Störung von Wildtieren im Wald

Andreas Boldt

KOK – AG Waldrecht, 13.12.2024

pro natura

Grafik: Graf et al. 2018

Andreas Boldt

Wildtierbiologe, Dr. phil. nat.

Dissertation zum Thema «Gämsen & Gleitschirme»

Experte für Störung von Wildtieren, Besucherlenkung

Bei Pro Natura zuständig für Freizeitaktivitäten, Outdoorsport, Tourismus, Besucherlenkung, Besucherinformation, Sensibilisierung, Ranger

Andreas Boldt

Pro Natura, 4053 Basel

andreas.boldt@pronatura.ch

061 317 91 26

Foto: Pro Natura

Störung von Wildtieren als Argument für die Einschränkung der Zugänglichkeit des Waldes

Was sind Störungen?

Wer oder was wird eigentlich gestört?

Wie wirken sich Störungen aus?

Wie «schlimm» sind Störungen?

Wie viele Störungen sind tragbar?

pro natura

Ist Erholung und Spass für den Menschen gleich Störung und Gefahr für die Wildtiere?

pro natura

Fotos: A.Boldt, Ch. Willisch, FaunAlpin

Freizeitaktivitäten … überall und jederzeit

Freizeitaktivitäten … überall und jederzeit

Foto: nb Nordbayern

Betroffene Tierarten

Im Prinzip können alle Tierarten betroffen sein.

Einige Artgruppen stehen aber häufiger im Fokus, andere seltener.

In der Regel geht es um die «klassischen Wildtiere»
(Säugetiere und Vögel),

- die eine grossräumige Lebensweise haben,
- die auf grössere Distanzen reagieren können,
- deren Störungsanfälligkeit als besonders hoch bekannt oder eingeschätzt wird.
- deren Lebensweise und Vorkommen gut bekannt sind,

Kleinere Tierarten, z.B. Amphibien, Reptilien, Insekten sind eher von der Veränderung ihrer Lebensräume betroffen und nicht von der direkten Störung durch den Menschen.

pro natura

Betroffene Tierarten

Huftiere

- Gämse
- Steinbock
- Rothirsch
- Reh

pro natura

Fotos: FaunAlpin, Panoramio

Betroffene Tierarten

Raufusshühner

- Auerhuhn
- Birkhuhn
- Alpenschneehuhn
- Haselhuhn
- Steinhuhn

pro natura

Fotos: ArkIve, Picsearch, Internet Bird Collection

Betroffene Tierarten

Felsenbrütende Vögel

- Steinadler
- Bartgeier
- Wanderfalke
- Uhu

pro natura

Fotos: Picsearch, FaunAlpin, Wikimedia, Vogelwarte

Betroffene Tierarten

Waldvögel

Besonders bodenbrütende Arten wie Waldschnepfe, Waldlaubsänger, Nachtigall, Rotkehlchen

pro natura

Fotos:Vogelwarte

Faktor Mensch

Besondere Eigenschaften des Faktors Mensch aus Sicht des Tieres:

- Gross
- Sehr zahlreich und überall verbreitet
- Häufig in Gruppen
- Laut
- Reeller Feind (Jagd, Fang, Vertreibung)
- Verändert den Lebensraum (Bewirtschaftung, Bauten)
- Evolutionär relativ neue Erscheinung
- Verhält sich unvorhergesehen, unkontrollierbar, „unnatürlich“

Abbildung: Farmer's Weekly

Der Begriff «Störung»

Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel

(Jagdgesetz, JSG, 922.0) vom 20. Juni 1986

Art. 7 Artenschutz

[4] Die Kantone sorgen für eine ausreichenden Schutz der wildlebenden Säugetiere und Vögel vor Störung.

pro natura

Der Begriff «Störung»

Mögliche Definition des Begriffs «Störung» in der Naturschutzbiologie, besonders im Kontext der Freizeitaktivitäten:

«Eine Störung wird ausgelöst durch vom Mensch verursachte Ereignisse (Störreize), welche ein Tier veranlassen, seinen Standort zu verlassen, sein Verhalten oder seine Lebensweise zu verändern.

Dies führt zu einem Prozess, der mittel- bis langfristig negative Auswirkungen auf ein Tier hat.»

