

## Monitoring von Ziesel-Vorkommen in Wien



Auftraggeber	Wiener Umweltschutzabteilung MA 22
Auftrag	MA 22 – 88315/2019 & LE-762A/2019/10
Verfasser	MMag. Dr. Helwig Brunner
Mitarbeit	Helge Heimburg, MSc Mag. Philipp Zimmermann (Geoinformatik)
Ort/Datum	Graz, am 14.02.2020



## Inhalt

1	Ausgangslage und Zielsetzung.....	4
2	Methodik und Kartierungsflächen.....	6
	2.1 Methodischer Zugang.....	6
	2.2 Flächenpool und Kartierungsflächen.....	6
	2.2.1 Ermittlung des primären Flächenpools.....	6
	2.2.2 Auswahl der Kartierungsflächen und Flächenbereinigung.....	7
	2.2.3 Sonderfall Biotoptyp Grünland_Golfplatz (Süßenbrunn).....	7
	2.2.4 Sonderfall Umspannwerk Südost (Unterlaa).....	7
	2.2.5 Neuflächen.....	8
	2.2.6 Liste der Kartierungsflächen und Neuflächen 2019.....	8
	2.2.7 Repräsentanz kartierter Flächen hinsichtlich Biotoptypen.....	11
	2.3 Durchführung der Kartierung.....	12
	2.4 Bereinigung der Punktdaten.....	13
	2.5 Ermittlung des Wiener Zieselbestandes.....	13
	2.6 Fehlerquellen bei der Bestandsermittlung.....	13
	2.7 Beurteilung der Bestandsentwicklung.....	14
	2.8 Bewertung des Erhaltungszustands.....	14
3	Ergebnisse.....	16
	3.1 Einzelflächenergebnisse 2019.....	16
	3.2 Bestandsgröße.....	18
	3.2.1 Hochrechnung des Bestandes nach Biotoptypen.....	18
	3.2.2 Aufschlüsselung: Stammersdorf, Süßenbrunn, Oberlaa/Unterlaa.....	18
	3.2.3 Neuflächen.....	21
	3.2.4 Vollständigkeit der Bestandserfassung der Hauptvorkommen.....	22
	3.2.5 Berücksichtigung des Vorkommens beim Heerespital.....	23
	3.2.6 Berücksichtigung der Kleinvorkommen.....	23
	3.2.7 Aktuelle Schätzung des Gesamtbestandes für Wien.....	23
	3.3 Bestandsveränderung.....	24
	3.3.1 Bestandsveränderung in Einzelflächen.....	24
	3.3.2 Bestandsveränderung in den Hauptvorkommen.....	27
	3.3.3 Veränderung des Wiener Gesamtbestandes.....	28
	3.4 Biotoptypen.....	28
	3.4.1 Verteilung des Zieselbestandes der Hauptvorkommen auf Biotoptypen.....	28
	3.4.2 Bestandsveränderung in Biotoptypen: Vergleich Stammersdorf versus Oberlaa.....	29
4	Diskussion.....	30
	4.1 Lang- und kurzfristige Bestandsdynamik.....	30
	4.1.1 Säkularer Verbreitungs- und Bestandsrückgang.....	30
	4.1.2 Aktuelle Bestandszunahme.....	31
	4.2 Bewertung (Art. 17) und Zukunftsprognose für das Ziesel in Wien.....	31
	4.3 Bedeutung der Biotoptypen.....	32
	4.4 Charakteristika von Weingärten mit Zunahme oder Abnahme des Ziesels.....	32
	4.4.1 Vergleich Stammersdorf versus Oberlaa.....	32
	4.4.2 Vergleich Positivflächen versus Negativflächen im Raum Stammersdorf.....	33
	4.5 Schadensmeldungen in Weingärten.....	34

4.6	Gefährdungsursachen.....	35
4.7	Kurz- und mittelfristige Handlungsprioritäten .....	36
4.7.1	Vorbemerkung.....	36
4.7.2	Stammersdorf: Zieselfreundliche Weingartenbewirtschaftung dauerhaft sicherstellen....	36
4.7.3	Oberlaa: Habitatqualität und -größe verbessern, Biotopverbund schaffen.....	37
4.7.4	Metapopulationszusammenhang mit Niederösterreich prüfen und sichern.....	38
4.7.5	Eingriffsregelung: Prüfung auch in funktionaler Hinsicht .....	39
4.8	Vergleiche mit Niederösterreich und dem Burgenland.....	40
4.8.1	Bestand und Bestandsentwicklung.....	40
4.8.2	Habitatnutzung.....	42
4.8.3	Gefährdungsursachen und Maßnahmen .....	43
5	Zusammenfassung.....	45
6	Zitierte Literatur.....	47
7	Anhang.....	48
7.1	Kartierungsflächen und Neuf Flächen – Verortung und GIS-Codes.....	48
7.2	Liste und Karten 2019 nicht kartierter Flächen.....	59
7.3	Kartierte Flächen – Biotoptypen und gefilterte Datenpunkte (Zieselbaue).....	66
7.4	Fremddatensatz Umspännwerk Südost 2019 .....	73

## 1 AUSGANGSLAGE UND ZIELSETZUNG

Das Europäische Ziesel (*Spermophilus citellus*) ist ursprünglich ein Bewohner von Grassteppen, der sekundär auch in agrarischen und suburbanen Landschaftsmosaiken vorkommt (Abbildung 1). Die europaweit gefährdete Art ist in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie gelistet und unterliegt damit auf dem Gebiet der Europäischen Union dem Natura-2000-Regime sowie dem strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse (Abbildung 2).

In Österreich besitzt das Ziesel einen isolierten Vorposten am Westrand seines Verbreitungsareals (Abbildung 3). Die Art ist hier stark gefährdet (Kategorie EN – Endangered) mit entsprechend hohem Aussterberisiko und weist eine stark negative Bestands- und Habitatentwicklung auf. Österreich ist für das Ziesel in besonderem Maße verantwortlich, es besteht akuter Schutzbedarf (SPITZENBERGER 2005).

Im Bundesland Wien ist das Ziesel eine streng geschützte, prioritär bedeutende Tierart im Sinne der Wiener Naturschutzverordnung. Damit sind auch Monitoring-Pflichten verbunden, d. h. der Erhaltungszustand der Art ist zu überwachen und zu dokumentieren. Dieser Verpflichtung wird, aufbauend auf den Bestandserhebungen früherer Jahre (zuletzt ENGELBERGER et al. 2015, SPREITZER et al. 2015, STEFKE 2017), mit dem vorliegenden Bericht nachgekommen.

Der Bericht dokumentiert und interpretiert die Erhebungsergebnisse 2019 und liefert eine aktualisierte Bestandsschätzung des Ziesels für das Bundesland Wien. Er geht zudem auf weiterführende Fragen ein, die von der Wiener Umweltschutzabteilung vorgegeben wurden. Diese Fragen betreffen die Einordnung der Bestandsentwicklung in Wien in den überregionalen Kontext der (Niederösterreich, Burgenland), Handlungserfordernisse zur Stärkung des rückläufigen Bestandes im Süden von Wien, die Beurteilung von Schadensmeldungen in Weingärten im Nordwesten der Stadt, die Bewertung und Zukunftsprognose für das Ziesel in Wien im Sinne der Artikel 17-Berichte sowie die Möglichkeiten zur Erreichung des günstigen Erhaltungszustandes für den Wiener Zieselbestand.



Abbildung 1 a, b: Neben kurzrasigem Grasland, das dem Primärhabitat des Ziesels nahekommt, bewohnt die Art in Wien vor allem Weingärten, die heute den Großteil des Bestandes beherbergen. Fotos: ÖKOTEAM/Brunner.

## European souslik - *Spermophilus citellus* (Linnaeus, 1766)



Quick facts	
Threat status Europe	Vulnerable (IUCN)
EU conservation status by biogeographical region	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">■</span> Alpine - <i>Unfavourable-Bad</i></li> <li><span style="color: orange;">■</span> Black Sea - <i>Unfavourable-Inadequate</i></li> <li><span style="color: red;">■</span> Continental - <i>Unfavourable-Bad</i></li> <li><span style="color: orange;">■</span> Mediterranean - <i>Unfavourable-Inadequate</i></li> <li><span style="color: orange;">■</span> Pannonian - <i>Unfavourable-Inadequate</i></li> <li><span style="color: orange;">■</span> Steppic - <i>Unfavourable-Inadequate</i></li> </ul>
Protected by	EU Habitats Directive and 2 other international agreements
Natura 2000 sites	413 are designated for this species
Most preferred habitats	cropland, grassland
May also occur in	agricultural mosaics, urban
Natura 2000 species code	1335

Abbildung 2: Auszüge aus dem Factsheet der European Environment Agency zur Habitatbindung, Gefährdungs- und Schutzsituation des Ziesels in Europa (<https://eunis.eea.europa.eu/species/1563>, Abruf 07.11.2019).

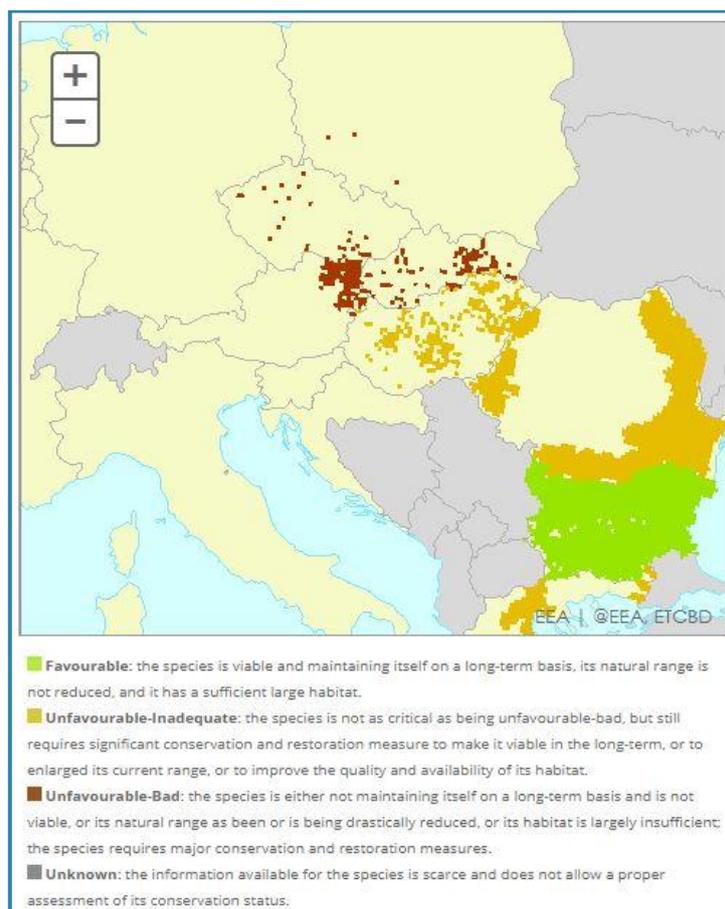


Abbildung 3: Erhaltungszustand des Ziesels in Europa. Die Populationen am westlichen Arealrand, zu denen das österreichische Vorkommen zählt, befinden sich in schlechtem Erhaltungszustand.

## 2 METHODIK UND KARTIERUNGSFLÄCHEN

### 2.1 Methodischer Zugang

Aufgrund der Leistungsausschreibung der Wiener Umweltschutzabteilung war eine Erhebung des Zieselbestandes in Wien gefordert, die dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit folgt. Seitens des ÖKOTEAM wurde daher ein Monitoringansatz vorgeschlagen, der eine Kartierung der Zieselbaue auf Teilflächen und eine darauf basierende Hochrechnung auf den Gesamtbestand vorsah. Zusätzlich war die stichprobenartige Kartierung angrenzender Eignungsflächen vorgesehen, um die Vollständigkeit des dokumentierten Verbreitungsbildes einschätzen und mögliche lokale Expansionsvorgänge beurteilen zu können.

Wie jeder rationalisierte Kartierungszugang birgt auch diese Teilkartierung mit anschließender Hochrechnung methodische Schwächen und Nachteile. Nachteilig ist insbesondere, dass nur für den real kartierten Flächenanteil aktuelle flächenscharfe Informationen erhoben werden, wie sie etwa für konkrete Eingriffsprüfungen oder Maßnahmenplanungen unverzichtbar sind. Für eine differenzierte Beurteilung des Erhaltungszustands und des Bestandstrends ist die Herangehensweise jedoch geeignet und ausreichend. Auch für die weiterführenden Fragestellungen, die in Kapitel 1 genannt wurden, bringt die rationalisierte Kartierungsmethode keine wesentlichen Nachteile gegenüber der Kartierung aller Vorkommen.

### 2.2 Flächenpool und Kartierungsflächen

#### 2.2.1 Ermittlung des primären Flächenpools

Die Kartierung 2019 basiert zunächst auf den bekannten Zieselvorkommen, wie sie in den jüngsten Vorgängerberichten (ENGELBERGER et al. 2015, SPREITZER et al. 2015, STEFKE 2017) für Wien dokumentiert sind. GIS-Grundlagen zu den Hauptvorkommen des Ziesels nach Kartierungsdaten von 2014 wurden von der Umweltschutzabteilung bereitgestellt; sie enthalten Nachweispunkte mit Biotop-Attributen sowie Vorkommensflächen in Form von die Punktwolken umschließenden Polygonen. Die Kleinvorkommen sind mit diesen GIS-Daten nicht abgedeckt und wurden 2019 nicht untersucht, sondern anhand der verfügbaren Daten (SPREITZER et al. 2015) in die Bestandsschätzung einbezogen. Auch das Vorkommen beim Heeresspital ist nicht Gegenstand der aktuellen Kartierung.

Anhand der Biotoptypen-Attributierung der Vorkommenspunkte von 2014 und unter Heranziehung zusätzlicher Geoinformationen zu Rieden und schützenswerten Biotopen wurden die Vorkommensflächen innerhalb der Hauptvorkommen den Biotoptypen Weingarten, Grünland (mit Sondertyp Grünland\_Golfplatz), Acker/Feld, Brache und Sonstiges zugeordnet. Um die Vergleichbarkeit mit den Erhebungen von 2014 zu gewährleisten, wurden die – wenn auch aus geoinformatischer Sicht nicht immer optimalen – Abgrenzungen der Vorkommensflächen im GIS mit Ausnahme einiger unumgänglicher Bereinigungen beibehalten. Der so erzielte Flächenbestand bildet den primären Flächenpool, aus dem die Kartierungsflächen ausgewählt wurden. Da dieser primäre Flächenpool z. T. noch fehlerhaft war – zu den erforderlichen Bereinigungen siehe das nächste Kapitel –, wird er hier nicht aufgelistet.

### 2.2.2 Auswahl der Kartierungsflächen und Flächenbereinigung

Aus dem knapp 274 ha umfassenden primären Flächenpool wurden für die Kartierung mindestens 60 % der Flächen der beiden vorherrschenden Biotoptypen Weingarten (186 ha) und Grünland exkl. Golfplatz (27 ha) zufällig ausgewählt; mittels Zufallsgenerator wurden Flächen so lange aggregiert, bis die 60 %-Marke überschritten war. Die damit verbundene Absicht war, auch beim Wegfall von Flächen durch Biotoptypenkorrekturen und Bereinigungen (siehe unten) oder durch Nichtbegehbarkeit von Flächen noch eine gute Hochrechnungsbasis zu erzielen.

Die Biotoptypen Acker/Feld (5 ha) und Brache (6 ha) wurden zu 100 % als Kartierungsflächen aufgenommen, da ihre geringe Gesamtfläche eine Teilkartierung nicht sinnvoll machte. Die heterogene Kategorie Sonstiges wurde aufgrund ihrer sehr geringen Fläche (< 0,25 ha) nicht weiter berücksichtigt.

Die genannten Flächengrößen und -anteile stellen die Ausgangswerte zu Beginn der Kartierung dar. Im weiteren Bearbeitungsverlauf unterlagen diese Werte Bereinigungen und sonstigen Veränderungen, die sich durch Aktualisierung und Teilflächendifferenzierung der Biotoptypenzugehörigkeit, Einschränkungen der Flächenzugänglichkeit (z. B. keine Begehungsmöglichkeit im Umspannwerk Südost und am Schießplatz Stammersdorf), zusätzlich hinzukommende Flächen (Neuflächen, Kapitel 2.2.5) sowie Korrekturen von Digitalisierungsfehlern und Verschneidungsartefakten ergaben. Es ist zu beachten, dass dieser Bereinigungsverfahren in den 2019 nicht kartierten Flächen nicht möglich war und dass darin eine gewisse Fehlerquelle für die Bestandshochrechnung liegt.

### 2.2.3 Sonderfall Biotoptyp Grünland\_Golfplatz (Süßenbrunn)

Auf dem Golfplatz Süßenbrunn (51,9 ha) sind Kartierungen erschwert bzw. zeitlich stark eingeschränkt, da der Spielbetrieb bereits am Morgen beginnt und während des Betriebs keine Kartierungen möglich sind. Eine Teilkartierung wurde durch frühmorgendliche Kartierungsarbeit sowie durch Einbeziehung von Fremddaten gewährleistet. Kartiert wurden eine Teilfläche im Süden (9,0 ha) und eine Teilfläche im Norden (15,9 ha + 1,2 ha Neubesiedlungsfläche). Aus der Teilfläche Süd lagen Punktdaten von Baueingängen vor, die im GIS anhand des 5 m-Abstandskriteriums auf Baue und damit Individuen heruntergerechnet wurden. Somit wurde der Golfplatz zu knapp über 50 % kartiert. Im primären Flächenpool enthalten war nur der Golfplatz Golf Club Wien-Süßenbrunn. Der westlich davon gelegene, neuere Platz Citygolf Vienna war nicht zur Kartierung vorgesehen.

### 2.2.4 Sonderfall Umspannwerk Südost (Unterlaa)

Ein aktueller Fremddatensatz aus dem Umspannwerk Oberlaa für 2019 wurde erst nach Abschluss sämtlicher Bilanzierungen und Berechnungen zu diesem Bericht bereitgestellt (E-Mail Dr. Simone Klais, 21.11.2019). Er wird nachträglich in die Ermittlung der Bestandszahlen und in die Beurteilung des Erhaltungszustandes eingearbeitet, fließt aber in die Biotoptypenbilanzierungen nicht mehr ein. Die übermittelten Punktdaten, die Baueingänge repräsentieren, wurden im GIS dem 5 m-Filter unterzogen und so auf Baue bzw. Individuen heruntergerechnet (siehe Karte im Anhang 7.4).

### 2.2.5 Neuflächen

Die stichprobenartige Kartierung potenzieller Eignungsflächen im Anschluss an die Kartierungsflächen führte zur Ausweisung zusätzlicher Vorkommensflächen, die in der Dokumentation als Neuflächen geführt wurden. Sie wiesen im alten GIS-Datenbestand keine oder höchstens einzelne (0–2) Nachweispunkte auf. Diese Flächen mit neu festgestelltem Zieselvorkommen wurden nicht in die bestehenden Polygone integriert, sondern als neue Polygone ausgewiesen, um ihre separate Auswertbarkeit zu gewährleisten. Sie sind durch den Buchstaben N im GIS-Flächencode gekennzeichnet.

### 2.2.6 Liste der Kartierungsflächen und Neuflächen 2019

Die Liste der bearbeiteten Kartierungsflächen (158,6 ha) und Neuflächen (13,8 ha), ihrer Flächengrößen und Biotoptypenzugehörigkeit ist Tabelle 1 und Tabelle 2 zu entnehmen. Die Summe der bearbeiteten Flächen beträgt 172,4 ha. Die Gliederung der Hauptvorkommen Stammersdorf (für dessen Teilgebiete siehe Abbildung 4), Süßenbrunn und Oberlaa/Unterlaa folgt ENGELBERGER et al. (2015).<sup>1</sup>

Karten der 2014 & 2019 kartierten Flächen, der 2019 hinzugekommenen Neuflächen und der zwar 2014, aber nicht 2019 kartierten Flächen sind im Anhang 7.1 dargestellt. Eine Liste und Karten der 2019 nicht kartierten Flächen finden sich im Anhang 7.2. Über den jeweiligen GIS-Code sind die Verortungen der Flächen in den Karten mit den Tabellenangaben verknüpft. Die Biotoptypenzuordnung der Flächen sowie die Ergebnispunktwolken sind im Anhang 7.3 kartografisch dargestellt. Die Flächenbilanz der Biotoptypenzugehörigkeiten der Kartierungsflächen ist in Abbildung 5 a und b gezeigt; sowohl bei den Kartierungs- als auch bei den Neuflächen herrschen Weingärten mit großem Abstand vor.

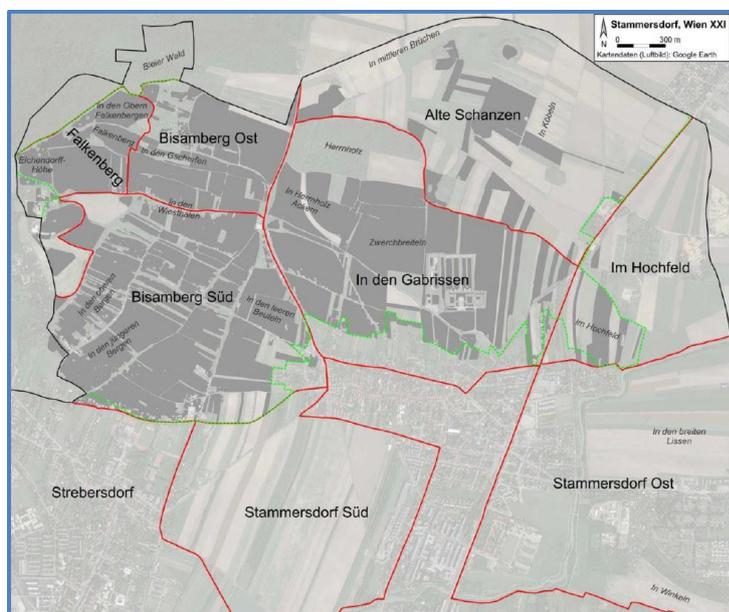


Abbildung 4: Gebietsgliederung des Ziesel-Hauptvorkommens Stammersdorf (Abbildung aus ENGELBERGER et al. 2015).

<sup>1</sup> Zum Hauptvorkommen Stammersdorf ist anzumerken, dass dieses sich exklusive des unweit davon gelegenen Vorkommens beim Heeresspital versteht. Aufgrund seiner Größe (rund 900 Individuen) kann das Vorkommen beim Heeresspital als weiteres Hauptvorkommen geführt werden.

Tabelle 1: Liste der Kartierungsflächen. Reihung nach Gebiet, dann nach Biotoptyp, dann nach GIS-Code. Gliederung des Vorkommens Bisamberg-Stammersdorf wie bei ENGELBERGER et al. (2015), siehe Abbildung 4..

GEBIET	BIOTOPTYP	GIS-CODE	FLÄCHE m <sup>2</sup>	FLÄCHE ha
Falkenberg	Grünland	85	8810	0,88
	Grünland	102	432	0,04
	Grünland	103	5433	0,54
	Weingarten	15	6809	0,68
Bisamberg Ost	Grünland	41	2691	0,27
	Grünland	42	721	0,07
	Grünland	43	962	0,10
	Weingarten	12	92979	9,30
	Weingarten	26	44081	4,41
	Weingarten	43	501	0,05
Bisamberg Süd	Brache	25	2081	0,21
	Feld	73	2131	0,21
	Grünland	25	1629	0,16
	Grünland	74	2375	0,24
	Grünland	75	1469	0,15
	Weingarten	8	7937	0,79
	Weingarten	19	19455	1,95
	Weingarten	22	9169	0,92
	Weingarten	23	13180	1,32
	Weingarten	25	117767	11,78
	Weingarten	30	6418	0,64
In den Gabrissen	Brache	7	17193	1,72
	Brache	29	11519	1,15
	Brache	54	12152	1,22
	Brache	71	2991	0,30
	Feld	29	12443	1,24
	Feld	53	13362	1,34
	Grünland	7	3516	0,35
	Grünland	29	10022	1,00
	Grünland	55	2579	0,26
	Grünland	72	14470	1,45
	Weingarten	7	200809	20,08
	Weingarten	13	57828	5,78
	Weingarten	28	1352	0,14
	Weingarten	29	217685	21,77
Weingarten	33	43728	4,37	
Alte Schanzen	Brache	10	3268	0,33
	Brache	63	20805	2,08
	Brache	65	10372	1,04
	Brache	67	19274	1,93
	Brache	97	1472	0,15
	Feld	56	1403	0,14
	Feld	68	2795	0,28
	Feld	70	952	0,10
	Grünland	60	554	0,06
	Grünland	64	5380	0,54
	Grünland	67	9125	0,91
	Grünland	70	9388	0,94
	Grünland	83	14183	1,42
	Grünland	94	17823	1,78
	Weingarten	10	47244	4,72
	Weingarten	11	19837	1,98
	Weingarten	57	1197	0,12
Im Hochfeld	Grünland	24	1764	0,18
	Weingarten	24	22444	2,24
Süßenbrunn	Grünland_Golfplatz (Nord)	48	158496	15,85

GEBIET	BIOTOPTYP	GIS-CODE	FLÄCHE m²	FLÄCHE ha
	Grünland_Golfplatz (Süd)	W01*	90095	9,01
Oberlaa/Unterlaa	Feld	36	16925	1,69
	Feld	38	9256	0,93
	Feld	39	1946	0,19
	Getreide	3	1679	0,17
	Grünland	3	10285	1,03
	Grünland	49	4251	0,43
	Weingarten	1	48278	4,83
	Weingarten	2	11870	1,19
	Weingarten	3	54764	5,48

Tabelle 2: Liste der Neuflächen 2019 mit GIS-Code und Biotoptypenzugehörigkeit.

