

# Vogelschlaf im Nistkasten

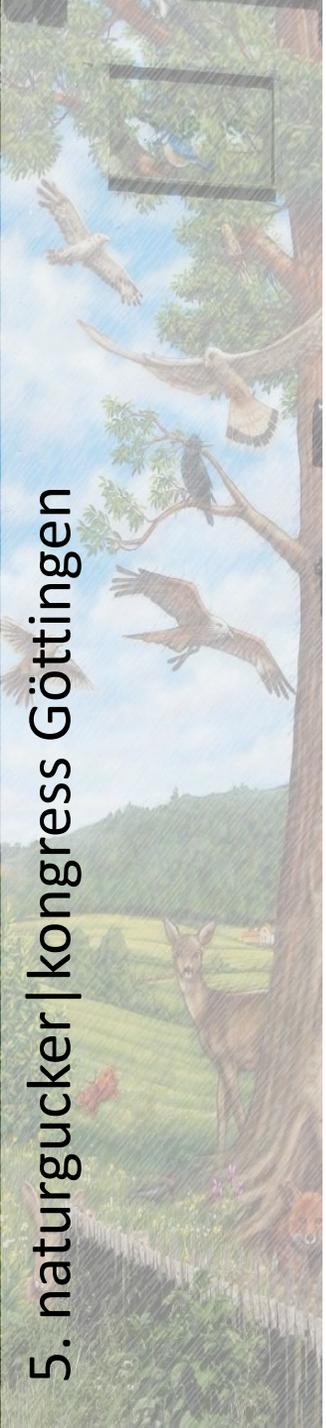
**Langenholze**  
**entdecke**  **Natur**

**Alexander Wirth**

Naturgucker | kongress

02. November 2019  
Göttingen





# Studienort

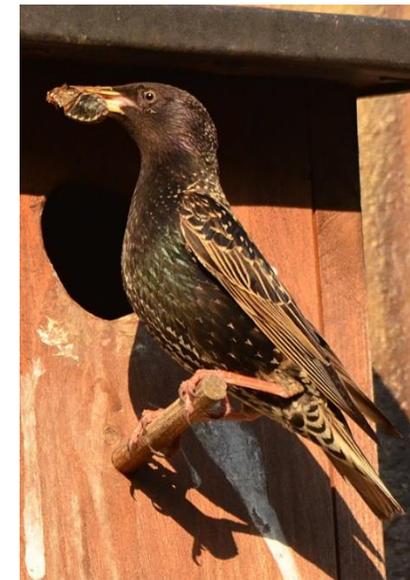


# Klassische Beobachtungsmöglichkeiten

5. naturgucker | kongress Göttingen



# Brutvögel am Turm



Naturgucker-Beobachtung via QR



Naturgucker-Meldung via QR



Sie haben auch eine Beobachtung hier vor Ort gemacht? Vielleicht haben Sie ja Lust diese Beobachtung zu teilen und damit einen kleinen Beitrag zum Artenschutz zu leisten. Scannen Sie einfach den nebenstehenden QR-Code und übermitteln Sie Ihre Beobachtung an naturgucker.de. Völlig kostenlos und ohne Anmeldung. Die Natur wird es Ihnen danken... Auch Sie können diese Daten nutzen und schauen, was Beobachter vor Ihnen vor das Fernglas bekommen haben. Scannen Sie dazu einfach den QR-Code auf der linken Seite und Sie können alle Beobachtungen die hier gemacht wurden einsehen.

Wir freuen uns über Unterstützung von **naturgucker.de**



### Orchideen im Wametal

Grüne Zwerg-Orchidee ( <i>Nisus ovata</i> )	Grüne Wald-Orchidee ( <i>Isotria medeolae</i> )	Zweiblättrige Wald-Orchidee ( <i>Habenaria hibernica</i> )	Vogel-Nestling ( <i>Neotria ichneumon</i> )	Pyramiden-Orchidee ( <i>Ascoclelea pyramidata</i> )
Österreichische Keil-Orchidee ( <i>Ophrys sphegodes</i> )	Helm-Orchidee ( <i>Ophrys sphegodes</i> )	Frühe Fingerringel ( <i>Dactylorhiza fuchsii</i> )	Mücken-Orchidee ( <i>Cymbidium conopsea</i> )	Fingerringel ( <i>Ophrys sphegodes</i> )
Weiße Wald-Orchidee ( <i>Cymbidium conopsea</i> )	Späte Fingerringel ( <i>Dactylorhiza fuchsii</i> )	Keil-Orchidee ( <i>Ophrys sphegodes</i> )	Echte Fingerringel ( <i>Ophrys sphegodes</i> )	Echte Fingerringel ( <i>Ophrys sphegodes</i> )
Fingerringel ( <i>Ophrys sphegodes</i> )	Späte Fingerringel ( <i>Dactylorhiza fuchsii</i> )	Echte Fingerringel ( <i>Ophrys sphegodes</i> )	Echte Fingerringel ( <i>Ophrys sphegodes</i> )	Echte Fingerringel ( <i>Ophrys sphegodes</i> )

