

Heuschrecken als Bioindikatoren der Stadtentwicklung in Wien am Beispiel der „Südbezirke“ Favoriten und Simmering



Die Brachfläche am Hyblerpark – eine der letzten artenreichen Flächen im dichter verbauten Simmering.



Die Grüne Strandschrecke *Aiolopus thalassinus* – ein „Klimagewinner“ mit starker aktueller Ausbreitung in Wien.



Die Vorkommen der Kleinen Beißschrecke *Platycleis veyseli* sind die bedeutendsten dieser prioritär geschützten Art in Wien.



Ausgedehnte neu geschaffene Trockenbrachen entlang der S1 wurden wertvolle Heuschreckenlebensräume.

Thomas Zuna-Kratky, Manuel Denner, Günther Wöss, Markus Sehnal & Martina Staufer
Studie im Auftrag der Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22
Wien, Dezember 2012

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung.....	3
2. Einleitung.....	5
3. Untersuchungsgebiet	6
4. Erhebungsmethodik	9
5. Darstellung der bearbeiteten Probeflächen	11
6. Veränderung der Probeflächen 2002 zu 2012	24
7. Artenspektrum von Heuschrecken und Fangschrecken und deren aktuelle Veränderung	28
8. Häufigkeiten und Artengarnituren der jeweiligen Probeflächen	39
9. Schlussfolgerungen und Maßnahmenempfehlungen	44
10. Literatur	48
11. Verbreitungskarten der Heuschrecken und Fangschrecken von Favoriten und Simmering.....	49

1. Zusammenfassung

Heuschrecken und Fangschrecken stellen leicht erfassbare und aussagekräftige Indikatoren für die Qualität und Entwicklung offener und halboffener Lebensräume der Kulturlandschaft dar. In der vorliegenden Studie wurden sie zur Beurteilung der Veränderungen der Lebensraumeignung und -verfügbarkeit in den von der aktuellen Stadtentwicklung gravierend beeinflussten südlichen Wiener Bezirken Favoriten und Simmering genutzt.

Im Jahre 2002 wurde von einem Teil des Autorenteam der Heuschrecken- und Fangschreckenbestand an 66 Probeflächen, verteilt über Favoriten und Simmering erhoben. Neben klassischen „G´stettn“, den Ruderalflächen unterschiedlicher Ausprägung inmitten der Stadtlandschaft, wurden auch lineare Verkehrs- und Gewässerbegleitflächen, Ackerbrachen sowie als Sonderfall die Auwiesen von Albern untersucht. Zehn Jahre später wurden diese Probeflächen erneut aufgesucht und mit derselben Methodik das Artenspektrum und die Häufigkeit der Heuschrecken und Fangschrecken erhoben. Zusätzlich wurden auf 14 weiteren Probeflächen, die in der Zwischenzeit neu entstanden sind bzw. als Ersatz für zerstörte Flächen dienen sollten, diese Erhebungen erstmals durchgeführt.

Insgesamt wurden im Zuge der beiden Erhebungsperioden 38 Heuschreckenarten sowie die Gottesanbeterin als einzige heimische Fangschrecke nachgewiesen. Das Artenspektrum veränderte sich nur geringfügig – zwei Arten aus der Untersuchungsperiode 2002 (Sumpfgrielle, Rotleibiger Grashüpfer) konnten aktuell nicht mehr nachgewiesen werden, während in der aktuellen Untersuchungsperiode drei Arten neu für die beiden Bezirke nachgewiesen wurden (Kleine Knarschrecke, Lauschschrecke, Kleine Goldschrecke). Die Stetigkeit der einzelnen Arten in den untersuchten Probeflächen zeigte jedoch auch in dieser kurzen Periode von zehn Jahren deutliche Veränderungen, lediglich 11 % (Simmering) bzw. 13 % (Favoriten) aller Arten blieben in ihrer Verbreitung weitgehend stabil. Während in Favoriten 17 zunehmenden Arten 16 mit abnehmender Stetigkeit gegenüberstehen, überwiegen in Simmering die abnehmenden Arten mit 24 gegenüber nur acht zunehmenden Arten ganz deutlich.

Zehn im Untersuchungsgebiet vorkommende Arten gelten als „streng geschützt“ – von diesen weisen jedoch 80 % eine Abnahme zwischen den beiden Untersuchungsperioden auf. Hier besteht dringender Handlungsbedarf, diese Entwicklung – die bereits zum Verschwinden von zwei Arten auf den untersuchten Probeflächen geführt hat – zu stoppen. Erfreulicherweise haben jedoch die Bestände der vier „prioritär streng geschützten“ Arten zugenommen bzw. sind stabil geblieben. Die national bedeutenden Vorkommen der Kleinen Beißschrecke haben sich jedoch deutlich umgruppiert und die größten Populationen der ersten Untersuchungsperiode sind weitgehend erloschen. Die Umsetzung eines Artenschutzprojektes ist daher gerade für diese Art besonders notwendig.

Hintergrund für diese gravierenden Veränderungen in der Heuschreckenwelt der Bezirke Favoriten und Simmering sind einerseits klimatische Effekte – die zu einer bisher beispiellosen Ausbreitung „illyrischer“ Arten wie der Großen Schiefkopfschrecke führten – andererseits aber gravierende Veränderungen in den Lebensräumen der Brachen, G´stettn und Ruderalfluren dieser von der Stadtentwicklung besonders betroffenen Bezirke. Innerhalb der zehn Jahre zwischen den beiden Untersuchungsperioden sind 15 % aller Probeflächen als Lebensraum für diese Indikatorengruppe zerstört worden, weitere 26 % haben in ihrer Qualität für Tierarten der halboffenen und offenen Kulturlandschaft deutlich abgenommen. In nur 11 % aller Flächen (in Simmering gar nur auf 4 %) konnten Verbesserungen der Lebensraumqualität festgestellt werden.

Die größten Verluste gab es bei den Ackerbrachen, die nach Ende der Stilllegungsverpflichtung im Jahr 2008 unter den untersuchten Probeflächen um 38 % abnahmen; die verbliebenen Flächen wurden überdies teilweise einer Intensivierung mit Luzerne-Einsaat und früherer Mahd unterzogen. Bei den Ruderalflächen verschwanden 12 % (v. a. durch Verbauung), bei den

linearen Strukturen 8 % der Probeflächen (durch Eisenbahnausbau). Vor allem in Favoriten kam es in diesem Zeitraum jedoch auch zur Entstehung neuer, als Heuschreckenlebensraum attraktiver Flächen im Zuge der Umsetzung großer Infrastrukturvorhaben (Südmehrfahrt Wien S1, Ausbau Pottendorfer Linie, Ausbau Umspannwerk Südost), die den Verlust an Ruderalflächen weitgehend kompensieren konnten.

Während die kompletten Verluste von Lebensräumen bzw. Verschlechterungen in Favoriten und Simmering in ähnlichen Größenordnungen stattfanden, weist Favoriten mehr Probeflächen mit positiver Entwicklung sowie mehr und großflächigere neu entstandene Lebensräume auf. Dies dürfte in Kombination mit den geringeren mittleren Flächengrößen und der höheren Isolation der Flächen für die deutlich negativere Entwicklung der Heuschrecken- und Fangschreckenfauna in Simmering verantwortlich sein.

Zum Erhalt des naturschutzfachlich bedeutenden reichen Vorkommens von Heuschrecken und Fangschrecken in den Wiener Südbezirken besteht daher dringender Handlungsbedarf vor allem bei der Sicherung und Aufwertung der verbliebenen Lebensräume im Bezirk Simmering sowie der Erhöhung des aktuell stark rückläufigen Ackerbrachenanteils durch ein gezieltes Förderprogramm. Der Aufbau von Wanderkorridoren, die Reliktlebensräume miteinander verbinden können, ist vor allem in Simmering mit seinen teils sehr isolierten kleinflächigen Standorten notwendig. Der Handlungsbedarf ist in Favoriten angesichts der Großflächigkeit der Freiräume geringer, jedoch sind auch hier vor allem zum Schutz der Kleinen Beißschrecke als Spitzenart des Naturschutzes Maßnahmen zu setzen.

Die aktuellen Planungen zur Stadtentwicklung sollen die hier am Beispiel der Heuschrecken und Fangschrecken gewonnenen Erkenntnisse verstärkt berücksichtigen – vor allem die Rücksicht auf bestehende Lebensräume sowie eine gezielte Ausgleichsflächenplanung können die hier skizzierten Entwicklungen positiv beeinflussen und den Erhalt einer reichhaltigen Artengarnitur trotz zunehmendem Nutzungsdruck ermöglichen.

2. Einleitung

Die Stadtrandgebiete von Wien – vor allem in den ursprünglich ackerbaulich geprägten Regionen – unterliegen seit der Ostöffnung einem verstärkten städtebaulichen Wandel. Siedlungsentwicklung, hochrangige Infrastrukturmaßnahmen, aber auch Grünflächenentwicklungen führten in den letzten 20 Jahren zu bedeutsamen Veränderungen. Viele über Jahre ungenutzte „G´stettn“ wurden verbaut, Ackerflächen im Gegenzug in Grünanlagen umgewandelt, Straßenböschungen zu Biokorridoren ausgebaut und Fließgewässer wie etwa die Liesing renaturiert.

Die Biodiversität Wiens hat einen bedeutsamen und stadtcharakteristischen Schwerpunkt in diesen suburbanen Randzonen, die einer sehr dynamischen Entwicklung unterworfen sind. Im Jahr 2002 wurden in den dafür typischen Bezirken Favoriten und Simmering an 66 Ruderalstandorten – „G´stettn“ und Brachland – die Heuschreckengemeinschaften erhoben und charakteristische Standortstypen identifiziert (Zuna-Kratky & Denner 2002). Viele teils gefährdete Arten, darunter auch für den Stadtbewohner sehr auffällige und attraktive Heuschrecken wie die Italienische Schönschrecke oder die Feldgrille haben hier ihre Heimat.

In der Verschneidung mit den damaligen Stadtentwicklungsplänen konnte festgestellt werden, dass für 33 % der untersuchten Standorte in den darauf folgenden zehn Jahren Veränderungen oder gar Zerstörungen des Standorts zu erwarten waren. Gleichzeitig sind im Zuge verschiedener Entwicklungen – nicht zuletzt angestoßen durch die Aktivitäten des „Netzwerk Natur“ – neue, zuvor nicht oder nur eingeschränkt nutzbare Standorte in attraktive Lebensräume für Heuschrecken und damit auch andere Lebewesen der Ruderalflächen umgewandelt worden.

Zehn Jahre nach dieser Grundlagenerhebung konnte nun überprüft werden, wie die Heuschreckengemeinschaften der Wiener Stadtrandlagen sich an diese vielfältigen Veränderungen angepasst haben. Heuschrecken fungieren dabei als sensible und rasch auf neue Bedingungen reagierende Bioindikatoren für zahlreiche andere Tiere und Pflanzen der offenen, dynamischen Stadtränder. Im Zuge der vorliegenden Studie wurden alle 66 im Jahr 2002 kartierten Ruderalflächen in den Flächenbezirken Favoriten und Simmering wieder aufgesucht und ihr aktueller Heuschreckenbestand nach derselben Methode erhoben. Für jeden durch die Stadtentwicklung verschwundenen oder stark beeinträchtigten Standort wurde zusätzlich ein Referenzstandort erhoben, der im Laufe dieser zehn Jahre neu entstanden ist bzw. einen Ausweichlebensraum für einen verschwundenen Standort darstellen könnte. Auf Basis dieser Erhebungen können nun im Vergleich zur Situation zehn Jahre zuvor Veränderungen in der Artengarnitur, in Bestandesdichten und in der räumlichen Verteilung belegt und dargestellt werden.

Die Veränderungen bei den Heuschrecken als Bioindikatoren geben uns ein Bild der Veränderungen der Lebewelt in den Stadtentwicklungszonen, belegen inwieweit Maßnahmen des „Netzwerks Natur“ und anderer lebensraumverbessernder Initiativen geschützten und gefährdeten Tieren und Pflanzen helfen konnten und inwieweit die auch für den erholungssuchenden Menschen so wichtigen Randzonen der Stadt Wien ihre naturschutzfachliche Qualität erhalten konnten.

3. Untersuchungsgebiet

Die im Süden Wiens gelegenen Bezirke Favoriten und Simmering gehören zu den klimatisch begünstigten Stadtteilen. Vergleichsweise geringe Niederschläge und hohe Sommer-Temperaturen kommen den Ansprüchen vieler Heuschrecken-Arten entgegen. Es verwundert daher nicht, dass hier einige vorwiegend südlich oder südöstlich verbreitete Arten ihren Vorkommensschwerpunkt in Wien haben.

Die Fläche der beiden untersuchten Bezirke beträgt 55,06 km², wovon 31,80 km² auf das deutlich größere Favoriten entfallen, Simmering umfasst 23,26 km². Nach geomorphologischen Kriterien lässt sich das Untersuchungsgebiet in neun Großräume unterteilen, die auch im Weiteren für regionale Gliederungen, z. B. von Verbreitungsbildern verwendet werden:

- **Favoriten Zentrum** - 195-245 m Seehöhe; dicht verbautes Siedlungsgebiet nördlich der Linie Raxstraße - Südosttangente mit den großen Bahnhöfen – aufgrund der weitgehend abgeschlossenen Siedlungsentwicklung mit sehr geringem Freiflächenanteil von Denner & Zuna-Kratky (2002) nicht bearbeitet.
- **Wiener Berg** - 190-245 m Seehöhe; vorwiegend südexponierte Hänge aus Tonmergel, Tonen und Sanden aus dem Pannon; große Freiflächen im Bereich der ehemaligen Wienerberger Ziegelwerke und der Heuberggstätten (altes Deponiegelände), großteils aber junge Wohnbau-Siedlungen und Kleingartenanlagen.
- **Laaer Berg** - 180-251 m Seehöhe; vorwiegend ost- bis südexponierte Hänge mit jüngeren Ablagerungen aus Löß und Lehm; große landwirtschaftlich genutzte Freiflächen am Goldberg, größere Wäldchen am Laaer Wald und Kurpark Oberlaa und ruderales Freiflächen auf der ehemaligen Löwy-Grube (Larunzen); trotzdem ist Wohnbau die dominante Flächennutzung.
- **Liesingtal** - 170-190 m Seehöhe; junge Ablagerungen der unteren Liesing, durch harte Verbaumaßnahmen jedoch weitgehend frei von Feuchtlebensräumen; dominante Nutzung Wohnbau und Landwirtschaft.
- **Hügelzone Unterlaa** - 180-201 m Seehöhe; sanft nordwärts geneigte Löß- und Lehm-Hänge; Landwirtschaft als bei weitem dominierende Nutzung, eingestreut Gartensiedlungen, das große Umspannwerk und der Wasserspeicher Unterlaa.
- **Zentralfriedhof** - 160-180 m Seehöhe; grundwasserferne Donauschotter der Stadterrassen mit markanter Geländekante zur tiefer liegenden Flur; Großteil vom Zentralfriedhof mit dem Krematorium eingenommen, Nordteil dicht verbautes altes Siedlungsgebiet.
- **Simmeringer Haide** - 157-160 m Seehöhe; grundwassernahe Donauschotter der Praterterrasse mit fließendem Übergang zur rezenten Austufe; intensive landwirtschaftliche Nutzung, v. a. für Gemüseanbau (Glashäuser und Folientunnel), starke Siedlungstätigkeit, große Betriebsgelände (Gaswerk, Kraftwerke, Hauptkläranlage etc.), Freiflächen nur mehr in geringer Anzahl vorhanden.
- **St. Marx** – 160-180 m Seehöhe; grundwasserferne Donauschotter der Stadterrassen mit schwach ausgeprägter Geländekante zur tiefer gelegenen Simmeringer Haide; großflächig mit Wohn-, Gewerbe- und Industrieanlagen verbauter, bereits sehr städtischer Teil des Untersuchungsgebietes mit großen Verkehrsanlagen (diverse Bahnlinien, Autobahn); Freiflächen von teils hoher ökologischer Bedeutung stehen unter starkem Nutzungsdruck und verschwinden zusehends.
- **Donau-Niederung** - 155-160 m Seehöhe; rezente Austufe, die durch Hochwässer noch erreicht wird; überwiegend Auwald und Gehölze mit einigen Überschwemmungswiesen, Betriebs- und Lagerstätten im Raum Albern stark vertreten.

Mit einer Einwohner-Dichte von 5.635 (Favoriten) bzw. 3.938 Einwohnern/km² (Stand 2012) gehören die beiden Bezirke zu den mäßig dicht besiedelten Gebieten Wiens. Die Einwohnerzahl wächst jedoch stetig, so war allein im Untersuchungszeitraum 2002 bis 2012 ein Bevölkerungszuwachs von 17 % (Favoriten) bzw. 16 % (Simmering) zu verzeichnen (Quelle: Statistik Austria)! Der Anteil an „Grünland“ (größtenteils landwirtschaftliche Flächen) an der Gesamtfläche ist mit etwa 50 % (Favoriten) bzw. 44 % (Simmering) noch vergleichsweise hoch. Der Waldanteil wurde durch Aufforstungsmaßnahmen in den letzten Jahren sogar deutlich gesteigert, beträgt jedoch weiterhin lediglich etwa 2,2 bzw. 3,4 %.

Die Stadtentwicklung, für die diese an Freiflächen (einst) überreichen Bezirke hochinteressante Entwicklungsgebiete darstellen, hat aus den ehemals landwirtschaftlich bzw. gartenbaulich dominierten Bezirken mit ihren großen Abbaugruben am Wiener und Laaer Berg im Laufe der letzten 50 Jahre einen „boomenden“ Stadtteil gemacht. Enorme Ausweitungen der Wohnbebauung, massiver Ausbau des Verkehrs (Südosttangente, Ostautobahn, Pottendorfer Linie etc.) und großflächige Ansiedlung von Gewerbe und Industrie haben die einstmaligen vorhandenen Freiflächen massiv zurückgedrängt.

Der Nutzungsdruck auf die Freiflächen des Untersuchungsgebietes ist anhaltend hoch und hat sich seit den Untersuchungen von Zuna-Kratky & Denner (2002) nicht verringert. Einige ausgewählte Bereiche sind jedoch durch unterschiedliche Schutzkategorien gesichert. Große Teile von Wiener Berg, Heuberggstätten, Laaer Berg – Goldberg sowie die Alberner Au sind als geschützter Landschaftsteil bzw. als Schutzgebiet Wald- und Wiesengürtel ausgewiesen. Weiters existieren zwei flächige Naturdenkmäler in Favoriten – „Abbauwand der ehemaligen Rudolfsziegelöfen“ und „Trockenrasen Hohlweg am Johannesberg“.

Die Abb. 1 bis 3 zeigen anschaulich, wie sich das Untersuchungsgebiet von den 1960er Jahren mit dominierender landwirtschaftlicher Nutzung und großen Betriebsarealen zusehends zu einer Wohn- und Verkehrslandschaft entwickelte und die ausgedehnten Freiflächen immer kleiner wurden.

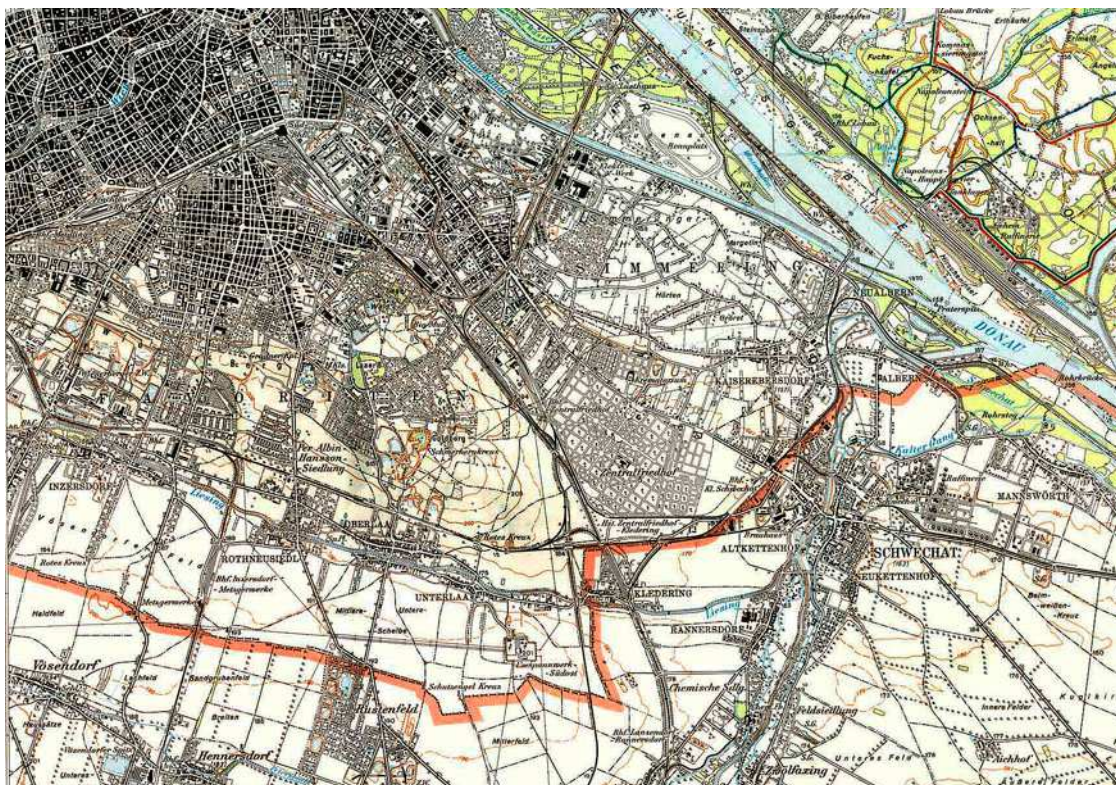


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet Favoriten und Simmering im Jahr 1961 (Kartenquelle: BEV, ÖK 1:50.000)

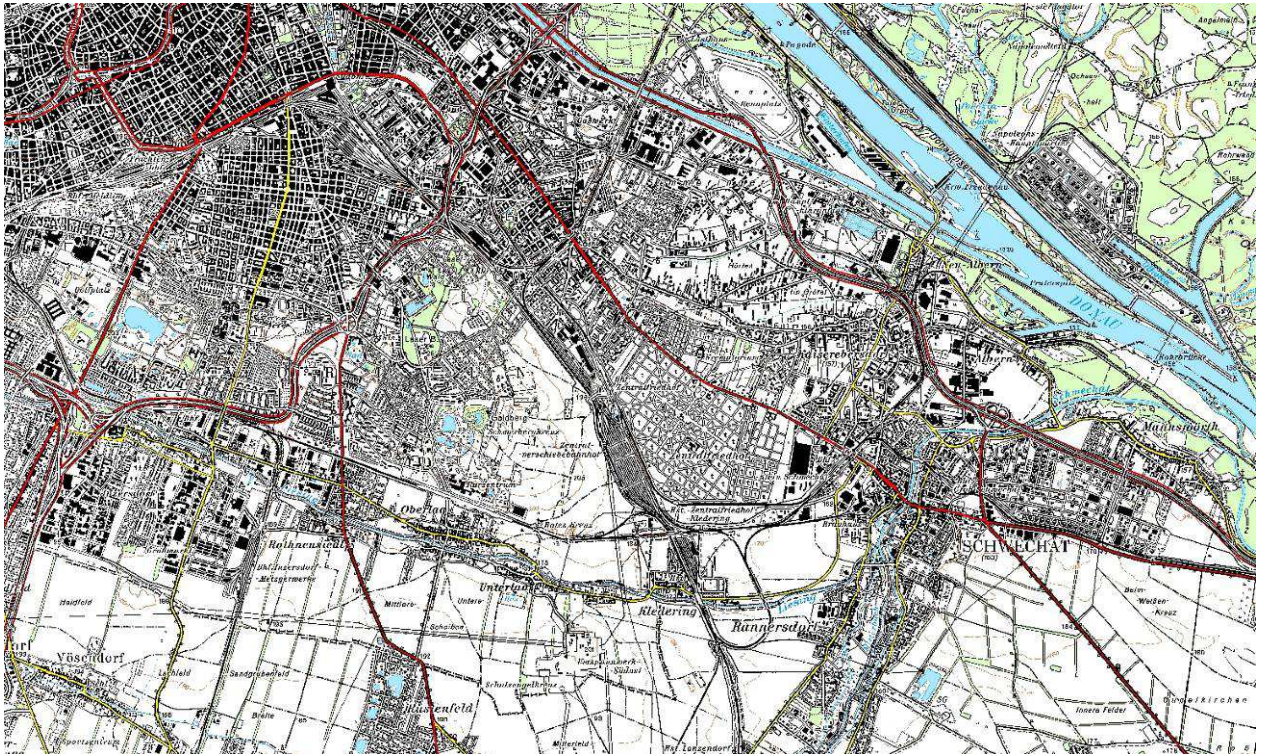


Abbildung 2: Untersuchungsgebiet Favoriten und Simmering ca. im Jahr 1995 (Kartenquelle: BEV, ÖK 1:50.000)

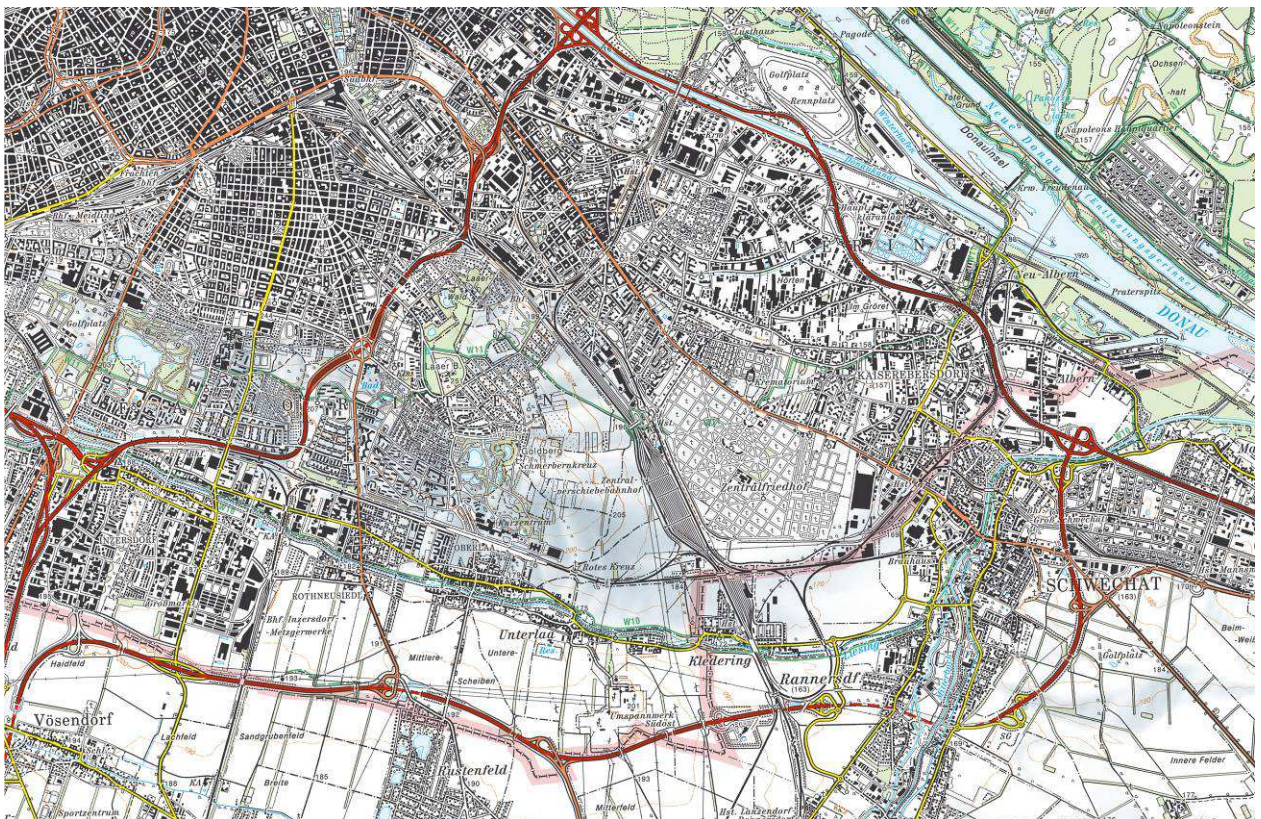


Abbildung 3: Untersuchungsgebiet Favoriten und Simmering im Jahr 2010 (Kartenquelle: BEV, ÖK 1:50.000)

4. Erhebungsmethodik

Die Untersuchung der Heuschrecken- und Fangschrecken-Fauna der Wiener Südbezirke Favoriten und Simmering wurde in den beiden Untersuchungsperioden der Jahre 2002 bzw. 2011-2012 mit derselben Methodik durchgeführt. Der Schwerpunkt der Flächenauswahl des Jahres 2002 lag auf der Erfassung der für diese Region typischen und naturschutzfachlich bedeutsamen unterschiedlichen Formen ruderaler und segetaler Vegetation. Wälder, Parks und geschlossene Siedlungsgebiete (und auch der Zentralfriedhof) blieben daher ausgespart. Es liegen jedoch auch aus diesen Lebensräumen ausreichend Streudaten im Archiv der „Arbeitsgemeinschaft Heuschrecken Österreichs“ für die Beurteilung des Artenspektrums des gesamten Untersuchungsgebietes vor.