GEBIET	BIOTOPTYP	GIS-CODE	FLÄCHE m²	FLÄCHE ha
Falkenberg	Weingarten	N14	11690	1,17
Bisamberg Ost	Weingarten	N1	2567	0,26
	Weingarten	N15	15771	1,58
Bisamberg Süd	Brache	N2	471	0,05
	Grünland	N8	597	0,06
	Weingarten	N2	6975	0,70
	Weingarten	N3	5158	0,52
	Weingarten	N4	9078	0,91
	Weingarten	N5	2612	0,26
	Weingarten	N6	3138	0,31
	Weingarten	N7	6042	0,60
In den Gabrissen	Brache	N16	1223	0,12
	Feld	N16	734	0,07
	Grünland	N19	1187	0,12
	Weingarten	N11	4437	0,44
	Weingarten	N16	11982	1,20
	Weingarten	N18	2717	0,27
	Weingarten	N20	885	0,09
Alte Schanzen	Brache	N21	1617	0,16
	Feld	N17	1677	0,17
	Grünland	N10	7384	0,74
	Grünland	N9	7486	0,75
Im Hochfeld	Weingarten	N12	9979	1,00
Süßenbrunn	Grünland_Golfplatz	N22	11959	1,20
Oberlaa/Unterlaa	Weingarten	N13	10154	1,02

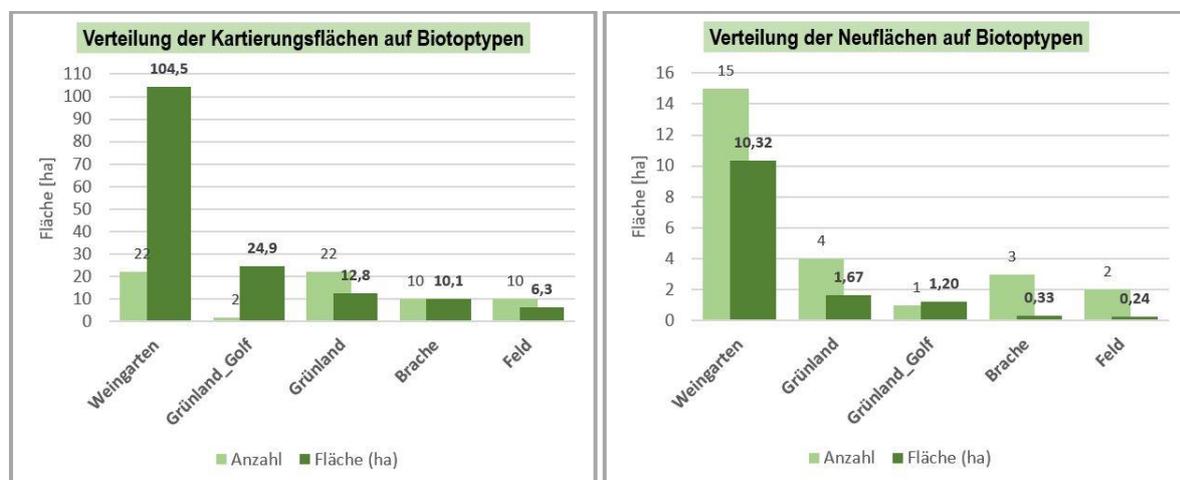


Abbildung 5 a, b: Flächenbilanz der Biotopzugehörigkeit der Kartierungs- und Neuflächen 2019.

### 2.2.7 Repräsentanz kartierter Flächen hinsichtlich Biotoptypen

Tabelle 3 zeigt den Anteil der 2019 kartierten Flächen am Gesamtpool der Biotoptypen für die drei Hauptvorkommen Stammersdorf, Süßenbrunn und Oberlaa/Unterlaa.

Beim flächenmäßig mit Abstand bedeutendsten Biotoptyp Weingarten wurde der Zielanteil kartierter Flächen von 60 % planmäßig erreicht bzw. leicht überschritten. Ebenso erfolgte die Gesamtkartierung der Brachen und Felder wie geplant. Einzig beim Grünland wurde durch den Wegfall zweier großer Kartierungsflächen, des Schießplatzes Stammersdorf und des Umspannwerks Südost (beide Flächen waren nicht betretbar), der angestrebte Anteil unterschritten. Beim Grünland\_Golfplatz wurde die Teilkartierung in wesentlich höherem Ausmaß als 2014 realisiert, mehr als die Hälfte des Areal konnte kartiert werden. Der sehr gering vertretene, heterogene Biotoptyp Sonstiges wurde nicht kartiert.

Tabelle 3: Prozentueller Anteil (% kart. 2019) der 2019 kartierten Fläche (kart. 2019) am Gesamtflächenpool des Biotoptyps (Gesamtflä. BT) in Stammersdorf, Süßenbrunn und Oberlaa/Unterlaa.

BIOTOPTYP (BT)	KART. 2019	NICHT KART. 2019	GESAMTFLÄ. BT	% KART. 2019
Weingarten	114,9	71,3	186,2	61,7
Grünland_Golfplatz	26,1	25,8	51,9	50,2
Grünland	14,5	17,9	32,3	44,7
Brache	10,4	0,0	10,4	100,0
Feld	6,5	0,0	6,5	100,0
Sonstiges	0,0	0,3	0,3	0,0

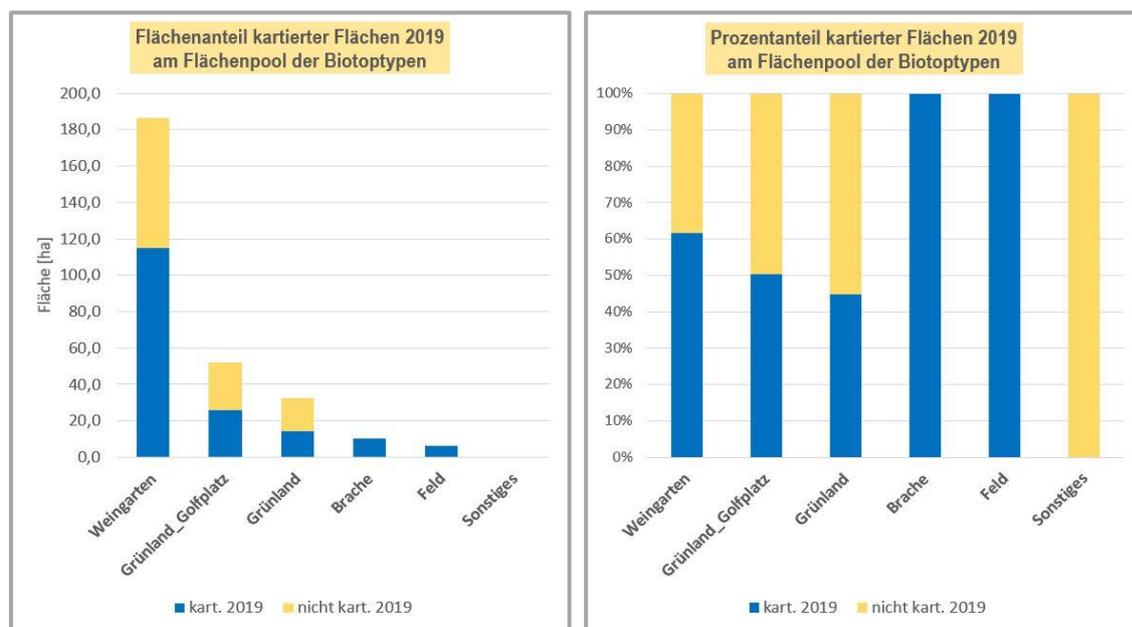


Abbildung 6: Flächen- und Prozentanteile der 2019 kartierten Flächen am Flächen-Gesamtpool.

## 2.3 Durchführung der Kartierung

Die Kartierung erfolgte im Zeitraum 08.05. bis 09.07.2019. Sie zielte auf die Erfassung von Zieselbauen anhand der charakteristischen Baueingänge (Ziesellocher) ab. Es wurde nach der in den Vorgängerberichten (ENGELBERGER et al. 2015, SPREITZER et al. 2015, STEFKE 2017) mehrfach beschriebenen Kartierungsmethode vorgegangen. Ziesellocher wurden nach den dort definierten Kriterien identifiziert und zu Bauen zusammengefasst. Im Zuge der Kartierung wurden die in Tabelle 4 angeführten Parameter erhoben.

Die Begehungen erfolgten unter Verwendung großmaßstäblicher Luftbildkarten (Druckwiedergabe rund 1:1.000), in denen die Flächengrenzen und Flächennummern ersichtlich waren. Ebenfalls eingezeichnet waren die Nachweispunkte von 2014, um den Begehungsbedarf bezüglich möglicher Neuflächen vor Ort beurteilen zu können und um auf starke Unterschiede der aktuellen zur damaligen Besiedlungssituation bereits im Zuge der Kartierung aufmerksam zu werden.

Im Zuge der Begehungen wurde pro Bau (nicht pro Einzelloch) mit dem GPS-Gerät GARMIN eTrex 20 ein Wegpunkt gesetzt. Die Zusammenfassung der Löcher zu Bauen innerhalb eines 5 m-Radius gemäß der Vorgabe der früheren Berichte wurde bereits im Gelände bestmöglich vorgenommen. Zur digitalen Nachbereitung der Daten siehe Kapitel 2.4.

Tabelle 4: Erhebungsparameter und vorgegebene Parameter (\*) im Erhebungsformular.

PARAMETER	BESCHREIBUNG
<u>Allgemeine Parameter</u>	
Flächen-ID	laufende Flächennummer*
Größe	Fläche [ha] laut GIS*
Datum Kartierung	Durchführungstermin der Kartierung 2019
Biotoptyp lt. Unterlagen	nach Punktattributen 2014 und Biotopinformatoren aus Geodaten*
Biotoptyp überprüft	bestätigt, wenn auf > 90 % zutreffend; sonst Korrektur und Einzeichnung abweichender Teilflächen im Luftbild
Fläche potenziell verfügbar	ja, wenn unverbaut/unversiegelt/unzerstört
Fläche zugänglich	ja, wenn zu > 90 % begehbar; sonst Einzeichnung unbegangener Teilflächen im Luftbild
Anzahl Baue	vor Ort anhand der lfd. GPS-Nummern ermittelte Anzahl der Baue (Erstergbnis vor Digitalisierung/Filterung)
angrenzende Fläche neu	Flächenneuausweisung angrenzend an bekannte Vorkommensfläche bei positiver Kontrolle
Kommentar	freies Kommentarfeld
<u>Zusatzparameter Weingarten</u>	
h Unterwuchs	auf der Fläche vorherrschende Krautschichthöhe: 1 = < 10 cm, 2 = 11-20, 3 = 21-30, 4 = > 30 cm, 5 = stark variabel
% Unterwuchs	vorherrschender Deckungsgrad: 1 = < 20 %, 2 = 20-50, 3 = 50-80, 4 = > 80 %, 5 = stark variabel
Rand- & Zwickelflächen	Randstreifen, Raine, Wegböschungen etc.: 1 = keine-wenig, 2 = mäßig, 3 = reichlich
N-Zeiger	Pflanzliche Stickstoffzeiger als Indikatoren für Nährstoffreichtum: 1 = keine-wenig, 2 = mäßig und/oder auf Teilflächen beschränkt, 3 = reichlich und/oder großflächig

## 2.4 Bereinigung der Punktdaten

Wie bei den früheren Kartierungen wurde davon ausgegangen, dass Ziesellöcher innerhalb eines Radius von 5 m zu einem Baueingänge und damit ein Individuum repräsentieren. Dem wurde, wie oben beschrieben, bereits bei der Kartierung vor Ort bestmöglich Rechnung getragen. Da jedoch vor allem bei der Kartierung in Weingärten diesbezüglich Fehler auftreten können (Erfassung von Ziesellöchern mit geringerer Entfernung in benachbarten Weingartenzeilen), wurden die Wegpunkte im GIS so gefiltert, dass Punkte innerhalb eines Kreises mit einem Radius von 5 m zu einem Punkt zusammengefasst wurden. Um die Vergleichbarkeit der Daten sicherzustellen, wurde dieselbe Bereinigung auch bei den Daten von 2014 durchgeführt, da diese derselben Fehlerquelle unterlagen. Punktdaten, die einzelne Baueingänge repräsentierten (Golfplatz Süßenbrunn Südteil und Umspannwerk Südost, siehe Kapitel 2.2.3 und 2.2.4), wurden nach demselben Verfahren auf Baue bzw. Individuen heruntergerechnet.

## 2.5 Ermittlung des Wiener Zieselbestandes

In die Ermittlung des Zieselbestandes fließen folgende Komponenten ein:

- (1) die biotoptypengestützte Hochrechnung der 2019 direkt kartierten Bestände auf Wien gesamt und auf die drei Hauptvorkommen Stammersdorf, Süßenbrunn und Oberlaa/Unterlaa; um für jedes der drei Hauptvorkommen zu separaten Bestandsschätzungen zu gelangen, werden in Einzelfällen Fremddaten (ENGELBERGER et al. 2015, STEFKE 2017; weiters Fremddaten aus 2019 für Umspannwerk Südost in Unterlaa, Golfplatz Süßenbrunn Südteil) herangezogen
- (2) aktuelle Fremddaten aus dem 2019 nicht selbst kartierten Vorkommen beim Heeresspital im 21. Bezirk (telefon. Mitt. Dr. Simone Klais, 08.11.2019)
- (3) die 2019 nicht kartierten Kleinvorkommen, soweit diese zuletzt noch besetzt waren, unter Heranziehung der letzten verfügbaren Bestandszahlen (SPREITZER et al. 2015):
  - Blumengärten Hirschstetten (22. Bezirk)
  - Gelände der Universität für Bodenkultur, Sowinetzgasse (21. Bezirk)
  - Polizeidiensthundeeinheit, Hofherr-Schratz-Gasse (21. Bezirk)

## 2.6 Fehlerquellen bei der Bestandsermittlung

Der Vorgang der Bestandsermittlung unterliegt drei wahrscheinlichen Fehlerquellen:

- Die Annahme, dass Ziesellöcher im Radius von 5 m zu einem Bau = einem Individuum zusammengefasst werden, wurde den Wiener Zieselkartierungen der letzten Jahre stets zugrundegelegt und daher auch für die aktuelle Kartierung übernommen. Dass sie die tatsächlichen Verhältnisse genau widerspiegelt, ist allerdings unwahrscheinlich.<sup>2</sup>
- Die nach geoinformatischen Punkt- und Flächendaten verfügbare Biotoptypenzugehörigkeit wurde auf den aktuell kartierten Flächen überprüft und ggf. differenziert oder korrigiert. Auf

---

<sup>2</sup> In Niederösterreich wird ein anderer Modus angewandt, dort wird die Anzahl der Baueingänge (Ziesellöcher) durch 5 dividiert (ENZINGER 2018).

den nicht kartierten Flächen verbleiben diesbezügliche Unschärfen, z. B. falls sich der Biotoptyp seit den Kartierungen 2014/15 geändert hat. Daraus können sich Hochrechnungsfehler im Ausmaß einiger Prozentpunkte ergeben.

- Die Bestandshochrechnung erfolgt pro Biotoptyp von der kartierten Fläche auf die Gesamtfläche. Da die biotypenspezifischen Siedlungsdichten einer Schwankungsbreite unterliegen, stellt dies nur eine Näherung dar. Aufgrund der zufälligen Verteilung der kartierten oder nicht kartierten Flächen und der ausreichend hohen Anteile der kartierten Flächen an der Gesamtfläche der Biotypen dürften sich diesbezügliche Hochrechnungsfehler weitgehend ausgleichen, dennoch verbleibt diesbezüglich ein Fehler unbekannter Größe.

## 2.7 Beurteilung der Bestandsentwicklung

Die Bestandsentwicklung wird auf drei Ebenen beurteilt:

- Bestandsveränderung in Einzelflächen: Vergleich des Bestandes 2014 versus 2019 in den in beiden Jahren kartierten Flächen.
- Bestandsveränderung in den Hauptvorkommen: Vergleich der Bestandsangaben für die drei Hauptvorkommen Stammersdorf, Süßenbrunn und Oberlaa/Unterlaa.
- Bestandsveränderung in Wien: Vergleich der Bestandsschätzungen für das Bundesland Wien nach den Daten von 2002/2005 (HOFFMANN 2002, 2005), 2014/15 (ENGELBERGER et al. 2015, SPREITZER et al. 2015) und 2019 (diese Untersuchung).

## 2.8 Bewertung des Erhaltungszustands

Der Erhaltungszustand des Zieselbestandes wird anhand des Ampelsystems bewertet, das von der Europäischen Kommission für die Artikel 17-Berichte entwickelt wurde. Die Bewertung erfolgt anhand der vier Parameter Verbreitungsgebiet, Population, Habitatfläche/Habitatqualität und Zukunftsaussichten (Tabelle 5). Die Bewertungsstufen sind verbal-deskriptiv angegeben (Tabelle 6).

Tabelle 5: Parameter zur Bewertung des Erhaltungszustandes für Lebensraumtypen und Arten (aus ELLMAUER 2013).

Parameter für Lebensraumtypen	Parameter für Arten
Verbreitungsgebiet (Range)	Verbreitungsgebiet (Range)
Lebensraumfläche (Area covered by habitat type within range)	Population (Population)
Lebensraumstrukturen und typische Arten (Specific structures and functions [including typical species])	Habitatfläche und Habitatqualität (Habitat for the species)
Zukunftsaussichten (Future prospects)	Zukunftsaussichten (Future prospects)

Tabelle 6: Einstufung des Erhaltungszustandes (aus ELLMAUER 2013). Siehe auch die ausführlicheren Definitionen in Abbildung 3.

Kategorie (englisch)	Kategorie (deutsch)	Beschreibung
favourable (FV)	günstig	Das Überleben des Schutzgutes ist gesichert, aktuell gibt es keine negativen Einflüsse, die konkrete Maßnahmen erfordern würden.
unfavourable–inadequate (U1)	ungünstig–unzureichend	Das Überleben des Schutzgutes ist zwar nicht gefährdet, es gibt aber negative Einflüsse, die konkrete Aktionen erfordern, um das Schutzgut wieder in günstigen Zustand zu versetzen.
unfavourable–bad (U2)	ungünstig–schlecht	Das Überleben des Schutzgutes ist (zumindest regional) ernsthaft gefährdet.
unknown (X)	unbekannt	Das Wissen über das Schutzgut reicht nicht für eine Beurteilung aus.

### 3 ERGEBNISSE

#### 3.1 Einzelflächenergebnisse 2019

Im Jahr 2019 wurden 6.732 Zieselbaue (nach Filterung) durch direkte Kartierung erfasst. Die Kartierungsergebnisse der Einzelflächen werden in Tabelle 7 angegeben. Der Effekt der Datenfilterung nach dem 5 m-Kriterium zeigt sich erwartungsgemäß vor allem bei den Weingärten (vgl. die Tabellenspalten ROH und GEFILTERT). Angeführt werden auch die Siedlungsdichten der Einzelflächen (Individuen pro Hektar) aufgrund der Gleichsetzung 1 Bau = 1 Individuum. Die Dichtewerte bewegen sich im Wesentlichen in einem ähnlichen Wertebereich wie in Niederösterreich (ENZINGER 2018, dort skaliert von < 10 bis > 70 Ziesel/ha). Rechnerische Dichten sehr kleiner Flächen sind von beschränkter Aussagekraft.

Tabelle 7: Kartierungsergebnisse in den Einzelflächen. Reihung nach Gebiet, dann nach Biotoptyp, dann nach GIS-Code (Zusatz N = Neufäche). Die Spalte n roh 2019 gibt die Anzahl vor Ort kartierter Baue an, die Spalte n gefiltert 2019 die Anzahl der Baue nach Bereinigung im GIS nach dem 5 m-Abstandskriterium. Dichte = rechnerische Siedlungsdichte (Individuen pro Hektar), siehe dazu die Erläuterung im Text.

GEBIET	BIOTOPTYP	CODE	FLÄCHE ha	n ROH 2019	n GEFILTERT 2019	DICHTE
Falkenberg	Grünland	85	0,88	7	7	7,9
	Grünland	102	0,04	0	0	0,0
	Grünland	103	0,54	2	2	3,7
	Weingarten	15	0,68	24	22	32,3
	Weingarten	N14	1,17	14	13	11,1
Bisamberg Ost	Grünland	41	0,27	18	18	66,9
	Grünland	42	0,07	7	7	97,1
	Grünland	43	0,10	12	11	114,3
	Weingarten	12	9,30	554	510	54,9
	Weingarten	26	4,41	126	116	26,3
	Weingarten	43	0,05	5	5	99,8
	Weingarten	N1	0,26	11	10	39,0
	Weingarten	N15	1,58	85	72	45,7
Bisamberg Süd	Brache	25	0,21	7	7	33,6
	Brache	N2	0,05	1	1	21,2
	Feld	73	0,21	2	2	9,4
	Grünland	25	0,16	10	10	61,4
	Grünland	74	0,24	15	14	58,9
	Grünland	75	0,15	6	6	40,8
	Grünland	N8	0,06	3	3	50,3
	Weingarten	8	0,79	42	40	50,4
	Weingarten	19	1,95	80	75	38,6
	Weingarten	22	0,92	44	42	45,8
	Weingarten	23	1,32	66	64	48,6
	Weingarten	25	11,78	602	539	45,8
	Weingarten	30	0,64	41	37	57,7
	Weingarten	N2	0,70	42	34	48,7
	Weingarten	N3	0,52	19	18	34,9
	Weingarten	N4	0,91	18	16	17,6
	Weingarten	N5	0,26	8	8	30,6
Weingarten	N6	0,31	11	11	35,1	
Weingarten	N7	0,60	17	16	26,5	
In den Gabrissen	Brache	7	1,72	121	109	63,4
	Brache	29	1,15	26	25	21,7
	Brache	54	1,22	44	40	32,9
	Brache	71	0,30	5	5	16,7

GEBIET	BIOOPTYP	CODE	FLÄCHE ha	n ROH 2019	n GEFILTERT 2019	DICHTE
	Brache	N16	0,12	0	0	0,0
	Feld	29	1,24	30	30	24,1
	Feld	53	1,34	27	24	18,0
	Feld	N16	0,07	0	0	0,0
	Grünland	7	0,35	7	7	19,9
	Grünland	29	1,00	28	28	27,9
	Grünland	55	0,26	2	2	7,8
	Grünland	72	1,45	22	22	15,2
	Grünland	N19	0,12	5	5	42,1
	Weingarten	7	20,08	1212	1100	54,8
	Weingarten	13	5,78	458	413	71,4
	Weingarten	28	0,14	16	12	88,8
	Weingarten	29	21,77	1362	1264	58,1
	Weingarten	33	4,37	196	180	41,2
	Weingarten	N11	0,44	30	28	63,1
	Weingarten	N16	1,20	26	26	21,7
	Weingarten	N18	0,27	20	19	69,9
	Weingarten	N20	0,09	3	3	33,9
Alte Schanzen	Brache	10	0,33	5	5	15,3
	Brache	63	2,08	77	75	36,0
	Brache	65	1,04	32	32	30,9
	Brache	67	1,93	15	15	7,8
	Brache	97	0,15	6	5	34,0
	Brache	N21	0,16	11	9	55,7
	Feld	56	0,14	8	8	57,0
	Feld	68	0,28	5	5	17,9
	Feld	70	0,10	0	0	0,0
	Feld	N17	0,17	7	7	41,7
	Grünland	60	0,06	8	7	126,4
	Grünland	64	0,54	44	41	76,2
	Grünland	67	0,91	33	28	30,7
	Grünland	70	0,94	43	40	42,6
	Grünland	83	1,42	9	9	6,3
	Grünland	94	1,78	6	6	3,4
	Grünland	N10	0,74	44	42	56,9
	Grünland	N9	0,75	21	21	28,1
	Weingarten	10	4,72	370	339	71,8
	Weingarten	11	1,98	177	152	76,6
	Weingarten	57	0,12	8	8	66,8
Im Hochfeld	Grünland	24	0,18	9	8	45,4
	Weingarten	24	2,24	100	95	42,3
	Weingarten	N12	1,00	43	39	39,1
Süßenbrunn	Grünland_Golf	48	15,85	102	98	6,2
	Grünland_Golf	N22	1,20	15	15	12,5
	Grünland_Golf	W01	9,01	756	356	39,5
Oberlaa	Feld	3	0,17	3	3	17,9
	Feld	36	1,69	0	0	0,0
	Feld	38	0,93	0	0	0,0
	Feld	39	0,19	0	0	0,0
	Grünland	3	1,03	0	0	0,0
	Grünland	49	0,43	4	4	9,4
	Weingarten	1	4,83	27	24	5,0
	Weingarten	2	1,19	41	40	33,7
	Weingarten	3	5,48	119	110	20,1
	Weingarten	N13	1,02	8	8	7,9

## 3.2 Bestandsgröße

### 3.2.1 Hochrechnung des Bestandes nach Biotoptypen

Der summarische Bestand der Hauptvorkommen Stammersdorf, Süßenbrunn und Oberlaa wird von der kartierten Fläche auf die Gesamtfläche jedes Biotoptyps hochgerechnet. Für Weingärten erfolgt die Berechnung separat für Stammersdorf und Oberlaa, weil die mittlere Ziesel-Dichte in Weingärten in Oberlaa (15 Ind./ha) viel geringer ist als in Stammersdorf (52 Ind./ha).