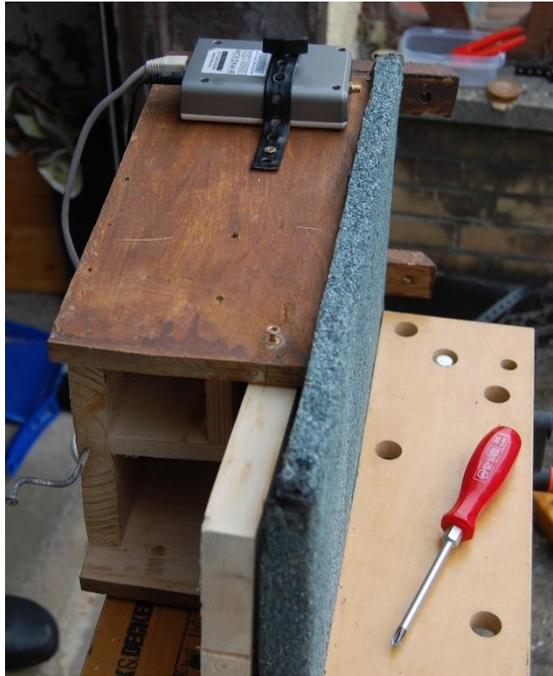
Das Wametal ist bekannt für seine Orchideenkomplexe. Nördlich davon ist in der gesamten Umgebung zu erwarten, so viele verschiedene Orchideenarten, wie es sonst kaum zu finden ist. Sie sind auch dem Kulturlandschaftsgebiet. Diese führt Sie zu den Orchideenkomplexen und Sie können einen fantastischen Schatz an Orchideen entdecken. Besuchen Sie die Orchideenkomplexe im Wametal bei Spangenberg.




### ENTDECKERTURM RÄTSEL



# Kameras zur Überwachung der Nistkästen



# Kameras zur Überwachung der Nistkästen



natur|gucker.de naturgucker magazin naturgucker|reise offene naturführer birdnet wir über uns

**natur|werke.net** Suche: Schlagwort

**Start Arten Draußen Zuhause Naturschutz Bibliothek Ausrüstung Feuilleton ?**

## Was wir von Nistkästen lernen können

Nisthilfen stellen nicht nur eine Unterstützung für unsere heimischen Vögel dar. Vielmehr lassen sich Nistkästen auch zum Studium von Verhalten nutzen und können aufschlussreiche Informationen über uns doch so vertraute Arten liefern.

### Nistkästen

Die Verhaltensweisen von wilden Vögeln gehören vermutlich zu den bestuntersuchtsten Phänomenen in freier Wildbahn. Vor allem „Allerweltsarten“ wie der Haussperling oder die Amsel stellen gut studierte Objekte dar, wengleich uns ihr aktuell beobachteter Bestandsrückgang vor ein Rätsel stellt. Das Beobachten natürlicher Verhaltensweisen von Vögeln ist in unserer Kulturlandschaft gar nicht so aufwendig im Gegensatz zu Verhaltensweisen vieler anderer Arten. Besonders die Allerweltsarten zeigen besondere Anpassungsfähigkeit in Bezug urbane Lebensräume. So kann man beispielsweise „Rangordnungskämpfe“ oder das Erschließen und die Wahl verschiedener Nahrungsquellen an einer heimischen Futterstelle studieren. Ferner lässt sich das Brutverhalten von Vögeln an Nisthilfen beobachten, zumindest von den Arten die diese annehmen. Da viele verschiedene Vogelarten bestimmte Ansprüche an ihre Brutplätze, Nester und Höhlen haben, ist eine Vielzahl individualisierter und Art-angepasster Nisthilfen erwerbbar. So bevorzugen Hausrotschwänze und Schnäpper Halbhöhlen, wohingegen der Zaunkönig kleine kugelige Nisthilfen benötigt. Mauersegler brauchen größere Bruthöhlen mit anfliegbarem Zugang und Mehlschwalben geschlossene Halbkugeln. So oder so ähnlich lauten die Empfehlungen der Nisthilfen-Hersteller.

### Kameras – aufschlussreiche Bilder



Nachtfalter

Doch was ist dran an der spezialisierten Nisthöhle? Werden diese ausschließlich von den entsprechend Arten besucht? Und nutzen die Vögel Nisthilfen wirklich nur zur Brutzeit? Unter anderem diesen Fragen wollten wir in Langenholzen am Entdeckerturm mit Hilfe von Nistkastenkameras nachgehen. Der Turm ist auf kleinstem Raum mit mehreren verschiedenen Nisthilfen für verschiedene Vögel, aber auch Fledermauskästen ausgestattet. Das Besondere – einige dieser Nisthilfen sind mit sog. IP-Kameras ausgerüstet, die bei Bewegung ein Foto speichern, das ursprünglich dazu

### Beitrag schreiben

#entdeckerturm #kameras  
#nisthilfen #nistkastenkameras

veröffentlicht 16.11.2015

bearbeitet 08.11.2018

Leser 183

Beitragspunkte 4

Kommentare 2

interne Zitate

Lizenz

Drucken

Permalink  
<https://naturwerke.net/?beitrag=398>

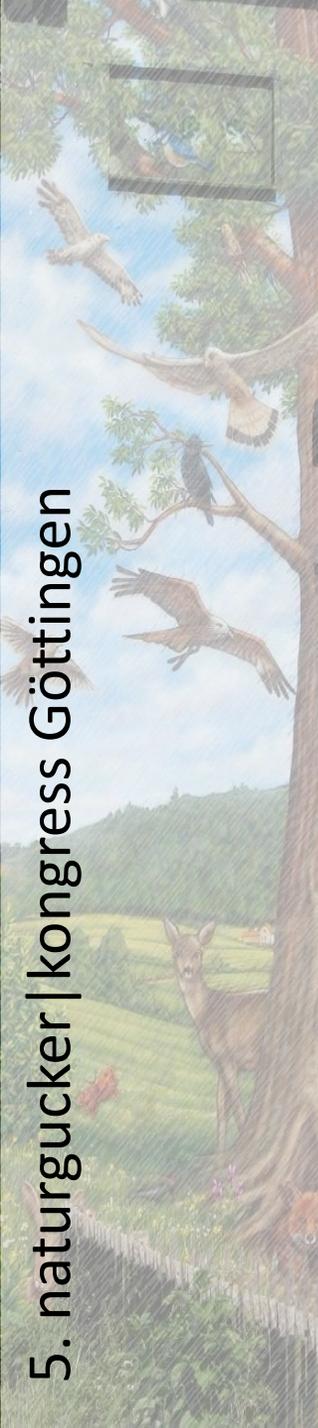


Admin Natur entdecken Langenholzen

In naturwerke

# Tag und Nacht Überwachung

5. naturgucker | kongress Göttingen



# Beobachtungen der Nächte

Entdeckerturn Langenholzen [Deutschland / Niedersachsen & Bremen]

