

P. STRZELCZYK, Leipzig

Staphylinidae (Col.) aus großstädtischen Habitaten I.

Summary 7 areas of city greenlands (high traffic area) were investigated with respect to their ecofaunistics and the results are presented for the Staphylinidae (Col.).

From these very small habitats 569 individuals were registered belonging to 78 species. Only few larvae were found. Obviously within these areas stepstone habitats are existing. The proportion of halophile species is relatively high. The dominance structure revealed most of all euryök species as super- and eudominants. Some faunistically remarkable species could be proved for Leipzig.

Резюме Исследование 7 внутригородских зеленых дорожных насаждений эко-фаунистический и документируют результаты на основе Staphylinidae. Регистрировали от этих мелчайших габитатов 569 индивидуумов из 78 видов. Личинки встречали редко. Наверняка исследуемые площадки служат коридорами для распространения. Относительно высоко доля галофильных видов. По доминантной структуре являются супер- и эудоминантными особенно виды эуриэктные. Подтвердили некоторые самецательные виды для Лейпцига.

Seit einigen Jahrzehnten strebt der städtebauliche Trend einem immer höheren Versiegelungsgrad von Flächen zu, der den innerstädtischen Grünanlagen einen mehr oder weniger insulären Charakter verleiht. Besonders auffällig ist dies für die Zwischenbegrünung in Straßenkreuzungen, bei Mittelstreifen von breiten Verkehrsstraßen und auf hochversiegelten Plätzen. Dieses sogenannte Verkehrsgrün kann als Refugium oder Durchzugsstation für viele Tier- und Pflanzenarten dienen.

Ein Großteil der Staphylinidae ist polyvoltin, was diese Familie gerade für die Besiedlung von Städten bevorzugt erscheinen läßt. Ihre Ausbreitung erfolgt durch Laufaktivität und Flug (auch die großen Arten sind flugaktiv) sowie bei dem Großteil kleiner Arten über Windverdriftung.

Den Auswertungen liegen Erhebungen aus 23 innerstädtischen Habitaten zugrunde, die von 1979 bis 1986 vorgenommen wurden. Die Auswahl richtete sich mit Ausnahme dreier Parks auf möglichst isolierte Flächen, die als kleine Grüninseln inmitten asphaltversiegelter Straßenflächen liegen. Die Tiere wurden mit einigen Ausnahmen generell mit BARBER-Fallen im Verlauf je einer Vegetationsperiode eingebracht. Von mehreren Habitaten liegen Wiederholungsfänge vor. Die Gesamtindividuenzahl der gesammelten Staphylinidae beträgt 4631, die mehr als 170 Arten angehören.

Zunächst seien 7 innerstädtische Flächen zum Vergleich herausgegriffen. Sie weisen durch die Versiegelung eine mehr oder weniger isolierte Lage auf und sind sich auch hinsichtlich der Vegetation ähnlich. Alle gehören dem Vegetationstyp städtischer Kurzrasengesellschaften an und sind durch die Charakterarten *Poa pratensis*, *Bellis perennis*, *Achillea millefolium*, *Lolium perenne* und *Taraxacum officinale* gekennzeichnet.

Die Flächen liegen in folgenden innerstädtischen Bereichen:

Bayrischer Platz = B

Dimitroffplatz = D

Martin-Luther-Ring = M

Johannisplatz = J

Ostplatz = O

Grünfläche an der Anatomie = A

Grünfläche Wohnheime, Str. d. 18. Oktober = W

Tabelle 1 zeigt einige abiotische Daten. Es scheint ein gewisser Zusammenhang zwischen der Arealgröße und der Diversität zu bestehen, der natürlich erwartet werden muß (Tabelle 2). Die Fläche am Ostplatz mit 45 nachgewiesenen Arten fällt wegen ihrer Größe deutlich heraus. Die Aufsammlungen am Ostplatz erbringen neben der Dominanz von *Tachinus corticinus* (9,3%) und *Oligota pumilio* (10,45%) ein recht ausgewogenes Arten-Individuen-Verhältnis, was sich auch im Wert für die Diversität niederschlägt (Tabellen 2 und 4), andere Flächen

werden durch eine einzige superdominante Art Art gekennzeichnet.

