



Objektive Akzeptanz des Wolfes in einer durch Menschen beeinflussten grenzüberschreitenden Landschaft

&

Objektivní akceptace vlka v člověkem pozměněné přeshraniční krajině









Ministerstvo životního prostředí České republiky















Inhalt des Vortrags

- Einleitung OWAD-Projekt
- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
- Ökologie des Wolfes
- Management der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Beiträge des OWAD-Projekts
- Schlusswort









Inhalt des Vortrags

- Einleitung OWAD-Projekt
- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
- Okologie des Wolfes
- Management der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Beiträge des OWAD-Projekts
- Schlusswort





Grundlegende Projektdaten

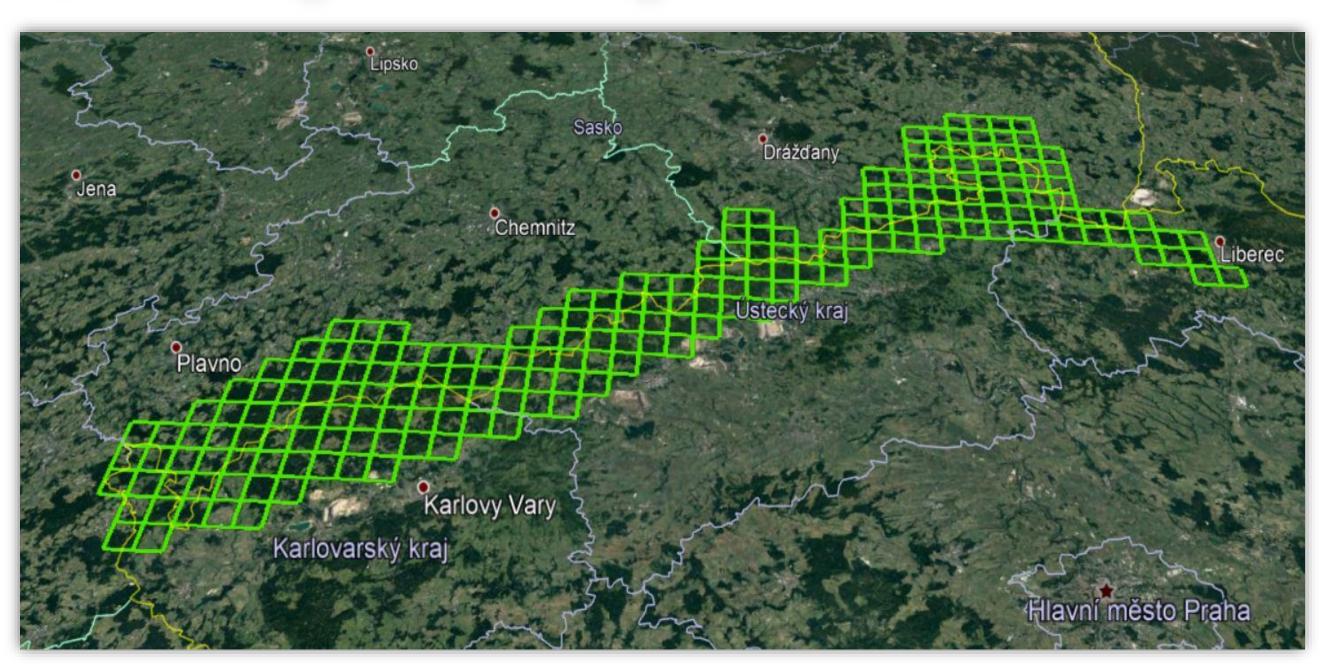


Europäische Union. Europäischer Fonds für regionale Entwicklung. Evropská unie. Evropský fond pro regionální rozvoj.



Projektzeitraum: 2017-2020

Geber: Programm Interreg Zusammenarbeit Freistaat Sachsen – Tschechische Republik 2014-2020



Projektkonsortium

Führungspartner

Tschechische Agraruniversität in Prag (ČZU Prag)

Projektpartner

Senckenberg Museum für Naturkunde in Görlitz (SMNG)

Tschechisches Umweltministerium

Naturschutz- und Landschaftsschutzamt der

Tschechischen Republik (AOPK ČR)

Assoziierter Partner

Lupus Institut



SENCKENBERG
world of biodiversity



Ministerstvo životního prostředí České republiky







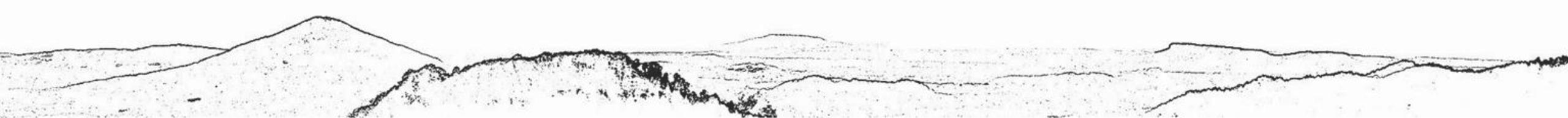






Inhalt des Vortrags

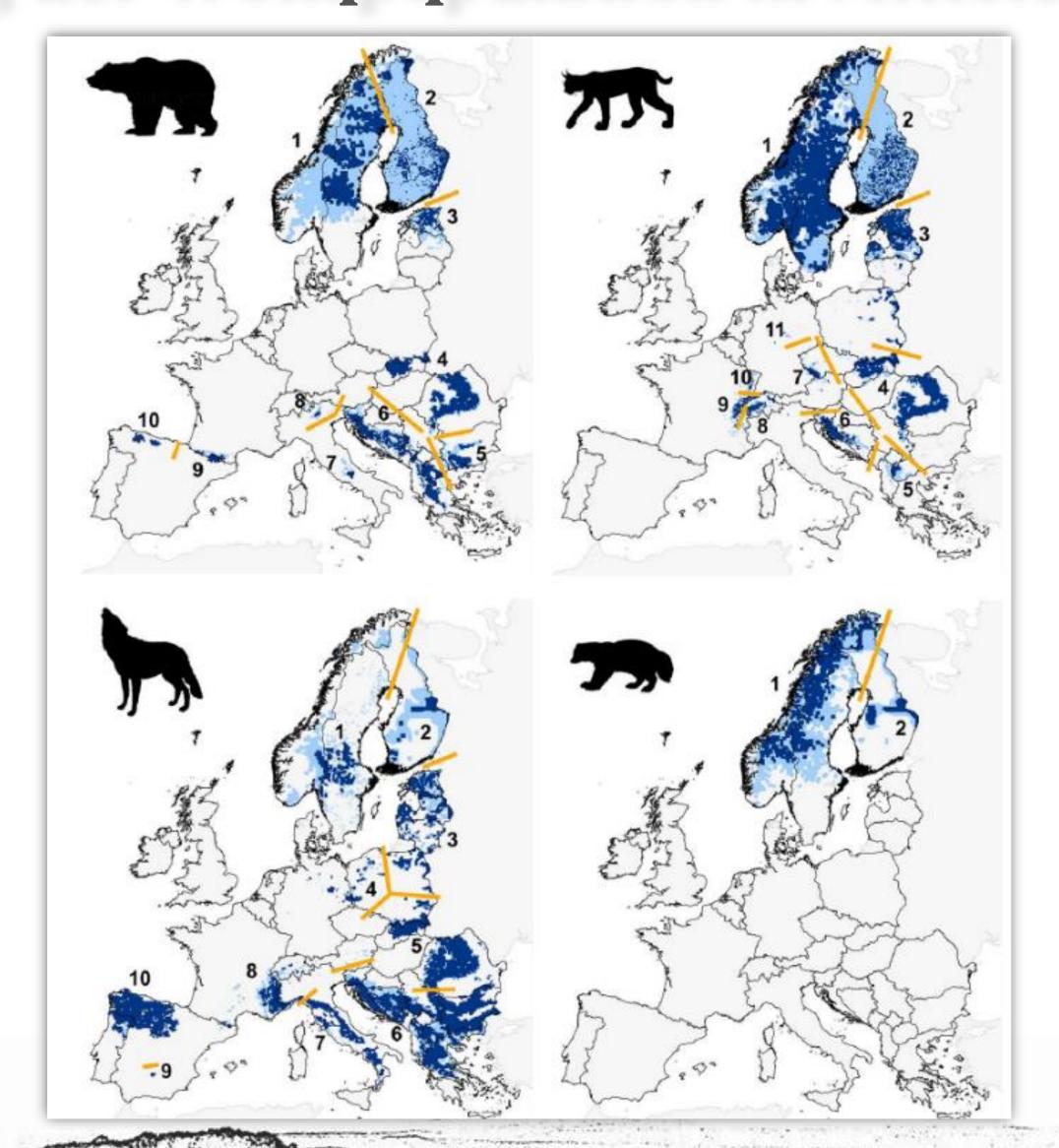
- Einleitung OWAD-Projekt
- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
 - Jüngste Entwicklungen der Wolfspopulation in Mitteleuropa
 - Aktueller Stand der Wolfspopulation in Sachsen
 - Aktueller Stand der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Ökologie des Wolfes
- Management der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Beiträge des OWAD-Projekts
- Schlusswort







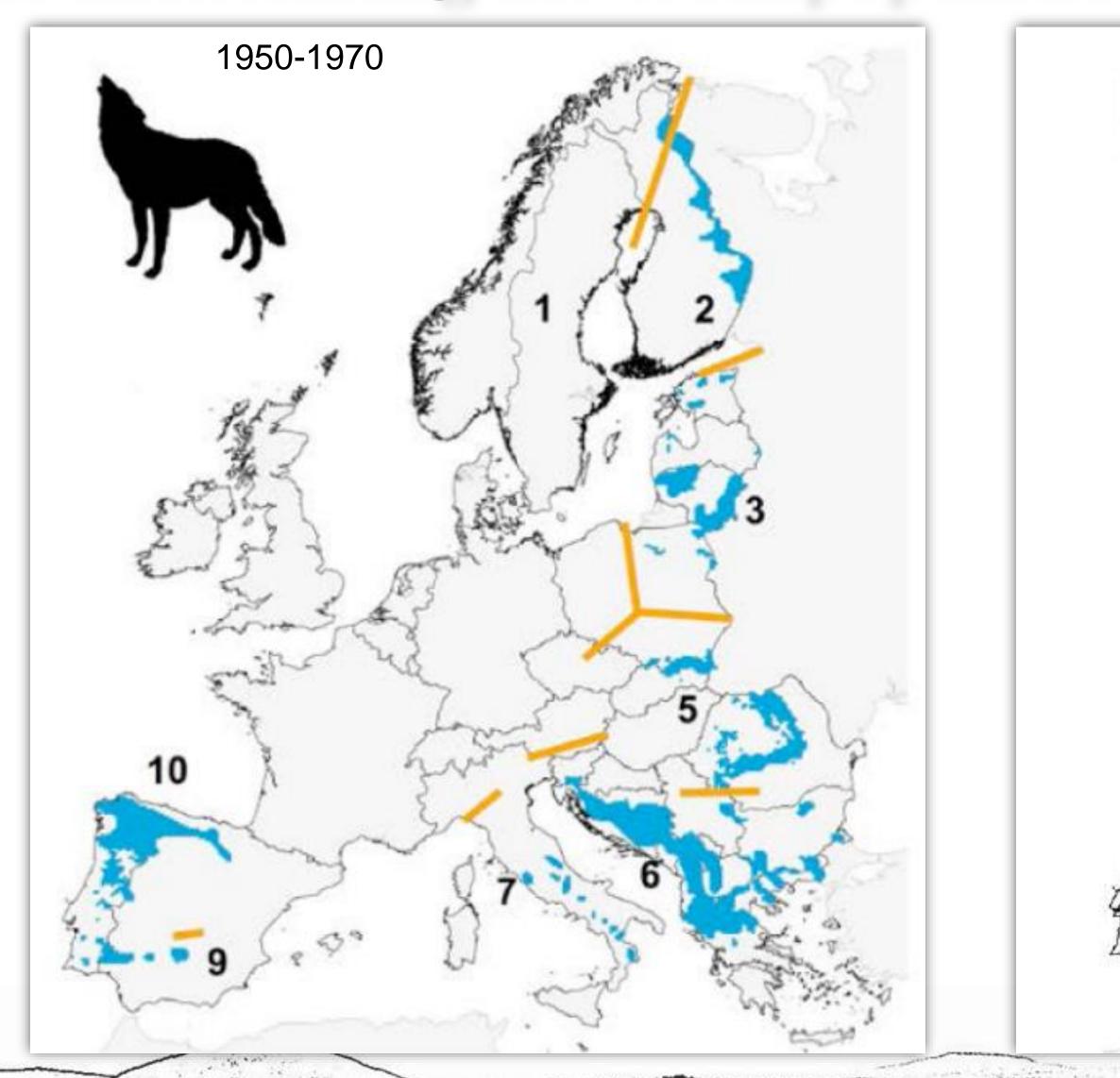


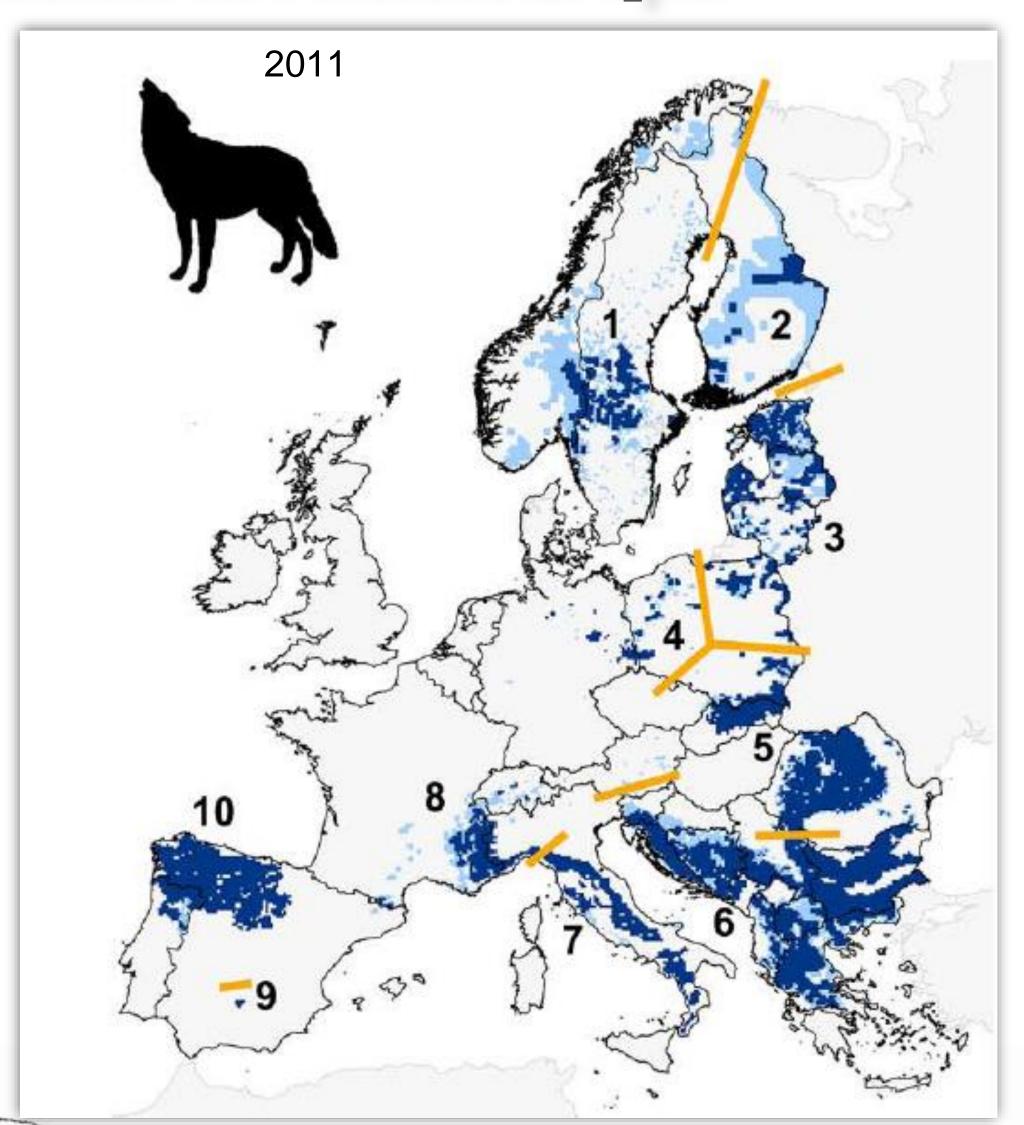








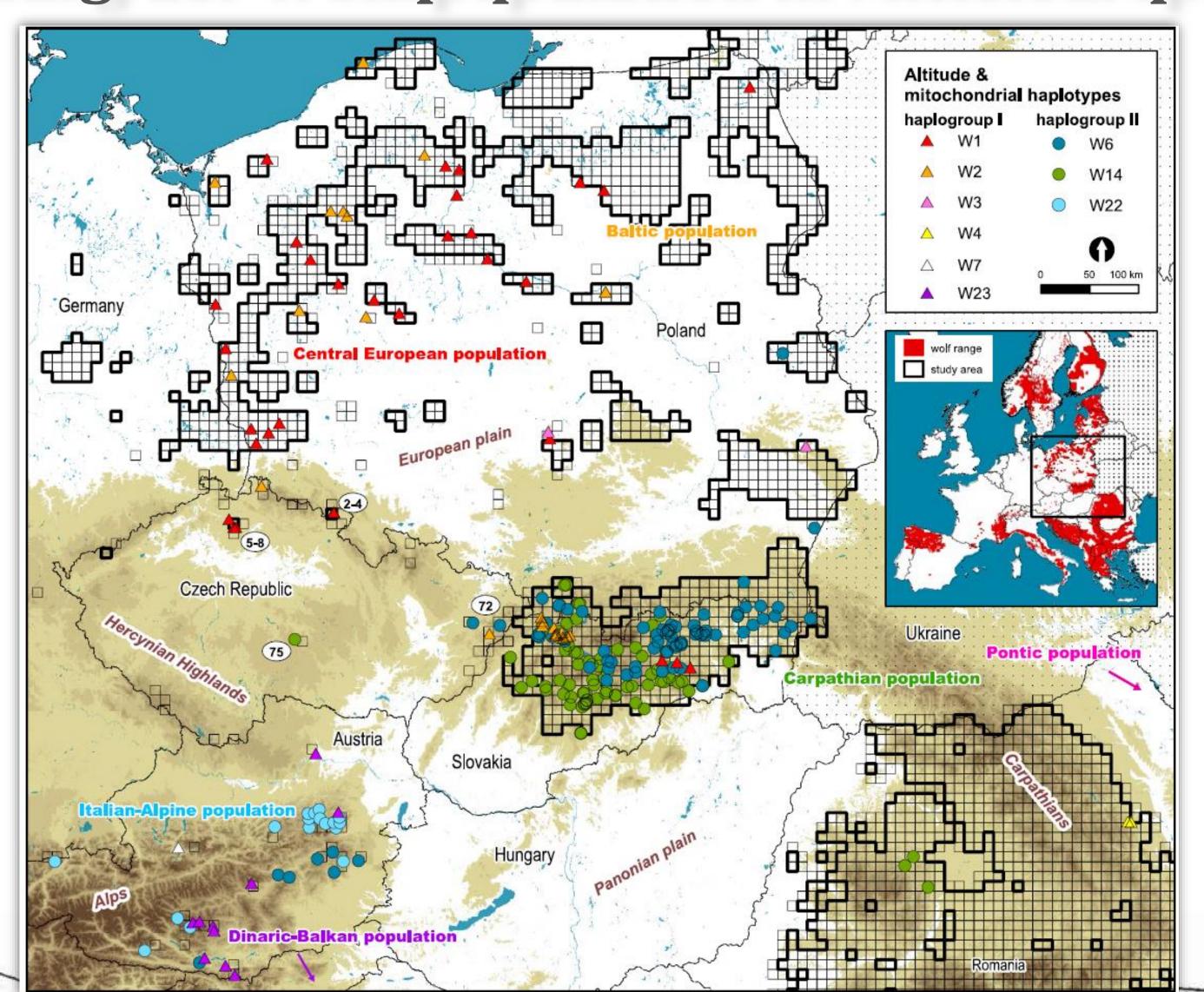






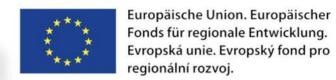




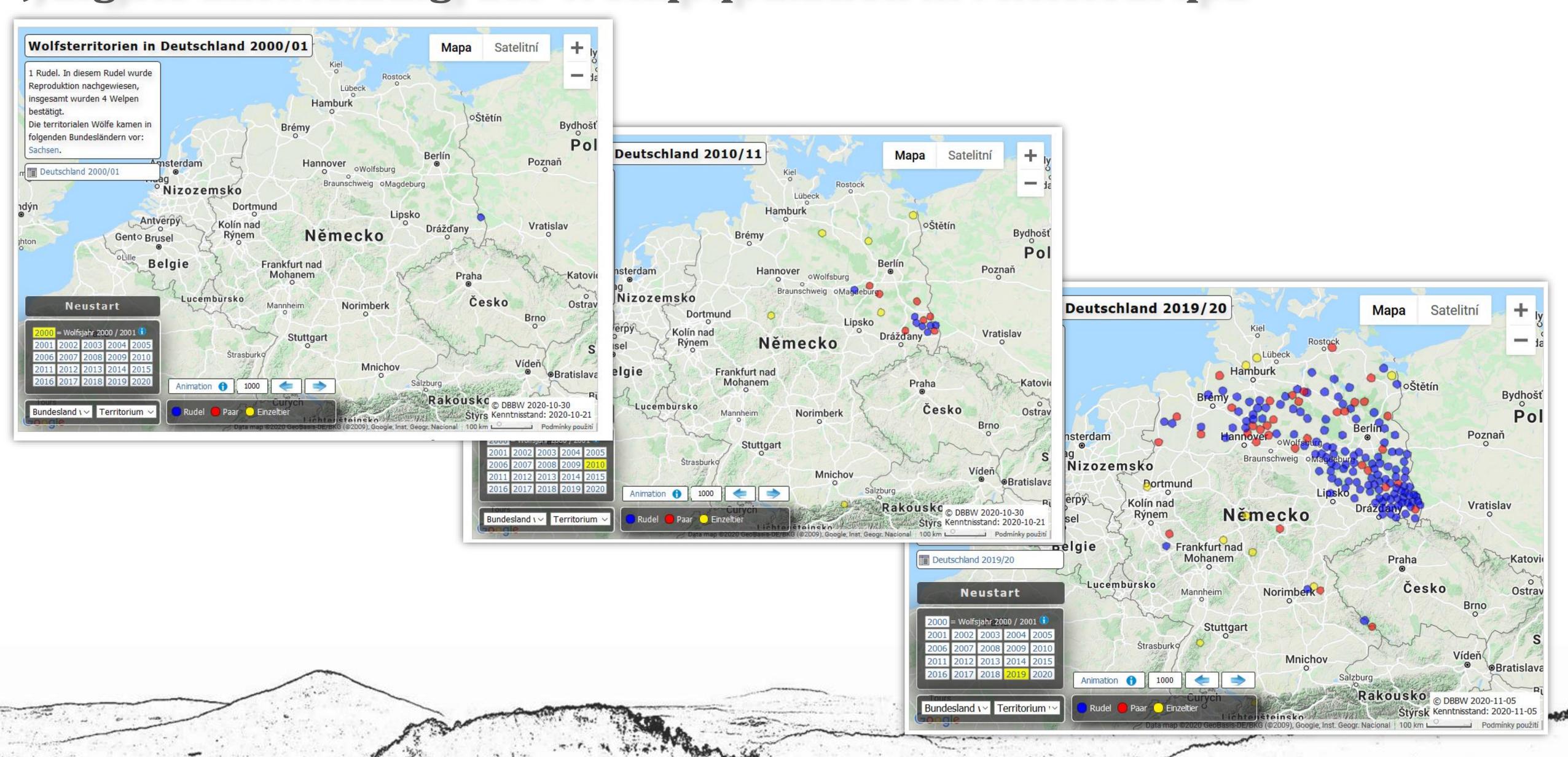


Cca 2015 (Hulva et al. 2018)

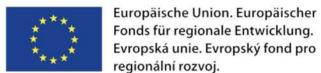




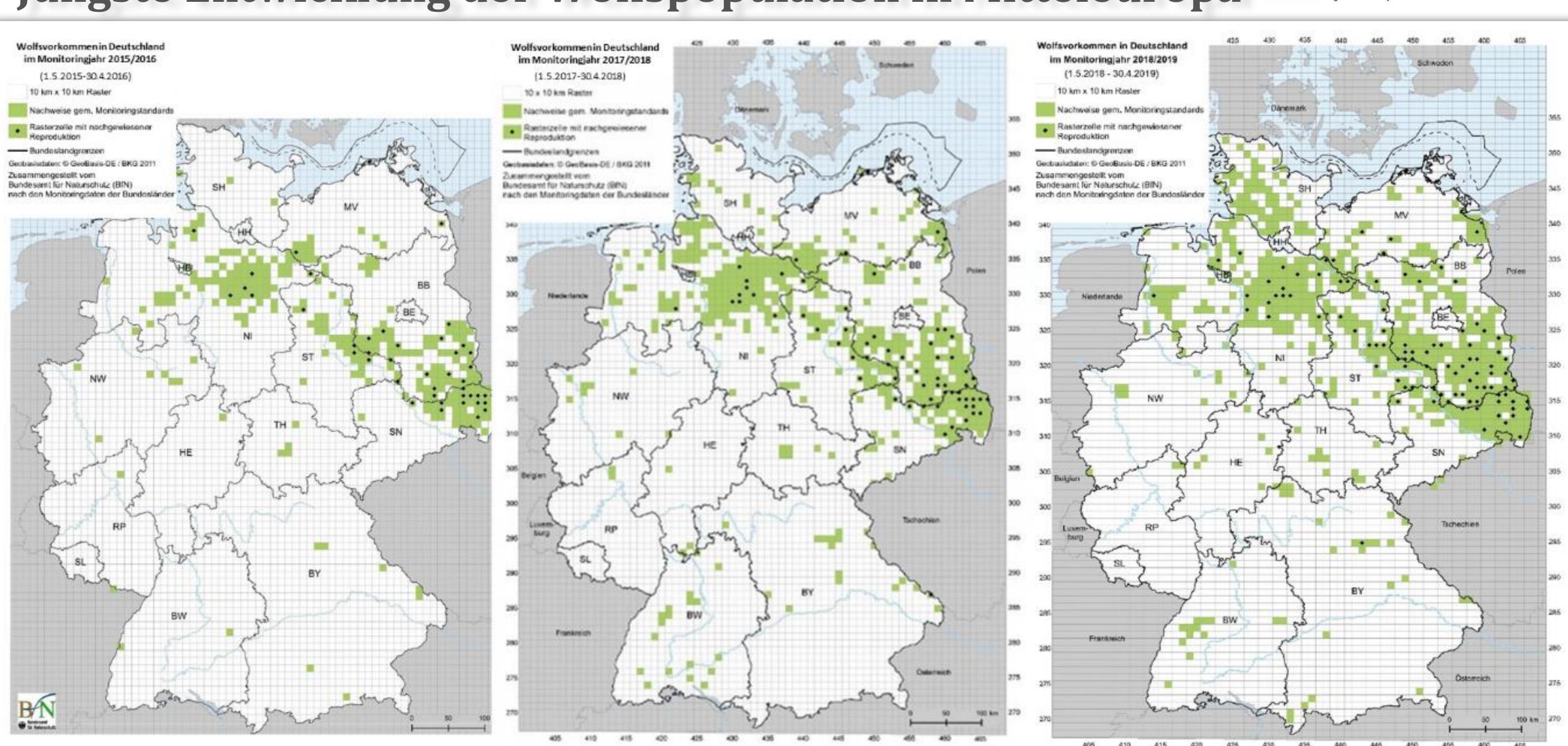


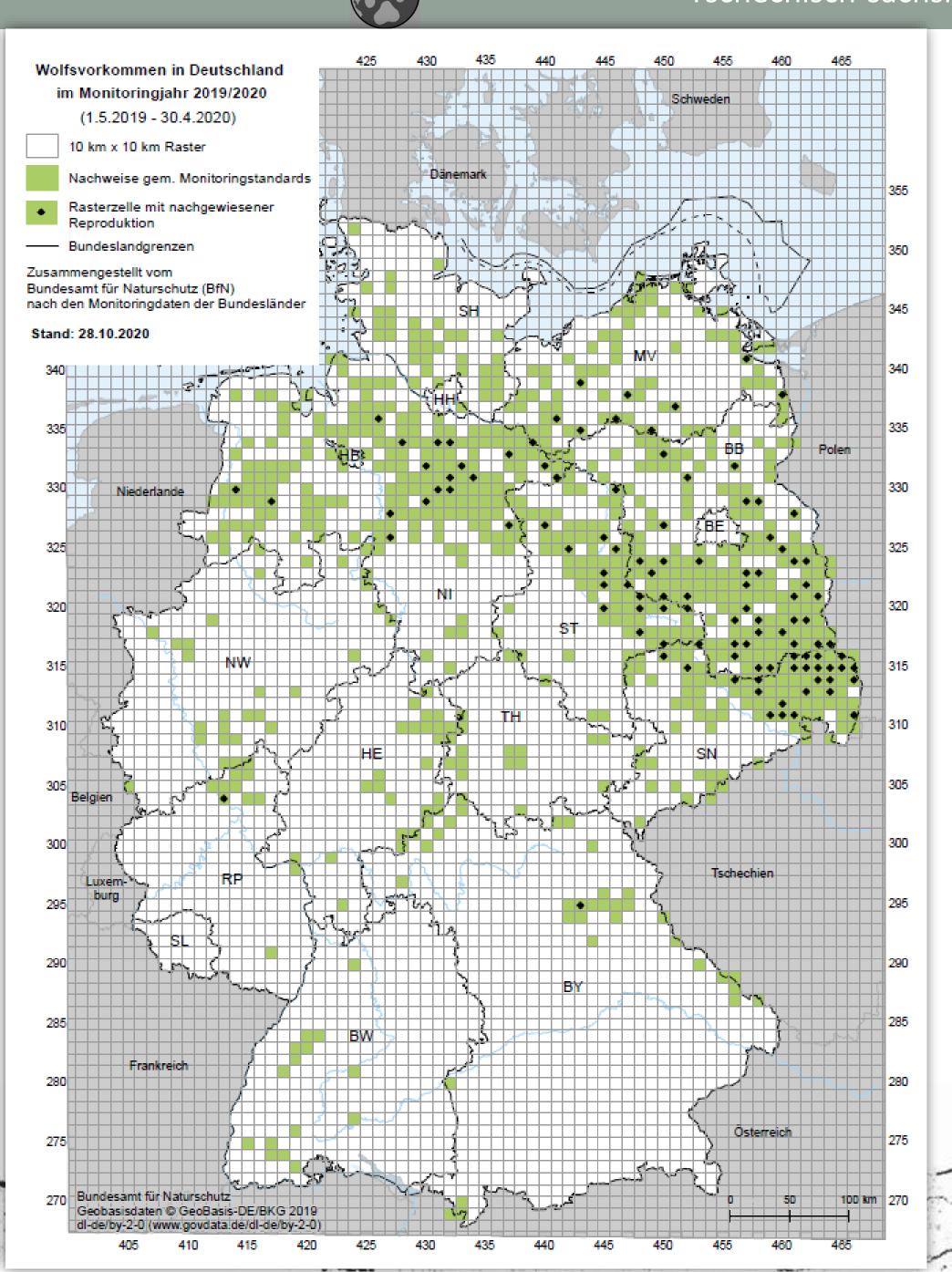
















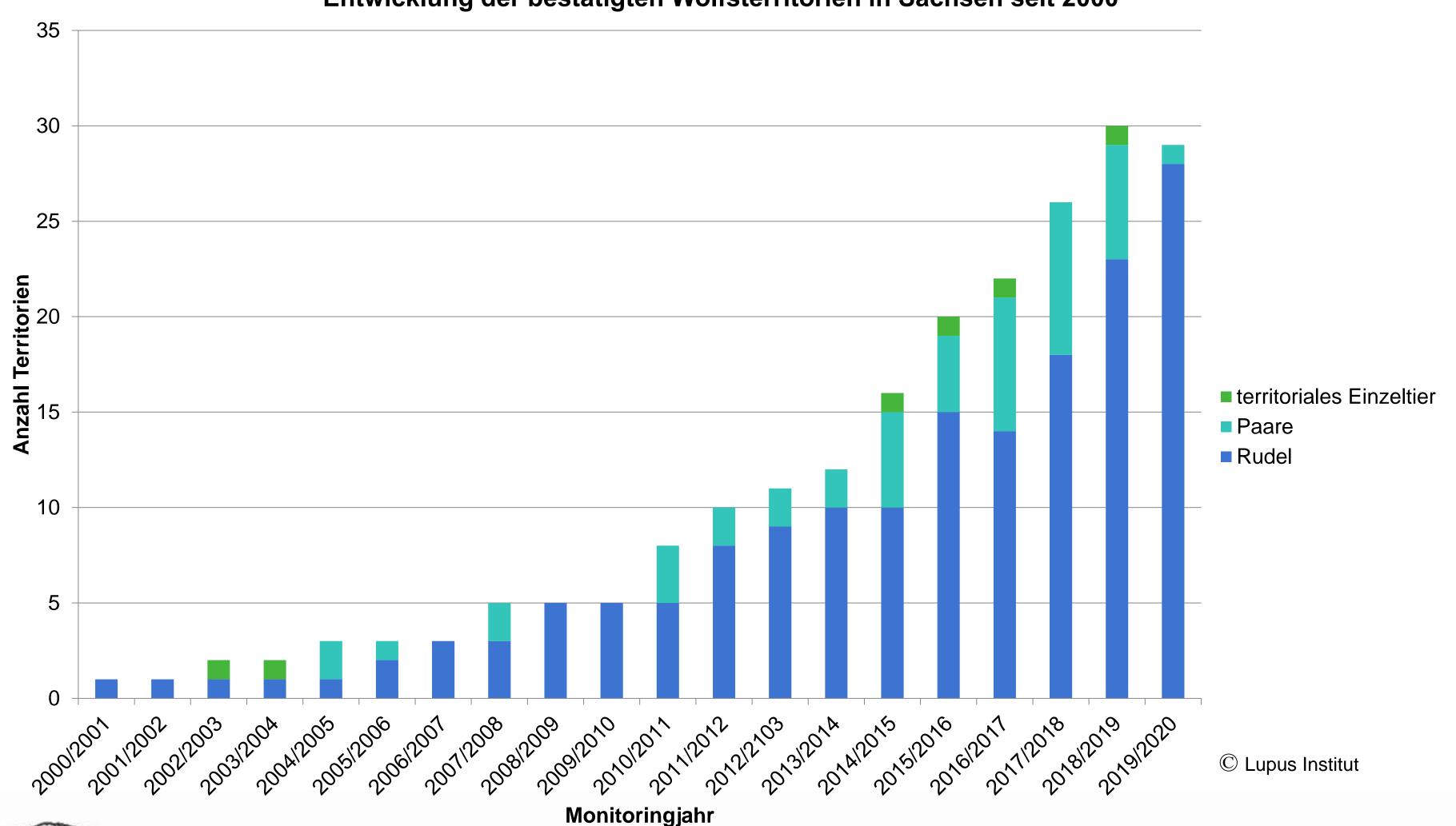












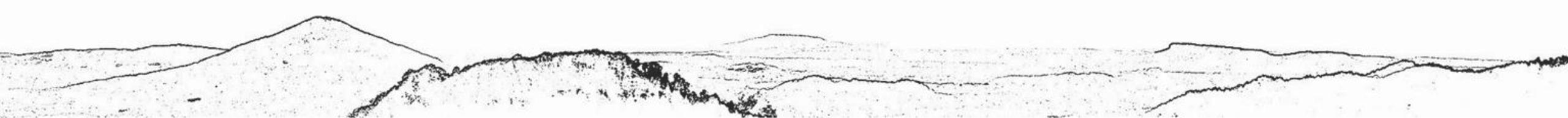






Inhalt des Vortrags

- Einleitung OWAD-Projekt
- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
 - Jüngste Entwicklung der Wolfspopulation in Mitteleuropa
 - Aktueller Stand der Wolfspopulation in Sachsen
 - Aktueller Stand der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Ökologie des Wolfes
- Management der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Beiträge des OWAD-Projekts
- Schlusswort



