

Artenschutzrecht und dessen Umsetzung in der Baum- und Vegetations- pflege

-Avifauna-

Prof. Dr. Christoph Moning



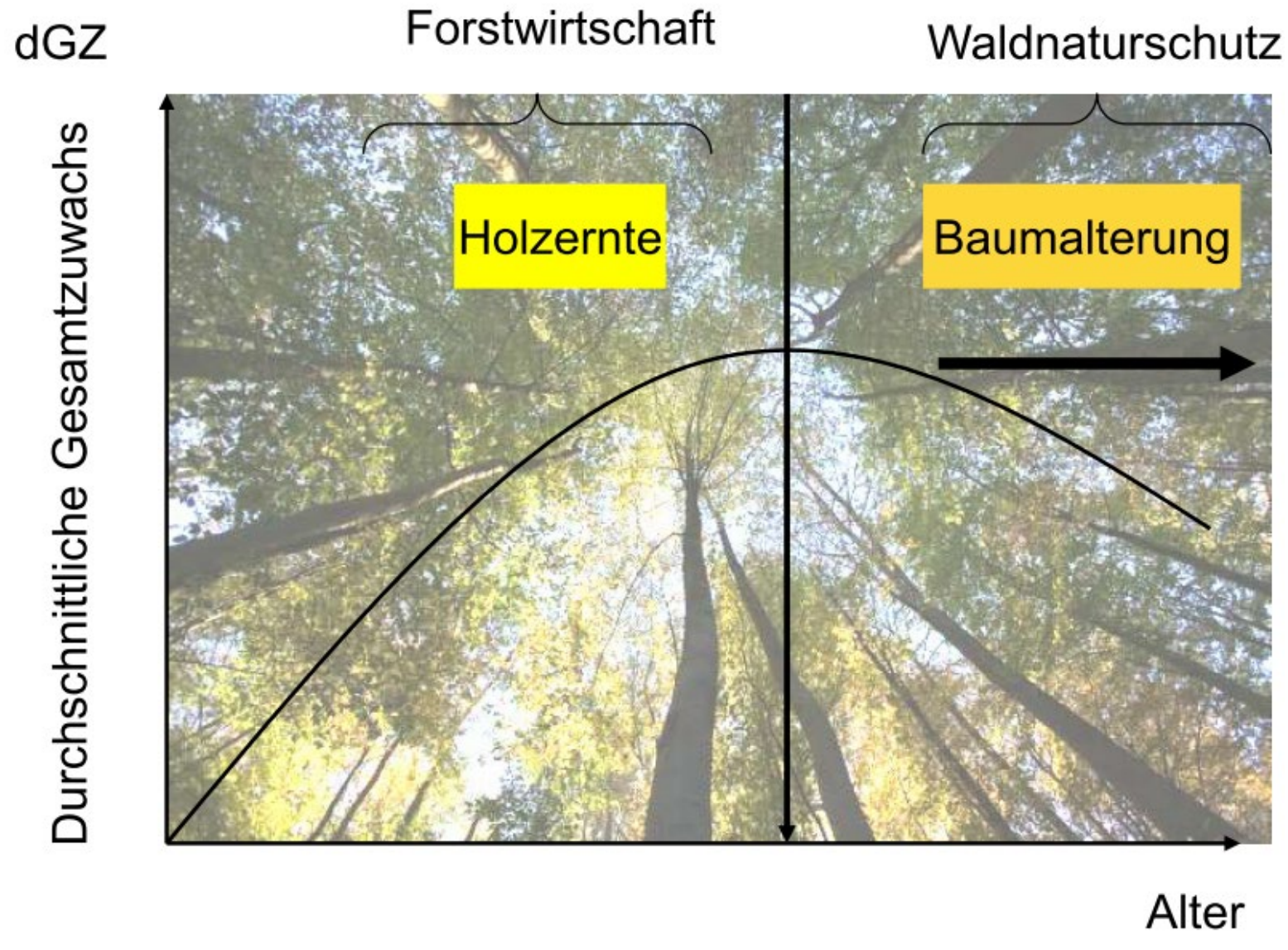
Artenschutzrecht und dessen Umsetzung in der Baumpflege

Inhalt

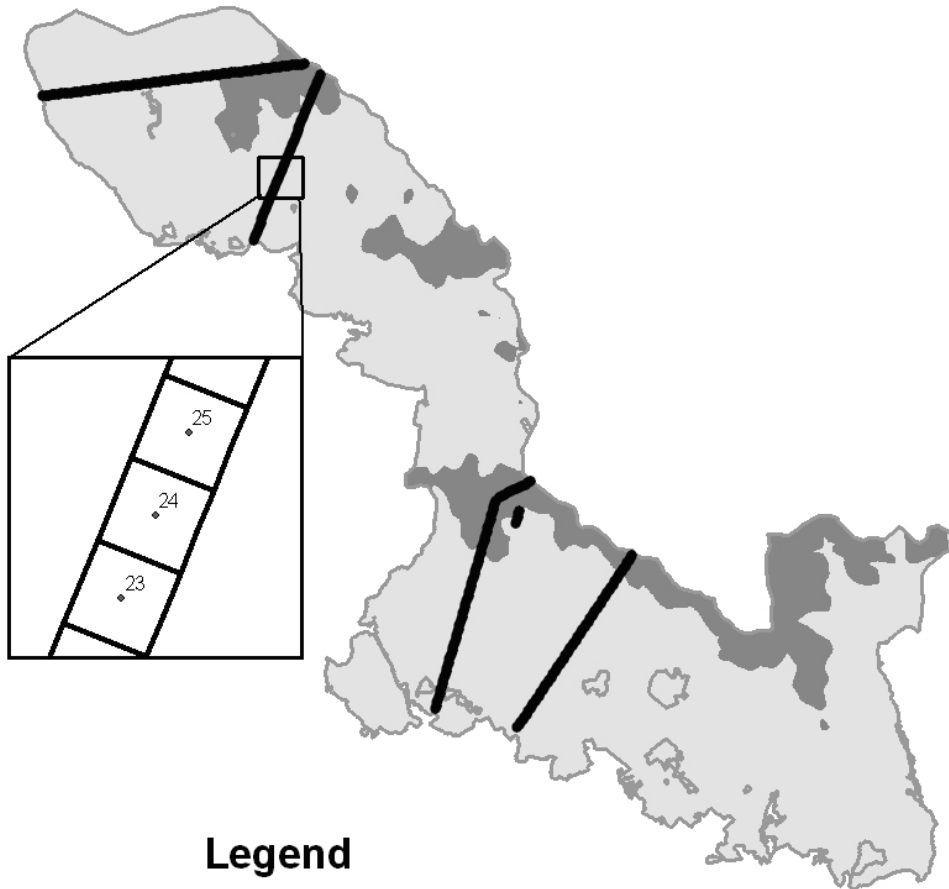
- a. Arten und Lebensräume: Erkennen und bewerten
- b. Was bedeutet Lebensstättenschutz bezogen auf Nester und Höhlen?
- c. Handlungsempfehlungen



a. Bedeutung von Grünanlagen für den Artenschutz

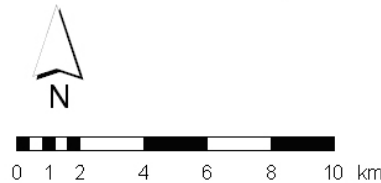


a. Untersuchung Höhlen im Nationalpark Bayerischer Wald



Legend

- Sampling Transects
- high-montane >1150m
- montane 600-1150m
- National Park "Bavarian Forest"



- 4 Transekte
- 650-1420m üNN
- 293 Quadranten
- je 1 ha



a. Untersuchung Höhlen im Nationalpark Bayerischer Wald



- Durchschnittliche Zahl Höhlenbäume/ha:
1,5
- Durchschnittliche Zahl Höhlen/ha:
2,5
- Maximale Anzahl Höhlenbäume/Höhlen/ha:
12 / 31
- Anteil Spechthöhlen an 850 Untersuchten Höhleneingängen:
78,6%

a. Untersuchung Höhlen im Nationalpark Bayerischer Wald



positiv auf die Anzahl der Höhlen wirken:

- das Bestandsalter
- die Totholzsumme

negativ wirken:

- Forstwirtschaftswege
- die Höhe [mNN]

a. Totholz – nicht nur Spechte profitieren

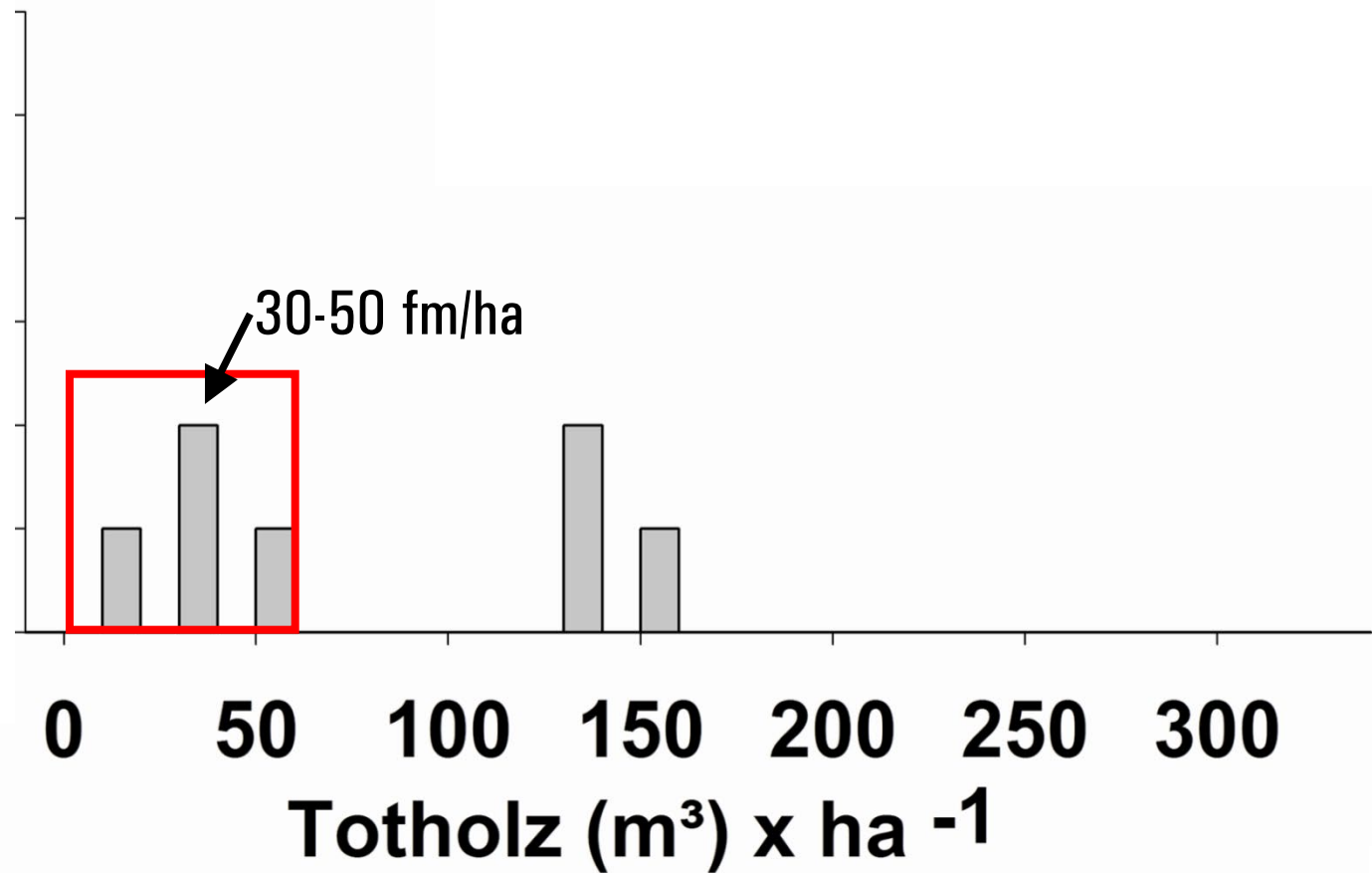


a. Totholz – nicht nur Spechte profitieren

Artengruppe	Artenzahl in Wäldern Deutschlands	Davon Beziehung zu Totholz	Anteil an allen Arten Deutschlands
Pilze	5000	2500	50 %
Flechten	448	148	33 %
Moose	500	110	22 %
Mollusken	170	130	76 %
Schwebfliegen	380	77	20 %
Käfer	4620	1377	30 %
Wanzen	340	20	6 %
Vögel	133	44	33 %
Säugetiere	60	28	47 %
Nachtschmetterlinge	1945	139	7 %

nach Schmidt, 2006

a. Totholz – Wie viel ist genug?



