



WER GURRT DA, UND WIE VIELE?

**Methodik und Ergebnisse der
Taubenbestandsschätzung in
Wien 2006**

Mag. Fridolin Müller

Schwierigkeiten bei der Erfassung von städtischen Taubenpopulationen

Eingeschränkte Sichtbarkeit durch die gegebene Struktur der Bebauung

Nistplätze schwer auffindbar bzw. an schwer oder nicht zugänglichen Orten

Unregelmäßige räumliche Verteilung (aggregierte / kumulative Verteilung)

Commuting (Pendeln): Hohe Mobilität und große räumliche Entfernung von Nist- und Futterplätzen ist möglich

Jahres- und tageszeitliche Schwankungen in räumlicher Verteilung und Sichtbarkeit

Schwankungen in räumlicher und zeitlicher Verteilung durch ökologische Faktoren (Flexibilität)

Jahreszeitliche Schwankungen der Populationsgröße

Methodik zur Erfassung von städtischen Taubenpopulationen

Totalerhebung / Vollerhebung (mit oder ohne möglichst weitreichender Erfassung von Nistplätzen)

Transekt-Zählungen (zB. kombiniert mit statistischer Auswertung "Distance Sampling")

Erfassung bekannter örtlicher Schwärme

Zählungen in Probeflächen / Untersuchungsflächen (Cluster-Sampling)

Korrekturfaktoren (Fang-Wiederfang / Fang-Wiedersichtung)

Erstellung von Aktivitätsprofilen mittels GPS-Erfassung

Methodik der Bestandsschätzung 2006 in Wien

Untersuchung des dicht verbauten Innenstadtbereichs

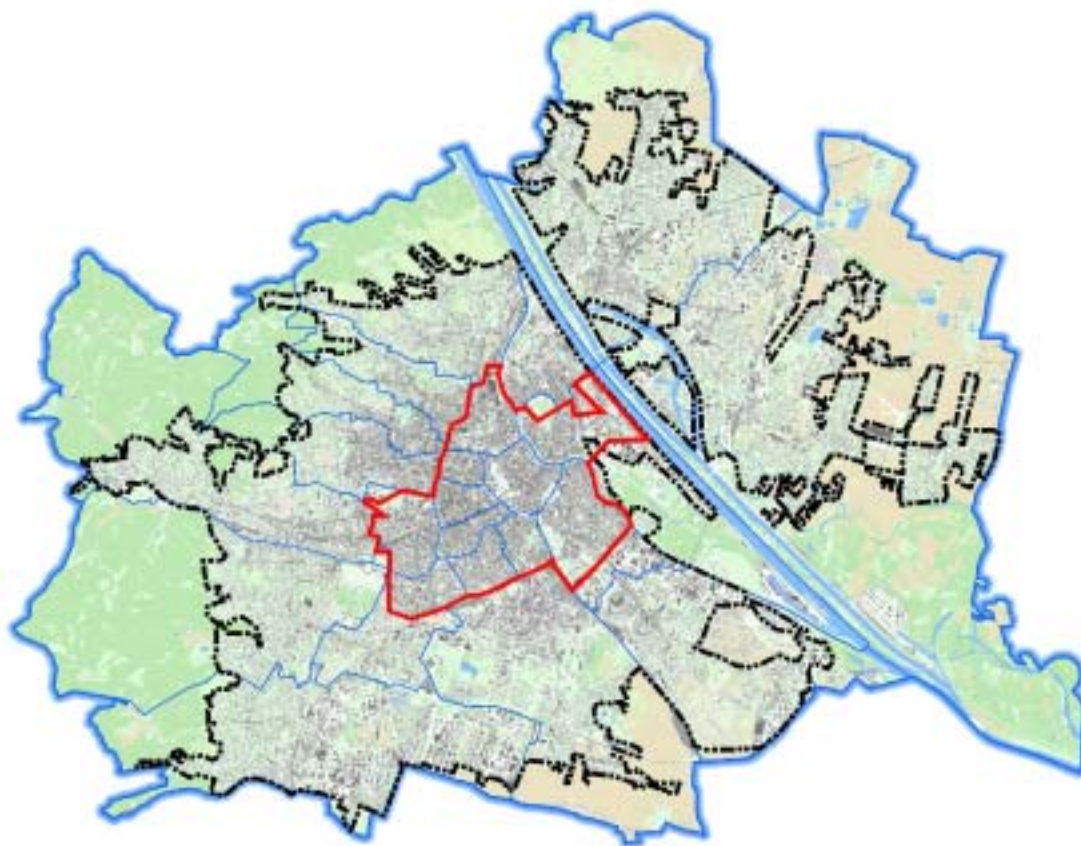
Vollerhebung in 10 Untersuchungsflächen (UF) von 50 ha Größe (entspricht etwa 1/6 des Untersuchungsgebiets)

