

Zonierungskonzepte im Wildtiermanagement:

*Wissenschaftliche Grundlagen
und Herausforderungen
für die Praxis*



Prof. Dr. Niko Balkenhol

Abteilung Wildtierwissenschaften

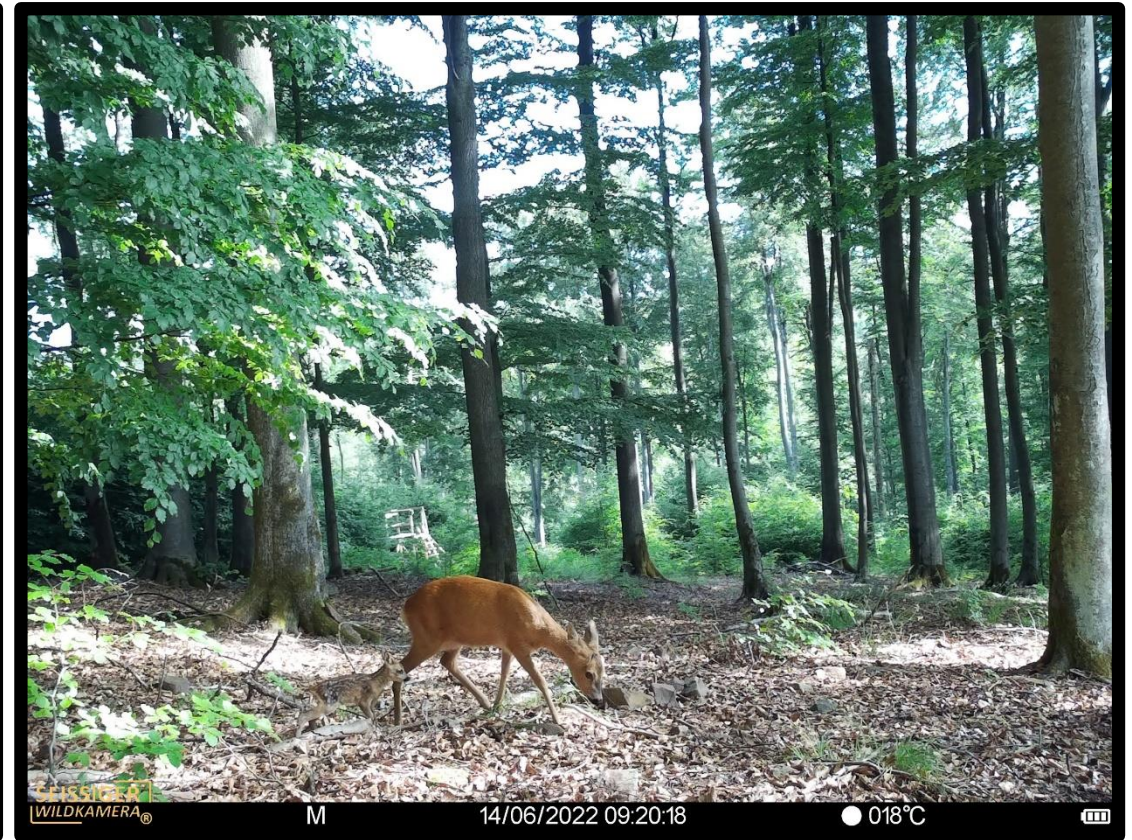
Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie

Georg-August-Universität Göttingen



Wildtiermanagement?

Wiederkäuendes Schalenwild



Wildökologische Raumplanung (WÖRP)

Vor 35 Jahren in Österreich entwickelt

Ziel: *Möglichst konfliktarme Integration von Schalenwild in die Kulturlandschaft*

