#### MA22-1691/2005

# WIENER ARTEN- UND LEBENSRAUMSCHUTZPROGRAMM Netzwerk Natur – GRUNDLAGENERHEBUNG ZIESEL IM 21. UND 22. BEZIRK

im Auftrag des Magistrats der Stadt Wien, MA 22 - Naturschutzreferat

Mag. Dr. Ilse E. Hoffmann, Fakultätszentrum Zoologie, Dept. Neurobiologie und Verhaltenswissenschaften, Althanstr. 14, 1090 Wien

## Erfassung von Vorkommen des Europäischen Ziesels im Wiener Norden mit begleitender Aufnahme des Feldhamsters

Im Sommer 2005 wurde in Ergänzung zur Grundlagenerhebung Wien Süd (Hoffmann 2002) ein Forschungsprojekt zur Feststellung aktueller Vorkommen des Europäischen Ziesels im Norden Wiens durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass die Situation nördlich der Donau als fast diametral entgegengesetzt zu den im Jahr 2002 erhobenen Daten bezeichnet werden kann: Während Ziesel praktisch auf allen größeren Grünflächen bis ins Industriegebiet hinein zu finden sind, kommen Hamster nur vereinzelt vor. Dies betrifft zumindest die Bereiche Strebersdorf und Stammersdorf. Im 22. Bezirk, der allerdings nicht flächendeckend kartiert wurde, gibt es Ziesel nur in Süßenbrunn, nämlich am Golfplatz und beim Beschussamt, dort dürften auch Hamster vorkommen. Als Hot Spot der Zieselvorkommen kann das Gebiet nördlich von Stammersdorf zwischen Kellergasse und Brünner Straße bezeichnet werden ("In den Gabrissen" und "Alte Schanzen").

Die aktuelle Verbreitung des Ziesels nördlich der Donau entspricht in etwa den Befunden von Spitzenberger (2001), wobei detaillierte Vergleiche aufgrund des feineren Rasters der vorliegenden Untersuchung nicht möglich sind. Es kann aber jedenfalls auf eine stabile Entwicklung der Zieselbestände im 21. Gemeindebezirk seit 1970 geschlossen werden; im 22. Gemeindebezirk dürften hingegen mindestens zwei Vorkommen erloschen sein.

Zu den wichtigsten Faktoren, die für den günstigen Zustand nördlich von Stammersdorf verantwortlich sind, zählen vermutlich Quantität und Qualität des Grüngürtels. Hervorzuheben ist dabei die kleinflächige Landwirtschaft mit einem großen Anteil an extensiv bzw. biologisch bewirtschafteten Weingärten und an Vertragsnaturschutzflächen; in beiden Flächentypen wurden fast überall Ziesel verortet. Nicht zu vernachlässigen ist auch die Sympathie, die den Tieren von Seiten der meisten Anrainer und Pächter entgegengebracht wird: Damit sind abträgliche anthropogene Einflüsse auch auf kleiner Ebene eingeschränkt. Entwicklungspotenziale liegen in der Schaffung zusätzlichen verfügbaren Habitats nach dem Vorbild "Alte Schanzen". Dadurch könnten sich wachsende Bestände auf Flächen ausbreiten, die derzeit noch nicht als Zieselhabitat geeignet sind. Langfristig könnte dies nicht nur zu einer besseren Vernetzung, sondern auch zur Wiederbesiedlung renaturierter Lebensräume führen.

During summer 2005, a survey was conducted in the northern districts of Vienna to complement the distribution mapping of European ground squirrels started in 2002 (Hoffmann 2002). It turned out that the situation in the 21<sup>st</sup> district is diametrically opposed to what had been observed in the southern districts: Ground squirrels occur all over the area where green space is available, whereas hamsters are rather rare. The area north of Stammersdorf, between Kellergasse and Brünner Straße ("In den Gabrissen" and "Alte Schanzen"), constitutes the ground-squirrel hot spot.

The current distribution of the European ground squirrel north of the Danube matches the findings of Spitzenberger (2001), indicating favourable conditions during the last 35 years. While this applies to the 21<sup>st</sup> district, especially to Strebersdorf and Stammersdorf, at least 2 colonies have disappeared in the 22<sup>nd</sup> district, and ground squirrels are confined to the area of Süßenbrunn.

The beneficial situation north of Stammersdorf is most likely due to both quantity and quality of the green belt. The landscape is characterized by patchy agriculture with a large proportion of managed fallows and extensively or biologically cultivated vineyards; both types of area constitute suitable ground-squirrel habitat. Moreover, ground squirrels are well-accepted in these areas, detrimental anthropogenic influence thus being reduced also on small levels.

The developmental potential relies on expanding available habitat adapting the example of the "Alte Schanzen". Therewith, members of growing colonies could disperse successfully in areas not suitable to date. This would not only enhance the connections among extant localities, but also the recolonisation of former habitat.

