



@ J. Noack

Nahrungsökologie der Wölfe in Brandenburg

Paul Lippitsch

Informationsveranstaltung zum „Einfluss des Wolfes auf das Schalenwild“

Eberswalde, 15.11.2023

- Nahrungsanalysen anhand:
 - Mageninhalte
 - Losungen
 - Risse
- Ernährungsweise der Wölfe → Beitrag zum Monitoring
 - Konfliktpotenzial Mensch – Wildtier/Nutztier
- Einfluss auf wildlebende Huftierpopulationen bzw. andere Beutetiere
- territoriale Unterschiede, Entwicklung bei Langzeitrudeln, ...



© P. Lippitsch

© S. Gerlieb

© L. Žák

Merkmale Wolfslosung:

- häufig exponiert als Duft- und Sichtmarkierung direkt auf Wegen und an Kreuzungen
- Identifikation als Wolfslosung anhand mehrerer äußerlicher Merkmale
 - $\emptyset \geq 25$ mm, Länge ≥ 200 mm, Struktur, Geruch, Inhalte (Haare und Knochenfragmente)



Einleitung – Material & Methoden – Ergebnisse – Diskussion – Zusammenfassung/Fazit



Probenaufbereitung:

- begutachten
- waschen
- trocknen
- sortieren
- bestimmen
- wiegen



Nahrungsanalyse:

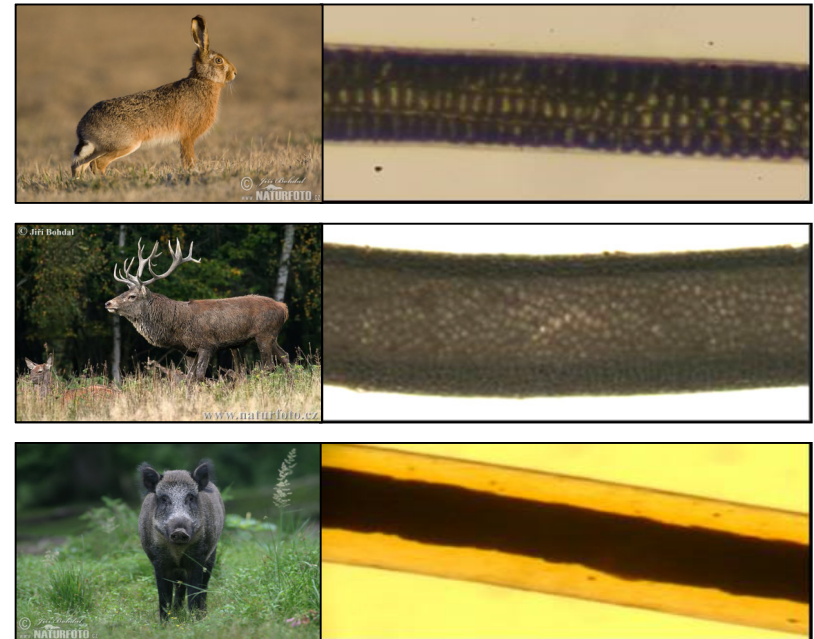
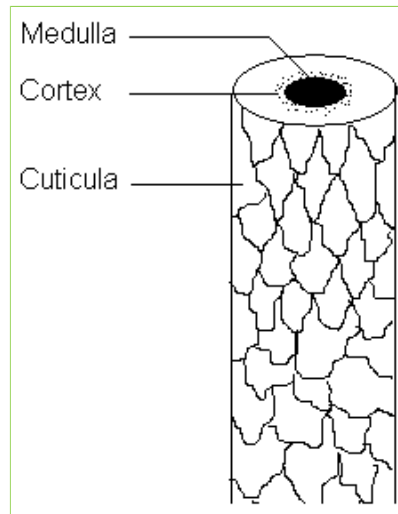
1. Identifikation des Beutetieres anhand der Haare

makroskopisch:

Färbung, Länge, Dicke, Welligkeit

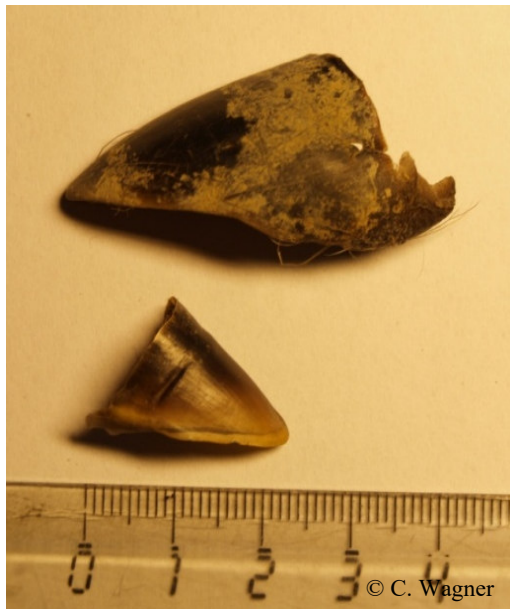
mikroskopisch:

Medulla (Haarmark), **Cortex** (Rindenschicht), **Cuticula** (Schuppenschicht)



Nahrungsanalyse:

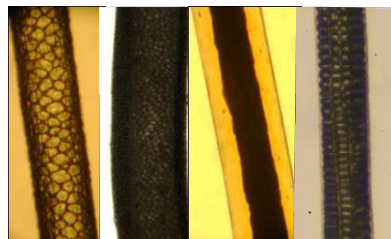
2. **Altersschätzung der Beutetiere** mittels Knochenfragmenten, Zähnen, Hufen etc.



- juvenil klein (< 3 Monate)
- juvenil (3 Monate bis 1 Jahr)
- adult (> 1 Jahr)

Datenauswertung:

1. Auftretensfrequenz eines Beutetieres (quantitativ)

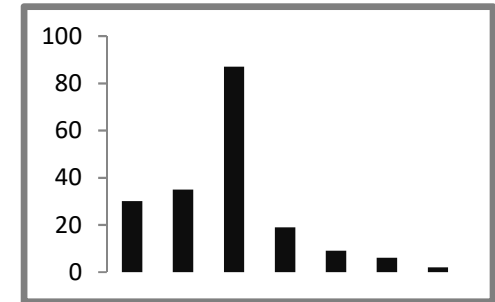


Artbestimmung



$$F_i [\%] = \frac{n_{Losungen}}{n_{Gesamt}} \times 100\%$$

mit: F_i Frequenz der Art i [%]
 $n_{Losungen}$ Anzahl der Losungen, die Art i enthalten
 n_{Gesamt} Gesamtzahl der untersuchten Losungen



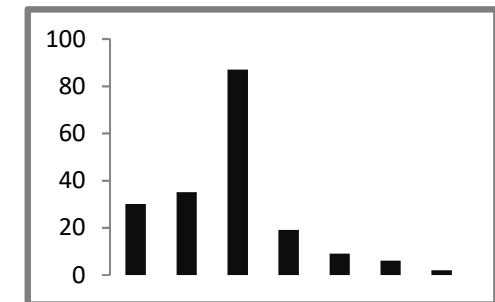
2. tatsächlich konsumierte Biomasse pro Beutetier (qualitativ)



