

**Erfassung der Heuschrecken- und Grillenarten
im Tempelhofer Park**

Monitoringbericht 2021

Auftraggeber: SWUP GmbH
Babelsberger Straße 40/41, 10715 Berlin

Auftragnehmer: Dipl.-Ing. (FH) Timothy Kappauf,
Georg-Benjamin-Str. 9, 13125 Berlin

Berlin, Oktober 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Methodik	5
2.1	Standortwahl der Probeflächen	5
2.2	Transekterfassung	5
2.3	Gesamtartenliste	6
2.4	Bewertung.....	6
2.4	Rahmenbedingungen	6
2.5	Erfassungszeitraum.....	6
2.6	Witterungsbedingungen.....	7
2.7	Hilfsmittel	7
3	Beschreibung der Probeflächen	8
4	Ergebnisse 2021	9
4.1	Allgemein	9
4.2	Ergebnisse nach Probefläche, Biotoptyp und Nutzungstyp und deren Bewertung.....	10
5	Gesamtartenliste	13
6	Artdiskussion	16
7	Veränderungen	26
8	Gesamtbewertung und Konfliktanalyse.....	29
9	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	31
11	Quellen	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Nachgewiesene Arten je Probefläche mit Anteil der Roten Liste Arten Berlins.....	10
Abbildung 2: Artnachweise je Biotopcode (nur Probeflächen).....	11
Abbildung 3: Artnachweise je Nutzungstyp (nur Probeflächen).....	12
Abbildung 4: Habitat des Heimchens in Nutzungstyp I (Kappauf 2019).....	16
Abbildung 5: Warzenbeißer in Nutzungstyp I (Kappauf 2012).....	20
Abbildung 6: Vergleich der Artenzahlen in den Nutzungstypen (nur in den PF erfasste Arten).....	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lage der Probeflächen mit Angabe der Koordinaten in UTM und Ausrichtung der Transekte.....	5
Tabelle 2: Witterungsbedingungen zu den Begehungsterminen 2021.....	7
Tabelle 3: Probeflächen mit Zuordnung zu Nutzungs- und Biotoptyp (Stand Oktober 2021).....	8
Tabelle 4: Übersicht der nachgewiesenen Heuschrecken- und Grillenarten während des Monitorings 2010 bis 2012, 2015, 2017, 2019 und 2021.....	14
Tabelle 5: Zu- und Abnahme der Arten in den Probeflächen (PF) im Verlauf des Monitorings.....	27

Anhangsverzeichnis

Anhang 1	Heuschrecken und Grillenmonitoring Tempelhofer Park - Darstellung der Nutzungstypen und Lage der Probeflächen (Maßstab 1 : 12 000)	1 Seite
Anhang 2	Übersicht der Artnachweise je Probefläche und Begehung für das Erfassungsjahr 2021	4 Seiten
Anhang 3	Übersicht der nachgewiesenen Arten je Probefläche, Nutzungs- und Biotoptyp (2021)	2 Seite
Anhang 4.1	Nachgewiesene Arten in den Nutzungstypen I und V in den Jahren 2010 bis 2012, 2015, 2017, 2019 und 2021	1 Seite
Anhang 4.2	Nachgewiesene Arten im Nutzungstyp II in den Jahren 2010 bis 2012, 2015, 2017, 2019 und 2021	1 Seite
Anhang 4.3	Nachgewiesene Arten im Nutzungstyp III in den Jahren 2010 bis 2012, 2015, 2017, 2019 und 2021	1 Seite
Anhang 4.4	Nachgewiesene Arten im Nutzungstyp und IV-Nord in den Jahren 2010 bis 2012, 2015, 2017, 2019 und 2021	1 Seite
Anhang 4.5	Nachgewiesene Arten im Nutzungstyp und IV-Süd in den Jahren 2010 bis 2012, 2015, 2017, 2019 und 2021	1 Seite
Anhang 5.1	Gegenüberstellung der Artenzahlen in den Probeflächen in den Jahren 2010 bis 2012, 2015, 2017, 2019 und 2021 (PF 2 - 33)	1 Seite
Anhang 5.2	Gegenüberstellung der Artenzahlen in den Probeflächen in den Jahren 2010 bis 2012, 2015, 2017, 2019 und 2021 (PF 34 - 63)	1 Seite
Anhang 6	Heuschrecken und Grillenmonitoring Tempelhofer Park - Darstellung der wertvollen Flächen (Maßstab 1 : 15 000)	1 Seite

1 Einleitung

Mit der Öffnung des ehemaligen Flughafens Tempelhof am 08.05.2010 als Tempelhofer Park geht eine mehr oder weniger intensive Flächennutzung einher. Dies betrifft zum einen die Intensität der Pflege und zum anderen die Intensität der Nutzung durch die Öffentlichkeit. Im Rahmen des Konzeptes wurde das Gelände in fünf Nutzungszonen/ Nutzungstypen gegliedert (vgl. Anhang 1).

Der ehemalige Flugplatz hat eine Fläche von 350 ha und stellt sich als recht homogen dar. KÖSTLER 2021 weist die Flächen überwiegend als Frischwiesen und ruderale Wiesen aus. Teilweise ist eine Tendenz zu einer Artenverarmung festzustellen.

Desweiteren bilden Scher-, Tritt- und Zierrasen Teile der Fläche. Zur Strukturhöhung tragen, Grünlandbrachen und nicht zuletzt vegetationsfreie und –arme schotterreiche sowie teilversiegelte Flächen mit Pflaster- und Fugenvegetation bei. Die große zusammenhängende Freifläche hat insbesondere für die städtische Flora und Fauna eine besondere Bedeutung.

Um die Auswirkung der veränderten Nutzung zu dokumentieren, wurde in den Vegetationsperioden 2010 bis 2012, 2015, 2017 und 2019 ein Monitoring der Heuschrecken- und Grillenarten auf 25 zufällig ausgewählten Probeflächen durchgeführt (KAPPAUF 2012, 2015 und 2017). Im Jahr 2021 wurde dieses fortgeführt.

Nach MACHATZI et al. (2005) sind in Berlin 54 Heuschrecken- und Grillenarten bekannt. Für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland sind insgesamt 85 etablierte Arten nachgewiesen (MAAS et al. 2011).

Die autökologischen Ansprüche der einzelnen Arten sind relativ gut bekannt (vgl. z. B. BELLMANN 1993, DETZEL 1998, INGRISCH & KÖHLER 1998). Das Vorkommen bestimmter Heuschreckenarten und -gemeinschaften bietet die Möglichkeit zur Charakterisierung und Bewertung der Ausbildung unterschiedlicher Biotoptypen. Die artspezifischen Habitatpräferenzen werden überwiegend durch das Mikroklima bestimmt (BELLMANN 1993). Dieses wiederum setzt sich aus einer Kombination unterschiedlicher Standortfaktoren zusammen. BROCKSIEPER (1978) ermittelte als entscheidenden Einfluss auf die Verbreitung von Heuschrecken die Ausbildung und Faktorenkombination von Sonnenstrahlung, Bodenfeuchte, Windoffenheit, Steingehalt, nächtlicher Abkühlung und Pflanzendeckung.

Im Bericht 2021 werden die aktuellen Ergebnisse sowie auffällige Veränderungen zu den bisherigen Monitoringergebnissen dargestellt. Es erfolgen eine Bewertung und Konfliktanalyse sowie Angaben zu Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

2 Methodik

2.1 Standortwahl der Probeflächen

Im Rahmen eines Probeflächenkonzeptes zur Ermittlung der Wirkung von Öffnung und Nutzung auf geschützte Arten und Lebensgemeinschaften wurden durch die TU Berlin 65 Probeflächen (PF) ausgewiesen, welche statistisch abgesichert die Nutzungszonen und Biotoptypen repräsentieren sollten.

Die Lage der Probeflächen wurde zufällig durch ein Computerprogramm festgelegt. Die Probeflächen weisen eine Fläche von 4 m x 4 m auf und wurden vorab per GPS vermessen und markiert. Für die Bewertung der Heuschrecken- und Grillenarten schien die ausschließliche Betrachtung der Probeflächen nicht geeignet. Die Erfassung erfolgte daher ausgehend von den Probeflächen auf 75 m langen und 4 m breiten Transekten. Es wurden 25 PF bzw. Transekte bearbeitet.

Die Transektrichtung verläuft in den meisten Fällen von der Probefläche ausgehend in Richtung Westen, vereinzelt in Richtung Osten bzw. Süden (siehe Tab.1). Zum Auffinden der GPS-Vermessungspunkte der Probeflächen wurde ein GPS-Handgerät (Garmin Montana 600) genutzt. Die Koordinaten können der Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1: Lage der Probeflächen mit Angabe der Koordinaten in UTM und Ausrichtung der Transekte

Probefläche	Rechtswert (Ostwert)	Hochwert (Nordwert)	Transektrichtung
2	33 U 391075	5814388	Westen
3	33 U 392361	5814804	Westen
6	33 U 391943	5814712	Westen
12	33 U 392057	5815230	Westen
13	33 U 391682	5815192	Osten
14	33 U 391062	5815381	Westen
17	33 U 391993	5815008	Westen
18	33 U 391188	5814883	Westen
22	33 U 391262	5815411	Süden
25	33 U 390909	5815164	Westen
28	33 U 390907	5814710	Osten
32	33 U 391449	5814742	Westen
33	33 U 391101	5814533	Westen
34	33 U 391569	5814340	Westen
38	33 U 392297	5814571	Süden
42	33 U 391774	5814262	Westen
44	33 U 391396	5814517	Westen
46	33 U 391376	5814215	Osten
48	33 U 392152	5814501	Westen
49	33 U 391842	5814437	Westen
50	33 U 391459	5814219	Westen
53	33 U 392319	5815284	Osten
55	33 U 391869	5815645	Osten
56	33 U 392278	5814287	Westen
63	33 U 391574	5815371	Süden

2.2 Transekterfassung

Nach dieser Transekt-Methode erfolgte eine semiquantitative Erfassung der Heuschrecken durch Handfänge, Sichtbeobachtungen und Verhören entlang standörtlich abgegrenzter Probeflächen von 75 m Länge und 4 m Breite (300 m²). Hierfür wurden diese langsam abgeschritten und alle Individuen entsprechend erfasst.

2.3 Gesamtartenliste

Außerhalb der Probeflächen wurde in unterschiedlicher Intensität auf das Vorkommen weiterer Arten geachtet. Dies gilt vor allem für die Ameisengrille. Diese wurde gezielt in Ameisennestern unter Steinen oder liegendem Totholz gesucht, insbesondere im Nutzungstyp V.

Ein weiterer Schwerpunkt der Übersichtsbegehung lag auf den Ruderalstrukturen im zentralen Bereich des Nutzungstyp IV-Nord.

Die Heuschrecken wurden alle im Gelände bestimmt und dort auch wieder freigelassen. Die Nomenklatur richtet sich nach DGFO E.V (2021).

2.4 Bewertung

Die Bedeutung der verschiedenen Biotoptypen und Teilflächen des UG als Lebensraum für die Artengruppe wurde in drei Wertstufen eingeteilt (besonders wertvoll, wertvoll, eingeschränkt wertvoll) und im Anhang 6 dargestellt. Die Wertestufen sind folgend definiert:

besonders wertvoll: Flächen auf denen die charakteristischen Arten der Trockenrasen und Frischwiesen vorkommen, darunter auch Arten der Vorwarnliste und der Roten Liste.

wertvoll: Flächen in denen einzelne oder mehrere Arten der Vorwarnliste und der Roten Liste vorkommen bzw. zu erwarten sind.

eingeschränkt wertvoll: Flächen die durch intensive Mahd bzw. Flächennutzung ein eingeschränktes oder gar kein Artenspektrum aufweisen.

2.4 Rahmenbedingungen

Auf Grund einer längeren Schlechtwetterphase im August im Zeitraum der vorgesehenen zweiten Erfassung, konnte die Methodik in diesem Jahr nicht einwandfrei durchgeführt werden. Diese führte zu einer verspäteten Erfassung Anfang September. Hierdurch war ein Teil der Flächen zur zweiten Begehung bereits gemäht. Dies betraf die Probeflächen 03, 06, 12, 14, 17, 18, 25, 32.

2.5 Erfassungszeitraum

Für die Erfassung der Heuschrecken- und Grillen erfolgte die zweimalige Begehung der 25 Probeflächen sowie eine Begehung ausgewählter Bereiche außerhalb der Probeflächen im Juli und August, da im Hoch- bzw. Spätsommer der Populationshöhepunkt dieser Artengruppe erreicht ist. Die Begehungen der Probeflächen erfolgten am 23.07., 27.07., 25.08. und 08.08.2021. Die Begehung mit Aufsuchen ausgewählter Bereiche erfolgte parallel zu den Probeflächenbegehungen

Zusätzlich ist eine Frühjahrsbegehung zur Erfassung von Grillen (*Gryllus campestris*) und Dornschröcken (*Tetrix spec.*) notwendig. Diese erfolgte allerdings nicht auf den Transekten sondern durch gezieltes aufsuchen ausgewählter Strukturen. Die Begehung erfolgte am 06.06.2021.

Desweiteren erfolgte eine Nachtbegehung am 26.09.2021 zur Erfassung der Gemeinen bzw. Südlichen Eichenschrecke und des Weinhähnchens. Auch hier wurden gezielt geeignete Strukturen auf dem gesamten Areal aufgesucht und insbesondere Gehölzstrukturen abgesucht.

2.6 Witterungsbedingungen

Die Witterungsbedingungen waren zu den Begehungsterminen überwiegend optimal und entsprechen den methodischen Anforderungen. Die Begehung am 25.08.2021 wurde allerdings auf Grund der ungünstigen Witterungsbedingungen abgebrochen.

Tabelle 2: Witterungsbedingungen zu den Begehungsterminen 2021 (Quelle: WWW.WETTER-ONLINE.COM – Wetterstation Berlin Tempelhof)

Datum	Höchsttemperatur (C°)	Tiefsttemperatur (C°)	Sonnenstunden	Niederschlag (mm)
06.06.	29	12,5	9,5	0
23.07.	26	9,5	9,5	0
27.07.	28	19	13	0
25.08.	22	8	6	3
08.09.	25,5	11	12	0
26.09.	25	12,5	7	0

Nach POLLARD (1977, zit. in MÜHLENBERG 1993) sollte für die semiquantitative Erfassung von Heuschrecken windarmes Wetter sowie Mindesttemperaturen von 13°C (bei mindestens 60% Besonnung) bzw. von > 17°C bei höherer Bewölkung vorliegen.

2.7 Hilfsmittel

Die Heuschrecken- und Grillennachweise erfolgten durch Sichtbeobachtung, akustisch mit Unterstützung eines Ultraschalldetektors (Pettersson D240x) und in Einzelfällen durch Kescherfang. Während der Nachtbegehung wurden zusätzlich eine Taschenlampe und eine Stirnlampe verwendet. Mit Hilfe des Ultraschall-Detektors können Arten die nur sehr leise bzw. in einer sehr hohen, für das menschliche Ohr kaum hörbaren Schallfrequenz rufen besser bzw. überhaupt erst erfasst werden. Hierfür hat der Detektor einen Frequenzteiler eingebaut, so dass die Ultraschallsignale für den Menschen (bis 16-18kHz) hörbar gemacht werden.

3 Beschreibung der Probeflächen

Laut Angabe zu den Biotopen (schriftl. Mitt. KÖSTLER 2021) werden die Flächen überwiegend durch ruderale Wiesen, typischer Ausprägung (vier Probeflächen) und durch Frischwiesen typischer Ausprägung (sieben Probeflächen) dominiert (vgl. Tabelle 3). Innerhalb der hier betrachteten Flächen erfolgt eine Zunahme an verarmten Vegetationsausprägungen.

Tabelle 3: Probeflächen mit Zuordnung zu Nutzungs- und Biotoptyp (Stand Oktober 2021)

Probefläche	Nutzungstyp	Code	Biotoptyp Berlin
2	IV-Süd	12671	Flugplatz teilversiegelt (inkl. Pflaster- und Fugenvegetation)
3	II	051121	Frischwiesen, typische Ausprägung
6	II	051121	Frischwiesen, typische Ausprägung
12	IV-Nord	051121	Frischwiesen, typische Ausprägung
13	IV-Nord	051121	Frischwiesen, typische Ausprägung
14	IV-Nord	051131	Ruderales Wiese, typische artenreiche Ausprägung
17	II	051121	Frischwiesen, typische Ausprägung
18	II	051122	Frischwiese, verarmte Ausprägung
22	IV-Nord	05113311	trockene Grünlandbrachen mit einzelnen Trockenrasenarten, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs
25	IV-Nord	051131	Ruderales Wiese, typische artenreiche Ausprägung
28	II	051121	Frischwiesen, typische Ausprägung
32	II	051121	Frischwiesen, typische Ausprägung
33	IV-Süd	051122	Frischwiese, verarmte Ausprägung
34	IV-Süd	051132	ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung
38	III	051131	ruderales Wiesen, typische, artenreiche Ausprägung
42	III	051132	ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung
44	IV-Süd	0512122	Heidenelken-Grasnelkenflur
46	IV-Süd	0512122	Heidenelken-Grasnelkenflur
48	III	051112	Frischweiden, verarmte Ausprägung
49	III	051131	Ruderales Wiese, typische artenreiche Ausprägung
50	IV-Süd	051132	ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung
53	I	051611	artenreicher Zier-/Parkrasen, weitgehend ohne Bäume
55	I	051612	artenreicher Zier-/Parkrasen mit locker stehenden Bäumen
56	V	0324312	hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde ruderales Staudenflur
63	IV-Nord	0324911	sonstige ruderales Staudenfluren

4 Ergebnisse 2021

4.1 Allgemein

Insgesamt konnten in der Vegetationsperiode 2021/23 Heuschreckenarten auf dem Gelände des Tempelhofer Park nachgewiesen werden:

<i>Bicolorana bicolor</i> Zweifarbige Beißschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i> Große Goldschrecke	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> Rotleibiger Grashüpfer
<i>Calliptamus italicus</i> Italienische Schönschrecke	<i>Conocephalus fuscus</i> Langflügelige Schwertschrecke	<i>Pholidoptera griseoptera</i> Gewöhnliche Strauschschrecke
<i>Chorthippus albomarginatus</i> Weißrandiger Grashüpfer	<i>Decticus verrucivorus</i> Warzenbeißer	<i>Platycleis albopunctata</i> Westliche Beißschrecke
<i>Chorthippus apricarius</i> Feld-Grashüpfer	<i>Leptophyes punctatissima</i> Punktierte Zartschrecke	<i>Pseudochorthippus parallelus</i> Gemeiner Grashüpfer
<i>Chorthippus biguttulus</i> Nachtigall-Grashüpfer	<i>Meconema meridionale</i> Südliche Eichenschrecke	<i>Roeseliana roeselii</i> Roesels Beißschrecke
<i>Chorthippus brunneus</i> Brauner Grashüpfer	<i>Myrmeleotettix maculatus</i> Gefleckte Keulenschrecke	<i>Stenobothrus lineatus</i> Großer Heidegrashüpfer
<i>Chorthippus dorsatus</i> Wiesengrashüpfer	<i>Oecanthus pellucens</i> Weinhähnchen	<i>Tettigonia viridissima</i> Grünes Heupferd
<i>Chorthippus mollis</i> Verkannter Grashüpfer	<i>Oedipoda caerulea</i> Blaufügelige Ödlandschrecke	

Innerhalb der Probeflächen bzw. Transekte konnten 16 Arten nachgewiesen werden. Außerhalb der Probeflächen wurden zusätzlich *Myrmeleotettix maculatus*, *Leptophyes punctatissima*, *Meconema meridionale*, *Oecanthus pellucens*, *Oedipoda caerulea*, *Omocestus haemorrhoidalis* und *Pholidoptera griseoptera* nachgewiesen.