Montag, 24 Dezember 2018

Admin Natur entdecken Langenholzen  
Entdeckerturn Langenholzen DE/NiHB  
Blaumeise (Cyanistes caeruleus) 1

Sonntag, 23 Dezember 2018

Admin Natur entdecken Langenholzen  
Entdeckerturn Langenholzen DE/NiHB  
Blaumeise (Cyanistes caeruleus)

Samstag, 22 Dezember 2018

Admin Natur entdecken Langenholzen  
Entdeckerturn Langenholzen DE/NiHB  
Blaumeise (Cyanistes caeruleus) 1

Freitag, 21 Dezember 2018

Admin Natur entdecken Langenholzen  
Entdeckerturn Langenholzen DE/NiHB  
Blaumeise (Cyanistes caeruleus) 1

Donnerstag, 20 Dezember 2018

Admin Natur entdecken Langenholzen  
Entdeckerturn Langenholzen DE/NiHB  
Blaumeise (Cyanistes caeruleus) 1

Dienstag, 18 Dezember 2018

Admin Natur entdecken Langenholzen  
Entdeckerturn Langenholzen DE/NiHB  
Blaumeise (Cyanistes caeruleus) 1

Montag, 17 Dezember 2018

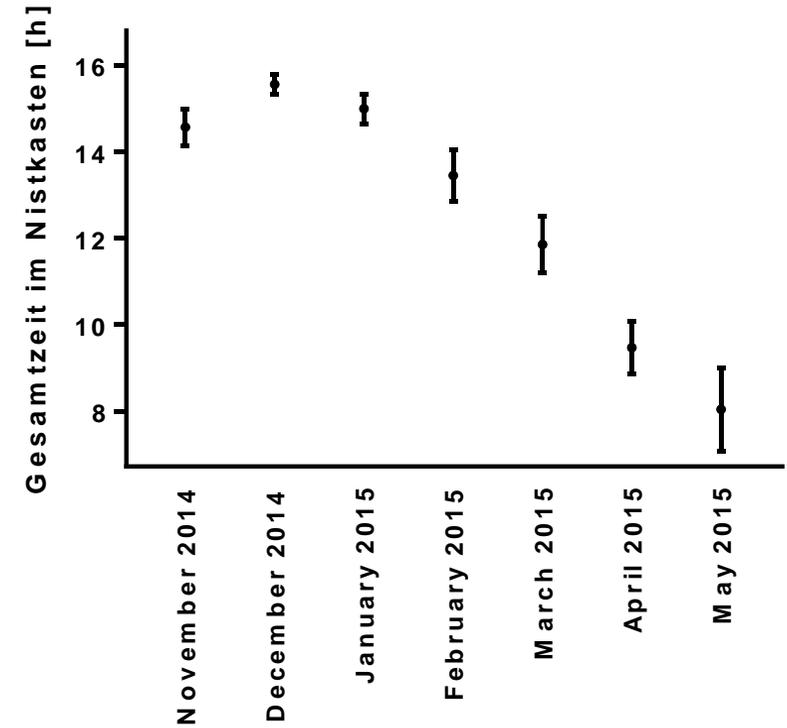
Admin Natur entdecken Langenholzen  
Entdeckerturn Langenholzen DE/NiHB  
Blaumeise (Cyanistes caeruleus) 1

Sonntag, 16 Dezember 2018

Admin Natur entdecken Langenholzen  
Entdeckerturn Langenholzen DE/NiHB  
Blaumeise (Cyanistes caeruleus) 1

**beobachtungsdetails**

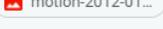
- 1, schlafend, Bem. In Fledermaus02. Von 16:16 Uhr (23.12.2018) bis 08:05 Uhr.

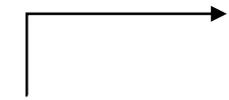


Date	Sleep duration (h)				
	N	Mean	SD	Range	
12 Nov 2008	29	14.3	0.2	14.1-14.6	14:34
13 Nov 2008	28	14.4	0.2	14.1-14.7	
10 Dec 2008	21	15.2	0.2	14.8-15.5	15:33
11 Dec 2008	26	15.2	0.2	14.7-15.5	
2 Jan 2008	34	15.0	0.2	14.6-15.4	15:00
3 Jan 2008	31	15.0	0.2	14.7-15.4	

Müller et al., Chron. Int. 2012

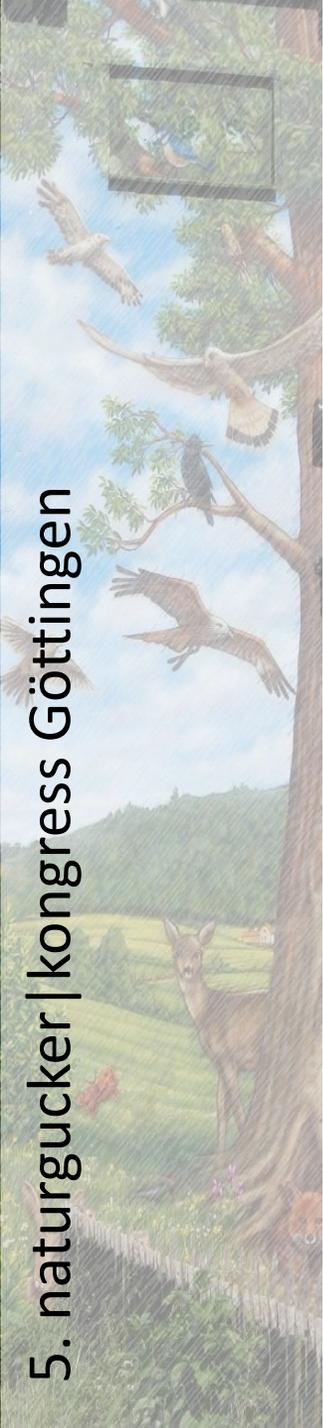
# Beobachtungen einzelner Nächte

Posteingang Motion Detection Notification - : device: Fledermaus02 firmware: v1.7 PnV (Nov 5 2012 17:50:27) date: 2012/01/19 07:07:40 Motion Detected in Re...	24.12.18
	