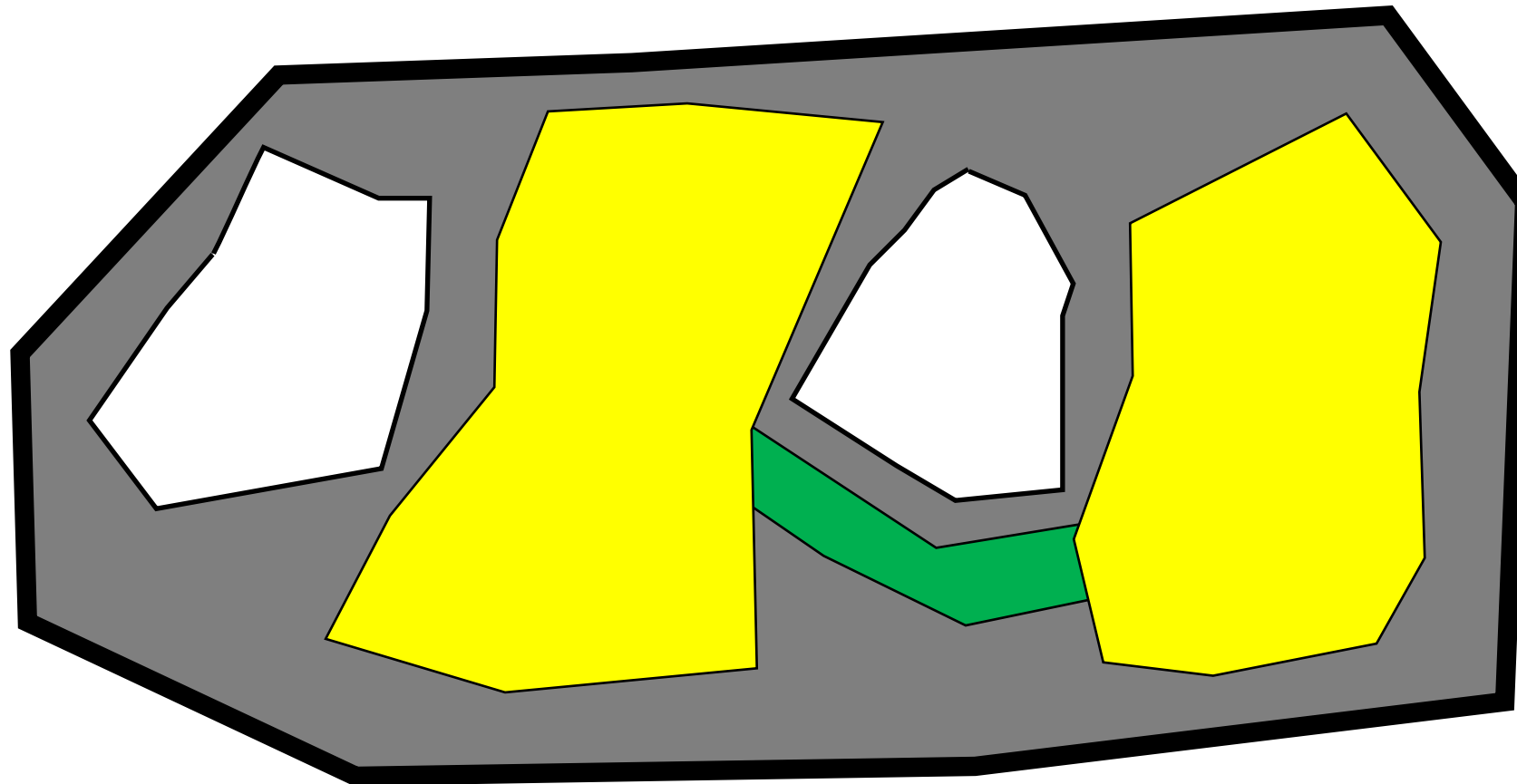
Gesetzlich verankert



Hierarchische Planung

Wildraum (Populationsareal, wildökologische Landschaftseinheit)

Wildbehandlungszonen



Kernzonen

**Freizonen
(„Frei-Inseln“)**

**Randzonen
(Übergangs-
bereiche,
Dünnzonen,
Pufferzonen)**

Korridore



Lokale Steuerung von Wildtieren

Klassischer Ansatz:

Jagen, um Populationsdichte zu beeinflussen



Effiziente Bejagung

Kurzfristige Störung

Angepasst an Vegetations- und Aktivitätsphasen

Synchronisation von Jagd- und Erlegungszeiten

Intervallbejagung

Fokus auf Zuwachsträger (geschlechtsreife Weibchen)



Großflächige Bejagung I

FoA Oberharz + Ostteil des NP Harz 2012/13 + 2013/14

	Einzeljagd	"normale" Drückjagden (949 ha)	große Drückjagd (2300 ha)
	<i>72 Alttiere</i>	<i>157 Alttiere</i>	<i>32 Alttiere</i>
Alttiere/1000 ha	1,8	5,5	13,9



Effiziente Bejagung von Zuwachsträgern

Herausforderung 1:

Vor der Erlegung von Zuwachsträgern müssen zunächst von diesen geführte Jungtiere erlegt werden (Muttertierschutz)



Kahlwildbejagung im Sommer

Rotwildstrecke in der ersten Augustwoche:

	FoA Frankenberg			
Anzahl erlegter...	2013	2012	2011	2010
<i>Alttiere</i>	19	12	12	15
<i>Kälber</i>	40	34	39	38
<i>Schmaltiere</i>	2	5	8	4
<i>Schmalspießer</i>	1	2	1	1

