Wie retten wir den Kiebitz? – Teil 2

Petra Horch
Dr. Luc Schifferli
Dr. Reto Spaar
Dr. Stephanie Michler

vogelwarte.ch

ARTENFÖRDERUNG VÖGEL SCHWEIZ
PROGRAMME DE CONSERVATION DES OISEAUX EN SUISSE
PROGRAMMA DI CONSERVAZIONE DEGLI UCCELLI IN SVIZZERA
SWISS SPECIES RECOVERY PROGRAMME FOR BIRDS

© Schweizerische Vogelwarte

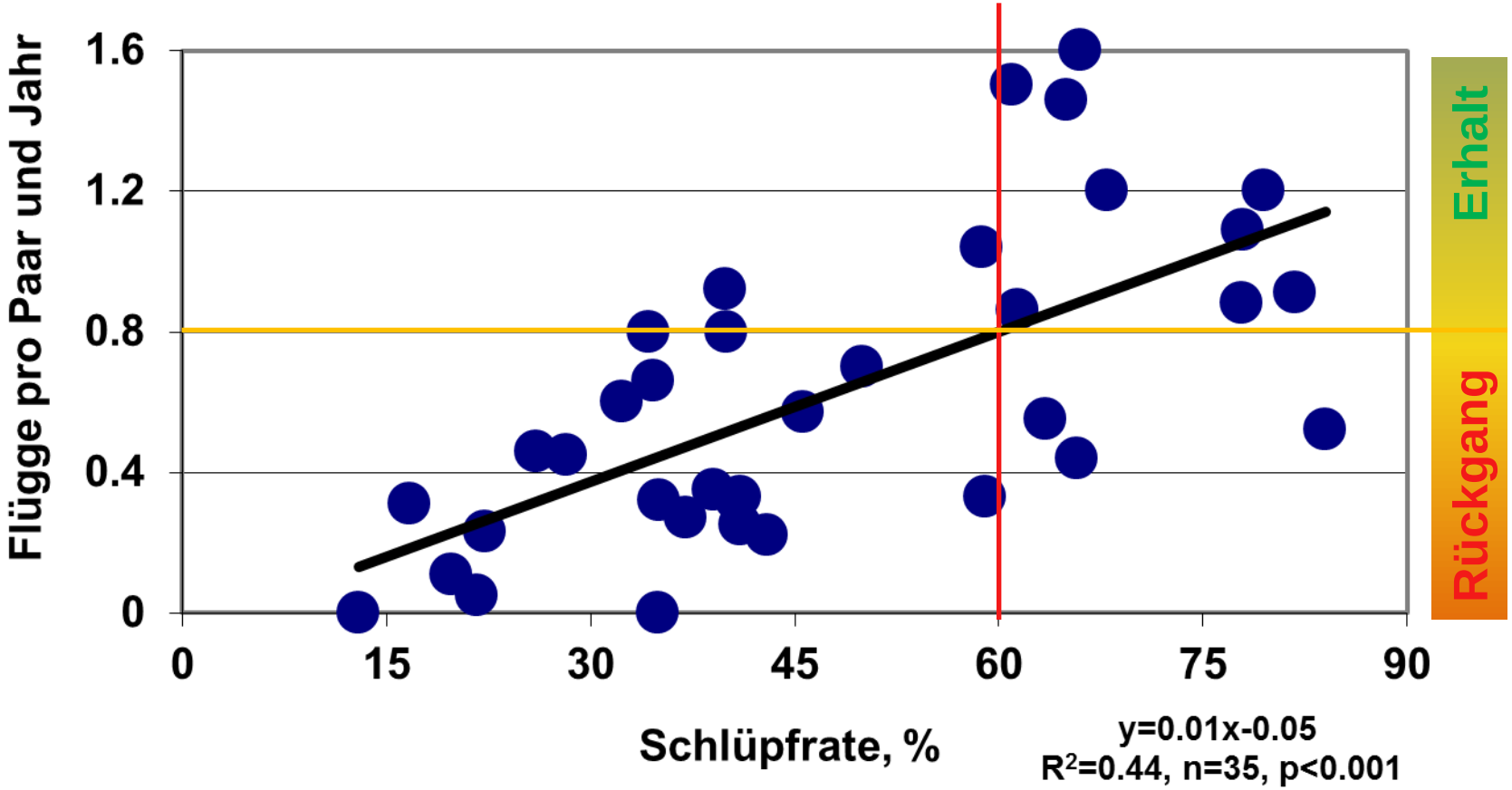
Erforschung der Ursachen für den Bestandsrückgang