Da eine flächendeckende Kartierung aus personellen Gründen in beiden Erhebungsperioden nicht möglich war, wurde eine Auswahl von Probeflächen getroffen, die über das gesamte Gebiet verteilt die wichtigen Lebensräume abdeckt und ein charakteristisches Bild der Fauna des Wiener Südens abgibt.

Im Jahr 2002 wurden im Zeitraum 26.6.-10.7. insgesamt 66 Probeflächen im Feld ausgewählt, die neben flächigen Ruderalstandorten im weiteren Sinn (25 Flächen) auch Begleitvegetation entlang linearer Strukturen (Verkehrswege, Gewässer - ebenfalls 25 Flächen), Ackerbrachen (13 Flächen) und als Besonderheit von Simmering Auwiesen (3 Flächen) umfassen. Die Probeflächen wurden hinsichtlich ihrer Lage genau verortet und wichtige Habitatparameter (Vegetationstyp mit charakteristischen Pflanzenarten, Exposition(en), Inklination(en), Substrat, Bodenfeuchte, Vegetationshöhe (typisch, maximal), Vegetationsdeckung, Gehölz-Anteil, Versiegelung, Gewässer, Isolation) aufgenommen. Eine Lage-Skizze und ein Foto wurden zusätzlich angefertigt.

Im Jahr 2012 wurden im Zeitraum 6.6.-9.7. ebenfalls alle Probeflächen des Jahres 2002 mit derselben Methodik begangen und beschrieben. Als Ersatz für stark beeinträchtigte bzw. zerstörte Flächen wurden in diesem Durchgang 14 weitere Flächen (fünf Ruderalstandorte, sieben Ackerbrachen und zwei Verkehrsbegleitflächen) zur weiteren Bearbeitung ausgewählt und beschrieben. Abb. 4 gibt einen Überblick über die Lage und Bezeichnung der 80 Probeflächen.

Zu diesem Zeitraum wurde auch gezielt nach der Feldgrille *Gryllus campestris* gesucht und zur ersten Orientierung auch andere früh aktive Arten notiert.

Zur Erfassung der Heuschrecken- und Fangschreckenfauna der ausgewählten Probeflächen wurde eine halbquantitative Methodik festgelegt, da die hinsichtlich Größe und Lebensraum sehr unterschiedlich geprägten Standorte eine standardisierte Erfassungsroutine nicht sinnvoll erscheinen lassen. Auf jeder Probefläche wurde während eines 30- bis 60-minütigen Aufenthalts versucht, möglichst viele Heuschrecken und Fangschrecken zu entdecken und zu bestimmen, um eine weitgehend vollständige Artenliste für den jeweiligen Standort zusammenstellen zu können. Zusätzlich wurde die Vorkommensdichte jeder Art mit einem halbquantitativen Schlüssel bewertet:

1 - vereinzelt, 2 - zerstreut, 3 - mäßig häufig, 4 - häufig, wobei die Relation der einzelnen Bewertungen etwa 1:3:10:30 Individuen entsprechen sollte. Eine möglichst einheitliche Dichtebewertung wurde durch gegenseitiges „Eichen“ bei gemeinsamen Vorbegehungen erreicht.

Der Großteil der Arten wurde akustisch anhand der artcharakteristischen Stridulation erfasst, unauffällige Arten wurden durch gezieltes Absuchen der krautigen und grasigen Vegetation, offener Bodenstellen sowie von Gebüschrändern gefunden. Manchmal kamen zusätzlich Kescherschläge zum Einsatz. Die Tiere wurden in ihrem Lebensraum belassen, auf das Sammeln von Belegtieren wurde durchwegs verzichtet.

Um eine möglichst vollständige Erfassung des Artenspektrums zu gewährleisten, wurden drei Kartierungsdurchgänge durchgeführt. Der erste Durchgang fand jeweils in der zweiten Juli-Hälfte statt, zum Höhepunkt der Artentfaltung. Um jedoch ein realistisches Bild der Häufigkeit von phänologisch späten Arten zu erlangen, wurde zusätzlich ein zweiter Kartierungsdurchgang in der

zweiten August-Hälfte durchgeführt. Dies ist vor allem für spät entwickelte Arten wie die *Phaneroptera*-Arten, die Gottesanbeterin *Mantis religiosa* sowie *Chorthippus mollis* oder *Chorthippus dorsatus* notwendig. Zur Erfassung einer ganzen Reihe vorwiegend nachtaktiver Langfühler-Schrecken wurde zusätzlich im August ein dritter Kartierungsdurchgang in der Nacht zwischen 21:30 und 0:30 durchgeführt. Dabei kam auch ein Bat-Detektor zur Auflösung hochfrequenter Gesänge zum Einsatz. Mit dieser Methode konnten exakte Verbreitungsbilder von *Phaneroptera nana*, *Ruspolia nitidula*, *Tettigonia viridissima*, *Pholidoptera griseoptera*, *Acheta domesticus*, *Eumodicogryllus bordigalensis* und *Oecanthus pellucens* gezeichnet werden, die tagsüber nur unzureichend erfasst werden konnten.

Im Jahr 2002 erfolgten die Kartierungsdurchgänge in den Zeiträumen 20.-24.7., 19.-30.8. und 20.-31.8. (Nachtkartierung). In den Erhebungsjahren 2011 und 2012 erfolgten die Kartierungsdurchgänge in den Zeiträumen 14.7.-3.8. und 15.-26.8. sowie für die Nachtkartierung 16.-26.8. Die Erhebungszeiträume fanden in beiden Kartierungsperioden zu ähnlichen jahreszeitlichen Zeiträumen statt, es sind daher keine erfassungsbedingten Unterschiede im Artenspektrum bzw. in der jeweiligen Vorkommensdichte zu erwarten.

Insgesamt wurden im Jahr 2002 etwa 135 Stunden für die Freiland-Arbeit aufgewendet, in den Jahren 2011-2012 waren es bedingt durch die etwas größere Stichprobe 160 Stunden. Insgesamt wurden im Schnitt pro Kartierungsperiode zwei Stunden pro Probefläche aufgewendet.

Beide Kartierungsperioden wiesen trocken-heiße Frühlinge und übertemperierte Sommermonate auf und waren für die allermeisten Heuschreckenarten „günstige“ und somit vergleichbare Jahre.

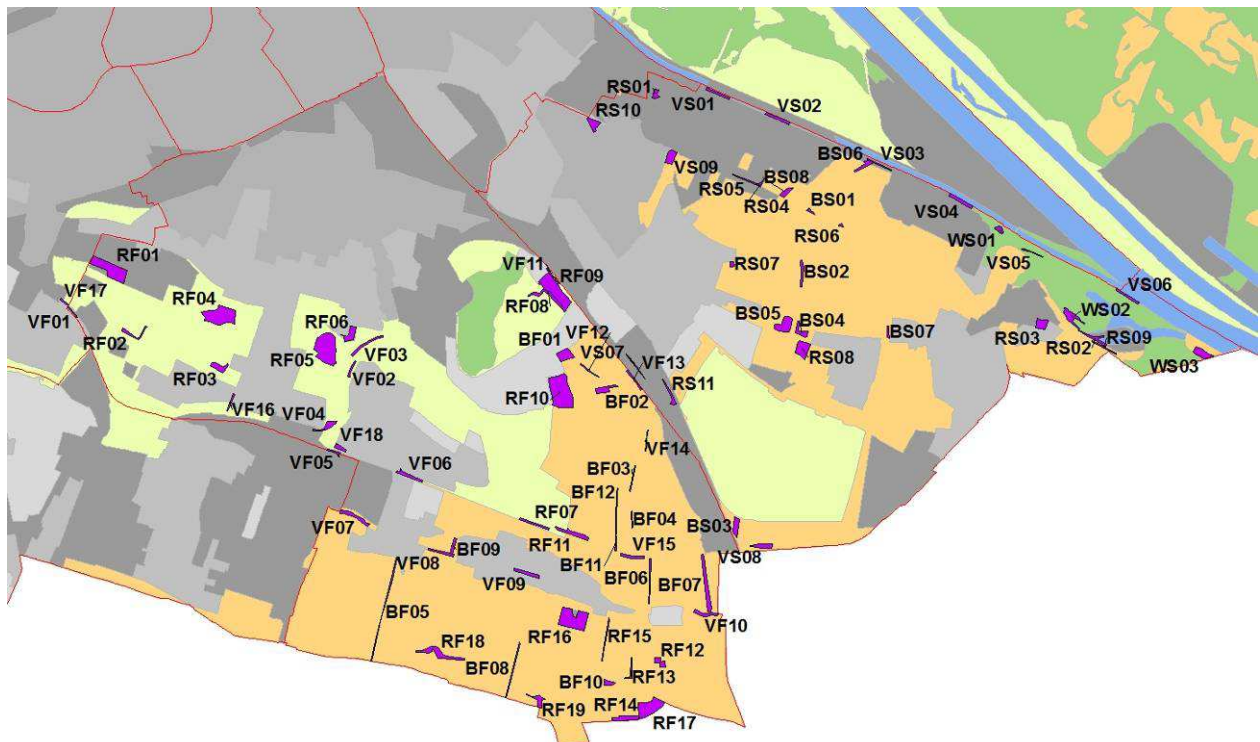


Abbildung 4: Lage der untersuchten Probeflächen in Favoriten und Simmering im Jahr 2002 und 2011-2012 mit Angabe der im Text verwendeten Bezeichnung. Im Hintergrund die grobe Landschaftstypisierung der Wiener Stadtkarte.

5. Darstellung der bearbeiteten Probeflächen

Die folgende Übersicht stellt die im Zuge dieser Erhebung bearbeiteten Probeflächen dar. Für die 66 bereits im Jahr 2002 bearbeiteten Probeflächen (40 in Favoriten, 26 in Simmering) wird die Beschreibung aus Zuna-Kratky & Denner (2002) gewählt, jeweils ergänzt um die Veränderungen, die in den Jahren 2011 bis 2012 festgestellt wurden. Die in der aktuellen Erhebungsperiode neu hinzugekommenen Probeflächen (neun in Favoriten und fünf in Simmering) sind entsprechend eingefügt mit kurzem Kommentar zu deren Zustand im Jahr 2002. Neben der fortlaufenden Nummer (R - „Ruderalstandorte“, V - „lineare Begleitstrukturen“, B - „Ackerbrachen“, W - „Feuchtwiesen“; F - Favoriten, S - Simmering) und einer genaueren Ortsbezeichnung dient die Anführung des Lebensraumtyps als grobe Orientierung. Zusätzlich ist der geografische Raum, in der die Fläche liegt, genannt.

Anschließend werden die einzelnen Standorte jeweils grob charakterisiert, wobei die beiden Untersuchungsperioden getrennt dargestellt werden. Für jede Probefläche wird anhand der Analysen von Zuna-Kratky & Denner (2002) hinsichtlich der Ausprägung bestimmter Habitatparameter und der Habitateignung für Heuschrecken und Fangschrecken die Entwicklung dieser Probefläche in den zehn Jahren zwischen den Erhebungen eingestuft. Entscheidende Parameter sind dabei Veränderungen in der flächigen Ausdehnung, in der Gehölzdeckung, im Anteil an Offenboden, in der Nutzungsintensität sowie in der räumlichen Isolation.

Zusätzlich existiert für alle Probeflächen eine exakte Verortung auf GIS-Basis sowie eine Foto-Dokumentation. Abb. 4 gibt einen Überblick über die Verteilung der Probeflächen im Untersuchungsgebiet.

RF01 - Wienerberg NW Golfplatz - Ruderalfläche gepflegt - Wiener Berg
2002: Ausgedehnte, großteils einschürige, im Juli bzw. August gemähte Glatthafer-Trockenwiesen auf leicht geneigten Flächen, ein niedriger ungemähter Steilhang. Charakterarten (teils durch Einsaat) sind *Medicago x varia*, *Salvia nemorosa*, *Tanacetum vulgare*, *Galium verum*, *Dipsacus laciniata*. Am Nordhang junge strauchreiche Aufforstung. Neben einem kleinen vegetationsarmen Teich einige staunasse verschilfende Tümpel.

2012: Langsame Weiterentwicklung hin zu einer Magerwiese mit Halbtrockenrasenelementen; *Medicago x varia* ist seltener geworden, typ. nun auch z. B. *Dianthus cartusianorum*, *Centaurea scabiosa*; Gebüschanteil leicht gestiegen. Ein Teilbereich wurde in einen gezäunten Hundeauslauf umgewandelt.

Entwicklung: Stabil.

RF02 - Golfplatz Wienerberg SE-Rand - Ruderalfläche - Wiener Berg
2002: Hohe Glatthafer-Trockenwiesen-Böschung am Rande des intensiv gepflegten Golfplatzes. Der Oberhang ist lückig und trocken (typisch *Elymus hispidus*, *Falcaria vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Achillea collina*, *Echinops sphaerocephalus*). Der Unterhang dichtkrautig-grasig mit *Elymus repens*, *Artemisia vulgaris*, *Rumex obtusifolius*. Die trocken-lückige Ostseite wird regelmäßig gemäht, der Haupthang offenbar nur unregelmäßig. Einzelne eingestreute *Robinia* und *Crataegus monogyna*.

2012: Zusehends verbrachend und deutlich mesophiler als 2002, zunehmende Anteile von *Rubus fruticosus*, *Rosa canina*; Gehölzanteil mehr als verdoppelt.

Entwicklung: Negativ.

RF03 - Wienerberg SE-Böschung - Ruderalfläche - Wiener Berg
2002: Markanter hoher südexponierter Steilhang (ehemalige Abbau-Kante) mit lückigem „Löß-Trockenrasen“ (typ. *Melica transsylvanica*, *Elymus hispidus*, *Arrhenatherum elatius*, *Falcaria vulgaris*, *Diplotaxis tenuifolia*), nur einzelne Büsche. Am Hangfuß breite, nitrophile Verebnung, bedeckt von dichter „Reitgras-Steppe“ mit viel *Clematis vitalba*, *Rubus caesius*, *Aster lanceolatus*, höherer Gebüschanteil.

2012: Durch massive Verbuschung der Unterhänge deutliche Entmischung der offenen Löß-Hänge von den verbuschenden Hangfüßen, *Ailanthus* dringt zunehmend in die Trockenhänge ein, Gehölzanteil etwa vervierfacht.

Entwicklung: Negativ.

<p>RF04 - Wienerberg NE-Hänge - Ruderalfläche gepflegt - Wiener Berg 2002: Ausgedehnte offene Glatthafer-Trockenwiesen-Böschungen mit eingestreuten Buschgruppen (v. a. <i>Rosa canina</i>, <i>Ligustrum vulgare</i>, <i>Cornus sanguinea</i>). Dominante Arten <i>Bromus inermis</i> und <i>Arrhenatherum elatius</i>, krautreich mit <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Achillea collina</i>, <i>Odontites rubra</i> u. a. Großteils einschürig, spät gemäht. Stellenweise lückig durch Befahren und Betritt. 2012: Vegetation deutlich ausgehagert und artenärmer geworden mit typ. viel <i>Onobrychis</i>, <i>Scorzonera cana</i>; die ungemähten Böschungsbereiche nun deutlich stärker verbuscht; ein zentraler Bereich (Titelbild von Zuna-Kratky & Denner 2002) ist nun eutropher gezäunter Hundenauslaufplatz. Entwicklung: Negativ.</p>
<p>RF05 - Heuberggstätten West - Ruderalfläche gepflegt - Wiener Berg 2002: Offene Steppen Hügel-Kuppe, durch Einsaat und Erdauftrag(?) überprägt und trivialisiert, dominiert von Gräsern <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Elymus repens</i>, dazu typisch <i>Medicago x varia</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Salvia nemorosa</i>, <i>Achillea collina</i> & <i>millefolium</i>. Bereits im Juni flächig gemäht. Eingestreut Baumgruppen (<i>Robinia</i>) mit wenig Gebüsch. 2012: Langsame positive Entwicklung von Einsaatbrachen zu Magerwiesen, jedoch noch wenig Änderung in der Artenzusammensetzung; Gehölzanteil leicht ansteigend. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>RF06 - Heuberggstätten NE-Hang - Ruderalfläche - Wiener Berg 2002: Verbrachter, abwechslungsreicher Ruderalhang, krautreich, dominiert von <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Artemisia vulgaris</i>, <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>; eingestreut u. a. <i>Solidago</i>, <i>Agrimonia eupatoria</i>. Stellenweise offen-lückige Bereiche. Am Westrand frischer Aufforstungsstreifen, am Südrand grasige verbuschende Böschung. 2012: Langsame positive Entwicklung zu magerer artenreicher Glatthaferwiese, die junge Aufforstung von 2002 nun dicht geschlossen, lückige Magerböschung zusehends verbuschend. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>RF07 - Bahnhof Oberlaa - Bahngelände - Laaer Berg 2002: Viergleisiger Bahnkörper, von der Umgebung scharf abgegrenzt durch Lärmschutzwände bzw. Kleingartensiedlung, an einer Stelle Anschluss an grasige verbuschende Böschung. An den Gleisrändern Schotter-Pionierbewuchs mit typ. <i>Linaria vulgaris</i>, <i>Achillea collina</i>, <i>Artemisia vulgaris</i>; einzelne Pappel-Jungpflanzen. 2012: Nach Ausbau sowie Verbuschung der nordseitigen Böschung nur mehr ein schmaler beidseitiger Glatthafer-Grassaum verblieben; alter Schotterkörper stabil mit Pionierflur. Entwicklung: Negativ.</p>
<p>RF08 - Larunzen Hohlweg - Ruderalfläche - Laaer Berg 2002: Ungewöhnlich markanter tiefer Hohlweg, bereits weitgehend verbuscht und bewaldet, ostseitig vor allem am Oberhang aber noch attraktiver Löß-Trockenrasen mit dominant <i>Elymus hispidus</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Sisymbrium loeselii</i> sowie typisch <i>Berteroa incana</i>, <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Lactuca serriola</i>. Westseitig fast völlig bewaldet, v. a. mit <i>Ailanthus</i>, <i>Sambucus nigra</i>, <i>Rosa canina</i>, <i>Clematis vitalba</i>. Am NW-Ende markanter Steilabbruch mit vertikalen Wänden, großteils im Juni gemäht. 2012: Steilabhänge durch fehlende Pflege massiv zugewachsen, Gehölzanteil auf 90 % angestiegen, die Trockenböschungen ruderalisiert mit nunmehr dominierendem <i>Arrhenatherum</i>. Offener Lößabbruch (Naturdenkmal) noch intakt. Entwicklung: Negativ.</p>
<p>RF09 - Larunzen - Ruderalfläche gepflegt - Laaer Berg 2002: Einschürige (im Juni gemähte) Glatthafer-Trockenwiese auf sanftem Osthang, locker mit Gebüsch-Gruppen bestanden (v. a. <i>Rosa canina</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Clematis vitalba</i>), die randlich bereits geschlossene Bestände mit ungemähter Krautschicht bilden. Typische Arten sind <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Achillea collina</i>, <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Tanacetum vulgare</i>. 2012: Entwicklung hin zu eher mesophiler, leicht eutropher Glatthaferwiese mit leichter Zunahme des Gehölzanteils; <i>Galium mollugo</i> häufig geworden. Entwicklung: Stabil.</p>

<p>RF10 - Radiostation/Goldberg - Trockenwiese - Laaer Berg 2002: Ausgedehnte, offene wechsellückige Glatthafer-Wiese auf Hügelkuppe und sanftem Osthang, einschürig mit Mahd im Juni, mit locker verteilten Busch- und Baumgruppen sowie Streuobst-Bestand. Typische Pflanzenarten sind <i>Scabiosa ochroleuca</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Medicago x varia</i>, <i>Salvia nemorosa</i>, <i>Eryngium campestre</i>. Dicht bestanden mit alten Radio-Antennen. Einzige nennenswerte ursprüngliche Trockenwiese des Untersuchungsgebietes! 2012: Stabile Situation nach Verhinderung der geplanten Verbauung, regelmäßige Mahd. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>RF11 - AUA-Gelände NE Oberlaa - Ruderalfläche gepflegt - Laaer Berg 2002: Mäßig lückige, mehrschürige kurzrasige Trockenwiese mit einzelnen dichten Buschgruppen (div. Ziersträucher, <i>Syringa vulgaris</i>). Einsaatfläche mit <i>Festuca rubra</i>, <i>Poa sp.</i>, zusätzlich <i>Polygonum aviculare</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Achillea collina</i>. Gepflegt als „Vorgarten-Grün“ für die AUA-Zentrale - typischer trockener „Betriebsrasen“. 2012: Entwicklung hin zu magerer und extensiverer Trockenwiese, deutlich artenreicher und lückiger als zuvor. Entwicklung: Positiv.</p>
<p>RF12 - Umspannwerk NE-Rand - Ruderalfläche gepflegt - Hügelzone Unterlaa 2002: Ausgedehnte kurzrasige, teils versiegelte Wiesenflächen im Betriebsgelände des Umspannwerkes, vorgelagert kleiner ungemähter Trockenhügel und Trockenböschung. Grasdominiert mit <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Elymus hispidus</i> (ungemäht), typisch <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Reseda lutea</i>, <i>Pastinaca sativa</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Linaria vulgaris</i>. Einzelne Büsche im ungemähten Bereich (<i>Rosa canina</i>, <i>Sambucus nigra</i>, <i>Syringa vulgaris</i>). 2012: Teile der Trockenböschungen durch Grünschnittdeponie ruderalisiert, gemähte Bereiche zusehends gärtnerisch überprägt, Großteil der ungemähten Fläche jedoch unverändert. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>RF13 - Umspannwerk NW-Rand - Ruderalfläche gepflegt - Hügelzone Unterlaa 2002: Westexponierte steile, teils lückige Trockenböschung entlang des Umspannwerk-Geländes mit vorgelagerter, kurz gemähter ebener Trockenwiese. Dominant <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Elymus hispidus</i>, typisch <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Achillea collina</i>, <i>Reseda lutea</i>, <i>Pastinaca sativa</i>, <i>Diplotaxis tenuifolia</i>. Strauchfrei. 2012: Trockenwiese deutlich ausgehagert, Pflege, Artengarnitur und Struktur stabil, kleine Teile asphaltiert. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>RF14 - Umspannwerk S-Rand - Ruderalfläche gepflegt - Hügelzone Unterlaa 2002: Gemähte Abschluss-Trockenböschung des Umspannwerkes mit vorgelagerter grasiger, teils gemähter Ruderalflur, dominiert von <i>Arrhenatherum elatius</i> und <i>Calamagrostis epigeios</i>. Einzelne Büsche unter den Strommasten (<i>Cornus sanguinea</i>, <i>Sambucus nigra</i>). 2012: Durch Ausweitung des Umspannwerkes stark überprägt, die Fläche jedoch weitgehend erhalten und durch die Errichtung eines Rückhaltebeckens mit lückigen Böschungen deutlich aufgewertet; am Südrand asphaltierter EuroVelo angelegt. Entwicklung: Positiv.</p>
<p>RF15 - Johannesberg Hohlweg - Ruderalfläche gepflegt - Hügelzone Unterlaa 2002: Schmäler, N-S-verlaufender, 1 bis 2 m tiefer Löß-Hohlweg, der nach Süden in einen Grasweg ausläuft, begleitet von gehäckselten Ackerbrachstreifen als Puffer zu den angrenzenden Äckern. Verbrachender und verbuschender Lößtrockenrasen mit reichlich <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Elymus hispidus</i> und als Charakterarten <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Chamaecytisus austriacus</i>, <i>Artemisia campestris</i>, <i>Linum austriacum</i> u. v. a. Stellenweise dichter Strauchwuchs mit <i>Rosa canina</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>Clematis vitalba</i>, <i>Rubus sp.</i> Naturdenkmal mit Pflegekonzept. 2012: Sehr schön entwickelter Halbtrockenrasen, aktuell geöffnet durch Schwendung von Gebüsch, beidseitige Ackerbrachen zu artenreichen Trockenwiesen entwickelt. Entwicklung: Positiv.</p>

<p>RF16 - Wasserspeicher Unterlaa - Ruderalfläche gepflegt - Hügelzone Unterlaa 2002: Großer oberirdischer Wasserbehälter, der flächig von einschürigen grasdominierten Trockenbrachen (Mahd im August) bedeckt ist. Um das Speicher-Plateau locker bebuschte krautreiche Ruderalflur, teilweise lückig. Dominant sind <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Bromus inermis</i>, häufige Charakterarten sind <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Centaurea scabiosa</i> & <i>jacea</i>, <i>Galium verum</i>, <i>Salvia nemorosa</i>, <i>Medicago x varia</i>, lokal sogar <i>Gypsophila paniculata</i>. 2012: Weitgehend stabile Pflege, Artenzusammensetzung und Struktur der Glatthaferwiesen. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>RF17 – Ausgleichsfläche Umspannwerk - Ruderalfläche gepflegt - Hügelzone Unterlaa 2002: Ackerflächen 2012: Im Zuge der Errichtung der S1 angelegte großflächige Ausgleichsfläche auf angeschüttetem Material; ausgedehnte Trockenwiesen mit reichhaltiger Einsaat (z. B. <i>Salvia nemorosa</i>, <i>Securigera varia</i>, <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Astragalus onobrychis</i>, <i>Anthyllis vulneraria</i>, <i>Dianthus cartusianorum</i> u. v. a.); die westexponierte Böschung eine steile lückige Dachtrespenflur, auf der Nordseite dichter <i>Rubus fruticosus</i>-Mantel. Entwicklung: Neu.</p>
<p>RF18 – Kreisverkehr Rothneusiedl - Ruderalfläche gepflegt - Hügelzone Unterlaa 2002: Ackerflächen 2012: Im Zuge der Errichtung der S1 entstandene Brach- und Ausgleichsflächen im Umfeld des Kreisverkehrs; großteils trockene und auf den Böschungen locker verbuschte Glatthafer-Quecken-Fluren mit viel <i>Daucus carota</i>, <i>Achillea collina</i>, <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Cirsium arvense</i>; teilweise aber auch offen-schottrige, teils staunasse Pionierfluren. Entwicklung: Neu</p>
<p>RF19 – Grünbrücke Oberes Feld - Ruderalfläche gepflegt - Hügelzone Unterlaa 2002: Ackerflächen 2012: Im Zuge der Errichtung der S1 angelegte Grünbrücke mit ausgedehnten trockenen gemähten Glatthafer-Quecken-Böschungen mit eingestreuten lockeren Gebüschflächen; häufig <i>Achillea collina</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Cirsium arvense</i>. Entwicklung: Neu.</p>
<p>VF01 - Badner Bahn/Tscherttegasse - Eisenbahn-Böschung - Wiener Berg 2002: Langgezogene südexponierte Glatthafer-Böschung entlang eines mehrgleisigen Bahnkörpers, großteils verbuscht und baumbestanden (v. a. <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Ailanthus</i>, <i>Rosa canina</i>, <i>Ligustrum vulgare</i>, <i>Acer campestre</i>). Auf den offenen Hängen vorwiegend <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Clematis vitalba</i>, <i>Rubus sp.</i>, auf lückigeren Stellen aber Reste intakter Halbtrockenrasen wie <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Berteroa incana</i>, <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Bromus inermis</i>, <i>Odontites rubra</i>, <i>Diplotaxis tenuifolia</i>, <i>Securigera varia</i>. Zwischen Hang und Bahn lückiger Begleitweg, zwischen den Gleisen schmale lückige Trocken-Raine. 2012: Nach Ausbau der Pottendorfer Linie durch Bau der Lärmschutzwände zerstört. Entwicklung: Zerstört.</p>
<p>VF02 - A23 NW Holeyplatz - Autobahn-Böschung - Wiener Berg Westexponierte langgrasige trockene Autobahn-Böschung, am Hangfuß wechselfeucht, nur vereinzelt Gebüsch (<i>Rosa canina</i>). Dominiert von <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Bromus inermis</i>, typisch <i>Daucus carota</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Cirsium vulgare</i>, <i>Achillea collina</i>; am Hangfuß <i>Phragmites australis</i>. Spät oder unregelmäßig gemäht. 2012: Struktur recht stabil bei leichter Entwicklung zu artenreicherer Glatthaferwiese; Mahd bereits im Juni. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>VF03 – A23 SW Verteilerkreis - Autobahn-Böschung - Wiener Berg 2002: Steile, hohe, SE-exponierte langgrasige Autobahn-Böschung mit einzelnen Buschgruppen (<i>Reynoutria japonica</i>, <i>Rosa canina</i>). Dominant <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Bromus inermis</i>; typisch <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Achillea collina</i>, <i>Artemisia vulgaris</i>, <i>Linaria vulgaris</i>, <i>Asparagus officinalis</i>. Spät oder unregelmäßig gemäht. 2012: Struktur recht stabil, deutliche Zunahme von <i>Bromus inermis</i>; Mahd nun früher und intensiver als zuvor. Entwicklung: Stabil.</p>