in 38% gelang Doublette

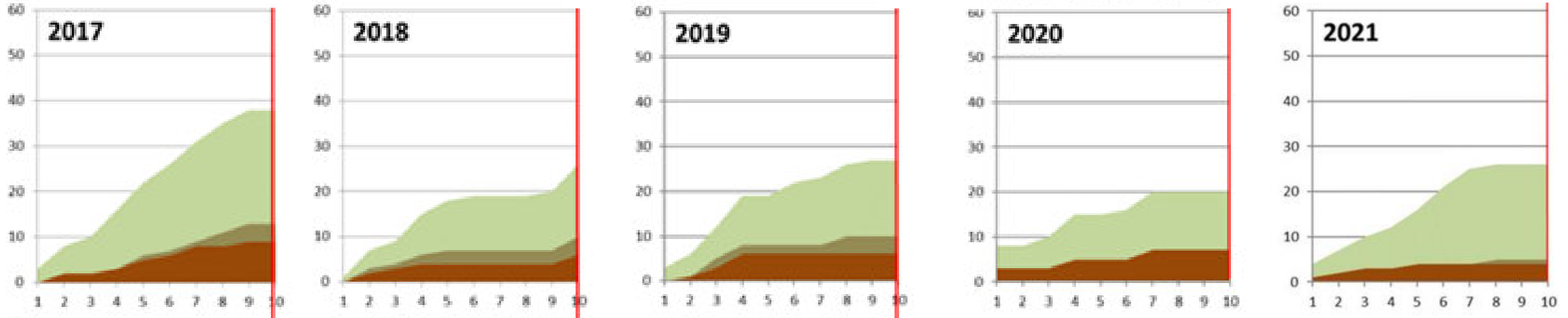
36% der Rotwildstrecke

vorher 6 Wochen Jagdruhe (keine Jagdausübenden im Wald)



Kalb-Alttier-Doubletten Reinhardshagen

■ Alttiere
 ■ Schmaltiere
 ■ Kälber



Alttiere	9	6	6	7	4
Kälber	38	25	28	20	26

Durchschnittsalter der Alttiere sinkt, in 2020/21 nur noch 2-3 jährige



Effiziente Bejagung von Zuwachsträgern

Herausforderung 2:

Zuwachsträger sind besonders vorsichtig, lernen Gefahren zu umgehen und entziehen sich somit durch ihr Verhalten der Jagd

Beispiel weibliche Wapiti-Hirsche Kanada:

- Mit steigendem Alter sinkt Wahrscheinlichkeit, auf der Jagd erlegt zu werden -> erlerntes Verhalten
- Alttiere ab einem Alter von 9 Jahren vermeiden Jagdmortalität vollständig

(Thurfjell et al. 2017)