Ein aktueller Fremddatensatz aus dem Umspannwerk Oberlaa für 2019, der erst nach Abschluss dieses Berichtes bereitgestellt wurde (E-Mail Dr. Simone Klais, 21.11.2019), fließt hier nicht mehr ein, wird aber für die nachfolgenden Bestandsberechnungen (Kapitel 3.2.2 und 3.2.7) berücksichtigt.

Tabelle 8: Hochrechnung des Zieselbestandes 2019 in den drei Hauptvorkommen Stammersdorf, Süßenbrunn und Oberlaa/Unterlaa auf Basis von Biotoptypen. Ein mit \* markierter Wert wurde nach den Daten von 2014 interpoliert.

	Fläche kart. 2019	Indiv. kart. 2019	Fläche nicht kart. 2019	Fläche gesamt	Indiv. gesamt 2019
Weingarten_Stammersdorf	102,4	5.326	68,2	170,5	8.873
Weingarten_Oberlaa	12,5	182	3,2	15,7	228
Grünland_Golfplatz	26,1	469	25,8	51,9	934
Grünland	14,5	348	17,9	32,3	778
Brache	10,4	328	0,0	10,4	328
Feld	6,5	79	0,0	6,5	79
Sonstiges	0,0	0	0,3	0,3	3*
Summe	172,3	6.745	115,3	287,6	11.220

### 3.2.2 Aufschlüsselung: Stammersdorf, Süßenbrunn, Oberlaa/Unterlaa

Die separate Darstellung der drei Hauptvorkommen Stammersdorf, Süßenbrunn und Oberlaa/Unterlaa (siehe beispielhafte Lebensraumsansichten in Abbildung 7) erfolgt anhand einer biotoptypengestützten Hochrechnung für jedes der drei Gebiete (Tabelle 9). Einzelne Werte, die auf lokaler Ebene aktuell nicht oder nicht ausreichend abgesichert vorliegen, werden anhand der GIS-Datenpunkte aus der Kartierung 2014 interpoliert. Dies betrifft in Süßenbrunn den Biotoptyp Grünland (exkl. Golfplatz), konkret den dortigen Schießplatz, der 2019 nicht in der Kartierungsflächenauswahl war.

In Unterlaa konnte das Umspannwerk Südost 2019 mangels Betretungserlaubnis nicht selbst kartiert werden, sodass hier zunächst der aktuellste verfügbare Wert aus STEFKE (2017) übernommen wurde; erst nach Abschluss dieses Berichtes wurde ein weiterer Fremddatensatz vom Umspannwerk Südost aus 2019 bereitgestellt, der hier noch eingearbeitet wird (E-Mail Dr. Simone Klais, 21.11.2019, siehe

Kapitel 2.2.4). Letzterer dokumentiert eine starke Bestandszunahme des Ziesels im Umspannwerk Südost (Unterlaa) von 170 Zieseln bei STEFKE (2017) auf 1.707 Tiere 2019; die besiedelte Fläche hat sich hier von 5,9 ha im primären Datenpool auf nunmehr 28,4 ha vergrößert.

Die auf diesem Weg ermittelten Bestandszahlen für die drei Hauptvorkommen (Tabelle 9) ergaben zunächst (vor Bereitstellung des neuen Datensatzes aus dem Umspannwerk Südost 2019) in Summe 11.256 Ziesel, dieser Wert lag also geringfügig über dem gesamtheitlich für alle Gebiete auf Basis der Biotoptypen hochgerechneten Wert (11.220 Ziesel, Kapitel 3.2.1). Durch Berücksichtigung der gegenüber 2017 stark erhöhten Bestandszahl von 2019 aus dem Umspannwerk Südost (1.707 Ziesel) steigt der Wert deutlich auf 12.793 Baue bzw. Tiere an.

Das Vorkommen beim Heeresspital kann aufgrund seiner Größe als viertes Hauptvorkommen geführt werden. In diesem Bericht wird es separat im Kapitel 3.2.5 besprochen, da es in seiner Untersuchungshistorie eine Sonderstellung hat und sowohl bei ENGELBERGER et al. (2015) als auch 2019 im Rahmen dieser Untersuchung nicht bearbeitet wurde.

Tabelle 9: Separate Hochrechnung der Bestände in den drei Hauptvorkommen Stammersdorf, Süßenbrunn und Oberlaa/Unterlaa anhand des jeweiligen lokalen Flächenpools. \* = 2019 nicht überprüft, als Hilfswert wurde der Wert von 2014 eingesetzt. \*\* Wert für Umspannwerk Südost nach aktuellem Fremddatensatz 2019 (siehe Kapitel 2.2.4 und Anhang 7.4).

Gebiet	Biotoptyp	Fläche kart. 2019	Indiv. kart. 2019	Flä. nicht kart. 2019	Fläche gesamt	Indiv. 2019 ,ergänzt	Individuen 2019 gesamt
Stammersdorf	Weingarten	102,35	5326	68,16	170,51	8873	9899
	Grünland	13,00	344	10,39	23,39	619	
	Brache	10,44	328	0,00	10,44	328	
	Feld	3,55	76	0,00	3,55	76	
	Sonstiges	0,00	0	0,25	0,25	[3]*	
Süßenbrunn	Grünland	0,00	0	1,59	1,59	[18]*	952
	Grünland_Golf	26,06	469	25,84	51,90	934	
Oberlaa/Unterlaa	Weingarten	12,51	182	3,17	15,68	228	1.942
	Grünland	1,45	4	5,88	7,33	[1.711]**	
	Feld	2,98	3	0,00	2,98	3	



a



b



c

Abbildung 7 (vorige Seite): Gebiets typische Lebensraumansichten in den drei Hauptvorkommensgebieten Stammersdorf (a), Süßenbrunn (b) und Oberlaa/Unterlaa (c).

- a Das Weinbaugebiet von Stammersdorf beherbergt Wiens größtes Zieselvorkommen. Günstige Bedingungen bestehen hier aufgrund der großen zusammenhängenden Weingartenfläche bei gleichzeitig vergleichsweise kleinschlägiger Weingartenstruktur. Die Siedlungsdichte beträgt hier rund 52 Individuen pro Hektar, was einen günstigen Wert darstellt.
- b Das Golfplatzgelände in Süßenbrunn stellt heute den zweitwichtigsten Ziesel Lebensraum in Wien dar. Das Ziesel erreicht hier eine geringere Dichte von durchschnittlich 18 Individuen pro Hektar im Jahr 2019. Durch Neuschaffung weiterer Spielbahnen hat die potenziell besiedelbare Habitatfläche zugenommen.
- c In Oberlaa, wo der Zieselbestand stark rückläufig ist, stellen die Weingärten viel ungünstigere Zieselhabitate dar als im Stammersdorfer Vorkommensgebiet (siehe Kapitel 4.4.1). Verinselung und Unterschreitung der Erfordernisse hinsichtlich des Minimumareals zählen hier zu den Hauptproblemen.

### 3.2.3 Neuf Flächen

Neuf Flächen sind Flächen, die zuletzt angrenzend an die bestehenden Vorkommen wahrscheinlich neu besiedelt (oder eventuell in früheren Kartierungen nicht erfasst?) wurden. Auf 25 Neuf Flächen (13,8 ha) wurden insgesamt 424 Zieselbaue kartiert. Diese sind in den Flächenpool und damit in die obigen Hochrechnungen (Tabelle 8, Tabelle 9) bereits eingeflossen.

Neuf Flächen verteilen sich auf die drei Hauptvorkommen wie in Tabelle 10 und auf die Biotoptypen wie in Tabelle 11 dargestellt und spiegeln damit die Populationsdynamik in den Gebieten wider. Die auf Neuf Flächen gezählten Baue betreffen zu 95 % das Hauptvorkommen Stammersdorf; dies ist angesichts der hier vorherrschenden positiven Dynamik nicht verwunderlich. Nur in geringem Maß wurden Neubesiedlungen in Süßenbrunn und kaum in Oberlaa festgestellt. Nicht berücksichtigt ist in den Tabellen die nach Abschluss dieses Berichts mitgeteilte Bestands- und Flächenzunahme im Umspannwerk Südost (Unterlaa) 2019 (Kapitel 2.2.4), die eine neue besiedelte Fläche gegenüber 2014 im Ausmaß von 22,5 ha (jetzt 28,4 ha statt 5,9 ha im primären Flächenpool) mit sich bringt.

Tabelle 10: Verteilung der Flächen mit neuen oder neu dokumentierten Zieselvorkommen auf die drei Hauptvorkommen.

Hauptvorkommen	Fläche (ha)	Individuen 2019
Stammersdorf	11,54	401
Süßenbrunn	1,20	15
Oberlaa/Unterlaa	1,02	8

Tabelle 11: Verteilung der Flächen mit neuen oder neu dokumentierten Zieselvorkommen auf Biotoptypen.

Biotoptyp	Fläche (ha)	Individuen 2019
Weingarten	10,3	321
Grünland	1,7	71
Grünland_Golfplatz	1,2	15
Brache	0,3	12

Die Siedlungsdichte ist in den Stammersdorfer Weingärten in den Neuflächen mit durchschnittlich 33,7 Ind./ha (vorerst noch) geringer ist als in den schon 2014 besetzten Kartierungsflächen mit 53,9 Ind./ha. Es ist zu erwarten, dass sich diese durch Expansion des Bestandes besiedelten Flächen allmählich „auf-füllen“ und dann ähnliche Dichten erreichen wie die schon länger besetzten Flächen.

#### 3.2.4 Vollständigkeit der Bestandserfassung der Hauptvorkommen

Eine Einschätzung der Vollständigkeit der Bestandserfassungen in den drei Hauptvorkommensgebieten ergibt, dass in Stammersdorf und Süßenbrunn, kaum aber in Oberlaa/Unterlaa mit zusätzlichen, nicht im aktuellen Flächenpool enthaltenen Ziesel-Vorkommensflächen in gewissem Ausmaß zu rechnen ist. Daher ist insgesamt auch eine nicht näher bekannte Dunkelziffer von Zieseln, die weder durch Kartierung noch durch Hochrechnung erfasst sind, zu erwarten. Im Einzelnen stellt sich dies für die drei Hauptvorkommen wie folgt dar:

##### ➤ Stammersdorf

Das Kartenbild der Zieselverbreitung zeigt dichte Punktwolken, die am Rand von Kartierungsflächen scheinbar abrupt enden. An die bekannten Vorkommensflächen angrenzend wurden zwar verschiedentlich Neuflächen dokumentiert, die mit ihrer im Mittel geringeren Siedlungsdichte offensichtlich Verbreitungsränder darstellen; diese Neuflächen bilden aber das tatsächliche Ausmaß jener Flächen, die heute über die im Jahr 2014 dokumentierten Flächen hinausgehend besiedelt sind, sicher nur teilweise ab. Es ist daher im Raum Stammersdorf mit einer Dunkelziffer nicht erfasster Ziesel zu rechnen. Dies war zweifellos auch bei der Vorgängerkartierung 2014 bereits der Fall.

##### ➤ Süßenbrunn

Westlich neben dem kartierten Golfplatz Golf Club Wien-Süßenbrunn befindet sich der neue Platz Citygolf Vienna, der nicht im primären Flächenpool enthalten war und nicht kartiert wurde. ENGELBERGER et al. (2015) konnten hier bei einer stichprobenartigen Begehung keine Ziesel feststellen. Mittlerweile wird der neue Platz bereits in nicht näher bekanntem Ausmaß vom Ziesel bewohnt. Da sich die Habitatstruktur im Luftbild auf beiden Golfplätzen ähnlich darstellt, ist davon auszugehen, dass sich auf dem neuen Golfplatz mittelfristig ein Zieselbestand mit einer ähnlichen Siedlungsdichte wie auf dem alten Platz (dort im Mittel 18 Individ./ha) einstellen wird. Auf dem 11,4 ha großen neuen Golfplatz ist daher mit einer Lebensraumkapazität für rund 200 Ziesel zu rechnen. Inwieweit dieses Potenzial heute bereits realisiert ist, ist nicht bekannt. Eine Dunkelziffer nicht erfasster Ziesel ist diesem Golfplatz aber auf jeden Fall zuzurechnen.

##### ➤ Oberlaa/Unterlaa

Die Zieselvorkommen in Oberlaa/Unterlaa dürften vollständig bekannt sein. Die Untersuchung von STEFKE (2017) konstatiert gegenüber 2014 (ENGELBERGER et al. 2015) eine deutliche Bestandsabnahme von 1.290 auf 567 Tiere, bei leichter Zunahme im Umspannwerk Südost (Unterlaa) und starker Abnahme in Oberlaa. Beide Trends haben sich zuletzt weiter fortgesetzt. Eine Dunkelziffer nicht erfasster Tiere ist hier höchstens als gering anzusetzen.

### 3.2.5 Berücksichtigung des Vorkommens beim Heeresspital

Das Vorkommen beim Heeresspital (21. Bezirk) hat in seiner Untersuchungshistorie eine Sonderstellung, es wurde sowohl bei ENGELBERGER et al. (2015) als auch 2019 im Rahmen dieser Untersuchung nicht bearbeitet. Der Bestand wird von der Umweltschutzabteilung (Dr. Simone Klais, telefon. Mitt. 08.11.2019) wie folgt angegeben:

- Bestandsgröße im Areal des Heeresspitals 2011 600 Baue bzw. Individuen, 2017 wurde dieser Bestand auf Basis einer Teilkartierung als „gleichgeblieben“ eingestuft.
- Bestand auf angrenzenden Flächen ca. 300 Individuen nach aktuellen Daten.
- Für das Heeresspital mit angrenzenden Flächen kann somit ein aktueller Bestand von ca. 900 Individuen angenommen werden, sodass dieses Vorkommen neben Stammersdorf, Süßenbrunn und Oberlaa/Unterlaa als viertes Hauptvorkommen qualifiziert ist.

### 3.2.6 Berücksichtigung der Kleinvorkommen

Ergänzend heranzuziehen sind die Wiener Kleinvorkommen des Ziesels, soweit diese zuletzt noch besetzt waren (Tabelle 12). Hierzu werden die Bestandszahlen aus SPREITZER et al. (2015) übernommen. Von den ehemals zahlreichen Kleinvorkommen (vgl. Tabelle 1 in SPREITZER et al. 2015) waren zuletzt nur noch drei besetzt, die 2015 einen Gesamtbestand von 154 Bauen bzw. Tieren umfassten. Eine eventuell seit 2015 erfolgte Bestandsveränderung dieser Vorkommen kann nicht beurteilt werden und bleibt für die Hochrechnung unberücksichtigt. Angesichts der untergeordneten quantitativen Bedeutung der Kleinvorkommen für den Wiener Gesamtbestand beeinflusst dies das Hochrechnungsergebnis nur wenig.

Tabelle 12: Noch besetzte Kleinvorkommen des Ziesels nach SPREITZER et al. (2015).

Kleinvorkommen	Fläche	Bestand 2015
Blumengärten Hirschstetten (22. Bezirk)	12,0	92
Gelände der Univ. für Bodenkultur (Sowinetzgasse, 21. Bezirk)	10,5	61
Polizeidiensthundeeinheit (Hofherr-Schratz-Gasse, 21. Bezirk)	2,0	1

### 3.2.7 Aktuelle Schätzung des Gesamtbestandes für Wien

Die aktuelle Bestandsschätzung für Wien ergibt sich aus der Summation der separat ermittelten Hauptvorkommen unter Berücksichtigung der ergänzenden Daten 2019 vom Umspannwerk Südost (12.793 Individuen) und der Berücksichtigung der Kleinvorkommen (154 Individuen nach SPREITZER et al. 2015) sowie des Vorkommens beim Heeresspital (900 Individuen). Insgesamt ergibt sich ein rechnerischer Bestand von 13.847 Tieren. Unter Berücksichtigung der systematischen Fehler (Kapitel 2.6) und der Vollständigkeitsanalyse, die nicht ganz vollständige Erfassungen in Stammersdorf (unvollständig erfasste Neubesiedlungsflächen) und Süßenbrunn (in unbekanntem Ausmaß besiedelte Potenzialfläche Golfplatz Citygolf Vienna) aufzeigt, ist der Schätzwert nach oben zu korrigieren und die Wertespanne nach oben und unten zu erweitern. Der Wiener Zieselbestand 2019 wird damit auf 13.500 bis 14.500, also rund 14.000 Tiere geschätzt.

### 3.3 Bestandsveränderung

#### 3.3.1 Bestandsveränderung in Einzelflächen

Bestandsveränderungen im Zeitraum 2014–2019 können auf Einzelflächenebene für den Raum Stammersdorf, für Süßenbrunn und für Oberlaa angegeben werden (Tabelle 13, Abbildung 8). Deutlich erkennbar sind vorherrschende Bestandszunahmen in den Teilräumen des Großvorkommens Stammersdorf in den Weingärten, nicht aber im Grünland und auf Feldern (dort uneinheitliche Trends). Weiters tritt die sehr ungünstige Bestandsentwicklung in Oberlaa klar hervor. In Süßenbrunn beschränkt sich die Trendbeurteilung auf die klar positive Veränderung am Golfplatz.

Tabelle 13: Prozentuelle Bestandsveränderung 2014–2019 (Veränd. %) auf Ebene der Einzelflächen, Verdeutlichung der Veränderung in farblich markierten Trendklassen. Bestandszahlen gefiltert aufgrund des 5 m-Kriteriums. Ein mit \* markierter Wert ist aus der Bestandsschätzung bei ENGELBERGER et al. (2015) übernommen.

GEBIET	BIOTOPTYP	CODE	FLÄCHE ha	n GEFILTERT 2014	n GEFILTERT 2019	VERÄND. %	TRENDKLASSE
Falkenberg	Grünland	85	0,88	9	7	-22,2	ABNAHME 10-50 %
	Grünland	102	0,04	1	0	-100,0	TOTALVERLUST
	Grünland	103	0,54	10	2	-80,0	ABNAHME > 50 %
	Weingarten	15	0,68	10	22	120,0	ZUNAHME > 50 %
	Weingarten	N14	1,17	2	13	550,0	NEUBESIEDLUNG
Bisamberg Ost	Grünland	41	0,27	23	18	-21,7	ABNAHME 10-50 %
	Grünland	42	0,07	3	7	133,3	ZUNAHME > 50 %
	Grünland	43	0,10	7	11	57,1	ZUNAHME > 50 %
	Weingarten	12	9,30	191	510	167,0	ZUNAHME > 50 %
	Weingarten	26	4,41	101	116	14,9	ZUNAHME 10-50 %
	Weingarten	43	0,05	4	5	25,0	ZUNAHME 10-50 %
	Weingarten	N1	0,26	0	10	NEU	NEUBESIEDLUNG
Bisamberg Süd	Weingarten	N15	1,58	1	72	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Brache	25	0,21	0	7	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Brache	N2	0,05	0	1	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Feld	73	0,21	26	2	-92,3	ABNAHME > 50 %
	Grünland	25	0,16	1	10	900,0	NEUBESIEDLUNG
	Grünland	74	0,24	8	14	75,0	ZUNAHME > 50 %
	Grünland	75	0,15	5	6	20,0	ZUNAHME 10-50 %
	Grünland	N8	0,06	0	3	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Weingarten	8	0,79	23	40	73,9	ZUNAHME > 50 %
	Weingarten	19	1,95	15	75	400,0	ZUNAHME > 50 %
	Weingarten	22	0,92	13	42	223,1	ZUNAHME > 50 %
	Weingarten	23	1,32	22	64	190,9	ZUNAHME > 50 %
	Weingarten	25	11,78	211	539	155,5	ZUNAHME > 50 %
	Weingarten	30	0,64	14	37	164,3	ZUNAHME > 50 %
	Weingarten	N2	0,70	1	34	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Weingarten	N3	0,52	0	18	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Weingarten	N4	0,91	0	16	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Weingarten	N5	0,26	0	8	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Weingarten	N6	0,31	0	11	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Weingarten	N7	0,60	1	16	NEU	NEUBESIEDLUNG
In den Gabrissen	Brache	7	1,72	0	109	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Brache	29	1,15	40	25	-37,5	ABNAHME 10-50 %
	Brache	54	1,22	37	40	8,1	NEUTRAL +/- 10 %
	Brache	71	0,30	9	5	-44,4	ABNAHME 10-50 %
	Feld	29	1,24	5	30	500,0	ZUNAHME > 50 %

GEBIET	BIOTOPTYP	CODE	FLÄCHE ha	n GEFILTERT 2014	n GEFILTERT 2019	VERÄND. %	TRENDKLASSE
	Feld	53	1,34	5	24	380,0	ZUNAHME > 50 %
	Grünland	7	0,35	3	7	133,3	ZUNAHME > 50 %
	Grünland	29	1,00	9	28	211,1	ZUNAHME > 50 %
	Grünland	55	0,26	29	2	-93,1	ABNAHME > 50 %
	Grünland	72	1,45	37	22	-40,5	ABNAHME 10-50 %
	Grünland	N19	0,12	0	5	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Weingarten	7	20,08	758	1100	45,1	ZUNAHME 10-50 %
	Weingarten	13	5,78	255	413	62,0	ZUNAHME > 50 %
	Weingarten	28	0,14	7	12	71,4	ZUNAHME > 50 %
	Weingarten	29	21,77	1445	1264	-12,5	ABNAHME 10-50 %
	Weingarten	33	4,37	165	180	9,1	NEUTRAL +/- 10 %
	Weingarten	N11	0,44	0	28	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Weingarten	N16	1,20	2	26	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Weingarten	N18	0,27	0	19	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Weingarten	N20	0,09	0	3	NEU	NEUBESIEDLUNG
Alte Schanzen	Brache	10	0,33	3	5	66,7	ZUNAHME > 50 %
	Brache	63	2,08	51	75	47,1	ZUNAHME 10-50 %
	Brache	65	1,04	18	32	77,8	ZUNAHME > 50 %
	Brache	67	1,93	11	15	36,4	ZUNAHME 10-50 %
	Brache	97	0,15	6	5	-16,7	ABNAHME 10-50 %
	Brache	N21	0,16	0	9	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Feld	56	0,14	6	8	33,3	ZUNAHME 10-50 %
	Feld	68	0,28	16	5	-68,8	ABNAHME > 50 %
	Feld	N17	0,17	0	7	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Grünland	60	0,06	3	7	133,3	ZUNAHME > 50 %
	Grünland	64	0,54	46	41	-10,9	ABNAHME 10-50 %
	Grünland	67	0,91	35	28	-20,0	ABNAHME 10-50 %
	Grünland	70	0,94	36	40	11,1	ZUNAHME 10-50 %
	Grünland	83	1,42	2	9	350,0	ZUNAHME > 50 %
	Grünland	94	1,78	12	6	-50,0	ABNAHME 10-50 %
	Grünland	N10	0,74	0	42	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Grünland	N9	0,75	0	21	NEU	NEUBESIEDLUNG
	Weingarten	10	4,72	234	339	44,9	ZUNAHME 10-50 %
	Weingarten	11	1,98	189	152	-19,6	ABNAHME 10-50 %
	Weingarten	57	0,12	6	8	33,3	ZUNAHME 10-50 %
Im Hochfeld	Grünland	24	0,18	2	8	300,0	ZUNAHME > 50 %
	Weingarten	24	2,24	64	95	48,4	ZUNAHME 10-50 %
	Weingarten	N12	1,00	0	39	NEU	NEUBESIEDLUNG
Süßenbrunn	Grünland_Golf	48, N22, W01	51,9	600*	934	55,7	ZUNAHME > 50 %
Oberlaa	Feld	3	0,17	19	3	-84,2	ABNAHME > 50 %
	Feld	36	1,69	20	0	-100,0	TOTALVERLUST
	Feld	38	0,93	2	0	-100,0	TOTALVERLUST
	Feld	39	0,19	19	0	-100,0	TOTALVERLUST
	Grünland	3	1,03	23	0	-100,0	TOTALVERLUST
	Grünland	49	0,43	9	4	-55,6	ABNAHME > 50 %
	Weingarten	1	4,83	386	24	-93,8	ABNAHME > 50 %
	Weingarten	2	1,19	82	40	-51,2	ABNAHME > 50 %
	Weingarten	3	5,48	367	110	-70,0	ABNAHME > 50 %
	Weingarten	N13	1,02	0	8	NEU	NEUBESIEDLUNG

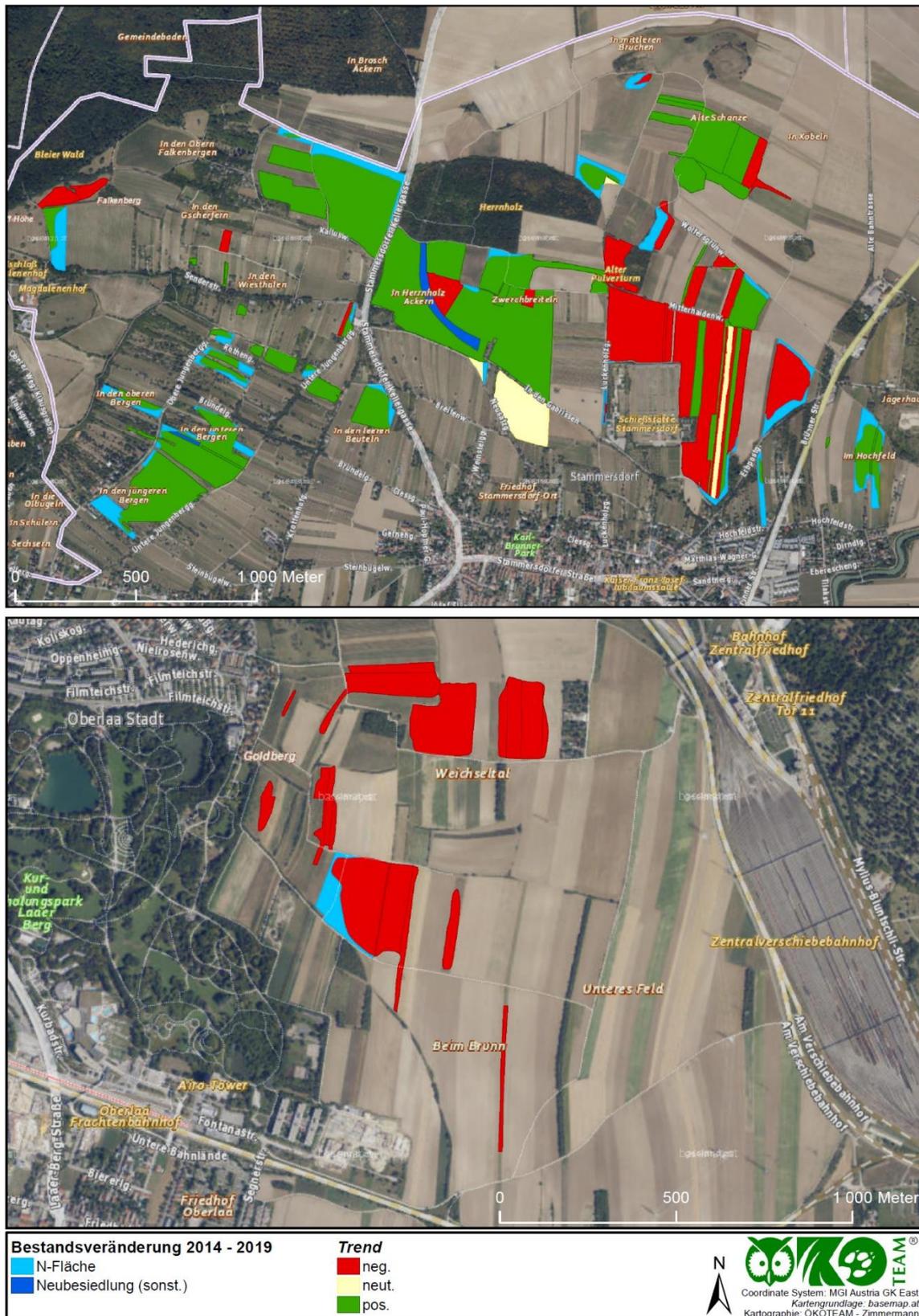


Abbildung 8: Bestandsveränderung 2014–2019 auf Einzelflächen, dargestellt für die Gebiete Stammersdorf und Oberlaa. Positive, neutrale (+/- 10%) und negative Bestandsentwicklungen, Neulflächen und sonstige (durch biotopbedingte Splittung größerer Flächen generierte) Neubesiedlungsflächen.

