

Die Heu- und Fangschrecken (Orthoptera, Mantodea), Libellen (Odonata) und Tagfalter (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea) der Deponie Rautenweg sowie des Verschiebehofes Breitenlee in Wien

Manuel DENNER & Günther WÖSS

Abstract

Grasshoppers and mantises (Orthoptera, Mantodea), dragon- and damselflies (Odonata), and butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea) at the Rautenweg landfill and the marshalling yard Breitenlee in Vienna. – The Rautenweg landfill is used as a permanent deposit site for combustion residue from incinerators. Intensity of use and transformation of the terrain differ from one part of the landfill to another, due to its considerable size. The result is a dense mosaic of open habitats, ruderal sites and loose bushy areas, even including a number of ponds. Directly adjacent to the landfill site lies the area of the disused Breitenlee marshalling yard. This site is also characterised by densely interwoven habitats such as gravelly areas, semi-dry grassland, dry scrub, and forest stands. A total of 32 grasshopper and one mantis species were recorded, of which 55% are listed on the Austrian red list and/or in the Vienna Conservation Regulation. Noteworthy species are *Platycleis veyseli* KOÇAK, 1984, *Aiolopus thalassinus* (FABRICIUS, 1781) and *Sphingonotus caeruleus* (LINNAEUS, 1767), all of which were found in great numbers. On the landfill site and the bordering Pax ponds, 22 dragonfly species were recorded, of which 19 are probably or certainly resident. Six of these species are listed higher than the category Least Concern (LC) in the Austrian red list of dragonflies. The first record of a probably resident occurrence of the dainty damselfly, *Coenagrion scitulum* (RAMBUR, 1842), in Vienna deserves particular mention. The butterfly survey recorded a total of 31 species: 17 species on the landfill site and 28 species at the Breitenlee marshalling yard. Surprisingly, the number of endangered butterfly species was very low. Most of the species were common and widespread.

Key words: Orthoptera, Mantodea, Odonata, Papilionoidea, Hesperioidea, landfill, marshalling yard, species list, endangered species, conservation, Vienna.

Zusammenfassung

Die Deponie Rautenweg dient als permanente Lagerstätte für Rückstände aus Müllverbrennungsanlagen. Aufgrund der Größe des Areals kommt es zu unterschiedlich intensiver Nutzung und Umgestaltung des Geländes. Dies hat ein engmaschiges Mosaik von Offenstandorten über Ruderalflächen bis hin zu locker verbuschten Bereichen zur Folge. Ebenfalls vorhanden sind diverse Stillgewässer. In direktem Anschluss daran liegt das Gelände des mittlerweile aufgelassenen Verschiebehofes Breitenlee. Auch hier ist eine enge Verzahnung von Schotterflächen, Halbtrockenraster, Trockengebüschen und Waldbeständen zu finden. 32 Heuschreckenarten sowie die Gottesanbeterin konnten nachgewiesen werden. Davon finden sich 55% auf der Roten Liste Österreichs und/oder in der Wiener Naturschutzverordnung. Bemerkenswert sind die individuenreichen Vorkommen der Kleinen Beißschrecke (*Platycleis veyseli* KOÇAK, 1984), der Grünen Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus* (FABRICIUS, 1781)) sowie der Blauflügeligen Sandschrecke

* DI Manuel DENNER, Untere Laaerstraße 18, 2132 Hörersdorf, Österreich (Austria).
E-Mail: manueldenner@gmx.at

** Mag. Günther WÖSS, Naturhistorisches Museum Wien, 2. Zoologische Abteilung,
Burgring 7, 1010 Wien, Österreich (Austria). E-Mail: g.woess@gmail.com

(*Sphingonotus caerulans* (LINNAEUS, 1767)). Auf dem Deponiegelände sowie an den östlich angrenzenden Pax-Teichen wurden 22 Libellenarten festgestellt, von denen 19 wahrscheinlich oder sicher bodenständig sind. Sechs davon sind in der Roten Liste der Libellen Österreichs oberhalb der Kategorie Least Concern (LC, Nicht gefährdet) geführt. Besonders erwähnenswert ist das erste nachgewiesene, wahrscheinlich bodenständige Vorkommen der Gabel-Azurjungfer, *Coenagrion scitulum* (RAMBUR, 1842), für Wien. Bei der Untersuchung der Tagfalter konnten 31 Arten nachgewiesen werden: 17 Arten auf dem Deponiegelände sowie 28 Arten auf dem Bahnhof Breitenlee. Überraschend war, dass die Anzahl an gefährdeten Arten nur sehr gering ist, meist handelte es sich um häufige und weit verbreitete Arten.

Einleitung

Die Deponie Rautenweg ist seit ihrem Bestehen im Eigentum der Stadt Wien und wird ausschließlich von der Magistratsabteilung 48 (Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark) betrieben. Seit Beginn (1961) dient sie als Ablagerungsstätte für kommunale Abfälle. Waren diese früher vor allem Rest- und Sperrmüll, Straßenkehrschutt, Bodenaushubmaterial und Bauschutt, so wurde im Laufe der Zeit – bedingt durch die Inbetriebnahmen von Müllverbrennungsanlagen – der Anteil der (aufbereiteten) Verbrennungsrückstände an den abgelagerten Abfällen immer höher. Seit 2009 erfolgt keine Ablagerung von Rest- und Sperrmüll oder sonstigen Abfällen mit nennenswerten biologisch abbaubaren Anteilen mehr. Um auch für die folgenden Jahrzehnte freie Kapazitäten für die Deponierung dieser Verbrennungsrückstände und anderer Abfälle (wie beispielsweise Bauschutt) weiterhin zu gewährleisten, sieht die Stadt Wien eine Erweiterung des Gesamtdeponievolumens durch Aufteilung und höhenmäßige Erweiterung auf 75 m über Gelände vor (LACON 2014).

Um allfällige negative Auswirkungen auf Heu- und Fangschrecken, Tagfalter und Libellen abschätzen und bewerten zu können, wurden im Jahr 2013 Untersuchungen angestellt, die den Ist-Zustand dokumentieren sollten. Diese beschränkten sich nicht ausschließlich auf das Deponiegelände selbst, sondern umfassten auch den unmittelbar nördlich angrenzenden Verschiebehof Breitenlee. Dieser wurde bereits im Rahmen der Biotopkartierung Wien als für den Naturschutz bedeutende Stadtwildnisfläche erkannt (SNIZEK 1999); 2007 begannen die Vorbereitungen für die Ausweisung als geschützter Landschaftsteil (MA22 2008).

Untersuchungsgebiete

Das Untersuchungsgebiet liegt am Westrand des Marchfeldes, einer der größten Ebenen Österreichs. Die Wetterdaten der ca. acht Kilometer Luftlinie entfernten Wetterstation der ZAMG in Groß-Enzersdorf ergeben folgendes Klimabild (Daten 1971–2000, ZAMG 2014): Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei 520 mm, mit einem deutlichen Schwerpunkt der Niederschläge in den Sommermonaten. Das Jahresmittel der Temperatur beträgt 9,8 °C. Diese Region ist somit eine der trockensten und wärmsten Gegenden Österreichs.



Abb. 1–2: (1) Deponie Rautenweg; (2) Verschiebebahnhof Breitenlee. / (1) *Rautenweg landfill*. (2) *Breitenlee marshalling yard*. © M. Denner.

Deponie Rautenweg

Die Deponie Rautenweg stellt aufgrund ihrer spezifischen Nutzung eine Sondersituation im westlichen Marchfeld dar. Der hohe Strukturreichtum beruht unter anderem auf der unruhigen Geländeoberfläche, den unterschiedlichen Substraten und diversen Grobelementen, aus denen eine Vielfalt von Mikrohabitaten hervorgeht (Abb. 1).

Durch die Deponierungstätigkeiten entstehen regelmäßig Offenbodenbereiche, vor allem entlang der Fahrbahnen sowie in den Bereichen mit aktueller Ablagerung von Schlacke. Nach Ende der Verfüllung entstehen sehr schnell dichte Ruderalfluren, die in ihrer Größe im Nordosten Wiens einzigartig sind.