Die Frühjahrsbegehung zur Erfassung der Grillen und Dornschröcken blieb erneut negativ.

Durch die Nachtbegehung im September konnten *Meconema meridionale* und *Oecanthus pellucens* zusätzlich nachgewiesen werden.

Es fehlen die durch Herrn Howon Rhee im Jahr 2010 beobachtete Art *Tettigonia caudata* sowie die Arten *Stetophyma grossum* und *Meconema thalassinum*.

Acht Arten sind in eine Gefährdungskategorie der Roten Liste Berlin (0, 1, 3, V) sowie sechs Arten in eine Gefährdungskategorie der Roten Liste Deutschland eingestuft worden (1, 3, V). Zudem sind *Calliptamus italicus* und *Oedipoda caerulea* nach BArtSchV besonders geschützt. Vergleiche auch Tabelle 4 bzw. Kapitel 5.

4.2 Ergebnisse nach Probefläche, Biotoptyp und Nutzungstyp und deren Bewertung

Probeflächen

Die nachgewiesenen Arten in den Probeflächen schwanken zwischen null und 8 (vgl. Abbildung 1). Die Mehrzahl der Probeflächen (21) weisen mind. sechs Arten auf.

Die geringsten bzw. keine Nachweise erfolgten in den Probeflächen 53 und 55. Hier ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass es sich nur um Einzelnachweise gehandelt hat. Dies ist auf eine intensive Nutzung zurückzuführen. Die Vegetation war in den Probeflächen 53 und 55 zu allen Begehungsterminen gemäht.

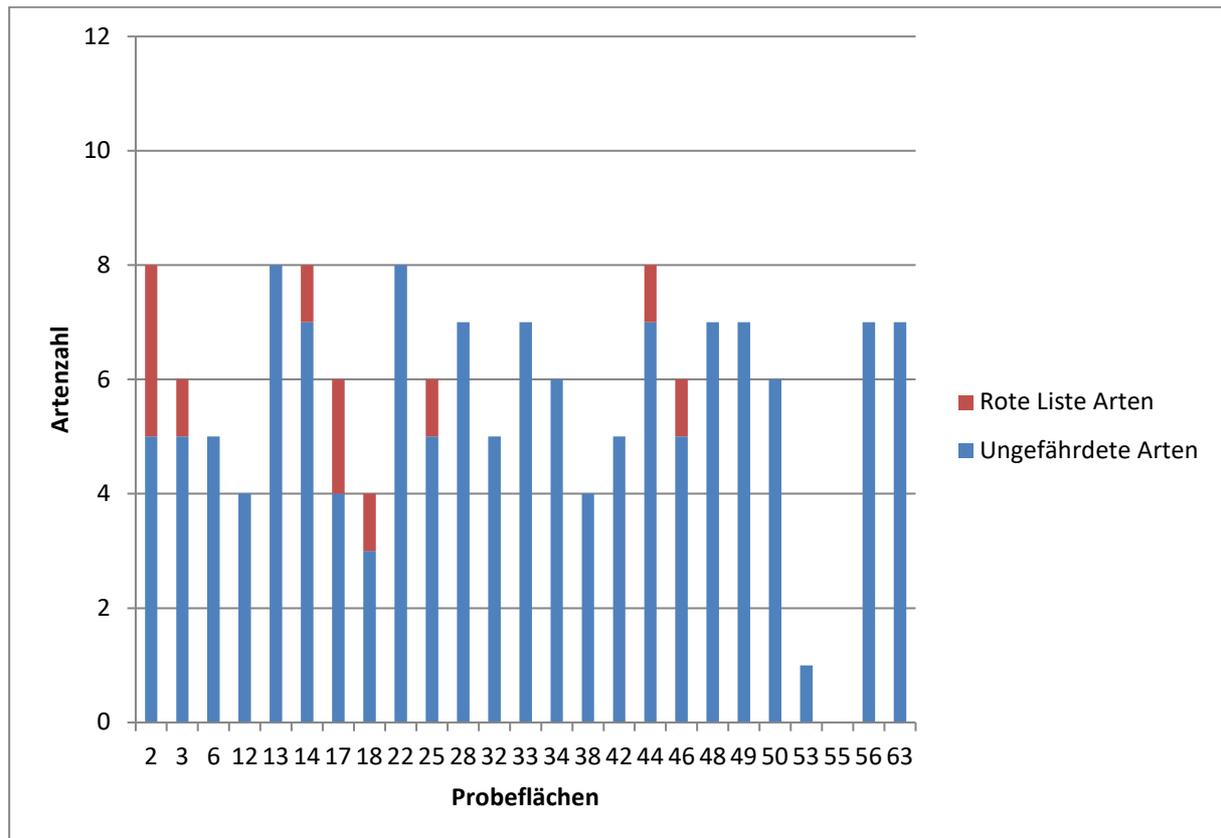


Abbildung 1: Nachgewiesene Arten je Probefläche mit Anteil der Roten Liste Arten Berlins

In 8 Flächen wurden Arten der Roten Liste von Berlin nachgewiesen. Bei diesen handelt es sich um *Calliptamus italicus* (0), *Decticus verrucivorus* (1), *Bicolorana bicolor* (V), *Platycleis albopunctata* (V) und *Stenobothrus lineatus* (3).

Calliptamus italicus konnte in einer, *Decticus verrucivorus* in fünf, *Bicolorana bicolor* in drei, *Platycleis albopunctata* in einer und *Stenobothrus lineatus* in einer Probeflächen nachgewiesen werden.

Nachdem *Omocestus haemorrhoidalis* im Jahr 2019 in zwei Probeflächen festgestellt werden konnte, wurde diese Art nur außerhalb der PF festgestellt.

Der Rückgang der Nachweise von *Stenobothrus lineatus* (11 Probeflächen im Jahr 2017 zu 4 im Jahr 2019 auf eine in diesem Jahr) hält weiter an.

Die deutliche Verbreitung von *Platycleis albopunctata* im Jahr 2019 scheint ein kurzfristiges Ereignis gewesen zu sein, welche evtl. auf die heißen und trockenen Jahre zurückgeht.

Die Nachweise von *Decticus verrucivorus* haben sich um eine PF erhöht. Somit ist *Decticus verrucivorus* die einzige Rote Liste Art, welche sich in ihrer Population ausdehnt.

Außerhalb der Probeflächen wurden zusätzlich die Rote Liste Arten *Myrmeleotettix maculatus* (V) und *Oedipoda caerulescens* (V) und *Omocestus haemorrhoidalis* (V) innerhalb der Pflaster- und Fugenvegetation in den Nutzungstypen III und IV-Süd festgestellt.

Einige der Arten sind ebenfalls in der Roten Liste Deutschland gelistet: *Calliptamus italicus* (stark gefährdet), *Decticus verrucivorus* und *Oedipoda caerulescens* (beide gefährdet). Weitere zwei Arten sind in der Vorwarnliste genannt (*Platycleis albopunctata* und *Stenobothrus lineatus*).

Biotoptypen

Die verschiedenen Biotoptypen weisen Artenzahlen von null bis 13 auf. Insbesondere die sehr wenigen Arten und Individuen in den ganzjährig stark genutzten Biotopen 051611 und 051612 im Nutzungstyp I bestätigen in negativer Form die hohe Bedeutung der Vegetationsstrukturen (Dichte, Höhe) für das Vorkommen von Heuschrecken- und Grillenarten.

Die hohe Artenzahl der Biotoptypen 051121 und 051131 ist neben den diversen Strukturen vor allem in der hohen Präsenz der beiden Biotoptypen zu suchen.

Es ist darüber hinaus festzuhalten, dass der Wert weniger in dem Vorhandensein bestimmter Biotoptypen liegt, sondern vielmehr in dem Vorhandensein heterogener Biotop- und Vegetationsstrukturen in engem räumlichem Zusammenhang zu suchen ist, welche eine hohe Artendichte begünstigt.

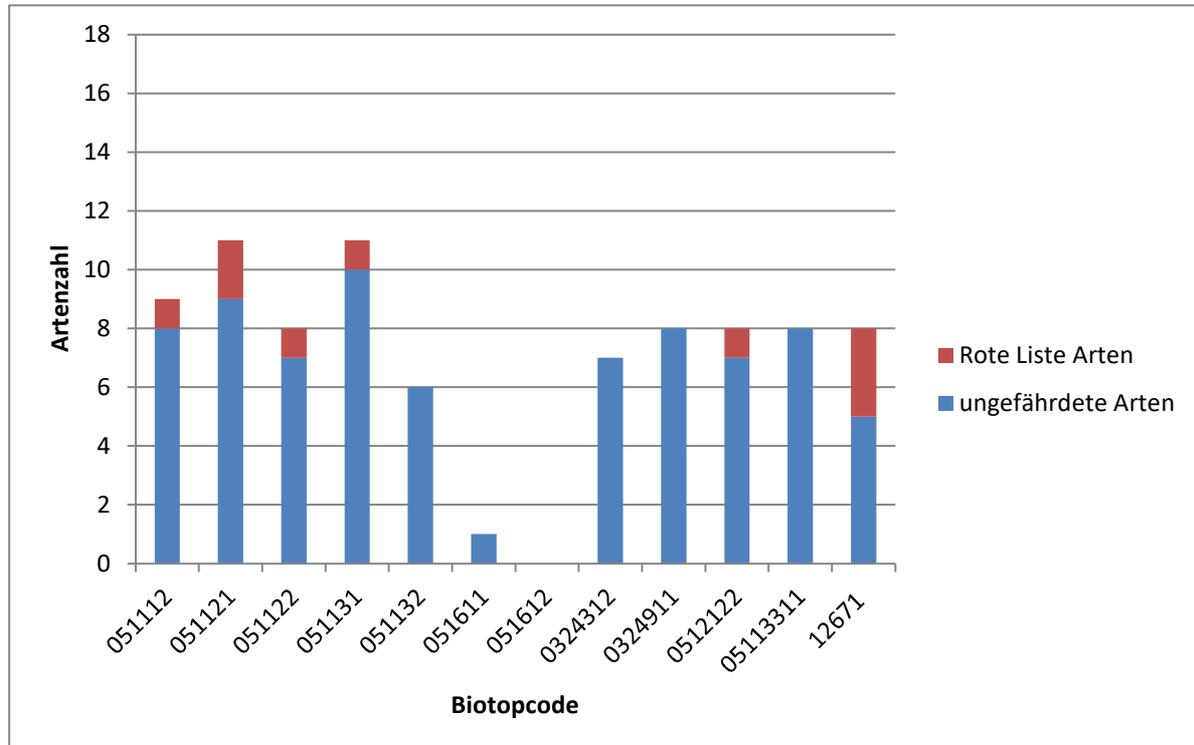


Abbildung 2: Artnachweise je Biotopcode (nur Probeflächen)

Nutzungstypen

In den Nutzungstypen lag die Artenzahl zwischen eins und 13. Berücksichtigt man die außerhalb der Transekte nachgewiesenen Arten erhöht sich die Zahl der nachgewiesenen Arten etwas.

So erhöht sich durch Betrachtung von randlichen Sonderstrukturen im Nutzungstyp I die Artenzahl um elf Arten: *Calliptamus italicus*, *Chorthippus apricarius*, *Chorthippus brunneus*, *Conocephalus fuscus*, *Decticus verrucivorus*, *Meconema meridionale*, *Oecanthus pellucens*, *Oedipoda caerulecens*, *Platycleis albopunctata*, *Pseudochorthippus parallelus* und *Tettigonia viridissima*.

Auch in den anderen Nutzungstypen konnten bis zu sieben weitere Arten festgestellt werden.

Die Artenzahl im Nutzungstyp II erhöht sich um eine (*Oecanthus pellucens*), im Nutzungstyp III um fünf (*Decticus verrucivorus*, *Myrmeleotettix maculatus*, *Oecanthus pellucens*, *Omocestus haemorrhoidalis*, *Platycleis albopunctata*), im Nutzungstyp IV-Nord um sechs Arten (*Decticus verrucivorus*, *Leptophyes punctatissima*, *Meconema meridionale*, *Oecanthus pellucens*, *Platycleis albopunctata*, *Pholidoptera griseoptera*), im Nutzungstyp IV-Süd um drei (*Myrmeleotettix maculatus*, *Oedipoda caerulecens*, *Oecanthus pellucens*) und im Nutzungstyp V um sieben (*Chorthippus brunneus*, *Conocephalus fuscus*, *Leptophyes punctatissima*, *Meconema meridionale*, *Oecanthus pellucens*, *Pholidoptera griseoptera*, *Tettigonia viridissima*).

In Bezug auf die Nutzungstypen kann keine pauschale Differenzierung gemacht werden. Hier hat weniger der Nutzungstyp als vielmehr die punktuelle Nutzungsintensität eine entscheidende Wirkung auf die Artendichte (vgl. Probeflächen 53, 55 mit einer hohen Nutzungsintensität).

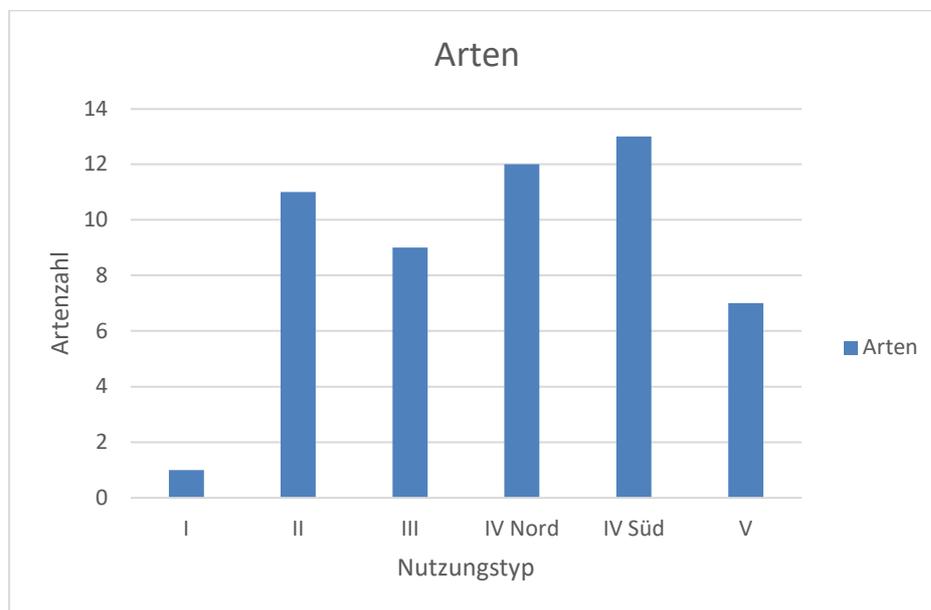


Abbildung 3: Artnachweise je Nutzungstyp (nur Probeflächen)

5 Gesamtartenliste

Während des Monitorings von 2010 bis 2012, 2015, 2017, 2019 und 2021 konnten insgesamt 28 Heuschreckenarten und zwei Grillenarten festgestellt werden.

Die ausschließlich durch Herrn Howon Rhee (schriftl. Mitt. MACHATZI 2010) im Jahr 2010 beobachtete Art *Tettigonia caudata* konnte durch den Autor bisher nicht bestätigt werden.

20 Arten fanden sich innerhalb der Probeflächen/ Transekte. Außerhalb der Probeflächen wurden zusätzlich die vier strauch- und baumbewohnenden Arten *Leptophyes punctatissima*, *Meconema meridionale*, *Meconema thalassinum* und *Pholidoptera griseoptera* sowie *Acheta domesticus*, *Oecanthus pellucens* und *Myrmeleotettix maculatus* nachgewiesen.

Die Frühjahrsbegehungen zur Erfassung der Grillen und Dornschröcken blieb in allen Jahren negativ.

Durch die zusätzliche Nachtbegehung im September bzw. Oktober konnten die vier Arten *Acheta domesticus*, *Meconema meridionale*, *Meconema thalassinum* und *Oecanthus pellucens* nachgewiesen werden.

Zwei der nachgewiesenen Arten (*Calliptamus italicus* und *Oedipoda caerulescens*) gelten nach BArtSchV als besonders geschützt.

Laut Roter Liste Berlin gelten *Calliptamus italicus* als verschollen, *Decticus verrucivorus* und *Tettigonia caudata* als vom Aussterben bedroht sowie *Stenobothrus lineatus* als gefährdet. Sechs Arten stehen auf der Vorwarnstufe. Für *Phaneroptera falcata* erfolgte bisher keine Einstufung in die Rote Liste Berlin, da sich diese Arten erst seit jüngerer Zeit in Ausbreitung befinden. *Acheta domesticus* wurde nicht bewertet und *Oecanthus pellucens* als nicht etabliert betrachtet.