3 Faktoren bestimmen den Reproduktionserfolg

- Landwirtschaftliche Bewirtschaftung
- Prädation
- Nahrungsmangel bei Trockenheit

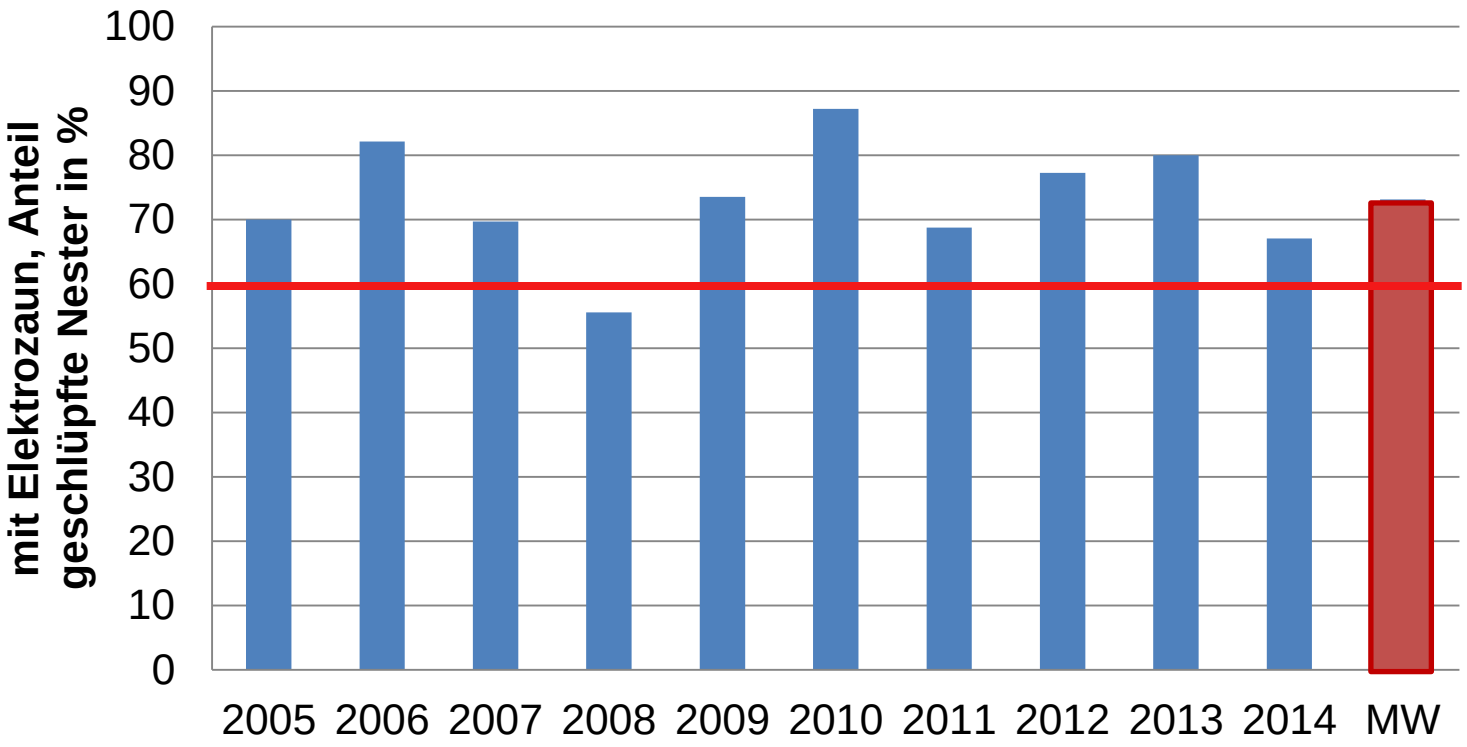
Schlüpfrate und Küken-Überlebensrate

Flüggerate von 0.8 Küken/Brutpaar -> Schlüpfrate von 60 %



Wirkung der Zäune

Schlüpfrate



-> Ziel von 60 % Schlüpferfolg erreicht!

Reicht die Massnahme auch für das Ziel Bruterfolg?

	geschlüpft Küken pro Brutpaar (% Gelege)	flügge Küken pro Brutpaar (Ziel: 0.8)
1969*	0.9 (13 %)	0 * (* Imboden 1970)
2004	1.9 (<<50 %)	**0.25**
2005	3.1 (56 %)	0.82
2006	3.4 (82 %)	
2007	3.2 (72 %)	

Reicht die Massnahme auch für das Ziel Bruterfolg?

	geschlüpft Küken pro Brutpaar (% Gelege)	flügge Küken pro Brutpaar (Ziel: 0.8)
1969*	0.9 (13 %)	0 * (* Imboden 1970)
2004	1.9 (<<50 %)	**0.25**
2005	3.1 (56 %)	0.82
2006	3.4 (82 %)	**0.25**
2007	3.2 (72 %)	**0.22**

-> Massnahmen genügen nicht, um auch den notwendigen Flügge-Erfolg von 0.8 Küken pro Brutpaar zu erreichen!

Verbesserung des Flügge-Erfolgs

Monitoring der Küken und Familien durch Beringung und Telemetrie

Bisher waren die Küken von einem Tag zum anderen verschwunden.