Da die meisten Bereiche nicht gepflegt werden, sind viele Ruderalflächen mit Gehölzen durchsetzt, die sich zum Teil spontan angesiedelt haben, größtenteils aber gepflanzt wurden. Zu den häufigen Gehölzen zählen vor allem Wildrosen (*Rosa* sp.), unter den Neophyten hat sich vor allem der Bocksdorn (*Lycium barbarum*) stark ausgebreitet. Gehölzreiche Flächen mit schon etwas älteren Bäumen in Stangenholzstärke sind vor allem am südlichen Randwall des Deponiegeländes anzutreffen. An Gewässern sind einige Teiche und kleinere Tümpel zu finden. Neben neu angelegten, strukturarmen Folienteichen sind auch naturnahe Stillgewässer vorhanden, die von Röhricht umgeben sind. Einige Bereiche, die einem regelmäßigen Pflegeschnitt unterliegen, weisen eine wiesenähnliche Struktur auf. In den noch häufiger geschnittenen Rasenflächen dominieren besonders schnittverträgliche Arten wie das Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*). Südlich vom Stall der Pinzgauer Bergziegen befindet sich eine eingezäunte Weide. Die Fläche ist stark überbeweidet.

Verschiebebahnhof Breitenlee

Der untersuchte Abschnitt dieses Bahngeländes erstreckt sich über eine Länge von 1,6 km von der Oleandergasse im Südosten bis zur Schnellstraße S2 im Nordwesten und weist eine Breite zwischen 180 m und 320 m auf. Den flächenmäßig größten Anteil haben Gebüsche und junge Waldbestände, die oftmals eng miteinander verzahnt sind. Totholz oder ältere Bäume existieren de facto nicht. Dazwischen finden sich immer wieder offene Bereiche mit überwiegend ruderaler Vegetation. Die naturschutzfachlich bedeutendsten Flächen liegen entlang der Gleise sowie auf Höhe Fuchsienweg – Ziegelhofstraße (Abb. 2). Hier befinden sich noch Reste von Halbtrockenrasen mit Federgras (*Stipa* sp.) und offenen Bodenstellen, die entlang der Waldränder in langgrasige, trocken-ruderales Bestände übergehen.

Methode

Heu- und Fangschrecken

Im Jahr 2013 fand die Erfassung der als Imago bereits relativ früh im Jahr auftretenden Arten wie der Feldgrille (*Gryllus campestris*) im Zuge der ornithologischen Brutzeiterhebungen statt, die ebenfalls von den beiden Autoren durchgeführt wurden. Der Fokus ausschließlicher orthopterologischer Untersuchungen begann am 12. Juni und erstreckte sich bis zum 5. September. Die genauen Erhebungen decken sich mit jenen der Tagfalter und lagen an folgenden Tagen: 12. und 14. Juni, 2., 22., 26., 29. und 30. Juli, 8. und 15. August, 4. und 5. September.

Die Erfassung erfolgte überwiegend durch akustische Nachweise singender Männchen. Gezielte Nachsuchen waren bei den unauffälligen Arten notwendig: *Platycleis vey-*

seli (Nachsuche mittels Ultraschall-Detektor), *Meconema meridionale* und *M. thalassinum* (Abklopfen der Gehölze) sowie Tetrigidae (gezielte Nachsuche an offenen Bodenstellen). *Ruspolia nitidula*, *Acheta domesticus*, *Pholidoptera griseoaptera*, *Oecanthus pellucens*, *Platycleis albopunctata grisea* und *Tettigonia viridissima* wurden während Dämmerungs- und Nachtkartierungen im Juli und August erfasst. Ohne Nachweise blieb die gezielte Suche nach *Barbitistes serricauda*, *Myrmecophilus acervorum*, *Tettigonia caudata* und *Omocestus haemorrhoidalis* (letzterer nur auf der Deponie ohne Nachweis).

Die Heuschrecken wurden mit einem Insektenkescher gefangen und in Glasröhrchen verwahrt. Als Bestimmungsliteratur diente BELLMANN (1993).

Libellen

Die Erhebungen der Libellenfauna fanden am 8. und 23. Juni, 26. und 27. Juli sowie am 31. August zwischen 9:00 und 15:30 Uhr statt. An diesen Terminen herrschte sonniges, windarmes Wetter. Erfasst wurden die Arten durch Sichtbeobachtungen fliegender oder ruhender Imagines, wobei zur besseren Erkennung ein Fernglas zur Anwendung kam. Nur in Fällen schwierig zu bestimmender Arten, vor allem unter den Kleinlibellen, wurden die Tiere mit einem Libellenkescher gefangen und in der Hand determiniert. Als Bestimmungsliteratur dienen DIJKSTRA & LEWINGTON (2006) sowie BELLMANN (2007). Um die Bodenständigkeit am jeweiligen Gewässer einzustufen zu können, wurden zu den festgestellten Arten zusätzlich deren jeweilige Abundanz (1 – Einzelfund, 2 – selten, 3 – häufig, 4 – sehr häufig, 5 – massenhaft) und fortpflanzungsrelevante Verhaltensweisen notiert. Diese Einstufung orientiert sich an den Ausführungen bei CHOVANEC & SCHINDLER (2011). Sichere Bodenständigkeit wurde demnach nur anhand von frisch geschlüpften Imagines festgestellt. Wahrscheinliche Bodenständigkeit wurde angenommen, wenn a) Reproduktionsverhalten (Kopula, Tandem, Eiablage) beobachtet wurde und/oder b) die Abundanzen der nachgewiesenen Imagines in Häufigkeitskategorie 3, 4 oder 5 eingeordnet wurden, und/oder c) Imagines über einen längeren Zeitraum (zumindest bei zwei Begehungen) an einem Gewässer nachgewiesen wurden.



Abb. 3: Luftbild der Deponie Rautenweg mit den begangenen Libellengewässern (Kartengrundlage: Google Earth). 1 ... Östlicher Grabenstauraum; 2 ... Löschteich nördlich Grabenstauraum; 3 ... Löschteich Deponie; 4 ... Zentraler Löschteich; 5 ... Gipfeltümpel MA 48; 6 ... Temporäre Vernässung; 7 ... Pax-Teiche. / Aerial view of the Rautenweg landfill showing the examined dragonfly waterbodies (base map: Google Earth).

Die Deponie verfügt über fünf permanente Stillgewässer, die bei jeder Begehung gezielt aufgesucht wurden (Abb. 3). Zusätzlich wurden stichprobenartig auch kleinflächige, temporäre Wasserkörper auf Libellenvorkommen überprüft. Außerhalb der Deponie-Umzäunung erfolgten Erhebungen zudem an den beiden östlich angrenzenden Pax-Teichen.

Tagfalter

In der Saison 2013 wurden Tagfalterimagines durch Abschreiten der Flächen mittels Schleifenlinien oder flächiger Erfassung auf ausgewählten, kleineren Standorteinheiten bei sonnig-warmem Wetter erfasst (25. und 29. März, 18. und 30. April, 13., 15. und 24. Mai, 12. und 14. Juni, 2., 22., 26., 29. und 30. Juli, 8. und 15. August, 4. und 5. September). Diese Termine umfassten jedoch nicht ausschließlich die Nachsuche nach Tagfaltern, sondern auch ornithologische und orthopterologische Kartierungen. Die dabei nachgewiesenen Tagfalter-Arten wurden aber dennoch notiert sowie das entsprechende Datum hier angeführt.

Die Begehungstermine waren so gewählt, dass große Wahrscheinlichkeit zur Beobachtung nachfolgend genannter Arten der Wiener Naturschutzverordnung bestand: *Scolitantides orion*, *Nymphalis polychloros*, *Zerynthia polyxena*, *Apatura ilia*, *Neptis rivularis*, *Minois dryas*, *Lycaena dispar*, *Iphiclides podalirius* und *Brintesia circe*.

Bläulinge wurden stichprobenartig gefangen und wenn möglich makroskopisch bestimmt. Die für die genaue Artbestimmung notwendige genitalmorphologische Untersuchung wurde bei schwierigen Artkomplexen (z. B.: *Leptidea sinapis/juvernica*) nicht vorgenommen. Aus dem *Plebejus argus*-Komplex ist von einem Auftreten von *P. idas* in Wien nicht auszugehen (HÖTTINGER & al. 2013), weshalb die hier nachgewiesenen Falter den gut unterscheidbaren Arten *P. argus* und *P. argyrognomon* zugeordnet wurden. Die Unterscheidung von *Colias alfacarensis* und *C. hyale* ist nur anhand der Larvenstadien möglich, weshalb auch diese beiden Arten zusammengefasst wurden. Als Bestimmungsliteratur diente STETTMER & al. (2006), die Nomenklatur folgt HÖTTINGER & al. (2013).