### 3.3.2 Bestandsveränderung in den Hauptvorkommen

Die Bestandsentwicklung ist in den drei Hauptvorkommen Stammersdorf, Süßenbrunn und Oberlaa/Unterlaa unterschiedlich. Während in Stammersdorf und Süßenbrunn Zunahmen verzeichnet werden, droht in Oberlaa/Unterlaa (trotz punktueller Bestandszunahme im Umspannwerk Südost) ein Erlöschen des Vorkommens. Im Einzelnen stellen sich die Veränderungen wie folgt dar:

#### ➤ Stammersdorf

Der Bestand hat seit 2014 sowohl in den Weingärten als auch in allen Biotoptypen um +43 % zugenommen. Grundlage: Vergleich der Kartierungsflächen 2014 und 2019 einschließlich Neuf Flächen, alte und neue Punktdaten nach derselben Methode bereinigt (5 m-Kriterium).

#### ➤ Süßenbrunn

Der Bestand hat am Golfplatz Golf Club Wien-Süßenbrunn von ca. 600 Tieren 2014 auf 934 Tiere 2019 um +36 % zugenommen. Grundlage: Bestandsschätzung 2014 bei ENGELBERGER et al. (2015) auf Basis einer Stichprobenbegehung, Hochrechnung 2019 nach Teilkartierung auf 50,2 % der Fläche. Der neu angelegte Golfplatz Citygolf Vienna ist dabei nicht berücksichtigt. Der kleine Zieselbestand am Schießplatz Süßenbrunn (2014 18 Tiere nach bereinigten Punktdaten) wurde 2019 nicht überprüft.

#### ➤ Oberlaa/Unterlaa

Der Zieselbestand im Raum Oberlaa/Unterlaa wurde bereits von STEFFKE (2017) als akut gefährdet beschrieben. Bestandsgröße und Habitatfläche liegen hier bereits weit unter den kritischen Kennwerten langfristig überlebensfähiger Metapopulationen. Der Bestand setzt sich aus zwei voneinander isolierten Teilbeständen zusammen:

- Oberlaa: Der Bestand 2019 hat gegenüber 2014 in jenen Flächen, die in beiden Jahren kartiert wurden, in Weingärten um -78 % und insgesamt um -80 % abgenommen. Grundlage: Vergleich der Kartierungsflächen 2014 und 2019 einschließlich Neuf Flächen. Bereits STEFFKE (2017) hatte für Oberlaa eine Abnahme seit 2014 um -69 % dokumentiert. Diese Abnahme hat sich offensichtlich seit 2017 fortgesetzt.
- Unterlaa: STEFFKE (2017) stellte im Grünland (Umspannwerk Südost) gegenüber 2014 eine Ver vierfachung des kleinen Bestandes fest (Zunahme um +436 %). Für 2019 kann anhand aktueller Fremddaten (Kapitel 2.2.4) eine weitere Verzehnfachung des Bestandes, somit eine sehr starke Bestandszunahme ermittelt werden.

In Summe dieser gegenläufigen Entwicklungen hat der Bestand im Süden von Wien (Oberlaa/Unterlaa) von 1.329 Tieren 2014 auf 567 Tiere 2017 abgenommen, zuletzt aber 2019 auf 1.711 Tiere zugenommen. Insgesamt hat der Bestand in Oberlaa/Unterlaa somit gegenüber 2014 um +29 % zugenommen. Dies darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass der Bestand in Oberlaa vor dem Erlöschen steht. Die Ursachen dafür liegen klar auf der Lebensraumebene. Zur Detailanalyse der Qualität der Weingartenhabitate in Oberlaa im Vergleich zu Stammersdorf siehe Kapitel 4.4.2, zu den Handlungserfordernissen in diesem Bereich siehe Kapitel 4.7.3.

### 3.3.3 Veränderung des Wiener Gesamtbestandes

Dank der positiven Entwicklungen der Hauptvorkommen in Stammersdorf und Süßenbrunn hat der Wiener Gesamtbestand des Ziesels zuletzt zugenommen. Während dieser von ENGELBERGER et al. (2015) auf max. 9.600 Baue bzw. Ziesel geschätzt wurde, ist aktuell von 13.500–14.500 Tieren auszugehen. Dies bedeutet eine Zunahme in den letzten fünf Jahren (2014 bis 2019) um +41 bis +51 %. Diese Zunahme ergibt sich trotz der 2019 etwas restriktiveren Auswertungsmethodik (digitale Filterung der Punktdaten nach dem 5 m-Kriterium).

Ältere Bestandsberechnungen von 2002/2005 (HOFFMANN 2002, 2005), die von 4.500–6.000 Exemplaren ausgegangen waren, deuten auf eine bereits längerfristig anhaltende Bestandszunahme hin, sind aber aus methodischen Gründen und wegen des damals geringeren Erfassungsgrades der Wiener Zieselbestände nicht direkt mit den aktuellen Werten vergleichbar.

## 3.4 Biototypen

### 3.4.1 Verteilung des Zieselbestandes der Hauptvorkommen auf Biototypen

Die Verteilung der 2019 kartierten Flächen in den Ziesel-Hauptvorkommen Stammersdorf, Süßenbrunn und Oberlaa/Unterlaa auf Biototypen ist in Abbildung 9 dargestellt (siehe auch die Karten im Anhang 7.3). Auffällig ist die herausragende Rolle der Weingärten mit 81 % des Zieselbestandes. Weitere 15 % werden dem Grünland (inklusive Grünland\_Golf) zugeordnet. Die Typen Brache, Feld und Sonstiges beherbergen zusammen nur 4 % des Bestandes.

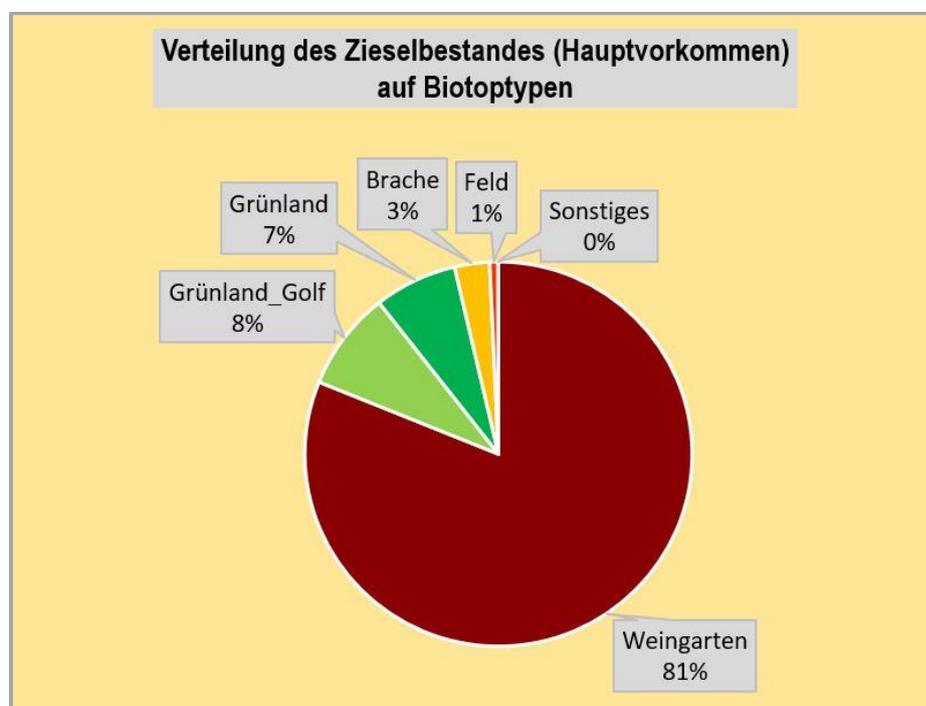


Abbildung 9: Verteilung des Zieselbestandes der drei Wiener Hauptvorkommen auf die Biotypen.

### 3.4.2 Bestandsveränderung in Biotoptypen: Vergleich Stammersdorf versus Oberlaa

Die nachstehende Abbildung 10 verdeutlicht die völlig unterschiedlichen biotopbezogenen Bestandsentwicklungen in den Gebieten Stammersdorf und Oberlaa. Deutlich zu erkennen ist die entscheidende Bedeutung der Bestandsentwicklung im Weingarten, mit vorherrschend positiver Entwicklung in Stammersdorf und vorherrschend negativer Entwicklung in Oberlaa, wo zudem die Vorkommen auf Feld und Grünland vor dem Erlöschen stehen. Auch in Stammersdorf werden auf einigen Flächen Bestandsabnahmen registriert, insbesondere in den Lebensräumen der östlichen Teilgebiete (Alte Schanzen, In den Gabrissen) sowie im (zu hochwüchsigen) Grünland auf dem Falkenberg.

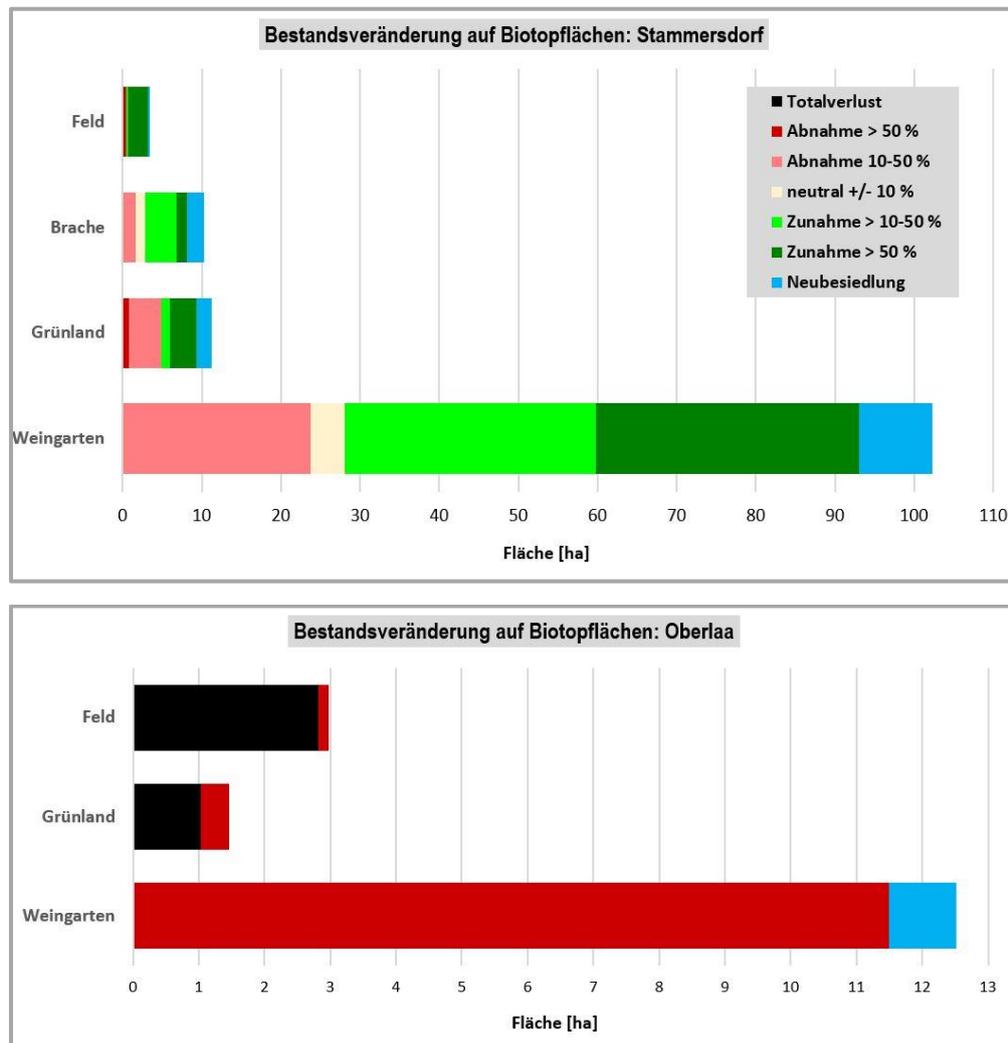


Abbildung 10 a, b: Bestandsveränderung des Ziesels auf Biotopflächen in Stammersdorf (oben) und in Oberlaa (unten) im Vergleich der Jahre 2014 und 2019. Aufgetragen ist die aufsummierte Biotopfläche, auf der 2019 die angegebenen Bestandsveränderungen gegenüber 2014 festgestellt wurden.

## 4 DISKUSSION

### 4.1 Lang- und kurzfristige Bestandsdynamik

#### 4.1.1 Säkularer Verbreitungs- und Bestandsrückgang

In seiner historischen Verbreitung (Abbildung 11), die bei KUTZENBERGER & HOFFMANN (2013, 2016) dokumentiert ist, besiedelte das Ziesel noch weite Teile des heutigen Stadtgebietes beiderseits der Donau. Die Bestandsgröße muss in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ein Vielfaches des heutigen Bestandes betragen haben.

Südlich der Donau reichte das einstige Vorkommen im Westen bis an den Rand des Wienerwaldes und im Norden bis an die Donau heran. Heute ist die Population rechts der Donau auf den Raum Oberlaa/Unterlaa zusammengeschmolzen.

Nördlich der Donau ist die Situation günstiger. Hier bestehen vitale Großvorkommen um Stammersdorf, beim Heeresspital und in Süßenbrunn. Einige kleinere Splittervorkommen sind hingegen vom Erlöschen bedroht oder in den letzten Jahren erloschen (siehe Kapitel 3.2.6), sodass die Verbreitung auch links der Donau abgenommen hat.

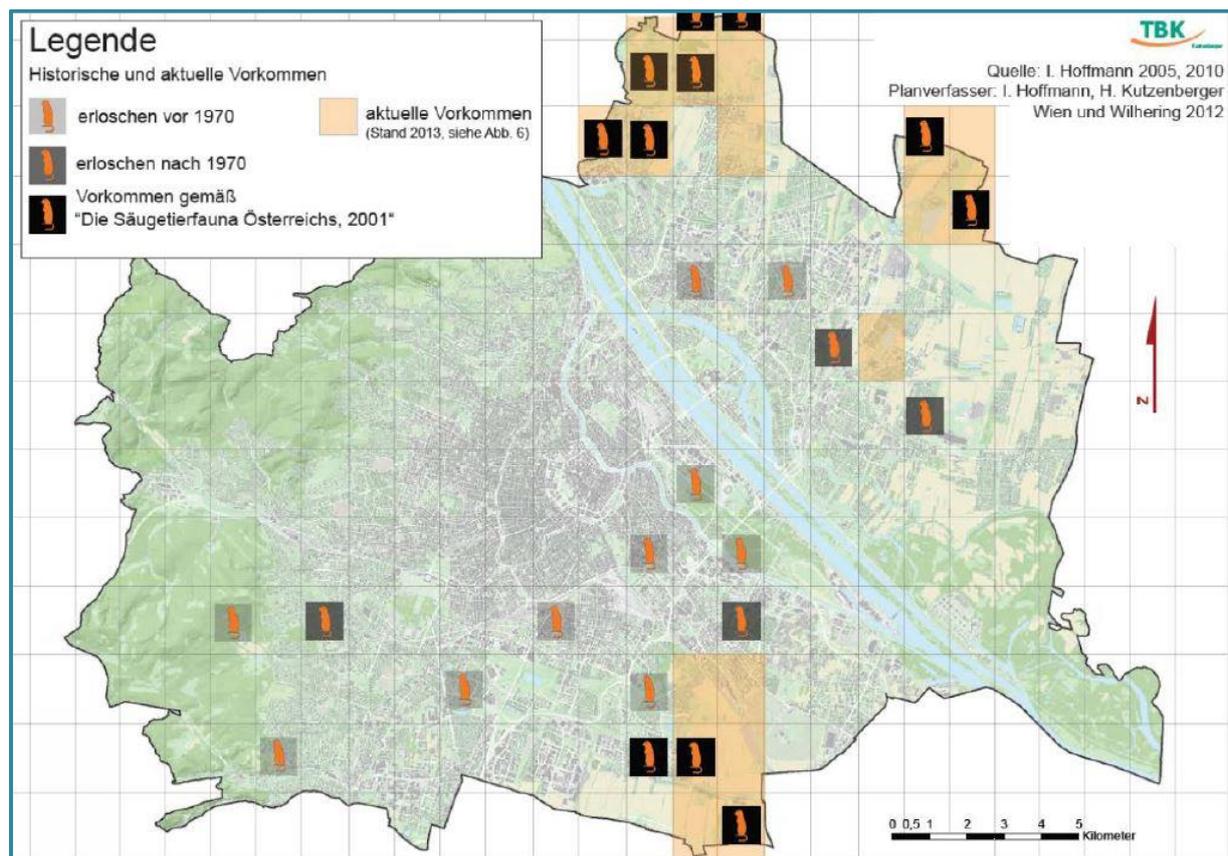


Abbildung 11: Historische Verbreitung des Ziesels in Wien (aus HOFFMANN & KUTZENBERGER 2013).

#### 4.1.2 Aktuelle Bestandszunahme

Die oben dargestellte Bestandszunahme im Zeitraum 2014 bis 2019 um mindestens +41 % stützt sich großteils auf positive Bestandsentwicklungen im Raum Stammersdorf (+43 %) und in Süßenbrunn (+36 %). Auch in Oberlaa/Unterlaa hat der Bestand zuletzt dank der Vervielfachung im Umspannwerk Südost um +29 % zugenommen, steht aber nichtsdestotrotz im Teilgebiet Oberlaa wahrscheinlich vor dem Erlöschen. Auch einige Kleinvorkommen sind in den letzten Jahren erloschen (SPREITZER et al. 2015). Die Bestandszunahme der letzten Jahre darf daher nicht darüber hinwegtäuschen, dass der langfristige flächenmäßige Verbreitungsrückgang des Ziesels in Wien weiterhin noch leicht anhält. Die Situation muss daher trotz der deutlichen quantitativen Bestandszunahme differenziert bewertet werden (siehe nächstes Kapitel).

#### 4.2 Bewertung (Art. 17) und Zukunftsprognose für das Ziesel in Wien

Die letzte Bewertung der Wiener Zieselvorkommen (Zusammenfassung zu ENGELBERGER et al. 2015 und SPREITZER et al. 2015) besagte, die Ergebnisse würden „den vorsichtigen Schluss“ zulassen, dass derzeit ein „durchaus günstiger“ Erhaltungszustand in Wien bestehe (Erhaltungszustand favourable – FV). Diese Bewertung kann, gestützt auf die Bestandszunahme in den letzten Jahren, weiterhin aufrechterhalten werden. Tatsächlich hat die Wiener Gesamtpopulation des Ziesels in den letzten ca. 5 Jahren stark um 41–51 % zugenommen und beträgt nun 13.500 bis 14.500 Individuen. Die Zunahme ist den Hauptvorkommen von Stammersdorf, Süßenbrunn (Golfplatz) und Unterlaa (Umspannwerk Südost) zuzurechnen, wo auch Zunahmen der besiedelten Habitatflächen zu verzeichnen sind.

Dabei ist jedoch im Auge zu behalten, dass diese Bewertung nicht nach allen Kriterien homogen erfolgt, sondern dass es nach wie vor durchaus auch Teilaspekte gibt, die eine Tendenz zu einem ungünstigen Zustand (unfavourable – inadequate U1) anzeigen. Vor allem die langfristig starke und zuletzt noch leichte Abnahme des Verbreitungsgebietes, verbunden mit einer immer ausgeprägteren Beschränkung auf nur noch wenige vitale Hauptvorkommen, eine akute Bestandsgefährdung des Vorkommens in Oberlaa sowie eine immer noch leicht negative Habitatflächen-Gesamtbilanz stellen „negative Einflüsse“ im Sinne der Definition der Kategorie U1 dar.

Das Wiener Zieselvorkommen wird sich mittelfristig maßgeblich auf die drei Hauptvorkommensgebiete Stammersdorf, Süßenbrunn und Unterlaa stützen. In diesen Gebieten ist noch mit Bestandszunahmen zu rechnen, da Dichtezunahmen auf den Neuf Flächen zu erwarten sind und z. T. weitere potenzielle Neubesiedlungsflächen zur Verfügung stehen. Die Überlebensfähigkeit der Vorkommen im Raum Stammersdorf ist sicher, jene in Süßenbrunn wahrscheinlich ungeachtet der Anbindungssituation an niederösterreichische Populationen gegeben.<sup>3</sup> Auch der Bestand im Umspannwerk Südost hat eine dauerhaft überlebensfähige Größe erreicht. Keine Prognose wird hier für das Vorkommen beim Heeresspital abgegeben, das mit 900 Tieren zwar relativ individuenstark, aber stark isoliert ist. Das

---

<sup>3</sup> Nach ENZINGER (2017, 2018) sollen langfristig überlebensfähige Metapopulationen in den einzelnen Regionen des aktuellen Verbreitungsgebietes jeweils eine Mindest-Gesamtgröße von 1.800–2.500 Zieseln aufweisen und dabei eine mehr oder weniger zusammenhängende Kernpopulation von mindestens 1.000 Zieseln enthalten. Der Lebensraum der Kernpopulation sollte dabei eine Tragfähigkeit für 2.000 Ziesel aufweisen. Bei einer moderaten Siedlungsdichte von 10 Zieseln/ha sollte damit die besiedelte Fläche 100 ha und die verfügbare Fläche 200 ha umfassen.

Vorkommen in Oberlaa wird wahrscheinlich in den nächsten Jahren erlöschen, wenn nicht hoch wirksame Gegenmaßnahmen gesetzt werden.