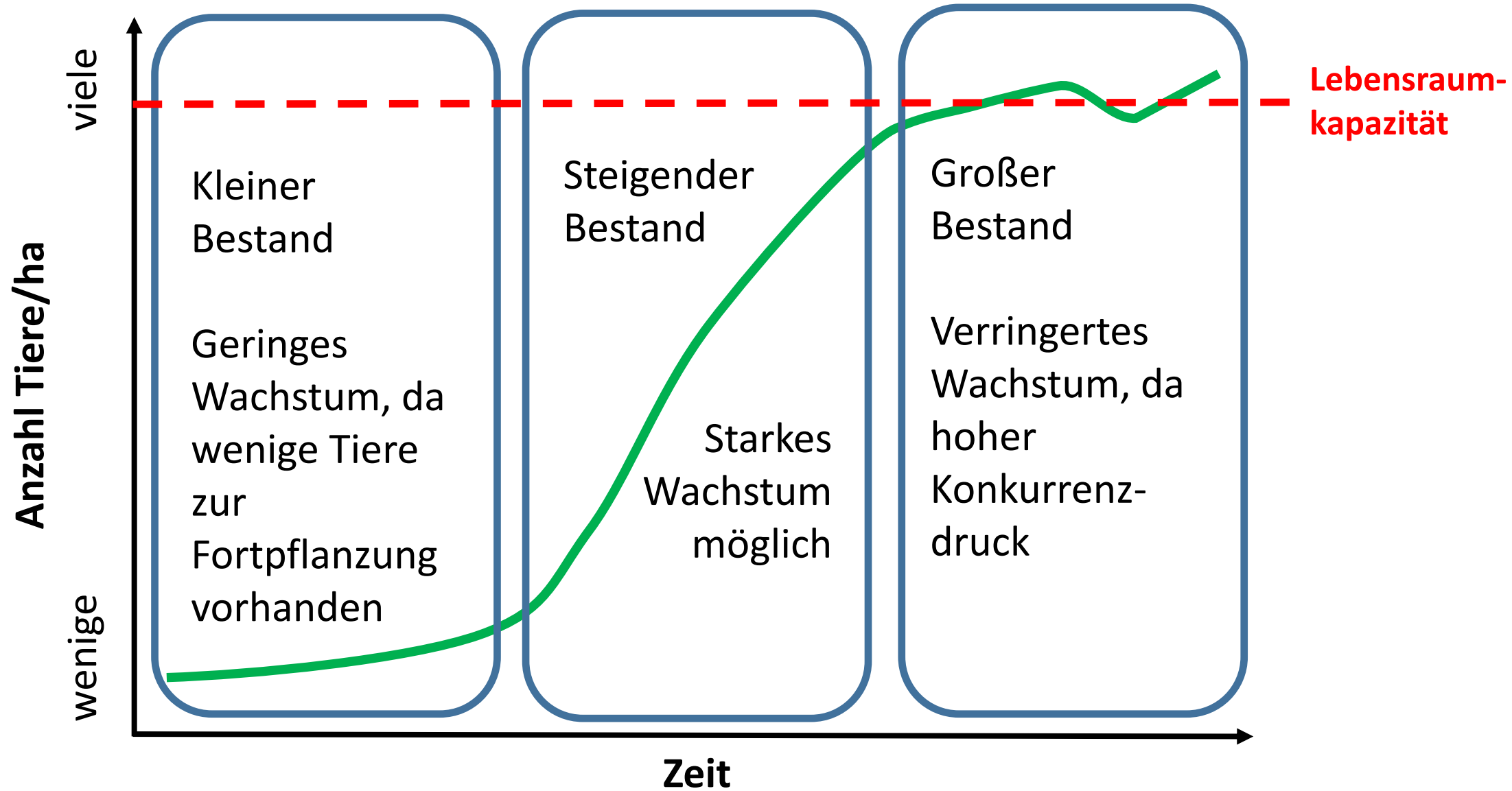
Großflächige Bejagung II

FoA Oberharz + Ostteil des NP Harz 2012/13 + 2013/14

	Einzeljagd	"normale" Drückjagden (949 ha)	große Drückjagd (2300 ha)
	<i>72 Alttiere</i>	<i>157 Alttiere</i>	<i>32 Alttiere</i>
Alttiere/1000 ha	1,8	5,5	13,9
Alttiere \geq 10 Jahre	14%	22%	31%

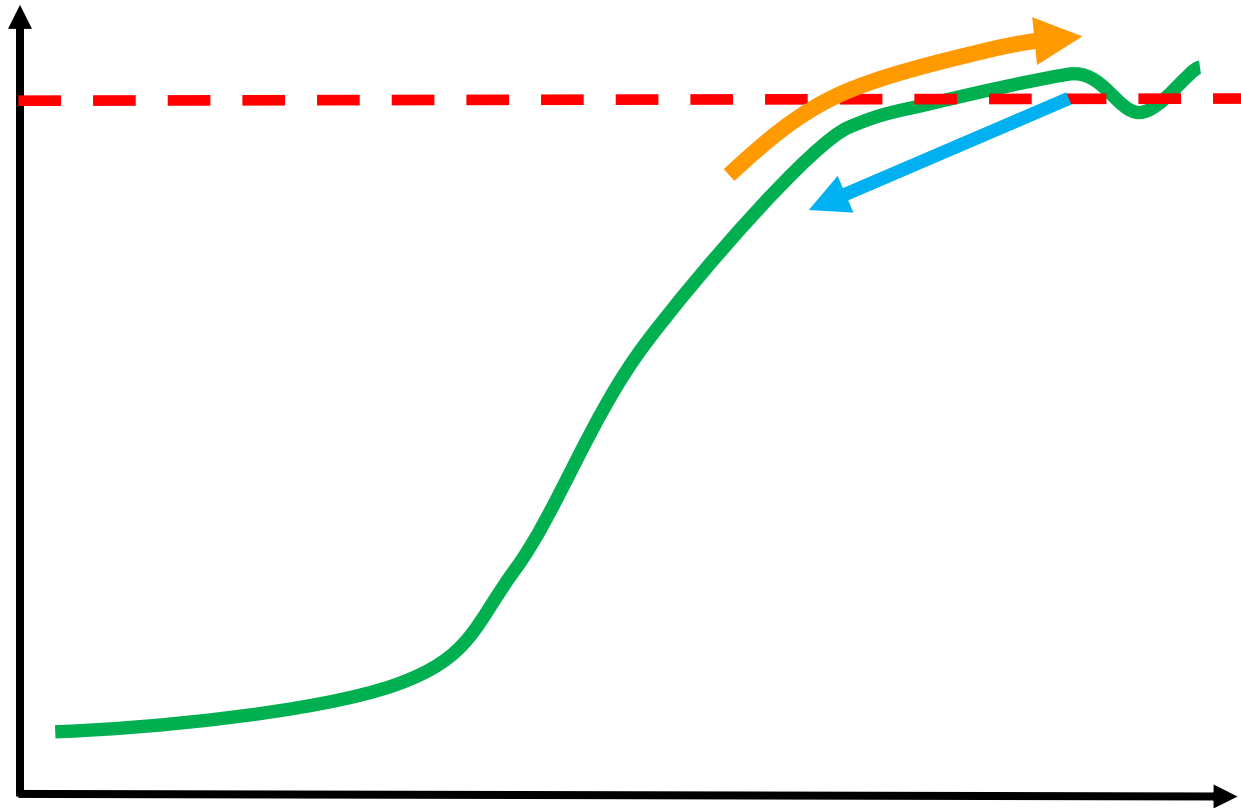


Wie wachsen Wildbestände?



Herausforderungen für die Praxis I

Einen hohen Bestand durch Jagd zu reduzieren führt oft zu noch stärkerem Wachstum.



Herausforderungen für die Praxis II

Die Lebensraumkapazität für Reh- und Rotwild dürfte vielerorts gestiegen sein.