Trockenmasse

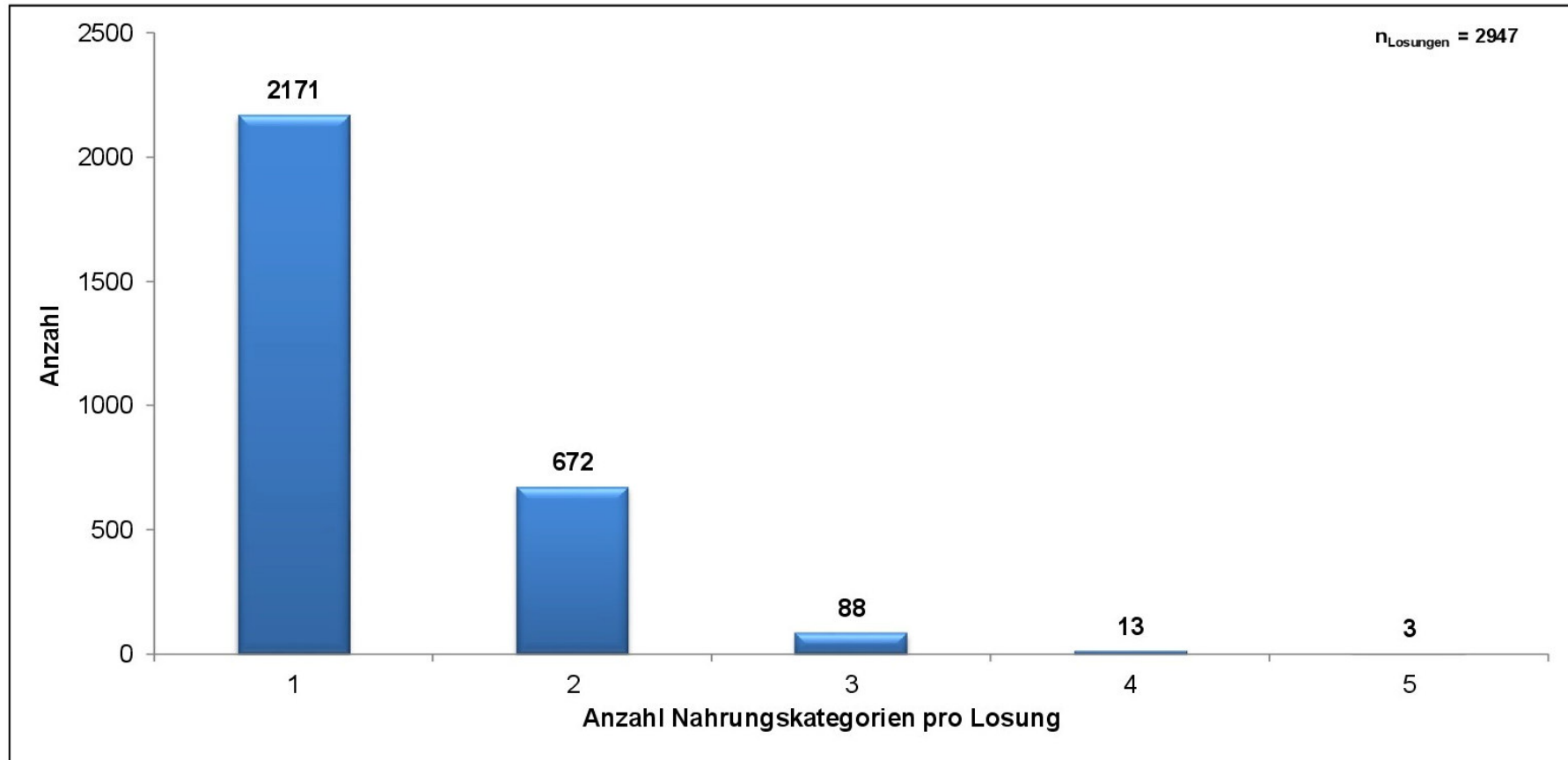
$$BM_{ges} [kg] = TM_i \times VK$$

mit: BM_{ges} Gesamte tatsächlich konsumierte Biomasse der Art i [kg]
 TM_i Gesamte Trockenmasse der Art i [kg]
 VK Spezifischer Verdauungskoeffizient (nach GOSZCZYŃSKI (1974))