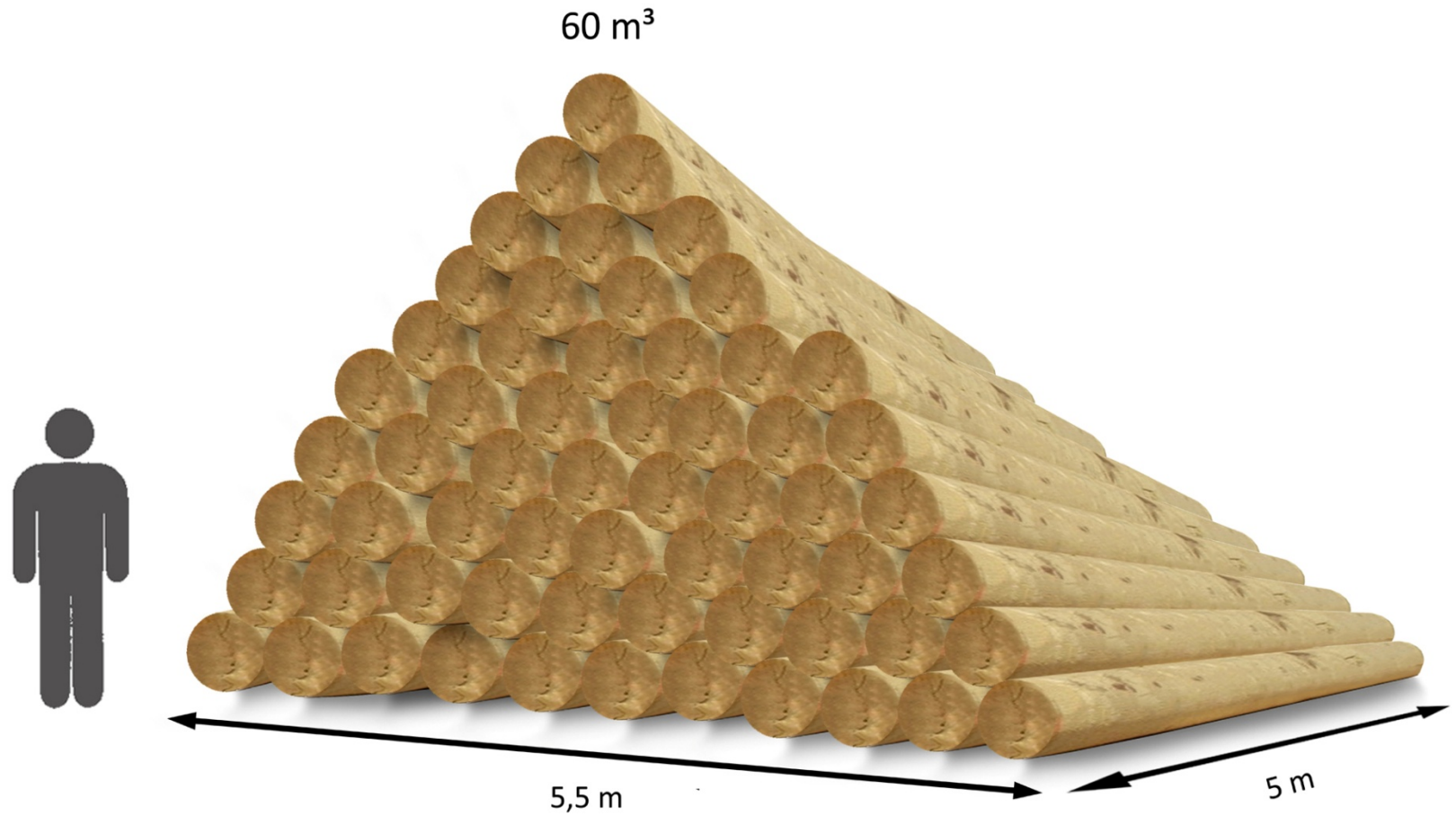
a. Totholz – Wie viel ist genug?



a. Totholz – Wie viel ist genug?



a. Totholz – Wie viel ist genug?



a. Die Baumhöhle – eine trockene Unterkunft

Höhlenbrüter

Höhlenbauer (v.a. Spechte)



Folgenutzer/Zweitnutzer



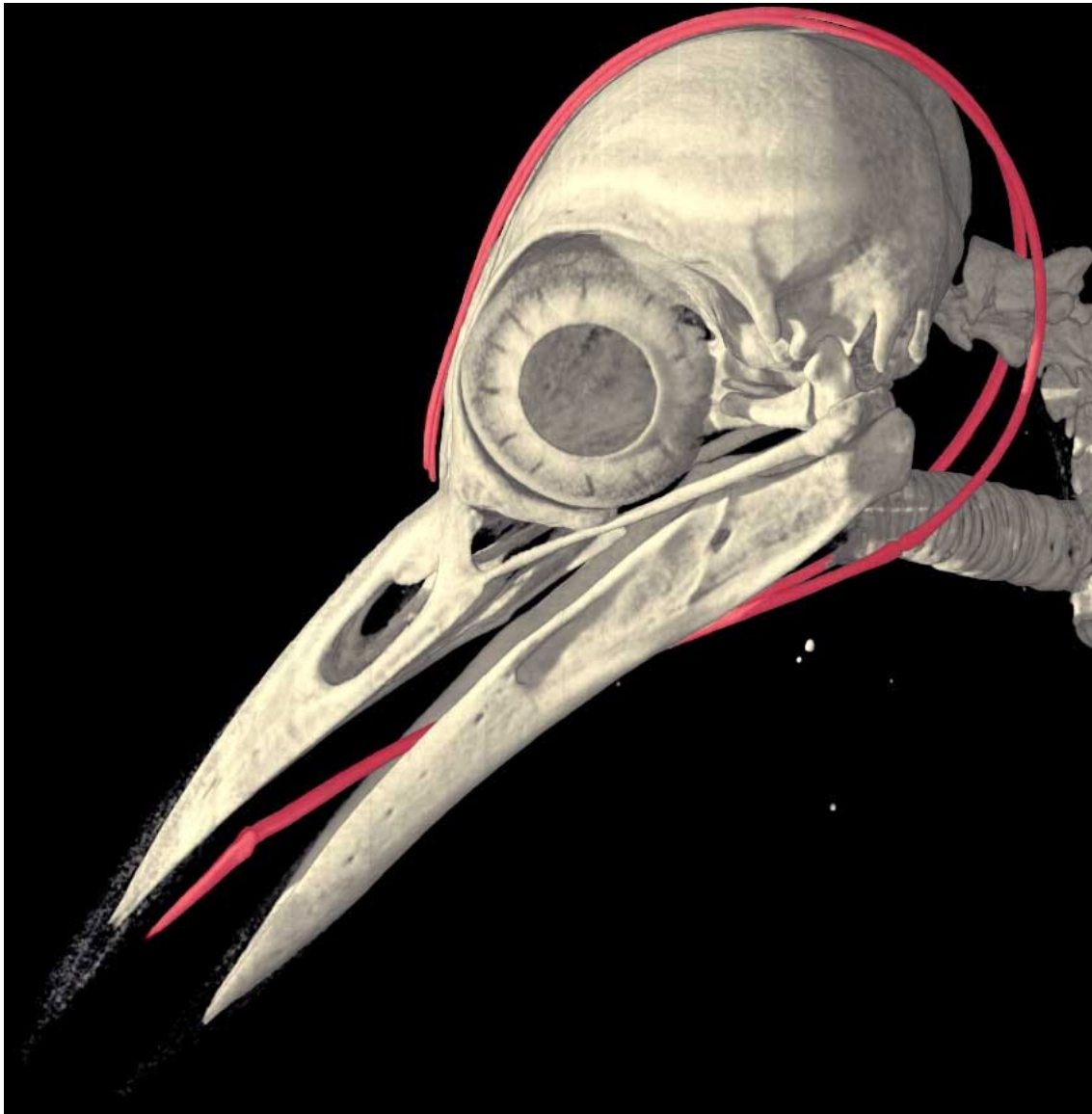
Spechte sind die wichtigsten Höhlenbauer: Anpassung an Lebensweise



Wie kommen Spechte
an die Nahrung im
Holz?