<p>VF04 – A23 E Josef-Enslein-Platz - Autobahn-Böschung - Wiener Berg 2002: SE-exponierte, lückig-langgrasige Autobahn-Böschung, am Fuß der Lärmschutzwand stark verbuscht und baumbestanden (v. a. <i>Prunus div.</i>, <i>Syringa vulgaris</i>, <i>Sambucus nigra</i>, <i>Crataegus monogyna</i>). Dominant <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Bromus inermis</i>; typisch <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Reseda lutea</i>, <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Diploaxis tenuifolia</i>. Nördlicher Teil im Juli kurzrasig gemäht, südlicher Böschungssaum ungemäht. 2012: Struktur recht stabil, deutliche Zunahme von <i>Bromus inermis</i>; Mahd nun früher und intensiver als zuvor; Mulde frisch angeböschet und offen-erdig. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>VF05 - Verbindungsbahn SE Josef-Enslein-Platz - Eisenbahn-Böschung - Wiener Berg 2002: Stark verbuschter und verbrachender, niedriger (0,5-3 m) Eisenbahn-Damm mit wenigen offenen, lokal lückigen Böschungs-Abschnitten. Dominant <i>Rosa canina</i>, <i>Clematis vitalba</i>, <i>Phragmites australis</i>; an den offenen Lücken <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Calamagrostis epigeios</i>, <i>Bromus inermis</i>. Krautreiche Böschungsfüße; angrenzend Stoppelfelder. 2012: Durch Ausbau der Pottendorfer Linie zur Gänze zerstört. Entwicklung: Zerstört.</p>
<p>VF06 - Verbindungsbahn/Fontanastraße - Eisenbahn-Böschung - Laer Berg 2002: Langgezogene, regelmäßig gemähte strauchfreie Bahnböschung, N-exponiert, dominiert von <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Achillea collina</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>, eingestreut <i>Galium mollugo</i>, <i>Salvia nemorosa</i>, <i>Medicago x varia</i>. Auf der anderen Seite des Begleitweges ebene, dichtkrautige Ruderalflur, zu 70 % mit <i>Populus x canadensis</i>, <i>Rosa canina</i> bestanden; dazwischen v. a. <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Elymus hispidus</i>, <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Artemisia vulgaris</i>. Lokal offene Stellen (Straßenbahnschotter). 2012: Böschung entlang der Bahn in Struktur weitgehend erhalten, die Ruderalflur durch fehlende Pflege nunmehr zu weitgehend geschlossenem Vorwald entwickelt. Entwicklung: Negativ.</p>
<p>VF07 - Liesing/Rothneusiedl - Gewässer-Böschung - Liesingtal 2002: Überwiegend flach geneigte, reliefierte Glatthafer-Halbtrockenwiese entlang hart verbautem Liesing-Bett, einschürig (Anfang Juli). Stellenweise größere artenreiche Gebüsch-Komplexe. Dominant <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Galium mollugo</i>, <i>Achillea collina</i>; typisch auch <i>Medicago x varia</i>, <i>Salvia nemorosa</i>, <i>Securigera varia</i>, <i>Onobrychis viciifolia</i>, <i>Urtica dioica</i>. Entlang der Liesing inselartig <i>Phalaris arundinacea</i> u. a. 2012: Durch Rückbau der Liesingverbauung entwickelter naturnaher Ufersaum, die Trockenböschungen weitgehend unverändert. Entwicklung: Positiv.</p>
<p>VF08 - Liesing W Oberlaa - Gewässer-Böschung - Liesingtal 2002: Locker verbuschte, wechsellrockene Glatthafer-Böschungen entlang der hart verbauten Liesing mit viel <i>Medicago x varia</i>, <i>Galium mollugo</i>, <i>Calystegia sepium</i>. An der Liesing kaum Ufer-Vegetation. Über den Begleitweg angrenzend Äcker und einzelne Ackerbrachen. 2012: Durch Rückbau der Liesingverbauung entwickelter naturnaher Ufersaum (u. a. <i>Phragmites</i>), die Trockenböschungen weitgehend unverändert. Entwicklung: Positiv.</p>
<p>VF09 - Liesing/Oberlaa - Gewässer-Böschung - Liesingtal 2002: Locker mit Bäumen und Buschgruppen bestandene wechsellrockene Glatthafer-Böschungen entlang der hart verbauten Liesing im Ortsgebiet, einschürig (Anfang Juli). Dominant <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Medicago x varia</i>, <i>Calystegia sepium</i>, typisch <i>Galium mollugo</i>; allgemein krautarm. Entlang der Liesing punktuell <i>Phragmites australis</i>. 2012: Durch Rückbau der Liesingverbauung entwickelter naturnaher Ufersaum (u. a. <i>Phalaris</i>, die Trockenböschungen jedoch deutlich dichter mit Gehölzen (u. a. <i>Ailanthus</i>) bestanden. Entwicklung: Stabil.</p>

<p>VF10 - Liesing W Kledering - Gewässer-Böschung - Liesingtal 2002: Trockene Glatthafer-Böschungen entlang der hart verbauten Liesing, einschürig (Anfang Juli), stellenweise Baum- und Busch-Gruppen (<i>Robinia</i>, <i>Euonymus europaeus</i>, <i>Sambucus nigra</i>). Dominant <i>Arrhenatherum elatius</i>; typisch <i>Galium mollugo</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Elymus hispidus</i>, in den lückigen Bereichen (Pflasterung) <i>Sedum sp.</i> An der Liesing punktuell <i>Phragmites australis</i>. 2012: Durch Rückbau der Liesingverbauung entwickelter naturnaher Ufersaum, die Trockenböschungen zusätzlich in der Fläche deutlich ausgeweitet; typ. <i>Cardaria draba</i>, <i>Achillea collina</i>, <i>Onobrychis</i>, aber auch eutrophe Bestände mit <i>Urtica dioica</i>. Entwicklung: Positiv.</p>
<p>VF11 – Bahnhof Simmering Ostbahn - Eisenbahn-Böschung - Laaer Berg 2002: Stark verbrachte und verbuschende Grasböschung, weitgehend in nitrophile Hochstaudenflur übergegangen mit eingestreuten Gehölzen (<i>Rosa canina</i>, <i>Juglans regia</i>, <i>Robinia</i>). Straßenrain kurz gehäckselt, gleisnah lückig-schottrige Stellen. Dominant <i>Clematis vitalba</i>, <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Calamagrostis epigeios</i>; an den offeneren Bereichen typisch <i>Elymus hispidus</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Artemisia vulgaris</i>, <i>Melilotus officinalis</i>. 2012: Die Böschung nunmehr weitgehend durch Gehölze und <i>Clematis vitalba</i> überwuchert, die offenen Bereiche ruderalisiert. Entwicklung: Negativ.</p>
<p>VF12 - Grenzstraße/Goldberg - Weg/Straßen-Rain - Laaer Berg 2002: Landwirtschaftlicher Grasweg (4 m breit), begleitet von 4-8 m breiter, niedriger Ruderalböschung, stellenweise gehölzbestanden (<i>Juglans regia</i>, <i>Sambucus nigra</i>). Dominant <i>Lolium perenne</i>, <i>Polygonum aviculare</i> (am Grasweg) bzw. <i>Elymus hispidus</i>, <i>Pastinaca sativa</i> (Böschung), typisch <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Artemisia vulgaris</i>. Vollständig umgeben von Intensiv-Ackerland. 2012: Weg erneuert, geschottert und weitgehend vegetationsfrei, Baumbewuchs dichter geworden, die Ruderalböschung eutrophiert mit <i>Conium maculatum</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Humulus lupulus</i>. Entwicklung: Negativ.</p>
<p>VF13 - Ostbahn/Obere Ablissen - Eisenbahn-Böschung - Laaer Berg 2002: Dammartige, 2,5 m hohe Bahnabgrenzung mit grasig-krautiger, teils lückiger Trockenvegetation, leicht verbuscht (<i>Rosa canina</i>, <i>Crataegus monogyna</i>). Dominant <i>Elymus hispidus</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>; typisch <i>Berteroa incana</i>, <i>Artemisia campestris</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Salvia nemorosa</i>, <i>Arrhenatherum elatius</i>. Begleitweg lückiger Grasweg, angrenzend Äcker. 2012: Verbuschung entlang der Böschungen deutlich zugenommen (u. a. <i>Syringa</i>, <i>Juglans regia</i>); dominierende Arten der offenen Bereiche von <i>Agropyron</i> auf <i>Arrhenatherum</i> und <i>Clematis</i> umgewandelt, Bewuchs dichter. Entwicklung: Negativ.</p>
<p>VF14 – Feldweg/Unteres Feld - Weg/Straßen-Rain - Laaer Berg 2002: Niedriger, 1-2 m tiefer, breiter Hohlweg mit ruderalen Trockenböschungen. Dominant <i>Elymus hispidus</i>, typisch <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Salvia nemorosa</i>, <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Achillea collina</i>, <i>Artemisia vulgaris</i>. Nur einzelne Büsche (<i>Rosa canina</i>, <i>Crataegus monogyna</i>). Feldweg fast vegetationsfrei mit <i>Polygonum aviculare</i>. Angrenzend intensives Ackerland. 2012: Wenig Veränderung, auf den Böschungen haben <i>Arrhenatherum</i> und <i>Bromus inermis</i> gegenüber <i>Agropyron</i> zugenommen; leichte Zunahme der Gehölzdeckung. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>VF15 - Verbindungsbahn W Sebastians Kreuz - Eisenbahn-Böschung - Laaer Berg 2002: Bahndämme mit lückiger, krautig-grasiger Trockenvegetation, leicht verbuscht, stellenweise langgrasig. Südexponierte Seite bis 3 m hoch. Dazwischen breiter Gleiskörper mit lückiger Schotterflur. Dominant <i>Elymus hispidus</i>, <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>; typisch <i>Artemisia campestris</i>, <i>Salvia nemorosa</i>. 2012: Stabile Situation, kaum Veränderungen. Entwicklung: Stabil.</p>

<p>VF16 - Neilreichgasse Straßengraben - Weg/Straßen-Rain - Wiener Berg 2002: Wechselfeuchter, im Sommer ausgetrockneter, 1 m tiefer, dichtbewachsener Straßengraben, angrenzend gemähte Rasen- und Ruderalflächen. Dominant <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Potentilla reptans</i>; typisch <i>Potentilla anserina</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Calystegia sepium</i>, <i>Linaria vulgaris</i>. Neilreichgasse mit spaltenreicher Asphaltdecke. 2012: Trotz Kleinflächigkeit intakt erhalten; im Norden angrenzende Ruderalfläche wurde in Rasen umgewandelt. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>VF17 – Badner Bahn/Schöpfwerk – Eisenbahn-Böschung - Wiener Berg 2002: Nicht erhoben (angrenzende Fläche VF01 erfasst) 2012: Nach Ausbau der Pottendorfer Linie verbliebener Begleitstreifen des Bahnkörpers. Schottriger Ruderalstreifen entlang der Gleiskörper, angrenzend leicht verbuschte Ruderalböschungen mit dominant <i>Arrhenatherum</i>, typisch <i>Securigera varia</i>, <i>Reseda lutea</i>, <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Bromus inermis</i> sowie <i>Robinia pseudacacia</i>, <i>Ailanthus altissima</i>, <i>Populus nigra</i>, <i>Acer negundo</i> in der Gehölzschicht. Entwicklung: (Neu).</p>
<p>VF18 – Verbindungsbahn S Josef-Enslein-Platz – Eisenbahn-Böschung - Wiener Berg 2002: Ackerflächen. 2012: Nach Ausbau der Pottendorfer Linie entstandene steile Lärmschutzböschung auf der Nordseite des Bahnkörpers; Oberhang lückig-ruderaler Trockenböschung mit viel <i>Arrhenatherum</i>, <i>Bromus inermis</i>, <i>Cardaria draba</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>; Unterhang wechselfeucht mit <i>Phragmites</i>; randlich <i>Robinia pseudacacia</i>, <i>Populus nigra</i>. Entwicklung: Neu.</p>
<p>BF01 - Amarantgasse/Goldberg - Ackerbrache - Laaer Berg 2002: Mehrjährige, nur unregelmäßig bearbeitete, langgrasige Ackerbrache, durch Einsaat dominiert von <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Festuca rubra</i>; dazu <i>Lathyrus pratensis</i>, <i>Cirsium Arvensee</i>, <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>. Ostseitig Anschluss an langgrasige Böschung und Grasweg, sonst umgeben von Gärten und Wäldchen. 2012: Getreidefeld. Entwicklung: Zerstört.</p>
<p>BF02 – N Hasenleiten/Goldberg - Ackerbrache - Laaer Berg 2002: Junge Ackerbrache auf sanftem Osthang, im Juli frisch gegrubbert mit lückiger, kaum deckender Ackerpionier-Vegetation - z. B. <i>Tripleurospermum inodorum</i>, <i>Centaurea cyanus</i>, <i>Viola arvensis</i>, <i>Cirsium arvense</i>. Vertragsnaturschutzfläche der MA22 („Ackerwildkräuter“?). Anschluss an schmale Gras-Böschung und Grasweg, sonst intensives Ackerland angrenzend. 2012: Petersilienfeld. Entwicklung: Zerstört.</p>
<p>BF03 - Unteres Feld/Goldberg - Ackerbrache - Laaer Berg 2002: Mehrjährige, langgrasige Ackerbrache in Kuppenlage, einmal jährlich Anfang Juli gehäckselt. Durch Einsaat dominieren <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Arrhenatherum elatius</i>; sonst <i>Medicago x varia</i>, <i>Lathyrus pratensis</i>, <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Lactuca serriola</i>. Gehölzfrei. Umgebend intensives Ackerland, Anschluss an lückigen Feldweg und Windschutzgürtel. 2012: In mehrfach gemähte Luzerne-Fläche umgewandelt. Entwicklung: Negativ.</p>
<p>BF04 - NE Rotes Kreuz/Goldberg - Ackerbrache - Laaer Berg 2002: Mehrjährige, artenreiche grasig-krautige Ackerbrache auf sanftem Südhang, die Hälfte Anfang Juli gehäckselt (mit Grasweg). Dominierend <i>Calamagrostis epigeios</i>, <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Cirsium arvense</i> (im ungehäckselten) bzw. <i>Arrhenatherum elatius</i> (im gehäckselten). Typisch auch Zeiger von ruderalisierten Halbtrockenrasen <i>Reseda lutea</i>, <i>Galium verum</i>, <i>Artemisia vulgaris</i>, <i>Tragopogon dubius</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>. Erste kleine Gebüsche <i>Juglans regia</i>. 2012: Wintergetreidefeld. Entwicklung: Zerstört.</p>

BF05	-	S	Haschahof	-	Ackerbrache	-	Hügelzone	Unterlaa
<p>2002: Mehrjährige, extrem langgezogene, langgrasige Ackerbrache mit begleitendem Grasweg, unregelmäßig bzw. sehr spät gehäckselt. Durch Einsaat dominieren <i>Festuca rubra</i>, <i>Dactylis glomerata</i>; sonst <i>Cirsium arvense</i>, <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Lactuca serriola</i>. Vereinzelt bereits kleine <i>Juglans regia</i> aufwachsend.</p> <p>2012: Großteils in angrenzendes Gemüse-Areal des Haschahofes umgewandelt, der verbliebene Teil ist in langgestreckte Strauchheckenpflanzung mit krautigem Saum aufgepflanzt worden.</p> <p>Entwicklung: Negativ.</p>								
BF06	-	NE	Unterlaa	-	Ackerbrache	-	Laaer	Berg
<p>2002: Mehrjährige, grasig-krautige Ackerbrache, unregelmäßig bzw. sehr spät gehäckselt. Durch Einsaat dominieren <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Festuca rubra</i>, dazu typisch <i>Cirsium vulgare</i> & <i>arvense</i>, <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Lactuca serriola</i>. Zentral niedriger Grasweg zur Siedlung führend. Gehölzfrei.</p> <p>2012: Kartoffelfeld.</p> <p>Entwicklung: Zerstört.</p>								
BF07	-	W	Kledering	-	Ackerbrache	-	Laaer	Berg
<p>2002: Mehrjährige, grasig-krautige Ackerbrache, stellenweise (durch Aufschüttungen - ehemalige Bahntrasse verlief hier) schottrig-lückige Bereiche. Am Ostrand dichte Strauchhecken, am Westrand einzelne Busch- und Baumgruppen. Dominant <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Elymus repens</i>, auf schottrigen Stellen <i>Artemisia vulgaris</i>. Sonst eher mesophile Ruderalier wie <i>Reseda lutea</i>, <i>Calamagrostis epigeios</i>, <i>Salvia verticillata</i>, <i>Melandrium album</i>, lokal <i>Phragmites australis</i>. Angrenzend überwiegend Ackerland, am Südrand Trockenböschungen.</p> <p>2012: Umwandlung in Luzerne-dominierte, bereits ab Mai gemähte Feldfutterfläche, nur mehr schmale Ruderalsäume verblieben.</p> <p>Entwicklung: Negativ.</p>								
BF08	-	Untere Scheibe	SW Unterlaa	-	Ackerbrache	-	Hügelzone	Unterlaa
<p>2002: Mehrjährige, grasig-krautige Ackerbrache, streifenweise im Juli abgehäckselt (aus jagdlichen Motiven?), teilweise befahren. Durch Einsaat dominiert <i>Dactylis glomerata</i>, sonst <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Cirsium vulgare</i> & <i>arvense</i>, <i>Lactuca serriola</i>, <i>Trifolium pratense</i>. Umgebend intensives Ackerland, Anschluss an Feldweg.</p> <p>2012: Ausgehagert und lückiger als zuvor, Struktur und Pflege weitgehend stabil.</p> <p>Entwicklung: Stabil.</p>								
BF09	-	NW	Bischofplatz	Oberlaa	-	Ackerbrache	-	Hügelzone Unterlaa
<p>2002: Bewirtschaftete Ackerfläche, kein erfasster Heuschreckenlebensraum.</p> <p>2012: Östliche Hälfte alte Glatthafer-Brache mit viel <i>Galium mollugo</i>, typisch <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Dipsacus laciniata</i>, <i>Melilotus officinalis</i>; westliche Hälfte junge Luzerne-Phacelia-Brache mit <i>Tripleurospermum</i>, <i>Viola arvensis</i>.</p> <p>Entwicklung: Neu.</p>								
BF10	-	Johannesberg	Gipfel	-	Ackerbrache	-	Hügelzone	Unterlaa
<p>2002: Bewirtschaftete Ackerfläche, kein erfasster Heuschreckenlebensraum.</p> <p>2012: Durch den Ausbau des Umspannwerkes entstandener Ackerzwickl, der in Folge stillgelegt wurde; ältere Graseinsaat-Brache mit dominant <i>Arrhenatherum</i>, <i>Elymus repens</i>, <i>Galium mollugo</i>, eingestreut <i>Melilotus officinalis</i>, <i>Cerinth minor</i>, <i>Leonurus cardiaca</i>.</p> <p>Entwicklung: Neu.</p>								
BF11	-	Unteres Feld	Hangfuß/Goldberg	-	Ackerbrache	-	Laaer	Berg
<p>2002: Bewirtschaftete Ackerfläche, kein erfasster Heuschreckenlebensraum.</p> <p>2012: Leicht verbuschte Glatthaferbrache mit im Mai gehäckseltem breitem Grasweg, eingestreut <i>Achillea collina</i>, <i>Dipsacus laciniata</i>, <i>Calamagrostis epigeios</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>; der Ostrand durch Erdaufschüttungen nicht bewirtschaftbar und verbuschend mit <i>Sambucus nigra</i>, <i>Clematis vitalba</i>.</p> <p>Entwicklung: Neu.</p>								
BF12	-	Unteres Feld	Nordwestteil/Goldberg	-	Ackerbrache	-	Laaer	Berg
<p>2002: Ackerbrache, nicht erfasst.</p> <p>2012: Alte langgestreckte Glatthaferbrache mit Wildblumeneinsaat, Teil im Juni, Teil im Juli gehäckselt; typisch <i>Leonurus cardiaca</i>, <i>Galium mollugo</i>, <i>Dipsacus laciniata</i>, <i>Reseda lutea</i>, <i>Salvia nemorosa</i>, <i>Silene latifolia</i>, <i>Centaurea scabiosa</i>; randlich einzelne <i>Ailanthus</i>.</p> <p>Entwicklung: (Neu).</p>								

<p>RS01 - Gasometer Baulücke - Ruderalfläche - St. Marx 2002: Sehr trockener, lückig bewachsener Baugrund, zu mindestens 25 % versiegelt und von Mauern, Straßen und Gebäuden umgeben; geometrische dreieckige Flächenform. Vegetation dominiert von Ruderalien wie <i>Descurainia sophia</i>, <i>Anthemis sp.</i>, <i>Cichorium intybus</i>, <i>Daucus carota</i>; geringer Gräseranteil, Gehölze nur sehr vereinzelt und randlich aufkommend. 2012: Durch Verbauung bereits im Jahr 2003 zerstört, kleine Flächen von Abstandsgrün verblieben. Entwicklung: Zerstört.</p>
<p>RS02 - Gleisanlage Alberner Hafen - Bahngelände - Donau-Niederung 2002: Sandig/kiesige Gleisanlage mit großteils spärlicher Vegetationsbedeckung bzw. größeren vegetationsfreien Abschnitten. Charakterarten: <i>Berteroa incana</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>. Wo der Gleisabstand es zulässt, grasdominierter Ruderalstreifen, hier dann auch einzelne <i>Rosa canina</i>. 2012: Weitgehend unverändert, Bewuchs tendenziell etwas dichter und artenreicher geworden (z. B. <i>Rumex thyrsiflorus</i>, <i>Petrorhagia saxifraga</i>). Entwicklung: Stabil.</p>
<p>RS03 - Fabianistraße Baulücke - Ruderalfläche - Simmeringer Haide 2002: Rechteckig geformte Baulandparzelle, Glatthafer-dominierte Ruderalflur mit dichter Vegetationsstruktur mit sehr homogenem Gesamteindruck; vereinzelt Sträucher <i>Robinia pseudacacia</i>, <i>Acer pseudo-platanus</i> und <i>Sambucus nigra</i>. 2012: Vor wenigen Jahren weitgehend verbaut und versiegelt, nur randlich gepflegte Ruderal- und Rasenstreifen erhalten. Entwicklung: Zerstört.</p>
<p>RS04 - Haidestraße Ostende - Ruderalfläche gepflegt - St. Marx 2002: Mehrfach gemähte, kurzrasige Ruderalfläche mit 2/3 Gräseranteil; offen-lückige Stellen entlang der Gleise und randlich durch Betritt (Fußgänger). Flächenform länglich dreieckig. 2012: Gleisanlage inzwischen entfernt, junge Alleepflanzung; die Ruderalfläche jedoch weitgehend unverändert in Struktur und Pflege mit typisch <i>Echium vulgare</i>, <i>Sisymbrium loeselii</i>, <i>Lolium perenne</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>RS05 - Haidestraße/7. Haidequerstraße - Ruderalfläche - St. Marx 2002: 10 bis 15 Meter breiter Ruderalstreifen entlang Straße, wobei nur der direkt an die Straße grenzende Streifen (1-1,5 Meter) regelmäßig gemäht wird. Der Rest der Fläche wird regelmäßig von mit Asphalt und Pflastersteinen versiegelten Stellen unterbrochen. Hochstauden prägen das Vegetationsbild, wobei jedoch auch <i>Arrhenatherum elatius</i> und <i>Elymus repens</i> häufig sind. Charakterarten sind <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Cichorium intybus</i> und <i>Centaurea stoebe</i>. 2012: Junge Alleepflanzung; die Ruderalfläche jedoch weitgehend unverändert in Struktur und Pflege, etwas dichtwüchsiger mit typisch <i>Berteroa incana</i>, <i>Euphorbia esula</i>, <i>Rumex obtusifolius</i>. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>RS06 - Mitterweg/Neurissenweg - Ruderalfläche - Simmeringer Haide 2002: Stellenweise gemähte Ruderalflur mit Luzerneinsaat, mit offenem Boden an den frisch gemähten Stellen; randlich <i>Urtica dioica</i>. Nur geringe Flächengröße mit dreieckiger Form. Ein Bahngleis durchquert die Fläche. 2012: In Struktur und Pflege stabile Luzernebrache, artenreicher geworden mit u. a. <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Arctium major</i>, <i>Anthriscus sylvestris</i>, <i>Bromus tectorum</i>. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>RS07 - S Oriongasse - Ruderalfläche - Simmeringer Haide 2002: Hohe, trockene Ruderalvegetation mit den dominierenden Arten <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Elymus repens</i>, <i>Descurainia sophia</i>, <i>Berteroa incana</i> und <i>Carduus acanthoides</i>. Die wenigen Gehölze sind randlich <i>Clematis vitalba</i> und junge <i>Ailanthus altissima</i>. Fast quadratische (Bauland-?)Fläche, umgeben von Feldern, Sportanlagen und Wohnhäusern. 2012: Fläche durch Errichtung eines Seniorenwohnheimes („Senioren Schlössl“) komplett zerstört. Neu errichtet sind junge Gebüschpflanzungen und Rasenstreifen. Entwicklung: Zerstört.</p>