Posteingang Motion Detection Notification - : device: Fledermaus02 firmware: v1.7 PnV (Nov 5 2012 17:50:27) date: 2012/01/19 07:07:09 Motion Detected in Re...	24.12.18
	
Posteingang Motion Detection Notification - : device: Fledermaus02 firmware: v1.7 PnV (Nov 5 2012 17:50:27) date: 2012/01/19 07:06:09 Motion Detected in Re...	24.12.18
	
Posteingang Motion Detection Notification - : device: Fledermaus02 firmware: v1.7 PnV (Nov 5 2012 17:50:27) date: 2012/01/19 07:05:11 Motion Detected in Re...	24.12.18
	
Posteingang Motion Detection Notification - : device: Fledermaus02 firmware: v1.7 PnV (Nov 5 2012 17:50:27) date: 2012/01/19 07:04:39 Motion Detected in Re...	24.12.18
	
Posteingang Motion Detection Notification - : device: Fledermaus02 firmware: v1.7 PnV (Nov 5 2012 17:50:27) date: 2012/01/19 07:04:10 Motion Detected in Re...	24.12.18
	
Posteingang Motion Detection Notification - : device: Fledermaus02 firmware: v1.7 PnV (Nov 5 2012 17:50:27) date: 2012/01/19 07:03:41 Motion Detected in Re...	24.12.18
	
Posteingang Motion Detection Notification - : device: Fledermaus02 firmware: v1.7 PnV (Nov 5 2012 17:50:27) date: 2012/01/19 07:02:43 Motion Detected in Re...	24.12.18
Posteingang Motion Detection Notification - : device: Fledermaus02 firmware: v1.7 PnV (Nov 5 2012 17:50:27) date: 2012/01/19 07:02:13 Motion Detected in Re...	24.12.18
Posteingang Motion Detection Notification - : device: Fledermaus02 firmware: v1.7 PnV (Nov 5 2012 17:50:27) date: 2012/01/19 07:01:45 Motion Detected in Re...	24.12.18
Posteingang Motion Detection Notification - : device: Fledermaus02 firmware: v1.7 PnV (Nov 5 2012 17:50:27) date: 2012/01/19 07:01:15 Motion Detected in Re...	24.12.18
	

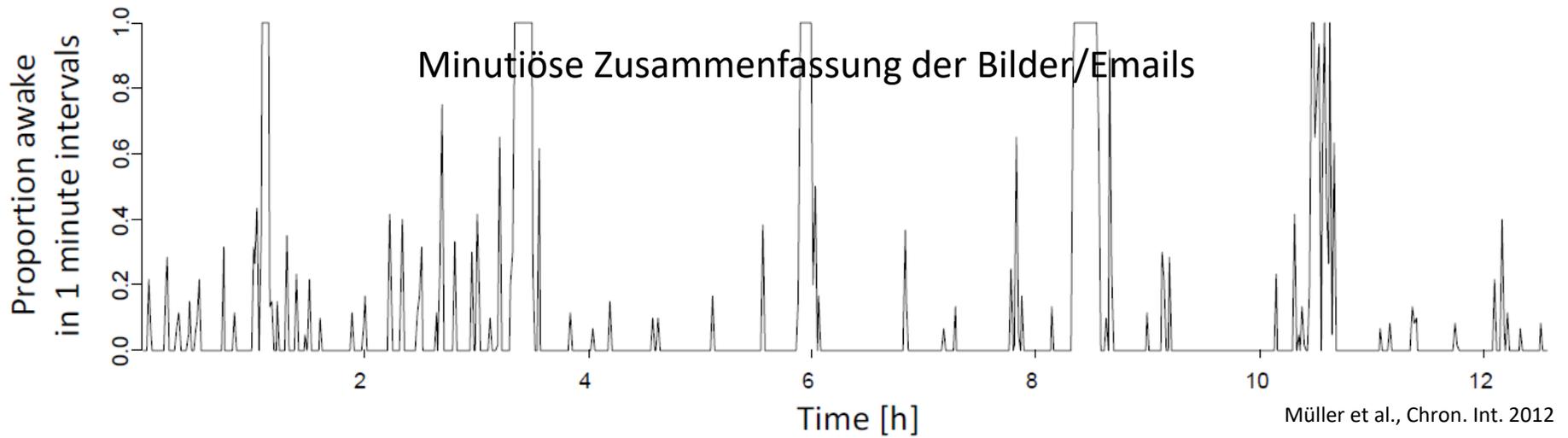
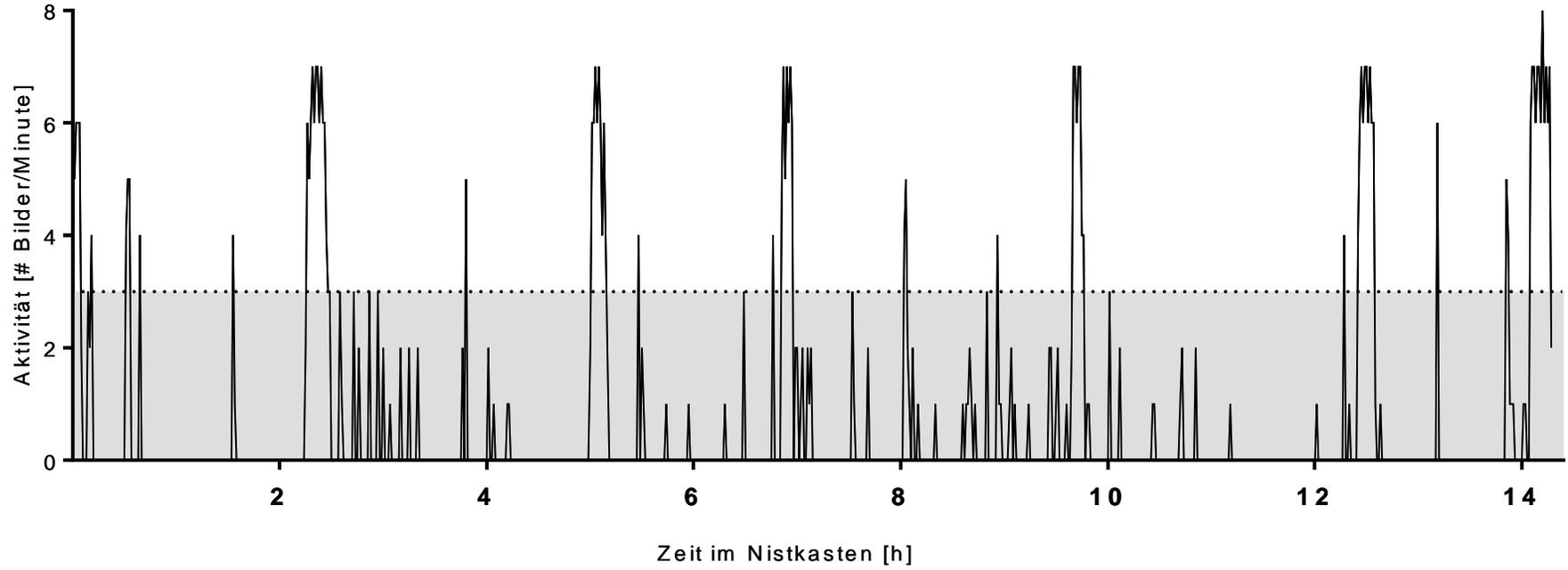