### 4.3 Bedeutung der Biotoptypen

Die Verteilung des Zieselbestandes auf Biotoptypen wurde oben (Kapitel 3.4.1) dargestellt. Demnach leben derzeit rund 81 % der Ziesel Wiens in Weingärten. Diesem Sekundärhabitat kommt daher die entscheidende Bedeutung für den Fortbestand des Ziesels in Wien zu. ENZINGER (2017, 2018) beschreibt die Bedingungen, die zur Anlage der Baue und zur Ausbildung großer Kolonien in Weingärten in Niederösterreich führen; in Wien sind diese Bedingungen in Stammersdorf, nicht aber in Oberlaa gut erfüllt (siehe auch Kapitel 4.4.1):

- mehr oder weniger „geschlossene“ Weingartenlandschaft auf großer Fläche, d. h. Weingärten grenzen weitgehend aneinander und sind nicht durch große Ackerflächen getrennt
- einzeilige Begrünung (d. h. Begrünung in jeder, nicht nur alternierend in jeder zweiten Zeile)
- kurzrasige Begrünung
- Vielfalt an Teillebensräumen durch unterschiedliche Begrünungsarten

Immerhin 15 % des Zieselbestandes werden dem Grünland (inklusive Grünland\_Golf) zugeordnet, wobei dem Golfplatz Süßenbrunn mit 8 % eine hohe Bedeutung zukommt. Magerrasen, die dem natürlichen Primärhabitat des Ziesels nahekommen, sind als Biotyp hochgradig gefährdet und beherbergen nur mehr einen sehr geringen Teil des Zieselbestandes. Die Typen Brache, Feld und Sonstiges weisen zusammen nur 4 % des Bestandes auf und sind quantitativ kaum noch bedeutend, können aber eine hohe funktionale Bedeutung für den Biotopverbund der Vorkommensflächen haben.

### 4.4 Charakteristika von Weingärten mit Zunahme oder Abnahme des Ziesels

#### 4.4.1 Vergleich Stammersdorf versus Oberlaa

Die Weingärten im Raum Stammersdorf mit mehrheitlich positiver Bestandsentwicklung des Ziesels unterscheiden sich deutlich von den Weingärten in Oberlaa, wo der Bestand in starker Abnahme begriffen ist. Im Überblick bestehen folgende Unterschiede:

- (1) Flächengröße besiedelter/verfügbarer Weingärten
- (2) Vorhandensein und Struktur des Unterwuchses (Abbildung 12 a–d).
- (3) Nährstoffreichtum
- (4) Abwechslungsreichtum (Heterogenität) der Weingartenstruktur
- (5) Bodenbeschaffenheit
- (6) Verinselung

ad (1): Zusammenhängende Weingartenflächen sind in Stammersdorf weit über, in Oberlaa weit unter der erforderlichen Flächengröße vorhanden. In Oberlaa waren zuletzt nur noch 19 ha Weingartenfläche besiedelt (STEFKE 2017); 100 ha gelten als Richtwert für überlebensfähige Populationen (ENZINGER 2017, 2018). Auch das Gesamtangebot an Weingärten (Sollwert 200 ha) ist in Oberlaa zu gering.

ad (2) und (3): Kurzrasige, magere Bodenvegetation ist in Weingärten im Raum Stammersdorf häufig vorhanden, fehlt aber in den 2019 untersuchten Weingärten in Oberlaa. Zwei der drei untersuchten Weingarten-

Kartierungsflächen in Oberlaa weisen in der aktuellen Erhebung "reichlich und großflächig" Stickstoffzeiger auf. Im Gebiet Bisamberg-/Stammersdorf wurden Stickstoffzeiger hingegen in 14 von 17 Flächen (82 %) nur als "mäßig und/oder auf Teilflächen beschränkt" eingestuft. Der dritte untersuchte Weingarten in Oberlaa weist einen weitgehend kahlen Boden, also zu wenig Unterwuchs auf.

- ad (4): Am Bisamberg wechselt die Weingartenstruktur kleinräumiger: Nach Luftbildanalyse tritt ein sichtbarer Wechsel im Schnitt alle 6,9 Weingartenzeilen, in Oberlaa alle 10,2 Zeilen auf.
- ad (5): Die Böden am Bisamberg sind feinsandig bzw. Löss, tiefgründig trocken (vgl. SPITZENBERGER 1988) und damit ideal für Baue. In Oberlaa ist der Boden schottrig mit geringerer Stabilität gegrabener Löcher.
- ad (6): Der Bestand in Oberlaa/Unterlaa ist in sich zersplittert (Isolation des Bestandes im Umspannwerk Südost von jenem in Oberlaa) und auch in Richtung Niederösterreich wahrscheinlich deutlich schlechter angebunden als das Stammersdorfer Vorkommen (siehe Kapitel 4.7.4).

#### 4.4.2 Vergleich Positivflächen versus Negativflächen im Raum Stammersdorf

Im Raum Stammersdorf fällt auf, dass die Bestandsentwicklung in den Weingärten des westlichen Bereichs (Bisamberg Ost und Süd, Falkenberg) ausnahmslos positiv ist, während sie sich im östlichen Bereich (In den Gabrissen, Alte Schanzen, Im Hochfeld) uneinheitlich positiv, neutral oder abnehmend darstellt (vgl. Abbildung 8). Die Ursachen dafür sind nicht vollständig klar, dürften aber in der höheren strukturellen Heterogenität der Weingärten, einem höheren Grünlandanteil und geringerer Zerschneidung durch Ackerflächen im Westteil zu suchen sein. Auch die unterschiedlichen Bodenverhältnisse (Löss im Westteil) können eine Rolle spielen, auch wenn diese sich natürlich nicht verändert haben.



a



b



c



d

Abbildung 12 a–d (vorige und diese Seite): Weingartentypen mit unterschiedlicher Habitateignung für das Ziesel hinsichtlich der Ausprägung des Unterwuchses.

- a) Geringe Eignung wegen fehlender Bodenvegetation.
- b) Eingeschränkte Eignung bei zwei zeiliger Bodenvegetation.
- c) Hohe Eignung durch einzeilige, kurzrasige, variable Bodenvegetation.
- d) Eingeschränkte Eignung wegen üppiger, hochwüchsiger Bodenvegetation.

#### 4.5 Schadensmeldungen in Weingärten

Stammersdorfer Weinbauern berichten, dass Ziesel fallweise Weintrauben fressen und dazu angeblich auch an Weinstöcken hochklettern. Es wird kolportiert, dass die Tiere mit den Krallen Weintrauben beschädigen und dass sie bei Hitze und Trockenheit die Trauben zur Flüssigkeitsaufnahme fressen. Seitens der Landwirtschaftskammer Wien wurde dieses Thema aufgegriffen und in drastischer Weise kommuniziert: „Ein, zwei Tiere krabbeln auf die Rebstöcke, schmeißen die Trauben hinunter und unten warten die Sammler“.<sup>4</sup> Im Zuge der Kartierungen wurden wiederholt Gespräche mit Weinbauern geführt, um die diesbezügliche Einschätzung und Stimmungslage in Erfahrung zu bringen. Dabei hat sich bestätigt, dass aus Sicht mancher Weinbauern ein wirtschaftlicher Schaden durch das Ziesel vorliegt.

Der Naturschutzbund Niederösterreich hält dem entgegen, dass Ziesel zur Zeit der Weintraubenreife schon zu einem überwiegenden Anteil ihren Winterschlaf halten, sodass sie zu dieser Zeit weder am

<sup>4</sup> <https://wien.lko.at/sch%C3%A4den-im-wein-und-ackerbau-durch-die-ziesel+2500+2775062>

Stock befindliche noch abgefallene Weintrauben fressen können. Ebenso fressen Ziesel keine Wurzeln von Weinstöcken. Daher richten die Tiere nach Darstellung des Naturschutzbundes auch bei hohen Siedlungsdichten in Weingärten grundsätzlich keinen Schaden an.<sup>5</sup> Die in der Literatur gemachten Angaben zur Ernährung unterstützen diese Argumentation, da zwar Schäden in Getreide- und Rübenkulturen beschrieben, aber keine Hinweise darauf gegeben werden, dass Ziesel Weintrauben fressen würden (siehe z. B. HERZIG-STRASCHIL 1976 und RUŽIĆ 1978).

Die wissenschaftliche Faktenlage spricht somit gegen erhebliche Schäden an Weinkulturen durch das Ziesel. Aus der aktuellen Untersuchung, dem Literaturstudium und sonstigen Recherchen ergaben sich darüber hinaus keine neuen Anhaltspunkte, die eine Quantifizierung oder sonstige Validierung von durch das Ziesel bedingten Schäden erlauben würden.

#### 4.6 Gefährdungsursachen

Die in historischer Sicht vorherrschende Gefährdungsursache des Verlusts von primären Lebensräumen in Trockenrasengebieten (SPITZENBERGER 1988) ist heute im Wiener Stadtgebiet nicht mehr maßgeblich, da seminaturliche Trockenrasen aktuell nur mehr einen sehr geringen Anteil an den Wiener Ziesel-Lebensräumen einnehmen. KUTZENBERGER & HOFFMANN (2013, 2016) nennen zahlreiche aktuell wirksame Gefährdungsfaktoren für das Ziesel in Österreich, die auch in Wien Gültigkeit haben. Diese werden im Folgenden in veränderter, zusammengefasster und ergänzter Form angeführt:

- Landwirtschaftliche Nutzungsänderungen
  - Intensivierungen (insbesondere auch mögliche Nutzungsänderungen in Weingärten!)
  - Verwendung von Bioziden und sonstigen Agrarchemikalien
  - Zusammenlegungen, Verlust kleinschlägiger Nutzungsstrukturen
  - Habitat- und Verbundverluste durch Umwandlung von Grünland in Ackerland
  - Nutzungsaufgabe: extensive oder fehlende Mahd im Grünland
  - Ambivalente Auswirkungen des EU-Agrarförderungsregimes
- Urbanisierung
  - Ausbreitung der Siedlungsräume
  - Errichtung von Industrie- und Gewerbegebieten
  - Verdichtung der Bebauungsstruktur
  - Erhöhung des Verkehrsaufkommens
- Prädation
  - z. B. durch Turmfalken, Krähen und Katzen

---

<sup>5</sup> <https://www.noe-naturschutzbund.at/ziesel/articles/aktionsplan-ziesel-lebensraum-weingarten.html>

## 4.7 Kurz- und mittelfristige Handlungsprioritäten

### 4.7.1 Vorbemerkung

Handlungsmöglichkeiten zum Schutz des Ziesels in Wien wurden von KUTZENBERGER & HOFFMANN (2013, 2016) beschrieben. Im Folgenden wird der Versuch unternommen, wenige Handlungsprioritäten auszuwählen, die nach Meinung des Verfassers das „Rückgrat“ des Zieselschutzes in Wien in den nächsten fünf Jahren bilden sollten. Dabei wird wie in Niederösterreich (ENZINGER 2017, 2018) besonderes Augenmerk auf den Erhalt und die Entwicklung intakter (Meta-)Populationen gelegt, da nur sie den langfristigen Fortbestand des Ziesels ermöglichen. Besondere Bedeutung kommt großen Metapopulationen ab etwa 1.000 Zieseln und deren Kernpopulationen mit mindestens 70 Zieseln zu, weil Letztere „als Quellpopulationen für umliegende Kolonien in der Metapopulation oder auch zur Wiederbesiedlung von im Umfeld befindlichen, derzeit nicht besiedelten Lebensräumen (Potenzialflächen)“ fungieren können (ENZINGER 2018, S. 32; siehe auch Fußnote zu Kapitel 4.2). In diesem Sinne erreichen folgende Wiener Zieselvorkommen eine erhöhte Relevanz für den Schutz des Ziesels in Wien:

- Stammersdorf, rund 10.000 Tiere, mit den Teilräumen Falkenberg, Bisamberg Ost und Süd, In den Gabrissen, Alte Schanzen und Im Hochfeld
- Süßenbrunn, rund 950 Tiere, mit den beiden Golfplätzen Golf Club Wien-Süßenbrunn (als Lebensraum einer großen Kernpopulation) und Citygolf Vienna (als Potenzialfläche für eine lokale Bestandszunahme)
- Heeresspital, rund 900 Tiere, jedoch mit bebauungsbedingt fehlendem Populationsaustausch und Ausbreitungspotenzial
- Oberlaa/Unterlaa, zuletzt Zunahme auf rund 1.700 Tiere, jedoch mit einer zersplitterten und geschrumpften, in kritischem Zustand befindlichen Teilpopulation in Oberlaa

### 4.7.2 Stammersdorf: Zieselfreundliche Weingartenbewirtschaftung dauerhaft sicherstellen

Der Wiener Zieselbestand lebt zu einem großen Teil (81 %) in Weingärten. Während SPITZENBERGER (1988) noch von einer starken Abnahme von Zieselbeständen in Weingärten spricht, ist die Bedeutung dieses Lebensraumtyps für das Ziesel heute im gesamten ostösterreichischen Vorkommensgebiet und ganz besonders in Wien im Zunehmen begriffen. Positive Bestandsentwicklungen in Wien wie auch in Niederösterreich (ENZINGER 2018) werden übereinstimmend vor allem aus Weingartengebieten gemeldet. Weingärten sind entscheidend für den langfristigen Fortbestand des Ziesels in Wien und die angestrebte Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands. Ohne Zieselvorkommen in anderen Lebensräumen außer Acht zu lassen, sollten die Hauptanstrengungen zum Schutz des Ziesels daher derzeit im Lebensraum Weingarten unternommen werden, um die hier bestehenden Potenziale langfristig zu sichern.

Da der Fortbestand der Weingärten als solcher nicht unmittelbar gefährdet erscheint, ist es entscheidend, eine zieselfreundliche Weingartenbewirtschaftung zu gewährleisten. Kriterien einer solchen Bewirtschaftung sind (kompiliert aus mehreren Quellen):

- Die Weingarten-Zeilen sind dauerhaft begrünt (einzeilige Begrünung, d. h. Begrünung in jeder, nicht nur alternierend in jeder zweiten Zeile).

- Die Begrünung wird mehrmals im Jahr gehäckselt bzw. gemulcht (mind. 3 x, besser 4-5 x) und ist so ganzjährig kurzrasig. Auch in den Stockreihen wird die Vegetation kurzgehalten.
- Es besteht eine Vielfalt an Teillebensräumen durch einen kleinräumigen Wechsel unterschiedlicher Begrünungsarten in den Weingärten.
- Die Stockreihen werden während der aktiven Zeit der Ziesel nicht angehäufelt.
- Böschungen, Raine und Zwickelflächen zwischen und neben den Weingärten werden als Extensivflächen erhalten und einmal jährlich gemäht (wobei andere Naturschutzziele wie z. B. Orchideen berücksichtigt werden).

Im Raum Stammersdorf, v. a. in dessen Westteil, sind diese Gegebenheiten derzeit zu einem großen Teil erfüllt, weshalb der Zieselbestand sich hier zuletzt gut entwickelt hat (vgl. Abbildung 8). Änderungen in der Bewirtschaftungsform, insbesondere in der Handhabung des Bodenbewuchses, könnten hier jedoch rasch zu einer Verschlechterung führen. Die dauerhafte Sicherstellung der zieselfreundlichen Weingartenbewirtschaftung ist aufgrund der enormen quantitativen Bedeutung des Stammersdorfer Zieselbestandes für den Wiener Gesamtbestand von entscheidender Bedeutung.

Darüber hinaus sollte im Raum Stammersdorf folgende Maßnahme gesetzt werden:

- Erhalt der bestehenden Vernetzungsstrukturen und (Wieder-)Vernetzung zersplitterter Weingärten, konkret im Ostteil des Vorkommensgebietes Stammersdorf (In den Gabrissen Ostteil, Alte Schanzen und Im Hochfeld), durch ein verbessertes Verbundsystem aus Wegrainen und Grünland-/Brachestreifen.

#### 4.7.3 Oberlaa: Habitatqualität und -größe verbessern, Biotopverbund schaffen

Der Zieselbestand in Oberlaa ist akut vom Erlöschen bedroht. Chancen zur Sicherung und Wiederherstellung dieses Teilbestandes sind nur gegeben, wenn kurzfristig ein hoch wirksames Maßnahmenbündel zur Anwendung gelangt. Ein Erfolg dieser Maßnahmen ist aus heutiger Sicht die Voraussetzung dafür, dass das Ziesel in Wien in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben kann. Denn nur so kann die fortschreitend negative Verbreitungs- und Habitatflächentendenz der letzten Jahre gestoppt werden. Ein entsprechendes Maßnahmenpaket müsste alle folgenden Maßnahmen umfassen:

- Herstellung einer zieselfreundlichen Weingartenbewirtschaftung (v. a. einzeilige, kurzrasige Begrünung, siehe Kapitel 4.7.2) durch vertragliche Vereinbarungen mit Weinbauern
- Planung und Herstellung eines funktionierenden Biotopverbunds (Lückenschluss durch zieselfreundliche Weingärten, Wegraine, Grünland-/Brachestreifen) zwischen den Vorkommen in Oberlaa und Unterlaa (Umspannwerk Südost) sowie zwischen den zersplitterten Teilhabitaten des Vorkommensgebietes Oberlaa
- (Wieder-)Ertüchtigung des Grünlandareals der Sendestation Goldberg als Ziesellebensraum durch Mahd und/oder Beweidung

Nur bei raschem Zusammenwirken dieser Maßnahmen bestehen Chancen, den Teilbestand in Oberlaa wieder auf ein überlebensfähiges Maß anzuheben. Sobald die genannten Maßnahmen auf Lebensraumbene realisiert sind, keinesfalls aber vorher, kann auch eine vierte Maßnahme erwogen werden:

- Abfangen von Zieseln in der stark wachsenden Metapopulation von Stammersdorf und Aussetzen in den vorher entsprechend ertüchtigten Lebensräumen in Oberlaa

#### 4.7.4 Metapopulationszusammenhang mit Niederösterreich prüfen und sichern

Die hohe Bedeutung der Anbindungssituation einzelner Zieselbestände in den übergeordneten Metapopulationszusammenhang wird von ENZINGER (2018) ausführlich für Niederösterreich diskutiert. Die Wiener Hauptvorkommen des Ziesels in Stammersdorf, beim Heeresspital, in Süßenbrunn und in Oberlaa/Unterlaa sind voneinander gänzlich isoliert, aber drei von ihnen (nicht Heeresspital) erscheinen mehr oder weniger gut an niederösterreichische Zieselbestände angebunden (Abbildung 13). Zur tatsächlichen Durchgängigkeit und Funktionalität dieser Anbindung liegen allerdings keine detaillierten Kenntnisse vor. Insbesondere das Vorkommen in Oberlaa/Unterlaa im Süden Wiens erscheint zwar potenziell vernetzt, aber weit entfernt von ausgewiesenen Metapopulationen Niederösterreichs. Ein funktionstüchtiges Biotopverbundsystem zwischen den Wiener Vorkommen und den nächstgelegenen niederösterreichischen Vorkommen ist oder wäre besonders wichtig, um eine Verinselung zu vermeiden. Folgende Schritte sind erforderlich:

- Analyse der derzeitigen Vernetzungssituation der Wiener Großvorkommen des Ziesels mit den niederösterreichischen Beständen
- Planung und Schaffung eines Verbundsystems, bestehend aus zieselfreundlich bewirtschafteten Weingärten, kurzrasigem Grünland, Brachen und Wegrainen

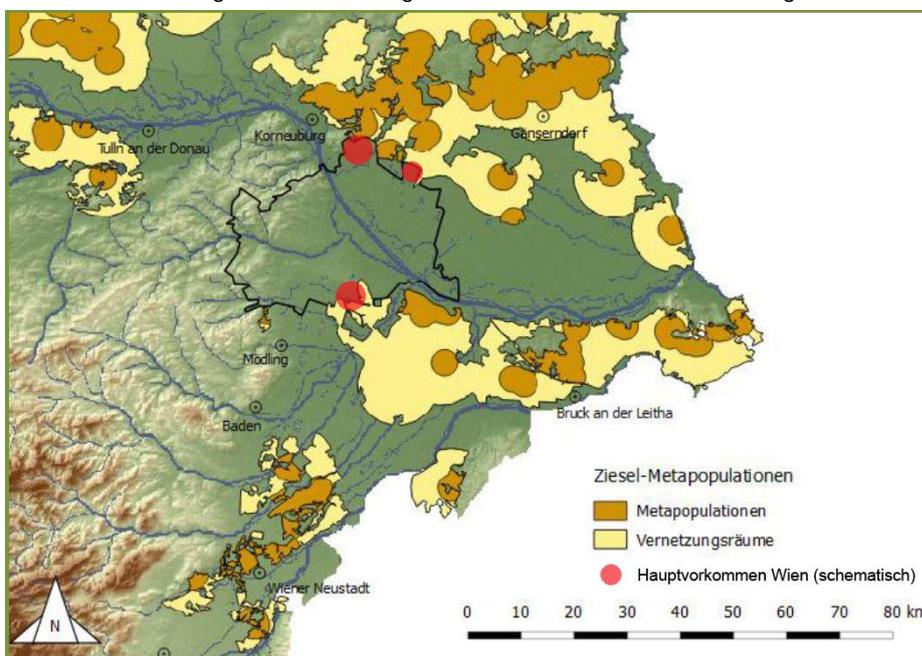


Abbildung 13: Anbindung der drei Wiener Hauptvorkommen an die niederösterreichischen Metapopulationen. Quelle: Ausschnitt aus Abbildung 9 in ENZINGER (2018), ergänzt.



Abbildung 14: Große Teile des Ziesel-Vorkommensgebietes Stammersdorf sind als Europaschutzgebiet geschützt. In diesem Zusammenhang sind bei Eingriffsvorhaben nicht nur Dauerlebensräume, sondern auch funktionell bedeutsame Verbundstrukturen sowie situationsabhängig auch angrenzende Lebensräume und Funktionsflächen außerhalb des Schutzgebietes der Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen.

#### 4.7.5 Eingriffsregelung: Prüfung auch in funktionaler Hinsicht

Die aktuellen Untersuchungen in Niederösterreich (ENZINGER 2018) haben gezeigt, dass funktionale Aspekte des Biotopverbunds und Metapopulationszusammenhangs von entscheidender Bedeutung für den langfristigen Fortbestand von Zieselpopulationen sind. Bauvorhaben, Flurzusammenlegungen und sonstige Eingriffe im Wiener Stadtgebiet sollten daher nicht nur dahingehend geprüft werden, ob sie Ziesel-Lebensräume direkt beanspruchen, sondern gleichrangig auch dahingehend, ob sie Verbund- und Korridorfunktionen gefährden, die für den Populationsverbund innerhalb Wiens oder von Wien nach Niederösterreich wesentlich sind.

Im Fall des Europaschutzgebietes „Teile des Bisamberg“ (Abbildung 14) und seiner Umgebung (!) ist dies durch die Bestimmungen der Naturverträglichkeitsprüfung (§ 22 Wiener Naturschutzgesetz) gedeckt bzw. zwingend erforderlich. Die Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung ist auch außerhalb von Europaschutzgebieten anzuwenden, wenn die Beeinträchtigung von Schutzgütern des Schutzgebietes im Raum steht; dies kann beispielsweise durch die Unterbindung von Wanderkorridoren gegeben sein (NAGEL 2015, PHILIPP-GERLACH 2015).

In den anderen Vorkommensgebieten sind diesbezüglich die Bestimmungen des Strengen Artenschutzes für Anhang IV-Arten bzw. für prioritäre Arten nach der Wiener Artenschutzverordnung heranzuziehen. Der für prioritäre Arten vorgesehene Schutz der Habitate im ganzen Stadtgebiet muss gerade im Fall des Ziesels auch funktionell wichtige Verbundstrukturen inkludieren, auch wenn diese nicht als Dauerlebensräume fungieren.

## 4.8 Vergleiche mit Niederösterreich und dem Burgenland

### 4.8.1 Bestand und Bestandsentwicklung

#### ➤ Niederösterreich

Die Situation des Ziesels in Niederösterreich ist mit den Berichten von ENZINGER et al. (2006) und ENZINGER (2018) für die Jahre 2005 und 2017 dokumentiert. Für 2005 umfasste der bekannte Bestand 249 Vorkommen mit 7.500 bis 13.000 Tieren. 2017 wurden in Niederösterreich 333 Zieselvorkommen erfasst und der Gesamtbestand auf rund 140.000 Ziesel hochgerechnet. Aussagen über Bestandsveränderungen sind erschwert, da in vielen Fällen nicht zwischen neu entdeckten und neu entstandenen Vorkommen unterschieden werden kann; ein direkter Vergleich der landesweiten Bestandszahlen 2005 und 2017 ist daher unzulässig. Hinsichtlich realer Bestandsveränderungen gelangt ENZINGER (2018) zu der Aussage, dass der Bestand im Vorkommensschwerpunkt Krems-Langenlois, in dem allein rund 100.000 Ziesel (71 % des niederösterreichischen Bestandes) leben, im Zeitraum 2005 bis 2017 zugenommen hat, während er im restlichen Niederösterreich insgesamt – bei teilweise unterschiedlichen Entwicklungen in verschiedenen Gebieten – abgenommen hat. Diese Beurteilung beruht einerseits auf einem Bestandsvergleich der 2005 bereits bekannten Vorkommen (also unter Aussparung der neu hinzugekommenen oder neu entdeckten Vorkommen), andererseits auf einem Siedlungsdichtevergleich auf Kontrollhektaren.

