

# Berlin – Tempelhofer Feld

## Naturschutzfachliches Monitoring 2021



**Fachgespräch Naturschutz 24.02.2022**

### Ablauf

- **Bearbeitung, Fachgutachter\*innen**
- **Methodik**
- **Ergebnisse**
  - **Vegetation und Leitarten**
  - **Biotope**
  - **Zauneidechsen**
  - **Heuschrecken und Grillen**
  - **Tagfalter und Widderchen**
  - **Wildbienen**
  - **Brutvögel**

**Auftraggeberin**

**Grün Berlin GmbH**

**Fachgutachter\*innen**

**Biotope, Vegetation, Flora**

**Vögel**

**Heuschrecken, Grillen**

**Tagfalter, Widderchen**

**Wildbienen**

**Zauneidechsen**

**Dr. Hanna Köstler**

**Rainer Altenkamp**

**Timothy Kappauf**

**Dr. Karl-Hinrich Kielhorn**

**Dr. Christian Schmid-Egger**

**Ökoplan, Heike Stahn**

**Koordination und Ergebniszusammenfassung**

**SWUP GmbH**

**Dipl.-Ing. Birgit Klimek**



### Was wurde Wo untersucht?

- **Vegetation** in 65 Probeflächen à 4 x 4 m
- Sechs ausgewählte **Zielarten** im Gesamtgebiet:
  - Gemeine Grasnelke (*Armeria maritima subsp. Elongata*)
  - Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*)
  - Dolden-Spurre (*Holosteum umbellatum*)
  - Zierliches Schillergras (*Koeleria macrantha*)
  - Finger-Steinbrech (*Saxifraga tridactylitis*)
  - Glanz-Ehrenpreis (*Veronica polita*)
- **Biotoptypen** flächendeckend
- **Brutvögel** flächendeckend
- **Heuschrecken und Grillen** in 25 Vertiefungsflächen à 300 qm
- **Tagfalter und Widderchen** in fünf Teilflächen
- **Wildbienen** in fünf Teilflächen
- **Zauneidechsen** in vier Teilflächen



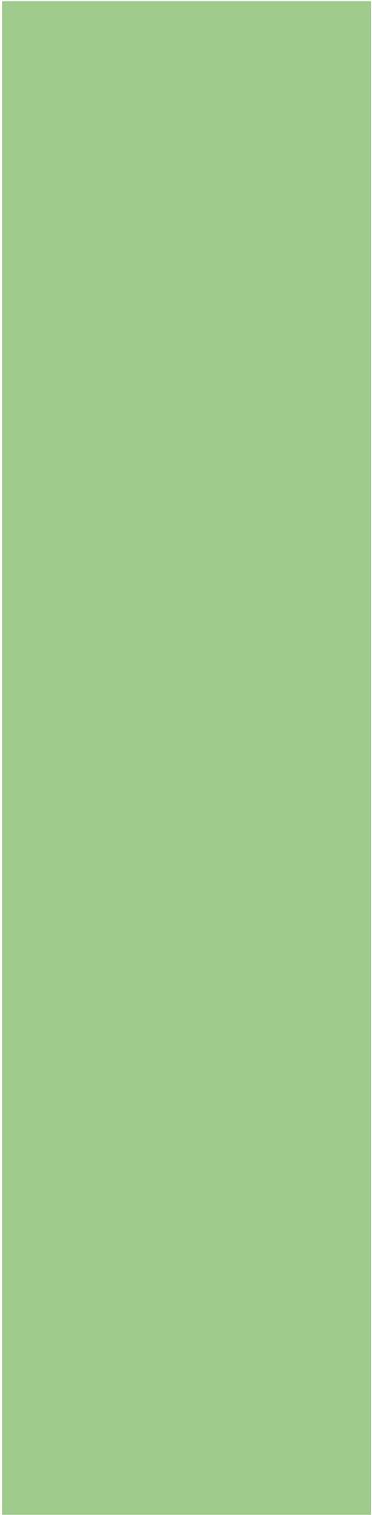
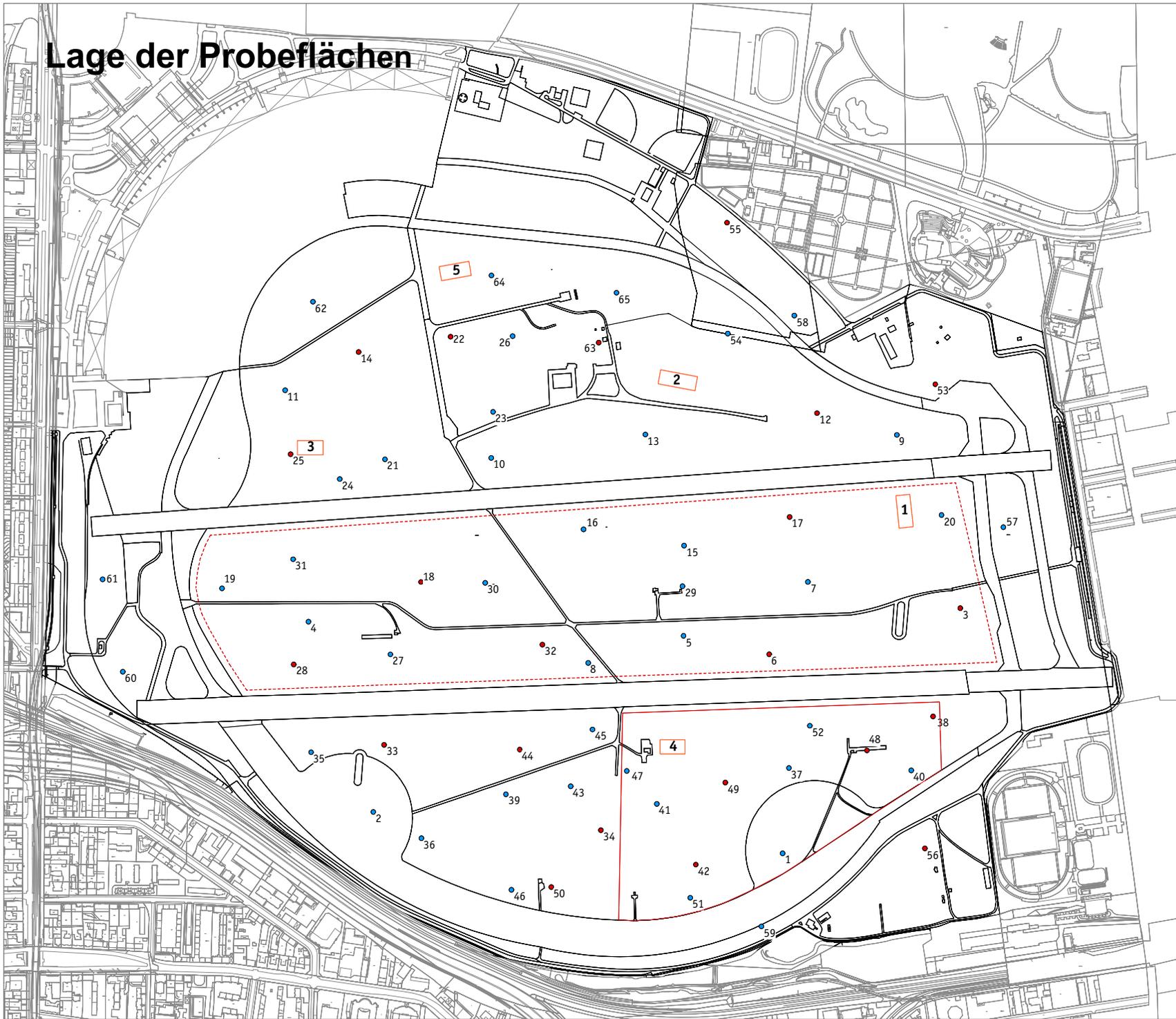
## Nutzungszonen

Für die Auswahl von Probeflächen wurde das Gelände in 5 Nutzungszonen aufgeteilt, die sich in Nutzungs- und Pflegeintensität unterscheiden:

- I - Aktionsflächen: starke Nutzung, Mahd 10x/Jahr**
- II - Wiesenmeerfläche: zwischen den Start- und Landebahnen, abgepollert**
- III - Schutzzone: eingezäunte und nicht betretbar**
- IV - frei zugängliche Flächen innerhalb Taxiway**
- V - Alte Gärtnerei**



# Lage der Probeflächen

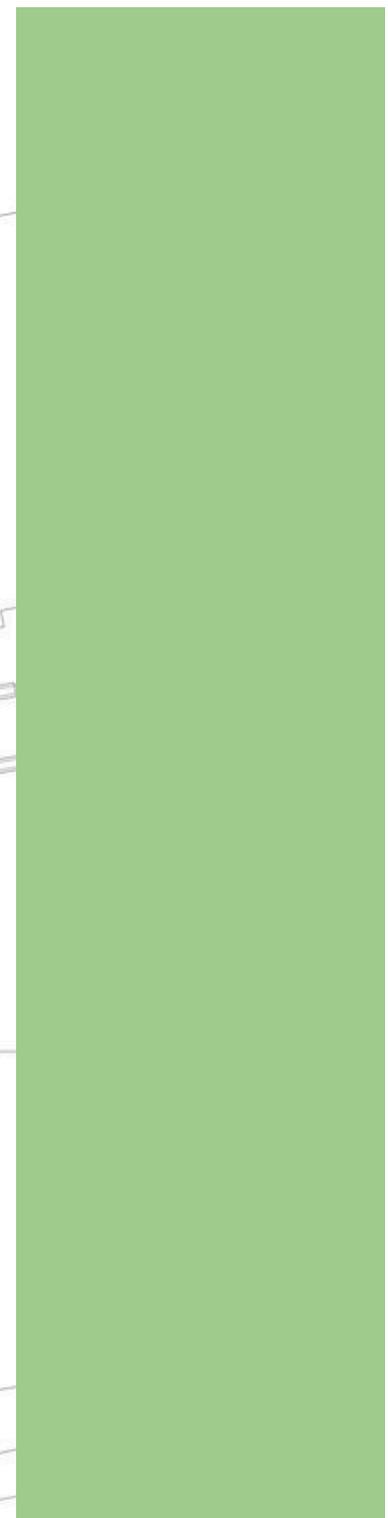
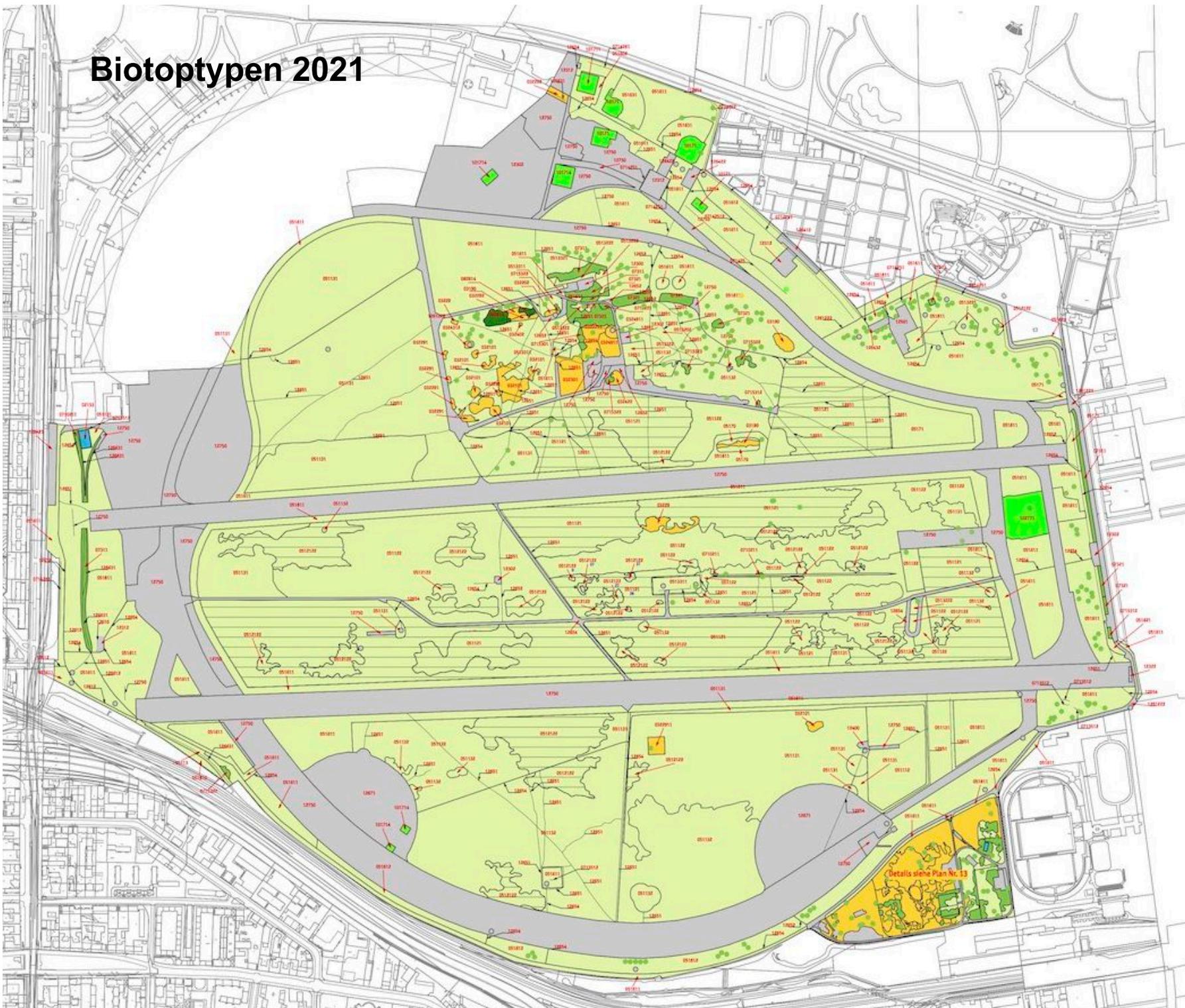