## Genauere Analyse der Zeitstempel

- Aktigramm
- Anteil „Schlaf“ und „Wach“
- Schlafbezogene Parameter



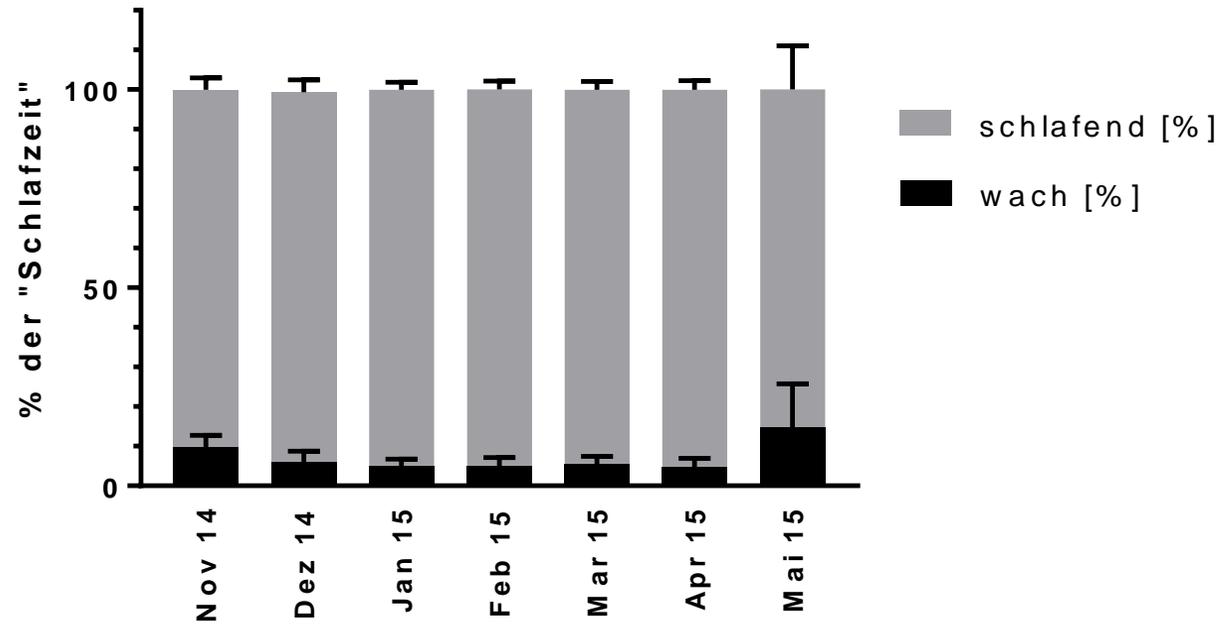
# Aktigramm aus Zeitstempel



Müller et al., Chron. Int. 2012

# „Wach“ und „Schlaf“ im Nistkasten

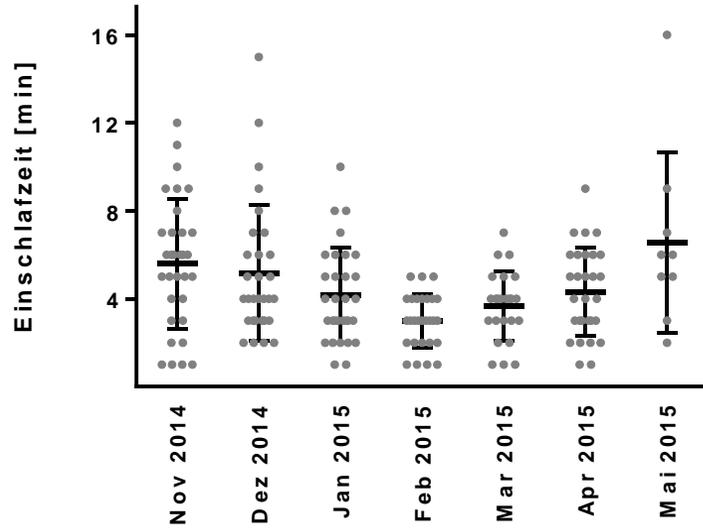
Prozentualer Anteil an Minuten mit mehr oder weniger als 3 Bilder/min