Aufgrund der verschwindend geringen Larven-Nachweise liegt die Annahme nahe, daß die untersuchten Areale hinsichtlich ihrer Flächen-größe es den auftreffenden Arten nicht gestat-ten, stabile Populationen auszubilden. Ihr Aufenthalt ist wahrscheinlich nur kurzfristig. Daraus könnte man schließen, daß das relativ strukturarme Verkehrsgrün für die Tiere nur ein Trittsteinhabitat darstellt, das ihnen den Durchzug durch die Stadt über dieses Grün-flächenmosaik ermöglicht.

Ein wichtiges Element ist das Fehlen oder Vorhandensein einer Bodenstreuauflage. Ihr Fehlen scheint vor allem für die Ansiedlung von *Lathrimaeum atrocephalum*, *Omalium rivulare*, *Oxytelus tetracarinatus* und auch *Atheta fungi*, die in allen anderen Habitaten durch ihre hohen Individuendichten auffällig waren, das entscheidende Hindernis zu sein.

Hinsichtlich der dominanten Arten (Tabel-len 3/4) sind *Tachinus corticinus*, *Oligota pumi-lio*, *Plataraea brunnea*, *Amischa analis*, *Atheta triangulum*, *Pella limbata* und *Oxypoda brachy-ptera* zu nennen. Eine offensichtliche Bindung an die Streuauflage ist hier nicht nachgewiesen. Die Fangdaten (Tabelle 4) lassen einen Gipfel für September/Oktober erkennen. Während bei dem Großteil der Arten eine Sommerdepression zu vermuten ist, sind einige wenige Arten auch in dieser Zeit, z. T. mit recht hohen Individuen-

zahlen, aktiv. Das sind euryöke Arten, wie *Xantholinus linearis* (O, M), *Philonthus varius* (O, A), *Tachyporus chrysomelinus* (O, J, M), *Oligota pumilio* (O, B), *Oxypoda brachyptera* (O, D, J) und *Aleochara bipustulata* (J, A). Sel-tenere Arten, die nur für diesen Zeitraum nach-gewiesen werden, sind *Amischa decipiens* (O, D), *A. analis* (D, J) und *Microdota inquinula* (O, B). Hauptsächlich in den Monaten April und Mai sind *Oxytelus tetracarinatus* (O, W), *Phi-lonthus fuscipennis* (O, W, M), *Tachyporus hyp-norum* (M, D), *T. pusillus* (O, J), *Atheta trian-gulum* (O, W, B, A) und *Oxypoda haemorrhoea* (O, B) registriert worden. Vor allem für *Atheta triangulum* ist diese Präsenz sehr auffällig. *Amischa analis* galt früher als Seltenheit. Seit dem Beginn von faunistischen Untersuchungen in Städten ist diese Art neben anderen über Jahre in kontinuierlich steigenden Individuen-zahlen nachgewiesen worden.

Parallel zur Reaktion der Flora auf die Ver-salzung am Rande von Verkehrsstraßen lassen sich auch Beispiele für halophile Staphylinidae finden. Zu nennen wären *Platysthetus nitens*, *Hypomedon bicolor*, *Tachinus corticinus*, *Oxy-poda brachyptera* und *O. exoleta*, die nach HO-RION als „salzfreundlich“ eingeschätzt wer-den. Andererseits wurde der als eindeutig salz-meidend bezeichnete *Ocypus aeneocephalus* mit relativ hohen Abundanzen in Parks gefunden, niemals jedoch von den Flächen des unmittel-baren Stadtzentrums nachgewiesen.

Tabelle 1: Abiotische Daten der Untersuchungsflächen im Stadtzentrum von Leipzig

Abkürzungen: B = Bayrischer Platz, D = Dimitroffplatz, M = Martin-Luther-Ring, J = Johannisplatz, O = Ostplatz, A = Grünfläche an der Anatomie, W = Grünfläche Wohnheime, Straße des 18. Oktober

	B	D	M	A	W	J	O
Fläche in m ²	105	195	262	187	262	61	2 866
Jahr der Begrünung	1960	1961	1975	1961	1973	1970	1971
Anzahl vorbeifahrender Kfz in 16 Stunden	32 280	7 400	19 970	6 570	4 780	17 401	18 200
Belastungsklasse	3-4	3	5	3	3-4	4	1
Verkehr	stop	flie- and go	stop and go	fließend		stop and go	
Flächenform	Drachen- viereck	Recht- eck		Dreieck		Trapez	Quadrat- ring eck
Nutzung		Verkehrsgrün			Grün- anl. zum Wohn- heim- komplex	Ver- kehrs- grün	Park- an- lage