### Zusammenfassung Biotoptypen

- **Auswertung der Colorinfrarot-Luftbilder 2020 und weiterer Luftbilder aus April 2021; terrestrische Überprüfung**
- **Wenig verändert haben sich die ruderalen Wiesen im Nordwesten und Südwesten des ehemaligen Flugfeldes.**
- **Die Ruderalgesellschaften, insbesondere die zwei- und mehrjährigen Staudenfluren, die ihren Schwerpunkt im Bereich des „Alten Flugplatzes“ hatten, sind zurückgegangen.**
- **Kaum Veränderungen gibt es bei den intensiv gemähten Rasenflächen.**
- **Insgesamt ist der Nutzungsdruck in den letzten zwei Sommern pandemiebedingt stark gestiegen. Dies zeigt sich in den zahllosen Trampelpfaden.**



# Biotoptypen 2021

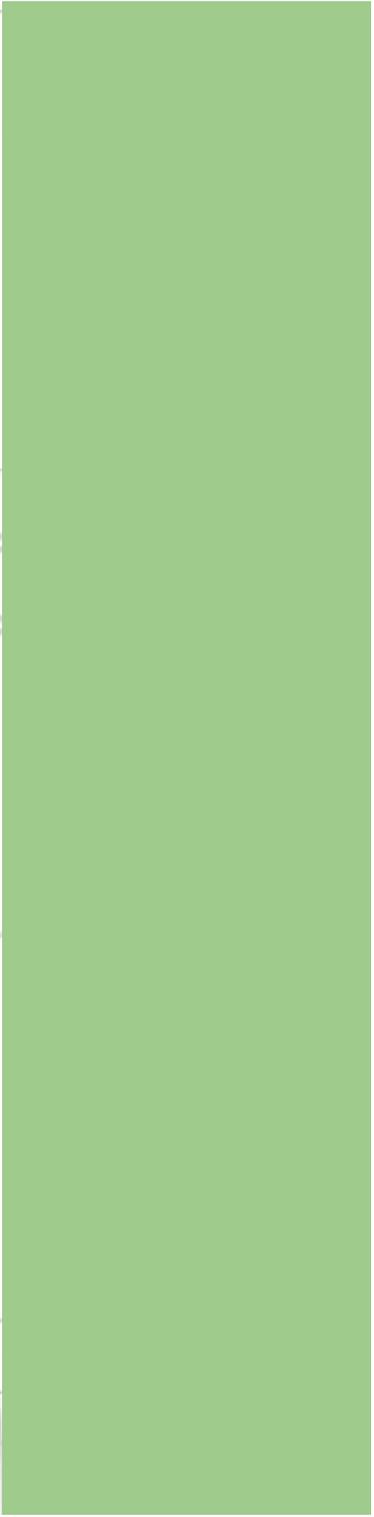
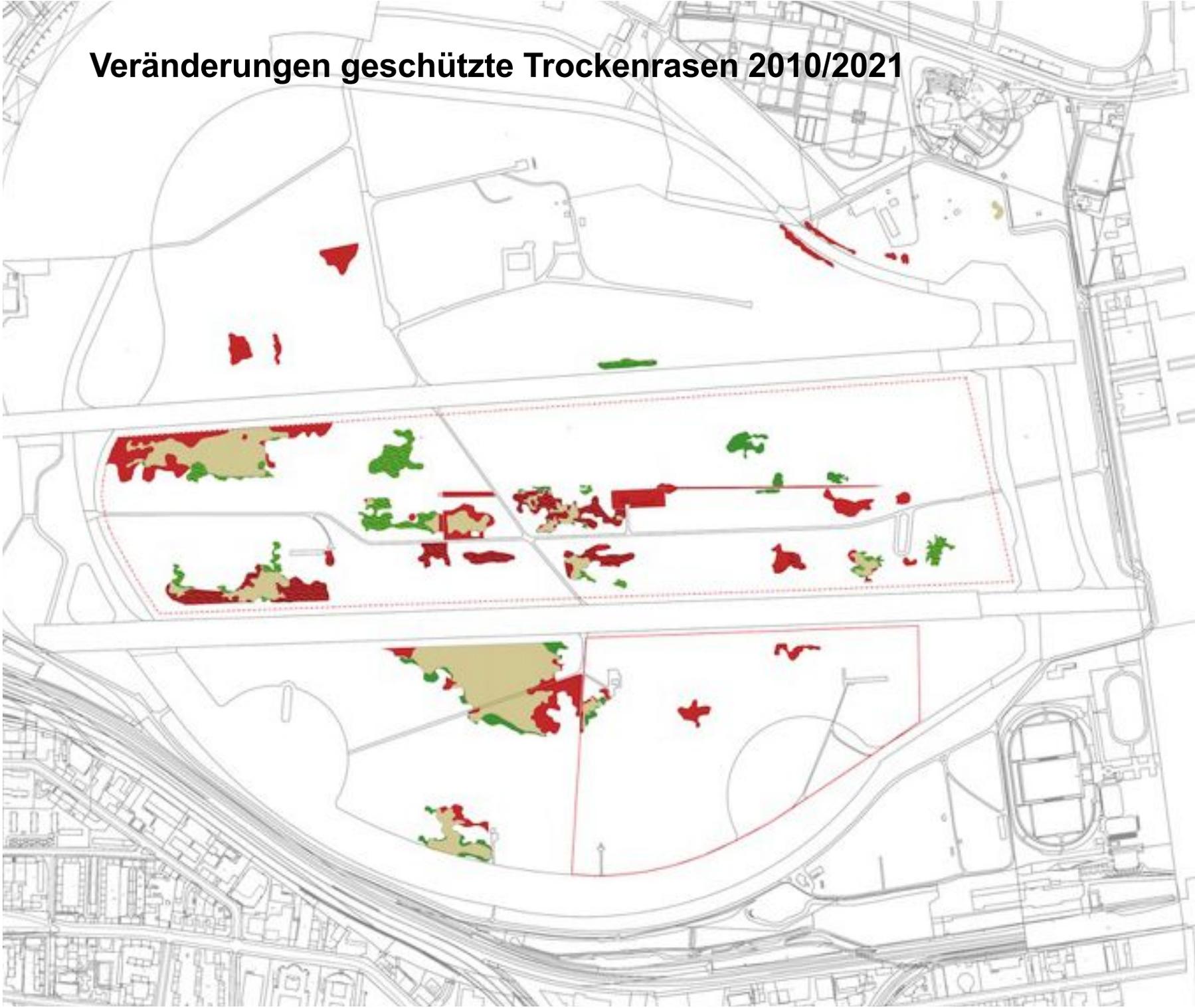


## Veränderungen bei den geschützten Biotope

- In 2021 hat sich die Verteilung der geschützten Biotope wenig geändert. Geschützten Trockenrasen liegen überwiegend im Westteil des „Wiesenmeeres“ und im Südteil beiderseits des Querweges. Geschützten Wiesen haben ihren Schwerpunkt im Ostteil des „Wiesenmeeres“.
- Die Trockenrasenflächen haben sich gegenüber 2010 verkleinert. Dabei gab es auch Flächenverschiebungen, nur 5,9 ha konnten an selber Stelle verortet werden wie 2010. Die Trockenrasen haben somit über die vergangenen 11 Jahre um 4 ha abgenommen (- 32 %). In 2015 war diese Entwicklung noch nicht absehbar, hier hatten die Trockenrasenflächen vorübergehend sogar zugenommen.

Biotoptyp	2010	2021 (Veränderung zu 2010)
Frischwiesen (51121)	41,3 ha	39,6 ha (-1,7 ha / - 4 %)
Trockenrasen (512122)	12,5 ha	8,5 ha (-4,0 ha / - 32 %)
Gesamt	53,8 ha	48,1 ha (-5,7 ha / - 10,5 %)

# Veränderungen geschützte Trockenrasen 2010/2021

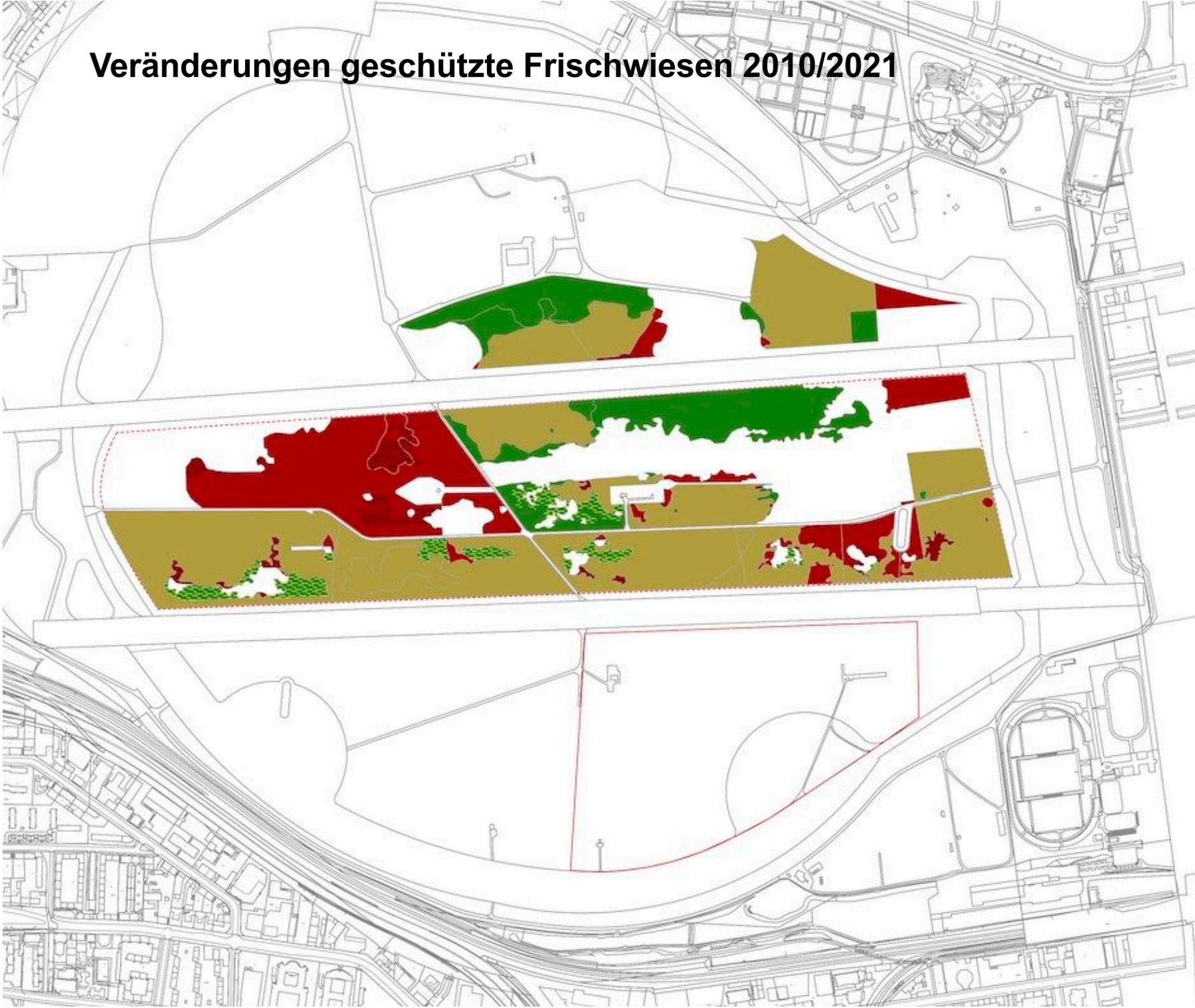


## Veränderungen bei den geschützten Biotope

- Bei den artenreichen Frischwiesen gibt es weniger Veränderungen. Der nordwestliche Teil des Wiesenmeeres, nördlich des Querweges, zeigt Verarmungstendenzen.
- Auf einer Fläche nördlich der nördlichen ehemaligen Startbahn hat sich aus einer ruderalen Wiese eine typische artenreiche Frischwiese entwickelt.
- Auch die artenreichen Frischwiesen haben seit 2010 um 1,7 ha abgenommen, was einer Reduzierung um 4 % entspricht. Gegenüber der Flächengröße von 2015 ist aktuelle hingegen ein Zuwachs zu verzeichnen (Umwandlung von Trockenrasen zu Frischwiesen).