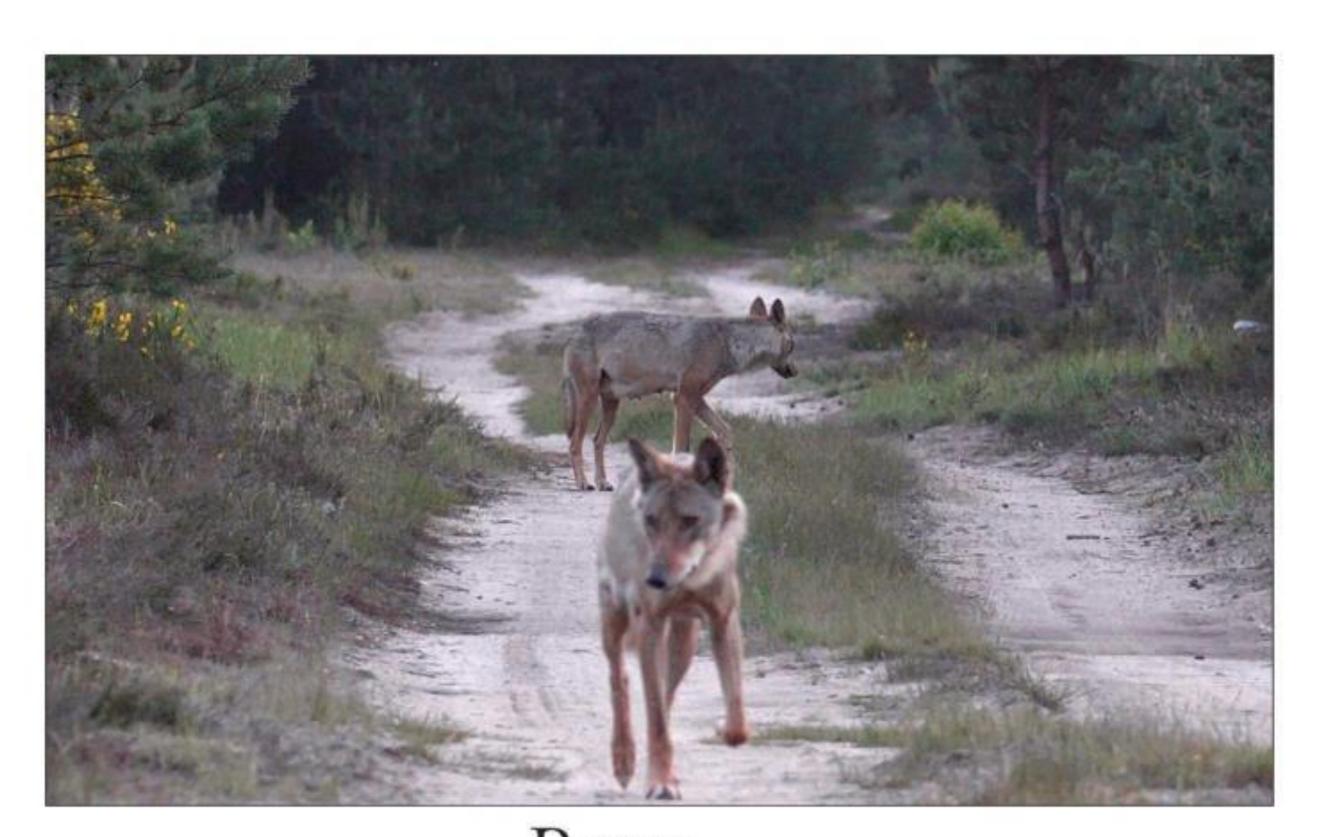








Monitoringjahr 2019/2020









Hinweisart	C1	C2	C3	k.B.	FALSCH	Summe
Lebende Tiere	5					5
Totfunde	24		0	1	8	33
Fotofallenfotos/-videos	1351		1860	1	16	3228
Trittsiegel und Spuren		0	27	12	8	47
Kot	306	327	658	20	14	1325
Urin	3		5	0	2	10
Haare u.a.	15		14	3	6	38
Wildtierriss	2	0	13	30	5	50
Nutztierriss	62	0	64	21	43	190
Sichtungen	173		345	2	27	547
Heulen		0	7	2	0	9
Summe	1941	327	2993	92	129	5482

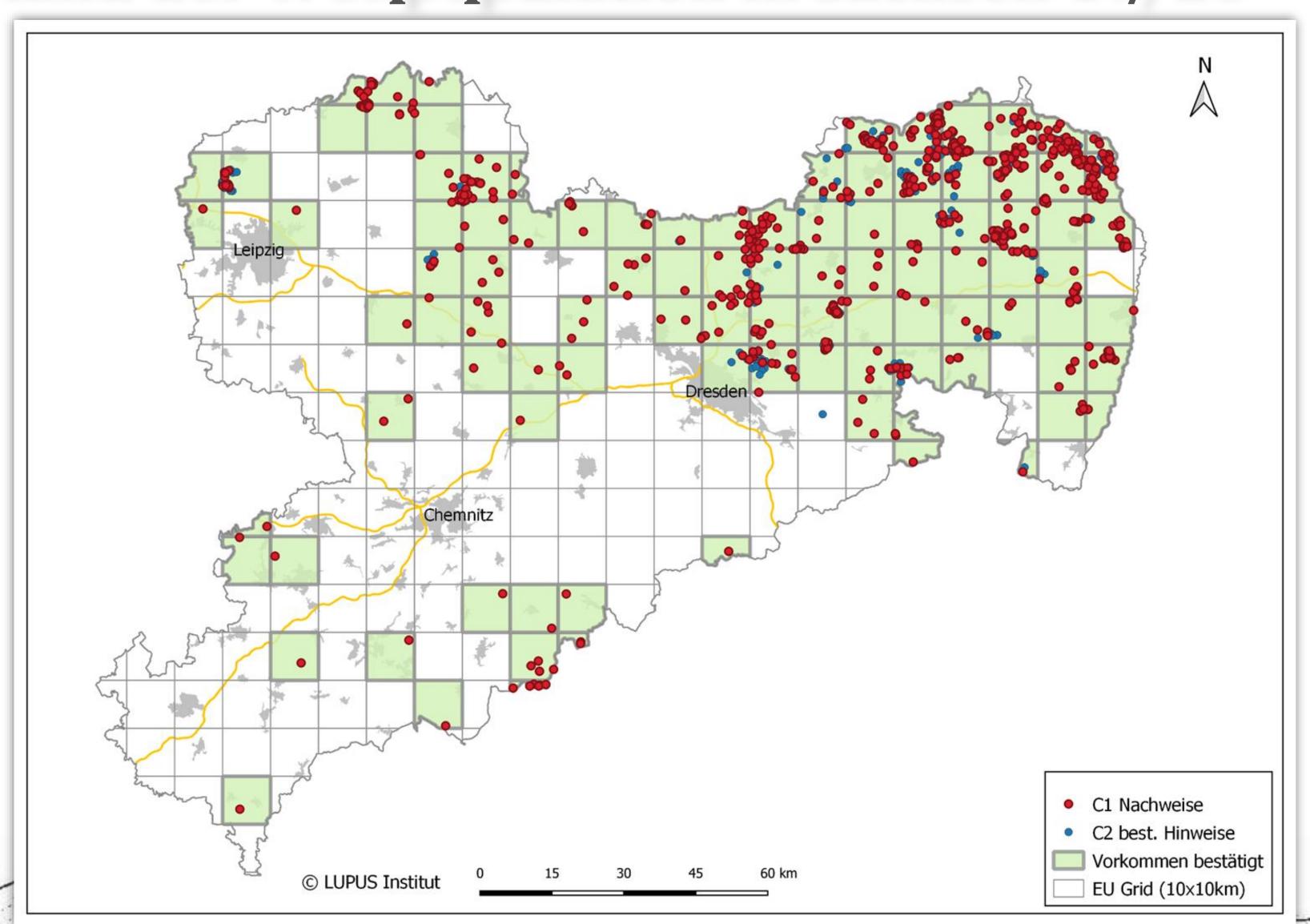
© Lupus Institut



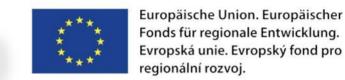




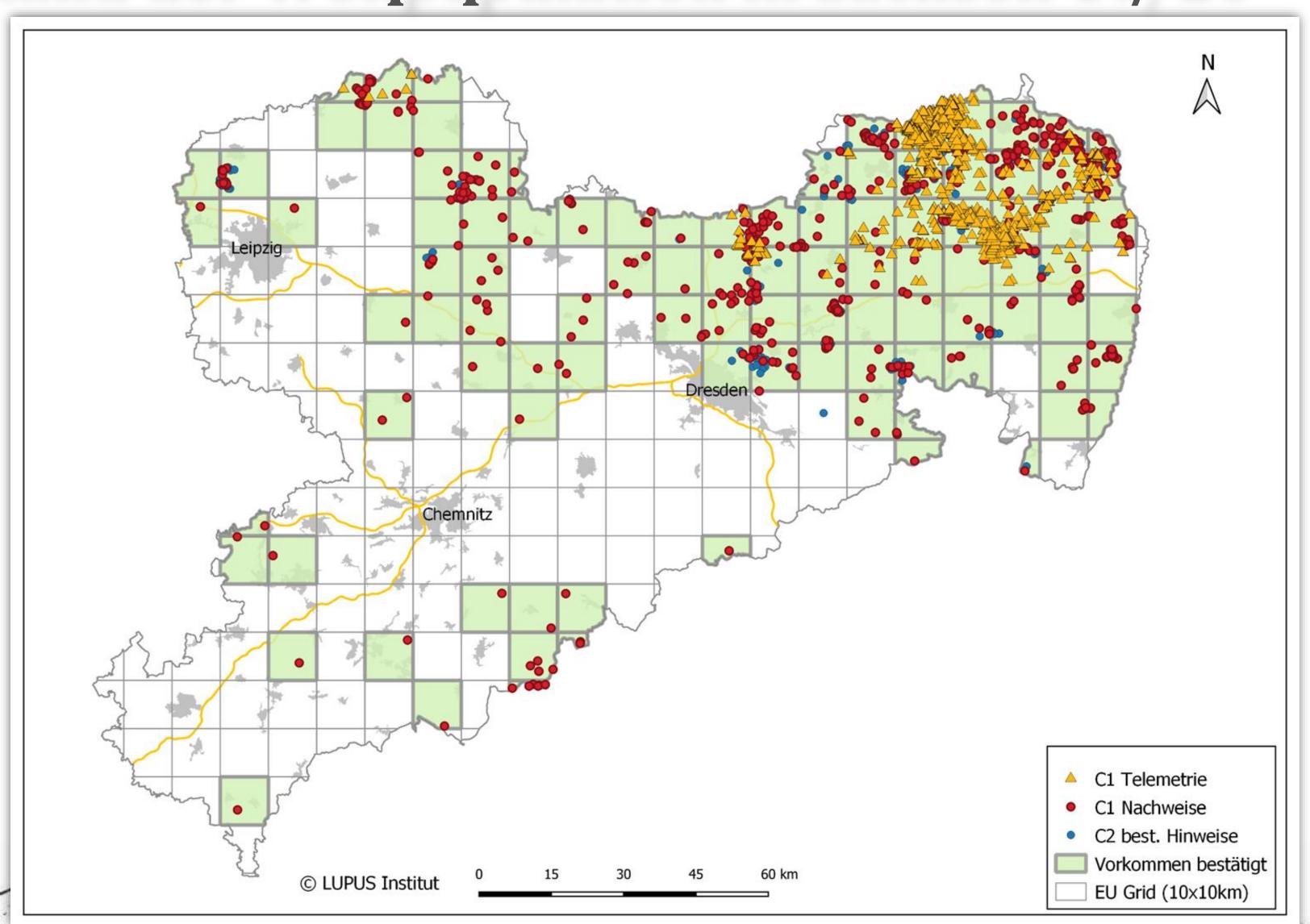




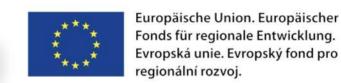




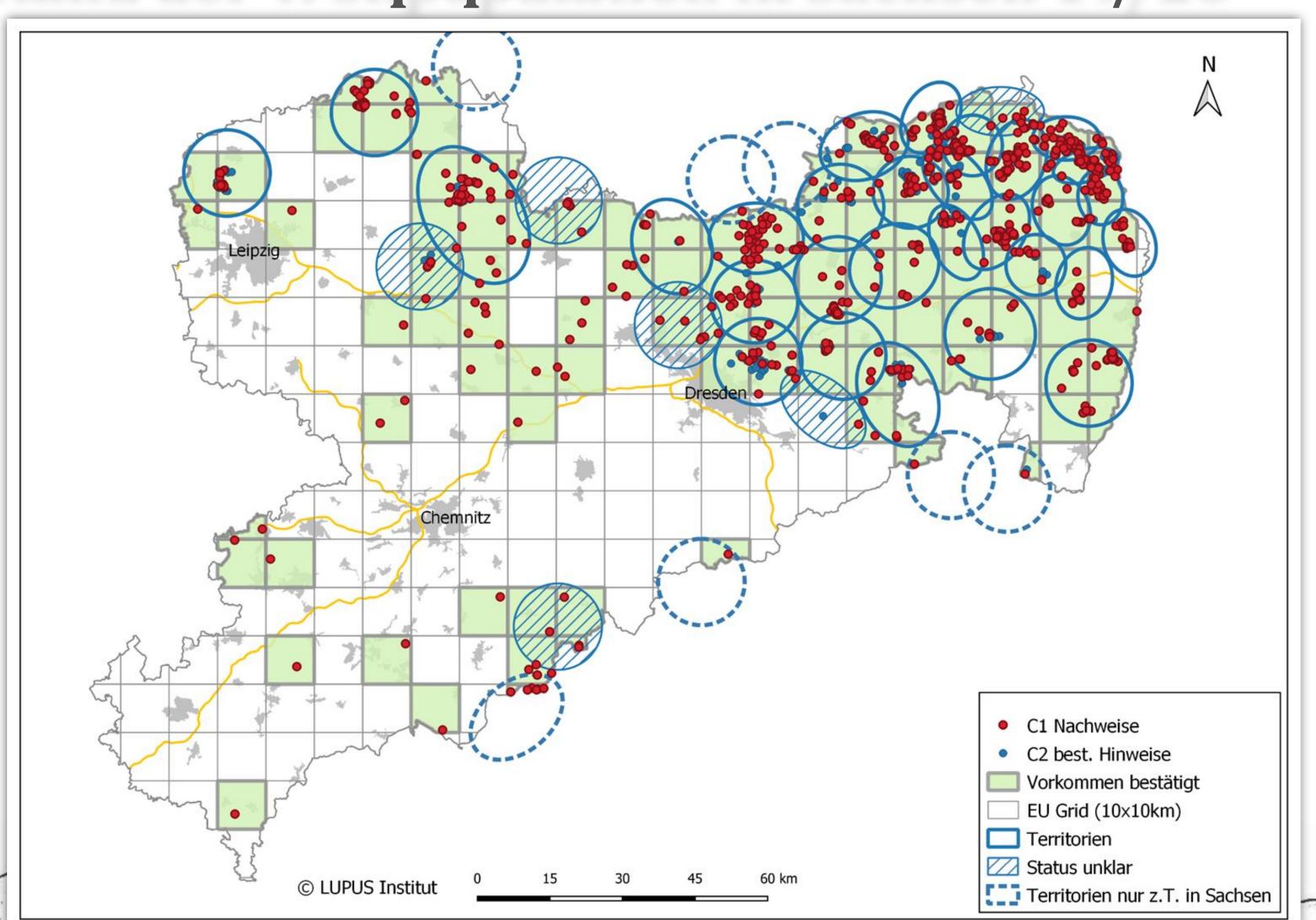








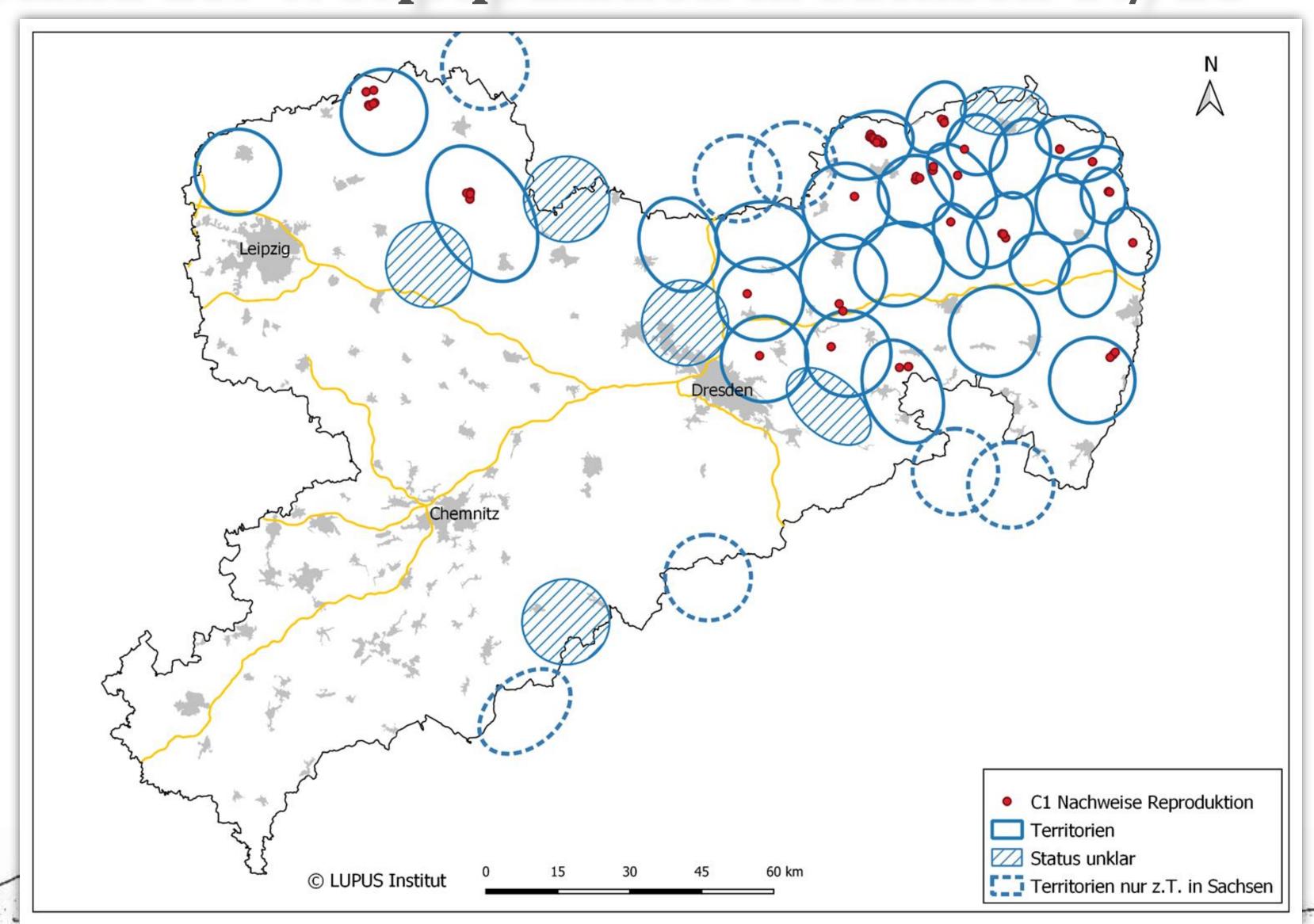




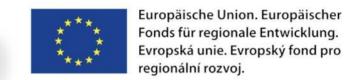




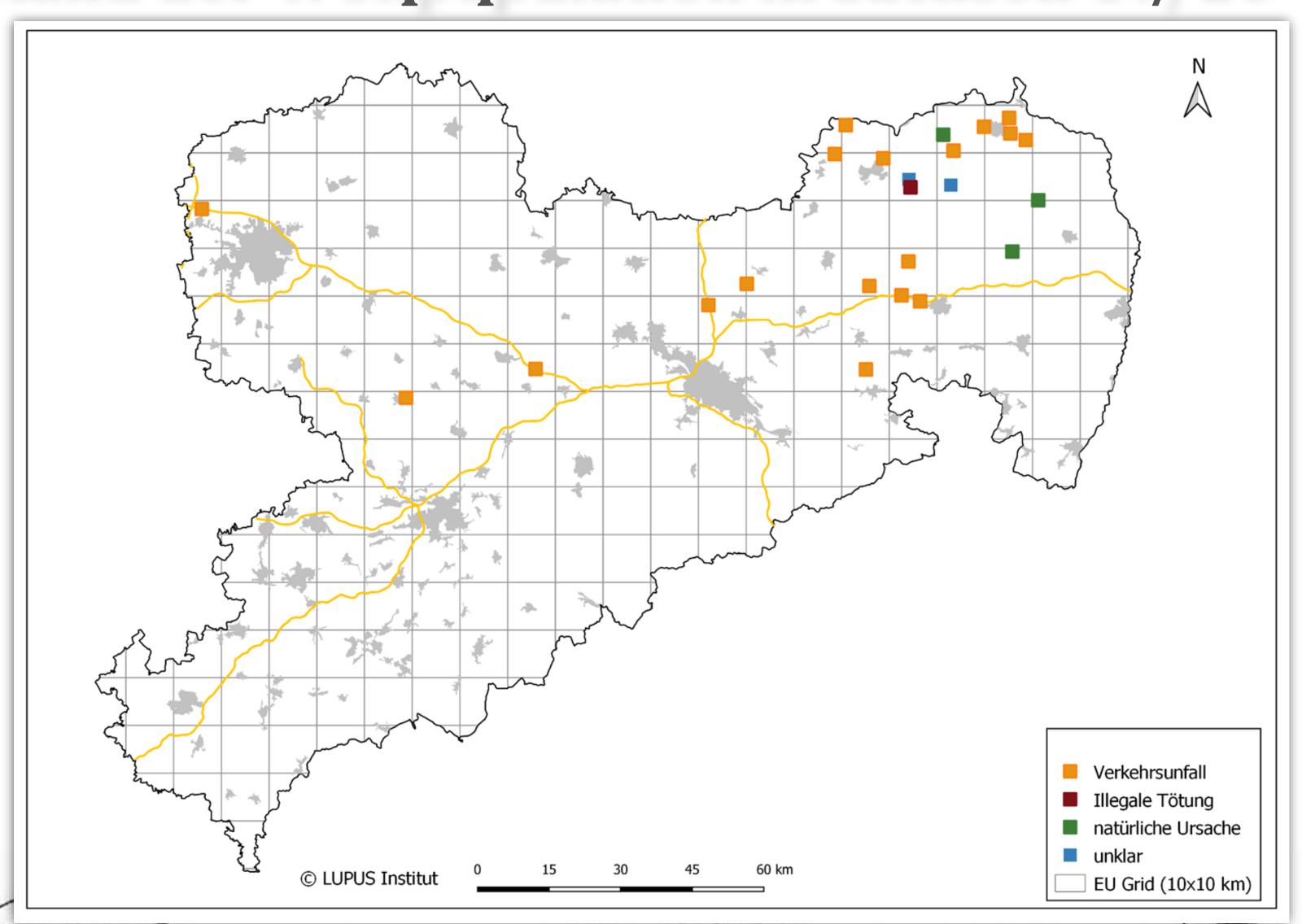












Totfunde im Monitoringjahr 2019/20 (n=24)

Territorien: 28 Rudel, 1 Paar



Aktueller Stand der Wolfpopulation in Sachsen 19/20





Summe

10

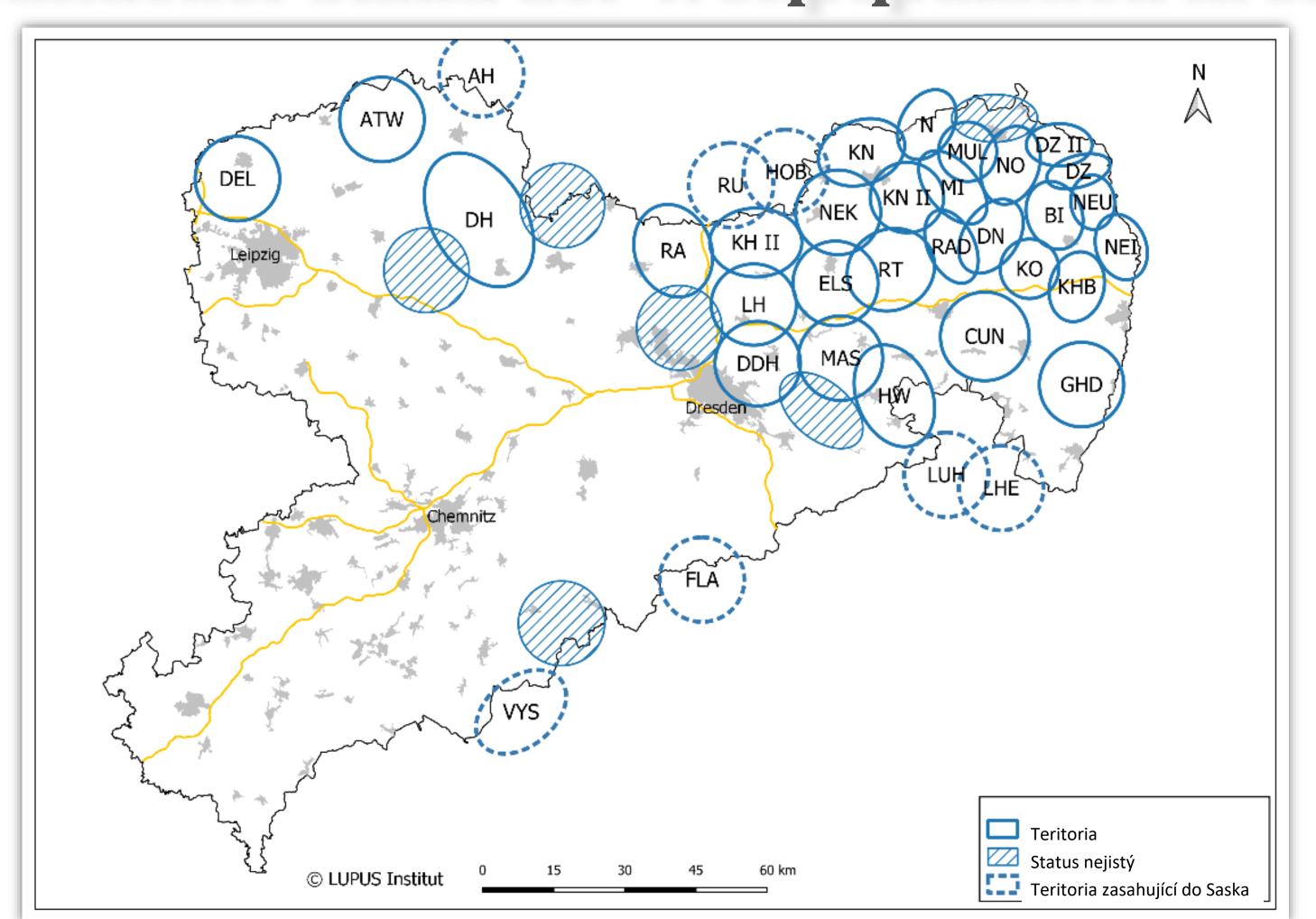
12

14

13

11

2



Status / Gebiet	Abk.	Ad	Ad oder Sad	Sad	Juv	?				
RUDEL										
Authausener Wald	ATW	2			4					
Biehain/Niesky	BI	2		2						
Cunewalde	CUN	3		1						
Dahlener Heide	DH	3			4					
Dauban	DN	5		1	4					
Daubitz	DZ	3		2	3					
Daubitz II	DZ II	2			5					
Delitzsch	DEL	1		2						
Dresdner Heide	DDH	2			4					
Elstra	ELS	2			5					
Großhennersdorf	GHD	2		1	4					
Hohwald	HW	2		1	3					
Knappenrode II	KNII	3			9					
Knappenrode/Seenland	KN	2		2	10					
Kollm	KO	2	1		1	2				
Königsbrück II	KHII	2		1	4					
Laußnitzer Heide	LH	2			3					
Massenei	MAS	2		1	4					
Milkel	MI	2	2		3					
Mulkwitz	MUL	2		1	2					
Neiße	NEI	2	1		2					
Neukollm	NEK	2			3					
Neusorge	NEU	2	1	6	4					
Neustadt/Spremberg	N	4	1	1	5					
Nochten	NO	4		2	2					
Raschütz	RA	2			2					
Rauden	RAD	2		1	3	2				
Rosenthal	RT	2			3					
Paare										
Königshainer Berge	KHB	2								
territoriale Einzeltiere										
Summe:		68	6	25	96	4				

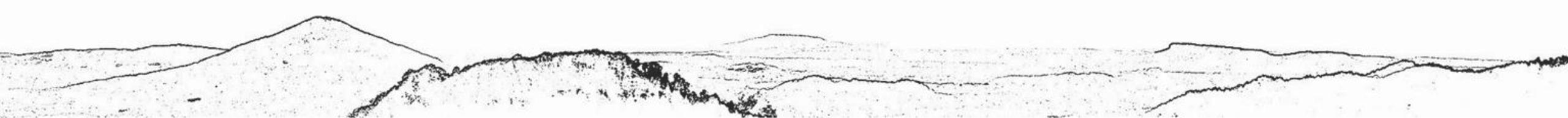






Inhalt des Vortrags

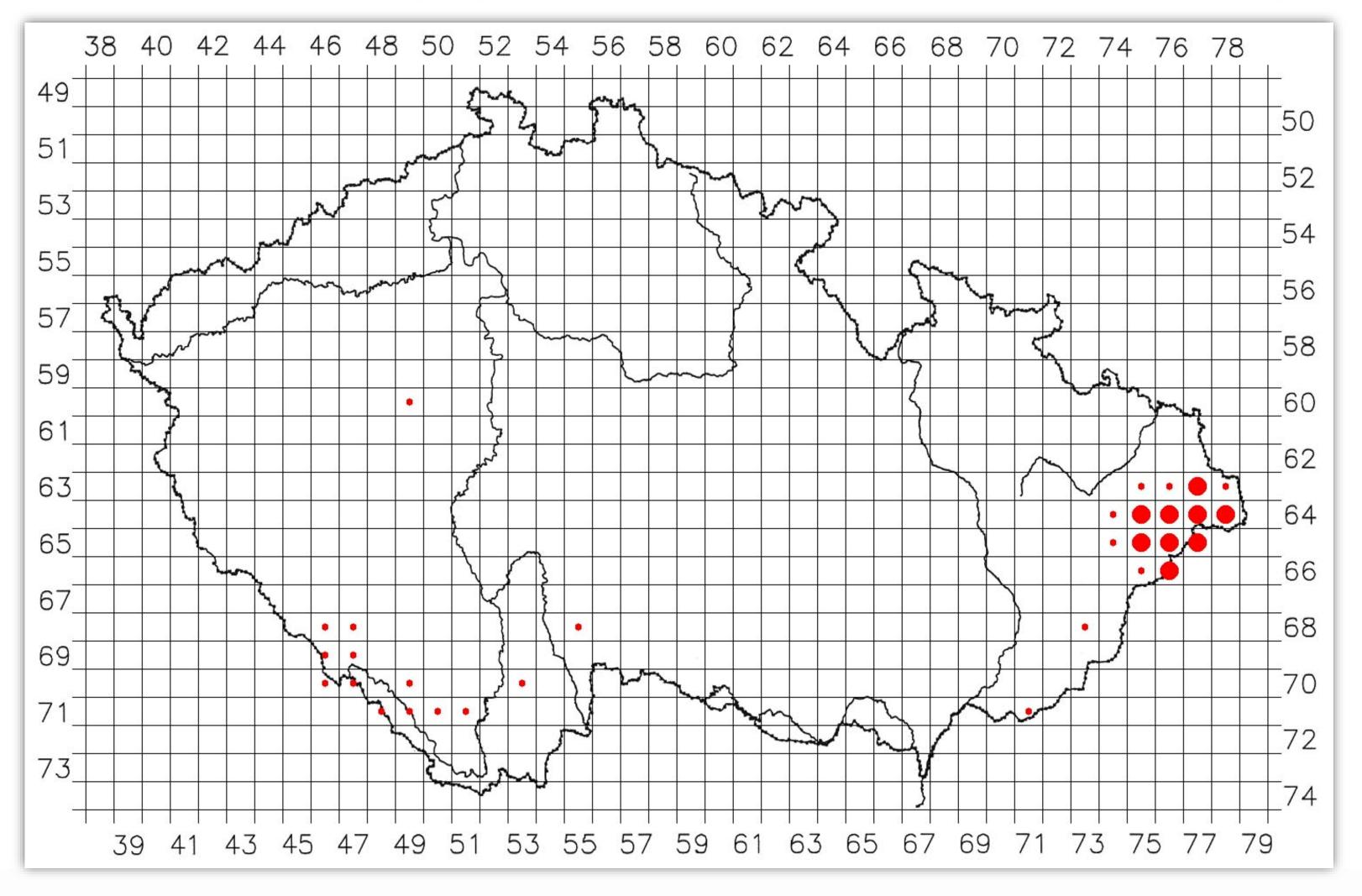
- Einleitung OWAD-Projekt
- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
 - Jüngste Entwicklung der Wolfspopulation in Mitteleuropa
 - Aktueller Stand der Wolfspopulation in Sachsen
 - Aktueller Stand der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Ökologie des Wolfes
- Management der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Beiträge des OWAD-Projekts
- Schlusswort