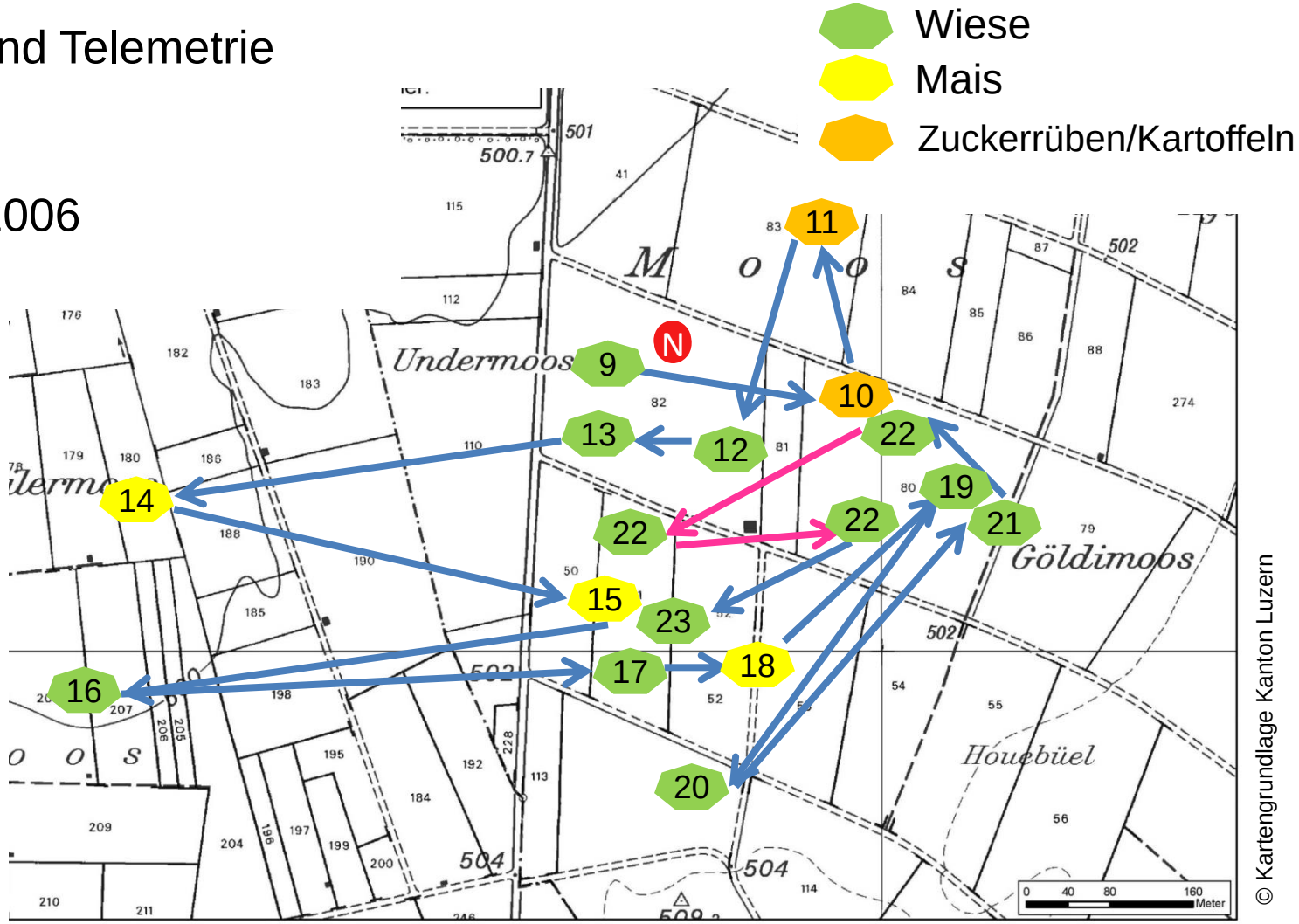
- individuellen Beringung (Alu-Ring plus Farbringe) -> Wiedererkennen
- Telemetriesender (Küken 18-20 g, TS inkl. Batterie 0.6 g, auf Rücken geklebt); 2 Ortungen pro Tag -> Schicksal.