Biotoptyp	2010	2021 (Veränderung zu 2010)
Frischwiesen (51121)	41,3 ha	39,6 ha (-1,7 ha / - 4 %)
Trockenrasen (512122)	12,5 ha	8,5 ha (-4,0 ha / - 32 %)
Gesamt	53,8 ha	48,1 ha (-5,7 ha / - 10,5 %)

# Veränderungen geschützte Frischwiesen 2010/2021



### Alte Gärtnerei

- Rund die Hälfte der Fläche sind von ruderalen Halbtrockenrasen bewachsen, meist sonstige ruderale Pionier- und Halbtrockenrasen. Großflächig dominiert in diesen Flächen die Wehrlose Trespe.
- Einjährige und ausdauernde Ruderalgesellschaften sind seltener und konzentrieren sich im mittleren Bereich.
- Um die ehemalige Gärtnerei herrschen Gras- und Staudenfluren vor, meist ruderale Wiesen. Eine eingezäunte Fläche wurde im Sep. mit Schafen beweidet und als verarmte Frischweide kartiert.
- Laubgebüsche sind nur kleinflächig vorhanden, meist im mittleren Teil. Es dominieren heimische Arten, Ausbreitung Armenische Brombeere.
- Mehrschichtige Gehölzbestände liegen südlich und nördlich der Lagerflächen und um das ehemalige Gärtnergebäude. In allen Flächen dominieren nichtheimische Gehölze.
- Auch in den einschichtigen Baumgruppen dominieren nicht heimische Gehölze. Größere Baumgruppen wachsen nahe am Osteingang; auffällig vor allem der Bestand mit Hybridpappeln.

# Bioroptypen Alte Gärtnerei 2021



## Zusammenfassung Vegetation (Probeflächen)

- Insgesamt sind die Aufnahmen nicht besonders artenreich. In allen Nutzungstypen gibt es Aufnahmen mit 12 oder weniger Arten; Aufnahmen mit über 20 Arten sind selten.
- Art mit höchsten Frequenz war wie in den Vorjahren das Schmalblättrige Rispengras (*Poa angustifolia*), typische Art magerer ruderaler Rasen und trocken ruderal beeinflusster Wiesen.
- Die zweite Stelle teilen sich Wiesen-Labkraut (*Galium album*) als typische Frischwiesenart und Graukresse (*Berteroa incana*), eine Ruderalpflanze, die seit 2019 deutlich zugenommen hat.
- Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) hatte bereits 2011 auffällig abgenommen, zeigte 2012 wieder höherer Frequenzen. 2017 lagen die Deckungsgrade unter 25%, 2019 gingen die Deckungsgrade weiter zurück. In der Hälfte der Flächen liegen die Deckungsgrade jetzt unter 5%, in nur einer Fläche über 12,5%, im Rest zwischen 5% und 12,5%. 2021 blieben die Deckungsgrade überwiegend gleich.
- 17 Probeflächen zeigen mit ihrem Artenspektrum den FFH-Lebensraum „magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510); 6 Flächen den Typ „trockenen kalkreiche Sandrasen“ (LRT 6120).



## Zusammenfassung Vegetation

- **Geringe Artenfluktuationen: Seltene meist nur einmal vertretene Arten verschwinden, neue tauchen in einzelnen Flächen auf.**
- **Die insgesamt leichte Tendenz des Artenrückgangs in den Dauerprobeflächen, die bereits 2019 beobachtet wurde. Die Ursache ist vermutlich die im Berliner Raum auch 2021 leicht negative klimatische Wasserbilanz.**
- **Artenreichste Nutzungszone mit 64 Arten war wie 2014 bis 2019 die frei zugänglichen Flächen im Nordteil mit extensiv gemähten Flächen, da hier die artenreichste Fläche (Nr. 26) liegt.**
- **Von den übrigen Bereichen war wie in den Vorjahren die Artenzahl im Vogelschutzgebiet am umfangreichsten. Hier waren im Jahr 2021 60 Arten vertreten.**



### Entwicklung der Artenzahlen in den Nutzungszonen

Artengruppe	Flächen	Artenzahlen								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2017	2019	2021
Nutzungszone I, intensive gemäht	11	49	45	45	45	43	42	48	45	<b>40</b>
Nutzungszone II, Wiesenmeer	18	54	51	58	55	49	46	53	57	<b>51</b>
Nutzungszone III, Vogelschutzfläche	10	53	56	64	58	57	57	60	59	<b>60</b>
Nutzungszone IV, frei zugängl. Nord	12	46	49	50	50	69	65	70	59	<b>64</b>
Nutzungszone IV, frei zugängl. Süd	12	52	52	48	51	49	53	53	58	<b>56</b>
Einzelaufnahme 56, ehem. Gärt.	1	19	20	17	7	6	12	13	17	<b>24</b>
Einzelaufnahme 63, Schotter	1	28	40	39	37	30	28	28	12	<b>29</b>

### Ergebnisse intensiv gemähten Rasenflächen (Nutzungszone I)

- Die Artenzusammensetzung charakterisiert die Rasen als typische artenreiche Parkrasen.
- Zunahme zeigten seit Beginn der Untersuchung besonders Weidelgras (*Lolium perenne*) und Weiß-Klee (*Trifolium repens*), die als besonders trittresistente Arten typisch für die stärkere Nutzung sind. *Lolium* ist die Art mit der höchsten Frequenz in den intensiv genutzten Flächen.



### Ergebnisse „Wiesenmeer“ (Nutzungszone II)

- In den Aufnahmen der „Wiesenmeerfläche“ (zwischen den Landebahnen) waren 2021 wieder Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*) und Schmalblättriges Rispengras (*Poa angustifolia*) mit den höchsten Stetigkeiten vertreten.
- Auch die typischen Frischwiesengräser Knautgras (*Dactylis glomerata*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) traten mit hohen Frequenzen auf.
- Eine stetige Zunahme zeigten im „Wiesenmeer“ seit Beginn der Untersuchungen Graukresse (*Berteroa incana*) und Zottel-Wicke (*Vicia villosa*). Die Graukresse kommt inzwischen in 16, die Zottel-Wicke in 12 der 18 Flächen vor. Beide Arten können als Störungs- oder Ruderalzeiger gewertet werden.



### Ergebnisse eingezäunte Schutzzone (Nutzungszone III)

- Das Ruderalgras Schmalblättriges Rispengras (*Poa angustifolia*), das 2021 in allen Flächen vorkommt (2019 noch mit 90% Stetigkeit) zeigt deutlich den ruderalen Charakter an.
- Seit 2010 hat das Wiesen-Labkraut (*Galium album*) als typische Art magerer Wiesen zugenommen und kommt inzwischen in allen Flächen vor.
- Hohe Stetigkeiten zeigen außerdem Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), ebenfalls typische Arten magerer Wiesen.
- Größere Flächen sind von Dominanzbeständen der Wehrlosen Trespe (*Bromus inermis*) bewachsen. Insgesamt war *Bromus inermis* seit 2010 in der Hälfte aller Probeflächen in der umzäunten Schutzzone vertreten.



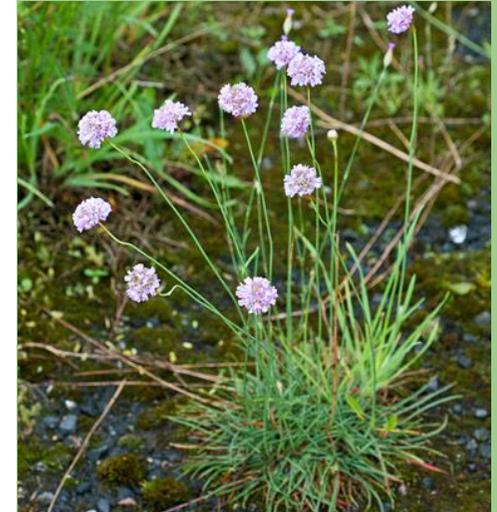
## Ergebnisse für die frei zugänglichen Flächen im Norden und Süden (Nutzungszone IV)

- Die Aufnahmen in den frei zugänglichen Flächen zeigen wie in den Vorjahren im Nord- und im Südteil hohe Stetigkeiten von Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Schmalblättrigem Rispengras (*Poa angustifolia*). Die größten Unterschiede zeigt Saal-Luzerne (*Medicago varia*), die im Nordteil in allen 12 Flächen vorkommt, im Südteil jedoch nur in zwei Flächen. Das Wiesen-Labkraut (*Galium album*) war zunächst im Südteil stärker vertreten, nahm im Nordteil aber ständig leicht zu.
- Das Obergras Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) hat 2012 und 2013 (nach der Abnahme 2011) im Nord- und im Südteil in der Frequenz wieder etwas zugenommen. 2014 und 2015 blieb seine Frequenz gleich. 2017 und 2019 trat es im Südteil jeweils in einer weiteren Fläche wieder auf. 2021 war keine Änderung zu verzeichnen.



## 6 Leitarten des Monitorings mit unterschiedlicher Tendenz:

- ***Armeria maritima* subsp. *Elongata* - Gemeine Grasnelke**
  - Insgesamt schwanken die Vorkommen witterungsbedingt leicht. Die trockene Witterung 2017 bis 2020 war für *Armeria* günstig. Es konnten einige neue kleine Flächen und Punkte verzeichnet werden. Auch 2021 haben einige Bestände sich etwas ausgebreitet.
  - Schwerpunktorkommen liegt weiterhin im Südteil des Flugfeldes beiderseits des querenden Weges.
- ***Helichrysum arenarium* - Sand-Strohblume**
  - Wurde in allen Vorjahren nur in Einzelexemplaren bzw. 2-3 Kleinstflächen nachgewiesen,
  - 2017 kein Vorkommen der Sand-Strohblume.



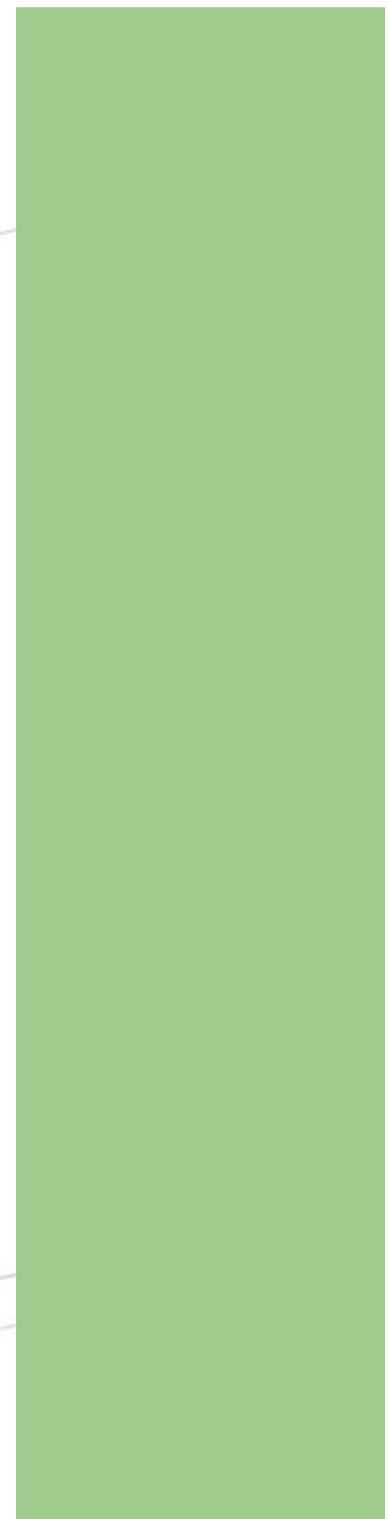
### 6 Leitarten des Monitorings mit unterschiedlicher Tendenz:

- ***Holosteum umbellatum* - Dolden-Spurre**
  - Die Art hatte im kalten Frühjahr 2021 schlechte Wuchsbedingungen und konnte nur im Westen auf teilversiegelten Flächen sowie auf einer Schotterfläche südlich des Alten Hafens gefunden werden.
  - Es ist davon auszugehen, dass die kurzlebige einjährige Art bei günstigerer Witterung wieder an mehreren Wuchsorten aufwächst.
  