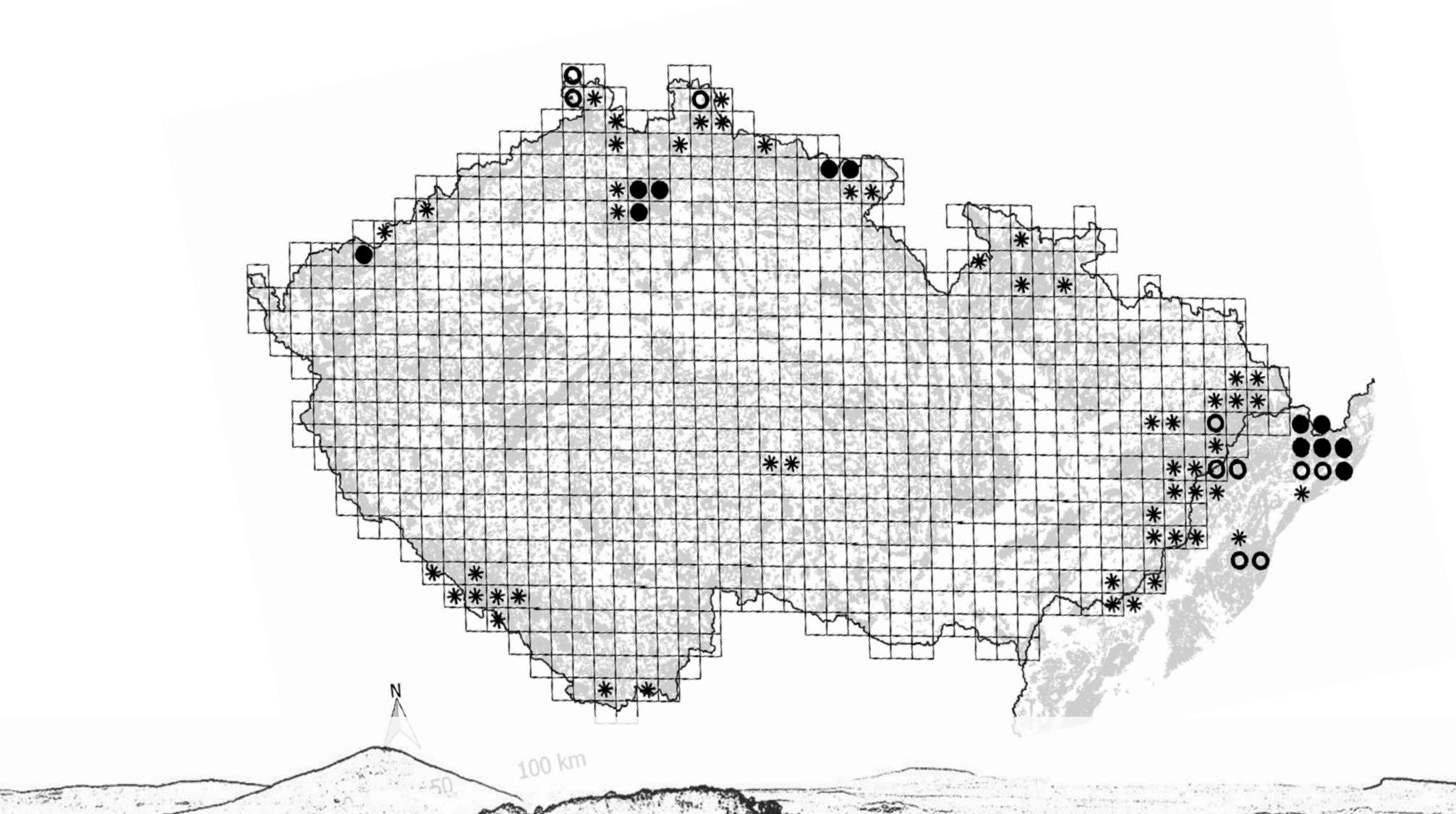
(Anděra a Gaisler 2012)









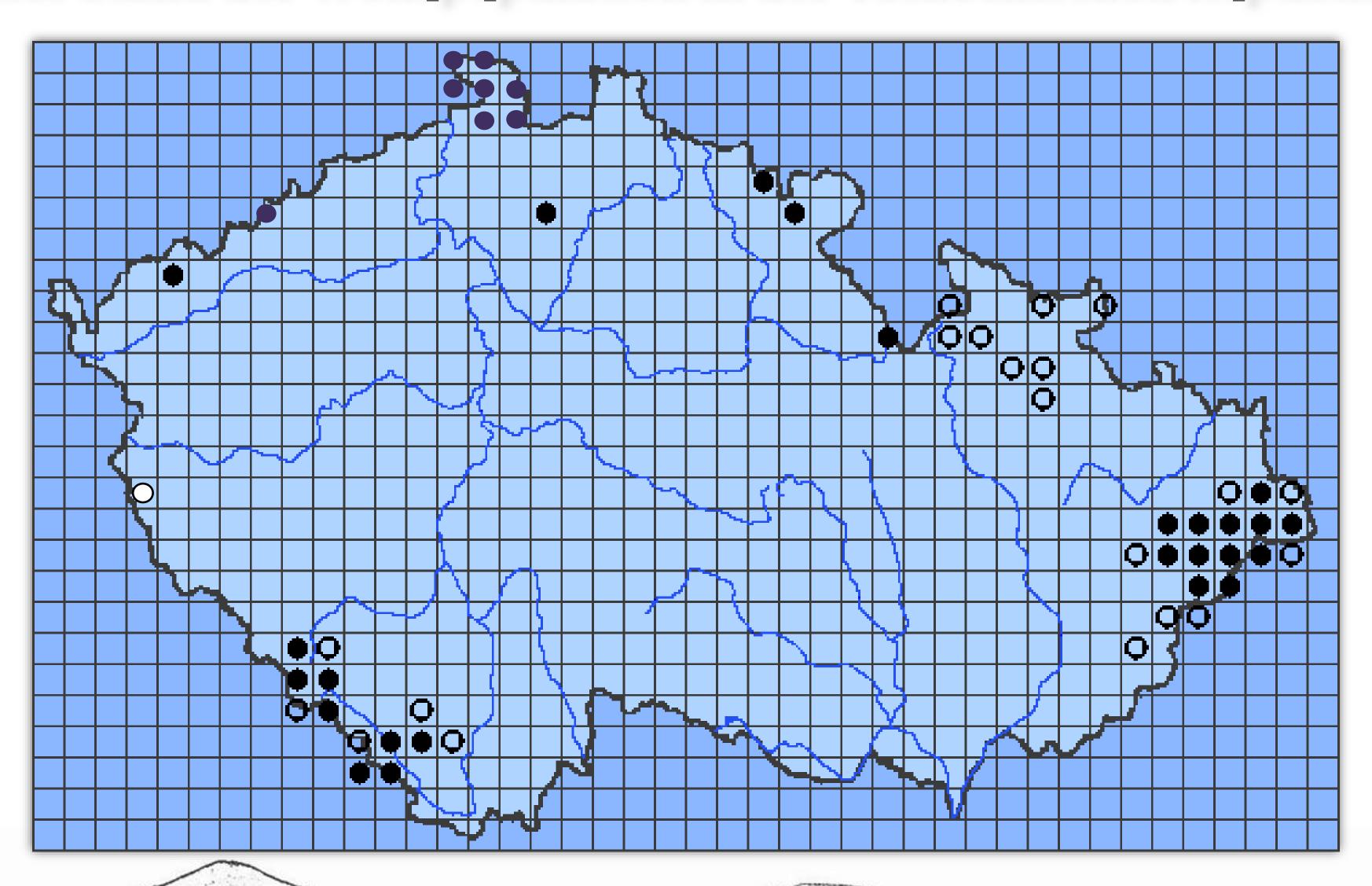


2012-2016 (Kutal et al. 2017)







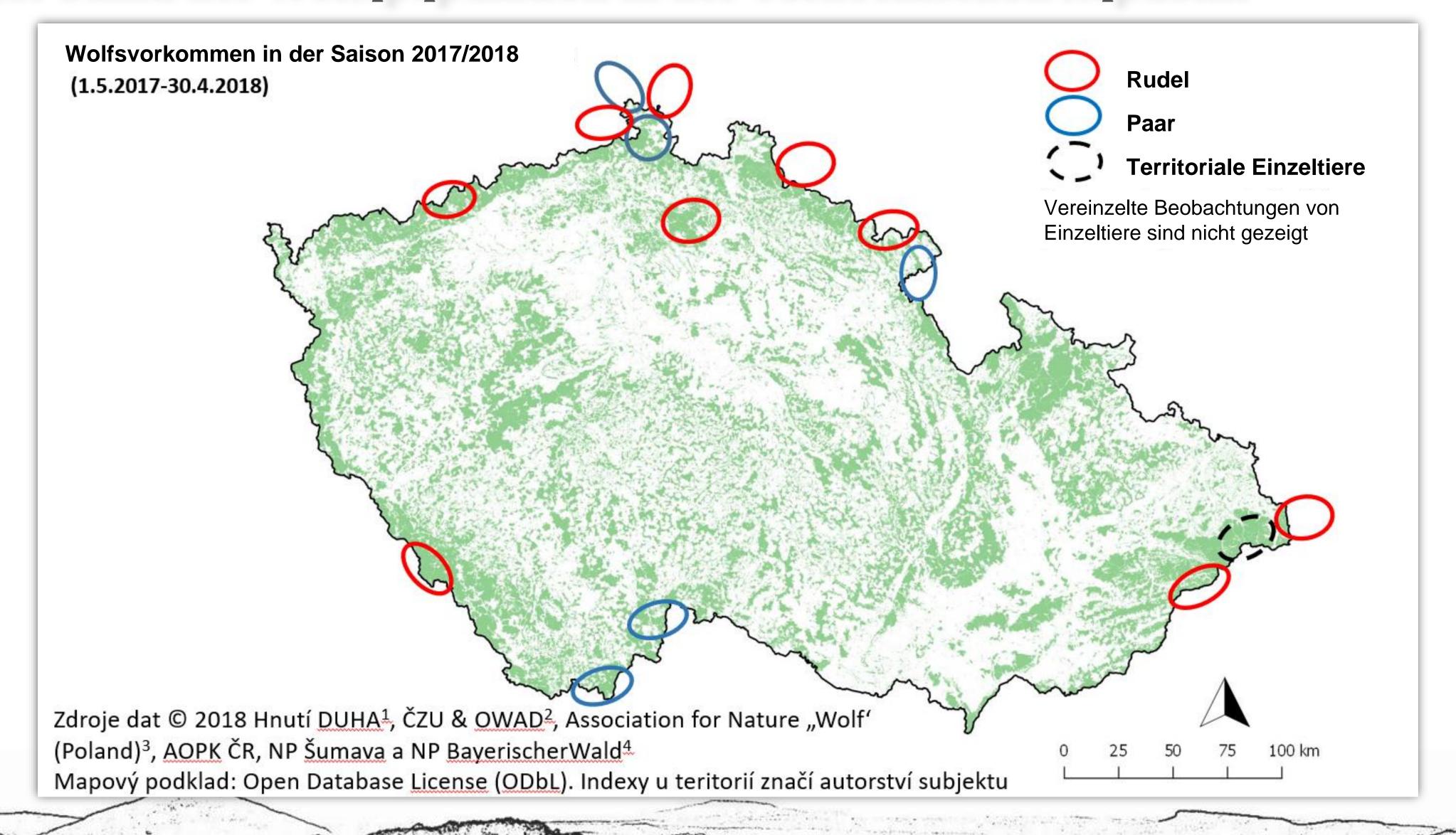


2017 (www.biolib.cz)





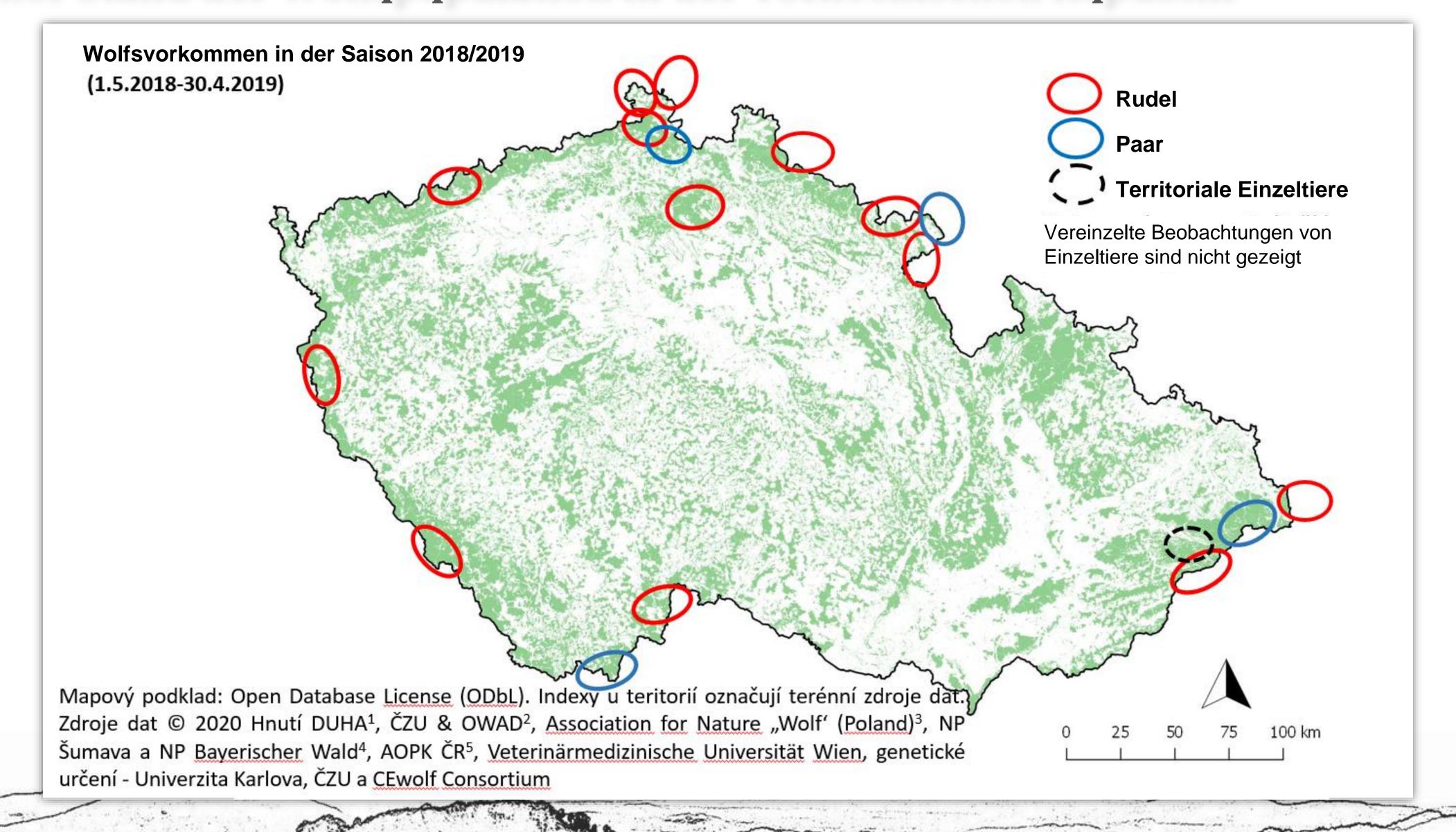


















Inhalt des Vortrags

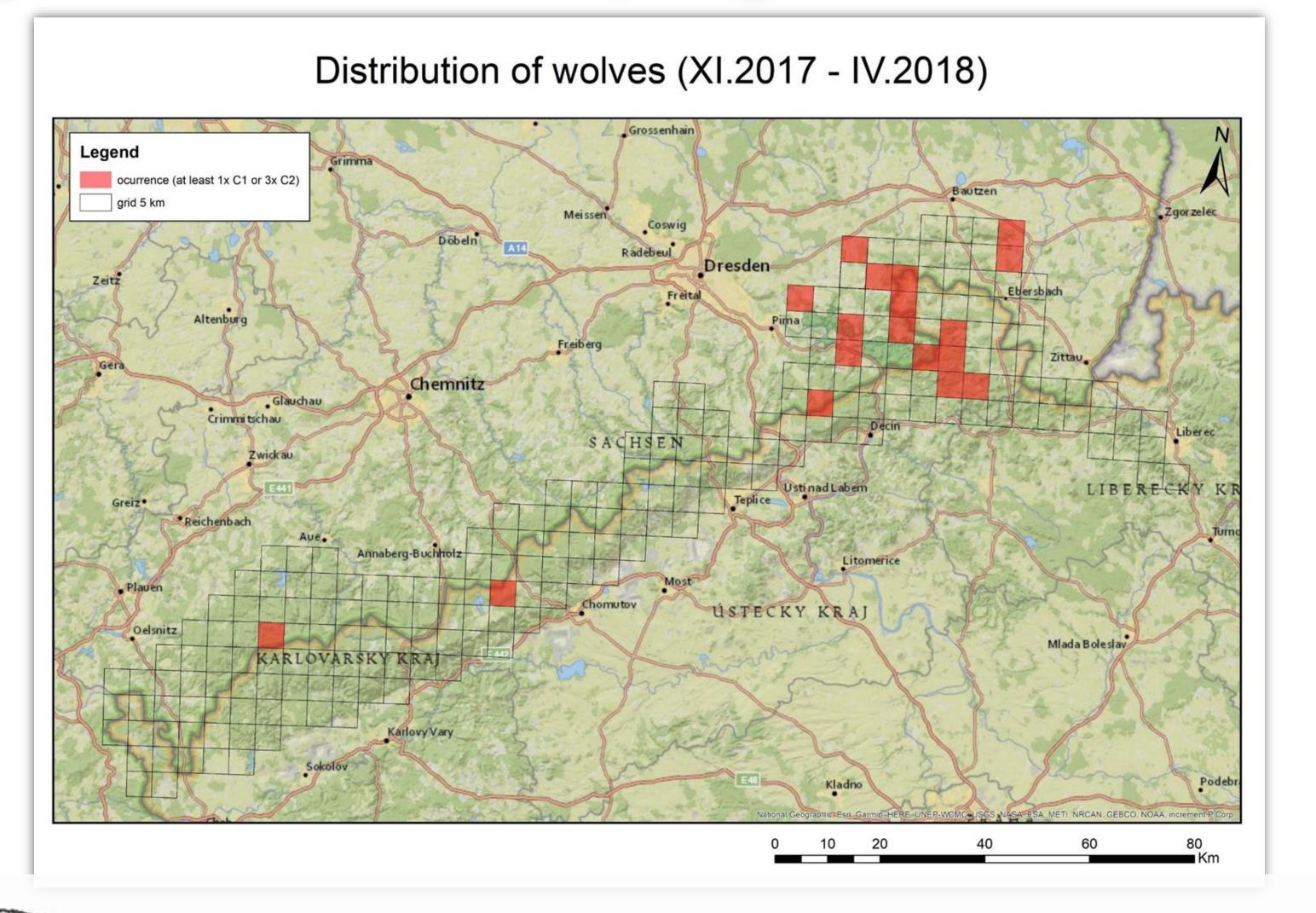
- Einleitung OWAD-Projekt
- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
- Ökologie des Wolfes
 - · Verbreitung von Wölfen im Projektgebiet
 - Nahrungsökologie des Wolfes in Europa
 - Ergebnisse aus den analysierten Losungsproben
 - Beutetieraktivitäten im Wolfsgebiet
- Management der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Beiträge des OWAD-Projekts
- Schlusswort