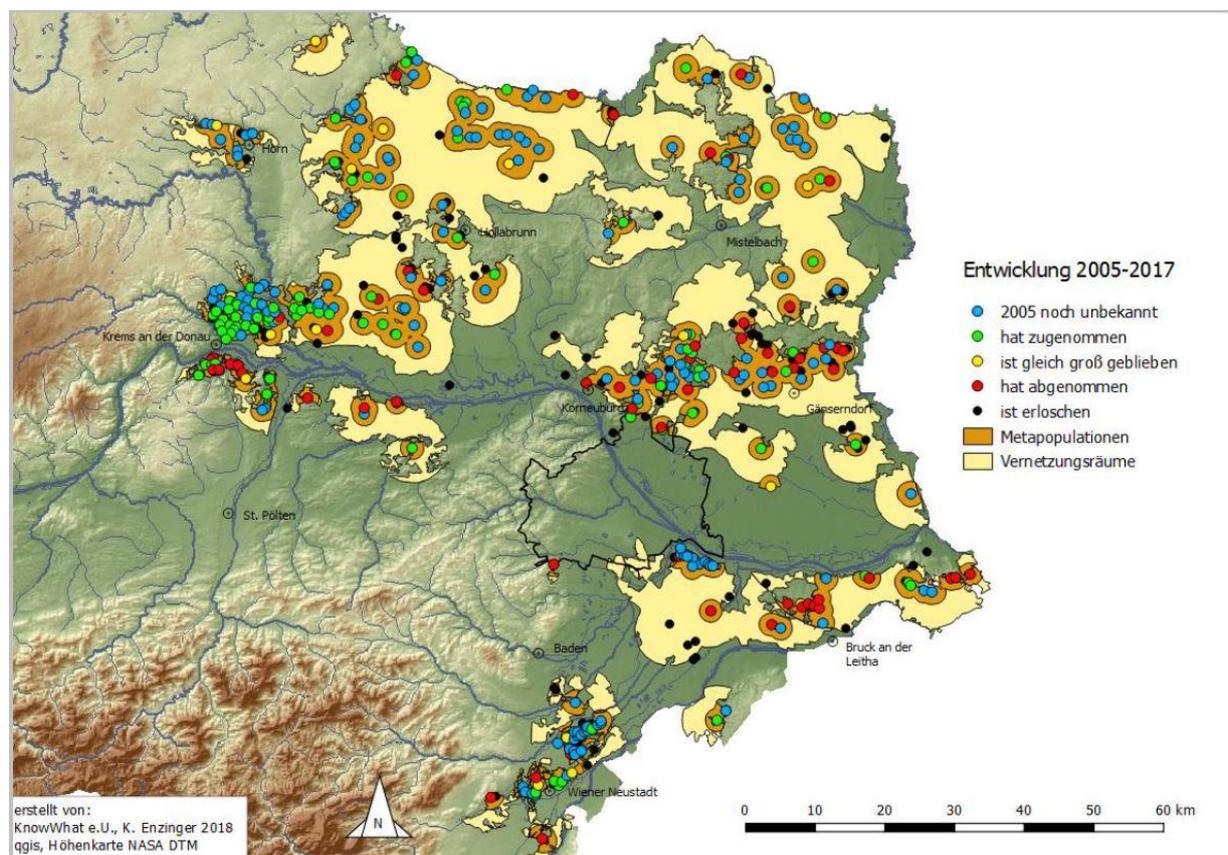


Abbildung 15: Bestandsentwicklungen der Zieselvorkommen 2005 bis 2017 in Niederösterreich (aus ENZINGER 2018). Bestandszunahmen sind vor allem im Weingartengebiet Krems-Langenlois ersichtlich. 2017 neuentdeckte Vorkommen sind gesondert ausgewiesen; bei ihnen bleibt unklar, ob sie Bestandszunahmen widerspiegeln.

### ➤ Burgenland

Für das Burgenland (Abbildung 16) beziffert HERZIG-STRASCHIL (2007) den Zieselbestand mit 2.700 Tieren und stellt für den Zeitraum seit 1970 anhand von Populationsgrößen und/oder Siedlungsdichten durchwegs negative Bestandsentwicklungen fest. SCHMELZER & HERZIG-STRASCHIL (2013) dokumentieren die Bestandsentwicklung des Ziesels anhand der Anzahl besetzter Minutenfelder und aktualisieren die Bestandsschätzung wie folgt (Tabelle 14); beide Indikatoren zeigen sich negativ verändert.

JAHR	MINUTENFELDER	ANZAHL TIERE
1970 bis 1999	59	
2007	39	2.700
2012	32	2.000–2.200

Tabelle 14: Anzahl der Minutenfelder mit Zieselvorkommen im Nord- und Mittelburgenland sowie Bestandsschätzung (SCHMELZER & HERZIG-STRASCHIL 2013).

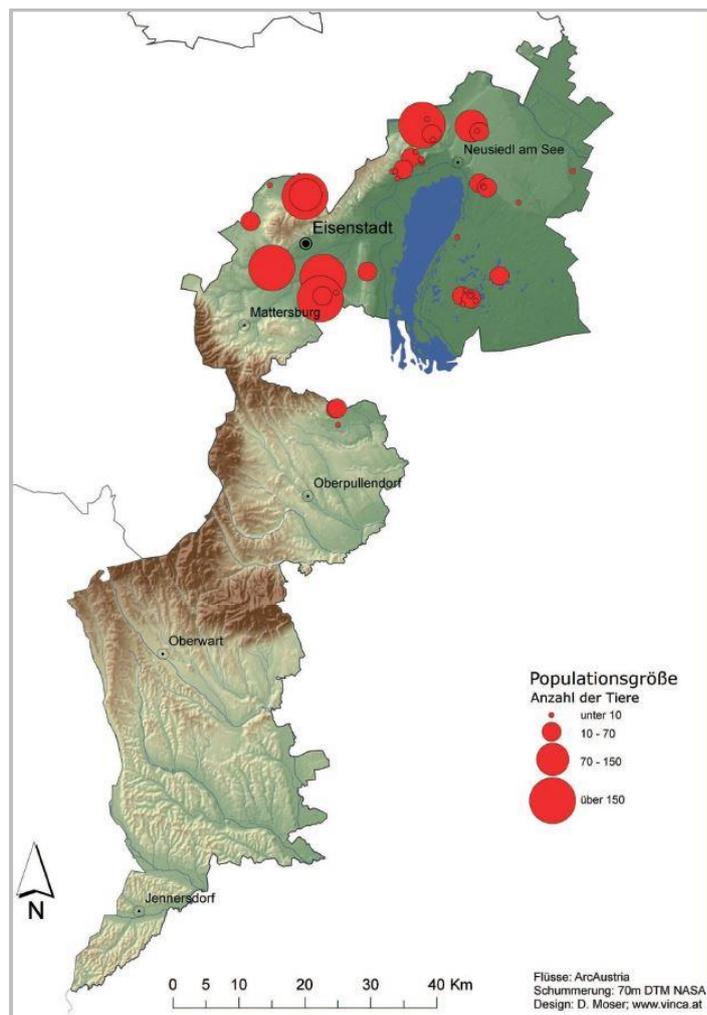


Abbildung 16: Verbreitung und Populationsgrößen des Ziesels im Burgenland. Quelle: SCHMELZER & HERZIG-STRASCHIL (2013).

### ➤ Vergleich mit Wien

Mit rund 14.000 Individuen (2019) ist der Wiener Zieselbestand knapp 7-mal größer als der burgenländische, beträgt aber nur rund ein Zehntel des niederösterreichische Bestands. Der Anteil Wiens am österreichischen Zieselbestand – das ist der Bestand der drei Bundesländer Burgenland, Niederösterreich und Wien – beträgt rund 9 %.

Während im Burgenland langfristig ein genereller Bestandsrückgang dokumentiert wird, zeigen sich in Wien zuletzt ähnlich wie in Niederösterreich gebietsweise uneinheitliche Bestandsentwicklungen. Die Situation ist in Wien insofern etwas anders als in Niederösterreich, als die Beurteilung der Bestandssituation und Bestandsveränderung des Ziesels in Niederösterreich zuletzt noch durch die Frage erschwert war, ob getätigte Neuentdeckungen Neuansiedlungen oder lediglich bisher übersehene Vorkommen betreffen (ENZINGER 2018). Dies ist in Wien nicht der Fall, da die aktuelle Verbreitung hier in sehr hoher Vollständigkeit bekannt ist.

Positive Entwicklungen werden übereinstimmend aus Gebieten gemeldet, in denen zusammenhängende Weingartengebiete großflächige Besiedlungsmöglichkeiten ohne Verinselungsproblematik bieten. In Niederösterreich ist dies vor allem die Region Krems-Langenlois, in Wien der Raum Bisamberg-Stammersdorf. Selbst im Burgenland wird das Ziesel, bei dort noch schwerpunktmäßiger Bindung an kurzrasige Grünlandstandorte, zunehmend zum Weingartenbewohner (siehe unten). In Wien waren zuletzt allerdings auch deutlich positive Entwicklungen in Grünland-Sondertypen (Golfplatz, Umspannwerk) zu verzeichnen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass so wie in Niederösterreich auch in Wien die Entwicklung der einzelnen (Meta-)Populationen des Ziesels unterschiedlich ist und jeweils als Einzelfall analysiert und bewertet werden muss.

## 4.8.2 Habitatnutzung

### ➤ Niederösterreich

Für Niederösterreich gibt ENZINGER (2018) folgende Verteilung der 333 Zieselvorkommen auf verschiedene Habitattypen an (Tabelle 15). Neben dem Vorherrschen des Biotoptyps Weingarten fällt auch ein hoher Bracheanteil auf.

Tabelle 15: Verteilung der niederösterreichischen Zieselvorkommen auf Habitattypen (ENZINGER 2018).

HABITATTYP	ANTEIL
Weingärten	43 %
Brachen	21 %
anthropogen geprägte Sekundärlebensräume (Golfplätze, Liegewiesen, Hundefreilaufzonen, Zierrasen, Grünflächen in Industrie- und Gewerbegebieten, Modellflugplätze, Flugfelder)	15 %
Trockenrasen	11 %
Randlebensräume (Ackerraine, Wegraine, Wiesenböschungen)	10 %.

Tabelle 16: Verteilung der burgenländischen Zieselvorkommen auf Habitattypen (SCHMELZER & HERZIG-STRASCHIL 2013).

HABITATTYP	ANTEIL
(Halb-)Trockenrasen, Parkrasen, z. T. in Brachen oder Ruderalflächen reichend	90 %
ganz oder teilweise in Weingärten	10 %

#### ➤ Burgenland

Der Hauptteil der burgenländischen Vorkommen verteilt sich nach HERZIG-STRASCHIL (2007) seit jeher auf Trocken- oder Halbtrockenrasen und Mähwiesen. Prozentuell hat sich deren Anteil an den Zieselvorkommen jedoch seit 1970 vermindert, während der Anteil der gemähten Brachen und Weingärten gestiegen ist. Um 1970 lagen Vorkommen nur zu 4 % auf gemähten Brachen, 2007 zu 13 %, und der Anteil der Weingärten hat in diesem Zeitraum von 5 % der Vorkommen auf 18 % zugenommen. Etwas abweichend von diesen Werten machen SCHMELZER & HERZIG-STRASCHIL (2013) nachfolgende Angaben zur Habitatbindung der burgenländischen Zieselvorkommen (Tabelle 16).

#### ➤ Vergleich mit Wien

Das Wiener Zieselvorkommen ist im Vergleich zu Niederösterreich und dem Burgenland noch wesentlich stärker an Weingärten gebunden. Während in Wien 81 % des Bestandes Weingärten zuzuordnen sind, sind es in Niederösterreich „nur“ 43 % und im Burgenland überhaupt nur (je nach Quelle) 10 bis 18 %. Umgekehrt spielen Trockenrasen und Brachen in Niederösterreich und dem Burgenland eine wesentlich größere Rolle für das Ziesel als in Wien. Während in Wien Brachen und Grünland (exkl. Golfplatz) zusammen nur rund 10 % des Bestandes beherbergen, macht dieser Anteil in Niederösterreich fast ein Drittel aus und ist im Burgenland noch höher. Aus diesen Unterschieden in der Gewichtung der Biotoptypen ergeben sich auch unterschiedliche Gefährdungs- und Schutzschwerpunkte.

### 4.8.3 Gefährdungsursachen und Maßnahmen

#### ➤ Niederösterreich

Aufgrund der breiten Palette der vom Ziesel genutzten Lebensräume mit weniger starkem Vorherrschen des Biotoptyps Weingarten ist auch das Spektrum der wirksamen Gefährdungsursachen und erforderlichen Maßnahmen in Niederösterreich breiter als in Wien. So hat zwar einerseits die Weingartenthematik ähnlich wie in Wien einen hohen Stellenwert<sup>6</sup>, andererseits ist aber auch die Gefährdung der Brachen sowie des seminaturalen Graslandes in den Trockenrasengebieten in Niederösterreich ein vordringliches Thema, da immerhin 21 % (Brachen) bzw. 11 % (Trockenrasen) des Bestandes diesen Lebensräumen zugeordnet werden.

Im Einzelnen werden in Niederösterreich folgende Gefährdungsursachen als maßgeblich angesehen:<sup>7</sup>

- Umbruch der Brachen zwecks Nutzung der Felder für Getreidebau und Ölsaaten
- Aufforstung von Wiesen zur Gewinnung von Hackschnitzel

<sup>6</sup> siehe <https://www.noe-naturschutzbund.at/ziesel/articles/aktionsplan-ziesel-lebensraum-weingarten.html>

<sup>7</sup> Siehe <https://www.noe-naturschutzbund.at/ziesel/articles/aktionsplan-ziesel-lebensraum-brache.html> [Abruf 11.11.2019]

- Aufgabe der Bewirtschaftung von Trockenrasen
- Zerstörung von Acker- und Wegrainen durch Schotterung und Asphaltierung
- infrastrukturelle Entwicklung: Bau- und Industrielandaufschließung, Straßenbau
- regional vorkommende Intoleranz der Bevölkerung

Zumal auch Populationen mit gemischten Habitatanteilen existieren, fokussiert ENZINGER (2017, 2018) in ihrer Herangehensweise an den Zieselschutz weniger auf einzelne Biotoptypen, sondern auf das Metapopulationskonzept und daraus abgeleitete örtliche Schutzschwerpunkte. Neben der Sicherung wird auch der Vernetzung der Lebensräume ein hoher Stellenwert beigemessen. Dieser Ansatz wurde, ergänzend zu einer in Wien erforderlichen Schwerpunktsetzung auf den Lebensraum Weingarten, auch für eine Priorisierung der Maßnahmenanforderungen in Wien herangezogen (siehe Kapitel 0).

#### ➤ Burgenland

Für das Burgenland stellt sich die Gewichtung der Gefährdungssituation aufgrund des starken Vorherrschens von kurzrasigen Grünlandhabitaten im Lebensraumspektrum des Ziesels wiederum etwas anders dar als in den beiden anderen Bundesländern. HERZIG-STRASCHIL (2007) verweist zudem neben offensichtlichen Habitatverlusten auf unklare Gefährdungsursachen in scheinbar nahezu unveränderten Habitaten. Sie führt folgende gesicherten oder vermuteten Ursachen an:

- Intensivierung der Landwirtschaft
- Nutzungsänderungen wie Umbrechen von Brachen, Anpflanzungen von Wirtschaftswald
- mangelnde Bewirtschaftung, Jahre mit hohem Grasbestand
- verändertes Nahrungsangebot, z. B. nach dem Wechsel von Weidewirtschaft zu Mahd
- Baulandausweitung
- Schotterabbau
- Materialablagerungen
- Störungsdruck
- zunehmendes Verkehrsaufkommen
- mögliche Auswirkungen von Pestiziden, Herbiziden und Düngemitteln
- Isolation der Vorkommen

Im Burgenland ist Zieselschutz weithin gleichbedeutend mit der Erhaltung der landestypischen Natur- und Kulturlandschaft mit ihrem grassteppenartigen seminatürlichen Grasland (vgl. SCHMELZER & HERZIG-STRASCHIL 2013). Auch hier hat das Verbundsystem zwischen den Kolonien einen hohen Stellenwert.

#### ➤ Vergleich mit Wien

Aufgrund der im Vergleich zu Wien anderen Habitatnutzungsanteile ist von vornherein davon auszugehen, dass auch die Gewichtung der Gefährdungsursachen in Niederösterreich und dem Burgenland anders ausfällt als in Wien. In Wien haben einerseits alle Gefährdungsursachen, die in Weingärten wirksam werden, eine erhöhte Bedeutung – dies betrifft Intensivierungstendenzen und Chemieeinsatz im Weinbau und die Verinselung von Weingärten durch dazwischenliegende Ackerflächen. Andererseits tritt auch das Faktorenbündel der Urbanisierung mit Bebauungsdruck, Zerschneidung/Isolation und erhöhtem Verkehrsaufkommen in Wien stärker in den Vordergrund.

Demgegenüber kommt vor allem im Burgenland, aber auch in Niederösterreich der Gefährdung von (Halb-)Trockenrasen durch Nutzungsaufgabe und Verbuschung, Aufforstung, Materialabbau etc. eine deutlich höhere Bedeutung zu als in Wien. Zudem ist in diesen beiden Bundesländern der Themenkomplex der Brachen – mit ihrer ambivalenten Beeinflussung durch das Agrarförderregime – von wesentlich höherer Bedeutung als in Wien; so sind, wie oben gezeigt wurde, in Niederösterreich 21 % des Zieselbestandes an Brachen gebunden, in Wien nur 3 %.

Aufgrund der unterschiedlich gewichteten Gefährdungsursachen ergeben sich für Wien auch andere Maßnahmenerefordernisse als in Niederösterreich und dem Burgenland. Eine entsprechende, für Wien maßgeschneiderte Maßnahmenpriorisierung wurde in Kapitel 0 vorgenommen.

## 5 ZUSAMMENFASSUNG

2019 wurde eine Teilkartierung in den Wiener Hauptvorkommensgebieten Stammersdorf, Süßenbrunn und Oberlaa/Unterlaa durchgeführt und darauf aufbauend eine biototypengestützte Bestandshochrechnung durchgeführt. Der aktuelle Gesamtbestand des Ziesels in Wien wurde auf dieser Grundlage unter Einbeziehung verfügbarer Bestandszahlen weiterer Vorkommen ermittelt. Wesentliche Grundlage waren die Vorgängerkartierungen (zuletzt ENGELBERGER et al. 2015, SPREITZER et al. 2015, STEFKE 2017) und der daraus verfügbare GIS-Datenbestand. Die Kartierung zielte wie bei den früheren Kartierungen auf die Erfassung von Zieselbauen ab, wobei hinsichtlich der Ziesellocherkennung, der Zusammenfassung von Baueingängen in einem Radius von 5 m zu Bauen und der Gleichsetzung der Anzahl der Baue mit jener der Individuen nach der in den Vorgängerberichten beschriebenen Methode vorgegangen wurde. Bei der Kartierung wurde pro Bau (nicht pro Loch) ein GPS-Punkt gesetzt. Als zusätzlicher methodischer Schritt erfolgte nachgeschaltet im GIS eine Filterung der Punktdaten nach dem 5 m-Kriterium, da dieses bei der Kartierung im Gelände nicht lückenlos angewendet werden kann (Fehlerquelle vor allem im Weingarten). Wo aktuelle Fremddaten auf Basis von Einzellöchern einbezogen wurden (Golfplatz Süßenbrunn, Umspannwerk Südost), wurden diese im GIS nach demselben Kriterium gefiltert und so auf Baue bzw. Individuen heruntergerechnet.

Die Bestandsermittlung ergibt einen aktuellen Bestand des Ziesels in Wien im Jahr 2019 von rund 14.000 Tieren (13.500 bis 14.500 Tiere). Der Anteil Wiens am österreichischen Zieselbestand beträgt damit rund 9 %. Etwa 9.900 Tiere (71 %<sup>8</sup>) entfallen auf das Stammersdorfer Vorkommen, rund 950 Tiere (7 %) auf Süßenbrunn mit dem weitläufigen Golfplatzareal und rund 1.940 Tiere (14 %) auf das Vorkommen in Oberlaa/Unterlaa. Bedeutend ist weiters das Vorkommen beim Heeresspital mit rund 900 Zieseln (7 %), während die Kleinvorkommen mit zusammen rund 150 (1 %) Tieren nur wenig ins Gewicht fallen. Gegenüber 2014 hat der Bestand in Stammersdorf um +43 %, jener in Süßenbrunn um rund +36 % zugenommen, während in Oberlaa/Unterlaa – trotz des Bestandseinbruchs in Oberlaa – insgesamt eine Zunahme um +29 % zu konstatieren ist. Insgesamt kann eine Zunahme des Wiener Zieselbestandes seit 2014 (damals max. 9.600 Tiere) um mehr als 40 % festgestellt werden.

---

<sup>8</sup> Prozentangaben beziehen sich auf einen rechnerischen Gesamtbestand von rund 13.850 Tieren.

Der Zieselbestand in Wien lebt großteils in Weingärten (81 %), womit diesem Lebensraumtyp eine herausragende Bedeutung zukommt. Golffrasen (8 %) und sonstiges Grünland (mind. 7 %, Ergänzungsbefund 2019 vom Umspannwerk Südost nicht eingerechnet) sind noch bedeutend, während Brachen, Felder und Sonstige in den Hintergrund treten. Maßgeblich für die Bestandszunahme ist vor allem die Entwicklung in den Weingärten des Gebietes Stammersdorf, wo gegenüber 2014 in vielen Flächen starke Zunahmen um mehr als 50 % erfolgten; hier sind auch nennenswerte Ausweitungen der besiedelten Flächen (mind. 11,5 ha) festgestellt worden. Auch in Unterlaa (Umspannwerk Südost) hat im Zuge einer starken Bestandszunahme die besiedelte Habitatfläche deutlich um 22,5 ha zugenommen. Insgesamt hat die Verbreitung und die besiedelte Habitatfläche des Ziesels in Wien mittelfristig aber abgenommen, da das Vorkommen in Oberlaa stark schrumpft und mehrere Kleinvorkommen zuletzt (2015) nicht mehr bestätigt werden konnten.

In der Bewertung des Erhaltungszustandes kann an der letzten Beurteilung von 2015 festgehalten werden, die besagte, die Ergebnisse würden „den vorsichtigen Schluss“ zulassen, dass derzeit ein „durchaus günstiger“ Erhaltungszustand in Wien bestehe (Erhaltungszustand favourable – FV). Vor allem die starke Bestandszunahme in den letzten ca. 5 Jahren in drei sehr vitalen, in Ausbreitung begriffenen Hauptvorkommen in Stammersdorf, Süßenbrunn (Golfplatz) und Unterlaa (Umspannwerk Südost) stützt diese Einstufung. Dabei ist jedoch im Auge zu behalten, dass es nach wie vor durchaus auch Teilaspekte gibt, die eine Tendenz zu einem ungünstigen Zustand (unfavourable – inadequate U1) anzeigen. Vor allem die langfristig starke und zuletzt noch leichte Abnahme der Verbreitung, verbunden mit einer immer ausgeprägteren Beschränkung auf nur noch wenige vitale Hauptvorkommen, eine akute Bestandsgefährdung des Vorkommens in Oberlaa sowie eine immer noch leicht negative Habitatflächen-Gesamtbilanz stellen „negative Einflüsse“ im Sinne der Definition der Kategorie U1 dar.

Die ungünstige Entwicklung in Oberlaa ist an einer schlechten Habitatqualität festzumachen, zusätzlich führt die Unterschreitung der Minimumarealerfordernisse und Mindestbestandsgröße hier bereits zu einer negativen Dynamik. In den Weingärten in Oberlaa fallen mehrere Parameter – Struktur des Unterwuchses, Nährstoffreichtum, Heterogenität der Weingartenstruktur, Bodenbeschaffenheit und Verinselung – ungünstiger aus als im Vergleichsgebiet Stammersdorf. Das Vorkommen in Oberlaa steht vor dem Erlöschen, wenn nicht kurzfristig ein Paket hoch wirksamer Maßnahmen umgesetzt wird.

Kurz- und mittelfristige Handlungsprioritäten für den Zieselschutz in Wien werden in folgenden Bereichen gesehen: (1) Sicherstellung der zieselfreundlichen Weingartenbewirtschaftung und Vernetzung der Weingartenflächen in Stammersdorf, (2) Verbesserung der Habitatqualität und -größe und Schaffung eines verbesserten Biotopverbundes in Oberlaa, (3) Prüfung und ggf. Verbesserung der Vernetzung der Wiener Großvorkommen mit den angrenzenden niederösterreichischen Metapopulationen und (4) konsequente Berücksichtigung nicht nur der Dauerhabitate, sondern auch funktionaler Aspekte (Habitatverbund) in der Eingriffsregelung. Ein Erfolg insbesondere des Punktes (2) wird als Voraussetzung dafür gesehen, dass das Ziesel in Wien in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben kann, da nur damit eine weitere Verkleinerung des Verbreitungsgebietes gestoppt werden kann.

