



# Wildschweine

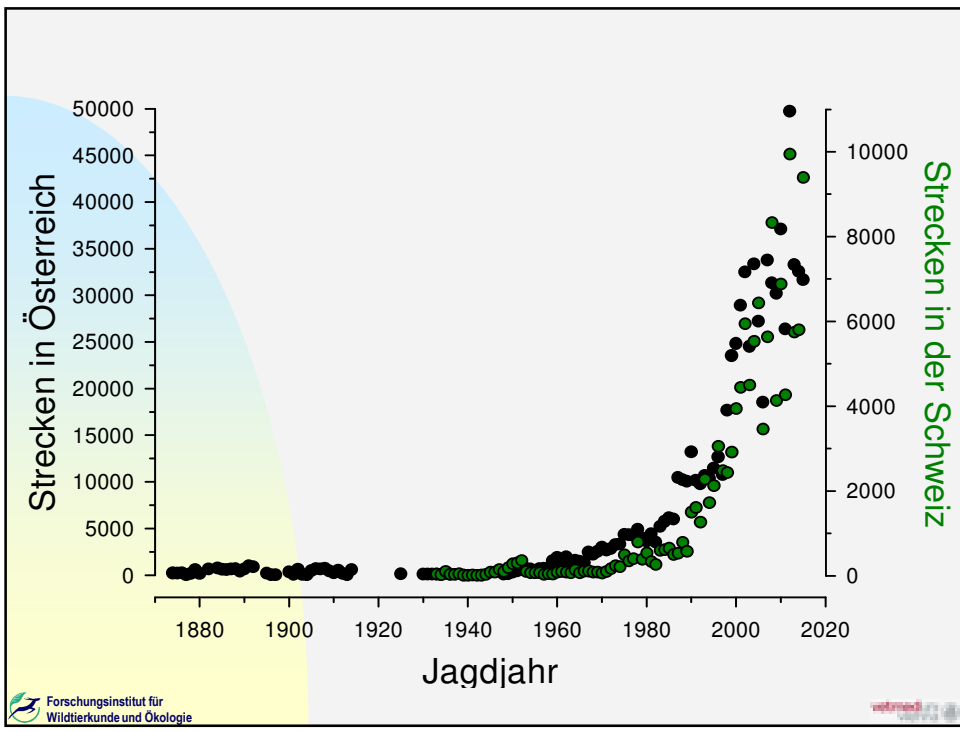
## Hintergründe der Bestandsexplosion

Prof. Dr. rer.nat.  
Walter Arnold



Forschungsinstitut  
für Wildtierkunde  
und Ökologie

Veterinärmedizinische Universität, Wien

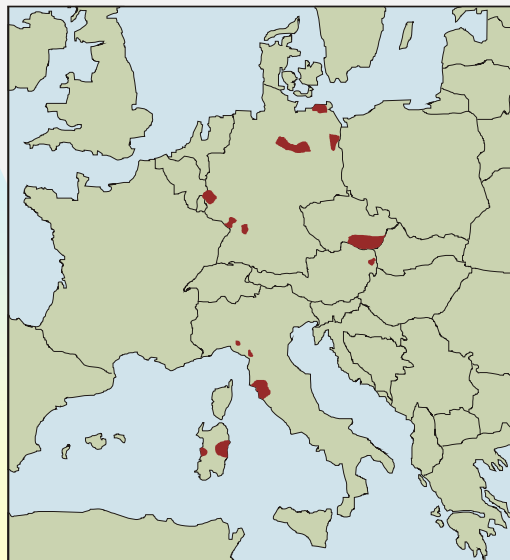


## Parasiten und Krankheiten

- Trichinen
- Brucellose („Maltafieber“)
- Aujeszky'sche Krankheit („Pseudowut“)
- klassische Schweinepest
- afrikanische Schweinepest



### Ausbrüche der klassischen Schweinepest bei Wildschweinen 1990 - 2001



## Klassische Schweinepest Ausbrüche in D 1989-1998

beim Wildschwein



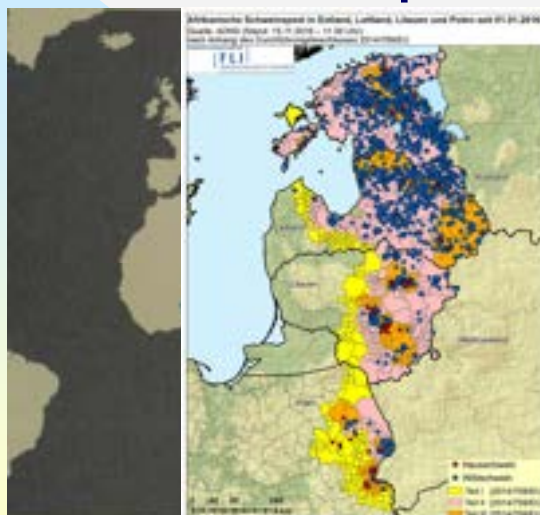
beim Hausschwein



Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie

aus: Fritzsche, J et al. (2000) Vet. Micro. 77: 29-41

## Afrikanische Schweinepest



- Symptome ähnlich der klassischen Schweinepest
- viel höhere Sterblichkeit
- bisher keine Impfung möglich
- sehr widerstandfähiges Virus bleibt monatelang infektiös in unbehandeltem Fleisch, Fleischprodukten, Blut, gepökelten oder geräucherten Waren
- vielfältige Übertragungswege Tier zu Tier, Aufbruch, Speisereste, Kontakt mit kontaminierten Gegenständen (Kleidung, Jagdmesser, schmutzige Hände, Jagdhund)
- Vorsicht bei Schwarzwildjagd in Seuchengebieten (Osteuropa) kein Wildpret oder -produkte mitbringen, selbst präparierte Trophäen sind gefährlich

Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie

aus: Meindl-Böhmer, A & Blome, S: Jägermagazin 4/2013: 42-44

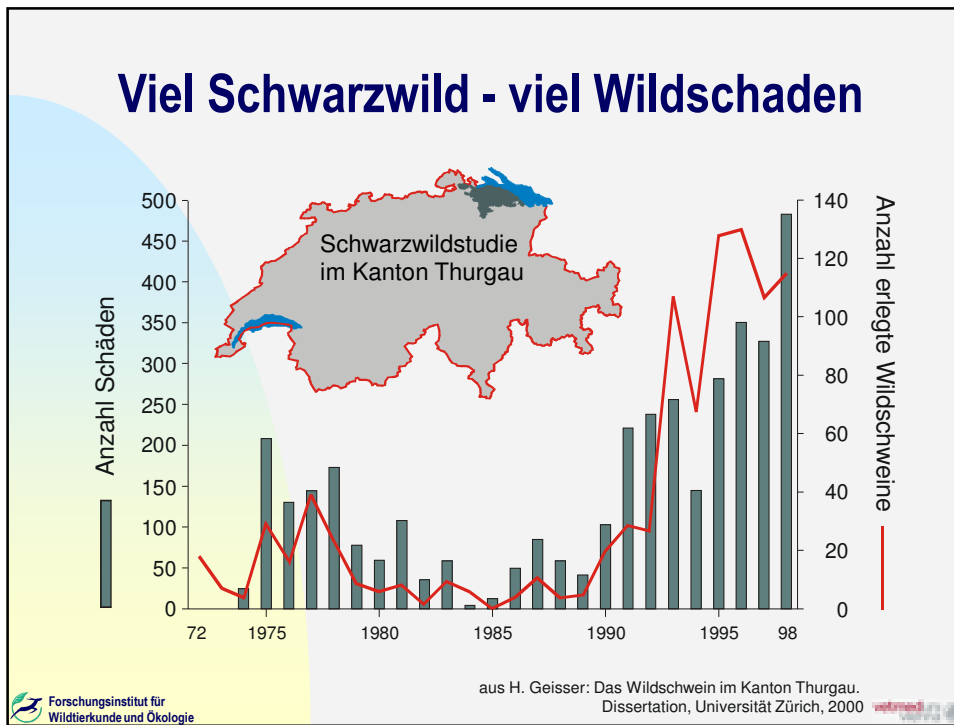
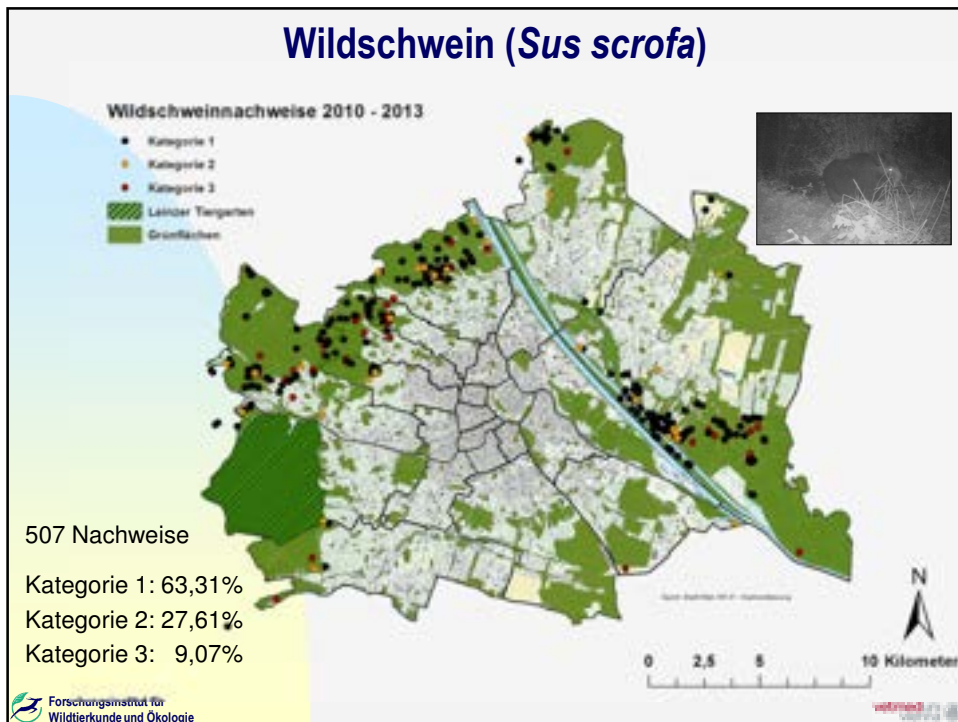
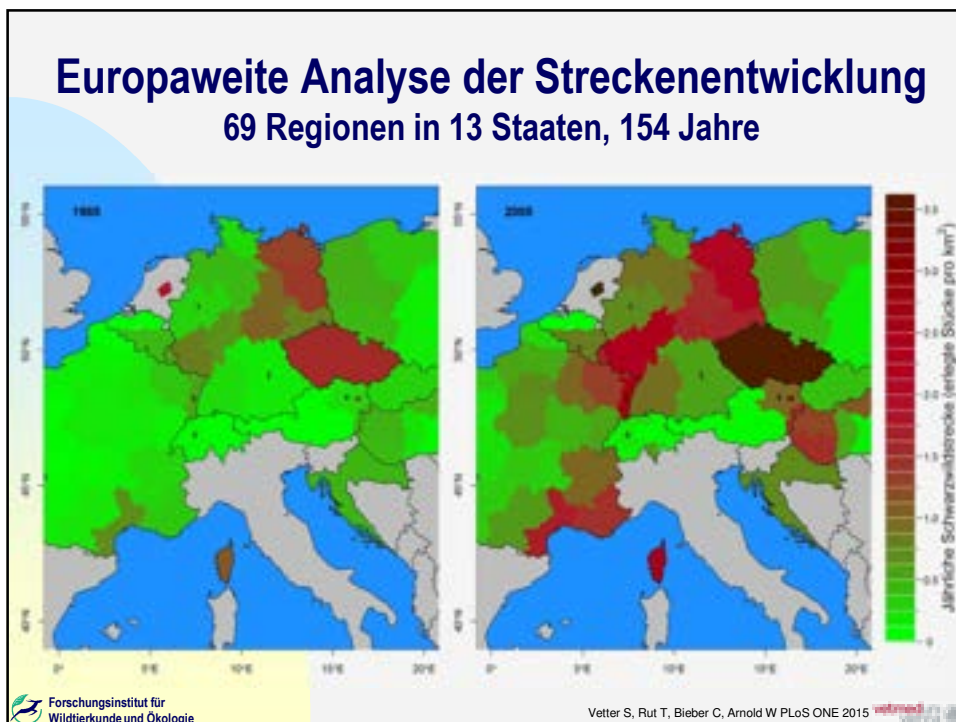
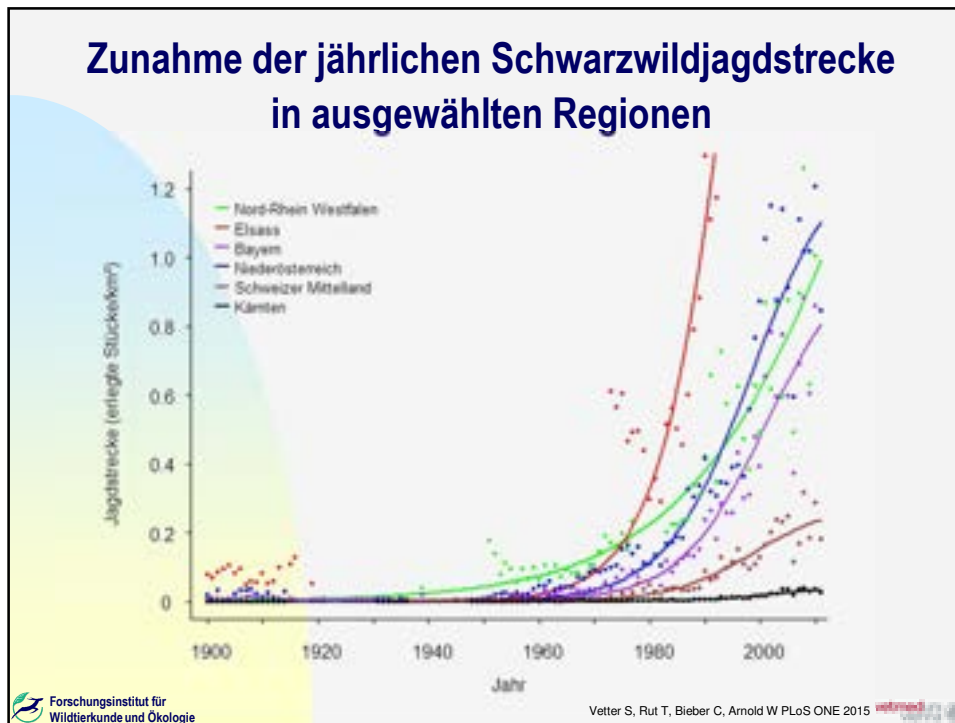