Klimawandel
(wärmere Winter, Stürme, Käferkalamitäten)

Stickstoffeinträge

Landwirtschaft
(Winterverfügbarkeit, Bitterstoffe)



Herausforderungen für die Praxis III

Bestände wachsen schnell „dicht“, naturnahe Waldbewirtschaftung

Schwierige Bedingungen für den Sichtjäger Mensch



Lokale Steuerung von Wildtieren

Innovativer Ansatz:

Jagen, um Verhalten und Verteilung der Wildtiere zu beeinflussen



Landschaft der Angst

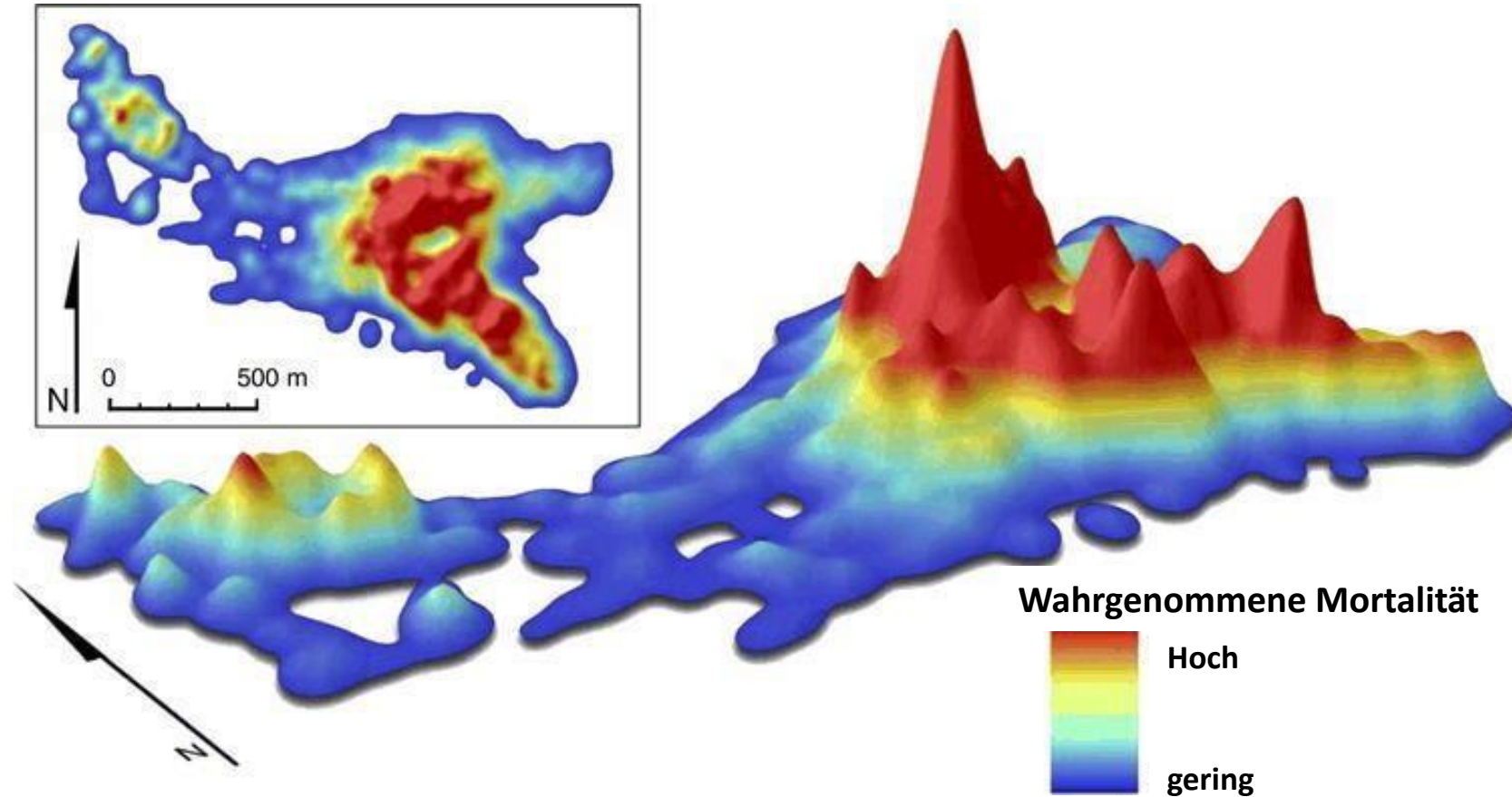
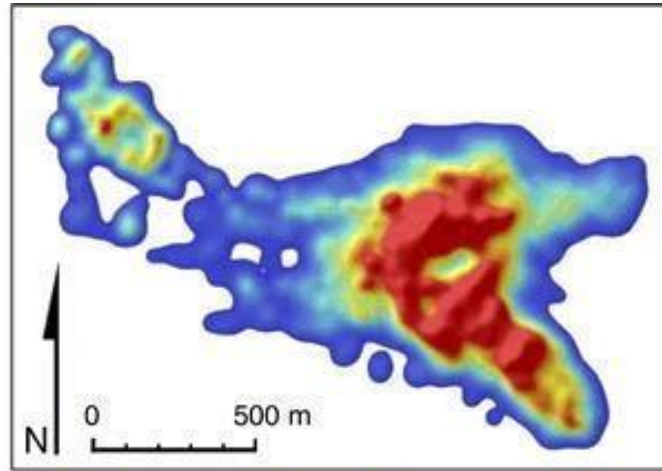
Wahrgenommenes Mortalitätsrisiko beeinflusst Raum-Zeit-Verhalten