→ Die negativen Auswirkungen sind entscheidend

pro natura

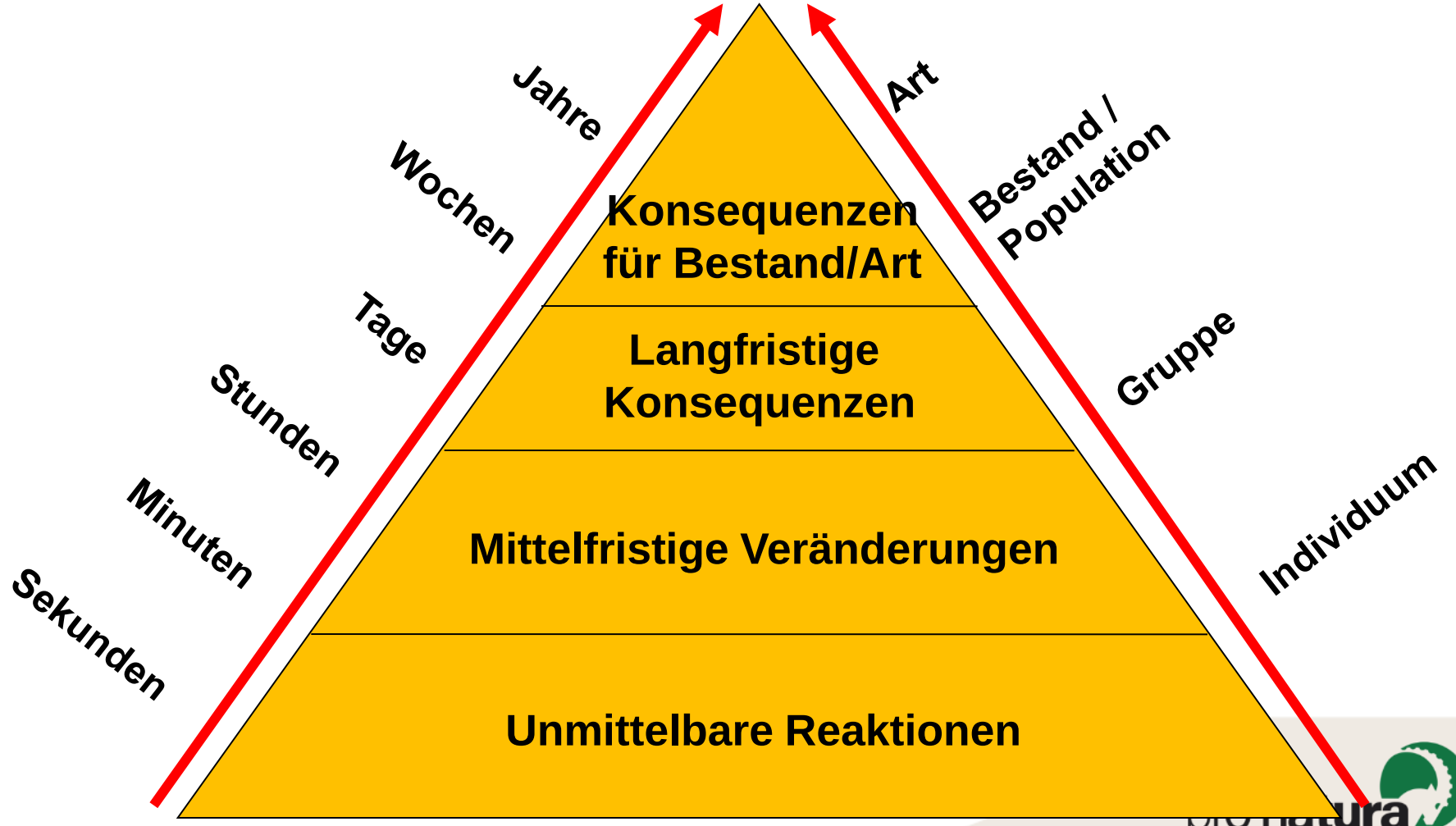
Beurteilung von Störungen

- Um eine mögliche Störung einschätzen zu können, muss die natürliche Lebensweise bekannt sein, d.h. der ungestörte Zustand.

- Nur im ***Vergleich mit dem ungestörten Zustand***
  lassen sich Auswirkungen beurteilen.

- Die Auswirkungen, die der Mensch auf Wildtiere haben kann, hängen im Einzelfall sehr stark von den Rahmenbedingungen und der Lebensweise der betroffenen Tiere ab.