- ***Koeleria macrantha* s.l. - Zierliches Schillergras**
  - Rückläufige Tendenz,
  - Hatte ihr einziges Vorkommen im und am eingezäunten Bereich der ehemaligen Rundfeuers,
  - 2010 wurden rund 35 blühende Exemplare gezählt, 2012 noch 10 Exemplare auf den Weg Ursache: Ausbreitung Rot-Straußgras,
  - Seit 2017 wurden nur noch Einzelexemplare kartiert.

## 6 Leitarten des Monitorings mit unterschiedlicher Tendenz:

- ***Saxifraga tridactylites* - Finger-Steinbrech**
  - Die Art ist regelmäßig in den teilversiegelten Halbkreisflächen im Süden vertreten.
  - 2021 wurden zwei neue individuenreiche Vorkommen gefunden: im Nordteil auf einer Schotterfläche südlich des Alten Hafens zusammen mit *Holosteum umbellatum*, im Südosten auf einem Betonfundament im Bereich der Alten Gärtnerei.
  
- ***Veronica polita* - Glanz-Ehrenpreis**
  - Konnte 2010-2015 nicht mehr nachgewiesen werden, Im April 2016 wurde ein kleiner Bestand an der südexponierten Böschung der Aufschüttungsfläche westlich des alten Flughafens gefunden (offene Böschungsbereiche).
  - In dem nördlich gelegenen kleinen Robinienwäldchen herrscht reger Verkehr wodurch an den Böschungen offene Bereiche entstanden sind. Hier fand die Art gute Siedlungsmöglichkeiten. Inzwischen ist die Nutzung sehr intensiv, im April 2019 waren hier ca. 100 Pflanzen; 2021 waren es noch ca. 20 Exemplare.

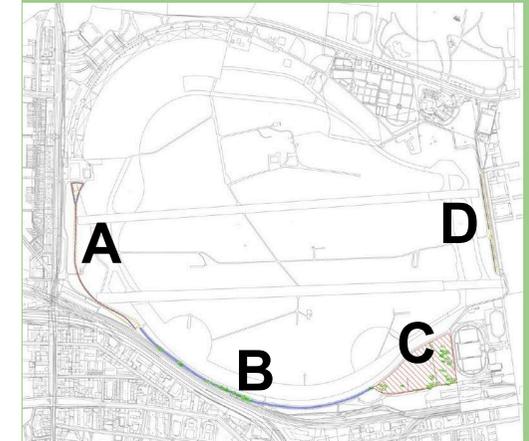
# Leitarten 2021



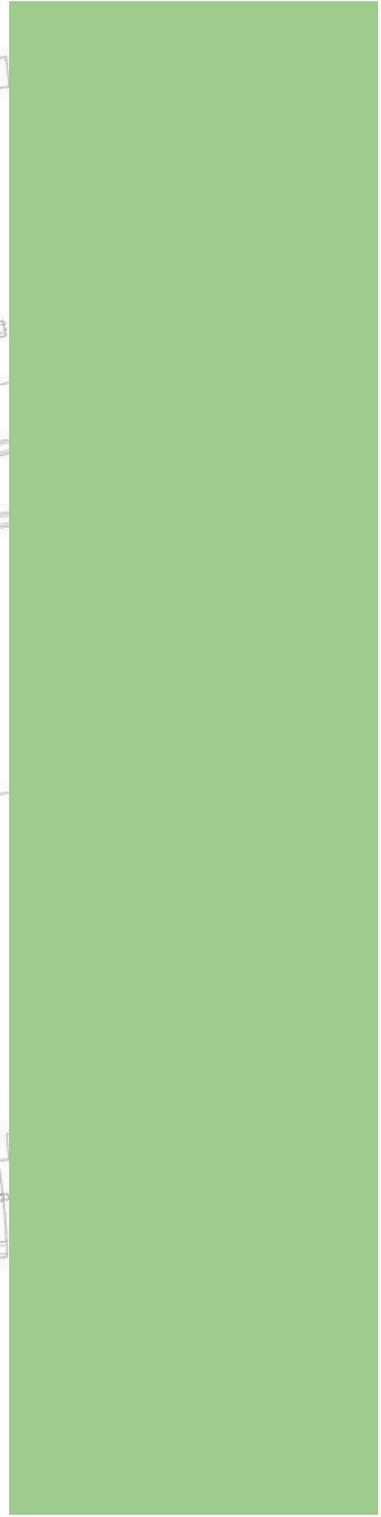
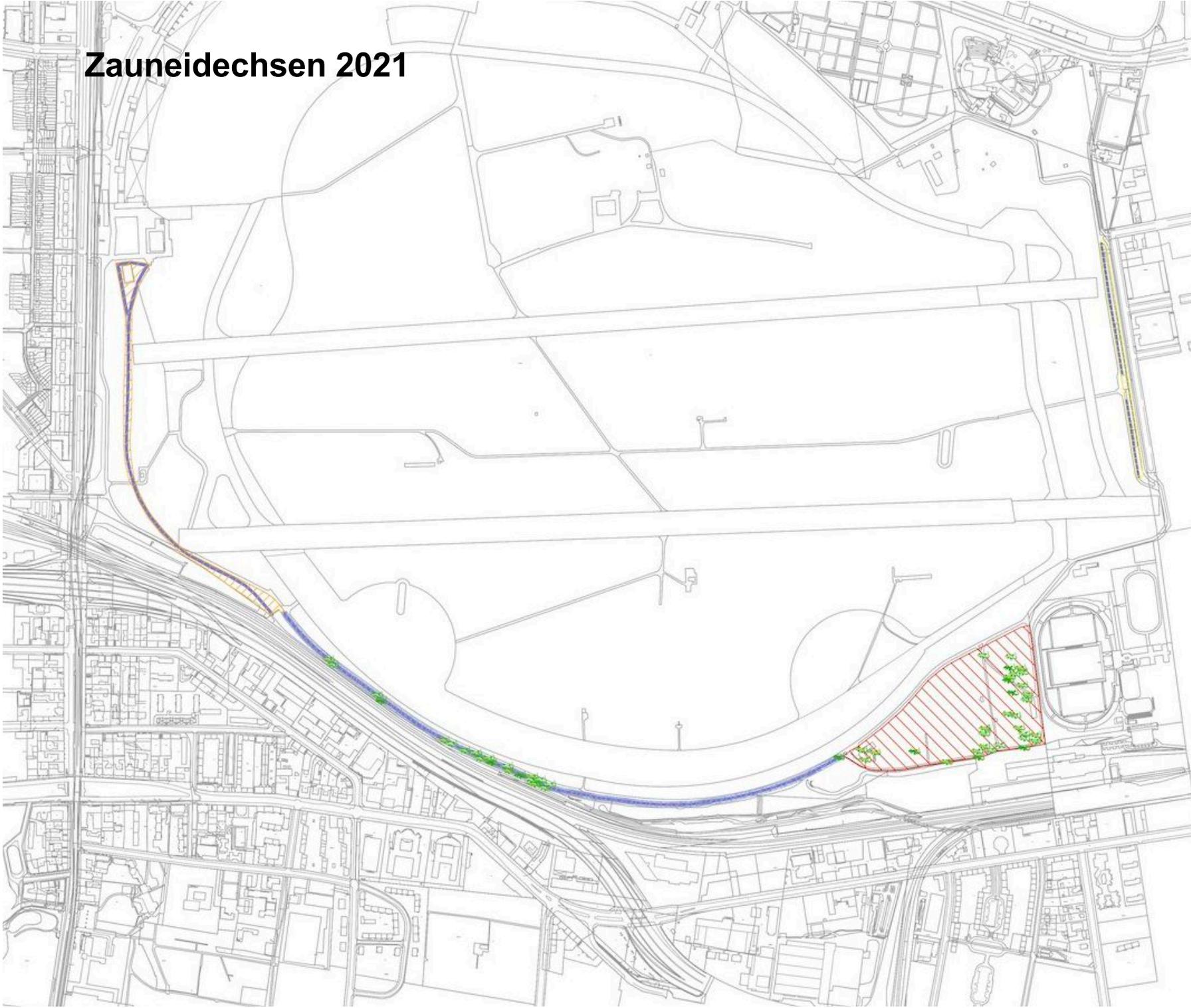
**Rückfragen**

## Zauneidechsen

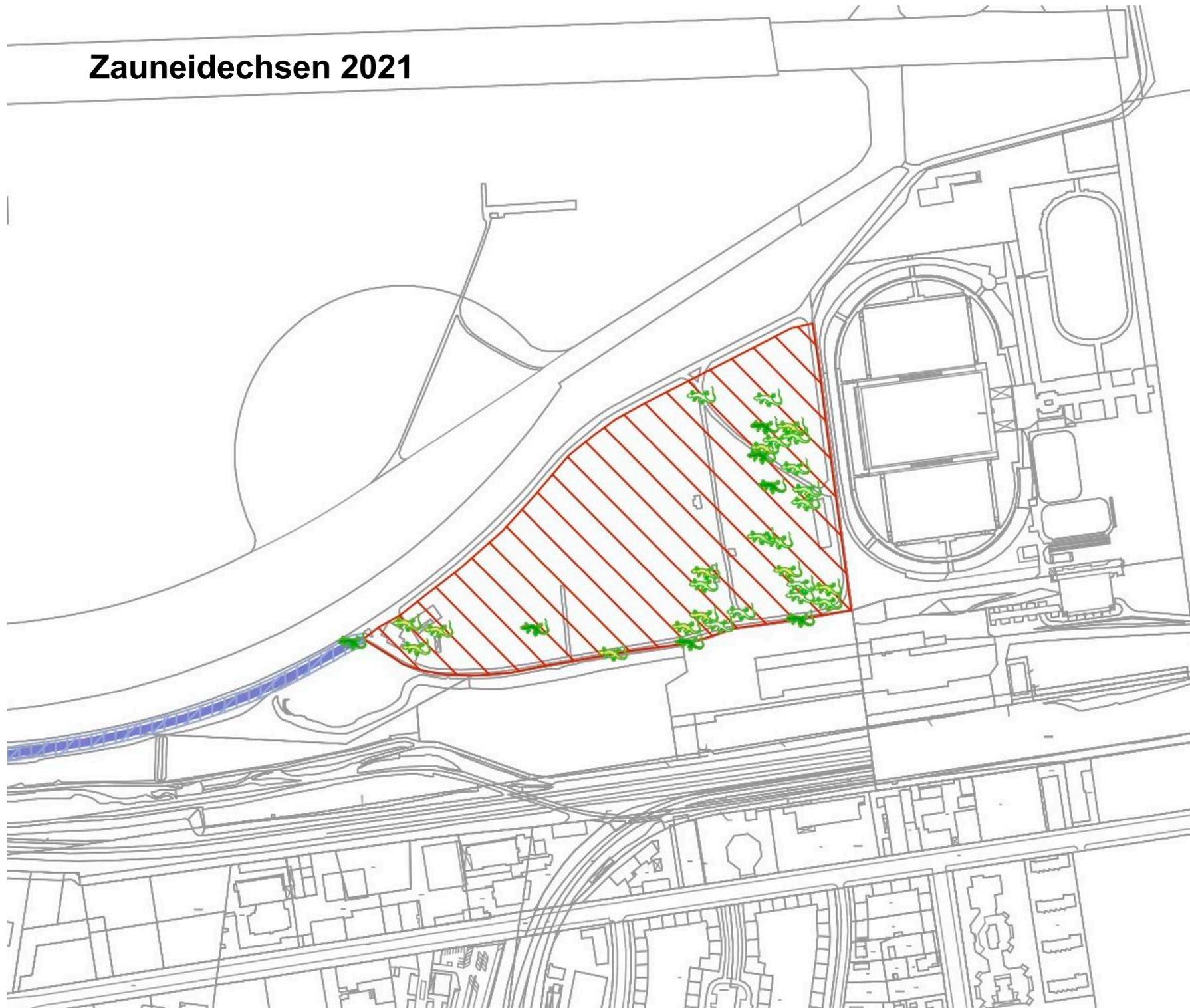
- Auf den Flächen der ehemaligen Bahntrasse und angrenzende Wiesen am Südwestrand wurden im Untersuchungsjahr 2021 keine Zauneidechsen nachgewiesen (2019=4 Nachweise).
- Im Bereich der ehemalige Bahntrasse am Südrand kam es insgesamt 22 Zauneidechsen-Kontakten. Es wurden in Summe aller Begehungen 10 adulte, 6 subadulte und 6 juvenile Tiere gesichtet. Im Maximum wurden bei einer Begehung sechs adulte Zauneidechsen, drei subadulte und sechs juvenile Tiere erfasst. (2019=4 Nachweise).
- Auf dem Gelände der Alte Gärtnerei gab es mit insgesamt 32 Zauneidechsen-Kontakte die meisten Zauneidechsen. Hier wurden in Summe aller Begehungen 15 adulte, 11 subadulte und 6 juvenile Tiere beobachtet. Im Maximum wurden bei einer Begehung sechs adulte Zauneidechsen, fünf subadulte und sechs juvenile Tiere erfasst. (2019=12 Nachweise).
- Im östlichen Bereich des Tempelhofer Feldes (parallel zur Oderstraße) erfolgten 2021 wie schon 2019 keine Nachweise.



