

MUCcc - multifunktionales Convention Center
am Flughafen München

Fauna 2022 -

Nachgang Tagfalter und Heuschrecken

Auftraggeber: SWMUNICH Real Estate GmbH
Obere Domberggasse 7
85354 Freising
info@swmunich.com

Auftragnehmer: Büro H2 Ökologische Gutachten
Rumfordstraße 42
80469 München
www.buero-h2.de

Bericht Ullrich Heckes & Erich Schraml

Stand: 15.12.2022

Inhalt

1	Einleitung/Aufgabenstellung	1
2	Tagfalter	1
2.1	Untersuchungsfläche und Methoden	1
2.2	Ergebnisse	2
2.3	Naturschutzfachliche Bewertung	4
2.4	Geschützte Arten	4
3	Heuschrecken	4
3.1	Untersuchungsfläche und Methoden	4
3.2	Ergebnisse	4
3.3	Naturschutzfachliche Bewertung	5
3.4	Geschützte Arten	5
4	Karte	5

1 Einleitung/Aufgabenstellung

Die SWMUNICH Real Estate GmbH plant im Raum München/Freising ein multifunktionales Convention Center. Einer der in Frage kommenden Standorte liegt in unmittelbarer Nähe des Flughafen München, bei dessen westlicher Zufahrt von der BAB A 92, unmittelbar nördlich der Zentralallee (St 2584), südlich des Briefzentrums der Deutschen Post, westlich der Eni Service Station und östlich der Goldach. Die dortige Freifläche beläuft sich insgesamt auf knapp 12 ha.

Im Zusammenhang mit der Planung sind auch naturschutzfachliche bzw. natur- und artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Es ist insbesondere absehbar, dass im Laufe des Verfahrens eine artenschutzrechtliche Untersuchung zur saP sowie Verträglichkeitsuntersuchungen für die europäischen Schutzgebiete FFH 7537-301 "Isarrauen von Unterföhring bis Landshut" und SPA 7637-47 "Nördliches Erdinger Moos" erforderlich werden.

Daher hatte der Vorhabenträger im Vorfeld der Planungen zunächst im Jahr 2020 faunistische Bestandsaufnahmen an besonders bedeutsamen Tierarten bzw. Tierartengruppen durchführen lassen (Büro H2 2020). Im Nachgang zu den Arbeiten wurde in der [Vegetationsperiode 2022](#), konzentriert auf die Vorhabenfläche, die [Tagfalter- und Heuschrecken-Fauna](#) untersucht. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden hiermit vorgelegt.

2 Tagfalter

2.1 Untersuchungsfläche und Methoden

Untersucht wurde i. W. der prospektive Eingriffsbereich (= Standortgelände). Er befindet sich im Westen des Flughafengeländes und zwar zwischen der Freisinger Allee im Norden, der Eni Service Station (vormals AGIP-Tankstelle) im Osten, der Zentralallee im Süden und der Goldach im Westen. Das Areal beläuft sich grob auf [10 ha](#).

Bei den dortigen Freiflächen handelt es sich i. W. um offene Trocken- und Magerstandorte (Magerwiesen, Trocken-/Halbtrockenrasen), extensives Grünland, feucht bis nass, und Gebüsche, Hecken und Gehölze (standortgerechte Bestockung, mesophil).

In diesen Flächen wurden [sechs Transekte](#) untersucht, von Süd nach Nord; vgl. dazu Karte M 1 : 1.500, Stand 15.012.2022, im Anhang Kap. 5: T5 - 415 m, T6 - 480 m, T7 - 165 m, T8 - 350 m, T9 - 285 m, T10 - 55 m (Länge insgesamt 1.750 m, im Mittel knapp 300 m). Die Nummerierung der Transekte nimmt Bezug auf die im Projektzusammenhang im Jahr 2020 untersuchten Tagfalter-Transekte 1 bis 4 (vgl. Kartierbericht Fauna 2020, Kap. 5, S. 13ff.).

Zur Bestandserfassung der Imagines wurden die Transekte jeweils entlang der günstigsten Strukturen langsam und im Zickzack abgeschritten und die Tagfalter nach Art und Anzahl notiert (Zählwerte bzw. Schätzwerte). Die Arbeiten erfolgten nur bei günstiger Witterung: warm, sonnig, maximal schwach windig. Soweit erforderlich wurden einzelne Individuen zur (Lebend-)Determinations gefangen. Tagfalter wurden i. W. bei [fünf Begehungen](#) im Zeitraum Mai und August erfasst.

