

## Literatur

- MÜLLER-MOTZFELD, G. (1983): Kritische Liste der Laufkäfer der Bezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg (Col., Carab.) – Natur und Naturschutz in Mecklenburg 19: 5–48.  
 SCHMIDT, J. (1990): Zum Vorkommen des *Platynus krynickii* (SPERK, 1835) im Norden der DDR (Col., Carab.) – Ent. Nachr. Ber. 34: 164.

Anschrift des Verfassers:  
 Klaus-Dieter Stegemann  
 Dr.-Allende-Str. 1  
 O - 2113 Ferdinandshof

## BEOBACHTUNGEN

70.  
Insektensterben unter Linden

In den letzten Jahren wurde in der entomologischen Literatur vom Tod vieler Insekten, besonders von Hummeln, unter Krim-, Silber-, Kaukasischen Linden und einigen Bastarden der Gattung *Tilia* berichtet (NIEMEYER-LÜLLWITZ 1987, DONATH 1989, ENDTMANN 1990 u. a.). Am 20. und 24. Juli 1992 habe ich an zwei Standorten verendete Insekten unter fünf Silber-Linden (*Tilia tomentosa* MOENCH) im Stadtgebiet von Plauen/Vogtland aufgesammelt. Dabei war der Einzugsbereich (im Umkreis von 20 m) nur zu ca. 60 % begehbar, da eine Baustelle und eine abgezäunte Lagerfläche den Zutritt verwehrten, so daß die Zahl der durch die Silber-Linden dezimierten Insekten mit großer Wahrscheinlichkeit höher gewesen ist. Das Ergebnis der aufgelesenen verendeten Insekten zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1:

Gesamtübersicht	3 Silber-Linden Vogtlandklinikum Reichenbacher Str.	2 Silber-Linden Friedensschule Weststr.	Summe	%
<i>Bombus terrestris</i>	45	200	245	33,9
<i>Bombus lucorum</i>	38	118	156	21,6
<i>Pyrobombus lapidarius</i>	46	145	191	26,5
<i>Pyrobombus pratorum</i>	13	22	35	4,9
<i>Pyrobombus hypnorum</i>	6	13	19	2,6
<i>Megabombus pascuorum</i>	4	9	13	1,8
<i>Megabombus hortorum</i>	1	3	4	0,6
<i>Psithyrus rupestris</i>	–	1	1	0,1
<i>Apis mellifera</i>	5	33	38	5,3
Faltenwespen	5	6	11	1,5
<i>Pyrrhocoris apterus</i>	–	7	7	1,0
<i>Pentatoma rufipes</i>	2	–	2	0,2
	165 Insekten	557 Insekten	722 Insekten	

Um die Zunahme der Sterblichkeit der beobachteten Insekten in Plauen 1992 darzustellen, möchte ich einen Vergleich mit dem Zahlenmaterial ziehen, das von DONATH (1989) von verschiedenen Standorten veröffentlicht worden ist. Dabei wurden nur Ergebnisse berücksichtigt, die auch Aussagen über die Anzahl der fremdländischen Linden enthielten. Damit eine Vergleichbarkeit erzielt wird, ist eine Umrechnung für die o. g. Sammelorte auf die Anzahl der verendeten Insekten (ges.)/Hummeln pro Linde (Umkreis von 20 m) vorgenommen worden. Dabei wurde die Summe der toten Insekten (gesamt)/Hummeln durch die Anzahl der Linden und Sammelorte dividiert. Mit 72 bzw. 65 toten Insekten bzw. Hummeln pro Baum übertrifft die Erfassung in Plauen 1992 den in der Anzahl nächsthöchsten Erfassungsort für tote Insekten bzw. Hum-

meln in Eberswalde 1987 um mehr als das 4fache. Der Hauptgrund für die höhere Sterblichkeit in Plauen ist wohl auf eine Aktivitätssteigerung im „Jahrhundertsommer“ 1992 zurückzuführen. Ein Absuchen der o. g. beiden Territorien in Plauen am 7. 8. 1992 erbrachte keine Funde von toten Insekten mehr. Danach scheint es, daß vor allem in der Hauptblütezeit der Silber-Linden die Insekten sterben. Besonders das Hummelsterben ist regional wohl schon populationsbedrohend. Es wären dringend Maßnahmen zum Eindämmen des Insektensterbens erforderlich, wenn man schon nicht bereit ist, z. B. die 60–80jährigen Silber-Linden in Plauen zu beseitigen; denn den Besitzern der Bäume ist das Insektensterben in ihrer Blütezeit bekannt, ohne daß von ihnen bisher etwas unternommen worden ist.