Deutschlandweit gelten *Calliptamus italicus* als vom Aussterben bedroht sowie *Decticus verrucivorus* und *Oedipoda caerulescens* als gefährdet. Drei weitere Arten stehen auf der Vorwarnliste. Die Einstufung in die Rote Liste kann der Gesamtartenliste in Tabelle 5 entnommen werden.

Überwiegend kann festgestellt werden, dass sich im Untersuchungsgebiet das zu erwartende Artenspektrum fand. Fehlende bzw. weitere Arten wurden z. T. außerhalb der Transekte beobachtet und vervollständigen dieses.

Viele nachgewiesenen Arten gelten als mäßig häufige bis häufige Arten des Berliner Stadtgebietes, die typisch für Trockenrasen, ruderale Wiesen und Frischwiesen sind.

Das vorhandene Artenspektrum ist von besonderer Bedeutung und nur mit wenigen Flächen in Berlin vergleichbar. Eine solche Fläche ist der Flughafen Tegel sowie das nördlich angrenzende Vogelreservat. Hier wurden 24 Arten beobachtet und eine hohe Bedeutung der Flächen für das Berliner Stadtgebiet festgestellt (KAPPAUF 2008).

Tabelle 4: Übersicht der nachgewiesenen Heuschrecken- und Grillenarten während des Monitorings 2010 bis 2012, 2015, 2017, 2019 und 2021

Art	Rote Liste			Häufigkeit in Berlin	Vorzugshabitate	Biol.-ökol. Typ
	BE	BB	DE			
<i>Acheta domesticus</i> Heimchen	nb	-	-	-	meist synanthrop	
<i>Bicolorana bicolor</i> Zweifarbige Beißschrecke	V	3	-	mäßig häufig	GT, H, RSA, RSC, GAT	xerophil
<i>Calliptamus italicus</i> Italienische Schönschrecke	O	1	2, §	-	GT, H, LBS	xerophil
<i>Chorthippus albomarginatus</i> Weißrandiger Grashüpfer	-	-	-	häufig	RS, G	
<i>Chorthippus apricarius</i> Feld-Grashüpfer	-	-	-	häufig	RS, GA, GM, WG	(xerophil), mesophil
<i>Chorthippus biguttulus</i> Nachtigall-Grashüpfer	-	-	-	häufig	GT, GZ, WGT	(xerophil)
<i>Chorthippus brunneus</i> Brauner Grashüpfer	-	-	-	sehr häufig	RR, GT, H, O, LBS, PS, A	xerophil
<i>Chorthippus dorsatus</i> Wiesengrashüpfer	-	-	-	häufig	GA, GAT, H	xerophil
<i>Chorthippus mollis</i> Verkannter Grashüpfer	-	-	-	häufig	GT, GAT, H	xerophil
<i>Chrysochraon dispar</i> Große Goldschrecke	-	-	-	häufig	RSC, M, GF, GA	(hygrophil)
<i>Conocephalus fuscus</i> Langflüglige Schwertschrecke	-	-	-	häufig	RS, GAM, GAF, MEP	
<i>Decticus verrucivorus</i> Warzenbeißer	1	V	3	sehr selten	GT, GM, LBS	xerophil
<i>Leptophyes punctatissima</i> Punktierte Zartschrecke	-	-	-	häufig	B, WG, P, GSM, GAF	
<i>Meconema meridionale</i> Südliche Eichenschrecke	!	!	-	-	B, P	
<i>Meconema thalassinum</i> Gemeine Eichenschrecke	-	-	-	mäßig häufig	B, W, P	
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> Gefleckte Keulenschrecke	V	-	-	mäßig häufig	GT, H	xerophil
<i>Oecanthus pellucens</i> Weinhähnchen	ne	ne	-	ein bekanntes Vorkommen in Adlershof, historische Nachweise in Tempelhof		
<i>Oedipoda caerulea</i> Blaufüglige Ödlandschrecke	V	-	3, §	mäßig häufig	GTS, H, A, OVG, OAA,	xerophil
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> Buntbäuchiger Grashüpfer	V	-	V	mäßig häufig	GTS, GAT, H	xerophil
<i>Phaneroptera falcata</i> Gemeine Sichelschrecke	!	!	-	in Ausbreitung		
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> Gewöhnliche Strauschschrecke	-	-	-	mäßig häufig	WG, B, GA	
<i>Platycleis albopunctata</i> Westliche Beißschrecke	V	-	V	mäßig häufig	GT, H, ADO	xerophil
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> Gemeiner Grashüpfer	-	-	-	häufig	GM, GA, GI, GZ, LB	
<i>Roeseliana roeselii</i> Roesels Beißschrecke	-	-	-	häufig	RS, GF, GM, GA	

Art	Rote Liste			Häufigkeit in Berlin	Vorzugshabitate	Biol.-ökol. Typ
	BE	BB	DE			
<i>Stenobothrus lineatus</i> Großer Heidegrashüpfer	3	3	V	mäßig häufig	GT, H	xerophil
<i>Stethophyma grossum</i> Sumpfschrecke	V	V	-	mäßig häufig	FR, M, GF, GAF	hygrophil
<i>Tettigonia caudata</i> Östliches Heupferd	1	V	-	sehr selten	GA, GS, RS	xerophil
<i>Tettigonia viridissima</i> Grünes Heupferd	-	-	-	häufig	B, GA, GS, LB, P, RSB, WG	

Legende:

RL BE: Rote Liste Berlin (MACHATZI et al. 2005), **RL BB:** Rote Liste Brandenburg (KLATT et al. 1999); **RL D:** Rote Liste Deutschland (MAAS et al. 2011); **0:** Ausgestorben, **1:** vom Aussterben bedroht, **3:** gefährdet, **V:** Vorwarnkategorie, **-:** ungefährdet, **!**: bisher nicht nachgewiesen, **nb:** nicht bewertet, **ne:** nicht etabliert, **§:** besonders geschützte Art nach BArtSchV.

A: Sonderbiotop, **ADO:** Binnendünen mit offenen Abschnitten (Gehölzdeckung <30%), **B:** Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, und mehrschichtige Gehölzbestände auf sekundären Standorten, **FR:** Röhrlichtgesellschaften an Fließgewässern, **GA:** Grünlandbrachen, **GAF:** Grünlandbrache feuchter Standorte, **GAM:** Grünlandbrache frischer Standorte, **GAT:** Grünlandbrache trockener Standorte, **GF:** Feuchtwiesen und Feuchtwiesen, **GI:** Intensivgrünland, **GM:** Frischwiesen und Frischweiden, **GS:** Staudenfluren- und -säume, **GSM:** Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte, **GT:** Trocken- und Magerrasen, **GTS:** Sandtrockenrasen (einschl. offene Sandstandorte und Borstgrasrasen trockener Ausprägung), **GZ:** Zierrasen-/ Scherrasen, **H:** Zwergstrauchheiden, **LB:** Ackerbrachen, **LBS:** Ackerbrachen auf Sandböden, **M:** Moore und Sümpfe, **MEP:** Röhrlichte eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe, **O:** Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen, **OVG:** Bahnanlagen; **OAA:** Aufschüttungen und Abgrabungen, **P:** Grün- und Freiflächen, **PS:** vegetationsfreie, unversiegelte Fläche, **RR:** vegetationsfreie und -arme Rohbodenstandorte (Deckungsgrad <10%), **RS:** ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren, **RSA:** ruderales Halbtrockenrasen, **RSB:** zwei- und mehrjährige ruderales Stauden und Distelflur, **RSC:** ruderales Landreitgrasflur, **WG:** Waldmäntel, **WGT:** Waldmantel trockener Standorte GSM Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte

6 Artdiskussion

***Acheta domesticus* – Heimchen**

Das Heimchen ist ein Kosmopolit, welches in Mitteleuropa meist synanthrop vorkommt. Der Lebensraum befindet sich dauerhaft in Gebäudenähe, vereinzelt auch auf Mülldeponien. Sie wird für Berlin als nicht etabliert betrachtet, da keine erfolgreiche Fortpflanzung im Freiland über mindestens 25 Jahre vorliegt.

Auf dem Tempelhofer Feld konnte die Art im Jahr 2019 mit einem Männchen in einem Gully im südwestlichen Teil des Nutzungstyp I beobachtet werden (vgl. Abb. 4).



Abbildung 4: Habitat des Heimchens in Nutzungstyp I (Kappauf 2019)

***Bicolorana bicolor* - Zweifarbige Beißschrecke**

Schwerpunkt ihrer Verbreitung liegt im Süden Deutschlands. Die Vorkommen in Berlin und Brandenburg werden derzeit als, vom Hauptareal getrenntes, Teilareal betrachtet. Sie ist thermophil und leicht xerophil und kommt in Halbtrockenrasen, Trockenrasen sowie in hochwüchsigen Grasbeständen aller Art vor. Von besonderer Bedeutung sind vertikale Strukturen. In Deutschland wird sie als nicht gefährdet angesehen. Dagegen steht sie in Berlin auf der Vorwarnstufe und wird in Brandenburg als gefährdet eingestuft.

Die Zweifarbige Beißschrecke konnte zu Beginn des Monitorings in zwei Schwerpunktbereichen festgestellt werden. Dies waren der Nutzungstyp IV-Nord mit Schwerpunkt auf den Nordwesten (PF 14 und 22) sowie Nutzungstyp IV-Süd mit Schwerpunkt auf den südwestlichen Bereichen (PF 2 und 46). Daneben konnte die Art im "Zentralbereich" des Nutzungstyp III (PF 48 und 49), im Nutzungstyp V (PF 56) und vereinzelt im Nutzungstyp II (PF 3 und 32) nachgewiesen werden.

2015 konnte sie in keiner Probestelle festgestellt werden. Nachweise gelangen im Jahr 2015 außerhalb der Probestellen im Nutzungstyp IV-Süd (im Umfeld der PF 46 – regelmäßige Nachweisfläche) und im Nutzungstyp V.

Nach dem Einbruch im Jahr 2015 konnte sie im Erfassungsjahr 2017 wieder in sechs Probeflächen sowie außerhalb von zwei weiteren Probeflächen beobachtet werden. Die Nachweise liegen alle in den Nutzungstypen II, IV-Nord und IV-Süd. In den Nutzungstypen I, III und V erfolgten keine Nachweise. Nachweise waren hier auch in den letzten Jahren selten und unregelmäßig.

Im Jahr 2019 lag der Bestand auf dem Niveau von 2017, wobei Nachweise in nordwestlichen Flächen des Nutzungstyp IV-Nord fehlten.

Im Jahr 2021 bestätigte sich vor allem die PF 46 als stete Nachweisfläche zudem erfolgten wieder Nachweise im Nutzungstyp IV-Nord (PF 14 und 25). Sie ist für den Tempelhofer Park als mäßig häufig zu betrachten.

***Calliptamus italicus* – Italienische Schönschrecke**

Die Italienische Schönschrecke kommt nur an wenigen Örtlichkeiten in Bayern, Baden-Württemberg, Brandenburg, Hessen und Rheinland-Pfalz vor. Individuenreiche Populationen sind allerdings nur aus Südbrandenburg und Nordost Baden-Württemberg bekannt. Sie ist in Berlin und Brandenburg seit wenigen Jahren in Ausbreitung begriffen. Diese xerotherme Art besiedelt Felssteppen, Sanddünen und Magerrasen mit Pionierstadien. In Berlin galt diese Art in der letzten Roten Liste Berlins als verschollen, in Brandenburg als vom Aussterben bedroht und in Deutschland als stark gefährdet. Sie ist nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Diese Art konnte im Jahr 2017 erstmalig auf einem Transekt (PF 2) erfasst werden und zählt zu den besonders interessanten Arten im Tempelhofer Park. Das Transekt konnte in den Jahren 2019 und 2021 bestätigt werden. Beobachtungen, auch auf dem Transekt der PF 2 erfolgten vor allem auf teilversiegelten Flächen mit Pflaster- und Fugenvegetation im südlichen Teil des Nutzungstyps I (2010, 2012, 2017, 2019, 2021) und im südlichen Bereich des Nutzungstyps IV-Süd (2017, 2019, 2021), sowie in einem Bereich des Nutzungstyps III ebenfalls mit Pflaster- und Fugenvegetation. Der auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei (Nutzungstyp V, 2010) erfolgte Nachweis konnte seitdem nicht mehr bestätigt werden. Der damals noch schütter bewachsene Bereich weist seit 2015 eine erhöhte Vegetationsdichte auf und stellt somit kein optimales Habitat für diese Art dar.

Ein Habitatverbund mit der südlich angrenzenden S-Bahntrasse ist sehr wahrscheinlich. Die Art ist selten bis mäßig häufig.

***Chorthippus albomarginatus* - Weißrandiger Grashüpfer**

Die Art kommt in ganz Deutschland vor und fehlt nur in kleinen Gebieten. Als meso- bis leicht hygrophile Art besiedelt sie frische bis feuchte Wiesen und Weiden sowie langrasige, ungemähten Wiesen. Sie ist gilt sowohl in Brandenburg als auch in Deutschland als ungefährdet. In Berlin zählt sie zu den häufigen und weit verbreiteten Arten.

Diese Art konnte bisher mehr oder weniger regelmäßig in bis zu 17 Probeflächen und den Nutzungstypen I, II, III, IV-Nord, IV-Süd und V nachgewiesen werden. Bisher fehlte ein Nachweis vollständig in den PF 6, 55. Im Jahr 2021 erfolgte erstmalig der Nachweis in PF 63. Insgesamt ist die Anzahl der Probeflächennachweise seit 2015 rückläufig und inzwischen unter das Niveau des Erfassungsjahres 2010 gerutscht (vgl. Tabelle 5).

Sie kann als mäßig häufige bis häufige Art betrachtet werden.

***Chorthippus apricarius* - Feld-Grashüpfer**

Die Häufigkeit nimmt von Nord- nach Süddeutschland ab. Die Art hat keine besonderen ökologischen Ansprüche, scheint aber eine Bindung an halbruderale Gräserfluren und Hochstaudenfluren zu haben. Sie meidet jedoch zu dichte und hochwüchsige Bereiche. Sie gilt weder in Deutschland noch in Berlin als gefährdet.

Der Feld-Grashüpfer konnte in 16 Probeflächen in den Nutzungstypen II, III, IV-Nord, IV-Süd und V nachgewiesen werden und kommt somit auf einem Großteil der Flächen im Tempelhofer Park vor. Im Nutzungstyp I (PF 53 und 55) erfolgten in allen Jahren keine Nachweise. Die Anzahl der besiedelten Probeflächen hat bis 2017 von 19 auf 23 zugenommen und nimmt seitdem wieder ab und hat in diesem Jahr das Niveau von 2010 unterschritten. Sie kann dennoch als sehr häufige Art im Tempelhofer Park betrachtet werden.

***Chorthippus biguttulus* - Nachtigall-Grashüpfer**

Eine weit verbreitete Art, welche thermo- und xerophil ist. Sie bevorzugt die Krautschichten in Frischwiesen, Halbtrockenrasen, lichten Wäldern und Ruderalflächen. Die Art ist derzeit in Deutschland und Berlin ungefährdet.

Die Art konnte regelmäßig in nahezu allen Probeflächen (23) der Nutzungstypen I, II, III, IV-Nord, IV-Süd und V nachgewiesen werden. Die Anzahl der besiedelten Probeflächen hat seit Beginn des Monitorings etwas zugenommen. Sie ist eine der sehr häufigen Arten des Tempelhofer Parks.

***Chorthippus brunneus* - Brauner Grashüpfer**

Die Art kommt in allen Bundesländern vor und zählt zu den weit verbreiteten häufigen Heuschrecken. Die Art ist xerophil und bewohnt kiesige, sandige Rohbodenstandorte oder bodenoffene Bereiche in Ruderalfluren. Sie ist in Berlin und Deutschland ungefährdet.

Der Braune Grashüpfer konnte vor allem auf vegetationsfreien und-armen schotterreichen sowie auf teilversiegelten Flächen festgestellt werden und erreicht hier hohe Individuendichten. Die Art ist dementsprechend konstant in den PF 2 (Nutzungstyp IV-Süd) und 63 (Nutzungstyp IV-Nord) angetroffen worden. Im Jahr 2021 konnte sie zusätzlich nur in der PF 25 (Nutzungstyp IV-Nord) festgestellt werden. Über die Erfassungsjahre konnte sie zwar sporadisch in weiteren Flächen nachgewiesen werden, die wenigen nachgewiesenen Individuen fanden sich jedoch in kurzrasigen und gestörten Bereichen. Im Nutzungstyp V konnte die Art im Jahr 2019 außerhalb der PF in Aufschüttungsbereichen nachgewiesen werden. Die Anzahl der PF mit Nachweisen dieser Art hat seit Beginn des Monitorings abgenommen (2010: 10 PF, 2021: 3 PF). Sie kann als mäßig häufig betrachtet werden.

***Chorthippus dorsatus* - Wiesengrashüpfer**

Die Art kommt in ganz Deutschland vor, wobei ihre Verbreitungsschwerpunkte in Bayern, Brandenburg und im niedersächsischen Tiefland liegen. Sie ist meso- bis hygrophil und bevorzugt Feuchtgrünland. Besiedelt aber auch trockenere Wiesen und Ruderalflächen. Lebt in höherwüchsigen und dichten Vegetationsbeständen.

Die Art konnte im Jahr 2021 in 17 Probeflächen und den Nutzungstypen I, II, III, IV-Nord, IV-Süd und V nachgewiesen werden. Nach dem Tiefstand an PF-Nachweisen konnte sich die Nachweisdichte wieder auf das Niveau von 2010 angleichen (vgl. Tab 5). Die Art fehlt bisher vollständig in den PF 2 und PF 25. Für das Tempelhofer Feld kann die Art als häufig betrachtet werden.

