten Nachweise der Kleiderlaus (*Pediculus humanus*) zu erfassen (Abb. 3). Dieser potentielle Überträger des Läusefleckfiebers (mit Restherden in Afrika und Südamerika!) war schon beinahe in Vergessenheit geraten, tauchte dann aber 1972 überraschend in Rostock auf (Überseehafen seit 1960!) und gelangte ab 1981 auch im Binnenland mit Schmutzwäsche aus sowjetischen Garnisonen in ostdeutsche Wäschereien.

Anhand der aus den Verwaltungsbezirken eingegangenen Meldungen ließen sich für Flöhe und Hausameisen der Gattung *Lasius* geographische Verteilungsunterschiede festmachen (Abb. 4): Der Katzenfloh (*Ctenocephalides felis*) war im Bezirk Leipzig mit höheren Anteilen vertreten als im Bezirk Rostock; dort wurde der Hühnerfloh (*Ceratophyllus gallinae*) häufiger gefunden als in Sachsen. Im Bezirk Rostock war die höchst anpassungsfähige *Lasius niger* häufigste Haus-

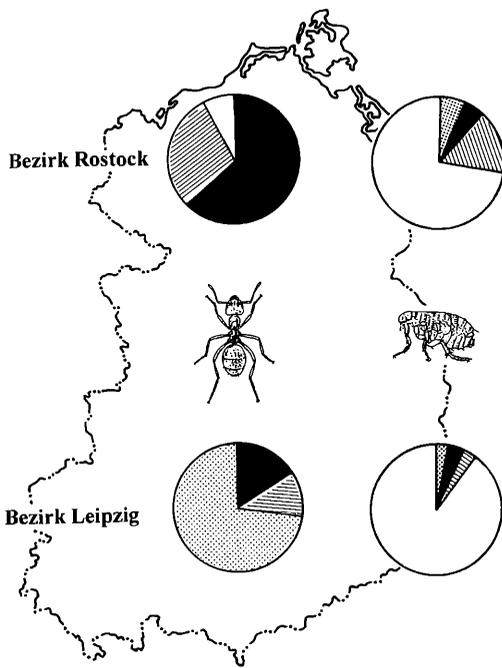


Abb. 4: Regionale Unterschiede in der anteiligen Häufigkeit von Hausameisen (links) und Flöhen (rechts) in Gebäuden, DDR 1981–1988. Zusammensetzung der Kreisdiagramme links: *Lasius niger* schwarz, *L. emarginatus* punktiert, *L. brunneus* schraffiert, *L. umbratus* weiß. - Kreisdiagramme rechts: *Ctenocephalides felis* weiß, *Ct. canis* punktiert, *Pulex irritans* schwarz, *Ceratophyllus gallinae* schraffiert. Gesamtzahl der Untersuchungsproben im Bezirk Rostock: Hausameisen n = 80 = 100 %, Flöhe n = 64 = 100 %; im Bezirk Leipzig: Hausameisen n = 44 = 100 %, Flöhe n = 128 = 100 %.

ameise, in Leipzig und Umgebung dagegen die Wärme liebende, vorwiegend in Südeuropa beheimatete *Lasius emarginatus*.

Für die Pharaoameise (*Monomorium pharaonis*) konnte die Auswertung der RL-Jahresberichte die gängige Meinung widerlegen, diese Adventivart sei seit ihrem sächsischen Erstnachweis (Leipzig 1954) inzwischen „überall“ in der DDR eingebürgert und gleichmäßig verteilt. Vielmehr ließ sich – abhängig von der Stadtgröße – eine höchst ungleichmäßige Flächenverteilung belegen. *Monomorium*-Nachweise gab es in mehr als der Hälfte aller Groß- und Mittelstädte (die allerdings nur 3 % des kommunalen Gesamtbestandes ausmachen), aber nur in 2,5 % der Ortschaften mit weniger als 10 000 Einwohnern (Abb. 5, G. VATER 1989). Dass *Monomorium* in größeren Städten proportional zu Bevölkerungsdichte und Vielfalt der Gebäudenutzungsformen ein qualitativ und quantitativ besseres Besiedlungsangebot zur Verfügung steht, wäre dafür eine Erklärungsmöglichkeit.