<p>RS08 - E Krematorium - Ruderalfläche gepflegt - Zentralfriedhof 2002: 1-2mal im Jahr gemähte Ruderalfläche mit hohem Grasanteil; Charakterarten sind <i>Salvia nemorosa</i>, <i>Daucus carota</i> und <i>Securigera varia</i>. Nach Norden hin wird die Fläche aufgeschüttet, wobei es sich bei den zugeschütteten Flächen um langgrasige und ungemähte Stellen handelt. An Stellen, die frisch aufgeschüttet wurden, überwiegen Chenopodien, der Rest wird von <i>Arrhenatherum elatius</i> und <i>Medicago x varia</i> dominiert. Erweiterungsfläche des Zentralfriedhofes. 2012: In Struktur und Pflege weitgehend unverändert. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>RS09 - Alte Schwechat/Albern - Ruderalfläche - Donau-Niederung 2002: Ca. 20 Meter breite, langgrasige Ruderalfläche, die durch Aufschüttung des ehemaligen Schwechat-Unterlaufes entstanden ist. Bei Donauhochwasser kann sie stellenweise über durchsickerndes Wasser überstaut werden (im August 2002 der Fall). An der ehemaligen Uferlinie befindet sich eine hohe Baumreihe, dazwischen auch Sträucher. Angrenzend liegen Ackerflächen bzw. ein Hochwasserschutzdamm. Es dominieren Reitgräser und Glatthafer, Charakterarten sind <i>Centaurea stoebe</i> und <i>Melilotus officinalis</i>. 2012: Wenig verändert, lediglich der Gehölzanteil hat zugenommen, lokal etwas gärtnerisch überprägt. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>RS10 - Hyblerpark - Ruderalfläche - St. Marx 2002: Teilweise als Deponie genutztes eingezäuntes Areal, nicht erhoben. 2012: Nach Abtrag der Gebäude und Bodenversiegelung entstandene abwechslungsreiche Ruderalfläche mit dominant <i>Arrhenatherum</i>, typisch <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Rubus fruticosus</i>, <i>Melica ciliata</i>, <i>Calamagrostis epigeios</i>, <i>Hypericum perforatum</i>; locker verbuschend mit <i>Populus alba</i>, <i>Populus nigra</i>, <i>Sambucus nigra</i>, <i>Robinia pseudacacia</i>, <i>Eleagnus</i>, <i>Buddleja davidii</i>; durch Schutt vielfach flachgründig und lückig; vom angrenzenden gepflegten Parkareal durch Bauzäune abgesperrt. Entwicklung: (Neu).</p>
<p>RS11 - Haltestelle Zentralfriedhof - Ruderalfläche gepflegt - Zentralfriedhof 2002: In Bau befindliche Unterführung, Böschungen frisch geschüttet, noch kein geeigneter Lebensraum. 2012: Durch den Ausbau der Flughafenbahn entstandene trockene Ruderalfluren, teils kurzrasig gehalten, teils ungemäht und hochstaudenreich; dominierend <i>Arrhenatherum</i>, typisch <i>Achillea collina</i>, <i>Falcaria vulgaris</i>, <i>Galium verum</i>, <i>Salvia nemorosa</i>; randlich verbuschend, zur Straße aber lückig-offene Grasböschungen. Entwicklung: Neu.</p>
<p>VS01 - Simmeringer Lände/Ostbahnbrücke - Autobahn-Böschung - Simmeringer Haide 2002: Etwa 18 m breiter Ruderalstreifen, wovon 6 m auf einen asphaltierten Radweg entfallen, weitere 10 m auf Grünflächen zwischen Radweg und Donaukanal sowie eine 2 m breite Böschung entlang der A4. Der Streifen ist bedeckt von halbtrockener Ruderalvegetation, die von Glatthafer, <i>Trifolium</i>-Arten und stellenweise <i>Lotus corniculatus</i> dominiert wird, als Charakterart tritt <i>Securigera varia</i> auf. An einigen ungemähten Stellen beträgt die Vegetationshöhe 80 cm, die typische Höhe liegt bei 5 bis 20 cm bei 80 bis 100 % Deckungsgrad. Gehölze treten nur randlich auf und auch die Versiegelung ist mit 5 % gering (Radweg nicht! mitgerechnet). 2012: In Struktur und Pflege weitgehend stabil, Bewuchs jedoch etwas dichter mit deutlichem Rückgang des Offenbodens, stellenweise von <i>Clematis</i> überwuchert. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>VS02 - Donaukanal/Lutz-Lager - Gewässer-Böschung - Donau-Niederung 2002: Dieser nach NE ausgerichtete Abschnitt mit 0 bis 40° Neigung liegt direkt am Ufer des Donaukanals. Durch den durchgehenden Baumbestand (2/3 Gehölzbestand) ist dieser Standort deutlich feuchter als der vorige. In der Baumschicht dominiert die Silberpappel, daneben treten auch Silberweide, Esche und Schwarzer Holunder auf. Die Krautschicht wird von <i>Phragmites</i>, <i>Urtica dioica</i> und <i>Arrhenatherum elatius</i> dominiert. Sie wird maximal 150 cm hoch, typisch sind zirka 50 cm bei 100 % Deckungsgrad. Vom Hochwasser im August wurden nur die dammuntersten Stellen betroffen. 2012: Wenig Veränderungen, der Baumbewuchs ist höher und dichter geworden; auf der Kanalseite wird ein gemähter Glatthafer-Streifen mit <i>Elymus repens</i>, <i>Medicago x varia</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Rubus fruticosus</i> freigehalten. Entwicklung: Stabil.</p>

<p>VS03 - Simmeringer Lände/Rettungshügel - Weg/Straßen-Rain - Simmeringer Haide 2002: Die langgrasige Trockenvegetation wird stark von Glatthafer dominiert, charakteristisch sind <i>Falcaria vulgaris</i> und <i>Centaurea stoebe</i>. Die Trockenheit resultiert vor allem aus der südseitigen Exposition mit 60 ° Neigung. Die 300 m lange Fläche wird von dem Radweg entlang des Donaukanals und Äckern begrenzt und hat eine Breite von 6 m. Maximale Höhe ist 100 cm, typisch sind 80 cm bei 80 % Deckungsgrad. Der Gehölzanteil von nur 1 % fällt nicht ins Gewicht. 2012: Durch die gravierende Ausweitung des Betriebsareals Pfaffenau ist das Vorland der Fläche weitgehend verschwunden; die Vegetation ist dichter geworden und reicher an Ruderaliern (z. B. <i>Chenopodium album</i>), der Gehölzanteil ist leicht gestiegen. Entwicklung: Negativ.</p>
<p>VS04 - Donaukanal/Ghf. Winter - Gewässer-Böschung - Donau-Niederung 2002: Der ca. 20 m breite Abschnitt wird vom durchgehenden Baumbestand (Gehölze 90 %) stark beschattet und hat bei N-Exposition und 0 bis 60 ° Neigung einen frisch-feuchten Charakter. In der Baumschicht finden sich Silberpappel und Eschenahorn, in der Strauchschicht Schwarzer Holunder und in der Krautschicht vor allem Große Brennnessel. Die Höhe letzterer beträgt maximal 150 m, die typische Höhe der Krautschicht liegt bei 40 bis 80 cm. Abseits des Weges herrscht dichte Vegetation, Deckungsgrad daher 95 %. 2012: Durch einige Jahre zurückliegende Schlägerung des südlichen Baumbestandes ist die Fläche besser besonnt und wird nun an den offenen Stellen von einer Glatthaferbrache dominiert; der Radweg wurde inzwischen asphaltiert. Entwicklung: Positiv.</p>
<p>VS05 - Schutzdamm E Neu-Albern - Gewässer-Böschung - Donau-Niederung 2002: Auf dem Damm, der regelmäßig gemäht wird, herrscht im unteren Bereich <i>Urtica dioica</i> vor, an der Dammkrone dominiert <i>Arrhenatherum elatius</i>. Trotz SSW-Exposition und 45° Neigung herrschen frische Verhältnisse vor, da angrenzende Bäume stark beschatten. Die relativ einheitliche Vegetationshöhe liegt bei 50 bis 80 cm, die Dichte liegt bei 100 %. 2012: Der Damm wurde vor wenigen Jahren saniert, die Ausprägung des von <i>Arrhenatherum</i> dominierten Bewuchses ist jedoch stabil geblieben; der Radweg ist inzwischen asphaltiert. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>VS06 - Schutzdamm Donaukanal-Mündung - Gewässer-Böschung - Donau-Niederung 2002: Frische, gehölzfreie Ruderalvegetation, die regelmäßig gemäht wird, lediglich der geschotterte Weg auf der Dammkrone weist trockeneren Charakter auf. Der Damm hat NE-Exposition bei 45 ° Neigung. Entlang des Blocksteinwurfs direkt an der Uferlinie wuchsen zu Beginn der Kartierung Stockausschläge von vor allem Weiden, die aber am 10. Juli bereits geschlägert waren. Gräser sind mit 2/3 Anteil dominant, treten aber durch die Mahd nur vegetativ auf. An Kräutern ist an frischeren Stellen v. a. <i>Pastinaca sativa</i> zu finden, an eher trockeneren <i>Daucus carota</i> und <i>Berteroa incana</i>. Die typische Höhe liegt bei 20 cm, 50 cm werden nicht überschritten. Der Deckungsgrad beträgt 90 % (vor allem Weg auf Dammkrone schütter bewachsen). 2012: Der Damm wurde vor wenigen Jahren saniert, die Ausprägung des Bewuchses ist jedoch stabil geblieben; infolge der Sanierung ist der Anteil offen-lückiger Böschungen etwas höher geworden. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>VS07 - Ostbahn/Tchibo-Gelände - Eisenbahn-Böschung - Laaer Berg 2002: 7 m breite, langgrasige und stark verbuschte (Gehölzanteil 50 %), trockene Ruderalvegetation mit dominantem Glatthafer, daneben auch <i>Falcaria vulgaris</i> und <i>Centaurea stoebe</i>. Unter den Sträuchern dominiert die Heckenrose, dazwischen aber auch der Flieder. Die Höhe der Krautschicht beträgt maximal 120 und typisch 80 cm, der Deckungsgrad liegt bei 100 %. 2012: Der Ruderalstreifen ist inzwischen weitgehend mit Gehölzen zugewachsen, die offenkrautigen Bereiche nur mehr kleinflächig vorhanden; ein Streifen wird kurzrasig gemäht. Entwicklung: Negativ.</p>

<p>VS08 - Verbindungsbahn S Zentralfriedhof - Eisenbahn-Böschung - Zentralfriedhof 2002: Trotz der N-Exposition und bis 70° Neigung herrscht eine dicht-langgrasige Trockenvegetation vor. Es dominiert der Glatthafer, als Charakterart tritt <i>Onopordum acanthium</i> auf. Frische Verhältnisse treten nur in einer kleinen Senke auf, wo vereinzelt auch Schilf aufkommt. Als dominanter Strauch (Gehölzanteil 50 %) ist die Heckenrose zu nennen. Die typische Vegetationshöhe beträgt 80 cm, Schilf als höchstes Gras erreicht maximal 200 cm Höhe. Die Dichte liegt bei 80 bis 100 %, nur der Weg auf dem „Damm“ ist unbewachsen. Begrenzt wird die Fläche von den Gleisen und einer Straße. 2012: Relativ stabile Verhältnisse; im Jahr 2012 kommt es jedoch durch den Ausbau der Flughafenbahn zur gravierenden Umgestaltung mit Baustellenbetrieb und Materialablagerungen auf den ehemaligen Trockenflächen. Entwicklung: Negativ.</p>
<p>VS09 - Haltestelle Haidestraße - Eisenbahn-Böschung - Simmeringer Haide 2002: An den Böschungen, die die Fläche im Westen und Osten (45° Neigung) begrenzen, wachsen bis 50 % Gehölze (u. a. <i>Robinia</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Juglans regia</i>, <i>Prunus domestica</i>), auf der gesamten Fläche liegt der Anteil bei 10 %. Der brachenartige Teil zwischen den Böschungen wird von Glatthafer, <i>Artemisia sp.</i> und <i>Urtica dioica</i> dominiert, Charakterart ist <i>Falcaria vulgaris</i>. Nur die Zufahrt zum Bauland ist versiegelt, Anteil daher nur 5 %. Die Vegetationshöhe beträgt maximal 150 cm, typisch sind 80 bis 100 cm, die Dichte liegt bei 95 %. Die Fläche wird nicht gemäht. 2012: Die Böschungsbereiche sind weitgehend stabil erhalten, der aufgekommene <i>Ailanthus</i> wurde frisch umgeschnitten; die große Brache wurde jedoch inzwischen zu 80 % verbaut, der verbliebene Ruderalstreifen ist dichtwüchsig mit <i>Medicago x varia</i>, <i>Saponaria</i>, <i>Hypericum perforatum</i>, <i>Urtica dioica</i> und einem höheren Gehölzanteil. Entwicklung: Negativ.</p>
<p>BS01 - Neurissenweg/Querstraße - Ackerbrache - Simmeringer Haide 2002: Mit 80 % Gräseranteil und nur <i>Medicago x varia</i> als Kraut ist die Vegetation ziemlich homogen, was auf häufiges Häckseln zurückzuführen ist. Die längliche Brache wird von Glashäusern und Feldern begrenzt und hat einen trockenen Charakter. An Gehölzen findet sich nur eine kleine Gruppe von Schwarzem Holunder und Eschenahorn (Gehölzanteil 5 %). Die niedrige Vegetationshöhe liegt typisch bei 10-20 cm, max. 40 cm, die Dichte bei 80 %. 2012: Die Fläche wurde in eine Gewächshausanlage umgewandelt. Entwicklung: Zerstört.</p>
<p>BS02 - Seeschlachtweg Mitte - Ackerbrache - Simmeringer Haide 2002: Trockene Brache mit hohem Luzerne-Anteil und stellenweise aufkommender Großer Brennnessel. Wie auch BS01 liegt die gehölzfreie, längliche Fläche zwischen Glashäusern und Äckern eingebettet. Der Deckungsgrad beträgt 90 %, die typische Höhe misst 80 cm, die maximale 150 cm. 2012: Weitgehend stabil. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>BS03 - Ailecgasse West - Ackerbrache - Zentralfriedhof 2002: Sehr homogene Fläche mit dichtem (100 %) (Einsaat)-Grasbestand. Begrenzt wird die Fläche von einem Acker, einem Kleefeld und der Straße am Südrand des Zentralfriedhofes. Durch die Mahd liegt die typische Höhe bei 10-15 cm, nur sehr vereinzelt stehen Halme mit 100 cm Höhe. 2012: Weitgehend unverändert, dichtgrasig. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>BS04 - NE Krematorium - Ackerbrache - Simmeringer Haide 2002: Trockene, sehr nährstoffreiche, gehäckselte Ackerbrache mit homogenem Gesamteindruck. Die dichten Brennnessel-Fluren wechseln ab mit Glatthafer-Beständen, die Dichte liegt bei 100 %. Je nach zeitlichem Abstand zum Schnitt beträgt die sehr einheitliche Vegetationshöhe 30 bis 80 cm. 2012: Weitgehend unverändert, fette Glatthaferbrache mit <i>Hordeum murinum</i>, <i>Elymus repens</i>, <i>Lavatera thuringiaca</i>. Entwicklung: Stabil.</p>

<p>BS05 – N Schloss Neugebäude - Ackerbrache - Simmeringer Haide 2002: Auf dieser frischen bis mäßig trockenen, alten Ackerbrache stehen mehrere, meist längliche Gebüschgruppen (Gehölzanteil 15 %). An Kräutern traten dominant Große Brennnessel und <i>Clematis vitalba</i> auf, der Gräseranteil lag bei maximal 50 %. Typische Vegetationshöhe war 80 cm, maximale Höhe 120 cm bei 100 % Deckungsgrad. 2012: Östliches Drittel wieder in Ackernutzung (aktuell Mais und Blumen); südlicher Gebüschstreifen in Parkanlage des Schloss Neugebäude aufgegangen; verbliebene Ackerbrache deutlich magerer, dominant <i>Arrhenatherum</i>, typisch <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Cirsium arvense</i>. Entwicklung: Negativ.</p>
<p>BS06 - Wildpretstraße - Ackerbrache - Simmeringer Haide 2002: Bewirtschaftete Ackerfläche, kein erfasster Heuschreckenlebensraum. 2012: Nach Erweiterung des Paffenu-Betriebsgeländes verbliebene Restfläche zwischen Dr. Richard-Busplatz und Betriebsareal; dominant <i>Calamagrostis epigeios</i> und <i>Arrhenatherum</i>, typisch <i>Melica ciliata</i>, <i>Solidago</i>, <i>Rubus fruticosus</i>; am Ostrand baustellenbedingt lückige Chenopodien-Flur. Entwicklung: Neu.</p>
<p>BS07 – Kaiserebersdorf Krautgasse - Ackerbrache - Simmeringer Haide 2002: Bewirtschaftete Ackerfläche, kein erfasster Heuschreckenlebensraum. 2012: Ältere Ackerbrache im Gemüseanbaugelände (Folientunnel und Äcker angrenzend) mit dominierend <i>Arrhenatherum</i> und <i>Bromus tectorum</i>, typisch <i>Elymus repens</i>, <i>Erigeron annuus</i>, <i>Papaver rhoeas</i>, <i>Solidago</i>. Entwicklung: Neu.</p>
<p>BS08 – Neurissenweg NE Haidestraße - Ackerbrache - Simmeringer Haide 2002: Bewirtschaftete Ackerfläche, kein erfasster Heuschreckenlebensraum. 2012: Ältere Ackerbrache im Gemüseanbaugelände (Glashäuser angrenzend) mit dominierend <i>Arrhenatherum</i>, <i>Elymus repens</i> und <i>Bromus tectorum</i>, typisch <i>Sisymbrium loeselii</i>, <i>Convolvulus arvensis</i>, <i>Lactuca serriola</i>; randlich Gehölzgruppen. Entwicklung: Neu.</p>
<p>WS01 - S Ghf. Winter - Feuchtwiese - Donau-Niederung 2002: Wechselfeuchte, leicht reliefierte Überschwemmungs-Wiese mit stark ruderalem Charakter. Der Gräseranteil liegt bei mindestens 2/3, an Kräutern treten v. a. <i>Lotus corniculatus</i> und <i>Silene vulgaris</i> auf. Durch mehrmalige Mahd treten Gräser nur vegetativ auf, generativ wächst randlich Glatthafer. Die fast quadratische Fläche wird von hohen Sträuchern und Bäumen begrenzt, teilweise auch von einer Straße. Der Unterschied zwischen höchster (80 cm) und typischer (50 cm) Höhe ist gering, die Dichte beträgt 100 %. 2012: Weitgehend unverändert in Pflege und Struktur. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>WS02 – Schneidergrund/Albern - Feuchtwiese - Donau-Niederung 2002: Rechteckige, wechselfeuchte Überschwemmungs-Wiese mit deutlichem Relief. Eingestreut einzelne Gebüschgruppen, auch die umgebende Vegetation besteht aus Büschen und Bäumen. Der Gräseranteil liegt bei 60 %, unter den Kräutern fällt vor allem die Dominanz von <i>Symphitum officinale</i> auf. Die Fläche wird zumindest einmal jährlich gemäht. Die einheitliche Höhe ist 20 bis 50 cm, die Dichte liegt bei 90 % mit 5 % Gehölzanteil. 2012: Weitgehend unverändert in Pflege und Struktur, wirkt etwas verbracht. Entwicklung: Stabil.</p>
<p>WS03 – Donauwiese/Albern - Feuchtwiese - Donau-Niederung 2002: Ein- bis zweischürige Überschwemmungs-Wiese neben der Donau mit stellenweise Feinsand- und Schlammablagerungen. Stellenweise wachsen Reinbestände mit <i>Pastinaca sativa</i>, aber auch <i>Phleum pratense</i> tritt als zum Teil dominante und charakteristische Pflanze auf. Die einheitliche Höhe liegt zwischen 100 und 120 cm und hat einen Deckungsgrad von 100 %, nur die Stellen mit Ablagerungen sind fast vegetationsfrei (20 %), durchschnittliche Deckung daher 80 % (Zeitraum vor den Überschwemmungen). Nach dem Hochwasser im August war die gesamte Fläche 10 bis 20 cm mit Schlamm bedeckt. 2012: Weitgehend unverändert in Pflege und Struktur. Entwicklung: Stabil.</p>

6. Veränderung der Probeflächen 2002 zu 2012

Bereits Zuna-Kratky & Denner (2002) stellten ein Szenario der zu erwartenden anthropogenen Vorhaben in den Lebensräumen der untersuchten Probeflächen dar, das zu kurz- bis mittelfristigen Veränderungen der Lebensräume und damit auch der hier lebenden Tiere und Pflanzen führen würde. Insgesamt wurden nach Auswertung der damals bekannten Vorhaben im Gebiet mind. 22 der Probeflächen (33 %!) als direkt durch aktuell laufende oder in fortgeschrittenem Planungsstadium stehende Stadtentwicklungs-Projekte betroffen eingestuft. Der immense Nutzungsdruck auf bestehende Freiflächen in diesem Teil Wiens ist damit eindrücklich dargestellt.

Zusätzliche, eher mittel- bis langfristige Veränderungen wurden im Jahr 2002 auf den landwirtschaftlichen Flächen erwartet. Das Vorhandensein von Ackerbrachen ist in hohem Ausmaß von der landwirtschaftlichen Förderpraxis abhängig. Kommt es hier zu finanziellen Verschlechterungen, können Ackerbrachen, vor allem in für Heuschrecken attraktiver Größe, rasch verschwinden oder werden mit der Umstellung auf Biomasse und Energieholz aufgeforstet. Ebenfalls nur durch Förderung langfristig absicherbar ist die Erhaltung der Feuchtwiesen bei Albern, die für einige Arten (z. B. *Aiolopus thalassinus*) von großer Bedeutung sind.

Als wirklich langfristig gesichert wurden von Zuna-Kratky & Denner (2002) nur die Flächen in den Schutzgebieten am Wiener Berg und auf den Heuberggstätten, auf den Betriebsgeländen des Wasserspeichers Unterlaa und des Umspannwerkes Südost, die Schutzdämme im Bereich Albern und die Autobahn-Böschungen entlang der Tangente eingestuft. Zusätzlich zu nennen sind die flächigen Naturdenkmäler am Johannesberg und Laaer Berg.

Unsere Erhebungen in der Untersuchungsperiode 2011-2012 bestätigen den zu erwartenden Nutzungsdruck auf diese Freiflächen der Wiener Südbezirke. Tab. 1 fasst die in der vorangegangenen Übersicht vorgenommenen Einstufungen der Veränderungen zusammen. Jeweils 15 % der Probeflächen in Favoriten und Simmering wurden im Laufe der vergangenen zehn Jahre als Lebensraum für Heuschrecken und Fangschrecken zerstört.

Der Großteil (50 %) davon sind Ackerbrachen, für die die gravierendsten negativen Veränderungen festgestellt werden müssen. Der Wegfall der konjunkturellen Stilllegungsverpflichtung im Jahr 2008 führte zu einer verbreiteten Umwandlung der Ackerbrachen in „normal“ bewirtschaftete Äcker, die auch durch das Bracheprogramm der Naturschutzabteilung der Stadt Wien nicht gemildert werden konnte. Hinzu kommt, dass auf den verbliebenen Ackerbrachen die Lebensraumqualität für Heuschrecken zu 50 % schlechter geworden ist, teils durch teilweisen Umbruch, teils durch Veränderung der Vegetationsstruktur durch verbreitete Einsaat von Luzerne *Medicago x varia*. Nur für 31 % der untersuchten Ackerbrachen kann die Entwicklung des Lebensraums für Heuschrecken und Fangschrecken als „stabil“ angesehen werden.

Die übrigen zerstörten Probeflächen verschwanden aufgrund von Verbauung (in drei Fällen, allesamt in Simmering) sowie durch den Ausbau der Pottendorfer Linie (zwei Fälle in Favoriten).

Probeflächen, auf denen eine deutliche Verschlechterung der Lebensraumverhältnisse verzeichnet werden mussten, betreffen 30 % der Favoritener und 19 % der Simmeringer Flächen. Neben der bereits genannten ungünstigen Entwicklung vieler Ackerbrachen stellt vor allem fortschreitende Verbuschung und Eutrophierung durch fehlende Pflege einen bedeutenden Faktor dar – er musste auf 15 % aller Probeflächen als verschlechternder Faktor festgestellt werden. Auf drei Probeflächen sank die Lebensraumqualität durch teilweise Verbauung (VS03, VS09) bzw. Baumaßnahmen auf den angrenzenden Lebensräumen (VS08).

Bei 40 % der Probeflächen in Favoriten und bei 62 % in Simmering konnten wir weitgehend stabile Verhältnisse feststellen. Dies betrifft vor allem die klassischen Ruderalflächen, von denen 56 % keine wesentlichen Veränderungen hinsichtlich Struktur und Pflege aufwiesen. Unter den verkehrsbegleitenden Flächen wurden 44 % als stabil eingestuft, unter den Ackerbrachen

schließlich nur 31 %. Die drei untersuchten Auwiesen in Simmering können ebenfalls als stabil angesehen werden.

In 15 % (Favoriten) bzw. 6 % (Simmering) der Probeflächen war eine Verbesserung der Lebensraumverhältnisse feststellbar. Hintergrund dafür waren einerseits naturnähere Strukturen im Zuge der Liesing-Revitalisierung, die Extensivierung und Aushagerung einzelner Flächen (RF11 und RF16), die Schaffung neuer Lebensraumelemente auf der Probefläche (RF14) sowie im Falle der einzigen Verbesserung einer Simmeringer Fläche (VS04) die Schlägerung eines beschattenden Baumbestandes.

Im selben Zeitraum sind jedoch auch neue, zuvor für die Indikatorgruppe der Heuschrecken und Fangschrecken weitgehend ungeeignete Lebensräume entstanden. Es handelt sich vor allem um Flächen, die im Zuge der Errichtung der Wiener Südumfahrung S1 entstanden sind und teils sehr ausgedehnte attraktive Trockenstandorte in einer zuvor intensiv ackerbaulich genutzten Landschaft entstehen ließen. Diese Flächen gehören zu den großen, abwechslungsreich strukturierten Ruderalflächen des Untersuchungsgebietes und weisen trotz des vergleichsweise jungen Alters bereits hohe Artenzahlen und naturschutzfachlich wertvolle Bestände auf. Weitere teils attraktive Lebensräume entstanden durch den Umbau der Pottendorfer und der Flughafenlinie sowie den Ausbau des Umspannwerkes Südost. Einige Ackerbrachen entstanden mehr zufällig durch angrenzende Bauvorhaben, die eine landwirtschaftliche Nutzung dieser „Restflächen“ nicht mehr sinnvoll erscheinen ließen (z. B. BS06 – Wildpretstraße).

Die folgenden Abbildungen sollen die Veränderungen der Probeflächen zwischen den beiden Untersuchungsperioden exemplarisch darstellen. Die Möglichkeiten der Zeitleiste des Webdienstes für Luftbilder GoogleEarth erlaubt es, zufällig genau den Untersuchungszeitraum abzudecken.

Tabelle 1: Einstufung der Entwicklung der Lebensräume auf den untersuchten Probeflächen hinsichtlich ihrer Eignung für Heuschrecken und Fangschrecken in Wien.

Entwicklung	Favoriten	Simmering		Brachen	Ruderalflächen	Verkehrsflächen	Wiesen
besser	6	1		0	3	4	0
stabil	16	16		4	14	11	3
schlechter	12	5		4	5	8	0
zerstört	6	4		5	3	2	0
Gesamt	40	26		13	25	25	3
neu hinzugekommen	9	5		7	5	2	0

Beispiel für gravierende negative Entwicklung für Heuschreckenlebensräume: Donaukanal bei Pfaffenau mit den Probeflächen VS03 und BS06. Oben: Situation 2003, unten Situation 2012. BS06 ist der letzte verbliebene Rest der von zehn Jahren noch geschlossenen Ackerflächen im Vorland der artenreichen Trockenböschung am Damm (VS03).



Beispiel für gravierende positive Entwicklung für Heuschreckenlebensräume: Bereich Umspannwerk Südost und angrenzende Südumfahrung Wien mit den Probeflächen RF14, RF17 und BF10. Oben: Situation 2005 (kein früheres Bild verfügbar), unten Situation 2012. Im Anschluss an bestehende artenreiche Ruderalflächen entstanden ausgedehnte, gepflegte und strukturell abwechslungsreiche Trockenstandorte auf ehemaligem Ackerland.