***Chorthippus mollis* - Verkannter Grashüpfer**

Kommt im gesamten Bundesgebiet vor, hat ihren Verbreitungsschwerpunkt aber in den nord-ostdeutschen Trockengebieten. Sie gilt als thermo- und xerophil und bevorzugt Strukturen in Trockenrasen, in Schafschwingel-Rasen oder in wärmebegünstigten Gebieten auch in Halbtrockenrasen. Kann in Berlin und Deutschland als ungefährdet betrachtet werden.

Ein Nachweis erfolgte in 14 Probeflächen. Sie erreichte über die Jahre eine hohe Stetigkeit in den meisten Probeflächen. Mit 14 PF-Nachweisen in diesem Jahr, hat die Art die niedrigste PF Nachweise seit dem Beginn des Monitorings. Sie ist im Tempelhofer Park eine häufige Art.

***Chrysochraon dispar* - Große Goldschrecke**

Die Große Goldschrecke ist deutschlandweit verbreitet. Die Art tritt in Mooren und Feuchtwiesen auf, hat aber ein breites Lebensraumspektrum, so dass im Berlin/ Brandenburger Raum auch Brachen und Hochstaudenfluren sowie höher wüchsige ruderale Wiesen und Landreitgrasfluren besiedelt werden. Für Deutschland gilt die Art als gefährdet. In Berlin ist sie ungefährdet.

Die Art konnte zu Beginn des Monitorings in allen Nutzungstypen mehr oder weniger konstant beobachtet werden. Deutlich war allerdings eine Schwerpunktverbreitung auf die östliche Hälfte des Parkgeländes zu erkennen. In den westlichen Strukturen erfolgten nur vereinzelte Nachweise.

Seit 2012 konnte die Art nur noch sporadisch in wechselnden PF bzw. außerhalb dieser nachgewiesen werden.

Konstant konnte die Art in jedem Erfassungsjahr bisher nur in der Probefläche 56 (Nutzungstyp V) festgestellt werden. Die Art hat somit einen Schwerpunkt im Bereich des Nutzungstyps V. Sie ist als selten bis mäßig häufig zu betrachten.

***Conocephalus fuscus* - Langflüglige Schwertschrecke**

Fehlt in den nördlichsten Teilen Deutschlands. Sie befindet sich derzeit in Ausbreitung und hat ihre nördlichste Verbreitung in Brandenburg an der Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern. Die Larven bzw. Imagines der Art haben keinen besonderen Feuchte- oder Temperaturanspruch, wichtig scheinen lediglich hohe Temperaturen für die Embryonalentwicklung zu sein. Die Langflüglige Schwertschrecke ist ungefährdet.

Im aktuellen Erfassungsjahr wurde sie in zehn Probeflächen sowie außerhalb von sechs weiteren Probeflächen festgestellt werden. Sie konnte über die Jahre mehr oder weniger regelmäßig in den Probeflächen und Nutzungstypen nachgewiesen werden. 2021 erfolgte erstmalig auch ein Nachweis im Nutzungstyp I

Grundsätzlich ist bei dieser Art auf die Methodik des Nachweises durch einen Batdetector hinzuweisen. Fehlende Nachweise können daher in einer mangelnde Untersuchungstiefe mit einem Batdetector

liegen. Dieser wurde lediglich stichprobenhaft eingesetzt, so dass einzelne Individuen mit Sicherheit überhört wurden.

Die Art kommt in einem Großteil der Flächen vor. Gemieden werden nur die teilversiegelten und vegetationsfreien/ –armen schotterreichen Flächen sowie die intensiv genutzten kurzrasigen Bereiche im Nutzungstyp I. Die Art ist im Tempelhofer Feld häufig.

***Decticus verrucivorus* - Warzenbeißer**

Nach MAAS et al. 2002 ist die Art mit großen Verbreitungslücken in ganz Deutschland verbreitet. Sie fehlt in Nordrhein-Westfalen und im westl. Niedersachsen fast völlig. In Berlin hat sind nur zwei bodenständige Population im Bezirk Spandau bekannt. Alle anderen Nachweise beziehen sich auf einzelne stridulierende Männchen (MACHATZI et al. 2007). Dementsprechend gilt die Art in Berlin als vom Aussterben bedroht und wird deutschlandweit als gefährdet betrachtet. Besiedelt vor allem großflächige Trocken- und Halbtrockenrasen, Heiden sowie trockene Brach- und Ruderalflächen.

Der Warzenbeißer konnte erstmalig 2012 mit zwei stridulierenden Männchen im südlichen Tempelhofer Park beobachtet werden. Der eine Nachweis erfolgte in der PF 2 (Nutzungstyp IV-Süd) und der andere nordwestlich von diesem im Nutzungstyp I (östlich angrenzend an den Hundeauslaufbereich). 2015 wurde ein weiteres Männchen nördlich des nordöstlichen Hundeauslaufgebietes beobachtet. Im Jahr 2017 konnte nur Männchen im südwestlichen Bereich des Nutzungstyps IV-Süd festgestellt werden.

2019 erfolgten deutlich mehr Nachweise der Art. So konnte sie in vier Probeflächen (18, 28, 32, 44) nachgewiesen werden. Der Nachweisschwerpunkt liegt somit auf Flächen im südwestlichen Tempelhofer Feld in den Nutzungstypen II und IV-Süd.

2021 konnte die Art in fünf PF (2, 3, 17, 18, 44) sowie im Umfeld von fünf weiteren PF (25, 28, 32, 42, 50) festgestellt werden. Nachweise erfolgten somit für *D. verrucivorus* in den Nutzungstypen II, III, IV-Nord und IV-Süd. Zusätzlich konnte si in Randstrukturen des Nutzungstyp I beobachtet werden.

Es ist davon auszugehen, dass sich inzwischen eine stabile Population etabliert hat. Die Art ist im Tempelhofer Park als selten bis mäßig häufig zu betrachten.



Abbildung 5: Warzenbeißer in Nutzungstyp I (Kappauf 2012)

***Leptophyes punctatissima* - Punktierte Zartschrecke**

Vorkommen dieser Art finden sich in allen Bundesländern. Sie ist meso- bis xerophil und lebt in Waldsäumen, Gebüsch und Hecken. Als Larve lebt die Art vor allem in Hochstauden und ruderalen Frischwiesen. Die Punktierte Zartschrecke ist sowohl in Deutschland, als auch in Berlin ungefährdet.

Diese Art konnte an den Gehölzen des UG (Nutzungstyp I, IV-Nord und V) regelmäßig in allen Erfassungsjahren nachgewiesen werden. Der Nachweis erfolgte mit einem Ultraschalldetektor bei ca. 30 kHz. Die Art kann auf dem Tempelhofer Park als mäßig häufig betrachtet werden.

***Meconema meridionale* - Südliche Eichenschrecke**

Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet der Südlichen Eichenschrecke erstreckte sich in Süd-Nord-Ausdehnung von Sizilien bis zu den Alpen und in West-Ost-Ausdehnung von Südfrankreich bis Slowenien (DETZEL 1998). In Deutschland wurde die Art erstmalig 1958 bei Freiburg festgestellt (HELVERSEN 1969). Seitdem breitet die Art sich stetig nach Norden aus. Der Erstnachweis für Berlin erfolgte 2007 (SCZEPANSKI 2008). Die Art ist ungefährdet.

Nachdem die Art im Jahr 2017 erstmalig im Tempelhofer Park nachgewiesen werden konnte und bereits die Individuendichte von *M. thalassinum* deutlich übertraf, wurde diese Art seit 2019 ausschließlich festgestellt. Nachweise erfolgten in den Nutzungstypen I, IV-Nord und 2021 erstmalig in Nutzungstyp V beschränkt. Hatten sich die Nachweise bisher auf die Baumbestände beschränkt, so konnten im Jahr 2021 Individuen auch an Jungbäumen innerhalb der Offenfläche im Nutzungstyp IV-Nord beobachtet werden. Regelmäßig konnten während der Nachtbegehung Tiere an den Bäumen bei der Eiablage beobachtet werden.

***Meconema thalassinum* - Gemeine Eichenschrecke**

Ungefährdete und in Deutschland weitverbreitete Art der Strauchschichten. Als baumbewohnende und nachtaktive Art ist der Nachweis nicht einfach, zumal sie nicht striduliert, sondern mit ihren Hinterbeinen ein nicht wahrnehmbares trommeln auf Unterlagen erzeugen. Ein Nachweis ist am besten durch Klopfen oder durch Nachtbegehungen gewährleistet.

Während bis zum Jahr 2015 ausschließlich *M. thalassinum* festgestellt wurde, so wurden im Jahr 2017 deutlich weniger Individuen von *M. thalassinum* als von *M. meridionale* beobachtet. Seit 2019 erfolgten keine Nachweise mehr. Nachweise im Tempelhofer Park erfolgten nur im nördlichen Untersuchungsgebiet (Nutzungstyp I und Nutzungstyp IV-Nord). Hier konnten während der Nachtbegehung bis 2017 Tiere an den Bäumen bei der Eiablage beobachtet werden.

***Myrmeleotettix maculatus* - Gefleckte Keulenschrecke**

M. maculatus kommt in ganz Deutschland vor. Die Art ist stark thermo- sowie xerophil. Sie bewohnt Trockenrasen, künstliche sandige Aufschüttungen, Kiesgruben und Ödland. In diesen Lebensräumen bevorzugt sie vegetationsarme und besonnte Untergründe. Es handelt sich um eine typische Art der Silbergrasfluren. Sie steht in Berlin auf der Vorwarnstufe und gilt für Deutschland ungefährdet.

Die Art konnte während des Monitorings nicht in den Probefläche festgestellt werden. Beobachtungen beschränken sich auf Nachweise von vereinzelt Tieren in Bereichen mit Pflaster und Fugenvegetation des Nutzungstyp I (südlich angrenzend an die Nutzungstypen III und IV-Süd) sowie III und IV-Süd. Die Art ist als selten zu betrachten.

***Oecanthus pellucens* - Weinhähnchen**

Nach MAAS et al 2002 hat das Weinhähnchen seinen Verbreitungsschwerpunkt in Bayern, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen und Nordrhein-Westfalen. In Berlin wurde die Art erstmals 1997 in Tempelhof und Neukölln beobachtet (MACHATZI et al 2007). Aktuell ist ein bodenständiges Vorkommen aus Adlershof bekannt.

Die Art besiedelt u.a. Magerrasen, Sandrasen, Waldränder, Industriebrachen, Ufersäume und Böschungen. Im Tempelhofer Park konnte diese Art erstmalig bei der Nachtbegehung 2012 mit einem Männchen im Bereich des Almende Kontor beobachtet werden. In den Jahren 2015 und 2017 erfolgten keine Beobachtungen. In aktuellen Erfassungsjahr konnte die Arte mit einzelnen Tieren im Tempelhofer Feld beobachtet werden. Ein Verbreitungsschwerpunkt konnte nicht ausgemacht werden. Wobei die Art in den Jahren mit Nachweisen im Allmendebereich bzw. in den Jahren 2019 und 2021 im Ruderalbereich mit Büschen (Nutzungstyp I-Nord) festgestellt werden konnte.

Beobachtungen aus Berlin und Brandenburg zeigen, dass sich die Art offensichtlich auf Grund des Klimawandels etablieren kann. Die Etablierung hat auf dem Tempelhofer Feld hat keine Korrelation zur Entwicklung der Flächen auf Grund der Nutzung.

***Oedipoda caerulescens* - Blauflügelige Ödlandschrecke**

Sie gilt im nordostdeutschen Tiefland als häufig. Diese Wärme liebende und leicht xerophile Art bevorzugt offene Bodenstellen in Sandrasen und Silbergrasfluren, sowie auf Industriebrachen und Gleisanlagen. In Berlin steht sie auf der Vorwarnstufe.

In Brandenburg gilt sie als ungefährdet, während sie für das Bundesgebiet als gefährdet eingestuft wird. Sie ist nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Die Blauflügelige Ödlandschrecke konnte bisher nur im Transekt 63 konstant in jedem Jahr beobachtet werden. 2019 erfolgte hier erstmalig keine Beobachtung mehr. Auch 2021 konnte hier kein Nachweis erbracht werden. Dies liegt hier an einer zunehmenden Sukzession, wodurch vormals vorhandene lückige Vegetationsbestände mit Rohbodenstandorten verschwunden sind. 2015 erfolgte ein einmaliger Nachweis in Probefläche 2, welcher in den letzten drei Monitoringjahren nicht bestätigt werden konnte. Außerhalb der Probeflächen konnte die Art auf den teilversiegelten Flächen im südlichen Teil des Nutzungstyps I (südlich an die Nutzungstypen III und IV-Süd angrenzend) und Nutzungstyp IV-Nord festgestellt werden. Im Vergleich zum Beginn des Monitorings hat die Individuendichte jedoch deutlich abgenommen. Inzwischen ist sie als selten für den Tempelhofer Park zu betrachten.

***Omocestus haemorrhoidalis* - Rotleibiger Grashüpfer**

Diese xero- und thermophile Art ist deutschlandweit verbreitet. Sie besiedelt trockenwarme, voll besonnte und kurzrasige Magerstandorte. Diese Habitate sind in aller Regel von einer Beweidung abhängig, um die Kurzrasigkeit der Vegetationsstrukturen aufrecht zu erhalten. In Berlin und Deutschland steht sie auf der Vorwarnliste.

Die bereits 2010 durch Herrn Rhee nachgewiesene Art (schriftl. Mitt. MACHATZI 2010) konnte erstmalig 2012 in einem Transekt im Nutzungstyp IV-Nord (PF 14) nachgewiesen werden. Der Nachweis konnte in 2015 bestätigt werden. Zudem wurde die Art erstmalig im Nutzungstyp IV-Süd mit jeweils einem Tier in den PF 44 und 46 festgestellt. Nach den Beobachtungen im Jahr 2015 und dem Fehlen 2017 konnte

sie im Jahr 2019 wieder beobachtet werden. Die Nachweise erfolgten in den Probeflächen 25 und 32 sowie außerhalb der Probefläche 38. Im aktuellen Erfassungsjahr 2021 konnte die Art nur im Bereich einer Pflaster- und Fugenvegetation im Nutzungstyp III festgestellt werden.

Die Population scheint nur sehr klein zu sein und ein Übersehen der Art in der Fläche ist auf Grund ihres leisen Gesanges nicht auszuschließen. Die Art ist als selten für das Gebiet zu betrachten.

***Phaneroptera falcata* – Gemeine Sichelschrecke**

Die Gemeine Sichelschrecke ist in Südwestdeutschland häufig. Allerdings stellten MAAS et al. (2002) bereits eine anhaltende Arealexpansion fest. In Brandenburg und Berlin ist diese Art seit wenigen Jahren in Ausbreitung begriffen. Die Art besiedelt u. a. Halbtrockenrasen, gebüschreiche Trockenrasen, Pfeifengraswiesen und Wegränder. In Berlin und Brandenburg ist bisher keine Gefährdungseinstufung vorgenommen worden. Für Deutschland gilt sie als ungefährdet.

Während die wenigen Nachweise der Art 2010 auf Bereiche außerhalb der PF beschränkt blieben (Nutzungstypen I, II, III, IV), nahmen die Nachweise in den folgenden zwei Jahren zu. So erfolgte 2011 ein Nachweis in einer Probefläche (2) und 2012 bereits Nachweise in vier Probeflächen (3, 6, 17, 63). Eine Vielzahl von Individuen wurde auch außerhalb der PF beobachtet.

Nach der deutlichen Zunahme der Art bis 2012 auf Grund der Ausbreitungstendenz der Art in den vergangenen Jahren und einer zunehmenden Etablierung in Berlin, konnte die Art in den Monitoringjahren nur noch vereinzelt nachgewiesen werden. In den Jahren 2017 und 2021 erfolgten keine Nachweise.

***Pholidoptera griseoptera* - Gewöhnliche Strauchschrecke**

In Süd- und Mitteldeutschland recht häufig; nach Norden hin wird sie seltener. Sie besiedelt vor allem die Kraut- sowie die Strauch- und Baumschichten an Waldlichtungen, Waldrändern und gebüschreichen Trockenrasen. Die Art ist in Berlin und Brandenburg sowie deutschlandweit ungefährdet.

Die Gewöhnliche Strauchschrecke kommt im Tempelhofer Park auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei (Nutzungstyp V) sowie im Nutzungstyp IV-Nord in Gehölzen vor. Insbesondere während der Nachtbegehung konnte hier eine hohe Individuendichte festgestellt werden.

***Platycleis albopunctata* - Westliche Beißschrecke**

Die Westliche Beißschrecke lebt in Wärmegebieten im Süden und Osten Deutschlands. Der atlantisch geprägte Westen wird weitgehend gemieden. Die meso- bis xerophile Art bevorzugt offene Böden und lückige Krautschichten in trockenem Grasland. Wichtig ist der Wechsel zwischen offenen Bereichen und dichter Vegetation. In Berlin sind die Bestände bzw. die bewohnten Lebensräume leicht rückläufig, so dass sie auf die Vorwarnliste gesetzt wurde. Deutschlandweit wird eine Gefährdung der Art angenommen.

Schwerpunktvorkommen dieser Art mit einer hohen Konstanz liegt in den PF 2, 48 und 63. Hier konnte die Art fast durchgehend beobachtet werden.

Die Westliche Beißschrecke weist eine eindeutige Tendenz zu den vegetationsfreien und –armen schotterreichen sowie teilversiegelten Flächen auf.

In den Jahren 2012 und 2019 konnte die Art in auffällig vielen Probeflächen (sieben bzw. acht PF) nachgewiesen werden. Beobachtungen im aktuellen Jahr haben sich auf die PF 2 beschränkt. Die Fläche 63 ist nicht mehr geeignet, wobei die Art außerhalb der PF noch festgestellt werden konnte. Auch der konstante Nachweis in PF 48 (Ausnahme 2017) konnte nicht mehr bestätigt werden. Dies hängt vermutlich mit der Schafbeweidung dort zusammen, wodurch in diesem Jahr in dem Bereich höhere Vegetationsbestände fehlten. Auf diese ist *Playtycleis albopunctata* angewiesen.

Außerhalb der Probeflächen kommt sie insbesondere an Übergangsstrukturen (Vegetation zu versiegelten Flächen, Pflaster- und Fugenvegetation) vor.