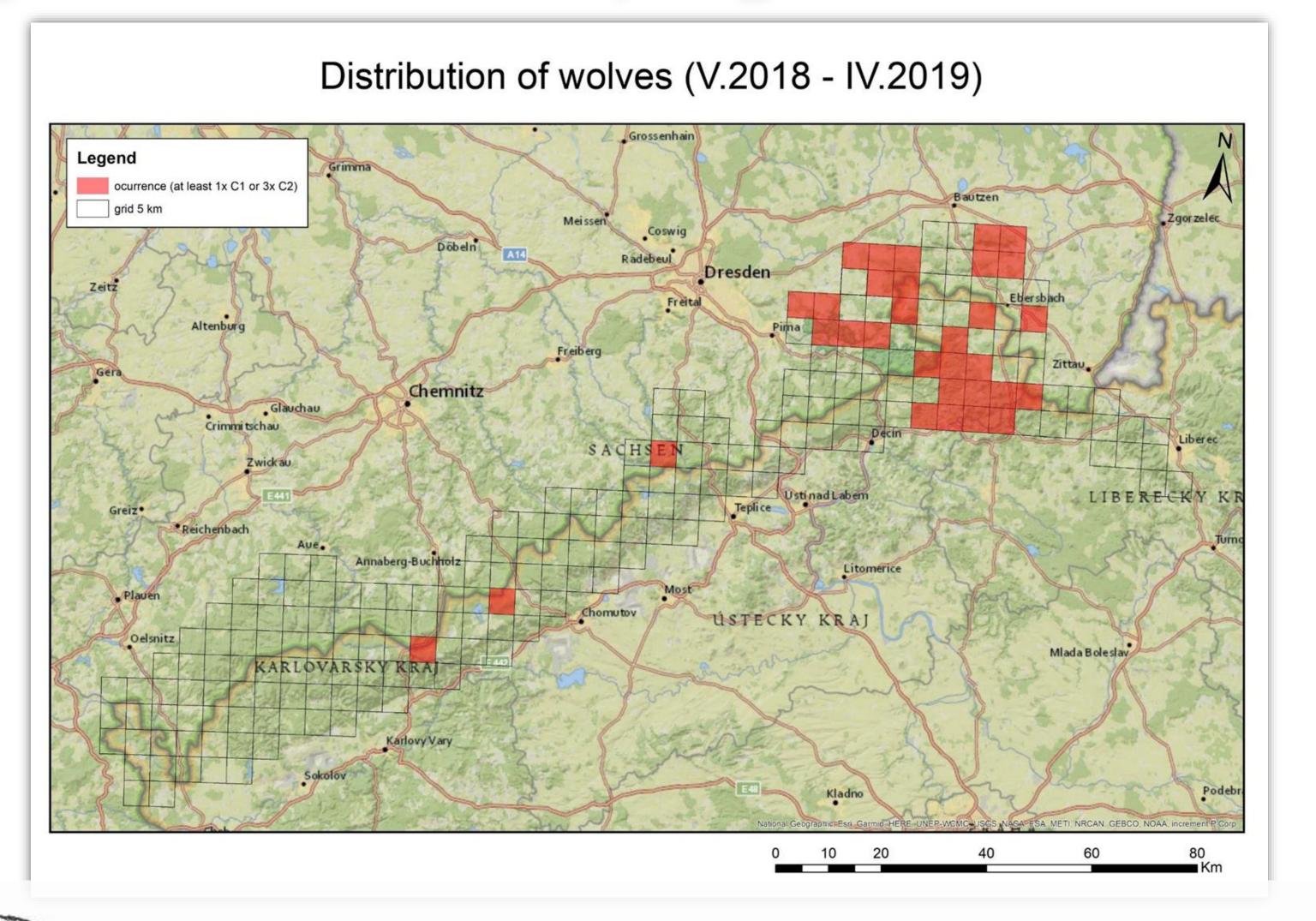








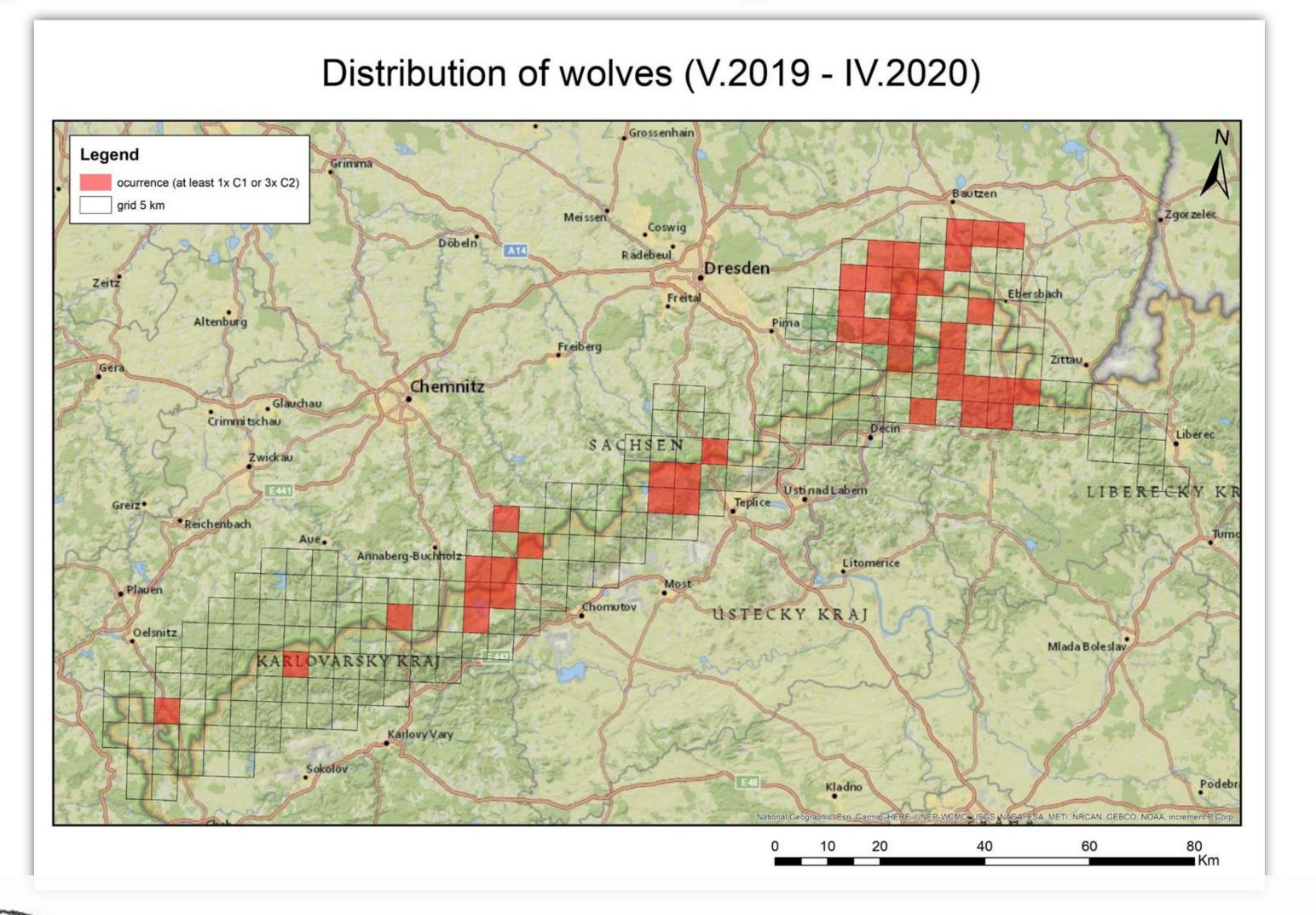










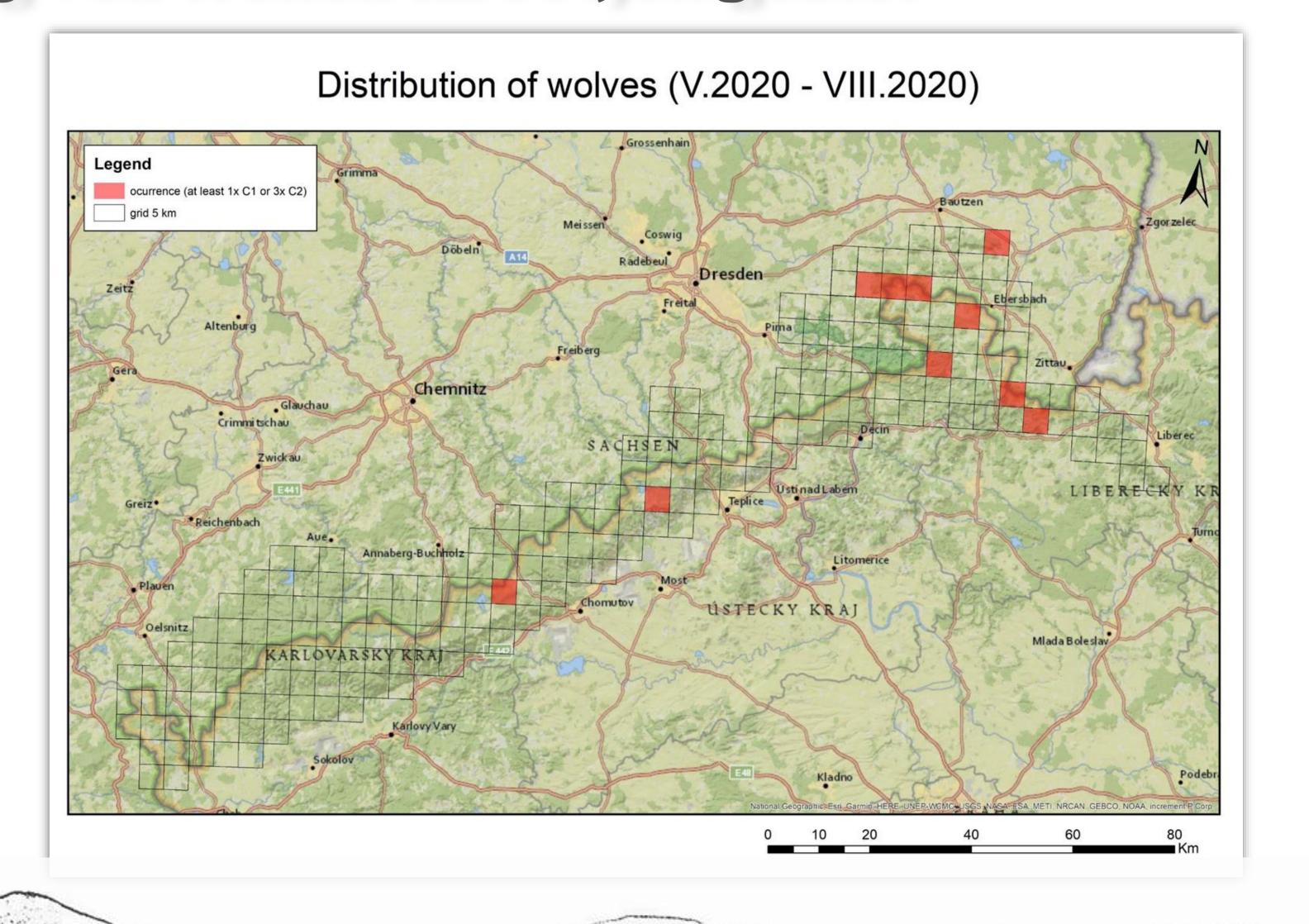








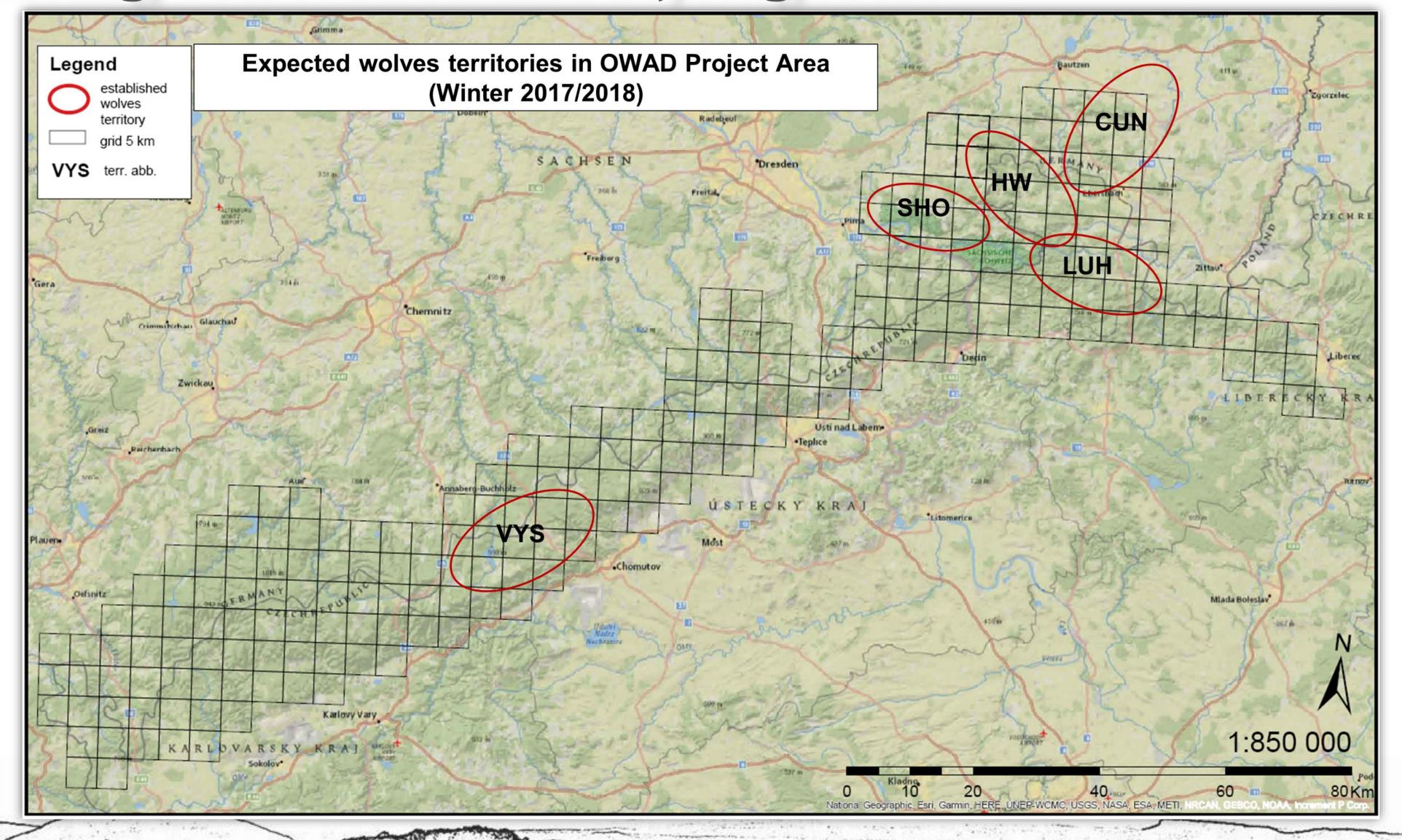








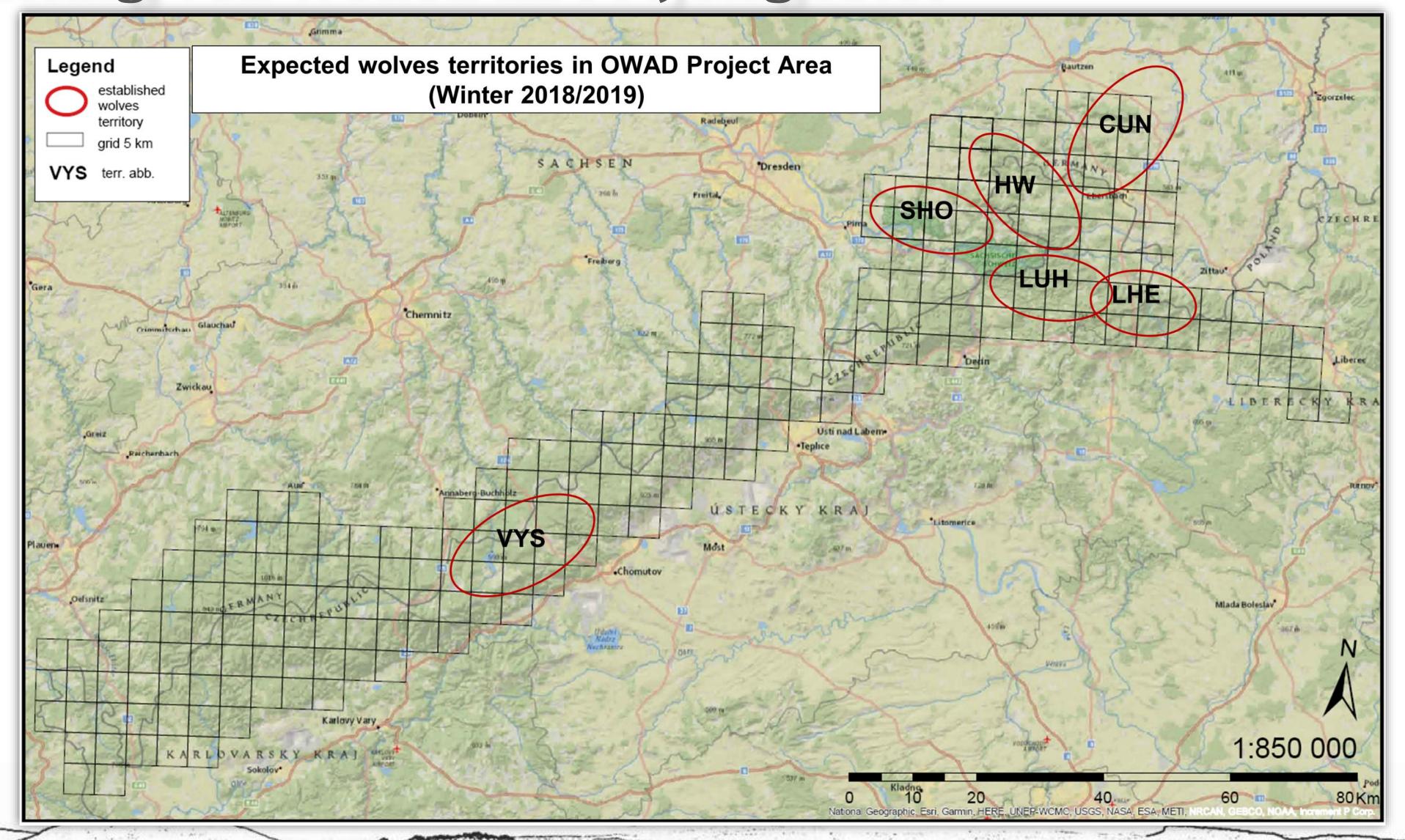








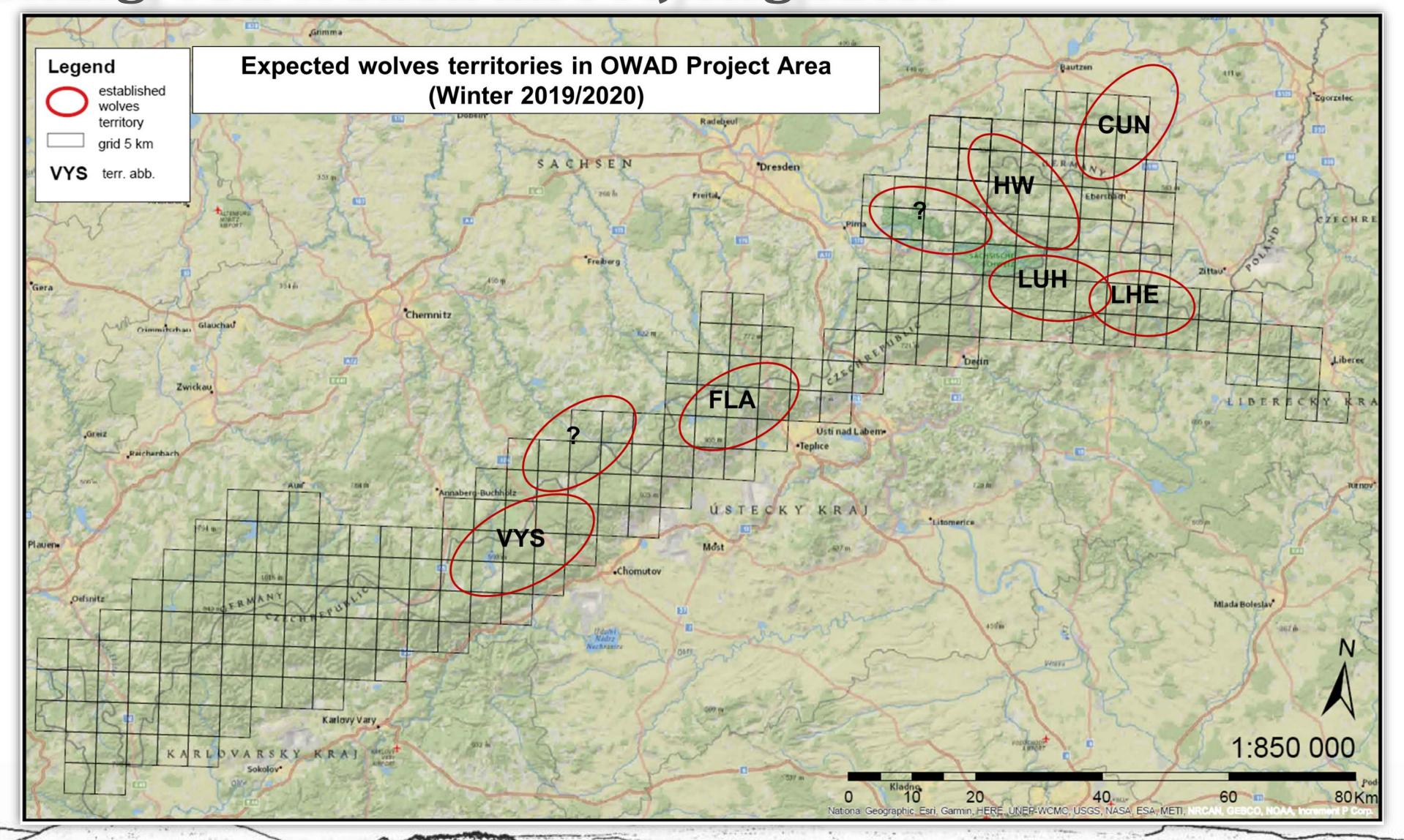








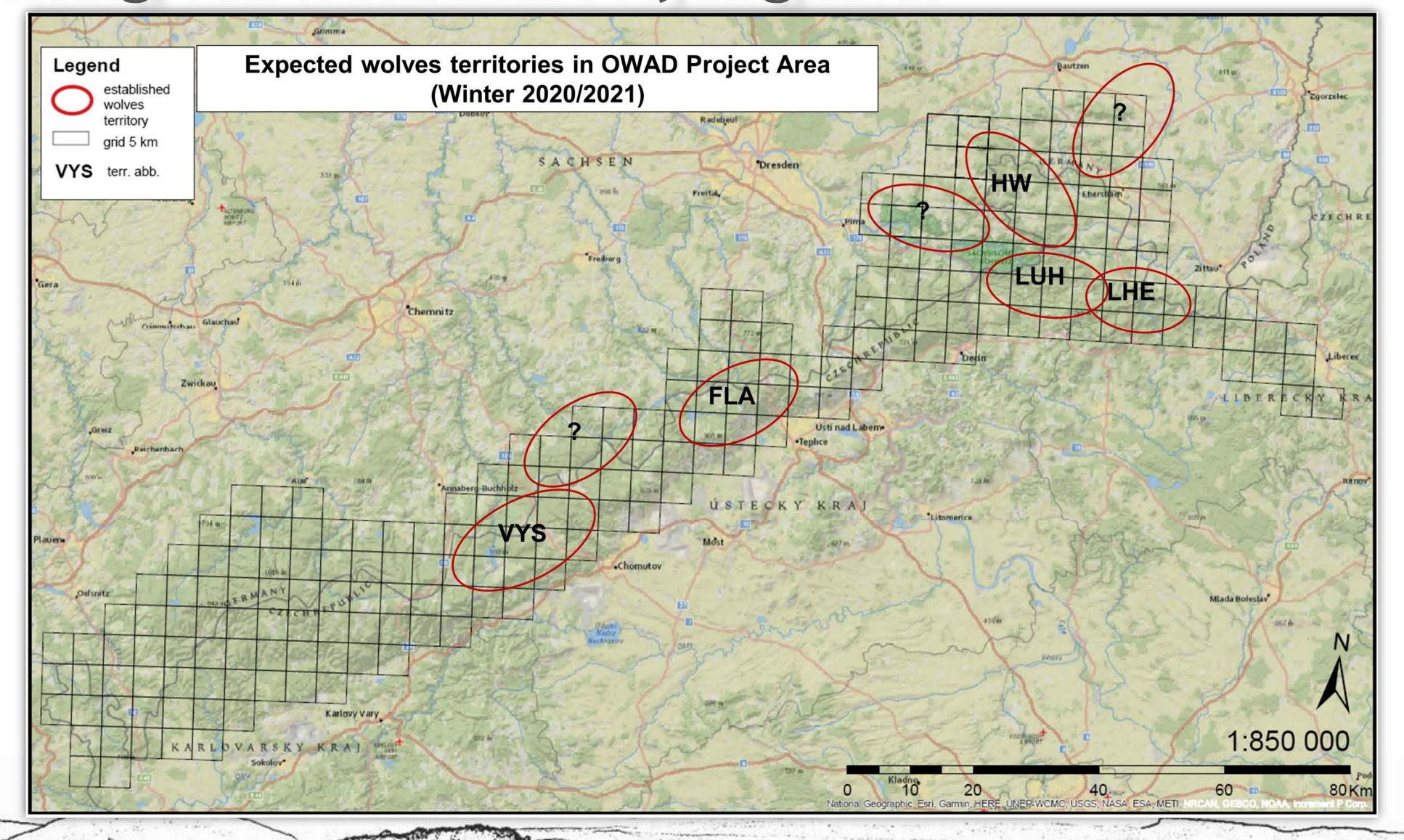










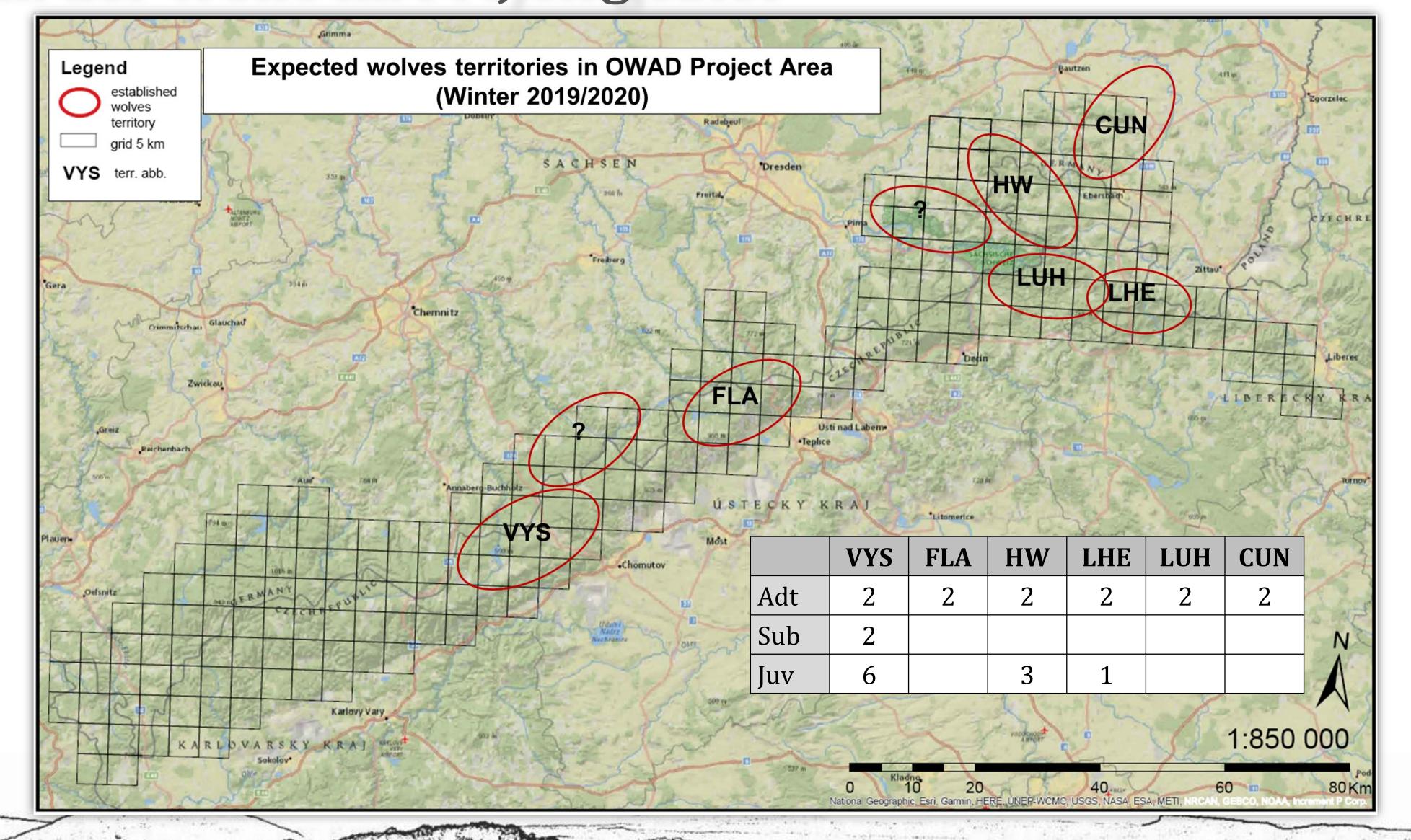




Anzahl der Wölfe im Projektgebiet









Daten aus dem Wolfsmonitoring





Anzahl der Proben nach SCALP-Kategorien und Art

SCALP	Losung	Spuren	Urin	Wildtierisse	Nutztierrisse	Fotofallen- bilder	Sichtungen	Andere	Summe
C1	51		15	2	3	307	1	3	382
C2	105	11		1					117
C3	23	7			2	154			186
C3a	180	24		10	3	172			389
C3b						21	1		22
Rest	118								118
F	5		2					1	8
Summe	482	42	17	13	8	654	2	4	1 222



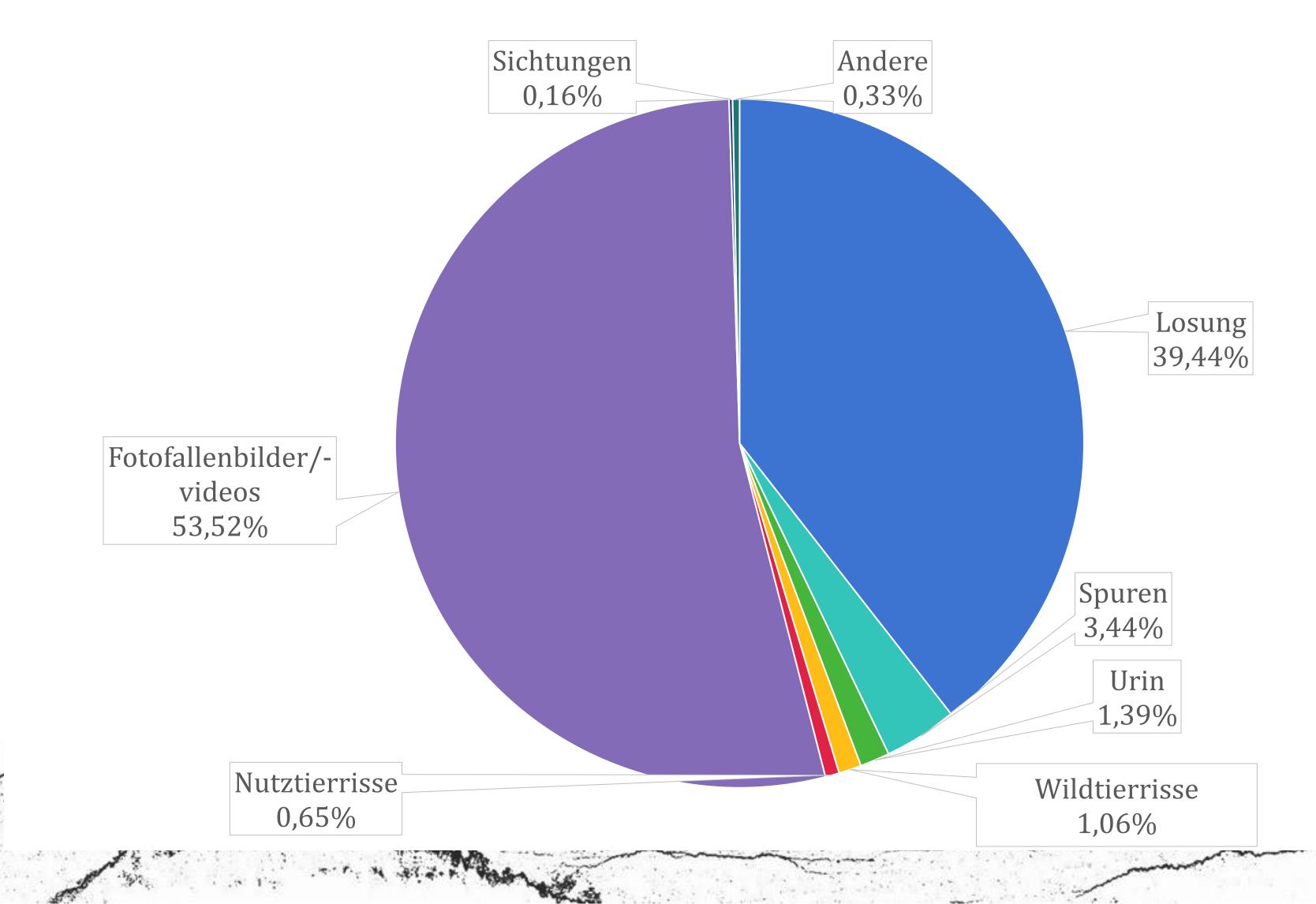


Daten aus dem Wolfsmonitoring





Darstellung individueller Befunddaten





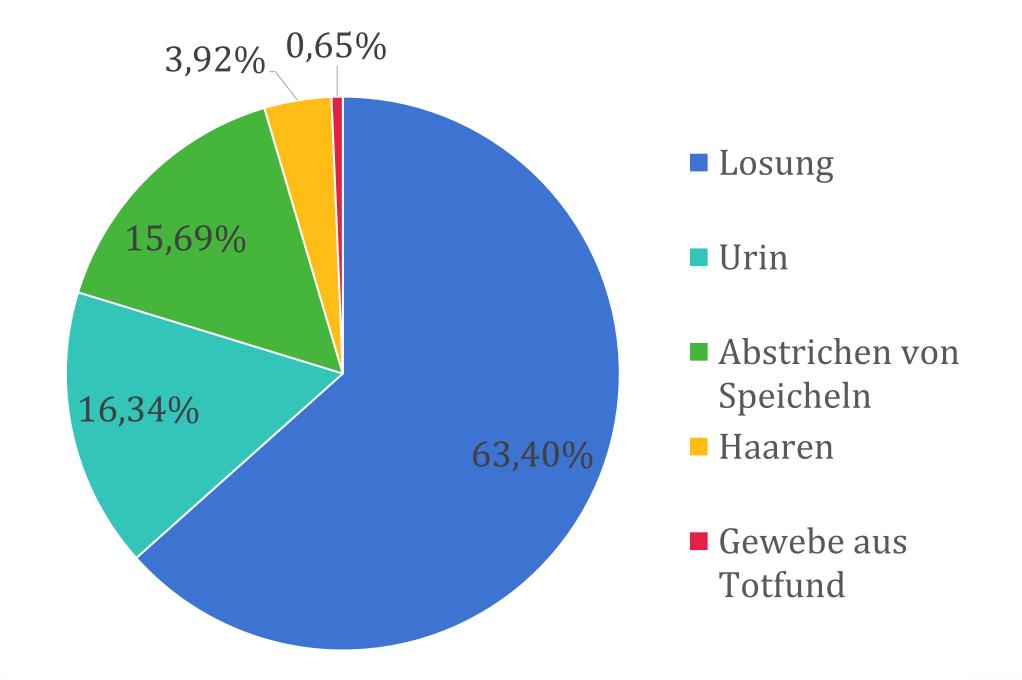
Daten aus dem Wolfsmonitoring - Genetikproben





- Der Wolf (Canis lupus) wurde in 72 Fällen bestätigt
- Insgesamt wurden 32 Individuen im Projektgebiet erfasst
- Es wurde kein Fall einer Hybridisierung zwischen dem Wolf und dem Hund bestätigt

	Anzahl der Proben	2017	2018	2019	2020
Losung	97	6	45	24	22
Urin	25	4	8	3	10
Abstrichen von Speicheln	24	0	16	5	3
Haaren	6	0	5	1	0
Gewebe aus Totfund	1	0	0	1	0
Summe	153	10	74	34	35







Daten aus dem Wolfsmonitoring-genotypisierte Individuen





Výsluní (VYS)

Genotyp	Herkunft
GW934-F	unbekannt
GW730-M	Rosenthal
GW1732-M	GW934f-F GW730-M
GW1733-M	unbekannt

Fláje (FLA)

Genotyp	Herkunft
GW 1260-M	Výsluní
GW1414-M	unbekannt
GW1696-F	Výsluní

Lužické hory západ (LUH)

Genotyp	Herkunft
GW983-M	unbekannt
GW1403-F	Königshainer Berge
GW1406-M	GW983-M GW1403-F
GW1402-F	GW983-M GW1403-F
GW1405-M	GW983-M GW1403-F

Lužické hory východ (LHE)

LUZICKE HOL	y vychou (Elle)
Genotyp	Herkunft
GW697-F	Königshainer Berge
GW1404-M	unbekannt
GW1725-F	GW697-F GW1404-M

Hohwald (HW)

Genotyp	Herkunft
GW986-M	Raschütz
GW357-F	Hohwald
GW929-M	unbekannt
GW1392-F	GW357-F GW929-M
GW1391-F	GW357-F GW929-M
GW1726-F	GW357-F GW929-M
GW1589-F	unbekannt
GW1727-M	unbekannt

Cunewalde (CUN)

Genotyp	Herkunft
GW795-M	Seenland
GW548-F	Cunewalde
GW1284-F	GW795-M GW548-F
GW1393-M	GW795-M GW548-F
GW1234-M	GW795-M GW548-F
GW1518-F	GW795-M GW548-F

Stolpen-Hohnstein (SHO)

Genotyp	Herkunft				
GW1009-M	Babben-Wanninchen				

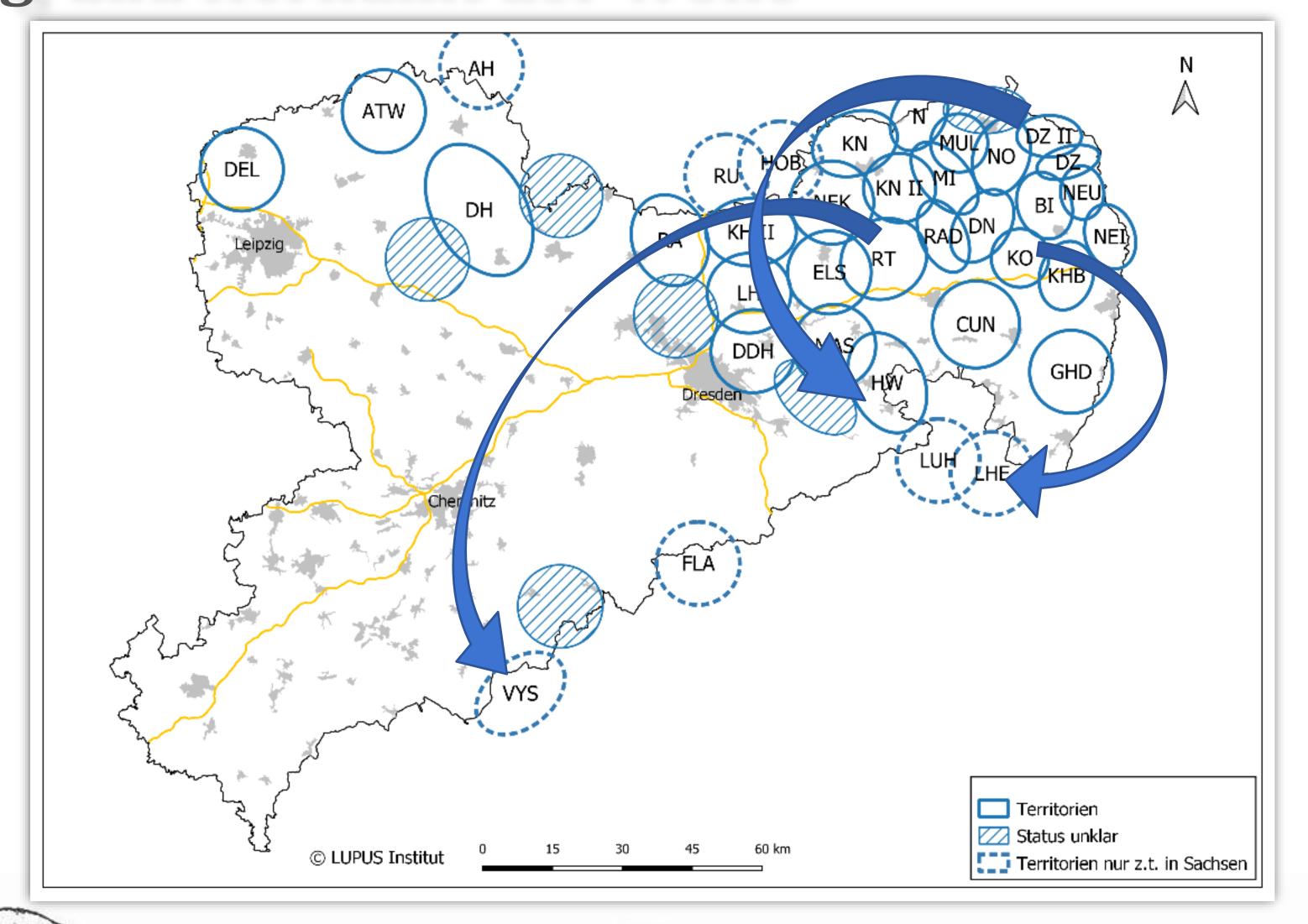




Ausbreitung und Herkunft der Wölfe

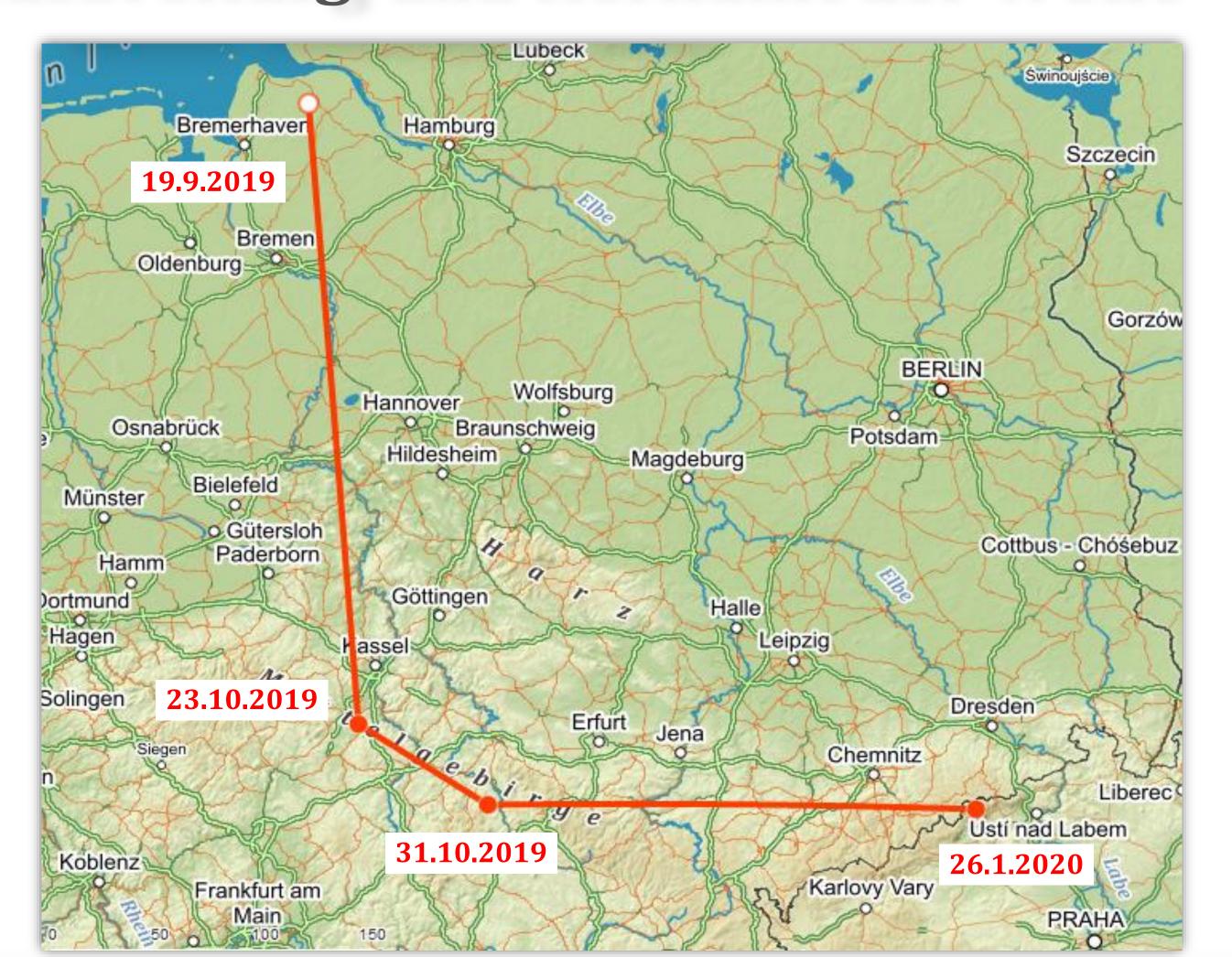








Ausbreitung und Herkunft der Wölfe









GW1414-M

- bewegte sich ca. 608 km Luftlinie
- Wahrscheinlich der Vater von drei Welpen in der Gegend von Fláje im Jahr 2020