Nahrungsaufnahme



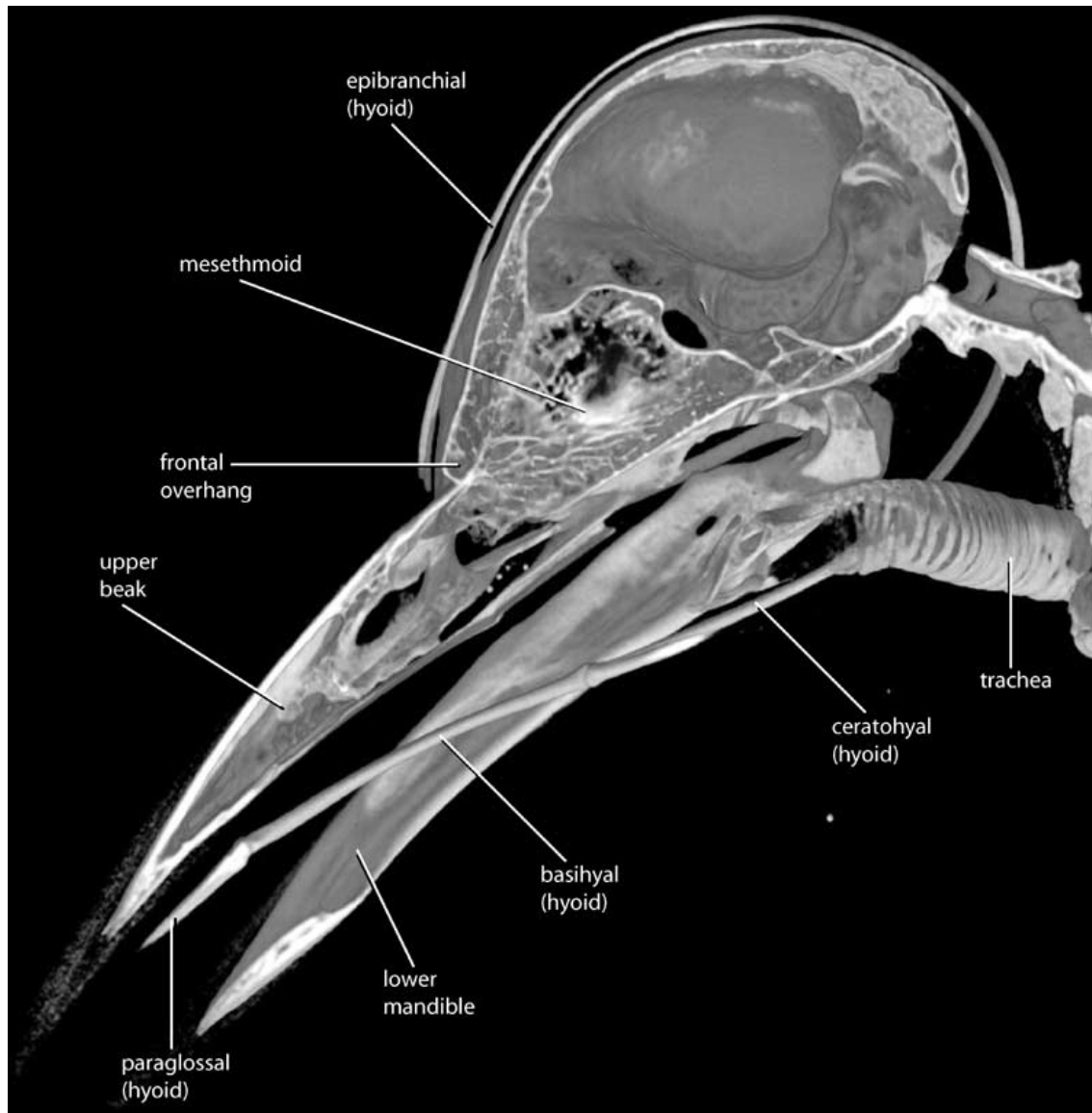
Nahrungsaufnahme



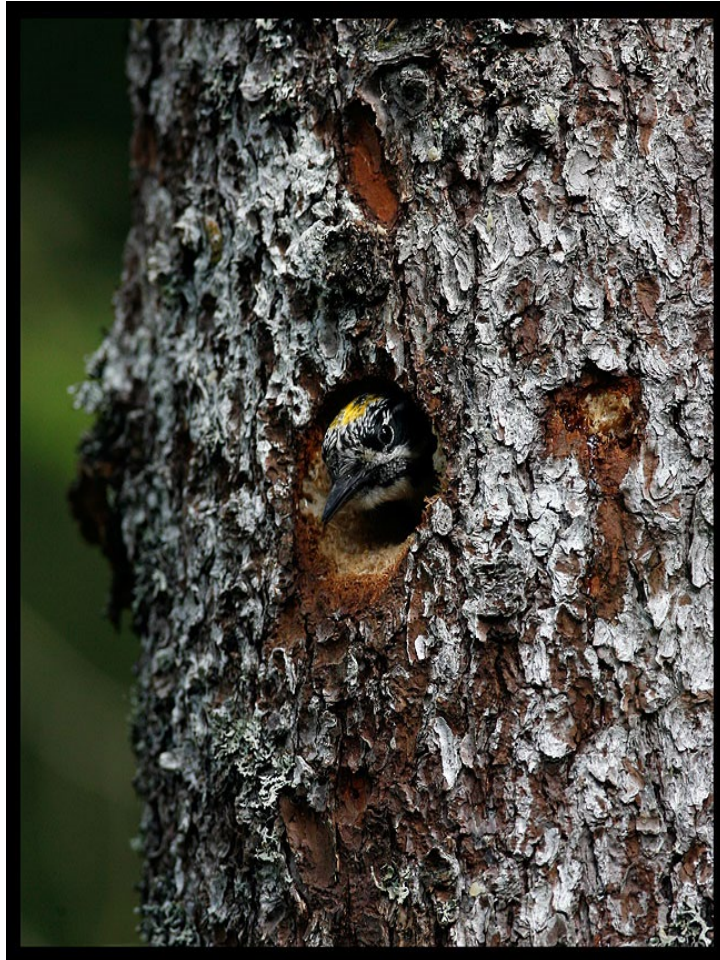
Spechte und Kopfschmerzen?



Stöße werden aufgefangen

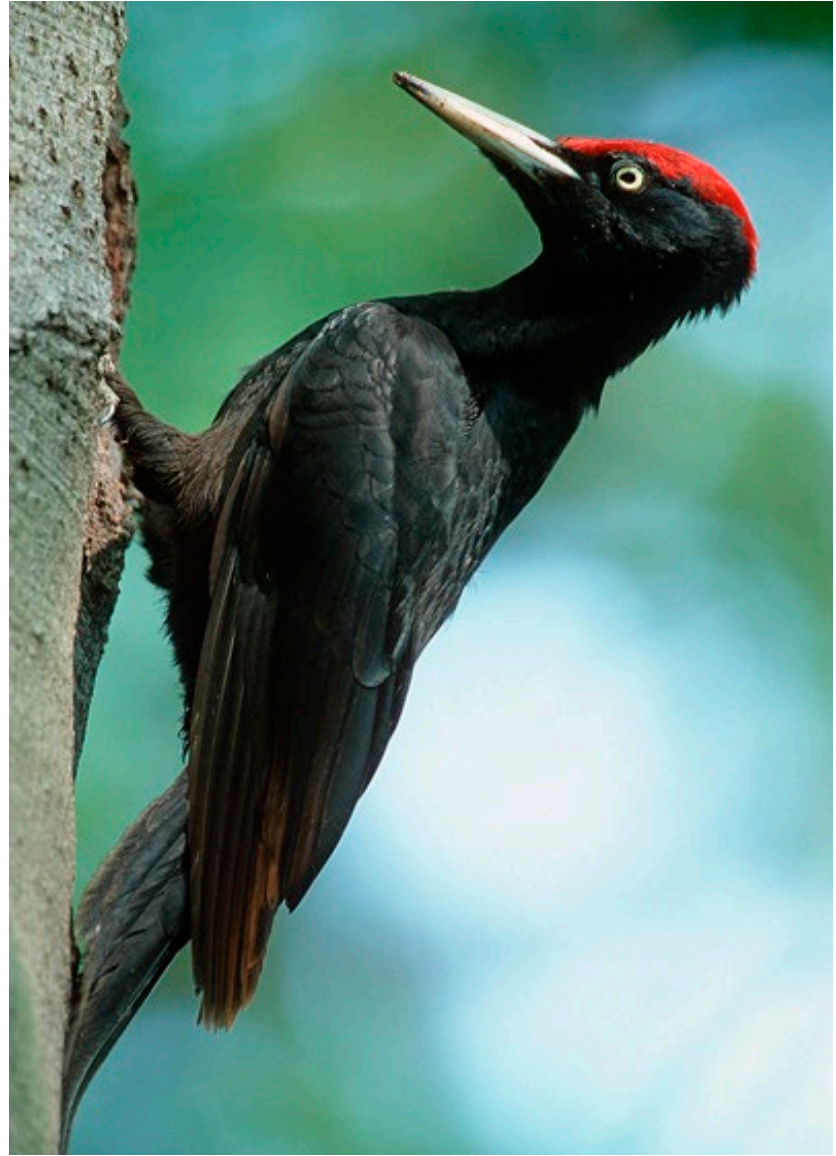


Weitere Anpassungen an die Holzbearbeitung



- Kleines Gehirn mit viel Schädelkontakt (wenig Hirnflüssigkeit)
- Starke Kopf- und Halsmuskulatur federt Stöße ab
- Bewegung geradlinig aus der Schulter heraus
- Nickhaut schützt Auge
- Schlitzartige Nasenöffnung, oft bedeckt von Federborsten