7. Artenspektrum von Heuschrecken und Fangschrecken und deren aktuelle Veränderung

Die beiden Wiener Bezirke Simmering und Favoriten sind seit dem Beginn der Feldarbeiten für den Atlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs (Zuna-Kratky et al. 2009) zu Beginn der 1990er Jahre intensiv orthopterologisch erforscht worden. Historische Nachweise sind jedoch sehr spärlich, was einen Vergleich mit der „alten“ Stadtlandschaft nur ansatzweise ermöglicht. Tab. 2 zeigt die aus den beiden behandelten Bezirken bisher bekannt gewordenen Arten (ohne der hier vorliegenden Untersuchung aber unter Berücksichtigung von Zuna-Kratky & Denner 2002) mit Angabe ihrer Gefährdung laut österreichischer Roter Liste (Berg et al. 2005), dem frühesten bekannt gewordenen Nachweis (der sich überwiegend mit dem Einsetzen gezielter Erhebungen im Jahr 1990 deckt) sowie dem letzten aktuellen Nachweis im jeweiligen Bezirk. Bisher konnten 39 verschiedene Heuschreckenarten sowie die Gottesanbeterin als einzige heimische Fangschrecke im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden, wobei Favoriten und Simmering mit jeweils 37 Arten gleich große Artenspektren aufweisen.

Im Zuge der vorliegenden Untersuchung konnten drei neue Arten für das Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden – die Lauschschrecke *Mecostethus parapleurus* für Favoriten sowie die Kleine Knarrschrecke *Pezotettix giornae* und die Kleine Goldschrecke *Euthystira brachyptera* für beide Bezirke. Das aktuell bekannte Artenspektrum umfasst somit 43 Heu- und Fangschrecken, wobei in den beiden Bezirken nunmehr jeweils 40 bzw. 39 Arten nachgewiesen wurden. Damit beherbergen diese beiden Bezirke 51 % der 85 in Wien bisher nachgewiesenen Heuschrecken- und Fangschreckenarten (Quelle Archiv ARGE Heuschrecken Österreich).

Erfreulicherweise ist das bisher bekannt gewordene Artenspektrum in diesen beiden Bezirken somit noch weitgehend vorhanden. Nur eine Art ist seit mind. 20 Jahren nicht mehr im Untersuchungsgebiet nachgewiesen worden und dürfte womöglich – wie in vielen anderen der ehemaligen Vorkommen in Wien – ausgestorben sein: Die Östliche Grille *Modicogryllus frontalis* wurde zuletzt im 19. Jahrhundert in Simmering (Redtenbacher 1900) sowie 1955 im Bereich der Rudolfsziegelöfen am Laaer Berg (Franz 1961) nachgewiesen. Diese schwer aufzufindende Art könnte aber womöglich lokalisiert an lückigen Ruderalfluren noch vorkommen.

Für alle anderen Arten liegen weitgehend aktuelle Nachweise vor, lediglich für die Sumpfgrippe *Pteronemobius heydenii* (Alte Schwechat/Albern, Zuna-Kratky & Denner 2002) und den Rotleibigen Grashüpfer *Omocestus haemorrhoidalis* (Ackerbrachen in Favoriten, Zuna-Kratky & Denner 2002) liegen die letzten Nachweise nunmehr zehn Jahre zurück.

Tab. 3 zeigt die im Zuge der vorliegenden Untersuchung behandelten und nachgewiesenen Arten der beiden Untersuchungsperioden. Während im Untersuchungsjahr 2002 insgesamt 36 Arten (32 in Favoriten und 31 in Simmering) nachgewiesen werden konnten, fanden wir bei der Untersuchung der Jahre 2011-2012 insgesamt 37 Heuschrecken- und Fangschreckenarten (36 in Favoriten und 32 in Simmering). Mit Ausnahme von Sumpfgrippe und Rotleibigem Grashüpfer konnten alle Arten der ersten Untersuchungsperiode wieder nachgewiesen werden, wenn auch in teils deutlich abweichender Häufigkeit und Stetigkeit. Bezogen auf die jeweiligen Bezirke war zusätzlich in Favoriten das Heimchen *Acheta domesticus* nicht mehr an den Untersuchungsflächen anzutreffen, in Simmering verschwanden das Östliche Heupferd *Tettigonia caudata* und der Große Heidegrashüpfer *Stenobothrus lineatus* aus den Probeflächen.

Im aktuellen Untersuchungszeitraum wurden im Gegenzug dazu drei Arten gefunden, die aus den 2002 untersuchten Probeflächen noch unbekannt waren – die Kleine Knarrschrecke (in beiden Bezirken), die Lauschschrecke (in Favoriten) und die Kleine Goldschrecke (in beiden Bezirken). Neu für die Favoritener Probeflächen waren zusätzlich drei weitere Arten (Langfühler-Dornschröcke *Tetrix tenuicornis*, Blauflügelige Sandschröcke *Sphingonotus caeruleus* und Grüne Strandschröcke *Aiolopus thalassinus*), neu auf den Simmeringer Probeflächen waren zwei weitere Arten (Gemeine Sichelschröcke *Phaneroptera falcata* und Große Schiefkopfschröcke *Ruspolia nitidula*).

Tabelle 2: Übersicht über die bisher im Archiv der ARGE Heuschrecken Österreich gesammelten Nachweise von Heuschrecken und Fangschrecken in den untersuchten Bezirken Favoriten und Simmering (ohne die vorliegende Untersuchung). UG = Untersuchungsgebiet.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	bekannt im UG seit	letzter Nachweis im Bezirk	
			Favoriten	Simmering
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	1991	2011	1994
Vierpunktige Sichelschrecke	<i>Phaneroptera nana</i>	1989	2012	2012
Punktierte Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>	1991	2002	2012
Gestreifte Zartschrecke	<i>Leptophyes albovittata</i>	1990	2011	2012
Laubholz-Säbelschrecke	<i>Barbitistes serricauda</i>	2012	2012	
Gemeine Eichenschrecke	<i>Meconema thalassinum</i>	1992	2011	2012
Südliche Eichenschrecke	<i>Meconema meridionale</i>	1991	2004	2012
Langflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus fuscus</i>	1990	2011	2011
Große Schiefkopfschrecke	<i>Ruspolia nitidula</i>	2002	2012	2012
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	1988	2012	2012
Östliches Heupferd	<i>Tettigonia caudata</i>	1899	2012	2010
Graue Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata grisea</i>	1990	2012	2011
Kleine Beißschrecke	<i>Platycleis veyseli</i>	1850	2012	2002
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Metrioptera bicolor</i>	1991	2012	2011
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeselii</i>	1991	2011	2011
Gewöhnliche Strauschschrecke	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	1990	2012	2012
Weinhähnchen	<i>Oecanthus pellucens</i>	1955	2012	2012
Sumpfgrippe	<i>Pteronemobius heydenii</i>	2002		2002
Feldgrippe	<i>Gryllus campestris</i>	1992	2002	2002
Heimchen	<i>Acheta domesticus</i>	1990	2012	2011
Südliche Grippe	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	2002	2002	
Östliche Grippe	<i>Modicogryllus frontalis</i>	1880	1955	1880
Säbeldornschrecke	<i>Tetrix subulata</i>	2012		2012
Langfühler-Dornschrecke	<i>Tetrix tenuicornis</i>	1990	2012	2012
Italienische Schönschrecke	<i>Calliptamus italicus</i>	2002	2011	2012
Blaufügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulescens</i>	1930	2012	2012
Blaufügelige Sandschrecke	<i>Sphingonotus caeruleans</i>	2002		2002
Grüne Strandschrecke	<i>Aiolopus thalassinus</i>	1990	2012	2003
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>	1991	2011	2011
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	2002	2002	
Großer Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	2002	2011	2011
Feldgrashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>	1991	2012	2011
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	1990	2012	2012
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	1990	2012	2012
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	1990	2012	2012
Weißrandiger Grashüpfer	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	1891	2002	2002
Wiesengrashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	1991	2011	2011
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>	1991	2012	2012
Dickkopf-Grashüpfer	<i>Euchorthippus declivus</i>	1961	2012	2011
Gottesanbeterin	<i>Mantis religiosa</i>	1955	2011	2012
Artenzahl		40	37	37

Tabelle 3: Übersicht über die in den beiden Untersuchungsperioden nachgewiesenen Heuschrecken und Fangschrecken unter Angabe der Anzahl besiedelter Probestellen, getrennt nach Favoriten und Simmering. RL A – Gefährdung nach Roter Liste Österreich (Berg et al. 2005): LC – least concern (=ungefährdet), NT – near threatened (=potentiell gefährdet), VU – vulnerable (=gefährdet), EN – endangered (=stark gefährdet), DD – data deficient (=ungenügende Datenlage für Einstufung). NS W – Artenschutzverordnung Wien: SG – streng geschützt, PG – prioritär streng geschützt.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL A	NS W	Favoriten		Simmering	
				2002	2011-12	2002	2011-12
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	LC		3	4		1
Vierpunktige Sichelschrecke	<i>Phaneroptera nana</i>	LC		35	37	20	18
Punktierte Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>	VU		3	3	4	2
Gestreifte Zartschrecke	<i>Leptophyes albovittata</i>	NT		9	20	6	2
Südliche Eichenschrecke	<i>Meconema meridionale</i>	NT		1	4	1	2
Langflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus fuscus</i>	NT	SG	19	16	18	22
Große Schiefkopfschrecke	<i>Ruspolia nitidula</i>	NT	SG	6	31		20
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	LC		36	39	24	20
Östliches Heupferd	<i>Tettigonia caudata</i>	VU	SG	1	1	3	
Graue Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata grisea</i>	NT	SG	29	34	20	19
Kleine Beißschrecke	<i>Platycleis veyseli</i>	EN	PG	9	14	3	2
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Metrioptera bicolor</i>	NT		37	31	18	11
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeselii</i>	LC		10	23	9	11
Gewöhnliche Strauschschrecke	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	LC		15	19	13	14
Weinhähnchen	<i>Oecanthus pellucens</i>	LC		36	37	23	20
Sumpfgrippe	<i>Pteronemobius heydenii</i>	VU	SG			1	
Feldgrippe	<i>Gryllus campestris</i>	LC	PG	1	12		
Heimchen	<i>Acheta domesticus</i>	NT		1		3	1
Südliche Grippe	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	DD		1	2		
Langfühler-Dornschröcke	<i>Tetrix tenuicornis</i>	LC			2	1	1
Italienische Schönschröcke	<i>Calliptamus italicus</i>	VU	SG	16	27	17	17
Kleine Knarschröcke	<i>Pezotettix giornae</i>	DD			7		1
Lauschschrecke	<i>Mecostethus parapleurus</i>	NT			2		
Blaufügelige Ödlandschröcke	<i>Oedipoda caerulea</i>	NT	SG	24	16	16	10
Blaufügelige Sandschröcke	<i>Sphingonotus caeruleus</i>	EN	PG		2	1	1
Grüne Strandschröcke	<i>Aiolopus thalassinus</i>	EN	PG		11	1	6
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>	NT		6	6	9	9
Kleine Goldschrecke	<i>Euthystira brachyptera</i>	LC			1		2
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	VU	SG	3			
Großer Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	LC		5	7	1	
Feldgrashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>	LC		38	38	23	21
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	NT		39	35	20	17
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	LC		38	42	20	24
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	LC		40	40	25	25
Weißrandiger Grashüpfer	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	NT	SG	24	15	15	9
Wiesengrashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	LC		19	29	3	11
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>	LC		37	39	23	26
Dickkopf-Grashüpfer	<i>Euchorthippus declivus</i>	LC		35	40	17	24
Gottesanbeterin	<i>Mantis religiosa</i>	VU	SG	6	11	8	4
Artenzahl				32	36	31	32

Das Artenspektrum des Untersuchungsgebietes hat somit in den zehn Jahren zwischen den beiden Untersuchungsperioden leicht an Umfang zugenommen – in Simmering ist es in Summe um eine Art (3 %) gewachsen, in Favoriten gar um vier Arten (13 %). Diese Veränderungen müssen jedoch im Zusammenhang mit der aktuellen, teils rasant verlaufenden Ausbreitung von Heuschrecken aus feucht-warmen Regionen des südlichen und südöstlichen Mitteleuropa gesehen werden. Gerade die aktuellen Arealerweiterungen von „illyrischen“ Arten wie der Kleinen Knarrschrecke (vgl. Wöss et al. 2011), der Südlichen Grille *Eumodicogryllus bordigalensis*, der Großen Schiefkopfschrecke oder der Lauschschrecke führen österreichweit zu steigenden Artenzahlen in ansonsten konstant erscheinenden Lebensräumen. Dies trifft ganz besonders für Wien zu, das nach Südosten hin weitgehend offen für die rasche Einwanderung wärmeliebender mobiler Heuschreckenarten ist (vgl. dazu die Diskussion zur Großen Schiefkopfschrecke in Zuna-Kratky & Denner 2002). Im Vergleich zur Artenliste von Berg et al. (1998) sind in den 15 seither vergangenen Jahren sieben neue Heuschreckenarten in Wien aufgefunden worden und einige einst große Raritäten (wie etwa die Große Schiefkopfschrecke) verbreitete und häufige Vertreter geworden.

Da die beiden Untersuchungsperioden unterschiedliche Probeflächenzahlen aufweisen (vgl. Kap. 5), können Anzahlen besetzter Probeflächen wie in Tab. 3 nicht direkt miteinander verglichen werden. Tab. 4 zeigt daher die Stetigkeiten als Anteil der besetzten Probeflächen an der Gesamtzahl der noch von Heuschrecken nutzbaren (also nicht komplett versiegelten) Probeflächen (66 in der Periode 2002, 76 in der Periode 2011-2012) in Prozent. Um auch einen Parameter für die Häufigkeit der jeweiligen Art angeben zu können, wird zusätzlich für jede Art der Mittelwert der vierstufigen Häufigkeitsklasse (siehe Methodik) in der jeweiligen Untersuchungsperiode angegeben.

Gravierende positive Änderungen der Stetigkeiten gibt es vor allem bei den „Klimagewinnern“ – v. a. bei der Großen Schiefkopfschrecke, der Kleinen Knarrschrecke und der Grünen Strandschrecke, die auch entsprechend heftige Zuwächse bei den mittleren Häufigkeiten aufweisen. Ebenfalls markant zunehmend sind die Vorkommen der Südlichen Eichenschrecke. Der deutliche Zuwachs der Stetigkeiten bei der Feldgrille geht offenbar jedoch auf den günstigeren Erhebungszeitpunkt im Jahr 2012 zurück.

Auffallend ist, dass vor allem häufige und weit verbreitete Arten nicht mehr so flächendeckend vorkommen wie in der ersten Untersuchungsperiode im Jahr 2002. Selbst bei anspruchslosen Massenarten wie dem Grünen Heupferd *Tettigonia viridissima* fanden wir z. B. in Simmering eine um 28 % verringerte Stetigkeit. Deutlich rückläufig sind auch die Vorkommen der klassischen Trockenwiesenarten Zweifarbige Beißschrecke *Metrioptera bicolor* und Verkannter Grashüpfer *Chorthippus mollis*, aber auch die verbreitete G'stettn-Art Blauflügelige Ödlandschrecke *Oedipoda caerulescens*. Der in der ersten Untersuchungsperiode weit verbreitete, v. a. für Simmering typische Weißbrandige Grashüpfer *Chorthippus albomarginatus* erreicht inzwischen nur mehr knapp die halbe Stetigkeit.

Während die Entwicklungen bei den meisten Arten in beiden Bezirken in dieselbe Richtung verlaufen, gibt es einige Arten mit konträrer Bestandsveränderung. Während die Gestreifte Zartschrecke *Leptophyes albovittata* in Favoriten nunmehr fast die doppelte Stetigkeit an den Probeflächen aufweist, konnten wir in Simmering nur mehr ein Drittel der ehemaligen Verbreitung feststellen. Ähnlich konträr verlief auch die Entwicklung bei der Gottesanbeterin *Mantis religiosa*.

Tabelle 4: Übersicht über die Stetigkeit sowie den mittleren Häufigkeitswert (4-stufige Skala) der jeweiligen Arten an allen in den beiden Untersuchungsperioden aufgenommenen Probeflächen. RL A = Gefährdungskategorie der österreichischen Roten Liste (nach Berg et al. 2005), NS W – Schutzstatus laut Wiener Artenschutzverordnung (siehe Tab. 3).

Deutscher Name	RL A	NS W	Favoriten				Simmering			
			Stetigkeit		mittlere Häufigkeit		Stetigkeit		mittlere Häufigkeit	
			2002	2011-12	2002	2011-12	2002	2011-12	2002	2011-12
Gemeine Sichelschrecke	LC		8%	9%	1,7	1,5	0%	3%		2,0
Vierpunktige Sichelschrecke	LC		88%	80%	2,2	2,6	77%	60%	2,2	2,2
Punktierte Zartschrecke	VU		8%	7%	1,7	1,3	15%	7%	1,3	2,0
Gestreifte Zartschrecke	NT		23%	43%	1,6	1,8	23%	7%	1,5	1,5
Südliche Eichenschrecke	NT		3%	9%	1,0	1,0	4%	7%	1,0	1,5
Langflügelige Schwertschrecke	NT	SG	48%	35%	2,2	2,1	69%	73%	2,0	2,0
Große Schiefkopfschrecke	NT	SG	15%	67%	1,5	2,6	0%	67%		2,0
Grünes Heupferd	LC		90%	85%	2,6	2,9	92%	67%	2,3	2,2
Östliches Heupferd	VU	SG	3%	2%	1,0	2,0	12%	0%	1,3	
Graue Beißschrecke	NT	SG	73%	74%	2,4	2,2	77%	63%	2,4	1,9
Kleine Beißschrecke	EN	PG	23%	30%	2,9	2,1	12%	7%	2,0	2,5
Zweifarbige Beißschrecke	NT		93%	67%	3,4	2,9	69%	37%	2,3	2,3
Roesels Beißschrecke	LC		25%	50%	2,0	1,8	35%	37%	2,0	2,1
Gewöhnliche Strauschschrecke	LC		38%	41%	2,1	2,1	50%	47%	2,1	2,3
Weinhähnchen	LC		90%	80%	2,8	3,3	88%	67%	2,6	2,6
Sumpfgrille	VU	SG	0%	0%			4%	0%	1,0	
Feldgrille	LC	PG	3%	26%	1,0	1,7	0%	0%		
Heimchen	NT		3%	0%	1,0		12%	3%	1,3	1,0
Südliche Grille	DD		3%	4%	1,0	2,0	0%	0%		
Langfühler-Dornschrecke	LC		0%	4%		1,5	4%	3%	1,0	1,0
Italienische Schönschrecke	VU	SG	40%	59%	1,9	2,2	65%	57%	1,8	2,4
Kleine Knarrschrecke	DD		0%	15%		1,9	0%	3%		3,0
Lauschschrecke	NT		0%	4%		1,0	0%	0%		
Blaufügelige Ödlandschrecke	NT	SG	60%	35%	2,4	2,1	62%	33%	2,1	2,3
Blaufügelige Sandschrecke	EN	PG	0%	4%		3,0	4%	3%	2,0	2,0
Grüne Strandschrecke	EN	PG	0%	24%		2,2	4%	20%	1,0	2,2
Große Goldschrecke	NT		15%	13%	2,0	2,3	35%	30%	2,0	2,0
Kleine Goldschrecke	LC		0%	2%		1,0	0%	7%		1,5
Rotleibiger Grashüpfer	VU	SG	8%	0%	1,3		0%	0%		
Großer Heidegrashüpfer	LC		13%	15%	1,2	1,7	4%	0%	2,0	
Feldgrashüpfer	LC		95%	83%	2,9	2,9	88%	70%	2,4	2,4
Verkannter Grashüpfer	NT		98%	76%	3,0	3,0	77%	57%	2,2	2,3
Brauner Grashüpfer	LC		95%	91%	2,6	2,8	77%	80%	2,3	2,6
Nachtigall-Grashüpfer	LC		100%	87%	3,4	2,9	96%	83%	2,7	2,9
Weißrandiger Grashüpfer	NT	SG	60%	33%	2,2	1,9	58%	30%	2,4	1,8
Wiesengrashüpfer	LC		48%	63%	2,2	2,3	12%	37%	2,0	2,1
Gemeiner Grashüpfer	LC		93%	85%	2,6	2,9	88%	87%	2,3	2,8
Dickkopf-Grashüpfer	LC		88%	87%	2,7	2,8	65%	80%	2,2	2,7
Gottesanbeterin	VU	SG	15%	24%	1,2	1,8	31%	13%	1,1	2,0

Tabelle 5: Übersicht über die Veränderung der Stetigkeit der jeweiligen Arten an den 66 im Jahr 2002 und 2011-2012 aufgenommenen Probestellen. Farblich markiert sind gravierende Rückgänge ($\leq -33\%$, gelb) bzw. Zunahmen ($> +100\%$, grün) der Stetigkeiten sowie Verschwinden (rot) oder Neubesiedlungen (grün). RL A = Gefährdungskategorie der österreichischen Roten Liste (nach Berg et al. 2005), NS W – Schutzstatus laut Wiener Artenschutzverordnung (siehe Tab. 3).

Deutscher Name	RL A	NS W	Favoriten			Simmering		
			2002	2011-12	Trend	2002	2011-12	Trend
Gemeine Sichelschrecke	LC		3	3	0%		1	neu
Vierpunktige Sichelschrecke	LC		35	29	-17%	20	14	-30%
Punktierete Zartschrecke	VU		3	1	-67%	4	2	-50%
Gestreifte Zartschrecke	NT		9	16	78%	6	1	-83%
Südliche Eichenschrecke	NT		1	4	300%	1	2	100%
Langflügelige Schwertschrecke	NT	SG	19	14	-26%	18	18	0%
Große Schiefkopfschrecke	NT	SG	6	22	267%		16	neu
Grünes Heupferd	LC		36	31	-14%	24	15	-38%
Östliches Heupferd	VU	SG	1	1	0%	3		-100%
Graue Beißschrecke	NT	SG	29	26	-10%	20	14	-30%
Kleine Beißschrecke	EN	PG	9	10	11%	3	2	-33%
Zweifarbige Beißschrecke	NT		37	23	-38%	18	7	-61%
Roesels Beißschrecke	LC		10	19	90%	9	8	-11%
Gewöhnliche Strauschschrecke	LC		15	17	13%	13	11	-15%
Weinhähnchen	LC		36	29	-19%	23	15	-35%
Sumpfgrippe	VU	SG				1		-100%
Feldgrippe	LC	PG	1	11	1000%			
Heimchen	NT		1		-100%	3		-100%
Südliche Grippe	DD		1	1	0%			
Langfühler-Dornschröcke	LC			1	neu	1		-100%
Italienische Schönschröcke	VU	SG	16	20	25%	17	12	-29%
Kleine Knarschröcke	DD			6	neu		1	neu
Lauschschrecke	NT			2	neu			
Blaufügelige Ödlandschröcke	NT	SG	24	10	-58%	16	7	-56%
Blaufügelige Sandschröcke	EN	PG		1	neu	1	1	0%
Grüne Strandschröcke	EN	PG		10	neu	1	5	400%
Große Goldschrecke	NT		6	6	0%	9	6	-33%
Kleine Goldschrecke	LC			1	neu		2	neu
Rotleibiger Grashüpfer	VU	SG	3		-100%			
Großer Heidegrashüpfer	LC		5	6	20%	1		-100%
Feldgrashüpfer	LC		38	30	-21%	23	16	-30%
Verkannter Grashüpfer	NT		39	26	-33%	20	12	-40%
Brauner Grashüpfer	LC		38	33	-13%	20	19	-5%
Nachtigall-Grashüpfer	LC		40	31	-23%	25	20	-20%
Weißrandiger Grashüpfer	NT	SG	24	11	-54%	15	7	-53%
Wiesengrashüpfer	LC		19	23	21%	3	8	167%
Gemeiner Grashüpfer	LC		37	30	-19%	23	21	-9%
Dickkopf-Grashüpfer	LC		35	31	-11%	17	19	12%
Gottesanbeterin	VU	SG	6	8	33%	8	4	-50%
Artenzahl			32	36		31	30	

Tabelle 6: Zuordnung der Veränderung der Stetigkeit der Arten an den 66 im Jahr 2002 und 2011-2012 aufgenommenen Probeflächen, getrennt nach der Entwicklung in den beiden Bezirken sowie getrennt nach unterschiedlichen Schutz- und Gefährdungskategorien. Schutz: PG – prioritär streng geschützte Arten, SG – streng geschützte Arten, UG – andere Arten (lt. Wiener Artenschutzverordnung); Gefährdung: EN – endangered, VU – vulnerable, <VU – Gefährdungskategorie geringer (laut Berg et al. 2005).

Arten	Bezirk		Schutz			Gefährdung		
	Favoriten	Simmering	PG	SG	UG	EN	VU	<VU
Neufund	6	4			3			3
Starke Zunahme (> +99 %)	3	3	3	1	2	2		4
Schwache Zunahme (+10 bis +99 %)	8	1			3			3
Stabil (+- 10 %)	5	4	1	1	6	1	1	6
Schwache Abnahme (< -10 bis -32 %)	9	8		3	7		1	9
Starke Abnahme (< -32 %)	5	10		3	3		2	4
Verschwinden	2	5		2	1		2	1

Tab. 5 gibt eine etwas differenziertere Darstellung der Veränderung des Artenspektrums im Untersuchungsgebiet, mit Konzentration auf die Veränderung der Vorkommen in den 66 in beiden Untersuchungsperioden untersuchten Probeflächen. Die Probeflächen aus der Untersuchungsperiode 2002 stellen hier die Stichprobe dar, deren erneute Kontrolle in der Periode 2011-2012 zeigt, wie sich die Bestände der Indikatorgruppe Heuschrecken und Fangschrecken verändert haben. Bemerkenswert sind die sehr unterschiedlichen Entwicklungen zwischen den einzelnen Arten, aber auch die teils konträren Entwicklungen im Vergleich der beiden Bezirke Favoriten und Simmering. Deutlich unterstreichen diese Befunde die besonders dynamische Situation in den Siedlungsentwicklungsgebieten des Wiener Stadtrandes. Neben direkten Veränderungen der Lebensräume in den Probeflächen sind jedoch auch die aktuell herrschenden klimatischen Veränderungen bei der Beurteilung dieses Befundes zu beachten.

Mit Sicherheit der bedeutendste Faktor ist die weitgehende Zerstörung als Heuschrecken-Lebensraum von jeweils 15 % der ursprünglich bearbeiteten Probeflächen in beiden Bezirken, sei es durch Umbruch oder Verbauung und Versiegelung (vgl. Kap. 4). Dementsprechend wären bei konstanter Lebensraumqualität in den verbliebenen Probeflächen für das gesamte Artenspektrum „leichte“ Rückgänge der Stetigkeit in etwa dieser Größenordnung zu erwarten. In Kombination mit der für die meisten Arten günstigen klimatischen Entwicklung in den letzten zehn Jahren sowie den im Rahmen des „Netzwerk Natur“ vorgesehenen lebensraumverbessernden Maßnahmen in den beiden Bezirken wären in Summe tendenziell stabile Verhältnisse bei den behandelten Arten zu erwarten.

Tab. 6 zeigt im Überblick, wie unterschiedlich die Entwicklungen in den beiden Bezirken abgelaufen sind und wie letztendlich die Veränderung der Verbreitung der Arten summarisch erfolgte. In Favoriten haben 17 Arten in ihrer Stetigkeit zugenommen; ein ähnlich großes Spektrum von 16 Arten haben abgenommen und fünf blieben in ihrer Häufigkeit weitgehend stabil. In Simmering haben ganz im Gegensatz dazu insgesamt 24 Arten in ihrer Stetigkeit abgenommen und nur acht Arten zugenommen; vier blieben in ihrer Verbreitung etwa gleich. Die Situation des Lebensraumverlustes ist somit in Simmering trotz gleicher Ausgangslage (15 % Totalausfall der Probeflächen) deutlich gravierender als in Favoriten!