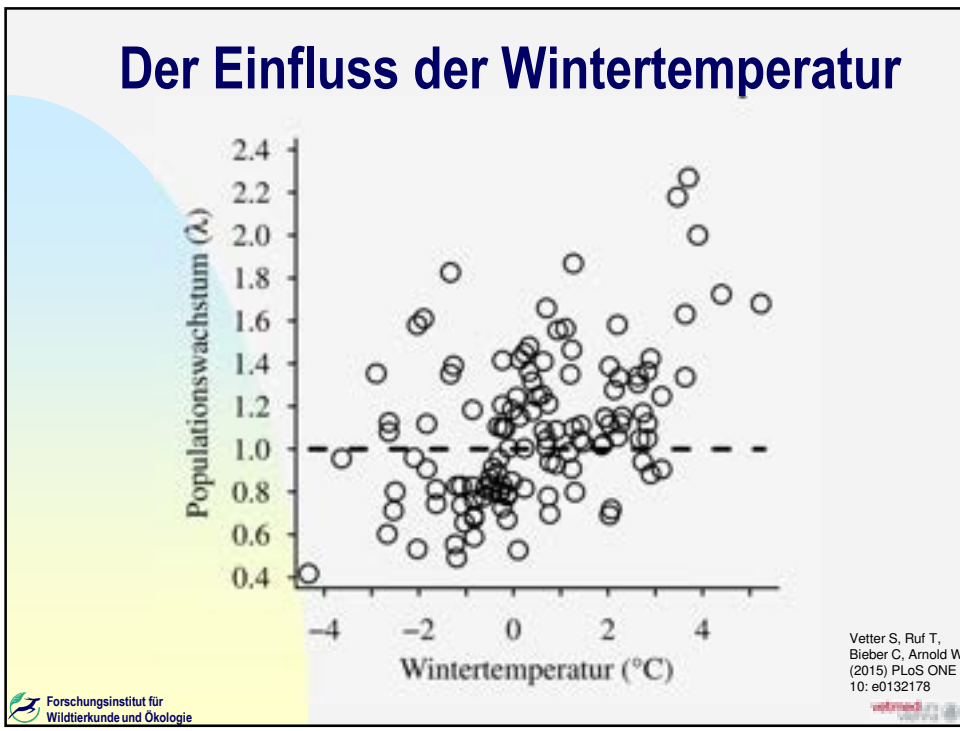
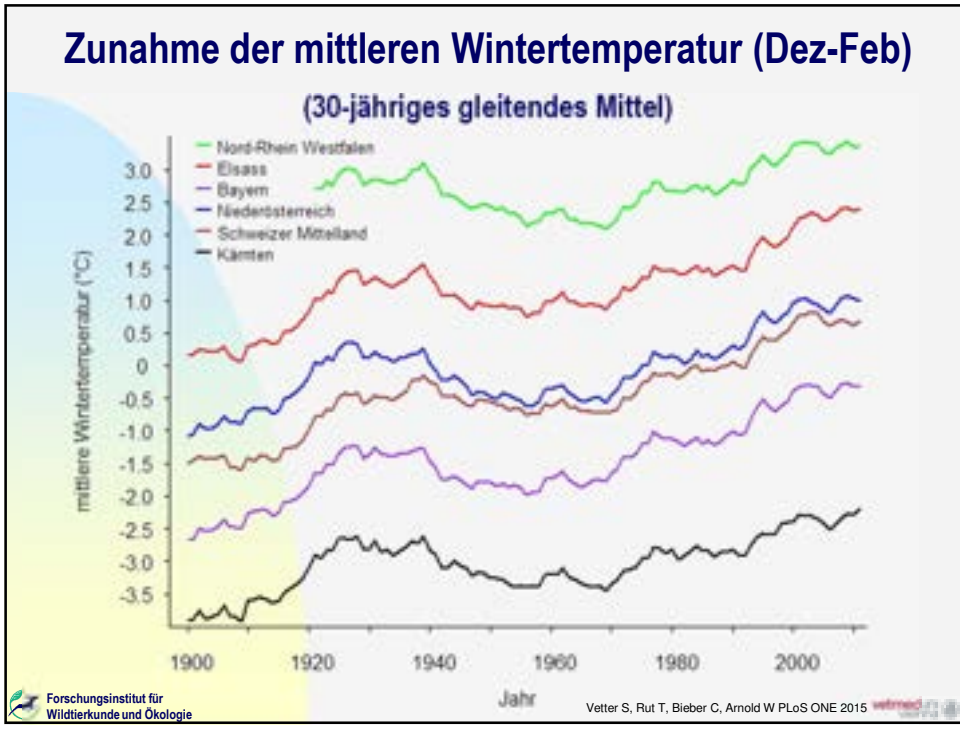
Foto: Florian Müller

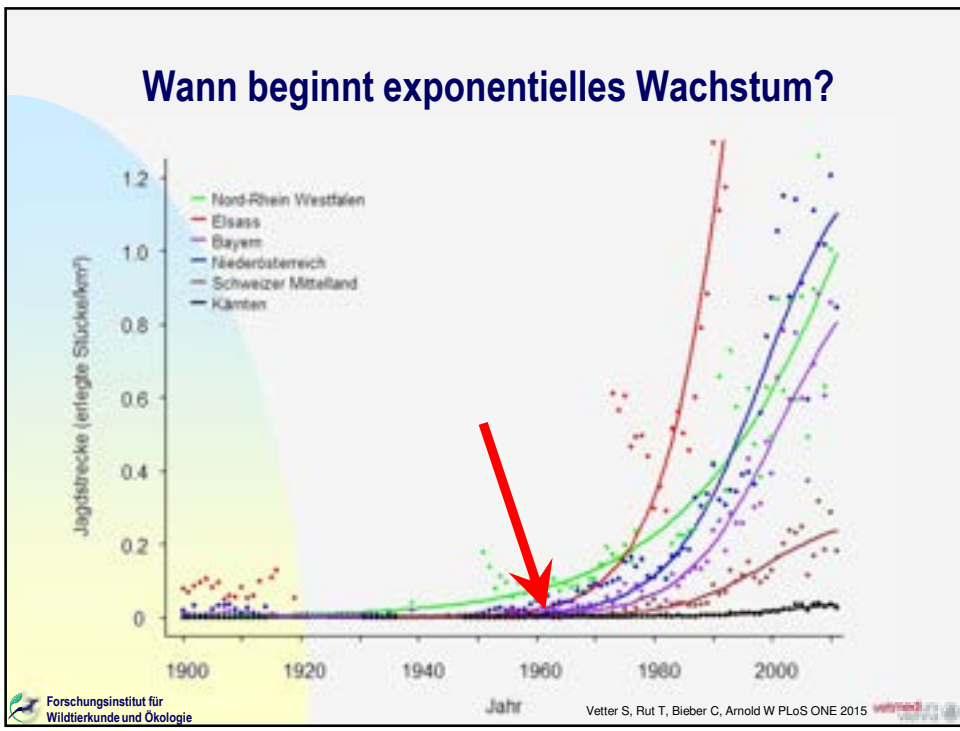
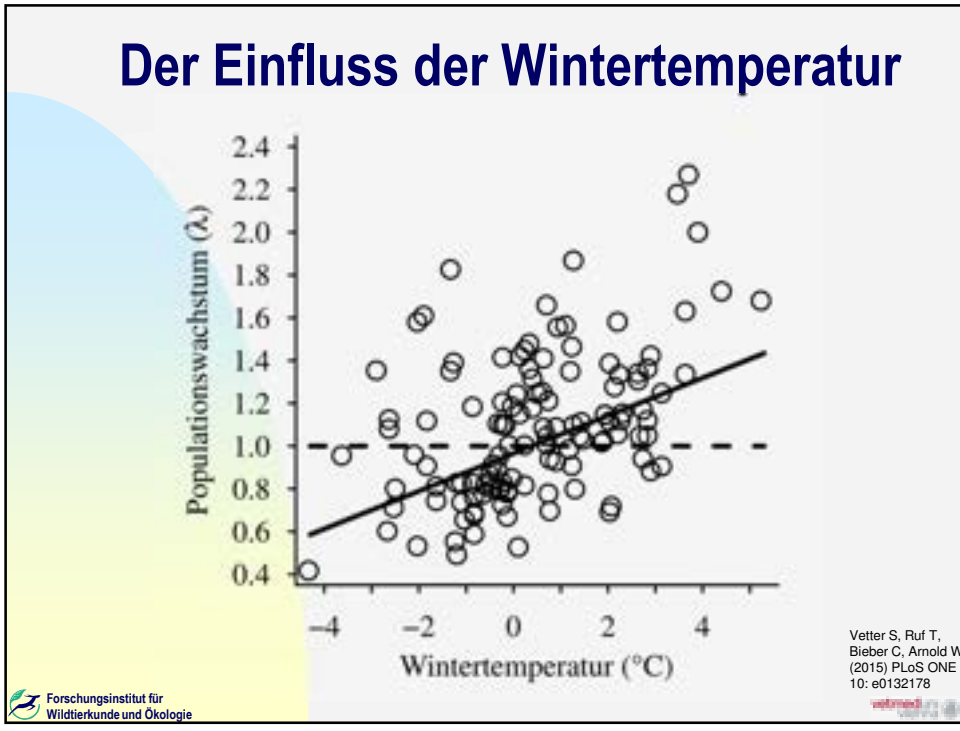