Tabelle 2: Synökologische Daten der Staphylinidenfänge auf den Flächen im Stadtzentrum von Leipzig (Abkürzungen s. Tabelle 1)

	B	D	M	A	W	J	O
Artenzahl	20	17	19	19	19	22	45
Individuenzahl	39	64	53	49	35	124	205
Diversität	2,184	1,653	2,185	2,185	2,026	1,602	2,862
richness	5,186	3,847	4,534	4,625	5,063	4,356	8,266

Tabelle 3: Dominante Arten (>10%) in %

	B	D	M	A	W	J	O
<i>Oxytelus tetracarinatus</i>	—	—	—	—	20,0	—	—
<i>Tachyporus nitidulus</i>	—	—	16,9	—	—	—	—
<i>Tachinus corticinus</i>	17,9	—	—	—	—	57,3	12,2
<i>Oligota pumilio</i>	—	51,6	13,2	12,2	—	—	13,65
<i>Amischa analis</i>	15,7	—	11,3	18,3	—	—	—
<i>Plataraea brunnea</i>	—	—	—	10,2	—	—	—
<i>Oxyroda brachyptera</i>	—	—	—	—	22,9	—	—
<i>O. haemorrhoea</i>	—	—	—	12,2	—	—	—

Tabelle 4: Staphylinidenarten innerstädtischer Grünflächen

	B	D	M	A	W	J	O	Σ	%
<i>Omalius rivulare</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>O. caesum</i>	—	1	1	—	—	—	5	7	1,2
<i>Trogophloeus rivularis</i>	—	—	—	—	—	—	2	2	0,35
<i>T. gracilis</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>T. pusillus</i>	—	2	—	—	—	—	—	2	0,35
<i>Oxytelus rugosus var. pulcher</i>	—	—	—	—	—	—	2	2	0,35
<i>O. rugosus</i>	1	1	1	—	—	—	—	3	0,52
<i>O. migrator</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>O. sculpturatus</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>O. tetracarinatus</i>	—	—	—	—	7	—	11	18	3,16
<i>Platysthetus nitens</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>Stenus pusillus</i>	—	—	—	—	—	1	—	1	0,17
<i>Stilicus similis</i>	—	1	1	—	—	—	—	2	0,35
<i>Hypomedon bicolor</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>H. melanocephalus</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>Lathrobium multipunctum</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>L. fulvipenne var. Letzneri</i>	—	—	—	1	—	—	—	1	0,17
<i>Leptacinus sulcifrons</i>	1	—	—	—	—	—	—	1	0,17
<i>Xantholinus linearis</i>	3	—	5	3	1	8	11	31	5,45
<i>X. longiventris-Gr.</i>	1	—	1	—	1	—	2	5	0,88
<i>Philonthus decorus</i>	—	—	2	1	—	—	—	3	0,52
<i>P. fuscipennis</i>	—	—	4	—	2	—	5	11	1,93
<i>P. lepidus</i>	—	—	—	—	—	3	—	3	0,52
<i>P. bimaculatus</i>	—	—	—	—	—	1	—	1	0,17
<i>P. varius</i>	—	—	4	3	2	2	1	12	2,11
<i>P. umbratilis</i>	—	—	—	—	—	1	—	1	0,17
<i>P. quisquilliarius</i>	—	—	—	—	—	1	—	1	0,17
<i>Staphylinus caesareus</i>	—	—	—	—	2	1	—	3	0,52