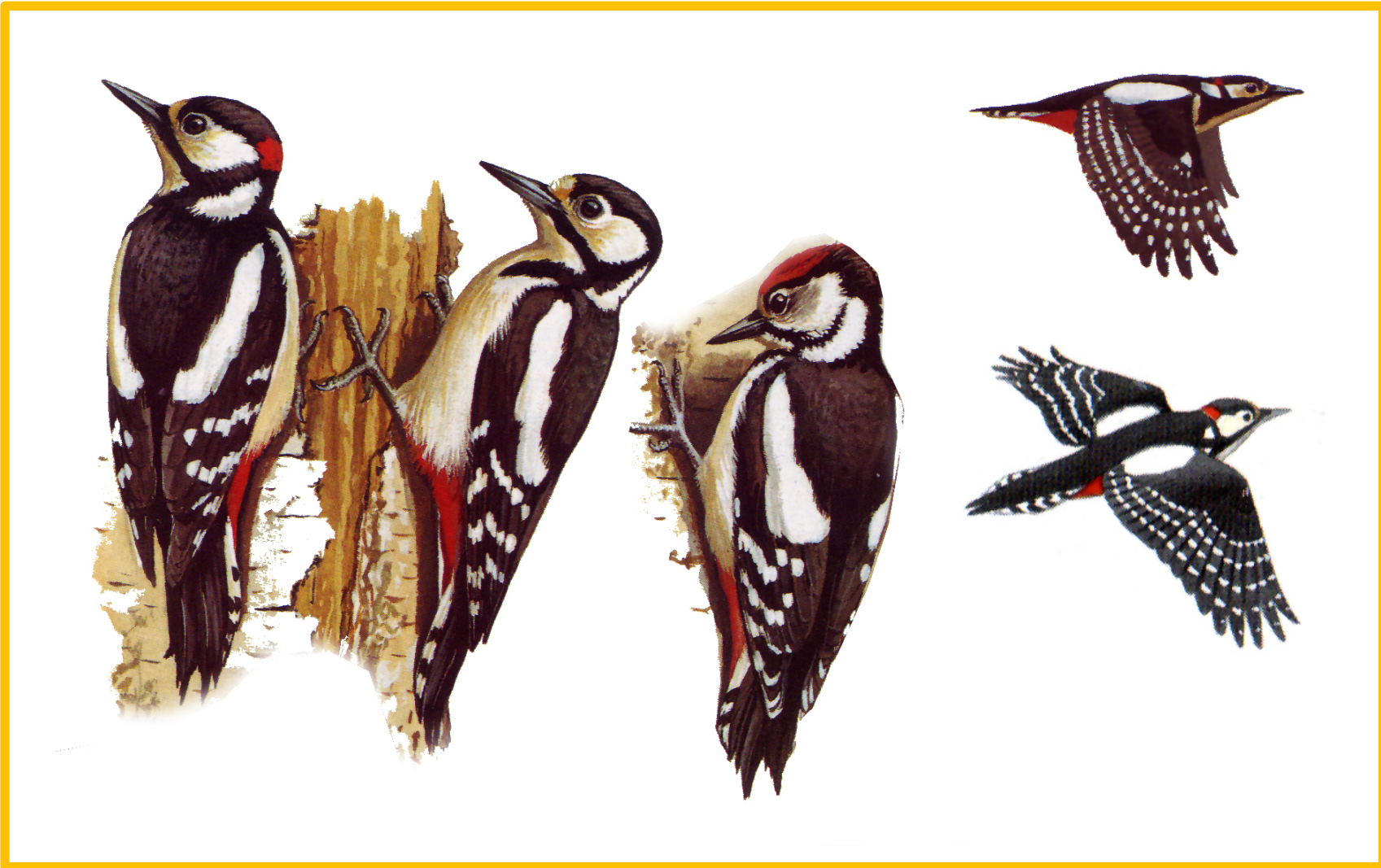
Halt am Stamm



Halt am Stamm

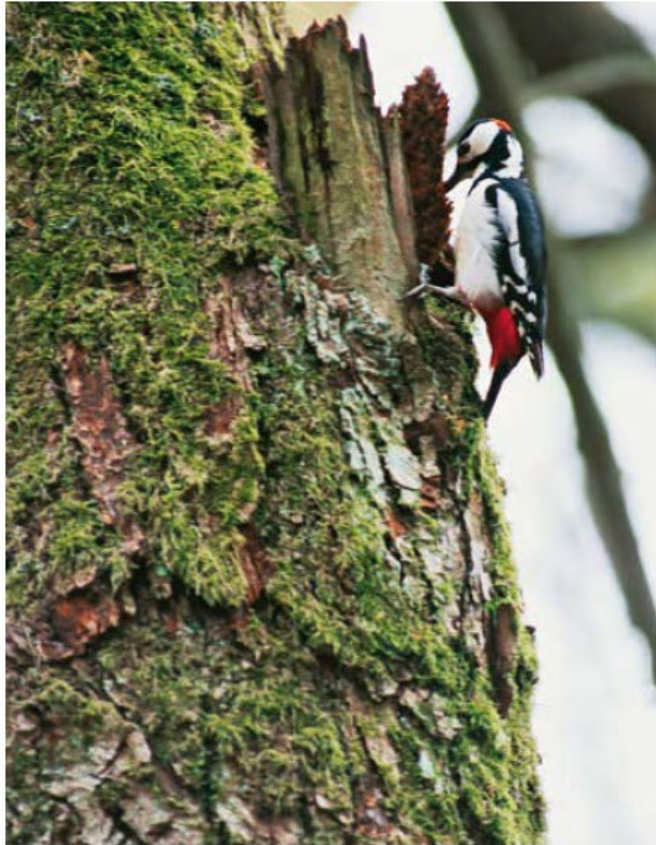


a. Wichtige Höhlenbauer



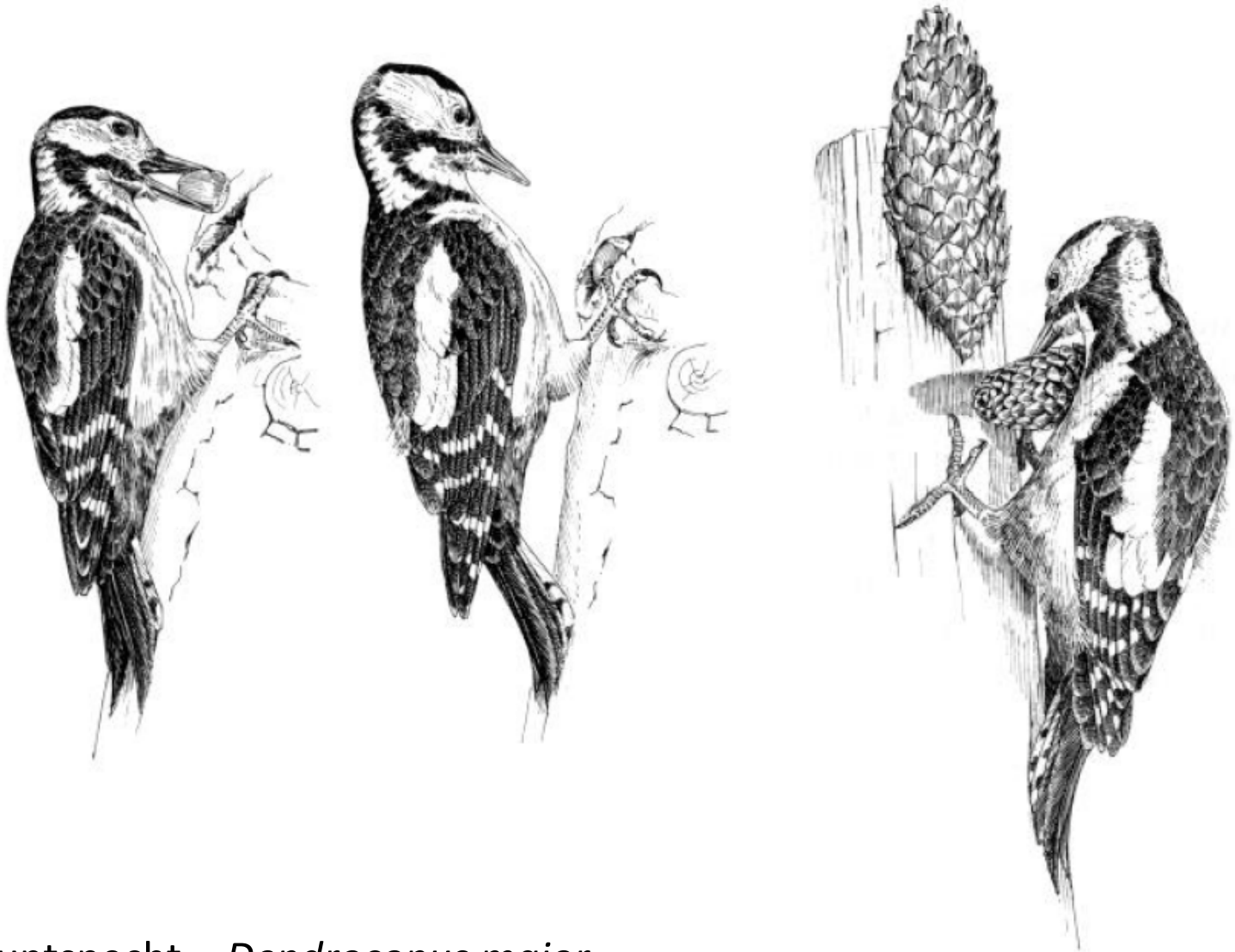
Buntspecht – *Dendrocopus major*

a. Wichtige Höhlenbauer



Buntspecht – *Dendrocopos major*

a. Wichtige Höhlenbauer



Buntspecht – *Dendrocopus major*

a. Wichtige Höhlenbauer



Grünspecht – *Picus viridis*

a. Wichtige Höhlenbauer



Schwarzspecht – *Dryocopus martius*

a. typische Folgenutzer



Muskrat

Gänsesäger – *Dryocopus martius*

a. typische Folgenutzer



Amy Lewis

Grauschnäpper und Gartenrotschwanz

a. typische Folgenutzer



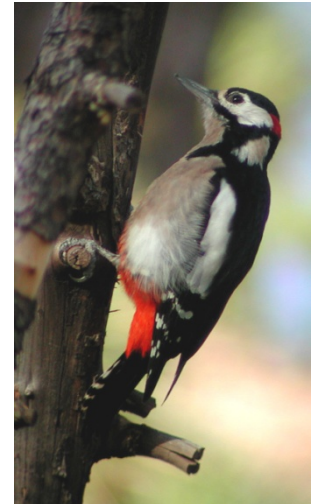
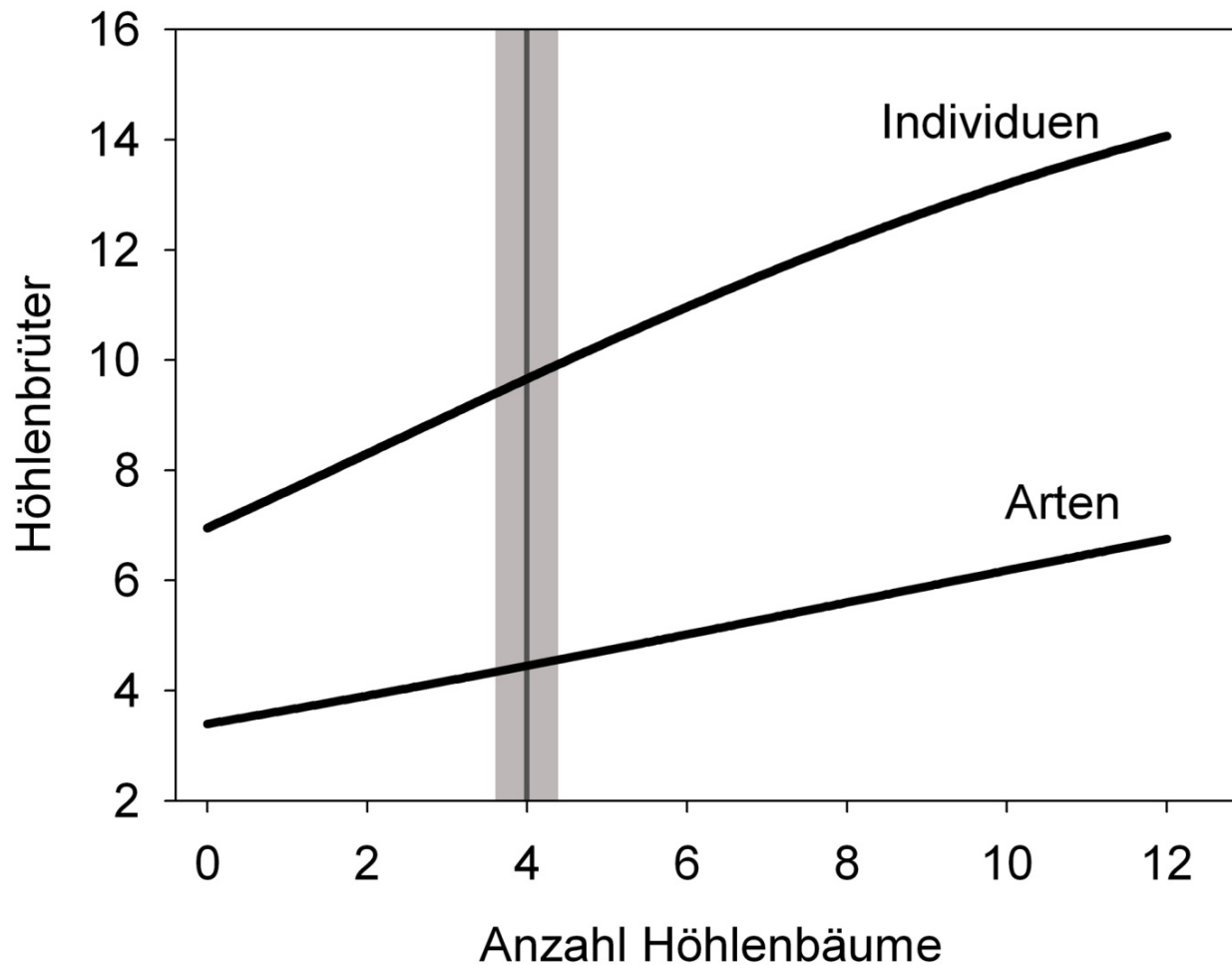
Meisen - *Parulidae*