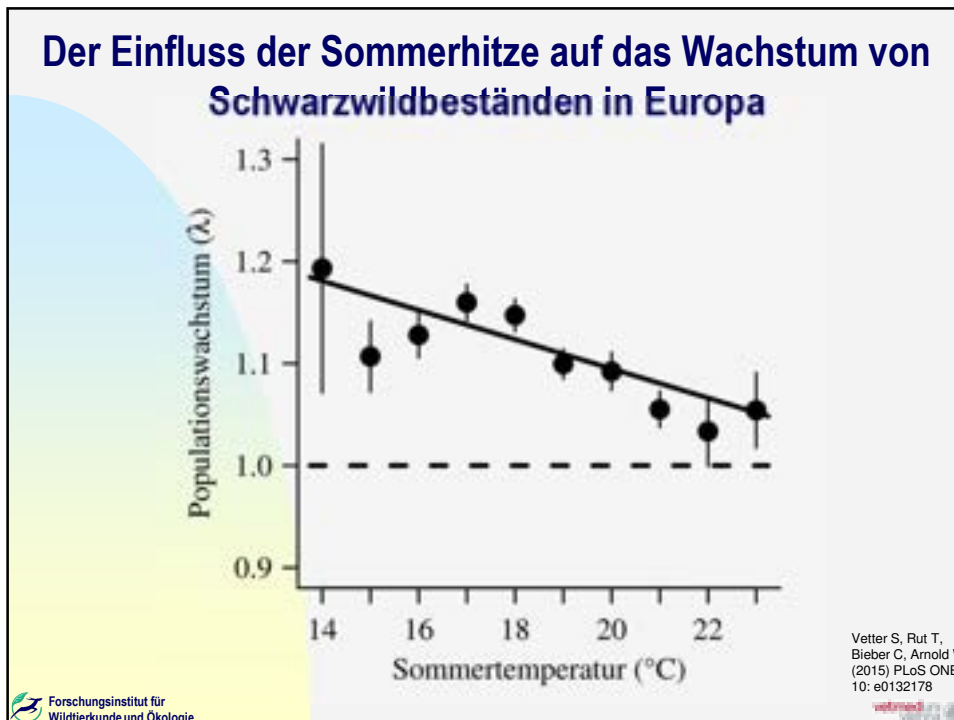
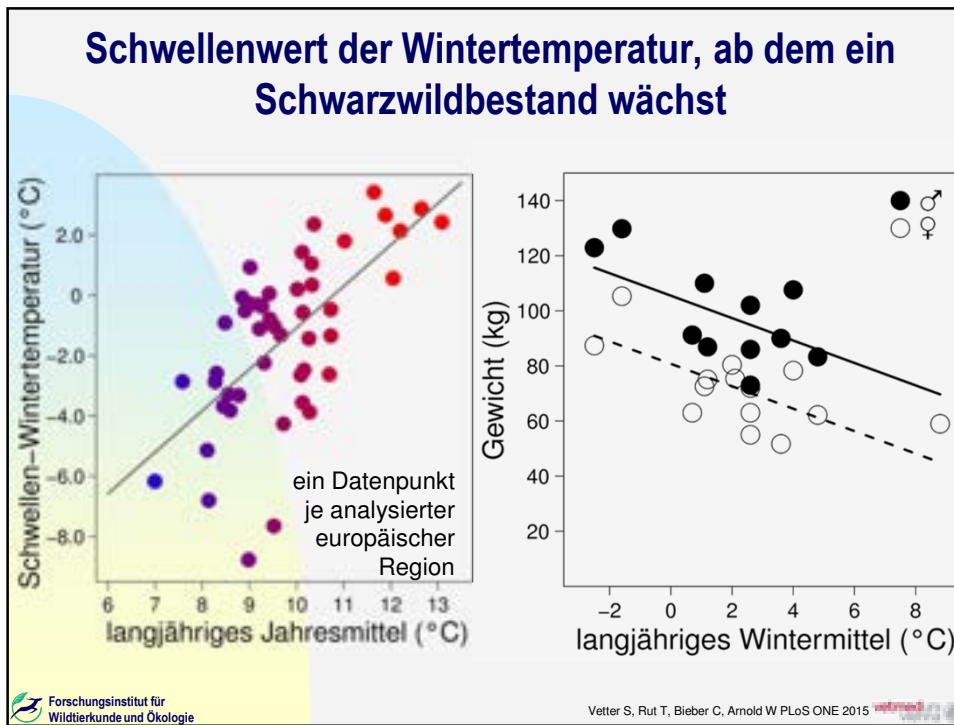


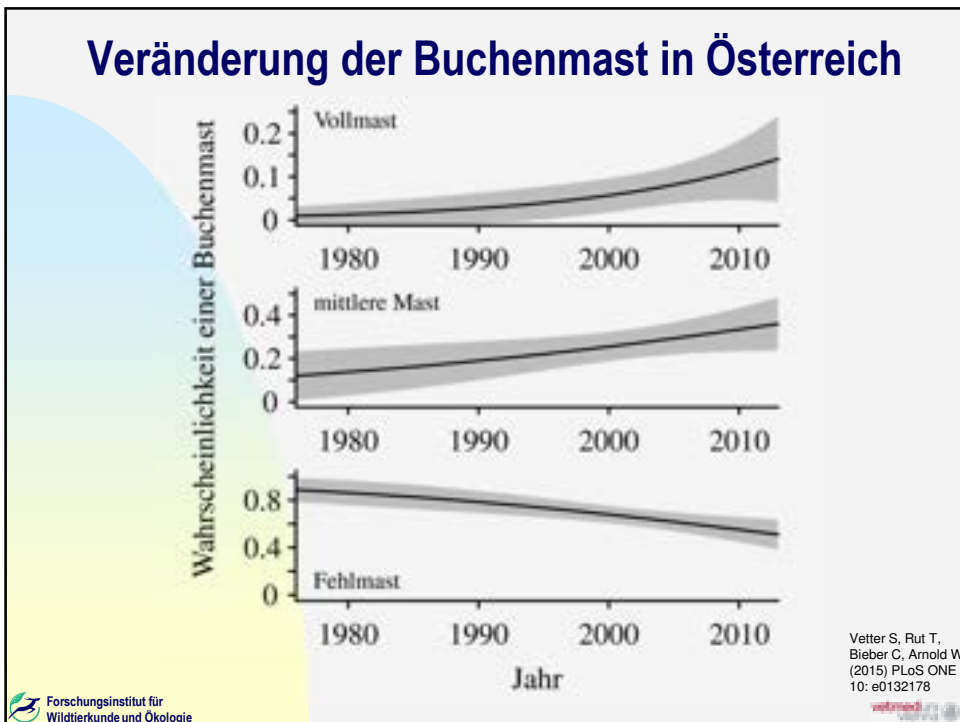


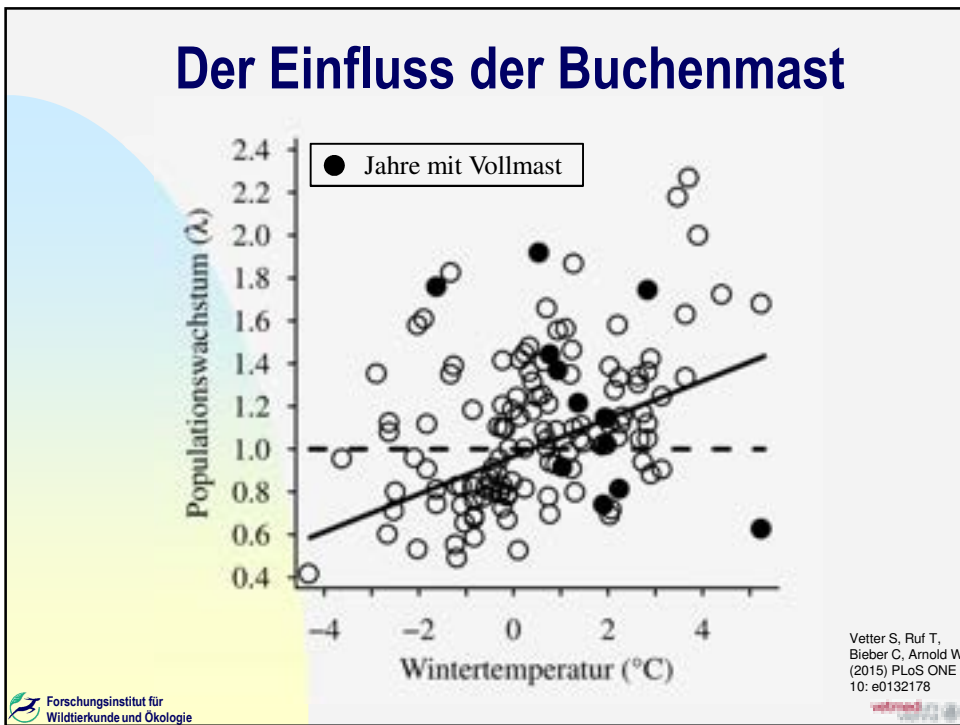
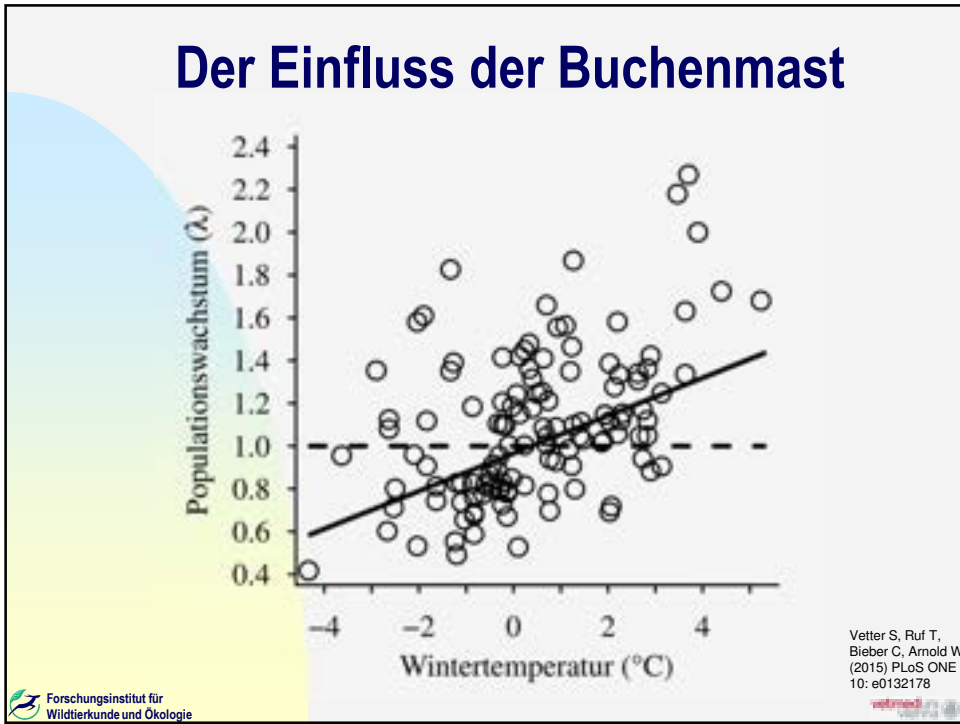