	B	D	M	A	W	J	O	Σ	%
<i>Ocypus aeneocephalus</i>	—	—	—	—	1	—	—	1	0,17
<i>O. melanarius</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>Heterothops dissimilis</i>	—	—	—	—	—	2	2	4	0,7
<i>Quedius curtippennis</i>	—	—	1	—	—	—	—	1	0,17
<i>Q. boops</i>	1	—	—	—	—	—	—	1	0,17
<i>Megaloscapa punctipennis</i>	—	—	—	—	1	—	—	1	0,17
<i>Tachyporus nitidulus</i>	—	—	9	1	1	—	2	13	2,28
<i>T. abdominalis</i>	—	—	1	—	—	—	—	1	0,17
<i>T. solutus</i>	—	—	1	—	1	—	2	4	0,7
<i>T. chrysomelinus</i>	—	—	5	—	1	2	3	11	1,93
<i>T. hypnorum</i>	—	2	1	—	—	2	8	13	2,28
<i>T. pusillus</i>	—	—	—	—	—	2	7	9	1,58
<i>T. macropterus</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>Lamprinodes saginatus</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>Tachinus rufipes</i>	—	—	—	1	—	—	1	2	0,35
<i>T. corticinus</i>	7	3	1	1	—	71	25	108	18,98
<i>Oligota pumilio</i>	2	33	7	6	—	3	28	79	13,88
<i>Placyusa tachyporoides</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>Falagria concinna</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>Aloconota gregaria</i>	3	3	—	—	1	1	2	10	1,75
<i>Amischa decipiens</i>	2	1	—	—	—	—	5	8	1,4
<i>A. forcipata</i>	—	2	—	—	—	—	—	2	0,35
<i>A. soror</i>	—	1	—	—	—	—	—	1	0,17
<i>A. analis</i>	6	5	6	9	1	7	—	34	5,97
<i>Ousipatia caesula</i>	1	—	—	—	—	—	—	1	0,17
<i>Dinaraea angustula</i>	1	—	—	—	—	—	—	1	0,17
<i>Plataraea brunnea</i>	—	—	—	5	—	—	—	5	0,88
<i>Liogluta nitidula</i>	1	—	—	3	—	1	—	5	0,88
<i>Atheta elongatula</i>	1	—	—	—	—	—	—	1	0,17
<i>A. malleus</i>	—	—	—	1	—	—	—	1	0,17
<i>A. inquinula</i>	1	1	—	—	—	—	1	3	0,52
<i>A. gagatina</i>	—	—	1	—	—	—	—	1	0,17
<i>A. (Mocyta) sp.</i>	—	—	—	—	—	1	—	1	0,17
<i>A. fungi</i>	—	—	—	2	1	—	—	3	0,52
<i>A. obfuscata</i>	—	—	—	—	—	1	—	1	0,17
<i>A. triangulum</i>	1	—	—	2	1	—	16	20	3,5
<i>Chaetida longicornis</i>	—	—	1	—	—	—	2	3	0,52
<i>Drusilla canaliculata</i>	—	—	—	—	1	—	—	1	0,17
<i>Pella limbata</i>	—	1	—	—	—	—	15	16	2,8
<i>Amarochara forticornis</i>	—	1	—	—	—	—	—	1	0,17
<i>Oxypoda vittata</i>	—	—	—	—	—	1	2	3	0,52
<i>O. recondita</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>O. alternans</i>	—	—	—	1	1	—	9	11	1,93
<i>O. vivina</i>	2	—	—	1	—	—	1	4	0,7
<i>O. exoleta</i>	1	—	—	1	—	—	—	2	0,35
<i>O. brachyptera</i>	1	2	—	—	8	11	15	37	6,5
<i>O. nigrocincta</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>O. haemorrhoea</i>	2	4	—	6	1	—	2	15	2,64
<i>Aleochara inconspicua</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	0,17
<i>A. bipustulata</i>	—	—	—	1	—	1	2	4	0,7
Summe	39	64	53	49	35	124	205	569	

Literatur

- HORION, A. (1963): Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. Bd. 9/1. — Überlingen-Bodensee.
- HORION, A. (1965): Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. Bd. 10/2. — Überlingen-Bodensee.
- HORION, A. (1967): Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. Bd. 11/3. — Überlingen-Bodensee.
- KLAUSNITZER, B., RICHTER, K., & C. u. F. KÖBERLEIN (1980): Faunistische Untersuchungen der Bodenarthropoden zweier Leipziger Stadtparks unter besonderer Berücksichtigung der Carabidae und Staphylinidae. — Ent. Nachr. 24, 583—599.
- KLAUSNITZER, B., RICHTER, K., & R. PFÜLLER (1980): Ökofaunistische Untersuchungen auf einem Hausdach im Stadtzentrum von Leipzig. — Ent. Nachr. 24, 629—638.
- LOHSE, G. A. (1964): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 4, Staphylinidae 1, in: FREUDE/HARDE/LOHSE. — Krefeld.
- LOHSE, G. A. (1974): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 5, Staphylinidae 2. — Krefeld.
- MAC ARTHUR, R. H., & E. O. WILSON (1967): The theory of island biogeography. Monographs

in population biology. — Princeton, N. J.; Princeton Univ. Press.