© Schweizerische Vogelwarte

Monitoring der Küken und Familien

Beringung und Telemetrie

Familie 10
9.6. – 23.6.2006



© Kartengrundlage Kanton Luzern

Monitoring der Küken und Familien

Telemetrie

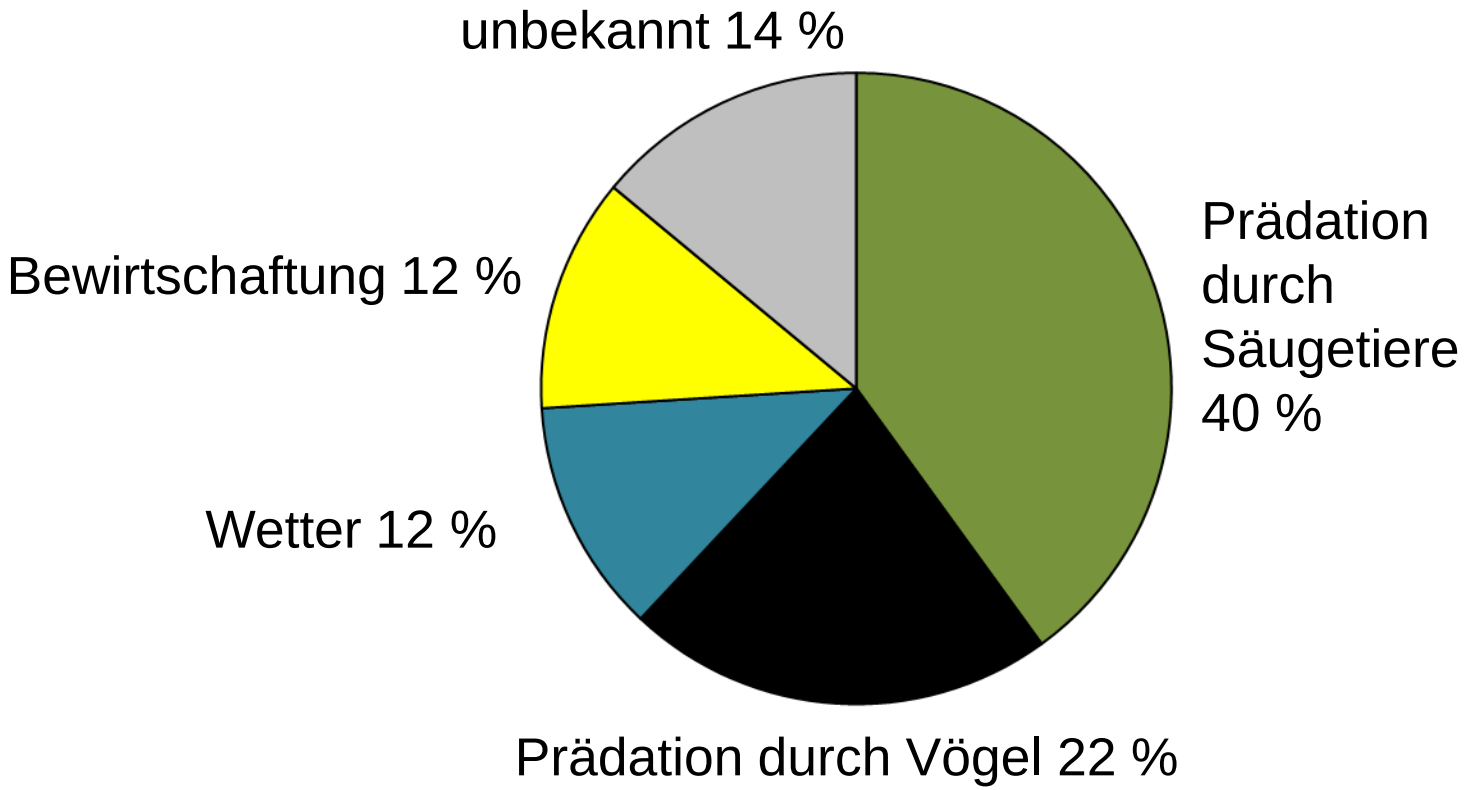
Dank der Telemetrie fanden wir einige Kadaver von Küken