Trotz ihrer speziellen Habitatansprüche kann sie im Tempelhofer Park als mäßig häufig betrachtet werden, da sie hier höhere Dichten erreicht.

***Pseudochorthippus parallelus* – Gemeiner Grashüpfer**

Diese Art ist in Deutschland und Berlin weit verbreitet. Sie hat ein weites ökologisches Spektrum, mit Ausnahme von sehr trockenen und sehr nassen Habitaten. Besiedelt mesotrophe Wiesen, Wegränder und Ruderalflächen.

Nachdem die Art in den ersten Jahren einen Vorkommensschwerpunkt im Südosten des Geländes in den Nutzungstypen III, IV-Süd und V hatte, konnte sie im Laufe der Jahre zunehmend in weiteren Flächen festgestellt werden. Insgesamt hat sich diese Art im Lauf des Monitorings am deutlichsten in der Fläche ausgebreitet. Zu Beginn des Monitorings lag die Anzahl der registrierten PF bei 10 und im aktuellen Erfassungsjahr bei 17, das Maximum lag bei 23 Flächen im Jahr 2017. Die Art ist inzwischen für das Tempelhofer Feld als sehr häufig zu betrachten.

***Roeseliana roeselii* - Roesels Beißschrecke**

Die meso- bis hygrophile Art ist in ganz Deutschland verbreitet. Sie bevorzugt frische Wiesen, besiedelt aber auch langgrasige Trockenrasen, Frischwiesen und Hochstaudenfluren. Außerdem ist sie in Mooren und Feuchtwiesen anzutreffen. Sie ist ungefährdet.

Diese Art konnte bisher in allen Transekten und Nutzungstypen sehr konstant angetroffen werden. Aktuell wurde die Art in 17 PF festgestellt sowie regelmäßig außerhalb der Probeflächen beobachtet. Ausnahme stellt der Nutzungstyp I mit seinen sehr kurzrasigen und intensiv genutzten Probeflächen 53 und 55 dar. Sie gehört zu den häufigsten Arten im UG.

***Stenobothrus lineatus* – Großer Heidegrashüpfer**

Hauptverbreitung liegt in Süd- und Mitteldeutschland. Im Norden sind nur kleine Populationen bekannt. Diese xerophile Art besiedelt vor allem Heiden, Trockenrasen und Magerrasen. In diesen Habitaten bevorzugt sie geschlossene und kurzrasige Wiesenbestände, insbesondere Schafschwingelrasen, da die Weibchen ihre Eier in die Horste dieser Trockengrasart ablegen. In Berlin und Brandenburg wird sie als gefährdet betrachtet. In Deutschland steht sie auf der Vorwarnstufe.

Stenobothrus lineatus hatte zu Beginn des Monitorings im Jahr 2010 ihren Schwerpunkt im Nutzungstyp IV-Nord (5 von 8 besiedelten PF). Bis zum Jahr 2012 hat der Bestand deutlich zugenommen (15 besiedelte PF). Seit 2015 ist die Verbreitung allerdings wieder rückläufig. Nachdem 2015 noch 12 PF, 2017 noch 11 PF und 2019 lediglich vier PF besiedelt waren, gelangen Nachweise im Jahr 2021 nur noch in einer Probeflächen. Außerhalb der PF konnte die Art nicht festgestellt werden

Eine Ursache hierfür ist nicht erkennbar, zumal sich die Vegetationsstrukturen nicht großflächig deutlich verändert haben. Insbesondere die PF 44 und 46 scheinen sehr gute Habitatstrukturen zu bieten. Die Art ist aktuell als selten zu betrachten.

***Stethophyma grossum* - Sumpfschrecke**

Die Art kommt in ganz Deutschland vor. Als hygrophile Art besiedelt sie extensiv genutzte seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe, Großseggenriede sowie Pfeifengraswiesen. Wichtig scheint ein Mosaik aus verschiedenen genutzten Grünlandbereichen zu sein. Die Art steht auf der Roten Liste von Berlin auf der Vorwarnliste, deutschlandweit ist sie ungefährdet.

Die Art konnte in den ersten drei Monitoringjahren (2010, 2011 und 2012) regelmäßig mit zunehmender Tendenz (Maximum: neun PF im Jahr 2012) in allen Nutzungstypen nachgewiesen werden. Seit 2015 ist die Tendenz rückläufig (sieben PF im Jahr 2015 und eine PF im Jahr 2017). Zudem konnte sie noch außerhalb der PF 33 und 34 beobachtet werden. Seit dem Jahr 2019 erfolgten keine Nachweise mehr.

Bei allen Nachweisen handelte es sich um Männchen. Nachweise von Weibchen und Larven fehlen. Ein Verbreitungsschwerpunkt konnte nicht festgestellt.

***Tettigonia caudata* - Östliches Heupferd**

Das Östliche Heupferd kommt in Ruderalflächen, staudenreichen Feld- und Wegrändern sowie Getreidesteppen vor. Die Art hat in Brandenburg ihre östliche Verbreitungsgrenze. In Berlin hat sie im östlichen Stadtteil im Bereich der Wuhle ihren Verbreitungsschwerpunkt. Für Berlin und Brandenburg ist die Art als vom Aussterben bedroht eingestuft. Deutschlandweit gilt die Art als ungefährdet. Im Spektrum der nachgewiesenen Arten ist dieser Fund von herausragender Bedeutung.

Die Art wurde von Herrn Howon Rhee (schriftl. Mitt. MACHATZI 2010) nachgewiesen. Ein genauer Fundort liegt nicht vor. Aufgrund der Habitatansprüche ist die Art auf einem Großteil der Flächen zu erwarten. Die Art kann durch den Autor bisher nicht bestätigt werden.

***Tettigonia viridissima* - Grünes Heupferd**

Die Art gilt in ganz Deutschland als häufig. Sie ist leicht thermophil und bevorzugt ruderale Wiesen, Hochstauden, Gebüsche und Bäume. Das Grüne Heupferd wird in den Roten Listen von Deutschland und Berlin als ungefährdet eingestuft.

Tettigonia viridissima konnte im Jahr 2021 in fünf Probeflächen festgestellt werden. Allerdings erfolgten regelmäßige Nachweise im Umfeld von weiteren Probeflächen. Auch durch die Übersichtsbegehung konnte sie regelmäßig in der gesamten Fläche beobachtet werden. Die Art wurde in allen Nutzungstypen festgestellt. Sie kann für den Tempelhofer Park als häufig betrachtet werden.

7 Veränderungen

Im Erfassungsjahr 2021 konnten von bisher 28 beobachteten Heuschrecken- und Grillenarten 23 bestätigt werden. Es fehlen *Acheta domestica*, *Meconema meridionale*, *Phaneroptera falcata*, *Stetophyma grossum* und *Tettigonia caudata*.

Bei *Tettigonia caudata* handelt es sich um eine Art, welche durch den Autor bisher nicht festgestellt werden konnte.

Nachdem *Stetophyma grossum* bereits in den letzten Jahren zunehmend seltener wurde, erfolgte im Jahr 2019 erstmalig kein Nachweis. Dies ist nicht weiter tragisch, da es sich bei dieser gut flugfähigen Art ohnehin um Nachweise außerhalb ihrer typischen Habitate (Naßwiesen) handelte.

Seit dem Jahr 2019 wurde von den beiden Eichenschrecken nur noch *Meconema meridionale* nachgewiesen. Das Fehlen von *Meconema thalassinum* ist insofern bemerkenswert, als dass es bereits Beobachtungen gibt, das mit Auftreten von *Meconema meridionale* diese verdrängt wird.

Eine interessante Entwicklung ist weiterhin bei *Oecanthus pellucens* zu beobachten. Nachdem 2012 erstmalig ein Einzelnachweis der Art erfolgte und in den folgenden zwei Jahren kein Nachweis erfolgte, wurden im Jahr 2019 erstmalig mehrere Tiere in verschiedenen Teilen des Tempelhofer Feldes beobachtet. Die positive Ausbreitung konnte auch 2021 bestätigt werden. Die Etablierung der Art kann nicht nur im Tempelhofer Feld, sondern auch an anderen Orten in Berlin und Brandenburg nachvollzogen werden und geht mit dem Klimawandel einher.

Neben *Oecanthus pellucens* breitet sich auch *Decticus verrucivorus* weiter in der Fläche aus. Nachdem die Art seit 2012 sporadisch auftrat, wurden im Jahr 2019 erstmalig deutlich mehr Männchen, auch innerhalb der Probeflächen, registriert. 2021 wurde sie regelmäßig auf den Flächen festgestellt. Für den Warzenbeißer kann eine etablierte Population angenommen werden. Auch dieser Art kommen die veränderten Klimabedingungen entgegen. Eine Ausbreitung auf Grund von Vegetationsveränderungen ist nicht zu erkennen.

Für *Omocestus haemorrhoidalis* kann nach wie vor kein Verbreitungsschwerpunkt ausgemacht werden. Die Art konnte sporadisch in verschiedenen PF bzw. außerhalb dieser nachgewiesen werden. Im Jahr 2017 erfolgte keine Beobachtung der Art. Hinsichtlich der Nachweise ist zu berücksichtigen, dass die Art von Beginn an nur mit sehr wenigen Nachweisen und Individuen im Tempelhofer Park beobachtet wurde. Die Population scheint nur sehr klein zu sein und ein Übersehen der Art in der Fläche ist nicht auszuschließen. Die Förderung der Art sollte im Vordergrund stehen, da die Art auf kurzrasige Magerstandorte angewiesen ist und das Vorkommen einer stabilen Population somit für eine richtige Tendenz des Pflegeregimes im Tempelhofer Park sprechen würde.

Nach einem Einbruch der Nachweise von *Bicolorana bicolor* im Jahr 2015 und der Erholung der Bestände in den Jahren 2017 und 2018 sind die Nachweise im aktuellen Jahr mit drei PF wieder auf ein niedriges Niveau gefallen.

Ein Bestandseinbruch ist weiterhin bei *Stenobothrus lineatus* zu verzeichnen. Nachdem die Probeflächen bis auf 15 im Jahr 2012 zugenommen haben, sinken die Nachweisflächen. In diesem Jahr konnte die Art lediglich in einer Probeflächen registriert werden. Dies ist die niedrigste Nachweisdichte seit Beginn des Monitorings. Eine Ursache ist nicht auszumachen, da sich Vegetationsbereich zwar in Teilen verändert haben und somit dieser Art unter Umständen keine geeignete Habitatbedingungen

ermöglichen, aber dies erfolgte nicht flächendeckend. Geeignet scheinen auch hier vor allem die Probeflächen 44 und 46.

Weiterhin auffällig ist die negative Entwicklung hinsichtlich der schütter bewachsene Vegetationsbereiche. Diese Bereiche sind wesentlich für das Vorkommen von *Calliptamus italicus*, *Chorthippus brunneus*, *Myrmeleotettix maculatus* und *Oedipoda caerulescens*. Die vier Arten kommen noch, jedoch mit rückläufigen bzw. kleinen Populationsbestände, vor. Die Bestände sind teils so klein, dass Individuen in einzelnen Jahren bereits übersehen wurden. Mit Ausnahme von *Chorthippus brunneus* konnten diese Arten nur noch im Bereich der Pflaster- und Fugenvegetation im Süden des Tempelhofer Feldes festgestellt werden.

Die Fläche des ehemaligen Nachweises von *Calliptamus italicus* im Nutzungstyp V ist bereits zugewachsen. Dasselbe gilt für die Nachweisfläche 63 im Nutzungstyp IV-Nord für *Oedipoda caerulescens*. Hier erfolgten, in einer bisher konstanten Nachweisfläche, seit dem Jahr 2019 keine Nachweise.

Bei *C. italicus*, *M. maculatus* und *Oe. caerulescens* handelt es sich um Arten der Roten Liste Berlin. *Calliptamus italicus* und *Oedipoda caerulescens* sind zudem nach Roter Liste Deutschland als stark gefährdet (*Calliptamus italicus*) bzw. als gefährdet (*Oedipoda caerulescens*) eingestuft und beide nach BArtSchV besonders geschützt.

Den Arten kann durch ein Entgegenwirken der Sukzession bzw. durch Schaffung von Rohbodenstandorten mit lückiger Vegetation geholfen werden. Hiervon würden auch weitere Artengruppen profitieren.

Tabelle 5: Zu- und Abnahme der Arten in den Probeflächen (PF) im Verlauf des Monitorings

Art	PF 2010	PF 2011	PF 2012	PF 2015	PF 2017	PF 2019	PF 2021
<i>Bicolorana bicolor</i>	5	5	7	0	6	5	3
<i>Calliptamus italicus</i>	0	0	0	0	1	1	1
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	14	10	17	15	14	9	8
<i>Chorthippus apricarius</i>	19	21	22	22	23	19	16
<i>Chorthippus biguttulus</i>	20	21	19	22	23	23	22
<i>Chorthippus brunneus</i>	10	5	6	5	3	4	3
<i>Chorthippus dorsatus</i>	17	21	16	14	14	10	17
<i>Chorthippus mollis</i>	18	18	16	23	19	23	14
<i>Chrysochraon dispar</i>	8	5	6	2	1	3	1
<i>Conocephalus fuscus</i>	8	7	11	2	5	11	10
<i>Decticus verrucivorus</i>	0	0	1	0	0	4	5
<i>Oedipoda caerulescens</i>	1	1	1	2	2	0	0
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	0	0	1	3	0	2	0
<i>Phaneroptera falcata</i>	0	1	4	1	0	2	0
<i>Platycleis albopunctata</i>	3	3	7	2	1	8	1
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	10	10	11	18	23	22	17
<i>Roeseliana roeselii</i>	23	21	22	18	22	19	17
<i>Stenobothrus lineatus</i>	8	5	15	12	11	4	1
<i>Stethophyma grossum</i>	2	1	9	8	1	0	0
<i>Tettigonia viridissima</i>	14	4	14	5	2	2	5

Eindeutige und besonders auffällige Veränderung in der Artenzusammensetzung der verschiedenen Probeflächen sind weiterhin nicht feststellbar. Nach wie vor kommen einige wenige Arten sehr konstant in nahezu allen Flächen vor, während andere Arten wiederum sehr sporadisch in einzelnen Jahren hinzutreten bzw. wegfallen (vgl. Anhänge 4.1 bis 4.5). Hierdurch unterscheiden sich die einzelnen Flächen in ihrer Artenanzahl und Artenzusammensetzung regelmäßig in den einzelnen Jahren.

Besonders sticht lediglich Probefläche 63 heraus. Bei der Fläche handelte es sich vormals um ein schütter bewachsenen Vegetationsbestand, welcher in den letzten Jahren einer zunehmenden Sukzession ausgesetzt war. Es fehlen inzwischen typische Arten wie *Stenobothrus lineatus* und *Oedipoda caerulescens* und *Platycleis albopunctata*. *Chorthippus brunneus* nur noch in einer geringen Individuendichte vor.

Die Artschwankungen innerhalb der einzelnen Probeflächen machen sich auch innerhalb der Nutzungstypen bemerkbar. So konnten in den einzelnen Jahren bis zu 18 Arten nachgewiesen werden. Im aktuellen Jahr konnten in allen Nutzungstypen mit Ausnahme des Nutzungstyps I mind. sieben und maximal 13 Arten festgestellt werden. Im Nutzungstyp I wurden auf Grund der intensiven Nutzung und der damit verbundenen fehlenden Strukturen nur eine Arte mit wenigen Individuen nachgewiesen.

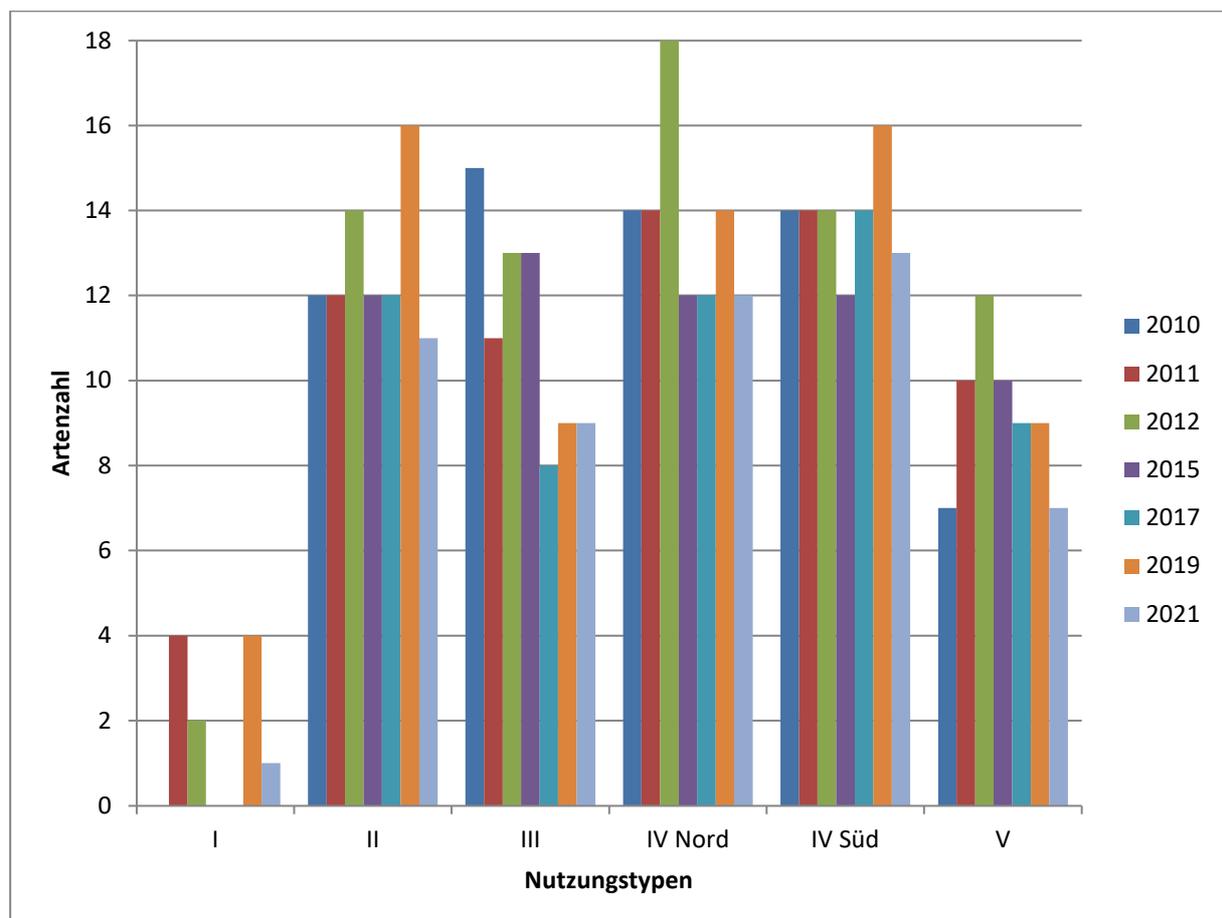


Abbildung 6: Vergleich der Artenzahlen in den Nutzungstypen (nur in den PF erfasste Arten)

Die Nachweise in den Nutzungstypen (nur PF) schwanken innerhalb der Erfassungsjahre um bis zu sieben Arten (vgl. Abbildung 6).