Zusätzliche Untersuchung von 13 weiteren "Hohe-Dichte-Flächen"

Wiederholte parallele Datenaufnahme im März und Juni 2006, vormittags und nachmittags

Datenaufnahme räumlich und zeitlich codiert in Bezirksplänen

Hochrechnung: Mittlere Maximale Dichte = Mittelwert der Bestandsmaxima der UF in Individuen / ha



Kartengrundlage: Mehrzweckkarte, MA 41 - Stadtvermessung

Abb.1. Lage und Größe des Untersuchungsgebiets: Das weitgehend verbaute Stadtgebiet (innerhalb der schwarzen durchbrochenen Linie), auf das sich die Hochrechnung für die Wiener Gesamtpopulation bezieht, hat eine Ausdehnung von ca. 22.000 ha. Das Untersuchungsgebiet (innerhalb der roten Linie) umfasst den dicht verbauten Innenstadtbereich. Die Fläche beträgt ungefähr 2.800 ha.

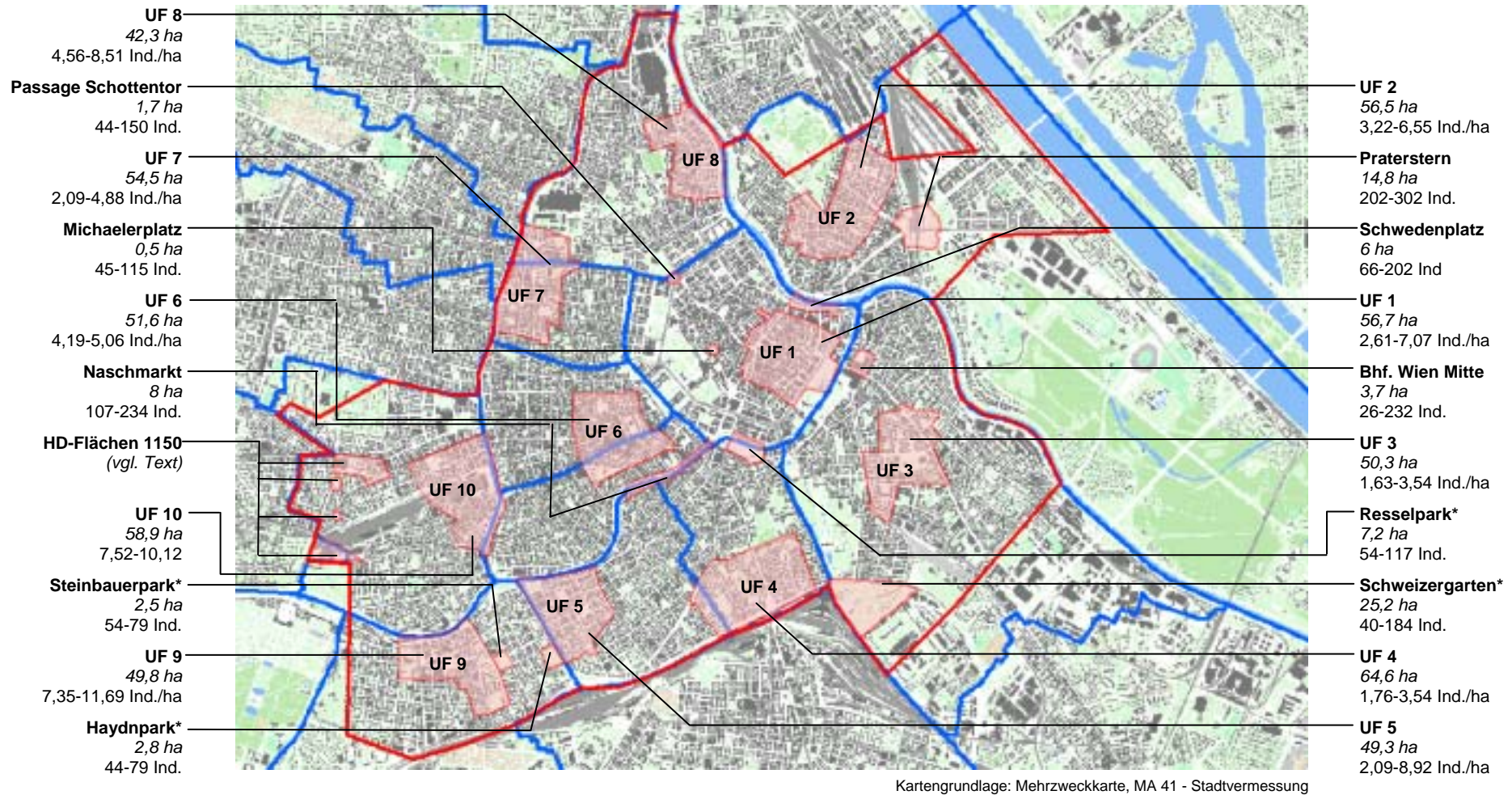


Abb. 2. Lage, Größe und Taubenbestand der Untersuchungsflächen und Hohe-Dichte-Flächen. Angabe der min. und max. Bestandsdichte für UF 1-UF 10, sowie der min. und max. erhobenen Taubenzahlen für die HD-Flächen. Die mit * markierten HD-Flächen beziehen sich auf die Juni-Zählung, da diese Flächen im März nicht erhoben wurden. *HD-Flächen 1150*: von Norden nach Süden: Meiselmarkt (geringer Bestand, nicht in die Analyse miteinbezogen) und Kardinal-Rauscher-Platz (0,75 ha, 51-106 Ind.), Forschereritsch-Park (1,1 ha, 2-58 Ind.), Wienering Platz (geringer Bestand, nicht in die Analyse miteinbezogen), Technisches Museum/Gustav-Jäger-Park (8,4 ha, 73-160 Ind.)