Ergebnisse und Diskussion

Heu- und Fangschrecken

Die 2013 durchgeführte Heuschreckenerhebung brachte eine erstaunlich hohe Artenvielfalt zutage. Das Deponiegelände beherbergt nicht weniger als 30 Heuschreckenarten. Am Bahnhof Breitenlee gelangen Nachweise von 20 Arten. Die Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) kommt in beiden Gebieten vor.

Das Gesamtartenspektrum umfasst 33 Heu- und Fangschreckenarten, von denen 18 Arten (55 %) auf der Roten Liste Österreichs und/oder in der Wiener Naturschutzverordnung aufgelistet sind (Tab. 1). Nach eigenen Erfahrungen ist es auch bei intensiver Nachsuche innerhalb einer Freilandsaison nicht möglich, sämtliche Arten zu erfassen.

M. DENNER & G. WÖSS: Heuschrecken, Libellen und Tagfalter der Deponie Rautenweg

Tab. 1: Liste der 2013 auf dem Deponiegelände sowie dem Bahnhof Breitenlee (Bhf) nachgewiesenen Heu- und Fangschreckenarten. OF = Offenflächen, RF = Ruderalflächen, GH = Gehölze, ZW = Ziegenweide. Häufigkeitsklassen: 1 = Einzelnachweis, 2 = selten, 3 = mäßig häufig bis häufig, 4 = sehr häufig. RLÖ = Rote Liste Österreich (BERG & al. 2005): CR = Vom Aussterben bedroht, EN = Stark gefährdet, VU = Gefährdet, NT = Gefährdung droht, LC = nicht gefährdet, NE = Nicht eingestuft. Wiener Naturschutzverordnung (WNR): B = streng geschützte Arten. * = prioritär bedeutende Art. / *List of grasshopper and mantises recorded at the Rautenweg landfill and the marshalling yard Breitenlee (Bhf) in 2013. OF = open land, RF = ruderal area, GH = woody plants, ZW = goat paddock. Abundance classes: 1 = single, 2 = rare, 3 = frequent, 4 = abundant. RLÖ = Red List of Austria (BERG & al. 2005): CR = critically endangered; EN = endangered; VU = vulnerable; NT = near threatened; LC = least concern; NE = not evaluated. WNR = Vienna Conservation Regulation: B = strictly conserved species. * = priority species.*

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Deponie				Bhf	RLÖ	WNR
		OF	RF	GH	ZW			
Mantidae	Fangschrecken							
<i>Mantis religiosa</i> (LINNAEUS, 1758)	Gottesanbeterin		1			1	LC	B
Ensifera	Langfühlerschrecken							
<i>Phaneroptera nana</i> FIEBER, 1853	Vierpunkt-Sichelschrecke			3			LC	
<i>Leptophyes albovittata</i> (KOLLAR, 1833)	Gestreifte Zartschrecke			2		2	NT	
<i>Leptophyes punctatissima</i> (BOSC, 1792)	Punktierte Zartschrecke			2		2	VU	
<i>Meconema meridionale</i> A. COSTA, 1860	Südliche Eichenschrecke			2			NT	
<i>Conocephalus fuscus</i> (FABRICIUS, 1793)	Langflüg. Schwertschrecke	1	3			2	NT	B
<i>Ruspolia nitidula</i> (SCOPOLI, 1786)	Große Schiefkopfschrecke	3	2				NT	B
<i>Tettigonia viridissima</i> LINNAEUS, 1758	Grünes Heupferd	3	4			2	LC	
<i>Platycleis albopunctata grisea</i> (GOEZE, 1778)	Graue Beißschrecke	2		1	3		NT	B
<i>Platycleis veyseli</i> KOÇAK, 1984	Kleine Beißschrecke	3		1			EN	B*
<i>Metrioptera bicolor</i> (PHILLIP, 1830)	Zweifarbige Beißschrecke	4				4	NT	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (DE GEER, 1773)	Gewöhl. Strauschschrecke		2			1	LC	
<i>Gryllus campestris</i> LINNAEUS, 1758	Feldgrille		2				LC	B*
<i>Acheta domesticus</i> (LINNAEUS, 1758)	Heimchen	2					NT	
<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i> (LATREILLE, 1804)	Südliche Grille	1					DD	
<i>Oecanthus pellucens</i> (SCOPOLI, 1763)	Weinhähnchen		4	3		1	LC	
Caelifera	Kurzfühlerschrecken							
<i>Tetrix tenuicornis</i> SAHLBERG, 1893	Langfühler-Dornschrecke	1					NT	
<i>Calliptamus italicus</i> (LINNAEUS, 1758)	Italienische Schönschrecke	2	2		2	3	VU	B
<i>Oedipoda caerulescens</i> (LINNAEUS, 1758)	Blaufügelige Ödland-schrecke	3			1	3	NT	B
<i>Sphingonotus caeruleus</i> (LINNAEUS, 1767)	Blaufügelige Sand-schrecke	2					EN	B*
<i>Aiolopus thalassinum</i> (FABRICIUS, 1781)	Grüne Strandschrecke	3	1		1		EN	B*
<i>Chrysochraon dispar</i> (GERMAR, [1834])	Große Goldschrecke		2			2	NT	
<i>Euthystira brachyptera</i> (OSKAY, 1826)	Kleine Goldschrecke		1				LC	
<i>Omocentrus haemorrhoidalis</i> (CHARPENTIER, 1825)	Rotleibiger Grashüpfer					2	VU	B
<i>Stenobothrus lineatus</i> (PANZER, 1796)	Heidegrashüpfer					2	LC	
<i>Chorthippus apricarius</i> (LINNAEUS, 1758)	Feldgrashüpfer		2			2	LC	
<i>Chorthippus mollis</i> (CHARPENTIER, 1825)	Verkannter Grashüpfer		3		1	3	LC	
<i>Chorthippus brunneus</i> (THUNBERG, 1815)	Brauner Grashüpfer	3	2		3	3	LC	
<i>Chorthippus biguttulus</i> (LINNAEUS, 1758)	Nachtigall-Grashüpfer	1	3		1	2	LC	
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (DE GEER, 1773)	Weißrandiger Grashüpfer				2		NT	B
<i>Chorthippus dorsatus</i> (ZETTERSTEDT, 1821)	Wiesengrashüpfer		2		2	1	LC	
<i>Chorthippus parallelus</i> (ZETTERSTEDT, 1821)	Gemeiner Grashüpfer		4			2	LC	
<i>Euchorthippus declivus</i> (BRISOUT DE BARNEVILLE, 1849)	Dickkopf-Grashüpfer		3			3	LC	
	33 Arten	9	20	9	10	21		

Die gezielten Nachsuche – auch nach unauffälligen und seltenen Arten – auf einer eher kleinen Fläche verringert jedoch die Wahrscheinlichkeit, dass Arten übersehen werden.

Kommentare zu ausgewählten Habitaten der Heu- und Fangschrecken auf dem Deponiegelände

Offenflächen: Auf diesen konnten durch die intensive Nachsuche fast alle zu erwartenden Arten nachgewiesen werden. Darunter fallen zwei stark gefährdete Heuschrecken: Die Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleans*) sowie die Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*) sind beide prioritäre Arten in Wien. Neben der weit verbreiteten Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caeruleascens*) ist auch die gefährdete Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) in vielen Bereichen anzutreffen. Die nur in Einzeltieren nachgewiesene Südliche Grille (*Eumodicogryllus bordigalensis*) lebt im Lückenraum frisch geschütteter Böschungen sowie in Schwundrissen. Vom Lebensraumpotenzial her könnte sich hier in klimatisch günstigeren Jahren eine durchaus größere Population entwickeln. Der Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), der laut SNIZEK (1999) am Bahngelände Breitenlee mit einiger Wahrscheinlichkeit vorkommt, wurde nicht nachgewiesen.