Stichwörter: Europäisches Ziesel; *Spermophilus citellus*; Feldhamster; *Cricetus cricetus*; Verbreitung in Wien; nördliche Gemeindebezirke; anthropogener Einfluss; Landwirtschaft; Weinbau; Populationsökologie; Schaffung von Lebensraum; Grünlandförderung

## Einleitung

Europäische Ziesel (*Spermophilus citellus*) gehören zu den Hörnchenartigen und halten wie ihre Verwandten, die Murmeltiere, einen bis zu acht Monate langen Winterschlaf, den jedes Tier in einem eigenen Erdbau verbringt. Die aktive Phase beginnt Ende Februar/Anfang März mit dem Erscheinen der adulten Männchen und endet spätestens im Oktober, wenn die letzten Jungtiere ihren Winterschlaf beginnen. Mit einer Größe von etwa 23 cm sind sie etwas kleiner als Eichhörnchen.

Ziesel sind typische Bewohner der Steppen Zentral- und Südosteuropas. Im pontischpannonisch geprägten Osten Österreichs erreichen sie ihre westliche Verbreitungsgrenze. Sie
sind außer im Wiener Raum auch im nördlichen Burgenland und im Osten Niederösterreichs zu
finden. Rückgang der Weidewirtschaft, Intensivierung der Landwirtschaft, Zersiedelung,
Straßenbau und nicht zuletzt Aufforstungen führten allerdings zu zunehmendem Habitatverlust,
so dass aktuelle Vorkommen weitgehend auf verstreute Rückzugsgebiete beschränkt sind. Vor
dieser Fragmentierung bestand vermutlich eine sogenannte Metapopulation, d.h., ein über ein
großes Gebiet verbreiteter Bestand, dessen Kolonien miteinander durch Emigration und Immigration in Verbindung standen. Mittlerweile sind Europäische Ziesel sowohl auf nationaler als
auch auf internationaler Ebene als gefährdet und gemäß Wiener Naturschutzverordnung als
"prioritär bedeutend" eingestuft.

In den letzten Jahrzehnten haben sich immer mehr Vorkommen in anthropogen beeinflusste Gebiete zurückgezogen. Dadurch sind sie künstlich induzierten Umweltveränderungen aber weiterhin unmittelbar ausgesetzt, was zu starken Schwankungen ihrer Bestandsgrößen und -dichten führen kann (Hoffmann et al. 2003). Als umso wichtiger erweisen sich Rückzugsmöglichkeiten wie Brachflächen oder Gärten, falls dort Störungseinflüsse minimiert werden. Entgegen einer weit verbreiteten Ansicht fressen Ziesel – mit Ausnahme von Karotten - übrigens keine Wurzeln. Schäden durch Wurzelfraß werden ausschließlich durch Wühlmäuse und Insektenlarven verursacht.

Über die derzeitige Verbreitung von Zieseln in Österreich und ihre Habitatansprüche ist wenig bekannt. Solche Informationen sind aber wesentlich, um eine geeignete Handlungsgrundlage zur Erhaltung der Art und zur Verbesserung ihrer Lebensbedingungen schaffen zu können. Die vorliegende Untersuchung ergänzt und aktualisiert den Wissensstand über die Zieselvorkommen im Wiener Raum. Auf dieser Basis sind gezielte Maßnahmen und Planungsschritte möglich, die für den Fortbestand einer Kleinsäugerart am Rande ihres Verbreitungsgebiets entscheidend sein können.

#### Methode

Im Sommer 2005 (20.6. - 19.9.) wurden Zieselvorkommen in den nördlichen Wiener Gemeindebezirken erhoben. Dazu wurden im Areal der Bezirke 21 und 22 insgesamt 233 Flächen kartiert, die aus der Forschungstätigkeit bekannt waren bzw. von Landnutzern als Lebensräume gemeldet wurden oder aufgrund ihrer Biotopausstattung als solche geeignet erschienen.

Es wurde eine ähnliche Kartierungsmethode wie bei der letzten Erhebung angewandt (Hoffmann 2002), allerdings unter Verzicht auf das Anfüttern oberflächenaktiver Ziesel. Statt-dessen wurden in der Nähe der kartierten Baueingänge Spurröhren (*Tracking Tubes*, Glennon et al. 2002) platziert und nach frühestens 24h wieder eingesammelt. Die Röhren wurden mit speziell zum Anlocken der zu erfassenden Tierarten konzipiertem Köder bestückt (Haselnusscreme und Erdnussbutter mit Karottenstückchen). Abschließend, und wenn keine Baue und/oder Ziesel gesichtet wurden, wurde der Standort durch Erfassung seiner wesentlichen Merk-

male charakterisiert, mögliche Beeinträchtigungen vermerkt, das Biotopinventar skizziert und auf dem jeweiligen Planausschnitt der Mehrzweckkarte (1:7.500) festgehalten. Letzteres diente als Grundlage für die spätere Digitalisierung der Flächen mittels ArcGIS 9.0.