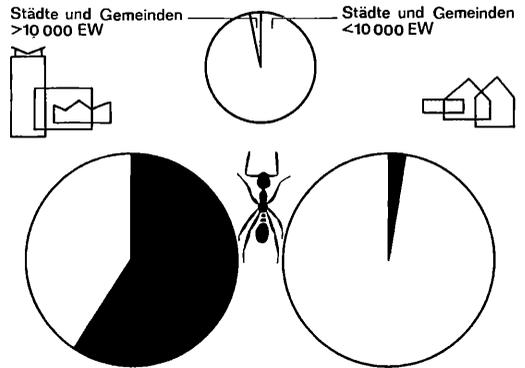


Abb. 5: Prozentuale Verteilung des Befalls mit Pharaoameisen (*Monomorium pharaonis*) in der DDR nach Stadtgröße, Stand 1988: Anteil der Fundorte in Städten mit mehr als 10000 Einwohnern (Kreisdiagramm links) beziehungsweise in Ortschaften mit weniger als 10000 Einwohnern (rechts). Kreisdiagramm oben Mitte: Von der kommunalen Gesamtheit entfielen nur 3 % auf Groß- und Mittelstädte (nach G. VATER 1989).

Soweit einige Beispiele für den noch längst nicht erschöpften Informationsgehalt jener Zusammenstellungen.

Heute sind die RL-Jahresberichte über die Jahre 1980 bis 1987 bei folgenden Institutionen hinterlegt: Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen mit den Standorten Leipzig, Chemnitz und Dresden; Thüringer Landesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz in Erfurt; Hygiene-Institut Sachsen-Anhalt in Magdeburg; Fachbereich Medizinische Entomologie beim Institut für Tropenmedizin in Berlin; Bundesinstitut für Risikobewertung in Berlin; Landeshygieneinstitut Mecklenburg-Vorpommern in Rostock; Universitätsbibliothek Leipzig; Bibliothek des Deutschen Entomologischen Instituts in München; Hauptabteilung Entomologie des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin; Statens Skadedyrlaboratorium in Lyngby/ Dänemark.

Nutzer mögen folgendes beachten. Erstens sollte bei Verwendung von Einzelfakten möglichst auch deren Quelle erwähnt werden, welche unserer Bearbeitertabelle entnommen werden kann. Zweitens seien Genauigkeitsfanatiker darauf hingewiesen, dass sich die Berichte auf das jeweils angegebene Jahr beziehen, der Jahresbericht 1986 also beispielsweise erst 1987 zusammengestellt wurde. Drittens hat der Vermerk „Nur für den Dienstgebrauch“ natürlich keine Gültigkeit mehr. Dies gilt auch für den Hinweis, dass die in den RL-Jahresberichten enthaltenen Angaben nicht oder nur mit Zustimmung verwendet werden dürfen. Ganz im Gegenteil will der vorliegende Beitrag dazu ermuntern, den Inhalt der allmählich vergilbenden Texte auf Brauchbarkeit zu prüfen und aus Ruinen einen Steinbruch zu machen, zum Nutzen von Faunistik und Urbanökologie.

Bundesland	DDR-Bezirk	Bearbeiter Bei größeren Abteilungen sind die Namen der geschäftsführenden Mitarbeiter unterstrichen
Mecklenburg-Vorpommern	Rostock	H. STEINBRINK
	Schwerin	S. SOMMER
	Neubrandenburg	G. BURMEISTER
Brandenburg	Potsdam	BHI Potsdam: <u>H. ENGELBRECHT</u> , M. BUSKE. - RL für die Bekämpfung gesundheitsschädlicher Arthropoden Kleinmachnow: <u>P. MÜLLER</u> , F. COCH, R. KLUNKER
	Frankfurt/O.	W.-H. JUST
	Cottbus	R. VOLCSIK
Berlin (Ost)		INGRID KÖRBER (bis 1988), ST. SCHEURER (ab 1989)
Sachsen-Anhalt	Magdeburg	W. SCHUSTER
	Halle/S.	<u>G. OCKERT</u> , V. DIX († 1980), ST. SCHEURER (bis 1989), A. TEICHMANN
Sachsen	Leipzig	<u>L. BRITZ</u> (1975-1980), <u>G. VATER</u> (1980-1990), R. BAUCH, O. SORGE, <u>ANTJE VATER</u>
	Dresden	JUTTA MEICHNER (bis 1985), W. GLEINICH (ab 1985)
	Karl-Marx-Stadt (Chemnitz)	<u>K.-H. MÜLLER</u> , G. PÖNITZ
Thüringen	Erfurt	<u>IRMTRAUD FRANKE</u> , HERR METTE
	Gera	<u>W. KLEMM</u> , M. JÄNICKE
	Suhl	R. HÄNSEL

Mit spätem Dank widme ich diesen Beitrag all jenen, die sich auf vielfältige Weise um unsere scientia amabilis verdient gemacht haben, insbesondere den Hygienezoologen im ehemaligen Gesundheitswesen, meiner Frau und Mitstreiterin, meinen damaligen technischen Assistentinnen CHRISTINE BUNZEL, LISA FISCHER, MONIKA OBST und INGRID WORCH.