# Zauneidechsen 2021



# Zauneidechsen 2021



## Zauneidechsen

- In 2021 konnten nur noch auf zwei der vier Untersuchungsflächen Zauneidechsen nachgewiesen werden. Die Ursache dafür wird in der starken Zunahme der Nutzung des Tempelhofer Feldes während der Pandemiejahre 2020 und 2021 vermutet.
- Andererseits gelangen sowohl auf dem Gelände der Alten Gärtnerei als auch entlang des Zaunes zur S-Bahntrasse 2021 mehr Nachweise von Zauneidechsen als 2019. Insgesamt war die Nachweisrate auf diesen Flächen 2021 etwa doppelt so hoch wie 2019. Außerdem konnten in der Alten Gärtnerei und entlang des Zaunes zur S-Bahntrasse juvenile Zauneidechsen erfasst werden.
- Der Ausbreitung der Zauneidechse auf dem Tempelhofer Feld stehen sowohl die regelmäßige Mahd und Pflege als auch die großflächige Strukturarmut sowie die intensive Freizeitnutzung entgegen. Aus diesem Grund wird auch 2021 für die Alte Gärtnerei eine besondere Bedeutung in Bezug auf die Zauneidechse auf dem Tempelhofer Feld konstatiert. Durch die extensivere Pflege aber vor allem durch den Schutz der Fläche vor Besucherverkehr und Freizeitnutzung ist in der Alten Gärtnerei eine positive Bestandsentwicklung der Zauneidechse zu verzeichnen.



## Heuschrecken und Grillen

- In 2021 wurden 23 Arten nachgewiesen. In den Untersuchungen der Vorjahre schwankte die Anzahl zwischen 20 und 25 Arten (2010=24; 2011=20; 2012=25; 2015=23; 2017=22; 2015=25).
  - Tempelhofer Feld hat damit eine hohe innerstädtische Bedeutung für die Artengruppe
  - Arten überwiegend mäßig häufig bis häufig
  - Arten sind typisch für Trockenrasen, ruderale Wiesen und Frischwiesen
- 8 Arten der Roten Liste Berlin bzw. 6 Arten der Roten Liste Deutschland: u.a. **Warzenbeißer** (vom Aussterben bedroht) und **Heidegrashüpfer** (gefährdet).  
**Blaflügelige Ödlandschrecke** und **Italienische Schönschrecke** sind zudem nach BArtSchVO besonders geschützt.



## Heuschrecken und Grillen - Veränderungen

- Beim **Heidegrashüpfer** (*Stenobothrus lineatus*) ist ein Bestands-einbruch zu verzeichnen. Nachdem die Nachweise auf bis zu 15 Probeflächen (2012) zugenommen hatten, sinken sie seit dem. In 2021 konnte die Art nur in einer Probeflächen registriert werden. Dies ist die niedrigste Nachweisdichte seit Beginn des Monitorings.
- Weiterhin auffällig ist die negative Entwicklung hinsichtlich der schütter bewachsenen Vegetationsbereiche. Sie sind wesentlich für das Vorkommen von **Italienische Schönschrecke** (*Calliptamus italicus*), **Brauner Grashüpfer** (*Chorthippus brunneus*), **Gefleckte Keulenschrecke** (*Myrmeleotettix maculatus*) und **Blaulüglige Ödlandschrecke** (*Oedipoda carulescens*). Die vier Arten kommen noch, jedoch mit rückläufigen, kleinen Populationsbestände vor.
- Nach einem Einbruch der Nachweise der **Zweifarbigen Beißschrecke** (*Bicolorana bicolor*) im Jahr 2015 und der Erholung der Bestände in den Jahren 2017 und 2019 sind die Nachweise im aktuellen Jahr mit drei PF wieder auf ein niedriges Niveau gefallen.
- **Weinhähnchen** (*Oecanthus pellucens*) und **Warzenbeißer** (*Decticus verrucivorus*) profitieren vermutlich von Klimaveränderungen und breiten sich aus.



## Tagfalter und Widderchen

- **21 Tagfalterarten und 2 Widderchenarten** (2010=19+1; 2011+2012=19+2; 2015-2019=21+2)
  - **Überwiegend Offenlandarten der trockenen Wiesen, Halbtrockenrasen und Magerrasen,**
  - **Tagfalter der Wiesen und Trockenrasen sind vorherrschend,**
  - **Nach Bundesnaturschutzgesetz gelten 8 der Arten als besonders geschützt** (2010=6; 2011-2012=7; 2015=10, 2017=9),
  - **Das Sechsfleck-Widderchen ist Zielarten des Berliner Biotopverbunds.**
- **Es wurden fünf Arten der Berliner Roten Liste erfasst:**
  - **Resedaweißling\***
  - **Violetter Feuerfalter**
  - **Kleine Sonnenröschen-Bläuling\***
  - **Ampfer-Grünwidderchen**
  - **Sechsfleck-Widderchen**

\*entfällt nach unveröffentlichter Roten Liste von Gelbrecht et al. (in Vorb.)



## Tagfalter und Widderchen - Veränderungen zu Vorjahren

- Zwei Arten, der **Distelfalter** (*Vanessa cardui*) und der **Kleine Fuchs** (*Aglais urticae*), wurden aktuell nicht wieder gefunden. Während der Kleine Fuchs im letzten Untersuchungsjahr 2019 mit nur einem Exemplar auftrat, zählte der Distelfalter zu den häufigen Arten. Er gehört jedoch zu den Wanderfaltern mit von Jahr zu Jahr stark schwankenden Individuenzahlen.
- Drei Arten der zurückliegenden Monitoring-Jahren konnten nicht beobachtet werden:
  - **Leguminosen-Weißling** (*Leptidea sinapis*) wurde 2010 im Bereich Alter Hafen mit einem Individuum erfasst (Moeck, 2010). In den folgenden Jahren wurde die Art nicht mehr gefunden
  - **Schwalbenschwanz** (*Papilio machaon*) (Zielart Berliner Biotopverbunds) wurde zwischen 2010 und 2015 jährlich mit geringen Individuenzahlen erfasst und seit 2017 nicht mehr beobachtet.
  - **Der Rotklee-Bläuling** (*Polyommatus semiargus*) wurde 2015 erstmals auf dem Tempelhofer Feld beobachtet. Nachdem im ersten Jahr sieben Exemplare gefunden wurden, konnte 2017 ein Anstieg auf 16 Tiere festgestellt werden. 2019 und 2021 wurde die Art überhaupt nicht gefunden.



## Entwicklung bemerkenswerter und gefährdeter Arten

- Der in Berlin bislang gefährdete **Kleine Sonnenröschen-Bläuling** (*Arícia agestis*) wurde 2019 im Bereich der Alten Gärtnerei mit drei Exemplaren nachgewiesen. Im aktuellen Monitoring-Jahr wurden zwei Tiere beobachtet.
- Vom **Violette Feuerfalter** (*Lycaena alciphron*) zeigt sich seit dem Maximum im Jahr 2017 ein kontinuierlicher Rückgang der Anzahl beobachteter Tiere (2015 =7; 2017=11; 2019=8). Im aktuellen Monitoring-Jahr wurden nur noch zwei Exemplare.
- Das **Ampfer-Grünwidderchen** (*Adscita staites*) zeigt ebenfalls einen Rückgang auf nunmehr ein Exemplar (2010=0, 2011=10, 2012 „nicht häufig“ = 1-4 Tiere, 2015=22, 2017 =24, 2019=3).
- **Sechsfleck-Widderchen** auch deutlich rückläufig auf mittlerweile 4 Tiere (2005 in Massen; 2010 und 2011 mäßig häufig = 5-100 Tiere; 2012 „nicht häufig“ = 1-4 Tiere; 2015=13; 2017=29, 2019=14).
- Besorgniserregend ist der fortlaufende negative Trend bei den drei Arten, die nach GELBRECHT et al. (in Vorb.) in Berlin stark gefährdet sind: Violette Feuerfalter, Ampfer-Grünwidderchen und Sechsfleck-Widderchen.



### Wildbienen

- Während 2019 mit 75 Arten nur eine geringe Artendiversität nachgewiesen wurde, erhöhte sich die Artenzahlen zum Jahr 2021 deutlich und erreicht mit 108 Arten fast das Niveau der ersten Untersuchung in 2011 (122 Arten).
- 14 Arten stehen auf der Roten Liste der Wildbienen Deutschlands bzw. 16 auf der Roten Liste Berlin. Das Artenspektrum ist vor allem durch eine hohe Anzahl wärmeliebender Offenlandarten charakterisiert.
- Konnten im Jahr 2019 erstmalig 15 Arten nachgewiesen werden, so wurden weitere 23 Arten erstmalig 2021 nachgewiesen. Davon sind vier Arten faunistisch bemerkenswert:
  - Die **Sandbiene** (*Andrena niveata*) ist eine wärmeliebende und sehr seltene Art, die auf Kreuzblütler zur Nahrungssuche angewiesen ist. Hier handelt es sich um den Zweitfund der Art, der gleichzeitig die nördliche Verbreitungsgrenze der Art markiert.



- Auch die **Mauerbiene** (*Osmia brevicornis*) ist auf Kreuzblütler angewiesen und ehemals sehr selten. Die Art hat sich in den letzten Jahren jedoch deutlich ausgebreitet und profitiert augenscheinlich vom Klimawandel.
- Die **Furchenbiene** (*Lasioglossum pallens*) ist erst seit wenigen Jahren in Berlin und Brandenburg nachgewiesen. Die wärmeliebende Art war zuvor nur aus Süddeutschland bekannt. Sie steht beispielhaft für die Folgen des Klimawandels.
- Auch die **Harzbiene** (*Pseudoanthidium nanum*) reagiert auf den Klimawandel. Sie ist erst seit wenigen Jahren in der Region Berlin-Brandenburg etabliert und wird hier inzwischen regelmäßig gefunden.
- Im Artenspektrum sind weiterhin verschiedene wärmeliebende Arten vertreten, die als charakteristisch für großflächige Steppenhabitats und Binnendünenareale gelten und wertgebende Arten für das Tempelhofer Feld darstellen, z.B. die **Sand-Blattschneiderbiene** (*Megachile maritima*), oder die **Kegelbienen** (*Coelioxys afra*).
- Eine weitere interessante Art ist die deutschlandweit sehr seltene **Luzerne-Graubiene** (*Rhopitoides canus*), die auf dem Tempelhofer Feld eine große Population besitzt.