2.2 Ergebnisse

§	D	BY	Arten	LR	T5	T6	T7	T8	T9	T10	
-	*		Tagpfauenauge	Aglais io	U (M1)	2	4	7	2	1	-
-	*		Kleiner Fuchs	Aglais urticae	U (M1)	1	3	4	1	2	1
-	*		Aurorafalter	Anthocharis cardamines	M2	-	-	4	-	-	-
-	*		Schornsteinfeger	Aphantopus hyperantus	M1	15	25	25	15	2	6
-	*		Landkärtchen	Araschnia levana	M3	-	3	8	1	3	2
b	*		Kaisermantel	Argynnis paphia	M3	-	1	3	-	1	-
-	*		Faulbaubläuling	Celastrina argiolus	M3	-	-	1	-	-	-
b	*		Kleiner Heufalter	Coenonympha pamphilus	U (M1)	12	2	15	15	1	5
b	*	G	Goldene Acht (cf.)	Colias hyale	M1	5	4	1	3	5	2
b	*		Postillon	Colias crocea	U (M1)	1	-	-	1	-	-
-	V		Kurzschwänziger Bläuling	Cupido argiades	X1/H	-	1	-	-	-	-
-		3	Zwergbläuling	Cupido minimus	X1	-	-	-	-	-	3
b	3	V	Feuriger Perlmutterfalter	Fabriciana adippe	M2	-	1	4	-	-	1
-			Zitronenfalter	Gonepteryx rhamni	M2	-	1	4	1	-	1
b	3	3	Himmelblauer Bläuling	Polyommatus bellargus	X1	-	-	-	-	-	2
-			Ochsenauge	Maniola jurtina	U (M1)	1	15	13	18	12	3
-			Schachbrettfalter	Melanargia galathea	M1	7	15	4	1	1	4
-			Rostfarbiger Dickkopffalter	Ochlodes sylvanus	U (M1)	-	2	3	1	-	1
b			Schwalbenschwanz	Papilio machaon	M1	1	2	-	2	1	1
-			Großer Kohlweißling	Pieris brassicae	U (M1)	4	5	3	3	5	-
-			Kleiner Kohlweißling	Pieris rapae	U (M1)	5	5	8	6	5	2
b	3	2	Idasbläuling	Plebeius idas	M1/M2	-	-	-	-	-	7
-			C-Falter	Polygonia c-album	M3	-	1	1	-	-	-
b			Hauhechelbläuling	Polyommatus icarus	U (M1)	2	12	25	3	3	1
-			Schwarzklb. Braundickkopf	Thymelicus lineolus	M1	1	3	12	1	-	-
-			Admiral	Vanessa atalanta	U (M1)	-	2	3	-	1	-
-			Distelfalter	Vanessa cardui	U (M1)	1	1	4	2	2	1

Tab. 1 Tagfalter. Artenliste und Verteilung der Arten auf die Transekte

Erläuterungen: § - besonders geschützt; D, BY - Gefährdungsgrad nach RL Deutschland und Bayern: 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste, G - Gefährdung anzunehmen; LR - Lebensraumbindung (Blab & Kudrna bzw. Reinhard & Thrust in Settele et al. 1999): M - mesophile Arten (M1 - Offenland, M2 - Säume, M3 - Wald). U - Ubiquisten, X1 - xerothermophile Offenlandarten, H - hygrophile Arten; T5 bis T10 - Bestandswerte = Maximalwerte (Zähl- bzw. Schätzwerte Imagines) aus fünf Kartierungsgängen.

Insgesamt konnten **27 Tagfalterarten** nachgewiesen werden. Die maximalen Stetigkeiten von n = 6 erreichten die Arten Kleiner Fuchs, Schornsteinfeger, Kleiner Heufalter, Goldene Acht, Ochsenauge, Schachbrettfalter, Kleiner Kohlweißling, Hauhechelbläuling und Distelfalter. Diese Arten sind überwiegend "Ubiquisten"; nur der Schornsteinfeger, die Goldene Acht und das Schachbrett gelten als mesophile Arten des Offenlandes.