Sichere Flächen:

Häufig besucht
Längere Verweildauer
Entspanntes Verhalten

Gefährliche Flächen:

Selten besucht
Kurze Verweildauer
Feindvermeidung
(Aufmerksamkeit,
Gruppenbildung)



Push & Pull

Schwerpunktbejagung

Erhöhter Jagddruck reduziert lokale Wilddichte (Push)

Ruhezonen

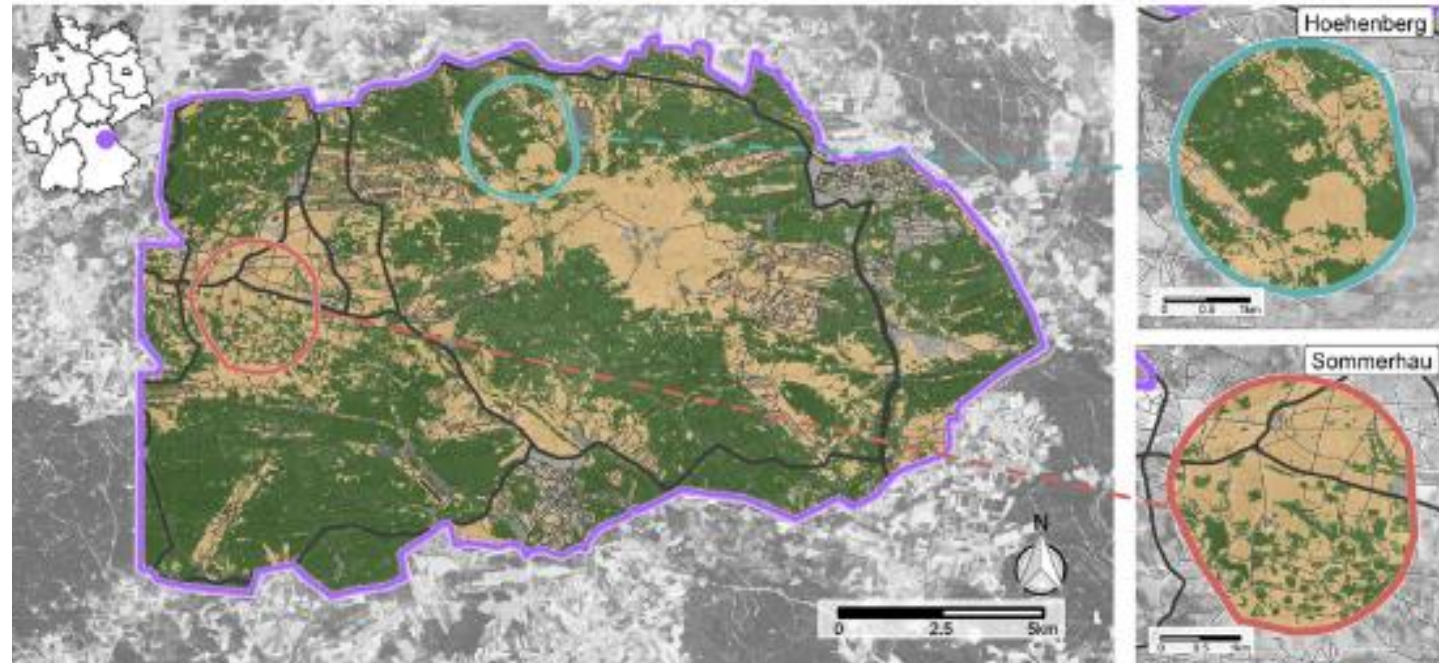
Sichere & attraktive Flächen als Ausgleich (Pull)



Beispiel Grafenwöhr

Motto: *Der gelenkte Hirsch – vom Wald ins Offenland*

Starke Bejagung im Wald
Jagdruhe auf Offenlandflächen



Richter et al. 2020



Ergebnisse Telemetrie

Starke Bevorzugung des Offenlandes, auch am Tage (Richter et al. 2020)

Offenland durch Mahd noch attraktiver (Raab et al. 2018, 2020)

Biomasseentzug wie bei typischer Nutztierbeweidung
-> Erhalt der Offenland-Biodiversität (Riesch et al. 2019, 2020)

Kleinflächige Raumnutzung der Alttiere (Meißner et al. 2013, Reinecke et al. 2014)

Streifgebiete im Schnitt ca. 200 ha

Kerngebiete nur ca. 34 ha

Hohe Standorttreue



Rückkehr Wolf



Angsteffekte durch Jagd

Grundbedingungen

Wahrgenommenes Mortalitätsrisiko durch Jagd muss....