Ruderalflächen: Mit in Summe 20 Arten gehören die Ruderalflächen zu den artenreichsten Habitaten auf dem Deponiegelände. Absolut herausragend ist das neu entdeckte Vorkommen der Kleinen Beißschrecke (*Platycleis veyseli*) (Abb. 4). Nach Schätzung bewegt sich die Bestandsgröße im Bereich von 50 bis 100 Männchen. Aufgrund der sehr unauffälligen Lebensweise könnte dieser Wert jedoch um ein Vielfaches höher liegen. Der Vorkommensschwerpunkt liegt auf trockenen, langgrasigen Ruderalflächen. Nicht selten gelangen jedoch auch Nachweise in dichten Hochstaudenfluren.

Seit einigen Jahren stark in Ausbreitung begriffen ist die Große Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*). Sie zählt in Ostösterreich eigentlich zu den Bewohnern von Feuchtgebieten, nutzt neuerdings jedoch zunehmend trockenere Lebensräume, in denen sie sich auch erfolgreich fortpflanzt. Bei mehreren Exkursionen in den Dämmerungs- und Abendstunden zeigte sich, dass die Art de facto auf dem gesamten Gelände anzutreffen ist.

Der Nachweis der Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) gelang trotz oftmaliger und intensiver Nachsuche auf vielen Ruderalstandorten erst im August in einem Einzeltier, dem kein weiteres mehr folgte. Einjährige Untersuchungen können im Normalfall über den Bestand von Insekten kaum Aufschluss geben. Deshalb ist in trocken-warmen Jahren durchaus mit einer eher größeren Dichte dieser Art zu rechnen.

Anteilmäßig überwiegen auch anderswo häufige Arten: Die Zweifarbige Beißschrecke (*Bicolorana bicolor*) sowie das Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*) sind für Gebiete mit pannonischem Klima besonders charakteristisch und erreichen in vielen Bereichen des Untersuchungsgebietes sehr hohe Dichten.

Gehölze: Die Artengarnitur auf Gehölzen unterscheidet sich deutlich von jener aller anderen Habitats. Vorherrschend sind hier vor allem Langfühlerschrecken mit typi-



Abb. 4: Kleine Beißschrecke, *Platycleis veyseli*. ©G. Wöss.

schen Arten wie Vierpunktige Sichelschrecke (*Phaneroptera nana*), Grünes Heupferd (*Tettigonia viridissima*) und Gestreifte Zartschrecke (*Leptophyes albovittata*). Die nur recht selten nachgewiesene Punktierete Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*) gilt zwar als gefährdet, die Populationen in Mitteleuropa gehen jedoch vermutlich auf verschleppte Tiere aus dem Mittelmeerraum zurück (RANNER 2009).

Ziegenweide: Das Ziegengehege mit dem permanent beweideten Grünlandstreifen wies über die gesamte Erhebungsperiode einen sehr kurzrasigen Charakter auf, unterbrochen von vielen Offenbodenstellen. Es ergab sich dadurch eine Mischung von Arten der Offenflächen sowie der Ruderalbereiche.

Orthopterologische Bewertung der Flächen

Das Deponiegelände sowie der Bahnhof Breitenlee gehören zu den letzten großflächigen Arealen mit Ruderalvegetation und deren Sukzessionsstadien im gesamten Wiener Stadtgebiet (SNIZEK 1999). Alleine diese Tatsache macht den Untersuchungsraum zu einem besonders schützenswerten Gebiet. Dass solche Lebensräume aufgrund von Verbauung, Infrastrukturprojekten etc. besonders unter Druck stehen, legt die Studie von ZUNA-KRATKY & al. (2012) aus den Wiener Südbezirken Simmering und Favoriten nahe. Bei Vergleich der Probeflächen 2002 (ZUNA-KRATKY & DENNER 2002) und 2012 zeigte sich bei Brachen ein Rückgang um 38 %, bei Ruderalflächen um 12 % und bei Verkehrsbegleitgrün um 8 %.

Insgesamt wurden 19 wertbestimmende Arten (d. h. Arten der Roten Liste Österreichs oder der Wiener Naturschutzverordnung) festgestellt. Von diesen besiedeln 18 das Deponiegelände und zehn den Bahnhof Breitenlee. Eine nachvollziehbare Begründung dafür zu finden, fällt nicht leicht. Das Bahnhofsgelände ist zwar deutlich stärker verbuscht und bewaldet, was in der Regel gegen eine hohe Diversität an Heuschreckenarten spricht. Es sind aber dennoch ausreichend viele und große Offenlandbereiche vorhanden. Die noch kleinflächig ausgebildeten Halbtrockenrasen würden eine hohe Artenanzahl erwarten lassen.

Das neu entdeckte Vorkommen der Kleinen Beißschrecke (*Platypleis veyseli*) ist von überregionaler Bedeutung. Die Populationsgröße auf dem Deponiegelände Rautenweg ist mit 50 bis 100 singenden Männchen etwas kleiner als das derzeit wichtigste Wiener Vorkommen in Unterlaa (einige 100 Individuen, ZUNA-KRATKY & al. 2012), könnte jedoch bei gezielter und auf die umliegenden Areale ausgeweiteter Nachsuche noch deutlich höher liegen. Trotz permanenter Geländeänderungen durch Deponierung von Abfällen stehen *P. veyseli* ständig Ruderalflächen zur Verfügung, welche die Voraussetzung für eine erfolgreiche Besiedelung erfüllen. Um dies auch in Zukunft zu gewährleisten sowie um eine Vergrößerung der Population zu erreichen, sind folgende zwei Kriterien von ausschlaggebender Bedeutung: die permanente Verfügbarkeit trockener Ruderalflächen sowie das Unterlassen einer weiteren Ausweitung der Bewässerung.

Die seit wenigen Jahren zu beobachtende Arealexpansion der Grünen Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*) führte auch auf dem Deponiegelände zu einigen Nachweisen. Noch 2009 wurde diese Art als gefährdet angesehen (KARNER-RANNER 2009), da größere Populationen nur auf großflächigen Feuchtwiesenkomplexen und Gewässerufeln mit der richtigen Struktur (offene Bodenstellen, ausreichende Bodenfeuchte, niedrige Vegetation) erhalten werden konnten. Der Fundort von *A. thalassinus* auf dem Deponiegelände entspricht keineswegs dem eines hochwertigen Feuchtgebietes. Es handelt sich dabei um einen trockenen bis mesophilen Ruderalbereich entlang eines unbefestigten Weges, der durch das Befahren mit Fahrzeugen permanent offene Bodenstellen aufweist. Dass es sich dabei keineswegs um ein zufälliges Abweichen des besiedelten Standortes handelt, zeigen weitere Funde wie z. B. auf einem Grünstreifen zwischen der Wiener Nordrand-Schnellstraße (S2) und dem Gewerbepark Kagran 2012 oder auf schottrigen Offenbodenstellen rund um Ölförderpumpen im Marchfeld 2014 (eigene Beob.). Es bleibt abzuwarten, ob *A. thalassinus* binnen weniger Jahre eine ähnliche Arealexpansion erreicht wie seit ca. 2003 die Große Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*). Auch sie galt im pannonischen Klimaraum als anspruchsvoller Feuchtwiesenbewohner (BRAUN & LEDERER 2009) und war bis 1997 nur aus verstreuten Vorkommen zwischen der Thermenlinie im Westen und dem Verlauf der Donau unterhalb Wiens als Nordgrenze bekannt (BERG & ZUNA-KRATKY 1997). Mittlerweile ist sie auch nördlich der Donau in weiten Teilen des Weinviertels in großer Zahl anzutreffen, und es liegen bereits Nachweise von Larven auf Halbtrockenrasen vor (eigene Beob.). Auf dem Deponiegelände bewohnt die Große Schiefkopfschrecke regelmäßig

die Ruderalflächen, kann jedoch auch – wenngleich seltener – in Gehölzbeständen gefunden werden.

Als Pionierarten offener und trockener Habitats sind die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) und die Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) sowohl auf dem Deponiegelände als auch auf dem Bahnhof Breitenlee in teils großer Anzahl anzutreffen. Letztere Art gilt – wie schon *Aiolopus thalassinus* und *Ruspolia nitidula* – als Profiteur des Klimawandels. In den vergangenen 10 bis 15 Jahren kam es zu einer deutlichen Ausdehnung und Verdichtung ihrer Vorkommen. Bei der Blauflügeligen Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans*) ist eine solche Zunahme der Nachweise nicht erkennbar (Archiv Orthopterenkartierung Österreich), obwohl auch sie zu den Pionierarten xerophiler Offenbodenstandorte zählt (DENNER 2009). In Wien ist sie vorwiegend entlang von Bahnlinien, auf Industriebrachen und Schottergruben anzutreffen (Archiv Orthopterenkartierung Österreich). Im Untersuchungsgebiet ist sie sehr selten und konnte auf nur wenigen lückigen Ruderalflächen gefunden werden.