Die resultierenden Spurbefunde unterstützten einerseits die eindeutige Zuordnung von Hamster- und Zieselbauen, andererseits konnte von der Nutzung der Spurröhren auf die jeweilige Populationsdichte geschlossen werden: Für diese Schätzung wurde die Anzahl der Spurröhren mit artspezifischen Tierspuren auf die Summe der kartierten Baueingänge hochgerechnet.

## Ergebnisse und Diskussion

Aktuelle Situation und Abschätzung der künftigen Entwicklung

In Floridsdorf waren Ziesel auf zahlreichen Grün- und Weinbauflächen anzutreffen. Ihre Verbreitung erstreckt sich innerhalb der nördlichen Stadtgrenze nach Süden bis nördlich des Verlaufs Steinbügelweg - Clessgasse - Hochfeldstraße. Ebenso kommen sie stellenweise im dichter verbauten Gebiet von Strebersdorf vor, allerdings handelt es sich dabei höchstwahrscheinlich um isolierte Fragmente (Industriegebiet bzw. Pädagogische Akademie). Auch bei den gut besetzten Vorkommen zwischen Bisamberg und Gerasdorf stellt sich die Frage, ob diese miteinander im Austausch stehen oder durch Strukturen wie Brünner Straße, Stammersdorfer Kellergasse oder intensiv bewirtschaftete Agrarflächen voneinander isoliert sind. Jedenfalls entspricht die aktuelle Verbreitung der Ziesel, soweit vergleichbar, den Befunden von Spitzenberger (2001); somit kann auf günstige Randbedingungen in den letzten 35 Jahren geschlossen werden. Die Populationsdichte (Durchschnitt über alle kartierten Flächen im 21. Bezirk) ist mit 36 Tieren pro Hektar relativ hoch. Allerdings beinhaltet diese Zahl auch Jungtiere, sie kann daher wegen der Jungensterblichkeit erheblich sinken.

Im Gegensatz zu den Zieseln waren Hamsterbefunde relativ selten. Eine Dichte von etwa vier Tieren pro Hektar entspricht aber durchaus einer natürlichen, unter günstigen Umständen beständigen Situation. Zudem dürften die Feldhamster mit der im untersuchten Gebiet üblichen Bewirtschaftung gut zurecht kommen, da sie vor allem an Rainen von Mais- und Getreidefeldern zu finden waren.

In Donaustadt, wo allerdings nur stichprobenartig kartiert wurde, kommen Ziesel nur nördlich von Süßenbrunn vor, und zwar auf dem Gelände des Golfplatzes und im Bereich des Beschussamts. Somit dürften mindestens zwei weitere Vorkommen seit 1970 erloschen sein (vgl. Spitzenberger 2001). Hamsterbaue waren dagegen vereinzelt auch in anderen Flächen zu finden. Die Wagramer Straße stellt als Hauptverkehrsweg eine massive Wanderungsbarriere dar, möglicherweise ist dies der Grund für das Fehlen von Zieseln und Hamstern auf Flächen, die ansonsten als Lebensraum geeignet erscheinen (Liegewiese Süßenbrunner Badeteich, Grünflächen südlich Gatterkreuz).

Die weiters im 22. Bezirk in Augenschein genommenen Flächen weisen auf heftige Bautätigkeit hin, was zur Dezimierung der Ziesel- und Hamsterbestände in den letzten Jahrzehnten geführt haben dürfte. Andere Standorte sind intensiv landwirtschaftlich genutzt bzw. ruderal geprägt. So ist z.B. der Jungbürgerwald zwischen Wagramer Straße, S2 und Ostbahn verwachsen und durchwuchert; bei entsprechender Durchforstung könnte das Areal ein nutzbares Habitat darstellen.

Reihung der kartierten Gebiete nach ihrer Bedeutung, mit Kurzdarstellung der Situation, etwaiger Gefährdungspotenziale und deren Ursachen

#### 21., In den Gabrissen

Stammersdorfer Kellergasse - Mitterhaidenweg - Brünner Straße - Clessgasse

Das Gebiet ist von mosaikartiger Landwirtschaft geprägt und besteht vorwiegend aus Weingärten, Seggenwiesen und Brachflächen. Die Flächen nördlich der Straße 'An den Gabrissen'

werden fast durchwegs von Zieseln, z.T. auch von Hamstern, genutzt, während südlich davon der Anteil besiedelter Standorte weitaus geringer ist. Dies ist vermutlich teils der Art der Bewirtschaftung, teils der Nähe zum Wohngebiet von Stammersdorf zuzuschreiben, im Bereich der Sickerteiche auch dem Grundwasserspiegel.

Zieselvorkommen in den Gabrissen werden seit über zehn Jahren kolportiert, was auf eine stabile Situation hinweist. Das Gebiet ist von den Alten Schanzen lediglich durch das Herrnholz und evt. einige Maisfelder getrennt. Nach Süden und z.T. nach Westen ist es allerdings durch das Wohngebiet von Stammersdorf isoliert, und auch die stark befahrenen Straßen im Westen und Osten erschweren bzw. verhindern Wanderungsbewegungen.