Mögliche Auswirkungen = «Störungen»



Unmittelbare Reaktionen

Verhalten:

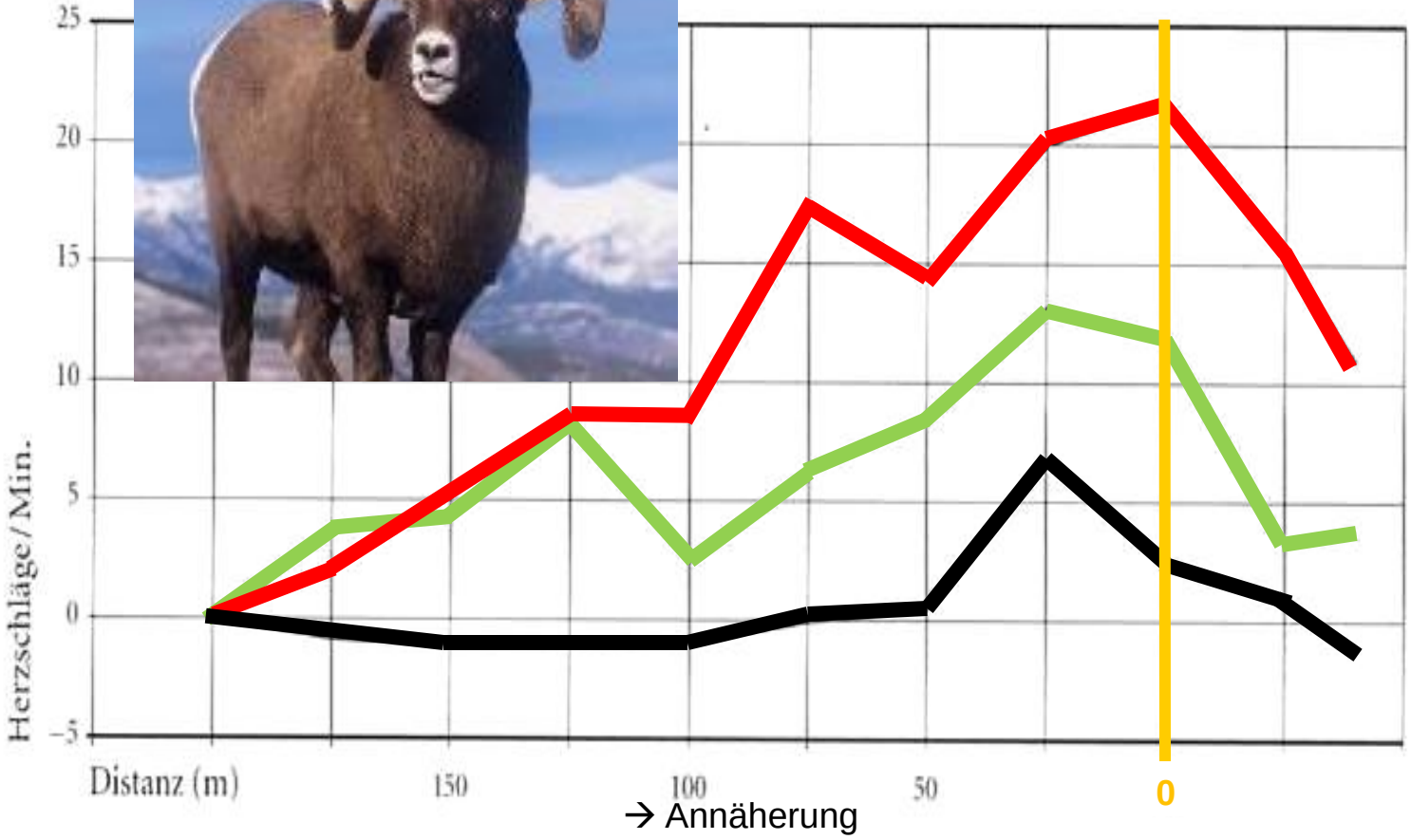
- Unterbruch des ausgeübten Verhaltens
- Aufstehen, Stehen bleiben, Sichern (Wachsamkeit)
- Verlassen des Aufenthaltsorts
- Fliehen

Physiologie:

- Änderung der Herzfrequenz
- Änderung der Atemfrequenz
- Ausschüttung von Stresshormonen

Unmittelbare Reaktionen

Herzschlagrate von Dickhornschafen bei sich nähernden Menschen



Grafik: Ingold 2005 nach MacArthur et al. 1982; Foto: ArkIve

Mittelfristige Veränderungen

Verhalten:

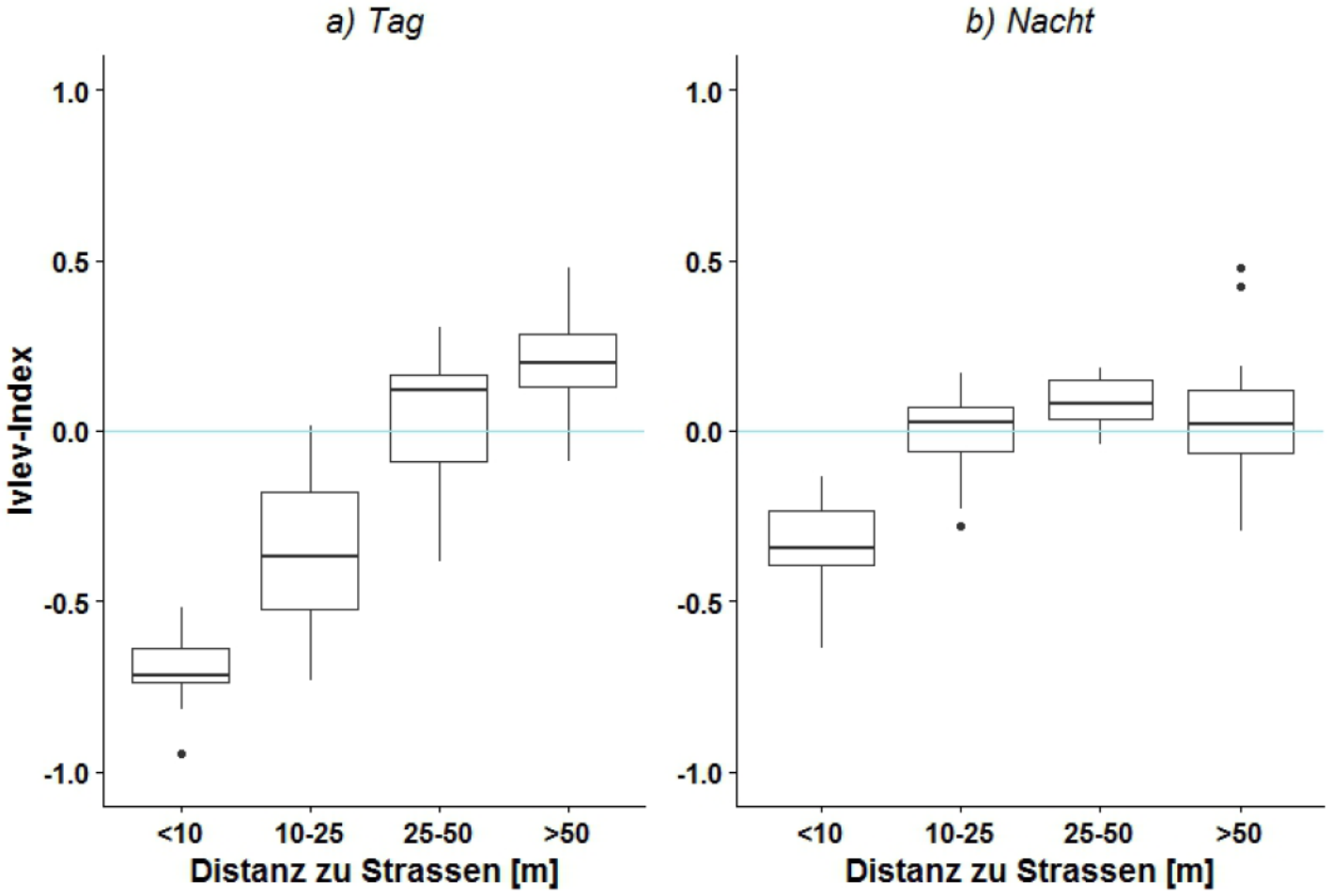
- Änderung der Raum- & Habitatnutzung
- Reduktion oder zeitliche Verschiebung der Nahrungsaufnahme
- Änderung der Aktivitätsrhythmik

Physiologie:

- Erhöhter Energieverbrauch (Fortbewegung, Thermoregulation)
- Gestörter Stoffwechsel
- Verdauungstörungen (Wiederkäuen)
- Stress

Mittelfristige Veränderungen

Meidung von Waldwegen durch Rehe in Abhängigkeit der menschlichen Präsenz tagsüber