Das kleine Vorkommen des Rotleibigen Grashüpfers (*Omocestus haemorrhoidalis*) auf dem Verschiebehof Breitenlee ist seit 1999 bekannt (H.-M. Berg, S. Zelz, Archiv Orthopterenkartierung Österreich) und durch die aktuelle Untersuchung wieder belegt. Wien wird von dieser Art nur sehr spärlich besiedelt, seit 1999 liegen Daten von 18 Fundorten vor, die mit einer Ausnahme (Wien-Penzing) allesamt in den südlichen und östlichen Bezirken liegen. Wie so viele andere gefährdete Heuschreckenarten aus dem Untersuchungsgebiet ist auch diese auf offene und trocken-warme Standorte wie z. B. Halbtrockenrasen angewiesen (BERG & ZUNA-KRATKY 1997). *Omocestus haemorrhoidalis* wird als wenig mobile Art eingestuft. Obwohl die Imagines langflügelig sind, wurden aktives Fliegen oder passives Fluggleiten niemals beobachtet (DETZEL 1998). Das Vorkommen auf dem Bahngelände ist somit ein recht isoliertes, da die nächstgelegenen bekannten Fundorte in 3,2 bzw. 4,5 km Entfernung liegen und dazwischen kein durchgehender Korridor existiert, der einen Austausch zwischen den Populationen ermöglichen könnte.

Libellen

Insgesamt wurden an den begangenen Gewässern der Deponie 22 Libellenarten erfasst (Tab. 2), das sind 41 % aller in Wien nach 1985 nachgewiesenen Arten (RAAB & al. 2007). Alle an den Pax-Teichen dokumentierten Spezies wurden auch an den Wasserkörpern innerhalb der Deponie-Umzäunung gefunden. Neunzehn Arten sind auf dem Gelände wahrscheinlich oder sicher bodenständig, sechs davon (31,5 %) sind in der Roten Liste der Libellen Österreichs oberhalb der Kategorie Least Concern (LC, Nicht gefährdet) geführt (RAAB 2007), 16 Arten (84 %) in Kategorie C der Wiener Naturschutzverordnung. Angesichts der überschaubaren Größe des Areals ist aufgrund dieser relativ hohen Artenzahl davon auszugehen, dass der größte Teil der bodenständigen Libellenarten nachgewiesen wurde. Dennoch verwundert das offensichtliche Fehlen von häufigen Arten wie der Blauen Federlibelle (*Platycnemis pennipes*), der

Tab.2: Liste der 2013 auf der Deponie und an den Pax-Teichen (PAX) nachgewiesenen Libellenarten. ÖG = Östlicher Grabenstauraum, LG = Löschteich nördlich Grabenstauraum, LD = Löschteich Deponie, ZL = Zentraler Löschteich, GT = Gipfeltümpel MA 48, VN = Vernässung. 1 = Einzelsichtung; * = wahrscheinlich bodenständig; ** = sicher bodenständig. RLÖ = Rote Liste Österreich (RAAB 2007): Erklärung der Kategorien in Tabelle 1. WNR = Wiener Naturschutzverordnung: C = Geschützte Arten. / *List of dragon- and damselfly species recorded at different habitats of the Rautenweg landfill and at the Pax ponds (PAX) in 2013. 1 = single, * = probably autochthonous, ** = autochthonous at the investigation site. RLÖ = Red list of Austria (RAAB 2007): see Table 1 for acronyms. WNR = Vienna Conservation Regulation: C = protected species.*

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Deponie						PAX	RLÖ	WNR
		ÖG	LG	LD	ZL	GT	VN			
Zygotera	Kleinlibellen									
<i>Calopteryx splendens</i> (HARRIS, 1782)	Gebänderte Prachtlibelle	1							NT	C
<i>Lestes sponsa</i> (HANSEMANN, 1823)	Gemeine Binsenjungfer	*				*			LC	C
<i>Sympecma fusca</i> (VANDER LINDEN, 1820)	Gemeine Winterlibelle	*						1	VU	C
<i>Ischnura elegans</i> (VANDER LINDEN, 1820)	Große Prachtlibelle	**			*			*	LC	
<i>Ischnura pumilio</i> (CHARPENTIER, 1825)	Kleine Prachtlibelle				*		*		NT	C
<i>Enallagma cyathigerum</i> (CHARPENTIER, 1840)	Becher-Azurjungfer	*		**	*				LC	
<i>Coenagrion puella</i> (LINNAEUS, 1758)	Hufeisen-Azurjungfer	*		*	*	*		*	LC	C
<i>Coenagrion pulchellum</i> (VANDER LINDEN, 1825)	Fledermaus-Azurjungfer	*				1		*	VU	C
<i>Coenagrion scitulum</i> (RAMBUR, 1842)	Gabel-Azurjungfer				*				CR	C
<i>Erythromma viridulum</i> (CHARPENTIER, 1840)	Kleines Granatauge			1					LC	C
Anisoptera	Großlibellen									
<i>Aeshna mixta</i> LATREILLE, 1805	Herbst-Mosaikjungfer	*			**				LC	C
<i>Aeshna isocetes</i> (MÜLLER, 1767)	Keilfleck-Mosaikjungfer	*			1			*	VU	C
<i>Anax imperator</i> LEACH, 1815	Große Königslibelle	**			*			*	LC	C
<i>Anax parthenope</i> (SELYS, 1839)	Kleine Königslibelle	*	1	1	*			*	LC	C
<i>Cordulia aenea</i> (LINNAEUS, 1758)	Falkenlibelle	*						*	LC	C
<i>Libellula quadrimaculata</i> LINNAEUS, 1758	Vierfleck	*			1	1		*	LC	C
<i>Libellula fulva</i> MÜLLER, 1764	Spitzenfleck	*							EN	C
<i>Orthetrum cancellatum</i> (LINNAEUS, 1758)	Großer Blaupfeil	**		*	*			*	LC	C
<i>Crocothemis erythraea</i> (BRULLÉ, 1832)	Feuerlibelle	*		1		1		1	LC	C
<i>Sympetrum vulgatum</i> (LINNAEUS, 1758)	Gemeine Heidelibelle	**			*	1		*	LC	
<i>Sympetrum striolatum</i> (CHARPENTIER, 1840)	Große Heidelibelle	**			1			1	LC	C
<i>Sympetrum sanguineum</i> (MÜLLER, 1764)	Blutrote Heidelibelle	1			1			1	LC	

Blaugrünen Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*) oder des Plattbauchs (*Libellula depressa*). Am meisten hervorzuheben ist das für Wien erste belegte wahrscheinlich bodenständige Vorkommen der Gabel-Azurjungfer (*Coenagrion scitulum*), die nach der Roten Liste Österreichs vom Aussterben bedroht ist (CR, Critically Endangered).



Abb. 5: Östlicher Grabenstauraum der Deponie Rautenweg. / *Eastern holdup trench of Rautenweg landfill*. © G. Wöss.

Die Gewässer und ihre Libellenfauna

Östlicher Grabenstauraum (Abb. 5): Dieses etwa 300 m lange und 10 m breite Gewässer ist auf allen Seiten durch Steilufer gekennzeichnet, denen teilweise ein schmaler Schilfstreifen vorgelagert ist. Die Unterwasservegetation ist gut ausgebildet und der Bestand an Kleinfischen und Insektenlarven sehr hoch. Der Östliche Grabenstauraum ist hinsichtlich der Libellen das artenreichste Gewässer der Deponie. 19 Arten konnten hier festgestellt werden, die teilweise in sehr hohen Individuendichten auftraten. Siebzehn davon sind sicher oder wahrscheinlich bodenständig. Die Charakterarten dieses Wasserkörpers sind die Becher-Azurjungfer (*Enallagma cyathigerum*), die Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*), die Große Königslibelle (*Anax imperator*), die Kleine Königslibelle (*Anax parthenope*), die Keilfleck-Mosaikjungfer (*Aeshna isoceles*) und die Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*). Hervorzuheben ist das wahrscheinlich bodenständige Vorkommen des Spitzenflecks (*Libellula fulva*), einer Art, die in der Roten Liste Österreichs in Kategorie EN (Endangered, Stark gefährdet) geführt wird und in Wien ihr Hauptvorkommen in der Lobau hat (RAAB 2007, RAAB & al. 2007). Die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) wurde mit einem Männchen und einem Weibchen nur bei einer einzigen Begehung am Gewässer gesichtet und ist demnach hier vermutlich nicht bodenständig.