a. typische Folgenutzer



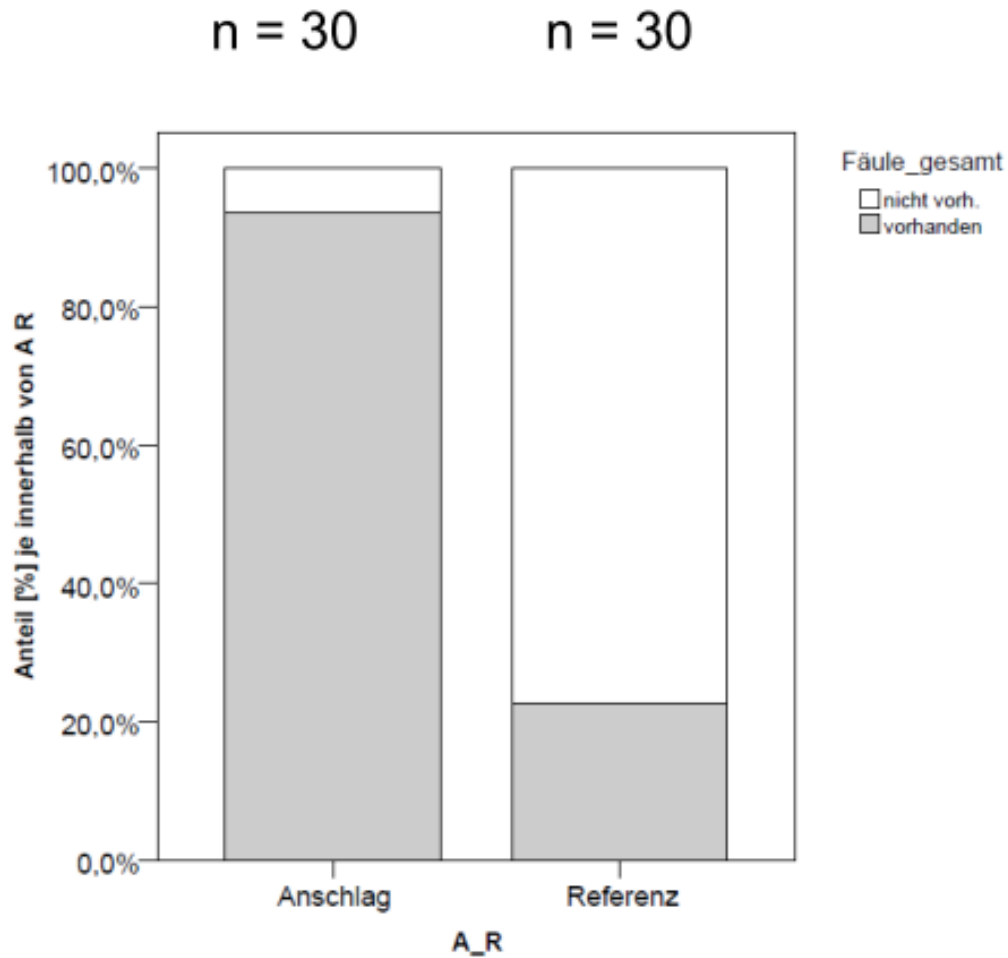
Kleiber- *Sitta europaea*

a. Artenvielfalt durch Baumhöhlen



Kanold et al., 2010

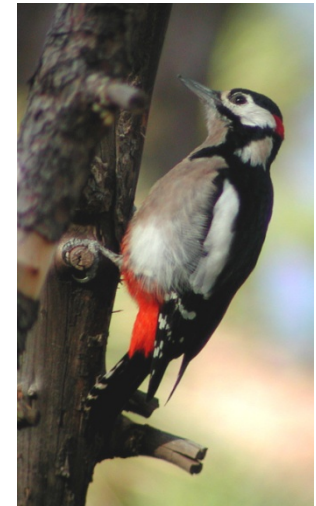
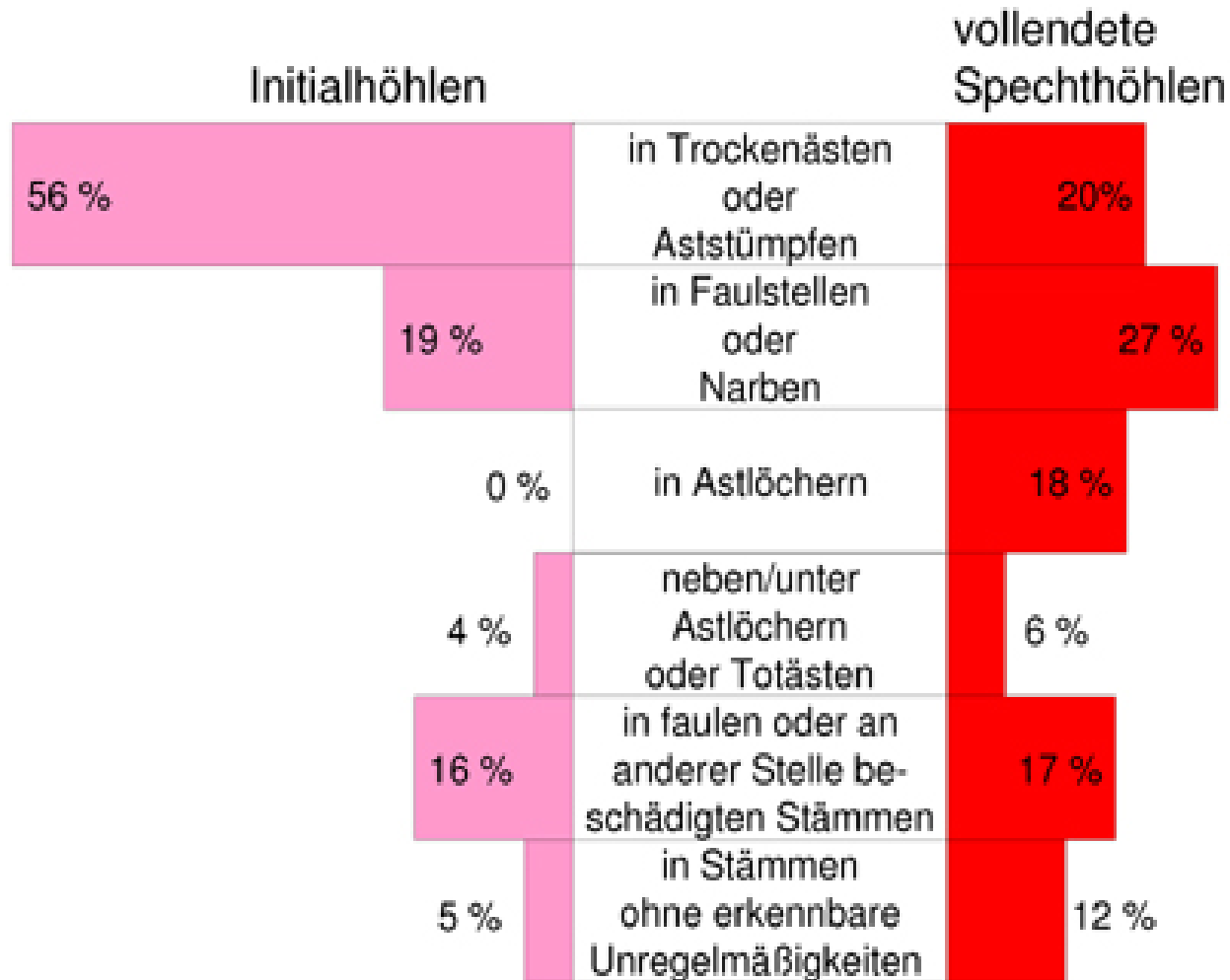
a. Wie entstehen Baumhöhlen?



$p < 0,001$. χ^2



a. Wie entstehen Baumhöhlen?



nach Noeke, 1991

a. Wie entstehen Baumhöhlen?

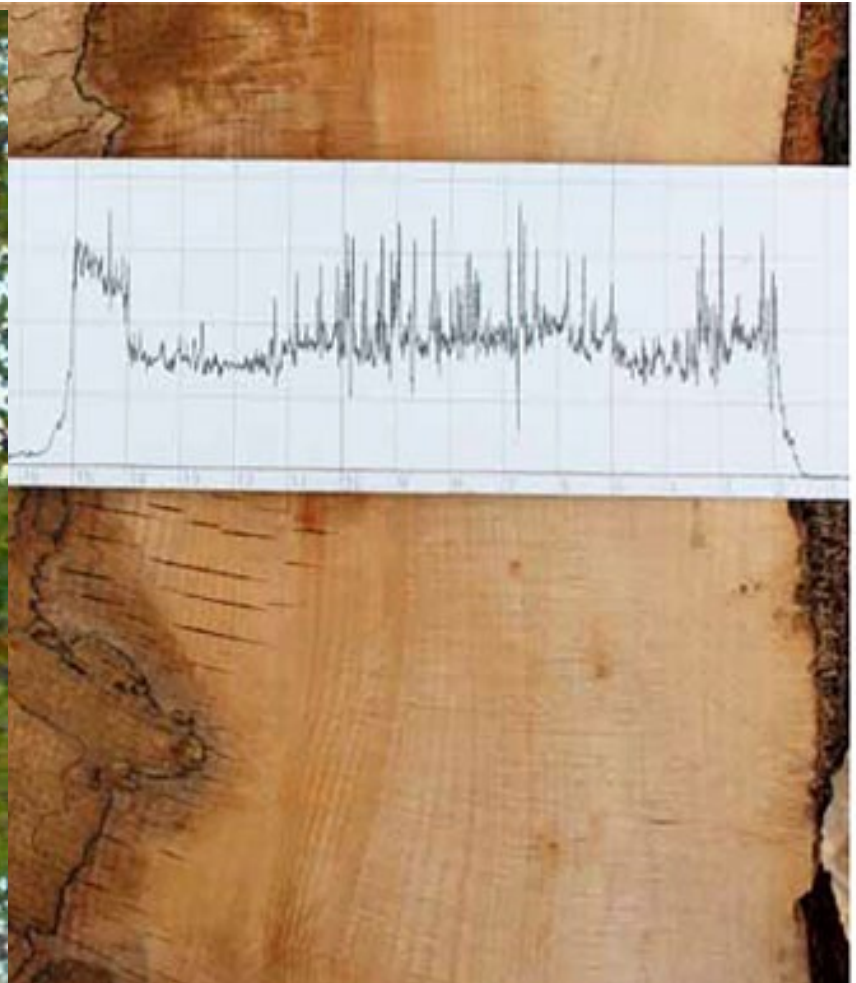


z.B. Kleinspecht

a. Wie entstehen Baumhöhlen?

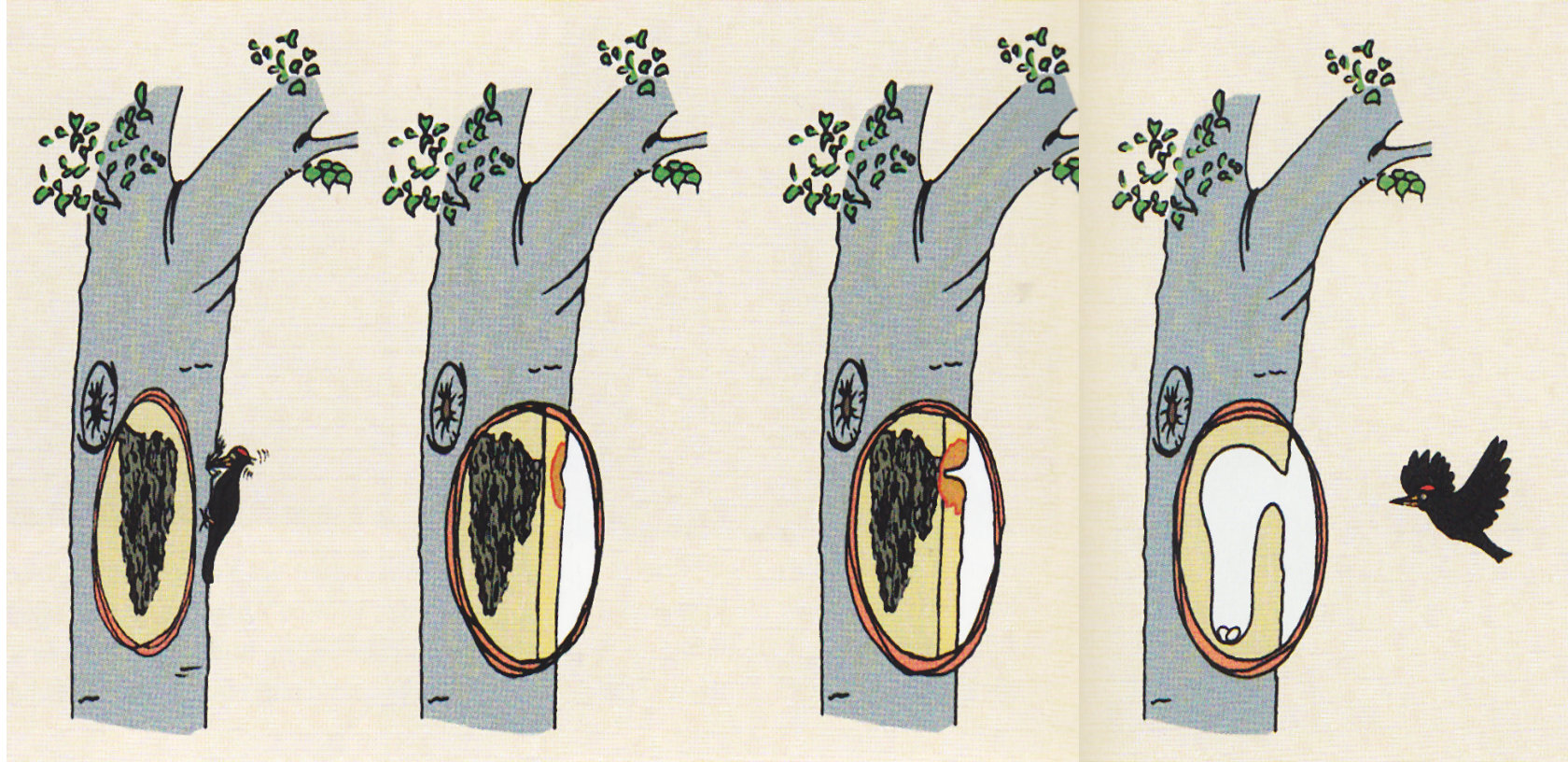


a. Wie entstehen Baumhöhlen?



Widerstandsmessung

a. Wie entstehen Baumhöhlen?



Zahner, 2012

a. Wie entstehen Baumhöhlen?



Zahner, 2012

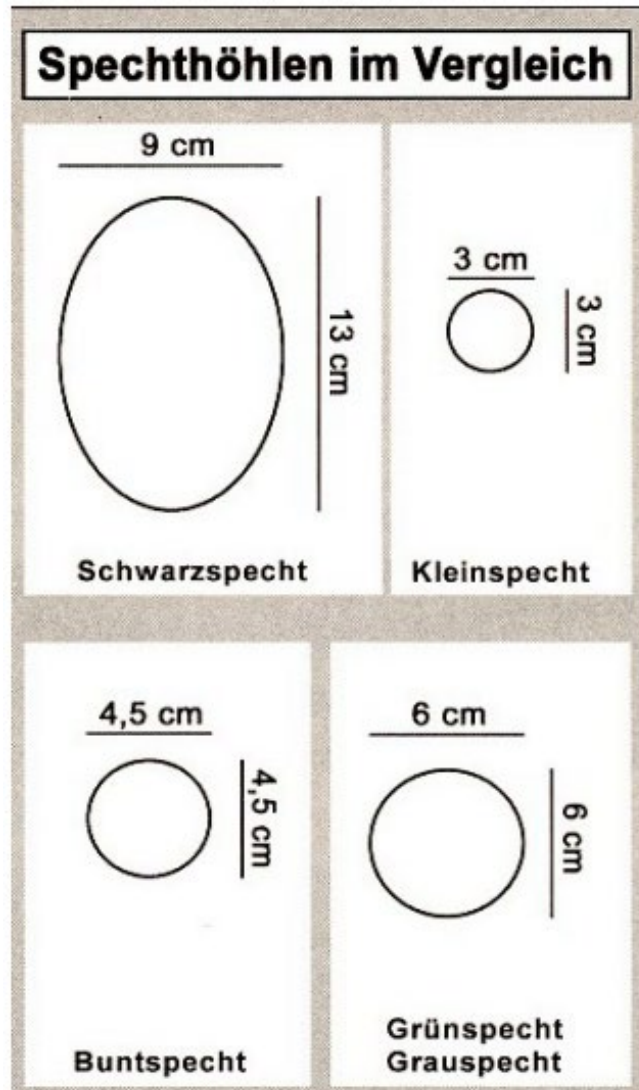
- Ein Schwarzspecht erstellt 1-2 Höhlen im Laufe seines Lebens
- Im Wirtschaftswald: 1 Schwarzspechthöhle/Jahr/1km²

a. Wie entstehen Baumhöhlen?