© Schweizerische Vogelwarte

-> typisch für das Verhalten einer **Katze** beim Beutepräparieren

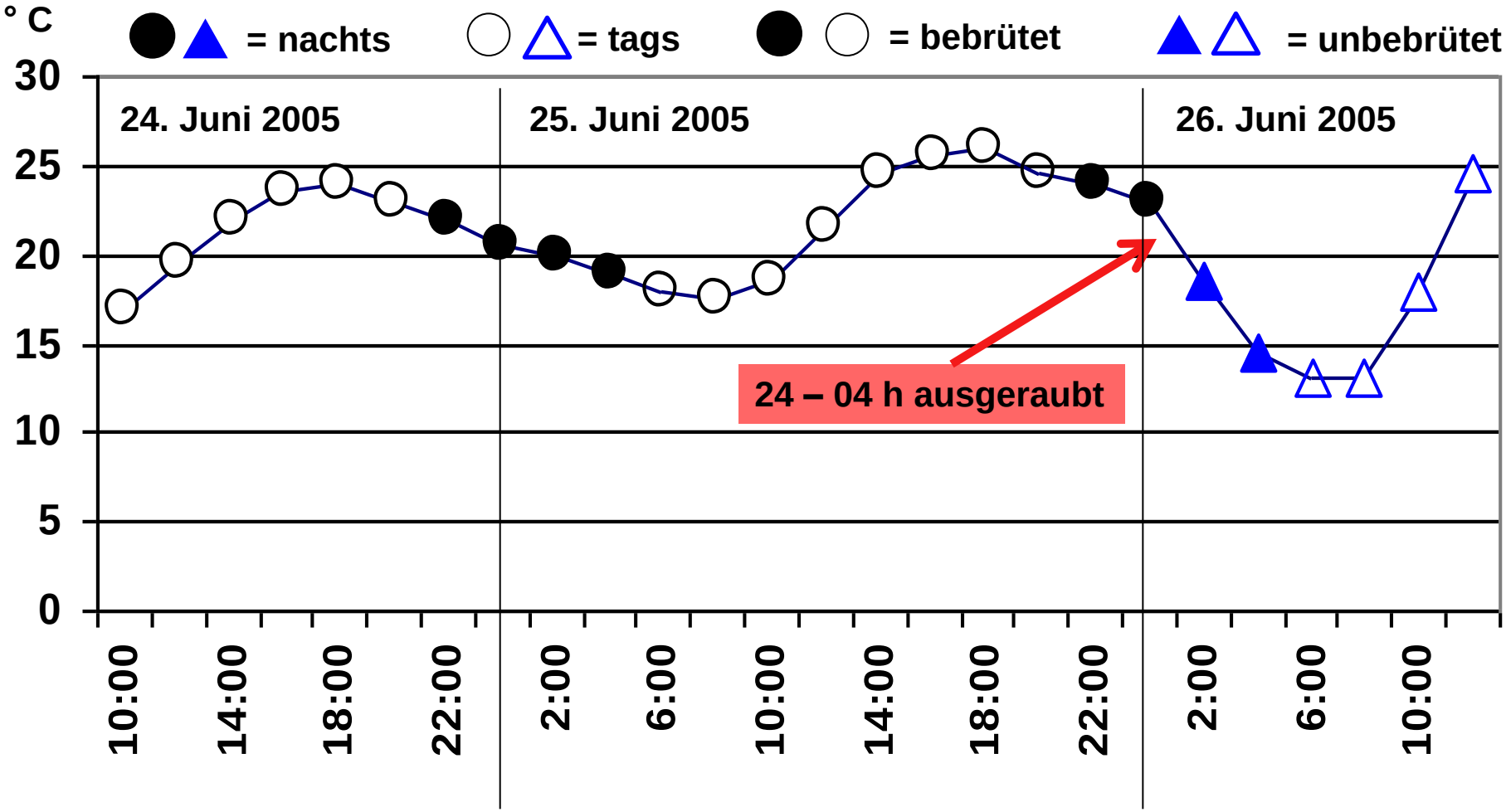
Monitoring der Küken und Familien

Mortalitätsfaktoren von 74 Kiebitzküken (2006 & 2007)



Rickenbach 2008

Wann geschieht Prädation? Thermologger unter Nestmulde



Rickenbach 2008

Monitoring der Küken und Familien

Prädation von 63 Kiebitzküken, 2006 & 2007

Prädiert...	...innerhalb...	...ausserhalb...
	...des Elektrozauns	
Während der Nacht (73 %)	1 (2 %)	45 (71 %)
Während des Tages (27 %)	7 (11 %)	10 (16 %)
Total	8 (13 %)	55 (87 %)

- Kiebitzeltern vertreiben Prädatoren während des Tages erfolgreich
- Prädation v.a. während der Nacht: 73 %
- Zäune schützen vor nächtlichen Prädatoren (= Säugetieren??)