Löschteich nördlich Grabenstauraum: Dieser Folienteich weist für Libellen aufgrund der kaum vorhandenen Strukturierung und des weitgehenden Fehlens von Nahrung für die Larven keine geeigneten Lebensbedingungen auf. Wasservegetation und



Abb. 6: Gabel-Azurjungfer, *Coenagrion scitulum*. ©G. Wöss.

Substratschicht sind kaum ausgebildet. Dementsprechend sind einzelne Libellensichtungen lediglich auf umherstreifende Individuen vom nahegelegenen Grabenstauraum zurückzuführen.

Löschteich Deponie: Dieses Gewässer ähnelt in vielerlei Hinsicht dem zuvor beschriebenen, weist jedoch eine besser ausgeprägte Bodenschicht auf, sowie einzelne Inseln von emerser und submerser Vegetation. Neben Insektenlarven dienen hier vermutlich auch die Kaulquappen des Seefrosches (*Pelophylax ridibundus*) den Libellenlarven als Nahrung. Dennoch ist die Artenvielfalt nur gering, als sicher oder wahrscheinlich bodenständige Arten sind die Becher-Azurjungfer (*Enallagma cyathigerum*), die Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*) sowie der Große Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*) zu nennen. Bei dem einzigen im Zuge der Untersuchung festgestellten Exemplar des Kleinen Granatauges (*Erythromma viridulum*) handelte es sich höchstwahrscheinlich um ein umherwanderndes Tier.

Zentraler Löschteich: Nach dem Östlichen Grabenstauraum ist der Zentrale Löschteich der an Libellen zweitreichste Lebensraum auf der Deponie. Vierzehn Arten konnten hier nachgewiesen werden, von denen mindestens zehn sicher oder wahrscheinlich bodenständig sind. Er ist von einem breiten Schilfgürtel umgeben, die Ufer selbst zeigen jedoch kaum Verlandungszonen. An den wenigen Stellen, an denen dies doch der Fall ist, findet die in der Roten Liste in die Kategorie NT (Near Threatened, Gefährdung droht) gestellte Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*) geeignete Lebensbedingungen vor – allerdings in nur geringer Individuenzahl. Die größte odonatologische Beson-

derheit der gesamten Deponie ist zweifelsohne die Gabel-Azurjungfer (*Coenagrion scitulum*) (Abb. 6). Diese Art ist am Zentralen Löschteich wahrscheinlich bodenständig und konnte am 27.VII. mit mehreren Individuen unter den vielen, knapp über der Wasseroberfläche patrouillierenden Azurjungfern verschiedener Arten festgestellt werden. Die Rote Liste stellt diese seltene Art in die Kategorie CR (Critically Endangered, Vom Aussterben bedroht) (RAAB 2007). Neben dem Seewinkel im Burgenland hat *C. scitulum* in Österreich ihr größtes zusammenhängendes Vorkommen im Marchfeld (RAAB & al. 2007). Bei der Population am Zentralen Löschteich dürfte es sich um einen westlichen Ausläufer dieser Bestände handeln. In Wien wurde die Art bis 2013 nur mit zwei Einzelexemplaren am Tritonwasser auf der Donauinsel gefunden (RAAB 2003). Somit handelt es sich bei der Population auf der Deponie um den ersten wahrscheinlich bodenständigen Nachweis für Wien. Jedoch kam es 2014 am Endelteich auf der Donauinsel zur Entdeckung eines weiteren wahrscheinlich bodenständigen Vorkommens (Fischer, schriftl.).

Gipfeltümpel MA 48: Die freie Wasserfläche dieses Gewässers weist eine Fläche von nur wenigen Quadratmetern auf, der Großteil ist mit dichtem Schilfbewuchs bestanden. In der Mitte der offenen Fläche findet sich ein inselartiger Binsenbestand (*Juncus* sp.). Permanenz ist prinzipiell gegeben, nur bei lange anhaltenden Trockenperioden kann das Gewässer fast völlig trockenfallen. Die meisten Libellennachweise bezogen sich auf Einzelsichtungen, lediglich die Gemeine Binsenjungfer (*Lestes sponsa*) und die Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*) zeigten Hinweise auf Bodenständigkeit.

Temporäre Vernässung: Am Wegrand nahe dem Südufer des „Löschteiches Deponie“ kam es nach Regenfällen zur länger anhaltenden Ausbildung eines kleinen und flachen Gewässers mit grasigem Uferbewuchs ohne Wasservegetation. Hier konnten am 31.VIII. zwei Männchen und zwei Weibchen der Kleinen Pechlibelle (*Ischnura pumilio*) festgestellt werden. Sie wurden bei der Bildung eines Paarungsrades beobachtet, was einen guten Hinweis auf Bodenständigkeit an diesem temporären Wasserkörper lieferte. Die Beschaffenheit des Gewässers entspricht den typischen Lebensraumbedingungen dieser Art. Sie bevorzugt vegetationsarme, neu entstandene Temporärgewässer wie beispielsweise wassergefüllte Fahrspuren oder Pfützen (BELLMANN 2007), wie sie vor allem am Gipfelplateau der Deponie häufig auftreten. Weitere nennenswerte Beobachtungen von Libellen an solchen Gewässern gelangen jedoch nicht.

Pax-Teiche: Als einzige Gewässer im Umland der Deponie wurden die beiden großen Pax-Teiche östlich der Umzäunung untersucht. Diese sind durch ein schmales Gerinne miteinander verbunden und weisen im Uferbereich breite Schilfbereiche auf. Auch die sub- und emerse Wasservegetation ist gut ausgeprägt. Auffällig ist das individuenstarke Auftreten von faunenfremden Fischarten wie beispielsweise des Gemeinen Sonnenbarsches (*Lepomis gibbosus*). Es wurden hier keine Libellenarten gefunden, die nicht auch an den Deponiegewässern selbst nachgewiesen wurden. Die Artenzahl belief sich hier auf 14 (zehn davon wahrscheinlich bodenständig). Hervorzuheben ist ein starkes Vorkommen der Falkenlibelle (*Cordulia aenea*), die auf der Deponie lediglich im Östlichen Grabenstauraum in geringerer Individuendichte registriert wurde.

Tagfalter

Im gesamten Untersuchungsgebiet konnten 31 Tagfalterarten nachgewiesen werden: 17 Arten auf dem Deponiegelände sowie 28 Arten beim Bahnhof Breitenlee (Tab. 3). Im Gegensatz zu den Heu- und Fangschrecken handelt es sich hierbei jedoch überwiegend um häufige und weit verbreitete Arten. Der Anteil an gefährdeten Spezies ist sehr gering.

Im Zuge der in Summe doch sehr hohen Anzahl an Begehungen war besonders auffällig, dass bis zuletzt immer noch neue, zuvor nicht nachgewiesene Arten entdeckt wurden. Bei intensiverer Nachsuche ist daher – im Gegensatz zu den Heuschrecken – davon auszugehen, dass die tatsächliche Artenzahl deutlich über der 2013 festgestellten Anzahl liegt und sich vermutlich im Bereich von 40 bis 50 Arten bewegt. Der geringe Erfassungsgrad könnte in Zusammenhang mit den besonders kühlen und regenreichen Monaten Mai und Juni des Jahres 2013 stehen, die vermutlich zu hohen Ausfällen im Raupenstadium und in der Folge zu einer geringen Falterdichte geführt haben.

Kommentare zu ausgewählten Tagfalter-Habitaten

Blütenreiche Bestände auf dem Deponiegelände: Noch im Frühjahr 2013 waren auf vielen Flächen des Deponiegeländes sehr blütenreiche Ruderalbestände anzutreffen. Im Sommer – in dieser Zeit lag der Schwerpunkt der Tagfalterhebungen – war das Blütenangebot jedoch so gut wie verschwunden und nur noch auf Einzelflächen vorhanden. Entsprechend gering fiel auch die Liste der nachgewiesenen Arten aus.