- MADER, H.-J. (1979): Die Isolationswirkung von Verkehrsstraßen auf die Tierpopulation, untersucht am Beispiel von Arthropoden und Kleinsäugern der Waldbiozönose. — Schr.-R. Landschaftspflege und Naturschutz 19.
- MADER, H.-J. (1980): Die Verinselung der Landschaft aus tierökologischer Sicht. — Natur und Landschaft 55, 91—96.
- MADER, H.-J. (1983): Warum haben kleine Inselbiotope hohe Artenzahlen? — Natur und Landschaft 58, 367—370.
- NAGEL, P. (1975): Studien zur Ökologie und Chorologie der Coleopteren xerothermer Standorte des Saar-Mosel-Raumes mit besonderer Berücksichtigung der die Bodenoberfläche besiedelnden Arten. — Promotionsarbeit. Saarbrücken.
- Anschrift des Verfassers:
Dipl.-Biol. P. Strzelczyk
KMU — Sektion Biowissenschaften
Talstraße 33
Leipzig
DDR - 7010

BUCHBESPRECHUNGEN

MAEY, H. (1986): Der Hochmoorgelbling *Colias palaeno* Linnaeus 1761 und seine Unterarten. — Mitt. Arb.gem. rhein.-westf. Lepidopt., Beiheft 1, 110 S., 9 Abb., 6 Farbtafeln. Herausgeber: Löbbecke-Museum & Aquazoo Düsseldorf und Arbeitsgemeinschaft rheinisch-westfälischer Lepidopterologen. ISSN 0724/1887.

Eine in vieler Hinsicht interessante Monographie über diese gefährdete Tagfalterart! Nicht nur, daß der Anstoß zu dieser Revision vor mehr als 40 Jahren lag und sich daraus Korrespondenzen mit anerkannten, heute längst verstorbenen Lepidopterologen ergaben (hier seien als Beispiele nur BERGMANN, KOCH und URBAHN genannt) und auch viele große europäische Sammlungen inspiziert sowie namhafte Entomologen unserer Zeit konsultiert wurden, sondern auch, daß im Ergebnis dieser mit Fleiß und Akribie durchgeführten Arbeit das Wirrwarr der vielen benannten Formen, Rassen, Unterarten usw. beseitigt wurde und nunmehr von *C. palaeno* 7 in der Palaearktis verbreitete Unterarten geführt werden: *palaeno* L., *synonyma* BRYK, *europome* ESP., *europomene* O., *orientalis* STGR., *arctica* VRTY. und *aias* FRHST. Die bisher zu *palaeno* gestellten amerikanischen Subspezies wurden abgetrennt: *C. palaeno chippewa* EDW. erhielt den Artstatus und *C. p. scudder* REAK ist eine ssp. von

C. pelidne BOISD. — Auf einer Karte wird die Verbreitung der ssp. dargestellt. Darin klafft eine große Lücke etwa vom Ural bis Omsk, aus der offenbar kein Material zugänglich war, so daß die östlichen Arealgrenzen von ssp. *palaeno* und ssp. *synonyma* bzw. die westlichen von ssp. *orientalis* und ssp. *arctica* zunächst offenbleiben. Wahrscheinlich wegen geringer Auflagenhöhen und damit verbundener schwerer Zugänglichkeit neuerer sowjetischer Tagfalterfaunen (z. B. des Urals — OLSHVANG u. a. 1981, der Taimyr-Halbinsel — KORSHUNOV u. a. 1982) wurde diese Literatur leider nicht erschlossen, obgleich dem Rezensenten anhand der darin mitgeteilten Angaben auch keine Zuordnung zu einer definitiven Unterart möglich war (für den nördlichen Jennisei und die Taimyr-Halbinsel wird in der zitierten Literatur ssp. *orientalis* genannt). — Der Autor führt 7 fakultative Kollektivnamen ein (nom. coll.) — ohne Autorennamen zu verwenden! — für Individualformen in den Populationen der einzelnen Unterarten, um erneuten unnötigen Namensgebungen vorzubeugen (z. B. *flavescens* nom. coll. für alle fahlgelben Weibchen). Neben weiteren bemerkenswerten Abschnitten — außer einer Zusammenfassung in Deutsch findet sich eine solche in Englisch, Französisch, Russisch und Japanisch — regen die Gedanken zum Schutz und zur Erhaltung der Art und den möglichen Ursachen des Rückganges der Bestände zu ernsthaften Überlegungen an. — Nicht zuletzt soll die hervorragende Abbildungsqualität der Falter auf den Farbtafeln Erwähnung finden.

R. Reinhardt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Strzelczyk Petra

Artikel/Article: [Staphylinidae \(Col.\) aus großstädtischen Habitaten I. 227-231](#)