- Im Gebiet wurden 2021 19 oligolektische (spezialisierte) Bienenarten nachgewiesen. Dies ist deutlich mehr als die 8 Arten, die 2019 gefunden wurden. Insbesondere bei den Korbblütlerspezialisten kamen weitere Arten hinzu. Die deutlich erhöhten Zahlen gehen auf das höhere Artenspektrum im Jahr 2021 zurück, aber auch auf die hohe Blütendichte vor allem in der alten Gärtnerei. Die Entwicklung ist als sehr positiv einzustufen.
- Mit einer detaillierten Bewertung der Wildbienenzönose können die vorliegenden Ergebnisse mit anderen Gebieten verglichen werden. Hierfür werden vier Parameter (Artenzahl, Anzahl gefährdeter Arten, Anzahl oligolektischer Arten sowie Einstufung Rote Liste bzw. anderer bemerkenswerter Arten) bewertet. Demnach wird das Gesamtgebiet in einer fünfstufigen Skala in 2021 der Wertstufe 3 (Artenausprägung mittel) zugeordnet und als relevant für den Artenschutz, regional bedeutsam eingestuft. 2019 wurde die Fläche noch der Wertstufe 2; Artenausprägung mäßig, lokal bedeutsam zugeordnet.
- Im Vergleich zu 2019 konnte in 2021 wieder eine identische Wertzahl wie in der erstmaligen Untersuchung (Saure 2011) festgestellt werden. Dieses Ergebnis ist zwar für einen Offenlandstandort dieser Größe immer noch relativ wenig, doch es zeigt, dass das Gebiet ein großes Potenzial besitzt.



## Teilflächen

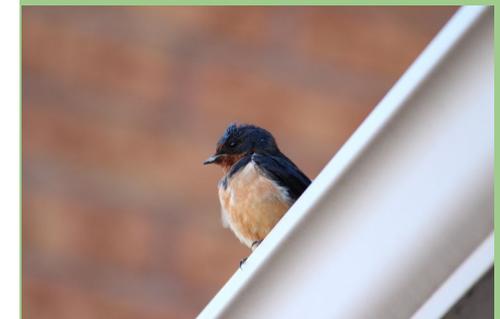
- Für die Erfassung der Wildbienenfauna wurde zwei Probestandorte Alter Hafen und Alte Gärtnerei ausgewählt. Dort wurden die Areale Schießstand sowie Grube gesondert betrachtet.
- Auf der größte Teilflächen Alter Hafen wurden so viele Arten gefunden wie in den übrigen, teils deutlich kleineren Flächen, da die sie vergleichsweise monoton und gleichförmig strukturiert ist.
- Der Schießplatz im alten Hafen ist die zweitkleinste untersuchte Fläche (ca. 0,5 ha). Dort wurden 61 Arten (2019=40) gefunden, was auf die Strukturvielfalt des Gebietes zurückzuführen ist.
- Die Alte Gärtnerei besitzt, bezogen auf die Größe, eine recht hohe Artendichte. Dies ist ebenfalls auf die Strukturvielfalt des Gebietes zurückzuführen.
- Die Grube in der alten Gärtnerei ist eine sehr klein Untersuchungsfläche, (ca. 50 m<sup>2</sup>). Hier fanden sich 2019 die meisten (47) Arten. Das ist auf eine offene, vertikale Erdwand am Nordrand der Grube zurückzuführen, die 2019 sehr vielen Arten als Nistsubstrat diente. Hier wurden auch verschiedene Brutparasiten nachgewiesen. Auch im umliegenden Brombeergestrüpp sowie den Ruderalstrukturen dürften viele Stängelnister geeignete Nistplätze finden. Die Artenzahl in diesem Bereich ging 2021, auf 33 Arten zurück.



**Rückfragen**

### Brutvögel allgemein

- 2021 wurden 27 Brutvogelarten mit 358 Revieren und ein Randsiedler (Mäusebussard) erfasst.
- Das Artenspektrum umfasste weit überwiegend Arten der offenen Agrarlandschaft und der Hecken, weiterhin Arten der Parkanlagen und eine Reihe von Arten der bebauten Stadt.
- Die **Feldlerche** war auch 2021 mit 227 Revieren (2010=162; 2011=163; 2012=195; 2015=204; 2016=205; 2017=201; 2018=221; 2019=224; 2020=252) die mit **Abstand dominierende und in weiten Teilen einzige Vogelart**, gefolgt von Haussperling mit 52 sowie Grauammer mit 21 Revieren.
- Der Bestand der Feldlerche im Gebiet umfasste damit rund 50 % des Berliner Gesamtbestandes der Art.
- 7 Arten in mindestens einer Gefährdungs-Kategorien (RL, EU-VR, BNatSchG), hierzu zählen: Feldlerche, Sumpfrohrsänge, Rauchschwalbe, Steinschmätzer, Star, Grauammer und Neuntöter.
- Bachstelze ist in der Vorwarnstufe der Roten Liste Bln, der Randsiedler Mäusebussard ist nach BNatSchG streng geschützt.



## Brutvögel - Veränderungen

- Die Artenzahl verringerte sich mit insgesamt 27 im Vergleich zu 2020 um 2 Arten.
- Gegenüber 2020 konnte 3 Art nicht mehr festgestellt werden (Wachtel, Braunkehlchen, Gartenrotschwanz).
- Es wurde 1 neue Brutvogelart nachgewiesen (Rotkehlchen)
- Von den im Jahr 2005 wertbestimmenden selteneren oder gefährdeten Arten fehlten nach wie vor Brachpieper und Wiesenpieper.
- Veränderungen gab es bei einigen Arten hinsichtlich Revierzahl und Revierlage.

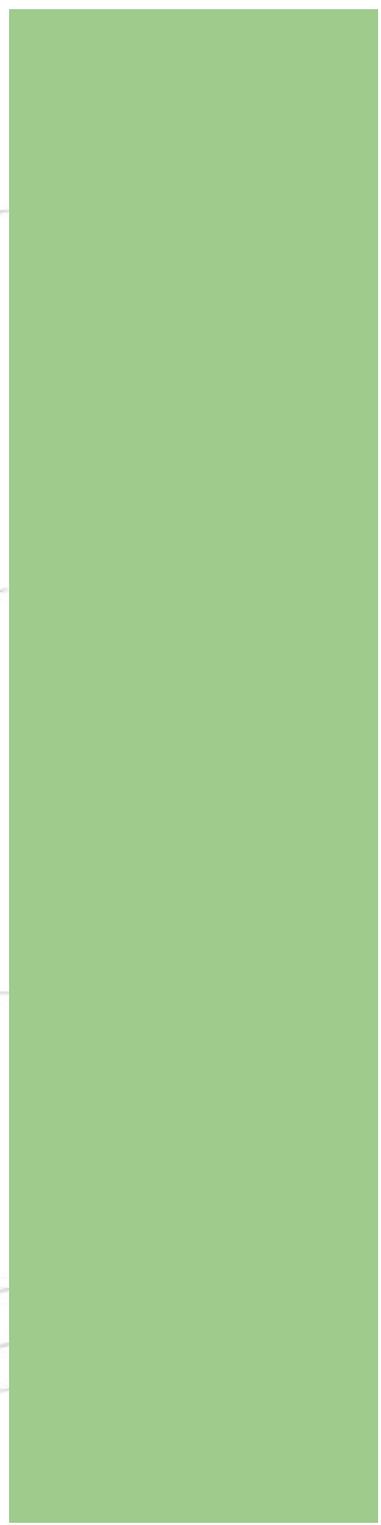
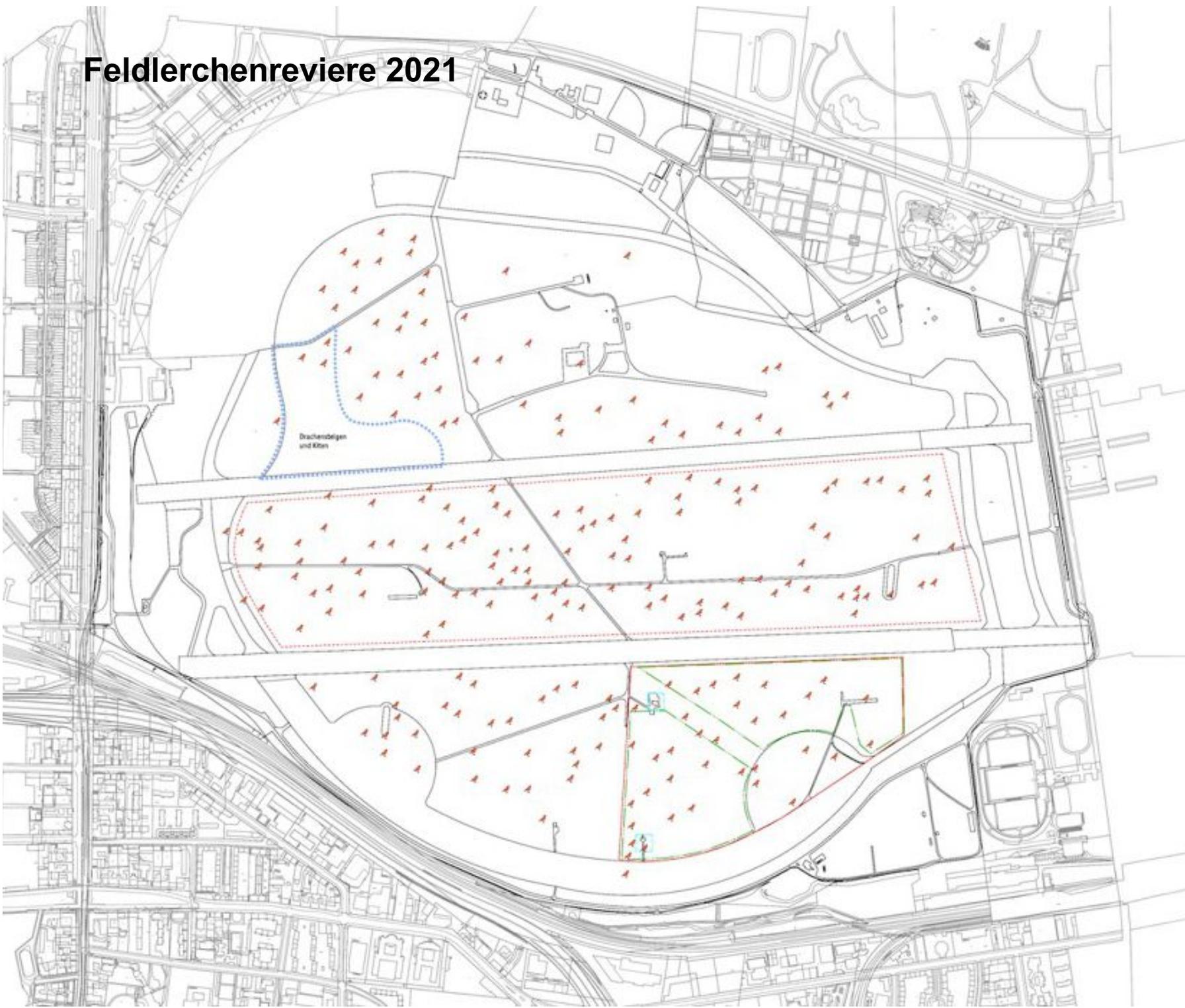


### Brutvogel Feldlerche

- Mit 227 Revieren hat sich der Bestand der Feldlerche in 2021 gegenüber dem bisherigen Höchststand (2020=252 Rev.) deutlich um rund 10 % verringert; dies ist jedoch immer noch der zweithöchste Bestand seit Beginn des Monitorings (2010=162 Rev.; +40%).
- Besonders deutlich war die Abnahme (minus 22 %) in der umzäunten Schutzzone im Südosten und dort sowohl im beweideten als auch im unbeweideten Teilbereich. Mit minus 16 % gegenüber 2020 war auch der Rückgang in der ungeschützten Zone westlich der Schutzzone mit Zaun sehr stark.
- In der durch Flatterband geschützten Flächen zwischen den Landebahnen war der Rückgang mit minus 3 % hingegen sehr gering. Mit 17,7 Rev./10 ha weist diese Fläche weiterhin eine extreme und einzigartig hohe Siedlungsdichte auf.



