



KNOLLCONSULT



Projekt: Wohnbau nördlich Heeresspital - Zieselvorkommen

Auftraggeber: **Kabelwerk Bauträger GmbH**
Helene-Potetz-Weg 7
1120 Wien

Donau City Wohnbau AG
Leonard-Bernstein-Straße 4-6/3/1
1220 Wien

Auftragnehmer: **Knollconsult Umweltplanung ZT GmbH**
A-1020 Wien, Schiffamtsgasse 18/6
Tel. +43 1 2166091, Fax DW 15
office@knollconsult.at
www.knollconsult.at

Dr. Ilse Hoffmann
Department für Verhaltensbiologie
Universität Wien
01/4277 54469
1090 Wien, Althanstrasse 14
ilse.hoffmann@univie.ac.at

Betreff: Bericht ökologische Aufsicht 18.10.2012

Aufgabenstellung und Berichtsumfang Bewirtschaftung

Gemäß Schreiben vom 20.03.2012 ist eine naturschutzbehördliche Bewilligung für die angeführten Maßnahmen im Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung auf den Flächen nördlich des Heeresspitals nicht erforderlich.

Allerdings wurden die Pflegemaßnahmen mit Bescheid vom 12.07.2012 (MA22 - 593/2012) 'auf eine einmalige Mahd Ende August' eingeschränkt.

Die Einhaltung der Rahmenbedingungen ist durch eine ökologische Bauaufsicht zu überprüfen und entsprechend zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Behörde zu übermitteln.

Dokumentation Bewirtschaftung 3. Quartal 2012

Die landwirtschaftlichen Arbeiten werden vom Maschinenring Mittleres Weinviertel durchgeführt. Die ökologische Bauaufsicht erfolgte durch Dr. Ilse Hoffmann und/oder DI Thomas Knoll bzw. in Vertretung DI Karin Moser.

Mahd

Die Mahd der Zonen 2b und 3 Anfang Juli wurde am 06.07.2012 abgeschlossen. Um die Ruderalvegetation zurückzudrängen, wurden diese Zonen in der KW 34 2012 wieder gemäht und das Mähgut entfernt.

Folgende Schutzmaßnahmen für Wildtiere und Bodenbrüter bei der Mahd wurden mit dem ausführenden Landwirt besprochen und eingehalten:

- Reduzierte Mähgeschwindigkeit
- Mahd von innen nach außen

Soweit es aufgrund der Unebenheit des Geländes und technisch möglich war, wurde eine Schnitthöhe von rund 15cm eingehalten.

Landwirtschaftliche Bewirtschaftung

Die Sommergerste in den Zonen 1 und 2a wurde am 18.07.2012 gemulcht. Von einer anschließenden Bodenbearbeitung wurde aufgrund des Bescheids vom 12.07.2012 (MA22 - 593/2012) abgesehen.

Aufgabenstellung und Berichtsumfang Zwischenbericht Monitoring

Mit Bescheid vom 28.03.2012 wurde von der Magistratsabteilung 22 eine naturschutzbehördliche Bewilligung für den zum Fang und Wiederfang mittels Drahtwippfallen sowie zur Markierung mittels RFID-Transponder und Farbmarkierungen von Exemplaren der streng geschützten Tierarten Europäisches Ziesel (*Spermophilus citellus*) und Feldhamster (*Cricetus cricetus*) zu Monitoringzwecken erteilt.

- Die ökologische Bauaufsicht hat die projektgemäße Ausführung des Vorhabens zu überwachen. Sie hat nach Abschluss der durchgeführten Maßnahmen umgehend einen schriftlichen Bericht an die Naturschutzbehörde zu übermitteln.
- Zwischenberichte sind der Naturschutzbehörde im Abstand von drei Monaten vorzulegen.