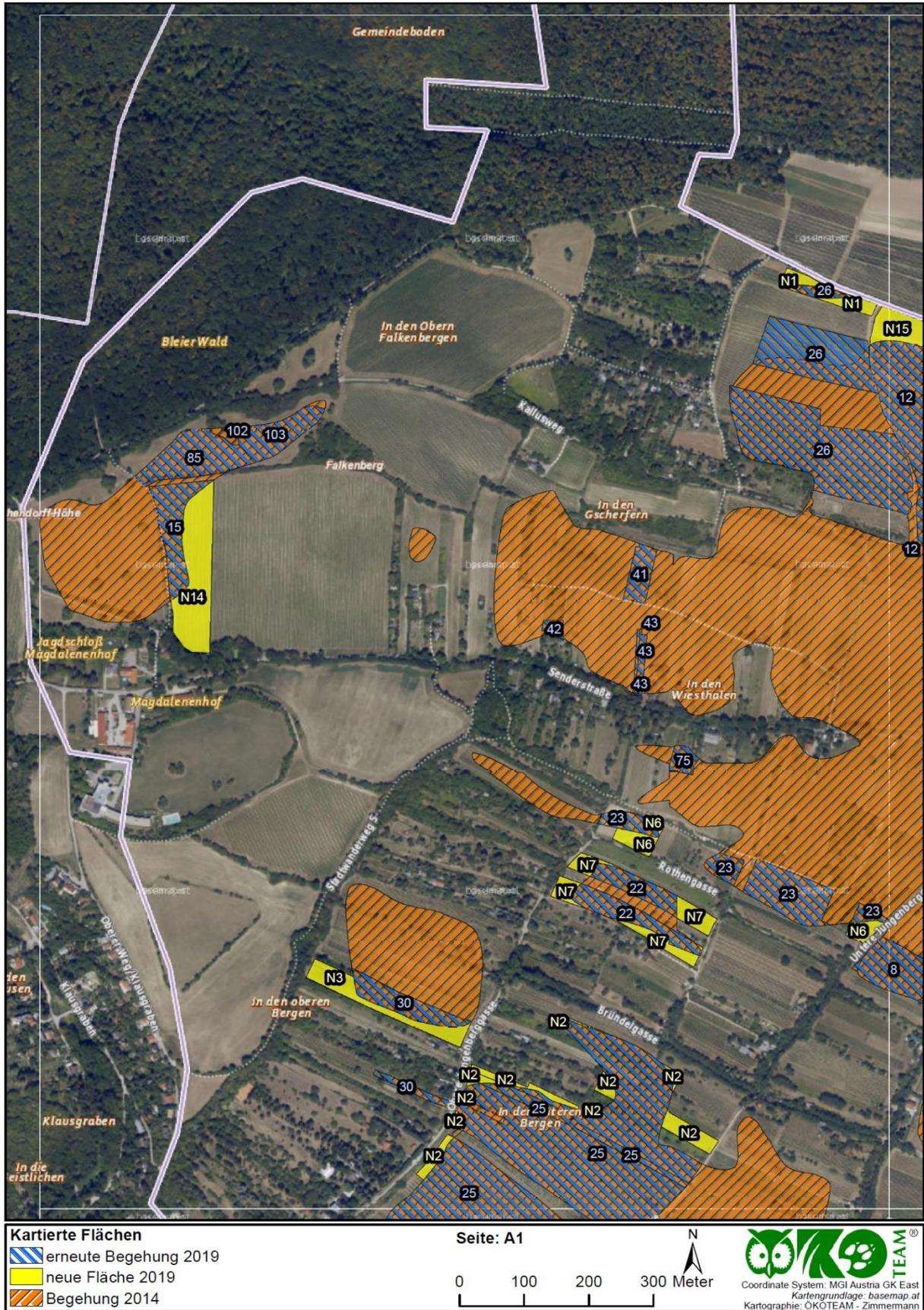
## 6 ZITIERTE LITERATUR

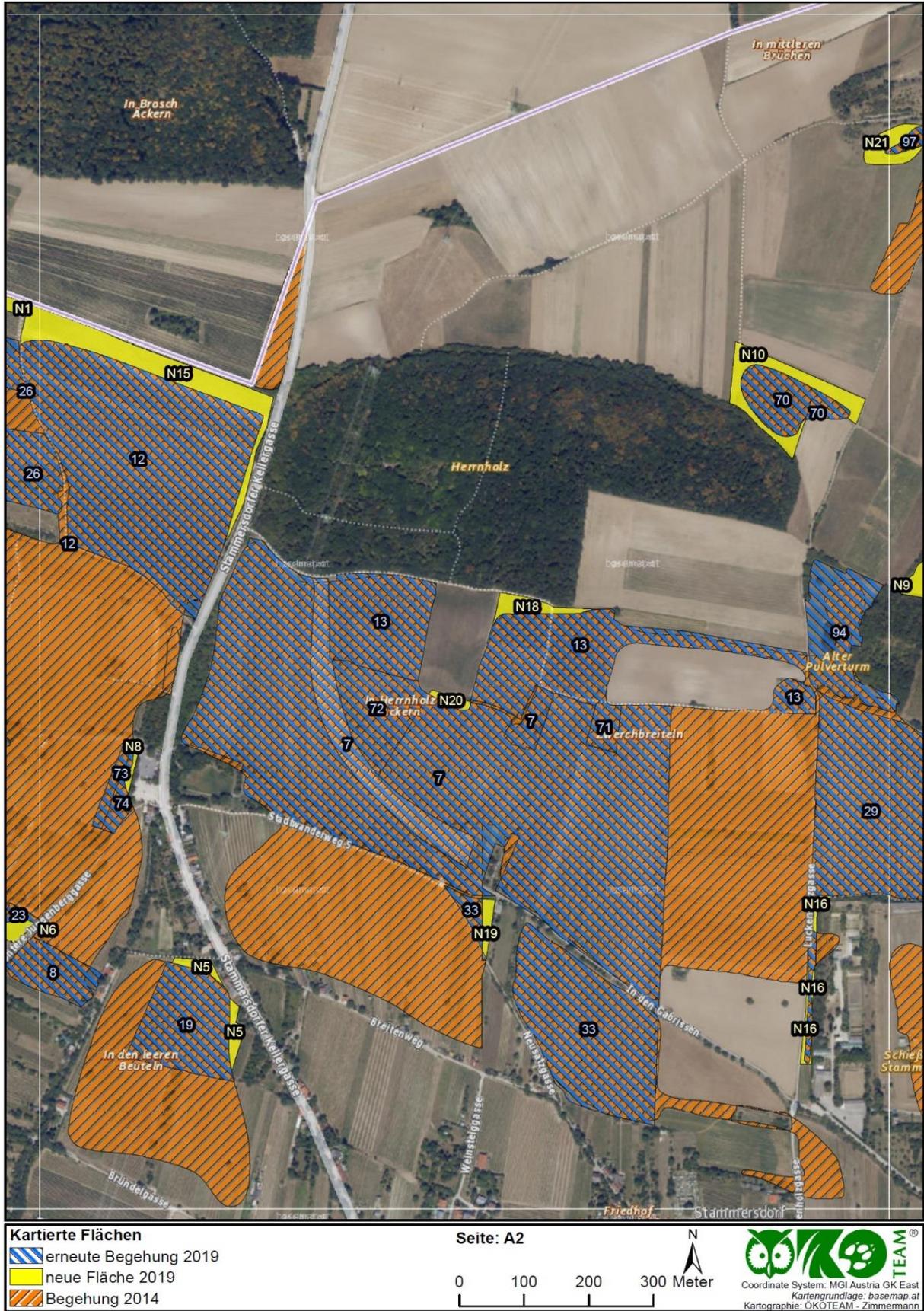
- ELLMAUER, T. (Red., 2013): Österreichischer Bericht gemäß Artikel 17 FFH-Richtlinie, Berichtszeitraum 2007–2012. Kurzfassung. Umweltbundesamt GmbH, 29 S.
- ENGELBERGER, S., K. SPREITZER & B. HERZIG-STRASCHIL (2015): Verbreitung des Ziesels (*Spermophilus citellus*) 2014 in Wien – Teil 1, Hauptvorkommen. Aktualisierung der Erhebungen von 2002 und 2005. Endbericht, S. 1–64.
- ENZINGER, K. (2017): Ziele im Zieselschutz – Wie verbessern wir den Erhaltungszustand des Ziesels in NÖ? Zieselpopulationen, Gefährdungen, Schutzmaßnahmen und das Lebensraumpotenzial des Ziesels in Niederösterreich. Berndorf.
- ENZINGER, K. (2018): Das Ziesel in Niederösterreich: Ergebnisse der Schwerpunktkartierung 2017. Unveröff. Bericht, 85 S.
- ENZINGER, K., C. WALDER, M. GROSS, H.-M. BERG, D. MOSER & B. HERZIG (2006): Vorkommen und Schutz des Ziesels (*Spermophilus citellus*) in Niederösterreich. Kurzfassung des Endberichts, Wien, 68 S.
- HERZIG-STRASCHIL, B. (1976): Nahrung und Nahrungserwerb des Ziesels. *Acta Theriologica* 21 (7): 131–139.
- HERZIG-STRASCHIL, B. (2007): Zieselschutz - Erhaltung der notwendigen landestypischen Natur- und Kulturlandschaft. Nöhner Verlag, Wolfau, 91 S.
- HOFFMANN, I. E. (2002): Wiener Arten- und Lebensraumschutzprogramm Netzwerk Natur – Grundlagenerhebung zum Artenschutzprogramm Ziesel (MA22–3827/2002). Unveröff. Bericht, Wien, 11 S.
- HOFFMANN, I. E. (2005): Wiener Arten- und Lebensraumschutzprogramm Netzwerk Natur – Grundlagenerhebung Ziesel im 21. und 22. Bezirk: Erfassung von Vorkommen des Europäischen Ziesels im Wiener Norden mit begleitender Aufnahme des Feldhamsters (MA22–1691/2005). Unveröff. Bericht, Wien, 9 S.
- KUTZENBERGER, H. & I. HOFFMANN (2013, 2016): Zieselaktionsplan Wien. Mit Ergänzungen 2016 (Anhang). Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22, 39 S.
- NAGEL, P.-B. (2015): FFH-Verträglichkeitsprüfung außerhalb von Natura 2000-Gebieten? *ANLiegen Natur* 37/1: 92.
- PHILIPP-GERLACH, U. (2015): BverwG zum Ermittlungsumfang außerhalb von FFH-Gebieten. *Recht der Natur-Schnellbrief* 188: 3-4.
- RUŽIĆ, A. (1978): *Citellus citellus* (Linnaeus, 1766) – Der oder das Europäische Ziesel. In: Niethammer, J. & F. Krapp (Hrsg.): *Handbuch der Säugetiere Europas*. Band 1: Rodentia 1 (Sciuridae, Castoridae, Gliridae, Muridae). Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden, S. 123–144.
- SCHMELZER, E. & B. HERZIG-STRASCHIL (2013): Ziesel, Feldhamster und Ährenmaus im Burgenland. *Naturschutzbund Burgenland*, 48 S.
- SPITZENBERGER, F. (1988): Artenschutz in Österreich: Besonders gefährdete Säugetiere und Vögel Österreichs und ihre Lebensräume. *Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie* 8: 1–335 + Anhang.
- SPITZENBERGER, F. (2005): Rote Liste der Säugetiere Österreichs. In: Zulka, K. P. (Red.): *Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs*, Teil 1. *Grüne Reihe des Lebensministeriums* 14 (1): 45–62.
- SPREITZER, K., C. NEBEL & B. HERZIG-STRASCHIL (2015): Verbreitung des Ziesels (*Spermophilus citellus*) 2014 in Wien – Teil 2, Kleinvorkommen. Aktualisierung der Erhebungen von 2002 und 2005. Endbericht, S. 65–80.
- STEFKE, K. (2017): Aktualisierung der Verbreitung des Ziesel (*Spermophilus citellus*) 2017 im Süden von Wien (April bis Juni 2017). Endbericht, 21 S.

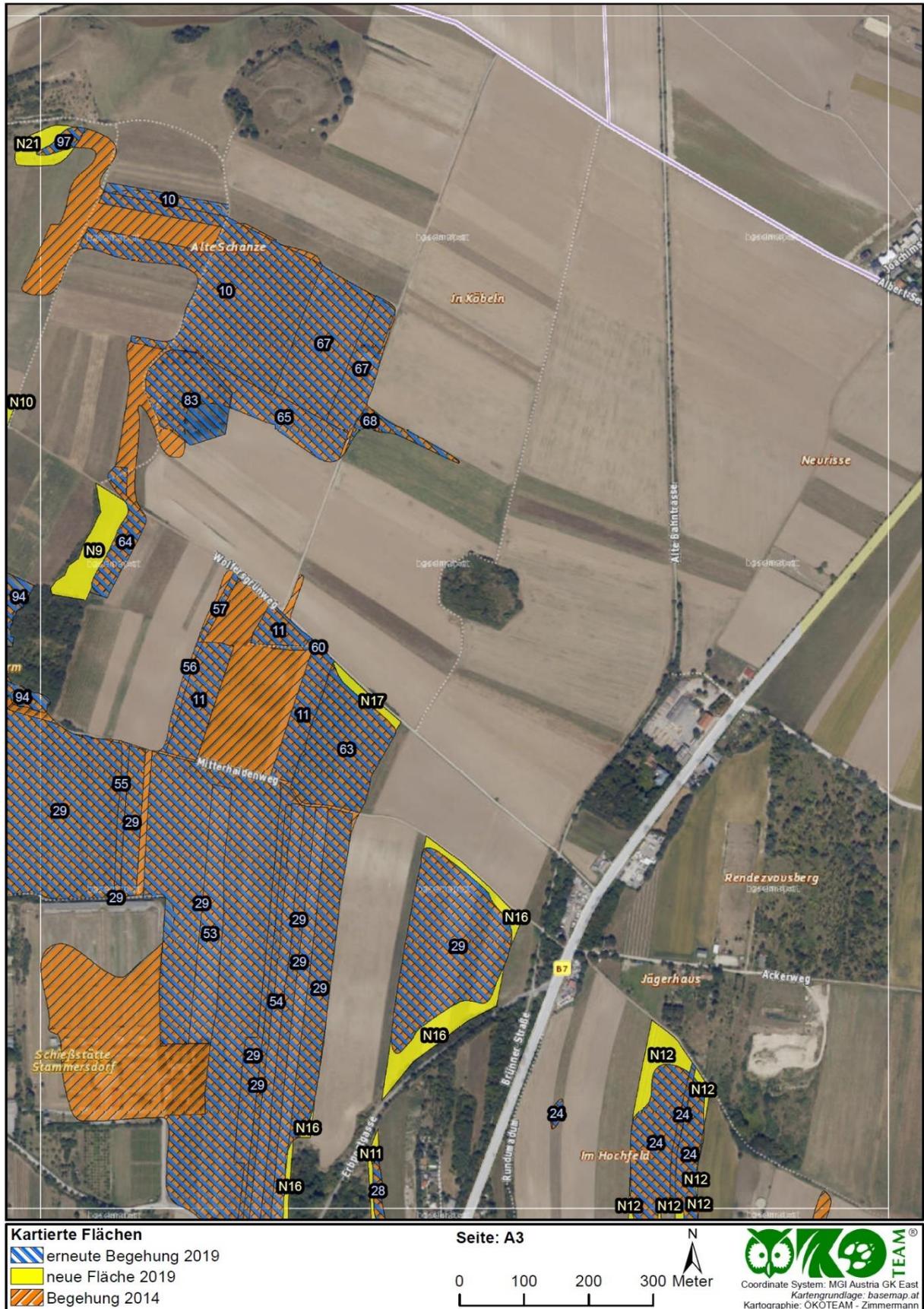
# 7 ANHANG

## 7.1 Kartierungsflächen und Neulflächen – Verortung und GIS-Codes











**Kartierte Flächen**

- erneute Begehung 2019
- neue Fläche 2019
- Begehung 2014

Seite: B1

0 100 200 300 Meter

N

Coordinate System: MGI Austria GK East  
Kartengrundlage: basemap.at  
Kartographie: ÖKOTEAM - Zimmermann



**Kartierte Flächen**

-  erneute Begehung 2019
-  neue Fläche 2019
-  Begehung 2014

Seite: B2

0 100 200 300 Meter

Coordinate System: MGI Austria GK East  
 Kartengrundlage: basemap.at  
 Kartographie: ÖKOTEAM - Zimmermann



**Kartierte Flächen**

- erneute Begehung 2019
- neue Fläche 2019
- Begehung 2014

Seite: B3

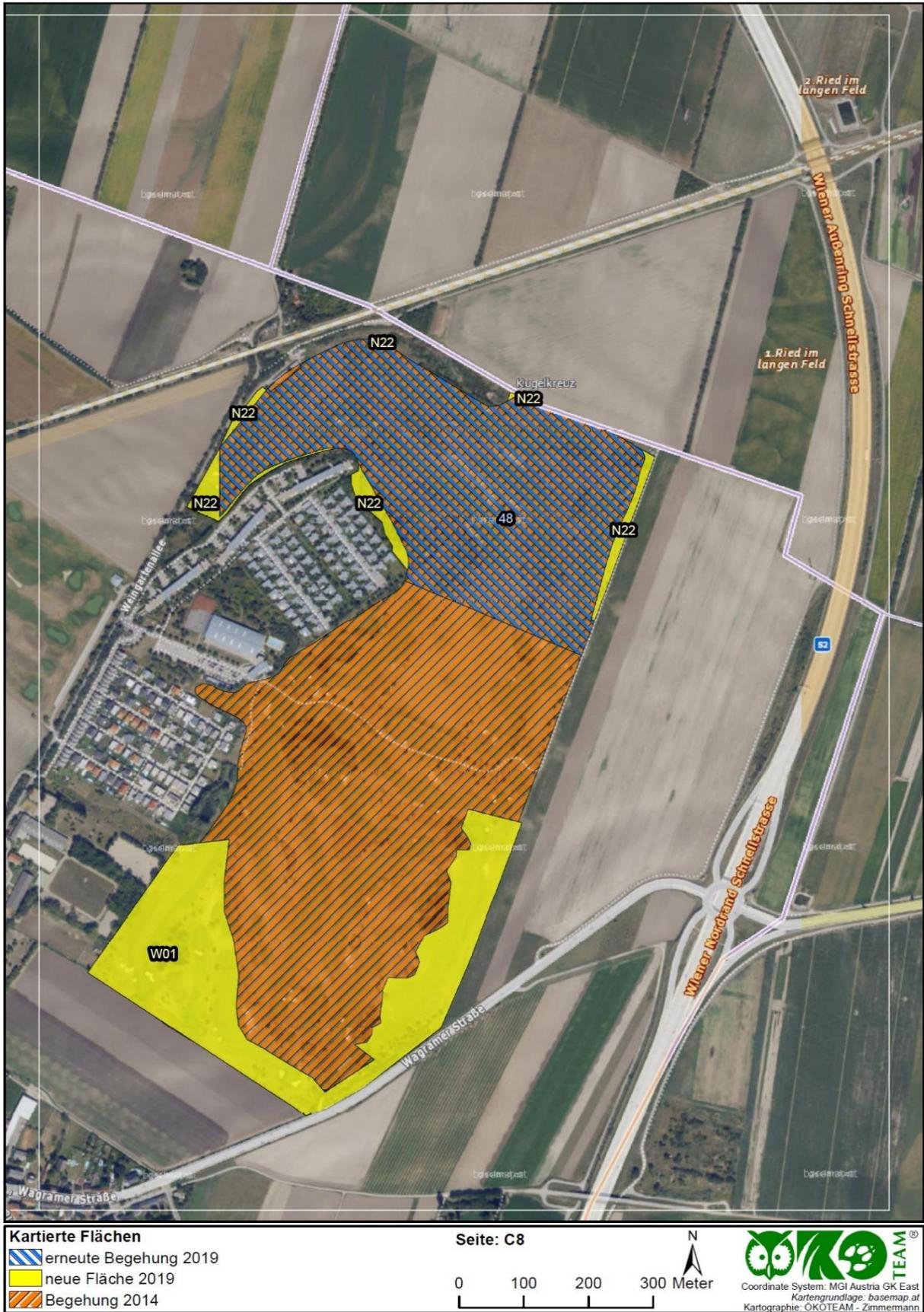
0 100 200 300 Meter

N

Coordinate System: MGI Austria GK East  
Kartengrundlage: basemap.at  
Kartographie: ÖKOTEAM - Zimmermann



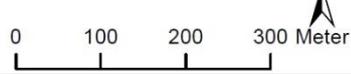
<p><b>Kartierte Flächen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> erneute Begehung 2019</li> <li> neue Fläche 2019</li> <li> Begehung 2014</li> </ul>	<p>Seite: C7</p> <p>0 100 200 300 Meter</p>	<p>N</p>	<p>Coordinate System: MGI Austria GK East Kartengrundlage: basemap.at Kartographie: ÖKOTEAM - Zimmermann</p>
---	---	----------	--



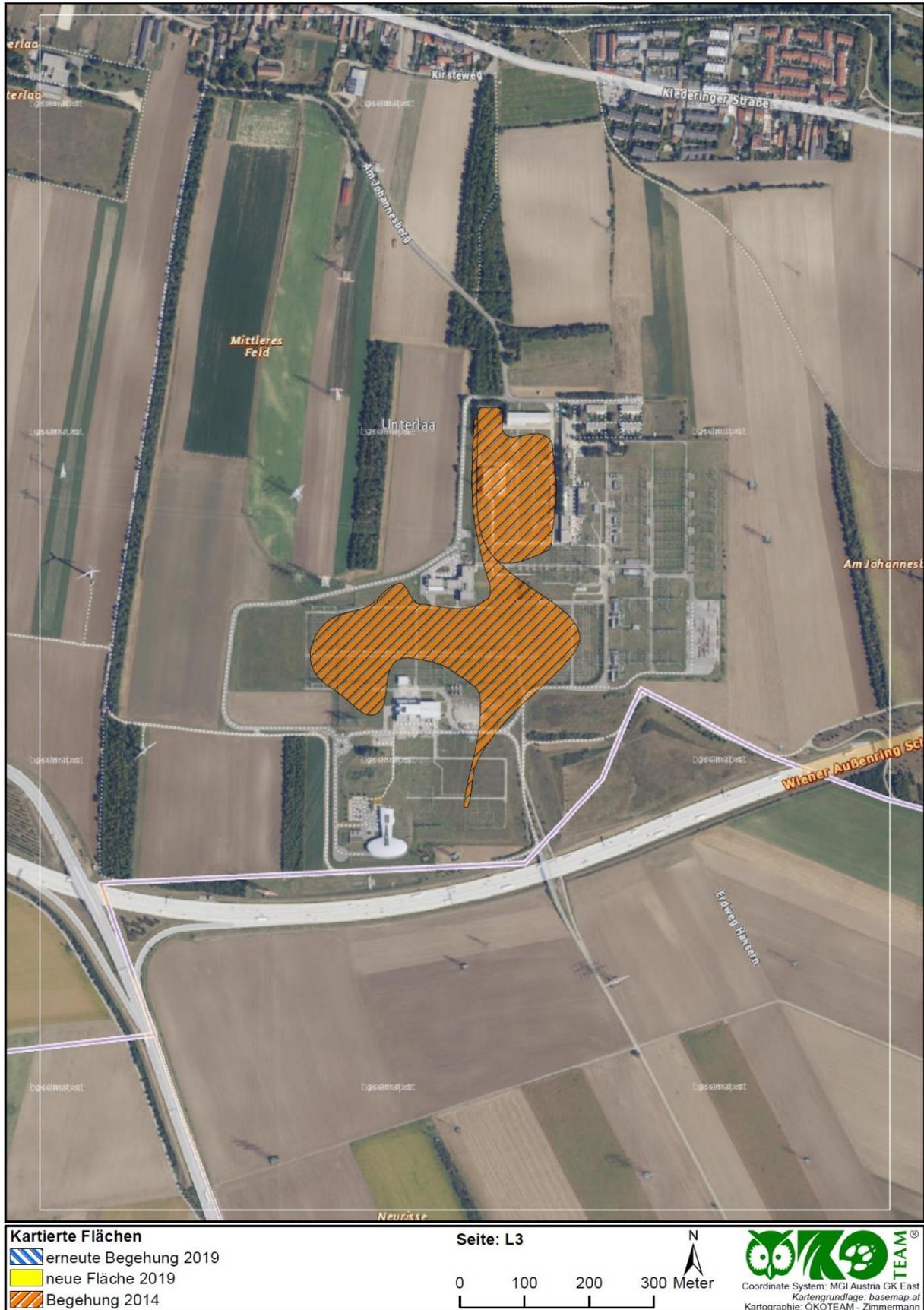


**Kartierte Flächen**  
 ■ erneute Begehung 2019  
 ■ neue Fläche 2019  
 ■ Begehung 2014

Seite: K2



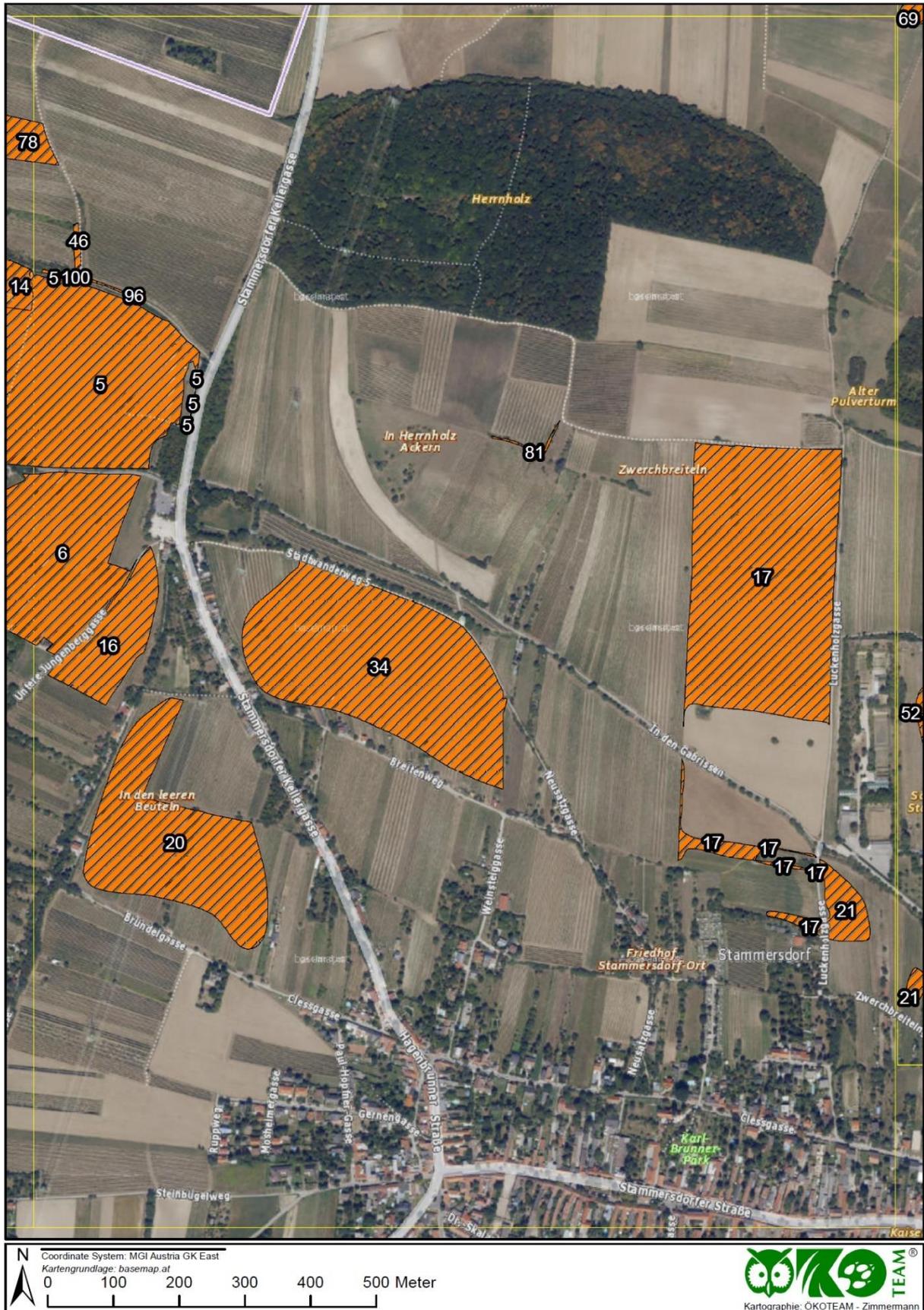
Coordinate System: MGI Austria GK East  
 Kartengrundlage: basemap.at  
 Kartographie: ÖKOTEAM - Zimmermann