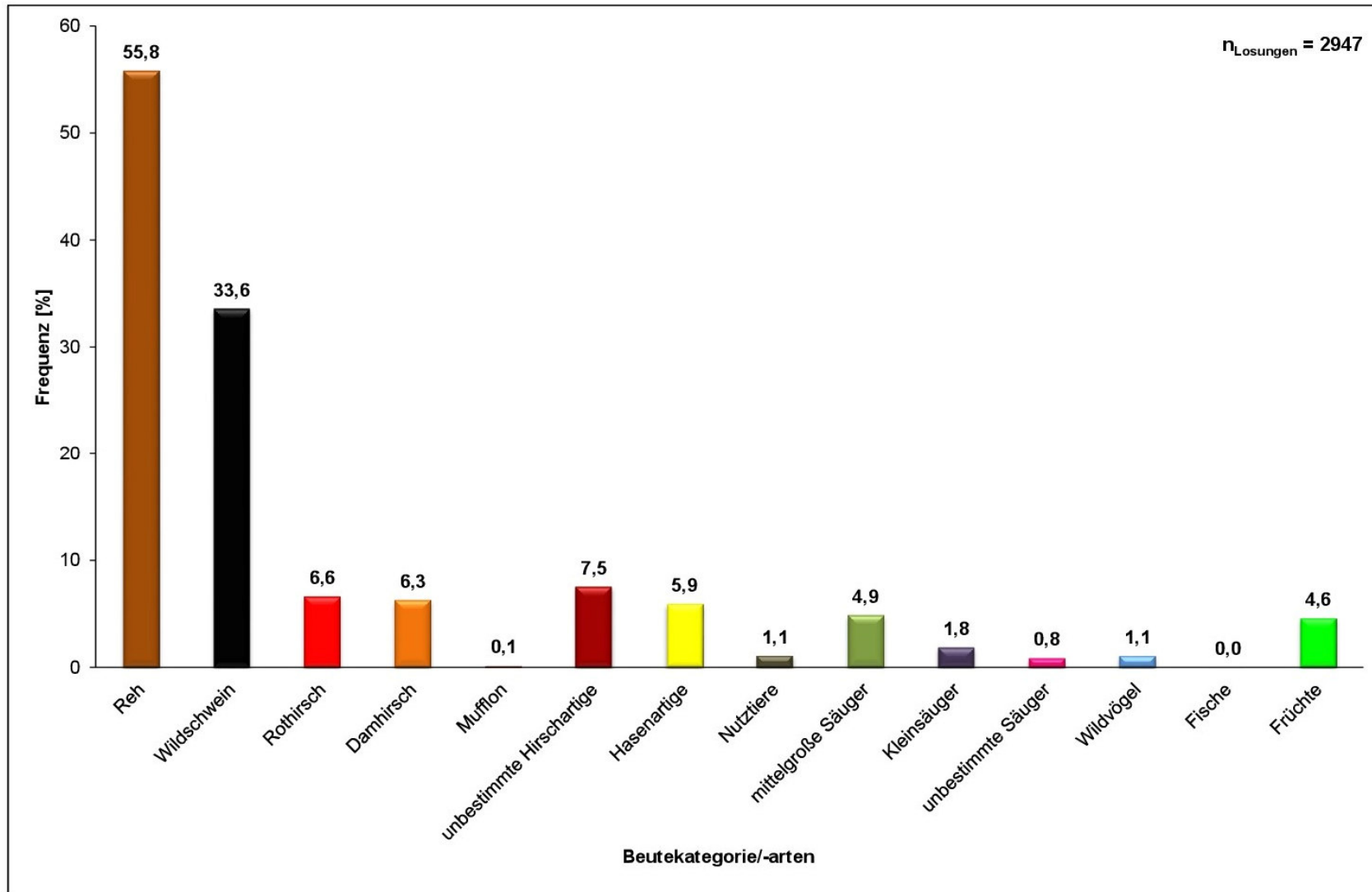


Biometrische Daten:

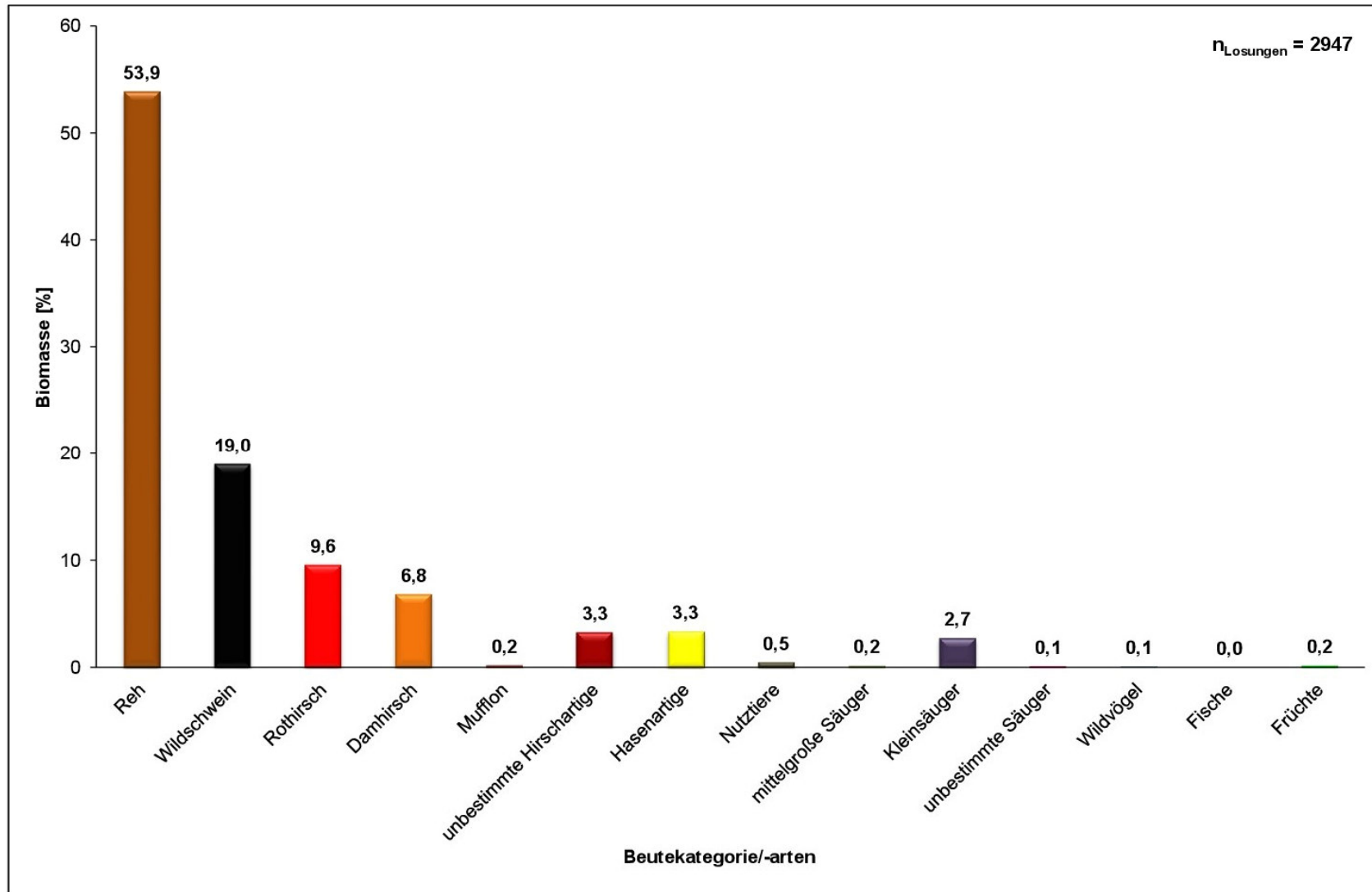
- 45 Arten in 8 Kategorien konnten bestimmt werden