Art	Bauzeit [Tagen]	Bruthöhle im Eigenbau	Bruthöhle jährlich neu
Buntspecht	14-25	ja	fast immer
Kleinspecht	12-16	ja	fast immer
Mittelspecht	8-20	ja	nein
Schwarzspecht	14-28	ja	50-80%
Grauspecht	9-21	ja	fast immer
Grünspecht	14-37	ja	nein
Wendehals	-	nein	ja



a. Wie entstehen Baumhöhlen?



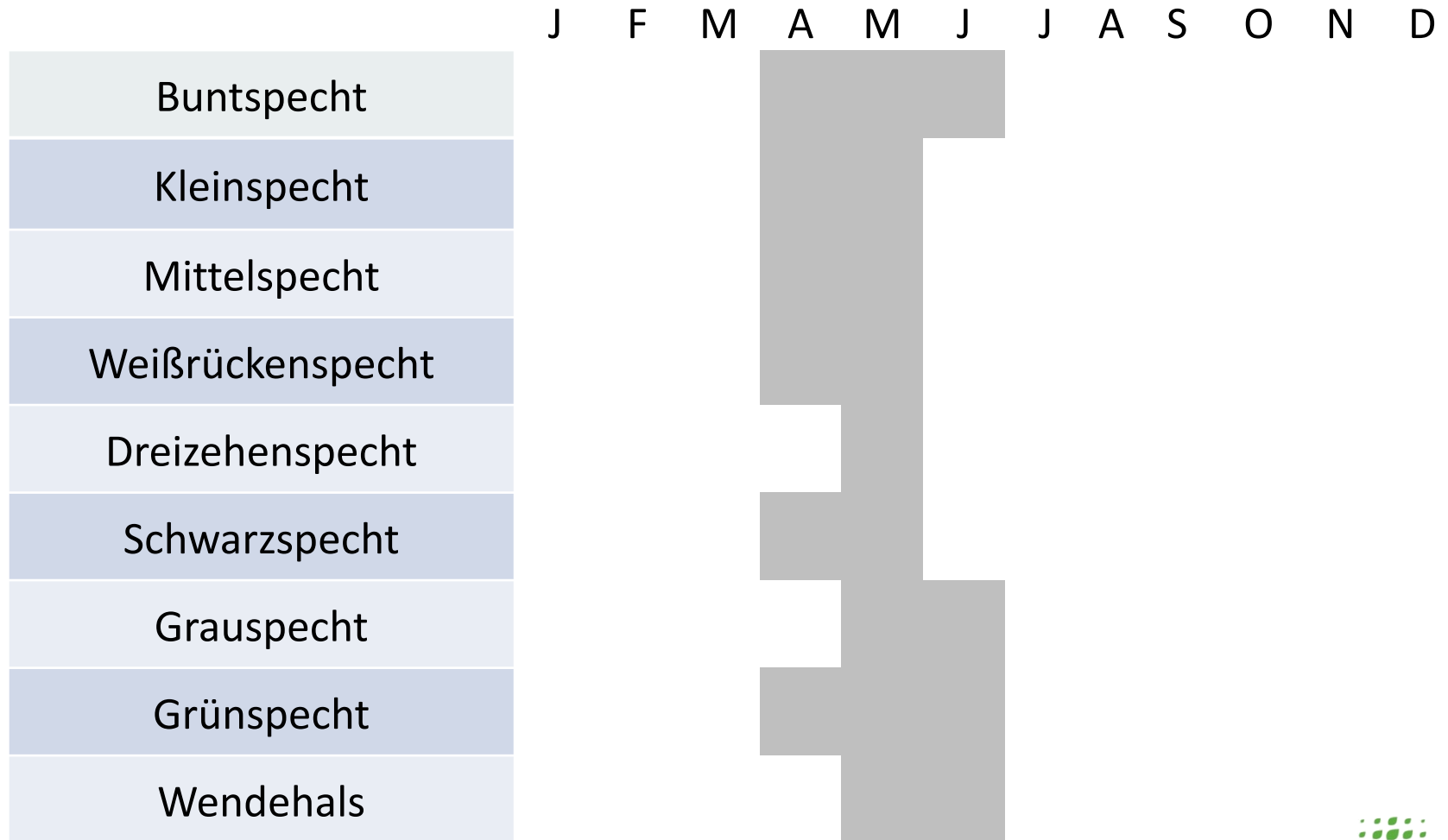
(Taschenbuch für Vogelschutz Aula-Verlag, 2001)

a. Wie entstehen Baumhöhlen?

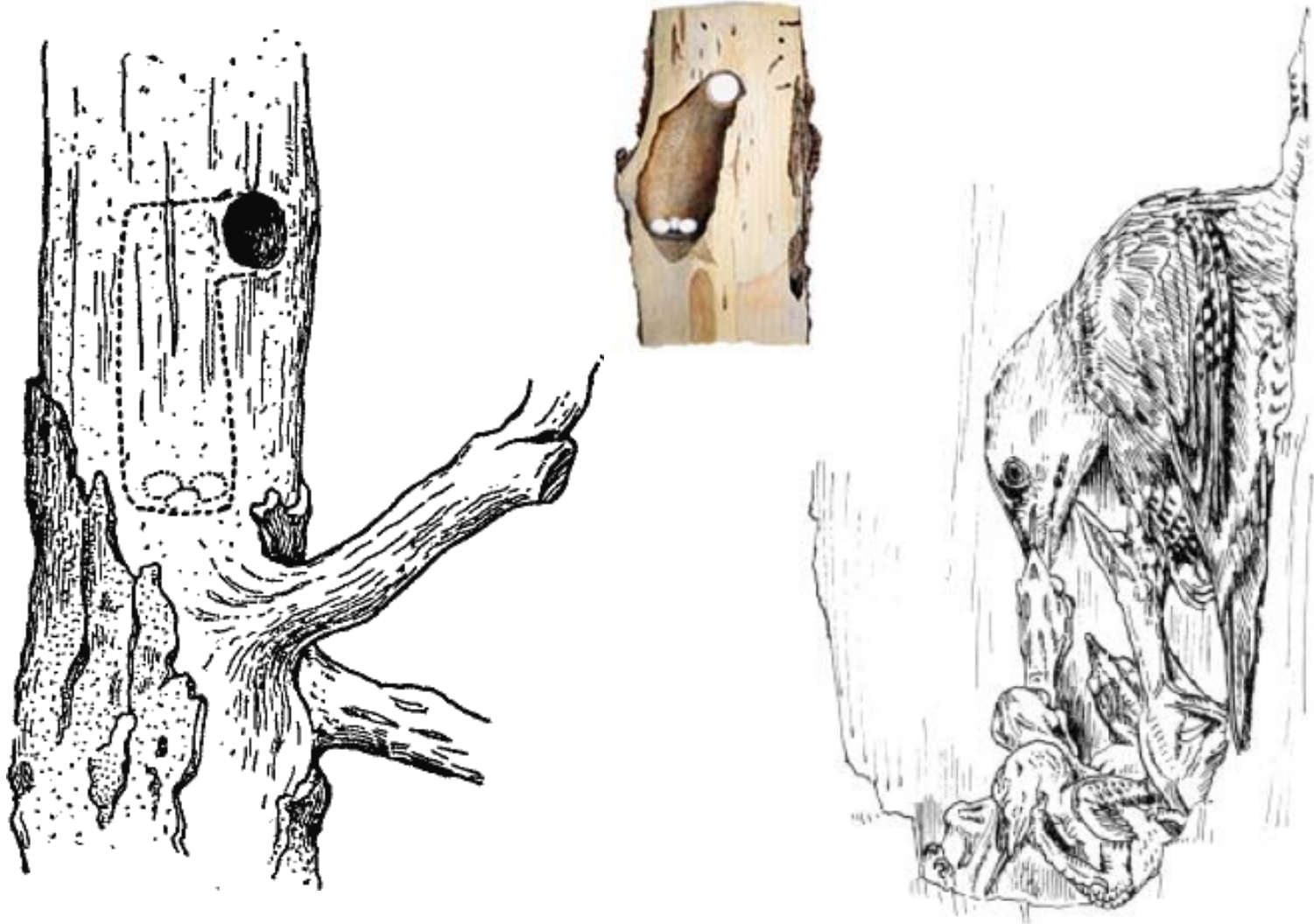


a. Wie entstehen Baumhöhlen?

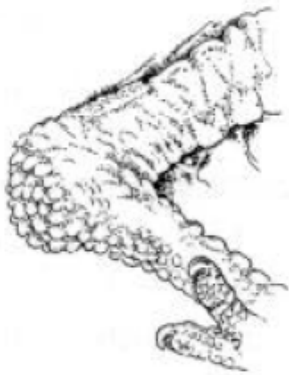
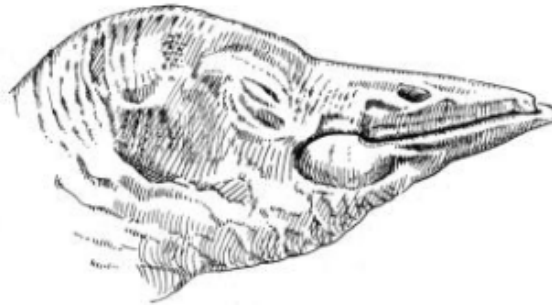
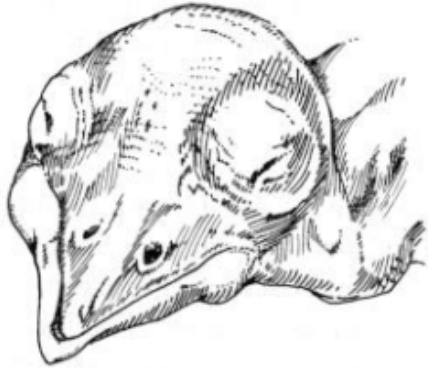
Legebeginn Spechte



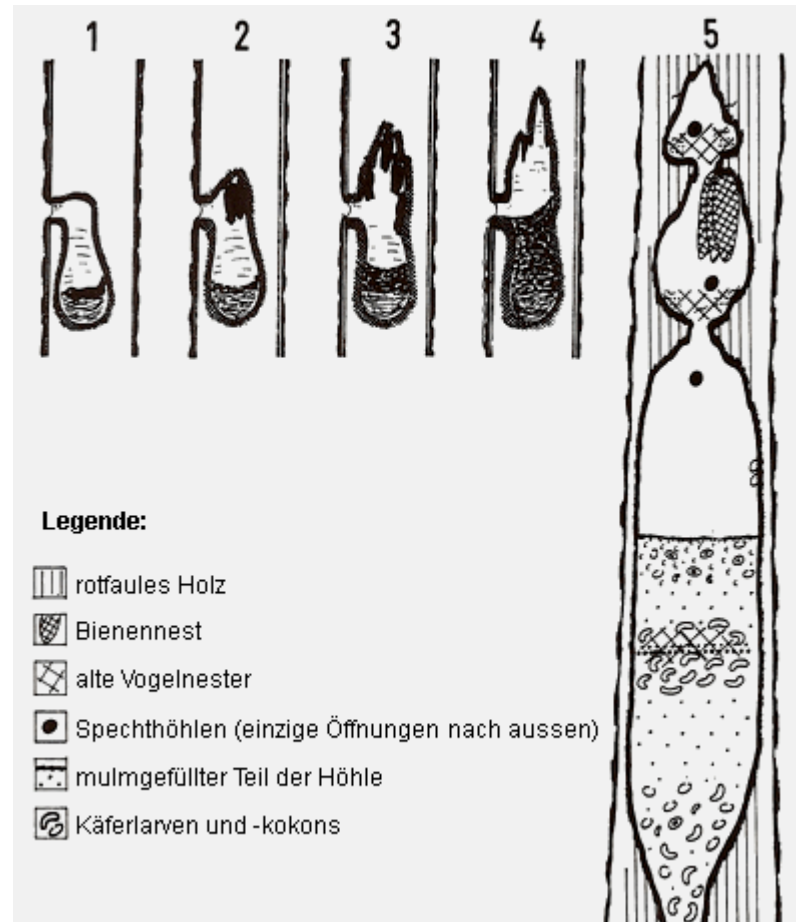
a. Wie entstehen Baumhöhlen?



a. Wie entstehen Baumhöhlen?