Zwischenbericht vom 17.10.2012

Die Fang-Markierung-Wiederfang-Aktivitäten wurden bis 29.09.2012 fortgesetzt, wobei der letzte Fang am 17.08.2012 gelang. Seit 13.04.2012 wurden insgesamt 28 verschiedenen Individuen gefangen (ausschließlich Europäische Ziesel), mit einer Wiederfangquote von 1,8. Von 22 älteren Tieren waren 15 (68%) männlich, von sechs jungen hingegen nur zwei (33%). Neben der Tatsache, dass im abgelaufenen Quartal ausschließlich Männchen und Jungtiere gefangen wurden, ist dies ein weiterer Hinweis auf eine Fallenvermeidung durch ältere Weibchen.

Da im letzten Zwischenbericht festgestellt wurde, dass die gefangenen Ziesel leichter und auch etwas kleiner waren als in vergleichbaren Populationen, wurden diese Unterschiede statistisch überprüft. Dabei zeigte sich, dass ältere Ziesel im Projektgebiet signifikant kleiner waren als in fünf Vergleichspopulationen in Wien, Niederösterreich und Burgenland, während die Gewichtsunterschiede nur innerhalb Wien (Goldberg, Bisamberg und Stammersdorf) signifikant waren. Dies war insofern überraschend, als die in den Stammersdorfer Weingärten untersuchten Tiere lediglich 1,5 km und

von der Projektfläche entfernt sind. Weibliche Ziesel im Projektgebiet waren zudem leichter als jene im am weitesten entfernten Trausdorf (Burgenland). Diese Größenunterschiede waren bereits bei Jungtieren ausgeprägt; signifikant leichter waren letztere hingegen lediglich im Vergleich zu der Population am Goldberg (Wien 10). Die Ziesel im Projektgebiet sind also relativ zu ihrer geringen Körpergröße ziemlich schwer, vor allem, was die Jungtiere betrifft.

Da davon auszugehen ist, dass strukturelle Muster (Knochenwachstum) stabiler ausgeprägt sind als Gewichtsschwankungen, liegt die Vermutung nahe, dass dieser Phänotyp genetisch fixiert sein könnte. Diese Vermutung wird durch die gelegentliche Beobachtung eines außergewöhnlichen Farbschlags unterstützt (Abb. 1).

Abb. 1: Eines von zwei in Zone 2b gefangenen Zieseln mit weißer Fellzeichnung (Foto: Y. Muraoka)

Während des Sommers gelangen Wiederfänge von fünf Männchen. Die Tiere waren im Mittel 25 m von einem vorhergehenden Fangort entfernt, zeigten also auch diesmal keine ausgeprägten Wanderungsbewegungen. Die größten Entfernung legten ein junges (65 m) und ein älteres Ziesel (95 m) zurück; sie bewegten sich damit innerhalb des von Turrini et al. (2008) bekannten Aktionsradius.

Am 07.08.2012 wurden jene potenziellen Ausgleichsflächen östlich des Marchfeldkanals kartiert, die der Brücke am nächsten liegen (A7, A8 und westlicher Abschnitt von A6). Trotz flächendeckender Vorgangsweise (Transekte in maximal 10m Abstand) wurden auf ca. 2 ha weder Bausysteme noch Fallröhren gefunden. Da sowohl für Ziesel als auch für Hamster auszuschließen ist, dass sie sich auf einer Fläche aufhalten, die keinerlei Zufluchtsmöglichkeiten bietet (Ramos-Lara in prep.), wurde von Fangversuchen abgesehen.