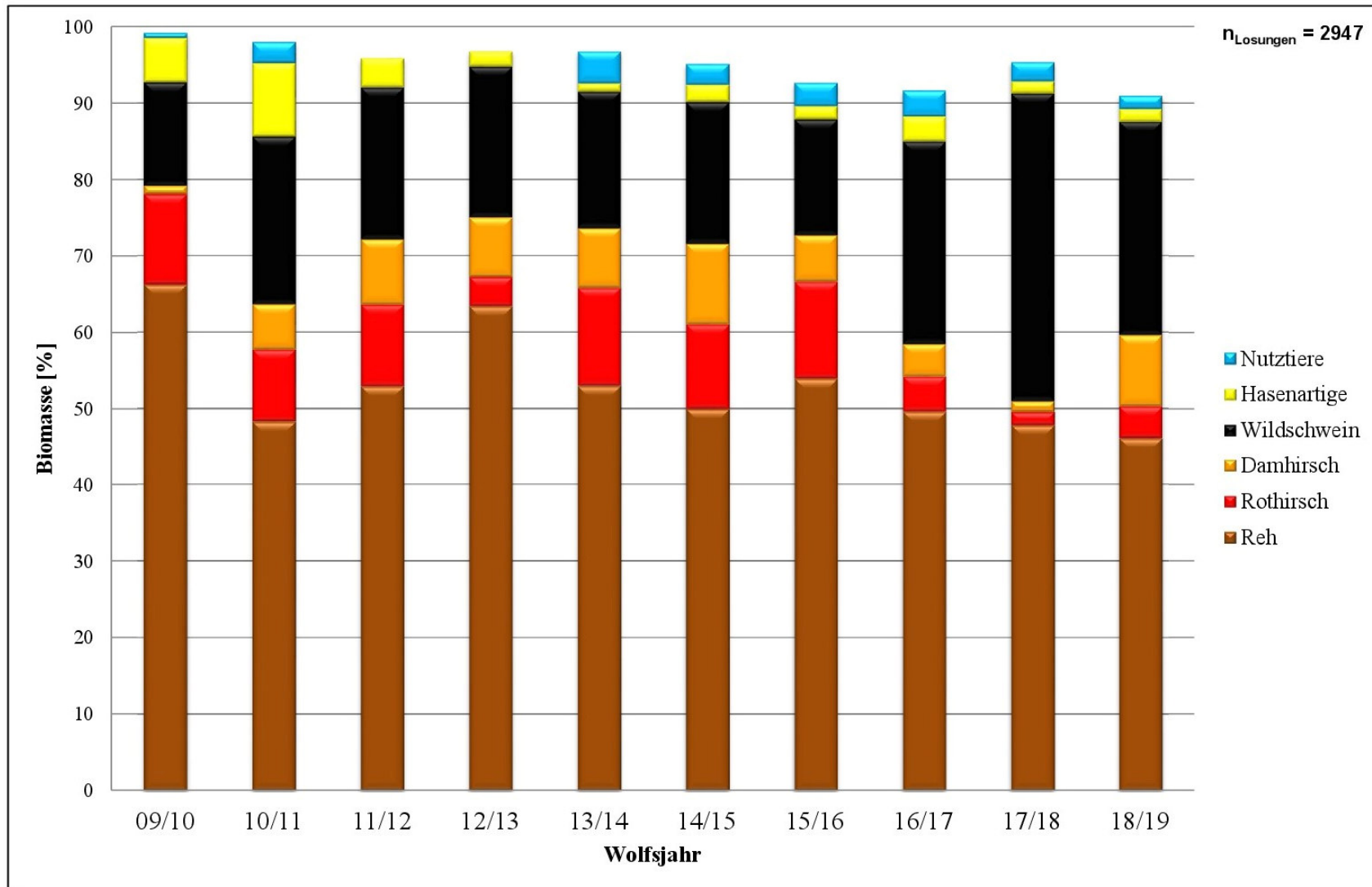
Frequenz:



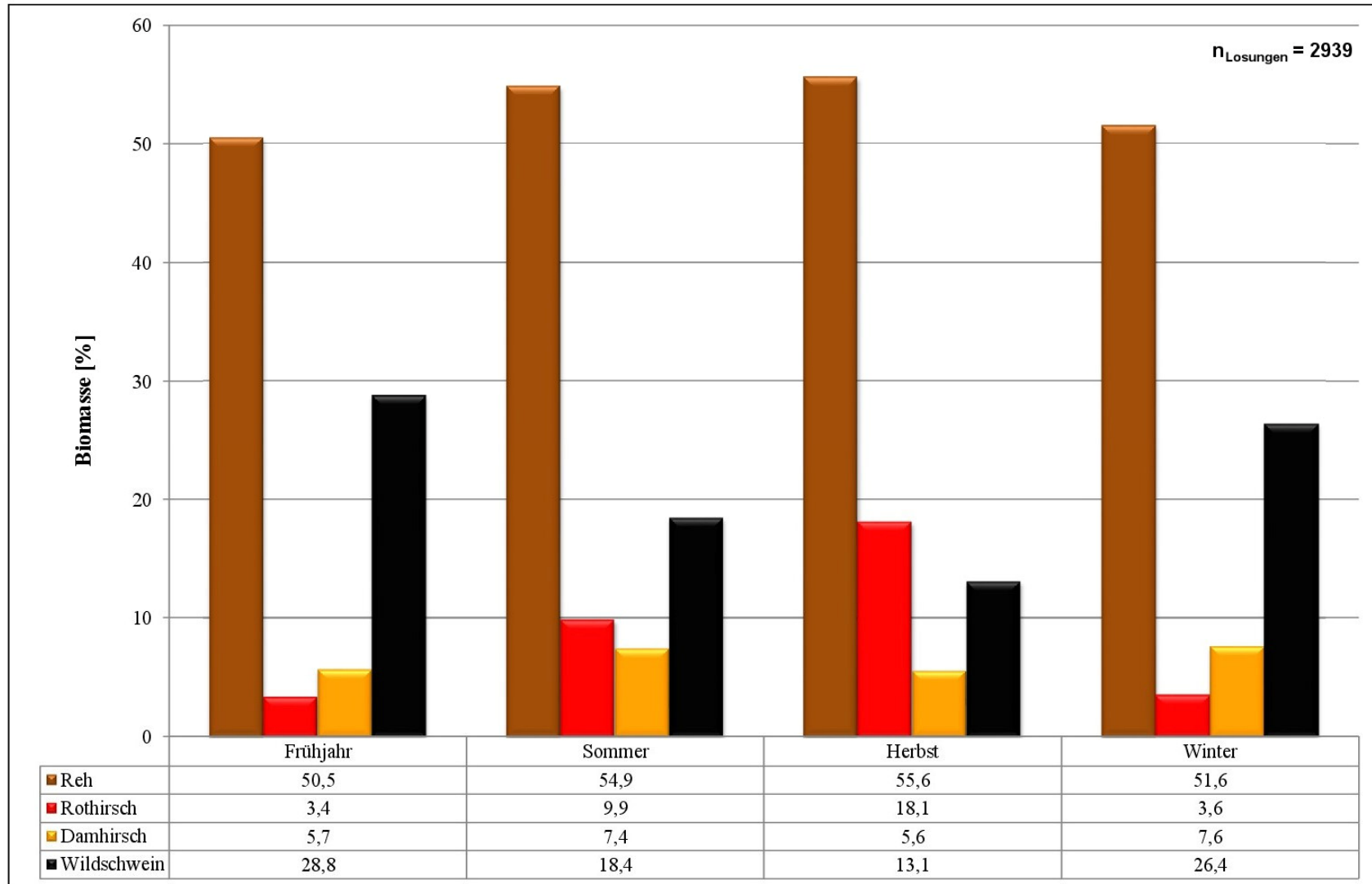
Biomasse:



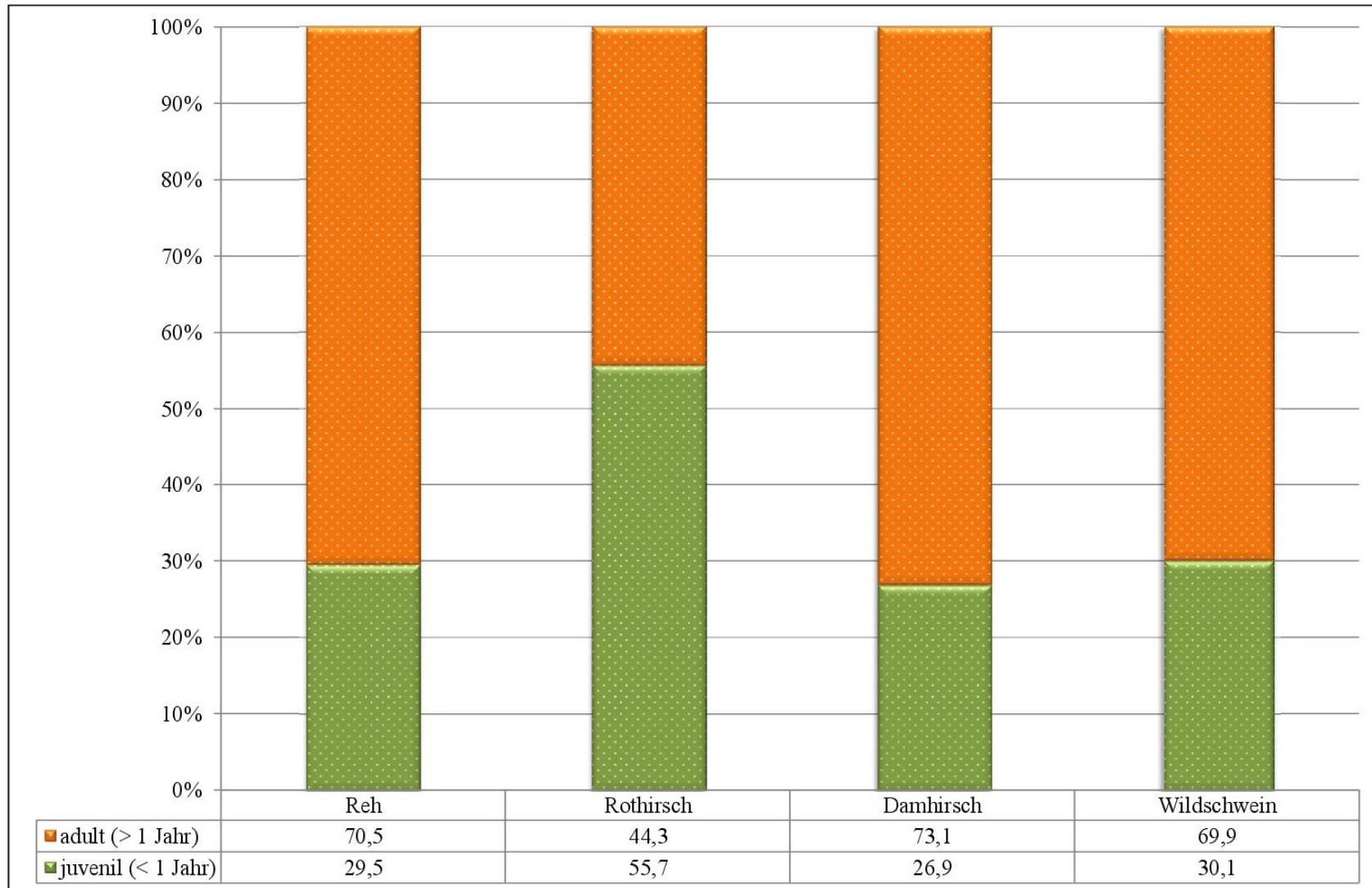
zeitliche Veränderungen:



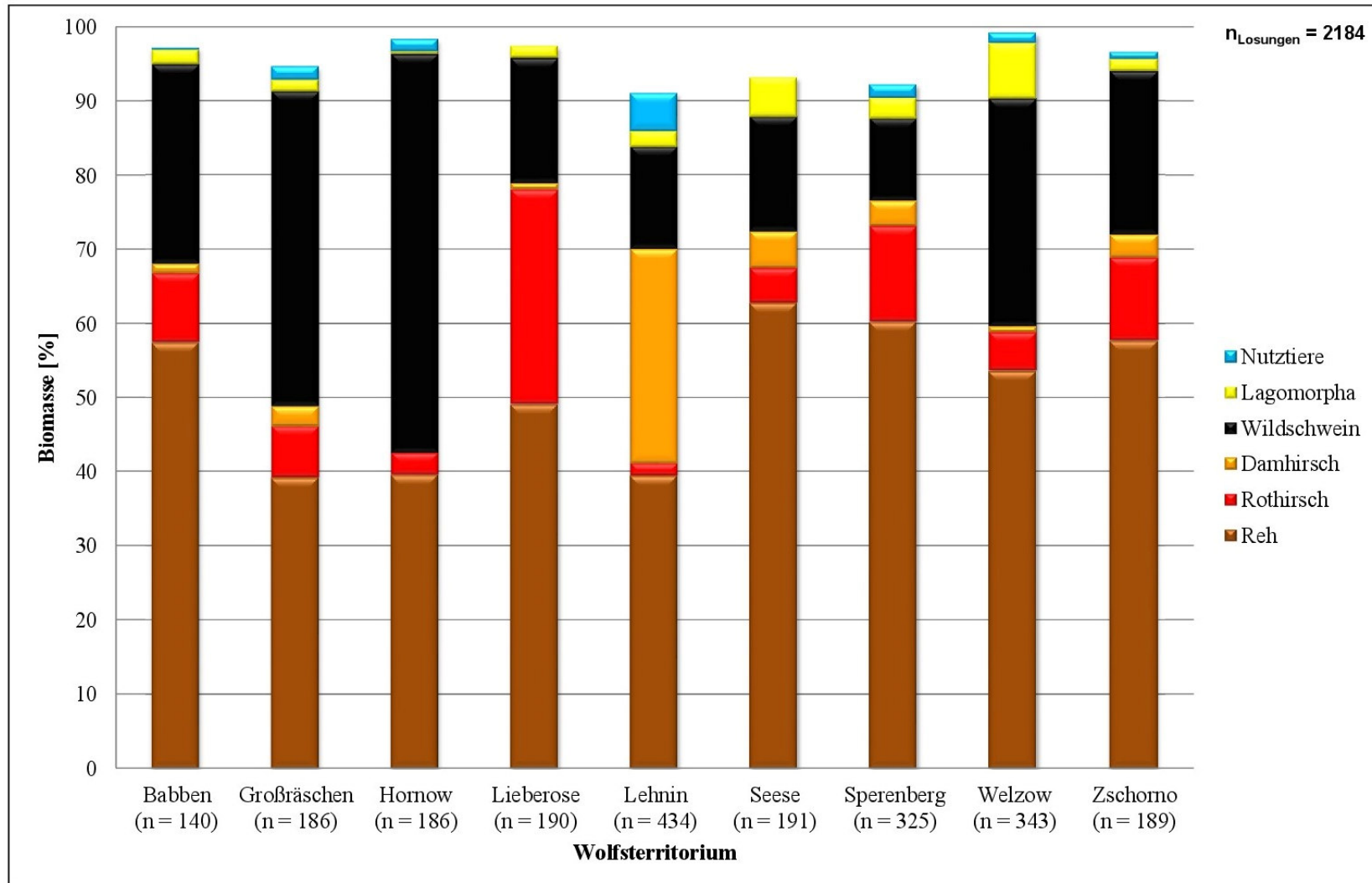
jahreszeitliche Unterschiede:



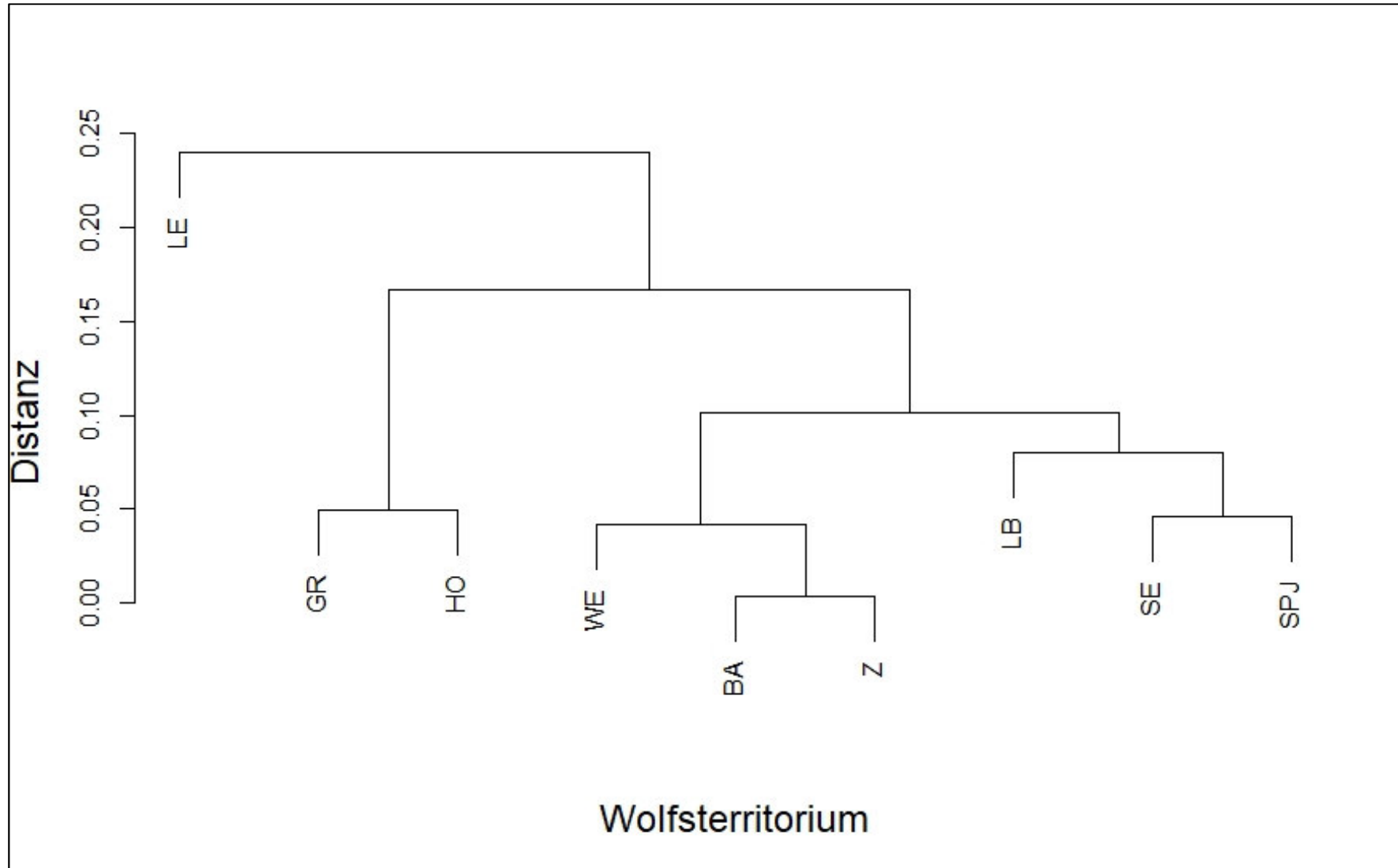
Jungtieranteile:



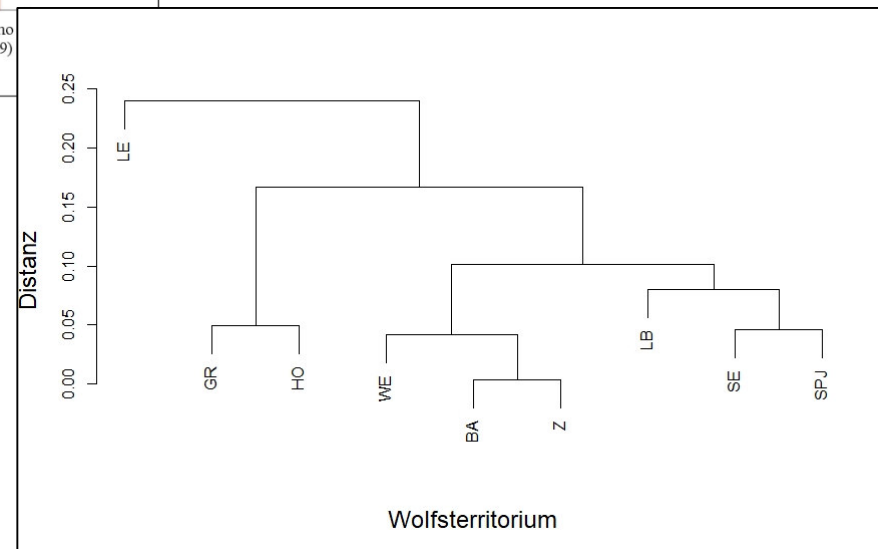
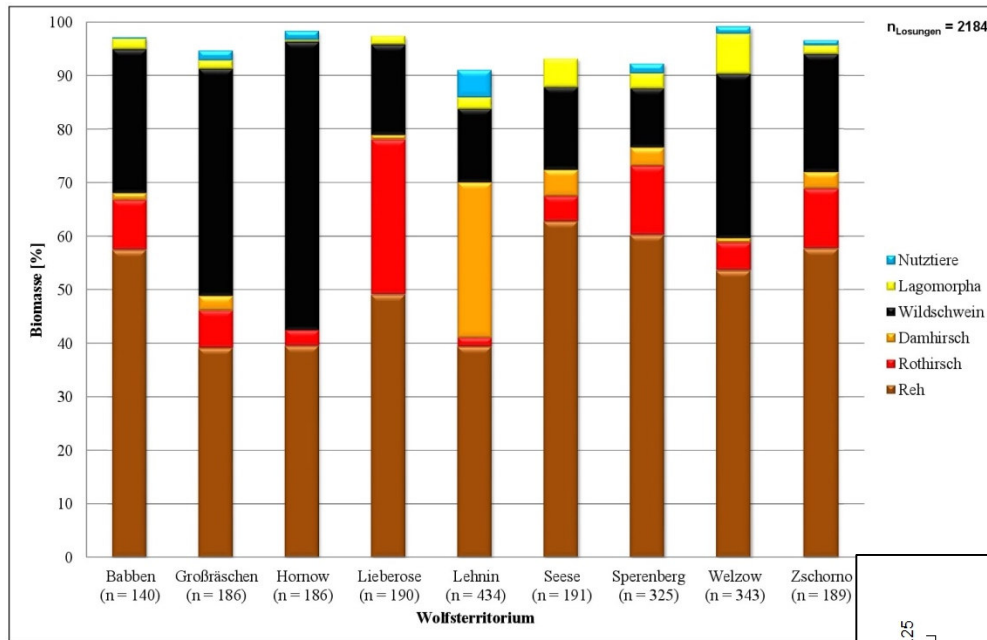
territoriale Unterschiede:



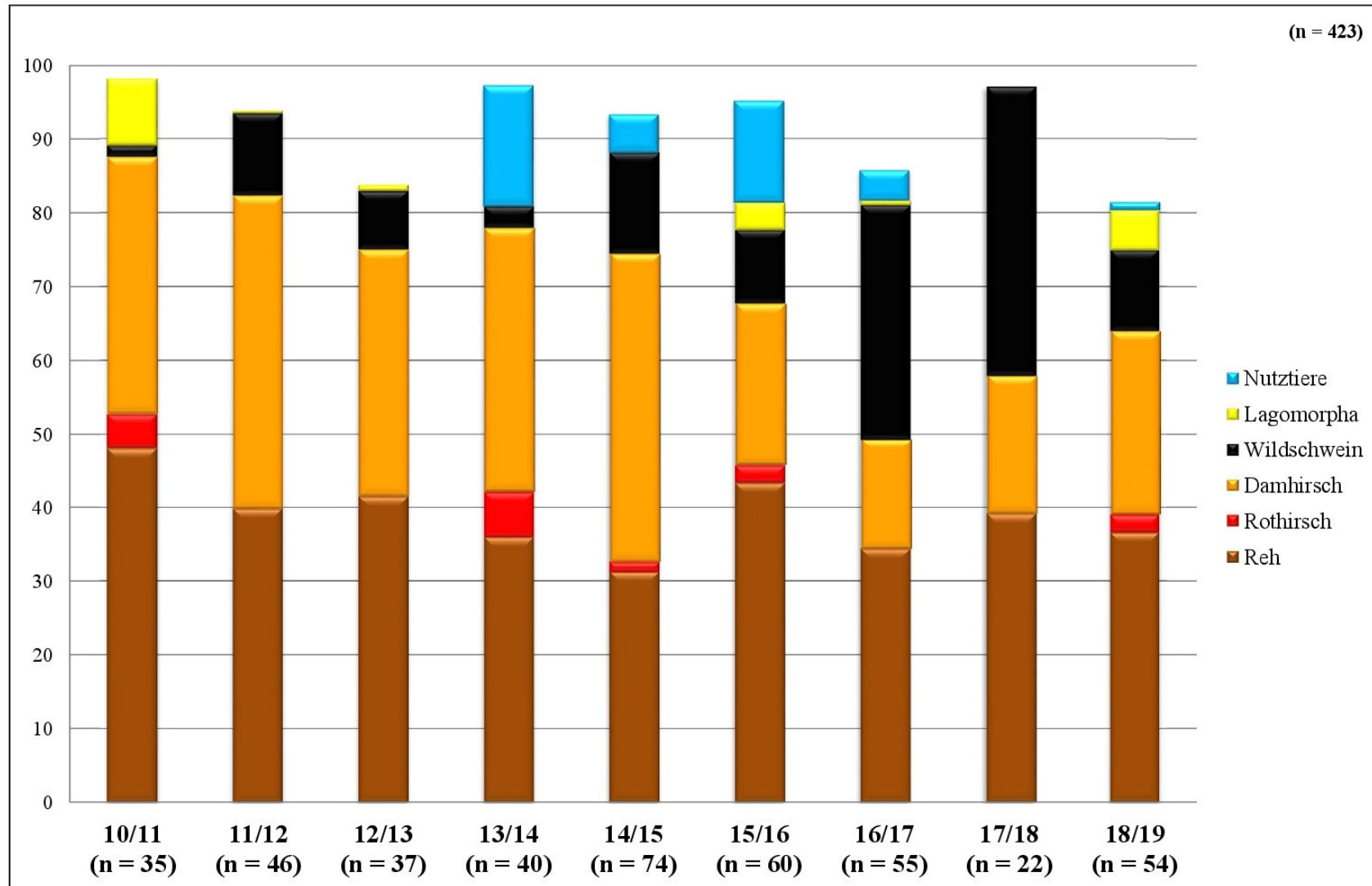
MORISITA-Überlappungsindex:



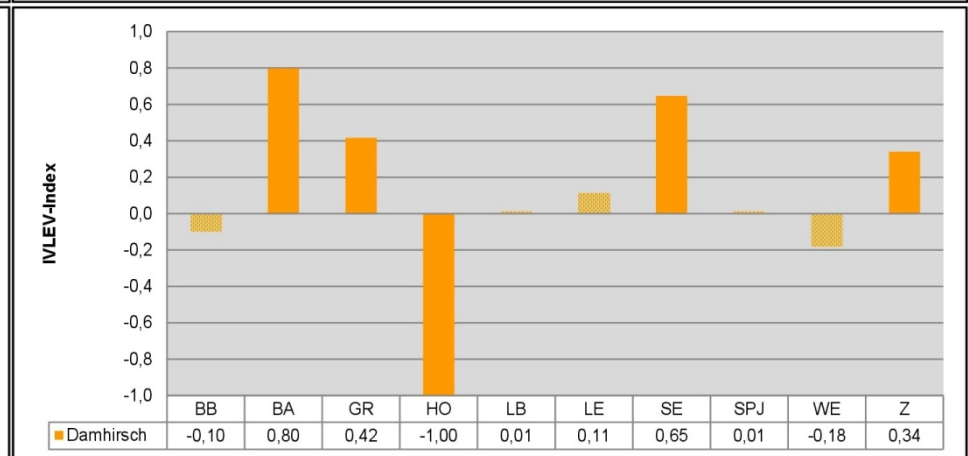
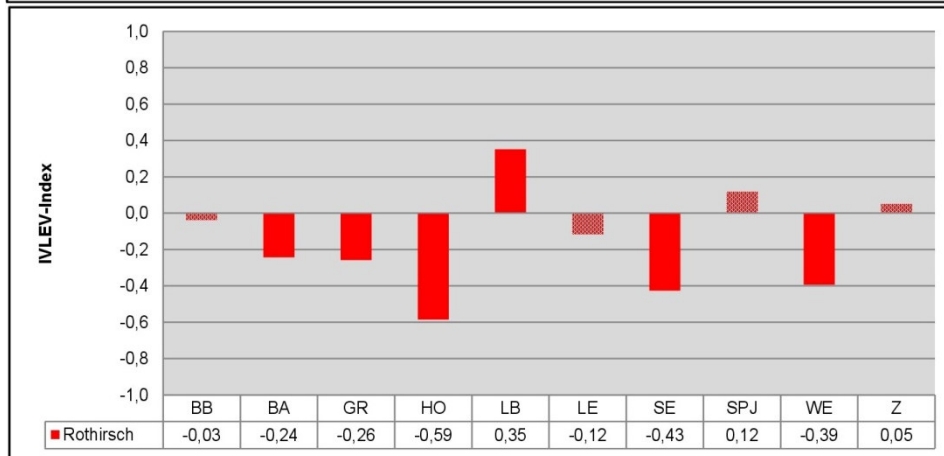
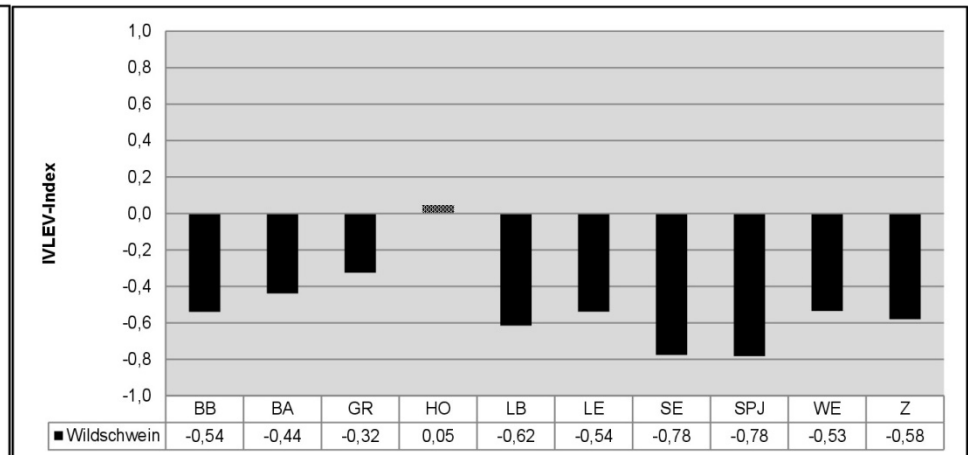
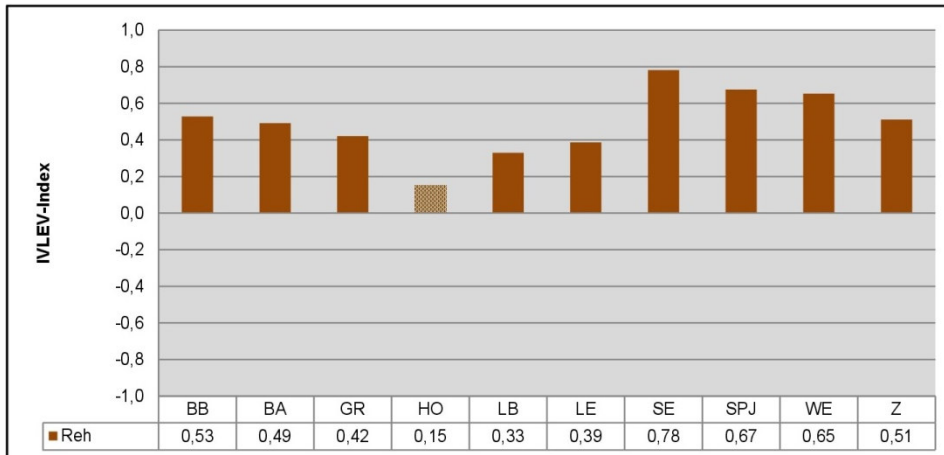
territoriale Unterschiede:



Nahrungszusammensetzung Lehniner Rudel:



Selektion:



Wildabgänge (Individuen pro 100 ha/Jahr):

		Reh		Wildschwein		Rothirsch		Damhirsch	
		Wolf	Jagd	Wolf	Jagd	Wolf	Jagd	Wolf	Jagd
Minimale Rudelgröße									
GR	4,9	0,74	2,25	0,43	3,38	0,04	0,42	0,02	0,07
HO	3,8	0,66	2,56	0,43	2,57	0,02	0,31	0,00	0,07
LB	4,6	0,82	2,67	0,15	1,91	0,20	0,39	0,01	0,04
LE	6,2	0,78	2,36	0,15	2,05	0,03	0,08	0,31	1,46
SE	2,9	0,80	2,25	0,14	3,38	0,02	0,42	0,04	0,07
SPJ	5,4	1,30	2,07	0,11	2,29	0,10	0,31	0,04	0,17
WE	7,0	1,37	2,25	0,38	3,38	0,05	0,42	0,01	0,07

Reh:

- Hauptnahrungsbestandteil
 - Besonderheit im Vergleich zu anderen osteuropäischen Regionen
- flächendeckendes Vorkommen, hohe Dichten
- aufgrund geringer Größe leicht zu erbeuten



Rothirsch, Damhirsch & Wildschwein:

- Rot- und Damhirschteile abhängig vom Vorkommen
- Höhe der Wildschweinpopulation abhängig von exogenen Faktoren (Witterungsbedingungen, Nahrungsangebot, zunehmende ASP)
- aufgrund der Größe und Wehrhaftigkeit schwerer zu erbeuten
→ geringerer Anteil in der Nahrung, hoher Jungtieranteil (entsprechend der Jahreszeit)



Weitere Nahrungskategorien:

- **Hasenartige** & **Kleinsäuger** sind vor allem in den Territorien Welzow & Seese stärker in der Nahrung vertreten → Lebensraum Bergbaufolgelandschaft
- Zunahme von **Nutria** in den letzten Wolfsjahren (Märkisch Buchholz, Karthan, Lehnin, Sperenberg)
- **Nutztier**nachweise stammen vorrangig aus dem Lehniner Territorium
- Einzelnachweis des **Bibers** in der Nahrung der Lehniner Wölfe
- **Wildvögel**, **Fische** und **Früchte** spielen eine untergeordnete Rolle



- **Losungsanalyse liefert **Fakten** zur Ernährung der Wölfe in Deutschland**

- Rolle als Topprädator im Ökosystem
- Abbau von Vorurteilen, Information der Öffentlichkeit

- **Hauptbestandteil der Wolfsnahrung sind **wildlebende Huftiere****

- das Reh ist das bedeutendste Beutetier
- dauerhaft hohe Wilddichten bilden eine sichere Nahrungsgrundlage
- Nutztiere stellen generell Ausnahme dar

- **kein Einfluss** der Wölfe auf Häufigkeit der wildlebenden Huftiere ableitbar, außer **Mufflon**

- **Zusammensetzung abhängig von der **regionalen Verfügbarkeit** der wildlebenden Huftiere**

- **weiterhin Forschungsbedarf zur Nahrungsökologie**

→ langfristige Dokumentation von regionalen Entwicklungstendenzen in der Nahrungszusammensetzung, zukünftig höhere/geringere Bedeutung des Wildschweins?



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