# Feldlerchenreviere 2021



### Seltene, gefährdete Brutvögel

- **Steinschmätzer** konnte, wie im Vorjahr mit 2 Rev. festgestellt werden, allerdings schwanken die Bestände i.d. R.. Die Wiederbesiedlung des Gebietes ist vor allem auf die 2011 in die umzäunte Schutzzone eingebrachten und 2012 bis 2021 in geeigneter Weise gepflegten Bruthabitate in Form von Steinhaufen zurückzuführen
- Der **Neuntöter** hatte sich in seinem Bestand 2019 mit 12 Rev. zunächst erholt. Nach einem drastischen Einbruch im Vorjahr auf 3 Rev. ist der Bestand in 2021 wieder auf 7 Rev. angestiegen. Im Bereich des Alten Flughafens wurden 2019 10 Rev., in 2020 nur noch ein Revier, aber in 2021 immerhin wieder 5 Rev. verzeichnet. Der drastische Bestandsrückgang im Bereich des Alten Hafens in 2020 ist in erster Linie auf die Corona-bedingt enorm zugenommene menschlichen Nutzung dieses Bereichs zurückzuführen.
- In der ehemaligen Gärtnerei blieb der Bestand des Neuntöters mit 2 Rev. erneut unverändert (2019 1 Rev., 2020 und 2021 je 2 Rev.).



### Seltene, gefährdete Brutvögel

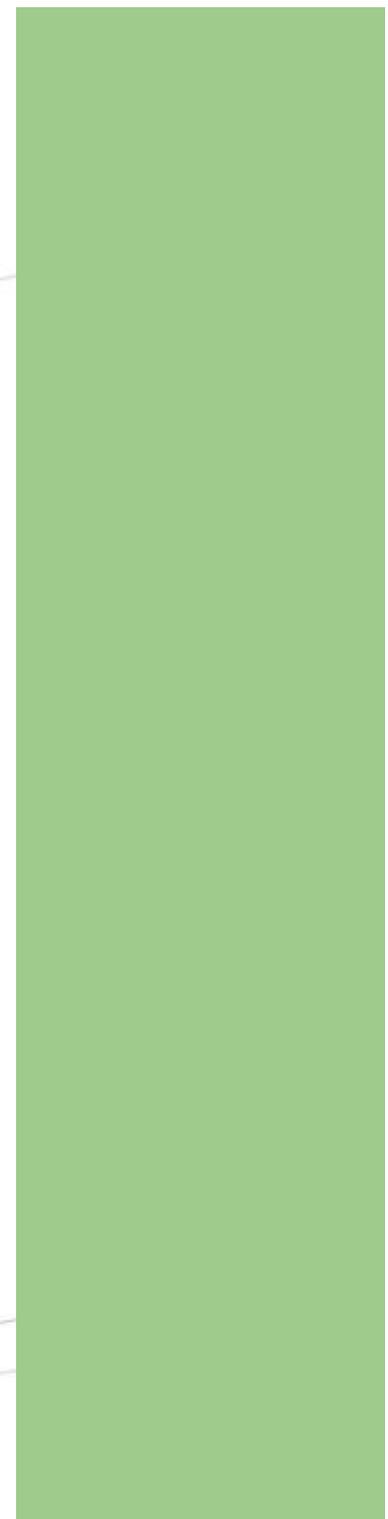
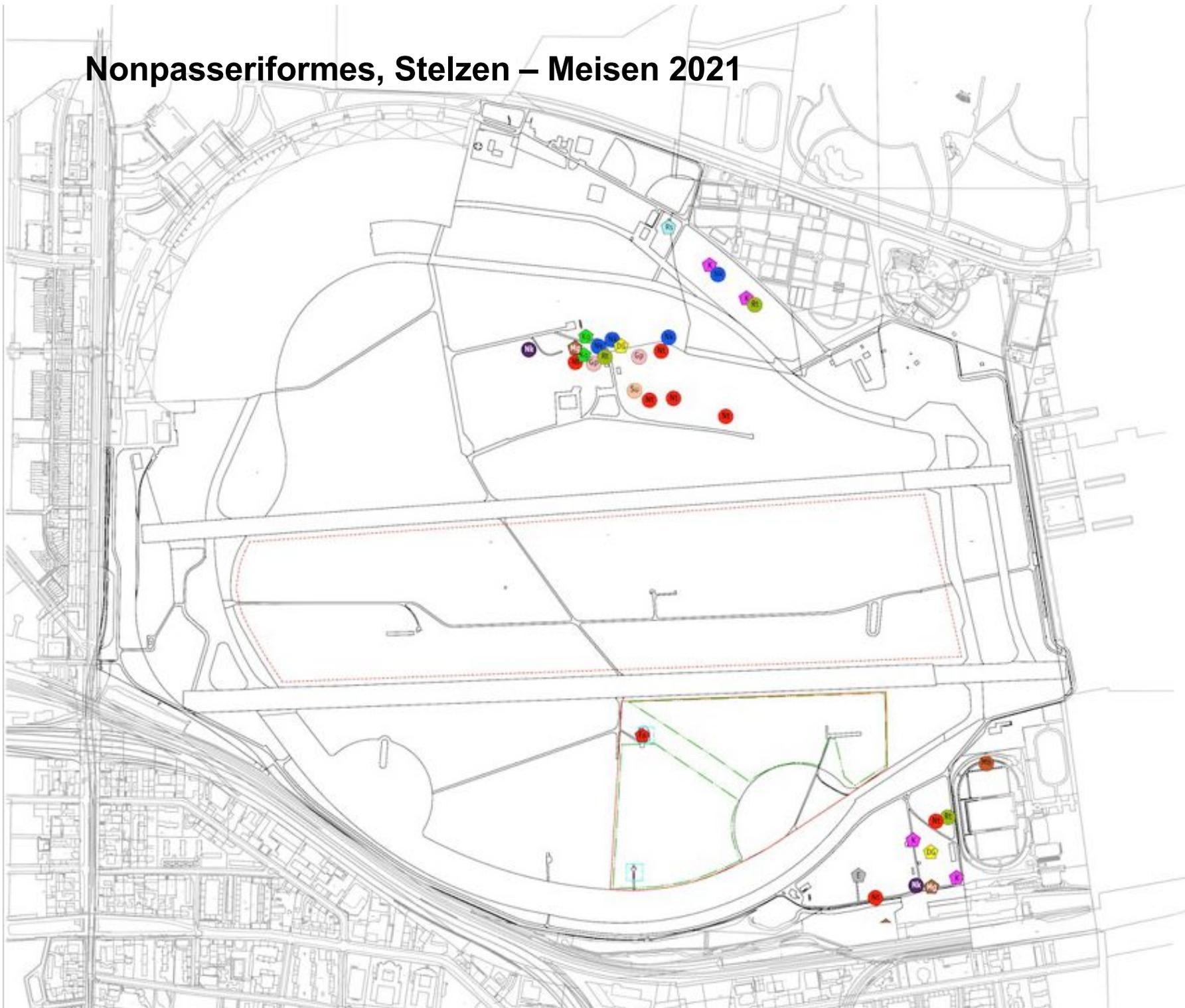
- Der Bestand der **Grauammer** hat sich mit 21 Rev. gegenüber 2020 mit einem Höchststand von 23 Rev. leicht verringert (2015+2016=11; 2017=15; 2018=12; 2019=21; 2020=23). Seit 2019 umfasst er ca. 30 % des Berliner Gesamtbestandes der Art. Die räumliche Verteilung blieb praktisch gleich.
- Die **Rauchschwalbe** konnte 2021, wie in den beiden Vorjahren mit je 1 Rev. festgestellt werden (2010 und 2017 je 2 Rev.; 2018 3 Rev.).
- Der **Sumpfrohrsänger** wurde 2021 erneut mit je einem Rev. festgestellt (2010, 2013, 2014, 2019, 2020 ebenfalls 1 Rev.).
- Das **Braunkehlchen** fehlte 2021 leider (2010, 2011 und 2013, und 2020 je 1 Rev.).



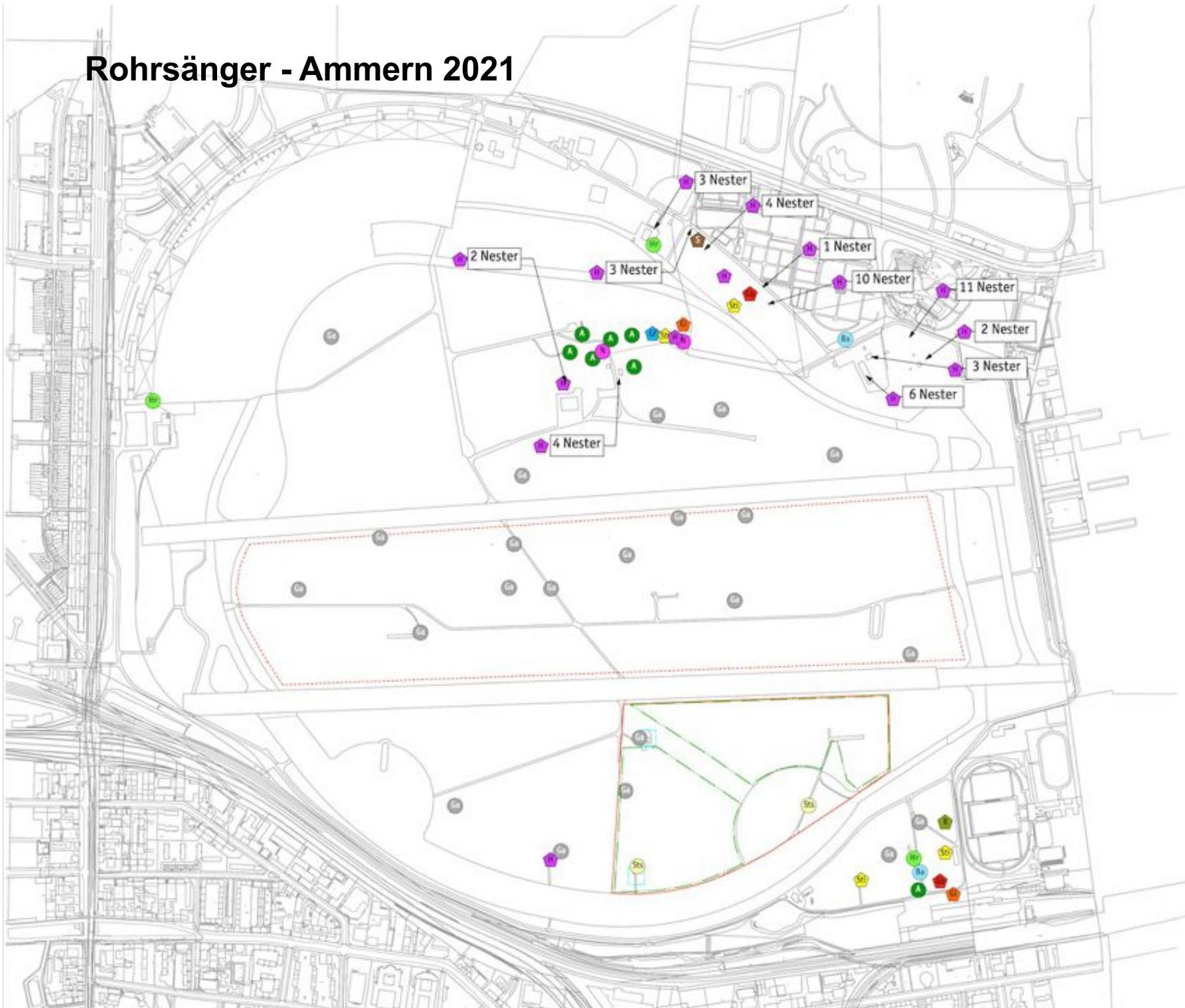
## Brutvögel – Beweidung in der eingezäunte Schutzzone

- Die Beweidung der umzäunten Schutzzone hat sich nur im ersten Beweidungsjahr 2019 positiv auf den Bestand der Feldlerche ausgewirkt.
- Im Jahr 2021 wurde die eingezäunte Schutzzone erneut ab März mit Schafen beweidet. Gegenüber 2020 wurde die eingezäunte Fläche geteilt. Die Zahl der Schafe erhöhte sich auf ca. 75. Im März 2021 hatte sich der Vegetationscharakter der beweideten Flächen gegenüber dem März 2020 bereits erheblich verändert. Große Teile der Fläche waren nicht mehr kurzgrasig, sondern von vertrockneter höherer Vegetation aus dem Vorjahr geprägt.
- Die Verringerung des Nahrungsangebots durch den Wegfall nahezu aller Blütenpflanzen, die großflächigen strukturellen Veränderungen durch die aus dem Vorjahr stehengebliebene höhere Vegetation und die teilweise Übernutzung der Vegetation dürften für den Rückgang der Feldlerche in der umzäunten Fläche wesentliche Ursachen sein.
- Solange nicht klar ist, wie sich der Bestand der Feldlerche mittelfristig bei andauernder Beweidung entwickelt, wird aus faunistischer Sicht eine Ausdehnung der Beweidungsflächen und eine Erhöhung der Beweidungsintensität nicht empfohlen.