Die Kartierung der Projektfläche (07.07. bis 10.10.2012) ergab einen Zuwachs auf 274 bauähnliche Strukturen. Die tatsächliche Nutzung durch Ziesel (oder Hamster) wurde durch eine wiederholte Überprüfung der Bauöffnungen verifiziert ($\varnothing > 4\text{ cm}$, ggf. Fang, Beobachtung), woraus eine Zahl von 182 bewohnten Bausystemen resultierte, entsprechend einem durch die Ausbreitung der Jungtiere im Sommer erwartungsgemäßen Wachstum des Bestands. Obwohl nach wie vor keine Feldhamster gefangen wurden, deuteten 13 noch im Oktober genutzte Baueingänge (nicht verschlossen, frischer Erdauswurf etc.) auf deren Anwesenheit im Projektgebiet hin (Tab. 1), da Hamster ihren Winterschlaf

Tab. 1: Von Europäischen Zieseln (oder Hamstern) bewohnte Bausysteme in den einzelnen Bereichen (Zonen) der Projektfläche (gesamt; **fett** ... verifiziert; *kursiv* ... Nutzung im Oktober)

	Zone							
	1	2a		2b			3	
Anzahl	0	50	36	1	177	121	10	54
Baue/ha	0	24,6	17,7	0,5	52,5	35,9	3,0	45,8

	25	2
Baue/ha	21,2	1,7

später antreten als Ziesel (Millesi et al. 2004). Derzeit sind gezielte Fangversuche bei solchen Bauöffnungen geplant.

Die Zahl der Bausysteme in Zone 2a hat sich seit dem letzten Zwischenbericht kaum verändert (Tab. 1). Die dortige Bewirtschaftung (Anlage von Feldstreifen, dazwischen Brachstreifen) förderte also den weiteren Zuzug von Zieseln nicht, bzw. wurde dieser durch Abwanderung und Schwund ausgeglichen. Sowohl absolut als auch relativ waren die höchsten Zahlen in Zone 2b festzustellen, in deren Bereich schon im Vorjahr die meisten Bausysteme lagen. Setzt man die verifizierte Baudichte mit der Populationsdichte von Zieseln gleich, so bewegt sich diese im Vergleich zu anderen Populationen im mittleren bis erhöhten Bereich, wie er für anthropogen beeinflusste Vorkommen wie beim Gerasdorfer Badeteich und in den Stammersdorfer Weingärten typisch ist (Hoffmann et al. 2008).