Ausbreitung und Herkunft der Wölfe









GW1253-F

- Fähe, die 2018 in der Gegend von Výsluní geboren wurde
- Todesursache: Verkehrsunfall







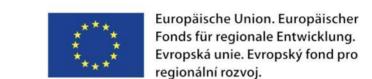
Inhalt des Vortrags

- Einleitung OWAD-Projekt
- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
- Ökologie des Wolfes
 - Verbreitung von Wölfen im Projektgebiet
 - Nahrungsökologie des Wolfes in Europa
 - Ergebnisse aus den analysierten Losungsproben
 - Beutetieraktivitäten im Wolfsgebiet
- Management der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Beiträge des OWAD-Projekts
- Schlusswort







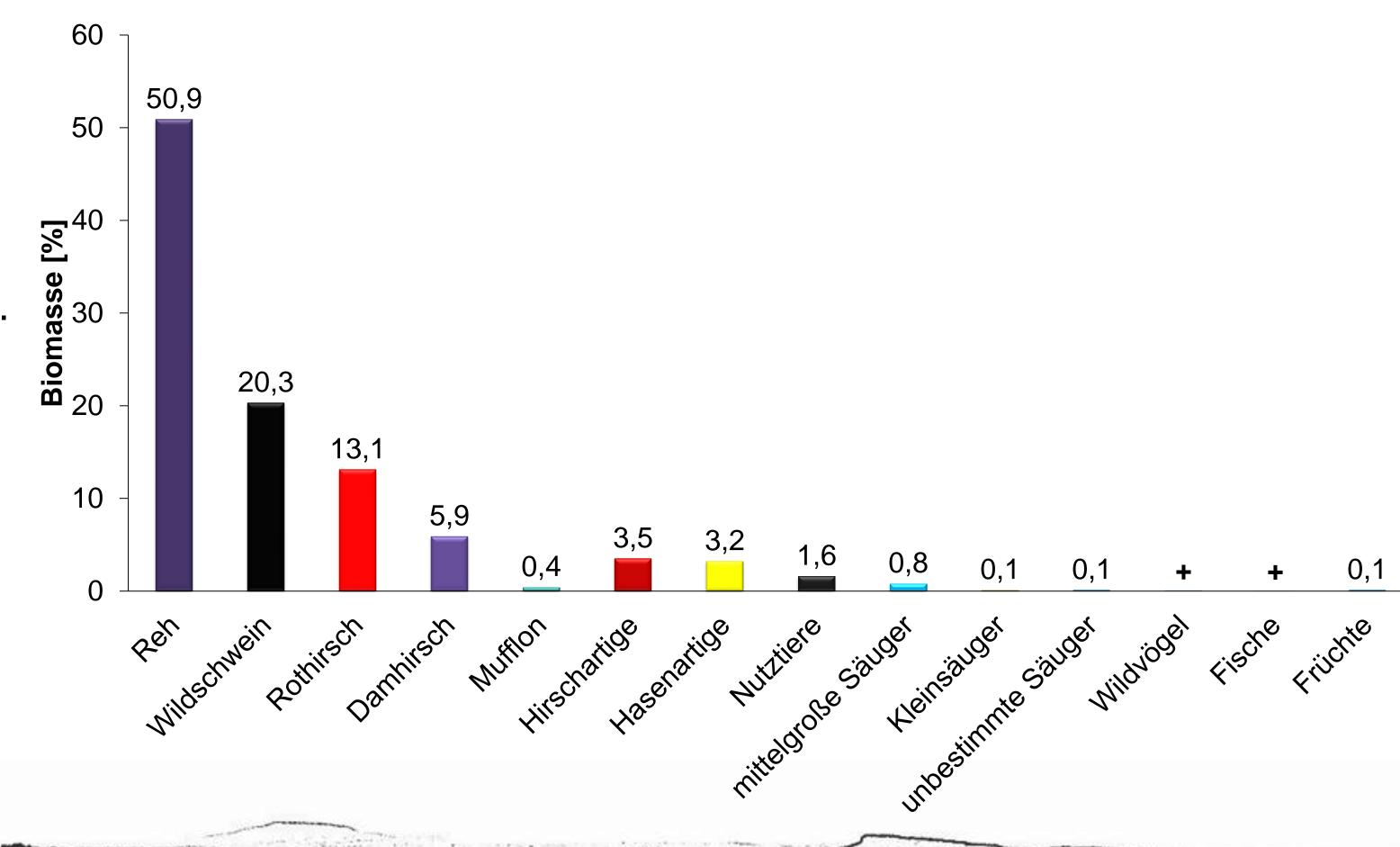




Deutschland

- Die meisten Proben wurden in den Bundesländern Sachsen (n = 4455) und Brandenburg (n = 2947) gesammelt.
- Rehe sind die am meisten konsumierten Beutetiere, gefolgt vom Wildschwein, Rothirsch und Damhirsch
- Wilde Huftiere machen 94,1% der gesamten verzehrten Biomasse aus.
- Die zweithäufigste Kategorie sind Hasenartigen.
- Nutztiere wurden in Wolfslosung nur sehr selten gefunden.
- Die Nahrungszusammensetzung kann aufgrund der opportunistischen Ernährung regional variieren. In einigen Gebieten ist das Wildschwein die Hauptbeute.
- Generell hängt die Zusammensetzung in Deutschland von der Verfügbarkeit und Dichte der einzelnen Huftierarten ab.







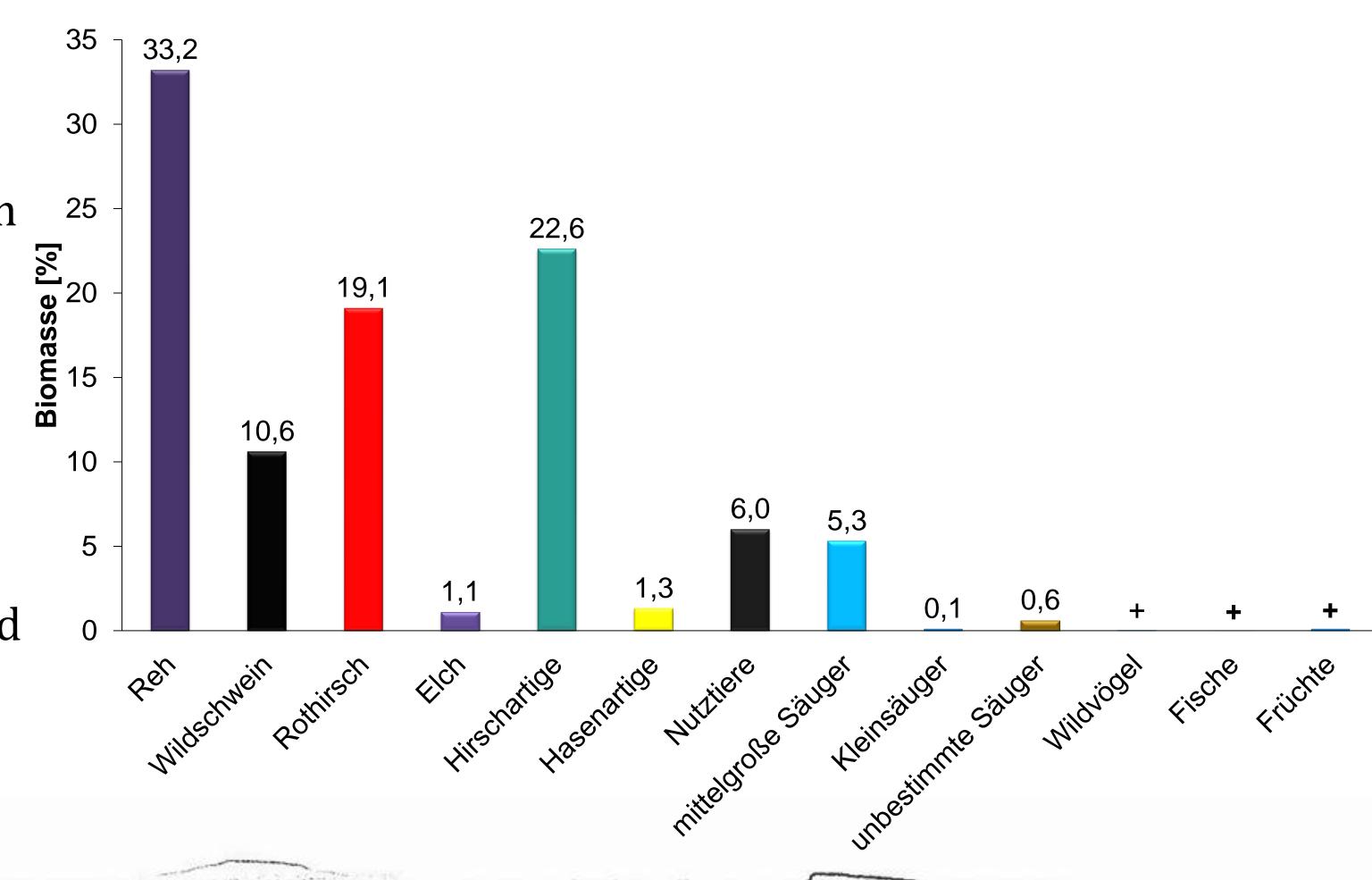




Polen

- Wilde Huftiere sind auch die Hauptbeutekategorie in Polen (86,6 94,8%).
- Sekundäre Nahrungsbestandteile waren Nutztiere und Biber (in mittelgroßen Säugetieren enthalten)
- Wie in Deutschland ist das Reh die Hauptbeuteart. Der Rothirsch ist in der Wolfsnahrung in Polen deutlich höher als in Deutschland.
- Die Studien von Nowak et al. (2011) und Jedrzejewski et al. (2012) zeigen auch eine regionale Variabilität in der Nahrungszusammensetzung.





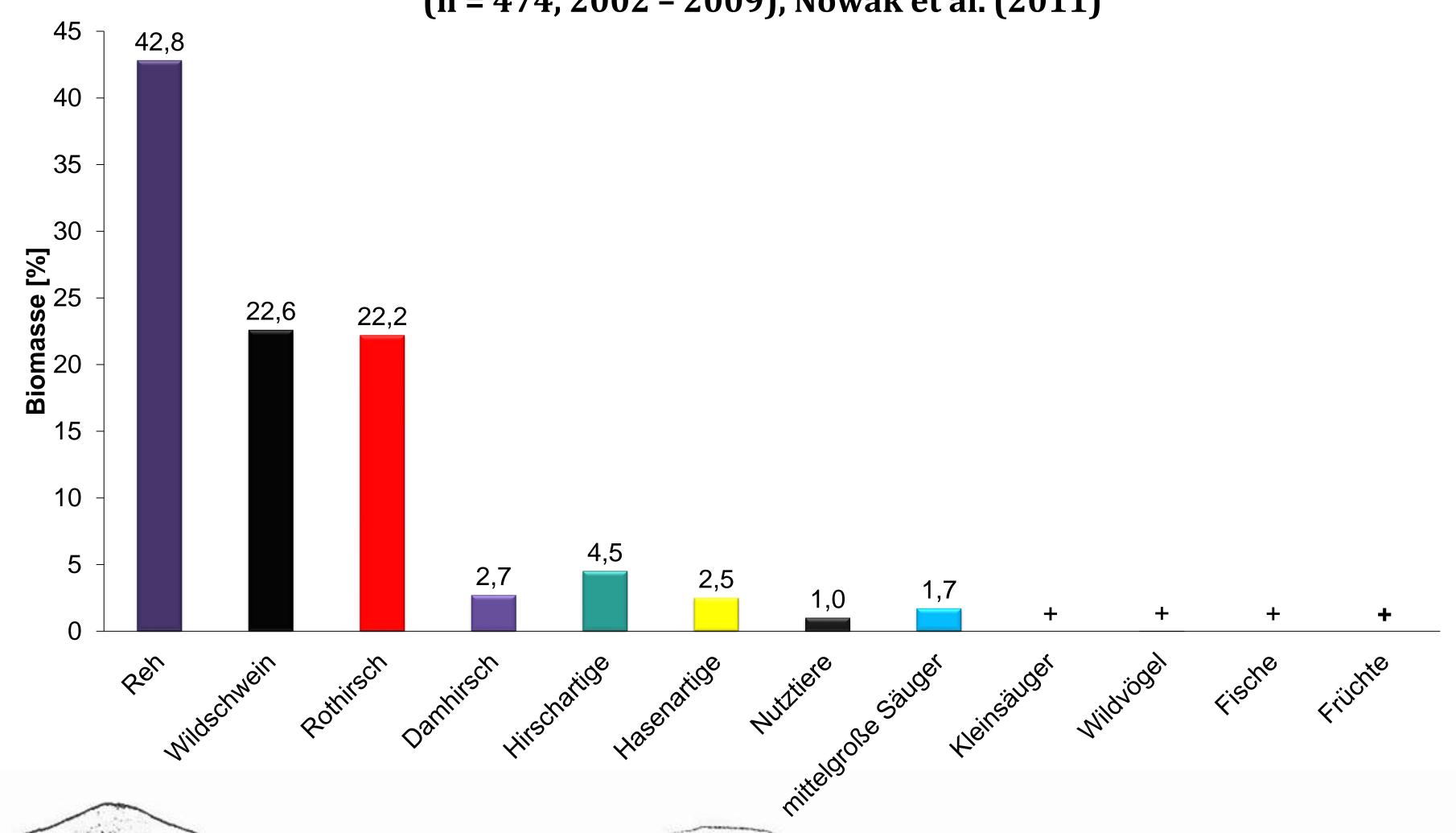






Polen

Die Zusammensetzung des Wolfsnahrung in Westpolen (n = 474, 2002 – 2009), Nowak et al. (2011)





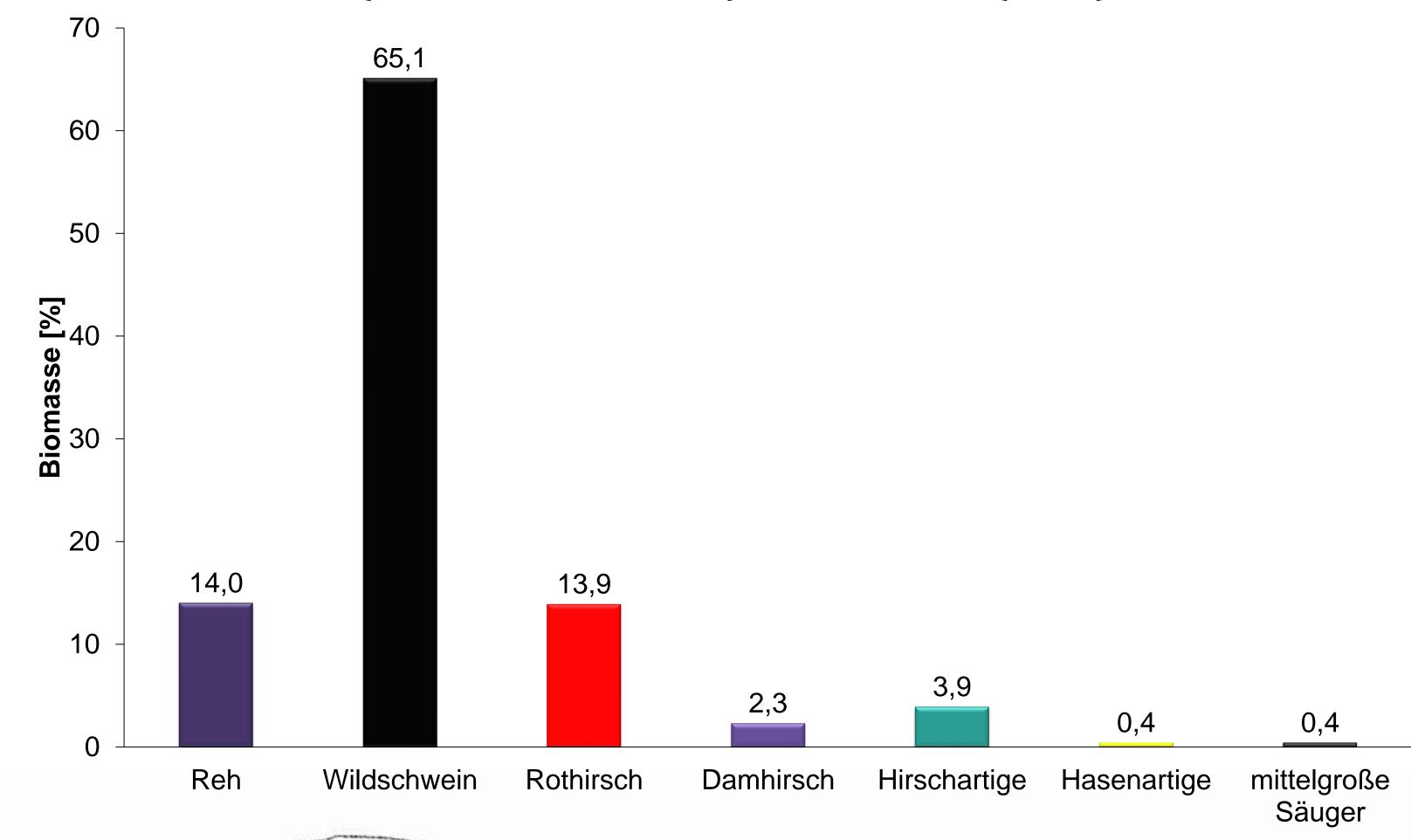




<u>Italien</u>

- Die Wolfsnahrung besteht fast vollständig aus wilden Huftieren (> 99%).
- Wildschweine machten etwa zwei Drittel der Biomasse aus. Dies ist eine Spezialität in Mitteleuropa.
- Obwohl Rehe dort, wie in anderen Regionen Mitteleuropas weit verbreitet sind, werden Wildschweine eher von Wölfen getötet. Der Hauptgrund dafür ist wahrscheinlich, dass die in Italien lebende Unterart *Sus scrofa majori* viel kleiner und leichter zu töten ist als die Wildschweine in anderen Regionen Mitteleuropas.

Die Zusammensetzung des Wolfsnahrung in Italien (n = 1041, 1993-1996), Mattioli et al. (2011)









Inhalt des Vortrags

- Einleitung OWAD-Projekt
- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
- Ökologie des Wolfes
 - Verbreitung von Wölfen im Projektgebiet
 - Nahrungsökologie des Wolfes in Europa
 - Ergebnisse aus den analysierten Losungsproben
 - Beutetieraktivitäten im Wolfsgebiet
- Management der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Beiträge des OWAD-Projekts
- Schlusswort



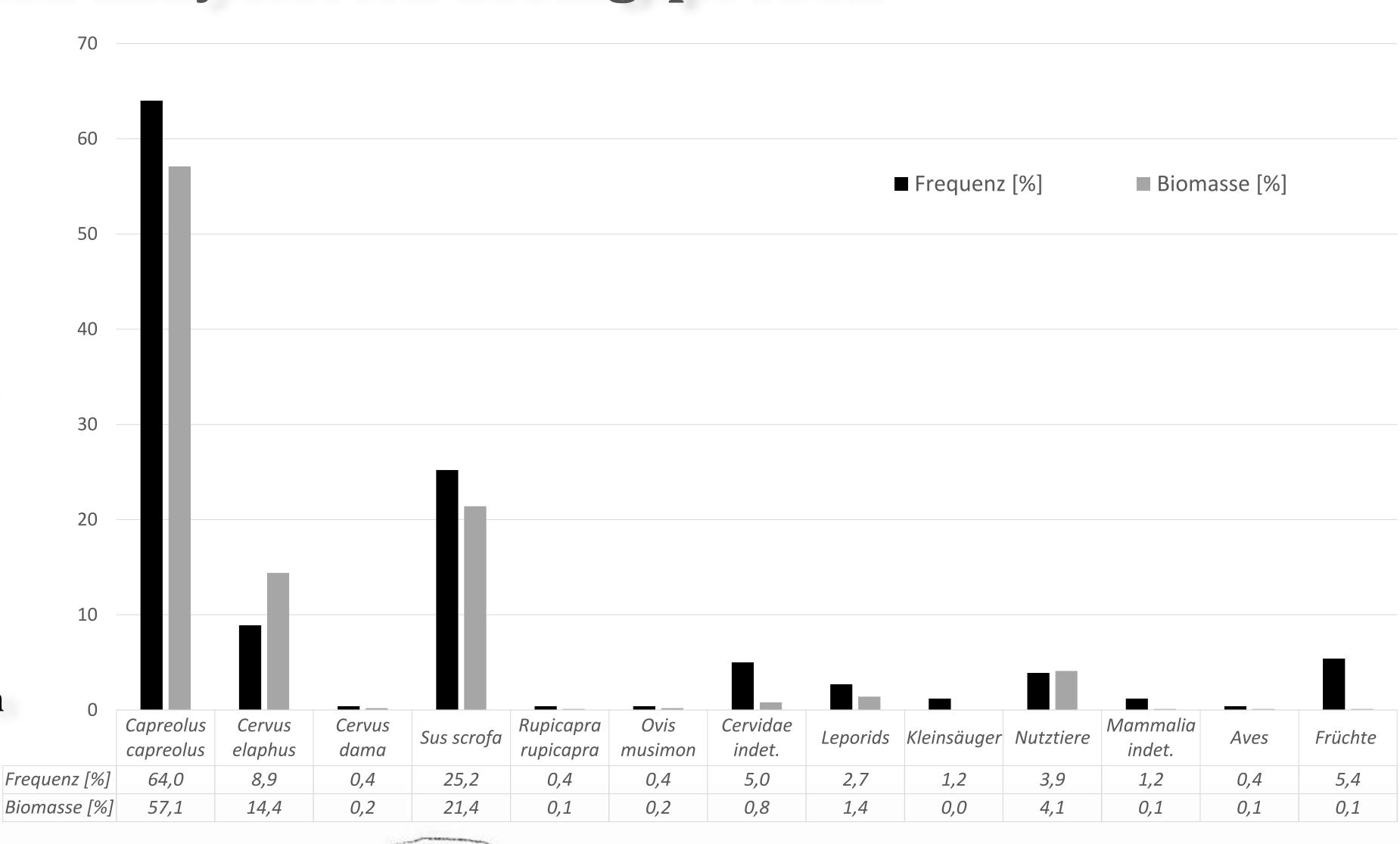


Ergebnisse aus den analysierten Losungsproben





- Insgesamt 257 Proben (inkl. Proben von Friends of the Earth (Hnutí Duha) und anderer)
- Zeitraum: von Oktober 2017 bis August 2020
- Rehe, Wildschweine und Rothirsch dominieren die Nahrung der Wölfe
- Wildlebende Hufitere machen
 94 % aus





Ergebnisse aus den analysierten Losungsproben





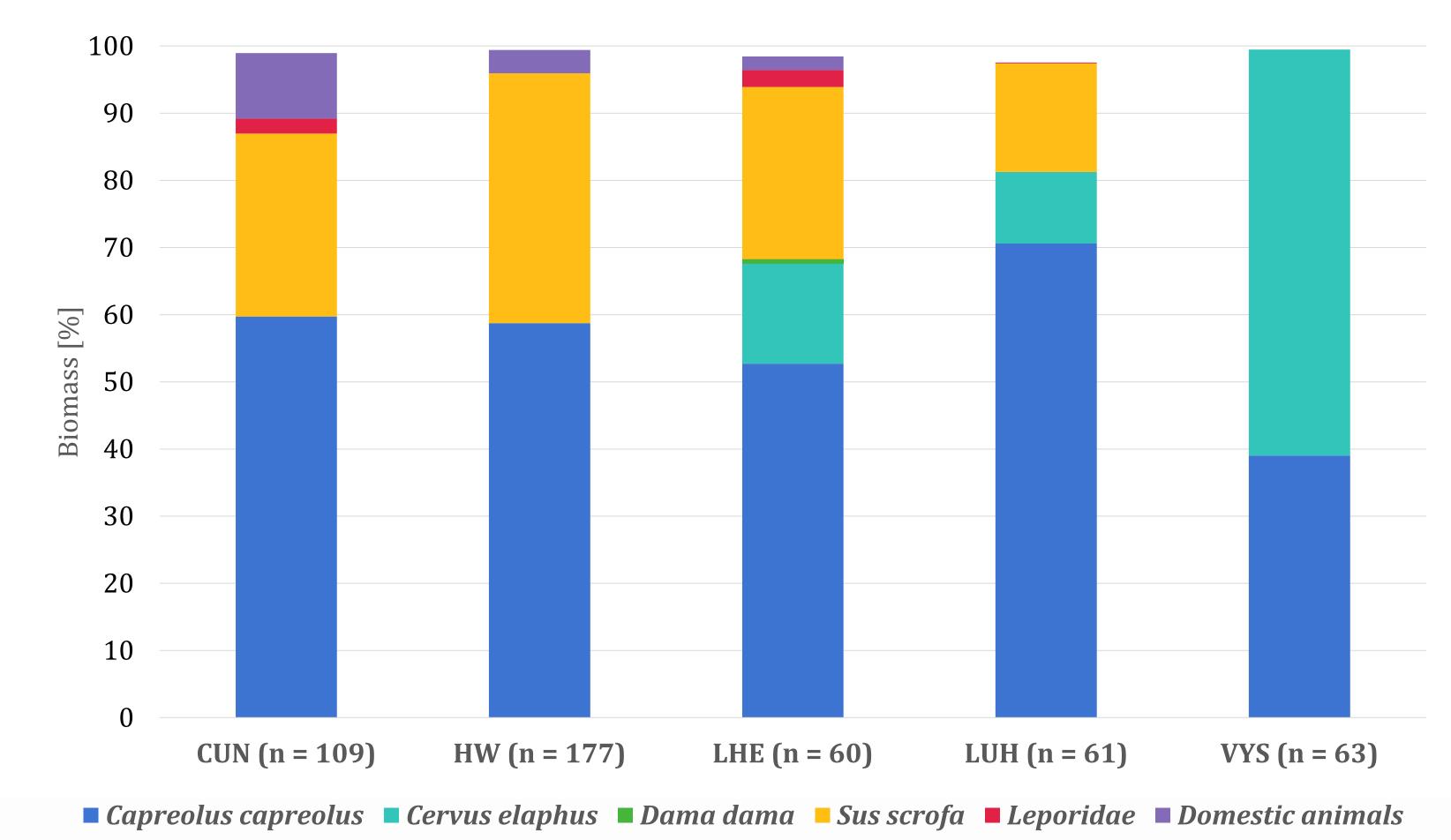
Namen von Territorien

- 1) CUN Cunewalde
- 2) HW Hohwald
- 3) LUH Lausitzer Berge
- 4) LHE Lausitzer Ost
- 5) VYS Výsluní

Výsluní unterscheidet sich erheblich von den anderen:

- ➤ In der Gebirgsregion (VYS) dominieren eindeutig die Hirschartigen
- Wildschweine wurde keine nachgewiesen

Vergleich des Verbrauchs von Biomasse in OWAD-Territorien [%]





Ergebnisse aus den analysierten Losungsproben





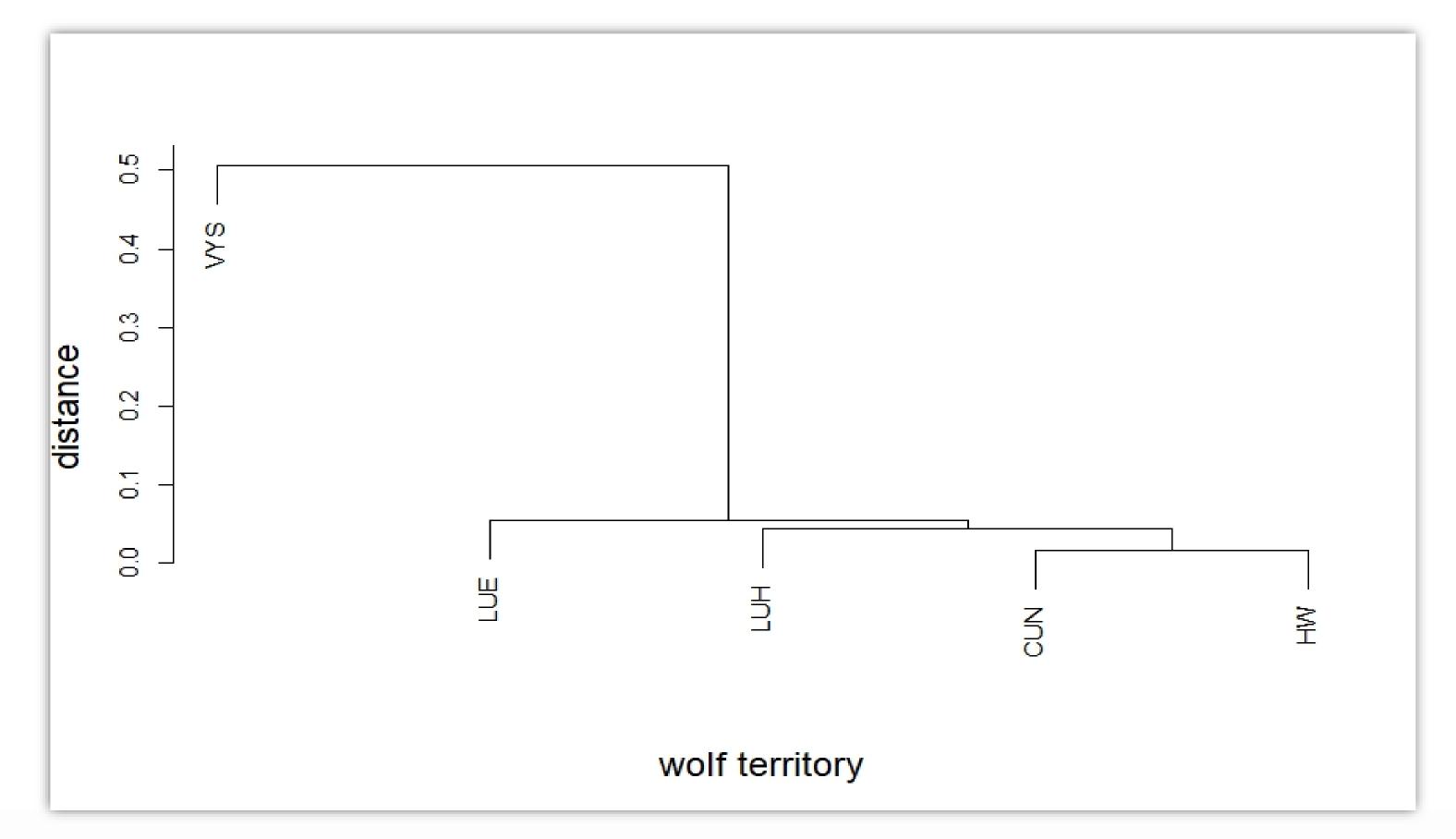
Namen von Territorien

- 1) CUN Cunewalde
- 2) HW Hohwald
- 3) LUH Lausitzer Berge
- 4) LHE Lausitzer Ost
- 5) VYS Výsluní

Výsluní unterscheidet sich erheblich von den anderen:

- In der Gebirgsregion (VYS) dominieren eindeutig die Hirschartigen
- Wildschweine wurde keine nachgewiesen

Ähnlichkeit der verbrauchten Biomasse zwischen den untersuchten Territorien (Morisita-Index)







Frequenzen und Biomassen [%] der Nahrungszusammensetzungen einzelner Wolfsterritorien





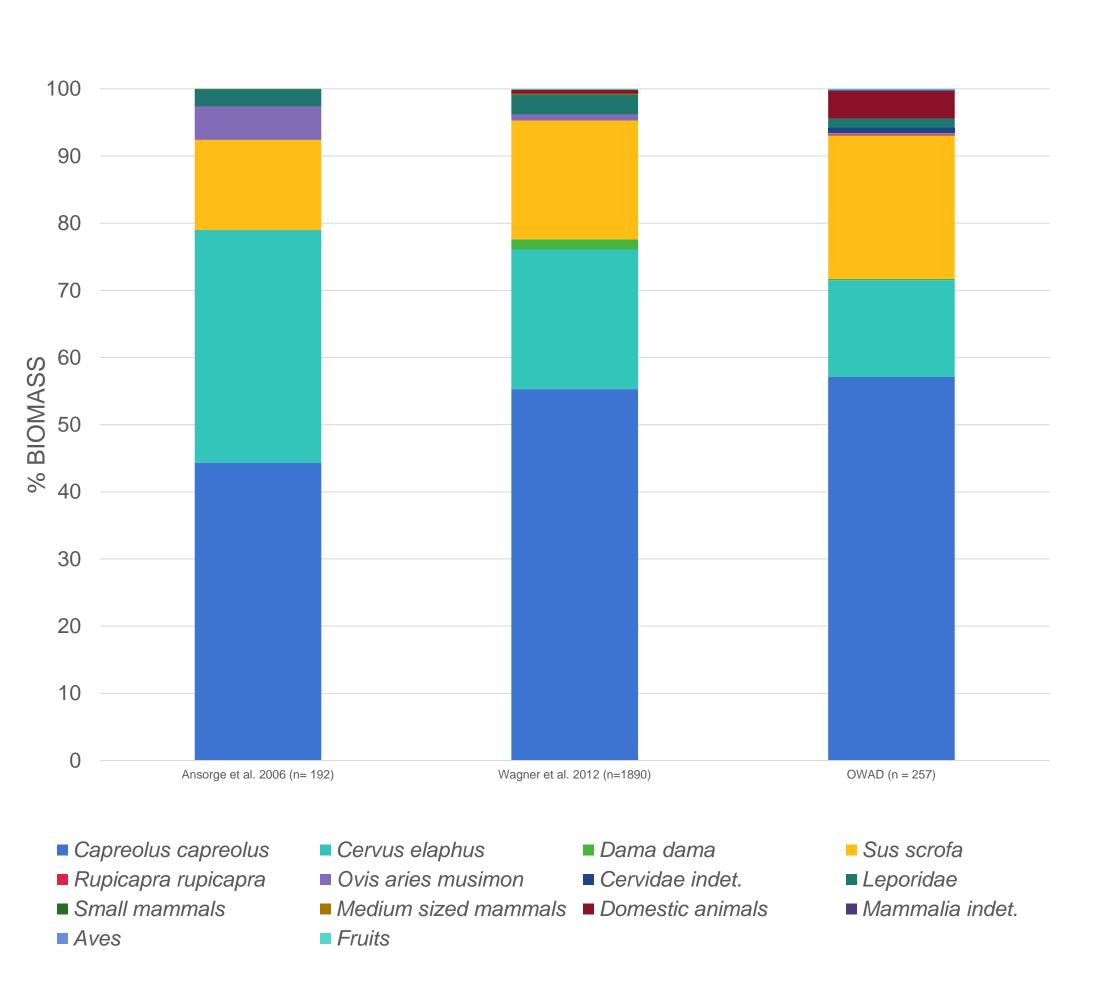
Frequenz [%]	CUN	HW	LUH	LUE	VYS	OWAD	Biomasse [%]	CUN (n = 109)	HW (n = 177)	LHE (n = 60)	LUH (n = 61)	VYS (n = 63)	OWAD (n = 479)
Capreolus capreolus	65.6	68.6	58.8	66.7	52.9	64.0	Capreolus capreolus	59.7	58.7	52.7	70.6	39.0	57.1
Cervus elaphus	0.0	0.0	17.6	6.1	47.1	8.9	Cervus elaphus	0.0	0.0	14.9	10.7	60.5	14.4
Dama dama	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.4	Dama dama	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.2
Sus scrofa	34.4	45.7	19.6	21.2	0.0	25.2	Sus scrofa	27.3	37.2	25.6	16.2	0.0	21.4
Rupicapra rupicapra	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.4	Rupicapra rupicapra	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1
Ovis musimon	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	Ovis musimon	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Cervidae indet.	4.4	5.7	5.9	9.1	0.0	5.0	Cervidae indet.	0.6	0.6	1.0	2.4	0.0	0.8
Leporidae	4.4	0.0	2.0	3.0	0.0	2.7	Leporidae	2.2	0.0	2.5	0.1	0.0	1.4
Kleinsäuger	1.1	0.0	0.0	6.1	0.0	1.2	Kleinsäuger	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
Nutztiere	6.7	2.9	5.9	0.0	0.0	3.9	Nutztiere	9.8	3.5	2.0	0.0	0.0	4.1
Mammalia indet.	0.0	0.0	3.9	0.0	5.9	1.2	Mammalia indet.	0.0	0.0	0.3	0.0	0.5	0.1
Aves	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	Aves	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Früchte	6.7	5.7	2.0	3.0	0.0	5.4	Früchte	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1



Vergleich der konsumierten Biomasse [%] mit früheren sächsischen Studien







	Ansorge et al. 2006 (n= 192)	Wagner et al. 2012 (n=1890)	OWAD (n = 257)
Capreolus capreolus	44.3	55.3	57.11
Cervus elaphus	34.7	20.8	14.4
Dama dama	0	1.5	0.2
Sus scrofa	13.4	17.7	21.4
Rupicapra rupicapra	0	0	0.1
Ovis musimon	5	0.9	0.2
Cervidae indet.	0	0	8.0
Leporidae	2.5	2.9	1.4
Kleinsäuger	0.1	0.1	0
Mittelgrosse Säuger		0.1	0
Nutztiere	0	0.6	4.1
Mammalia indet.	0	0	0.1
Aves	0	0	0.1
Früchte	0	0.1	0.1

Das grundsätzliche Bild ist zwischen den OWAD-Ergebnissen, Ansorge et al. 2006 und Wagner et al. 2012 ziemlich ähnlich. In der OWAD-Studie folgt auf das Vorhandensein von Capreolus capreolus jedoch Sus scrofa und dann Cervus elaphus in der konsumierten Biomasse.