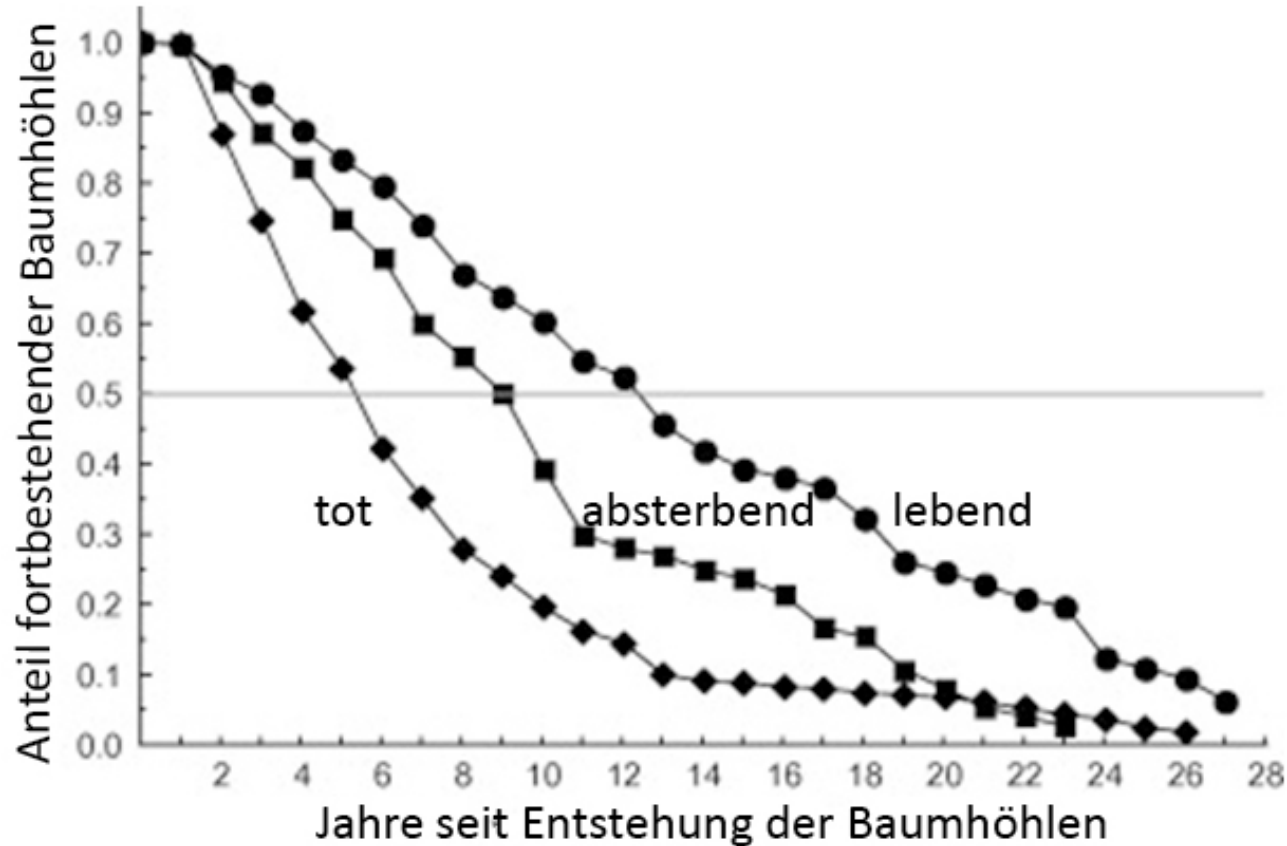
a. Wie entstehen Baumhöhlen?



Brechtel, 1992

Eine Spechthöhle entwickelt sich erst über Jahre
zu einer Mulmhöhle

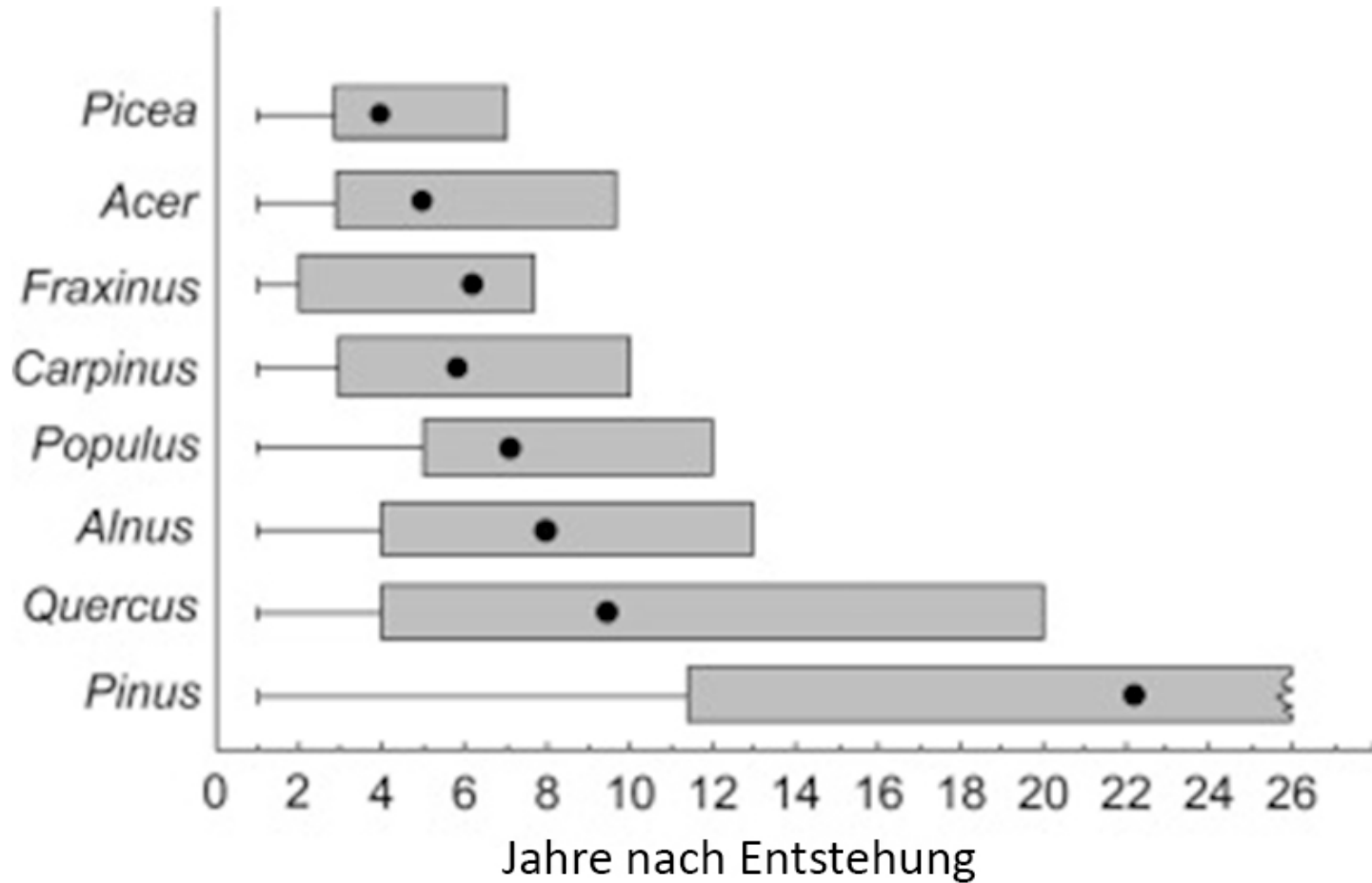
a. Wie langlebig sind Baumhöhlen?



Wesolowski, 2011

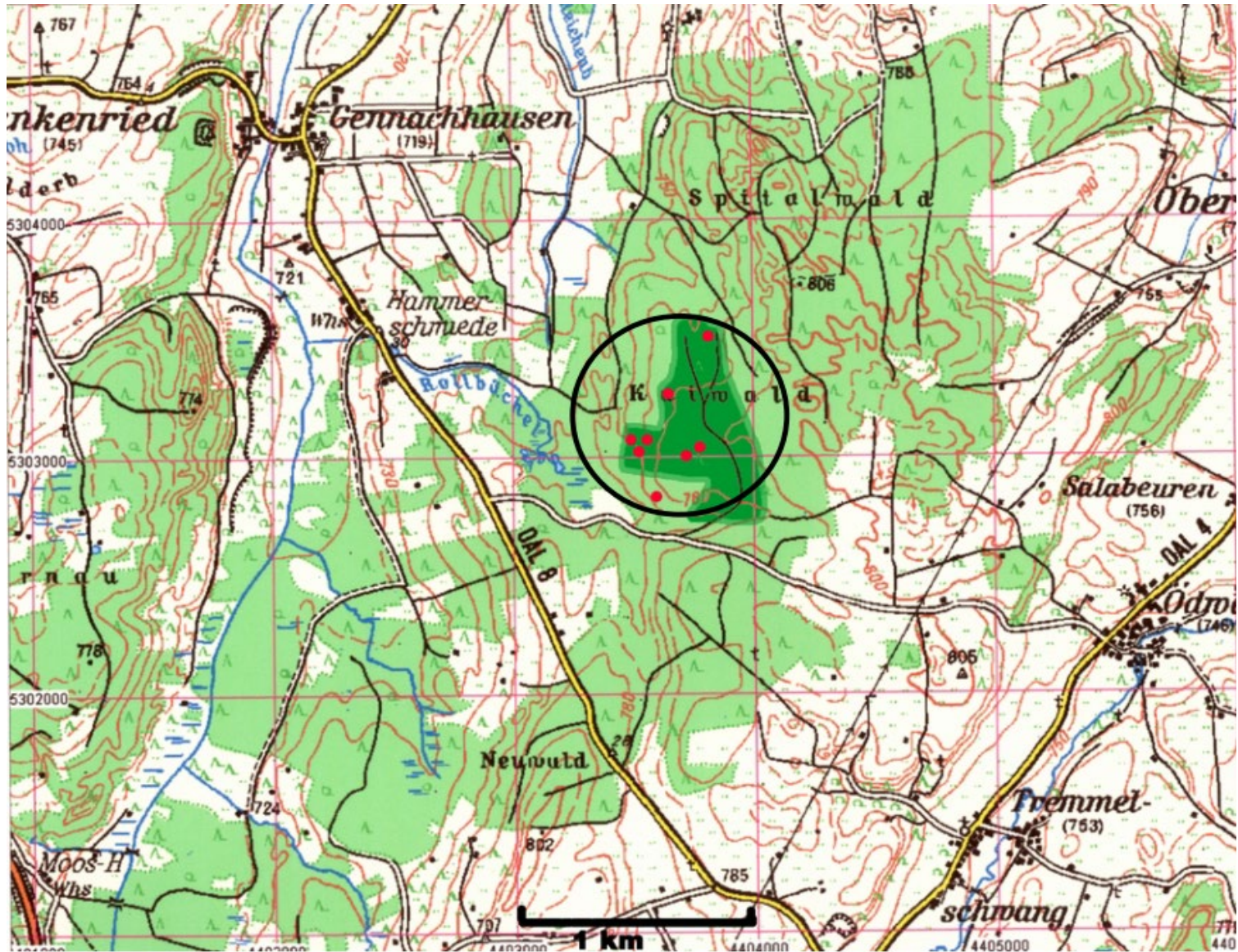
Nach 5-13 Jahren ist die Hälfte der Baumhöhlen
auf natürliche Art und Weise wieder verschwunden

a. Wie langlebig sind Baumhöhlen?