Rickenbach 2008

Köder und Fotofallen - Versuchsansordnung

2008: Untersuchung der Prädation von Ködern mit Fotofallen in der Wauwiler Ebene, Tag & Nacht

Köder: tote Hühnerküken und lebende Zuchtwachtel-Küken (Käfig)

Lage: Weit weg von der Kiebitzkolonie, aber in der gleichen Landschaft

© Schweizerische Vogelwarte

Ott 2009

Köder und Fotofallen - Versuchsansordnung

Kulturen: Mais, Kartoffeln, Getreide, Wiesen etc. (wie die Kiebitze)

Situation der Köder: am Rand oder in der Mitte der Felder; innerhalb und ausserhalb von elektr. Zäunen

Anordnung wechselt alle 2 Tage auf ein neues Feld; Köder bei Sonnen-aufgang und –untergang kontrolliert und falls nötig ersetzt.

© Schweizerische Vogelwarte

Ott 2009

Köder und Fotofallen - Ergebnis

Köder und Fotofallen - Ergebnis

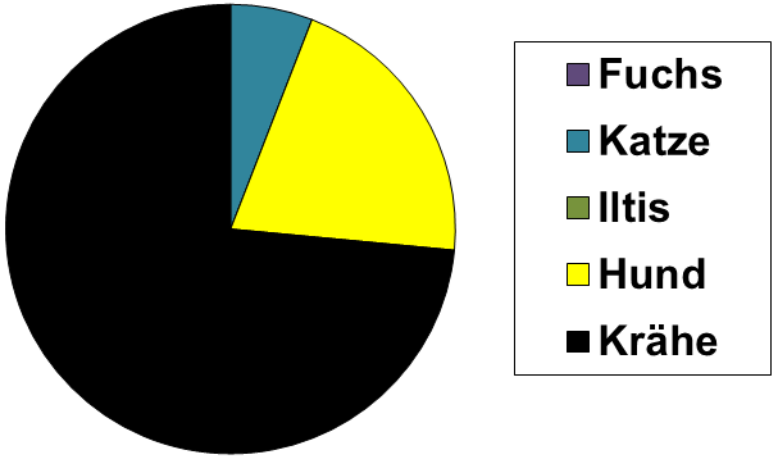