Inhalt des Vortrags

- Einleitung OWAD-Projekt
- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
- Ökologie des Wolfes
 - Verbreitung von Wölfen im Projektgebiet
 - Nahrungsökologie des Wolfes in Europa
 - Ergebnisse aus den analysierten Losungsproben
 - Beutetieraktivitäten im Wolfsgebiet
- Management der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Beiträge des OWAD-Projekts
- Schlusswort









Fotofallenmonitoring

- Typ der Fotofalle: Spypoint Force 11-D (3 aufeinanderfolgende Fotos)
- Im Projektbereich wurden 633 Fotofallen installiert
- Insgesamt wurden 25.351 Fotos bearbeitet (Anzahl der Fotofallen x Anzahl der Aufnahmetage)
- Wölfe wurden von mindestens 126 Fotofallen aufgenommen (2018 20, 2019
 59, 2020 47)
- Insgesamt wurden 1.172 Foto von Wölfen aufgenommen; 2.325 Foto aus anderen Quellen
- Fotofallen wurden im Dual-Modus installiert systematisch und kontinuierlich









Fotofallenmonitoring - systematisch

Ziel: Bestimmung der räumlich-zeitlichen Verteilung und der relativen Häufigkeit von

Wölfen und anderen Arten im Kernbereich des Wolfsvorkommens

Methodik: min. 40 Fotofallen im Verbund (1 Fotofalle / 1,25 km²) für 30 Tage

Gebiet: Jelení hora (Chomutov) - 21.5.-28.6.2018, 31.10.-5.12.2018, 31.5.-10.7.2019,

3.6.-9.7.2020

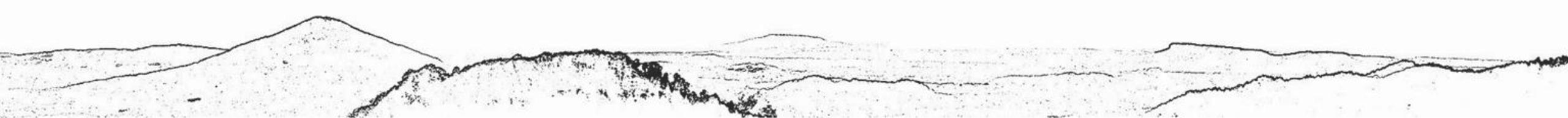
NP Böhmische/Sächsische Schweiz - 19.4.-25.5.2018, 6.12.2018-19.1.2019, 22.4.-

29.5.2019

Erkenntnisse:

Max. 8 von den 40 Fotofallen haben Wölfe in einer Kampagne aufgezeichnet Jelení hora: 9-14 Säugetierarten, Rückgang der Hirsche im Winter, Wolfsreproduktion 2019 und 2020

NP Böhmische/Sächsische Schweiz: 13-15 Säugetierarten, Menschen in verbotenen Zonen, dreimal weniger Wölfe als in Jelení hora









Fotofallenmonitoring-kontinuierlich

Ziel: möglichst viele Informationen über Wölfe im Bereich ihres gegenwärtigen

oder potenziellen Vorkommens (Zusammensetzung und Anzahl der Rudel,

Reproduktion, Regelmäßigkeit der Bewegung von Wölfen) herauszufinden.

Methodik: Installation an Plätze mit der höchsten Wahrscheinlichkeit der

Wolfsaufzeichnung (Wanderwege, Forststraßen, Kreuzungen,

Futterhäuschen...)

Gebiet: das gesamte Projektgebiet, Gebiete mit gemeldeten oder erwarteten

Wolfsvorkommen

Finden:

331 Fotofallen installiert, 53 aufgezeichnete Wölfe Bestätigung der Reproduktion in den Territorien Hohwald (2017, 2019, 2020), Cunewalde (2018), Jelení hora (2018), Fláje (2020) und Lužické hory (2020)









MONITORING MIT FOTOFALLEN - vlk vs. kořist

Hypothese: Arten, die Wölfe jagen, passen ihr Verhalten an das neue Risiko an, das ein neues Raubtier für sie darstellt

Methodik: Bewertung der zirkadianen Aktivität von Wölfen und Beute

Ergebnisse (gegenüber dem Vorjahr 2018-2019):

Jelení hora (3x Reproduktionen von Wölfen) - Abnahme der relativen Häufigkeit von Hirschen und Mufflons, 10% Abnahme der Verbreitung von Hirschen und Rehen NP Tschechische Schweiz (ohne Wolfsreproduktion) - relative Häufigkeit von Hirschen unverändert, Zunahme von Hirschen, Rehen, Wildeschweinen





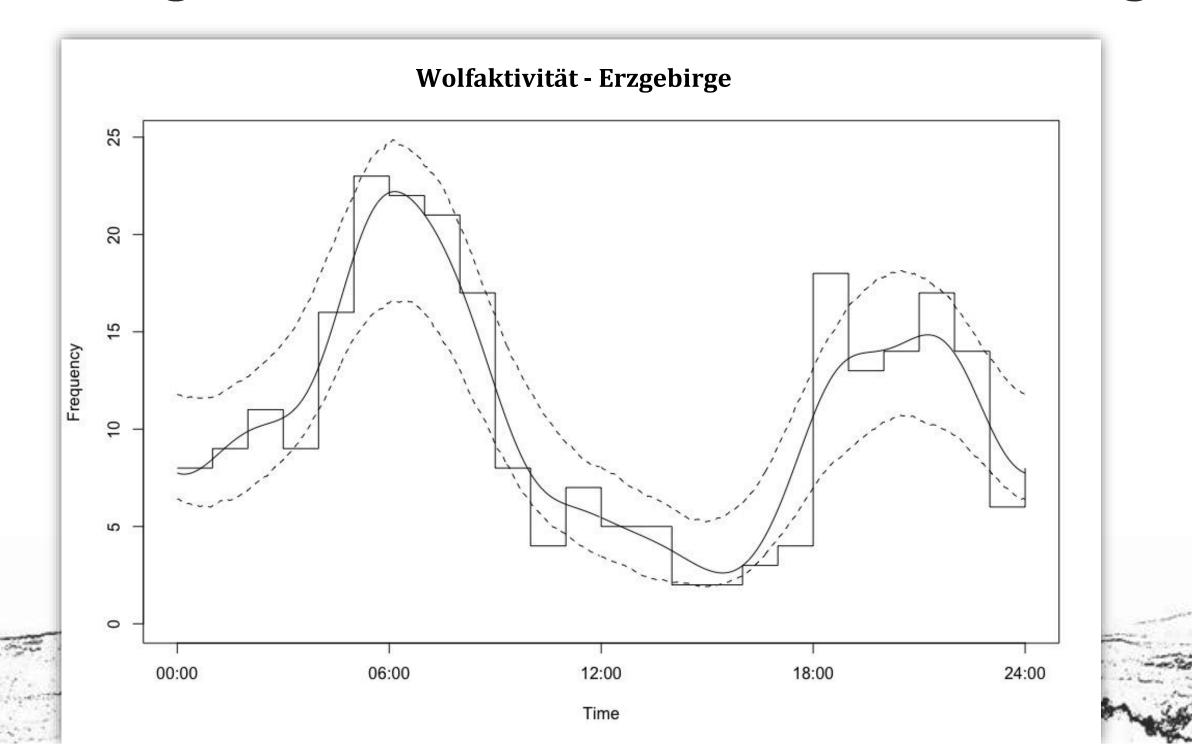
Beutetieraktivitäten im Wolfsgebiet Fotofallenmonitoring-Wolfsaktivität

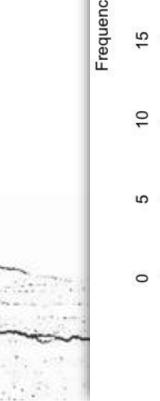


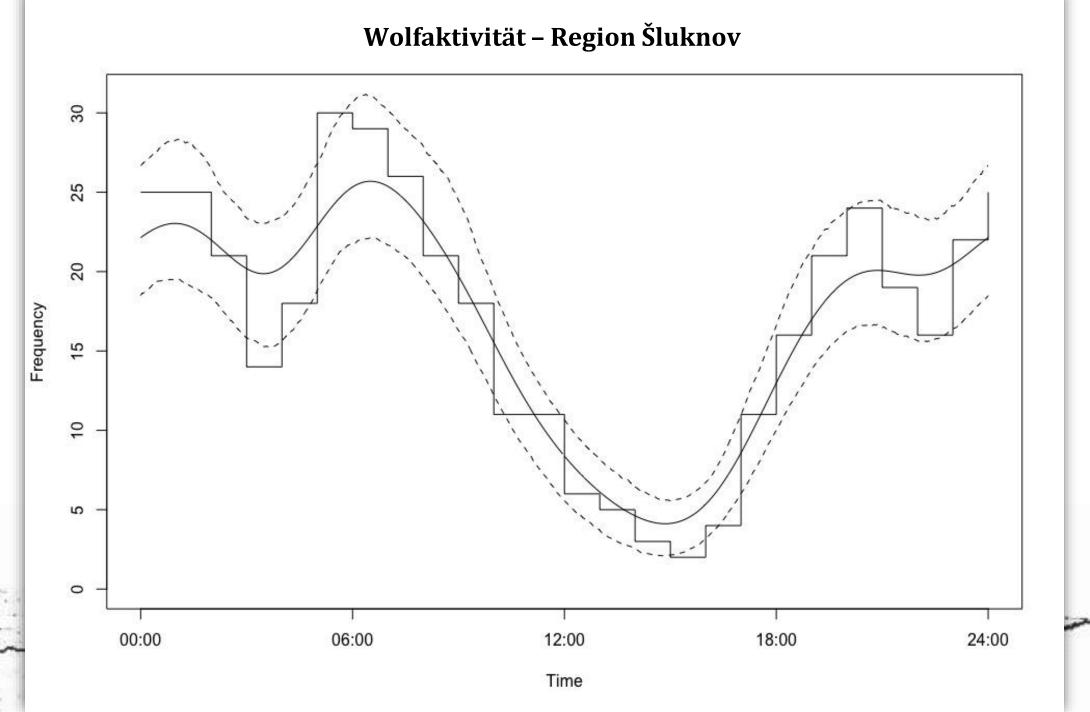


Ergebnisse: Die gesamte zirkadiane Aktivität von Wölfen aus unseren Daten zeigt eine signifikante Verschiebung in die Nacht mit Aktivitätsspitzen am Morgen und am Abend (sogenannte Crepuscular-Aktivität).

Erzgebirge - Wölfe sind 48% der möglichen Zeit (24 h) aktiv Region Šluknov - Wölfe sind 65% der möglichen Zeit (24 h) aktiv















Inhalt des Vortrags

- Einleitung OWAD-Projekt
- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
- Ökologie des Wolfes
- Management der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
 - Umsetzung des Wolfsmanagementprogramms in der Tschechischen Republik
 - Aktueller Stand zu Wolfsübergriffen auf Nutztiere in der Tschechischen Republik
- Beiträge des OWAD-Projekts
- Schlusswort





Umsetzung des Wolfsmanagementprogramms in der Tsch. Rep.







Ziel: Beitrag zur <u>Gewährleistung eines günstigen Zustand der Art</u> und gleichzeitig zur sozioökonomischen Akzeptanz des Vorkommens der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik

- Subventionen für die Umsetzung vorbeugender Maßnahmen (Herdensicherheit)
- Schadenersatz
- Lösungen für "auffällige" Wölfe
- Schutz des Wolfslebensraums
- Bewusstsein, Aufklärung

Günstiger Zustand:

Definiert durch die Richtlinie 92/43 / EWG § 3 Brief t) des Natur- und Landschaftsschutzgesetzes, indem die Population einer Art für lange Zeit in ihrem natürlichen Lebensraum lebensfähig gehalten wird, das natürliche Verbreitungsgebiet in absehbarer Zukunft nicht begrenzt wird und es genügend Lebensräume für die langfristige Erhaltung ihrer Populationen existieren.





Umsetzung des Wolfsmanagementprogramms in der Tsch. Rep.



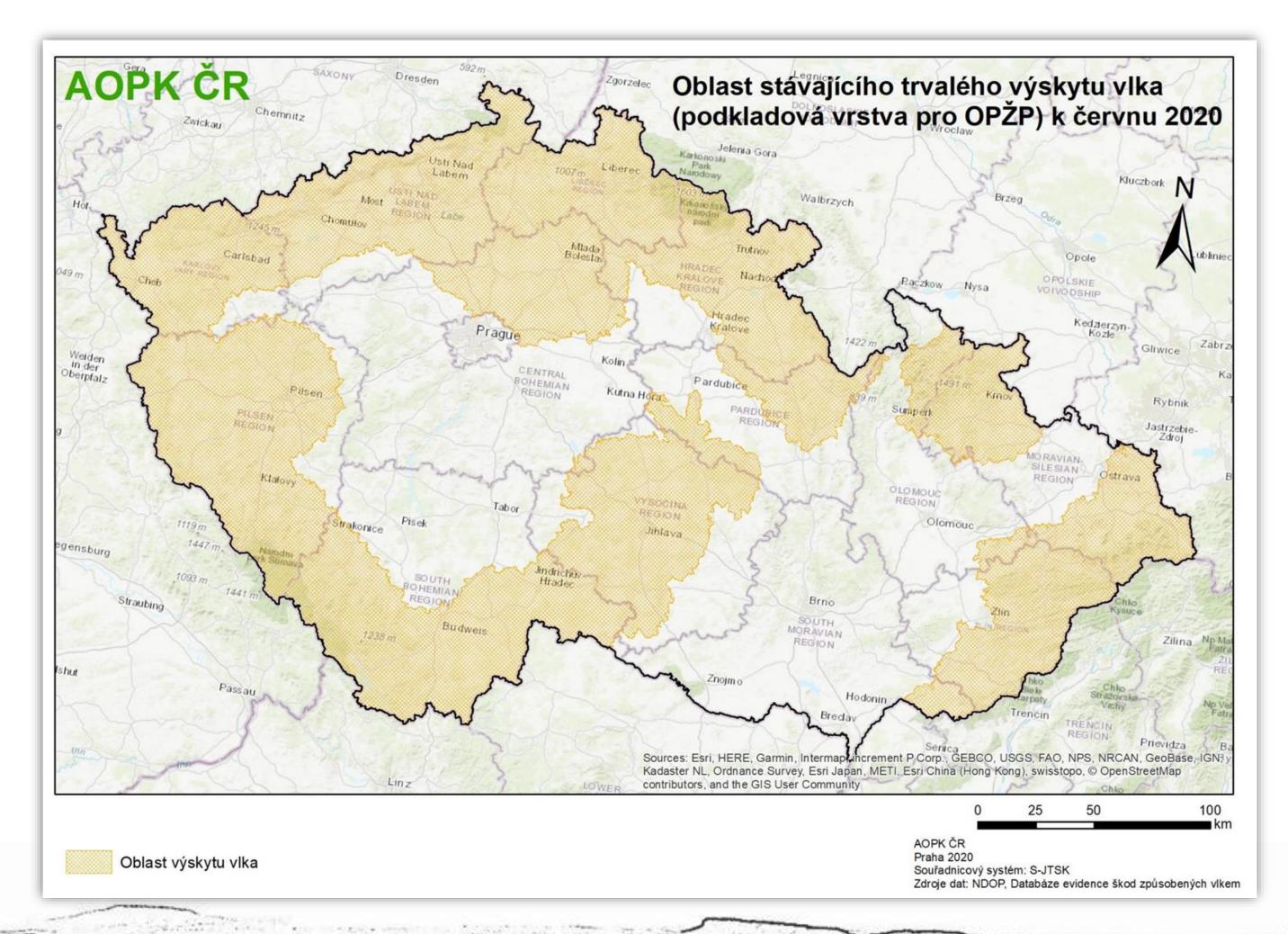


Festlegung des Nutztierschutzstandards und Erstellung eines Handbuchs mit vorbeugenden Maßnahmen

Finanzierung vorbeugender Maßnahmen (Zäune, Pferche, Herdenschutzhunde)

Unterstützung für erhöhte Weidekosten in Wolfsgebieten







Umsetzung des Wolfsmanagementprogramms in der Tsch. Rep.





Änderung der aktuellen Bedingungen für die Bereitstellung von Schadensersatz

- Preislisten für Nutztiere Bewertung von Zucht- und Schlachttieren
- Zugeben andere Tierarten (Hirschzucht) und Hobbyfarmen ein
- Zusätzliche Kosten für die Aufbereitungsanlage und obligatorische tierärztliche Stellungnahme
- Im Falle einer Hirschzucht ist es notwendig, die rechtlichen Probleme der Entschädigung zu lösen
- Einheitliches System in der gesamten Tschechischen Republik (Untersuchung, Zahlung, Schadensregistrierung)

Auffällige Wölfe

- Verfahren für das Auftreten auffällig benommener Individuen des Wolfes
- Prävention von "Synanthropisierung" und Verlust der Scheu
- Prävention vor der Hybridisierung von Wolf und Hund
- Nachweis von Wölfen in der Zucht und Zuchtbeschränkungen in der menschlichen Pflege

Gewährleistung des Schutzes des Wolfslebensraums

Monitoring, Forschung

Aufklärung





Was bereits durch das Wolfsmanagementprogramm erreicht wurde





- 100% Unterstützung für vorbeugende Maßnahmen bei aktuellen Aufrufen aus dem Betriebliche Programm der Umwelt (empfohlene Arten von Zäunen, Herdenschutzhunde)
- Anweisungen für die lokale Untersuchung während des Angriffs
 + aktualisiertes Protokollformular
- Ausarbeitung des Konzepts der "auffälligen Individuen" (Verlust der Scheu) wie man ein problematisches Individuum definiert und wie man vorgeht
- AOPK CR-Standard zum Schutz von Nutztieren vor Angriffen von Wölfen und anderen großen Raubtieren
- Monitoringsstandards bei den großen Raubtieren
- Forschungsverträge mit professionellen Institutionen



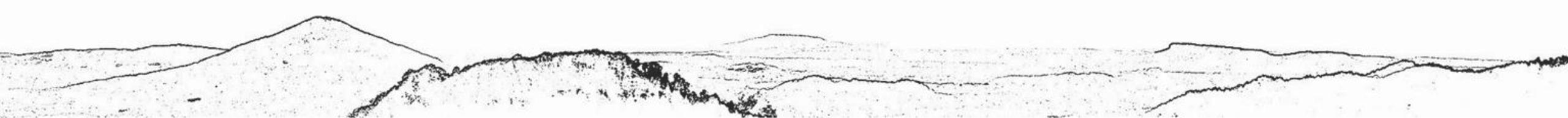






Inhalt des Vortrags

- Einleitung OWAD-Projekt
- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
- Ökologie des Wolfes
- Management der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
 - Umsetzung des Wolfsmanagementprogramms in der Tschechischen Republik
 - Aktueller Stand zu Wolfsübergriffen auf Nutztiere in der Tschechischen Republik
- Beiträge des OWAD-Projekts
- Schlusswort

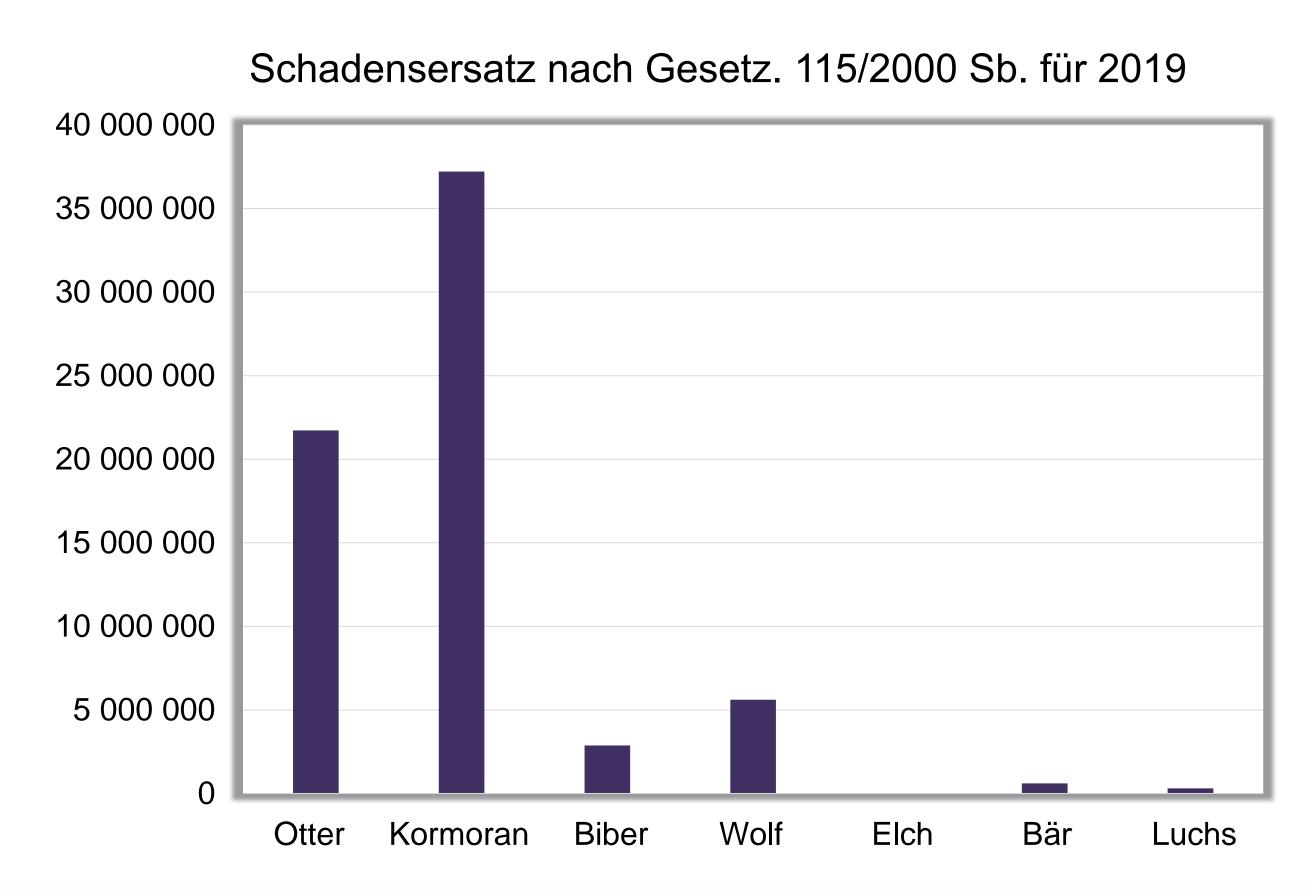




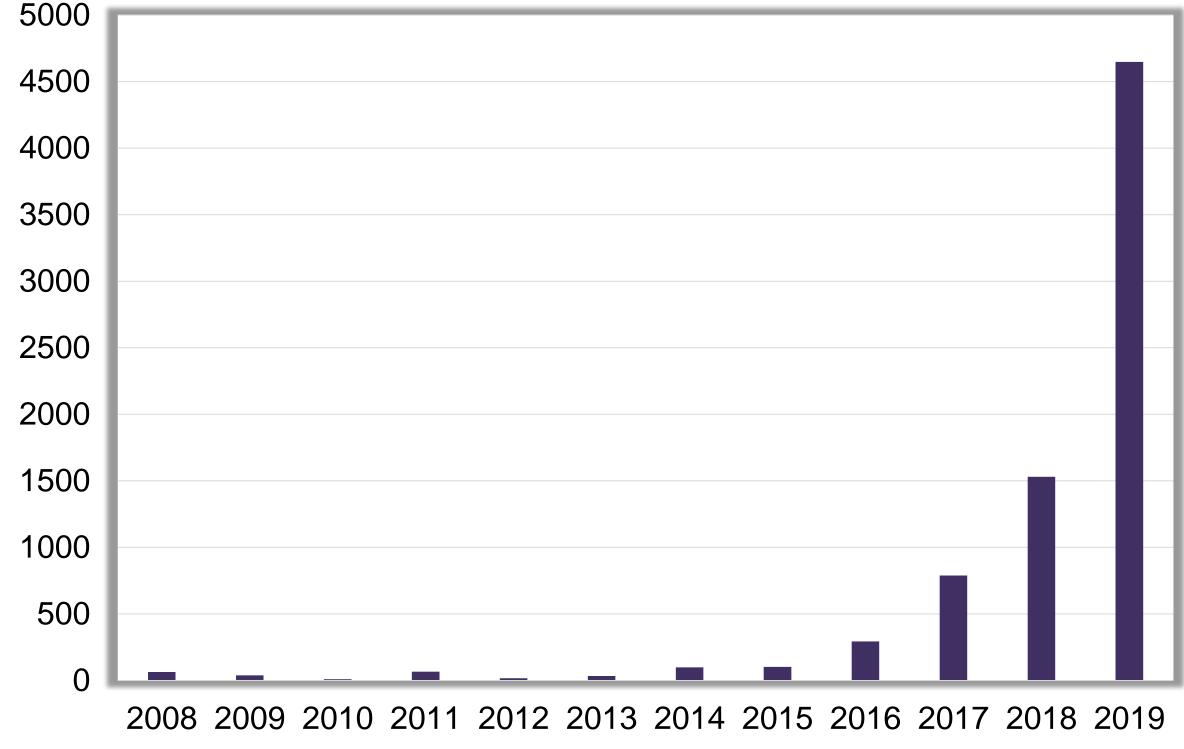
Aktueller Stand zu Wolfsübergriffen auf Nutztiere in der Tschechischen Republik















Aktueller Stand zu Wolfsübergriffen auf Nutztiere in der Tsch. Rep.





Wolfsmanagementprogramm und Begleitdokumente

- Wolfsmanagementprogramm internes Dokument für die Naturschutzbehörden für 10 Jahre, Aktualisierungen geplant (Genehmigt im März 2020)
- Dekret Nr. 360/2000 Slg. bei der Festlegung der Methode zur Berechnung der Höhe der Entschädigung für Schäden, die durch ausgewählte, besonders geschützte Tiere verursacht wurden (Ein neues Dekret in der letzten Phase der Genehmigung wird voraussichtlich im ersten Halbjahr 2021 verabschiedet)
- Gesetz Nr. 115/2000 Slg. über die Entschädigung für Schäden, die durch ausgewählte, besonders geschützte Tiere verursacht wurden

(vorbereitete Novelle)





Aktueller Stand zu Wolfsübergriffen auf Nutztiere in der Tsch. Rep.





Gesetz Nr. 115/2000 Slg. über die Entschädigung für Schäden, die durch ausgewählte, speziell geschützte Tiere verursacht wurden - Mängel aus Sicht des Wolfes

- Unsicherheiten beim Austausch von Zuchttieren
- Einlaufstücke werden nicht erstattet
- Es gibt keine obligatorische Mindestsicherheit für Nutztiere
- Fragen des zukünftigen Beitrags für Nutztiere
- Ungelöste Kosten obligatorische tierärztliche Untersuchung, Tierkörperbeseitigung
- Schäden an Hobby und Hirschzüchtern
- Ein langwieriger Prozess über mehrere Organisationen hinweg

Teil in der Änderung des Dekrets 360 gelöst, der Rest notwendige Änderung des Gesetzes Nr. 115









Schadensersatz

Änderung des Dekrets Nr. 360/2000 Slg.

Große Raubtiere - gesetzgeberische Verankerung für Preislisten (= höhere Bindung als "Empfehlungen")

Preisliste in Zusammenarbeit mit Züchterverbänden erstellt.

Die Verwendung der Preisliste wurde vom Umweltministerium und vom Landwirtschaftsministerium im Rahmen der gemeinsamen Sitzung empfohlen Es bietet eine unangemessene Wahl zwischen dem Preis pro Stück oder kg Gewicht

Kategorie	Höhe der Erstattungen
Lämmer und Zickleine bis 12 Monaten	150 CZK/kg oder 3500 CZK/Stück
Mutterschafe, Ziegen und nicht brütende Widder	200 CZK/kg oder 6000 CZK/Stück
Zuchtbock oder Ziegenbock in der Zucht*	300 CZK/kg oder 10000 CZK/Stück
Zuchtbock oder Ziegenbock **	15000 CZK/Stück
Milchschafe mit Milchproduktion	19680 CZK/Stück
Nutzkalb bis 10 Monate alt - Farre	24000 CZK/Stück
Nutzkalb bis 10 Monate alt - Färse	15000 CZK/Stück



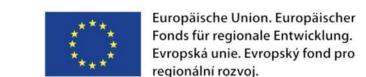
** Dokumentiert durch ein Ursprungszeugnis.



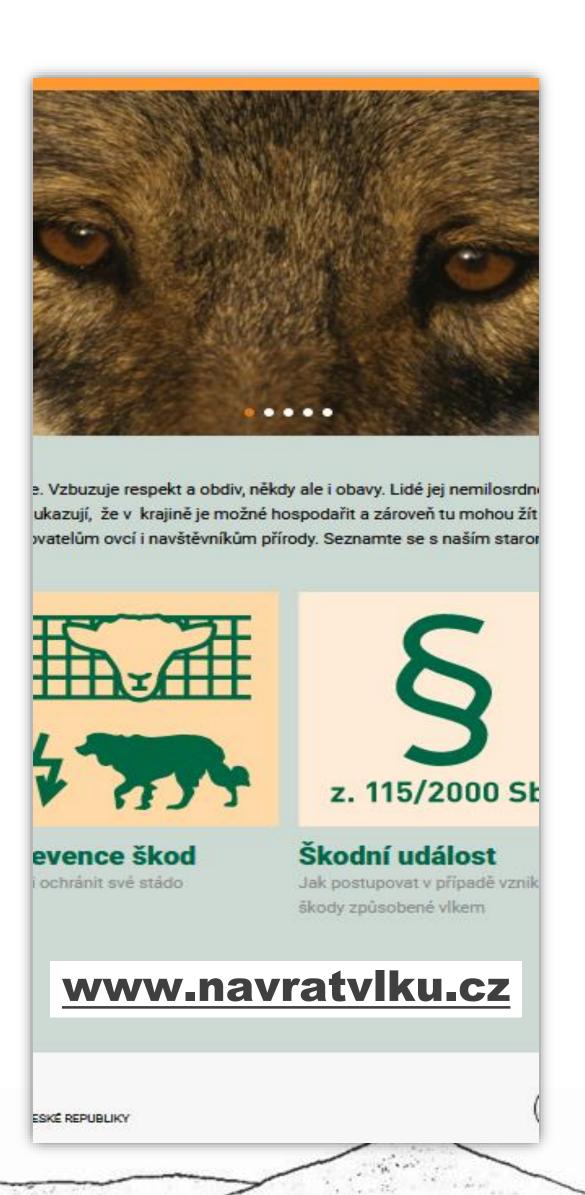
^{*} Der Zuchtbock/Ziegenbock erfüllt die Voraussetzungen für die Aufnahme in die Zucht (im Zuchtbuch eingetragene Eltern, erfüllt die vom Zuchtbuchausschuss festgelegten Bedingungen für die Einstufung, der Zuchtbock/Ziegenbock wurde von einer autorisierten Person nach dem Zuchtgesetz zur Zucht ausgewählt).