#### 21., Alte Schanzen

Stammersdorfer Kellergasse - Stadtgrenze - Brünner Straße- Mitterhaidenweg

Im Vergleich zu den Gabrissen ist hier ein höherer Anteil an Getreide- und Maisfeldern zu verzeichnen. Davon abgesehen sind die nutzbaren Flächen gut mit Zieseln besetzt. Im Juli waren beeindruckend hohe Individuenzahlen festzustellen (s. Tab. 1). Zu dieser Zeit sind allerdings auch die meisten Jungtiere an der Oberfläche, die wie bereits erwähnt einer hohen Sterblichkeit ausgesetzt sind. In fast allen Brachflächen, Seggenwiesen und Weingärten waren beide Arten vertreten, Feldhamster auch im Bereich der Kornfelder. In den Strukturen der Alten Schanzen i.e.S. fehlen sowohl Ziesel als auch Hamster, vermutlich aufgrund der starken Verbuschung und eines möglicherweise zu flachen Bodenhorizonts. Besonderes Augenmerk sollte auf die steppenartige Grasflur (entsprechend FFH-Habitat Magerrasen) nördlich des Herrnholz-Wäldchens gelegt werden, die unbedingt in der derzeitigen Form (Stand Juli 2005) erhalten bleiben bzw. vergrößert werden sollte. Die Fläche ist in Privatbesitz, und meines Wissens besteht kein Vertragsnaturschutz. Ein Teil der Grasflur ist in der Phytotop-Kartierung als Trockenrasen ausgewiesen.

Die Alten Schanzen sind, zumindest was die Ziesel betrifft, nach Norden durch Getreidefelder isoliert, im Osten schließt an die Felder zudem noch die Brünner Straße an. Die Stammersdorfer Kellergasse ist in diesem Abschnitt zwar nicht mehr von Gebäuden begleitet, jedoch stark befahren. Womöglich sollte mehr auf Einhaltung der 50 km/h-Beschränkung geachtet werden, da die 30km/h-Zone beim Steinernen Kreuz endet.

#### 21., Falkenberg

Eichendorff-Höhe, Falkenberg, Große und Kleine Senderwiese

Lediglich die beiden Wiesen südlich und nordöstlich der Eichendorff-Höhe sind von Zieseln besiedelt, wobei über den eingezäunten Weingarten südlich des Falkenbergs keine Aussage getroffen werden kann. Hamster kommen ausschließlich südöstlich der Großen Senderwiese und vermutlich in den anschließenden Maisfeldern vor.

Die zum Teil auf die Translokation im Jahr 2001 zurückgehende Zieselpopulation auf der Eichendorff-Höhe ('Falkenbergwiese') dürfte sich stabilisiert haben und ist möglicherweise sogar gewachsen. Für die weiterhin günstige Entwicklung dieses Vorkommens ist aber dringend eine bessere Vernetzung anzuraten, da die Eichendorff-Höhe - u.U. mit Ausnahme des erwähnten Weingartens - von den südlichen und östlichen Beständen isoliert ist. Zur Schaffung von Wanderungskorridoren sollten die dazwischen liegenden Maisfelder verkleinert bzw. fragmentiert werden. Zudem wäre die rätselhafte Situation auf der großen Senderwiese zu überprüfen: Obwohl die dortige Vegetationsgemeinschaft perfekt einem Trockenrasen entspricht, waren weder Ziesel noch Hamster zu finden.

#### 22., Süßenbrunn

Bei den beiden noch in Donaustadt vorhandenen Vorkommen dürfte es sich um Populationsfragmente handeln, die durch intensive Landwirtschaft und Bautätigkeit in ein Reliktareal (Wiese beim Beschussamt) bzw. einen Ersatzlebensraum (Golfplatz) zurückgedrängt wurden. Beide Bestände könnten sowohl miteinander als auch mit niederösterreichischen Vorkommen in Verbindung stehen. Während diese Situation als positiv einzustufen ist, ist die Isolierung nach

Süden als äußerst abträglich zu bewerten, umso mehr, als im restlichen 22. Bezirk südlich der Wagramer Straße weder Ziesel noch Hamster gefunden werden konnten. Beim Golfplatz ist überdies zu bedenken, dass die Ziesel zwar derzeit wohlgelitten sind, sich dies aber jederzeit ändern kann. Bis jetzt nutzten sie nämlich ausschließlich die Wiesenflächen außerhalb der Greens und werden daher nicht als Schädlinge betrachtet. Bei wachsenden Beständen bzw. Grabtätigkeit direkt im Golfrasen wird mit einem Rückgang der Akzeptanz zu rechnen sein.