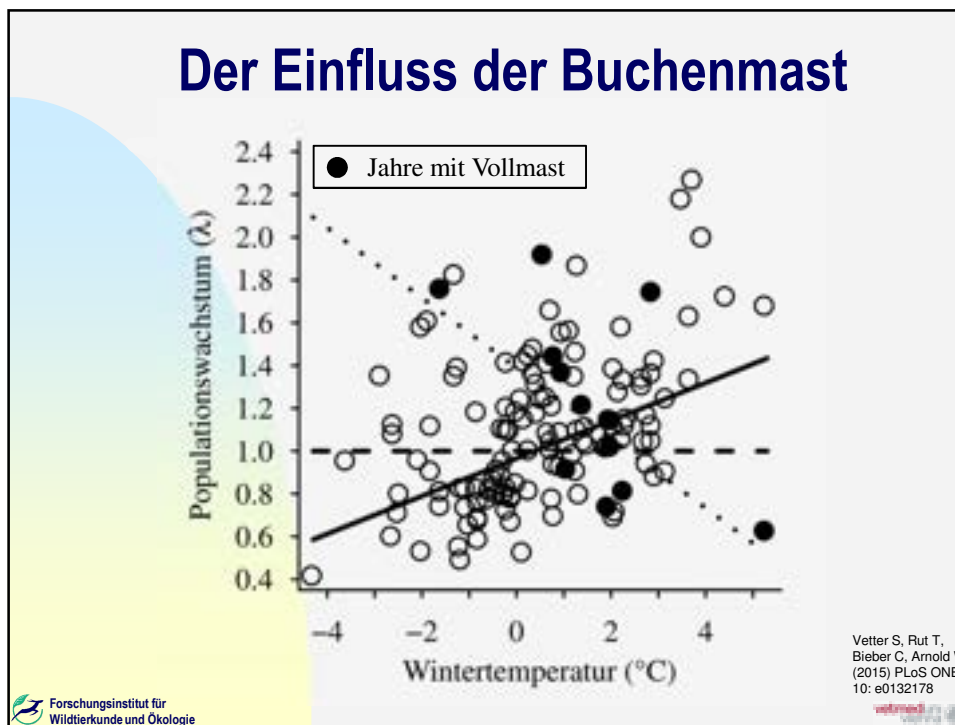


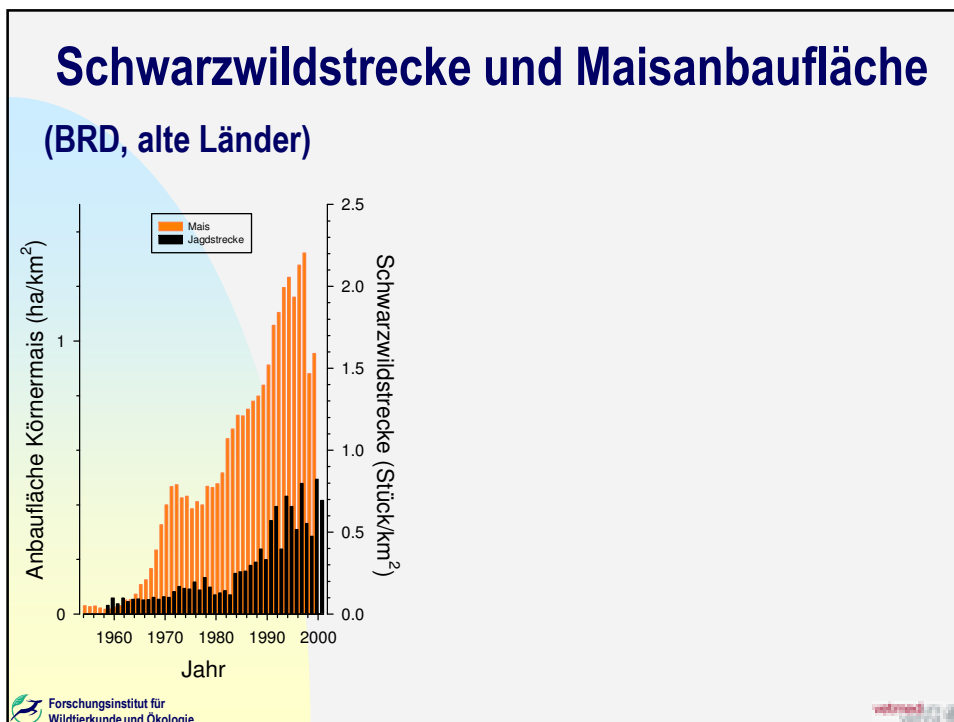
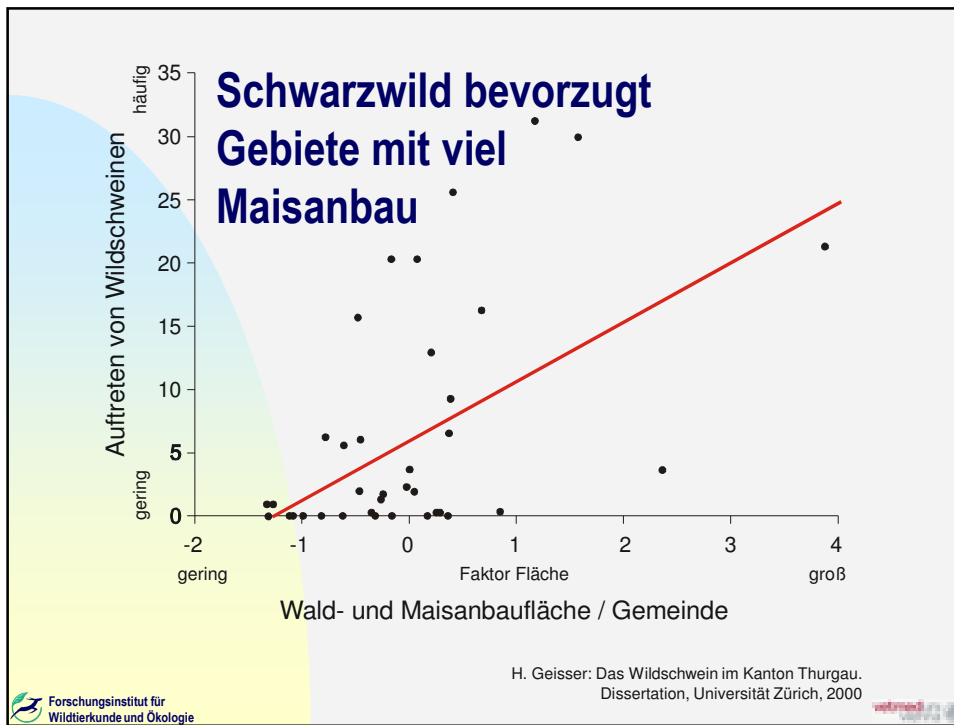


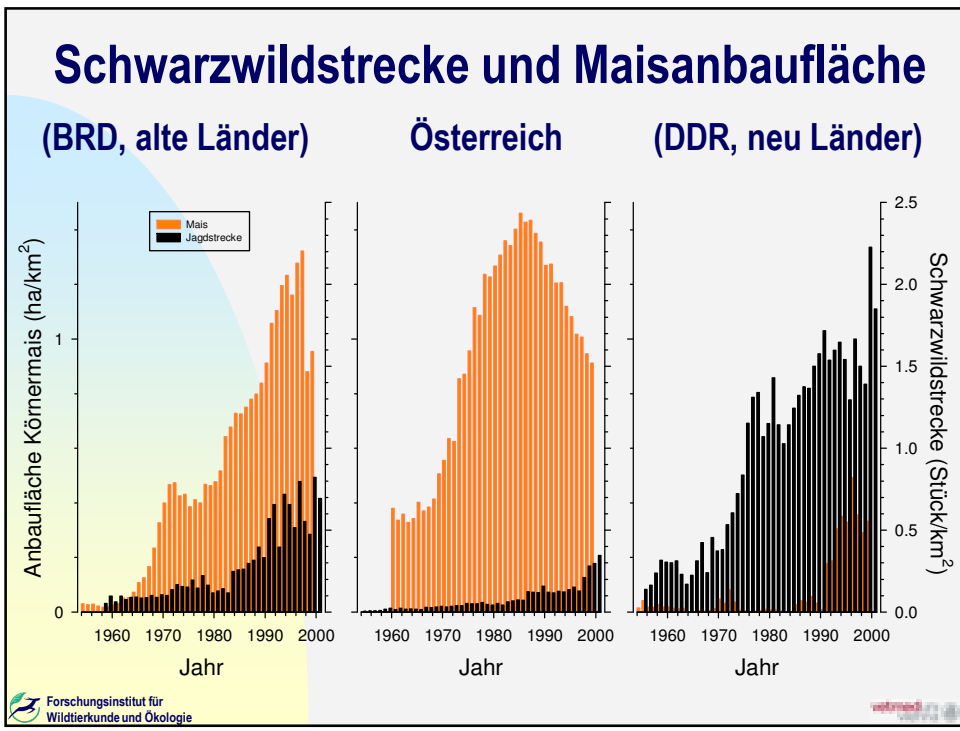
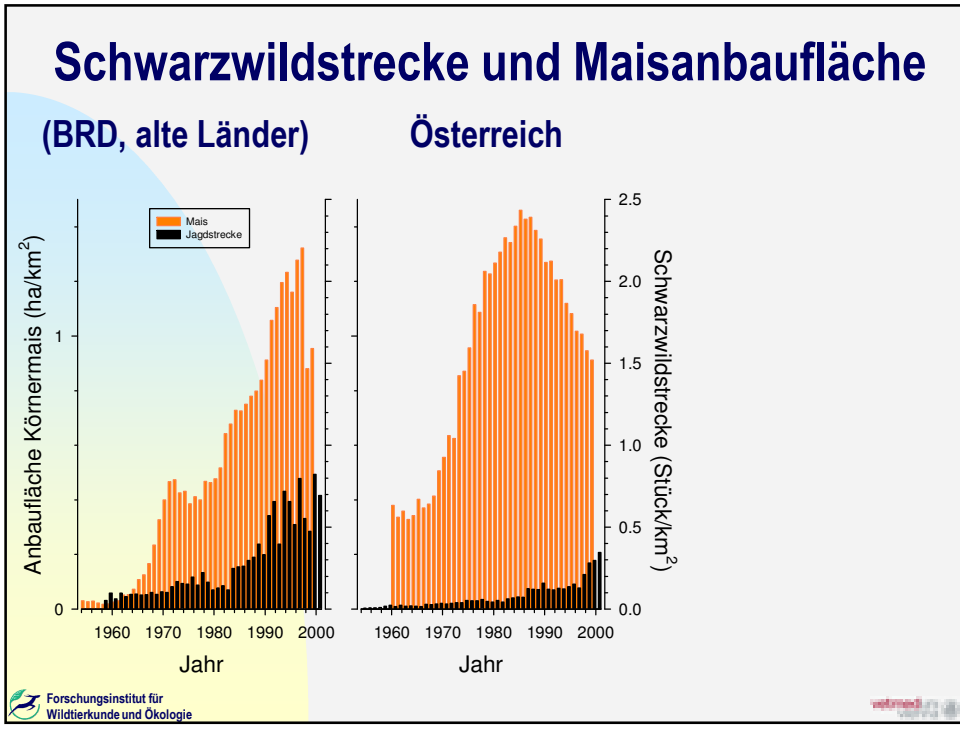