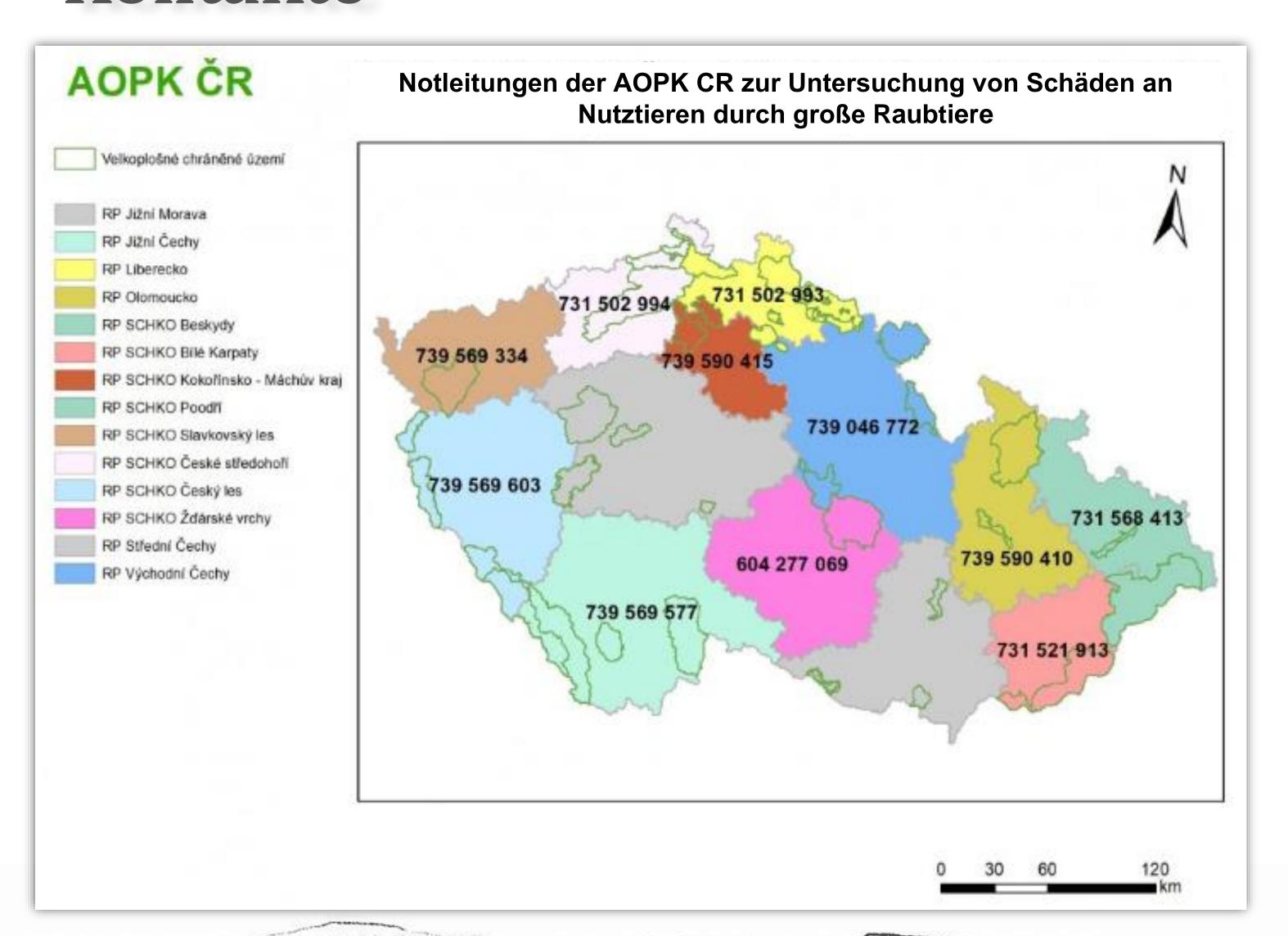


Kontakte















Inhalt des Vortrags

- Einleitung OWAD-Projekt
- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
- Ökologie des Wolfes
- Management der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Beiträge des OWAD-Projekts
 - DNA-Identifizierung von Individuen in Mitteleuropa
 - Validiertes Monitoringsystem
 - Umsetzung und Bewertung vorbeugender Maßnahmen zum Herdenschutz im OWAD-Projektgebiet
 - Öffentlichkeitsarbeit
- Schlusswort



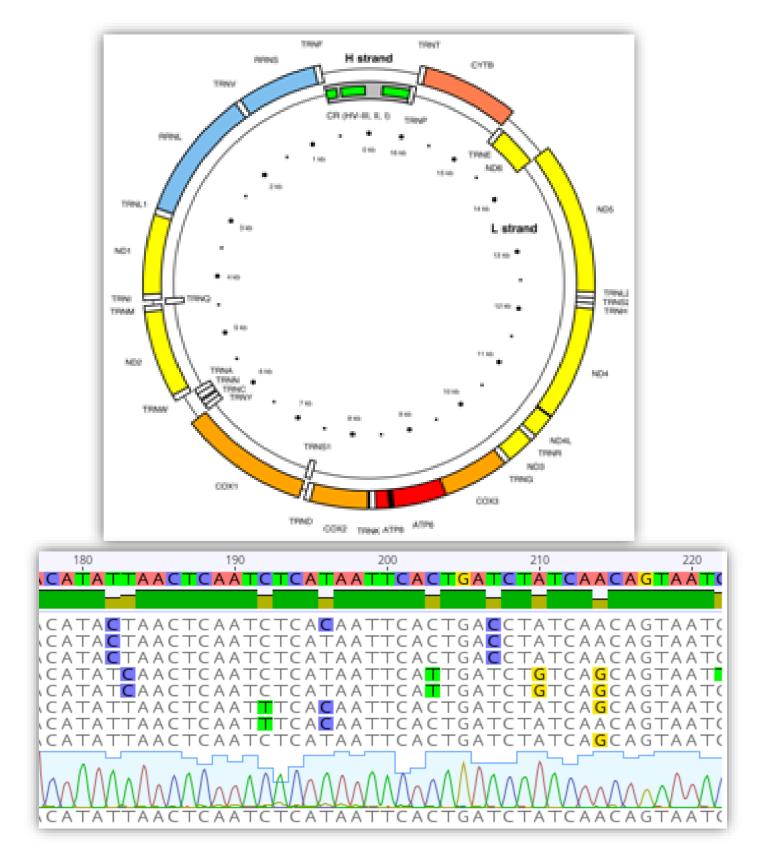


Genetische Marker



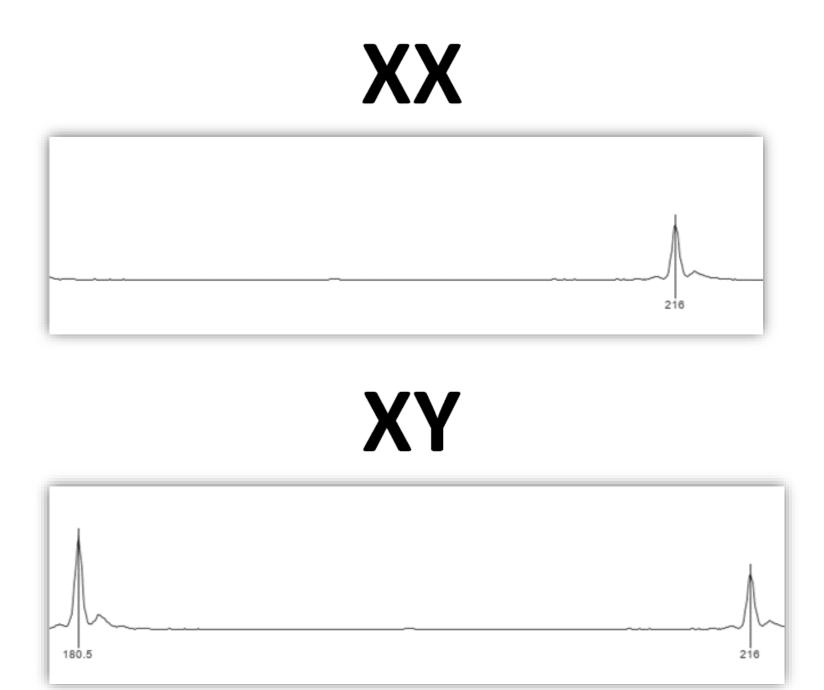


Kontrollteil der mitochondrialen DNA



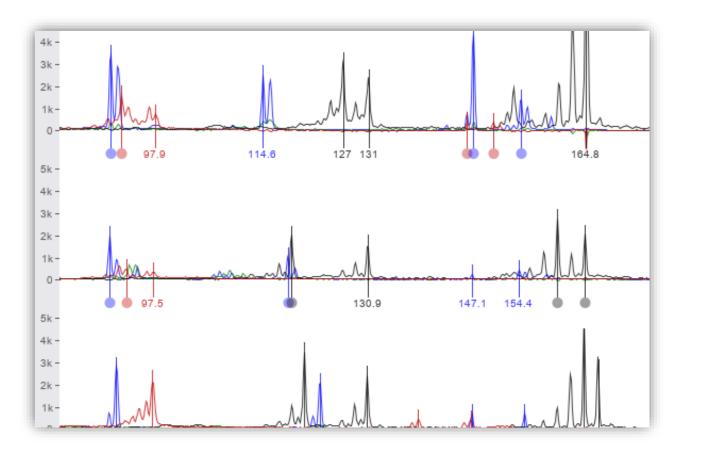
mütterliche Vererbung

Amelogenin



Geschlechtsbestimmung

Mikrosatelliten (21 Loci nur in den tschechischen Proben, 13 Loci CEWolf mit deutschen Proben)



individuelle Identifikation, Populationsstruktur



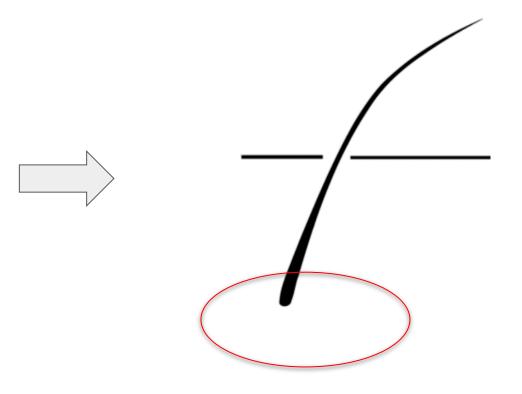


Probentypen





























Erfolg der analysierten Proben

Art und Anzahl der verarbeiteten Proben an der Karls-Universität und deren Erfolg bei der Genotypisierung

Probentyp	Probenanzahl	Erfolg der Genotypbestimmung	Erfolg der Haplotypbestimmung		
Abstrich	34 (in Filterpapier)	~38% (13x erfolgreich, 21x erfolglos)	~83% (5x erfolgreich, 1x erfolglos) 7 nicht analysierten Proben (andere Tierart)		
Losung	14 (in Ethanol)	~21% (3x erfolgreich, 11x erfolglos)	~66% (2x erfolgreich)		
Gewebe	1	~100% (1x erfolgreich)	~100% (1x erfolgreich)		
Haare	5	~40% (2x erfolgreich)	~100% (2x erfolgreich)		

Proben aus den folgenden Analysen ausgeschlossen

Genetik-Code	Spendercode	Tierart
CW18_22	A1st	Canis lupus f. familiaris
CW18_37	A8st	Vulpes vulpes
CW18_38	A4st	nemožné určit
CW18_63	CZA2	Canis lupus f. familiaris
CW19_62	CZVIN12	nemožné určit
CW19_118f	SEVERNI18082019	Vulpes vulpes
CW20_140	VSEMILY20052020	Canis lupus f. familiaris





Dynamik der analysierten Proben





Anzahl der analysierten Proben und Anzahl der identifizierten Individuen für die Jahre 2015/2016 - 2020/2021.

Es enthält auch Proben, welche bei Senckenberg analysiert wurden

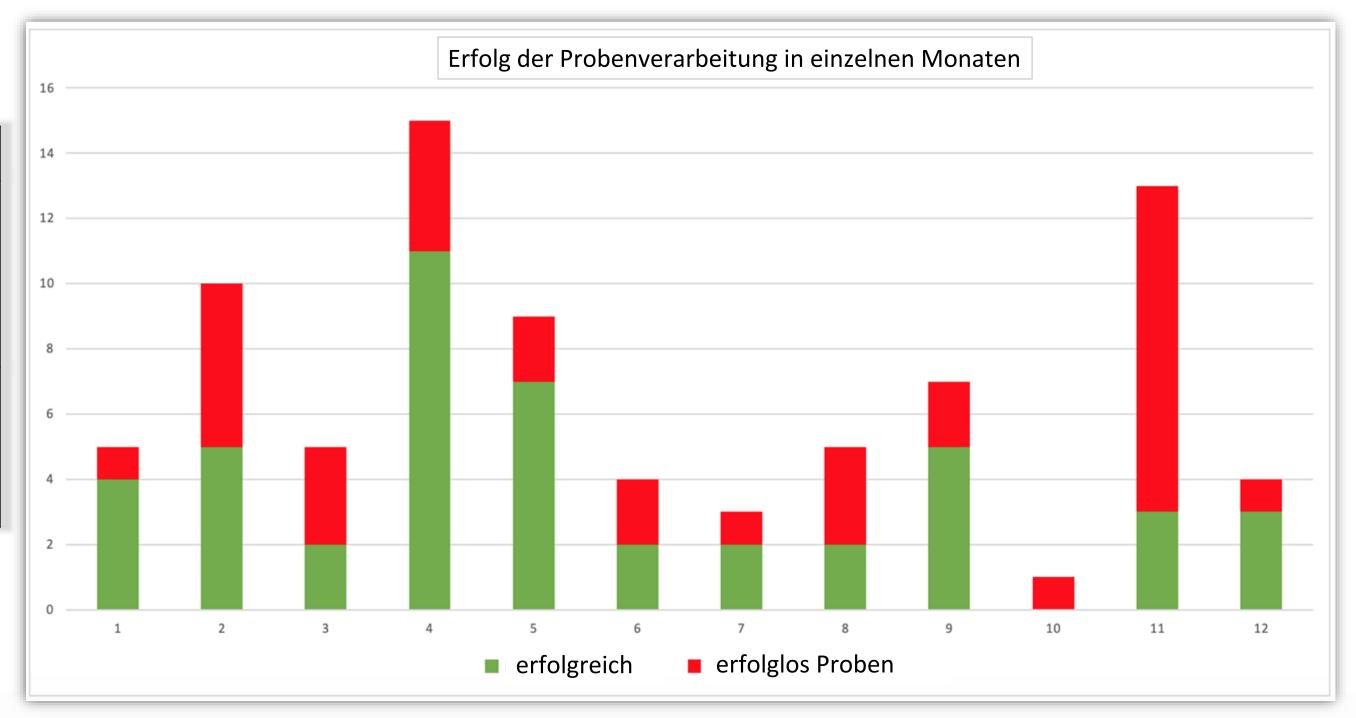
Saison	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Anzahl erfolgreich identifizierter Genotypen	3	5	10	13	5	1
Anzahl der identifizierten Individuen	2	4	7	11	5	1

24 Individuen

 $\int 14$

 \bigcirc_{10}

Erfolg der Probenverarbeitung in einzelnen Monaten. Es enthält auch Proben, welche bei Senckenberg analysiert wurden











Inhalt des Vortrags

- Einleitung OWAD-Projekt
- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
- Ökologie des Wolfes
- Management der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Beiträge des OWAD-Projekts
 - DNA-Identifizierung von Individuen in Mitteleuropa
 - Validiertes Monitoringsystem
 - Umsetzung und Bewertung vorbeugender Maßnahmen zum Herdenschutz im OWAD-Projektgebiet
 - Öffentlichkeitsarbeit
- Schlusswort









Monitoring

Die territoriale Erhebung konzentrierte sich auf die Suche nach Aufenthaltszeichen.

Aufenthaltszeichen

Spuren, Losung, Markierung (Urin), Haare, gerissene Beutetiere (Nutz- + Wildtiere), direkte Beobachtung, Heulen, andere Funde (tote Individuum, Höhle, Wildlager, Sammelplatz, telemetrierte Individuum)

Methode verwendet

SCALP-Methode (Status and Conservation of the Alphine Lynx Population) zum Monitoring von großen Raubtieren in Deutschland. Detaillierte Informationen in *Monitoring of Large Carnovores in Germany*.

Für alle oben genannten Aufenthaltszeichen gibt es genau definierte Bedingungen für die Aufnahme in die entsprechende SCALP Kategorie

Feldforschung

In Form von Besorgungen in Kartierungsfeldern (5x5km)

Analyse von Proben

Senckenberg Museum Görlitz, Institut für Wirbeltierbiologie, Akademie der Wissenschaften in Brno, ČZU Prag, Staatliches Veterinärinstitut

SCALP-Kategorien (mit dem Buchstaben C bezeichnet)

<u>C1 – eindeutiger Nachweis (harte Daten)</u>

eindeutige Bestätigung der Anwesenheit des Großraubtiers (DNA-Analyse, Totfund, nachweisliche Aufnahme von der Fotofalle, Fang eines lebendigen Tieres)

C2 – bestätigter Hinweis (objektive Daten)

Funde, die alle Bedingungen für die Einordnung in C2 aufgrund der in Monitoring of Large Carnivores in Germany genannten Kriterien erfüllen (z. B. Losung: Länge, Durchmesser, Geruch, Zusammensetzung, Fundort, Fotodokumentation, ausgefülltes Protokoll)

C3 – unbestätigter Hinweis (subjektive Daten)

Funde, Aufnahmen, Beobachtungen, die die Bedingungen für C2 nicht erfüllen

C3a – Wolf wahrscheinlich

C3b - Wolf unwahrscheinlich

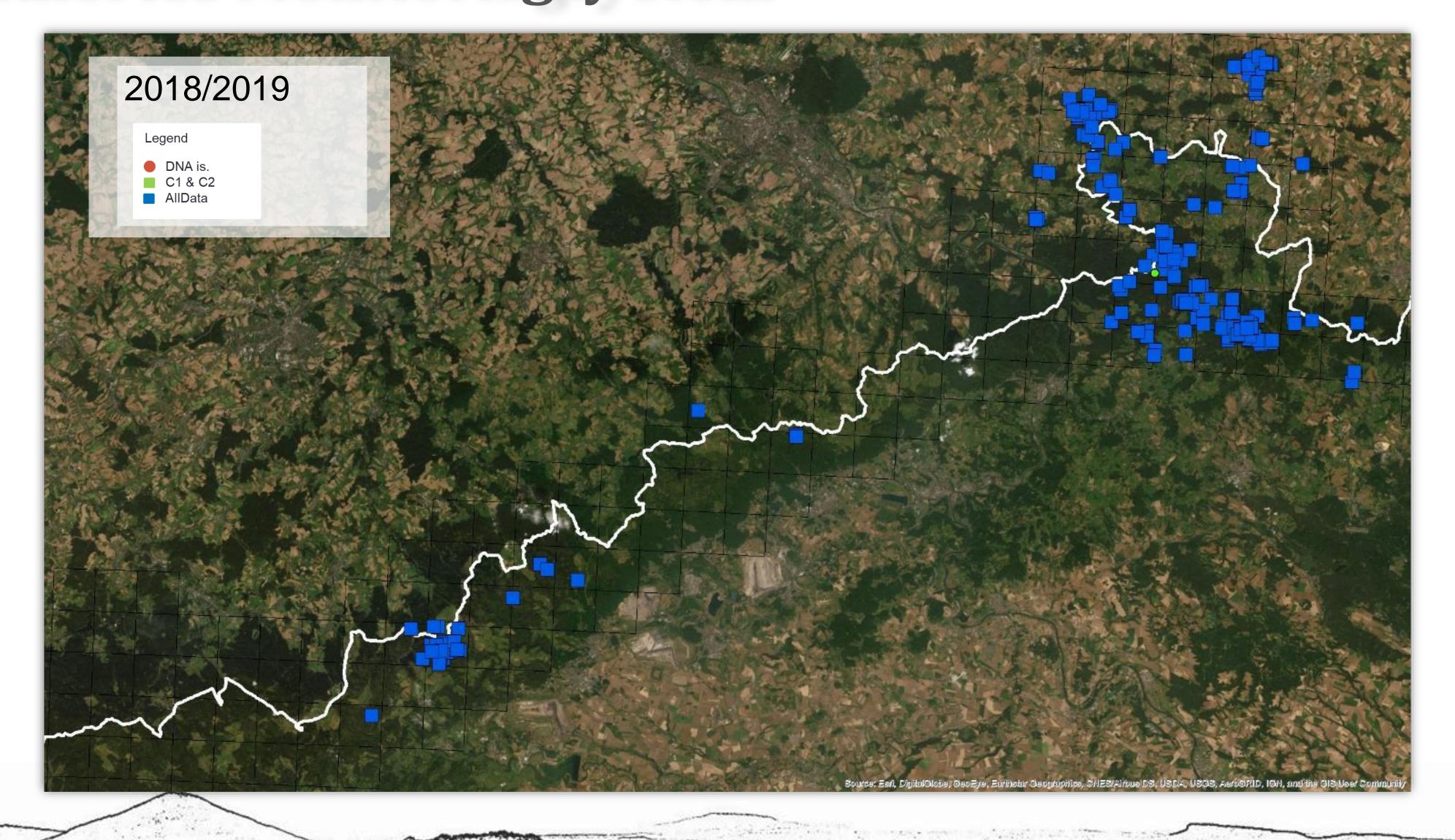
F (falsche Beobachtung)

Funde und Informationen, die den Wolf nicht bestätigen (eine falsch bestimmte Losung)