## 21., Bisamberg Süd

Klausgraben - Maisfeld - Senderstraße - Stammersdorfer Kellergasse - Am Bisamberg

Das Gebiet besteht vorwiegend aus Weingärten und ist durch mehrere gepflasterte Hohlwege gegliedert. Die Weinberge sind z.T. mit Kleingärten, Wiesen und Ruderalflächen durchsetzt. In über 60% der kartierten Flächen waren Ziesel und/oder Hamster zu finden, wobei letztere auf den Nahbereich der Senderstraße beschränkt sind. Die Zieselvorkommen reichen im Süden bis nördlich des Steinbügelwegs und enden somit oberhalb des durch Siedlungswohnbau geprägten Bereichs.

Wie auch in den anderen kartierten Weinbauflächen war vor allem am Bisamberg auffällig, dass Ziesel häufig in einem bestimmten Weingarten anzutreffen sind, aber das benachbarte Ried nicht besiedeln. Sichtbar wird dieses Verbreitungsmuster z.B. an den zieselfreien Flächen südlich der Rothengasse, die sich in deren nordwestlicher Verlängerung sowie östlich der Unteren Jungenberggasse über die Kellergasse hinaus fortsetzen. Die Ursachenfindung dieser fleckenhaften Verbreitung bedürfte einer detaillierten Kenntnis der Art der jeweiligen Weinbewirtschaftung, z.B. wann, wie oft und wie tief der Untergrund bearbeitet wird. Durch Gespräche mit Weinbauern wurde jedenfalls ein positiver Zusammenhang zwischen biologischem Anbau und Anwesenheit von Zieseln ersichtlich. Einige Bauern waren auch vom Vorteil der Zieselbaue überzeugt, was Belüftung und Drainierung des Bodens betrifft.

Neben der stellenweise nachteiligen Art der Weinbewirtschaftung ist auch die mangelnde Brachpflege als abträglich zu beurteilen: Einige Brachflächen sind von Kanadischer Goldrute dominierte Hochstaudenfluren und stellen somit kein nutzbares Zieselhabitat dar.

Der Südabhang des Bisambergs dürfte nur nach Norden mit anderen Zieselvorkommen im Austausch stehen. Ansonsten ist er durch Bewaldung bzw. Maisfelder (Westen), Stammersdorfer Kellergasse (Osten) und das Siedlungsgebiet von Strebersdorf (Süden) isoliert.

#### 21., Im Hochfeld

Östlich der Brünner Straße zw. Rendezvousberg und Hochfeldstraße

Die Gegend ist von Getreidefeldern und Ruderalflächen geprägt. In den Weingärten und Wiesen zwischen Mitterhaidenweg und Hochfeldstraße waren Ziesel zu finden, auch Hamster kommen stellenweise vor, u.a. im Grünbereich der Tankstelle unmittelbar an der Brünner Straße. Diese Befunde sind umso erstaunlicher, als das Hochfeld rundherum isoliert ist (Brünner Straße, Agrarflächen, Marchfeldkanal). Zur Verbesserung dieser Situation wäre eine adäquate Brachpflege anzuregen, es gibt relativ große Flächen, die sich dafür anbieten würden (Hochstaudenflur nördlich und aufgelassene Schottergrube südlich der Jägerhausstraße).

## 21., Bisamberg Ost

Falkenberg - Bleier Wald - Stadtgrenze - Kellergasse - Senderstraße

Im Vergleich zum Südabhang des Bisambergs fällt der Ostabhang flacher ab und weist weniger Hohlwege auf. Zudem kommen keine Hamster vor, und auch die Nutzung durch Ziesel ist geringer, sowohl was den Anteil der kartierten Flächen (53%) als auch die Populationsdichte (Tab. 1) betrifft. Auffällig ist das Fehlen von Zieseln in einem relativ großen Bereich südöstlich der Alten Schanze/Bleier Wald. Dieses Gebiet umfasst eine Wiese der MA49, eine Kleingartenanlage und die daran anschließenden Weingärten. Bei letzteren sind, wie bereits erwähnt, vermutlich nachteilige Bewirtschaftungsmethoden verantwortlich, während die Wiese nicht nur durch den Bleier Wald, sondern auch durch Maisfelder vom Falkenberg abgeschnitten ist.

Aus der Beschreibung der Nachbarflächen (siehe oben) ergibt sich, dass der Ostabhang des Bisambergs nach zwei Seiten mehr oder weniger isoliert sein dürfte; zu den Broschäckern in Niederösterreich könnten ebenso wie über die Senderstraße nach Süden Verbindungen bestehen.

Ähnlich wie am Südabhang waren wieder einige Hochstaudenfluren bzw. verwilderte Weingärten zu finden. Durch entsprechende Brachpflege könnte auch hier zusätzlicher Lebensraum geschaffen werden.