Wie im gesamten Untersuchungsgebiet konnte auch hier keine hochgradig gefährdete oder für Wien bedeutende Art nachgewiesen werden. Auf den sehr artenreichen trocken-ruderalen Flächen am Hangfuß im Ostteil gelangen jedoch Beobachtungen des Silbergrünen Bläulings (*Lysandra coridon*) (Abb. 7), einer Charakterart von Trockenstandorten, die sowohl in Wien (HÖTTINGER & al. 2013) als auch im benachbarten Niederösterreich als gefährdet gilt (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 1999).

Gehölze auf dem Deponiegelände: Auf den wenigen Sträuchern der Steinweichsel (*Prunus mahaleb*) befanden sich mehrere Eier des in Wien prioritären Segelfalters (*Iphiclides podalirius*). Er hat somit auf der Deponie ein bodenständiges Vorkommen. Im weiteren Deponiebetrieb ist daher darauf zu achten, dass dieses Gehölz permanent und in ausreichender Anzahl verfügbar ist. Als zweite arboricole Art besiedelt der Faulbaumbtäuling (*Celastrina argiolus*) das Deponiegelände. Diese polyphage Art hat ein sehr breites Spektrum an Futterpflanzen und ist weit verbreitet (HÖTTINGER & al. 2013).

Bahnhof Breitenlee: Wie bereits bei den Heu- und Fangschrecken angemerkt, umfasst das Untersuchungsgebiet auch für Tagfalter ein breites Spektrum an Habitaten, von sehr offenen Flächen bis hin zu dichtem Gehölzbestand. Im Gegensatz zur Deponie bietet das Bahnhofsgelände jedoch auf vielen Flächen und permanent über die gesamte Vegetationsperiode Nektarpflanzen. Unter den über viele Monate hinweg verfügbaren Blühpflanzen sei vor allem die Gelbe Skabiose (*Scabiosa ochroleuca*) genannt.

M. DENNER & G. WÖSS: Heuschrecken, Libellen und Tagfalter der Deponie Rautenweg

Tab. 3: Liste der 2013 auf dem Deponiegelände sowie dem Bahnhof Breitenlee nachgewiesenen Tagfalterarten. D-GH = Deponie: Gehölze; D-RB = Deponie: blütenreiche Ruderalbestände; BHF = Bahnhof Breitenlee. RLÖ = Rote Liste Österreich (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 2005): Erklärung der Kategorien in Tabelle 1. WNR = Wiener Naturschutzverordnung: A = streng geschützte Art mit Lebensraumschutz. * = Prioritär bedeutende Art. / *List of butterfly species recorded at the Rautenweg landfill and the marshalling yard Breitenlee in 2013. D-GH = landfill: woody plants; D-RB = landfill: flower-rich ruderal area; BHF = marshalling yard Breitenlee. RLÖ = Red list of Austria (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 2005): see Table 1 for acronyms. WNR = Vienna Conservation Regulation: A = strictly protected species with habitat protection. * = priority species.*

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	D-GH	D-RB	BHF	RLÖ	WNR
Papilionidae	Ritterfalter					
<i>Iphiclides podalirius</i> (LINNAEUS, 1758)	Segelfalter	×	×	×	NT	A*
Pieridae	Weißlinge					
<i>Colias croceus</i> (FOURCROUY, 1785)	Wander-Gelbling			×	LC	
<i>Colias hyale</i> (LINNAEUS, 1758) / <i>C. alfarcariensis</i> RIBBE, 1905	Weißklee-Gelbling / Hufeisenklee-Gelbling		×	×	LC	
<i>Leptidea sinapis</i> (LINNAEUS, 1758) / <i>L. juvernica</i> WILLIAMS, 1946	Senfweißling		×	×	DD	
<i>Pieris brassicae</i> (LINNAEUS, 1758)	Großer Kohlweißling			×	LC	
<i>Pieris napi</i> (LINNAEUS, 1758)	Grünader-Weißling			×	LC	
<i>Pieris rapae</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleiner Kohlweißling		×	×	LC	
<i>Pontia daplidice</i> (LINNAEUS, 1758)	Reseda-Weißling		×	×	LC	
Nymphalinae	Edelfalter					
<i>Issoria lathonia</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleiner Perlmutterfalter		×	×	LC	
<i>Polygonia c-album</i> (LINNAEUS, 1758)	C-Falter		×	×	LC	
<i>Vanessa atalanta</i> (LINNAEUS, 1758)	Admiral		×		LC	
<i>Vanessa cardui</i> (LINNAEUS, 1758)	Distelfalter		×		LC	
Satyrinae	Augenfalter					
<i>Aphantopus hyperanthus</i> (LINNAEUS, 1758)	Schornsteinfeger			×	LC	
<i>Coenonympha glycerion</i> (BORKHAUSEN, 1788)	Rotbraunes Wiesenvögelchen			×	LC	
<i>Coenonympha pamphilus</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleines Wiesenvögelchen		×	×	LC	
<i>Lasiommata megera</i> (LINNAEUS, 1767)	Mauerfuchs		×	×	LC	
<i>Maniola jurtina</i> (LINNAEUS, 1758)	Großes Ochsenauge		×	×	LC	
<i>Melanargia galathea</i> (LINNAEUS, 1758)	Schachbrett		×	×	LC	
<i>Pararge aegeria</i> (LINNAEUS, 1758)	Waldbrettspiel			×	LC	
Lycanidae	Bläulinge					
<i>Arixia agestis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	Kleiner Sonnenröschen- Bläuling			×	NT	
<i>Cupido minimus</i> (FUESSELY, 1775)	Zwerg-Bläuling			×	LC	
<i>Celastrina argiolus</i> (LINNAEUS, 1758)	Faulbaumbläuling	×		×	LC	
<i>Plebejus argus</i> (LINNAEUS, 1758)	Argus-Bläuling			×	NT	
<i>Plebejus idas</i> (LINNAEUS 1761) / <i>P. argyrognomon</i> (BERGSTRÄSSER, 1779)	Ginster-Bläuling			×	NT/ VU	
<i>Polyommatus icarus</i> (ROTTENBURG, 1775)	Hauhechel-Bläuling		×	×	LC	
<i>Lysandra coridon</i> (PODA, 1761)	Silbergrüner Bläuling		×	×	NT	
Hesperiidae	Dickkopf-Falter					
<i>Carcharodus alceae</i> (ESPER, 1780)	Malven-Dickkopffalter			×	NT	
<i>Erynnis tages</i> (LINNAEUS, 1758)	Dunkler Dickkopffalter		×	×	LC	
<i>Ochlodes sylvanus</i> (ESPER, 1777)	Rostfarbiger Dickkopffalter			×	LC	
<i>Thymelicus lineola</i> (OCHSENHEIMER, 1808)	Schwarzkolbiger Braun- Dickkopffalter			×	LC	
<i>Thymelicus sylvestris</i> (PODA, 1761)	Braunkolbiger Braun- Dickkopffalter		×		LC	
	31 Arten	2	17	28		



Abb. 7: Silbergrüne Bläulinge, *Lysandra coridon*.
© M. Denner.

Die Liste der 28 hier nachgewiesenen Arten ist vermutlich unvollständig. Mehrjährige Untersuchungsreihen könnten noch einige weitere Tagfalterpezies zum Vorschein bringen. Das einzige Vorkommen des Rostbindigen Samtfalters (*Arethusana arethusa*) in Wien (HÖTTINGER & al. 2013) konnte im Rahmen der Studie nicht bestätigt werden. Es überwiegen auch hier relativ häufige Arten, wengleich auch am Bahnhof Breitenlee viele Segelfalter angetroffen werden konnten.

Vom Silbergrünen Bläuling (*Polyommatus coridon*), der in Niederösterreich als gefährdet gilt (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 1999), wurden an

manchen Terminen bis zu 30 Individuen gezählt, sodass der Bestand hochgerechnet vermutlich mehrere hundert Tiere umfasst. Diese Art der Trockenrasen bzw. trockener Ruderalflächen kann zu den Charakterarten der Offenflächen gezählt werden.