	Ø Arousal Frequenz [1/h]	SD [1/h]	Bereich [1/h]	Ø Schlafphasen [min]	SD [min]	Median längste Schlafphase
Nov 2014	6.53	1.34	3.93-8.98	139.4	42.64	2
Dec 2014	5.88	1.80	2.58-8.98	92.56	16.12	4
Jan 2015	2.95	1.08	1.21-5.13	98.88	21.56	2
Feb 2015	2.44	0.98	0.85-6.05	130.4	24.16	2
Mar 2015	3.24	1.25	1.09-5.89	119.6	54.58	1
Apr 2015	2.81	1.34	0.68-5.26	194.3	58.56	1
May 2015	8.80	6.63	1.5-17.63	112.3	80.21	1



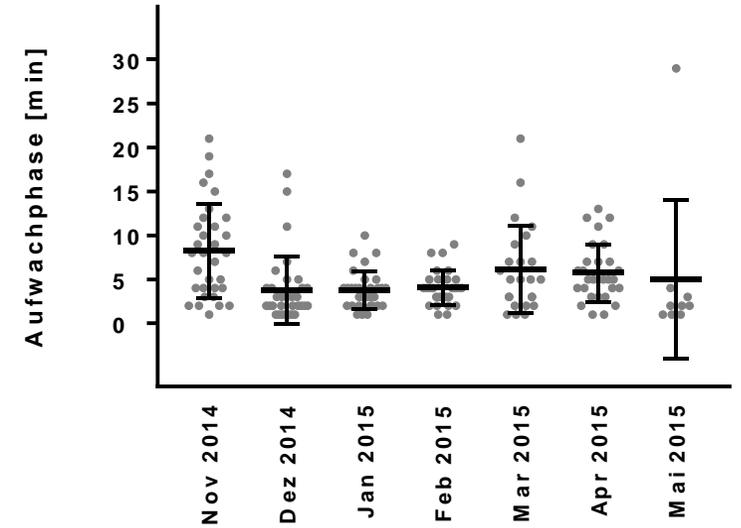
### Einschlafzeit



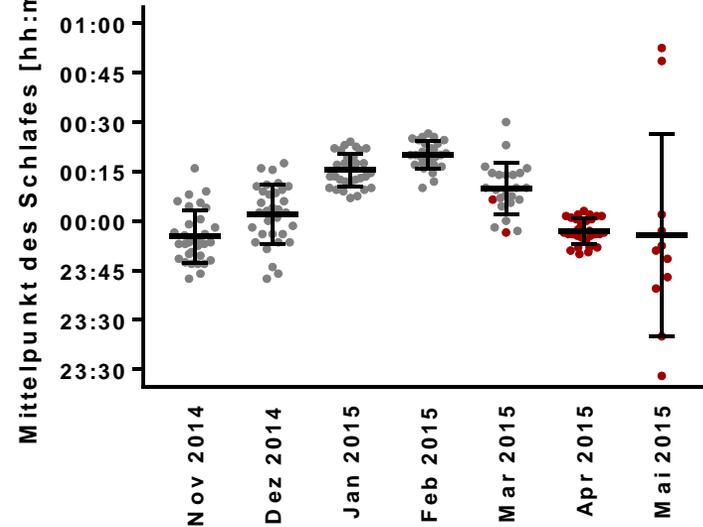
### Schlafqualität

Erste bzw. letzte Minute vor Ein-/Ausflug ohne Bild

### Aufwachphase

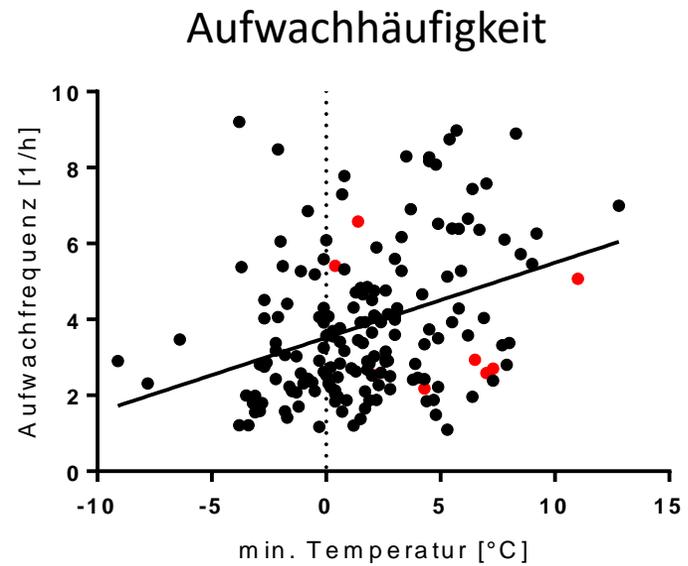
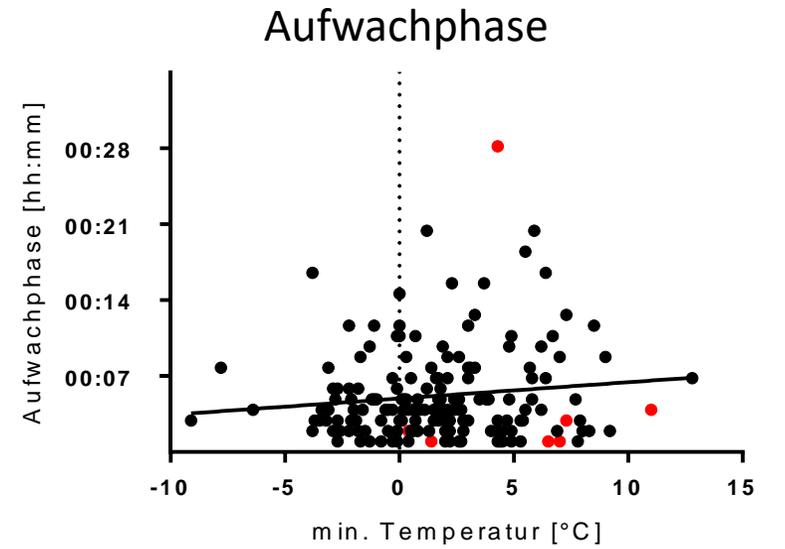
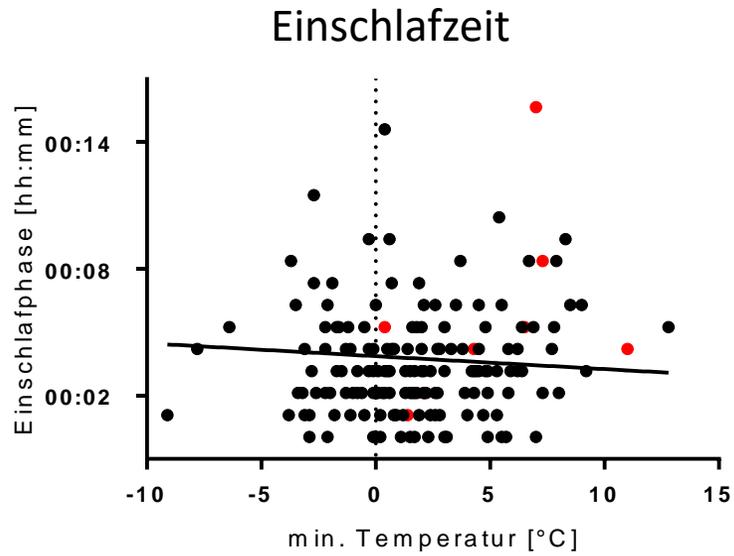