Von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung ist die Abklärung, ob die festgestellten Veränderungen auch geschützte und gefährdete Arten betreffen, für die teils ja durch gezielte Artenschutzprogramme positive Bestandsveränderungen erreicht werden sollen. Tab. 6 gibt dazu einen Überblick. Unter den 15 im Untersuchungsgebiet vorkommenden streng geschützten Arten (inkl. prioritäre) konnten wir in acht Fällen Rückgänge bis hin zum kompletten Verschwinden von den Probeflächen des Jahres 2002 feststellen. Demgegenüber stehen sechs zunehmende bzw. stabile Arten. Erfreulicherweise ist die Situation der prioritär streng geschützten Arten deutlich besser – von den vier vorkommenden Arten zeigen drei eine markante Zunahme (Feldgrille,

Blaufügelige Sandschrecke, Grüne Strandschrecke) und eine einen stabilen Bestand (Kleine Beißschrecke).

Unter den gefährdeten und stark gefährdeten Arten der Roten Liste ist die Situation ähnlich – bei den gefährdeten dominieren Abnahmen (fünf abnehmende Arten gegen eine stabile Art), während die stark gefährdeten Arten in zwei Fällen stark zunahmen und in einem Fall stabil blieben.

Die Entwicklung der Vorkommen der **Kleinen Beißschrecke**, der prioritär geschützten Art der Wiener Artenschutzverordnung mit dem bedeutendsten Vorkommen im Untersuchungsgebiet, möchten wir aufgrund der großen naturschutzfachlichen Bedeutung detaillierter darstellen. Gerade die kopfstarken Vorkommen, wie sie im Untersuchungsgebiet auftreten, stellen österreichweit abseits des Steinfelds und der Parndorfer Platte eine Ausnahme dar und sind von hoher naturschutzfachlicher Relevanz.

Tabelle 7: Vorkommen der Kleinen Beißschrecke *Platycleis veysseli* im Untersuchungsgebiet in den beiden Untersuchungsperioden. Angegeben ist die Häufigkeit in halbquantitativer Abstufung (siehe Methodik Kap. 4). X – Probefläche existiert nicht mehr bzw. noch nicht als geeigneter Lebensraum.

Probe- fläche	Gebiet	2002	2011-12	Anmerkungen
RF04	Wiener Berg	4	1	Größeres Vorkommen stark zurückgegangen!
RF05	Heuberg – A23	0	2	Kleines Vorkommen in Zusammenhang mit RF06 etabliert.
RF06	Heuberg – A23	2	2	Stabiles kleines Vorkommen.
VF02	Heuberg – A23	4	0	Einstmals starkes Teilvorkommen entlang Tangente erloschen.
VF03	Heuberg – A23	4	1	Einstmals starkes Teilvorkommen entlang Tangente stark zurückgegangen.
VF04	Heuberg – A23	2	0	Einstmals kleines Teilvorkommen entlang Tangente erloschen.
RF08	Laaer Berg	3	4	Stabiles mittelgroßes Vorkommen, jedoch räumlich nach Verbuschung des Steilabbruchs kleinflächig auf das Naturdenkmal beschränkt.
RF09	Laaer Berg	2	2	Stabiles kleines Vorkommen in Anschluss an RF08.
BF11	Goldberg	X	1	Kleines Vorkommen auf Ackerbrache im Anschluss an Verbindungsbahn (VF15).
VF15	Goldberg	0	2	Neu etabliertes kleines Vorkommen.
VF13	Goldberg - Ostbahn	2	0	Einstmals kleines Vorkommen offenbar erloschen.
BF10	Unterlaa	X	2	Vorkommen auf Ackerbrache in Zusammenhang mit angrenzenden Flächen am Umspannwerk.
RF13	Unterlaa	0	3	Neu etabliertes mittelgroßes Teilvorkommen der Umspannwerk-Population.
RF14	Unterlaa	0	2	Neu etabliertes kleines Teilvorkommen der Umspannwerk-Population.
RF16	Unterlaa	3	2	Leicht rückläufiges Vorkommen
RF17	Unterlaa	X	3	Neu etabliertes mittelgroßes Teilvorkommen der Umspannwerk-Population.
RF19	Unterlaa	X	2	Neu etabliertes kleines Vorkommen an der S1.
VS03	Simmering Haide	2	2	Kleines, durch aktuelle Verbauung stark bedrohtes Vorkommen.
VS08	Flughafenbahn	2	0	Kleines Vorkommen nach Verbuschung und Baustellenbetrieb erloschen.
VS09	Ostbahn	2	3	Kleines, offenbar zunehmendes Vorkommen.

Tab. 7 zeigt die Vorkommen in den beiden Untersuchungsperioden mit Angaben zur Häufigkeit und Gefährdung. Insgesamt wurde die Art an 20 verschiedenen Standorten nachgewiesen, von denen 17 in Favoriten und lediglich drei in Simmering liegen. Die Stetigkeit an allen untersuchten Probeflächen hat in Favoriten von 23 % auf 33 % zugenommen, in Simmering aber im Gegenzug von 12 % auf 7 % (zwei Probeflächen) abgenommen.

Die klassischen Lebensräume sind alte stabile Ruderalflächen, die eine regelmäßige extensive Pflege (einmalige späte Mahd bzw. Häckseln) aufweisen und entweder flächig oder über lineare Strukturen miteinander verbunden sind. Trotz der hohen Priorität, die die Art im Netzwerk Natur der Stadt Wien einnimmt, haben sich die im Jahr 2002 festgestellten Vorkommen größtenteils negativ entwickelt.

Die zentralen Vorkommen der Untersuchungsperiode 2002 waren die großen Trockenruderalgebiete des Ostteils des Wiener Berges sowie die langgestreckten hohen Autobahnböschungen der Südosttangente entlang der Heuberggstätten. Diese damals mehrere 100 Individuen umfassenden Populationen waren in der Untersuchungsperiode 2011-12 auf kleine Relikte zusammengeschrumpft! Ausschlaggebend dafür dürfte am Wiener Berg die zunehmende Verbuschung der von der Art bevorzugten extensiveren Böschungsbereiche sein. An den Autobahnböschungen wirkt sich die nunmehr praktizierte frühe und sehr flächige Mahd negativ auf die Vorkommen dieser Art aus. Die von Zuna-Kratky & Denner (2002) vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen für diese beiden Kerngebiete konnten offenbar nicht umgesetzt werden, es kam im Gegenteil zu negativ wirkenden Änderungen der Pflege.

Die folgende Abbildung zeigt das veränderte Pflegeregime sehr eindrücklich. Waren im Jahr 2002 zu Anfang Juli noch ausgedehnte Altgrasfluren vorhanden, wurde die Böschung im Jahr 2012 bereits zu Anfang Juni sehr gründlich abgemäht – Rückzugsmöglichkeiten für die auf langgrasige Krautfluren angewiesene Kleine Beißschrecke beschränkten sich auf schmale Ränder um die dichten Gebüschinseln.



A23-Böschung SW Verteilerkreis, 20.7.2002



A23-Böschung SW Verteilerkreis, 6.6.2012

Positiv ist in diesem Teilbereich die langsame Besiedlung der nunmehr besser geeigneten Trockenwiesen der Heuberggstätten, wobei jedoch auch hier die Belassung von Krautstreifen aufgrund des zu frühen Mahdtermines von essentieller Bedeutung zur Sicherung und Entwicklung dieses Vorkommens ist.

Das im Jahr 2002 wichtige Vorkommen am Laaer Berg im Bereich Larunzen besteht weiterhin, wobei jedoch die nunmehr weitgehend verbuschte zentrale Steilhangböschung nicht mehr für die Art geeignet ist. Das Vorkommen der Kleinen Beißschrecke ist jetzt auf den offenen Bereich des Naturdenkmals konzentriert. Weitgehend erloschen ist jedoch das wohl mit dieser Kernpopulation in Zusammenhang stehende Vorkommen entlang der Ostbahn und der Flughafenbahn, wo die deutlich fortschreitende Verbuschung der bahnbegleitenden Trockenböschungen in Verbindung mit den Bauarbeiten (z. B. aktuell im Bereich Ailecgasse) eine Einwanderung bzw. einen

Fortbestand von Reliktpopulationen weitgehend verhindert. Die letzte Teilpopulation dieser Eisenbahnkäse konnten wir noch an der Haltestelle Haidestraße finden, wobei es unwahrscheinlich ist, dass hier noch ein Austausch mit dem Larunzen-Vorkommen existiert.

Das aktuell wichtigste Vorkommen der Kleinen Beißschrecke – wahrscheinlich von ganz Wien – befindet sich nunmehr im Hügelland von Unterlaa. War im Jahr 2002 nur die bedeutende Population im Bereich des Wasserspeichers Unterlaa (mit einigen 100 Individuen) bekannt, lebt die Kleine Beißschrecke hier inzwischen an mehreren, im Zuge der letzten zehn Jahre angelegten Trockenwiesen und Trockenbrachen im Bereich des Umspannwerkes Südost sowie entlang der Südumfahrung S1, die offenbar durch Wegsäume und Ackerbrachen in losem Austausch miteinander stehen. Als Bindeglied zwischen diesem Vorkommen und denjenigen entlang von Ostbahn und Flughafenbahn lebt eine kleine Population dieser Art auch an der Donauländebahn am Südrand des Goldberges, die lokal auch auf angrenzende Ackerbrachen ausstrahlt.

In Simmering existiert abseits der Haltestelle Haidestraße unseres Wissens nur mehr die kleine Reliktpopulation am alten Donaukanaldamm in der Pfaffenau (VS03), die durch die dort stattfindenden aktuellen Baumaßnahmen jedoch hochgradig bedroht ist.

Zum Erhalt des Vorkommens dieser naturschutzfachlich so bedeutsamen Art in Favoriten und Simmering müssen erneut die von Zuna-Kratky & Denner (2002) formulierten Maßnahmenvorschläge in möglichst vielen aktuell besetzten Lebensräumen umgesetzt werden. Entscheidend ist der Erhalt bzw. die Anlage spät gemähter und gehäckselter Kraut- bzw. Grasstreifen als Rückzugsraum in den Kerngebieten sowie als Wanderkorridor zwischen den verschiedenen Teilpopulationen. Die Verbuschung dieser Vorkommensgebiete sollte unter 30 % gehalten werden. Die Nutzung potentieller Wanderkorridore konnte durch die (vorhergesagte) Besiedlung der Heuberggstätten sowie der Ausgleichsflächen um das Umspannwerk nachgewiesen werden. Die Etablierung und Pflege solcher Wanderkorridore – die auch von vielen anderen geschützten Arten der Trockenlandschaft genutzt werden – sind vor allem für die hochgradig gefährdeten Relikt-vorkommen in Simmering unbedingte Voraussetzung zum Schutz dieser prioritär geschützten Art.

Die Situation der drei anderen prioritär geschützten Arten ist weitaus günstiger, was jedoch vor allem der aktuellen klimagesteuerten Ausbreitungsbewegung zuzurechnen ist. Die **Grüne Strandschrecke** konnte – nachdem sie 2002 nur als Einzelgast an einer Simmeringer Probefläche auftrat – auf 18 Probeflächen gefunden werden und besitzt nun ein großes, lückig besiedeltes Verbreitungsareal in Simmering in der Donauniederung und auf der Simmeringer Haide sowie in Favoriten am Laaer Berg, im Hügelland von Unterlaa und auf den Heuberggstätten. An einigen der Probeflächen konnte durch Larvenfunde die Autochthonie des Vorkommens belegt werden. Waren es bis vor zehn Jahren fast ausschließlich die Wiesen und Dammböschungen der Donauniederung, wo die Art in Wien überleben konnte, sind es nun unterschiedliche Arten von Ruderalfluren und Brachen, solange sie über ein gewisses Ausmaß an offenem unbewachsenem Boden und ein weitgehendes Fehlen von Gehölzen verfügen. Diese Ausbreitung ist nicht durch Änderungen in der Lebensraumausstattung, sondern offenbar durch klimatische Faktoren gesteuert. Entsprechend zeigt die Art derzeit in ganz Ostösterreich eine deutliche Ausbreitungstendenz sowie eine Erweiterung des besiedelbaren Lebensraumspektrums. Schutzbemühungen zur Sicherung dieser naturschutzfachlich erfreulichen Vorkommen sollten gezielt auf die Sicherung und Pflege offener, flachgründiger und gehölzärmer Ruderalflächen abzielen.

Die **Blaüflügelige Sandschrecke** ist im Untersuchungsgebiet aufgrund ihrer Bindung an weitgehend vegetationslose Schotterfluren eine Bewohnerin von Gleisanlagen. War sie im Jahr 2002 auf die größerflächigen Gleiskörper des Alberner Hafens beschränkt, konnten wir sie 2011-2012 an drei Abschnitten von Eisenbahnen finden. Das bedeutendste Vorkommen besteht an der Pottendorfer Linie bzw. Badner Bahn zwischen Schöpfwerk und Tscherttegasse mit über 100 Individuen im Sommer 2012, somit eines der größten Vorkommen in Wien. Zwei kleinere Vorkommen, die jeweils nur wenige Individuen umfassen, befinden sich am Bahnhof Oberlaa

sowie an der Verbindungsbahn südlich des Zentralfriedhofes. Auch bei dieser Art haben sicher günstige klimatische Faktoren zur aktuell in ganz Österreich beobachtbaren Ausweitung des Areal in anthropogen überformte Lebensräume geführt. Die besiedelten Standorte bedürfen derzeit keiner besonderen Pflege.

Die **Feldgrille** wurde im Jahr 2002 aufgrund des phänologisch sehr frühen Absterbens nicht ausreichend erfasst, die beobachtete starke Zunahme ist daher mit großer Wahrscheinlichkeit erfassungsbedingt. Die einzigen bekannten besiedelten Landschaftsräume des Untersuchungsgebietes sind der Laaer Berg (v. a. der Südteil mit dem Goldberg) sowie die Hügelizeone von Unterlaa, wo die Feldgrille nicht nur die verbliebenen Ackerbrachen und Ruderalflächen nutzt, sondern auch in Wintergetreidefeldern regelmäßig anzutreffen ist. Die Siedlungsdichten am Goldberg sind jedoch sehr gering, fast durchwegs wurden Einzelsänger angetroffen, während im Raum Unterlaa die Art stellenweise mäßig häufig ist. Die Sicherung und Etablierung von regelmäßig gemähten oder gehäckselten Ackerbrachen sowie die Anlage bzw. der Erhalt strauchfreier Krautstreifen stellt eine bedeutsame Maßnahme zur Förderung dieses womöglich letzten Wiener Vorkommens in Ackerlandschaften.



Larunzen Hohlweg mit bedeutenden Vorkommen der Kleinen Beißschrecke und der Grünen Strandschrecke, 3.8.2011



Badner Bahn und Pottendorfer Linie bei Tscherttegasse mit bedeutendem Vorkommen der Blauflügeligen Sandschrecke, 6.6.2012

8. Häufigkeiten und Artengarnituren der jeweiligen Probeflächen

Mit dem von uns untersuchten Set an insgesamt 80 Probeflächen (davon 66 in beiden Perioden untersucht) wird ein breites Spektrum an Lebensräumen für Tierarten der halboffenen und offenen Kultur- und Stadtlandschaft abgedeckt. Die unterschiedliche Bedeutung und auch deren unterschiedliche Entwicklung wird anhand der untersuchten Heuschrecken und Fangschrecken im Folgenden dargestellt.

Abb. 5 zeigt den unterschiedlichen Artenreichtum der in der Untersuchungsperiode 2011-2012 untersuchten Probeflächen. Insgesamt konnten an den jeweiligen Flächen zwischen zwei und 25 Arten im Zuge der vier Begehungen nachgewiesen werden. Der Mittelwert liegt bei 14,3 Arten, der Median bei 15,0 und die Standardabweichung bei 5,0. Die entsprechenden Werte für die Untersuchungsperiode 2002 liegen bei Artenzahlen an den einzelnen Probeflächen zwischen drei und 20 bei einem fast identischen Mittelwert von 14,4, einem etwas geringeren Median von 14,0 Arten und einer Standardabweichung von 3,2. Die Variabilität des Artenreichtums hat somit in der Untersuchungsperiode leicht zugenommen, der mittlere Artenreichtum blieb jedoch trotz der tendenziell negativen Entwicklungen in den Lebensräumen vorerst konstant.

Die mit deutlichem Abstand artenreichste Probefläche war in der aktuellen Untersuchungsperiode die Fläche „RF03-Wienerberg SE-Böschung“ mit 25 Arten, darunter sechs in Wien streng geschützte Arten sowie zwei in der Kategorie „vulnerable“ geführte Arten der Roten Liste (Italienische Schönschrecke *Calliptamus italicus*, Gottesanbeterin *Mantis religiosa*); die Dichten sind jedoch bei den meisten Arten gering. In der Untersuchungsperiode 2002 konnten hier im Vergleich 20 Arten nachgewiesen werden, die allesamt in der aktuellen Periode bestätigt wurden. Mit 22 nachgewiesenen Arten folgen die Probeflächen „RF09-Larunzen“ und „VF15-Verbindungsbahn W Sebastians Kreuz“. Auf neun Probeflächen konnten jeweils 20-21 Arten nachgewiesen werden, davon liegen sieben in Favoriten und nur zwei in Simmering. Die artenreichsten Probeflächen in Simmering waren „BS06-Wildpretstraße“ mit 20, „VS09-Haltestelle Haidestraße“, „RS09-Hyblerpark“ und „BS08-Neurissenweg NE Haidestraße“ mit jeweils 19 und „BS04-NE Krematorium“ mit 18 Arten.

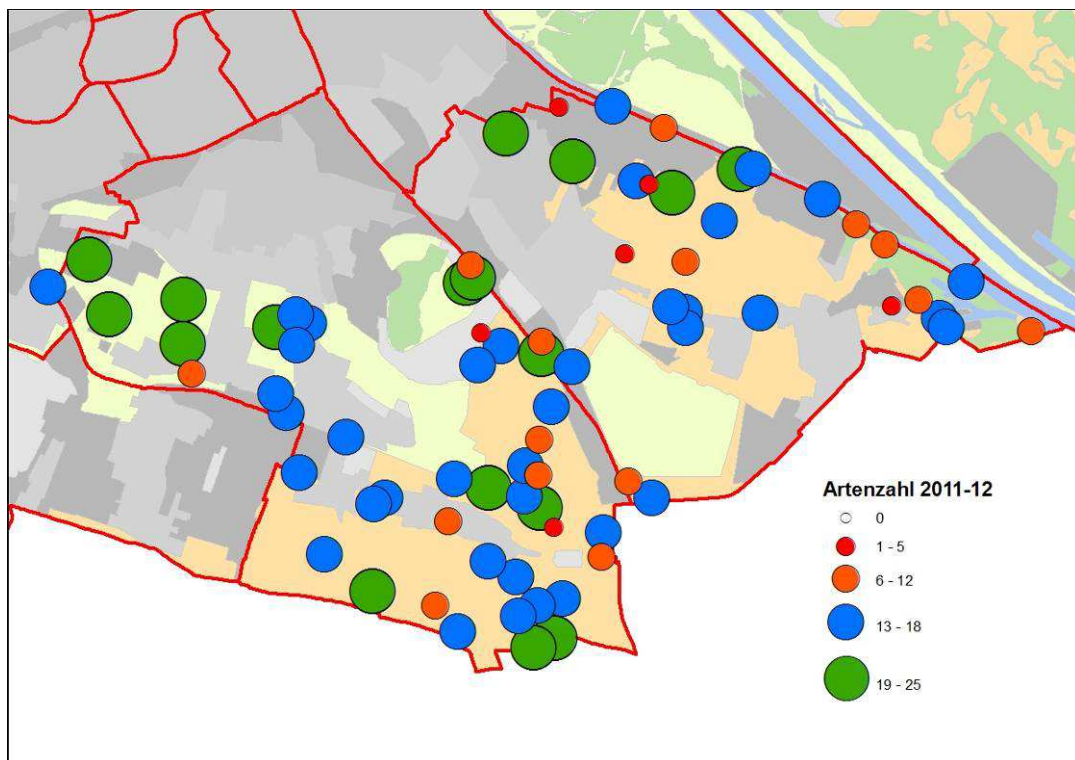


Abbildung 5: Artenzahl der Heuschrecken und Fangschrecken an den in der Periode 2011-2012 untersuchten Probeflächen.

Für die artenreichsten Flächen der Untersuchungsperiode 2002 in Favoriten (sechs Flächen mit jeweils 18-20 Arten) konnten wir aktuell ähnliche, meist sogar leicht höhere Werte feststellen. Die im Jahr 2002 artenreichsten Flächen in Simmering (sieben Flächen mit jeweils 17-19 Arten) wiesen in der aktuellen Untersuchungsperiode hingegen allesamt mit Ausnahme der „VS09-Haltestelle Haidestraße“ leichte bis starke Rückgänge bei den Artenzahlen auf.

Die Erhebung der Häufigkeit der jeweiligen Art erlaubt eine Darstellung, wo größere Populationen von Heuschrecken und Fangschrecken vorkommen können. Abb. 6 zeigt die unterschiedlichen Dichten bzw. Häufigkeiten der in der Untersuchungsperiode 2011-2012 untersuchten Probeflächen. Dargestellt ist der aus der 4-stufigen Häufigkeitsklasse abgeleitete Dichtewert (siehe Methodik Kap. 4), der einerseits in artenreichen Lebensräumen durch die vielen „beitragenden“ Arten hoch ist, aber auch jene Probeflächen auszeichnet, die hohe Dichten einzelner Arten ermöglichen. Dieser Dichtewert schwankt an den jeweiligen Flächen zwischen zwei und 349. Der Mittelwert dazu liegt bei 129, der Median bei 127,5 und die Standardabweichung bei 75,5. Die entsprechenden Werte für die Untersuchungsperiode 2002 liegen bei Dichtewerten an den einzelnen Probeflächen zwischen 23 und 255 bei einem geringeren Mittelwert von 113,5, einem Median von 105,0 Arten und einer Standardabweichung von 50,5. Auch hier ist die Variabilität der Probeflächen untereinander höher geworden, gleichzeitig sind die Flächen im Schnitt „dichter“ besiedelt.

Überdurchschnittlich große Populationen beherbergen nicht überraschend die großen Trockenstandorte des Wiener Berges, des Laaer Berges und der Hügelzone von Unterlaa, die jeweils mehrere „starke“ Probeflächen aufweisen. In Simmering sind derartige Standorte bereits sehr dünn gesät – vergleichbar hohe Dichtewerte fanden wir nur mehr an der Verbindungsbahn südlich des Zentralfriedhofs (VS08) sowie auf einer Ackerbrache am Neurissenweg (BS08).

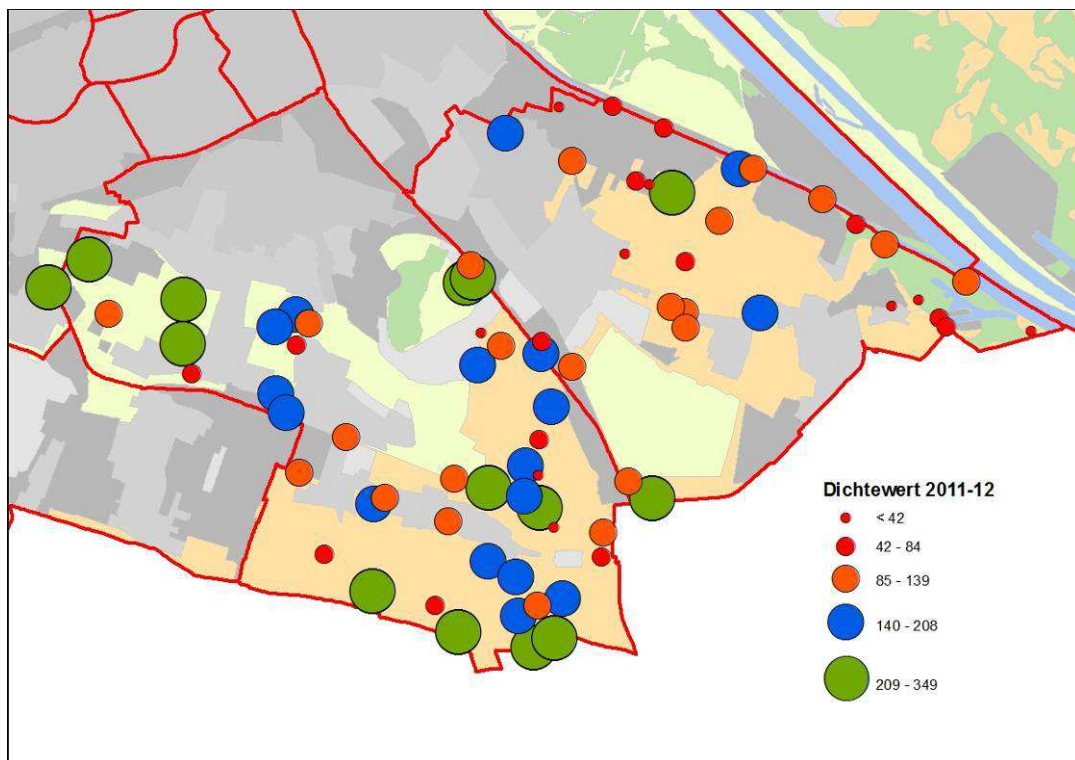


Abbildung 6: Dichtewert (vgl. Methodik Kap. 4) der Heuschrecken und Fangschrecken an den in der Periode 2011-2012 untersuchten Probeflächen.

Tabelle 8: Die artenreichsten Probeflächen (Artenzahl > 16) der Untersuchungsperiode 2011-2012. Zusätzlich angegeben sind die Dichtesumme der Periode 2011-2012, die Artenzahlen des Jahres 2002 sowie die Gesamtartenzahl aufgrund beider Perioden.

Probefläche	Num- mer	Arten- zahl	Dichte- summe	Arten 2002	Arten gesamt
Wienerberg SE-Böschung	RF03	25	250	20	25
Larunzen	RF09	22	330	17	26
Verbindungsbahn W Sebastians Kreuz	VF15	22	213	14	23
Ausgleichsfläche Umspannwerk	RF17	21	245	-	21
Wienerberg NE-Hänge	RF04	21	216	20	24
Wildpretstraße	BS06	20	208	-	20
AUA-Gelände NE Oberlaa	RF11	20	204	10	20
Heuberggstätten West	RF05	20	143	13	21
Umspannwerk NW-Rand	RF13	20	142	13	20
Umspannwerk S-Rand	RF14	19	274	15	22
Wienerberg NW Golfplatz	RF01	19	270	20	23
Kreisverkehr Rothneusiedl	RF18	19	250	-	19
Golfplatz Wienerberg SE-Rand	RF02	19	129	19	22
Haltestelle Haidestraße	VS09	19	93	18	24
Larunzen Hohlweg	RF08	18	263	18	22
Badner Bahn/Schöpfwerk	VF17	18	260	-	18
Neurissenweg NE Haidestraße	BS08	18	218	-	18
Umspannwerk NE-Rand	RF12	18	183	13	20
Hyblerpark	RS10	18	178	-	18
Ostbahn/Obere Ablissen	VF13	18	169	20	25
A23 SW Verteilerkreis	VF03	18	117	13	20
NE Krematorium	BS04	18	104	11	19
Verbindungsbahn S Josef-Enslein-Platz	VF18	17	150	-	17
Unteres Feld Hangfuß/Goldberg	BF11	17	147	-	17
Grenzstraße/Goldberg	VF12	17	103	13	20

Zur leichteren Identifikation naturschutzfachlich hochrangiger Standorte gibt die Tab. 8 eine Übersicht über die artenreichsten Probeflächen der Untersuchungsjahre 2011-2012. 20 Probeflächen aus Favoriten stehen lediglich fünf Probeflächen aus Simmering gegenüber. Einige Flächen sind erst im Laufe der Untersuchungsperiode so artenreich geworden, so die Bereiche um das Umspannwerk Südost, die Heuberggstätten, aber auch die alte Ackerbrache beim Krematorium. Besonders artenreich sind die großen alten und gut vernetzten Ruderalflächen von Wiener Berg und Laaer Berg, aber auch die teils erst wenige Jahre alten, aber großflächigen Ausgleichsflächen entlang der Südumfahrung und ums Umspannwerk. Auffallend artenreich sind auch vielfach die linearen Begleitstrukturen der Bahnlinien, die somit eine besondere Bedeutung als Wanderkorridor für viele Arten erfüllen können.