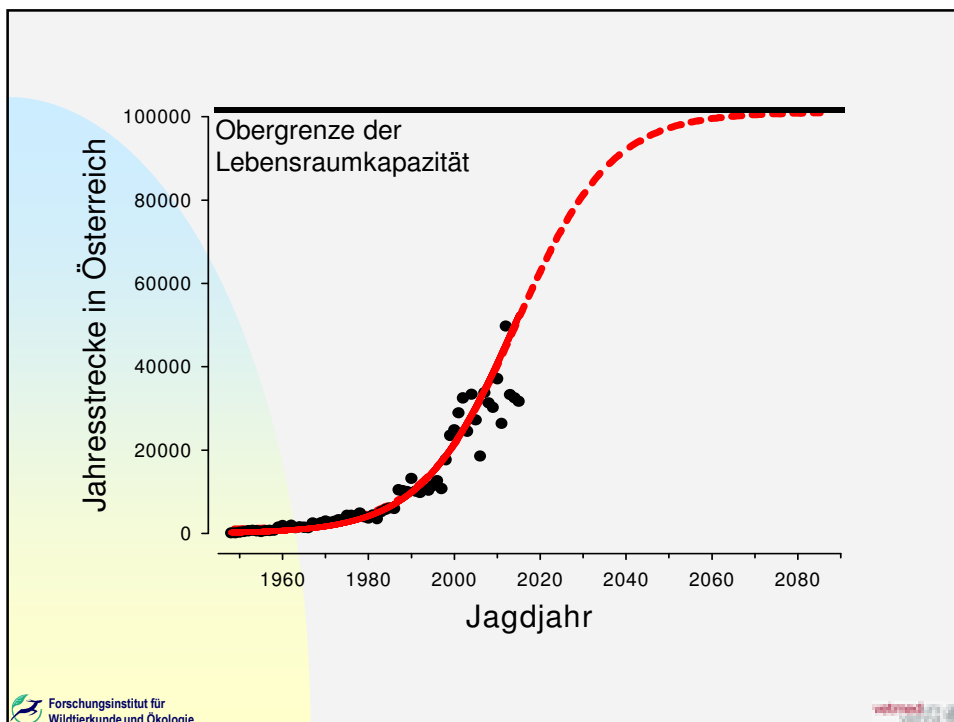
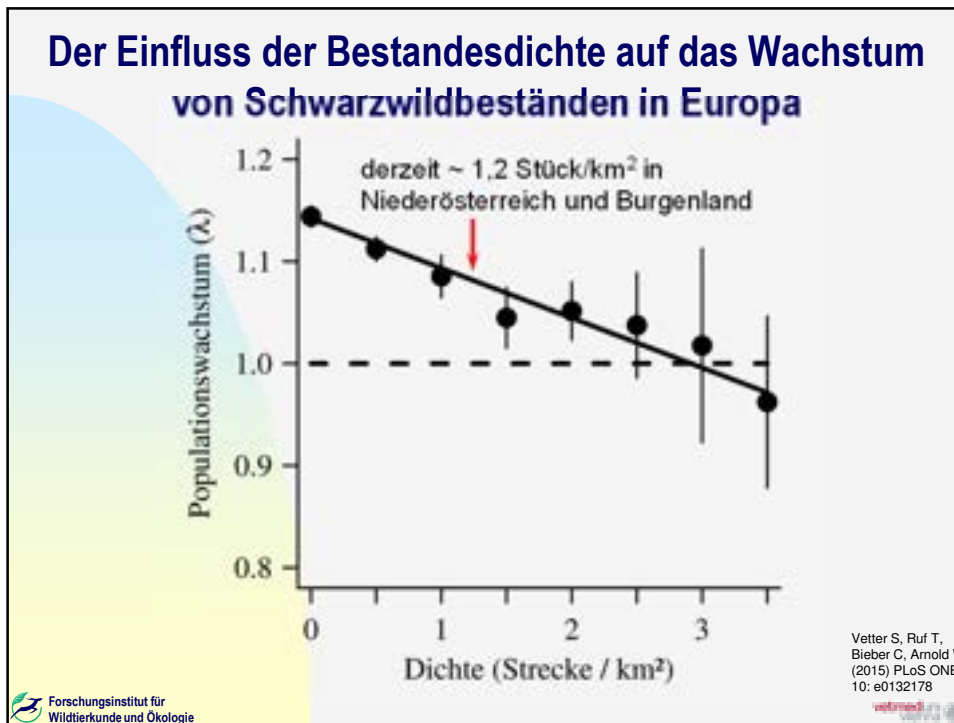


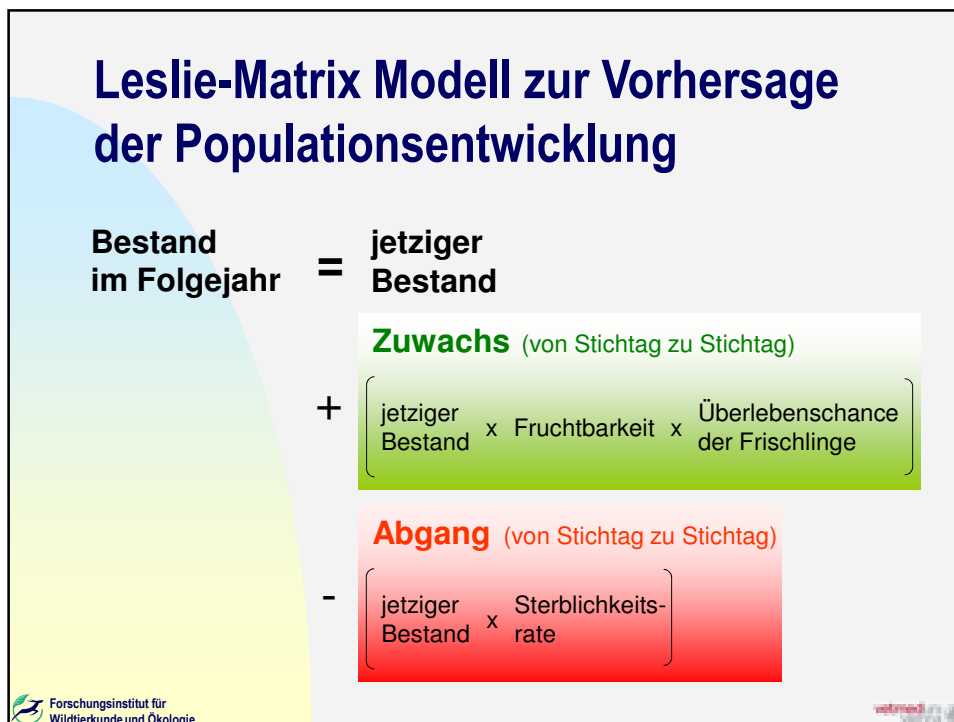
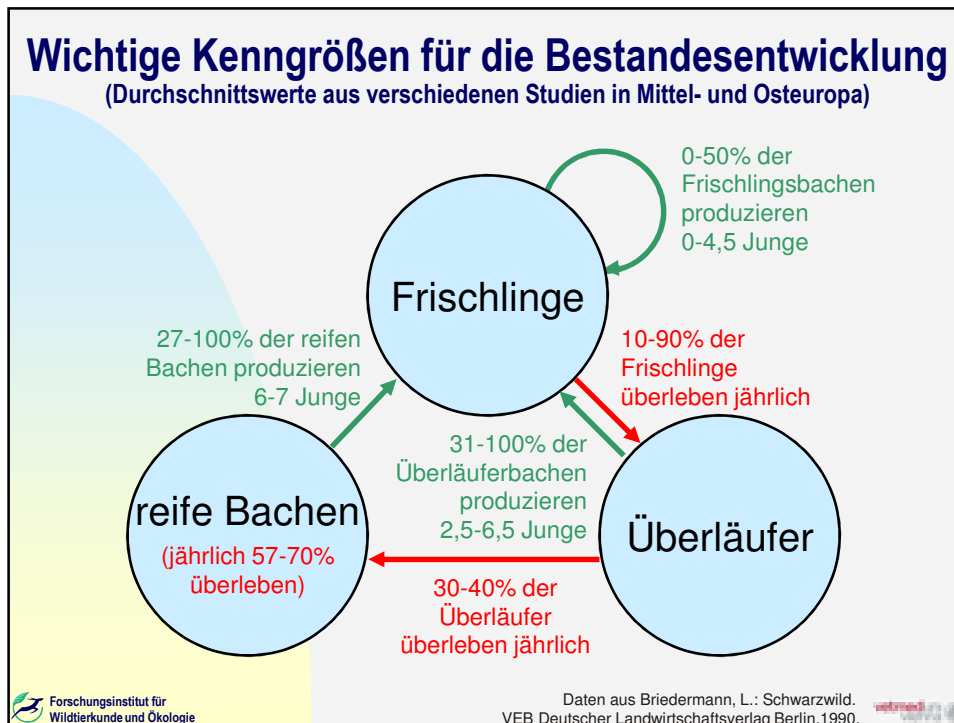












## Fortpflanzungsleistung in der Kulturlandschaft

(jagdlich nutzbarer Zuwachs je Bache des Frühjahrsbestandes)

	reife Bachen	Überläufer- bachen	Frischlings- bachen
In Jahren mit durchschnittlichen Ernährungs- und Wetterbedingungen	<b>5,3</b>	<b>4,2</b>	<b>1,3</b>
In <b>günstigen</b> , bzw. <b>schlechten</b> Jahren	<b>+/-10%</b>	<b>+/-25%</b>	<b>+/-40%</b>
Baummast: <b>voll</b> / <b>fehlend</b> Winter: <b>mild</b> / <b>kalt</b>			

## Leslie-Matrix Modellierung zur Vorhersage der Populationsentwicklung

### Startbedingungen:

- Ausgangsbestand 100 Stücke
- ausgewogene Altersstruktur
  - ◆ ca. 17% reife Stücke, 23% Überläufer,  
60% Frischlinge (d.h. jährlicher Zuwachs 150%),
- Geschlechterverhältnis bei der Geburt 1:1