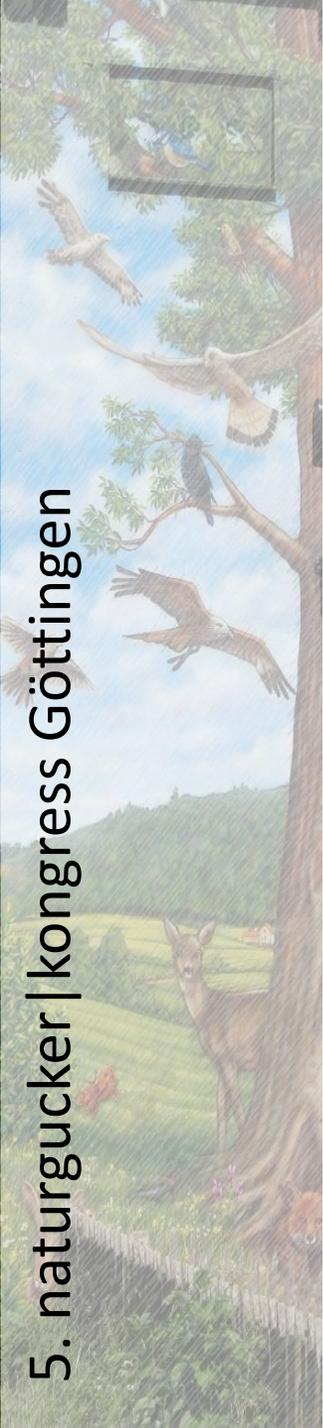
### Schlafmittelpunkt



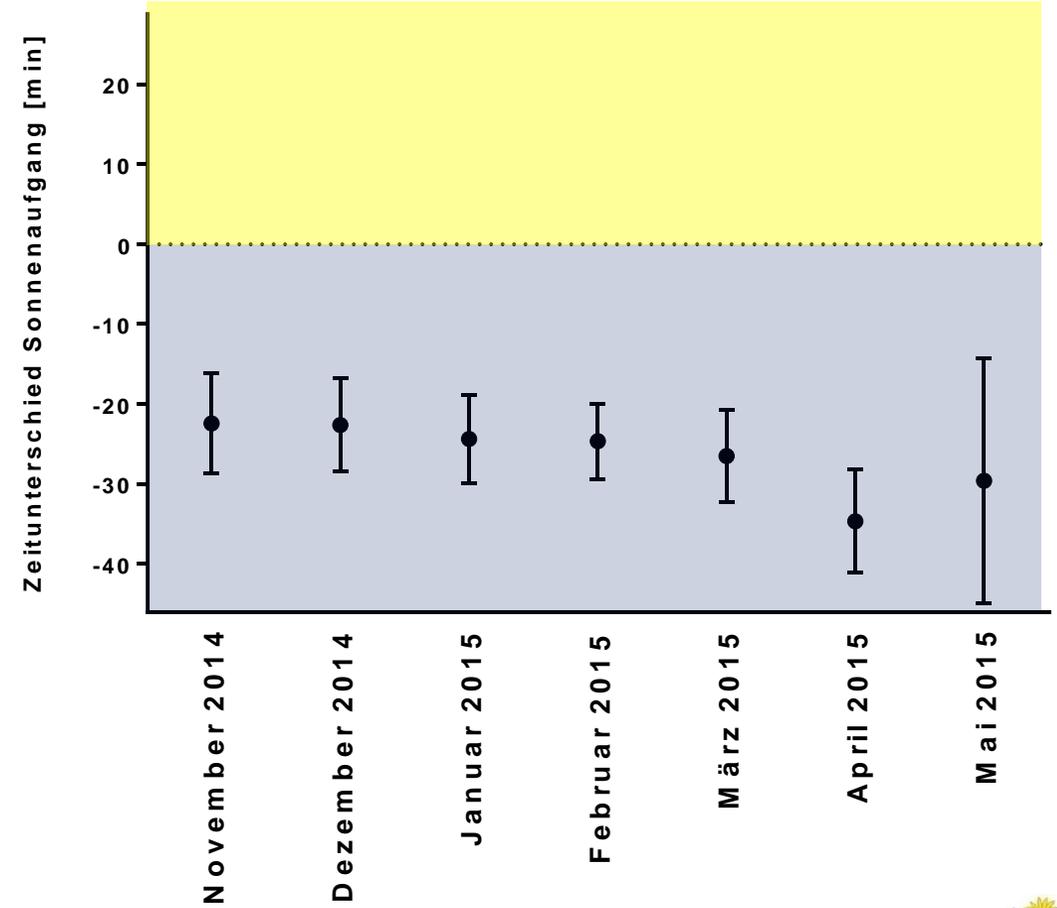
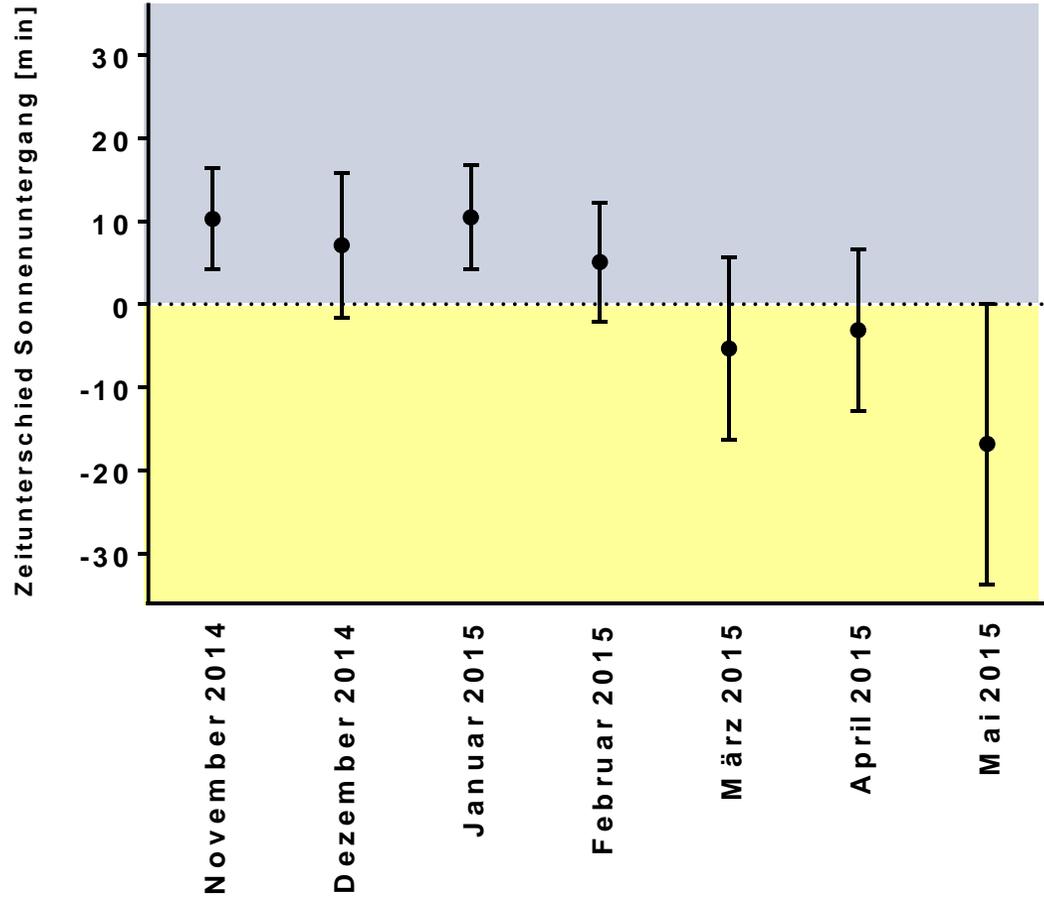
• Sommerzeit korrigiert

# Einflussfaktoren auf Schlafqualität





# Im Einklang mit Tag und Nacht





# Was wir von Blaumeisen lernen können

- Schlafdauer abhängig von der Tageslänge
- Anteil an „wach“ und „schlafend“ ändert sich nicht
- Auch Blaumeisen haben „gute“ und schlechtere“ Nächte
- Zu Beginn des Schlafes sind die Schlafphasen länger (ähnlich beim wie beim Menschen)
- Einschlaf- und Aufwachphasen scheinen nicht temperaturabhängig zu sein
- Nächtliche Aufwachhäufigkeit könnte temperaturabhängig sein
- Licht starken Einfluss auf Ein- und Ausflug
- Nahrung wird überwiegend aus Futterstellen bezogen

# Wie fliegt es weiter?

- Vielleicht schläft bald wieder eine Blaumeise im Kasten?!
- Weitere Parameter und Korrelationen berechnen/  
gesamten Zeitraum auswerten (5 Jahre)
- Daten gemeinsam mit MPI Ornithologie publizieren



## Weitere Projekte

- Aktivität von Fledermäusen im Tagesquartier
- Fütterfrequenz von Staren
- Molekulares Brutvogelmonitoring



Bleiben Sie wachsam...

