Bericht über die Wirkung von *Bird Free* an einem Schlafplatz der Stadttauben.

Test durchgeführt von der Universität Pisa, Italien, Fachbereich Biologie

Einführung

Um die Wirksamkeit des Produktes *Bird Free* auf seine repellierende Wirkung gegen Stadttauben zu testen, haben wir einen Stadttauben-Schlafplatz an der Veterinärklinik der Universität Pisa in San Piero a Grado (Pisa) ausgesucht. Der Schlafplatz befand sich auf der Nord- und Südseite des Gebäudedaches mit einer integrierten Heizungsanlage. Die warme Luft aus der Anlage wurde auf beiden Seiten des Gebäudes von der Abluftanlage verteilt. Die warme Luftzufuhr machte die Stelle zu einem idealen Schlafplatz.

Material und Methoden

Um die Anwesenheit der Vögel zu protokollieren, wurden vor und nach der Behandlung der Stelle, Kameras auf beiden Dächern installiert. Auf dem Süd-Dach wurde *Bird Free* und auf dem Nord-Dach wurden leere PET Schälchen eingesetzt. Die Kameras haben dabei ein Bild pro Minute aufgenommen.

Bild 1. Süd-Dach vor Reinigung und vor dem Einsatz.

Das Süd-Dach ist 9,09 m x 4,15 m. Die Fläche, auf der Tauben geschlafen haben, befand sich 80 cm vom Giebel entfernt und erreichte den höchsten Verschmutzungsgrad etwa 50 cm an den Rändern.

Bild 2. Süd-Dach vor Sonnenuntergang (18:33 Uhr) am 26. März 2017, drei Tage vor dem Einsatz von *Bird Free.*

Bild 3. Süd-Dach nach der Reinigung.

Am 29. März 2017 wurden mehr als 100 kg Taubenkot manuell den dem Süd-Dach abgetragen und die Fläche gereinigt und desinfiziert.

Bild 4. Auf dem Süd-Dach wurde *Bird Free* eingesetzt.

Bild 5. Die Fläche, auf der *Bird Free* eingesetzt wurde, ist etwa 9 m x 1,8 m.

Bild 6. Nord-Dach vor Reinigung und Einsatz.

Bild 7. Nord-Dach vor Sonnenuntergang (18.45 Uhr) am 27. März 2017, drei Tage vor dem Installieren der leeren PET Schälchen.

Bild 8. Nord-Dach nach der Reinigung.

Am 30. März 2017 wurden mehr als 100 kg Taubenkot von dem Nord-Dach abgetragen, die Fläche gereinigt und desinfiziert.

Bild 9. Nord-Dach mit installierten leeren PET Schälchen “zur Kontrolle“.