Tabelle 2: Übersicht zur Insektensterblichkeit an fremdländischen Linden

Ort	Anzahl	Lindenart	Jahr	Sammel- tage	Anzahl der toten Insekten gesamt	pro Insekt		
						Hummeln ges.	Baum/ Hummel	
Eberswalde	5	Silber-L.	1987	19	2 007	1 444 (71,4 %)	21	15
Luckau	39	Krim-L.	1987	5	273	175 (64,1 %)	1	1
Erfurt	11	Krim-L.	1988	3	82	76 (92,7 %)	2	2
Casel und Gräbendorf	15	Silber-L.	1987	2	49	49 (100 %)	1	1
Plauen	5	Silber-L.	1992	2	722	651 (92 %)	72	65

Was könnte eingeleitet werden, um die Vergiftung der Insekten zu verhindern? Die Blütezeit der Silber-Linden ist u. a. durch einen süßlich schweren, charakteristischen Duft gekennzeichnet. Während dieser Zeit (ca. 14 Tage) wäre ein Aufstellen von Gefäßen denkbar, die mit einem Duftstoff gefüllt werden, der eine Abweisung der Insekten bewirkt. Welche Stoffe könnte man hier zum Einsatz bringen? Gibt es andere Möglichkeiten, z. B. durch Veränderung des Silber-Linden-Saftes einen zeitweisen Schutz der Hummeln zu gewährleisten?

#### Literatur

- DONATH, H. (1989): Vergiftung von Insekten durch den Blütenbesuch an fremdländischen Linden in der DDR. – Ent. Nachr. Ber. 33: 111–116.  
 ENDTMANN, K.-J. (1990): Unterscheidung und Giftigkeit von Sippen der Gattung Linde (Tilia) für Hummeln und andere blütenbesuchende Insekten. – Ent. Nachr. Ber. 34: 155–158.  
 NIEMEYER-LÜLLWITZ, A. (1987): Hummelsterben unter der Silberlinde. – LÖLF-Mitteilungen 3: 41–42.

#### Anschrift des Verfassers:

Fritz Schönewolf  
 Keplerstr. 8  
 O-9650 Klingenthal 1

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Lamellicornia-Faunistik in Frankreich**  
**JEAN-PIERRE LUMARET (1990): Atlas des Coléoptères Scarabéides laparosticti de France.** – Muséum National d'Histoire Naturelle, Inventaires de Faune et de Flore. Fascicule 1. 420 Seiten, 207 Karten, 152 Phänogramme, 6 Habitusabbildungen, 1 transparente Karte. Secrétariat de la Faune et de la Flore, Paris (Muséum National d'Histoire Naturelle, 57, rue Cuvier, F-75231 Paris Cedex 05).

**LUCIEN GANGLOFF (1991): Lamellicornia. Scarabaeidae. Lucanidae.** – Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace. Tome 4. 107 Seiten, 135 Karten. Société alsacienne d'Entomologie & Musée Zoologique de l'Université et de la Ville de Strasbourg (29, boulevard de la victoire, F-67000 Strasbourg).

Kann es einen neuen HORION geben? So fragte kürzlich der Chefredakteur dieser Zeitschrift und diskutiert einige mögliche Konzepte zur Ausarbeitung aktueller faunistischer Monographien (KLAUSNITZER 1991). Vielleicht kann uns das nationale französische Kartierungsprogramm ein Vorbild und Anstoß sein.

Am 1. Mai 1979 wurde auf Ansuchen des französischen Umweltministeriums das Secrétariat de la Faune et de la Flore (S.F.F.) gegründet, um die Kenntnis um das französische Naturerbe weiterzu-

entwickeln („pour développer la connaissance de notre patrimoine“). Das Arbeitsprogramm des S.F.F. umfaßt die biogeographische Erforschung der Arten und Populationen, die Bestandsaufnahme von ökologisch, faunistisch und floristisch interessanten Gebieten, die Bibliographie der Fauna und Flora, um Veränderungen in entomohistorischer Zeit nachvollziehen zu können, sowie die kontinuierliche Beobachtung der Veränderungen in der Natur. Die Aufnahme und Aufbereitung der Daten mit Hilfe einer Datenbank (FAUNA-FLORA) ermöglicht eine rationale und vollständige Darstellung der Ergebnisse (BEAUFORT & MAURIN 1988). Die Daten bleiben Eigentum des Autors, so daß Mißbrauch nahezu ausgeschlossen ist. Hier könnten sich einige unserer Natuschutzbehörden ein Beispiel nehmen, die z. T. die Listen der mit Ausnahme-genehmigung gefangenen Arten ohne Quellenangabe verwenden wollen und somit den Kooperationswillen der Faunisten auf ein Minimum reduzieren.

In dieses Konzept fügte sich ein Projekt, auf dessen Notwendigkeit bereits im Jahre 1974 der große französische Entomologe Prof. RENAUD PAULIAN hingewiesen hatte und das sechs Jahre später von Dr. JEAN-PIERRE LUMARET von der Universität Paul Valéry in Montpellier, Laboratoire de Zoogéographie, in Angriff genommen wurde (LUMARET 1980): die Kartierung der französischen Scarabaeiden-Fauna. LUMARET, der in seiner unpublizierten Habilitationsschrift aus dem Jahre 1978 die Biogeographie und Ökologie der coprophagen Lamellicornia Süd-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Schönewolf Fritz

Artikel/Article: [Beobachtungen. 70. Insektensterben unter Linden. 279-280](#)