Insgesamt dominieren im UG die **Ubiquisten** (elf Arten - v. a. Nessel- und Wanderfalter, Weißlinge, Arten der Grünland-Störstellen, anspruchslose Saumarten). Trotz der grundsätzlichen Häufigkeit dieser Arten ist überwiegend nur eine mittlere Beobachtungsdichte von etwa **fünf Faltern** über alle Arten und alle Transekte anzugeben. Höhe-

re Individuenzahlen ließen sich i.W. nur beim Kleinen Heufalter, dem Ochsenauge und dem Hauhechelbläuling registrieren, mit maximalen Abundanzen von 15 bis 20 (25) Faltern pro Transekt und Begehung.

Weitere, etwas anspruchsvollere mesophile Offenlandbewohner (M1) des UG sind Goldene Acht, Schachbrettfalter, Schornsteinfeger, Schwalbenschwanz, Schwarzkolbiger Braundickkopffalter sowie der Idasbläuling. Auch bei diesen Arten konnten i. d. R. maximal fünf bis sechs Falter pro Transekt beobachtet werden. Mehrfach höhere Abundanzen ergaben sich nur für den Schornsteinfeger, mit 15 bis 25 Individuen, sowie für das Schachbrett auf Transekt 6 (n=15) und den Schwarzkolbigen Braundickkopffalter auf Transekt 4 (n=12).

Als Arten mit Gehölzbindung bzw. Waldarten (M2/M3) sind sieben Arten zu nennen: Aurorafalter, C-Falter, Landkärtchen, Kaisermantel, Faulbaumbläuling, Feuriger Perlmutterfalter und Zitronenfalter. Auch von diesen Arten wurden insgesamt wenige Falter registriert, im Durchschnitt etwa zwei bis drei Individuen pro Transekt.

Es verbleiben der Kurzschwänzige Bläuling (X1/H), der in warmfeuchten und auch trockenen Standorten in Waldlichtungen, auf Ruderflächen und auf Extensivwiesen vorkommt, sowie der Himmelblaue Bläuling und der Zwergbläuling (X1) als Kalkmagerrasenarten. Die erstgenannte Art konnte auf Transekt 6 festgestellt werden, die beiden anderen auf Transekte 10, jeweils in geringer bis mäßiger Dichte.

Drei Arten des UG sind in der Roten Liste als bedroht aufgeführt:

- **Idasbläuling**, RL BY 2, stark gefährdet: Die Art wurde nur auf Transekt 10 beobachtet, an der Südböschung der Freisinger Allee, unmittelbar oberhalb der Goldachquerung. Der Idasbläuling ist eine Art der ursprünglichen Wildflusslandschaft mit erhöhten und vegetationsarmen Kiesbänken. Er nutzt heute kiesige, vegetations- und nährstoffarme sowie voll besonnte Flächen mit Pioniervegetation bzw. jungen Magerrasen, z.B. in Bahnflächen, Straßentrassen und Brachen auf kiesigen Abschiebeflächen. Voraussetzung für die Vorkommen sind geeignete Raupenfraßpflanzen (hier Hornklee) und Sklavenameisen der Untergattung *Serviformica* (hier vermutlich *Formica fuscocinerea*).
- **Himmelblauer Bläuling**, RL BY 3, gefährdet: Einzelne Falter flogen an Transekt 10. Die i. W. an den Hufeisenklee gebundene Kalkmagerrasenart ist sehr mobil und kann auch auf engem Raum hohe Populationsdichten aufbauen. *P. bellargus* weist in den voralpinen Schotterplatten, v.a. im mittleren und westlichen Voralpenland, einen Vorkommensschwerpunkt auf.
- **Zwergbläuling**, RL BY 3, gefährdet: Ein Nachweis erfolgte ebenfalls nur an Transekt 10, siehe oben. Der sehr vagile Zwergbläuling ist eine Art trockenwarmer Saumstandorte, Trocken- und Halbtrockenrasen. Als Raupenfutterpflanze dient der Wundklee *Anthyllis vulneraria*.
- **Feuriger Perlmutterfalter**, Vorwarnstufe: Die Art wird in der Roten Liste Deutschland als gefährdet eingestuft; in Bayern steht sie auf der Vorwarnliste. Es handelt sich um eine typische wärmeliebende Saumart. Sie lebt in offenen Standorten im Wald, u. a. in Kahlschlägen, Windwurfflächen, breiten Waldwegen und Waldrändern.