Im Wiener Teil des Marchfeldes gilt der Bereich des Verschiebebahnhofs als Lebensraum mit einer besonders hohen Schmetterlingsvielfalt (HÖTTINGER & al. 2013). Die tatsächliche Artenzahl ist jedoch laut der Fundmeldungen in der Tagfalter-Datenbank mindestens doppelt so hoch und beinhaltet sämtliche in der Wiener Naturschutzverordnung gelisteten Arten (Höttinger, mündl.), so dass der Verschiebebahnhof Breitenlee innerhalb Wiens zu den absoluten Hotspots der Artenvielfalt zählt. Dies verdeutlicht weiters sehr anschaulich die oft nur begrenzte Aussagekraft einjähriger Untersuchungen mit knappem Zeitbudget.

Im Gegensatz zu den Heuschrecken ist das Bahngelände mit 28 Arten deutlich artenreicher als jenes der Deponie Rautenweg mit 18 Arten (Tab. 3). Der Unterschied in der Artenzahl der beiden Untersuchungsräume ist bei den Tagfaltern mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die höhere Pflanzendiversität auf dem Bahngelände zurückzuführen. Vor allem die Trockenstandorte weisen zudem eine hohe Anzahl gefährdeter Pflanzen auf (HÖTTINGER & al. 2013), was den Tagfaltern als einer Insektengruppe mit vergleichsweise vielen mono- und oligophagen Arten entgegenkommt. Für Heuschrecken hingegen sind in erster Linie die vorhandenen Strukturen von Bedeutung, unabhängig vom Vorkommen gewisser Pflanzenarten.

Das nahe Beisammenliegen der beiden Untersuchungsräume hat den großen Vorteil, dass neu entstandene, geeignete Habitats der Deponie rasch vom Bahngelände her besiedelt werden können. Dies setzt jedoch voraus, dass zumindest in Teilbereichen,

im Idealfall die dem Bahnhof zugewandten Nord- und Ostteile, Halbtrockenrasen als Leitbild bei der Pflege und Bewirtschaftung der Ruderalflächen in Betracht gezogen werden.

Danksagung

Gedankt sei DI Thomas Zuna-Kratky für die Zurverfügungstellung der Daten aus dem Archiv Orthopterenkartierung Österreich sowie Mag. Franziska Denner für die Korrektur des Manuskripts. Ebenso gilt unser Dank Benjamin Seaman für die Hilfe beim Verfassen des Abstracts.

Literatur

- BERG, H.-M., BIERINGER, G. & ZECHNER, L. 2005: Rote Liste der Heuschrecken (Orthoptera) Österreichs. In: ZULKA, K.P. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. – Grüne Reihe des Lebensministeriums 14/1, Böhlau Verlag, Wien, 406 pp.
- BERG, H.-M. & ZUNA-KRATKY, T. 1997: Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Heuschrecken und Fangschrecken (Insecta: Saltatoria, Mantodea), 1. Fassung 1995. – NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 112 pp.
- BELLMANN, H. 1993: Heuschrecken beobachten, bestimmen. – Naturbuch-Verlag, Augsburg, 348 pp.
- BELLMANN, H. 2007: Der Kosmos Libellenführer. – Franckh-Kosmos, Stuttgart, 279 pp.
- BRAUN, B. & LEDERER, E. 2009: Große Schiefkopfschrecke *Ruspolia nitidula*. In: ZUNA-KRATKY, T., KARNER-RANNER, E., LEDERER, E., BRAUN, B., BERG, H.-M., DENNER, M., BIERINGER, G., RANNER, A. & ZECHNER, L. (Hrsg.): Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs. – Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, pp. 90–91.
- CHOVANEC, A. & SCHINDLER, M. 2011: Gewässertypspezifische Bewertung von Restrukturierungsmaßnahmen an einem Tieflandbach durch libellenkundliche Untersuchungen (Insecta: Odonata). – Beiträge zur Entomofaunistik 12: 25–40.
- DENNER, M. 2009: Blauflügelige Sandschrecke *Sphingonotus caeruleus*. In: ZUNA-KRATKY, T., KARNER-RANNER, E., LEDERER, E., BRAUN, B., BERG, H.-M., DENNER, M., BIERINGER, G., RANNER, A. & ZECHNER, L. (Hrsg.): Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs. – Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, pp. 202–203.
- DETZEL, P. 1998: Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 580 pp.
- DIJKSTRA, K.-U.B. & LEWINGTON, R. 2006: Field guide to the dragonflies of Britain and Europe. – British Wildlife Publishing Ltd., Milton on Stour, 320 pp.
- HÖTTINGER, H., PENDL, M., WIEMERS, M. & POSPISIL, A. 2013: Insekten in Wien – Tagfalter. In: ZETTEL, H., GAAL-HASZLER, S., RABITSCH, W. & CHRISTIAN, E. (Hrsg.): Insekten in Wien. – Österreichische Gesellschaft für Entomofaunistik, Wien, 349 pp.
- HÖTTINGER, H. & PENNERSTORFER, J. 1999: Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera & Hesperioidea), 1. Fassung 1999. – Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, St. Pölten, 128 pp.
- HÖTTINGER, H. & PENNERSTORFER, J. 2005: Rote Liste der Tagschmetterlinge Österreichs (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). In: ZULKA, K.P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. 14/1: 313–354.
- KARNER-RANNER, E. 2009: Grüne Strandschrecke *Aiolopus thalassinus*. In: ZUNA-KRATKY, T., KARNER-RANNER, E., LEDERER, E., BRAUN, B., BERG, H.-M., DENNER, M., BIERINGER, G., RANNER, A. & ZECHNER, L. (Hrsg.): Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs. – Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, pp. 204–205.

- LACON 2014: Entsorgungssicherheit – Deponie Rautenweg. – Umweltverträglichkeitserklärung Bericht. – Im Auftrag des Magistrats der Stadt Wien, Magistratsabteilung 48, 95 pp.
- MA22, 2008: Naturschutzbericht 2007. – Magistrat der Stadt Wien, Wiener Umweltschutzabteilung, Wien, 53 pp.
- RAAB, R. 2003: Die Besiedlung neu geschaffener Uferstrukturen im Stauraum Freudenau (Wien, Niederösterreich) durch Libellen (Insecta, Odonata). – *Denisia* 10: 79–99.
- RAAB, R. 2007: Rote Liste der Libellen Österreichs. In: RAAB, R., CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J.: Libellen Österreichs. – Umweltbundesamt, Wien, Springer Verlag, Wien – NewYork, 325–334 pp.
- RAAB, R., CHOVANEC, A. & PENNERSTORFER, J. 2007: Die Libellen Österreichs. – Umweltbundesamt, Wien, Springer Verlag, Wien – NewYork, 343 pp.
- RANNER, A. 2009: Punktierter Zartschrecke *Leptophyes punctatissima*. In: ZUNA-KRATKY, T., KARNER-RANNER, E., LEDERER, E., BRAUN, B., BERG, H.-M., DENNER, M., BIERINGER, G., RANNER, A. & ZECHNER, L. (Hrsg.): Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs. – Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, pp. 58–59.
- SNIZEK, S. 1999: Sicherung des Verschiebehofes Breitenlee als „Geschützter Landschaftsteil“. – Bericht im Auftrag der MA22, Wien, 41 pp.
- STETTNER, C., BRÄU, M., GROS, P. & WANNINGER, O. 2006: Die Tagfalter Bayerns und Österreichs. – Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, 240 pp.
- ZAMG 2014: <http://www.zamg.ac.at/fix/klima/oe71-00/klima2000/klimadaten_oesterreich_1971_framel.htm>, Abfrage am 23. XII. 2014.
- ZUNA-KRATKY, T. & DENNER, M. 2002: Die Heuschrecken und Fangschrecken der Wiener „Südbezirke“ Favoriten und Simmering. – Unpubl. Studie im Auftrag der Wiener Umweltschutzabteilung – MA22, Wien, 58 pp.
- ZUNA-KRATKY, T., DENNER, M., WÖSS, G., SEHNAL, M. & STAUFER, M. 2012: Heuschrecken als Bioindikatoren der Stadtentwicklung in Wien am Beispiel der „Südbezirke“ Favoriten und Simmering. – Unpubl. Studie im Auftrag der Wiener Umweltschutzabteilung – MA22, Wien, 47 pp.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomofaunistik](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Denner Manuel, Wöss Günther

Artikel/Article: [Die Heu- und Fangschrecken \(Orthoptera, Mantodea\), Libellen \(Odonata\) und Tagfalter \(Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea\) der Deponie Rautenweg sowie des Verschiebehahnhofs Breitenlee in Wien 31-50](#)