## Der Einfluss der Nahrungsverfügbarkeit

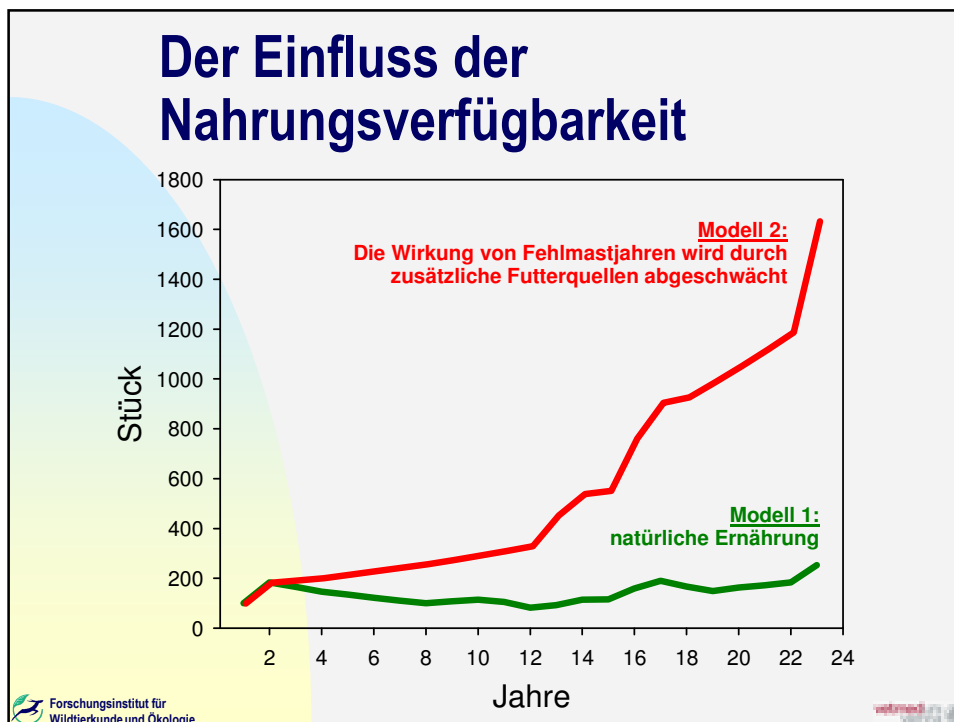
**Modell 1:**

- nur natürliche Fraßquellen vorhanden
- natürliche Folge von Mastjahren bei Buche
  - ◆ Daten aus dem Wienerwald 1980-2001:  
3 x Vollmast, 13 x mittlere Mast, 6 x Mastausfall)
- Anfangsstärke des Bestandes = 100 Stück

**Modell 2:**

- Aufnahme von Feldfrüchten oder Fütterung macht die 6 „schlechten“ Jahre zu „mittleren“

Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie wienerwald



**Ein klares „Nein“  
zu übermäßiger  
Kirrung oder gar  
Fütterung**

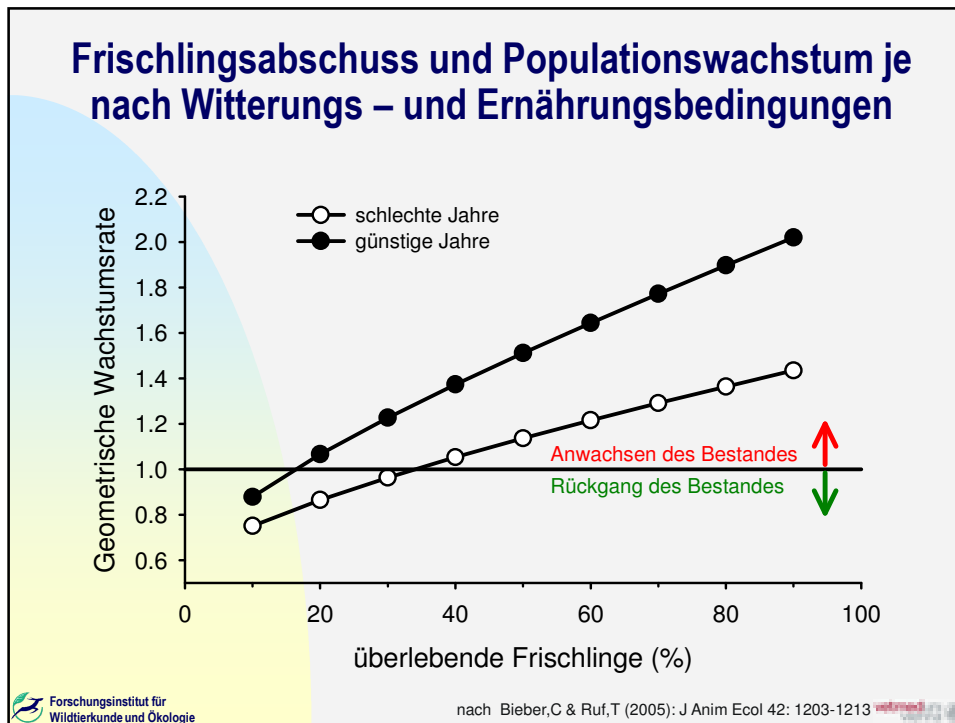


 Forschungsinstitut für  
Wildtierkunde und Ökologie

**Minimale Größenordnung  
jagdlicher Eingriffe zur  
Verhinderung einer  
weiteren Zunahme**





### Welche Maßnahmen dämmen den Zuwachs am wirksamsten ein?

Ernährungs- und Wetterbedingungen	beste Maßnahme	Effizienz (%)
	zweitbeste Maßnahme	
günstig	Frischlingsabschuss	28
	geringerer Nachwuchs bei Frischlingsbachen	23
durchschnittlich	Frischlingsabschuss	29
schlecht	Abschuss reifer Bachen	31
	Frischlingsabschuss	24

Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie

## „gängiges“ Wissen:

- ohne sie verwüestet der führungslose Nachwuchs „marodierend“ das Streifgebiet der Rotte
- ohne sie wird die Fortpflanzung asynchron und es gibt zur Unzeit Frischlinge
- ohne sie pflanzen sich Frischlingsbachen vermehrt fort

## Die Rolle der Leitbache

## Synchronisation der Fortpflanzung

**Gehegehaltung ohne Keiler**

Progesteron (ng/ml)

J F M A M J J A S O N D J

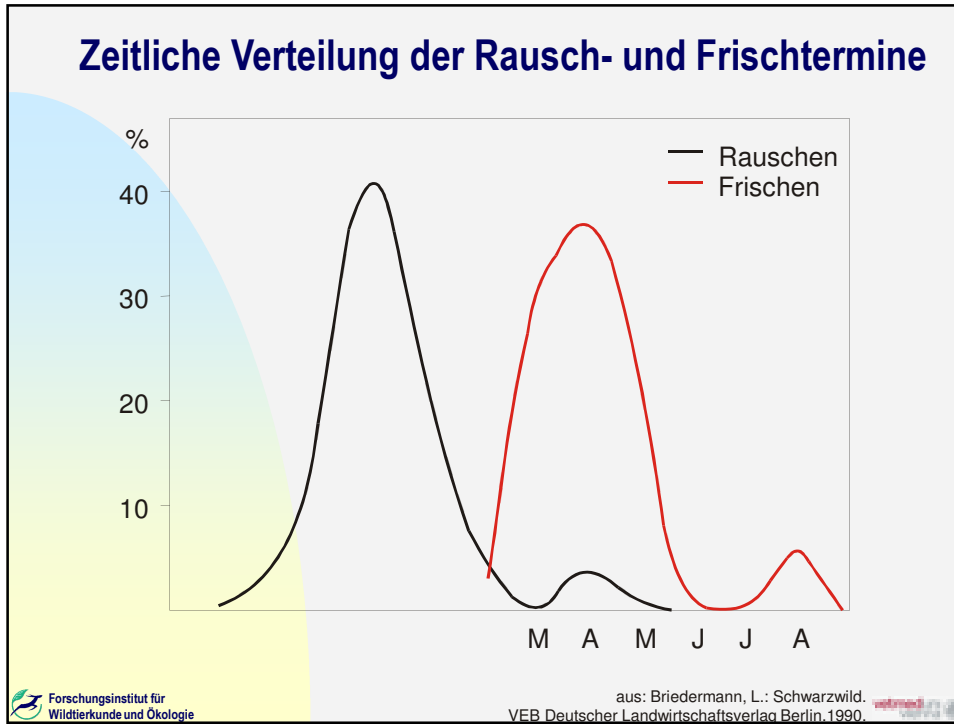
- vermutlich ausgelöst über Geruchsstoffe mit Hormonwirkung (Pheromone)
- ein weit verbreitetes Phänomen bei sozialen Säugetieren (Rothirsch, Hund, Ratte, Mensch)

Ovaraktivität in einer Gruppe von 5 Bachen im Jahresverlauf  
Dreiecke: Beginn der Progesteronausschüttung und Ende der Progesteronausschüttung.

Fig. 2 aus Delcroix, I et al (1990) J Reprod Fertil 89:613-617

Forschungsinstitut für  
Wildtierkunde und Ökologie





## Ergebnisse aus dem FFG-Projekt

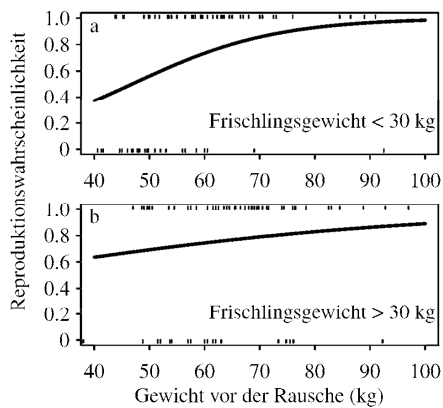
Bache	Kalenderwoche Geburt	Frischlinge im Frühjahr	Frischlinge im Herbst
gr04	13	5	0
gr04	30		1
gr10	7	5	0
gr10	30		2
gr16	?		0
gr16	30		2
rs03	12	3	1
rs03	29		2
rs09	12	4	0
rs09	29		1

**Alle Bachen wurden das zweite Mal beschlagen  
während sie den ersten Wurf noch säugten!**

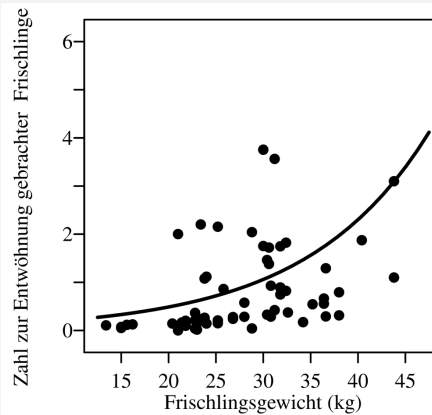


## Langzeiteffekte des Gewichtes als Frischling

Wahrscheinlichkeit der Fortpflanzung als  
Überläufer (137 Bachen,  $P = 0.01$ )



Zahl zur Entwöhnung gebrachter  
Frischlinge durch Überläuferbächen  
(94 Bachen,  $P = 0.03$ )



## gemeinschaftliches Säugen

- beim Schwarzwild die Regel!