# Nonpasseriformes, Stelzen – Meisen 2021



# Rohrsänger - Ammern 2021



## Die wichtigsten Ergebnisse in Kürze

- Die **biologische Ausstattung** des Tempelhofer Feldes konnte seit der Eröffnung in 2010 trotz des hohen Besucheraufkommens **überwiegen erhalten** werden.
- **Geschützten Biotope** haben gegenüber 2010 um gut 10% **abgenommen** (Trockerasen -32%, geschützte Wiese -4%).
- **Zauneidechsen** zeigen Konzentration und **positive Entwicklung**.
- Heuschrecken und Grillen sowie Tagfalter und Widderchen zeigen **deutliche Tendenzen des Rückgangs** von Arten, die offenen Boden oder schütterten Bewuchs bzw. offene Bodenstellen benötigen.
- **Wildbienen**entwicklung 2019->2021 ist erfreulich und zeigt fast das Niveau der ersten Untersuchung 2011.
- **Feldlerchenbestände** sind stabil und **einzigartig hoch**, von 2010 bis 2020 stetig zugenommen (+56%; 2021 +40%).
- **Bisherige Pflegemaßnahmen** richten sich **vorrangig** nach den Erfordernissen zur Erhaltung und **Förderung der Feldlerche** und dienen erst nachrangig der Erhöhung der biologischen Vielfalt und dem Erhalt wertvoller Biotope, z. B. der Trockenrasen oder anderen Artengruppen (naturschutzfachlicher Zielkonflikt).



**Danke für Ihre Aufmerksamkeit !**



**Tempelhofer Feld  
Pflegekonzept 2022 / 2023**

**Intensive Pflege**  
■ Mahd max. 10x/ Jahr (nach Möglichkeit weniger)  
■ Mahd ca. 7x/ Jahr

**Mäßig intensive Pflege**  
■ Mahd ca. 6x/ Jahr

**Extensive Mahd**  
■ Teil 1- Mahd Mitte August, nach Absprache mit SenUMVK ggf. zweite Mahd Mitte Oktober  
■ Teil 2 - Mahd Mitte September  
■ Teil 3 - Mahd 2x/ Jahr, Mai und August  
■ Teil 4 - Mahd 2x/ Jahr in Streifen (4-wöchig), Schnitthöhe mind. 8cm

**Ruderalaufwuchs (Mahd ab Mitte September)**  
■ Mahd zweijährig  
■ Mahd alternierend alle 3 Jahre

**Brache (Mahd ab Mitte September)**  
■ Brache, alternierend 15m Breite  
■ mehrjährige Brache (1-2% Gesamtfläche)

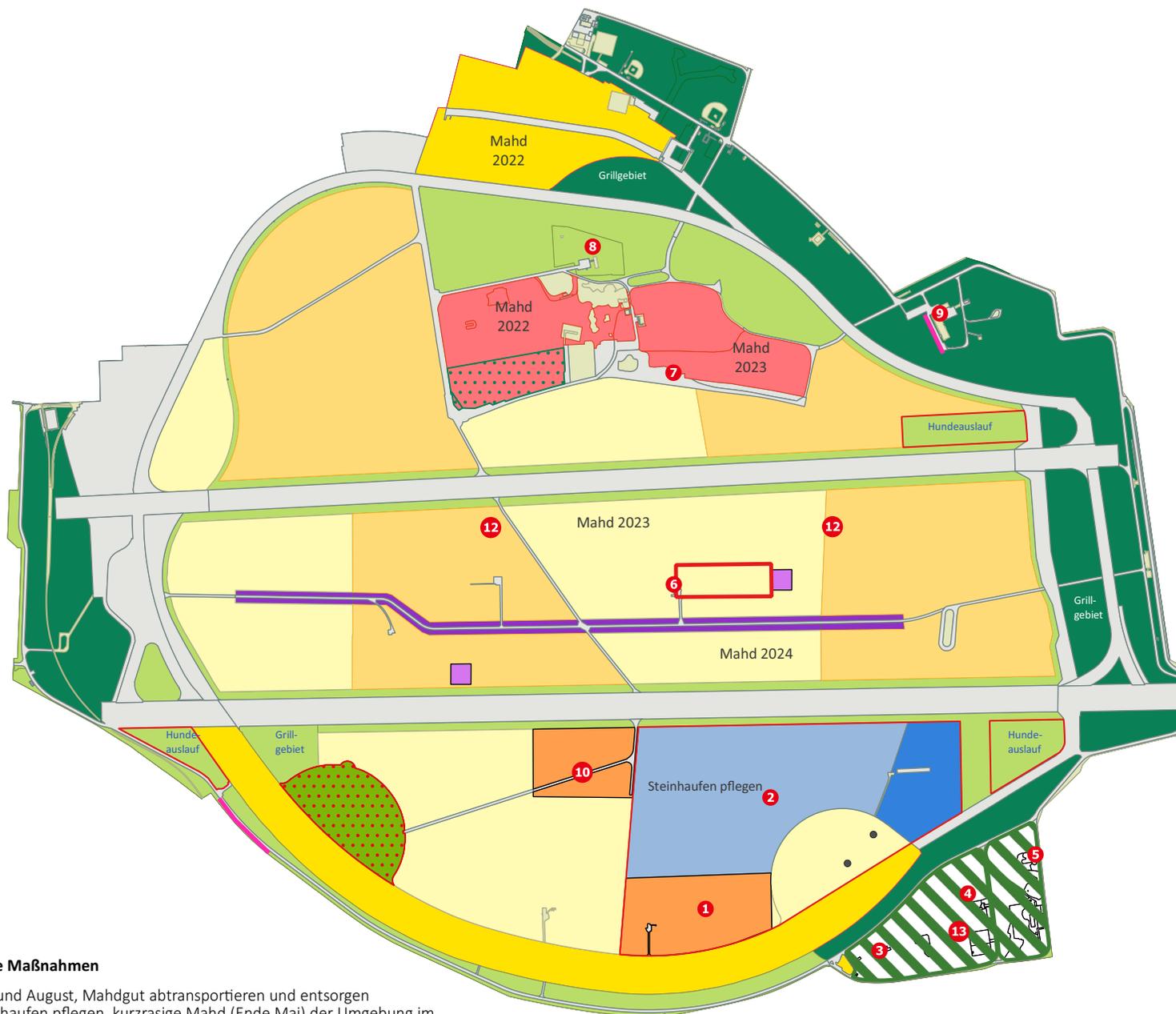
**Beweidungsflächen**  
■ Beweidung I - 22. März bis 31. Juli  
■ Beweidung II - ab August

**Ergänzende Maßnahmen**  
■ Pflege der Lesesteinhaufen für Steinschmetzer, Erhalt einer kurzrasigen unmittelbaren Umgebung  
■ Blühstreifen

**Verdrängungsschnitt**  
■ Schmalblättriges Greiskraut 7x/ Jahr, ggf. mechanische Bekämpfung  
■ Landreitgras 7x/ Jahr ab Anfang Mai im Abstand von 3 Wochen, ggf. abplaggen (2024)

Blattgröße A3 (1:8.000)

Stand: 31. Januar 2022  
 Bearbeitet Team Geoinformation & Datenmanagement



**Weitere Maßnahmen**

- 1- Mai und August, Mahdgut abtransportieren und entsorgen
- 2- Steinhaufen pflegen, kurzrasige Mahd (Ende Mai) der Umgebung im Radius 10-15m innerhalb 1h
- 3- Rohböden erneut abschieben und neue Kampfmittlräumung
- 4- Mahd Mai und August
- 5- Brombeeren rausschneiden
- 6- Fläche Rundfeuer und östlich, Mahd 2x/ Jahr, Mai und August
- 7- Entsigelung u. Einbringung Saatgut auf 70% der Fläche, Rest als Rohboden belassen
- 8- Offene Böden Schießstand
- 9- Blühstreifen Außenzaun Gebäude 101

- 10- Einsatz von Balkenmähern bei kleineren Flächen, wie Alte Gärtnerei, den Verdrängungsschnitten oder Testflächen (im Plan Fläche 1, 6 und nordwestl. Vogelschutz)
- 11- Entlang von Zäunen und alten Gleisen: Belassen von Brachsäumen mit 1-2m, alternierend alle 2 Jahre mähen
- 12- Ausschluss der weiteren Wiesenzerschneidungen zwischen den ehem. Landebahnen durch Befahrung; Minimierung Wirtschaftsverkehr im zentralen Wiesenbereich
- 13- Zwei weitere Steinhaufen für Steinschmätzer im Bereich Alte Gärtnerei

### Fotonachweise:

- S. 1. Impression vom Tempelhofer Feld (Stefan Preis, 2012)
- S. 3 Impression vom Tempelhofer Feld aus „Ergebnisse Naturschutzfachlicher Gutachten der Jahre 2004/2005; SWUP, 2006
- S. 4 Sand-Grasnelke aus „Ergebnisse Naturschutzfachlicher Gutachten der Jahre 2004/2005; SWUP, 2006
- S. 7 Probeflächenbestimmung aus „Bestimmung von Probeflächen für ein Monitoring der biologischen Ausstattung des ehemaligen Flughafens Tempelhof“ (Dr. K. v. d. Lippe, Dr. M. v. d. Lippe, 2010)
- S. 9 Landreitgrasbestände (Dr. Köstler, 2015)
- S. 17 Artenreichen Frischwiesen (Dr. Köstler, 2015)
- S.18 Impression vom Tempelhofer Feld aus „Ergebnisse Naturschutzfachlicher Gutachten der Jahre 2004/2005; SWUP, 2006
- S. 20 Juggler-Spielwiese (SWUP, 2018)
- S. 21 artenreichen Rotschwingelwiesen im „Wiesenmeer“; Monitoringfläche 17 (Dr. Hanna Köstler, 2015)
- S. 22 Wiese Tempelhofer Feld (Stefan Preis, 2012)
- S. 23 Schmalblättrigem Rispengras (lizenzfrei, Pixabay)
- S. 26 oben Grasnelke (Stefan Preis, 2012)
- S. 26 unten Sand-Strohblume (Bernd Machatzi, SenUMVK, 2005)
- S. 32 Zauneidechse an den Bahngleisen im Südwesten (Stefan Preis, 2012)
- S. 33 Blauflügelige Ödlandschrecke (Bernd Machatzi, SenUMVK, 2005)
- S. 34 oben Heidegrashüpfer (Stefan Preis, 2012)
- S. 34 mitte Zweifarbige Beißschrecke (Bernd Machatzi, SenUMVK, 2005)
- S. 35 Kleiner Fuchs (Bernd Machatzi, SenUMVK, 2005)
- S. 36 Großes Ochsenauge (Bernd Machatzi, SenUMVK, 2005)
- S. 37 Sechsfleck-Widderchen (Dr. Kielhorn, 2017)
- S. 38 aus „Die Wildbienenfauna des Tempelhofer Feldes in Berlin, Bericht 2021“ (Dr. Schmid-Egger; Frederik Rothe, 2021)

### Fotonachweise:

- S. 39 Rainfarn-Bestand in Alten Gärtnerei mit zahlreichen Seidenbienen (Dr. Schmid-Egger; Frederik Rothe, 2021)
- S. 40 aus „Die Wildbienenfauna des Tempelhofer Feldes in Berlin, Bericht 2019“ (Dr. Schmid-Egger; Frederik Rothe, 2019)
- S. 41 oben Untersuchungsgebiete (Dr. Schmid-Egger; Frederik Rothe, 2019)
- S. 41 unten Grube in Alte Gärtnerei (Dr. Schmid-Egger; Frederik Rothe, 2021)
- S. 43 mitte Star (lizenzfrei – Pixabay)
- S. 43 unten Rauchschnalbe (lizenzfrei - Pixabay)
- S. 44 Haussperling (lizenzfrei – Pixabay)
- S. 45 Feldlerche (Stefan Preis, 2012)
- S. 47 oben Steinschnätzer (Derk Ehlert, SenUMVK, 2005)
- S. 47 mitte Neuntöter (Derk Ehlert, SenUMVK, 2005)
- S. 48 Grauanmer (lizenzfrei - Pixabay)
- S. 52 Wiese auf dem Tempelhofer Feld (Stefan Preis, 2012)
- S. 53 Impression vom Tempelhofer Feld (Stefan Preis, 2012)
- S. 54 Pflegekonzept 2022 / 2023 (Gün Berlin GmbH, 2022)