2.3 Naturschutzfachliche Bewertung

Die Tagfalterzönose im UG ist mäßig artenreich und die Bestände sind überwiegend individuenarm. Typische oder gar spezifische Arten der ursprünglichen Fauna des Niedermoores waren überhaupt nicht mehr nachzuweisen. Wertbestimmend sind dagegen einzelne Arten junger Kalkmagerrasen und magerer Säume, die auf die Wildflussaue (Isar) bzw. die Niederterrassenheiden der Münchener Ebene ("Nordheiden") zu beziehen sind.

Drei Arten des UG sind in Bayern bedroht, alles Bläulinge: *Plebeius idas*, *Polyommatus bellargus* und *Cupido minimus*. Alle konnten nur auf Transekt 10 in geringer Abundanz nachgewiesen (schmale kiesige Böschung, 50 m lang). Mit der gegebenen Ausstattung ist das UG insgesamt von **mäßigem bis hohem Wert** (regional bedeutsam, Bezugsraum Nördliche Münchener Ebene).

2.4 Geschützte Arten

Keine der nachgewiesenen Tagfalter-Arten ist streng geschützt und europarechtlich relevant. Nach BNatschG sind die Gelblinge (hier Goldene Acht und Postillon), der Schwalbenschwanz, die Bläulinge, der Kleine Heufalter sowie der Feurige Perlmutterfalter und der Kaisermantel besonders geschützt.

3 Heuschrecken

3.1 Untersuchungsfläche und Methoden

Die Bestandsaufnahmen der Heuschrecken erfolgten auf den gleichen Transekten wie bei den Tagfaltern (vgl. Kap. 2.1); zur Lage und Verortung vergleiche Karte M 1: 1.500, Stand 15.012.2022, im Anhang Kap. 5.

Zur Erfassung der Heuschrecken wurden die Transekte mindestens **dreimal** begangen (Juli, August, auch Mai [Feldgrille]). Bei den Arbeiten wurde die Transekte langsam abgestritten und die Bestände durch Sicht, Kescherfänge und akustisch nach Arten aufgenommen.

3.2 Ergebnisse

§	D	BY	Arten	T5	T6	T7	T8	T9	T10
			Weißrandiger Grashüpfer				1	6	-
			Nachtigall-Grashüpfer	15	8	1	15	2	6
			Brauner Grashüpfer	3	5	-	2	6	3
			Gemeiner Grashüpfer	5	7	5	75	5	2
			Kleine Goldschrecke	-	3	1	-	1	-
			Roesels Beißschrecke	1	1	2	1	1	3
			Grünes Heupferd	1	3	1	4	2	-

Tab. 2 Heuschrecken. Artenliste und Verteilung der Nachweise auf die Transekte.

Erläuterungen: § - besonders geschützt (keine Arten); D, BY - Gefährdungsgrad nach RL Deutschland und Bayern; V - Vorwarnliste; Zahlenwerte sind Häufigkeitsklassen: 1 - Einzelfund, 2 - selten, 3 - mäßig häufig, 4 - häufig, 5 - sehr häufig.

Es konnten insgesamt **sieben Heuschreckenarten** nachgewiesen werden (vgl. Tab. 2). Die am **weitesten verbreiteten Arten** waren der Gemeine Grashüpfer, der Nachtigall-Grashüpfer und Roesels Beißschrecke (je n=6) sowie der Braune Grashüpfer und das Grüne Heupferd (je n=5). Bei den übrigen beiden Arten lagen die Stetigkeiten bei drei (Kleine Goldschrecke) bzw. zwei (Weißrandiger Grashüpfer). Eine hohe Individuenzahl ist nur für den Gemeinen Grashüpfer anzugeben, mit 75 Individuen auf Transekt 8. Mittlere Abundanzen ergaben sich für den Nachtigall-Grashüpfer (bis 15 Individuen).

3.3 Naturschutzfachliche Bewertung

Die Heuschrecken-Gemeinschaft im UG ist maximal **mäßig artenreich**. Arten der Roten Liste konnten nicht festgestellt werden, auch keine der Vorwarnliste Bayern.

Das UG ist mit dieser Ausstattung aus der Sicht des Heuschreckenschutzes von **geringer Bedeutung** (lokal bedeutsam, Bezugsraum naturräumliche Untereinheit).

3.4 Geschützte Arten

Besonders oder streng geschützte Heuschreckenarten (BNatSchG) konnten im UG nicht nachgewiesen werden.



4 Karte

MUCcc - multifunktionales Convention Center am Flughafen. Fauna / Nachgang 2022: Tagfalter und Heuschrecken. M 1 : 1.500 DIN A3; Stand 15.12.2022.