## Unterdrückung der Fortpflanzung durch die Leitbache?



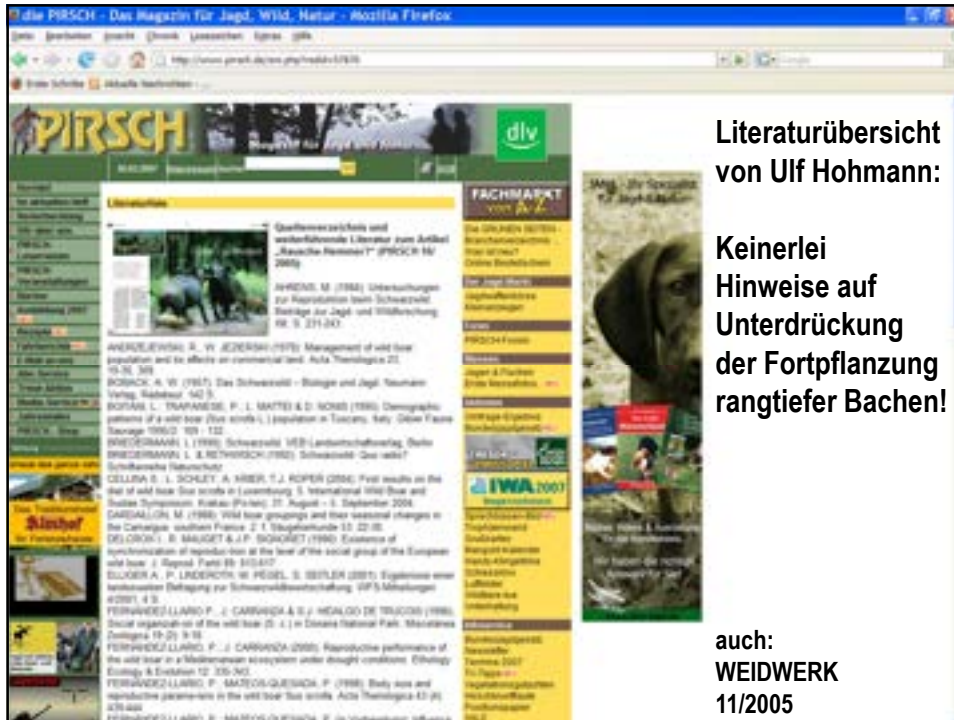
Forschungsinstitut für  
Wildtierkunde und Ökologie

www.wildtierkunde.de

Unterdrückung der Fortpflanzung bei  
rangtieferen Tieren  
durch ranghohe  
gibt es



... aber nur bei starker  
Konkurrenz



die PIRSCH - Das Magazin für Jagd, Wild, Natur - Mozilla Firefox

Literaturübersicht von Ulf Hohmann:

Keinerlei Hinweise auf Unterdrückung rangtiefer Bachen!

auch: WEIDWERK 11/2005

The screenshot shows the PIRSCH magazine website with a search bar and a list of articles. The articles listed include:

- Quellenverzeichnis und weiterführende Literatur zum Artikel „Relevante Ressourcen?“ (PIRSCH 10/2005)
- NAHEND, M. (1982) Untersuchungen zur Reproduktion beim Schwarzwild. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, Nr. 9, 211-243
- ANERKELEWITSKI, R. V. JEDERHAI (1978) Management of wild boar population and its effects on commercial land. Acta Theriologica 21, 19-76, 369
- SCHMID, A. W. (1987) Das Schwarzwild - Biologie und Jagd. Neumann Verlag, Waldenau, 142 S.
- BOTTANI, L., TRAPANESE, P., L. MAITTEI & D. BOMBI (1996) Demographic patterns of a wild boar (Sus scrofa L.) population in Tuscany, Italy. Game Finance 1996/2: 109-122
- WIEDERHAIMER, I. & REITHORSCH, (1992) Schwarzwild - Das wilde? Schweinefährten Naturforsch
- CELLURA S. I., SCHLEY, A., HIBER, T. J., KOPFER (2004) First results on the diet of wild boar Sus scrofa in Luxembourg. 5. International Wild Boar and Suidae Symposium, Krakau (Polen), 27. August - 1. September 2004.
- GARDALON, M. (1986) Wild boar groupings and their seasonal changes in the Carnagone woodland France. 2. 1. Symposium 3.13. 22-30.
- DELOREN, J., B. BAUGOT & J.P. SOKORNET (1990) Existence of synchronization of reproduction at the level of the social group of the European wild boar. J. Reprod. Fert. 59: 343-347
- ELLERER, A., P. LINDENHOFER, W. HEISEL, S. SEITLER (2007) Ergebnisse einer langfristigen Befragung zur Schwarzwildbestandsentwicklung. WFS Mitteilungen 2007, 4 S.
- FERRANDEZ LLIBRE, F., J. CARRANZA & S. J. MICALDO DE TENCOS (1998) Social organization of the wild boar (S. s.) in Doñana National Park, Marismas de Donana. 19-20: 9-18
- FERRANDEZ LLIBRE, F., J. CARRANZA (2005) Reproductive performance of the wild boar in a Mediterranean ecosystem under drought conditions. Ethology Ecology & Evolution 52: 226-242
- FERRANDEZ LLIBRE, F., SANTOLIQUEVEDA, P. (1998) Body size and reproductive parameters in the wild boar Sus scrofa. Acta Theriologica 47 (4): 429-442
- FERRANDEZ LLIBRE, F., MATEOS-QUEVEDO, P. (in preparation) Influence

## Schlussfolgerungen

- nur über das weibliche Wild werden Bestände reguliert
- Schluss mit der übertriebenen Bachenschonung bei gleichzeitiger konsequenter Reduktion von Frischlingen
- bei Wahlmöglichkeit prioritär Erfahrungsträgerinnen erlegen (Bachen mit gestreiften Frischlingen sind zu schonen)
- effiziente Jagdmethoden - nur Ansitzjagd reicht nicht mehr (revierübergreifende Riegeljagden in den Wintermonaten, geübte Schützen)
- die „Dauermast“ muss beendet werden. Deshalb:
  - ◆ Kirrungen auf das Nötigste reduzieren
  - ◆ in Jahren geringer Baumast Kirrung im Dezember einstellen – der Winter reguliert dann effektiver als die Ansitzjagd an der Kirrung
  - ◆ Ablenkfütterungen unterlassen
  - ◆ beim Feldanbau Wildschadensanfälligkeit bedenken (kein Maisfeld ohne Abstand zum Waldrand)



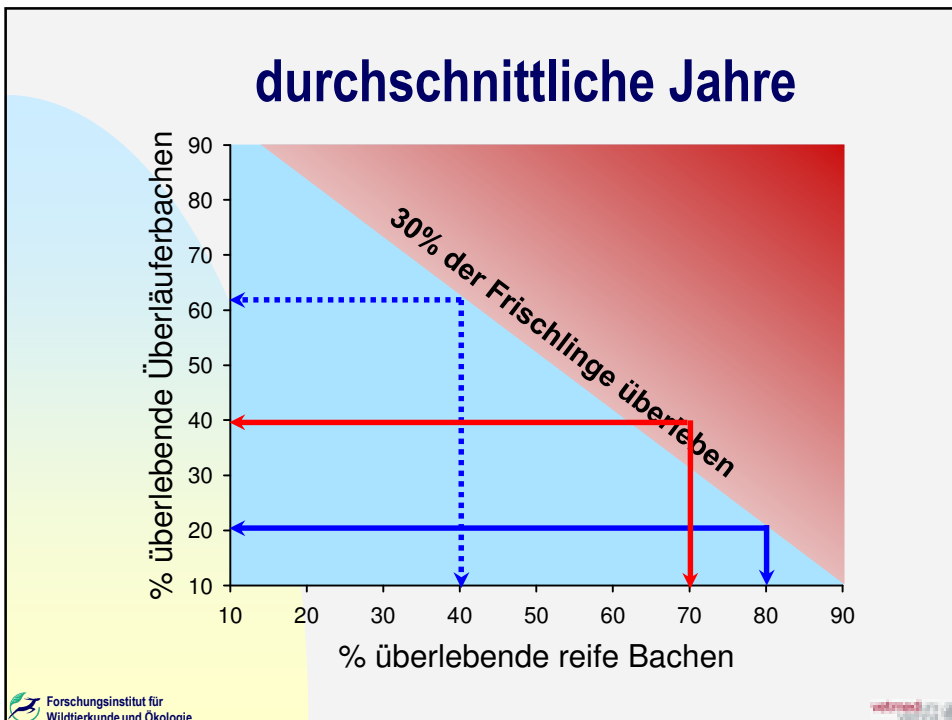
Foto: Florian Müller

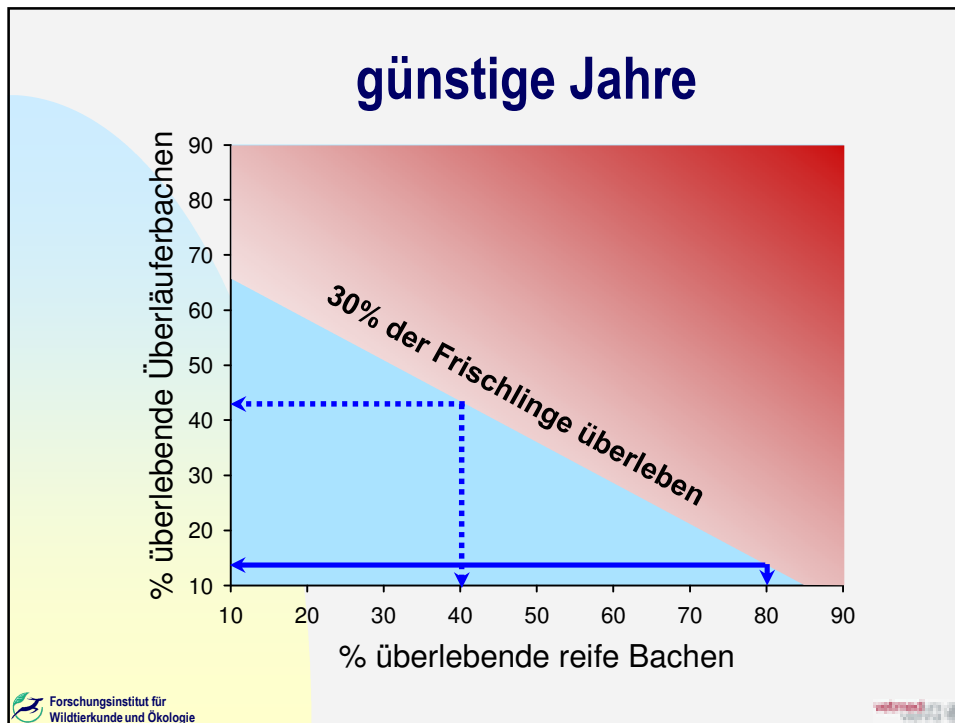
## Wissenschaftliche Mitarbeiter in der Schwarzwildforschung des FIWI