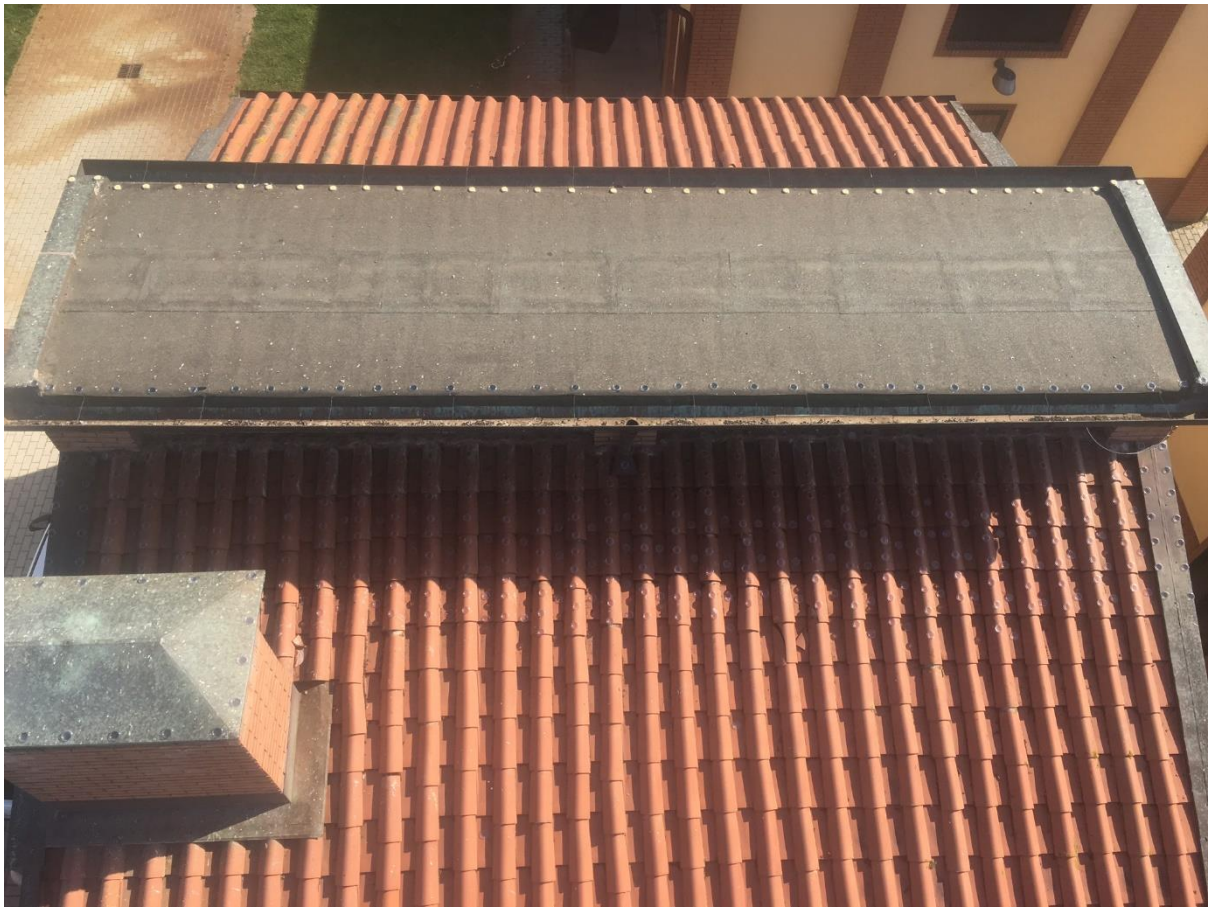

Bild 10. Die Fläche, die mit leeren Schälchen behandelt wurde, war in etwa 9 m x 1,8 m.

Datenanalyse

Wir betrachten Tag 0 als den Tag, an dem (entweder Bird Free oder die leeren Schälchen) installiert wurde. Die Anzahl der Tauben, die sich zu bestimmten Zeiten (vor Sonnenaufgang, 12:00 Uhr, 14:30 Uhr und bei Sonnenuntergang) auf dem Dach aufhielten, wurden mithilfe der Aufnahmen der Videokamera an jedem Tag des Experimentes (Tag-3, Tag-2, Tag-1, Tag 1, Tag 2, Tag 3, Tag 7, Tag 14, Tag 30, Tag 60, Tag 90, 1 Jahr und 2 Jahre.) protokolliert. Für jeden Tag des Experiments wurde die Höchstzahl der gesichteten Vögel dokumentiert. Der Mittelwert, der vor dem Einsatz gezählten Vögel, wurde als Basislinie festgelegt, um den Unterschied und den höchsten Wert der anwesenden Vögel an den Tagen des Experimentes aufzuzeigen.

Ergebnisse

Nach dem Einsatz von *Bird Free* wurde kein einziger Vogel auf den Schlafplätzen der Südseite des Daches gesichtet, während auf der Nordseite, dort wo die leeren Schälchen angebracht worden sind, die Vögel regelmäßig zurück kamen. Die Zahl der Tauben, die auf dem Nord- und Süd-Dach während des Experiments innerhalb der festgelegten Zeiten, gesichtet wurden, sind in der Tabelle 1. aufgeführt.

Tabelle 1. Die Zahl der Tauben gesichtet jeden Tag während des Experiments beim Sonnenaufgang (SA), 12:00 Uhr, um 14:30 Uhr und beim Sonnenuntergang (SU).

		Süd-Dach, *Bird Free*		Nord-Dach, leere Schälchen	
TAG	Zeit	Datum	Vogelzahl	Datum	
	SA		29		50
-3	12:00	26/03/2017	44	27/03/2017	0
	14:30		0		0
	SU		48		52
	SA		30		34
-2	12:00	27/03/2017	0	28/03/2017	0
	14:30		0		0
	SU		39		51
	SA		22		27
-1	12:00	28/03/2017	0	29/03/2017	0
	14:30		0		0
	SU		37		29
	SA		**0**		**29**
1	12:00	30/03/2017	**0**	31/03/2017	**0**
	14:30		**0**		**0**
	SU		**0**		**35**
	SA		**0**		**32**
2	12:00	31/03/2017	**0**	01/04/2017	**0**
	14:30		**0**		**0**
	SU		**0**		**25**
	SA		**0**		**30**
3	12:00	01/04/2017	**0**	02/04/2017	**0**
	14:30		**0**		**0**
	SU		**0**		**36**
7	SA	05/04/2017	**0**	06/04/2017	**13**
	12:00		**0**		**0**

	14:30		**0**		**0**
	SU		**0**		**41**
14	SA	12/04/2017	**0**	13/04/2017	**21**
	12:00		**0**		**0**
	14:30		**0**		**1**
	SU		**0**		**48**
30	SA	28/04/2017	**0**	29/04/2017	**24**
	12:00		**0**		**0**
	14:30		**0**		**0**
	SU		**0**		**35**
60	SA	28/05/2017	**0**	29/05/2017	**19**
	12:00		**0**		**1**
	14:30		**0**		**0**
	SU		**0**		**41**
90	SA	27/06/2017	**0**	28/06/2017	**47**
	12:00		**0**		**2**
	14:30		**0**		**0**
	SU		**0**		**37**
1 Jahr	SA	07/04/2018	**0**	07/04/2018	**18**
	12:00		**0**		**0**
	14:30		**0**		**0**
	SU		**0**		**29**
2 Jahre	SA	29/03/2019	**0**	29/03/2019	**9**
	12:00		**0**		**0**
	14:30		**0**		**0**
	SU		**0**		**23**

Auf Basis der oben aufgeführten Ergebnisse, bestätigen wir, dass *Bird Free* zu 100 % effektive Abwehr gegen die Rückkehr der Stadttauben zu ihren Schlafplätzen für eine Mindestdauer von zwei Jahre nach dem Einsatz leistet. Weitere Daten werden in zwei Jahren bekannt gegeben.