#### 21., Strebersdorf

Stadtgrenze – Am Bisamberg – Krottenhofgasse - Strebersdorfer Straße – Marchfeldkanal

Der Bereich entspricht größtenteils einem vorstädtischen Siedlungs- und Industriegebiet; im Norden und Osten sind einige Brachen, Weingärten und Getreidefelder vorhanden. Ziesel waren neben den bereits bekannten Flächen (Sportplatz Pädagogische Akademie und Umgebungsgrün Industriegebiet) auch südlich des Bisambergs zu finden. Hamster kommen vereinzelt in den nördlichen und östlichen Grünbereichen vor.

Bezüglich der weiteren Entwicklung nach der Zieselabsiedlung vom Pädak-Gelände im Jahr 2001 ist zu konstatieren, dass der dortige Bestand stark zurückgegangen ist und nunmehr vollständig isoliert sein dürfte. Auch die z.T. winzigen Reliktareale im Industriegebiet scheinen voneinander und nach außen hin abgeschnitten zu sein, mit Ausnahme der Polizeihundestaffel, wo eine Verbindung nach Nordwesten möglich ist.

Im Bereich südlich der Straße Am Bisamberg sollte die Bildung eines Grüngürtel-Puffers erwogen werden, um die derzeit lebhafte Bautätigkeit einzuschränken. In diesem Bereich waren nur einige wenige Baue zu finden. Durch adäquate Pflege und Bewirtschaftung der noch vorhandenen Grünflächen wäre darauf abzuzielen, die Verbreitungslücke zwischen dem Südabhang des Bisambergs und dem Strebersdorfer Siedlungsgebiet zu schließen. Ähnliche Maßnahmen im Einzugsbereich des Pädak-Sportplatzes könnten die dortige isolierte Situation entschärfen.

Die im Industriegebiet Strebersdorf ansässigen Firmen sollten effizienter über den Status des Ziesels und die FFH-Richtlinien informiert werden, v. a. was den Habitatschutz betrifft (Informationsgespräche, Zusendung von Informationsmaterial, Folders oder ähnliches). Auf einigen Flächen wird offensichtlich ständig gemäht und kaum bis gar nicht bewässert, die Nahrungsresourcen für die dortigen Ziesel sind daher dementsprechend spärlich.

#### 21., Stammersdorf Süd

Krottenhofgasse – Am Bisamberg – Josef-Flandorfer-Straße – Jedlersdorfer Straße – Marchfeldkanal – Strebersdorfer Straße

Das Gebiet besteht vorwiegend aus großflächigen Getreide- und Maisfeldern mit einigen wenigen Brachen, Mäh- und Streuobstwiesen. Der intensiven Nutzung entsprechend waren keine Ziesel nachzuweisen, das Vorkommen von Hamstern ist dagegen an mehreren Stellen wahrscheinlich. Im Nahbereich des Marchfeldkanals kommt keine der beiden Arten vor. Hier dürfte neben der landwirtschaftlichen Nutzung auch der hohe Grundwasserspiegel einen abträglichen Einfluss haben.

Obwohl ein Großteil des Areals von der Bodenbeschaffenheit her höchstwahrscheinlich als Zieselhabitat geeignet wäre, ist eine Abschätzung des Entwicklungspotenzials schwierig: Zum einen würde die Umgestaltung der Flächen erst langfristig wirksam werden, zum anderen scheint das Gebiet durch verschiedene Strukturen rundum isoliert zu sein (Wohnsiedlungen, Straßen, Marchfeldkanal).

#### 21., Stammersdorf Ost

Van-Swieten-Kaserne, In den breiten Lissen, In Winkeln

Für diesen Bereich gilt ähnliches wie für Stammersdorf Süd beschrieben. Das Gebiet hat zwar mit den Grünflächen der Van-Swieten-Kaserne einen größeren Anteil an Wiesen, diese werde aber, vermutlich wiederum aufgrund der Nähe des Marchfeldkanals, weder von Hamstern noch

von Zieseln genutzt. Neben der Grundwassersituation bzw. Flachgründigkeit wären dort auch etwaige Bekämpfungsmaßnahmen zu überprüfen.

#### 21., Alissen und Umgebung; 21., Langes Feld und Umgebung

Diese Bereiche wurden aufgrund ihrer Nähe bzw. Zugehörigkeit zu Grüngebieten kartiert. Es handelt sich um gemischt genutzte Flächen südlich der Gerasdorfer bzw. beidseitig der Seyringer Straße (Felder, Brachen, Kleingärten bzw. Reihenhäuser). In beiden Bereichen waren Hamsterbaue zu finden, jedoch keine Anzeichen für Zieselvorkommen.

Weitere Flächen im 21. und 22. Bezirk wurden stichprobenartig in Augenschein genommen; die jeweiligen Lokalitäten sind aus der GIS-Karte ersichtlich. Stellenweise sind Hamstervorkommen wahrscheinlich, Ziesel konnten jedoch nirgends nachgewiesen werden.

