



# Nächtliche Aktivität und Konkurrenzvermeidung bei syntopen Fledermausarten

Claudia Kubista  
Fledermaustagung 05.03.2011

# Wieso? Warum?



heimische Fledermäuse = Insektenjäger

→ im Jagdgebiet könnte Nahrung knapp werden

→→ Arten könnten sich räumlich oder zeitlich einnischen um Konkurrenz zu vermeiden

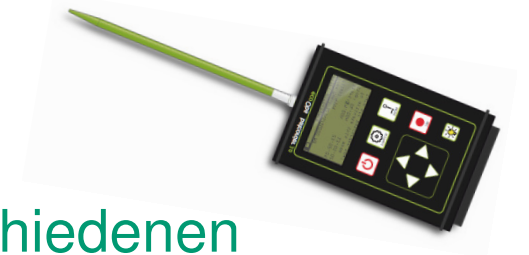
**Wenn JA:** • Arten, die sich „ähnlich“ sind sollten nicht miteinander vorkommen

**Wenn NEIN:** • Arten beeinflussen sich nicht gegenseitig  
• eventuell: Arten kommen sogar bevorzugt miteinander vor

# Fragestellung und Datengrundlage

- 1) Gibt es positive oder negative Assoziationen zw. verschiedenen Fledermausarten, die gemeinsam an einem Standort vorkommen?

Batcorder  
Erhebungszeitraum 2008  
20 Standorte, jeweils 5 Nächte erhoben  
Insgesamt 16 Arten



- 2) Gibt es positive oder negative Assoziationen zw. verschiedenen Fledermausarten innerhalb eines kurzen Zeitfensters?

Batcorder  
Erhebungszeitraum Juni, Juli 2009, mehrere Nächte in Folge  
1 Standort  
8 Arten

# Frage 1: im selben Gebiet

Berechnung erfolgte mittels Statistikprogramm *EcoSim*

Weder Hinweis auf positive, noch auf negative Assoziation!

→ Die Arten sind sich scheinbar egal!

Mögliche Gründe:      • Artensättigung im Gebiet nicht erreicht

# Frage 2: innerhalb eines kleinen Zeitfensters

Hinweis auf negative Assoziation innerhalb einer Artengemeinschaft!

EcoSim -- Co-occurrence Results

Save summary to file Close Help Stop time = 19:46:02 Start time = 19:42:23

Input matrix Simulation Pairwise Index Degenerate index Summary

species	Pnat	Mbart	Mmyo	Nnoc	Hsav	Mdau	Bbar	Ppip	Ppyg
Pnat		10385	3080	65992	38924	12087	3696	26270	91520
Mbart			1235	26532	14504	5135	1584	11460	35217
Mmyo				7404	4240	1404	525	3940	6419
Nnoc					116541	38976	12420	88893	297666
Hsav						17802	5874	41968	115920
Mdau							1817	13870	45951
Bbar								3860	12880
Ppip									79584

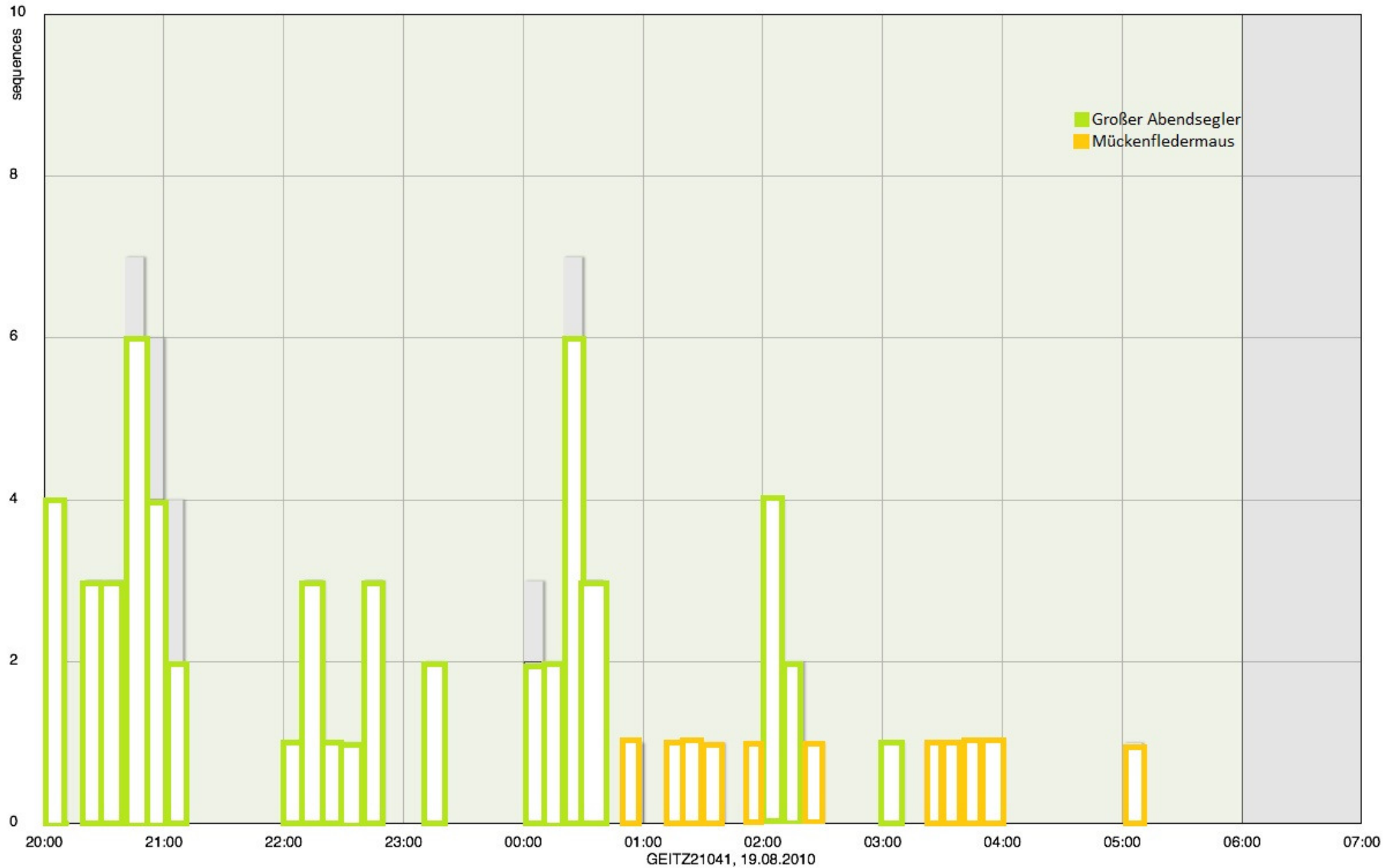
Pnat 346  
 Mbart 42  
 Mmyo 20  
 Nnoc 1680

Hsav 474  
 Mdau 68  
 Bbar 20  
 Ppip 232

Ppyg 1886

} Rufaktivität

## Frage 2: innerhalb eines kleinen Zeitfensters





## Ausblick – Was jetzt???!!!

Zu Frage 1: Daten aus 150 Standorten (ost-Österreich)

Zu Frage 2: Weitere Standorte





DANKE!!



„Pallid bat“ ©R. Bloomberg