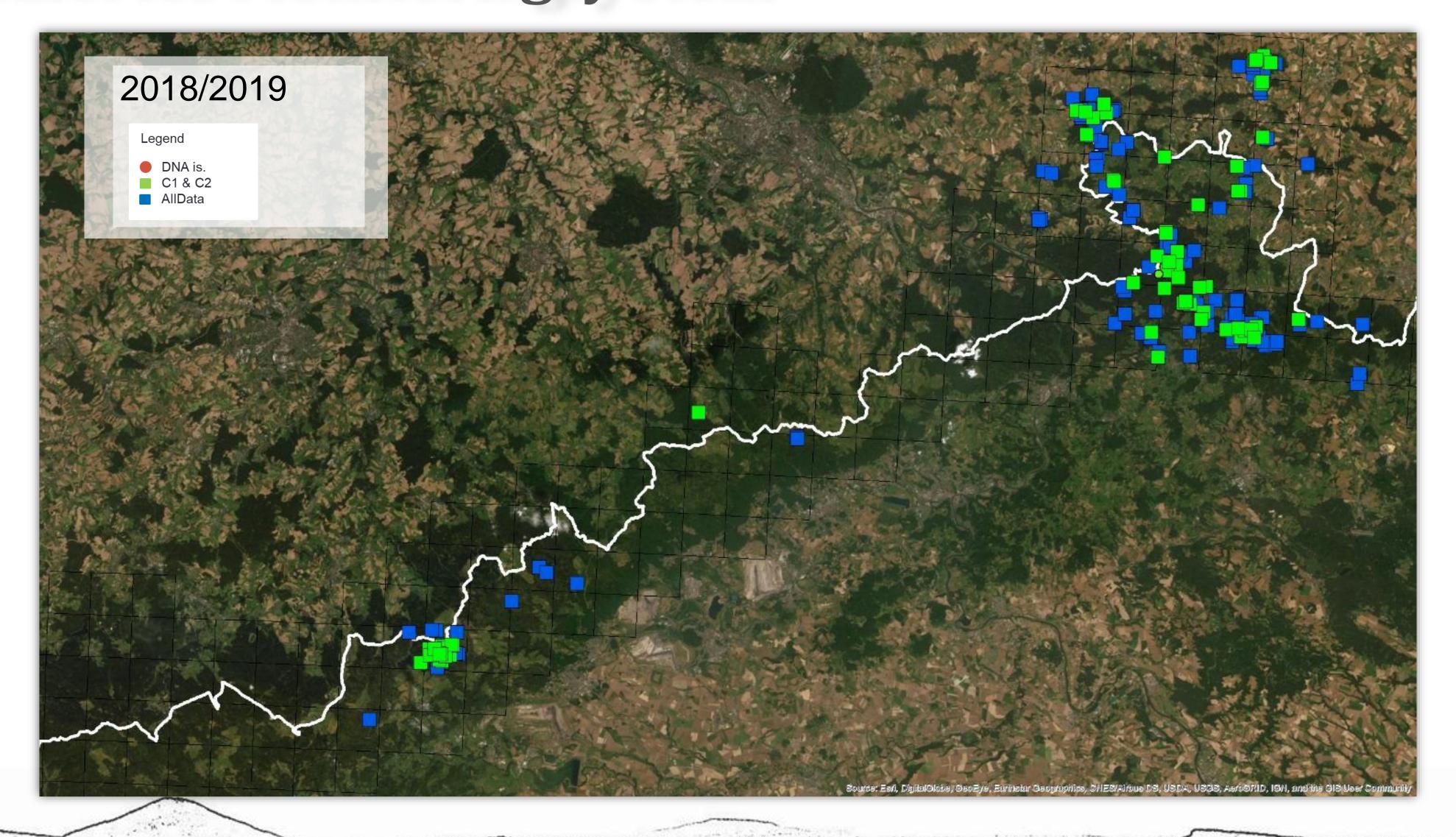








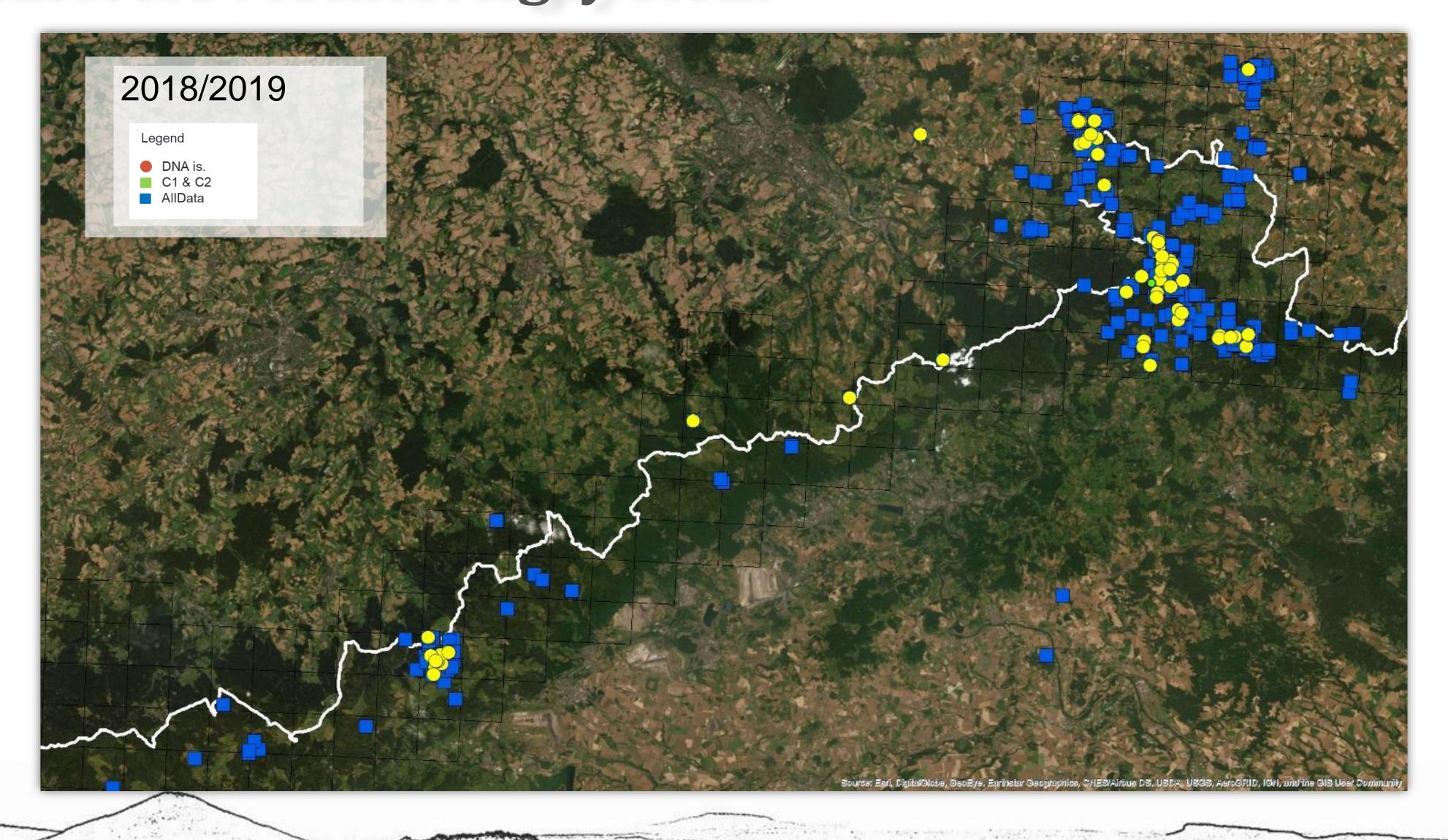








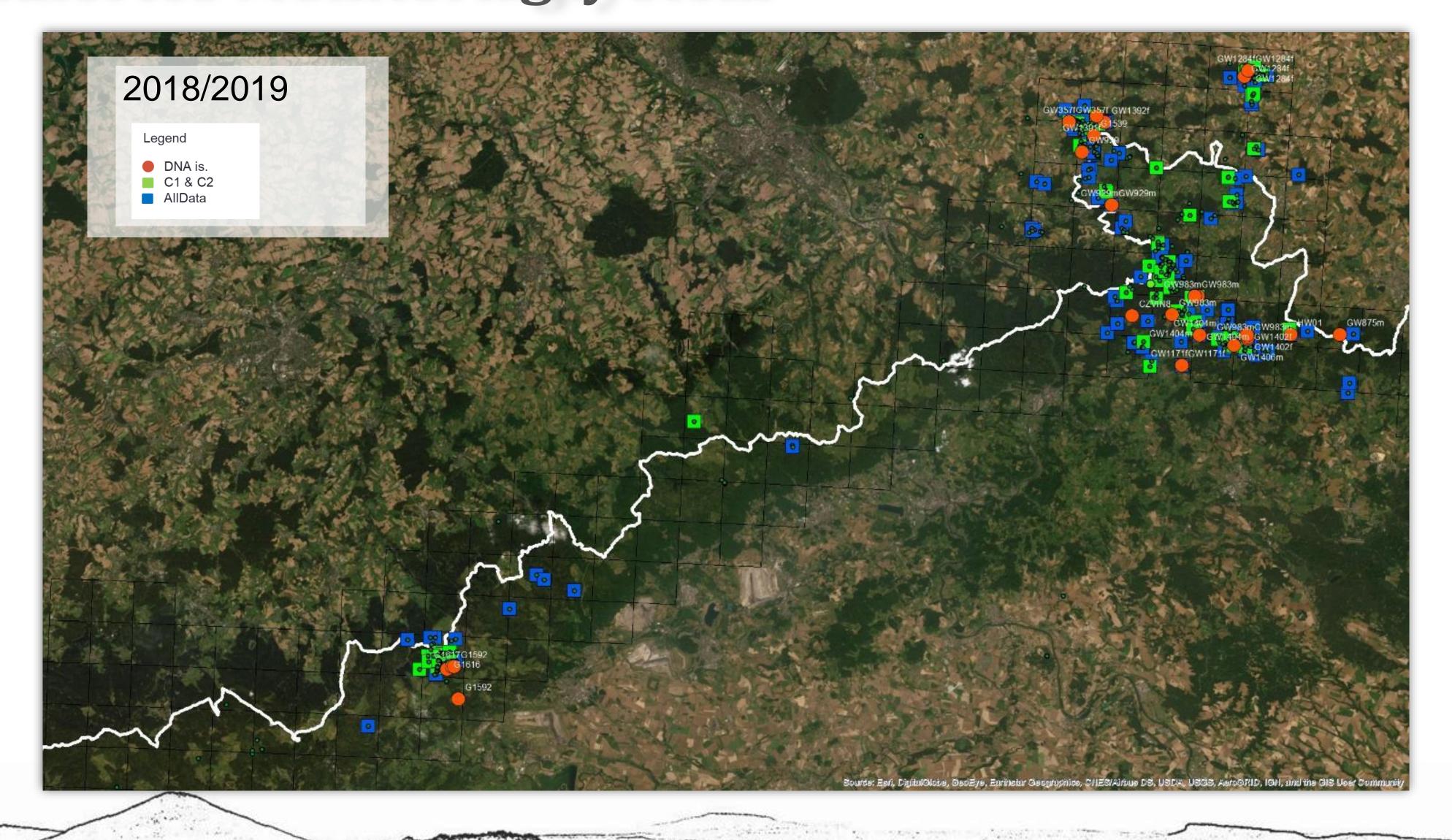
















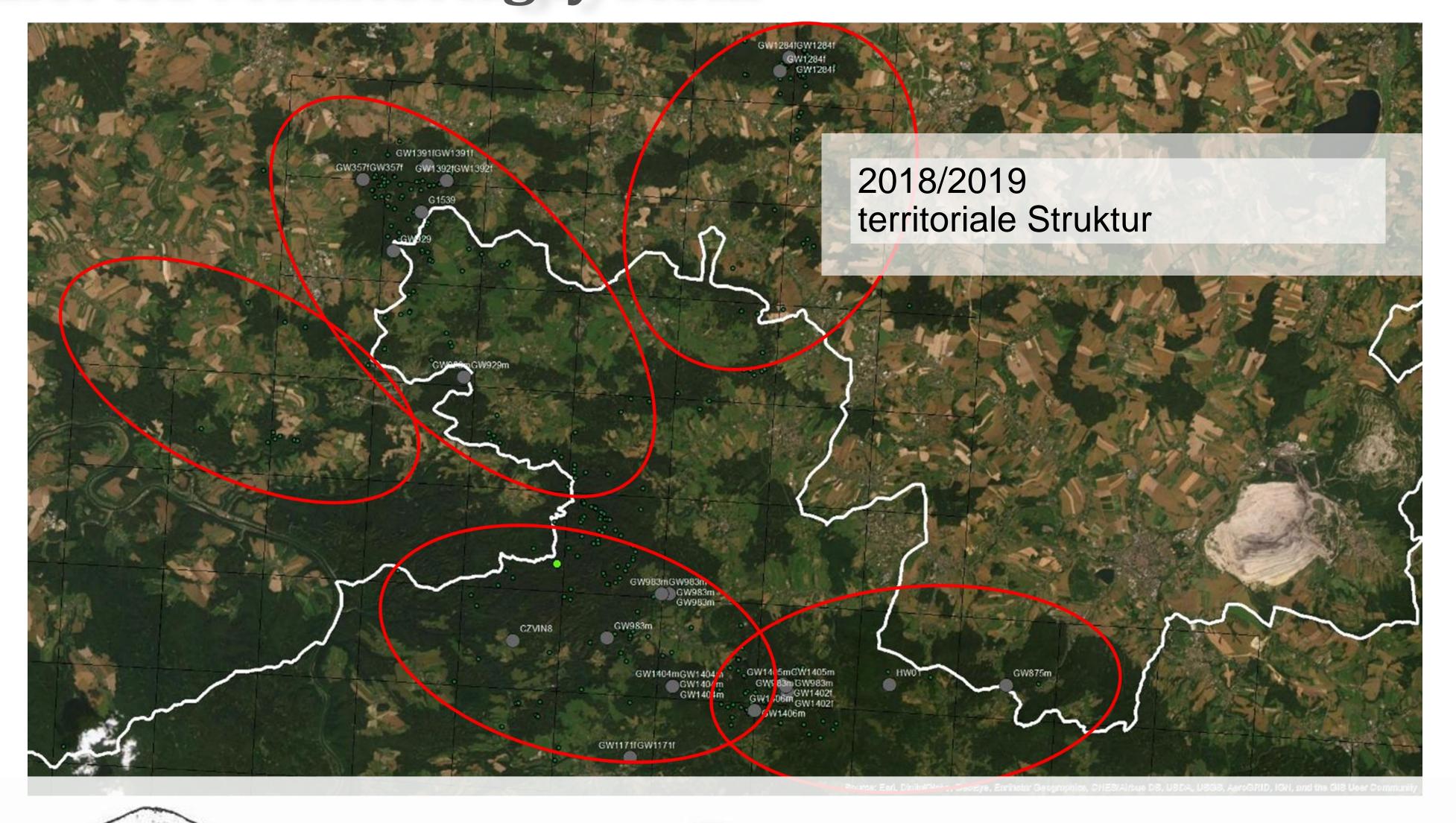








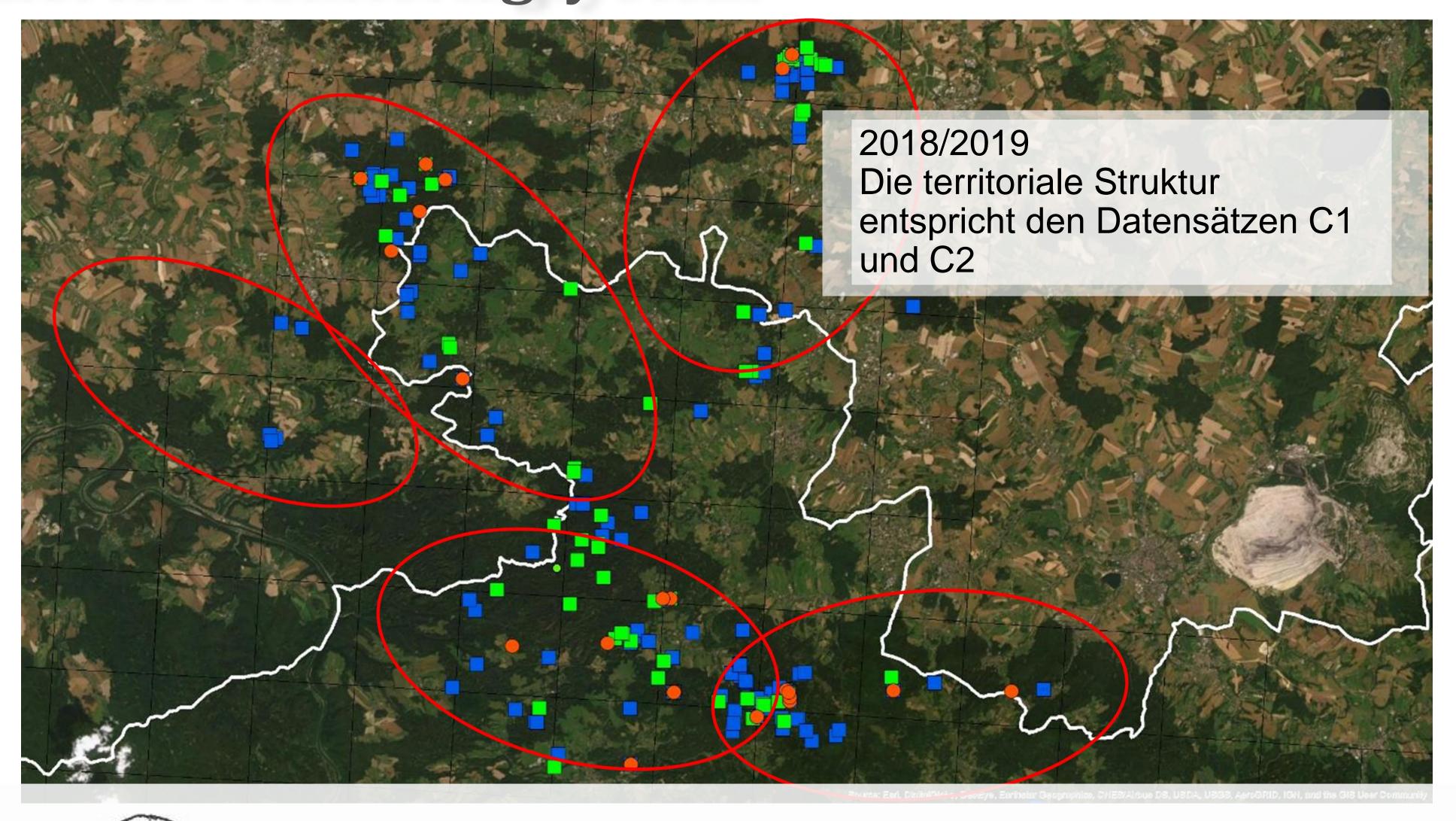


















Inhalt des Vortrags

- Einleitung OWAD-Projekt
- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
- Ökologie des Wolfes
- Management der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Beiträge des OWAD-Projekts
 - DNA-Identifizierung von Individuen in Mitteleuropa
 - Validiertes Monitoringsystem
 - Umsetzung und Bewertung vorbeugender Maßnahmen zum Herdenschutz im OWAD-Projektgebiet
 - Öffentlichkeitsarbeit
- Schlusswort











Von Mai bis September 2018 gab es drei Wolfsangriffe auf die Heger-Farm

6 Schafe und 2 Ziegen getötet zwei Herdenschutzhunde wurden erworben

In der Nähe der Weide mit Herdenschutzhunde wurde das Auftreten von Wölfen auf Fotofallen bestätigt.

Während des Projekts wurden auf der Heger-Farm keine Schäden durch Wölfe verursacht, was zeigt, dass die Maßnahme funktioniert.











Zwei Pyrenäen-Sennenhunde bewachteten 14-25 Schafe und Ziegen

Von November 2018 bis August 2020 fanden monatlich Kontrollen der Funktionsweise von Herdenschutzhunde statt (insgesamt 27 Kontrollen).

Aufklärungsverfahren und Verhalten bei Herdenschutzhunde wurden mit Züchter Sven Keller kommuniziert

Hunde erfüllen die Parameter und Kriterien für das Herdenschutzhunde (belegt durch erfolgreiche Zertifizierung)











Die Ziegenfarm der Familie Malina in Nová Víska

- seit 2014 Wolfsangriffe auf Nutztiere
- für die Farm mobile Elektrozäune nach sächsischen Kriterien gekauft
- Typ Netzwerk Elektrozaun (90 cm Netzwerk + leitfähiges Klebeband in einer Höhe von 120 cm)

Anschließend wurden die Schutzmaßnahmen pilotgetestet









Die Kontrollen erfolgten monatlich von November 2018 bis August 2020.

Insgesamt 21 Kontrollen

Zäune schützten 62-139 Ziegen und Kühe (ca. ¾ waren Ziegen)

Am Anfang ließen Windböen das obere Band des Zaunes vibrieren, wodurch das elektrisch leitende Netzwerk aus den Stiften rutschte.

Nachdem das obere Band entfernt wurde, vibrierten die Netze nicht mehr im Wind.









Inhalt des Vortrags

- Einleitung OWAD-Projekt
- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
- Ökologie des Wolfes
- Management der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik
- Beiträge des OWAD-Projekts
 - DNA-Identifizierung von Individuen in Mitteleuropa
 - Validiertes Monitoringsystem
 - Umsetzung und Bewertung vorbeugender Maßnahmen zum Herdenschutz im OWAD-Projektgebiet
 - Öffentlichkeitsarbeit
- Schlusswort

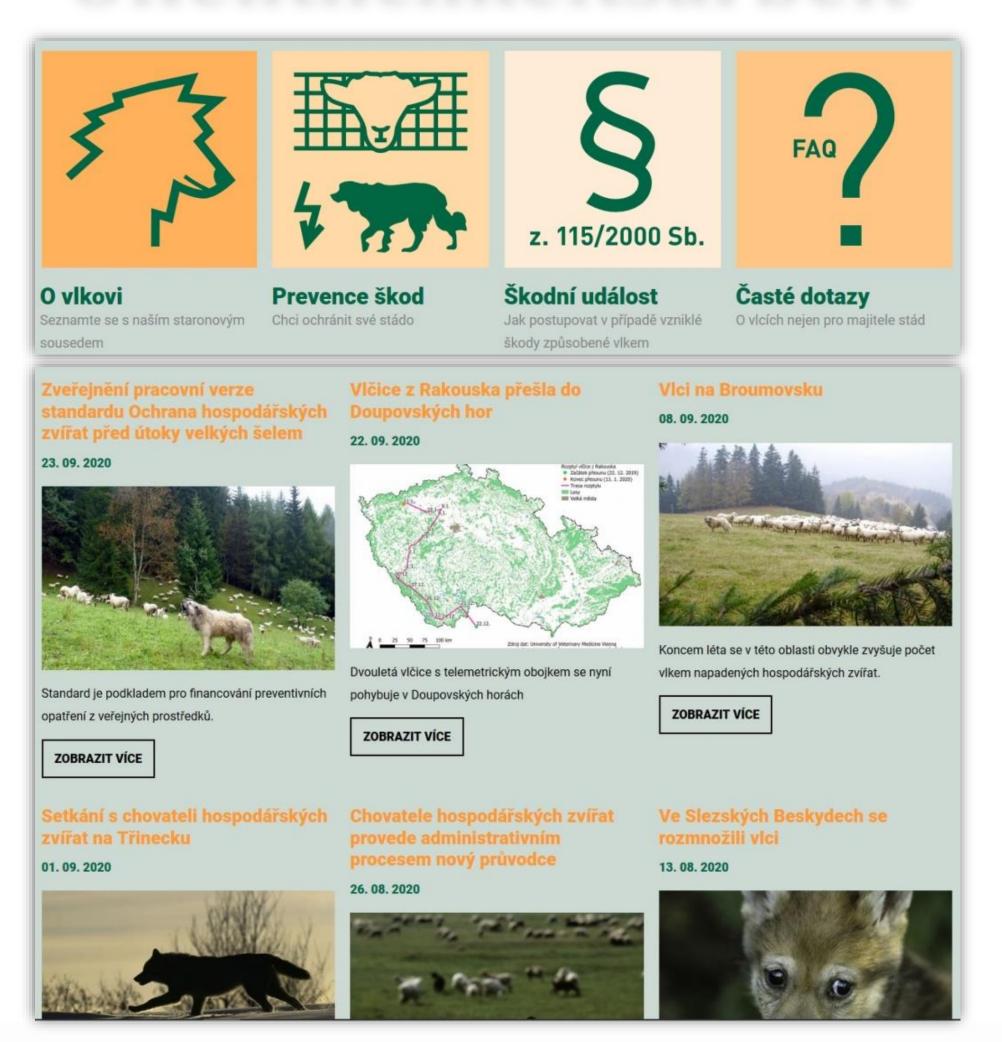








Öffentlichkeitsarbeit



WWW.NAVRATVLKU.CZ

- Website Anfang 2018 gestartet
- verwaltet von AOPK CR
- Basisinformationsplattform f
 ür Tierz
 üchter und die breite Öffentlichkeit:
 - über Wölfe und ihre Lebensweise empfohlene Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz der Herden Möglichkeiten ihrer Finanzierung
 - Was ist zu tun und an wen kann man sich im Falle eines Schadens wenden?
 - veröffentlichte Schadensstatistiken und gezahlte Beträge regelmäßige Nachrichten über Wölfe in der Tschechischen Rep.
- Website-Verkehr seit seiner Einführung:

45 328 Benutzer

57 827 Einzelbesuche

dh etwa 20% der wiederholten Besuche

Konference









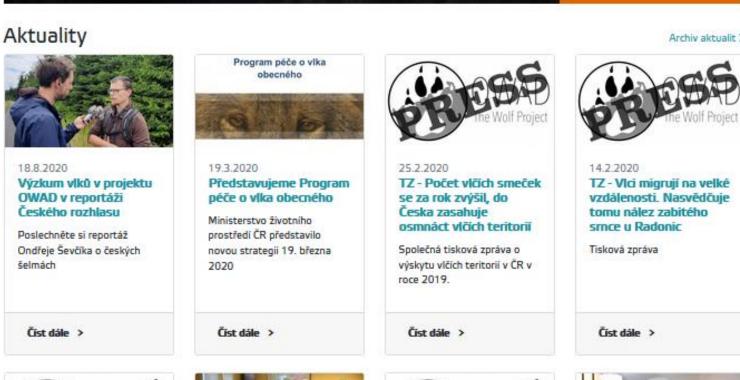
Kontakty

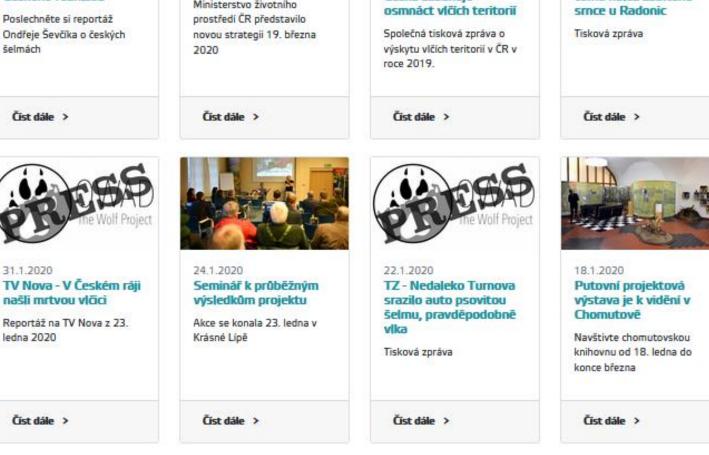
Offentlichkeitsarbeit





Přeshraniční transfer znalostí





OWAD.FZP.CZU.CZ

- Website an Anfang 2018 gestartet
- unter der Verwaltung der ČZU Prag
- Grundlegende Informationen zum OWAD-Projekt in drei Sprachversionen (CZ, DE, EN)
- Website-Verkehr seit seiner Einführung:

3 492 Benutzer

6.007 Einzelbesuche

dh etwa 18% der wiederholten Besuche



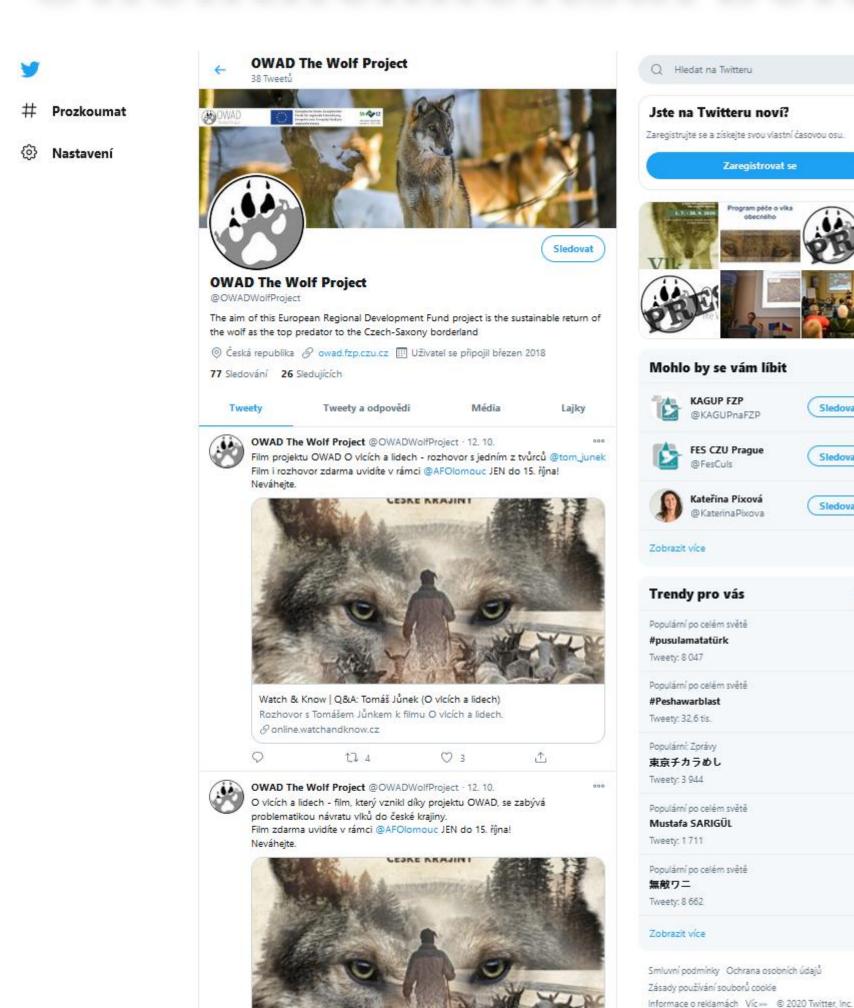








Öffentlichkeitsarbeit



Twitter @OWADWolfProject

- An Anfang 2018 gestartet
- unter der Verwaltung der ČZU Prag
- Informationen von der Projektwebsite owad.fzp.czu.cz oder Fotos aus dem Projektbereich
- · 21 regelmäßig folgende Benutzer









Öffentlichkeitsarbeit

Infocentrum Srbská Kamenice





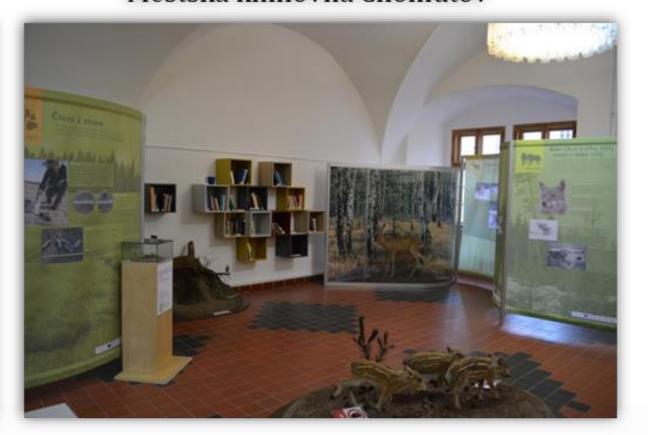
Krajská vědecká knihovna v Liberci



Šluknovský zámek



Městská knihovna Chomutov



AUSSTELLUNG

- Wolf unser alt-neuer Nachbar
- Wanderausstellung über Wölfe im Projektgebiet
- Zielgruppe: breite Öffentlichkeit
- vorbereitet von AOPK CR, ČZU Prag und dem Senckenberg Museum
- 16 Tafeln präsentieren den Wolf und seine Lebensweise, seine Rolle in der Natur und seine Rückkehr in die Tschechische Republik
- Die Ausstellung wanderte im Interval von
 2-3 Monaten und war an 4 Orten zu sehen
- wird auch nach dem Ende des Projekts unter der Verwaltung von AOPK CR wandern









Seminare und Vorträge

- Über 20 verschiedene Treffen, Seminare, Exkursionen und Vorträge im Projektgebiet
- konzentrierte sich auf verschiedene Zielgruppen und Stakeholder:

Förster und Jäger

Nutztierezüchter

Schüler und Studenten

die breite Öffentlichkeit

staatliche Verwaltung im Bereich des Naturschutzes

Sven Keller's Vortrag für Nutztierzüchter



Diskussion über das Wolfsmanagementprogramm mit der Fachöffentlichkeit



Seminar für Förster und Jäger, Jablonné v Podještědí









Flyer "Begegnung mit dem Wolf"





- Zielgruppe: breite Öffentlichkeit
- Verteilt über die Häuser der Natur und Informationszentren von Landschaftsschutzverwaltungen und Nationalparks
- Grundlegende Informationen über das Leben und Verhalten von Wölfen, Schwerpunkt auf der Interaktion mit Menschen
- Wie verhält man sich, wenn man einen Wolf trifft?
- Was sind die Prinzipien des Campings im Wolfsgebiet?
- Hier verfügbar: www.navratvlku.cz/ke-stazeni/







Presseberichten und Medien

Na přicházející vlky čekají od Nového roku pasti a obojky. Mají dokázat jejich přínos krajině

28. prosince 2018 17:24





Vlci, kteří se navracejí do české přírody, neznají hranic, a proto od letoška běží česko-saský projekt OWAD. Se začátkem příštího roku se spustí další fáze – monitoring výskytu vlků pomocí telemetrie. Vlci se budou odchytávat do pastí, přestože je to v Česku zakázané. GPS obojky, které zvířata dostanou, mají přinést cenné informace o jejich pohybu, ale také odradit případné pytláky.

Vlci se stahují do českého pohraničí. Foto: Hnutí DUHA

Während des Projekts wurden insgesamt 9 Pressemitteilungen herausgegeben, veröffentlicht auf der Projektwebsite und auf der Website navratvlku.cz an verschiedene regionale und nationale Medien verteilt

über die Aktivitäten und Ergebnisse des Projekts

Wölfeausbreitung im Projektgebiet auf Basis der Monitoring

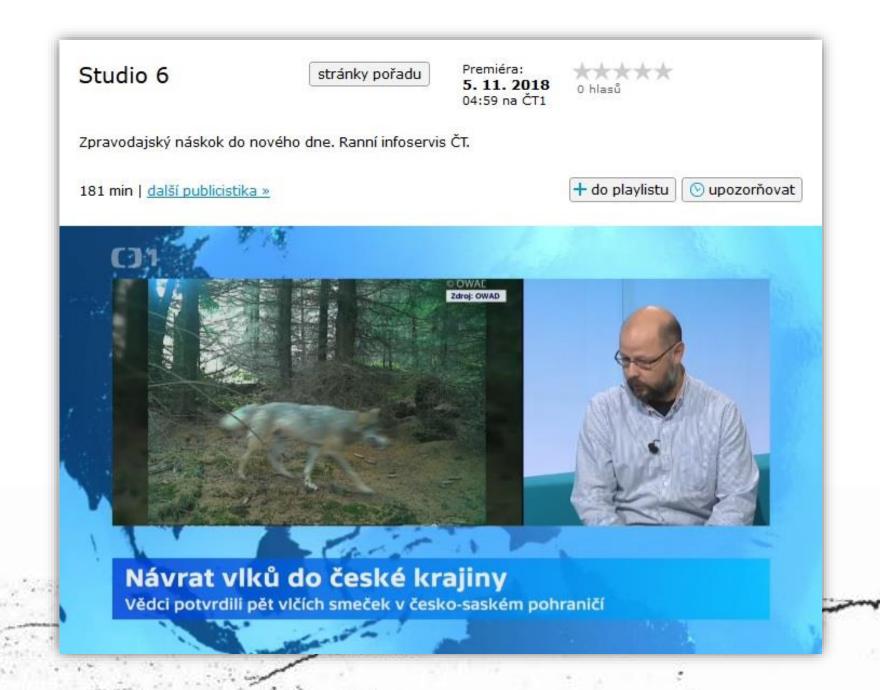
Wissentransfer aus Sachsen

Eröffnung der Wanderausstellung

über die Beteiligung von Projektpartnern an aktuellen Ereignissen im Wolf Beitrag mit professioneller Beratung, genetischer Probenahme usw.

Erwähnungen des OWAD-Projekts sowie in vielen anderen Artikeln, Berichten und Programmen









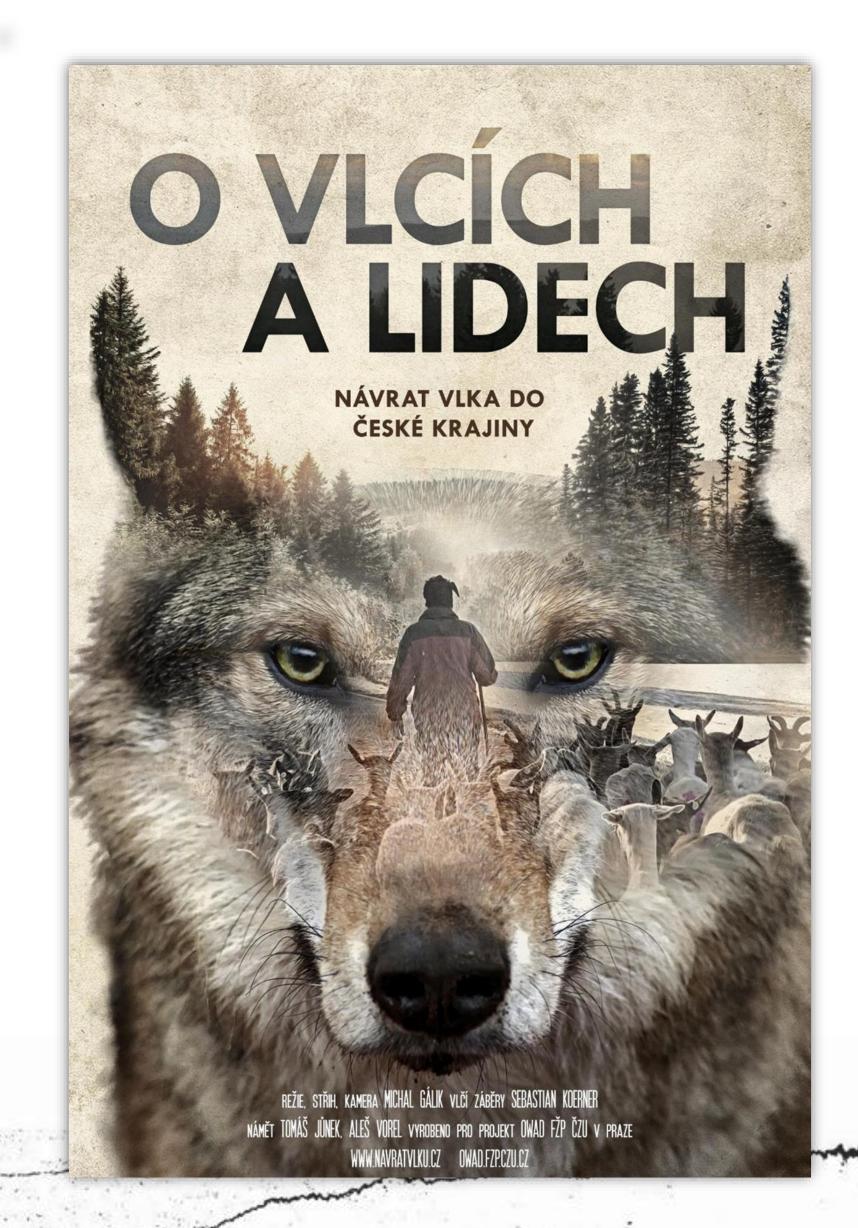


Projektfilm "Über Wölfe und Menschen"

Filmannotation: der Wolf besiedelt wieder Europa und zu seinem alt-neuen Zuhause wird auch die Tschechische Republik. Die Anpassungsfähigkeit der Wölfe fasziniert einen Teil der Gesellschaft, ruft aber gleichzeitig Sorgen und Befürchtungen hervor. Das von den Menschen meistverfolgte Raubtier fand selbst seine Stelle in der heutigen mitteleuropäischen Kulturlandschaft. Finden auch die Menschen den Willen, mit dem führenden Prädator benachbart zu werden? Und was alles ist dafür zu tun? Die tschechisch-deutsche Zusammenarbeit der Fachleute zeigt, dass ein einst undenkbares Zusammenleben möglich ist.

Regisseur, Herausgeber, Kamera: Michal Gálik

Thema: Tomáš Jůnek, Aleš Vorel









Autoren von Beiträgen

- Die Rückkehr des Wolfes der Wolf breitet sich aus
 - Jüngste Entwicklung der Wolfspopulation in Mitteleuropa Aleš Vorel, ČZU Prag
 - Aktueller Stand der Wolfspopulation in Sachsen Gesa Kluth, Lupus Institut
 - Aktueller Stand der Wolfspopulation in der Tschechischen Republik Aleš Vorel, ČZU Prag
- Artenökologie
 - Raumerweiterung von Wölfen im Projektgebiet Jan Horníček, ČZU Prag
 - Nahrungsökologie des Wolfes in Europa Paul Lippitsch, Museum Senckenberg
 - Zusammenfassung der analysierten Losungsproben Bishal Kumar Das, ČZU Prag
 - Beutetätigkeit in Wolfsterritorien Tomáš Jůnek, ČZU Prag
- Management der Wolfspopulationen in der Tschechischen Republik
 - Umsetzung des Programms der Wolfspflege in der Tschechischen Republik Jindřiška Jelínková, AOPK ČR
 - Aktueller Wolfschadenszustand in der Tschechischen Republik Simona Poláková, Umweltministerium
- Beiträge des OWAD-Projekts
 - DNA-Identifizierung von Individuen in Mitteleuropa Jan Hulva, UK
 - Validiertes Monitoringsystem Lukáš Žák, Museum Senckenberg
 - Umsetzung und Bewertung vorbeugender Maßnahmen zum Herdenschutz im OWAD-Projektgebiet Tomáš Krajča, AOPK ČR
 - Öffentlichkeitsarbeit Linda Zachystalová, AOPK ČR





Projektteam



Europäische Union. Europäischer Fonds für regionale Entwicklung. Evropská unie. Evropský fond pro regionální rozvoj.



Tschechische Agraruniversität in Prag

Aleš Vorel, Tomáš Jůnek, Jan Horníček, Pavla Jůnková Vymyslická, Michal Gálik, Michaela Kopřivová Stejskalová, Jana Vorlová Kortanová, Lada Jakubíková

Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz

Hermann Ansorge, Paul Lippitsch, Lukáš Žák, Helene Möslinger, Stefanie Gloger

Umweltministerium

Simona Poláková, Jan Šíma, Linda Blättler

Agentur für Natur- und Landschaftsschutz der Tschechische Republik

Jindřiška Jelínková, Marta Vojtková, Linda Zachystalová, Tomáš Krajča, Barbora Černá, Michaela Křížková, Linda Blättler

Lupus Institut

Gesa Kluth, Ilka Reinhardt

Vielen Dank für die Mitarbeit bei der Präsentation

UK – Pavel Hulva, Kamila Valentová MENDELU – Miroslav Kutal, Martin Ďula UBO AV ČR – Miroslav Homolka







SENCKENBERG

world of biodiversity



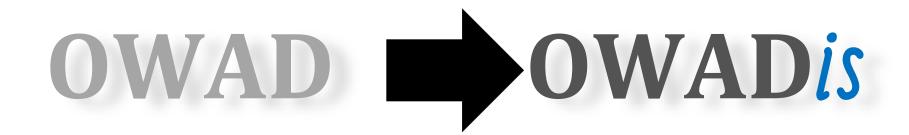
















Böhmisch-Sächsische Informationsplattform zum Sammeln, Teilen und Analysieren von Daten der Lausitzer Wolfpopulation (OWADIS)

&

Česko-Saská informační platforma pro sběr, sdílení a analýzu dat o lužické populaci vlků

Grundlegende Informationen zum Projekt

Antrag eingereicht: 2020

Projektdurchführung: 2020-2022

Programm: Programm Interreg Zusammenarbeit

Freistaat Sachsen – Tschechische Rep. 2014-2020

Projektkonsortium

Führungspartner

ČZU Prag

Projektpartner

- Karls-Universität
- Senckenberg Museum f
 ür Naturkunde G
 örlitz

Assoziierte Partner

- Lupus Institut
- Agentur für Natur- und Landschaftsschutz der Tschechische Republik



SENCKENBERG
world of biodiversity