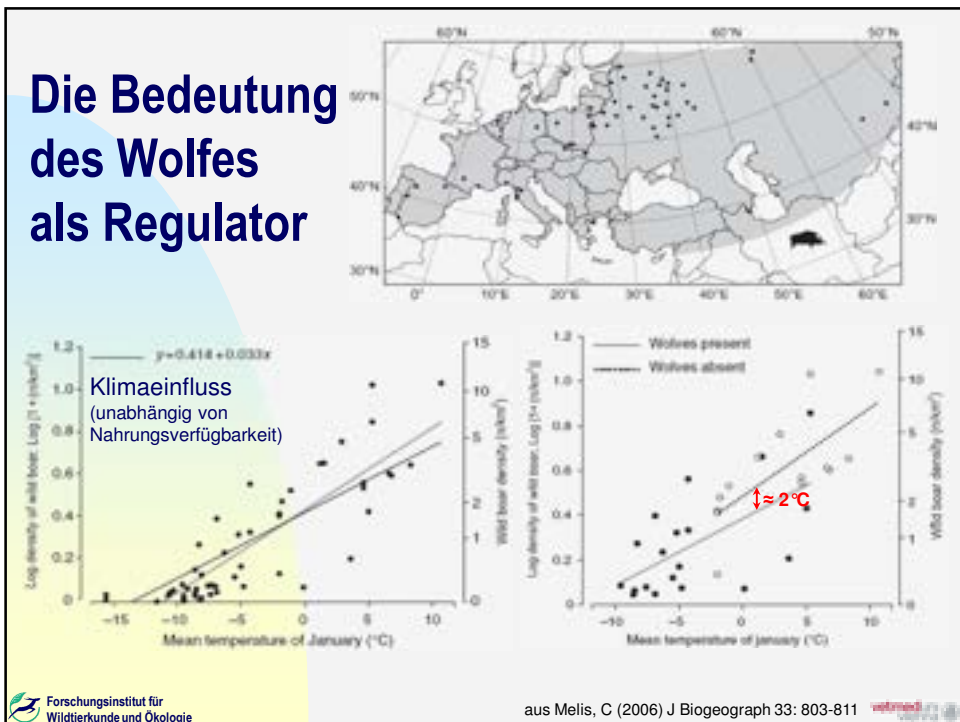
Walter Arnold,  
Claudia Bieber,  
Thomas Ruf,  
Sebastian Vetter

## Finanzierung

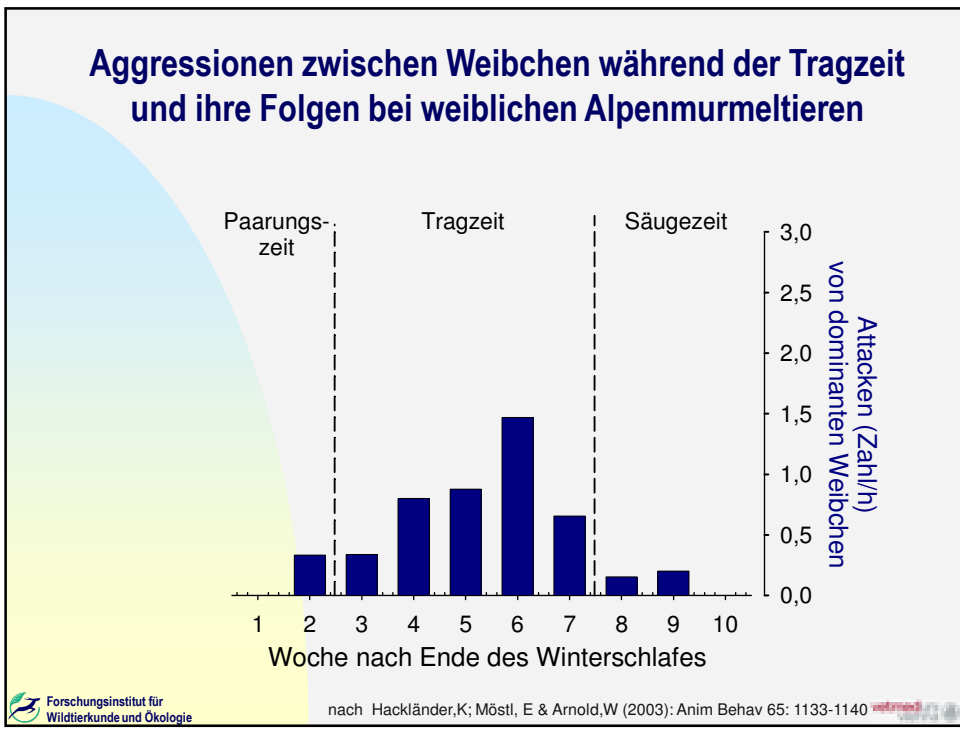
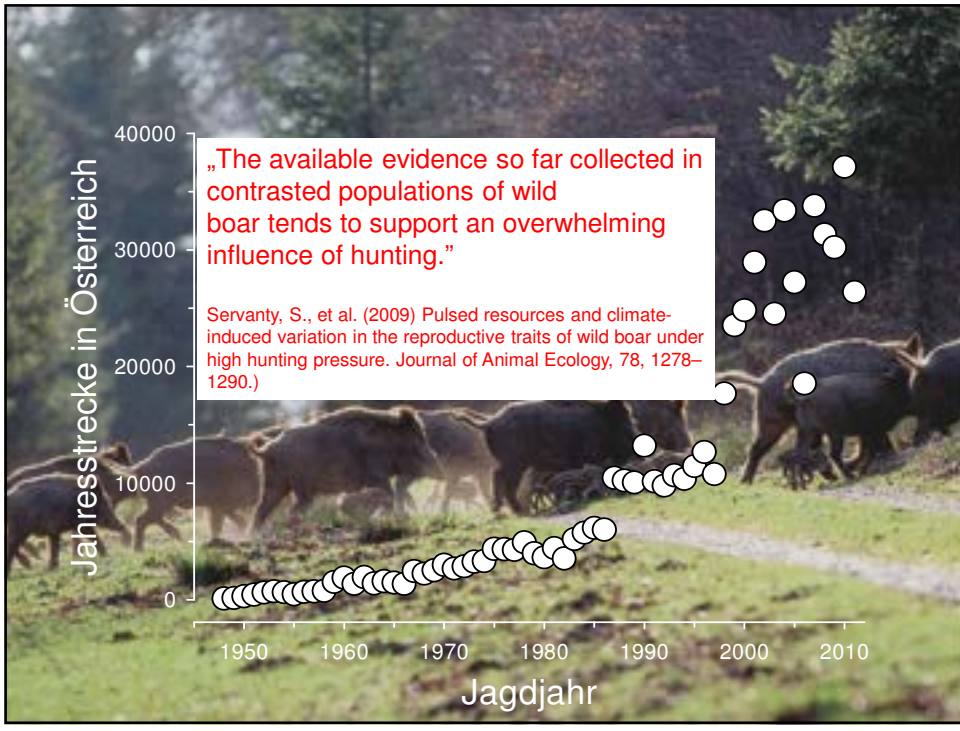
Österreichische Forschungsförderungs-  
gesellschaft (FFG)  
Esterházy Betriebe GmbH  
Gesellschaft zur Förderung des FIWI

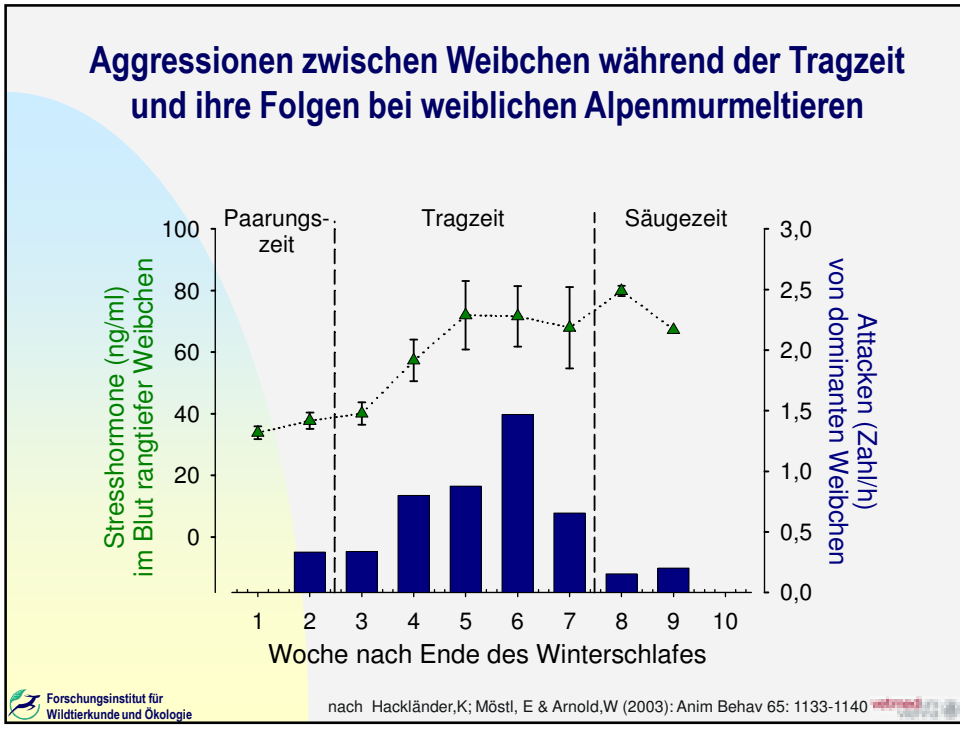






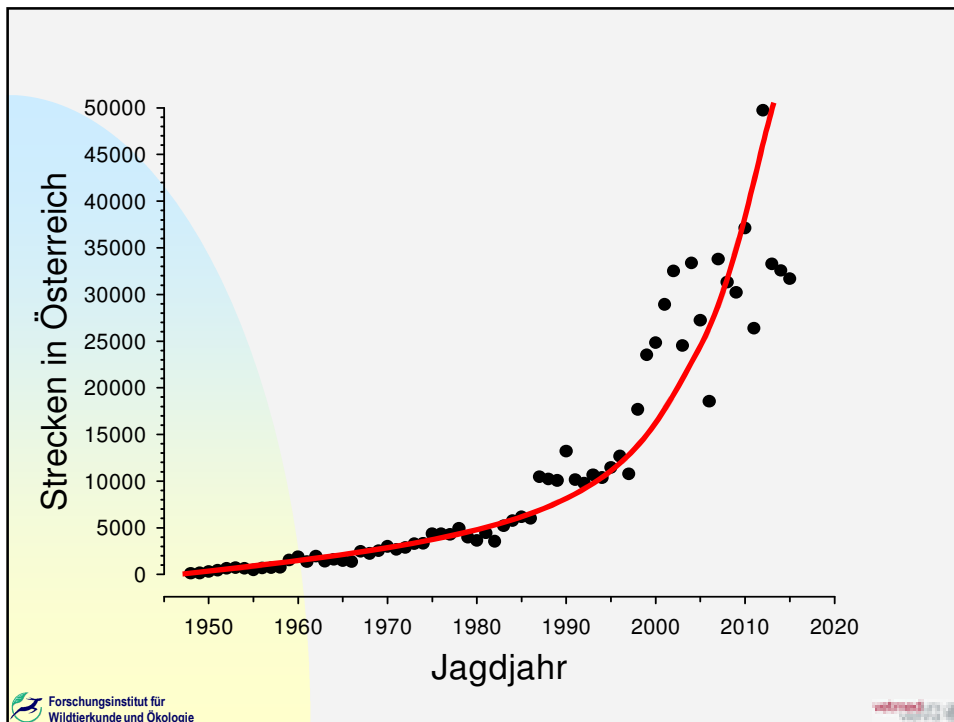








## Afrikanische Schweinepest in Osteuropa



**Können Bachen zwei Würfe pro Jahr haben?**  
(FFG-Projekt zur Fortpflanzung des Schwarzwildes im Tiergarten Schützen am Gebirge)



Bild: Florian Möller