8 Gesamtbewertung und Konfliktanalyse

Auf Grund seines großen und zusammenhängenden Offenlandcharakters hat der Tempelhofer Park eine hohe innerstädtische Bedeutung, welche so für Berlin einmalig ist. Dies wird schon in der Roten Liste von Berlin bemerkt (MACHATZI et al. 2005). Vor allem der Wechsel aus Frischwiesen und Trockenrasen, welche zum Teil nach § 28 Berliner Naturschutzgesetz geschützt sind stellt im Tempelhofer Park eine besondere Qualität dar.

Dieses wird durch die 28 bisher bzw. 23 im aktuellen Erfassungsjahr nachgewiesenen Heuschrecken- und Grillenarten unterstrichen. Hier dominieren insbesondere die Trockenrasenarten, aber auch Bewohner der Langgrasbestände (Frischwiesen) und ruderalen Staudenfluren sind vorhanden. Vergleicht man das Artenspektrum mit ähnlichen Standorten so kann festgestellt werden, dass das Artenspektrum des Tempelhofer Parks zu großen Teilen dem von ähnlichen Standorten entspricht. Die meisten der typischen Arten der Trockenrasen und Frischwiesen sind im Tempelhofer Park vorhanden.

Insgesamt ist der Tempelhofer Park großflächig als homogen zu betrachten. Es dominieren Frischwiesen und ruderale Wiesen. Heidenelken-Grasnelkenfluren, Asphaltbereiche mit Pflaster- und Fugenvegetation, schotterreiche Ruderalstandorte sowie Gehölze führen zu einer Strukturaufwertung. Große Bereiche im Nutzungstyp I werden intensiv genutzt.

Weiterhin gelten die Aussagen aus den letzten Jahren. Die unterschiedlichen zum Teil sehr kleinflächig ausgeprägten Habitatstrukturen führen zu einer hohen Artendichte. Die Artenausstattung der meisten Probeflächen ähnelt sich recht deutlich, wobei euryöke Arten wie z. B. *Roeseliana roeselii* dominieren und auf Sonderstandorte angewiesene Arten wie *Oedipoda caerulescens* und *Stenobothrus lineatus* in recht kleinen Individuendichten auftreten. Zudem ist auffällig, dass die im Tempelhofer Park selteneren Arten in den einzelnen Flächen tendenziell eher unstetig auftreten. Somit variieren auch die Probeflächen, in denen sie nachgewiesen wurden.

Von den Flächen haben sich bisher nur zwei abgehoben. Dies sind die Probeflächen 2 und 63, welche ein deutlich xerothermophiles Artenspektrum aufweisen, wobei die Probefläche 63 inzwischen zugewachsen ist und die Sonderstrukturen für die Trockenrasenarten nicht mehr vorhanden sind. Dies ist stellvertretend für viele weitere Bereiche, welche zuwachsen bzw. bereits zugewachsen sind.

Derzeit scheinen sich Bereiche im Bereich des Nutzungstyps IV-Süd positiv aus der Gesamtstruktur abzuheben. Dies sind die Bereiche um die PF 44 und 46. Beide Flächen sind nach Köstler 2021 durch eine Heidenelken-Grasnelken-Flur geprägt.

Die bisher umgesetzte Schafbeweidung hat noch nicht den gewünschten Effekt erzielt. Bisher kommt noch das bisherige Artenspektrum vor. In vielen Bereichen herrschen noch dichte hochwüchsige Vegetationsbestände vor, während in anderen Bereichen eine verbissen sehr kurzrasige Struktur vorliegt. Die in Folge vom Verbiss vorliegenden kurzrasigen Strukturen haben bisher jedoch noch nicht zur Förderung der unter Kapitel 9 „Beweidung“ genannten Arten geführt. Dafür finden sich in diesen Bereichen die bisher nachgewiesenen Arten in einer geringeren Individuendichte. In PF 42 führte die fehlende Struktur zum Verdrängen von *Platycleis albopunctata*. Hier bedarf es ggf. einer Übergangszeit, bis sich die Vegetation in Folge der Beweidung verschiebt. Möglicherweise ist die Beweidung auch punktuell zu intensiv. Hier sind die Hinweise aus Kapitel 9 unbedingt zu berücksichtigen. Ansonsten ist es gewünscht, dass heterogene Strukturen entstehen, wodurch die Artenvielfalt gefördert werden kann (vgl. Kapitel 9).

Nach wie vor ergeben sich keine großflächigen positiven oder negativen Entwicklungstendenzen bei der Anzahl der nachgewiesenen Arten. Überwiegend konnte in jedem Jahr das gleiche Artenspektrum beobachtet werden. Eine deutliche Artenverschiebung ist, mit Ausnahme der PF 63, in den einzelnen Probeflächen bisher nicht zu erkennen.

Insbesondere ist eine negative Entwicklung bei den auf xerothermophile Habitats und auf Habitats mit schütterer Vegetation angewiesenen Arten (*Calliptamus italicus*, *Chorthippus brunneus*, *Myrmeleotettix maculatus* und *Oedipoda caerulea*) zu verzeichnen. Die Nachweise dieser Arten lagen aber von Beginn des Monitorings überwiegend auf Bereichen außerhalb der Probeflächen.

Im Fokus muss daher nach wie vor die Förderung der Ausweitung von Trockenrasenbereichen durch eine zweischürige Mahd liegen. Wünschenswert wäre zudem die Schaffung von Rohbodenstandorten.

Deutliche Auswirkungen auf die Heuschrecken- und Grillenarten durch unterschiedliche Schutzmaßnahmen (eingezäunt = Betretungsverbot, abgepollert = Betretungsverzicht zu bestimmten Zeiten, ohne Verbote und Vorgabe) konnten weiterhin nicht beobachtet werden. Zwischen den eingezäunten und abgepollerten Flächen konnten keine wesentlichen Unterschiede festgestellt werden.

Die intensiv genutzten Bereiche der Nutzungszone I haben für diese Artengruppe eine geringe Bedeutung. Auf den Probeflächen in diesen Bereichen konnten keine Heuschrecken bzw. nur Einzelindividuen festgestellt werden. Die Ursache liegt an der regelmäßigen Mahd, wodurch benötigte Vertikalstrukturen fehlen.

Eine großflächige Mahd sollte optimalerweise ab dem 01.09. erfolgen.

Generell spricht nichts gegen Gehölzpflanzungen im Tempelhofer Park. Diese sind aber am besten in die für Heuschrecken- und Grillen ohnehin unattraktiven intensiv genutzten Bereiche (Nutzungstyp I) bzw. alternativ in sehr häufige Biotoptypen zu pflanzen. Auf Pflanzungen in Bereiche mit Sonderstrukturen sollte verzichtet werden. Für die Pflanzung sind ausschließlich heimische Gehölze zu nutzen.

Die Bedeutung der verschiedenen Biotoptypen und Teilflächen des UG als Lebensraum für die Artengruppe wurde in drei Wertstufen eingeteilt (besonders wertvoll, wertvoll, eingeschränkt wertvoll) und im Anhang 6 dargestellt. Hier haben sich keine Änderungen zu den vergangenen Jahren ergeben.

9 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Heuschrecken und Grillen besiedeln überwiegend Offen- und Grünland und sind nach der Roten Liste Berlin (MACHATZI et al. 2005) vor allem durch eine Nutzungsintensivierung, eine Nutzungsaufgabe (Sukzession), den Verlust von Freiflächen auf Grund von Bebauung und durch zu starke und unkontrollierte Erholungsnutzung gefährdet.

Aus den oben dargestellten Gründen kommen für diese Artengruppen nur eine Pflege des Grünlandes und eine Entwicklung der Trockenrasenstandorte in Frage. Dies gilt insbesondere für die nach § 26a NatSchGBIn besonders geschützten Flächen. Bis 1991 erfolgte die Pflege der Flächen durch Schafbeweidung. Über Jahrzehnte hinweg hatte sich die Beweidung durch einen Schäfer bewährt. Parallel dazu wurden kleine Flächen zur Futtergewinnung extensiv gemäht (KAPPAUF 2004).

Primäres Ziel: Erhalt möglichst großflächiger zusammenhängender Offenlandstrukturen, die durch Pflegemaßnahmen gehölzfrei gehalten und in denen die Qualität und Ausdehnung der Trockenrasen erhalten und verbessert bzw. vergrößert werden

Sekundäres Ziel: Erhalt der Frischwiesenstandorte und Weiterentwicklung der Rohboden- und Trockenstandorte

Als wichtigste Maßnahme für die Pflege des Offenlandes ist zunächst das Zurückdrängen von aufkommender Busch- und Gehölzvegetation. Handlungsbedarf besteht derzeit auf den Flächen allerdings noch nicht.

Als dauerhafte Pflege kommt im Tempelhofer Park nur eine traditionelle Landnutzung wie extensive Mahd oder die Beweidung in Betracht.

Hinsichtlich des Mahdregimes ist zunächst positiv anzumerken, dass dieses inzwischen eine ein- und zweischürige sowie mosaikartige Mahd berücksichtigt. Diese könnte aus Sicht der Heuschrecken- und Grillen noch kleinflächiger und die zweischürige Mahd zur Förderung von lückigen und kurzrasigen Vegetationsbeständen auch in weiteren Flächen umgesetzt werden. Desweiteren sind die August-Mahdtermine auf Anfang September zu verlegen.

Zur Unterstützung von xerothermophilen und auf schütterere Vegetationsstrukturen angewiesene Heuschreckenarten ist vorrangig die Möglichkeit der Schaffung von Rohbodenstandorten zu prüfen. Dieses würde der festgestellten negativen Entwicklungstendenz bei diesen Arten entgegenwirken.

Eine Umsetzung der Ziele und Pflegemaßnahmen führt zu einer größtmöglichen Strukturvielfalt und würde nicht nur die bearbeiteten, sondern auch weitere licht- und wärmeliebende Artengruppen fördern.

Nachfolgend werden die Mahd und Beweidung präzisiert, um auf wesentliche Kriterien einer extensiven und faunistisch verträglichen Pflege hinzuweisen.

Mahd

Die extensive Mahd hat eine hohe Bedeutung für den Erhalt von individuenstarken Heuschreckengesellschaften im Grünland. Sie ist allerdings kritisch zu betrachten, während sie zum einen positive kleinklimatische Auswirkungen für bestimmte Arten ergeben, leiden andere wiederum unter dem Abräumen des Mahdgutes. Außerdem erfolgt z. T. eine direkte Schädigung durch das Mähwerk und infolge von fehlenden Verstecken nach der Mahd ein erhöhter Räuberdruck. Zudem hängt die positive Wirkung auch von der Mahdhäufigkeit und dem Schnittzeitpunkt ab. Hier kann durch die

richtige Wahl des Mähwerks und der Schnitthöhe ein Verlust stark reduziert werden. Die Artendichte nimmt von der einschürigen über die zweischürige bis hin zur mehrschürigen Mahd ab. Der Verlust wird aber durch Abwandern von Tieren in ungemähte Bereiche, neu schlüpfende Larven und letztendlich wieder durch zuwandernde Arten kompensiert.

Generell sind Teile des UG zweischürig zu mähen. Der erste Mahdtermin sollte bereits im Mai/ Juni und der zweite ab Anfang September erfolgen. Eine späte Herbstmahd sollte aus Sicht dieser Artengruppe, welche zum Teil ihre Eier in Pflanzenstengel ablegt, nicht erfolgen. Das Mahdgut ist in den Randbereichen für wenige Tage zu belassen, um ein Abwandern der Fauna zu ermöglichen. Danach ist das vollständige Mahdgut von den Flächen zu entfernen. Ein Verbleib würde infolge von Eutrophierung zu einer Ruderalisierung der Flächen führen. Die Mahd sollte nie auf der gesamten Fläche erfolgen. 50% sollten erhalten bleiben. Der Erhalt von großen ungemähten Bereichen ermöglicht der Fauna das Ausweichen aus den gemähten Flächen. Um ein ruderalisieren ungemähter Flächen zu vermeiden, sollte ein jährlich rotierendes System von gemähten und ungemähten Bereichen zur Anwendung kommen. Bei der Mahd sollten Mähbalken oder Balkenmäher verwendet werden, da Tierverluste und –verletzungen bei anderen Mähgeräten (Kreisel- oder Scheibenmäher) deutlich größer sind. Die optimale Schnitthöhe liegt bei zehn Zentimetern.

Beweidung

Bei geringer bis mittlerer Beweidungsintensität mit Schafen und Ziegen weisen die Flächen eine stärkere Heterogenität als gemähtes Grünland auf. Dies liegt zum einen am selektiven Verbiss, aber auch der Kot sowie Tritt tragen ihr Übriges dazu bei. Die Wirkung ist bei den unterschiedlichen Arten und Rassen verschieden. Ebenfalls wirkt sich die Dauer und Intensität der Beweidung unterschiedlich auf die Flächen und somit auf die Fauna aus. So werden Flächen, die intensiver beweidet werden, homogener und kurzrasiger. Auch bei der Beweidung gibt es Vor- und Nachteile. So können durch den Tritt die Arten, die ihre Eier in den Boden legen, beeinträchtigt werden, während gerade der Tritt wichtige bzw. benötigte Strukturen für Spezialisten schafft. So wird die Grasnarbe verletzt und offene Bodenstellen gefördert, welche für Arten wie *Oedipoda caerulea*, *Myrmeleotettix maculatus* und *Omocestus haemorrhoidalis* von besonderer Bedeutung sind. Außerdem erfolgt ein selektiver Verbiss. Es bleiben meistens dornige, schlecht schmeckende oder giftige Pflanzen stehen, welche in Kombination mit den offenen Bodenstellen vor allem für *Platycleis albopunctata* und *Bicolorana bicolor* entscheidende Habitatstrukturen darstellen. Bei der Beweidung kommt eine Hutehaltung oder eine Kopplung mit einem flexiblen Zaun in Frage. Bei der Kopplung bleiben die Tiere zwei bis drei Tage an einem Standort und fressen alles kurz.

Danach werden sie umgesetzt. Am besten kleinflächig und mosaikartig. Jahresstandweiden, als Extrem, werden von Heuschrecken kaum besiedelt (FARTMANN & MATTES 1997).

Die bisherige Pilotbeweidung hat hier noch nicht den gewünschten Erfolg gebracht. Eine kurze Einschätzung zur Entwicklung der Flächen erfolgte im Kapitel 8.

11 Quellen

- BELLMANN, H. (1993): Heuschrecken – beobachten, bestimmen. – 2. Auflage. – Naturbuch Verlag, Augsburg; 349 S.
- BROCKSIEPER, R (1978): Der Einfluss des Mikroklimas auf die Verbreitung der Laubheuschrecken, Grillen, und Feldheuschrecken im Siebengebirge und auf dem Rodderberg bei Bonn (Orthoptera: Saltatoria). Decheniana-Beiheft (Bonn) Nr. 21, 141 S.
- DETZEL, P. (1998). Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Ulmer-Verlag, Stuttgart, 580 S.
- DGFO E.V. (2021). Deutsche Gesellschaft für Orthopterologie e.V..Heuschrecken und Fangschrecken: <https://dgfo-articulata.de/heuschrecken>, Stand Oktober 2021.
- FARTMANN, T. & H. MATTES (1997): Heuschreckenfauna und Grünland – Bewirtschaftungsmaßnahmen und Biotopmanagement. - In: Ökologische Untersuchungen zur Heuschreckenfauna in Brandenburg und Westfalen. Hrsg. Hermann Mattes. Arbeiten aus dem Institut für Landschaftsökologie – Westfälische Wilhelms-Universität, 179-188.
- HELVERSEN, O. V., (1969). *Meconema meridionale* (Costa 1860) in der südlichen OberrheinEbene (Orth. Ensifera). Mitteilungen der deutschen Entomologischen Gesellschaft 28 (2): 19-22.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Die Heuschrecken Mitteleuropas. – Die Neue Brehm-Bücherei; Bd. 629. Westharp-Wiss., Magdeburg, 460 S.
- KAPPAUF, T. (2004): Die Heuschrecken- und Grillenarten des Flughafens Tempelhof. Im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Landesbeauftragter für Naturschutz und Landschaftspflege (unveröff.)
- KAPPAUF, T. (2008): Faunistische Erfassung und Bewertung von Heuschrecken- und Grillenvorkommen auf dem Flughafen Tegel und am LSG 27 Flughafensee sowie auf angrenzenden Biotopverbundflächen. Im Auftrag Landesbeauftragter für Naturschutz und Landschaftspflege.
- KAPPAUF, T. (2012): Erfassung der Heuschrecken- und Grillenarten im Tempelhofer Park – Endbericht 2012, 30 S.
- KAPPAUF, T. (2015): Erfassung der Heuschrecken- und Grillenarten im Tempelhofer Park – Monitoringbericht 2015, 30 S.
- KÖSTLER, H. (2021): Übermittlung der Kartierergebnisse 2021 in Tabellenform per E-Mail am 30.10.2021.
- KLATT, R., BRAASCH, D., HÖHNEN, R., LANDECK, I., MACHATZI, B. & B. VOSSEN (1999): Rote Liste und Artenliste der Heuschrecken des Landes Brandenburg. (Hrsg.) Landesumweltamt Brandenburg – Naturschutz und Landschaftspflege 8 (1) Beilage, 19
- MAAS, ST., DETZEL, P & STAUDT, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands - 2. Fassung, Stand Ende 2007. Seite 575 - 606. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt Band 70 (3).
- MAAS, S., DETZEL, P. & A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands, Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzept. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg, 401 S.
- MACHATZI, B., RATSCH, A., PRASSE, R. & RISTOW, M. (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken und Grillen (Saltatoria: Ensifera et Caelifera) von Berlin. In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege / Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM.
- MACHATZI, B. (2012): schriftl. Mitt. per E-Mail von Herrn Machatzi (Mitarbeiter beim Landesbeauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege) an den Autor vom 18.08.2010.
- MÜHLENBERG, M. (1993): Freilandökologie. – Heidelberg; Wiesbaden: Verlag Quelle und Meyer, 512 S.
- SCZEPANSKI, S. (2008): Erstnachweis der Südlichen Eichenschrecke, *Meconema meridionale* (Costa, 1860), in Berlin (Insecta: Saltatoria). – Märkische Entomol. Nachr. 10 (1): 135-139.