Literatur

- BAUCH, R. (1990): *Ixodes ricinus*, *Haemaphysalis concinna* und *Dermacentor reticulatus* (Ixodida, Ixodidae) im DDR-Bezirk Leipzig. - *Angewandte Parasitologie* 31: 57-64.
- BAUCH, R. (1994): Faunistisch-ökologische Untersuchungen über *Ixodes ricinus* im Stadtgebiet von Leipzig. - *Applied Parasitology* (vormals *Angew. Parasitol.*) 34: 203-214.
- BAUCH, R. & DANNER, G. (1988): Funde von *Dermacentor reticulatus* (Ixodida, Ixodidae) in den DDR-Bezirken Leipzig und Halle. - *Angewandte Parasitologie* 29: 250-254.
- BRITZ, L. (1983a): Über einheimische Stechmücken des Subgenus *Aedes* (Diptera, Culicidae). - *Angewandte Parasitologie* 24: 152-156.
- BRITZ, L. (1983b): Informationen über *Culex torrentium* und *C. territans*. - *Angewandte Parasitologie* 24: 216-223.
- BRITZ, L. (1984): Ein weiterer Beitrag zum Kriebelmückenvorkommen (Diptera, Simuliidae) in der DDR. - *Angewandte Parasitologie* 25: 36-43.
- BRITZ, L. & BAUCH, R. (1986): Zur Kenntnis der Stechmückenfauna (Diptera, Culicidae) des DDR-Bezirks Leipzig. - *Angewandte Parasitologie* 27: 91-122.
- MfG/ Ministerium für Gesundheitswesen (1975): Anweisung über die Aufgaben und die Tätigkeit des Referenzlaboratoriums für Medizinische Arachno-Entomologie. - Verfügungen und Mitteilungen Nr. 6: 43.
- VATER, A. (1992/1993): Gliederfüßer in Leipziger Wohnungen - Analyse von Bürgereinsendungen 1970-1989. *Zeitschrift für angewandte Zoologie* 79: 65-115.
- VATER, A. (1996): Parasitische Arthropoden in Leipzig. - In: BREUSTE, J. (Hrsg.): *Stadtökologie und Stadtentwicklung. Angewandte Umweltforschung Band 4. - Analytica*, Berlin: 273 - 292.
- VATER, G. (1981): Die Erntemilbe *Neotrombicula autumnalis* im Gebiet von Leipzig. - *Angewandte Parasitologie* 22: 32-38.
- VATER, G. (1981-1988): Jahresberichte 1980-1987 (unveröffentlicht). - Referenzlaboratorium für Medizinische Arachno-Entomologie der DDR, Leipzig. Berichte auf die Jahre 1980 (33 S.), 1981 (49 S.), 1982 (63 S.), 1983 (66 S.), 1984 (66 S.), 1985 (83 S.), 1986 (96 S.), 1987 (111 S.).
- VATER, G. (1983): Medizinische Arachno-Entomologie als Bestandteil des Gesundheitsschutzes in der DDR. *DDR-Medizin-Report* 12(4): 291-351.
- VATER, G. (1989): Zur gegenwärtigen Verbreitung und Befallslage der Pharaoameise in der DDR. *Mitteilungen über Schädlingsprophylaxe und -bekämpfung*, Rostock 1/89: 1-10.
- VATER, G. (1991): Bekämpfung von Gesundheitsschädlingen im Bezirk Leipzig 1980 bis 1990. *Schädlingsbekämpfung in Ostdeutschland, Teil 1. Der praktische Schädlingsbekämpfer* 43: 256-272.
- VATER, G. & VATER, A. (1984): Flöhe (Siphonaptera) beim Menschen. Befundanalyse 1961 bis 1983 im Bezirk Leipzig (DDR). Teil 1: Arten, Befallsquellen und Ausbreitung. - *Angewandte Parasitologie* 25: 148-156.
- VATER, G. & VATER, A. (1985): Flöhe (Siphonaptera) beim Menschen. Befundanalyse 1961 bis 1983 im Bezirk Leipzig (DDR). Teil 2: Räumliche und zeitliche Verteilung. - *Angewandte Parasitologie* 26: 27-38.
- VATER, G., VATER, A. & SORGE, O. (1992): Bekämpfung von Gesundheitsschädlingen im Bezirk Leipzig 1980 bis 1990. *Schädlingsbekämpfung in Ostdeutschland, Teile 2, 3 und 4. - Der praktische Schädlingsbekämpfer* 44: 128-137; 152-161; 238-246.

Manuskripteingang: 2.7.2006

Anschrift des Verfassers:

Dr. Günther Vater, Rudolf-Breitscheid-Straße 30
D-17489 Greifswald

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2007/2008

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Vater Günther

Artikel/Article: [Das Referenzlaboratorium für Medizinische Arachno-Entomologie und sein ökofaunistischer Nachlass. 161-166](#)