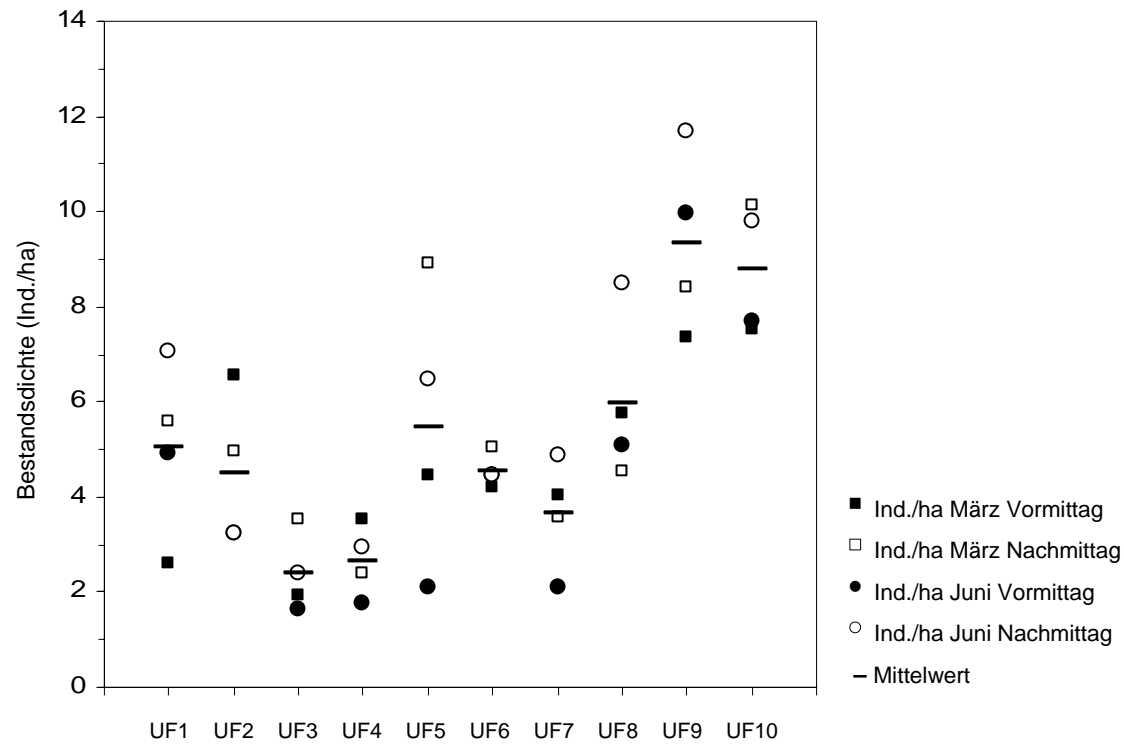


Abb. 3. Ergebnisse der vier Datenaufnahmen in den Untersuchungsflächen. Die in jeder Zählung erhobenen Dichtewerte und die mittlere Bestandsdichte sind angeführt. In UF 2 und UF 5 wurden in der Märzszählung wesentlich höhere Werte festgestellt als im Juni. In UF 1, 8 und 9 wurden im Juni höhere Dichtewerte erhoben. Die Ergebnisse von UF 5 zeigen eine sehr hohe Streuung.

Ergebnisse der Bestandsschätzung 2006 in Wien

Dichtewerte in den UF zwischen 1,6 Ind./ha und 11,7 Ind./ha

Schwankung (Variationskoeffizient): 8,2% bis 53,1%, zumeist zwischen 20% und 40%

Knapp 3/4 der Tauben in Gruppen ≥ 10 Ind.; knapp 1/3 (bis zu 2/3) in Gruppen ≥ 50 Ind.

Nachmittags in UF durchschnittl. 1/3 höhere Taubenzahl als vormittags (stat. sign.), anders in HD-Flächen

Fallweise beträchtliche jahreszeitliche Schwankungen, aber im Mittel keine stat. signifikante Tendenz

Höchste Populationsdichte in Bezirken XII und XV, hohe Dichtewerte auch in Bezirken I, V und IX

Mittlere Maximale Dichte = 7,0 +/- 2,7 Ind./ha

Hochrechnung: Untersuchungsgebiet (2800ha): 20.000 Ind., verbautes Stadtgebiet (22.000ha): 150.000 Ind.