1.) räumlich vorhersagbar sein

(für Tiere erkennbar und verortbar)



Vergleich jagdlicher Ansätze

Jagd zur räumlichen Lenkung von Wildtieren

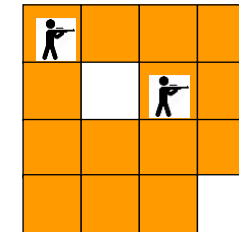
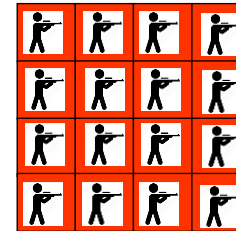
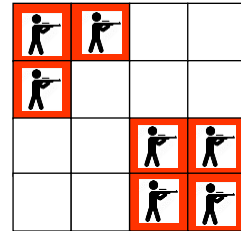
Jagd zur Steuerung von Populationsdichten

Typische Jagd in Deutschland

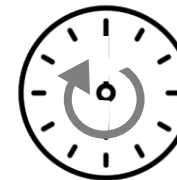
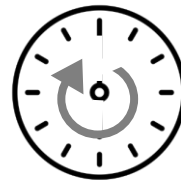
Räumliche Vorhersagbarkeit



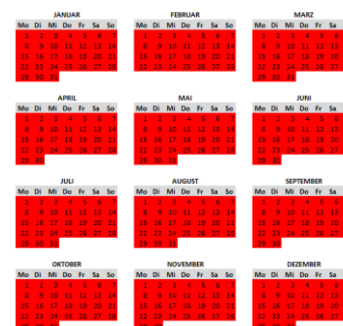
Räumliche Jagdintensität



Tageszeitliche Vorhersagbarkeit



Jahreszeitliche Jagdintensität



Details sind wichtig

Doubletten/Tripletten

Schalldämpfer

Aufbrechen

Intervalljagd

Bewegungsjagden

....



Zonierung

Flächenscharfe und zeitlich abgestimmte Planung:

Schwerpunktbejagung

Feste Jagdeinrichtungen
So oft und variabel wie möglich
...

Gruppenansitze auf Kahlwild

Fokus auf Doubletten
Vorher echte Jagdruhe

~~Ruhezonen~~

~~Jagdruhe
Ruhe vor Störungen
Attraktive Nahrung~~

Großflächige Bewegungsjagden

Muttertierschutz!



Erfolgskontrollen

Wieviel wurde wovon erlegt?