**MUCcc - multifunktionales
Convention Center
am Flughafen München**

Fauna / Nachgang 2022

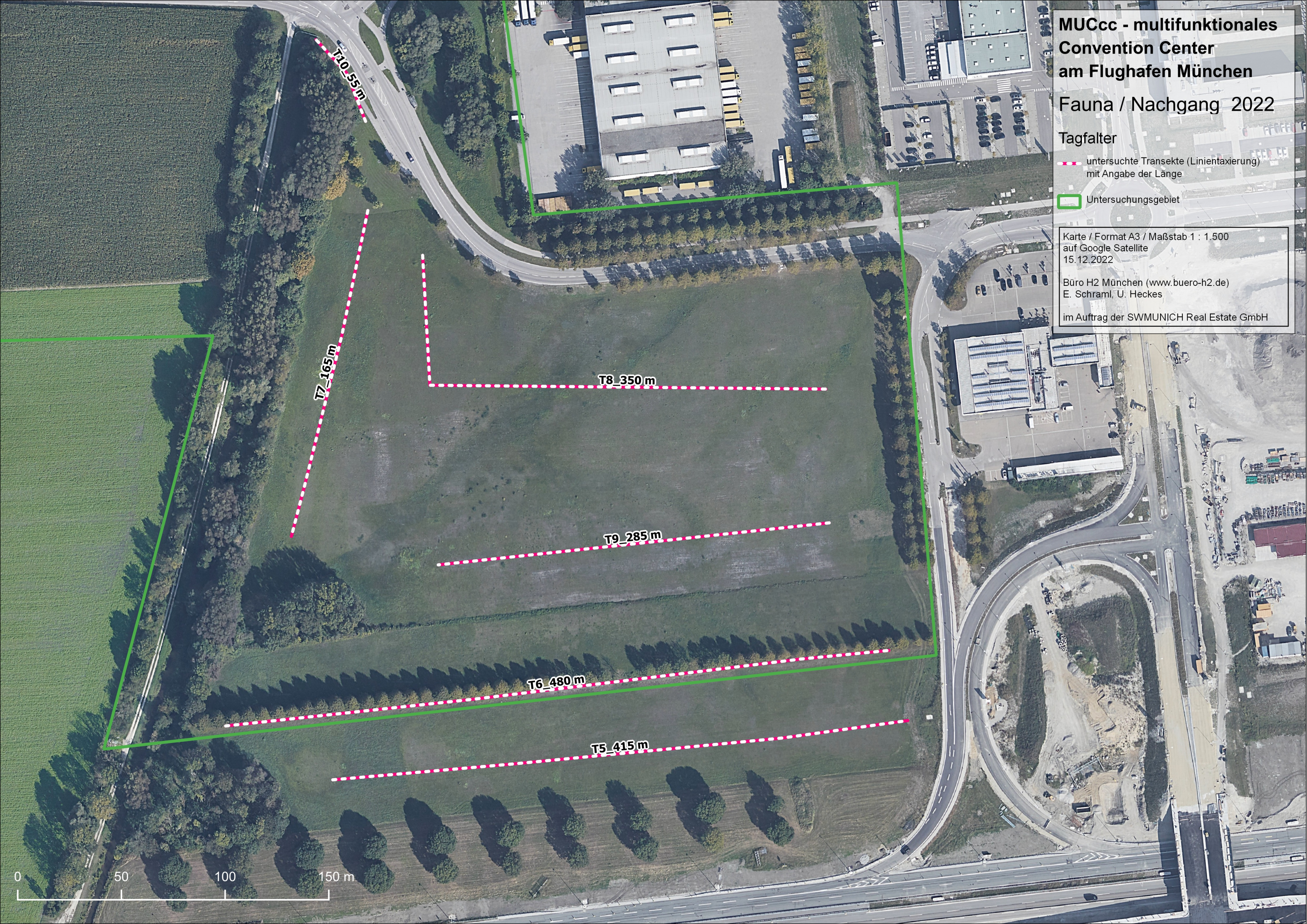
Tagfalter

-  untersuchte Transekte (Linientaxierung)
mit Angabe der Länge
-  Untersuchungsgebiet

Karte / Format A3 / Maßstab 1 : 1.500
auf Google Satellite
15.12.2022

Büro H2 München (www.buero-h2.de)
E. Schraml, U. Heckes

im Auftrag der SWMUNICH Real Estate GmbH



0 50 100 150 m