Betrachtet man nur die in Wien geschützten und prioritär geschützten Arten, so ändert sich die Reihung der artenreichsten Probeflächen etwas (Tab. 9). 13 Flächen aus Favoriten stehen hier wieder fünf Flächen aus Simmering gegenüber. Besonders deutlich stechen die Probeflächen im Umfeld des Umspannwerkes Südost mit den Ausgleichsflächen entlang der Südumfahrung Wien, der Bereich Heuberggstätten – A23 – Wiener Berg, die Larunzen sowie mehrere Gleisanlagen von Bahnlinien hervor. Unter den Ackerbrachen erreicht lediglich die Fläche Wildpretstraße (BS06) eine Anzahl von mind. sechs geschützten Arten. Die meisten artenreichen Flächen sind groß und wenig isoliert. Wie bei den Gesamtartenzahlen sind die Auwiesen von Albern nicht unter den überdurchschnittlich artenreichen Flächen zu finden.

Tabelle 9: Die Probeflächen mit den meisten in Wien geschützten und prioritär geschützten Arten (Artenzahl > 6) der Untersuchungsperiode 2011-12. Zusätzlich angegeben sind die Dichtesumme der Periode 2011-2012, die Artenzahlen geschützter Arten des Jahres 2002 sowie die Gesamtzahl geschützter Arten aufgrund beider Perioden.

Probefläche	Num- mer	Arten- zahl	Dichte- summe	Arten 2002	Arten gesamt
Umspannwerk S-Rand	RF14	8	92	6	9
Umspannwerk NW-Rand	RF13	8	57	2	7
Heuberggstätten West	RF05	8	14	1	8
Larunzen	RF09	7	76	4	9
Wienerberg NE-Hänge	RF04	7	67	6	8
Ausgleichsfläche Umspannwerk	RF17	7	56	-	7
Wildpretstraße	BS06	7	53	-	7
A23 SW Verteilerkreis	VF03	7	24	4	8
Schutzdamm Donaukanal-Mündung	VS06	7	22	4	7
Badner Bahn/Schöpfwerk	VF17	6	104	-	6
Kreisverkehr Rotheusiedl	RF18	6	86	-	6
Grünbrücke Oberes Feld	RF19	6	66	-	6
Verbindungsbahn W Sebastians Kreuz	VF15	6	57	3	6
Verbindungsbahn S Josef-Enslein-Platz	VF18	6	35	-	6
Wienerberg SE-Böschung	RF03	6	23	4	6
Donaukanal/Ghf. Winter	VS04	6	19	0	6
Mitterweg/Neurissenweg	RS06	6	16	4	6
Haidestr./7. Haidequerstraße	RS05	6	12	4	7

Die Abb. 7 und 8 veranschaulichen die regionalen Veränderungen der Artenzahlen und Dichtewerte im Vergleich der beiden Untersuchungsperioden. Die deutlich gravierenderen negativen Veränderungen für den Bezirk Simmering im Vergleich zu den vorwiegend stabilen und teils positiven Entwicklungen in Favoriten sind augenscheinlich.

Besonders markant wird diese Situation bei der Betrachtung der Veränderung der Artenzahlen und Dichtewerte an den jeweiligen Probeflächen. Während in Favoriten 13 Probeflächen mit abnehmender Artenzahl genau 13 mit stabiler (max. +/-10 % Veränderung) und 14 mit zunehmender Artenzahl gegenüberstehen, weisen in Simmering inzwischen ganze 18 Probeflächen eine abnehmende Artenzahl, jedoch nur vier eine stabile und vier zunehmende Artenzahlen zwischen den beiden Untersuchungsperioden auf!

Die Heuschreckendichten (ausgedrückt als summierte Dichtewerte) zeigen hingegen ein anderes Bild. Eine Abnahme (stärker als -10 %) konnte in Favoriten an 20 Probeflächen (50 %), in Simmering an elf Probeflächen (42 %) festgestellt werden.

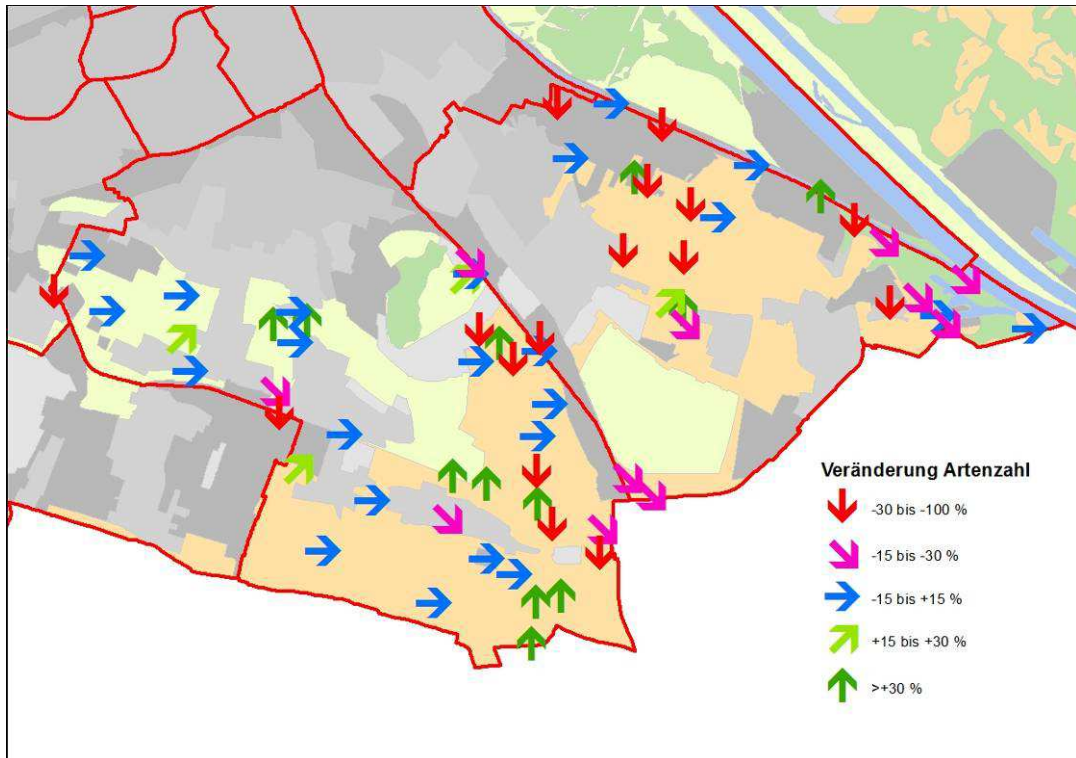


Abbildung 7: Veränderung der Artenzahl der Heuschrecken und Fangschrecken an den in beiden Perioden untersuchten Probeflächen von 2002 auf 2011-2012.

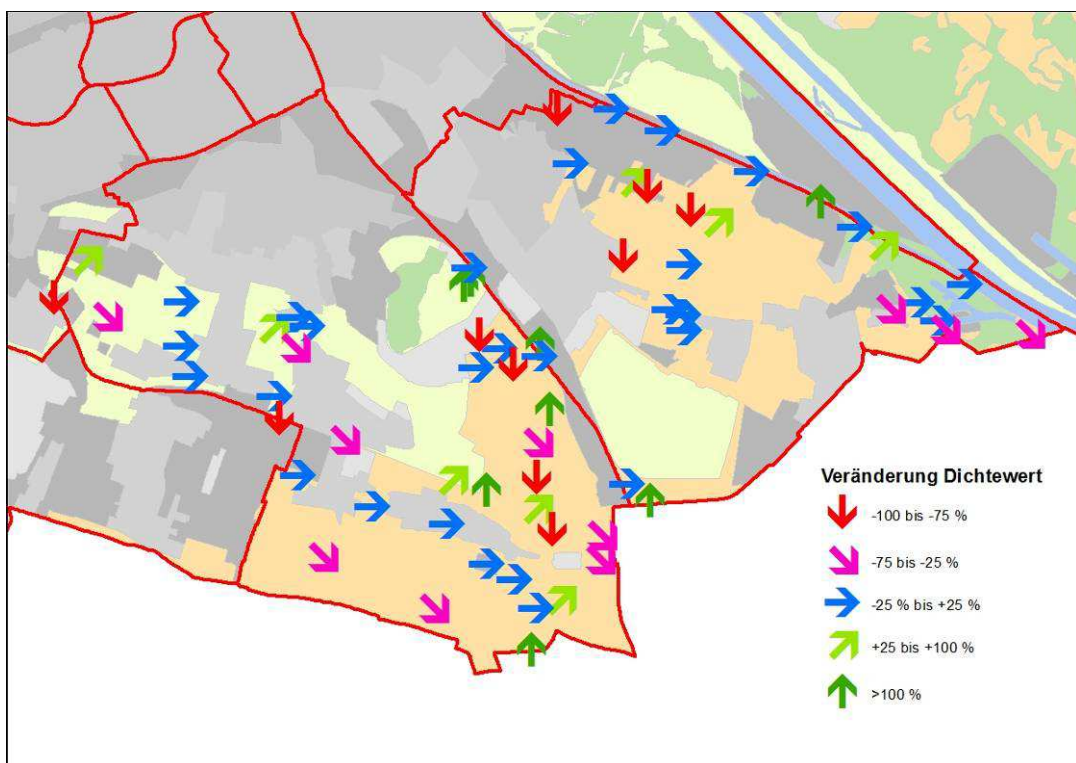


Abbildung 8: Veränderung des Dichtewertes (vgl. Methodik Kap. 4) der Heuschrecken und Fangschrecken an den in beiden Perioden untersuchten Probeflächen von 2002 auf 2011-2012.

9. Schlussfolgerungen und Maßnahmenempfehlungen

Die hier präsentierten Ergebnisse unserer beiden mit zehn Jahren Abstand durchgeführten Untersuchungen zeigen deutlich, mit welcher dynamischen Veränderungen Lebewesen der offenen und halboffenen Stadtlandschaft in selbst derart kurzen Zeiträumen zurecht kommen müssen. Erfreulicherweise ist die bekannte Artengarnitur an Heuschrecken und Fangschrecken weitgehend intakt geblieben, der Druck auf ihre Lebensräume hat jedoch derart zugenommen, das vor allem in Simmering, wo die verbliebenen Flächen im Schnitt kleiner und isolierter sind, die Bestände bzw. die Anzahl der Vorkommen der meisten Arten rückläufig sind. Zusätzlich hat die Zunahme der Verbuschung, aber auch Pflegeintensivierungen viele an sich stabile und ungefährdete Standorte für Heuschrecken und Fangschrecken unattraktiver gemacht. Auch der Verlust eines beträchtlichen Teils der zuvor vorhandenen Ackerbrachen führte zu verstärkten Rückgängen von Arten der ackerbaulich genutzten Kulturlandschaft.

Gleichzeitig hat jedoch die Anlage großflächiger Ausgleichsmaßnahmen im Süden von Favoriten, aber auch die günstige klimatische Entwicklung der letzten zehn Jahre mit vielen übertemperierten, aber auch feuchten Jahren für viele zuvor seltene Arten neue Lebensräume erschlossen. Rückblickend auf die vergangenen zehn Jahre kann jedenfalls ein dringender Handlungsbedarf für eine Reihe gefährdeter Charakterarten abgeleitet werden. Die im Folgenden angeführten Maßnahmen werden ergänzt um die konkreten Umsetzungsprojekte des „Netzwerks Natur“, die im Wiener Umweltgut aufgeführt sind, um einen Überblick über durchgeführte Maßnahmen zum Schutz der hier behandelten Lebensräume zu erhalten. Leider wird gerade aus Simmering, wo der Handlungsbedarf am dringendsten ist, kein gezielt auf diese Lebensräume abgestimmtes Umsetzungsprojekt aufgeführt.

- **Ackerbrachen** stellen als strukturell abwechslungsreiche Lebensräume Rückzugsflächen für viele geschützte Arten in einem tendenziell feindlichen Umfeld der intensiv genutzten Agrarlandschaft dar. Durch ihre langgestreckte Form und die vielfach gute Planbarkeit der Anlage können Ackerbrachen eine hervorragende Funktion als Wanderkorridore zwischen anderen Lebensräumen erfüllen. Der im Untersuchungszeitraum zu beobachtende Verlust an Ackerbrachen sollte durch ein gezieltes Programm der Förderung von Ackerbrachen ausgeglichen werden. Das bestehende Vertragsnaturschutzprogramm „Lebensraum Acker“ sollte dazu deutlich und gezielt ausgeweitet werden. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die Funktion dieser neu anzulegenden Flächen als Verbindungskorridore zu legen, wobei vor allem Querverbindungen innerhalb der Simmeringer Haide sowie zwischen Laaer Berg, Flughafenbahn und Hügelizele von Unterlaa zu stärken sind. Die Pflege der Ackerbrachen sollte derart erfolgen, dass gleichzeitig kurzrasige und dichtkrautige Bereiche auf jeder einzelnen Fläche vorhanden sind. Als gutes Vorbild wäre z. B. die Fläche BF12 im Unteren Feld nennen. Dieser Aspekt ist im „Netzwerk Natur“ derzeit nur unzureichend berücksichtigt und sollte dringend als prioritäres Handlungsfeld aufgenommen werden. Zwei im Verschwinden begriffene geschützte Arten der Ackerlandschaft – Östliches Heupferd und Rotleibiger Grashüpfer – wären Nutznießer und anspruchsvolle Indikatoren für den Erfolg der Maßnahme.
- **Lineare Krautfluren** müssen dort, wo die Anlage von Ackerbrachen nicht möglich ist, als Wanderkorridore entlang von Wegen, Verkehrsachsen oder zwischen Betriebs- und Gewerbeflächen gezielt und planmäßig angelegt bzw. gesichert werden. Vor allem in Simmering ist der Rückgang der Artenvielfalt an den Probeflächen vielfach nicht durch Veränderungen im Lebensraum zu erklären, vor allem im Vergleich zu den deutlich stabileren Verhältnissen im angrenzenden Favoriten. Hier spielt offensichtlich die bereits weit fortgeschrittene Isolation der Lebensräume eine bedeutende negative Rolle. Besonders wichtig ist auch hier eine gezielte Vernetzung innerhalb der Simmeringer Haide mit Querverbindungen zum Donaukanal sowie zu Ostbahn und Flughafen- sowie Verbindungsbahn. Im „Netzwerk Natur“ sind folgende bedeutsame Wanderkorridore für

das Untersuchungsgebiet formuliert und bisher durch konkrete Maßnahmen gefördert worden:

- Pottendorfer Linie (Nr. 20040010) – bedeutender Wanderkorridor für Arten der Trockenstandorte mit potentielltem Anschluss an Wiener Berg und die A23-Böschungen – potentielle Erfolgsindikatoren wären Kleine Beißschrecke, Südliche Grille und Blauflügelige Sandschrecke.
- Liesingbach Favoriten (Nr. 20050008) – bedeutender Wanderkorridor für Arten mesophiler bzw. gebüschdominierter Lebensräume – potentielle Erfolgsindikatoren wären Schiefkopfschrecke und Grüne Strandschrecke.
- Biotopvernetzung am Stadtrand von Favoriten (Nr. 20050006) – in Kombination mit der Anlage von Ackerbrachen könnte diese Maßnahme hohe Wirksamkeit für die Indikatoren Östliches Heupferd, Kleine Beißschrecke, Grüne Strandschrecke und Rotleibiger Grashüpfer haben.
- Umspannwerk Unterlaa (Nr. 20080006) – Maßnahmen in diesem Bereich wirken für eine größere Zahl von geschützten Arten, die über Wanderkorridore ins Umland ausstrahlen können – die guten Vorkommen u. a. von Kleiner Beißschrecke und Grüner Strandschrecke könnten auf diese Maßnahme zurückgeführt werden.



Artenreiche Ackerbrache (Goldberg Unteres Feld BF11) mit günstiger Habitatstruktur – kurzrasiger Bereiche neben stehenden Kraut- und Grasflächen – und langgestreckter Ausprägung als Wanderkorridor, hier zwischen Verbindungsbahn und Trockenwiesen am Goldberg (9.7.2012).

- **Sicherung und Entwicklung von Reliktflächen** ist vor allem in Simmering eine vordringliche Maßnahme. Die Verbauung von offenen Flächen führt oftmals zum Verschwinden der letzten Relikte, die als Refugium und als Wanderkorridor aber bezirksweite Bedeutung haben können, wie etwa die Fläche BS06 Wildpretstraße im Bereich der Pfaffenu. Die naturschutzrechtlichen Prüfungen bei der Erteilung von Baubewilligungen müssen hier vordringlich den zunehmenden großen Mangel an als Lebensraum geeigneten Flächen in Simmering berücksichtigen. Artenreiche Flächen wie etwa am Hyblerpark (RS10) sollten möglichst umgehend gesichert werden.
- **Verhinderung weiterer Verbuschung** bestehender Flächen muss eine bedeutsame Maßnahme des Naturschutzes im Süden Wiens sein. Die Verbuschung und Bewaldung war auf 15 % der untersuchten Probeflächen ausschlaggebend für eine Einstufung in die negative Lebensraumentwicklung für Heuschrecken und Fangschrecken. In allen Fällen handelte es sich um natürliche Weiterentwicklung des vorhandenen Gehölzbestandes durch fehlende Eingriffe (Mahd, Schwendung, Rückschnitt). Naturschutzfachlich besonders relevant ist dies bei den Flächen am Wiener Berg, im Hohlweg auf der Larunzen und entlang der Flughafenbahn. Im Rahmen des „Netzwerk Natur“ wurden dazu im Untersuchungszeitraum folgende Maßnahmen umgesetzt:
 - Entbuschung des Hohlweges am Johannesberg – dadurch konnte der Artenbestand dieses schmalen Lebensraumes stabil gehalten werden; auch seine potentielle Korridorfunktion für Arten wie die Kleine Beißschrecke wurde aufgewertet.



Bedeutsame lineare Trockenstruktur entlang der Verbindungsbahn (S Zentralfriedhof VS08) mit ehemaligem Vorkommen der Kleinen Beißschrecke – durch zunehmende Verbuschung als Lebensraum und Wanderkorridor für Tierarten der Trockenlebensräume zusehends ungeeignet. Solche Standorte sollten vordringlich entbuscht werden (17.7.2011).

- **Extensivierung der Mahd** auf großflächigen Offenlandstandorten. Mehrere wertvolle Flächen weisen eine großflächige und vielfach frühe Mahd auf, die zwar Gehölzbewuchs und Verbrachung dauerhaft verhindert, für die überwiegend im Sommer entwickelten Heuschrecken und Fangschrecken jedoch Rückzugsräume während der Mahd zerstört. Hier ist vor allem die Kleine Beißschrecke betroffen, die durch die Vorverlegung der Mahd z. B. ihre einst großen Vorkommen entlang der A23 verloren hat. Entscheidend ist daher ein Belassen ungemähter Streifen innerhalb der Fläche im Ausmaß von zumindest 10 %, die erst mit der zweiten Mahd oder im Folgejahr abgemäht werden dürfen. Zielgebiete sind dazu die Böschungen der A23 sowie die Heuberggstätten. Ein Beispiel für eine erfolgreiche Extensivierung stellt die Fläche AUA-Gelände NE Unterlaa (RF11) dar, wo die Artenzahl von 10 auf 20 Arten nach Änderung des zuvor intensiven Mahdregimes anstieg. Im Rahmen des „Netzwerk Natur“ wurden folgende Projekte durchgeführt:
 - Heuberggstätten 1 (Nr. 20021006) mit Extensivierung des Hundeauslaufs – hier ist ergänzend das Belassen von Streifen wie oben angeführt vorzusehen. Indikator für den Erfolg der Maßnahme ist hier die Kleine Beißschrecke, die hier einen neuen Vorposten ausgehend von den Böschungen der A23 gebildet hat.
 - Wasserspeicher Unterlaa (Nr. 20080007) – Erfolgsindikator ist die Kleine Beißschrecke, deren großes Vorkommen erhalten bleiben soll.
 - Ziesel Goldberg (Nr. 20050009) – diese auf das Ziesel abgestimmte Maßnahme erhält einen wertvollen Heuschreckenlebensraum mit stabiler Artengarnitur im Untersuchungszeitraum; die Etablierung ungemähter Krautstreifen könnte ein Einwandern der Kleinen Beißschrecke ermöglichen.

Es ist anzunehmen, dass ähnliche Entwicklungen wie hier skizziert auch in den anderen einst ackerbaulich dominierten Bezirksteilen von Liesing, Floridsorf und Donaustadt ablaufen, die aktuell ebenfalls Kerngebiete der Stadtentwicklung darstellen. Heuschrecken und Fangschrecken können auch dort als rasch erfassbare und gut interpretierbare Indikatoren für die Landschaftsveränderung Gültigkeit haben. Viele der oben genannten Maßnahmen können aber schon jetzt als Richtlinie zum Schutz dieser Lebensräume und ihrer Artengemeinschaften angenommen werden.

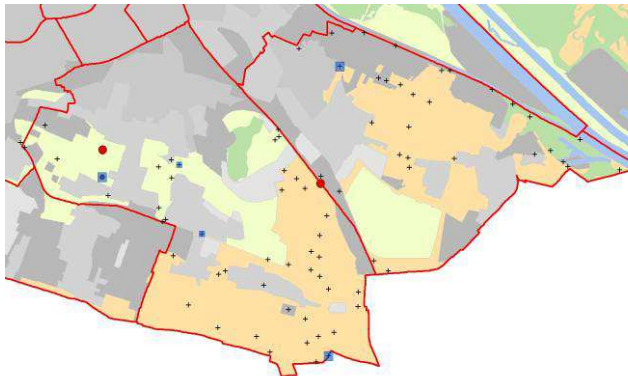
10. Literatur

- Berg, H.-M., Karner-Ranner, E., Ranner, A. & Zuna-Kratky, T. (1998): Die Heuschrecken- und Fangschreckenfauna Wiens. Eine Übersicht unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter Arten der Wiener Artenschutzverordnung 1998. Studie i. A. der MA 22 – Umweltschutzabteilung, Wien. 53 pp.
- Berg, H.-M., Bieringer, G. & Zechner, L. (2005): Rote Liste der Heuschrecken (Orthoptera) Österreichs. In: Zulka, K.-P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Lebensministeriums, Band 14/1, Böhlau Verlag, Wien, pp. 167–209.
- Franz, H. (1961): Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Bd. 2. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck. 13-55.
- Redtenbacher, J. (1900): Die Dermapteren und Orthopteren (Ohrwürmer und Geradflügler) von Österreich-Ungarn und Deutschland. Carl Gerold's Sohn, Wien. 148 pp.
- Wöss, G., Sehnal, M., Berg, C. & Stauer, M. (2011): Erstnachweise der Kleinen Knarrschrecke *Pezotettix giornae* (Rossi, 1794) (Caelifera: Acrididae: Catantopinae) für Wien, Niederösterreich und Kärnten. Beiträge zur Entomofaunistik 12: 4-46.
- Zuna-Kratky, T. & Denner, M. (2002): Die Heuschrecken und Fangschrecken der Wiener „Südbezirke“ Favoriten und Simmering. Unpubl. Studie im Auftrag der MA 22, Wien. 58 pp.
- Zuna-Kratky, T., Karner-Ranner, E., Lederer, E., Braun, B., Berg, H.-M., Denner, M., Bieringer, G., Ranner, A. & Zechner, L. (2009): Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs. Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien. 304 pp.

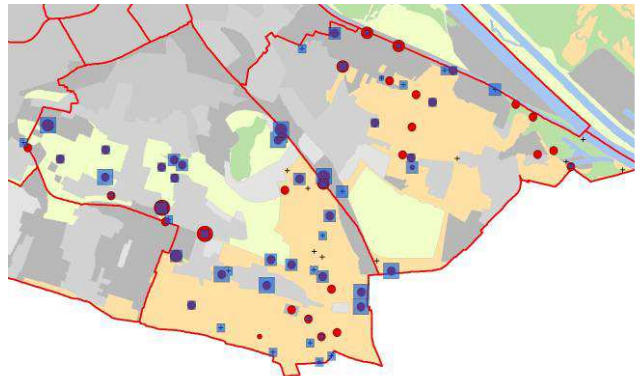
11. Verbreitungskarten der Heuschrecken und Fangschrecken von Favoriten und Simmering

Die im Folgenden zusammengestellten Karten zeigen die Verbreitung der untersuchten Heuschrecken- und Fangschreckenarten auf den in den beiden Untersuchungsperioden kartierten Probeflächen (Kreuze) und ihre Häufigkeit (in vier Stufen, siehe Kap. 4 Methodik).

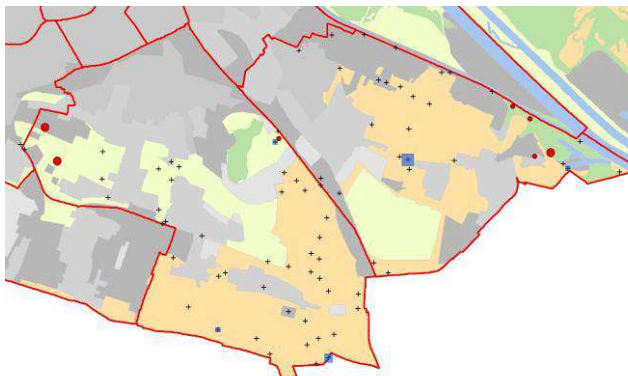
Nachweise aus der Periode 2002 sind als rote Kreise, die der Periode 2011-2012 als durchscheinende Quadrate dargestellt. Die Größe der Symbole ist ein Maß für den Häufigkeitswert. Dadurch sind Veränderungen im Auftreten, aber auch in der Häufigkeit zwischen den beiden Untersuchungsperioden erkennbar.