Legende

- Probeflächen
- Nutzungstypen (I, II, III, IV-Nord, IV-Süd, V)

Heuschrecken und Grillenmonitoring Tempelhofer Park	
Darstellung der Nutzungstypen und Lage der Probeflächen (Maßstab 1 : 12 000)	
Dipl.-Ing. (FH) Timothy Kappauf Georg-Benjamin-Str. 9, 13125 Berlin Tel.: 030 94795-720; Fax.: 030 94795-468	
Bearbeiter: T. Kappauf	Datum: 10/2012

Übersicht der Artnachweise je Probefläche und Begehung 2021

Probefläche	23.07.	27.07.	08.09.
2		<i>Calliptamus italicus</i> <i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus brunneus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Decticus verrucivorus</i> <i>Platycleis albopunctata</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i>	<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus brunneus</i> <i>Chorthippus mollis</i>
3	<i>Chorthippus albomarginatus</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Decticus verrucivorus</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>		gemäht
6	<i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Conocephalus fuscus</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>		gemäht
12	<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>		gemäht
13	<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus albomarginatus</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Conocephalus fuscus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>		<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus albomarginatus</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Roeseliana roeselii</i>
14	<i>Bicolorana bicolor</i> <i>Chorthippus albomarginatus</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Conocephalus fuscus</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Roeseliana roeselii</i> <i>Tettigonia viridissima</i>		gemäht
17	<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Decticus verrucivorus</i> <i>Roeseliana roeselii</i> <i>Stenobothrus lineatus</i>		gemäht
18	<i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Decticus verrucivorus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>		gemäht
22	<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus albomarginatus</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Conocephalus fuscus</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>		<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Conocephalus fuscus</i>
25	<i>Bicolorana bicolor</i> <i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus albomarginatus</i>		gemäht

Anhang 2

Probefläche	23.07.	27.07.	08.09.
	<i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus brunneus</i> <i>Chorthippus mollis</i>		
28	<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i>		<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Conocephalus fuscus</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>
32	<i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Conocephalus fuscus</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Tettigonia viridissima</i>		gemäht
33		<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Conocephalus fuscus</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>	<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Conocephalus fuscus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>
34		<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Roeseliana roeselii</i> <i>Tettigonia viridissima</i>	<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>
38	<i>Chorthippus albomarginatus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Chorthippus mollis</i>		<i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Chorthippus mollis</i>
42		<i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Roeseliana roeselii</i> <i>Tettigonia viridissima</i>	<i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i>
44		<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Decticus verrucivorus</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>	<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Conocephalus fuscus</i>
46		<i>Bicolorana bicolor</i> <i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>	<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i>
48		<i>Chorthippus albomarginatus</i> <i>Conocephalus fuscus</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i>	<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i>
49		<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>	<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>
50		<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i>	<i>Chorthippus apricarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i>

Anhang 2

Probefläche	23.07.	27.07.	08.09.
		<i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>	<i>Chorthippus mollis</i> <i>Roeseliana roeselii</i> <i>Tettigonia viridissima</i>
53	<i>Chorthippus dorsatus</i>		keine Beobachtung
55	keine Beobachtung		keine Beobachtung
56		<i>Chorthippus apicarius</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus dorsatus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Chrysochraon dispar</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i> <i>Roeseliana roeselii</i>	<i>Chorthippus mollis</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i>
63	<i>Chorthippus apicarius</i> <i>Chorthippus albomarginatus</i> <i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus brunneus</i> <i>Pseudochorthippus parallelus</i>		<i>Chorthippus biguttulus</i> <i>Chorthippus brunneus</i> <i>Chorthippus mollis</i> <i>Conocephalus fuscus</i>

Übersicht der nachgewiesenen Arten je Probefläche, Nutzungs- und Biotoptyp (2021)

Art	Probefläche	Nutzungstyp	Biotoptypcode
<i>Bicolorana bicolor</i> Zweifarbige Beißschrecke	14, 25, 46	IV-Nord, IV-Süd	051112, 051131
<i>Calliptamus italicus</i> Italienische Schönschrecke	2	IV-Süd	12671
<i>Chorthippus albomarginatus</i> Weißrandiger Grashüpfer	3, 13, 14, 22, 25, 38, 48, 63	II, III, IV-Nord	0324911, 051112, 051121, 051131, 05113311
<i>Chorthippus apricarius</i> Feld-Grashüpfer	2, 12, 13, 17, 22, 25, 28, 33, 34, 44, 46, 48, 49, 50, 56, 63	II, III, IV-Nord, IV-Süd	0324312, 0324911, 051112, 051121, 051122, 051131, 051132, 05113311, 0512122, 12671
<i>Chorthippus biguttulus</i> Nachtigall-Grashüpfer	2, 3, 6, 12, 13, 14, 17, 18, 22, 25, 28, 33, 34, 38, 42, 44, 46, 48, 49, 50, 56, 63	II, III, IV-Nord, IV-Süd, V	0324312, 0324911, 051112, 051121, 051122, 051131, 051132, 05113311, 0512122, 12671
<i>Chorthippus brunneus</i> Brauner Grashüpfer	2, 25, 63	IV-Nord, IV-Süd	0324911, 051131, 12671
<i>Chorthippus dorsatus</i> Wiesengrashüpfer	3, 6, 12, 13, 14, 17, 18, 22, 28, 32, 33, 38, 44, 48, 49, 53, 56	I, II, III, IV-Nord, IV-Süd, V	0324312, 051112, 051121, 051122, 051131, 05113311, 0512122, 051611
<i>Chorthippus mollis</i> Verkannter Grashüpfer	2, 13, 22, 28, 32, 33, 34, 38, 42, 44, 46, 48, 49, 63	II, III, IV-Nord, IV-Süd	0324312, 0324911, 051112, 051121, 051122, 051131, 051132, 05113311, 0512122, 12671
<i>Chrysochraon dispar</i> Große Goldschrecke	56	V	0324312
<i>Conocephalus fuscus</i> Langflüglige Schwertschrecke	6, 13, 14, 22, 28, 32, 33, 44, 48, 63	II, III, IV-Nord, IV-Süd	0324911, 051112, 051121, 051122, 051131, 05113311, 0512122
<i>Decticus verrucivorus</i> Warzenbeißer	2, 3, 17, 18, 44	II, IV-Süd	051121, 051122, 0512122, 12671
<i>Leptophyes punctatissima</i> Punktierte Zartschrecke	außerhalb	I, IV-Nord, V	-
<i>Meconema meridionale</i> Südliche Eichenschrecke	außerhalb	I, IV-Nord, V	-
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> Gefleckte Keulenschrecke	außerhalb	I, III, IV-Süd	-
<i>Oecanthus pellucens</i> Weinhähnchen	außerhalb	I, II, III, IV-Nord, IV-Süd	-
<i>Oedipoda caerulea</i> Blaufüglige Ödlandschrecke	außerhalb	I, IV-Süd	-
<i>Omocystus haemorrhoidalis</i> Rotleibiger Grashüpfer	außerhalb	III	-
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> Gewöhnliche Strauschschrecke	außerhalb	I, IV-Nord, V	-
<i>Platycleis albopunctata</i> Westliche Beißschrecke	2	I, III, IV-Nord, IV-Süd	12671
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> Gemeiner Grashüpfer	2, 3, 6, 14, 22, 28, 32, 33, 34, 42, 44, 46, 48, 49, 50, 56, 63	II, III, IV-Nord, IV-Süd, V	0324312, 0324911, 051112, 051121, 051122, 051131, 051132, 05113311, 0512122, 12671

Art	Probefläche	Nutzungstyp	Biotopcode
<i>Roeseliana roeselii</i> Roesels Beißschrecke	3, 6, 12, 13, 14, 17, 18, 22, 28, 33, 34, 42, 44, 46, 49, 50, 56	II, III, IV-Nord, IV-Süd, V	0324312, 051112, 051121, 051122, 051131, 051132, 05113311, 0512122
<i>Stenobothrus lineatus</i> Großer Heidegrashüpfer	17	II	051121
<i>Tettigonia viridissima</i> Grünes Heupferd	14, 32, 34, 42, 50	II, IV-Süd	051121, 051131, 051132

Legende

Biotopcode	Biotoptyp
0324312	hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde ruderales Staudenflur
0324911	sonstige ruderales Staudenfluren
051112	Frischweiden, verarmte Ausprägung
051121	Frischwiesen, typische Ausprägung
051122	Frischwiese, verarmte Ausprägung
051131	Ruderales Wiese, typische artenreiche Ausprägung
051132	ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung
05113311	trockene Grünlandbrachen mit einzelnen Trockenrasenarten, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs
0512122	Heidenelken-Grasnelkenflur
051611	artenreicher Zier-/Parkrasen, weitgehend ohne Bäume
051612	artenreicher Zier-/Parkrasen mit locker stehenden Bäumen
12671	Flugplatz teilversiegelt (inkl. Pflaster- und Fugenvegetation)

Nachgewiesene Arten in den Nutzungstypen I und V in den Jahren 2010 bis 2012, 2015, 2017, 2019 und 2021

Probefläche	Nutzungstyp I														Nutzungstyp V							Bemerkung
	53							55							56							
Art/ Jahr	10	11	12	15	17	19	21	10	11	12	15	17	19	21	10	11	12	15	17	19	21	
<i>Acheta domestica</i> Heimchen																						Beobachtung in einem Gully außerhalb der PF im Nutzungstyp I (2019)
<i>Bicolorana bicolor</i> Zweifarbige Beißschrecke																X						außerhalb der PF in Nutzungstyp V (2015)
<i>Calliptamus italicus</i> Italienische Schönschrecke																						außerhalb der PF in den Nutzungstypen I (2010, 2012, 2017, 2019, 2021) und V (2010)
<i>Chorthippus albomarginatus</i> Weißrandiger Grashüpfer		X				X										X	X	X	X			außerhalb der PF im Nutzungstyp I (2017) und im Nutzungstyp V (2019)
<i>Chorthippus apricarius</i> Feld-Grashüpfer															X	X	X	X	X	X	X	außerhalb der PF im Nutzungstyp I (2017, 2019, 2021)
<i>Chorthippus biguttulus</i> Nachtigall-Grashüpfer		X	X			X										X			X	X	X	außerhalb der PF im Nutzungstyp I (2017)
<i>Chorthippus brunneus</i> Brauner Grashüpfer			X														X					außerhalb der PF in den Nutzungstypen I (2017, 2019) und V (2015, 2017, 2019, 2021)
<i>Chorthippus dorsatus</i> Wiesengrashüpfer		X				X	X								X	X	X	X	X	X	X	außerhalb der PF im Nutzungstyp I (2017)
<i>Chorthippus mollis</i> Verkannter Grashüpfer		X				X								X	X	X	X	X	X	X	X	außerhalb der PF im Nutzungstyp I (2017)
<i>Chrysochraon dispar</i> Große Goldschrecke															X	X	X	X	X	X	X	
<i>Conocephalus fuscus</i> Langflüglige Schwertschrecke															X		X				X	außerhalb der PF in Nutzungstyp I (2021) und V (2017, 2021)
<i>Decticus verrucivorus</i> Warzenbeißer																						außerhalb der PF in Nutzungstyp I (2012, 2015, 2017, 2019, 2021)
<i>Leptophyes punctatissima</i> Punktierte Zartschrecke																						außerhalb der PF im Nutzungstyp V (2010, 2011, 2012, 2017, 2019, 2021)
<i>Meconema meridionale</i> Südliche Eichenschrecke																						außerhalb der PF in Nutzungstyp I und V (2021) in Bäumen
<i>Meconema thalassinum</i> Gemeine Eichenschrecke																						außerhalb der PF in Nutzungstyp I in Bäumen, 2019 erstmalig kein Nachweis
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> Gefleckte Keulenschrecke																						außerhalb der PF in Nutzungstyp I (2010/2012/2015)
<i>Oecanthus pellucens</i> Weinhähnchen																						außerhalb der PF in Nutzungstyp I (2012, 2019, 2021) und Nutzungstyp V (2019, 2021)
<i>Oedipoda caerulea</i> Blaufüglige Ödlandschrecke																						außerhalb der PF in Nutzungstyp I (2010, 2011, 2012, 2015, 2017, 2019, 2021)
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> Rötleibiger Grashüpfer																						
<i>Phaneroptera falcata</i> Gemeine Sichelschrecke																					X	zusätzlich außerhalb der PF in Nutzungstyp I (2015)
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> Gewöhnliche Strauchschrecke																						außerhalb der PF in Nutzungstyp V (2010, 2011, 2012, 2015, 2017, 2019, 2021)
<i>Platycleis albopunctata</i> Westliche Beißschrecke																						außerhalb der PF in den Nutzungstypen I (2017, 2019, 2021) und V (2015, 2019)
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> Gemeiner Grashüpfer															X	X	X	X	X	X	X	außerhalb der PF in Nutzungstyp I
<i>Roeseliana roeselii</i> Roesels Beißschrecke															X	X	X	X	X	X	X	
<i>Stenobothrus lineatus</i> Großer Heidegrashüpfer																	X	X	X			
<i>Stethophyma grossum</i> Sumpfschrecke																	X	X				
<i>Tettigonia caudata</i> Östliches Heupferd																						
<i>Tettigonia viridissima</i> Grünes Heupferd																	X	X				Außerhalb in Nutzungstyp I (2017, 2019, 2021) und Nutzungstyp V (2019, 2021)

Nachgewiesene Arten im Nutzungstyp III in den Jahren 2010 bis 2012, 2015, 2017, 2019 und 2021

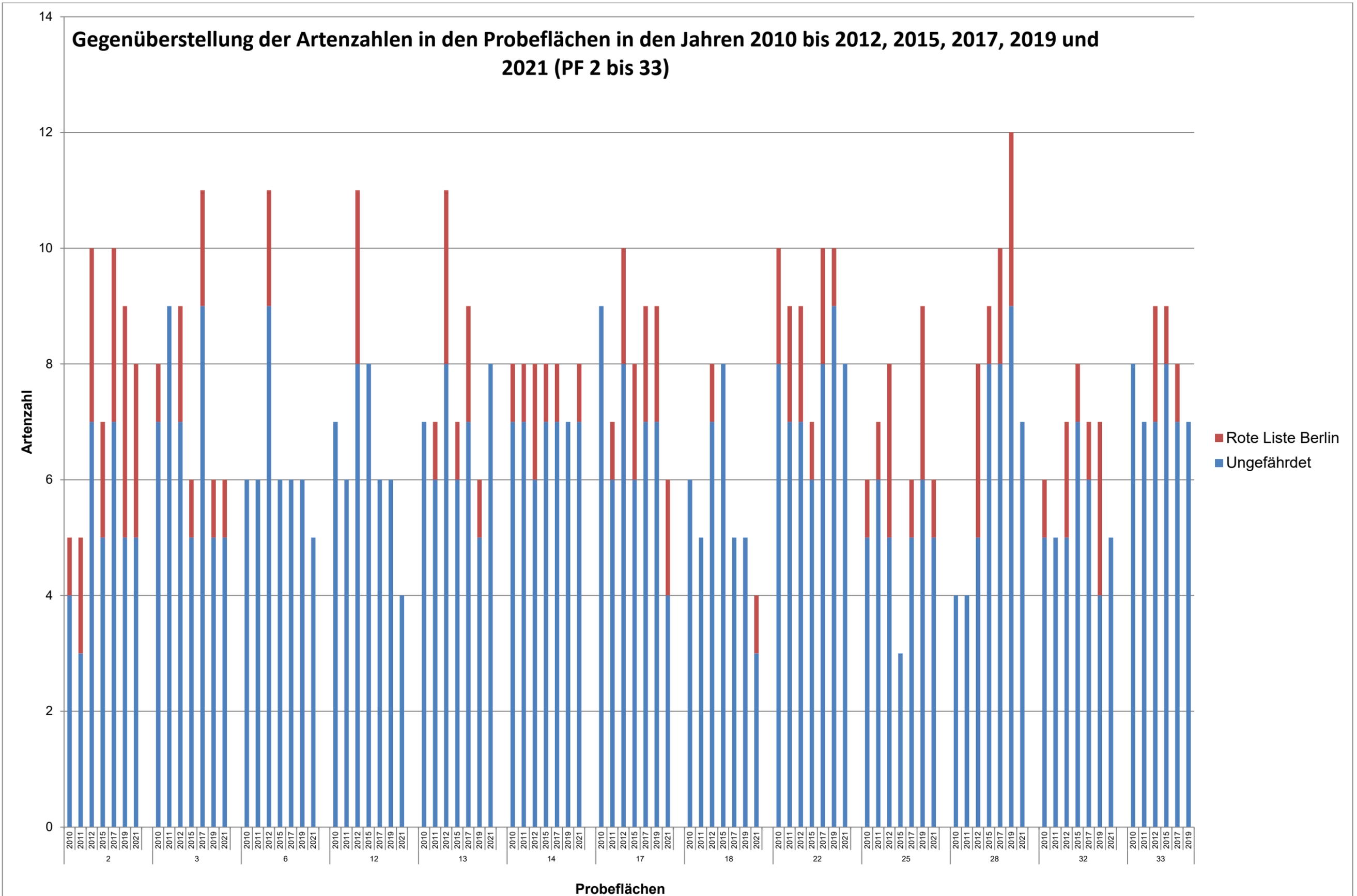
Probefläche	Nutzungstyp III																												Bemerkung
	38							42							48							49							
	10	11	12	15	17	19	21	10	11	12	15	17	19	21	10	11	12	15	17	19	21	10	11	12	15	17	19	21	
<i>Acheta domesticus</i> Heimchen																													
<i>Bicolorana bicolor</i> Zweifarbige Beißschrecke															X								X						
<i>Calliptamus italicus</i> Italienische Schönschrecke																													
<i>Chorthippus albomarginatus</i> Weißrandiger Grashüpfer	X		X	X	X	X	X	X	X		X				X						X	X		X					
<i>Chorthippus apricarius</i> Feld-Grashüpfer	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Chorthippus biguttulus</i> Nachtigall-Grashüpfer	X	X		X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X				X	X	X	X	
<i>Chorthippus brunneus</i> Brauner Grashüpfer				X				X								X	X												
<i>Chorthippus dorsatus</i> Wiesengrashüpfer	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
<i>Chorthippus mollis</i> Verkannter Grashüpfer	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X			X		X	X	X			X		X	X	
<i>Chrysochraon dispar</i> Große Goldschrecke			X					X		X							X							X	X				
<i>Conocephalus fuscus</i> Langflügelige Schwertschrecke	X		X		X			X	X														X	X				X	außerhalb der PF (2021)
<i>Decticus verrucivorus</i> Warzenbeißer																													außerhalb der PF (2021)
<i>Leptophyes punctatissima</i> Punktierte Zartschrecke																													
<i>Meconema meridionale</i> Südliche Eichenschrecke																													
<i>Meconema thalassinum</i> Gemeine Eichenschrecke																													
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> Gefleckte Keulenschrecke																													Außerhalb der PF (2021)
<i>Oecanthus pellucens</i> Weinhähnchen																													außerhalb der PF (2019, 2021)
<i>Oedipoda caerulea</i> Blaufügelige Ödlandschrecke																													
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> Rotleibiger Grashüpfer																													außerhalb der PF (2019, 2021)
<i>Phaneroptera falcata</i> Gemeine Sichelschrecke																													außerhalb der PF (2010)
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> Gewöhnliche Strauschschrecke																													
<i>Platycleis albopunctata</i> Westliche Beißschrecke						X									X	X	X	X		X								außerhalb der PF (2021)	
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> Gemeiner Grashüpfer	X		X	X	X	X			X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Roeseliana roeselii</i> Roesels Beißschrecke	X	X	X	X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		
<i>Stenobothrus lineatus</i> Großer Heidegrashüpfer				X													X	X				X		X					
<i>Stethophyma grossum</i> Sumpfschrecke			X	X				X		X	X							X				X							
<i>Tettigonia caudata</i> Östliches Heupferd																													
<i>Tettigonia viridissima</i> Grünes Heupferd			X					X		X			X			X	X						X	X				außerhalb der PF (2017, 2019)	