Untersuchungsfläche		Minimum	Maximum	M ± SD (CV)
UF 1	Anzahl (Ind.)	148	401	
	Dichte (Ind./ha)	2,6	7,1	5,1 ± 1,9 (36,8%)
UF 2	Anzahl (Ind.)	182	370	
	Dichte (Ind./ha)	3,2	6,6	4,5 ± 1,6 (35,5%)
UF 3	Anzahl (Ind.)	82	178	
	Dichte (Ind./ha)	1,6	3,5	2,4 ± 0,8 (35,1%)
UF 4	Anzahl (Ind.)	114	229	
	Dichte (Ind./ha)	1,8	3,5	2,7 ± 0,8 (28,5%)
UF 5	Anzahl (Ind.)	103	440	
	Dichte (Ind./ha)	2,1	8,9	5,5 ± 2,9 (53,1%)
UF 6	Anzahl (Ind.)	216	261	
	Dichte (Ind./ha)	4,2	5,1	4,5 ± 0,4 (8,2%)
UF 7	Anzahl (Ind.)	114	266	
	Dichte (Ind./ha)	2,1	4,9	3,6 ± 1,2 (32,1%)
UF 8	Anzahl (Ind.)	193	360	
	Dichte (Ind./ha)	4,6	8,5	6 ± 1,8 (29,5%)
UF 9	Anzahl (Ind.)	366	582	
	Dichte (Ind./ha)	7,4	11,7	9,4 ± 1,9 (20,2%)
UF 10	Anzahl (Ind.)	443	596	
	Dichte (Ind./ha)	7,5	10,1	8,8 ± 1,4 (15,5%)

Adresse	Anzahl (min.)	Anzahl (max)	M ± SD (CV)
1020, Praterstern	202	302	253,8 ± 41,1 (16,2%)
1040-1050-1060, Naschmarkt	107	234	162,7 ± 44,2 (27,2%)
1010, Stadtpark (UF 1)	42	234	145 ± 78,8 (54,4%)
1030, Bahnhof Wien Mitte	26	232	160,8 ± 74,8 (46,5%)
1010, Schwedenplatz	66	202	132,5 ± 55,3 (41,8%)
1030, Schweizergarten*	40	184	127,7 ± 76,9 (60,3%)
1150, Westbahnhof/Europaplatz (UF 10)	77	169	111,8 ± 43,8 (39,2%)
1150, Techn. Museum/Gustav-Jäger-Park	73	160	110,2 ± 34,9 (31,7%)
1010, Passage Schottentor	44	150	95,8 ± 35,9 (37,5%)
1150, Reithoferpark (UF 10)	80	143	110,8 ± 27 (24,4%)
1120, Wienkanal-Schönbrunner Str. 225, U6 (UF 9)	0	138	41,3 ± 64,5 (156,4%)
1090, Julius-Tandler-Platz (UF 8)	0	133	47,8 ± 60,5 (126,6%)
1040, Resselpark*	54	117	94,7 ± 35,3 (37,3%)
1050, Am Hundsturm (UF 5)	15	116	53,3 ± 47,5 (89,1%)
1010, Michaelerplatz	45	115	74,5 ± 27,4 (36,7%)
1150, Kardinal-Rauscher-Platz	51	106	76,8 ± 20,6 (26,8%)
1050, Einsiedlerplatz (UF 5)	38	105	68,8 ± 32,9 (47,8%)
1150, Langauergasse (UF 10)	20	104	60,8 ± 39,3 (64,7%)
1120, Wilhelmsdorfer Park (UF 9)	22	90	44,5 ± 31,2 (70,0%)
1120, H.-Leopoldi-Park (UF 9)	22	88	56,5 ± 35,4 (62,6%)
1060, Esterhazypark (UF 6)	52	86	66,0 ± 16,1 (24,4%)
1120, Bruno-Pittermann-Platz, U4/U6 (UF 9)	0	84	32,3 ± 34,8 (107,9%)
1040, Südtiroler Platz (UF 4)	19	81	50,5 ± 26,6 (52,7%)
1060, U6-Station Gumpendorfer Straße (UF 10)	50	80	61,0 ± 13,2 (21,6%)
1120, Meidlinger Platz (UF 9)	36	80	54,0 ± 19,7 (36,4%)
1120, Steinbauerpark*	54	79	66,5 ± 17,7 (26,6%)
1120, Haydnpark*	44	79	61,5 ± 24,7 (40,2%)
1090, Spittelauer Lände/Friedensbrücke (UF 8)	10	75	38,5 ± 27,3 (70,9%)
1010, Stephansplatz (UF 1)	32	72	59,3 ± 18,6 (31,3%)
1090, Zimmermannplatz (UF 8)	23	70	46,0 ± 20,7 (45,0%)