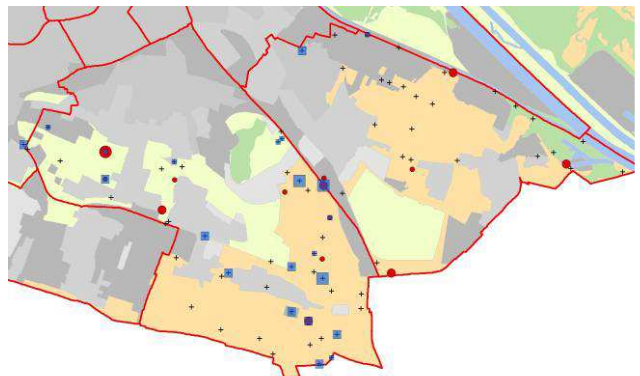
Phaneroptera falcata



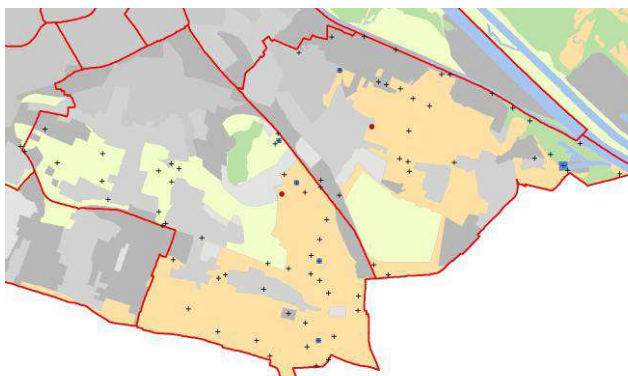
Phaneroptera nana



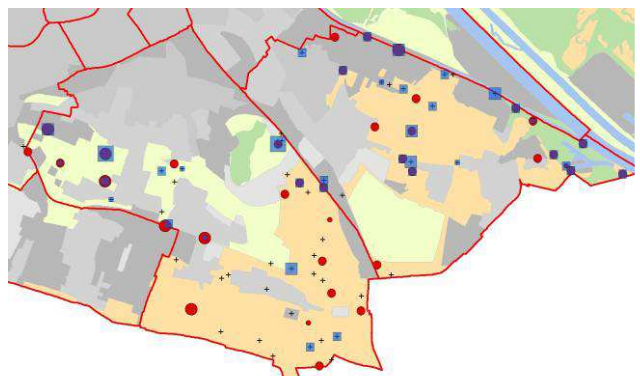
Leptophyes punctatissima



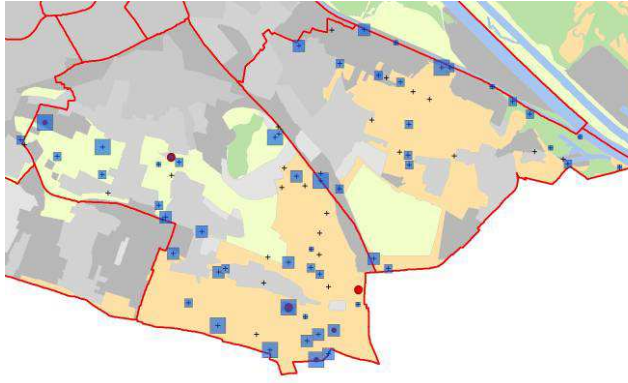
Leptophyes albovittata



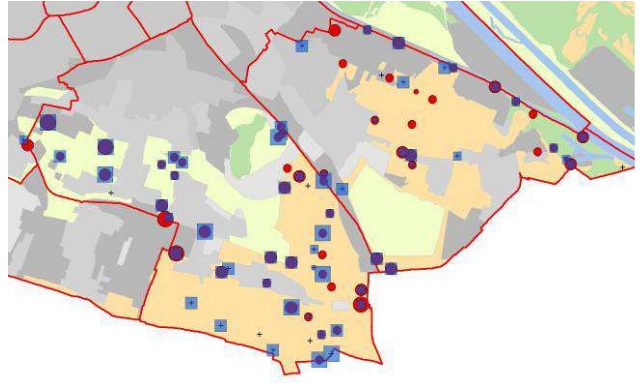
Meconema meridionale



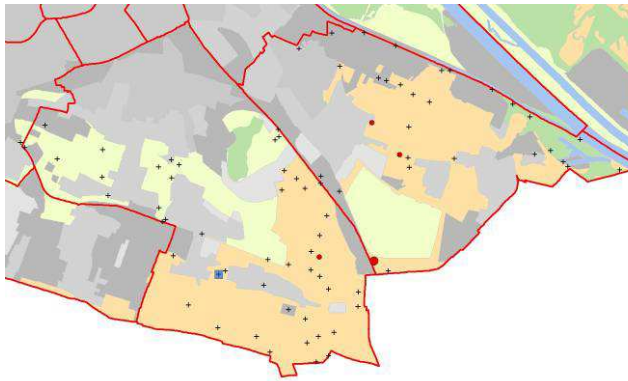
Conocephalus fuscus



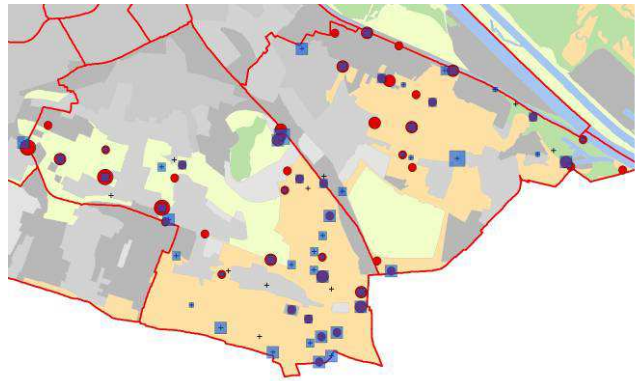
Ruspolia nitidula



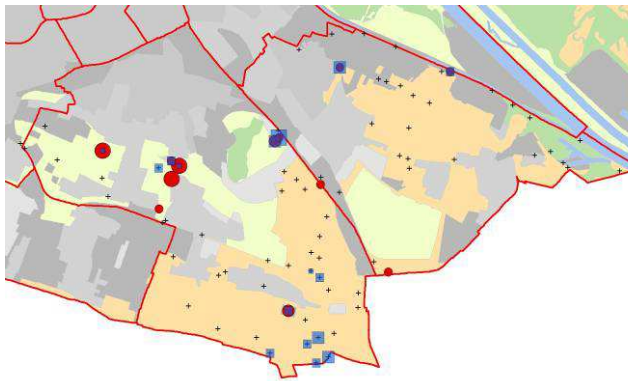
Tettigonia viridissima



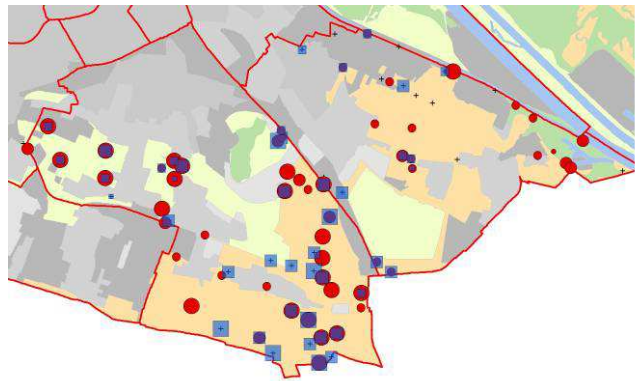
Tettigonia caudata



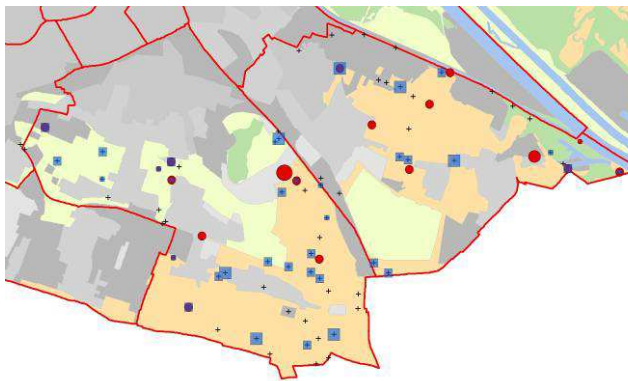
Platycleis albopunctata grisea



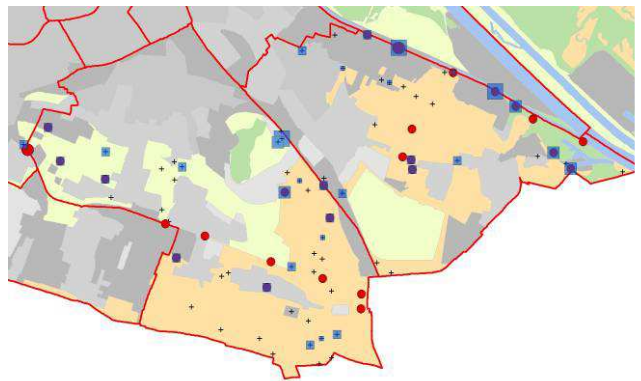
Platycleis veyseli



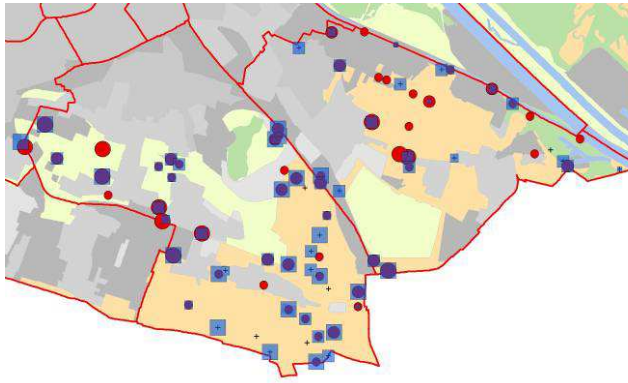
Metrioptera bicolor



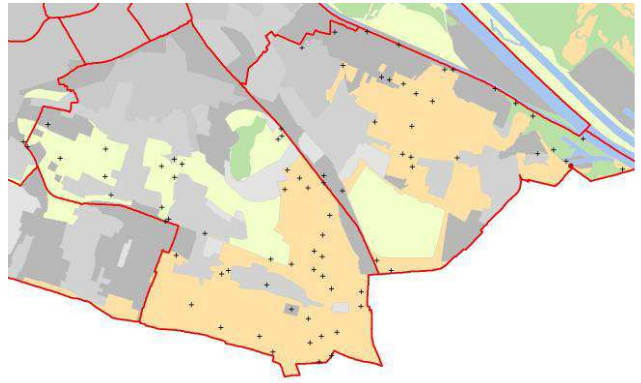
Metrioptera roeselii



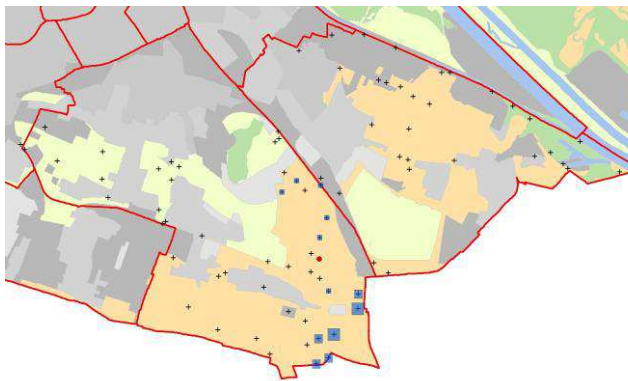
Pholidoptera griseoaptera



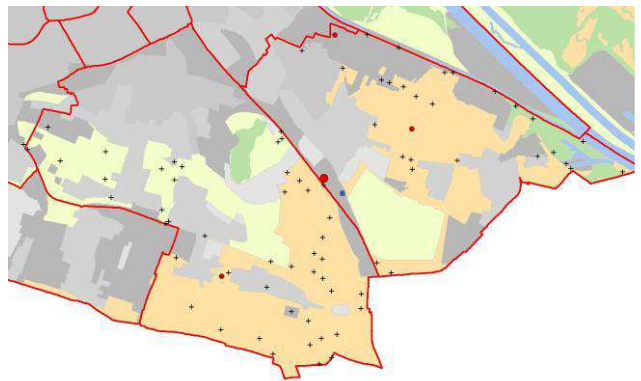
Oecanthus pellucens



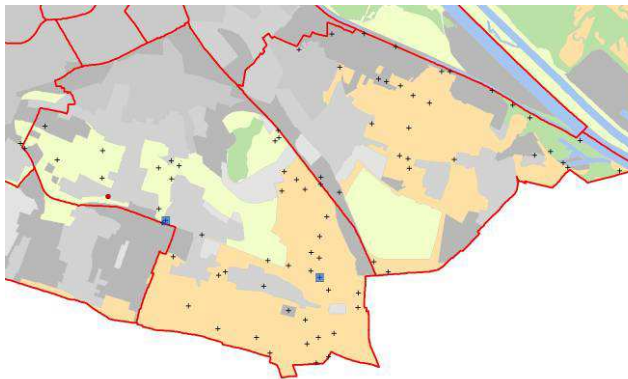
Pteronemobius heydenii



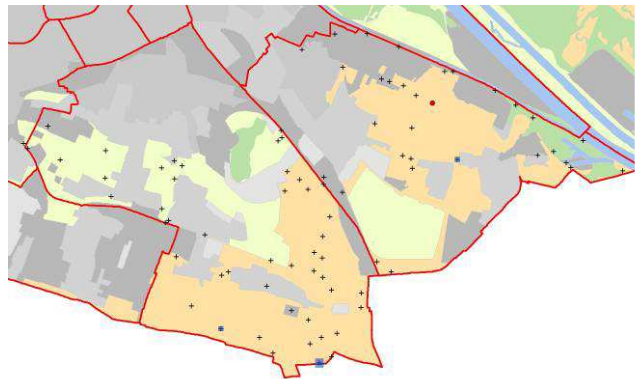
Gryllus campestris



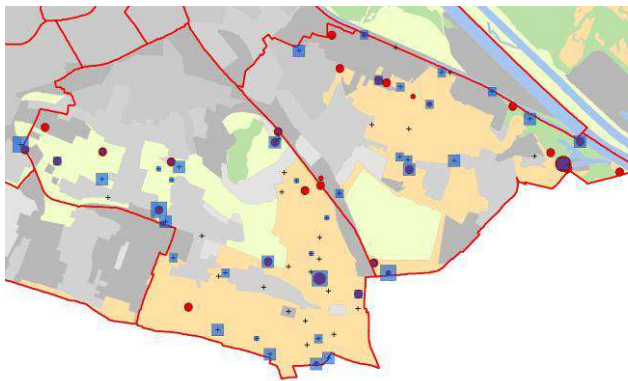
Acheta domesticus



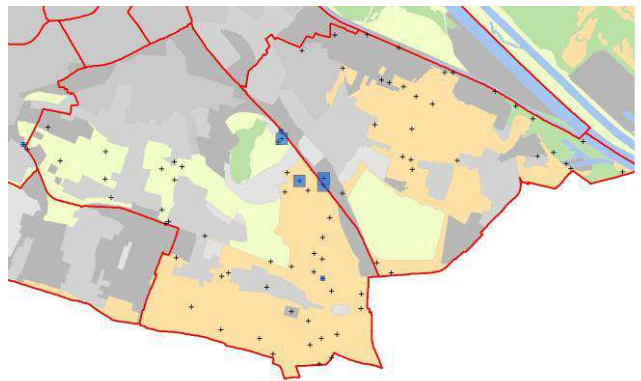
Eumodicogryllus bordigalensis



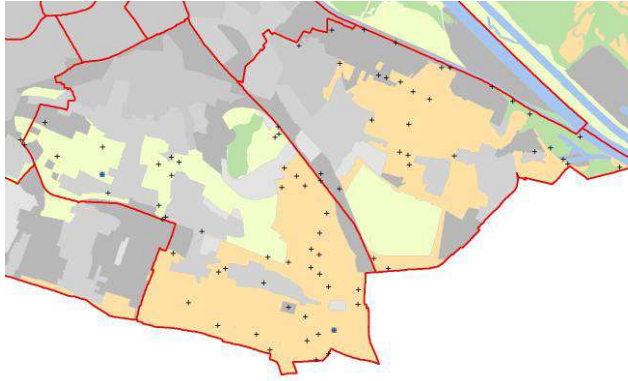
Tetrix tenuicornis



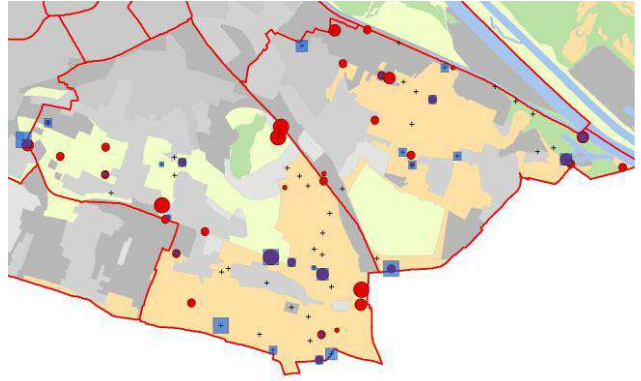
Calliptamus italicus



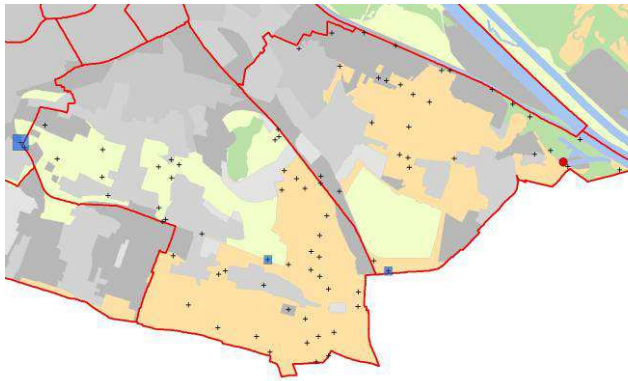
Pezotettix giornae



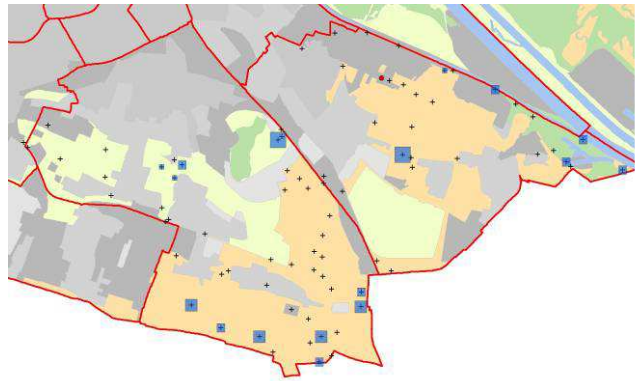
Mecostethus parapleurus



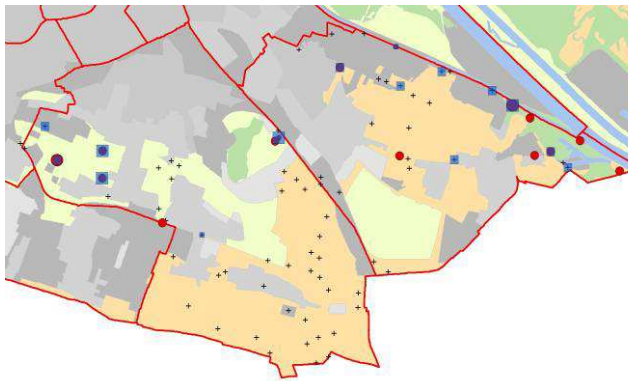
Oedipoda caerulescens



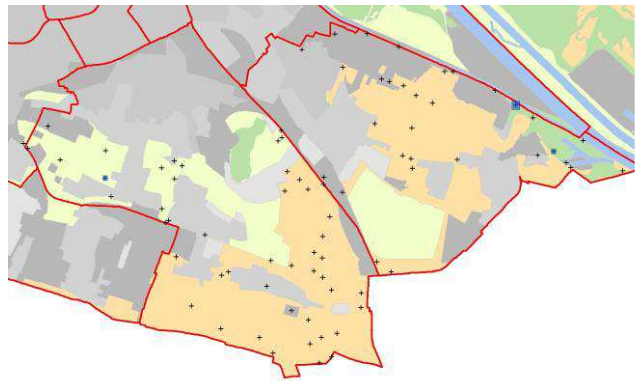
Sphingonotus caerulans



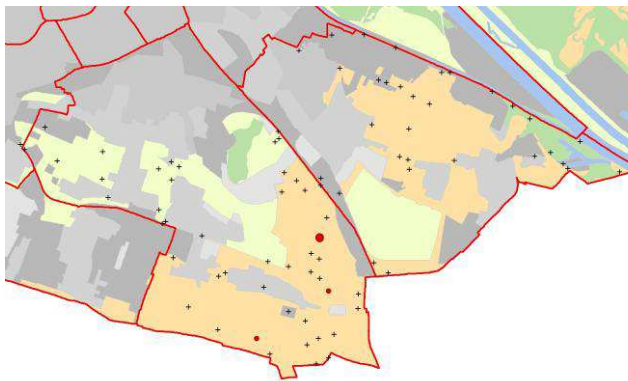
Aiolopus thalassinus



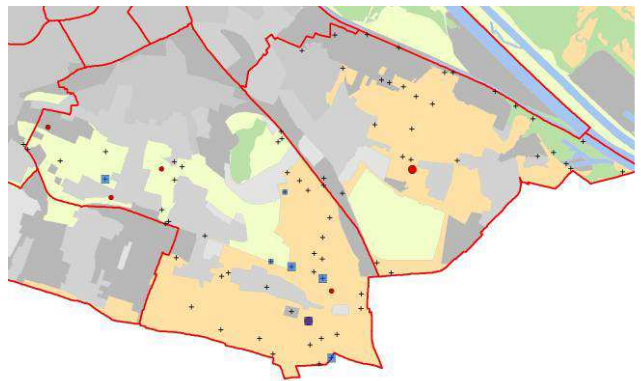
Chrysochraon dispar



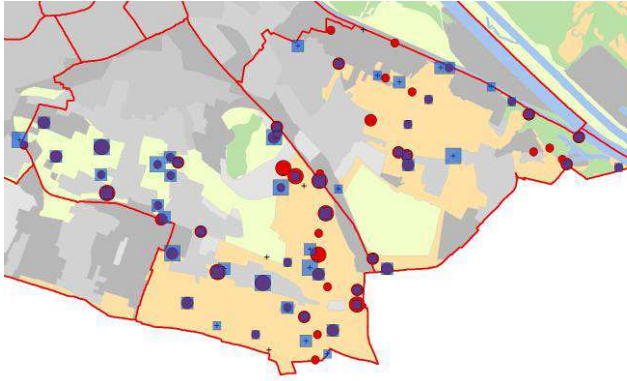
Euthystira brachyptera



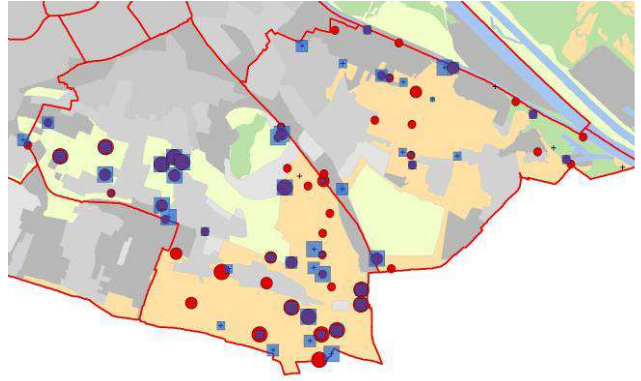
Omocestus haemorrhoidalis



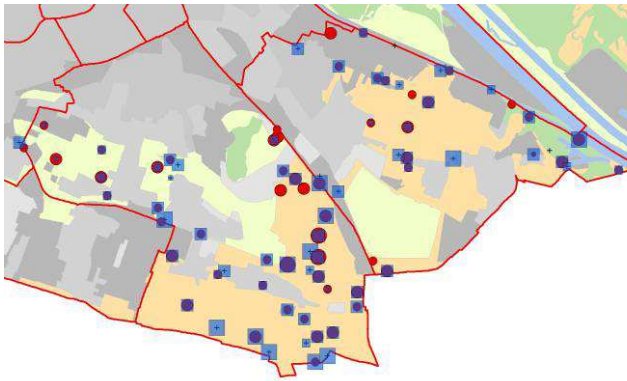
Stenobothrus lineatus



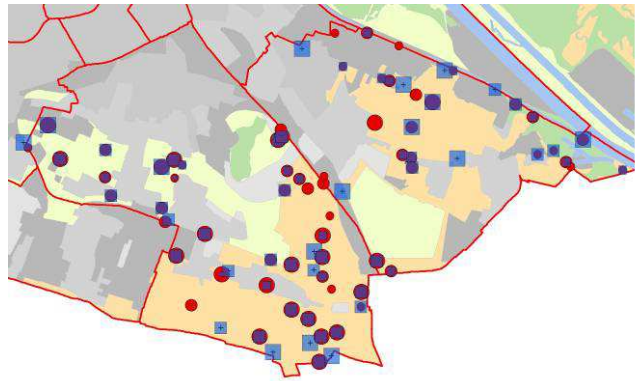
Chorthippus apricarius



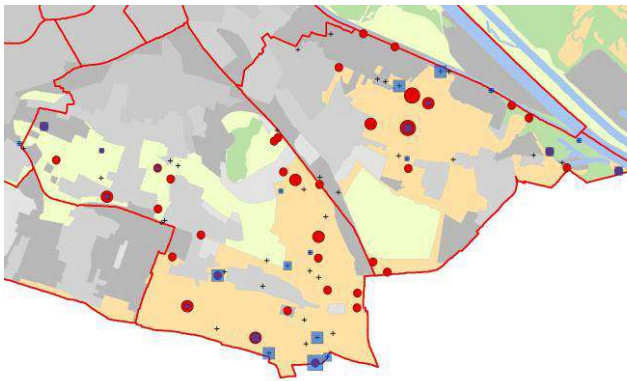
Chorthippus mollis



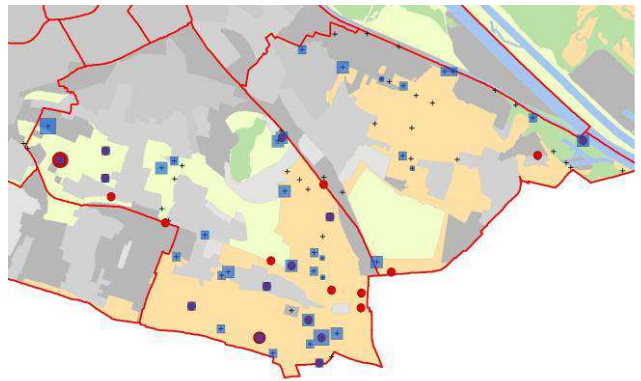
Chorthippus brunneus



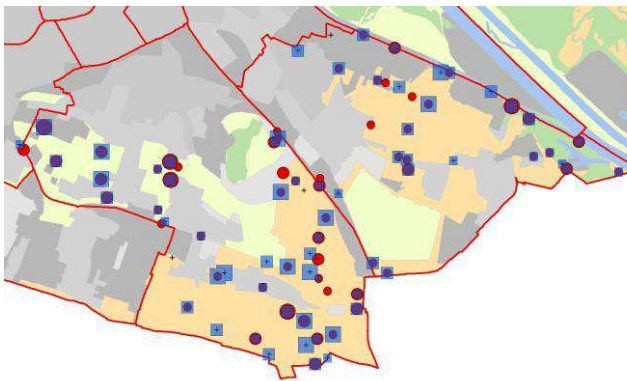
Chorthippus biguttulus



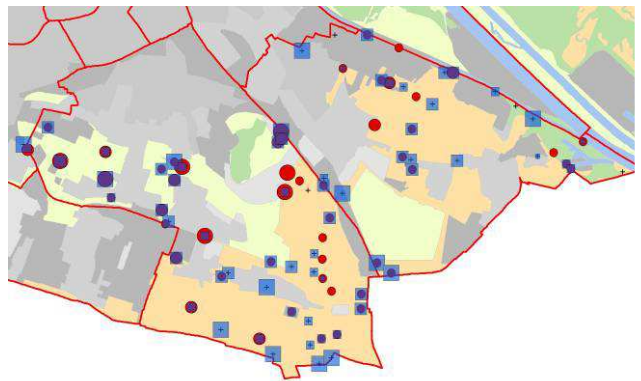
Chorthippus albomarginatus



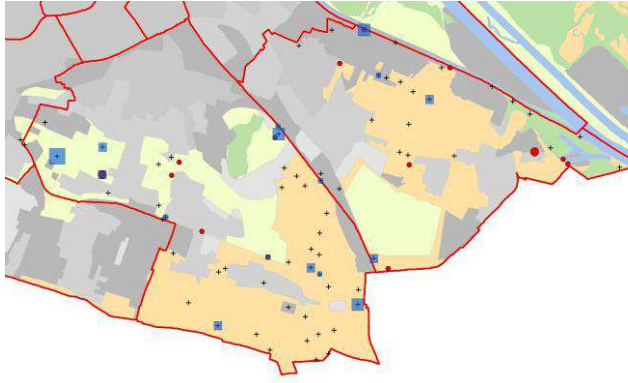
Chorthippus dorsatus



Chorthippus parallelus



Euchorthippus declivus



Mantis religiosa

Kontakt:

DI Thomas Zuna-Kratky
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung und Landschaftspflege
Lange Gasse 58/20, 1080 Wien
Tel 0699-12623160, info@orthoptera.at