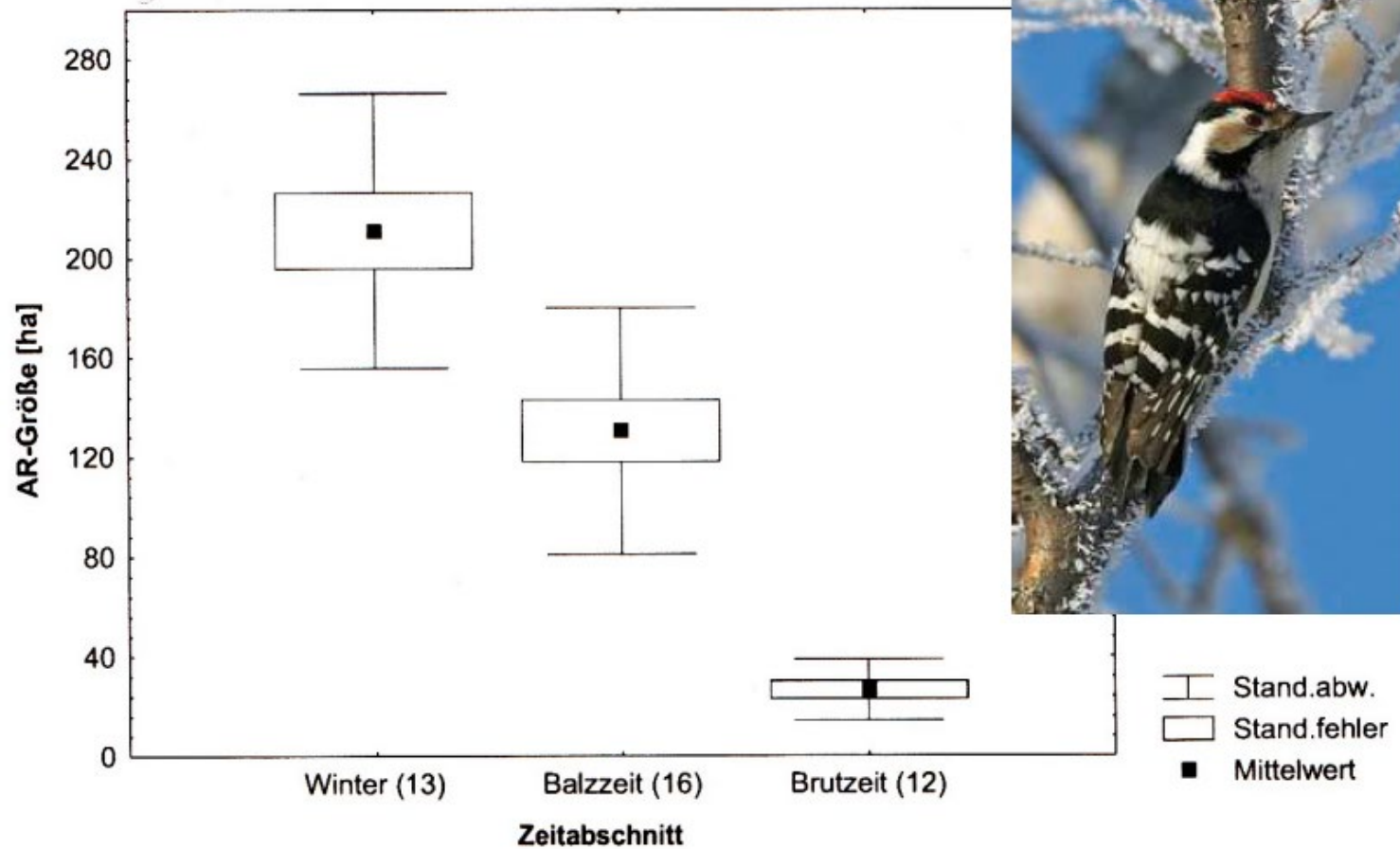


Wesolowski, 2011

a. Verteilung von Baumhöhlen



a. Reicht die Baumhöhle allein?



a. Schlussfolgerung Baumhöhlen

Die Voraussetzungen für die Entstehung neuer Höhlen müssen fortlaufend geschaffen werden, indem Bäume mit Vorschäden bewusst **belassen**, ja sogar **gefördert** werden!



a. Bewohnte Baumhöhlen erkennen



frisch gemeißelte
Spechthöhlen



a. Bewohnte Baumhöhlen erkennen

(helle) Abnutzungsspuren



a. Bewohnte Baumhöhlen erkennen

Gewölle



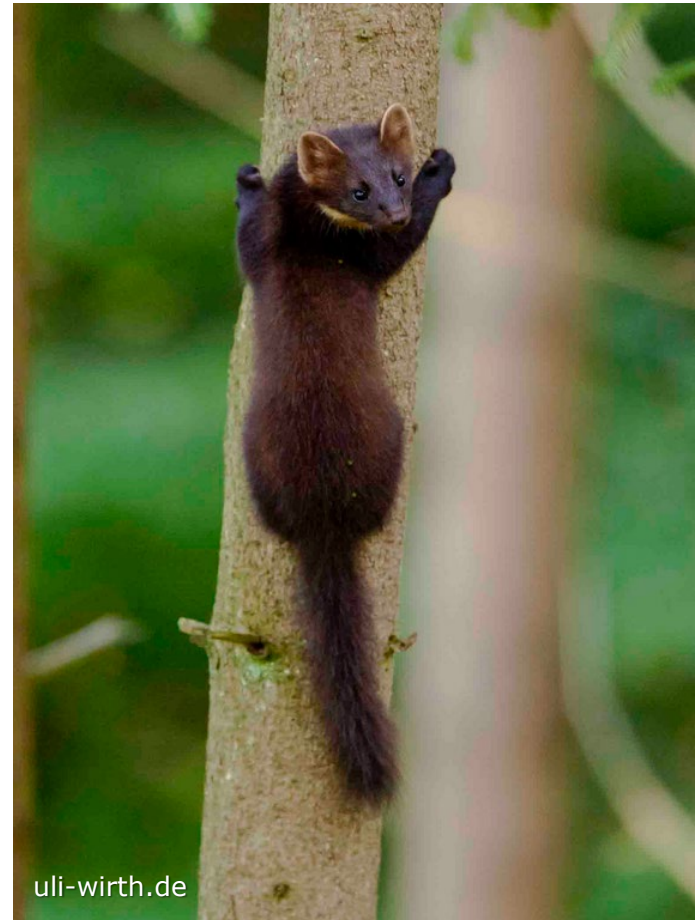
a. Bewohnte Baumhöhlen erkennen

Bettelnde Jungvögel – Futter tragende Altvögel



a. Bewohnte Baumhöhlen erkennen

Kratzmethode



a. nicht bewohnte Baumhöhlen erkennen

Wespennest



Spinnweben



a. nicht bewohnte Baumhöhlen erkennen

Endoskopische Untersuchung



a. nicht bewohnte Baumhöhlen erkennen

Endoskopische Untersuchung



b. Gesetzlicher Lebensstättenschutz

Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind auch dann zu erhalten, wenn sie nicht aktuell, aber regelmäßig genutzt werden. Nur potentiell nutzbare Habitate sind dagegen nicht geschützt.

-> in der Praxis nicht anwendbar

Deshalb: Alle geeigneten Baumhöhlen sind nach Möglichkeit zu erhalten.

b. Kleinvögel



> Kleinvögel bauen jedes Jahr ein neues Nest

Deshalb: Verlassene Kleinvogelnester sind nicht zu schützen.

b. Horste



- werden oft mehrere Jahre genutzt
- auch Jahre ohne Nutzung (Horstwechsel)
- Folgenutzer von Horsten beachten
- **Bäume mit größeren Nestern grundsätzlich erhalten!**

b. belegte Horste



- genutzte Horste oft begrünt



- Kotspritzer oft unauffällig

b. belegte Horste



Christian Falk



Altenkamp

- Revierverhalten

- „Hassen“

- Bettelrufe

c. Wenn der Eingriff unvermeidbar ist



Sicherstellen, dass...

- keine Vögel **getötet** werden (§ 44 BNatSchG (1) Abs. **1**),
- keine Vögel so **erheblich gestört** werden, dass sich der Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population verschlechtert (§ 44 BNatSchG (1) Abs. **2**) und
- keine **Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Arten beschädigt und zerstört** werden (§ 44 BNatSchG (1) Abs. **3**)

c. Wenn der Eingriff unvermeidbar ist

September bis Februar

Baumsachverständige, Artexperten

Fortpflanzungs- und
Ruhestätten vorhanden?

ja oder vielleicht

sicher nein

ökologische Funktion im räumlichen
Zusammenhang gewährleistet?

nein oder vielleicht

ja*

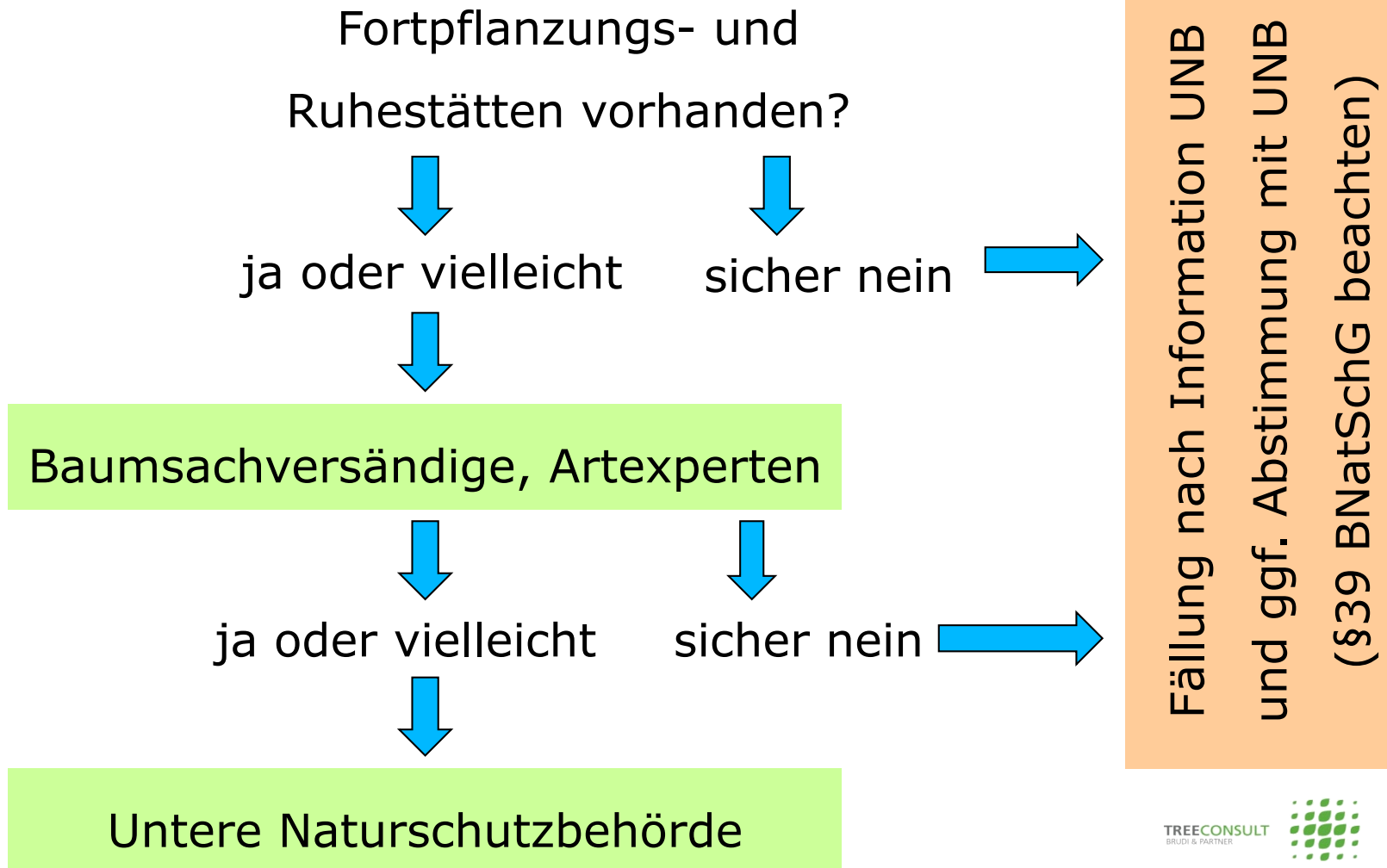
Großhöhlen und Horste

Fällung nach Information UNB
und ggf. Abstimmung mit UNB



c. Wenn der Eingriff unvermeidbar ist

April bis August



c. Wenn der Eingriff unvermeidbar ist

Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen:

- Anpassung der Art des Schnittes,
- Ausführung einer Teilfällung,
- Versiegelung von Baumhöhlen.

Ist die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG dennoch unumgänglich, ist die Erteilung einer **Ausnahme nach § 45 BNatSchG durch die Untere Naturschutzbehörde zwingend erforderlich!**

Im Rahmen dieser ist oft der Nachweis der Anwendung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen erforderlich.