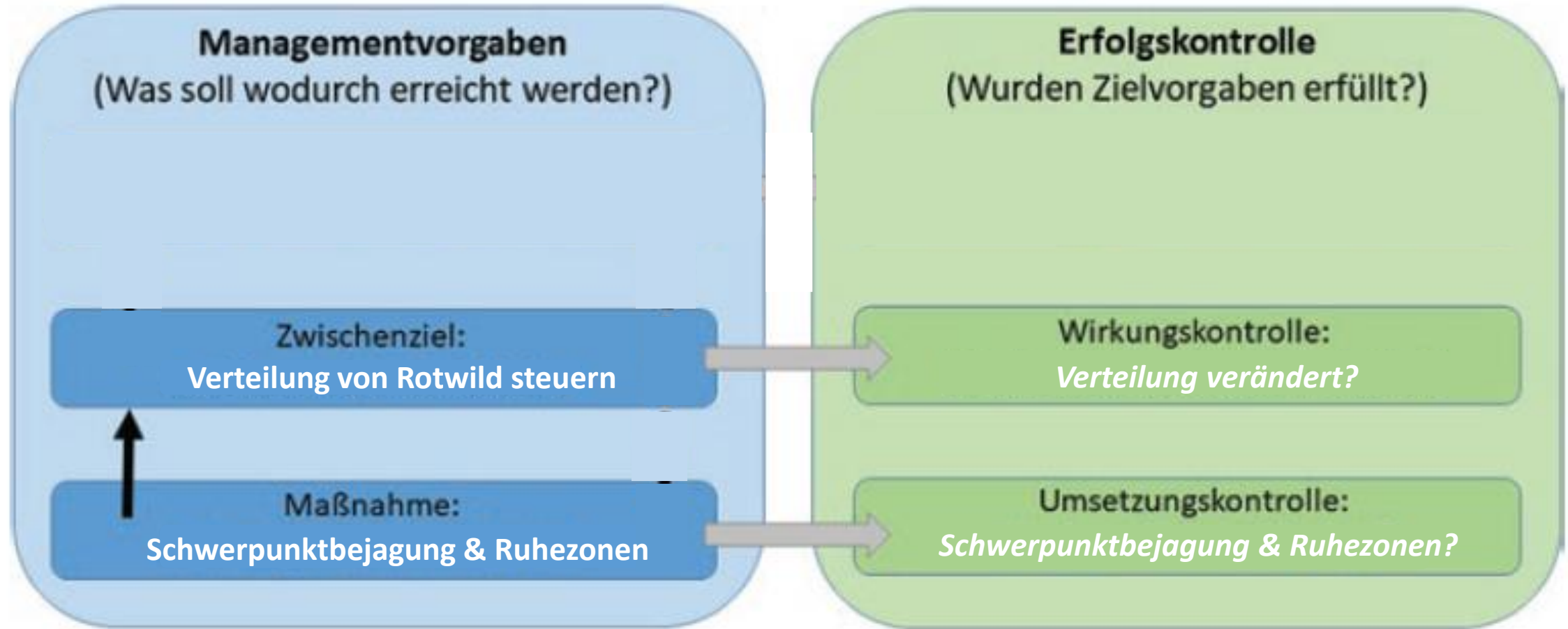
Rekonstruktion der Population



Ziel des Managements?



Ziel des Managements?



Erfolgskontrollen

Räumlich & zeitlich explizites Monitoring:

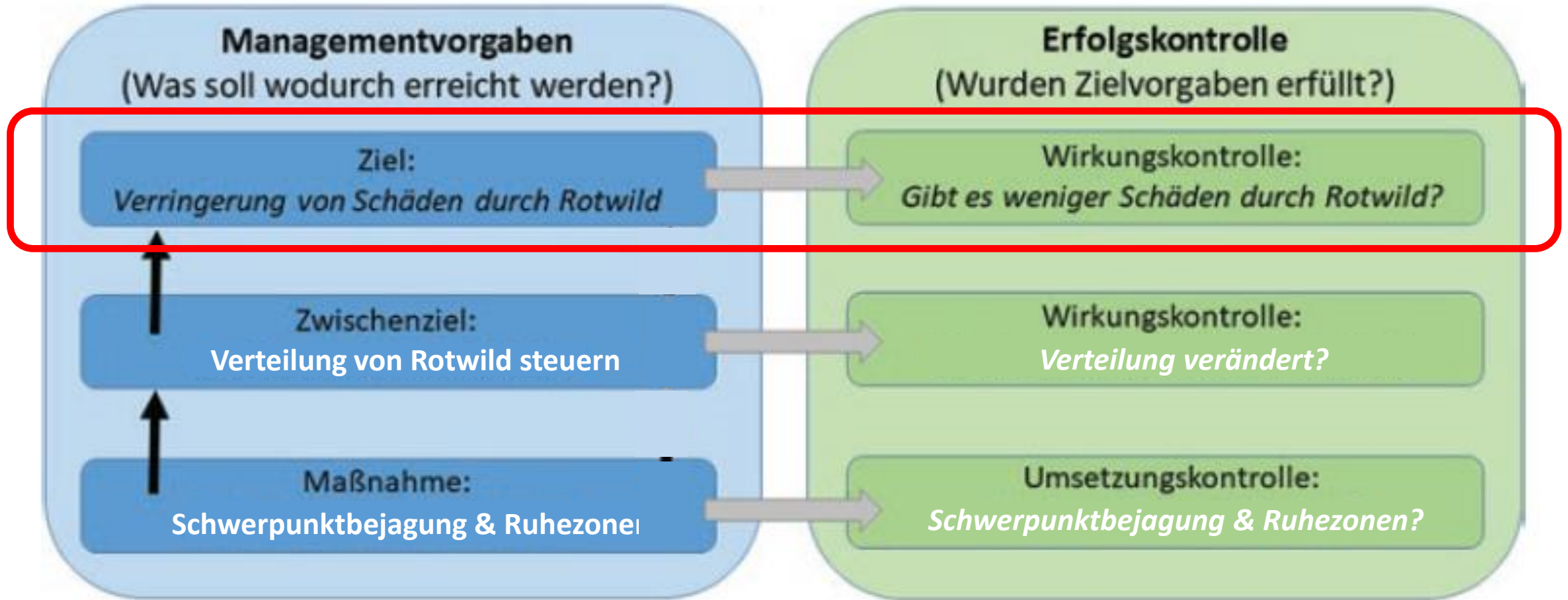
Wo & wann wurde was erlegt?

Mit welcher Methoden & Aufwand?

-> digitale Wildmarke, automatische Auswertung



Ziel des Managements?



Verbiss & Schäle



Flächenspezifische Erfassung
(insb. auf Schwerpunktfleichen)

Wildökologische Raumplanung
Rotwildkonzeption Südschwarzwald:

1995 bis zu 24% der Fichten neu geschält
2005 keine Fichten mehr neu geschält
(Haydn et al. 2018)



Evidenzbasiertes Rotwildmanagement in Deutschland: Eine Übersicht und Vorschläge für die Zukunft

2

Evidence-based red deer management in Germany: An
overview and suggestions for the future

Niko Balkenhol