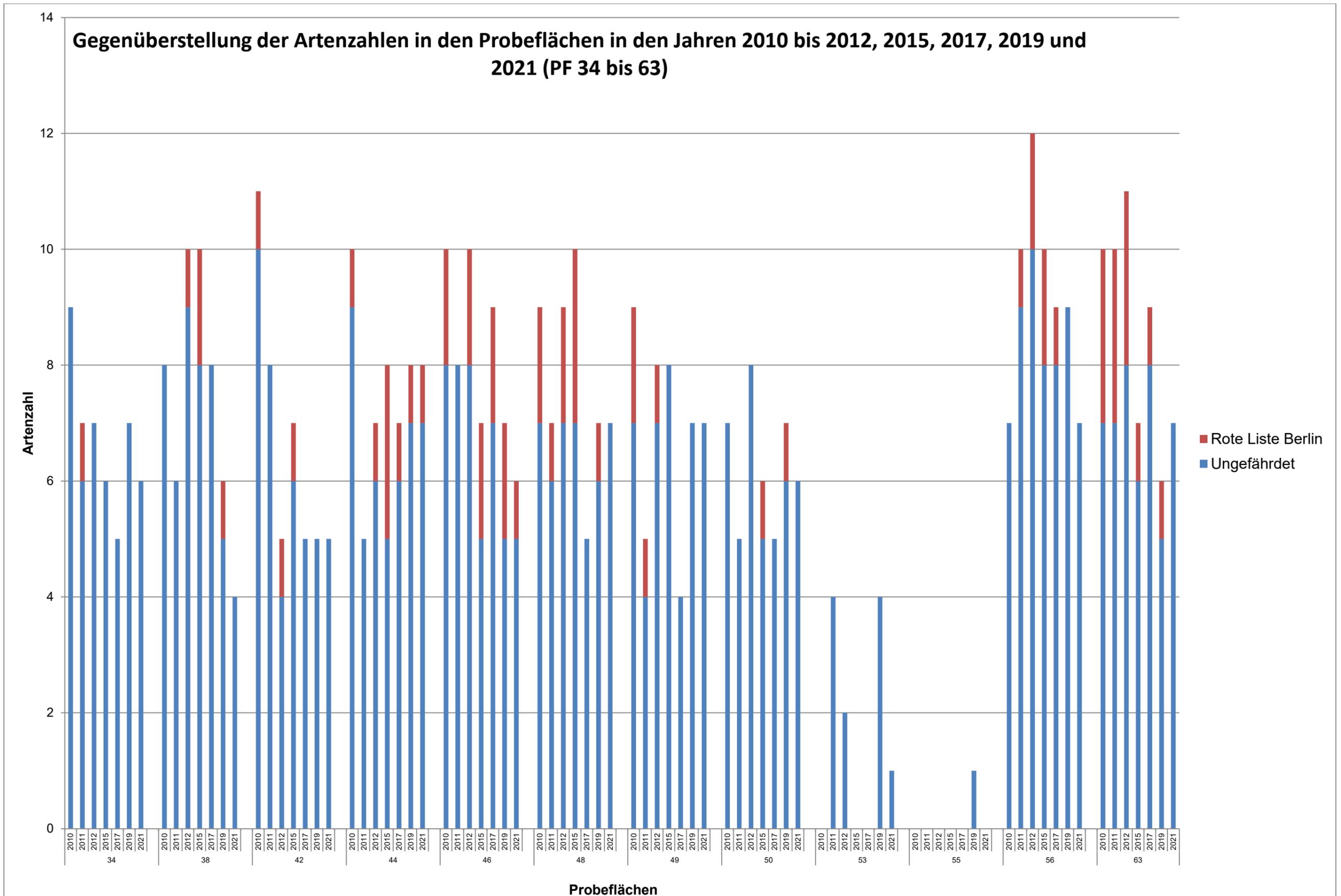
Nachgewiesene Arten im Nutzungstyp IV-Nord in den Jahren 2010 bis 2012, 2015, 2017, 2019 und 2021

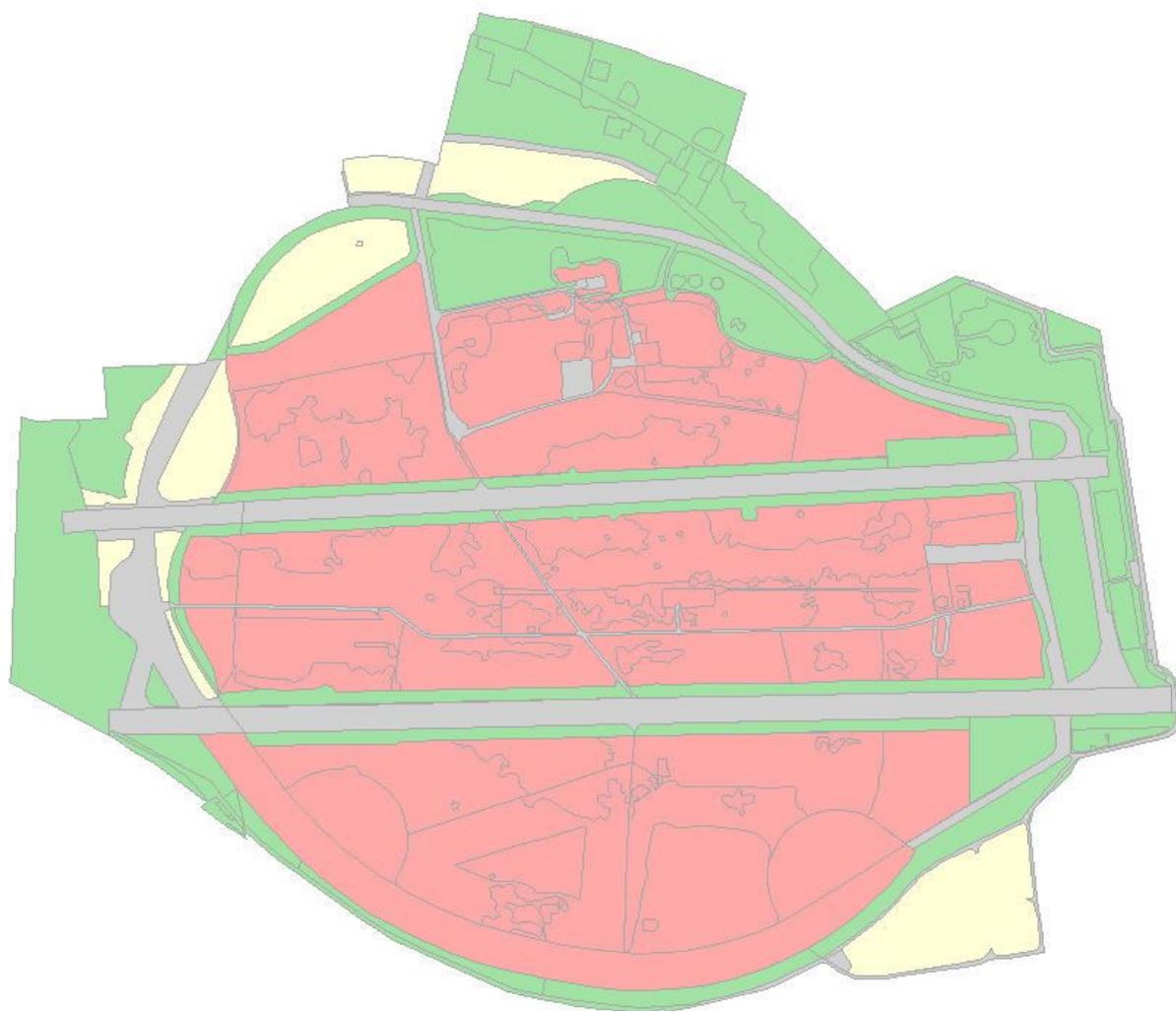
Probefläche	Nutzungstyp IV-Nord																								Bemerkung																																		
	12						13						14						22							25						63																											
Art/ Jahr	10	11	12	15	17	19	21	10	11	12	15	17	19	21	10	11	12	15	17	19	21	10	11	12	15	17	19	22	10	11	12	15	17	19	21	10	11	12	15	17	19	21																	
<i>Acheta domesticus</i> Heimchen																																																											
<i>Bicolorana bicolor</i> Zweifarbige Beißschrecke			x							x		x	x			x	x				x	x	x	x		x								x	x																								
<i>Calliptamus italicus</i> Italienische Schönschrecke																																																											
<i>Chorthippus albomarginatus</i> Weißrandiger Grashüpfer		x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x																									
<i>Chorthippus apricarius</i> Feld-Grashüpfer	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x					x	x	x	x	x	x	x		x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
<i>Chorthippus biguttulus</i> Nachtigall-Grashüpfer	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
<i>Chorthippus brunneus</i> Brauner Grashüpfer								x																											x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x											
<i>Chorthippus dorsatus</i> Wiesengrashüpfer	x	x	x	x			x	x	x	x		x		x	x	x					x	x	x	x	x	x	x									x	x	x	x	x																			
<i>Chorthippus mollis</i> Verkannter Grashüpfer		x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x										
<i>Chrysochraon dispar</i> Große Goldschrecke	x							x	x	x																																		x															
<i>Conocephalus fuscus</i> Langflüglige Schwertschrecke	x		x	x		x			x	x				x	x						x		x				x				x						x	x	x	x	x	x																	
<i>Decticus verrucivorus</i> Warzenbeißer																																												x							außerhalb der PF (2021)								
<i>Leptophyes punctatissima</i> Punktierte Zartschrecke																																																				außerhalb der PF (2010, 2011 und 2012, 2017, 2019, 2021)							
<i>Meconema meridionale</i> Südliche Eichenschrecke																																																				außerhalb der PF (2017, 2019, 2021)							
<i>Meconema thalassinum</i> Gemeine Eichenschrecke																																																				außerhalb der PF (2011, 2012, 2017)							
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> Gefleckte Keulenschrecke																																																											
<i>Oecanthus pellucens</i> Weinhähnchen																																																				außerhalb der PF (2019, 2021)							
<i>Oedipoda caerulescens</i> Blaufüglige Ödlandschrecke																																												x	x	x	x	x											
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> Rotleibiger Grashüpfer																		x	x																																x								
<i>Phaneroptera falcata</i> Gemeine Sichelschrecke																																																				x							
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> Gewöhnliche Strauschschrecke																																																				außerhalb der PF (2019, 2021)							
<i>Platycleis albopunctata</i> Westliche Beißschrecke																																																				außerhalb der PF (2015, 2017, 2021)							
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> Gemeiner Grashüpfer				x	x	x					x	x	x			x	x	x	x	x	x					x	x	x		x					x																x	x							
<i>Roeseliana roeselii</i> Roesels Beißschrecke	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x										
<i>Stenobothrus lineatus</i> Großer Heidegrashüpfer			x					x	x	x	x	x			x			x	x										x	x	x	x	x											x	x														
<i>Stethophyma grossum</i> Sumpfschrecke			x								x																																									x							
<i>Tettigonia caudata</i> Östliches Heupferd																																																											
<i>Tettigonia viridissima</i> Grünes Heupferd	x		x												x																													x								außerhalb der PF (2015, 2017, 2021)							

Nachgewiesene Arten im Nutzungstyp IV-Süd in den Jahren 2010 bis 2012, 2015, 2017, 2019 und 2021

Probefläche Art/ Jahr	Nutzungstyp IV-Süd																					Bemerkung																																			
	2						33						34						44						46						50																										
	10	11	12	15	17	19	21	10	11	12	15	17	19	21	10	11	12	15	17	19	21	10	11	12	15	17	19	21	10	11	12	15	17	19	21	10	11	12	15	17	19	21	10	11	12	15	17	19	21								
<i>Acheta domesticus</i> Heimchen																																																									
<i>Bicolorana bicolor</i> Zweifarbige Beißschrecke		X	X			X																							X							X		X		X	X	X															außerhalb der PF (2015)
<i>Calliptamus italicus</i> Italienische Schönschrecke					X	X	X																																																		
<i>Chorthippus albomarginatus</i> Weißrandiger Grashüpfer				X				X	X	X	X	X			X		X	X				X		X	X	X			X		X	X	X			X		X	X	X			X		X	X	X			X		X					außerhalb der PF (2021)
<i>Chorthippus apricarius</i> Feld-Grashüpfer			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Chorthippus biguttulus</i> Nachtigall-Grashüpfer	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
<i>Chorthippus brunneus</i> Brauner Grashüpfer	X	X	X	X	X	X	X	X			X																		X							X																					
<i>Chorthippus dorsatus</i> Wiesengrashüpfer								X	X	X	X	X		X	X	X	X					X	X				X	X		X	X		X			X	X	X		X			X	X	X												
<i>Chorthippus mollis</i> Verkannter Grashüpfer	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X									
<i>Chrysochraon dispar</i> Große Goldschrecke													X		X																												X														
<i>Conocephalus fuscus</i> Langflüglige Schwertschrecke			X		X				X	X			X	X		X											X	X	X	X	X					X	X	X												außerhalb der PF (2015)							
<i>Decticus verrucivorus</i> Warzenbeißer			X				X																													X	X													Außerhalb der PF (2021)							
<i>Leptophyes punctatissima</i> Punktierte Zartschrecke																																																									
<i>Meconema meridionale</i> Südliche Eichenschrecke																																																									
<i>Meconema thalassinum</i> Gemeine Eichenschrecke																																																									
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> Gefleckte Keulenschrecke																																																		außerhalb der PF (2019, 2021)							
<i>Oecanthus pellucens</i> Weinhähnchen																																																		außerhalb der PF (2019, 2021)							
<i>Oedipoda caerulescens</i> Blauflüglige Ödlandschrecke				X	X																																													außerhalb der PF (2019, 2021)							
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> Rotleibiger Grashüpfer																																											X														
<i>Phaneroptera falcata</i> Gemeine Sichelschrecke		X																																																außerhalb der PF (2010)							
<i>Pholidoptera griseoptera</i> Gewöhnliche Strauchschrecke																																																									
<i>Platycleis albopunctata</i> Westliche Beißschrecke	X	X	X	X	X	X	X				X																																						X								
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> Gemeiner Grashüpfer					X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>Roeseliana roeselii</i> Roesels Beißschrecke	X		X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
<i>Stenobothrus lineatus</i> Großer Heidegrashüpfer						X						X																			X	X	X			X		X	X	X																	
<i>Stethophyma grossum</i> Sumpfschrecke											X	X				X																																		X	außerhalb der PF (2017)						
<i>Tettigonia caudata</i> Östliches Heupferd																																																									
<i>Tettigonia viridissima</i> Grünes Heupferd								X	X						X	X																						X					X		X					X	außerhalb der PF (2015, 2017)						







Legende

	besonders wertvoll
	wertvoll
	weniger wertvoll
	Asphaltflächen

Heuschrecken und Grillenmonitoring Tempelhofer Park

Darstellung der wertvollen Flächen
(Maßstab 1 : 15 000)

Dipl.-Ing. (FH) Timothy Kappauf
Georg-Benjamin-Str. 9, 13125 Berlin
Tel.: 030 94795-720; Fax.: 030 94795-468

Bearbeiter: T. Kappauf

Datum: 10/2015