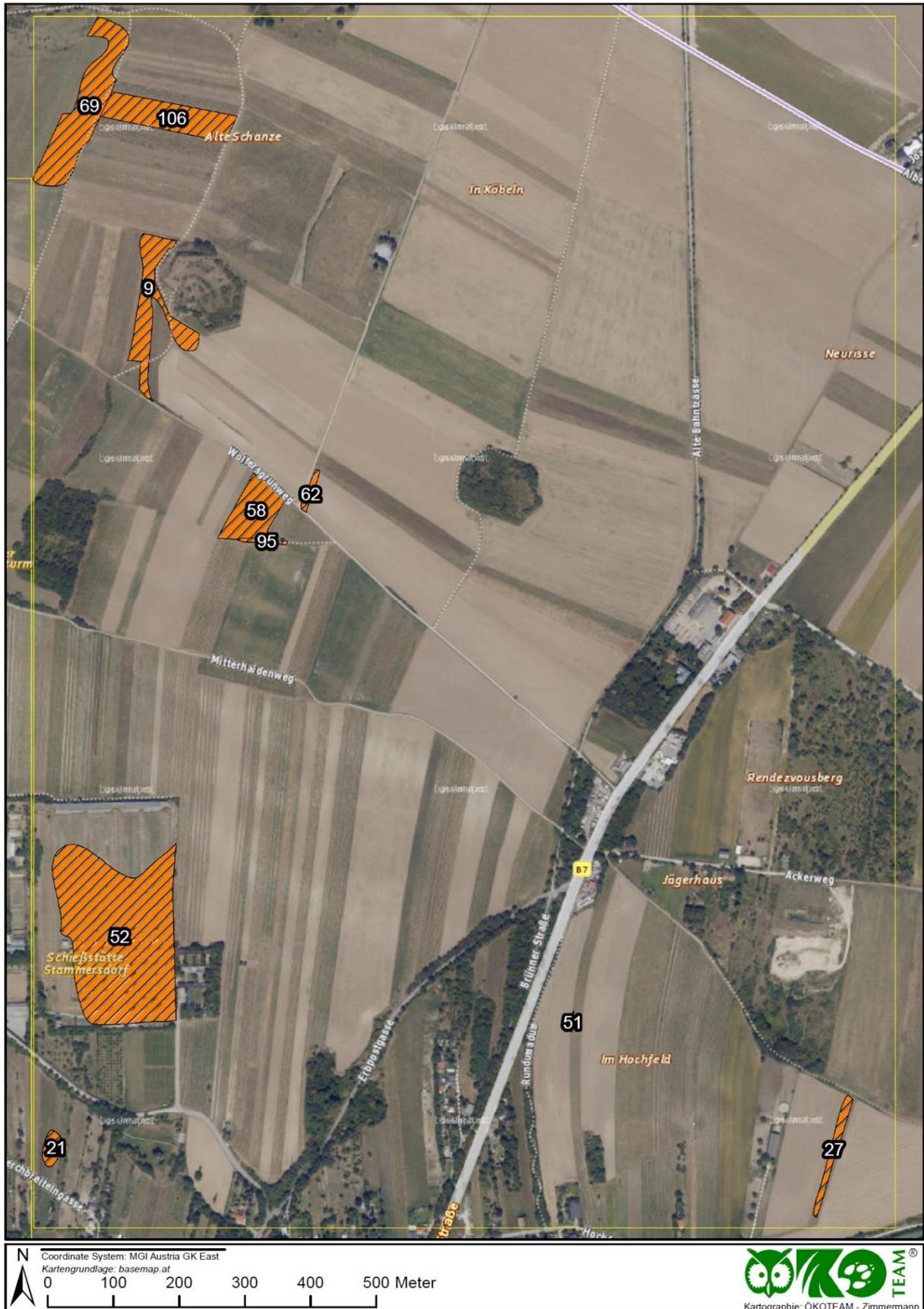


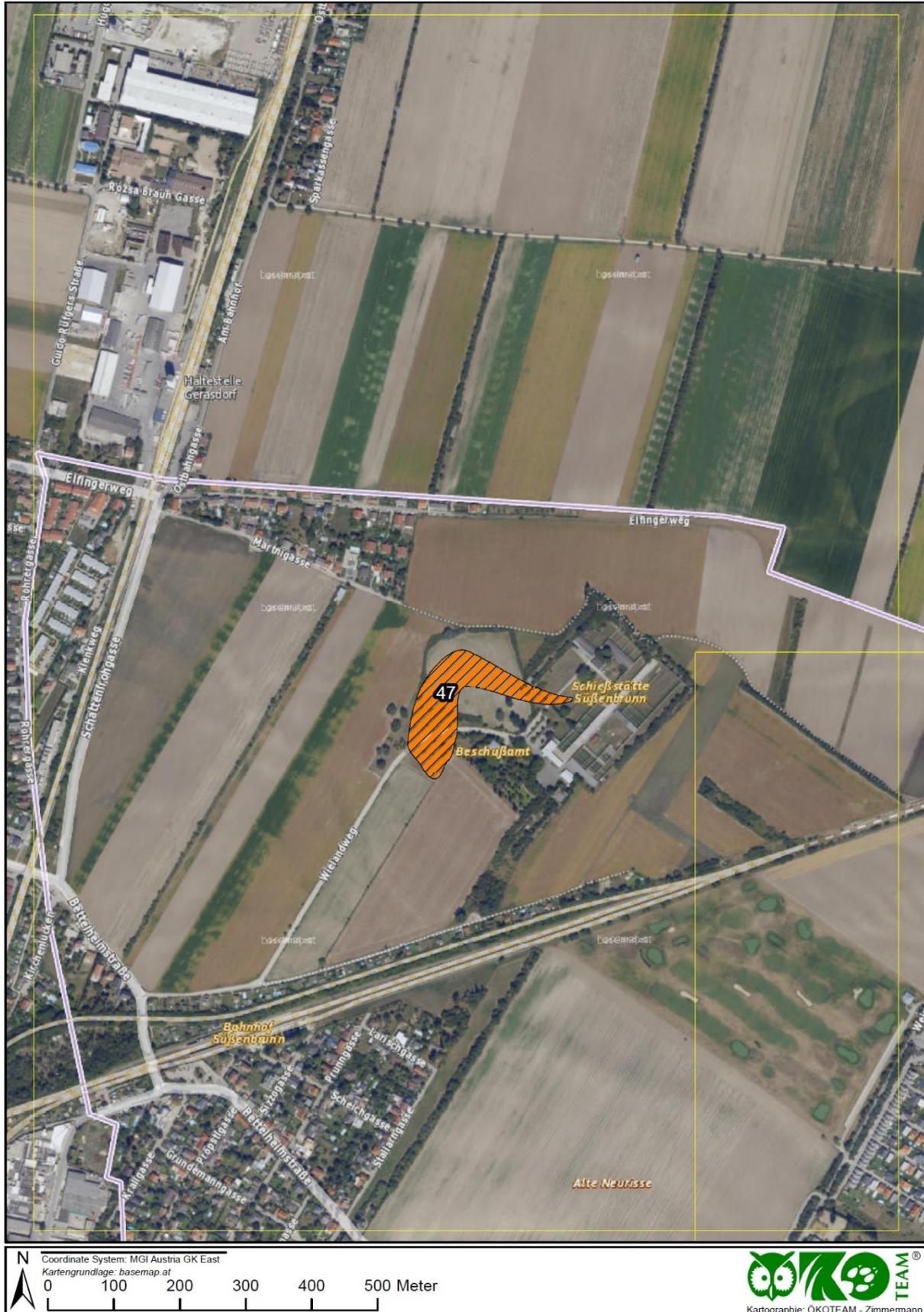
## 7.2 Liste und Karten 2019 nicht kartierter Flächen

Tabelle 17: Im Jahr 2019 nicht kartierte Flächen aus dem primären Flächenpool.

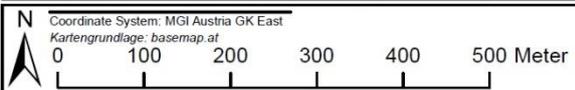
GEBIET	BIOTOPTYP	GIS-CODE	FLÄCHE m <sup>2</sup>	FLÄCHE ha
Alte Schanzen	Grünland	58	5828	0,58
Alte Schanzen	Grünland	69	12179	1,22
Alte Schanzen	Grünland	106	8076	0,81
Alte Schanzen	Sonstiges	62	594	0,06
Alte Schanzen	Sonstiges	95	421	0,04
Alte Schanzen	Weingarten	9	7806	0,78
Bisamberg Ost	Grünland	40	990	0,10
Bisamberg Ost	Grünland	44	2468	0,25
Bisamberg Ost	Grünland	45	1153	0,12
Bisamberg Ost	Grünland	46	617	0,06
Bisamberg Ost	Sonstiges	96	283	0,03
Bisamberg Ost	Sonstiges	100	124	0,01
Bisamberg Ost	Weingarten	14	18838	1,88
Bisamberg Ost	Weingarten	78	11662	1,17
Bisamberg Ost/Falkenberg	Weingarten	5	171696	17,17
Bisamberg Süd	Grünland	76	1953	0,20
Bisamberg Süd	Sonstiges	80	72	0,01
Bisamberg Süd	Weingarten	6	82211	8,22
Bisamberg Süd	Weingarten	16	17208	1,72
Bisamberg Süd	Weingarten	20	50092	5,01
Bisamberg Süd	Weingarten	31	104757	10,48
Bisamberg Süd	Weingarten	32	34106	3,41
Falkenberg	Grünland	84	221	0,02
Falkenberg	Grünland	91	29074	2,91
Falkenberg	Grünland	105	715	0,07
Falkenberg	Sonstiges	86	170	0,02
Falkenberg	Sonstiges	87	105	0,01
Falkenberg	Sonstiges	88	123	0,01
Falkenberg	Sonstiges	89	25	0,00
Falkenberg	Sonstiges	90	41	0,00
Falkenberg	Sonstiges	92	102	0,01
Falkenberg	Sonstiges	104	14	0,00
Im Hochfeld	Weingarten	27	1953	0,20
Im Hochfeld	Weingarten	51	74	0,01
In den Gabrissen	Grünland_Schießplatz	52	40648	4,06
In den Gabrissen	Sonstiges	81	466	0,05
In den Gabrissen	Weingarten	17	94482	9,45
In den Gabrissen	Weingarten	21	7166	0,72
In den Gabrissen	Weingarten	34	79597	7,96
Oberlaa	Grünland	37	140	0,01
Oberlaa	Weingarten	4	31705	3,17
Süßenbrunn	Grünland_Golfplatz	48	258397	25,84
Süßenbrunn	Grünland_Schießplatz	47	15924	1,59
Unterlaa	Grünland_Umspannwerk	35	58651	5,87





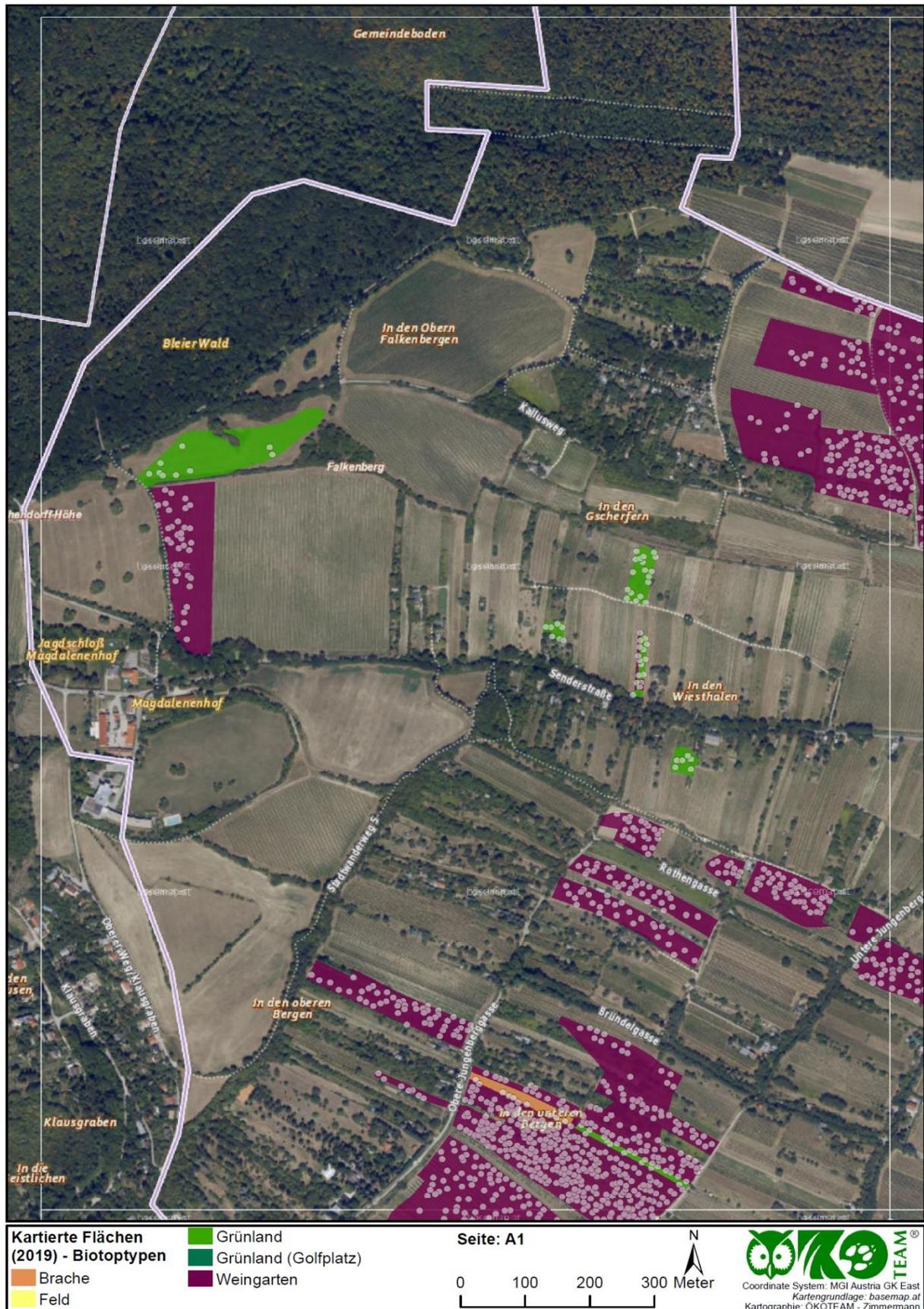


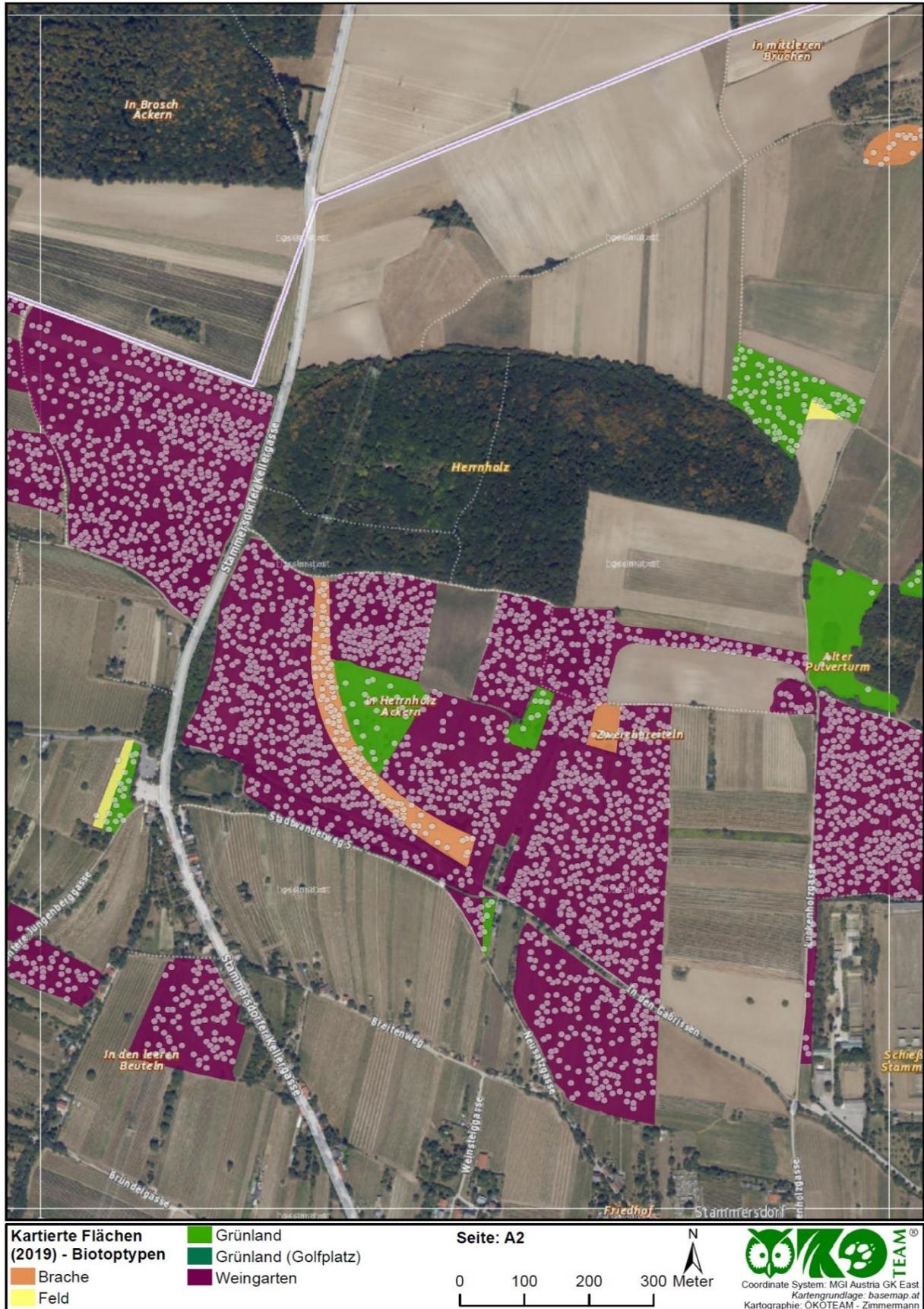






7.3 Kartierte Flächen – Biotoptypen und gefilterte Datenpunkte (Zieselbaue)



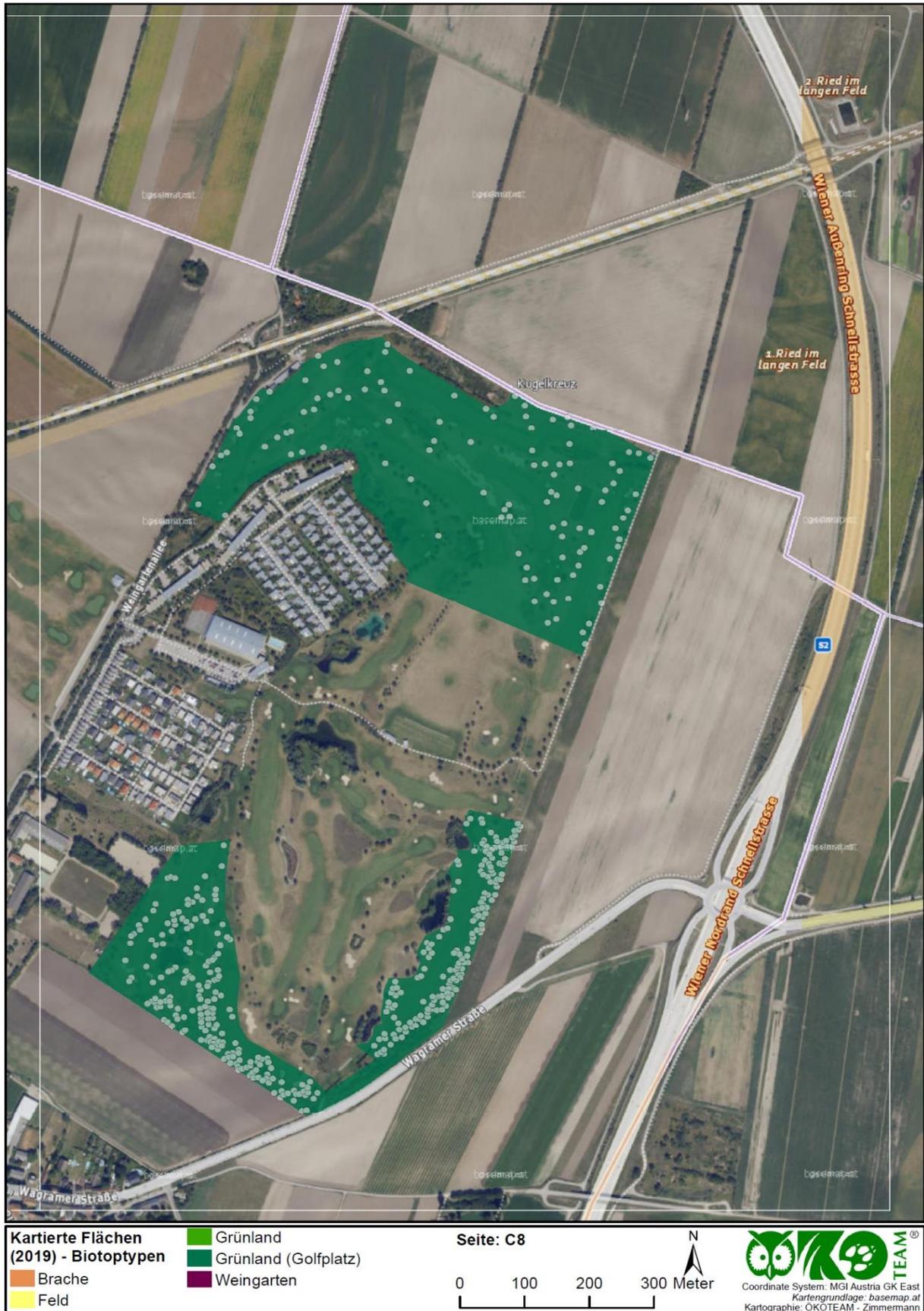








<b>Kartierte Flächen (2019) - Biotoptypen</b> Brache Feld	Grünland	Seite: B3 0 100 200 300 Meter	N 0 100 200 300 Meter	Coordinate System: MGI Austria GK East Kartengrundlage: basemap.at Kartographie: ÖKOTEAM - Zimmermann
	Grünland (Golfplatz)			
	Brache	Weingarten		
	Feld			





<p><b>Kartierte Flächen (2019) - Biotoptypen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Grünland</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #3CB371; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Grünland (Golfplatz)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Brache</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Feld</li> </ul>	<p>Seite: K2</p> <p>0 100 200 300 Meter</p>	<p>N</p>	<p>Coordinate System: MGI Austria GK East Kartengrundlage: basemap.at Kartographie: ÖKOTEAM · Zimmermann</p>
---	---	----------	--

## 7.4 Fremddatensatz Umspannwerk Südost 2019

Darstellung kartierter Baueingänge; gefilterte Daten (5 m-Kriterium) sind hellblau dargestellt.