#### Reihung der Standorte nach Handlungsbedarf

Tab. 1: Von Zieseln genutzte Gebiete im 21. und 22. Wiener Gemeindebezirk, mit Angabe der durchschnittlichen Populationsdichte (Mittelwert über die kartierten Flächen) und wesentlicher Charakteristika. Die mittlere anthropogene Nutzung sowie der durchschnittliche Grad der Bodenversiegelung innerhalb der Flächen waren für alle Gebiete ähnlich (Nutzung: mäßig bzw. leichte Tendenz zu intensiv; Versiegelung: <10%), sie sind deshalb nicht gesondert ausgewiesen

Gebiet	Baue/ Expositior Transekt	Ziesel/ha	Hamster/ha	Verbuschung	Isolation	Relief	Richtung	
Strebersdorf	1,9	32	>0	gering (-mäßig)	mäßig (-hoch)	Ebene	_	(mäßig-) stark
Im Hochfeld	1,2	30	5	mäßig (-stark)	mäßig	Ebene, Kuppe	S	(mäßig-) stark
Falkenberg	0,9	15	>0	(gering-) mäßig	mäßig (-hoch)	Hänge	S	(mäßig-) stark
Bisamberg Süd	1,4	19	>0	mäßig	(gering-) mäßig	Hänge	SSO	(mäßig-) stark
Bisamberg Ost	0,9	10	0	(gering-) mäßig	(gering-) mäßig	Hänge, Ebenen	OSO	mäßig (-stark)
Süßenbrunn	1,1	17	4	mäßig (-stark)	(mäßig-) hoch	Ebene	-	mäßig (-stark)
Alte Schanzen	3,5	111	28	gering (-mäßig)	gering	Hänge, Ebenen	SO	(mäßig-) stark
In den Gabrisser	2,5	74	6	(gering-) mäßig	gering (-mäßig)	Ebenen, Hänge	S	(mäßig-) stark

Die Situation in Stammersdorf Nord zwischen Kellergasse, Stadtgrenze und Brünner Straße ist als günstig zu bezeichnen und könnte Vorbildcharakter für potenzielle Ausbreitungsgebiete haben, was Vertragsnaturschutzflächen, Brachpflege, aber auch Landwirtschaft (Art der Weinbewirtschaftung, Größe der Agrarflächen) betrifft. Grundsätzlich sollte östlich der Brünner Straße mehr Augenmerk auf die Brachpflege gelegt werden; es gibt dort kaum Vertragsnaturschutzflächen, und der Unterschied zum Bereich westlich davon ist augenfällig ('Demarkationslinie' Brünner Straße). In noch größerem Ausmaß gilt dies für den 22. Bezirk.

### Beschreibung und Bewertung der Habitatstrukturen für das Ziesel

Wie schon bei früheren Untersuchungen hat sich auch bei der vorliegenden die bemerkenswerte Anpassungsfähigkeit des Ziesels an variierende, insbesondere menschlich verursachte Umweltverhältnisse gezeigt (vgl. Hoffmann 2002): Die Tiere waren auf einer ganzen Bandbreite

von Lebensraumtypen zu finden, von typischen Magerrasen über Weingärten bis zu winzigen Wiesenflächen im Industriegebiet. Offensichtlich reproduzieren sie in letzteren auch erfolgreich, da andernfalls die dortigen Vorkommen längst erloschen wären. Im Hochfeld bewohnen Ziesel sogar einen Kartoffelacker, der sehr schmal ist und vermutlich nicht tiefgeackert wird. Es stellt sich also weniger die Frage nach den optimalen Habitateigenschaften, sondern nach den Randbedingungen, an die sich Ziesel gerade noch anpassen können.

Für die Existenz von Zieseln in landwirtschaftlich geprägten Gebieten dürfte somit ein Zusammenspiel zwischen ihrer Flexibilität und der Art der Bewirtschaftung ausschlaggebend sein. Da es nicht möglich sein wird, Agrarflächen in großem Maßstab zu renaturieren, sollte in Zukunft eher Wert auf die Interessensabwägung im Spannungsfeld intensive - extensive Landwirtschaft gelegt werden. Analoges gilt für locker verbaute Wohngebiete am Rande des Grüngürtels, wobei hier das Spannungsfeld zwischen naturferner und naturnaher Gartengestaltung und -bewirtschaftung liegt.

Die grundlegenden Habitatansprüche des Europäischen Ziesels sind hinreichend bekannt (Spitzenberger 2001). Sowohl Stabilität als auch Wasserdurchlässigkeit des Bodens sind offensichtlich unabdingbar (interessanterweise sind das ähnliche, wenn nicht identische Bodenansprüche wie die des Weins). Bei der Vegetationshöhe dagegen sind Ziesel bei weitem nicht so anspruchsvoll und spezialisiert wie früher angenommen. Wichtiger als die Höhe der Vegetation scheint deren Zusammensetzung und damit optische Transparenz zu sein. Hohe, aber magere Vegetation oder leichte Verbuschung, wie sie z.B. durch Weinstöcke zustande kommt, bieten möglicherweise sogar Vorteile, beispielsweise Deckung vor Luftfeinden. Besteht die Vegetationsdecke allerdings aus Fettwiesen, verbuschten Ruderalfluren oder Hochstaudenfluren mit spärlichem oder kaum vorhandenem Unterwuchs, so sind selbst der Anpassungsfähigkeit des Ziesels Grenzen gesetzt.