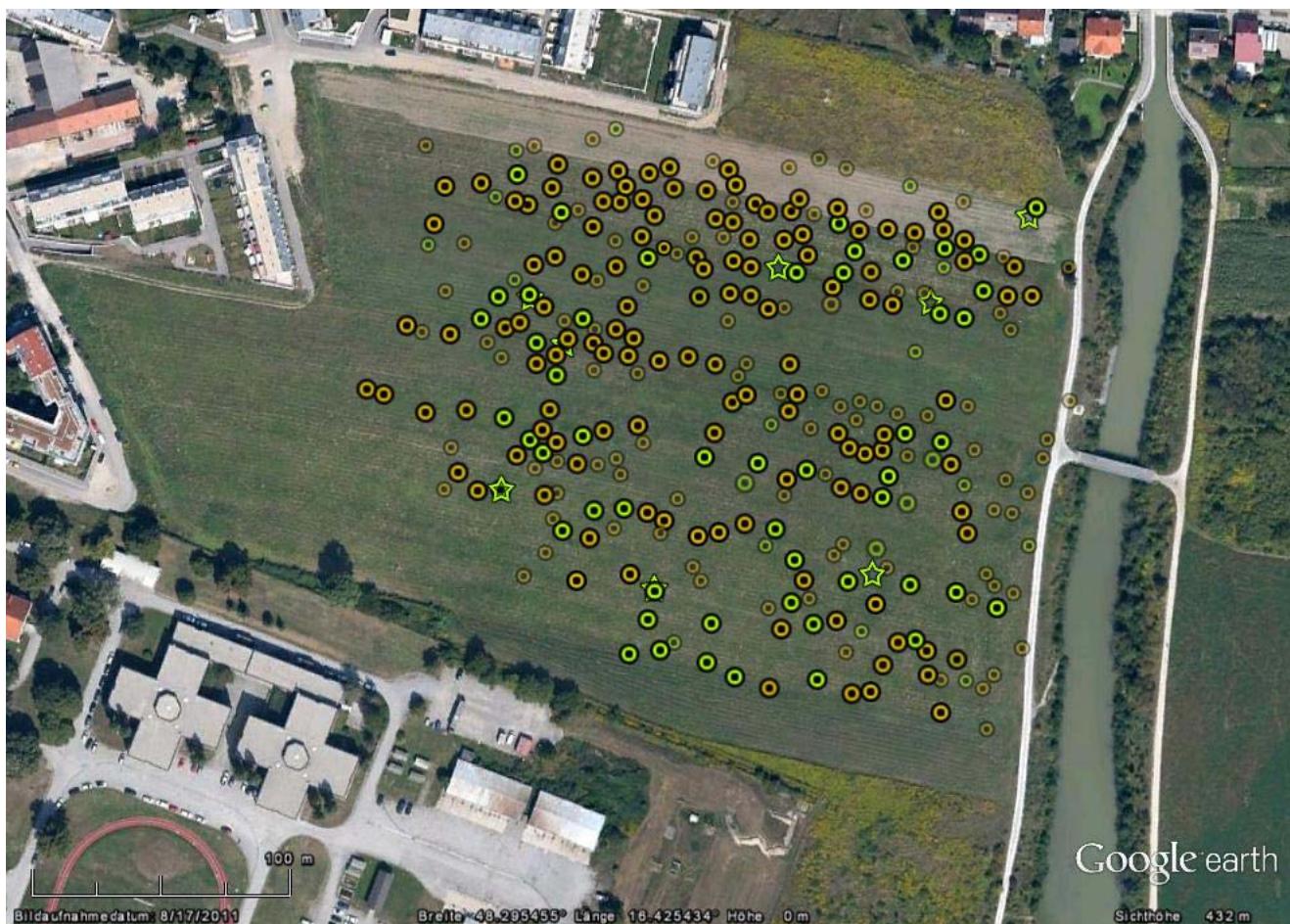


Abb. 2: Ergebnisse des Monitoring vom 07.07. bis 10.10.2012. . ⊙ ... Bau, ★... Sichtung; grün ... Ziesel, ocker ... Ziesel / Hamster. Nicht verifizierte Bausysteme sind durchscheinend dargestellt

Zwei Teilbereiche am Südrand der Projektfläche bzw. nordwestlich der Brücke fallen durch nicht vorhandene bzw. sehr spärliche Besiedelung auf (Abb. 2). Dabei handelt es sich um Streifen, die offensichtlich jahrelang intensiv bewirtschaftet wurden und ein überdüngtes und verfestigtes Substrat aufweisen. Diese Bereiche sollten unbedingt durch oberflächliche Bodenauflockerung optimiert werden, umso mehr, als sie teilweise in Zone 3 liegen und im Süden eine effektive Verbindung zum entlang des Heeresspitalgeländes geplanten Korridor geschaffen werden muss.

Literatur

- Hoffmann, IE, Turrini, T & Brenner, M (2008): Do European ground squirrels in Austria adjust their life history to anthropogenic influence? *Lynx* 39, 241–250.
- Millesi, E, Hoffmann, IE, Aschauer, A & Franceschini, C (2004): Reproduction and hibernation in females: a comparison of two sympatric ground-dwelling rodents. In: Life in the Cold: Evolution, Mechanisms, Adaptation, and Application (BM Barnes and HV Carey, Eds.) Biological papers of the University of Alaska, no. 27, Fairbanks, pp 127–135.
- Ramos-Lara, N, Koprowski, JL, Kryštufek, B & Hoffmann, IE (in prep): *Spermophilus citellus* (Rodentia: Sciuridae). Mammalian species.
- Turrini, T, Brenner, M, Millesi, E & Hoffmann, IE (2008): Home ranges of European ground squirrels (*Spermophilus citellus*) in two habitats exposed to different degree of human impact. *Lynx* 39, 333–342.