© Schweizerische Vogelwarte

Ergebnis Köder und Fotofallen

303 Kamera-Tage und -Nächte

Tag

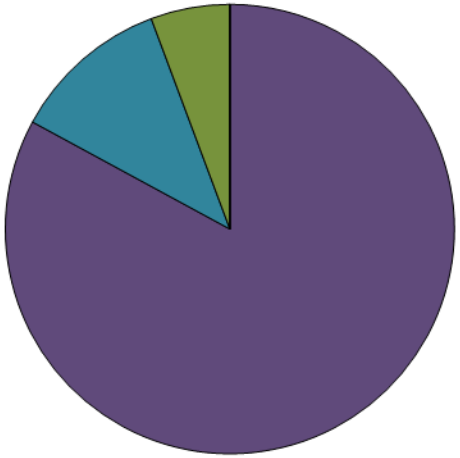
34 Bilder mit einem Prädator



Rabenkrähe 73 %

Nacht

35 Bilder mit einem Prädator



Fuchs 83 %

Ott 2009

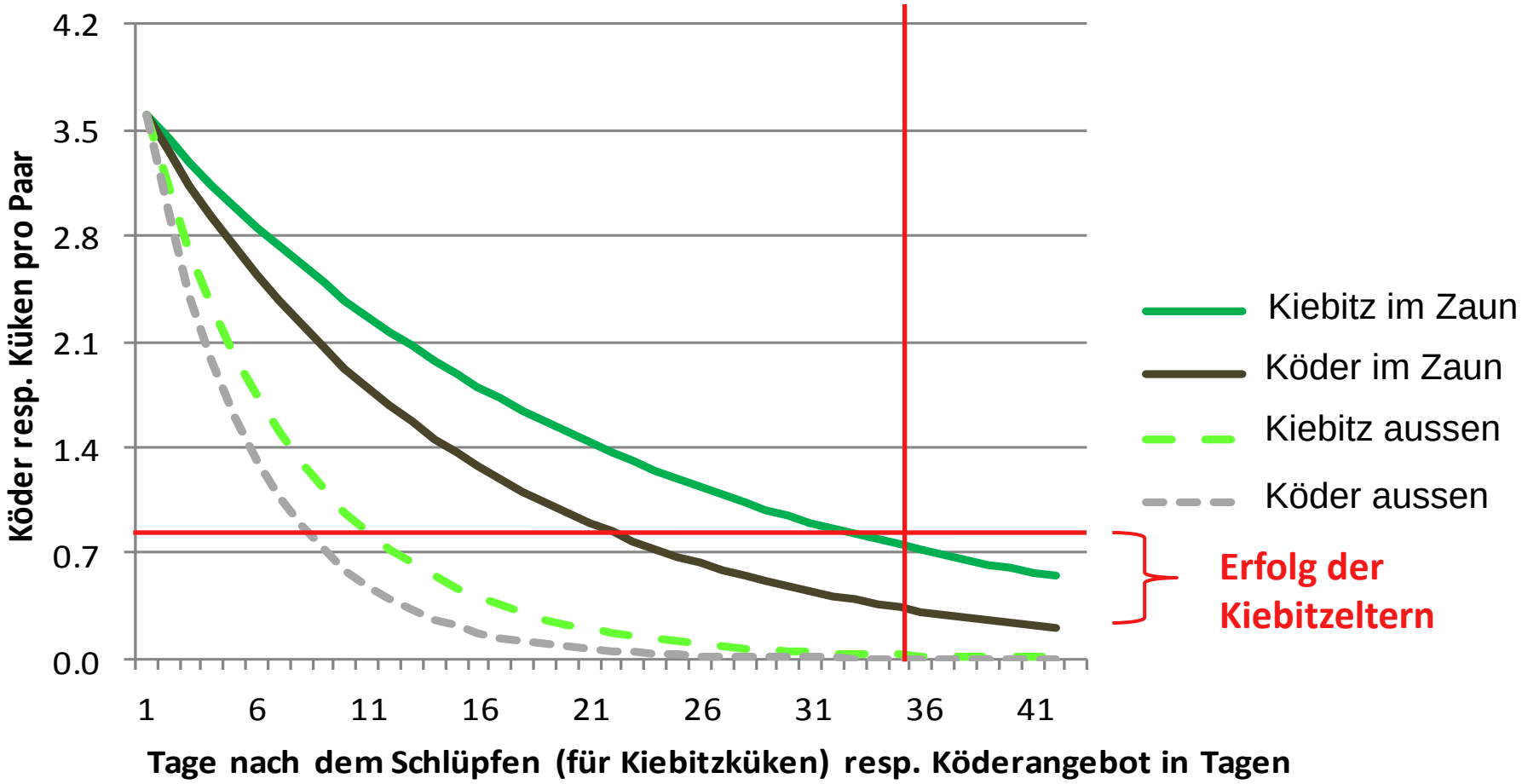
Schlüpf- und Flügge-Erfolg mit Zäunen von Nestern und Nahrungsflächen

	geschlüpft Küken pro Brutpaar (% Gelege)	flügge Küken pro Brutpaar (Ziel: 0.8)
1969*	0.9 (13 %)	0 * (* Imboden 1970)
2004	1.9 (<<50 %)	**0.25**
2005	3.1 (56 %)	0.82
2006	3.4 (82 %)	**0.25**
2007	3.2 (72 %)	**0.22**
2008	2.2 (58 %)	**0.91**

-> notwendiger Flügge-Erfolg von 0.8 Küken/BP wird erreicht!

Rickenbach 2008

Wirkung des Schutzes vor nächtlicher Prädation durch das Einzäunen von Nestern und Nahrungsflächen



Rickenbach 2008