Wenn die unabdingbaren Resourceansprüche erfüllt sind, können Ziesel auch in kleinen, isolierten Flächen bestehen. Solche Vorkommen sind aber extrem instabil, weil sie durch den Wegfall der Immigration auf überdurchschnittlich gute Überlebensraten angewiesen sind (Hoffmann 2002). Ein Reliktareal, das von einem fortpflanzungsfähigen Paar besiedelt wird, erfüllt offenbar die notwendigen Minimalanspruche. Es braucht jedoch nur eines der beiden Tiere vor seiner Fortpflanzung zu sterben, um das Vorkommen erlöschen zu lassen.

Entwicklungspotenziale liegen also weniger in der Festschreibung optimaler Lebensbedingungen für das Ziesel, sondern in der Möglichkeit, zwischen den Interessen von Land- und Grundnutzern auf der einen und Lebensraumschutz auf der anderen Seite zu vermitteln. Idealziel wären dabei jeweils Kompromisse, die von allen Seiten ein Minimum an Konzessionen erfordern. Zur effizienten Durchsetzung solcher Kompromisse wäre eine 'Grünlandordnung' zu überlegen, d.h., ein Auflagenkatalog für Landnutzer des Schutzgebiets Wald- und Wiesengürtel (Sww). Derzeit gilt in als Sww gewidmeten Flächen lediglich ein Bauverbot, in Bezug auf landwirtschaftliche Nutzung und Landschaftspflege existieren meines Wissens keinerlei Einschränkungen. Ein krasses Beispiel bietet die Simmeringer Haide, die zum größten Teil aus Glashäusern und intensiv bewirtschafteten Gemüsefeldern besteht. Obwohl sie somit kaum Lebensraum für Wildpflanzen und -tiere bietet, gehört sie dennoch zum Grüngürtel. Empfehlenswerte Auflagen zur Eindämmung derartiger Beeinträchtigungen wären z.B. die Begrenzung der Größe gleichförmiger Agrarflächen, die Einschränkung von synthetischen Düngemitteln und chemischen Pestiziden, ein explizites Verbot von physischen Bekämpfungsmaßnahmen sowie Richtlinien für eine adäquate Brachpflege.

Was die als Erholungsgebiet genutzten Areale anbelangt, wäre der Einsatz von Parkwächtern zu erwägen. M.E. würde allein die Anwesenheit uniformiert wirkender Personen (z.B. Mitarbeiter der MA49) ausreichen, um die Verschmutzung durch Hunde und Müll hintanzuhalten. Diese Problematik betrifft aber eher die südlichen Wiener Bezirke; nördlich der Donau sind die Erholungssuchenden erstaunlicherweise disziplinierter.

Die Implementierung eines solchen Maßnahmenpakets wäre nicht nur für die derzeit bestehenden Wiener Zieselvorkommen vorteilhaft, sondern würde darüber hinaus der qualitativen Weiterentwicklung des Grüngürtels zugute kommen.

## Danksagungen

Danke an Fridolin Müller, Elke Schmelzer und Barbara Tauscher für ihr Engagement und ihre Initiative bei der Feldarbeit sowie an Anna Aschauer für das Lektorieren.

Ilse Hoffmann, e.h.

Wien, im November 2005

#### Literatur

- Glennon, MJ, Porter, WF & Demers, CL (2002): An alternative field technique for estimating diversity of small-mammal populations. J. Mamm. 83, 734-742.
- Hoffmann, IE (2002): Wiener Arten- und Lebensraumschutzprogramm Netzwerk Natur, Grundlagenerhebung zum Artenschutzprojekt Ziesel. (<a href="http://www.wien.gv.at/ma22/pool/pdf/ziesel.pdf">http://www.wien.gv.at/ma22/pool/pdf/ziesel.pdf</a>), Wiener Umweltschutzabteilung, MA22-3827/2002, 30.11.2005
- Hoffmann, IE, Millesi, E, Pieta, K & Dittami, JP (2003): Anthropogenic effects on the population ecology of European ground squirrels (*Spermophilus citellus*) at the periphery of their geographic range.

  Mammalian Biology Zeitschrift für Säugetierkunde 68, 205–213.

  (<a href="http://www.sciencedirect.com/science?">http://www.sciencedirect.com/science?</a> ob=Mlmg& imagekey=B7GX2-4DTSNCR-2N
  1& cdi=20474& user=464575& orig=browse& coverDate=01%2F01%2F2003& sk=999319995&view=c&wchp=dGLbVlb-zSkzS&md5=d6c6cca76cdae1d701af8f4acda1f4e5&ie=/sdarticle.pdf)
- Spitzenberger, F, Hrsg. (2001): Die Säugetierfauna Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.