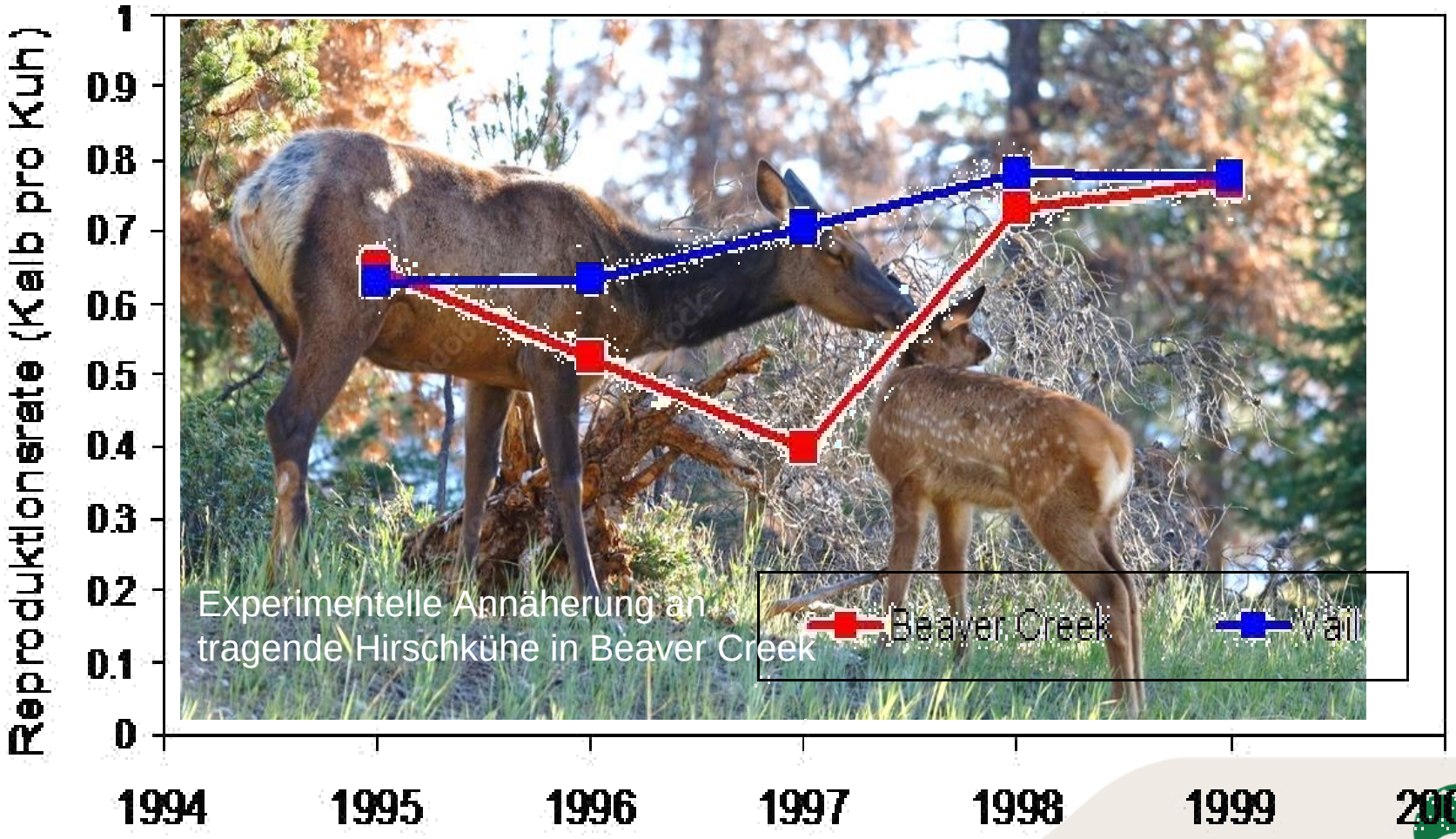
Grafik: Graf et al. 2018

Langfristige Konsequenzen

- Lebensraumverlust
- Negative Energiebilanz
- Reduzierter Reproduktionserfolg (Fortpflanzung)
- Verschlechterung des Gesundheitszustands
- Erhöhte Anfälligkeit auf Beutegreifer
- Erhöhte Mortalität (Sterblichkeit)

Langfristige Konsequenzen

Reproduktionsrate von Hirschkühen



Experimentelle Annäherung an tragende Hirschkühe in Beaver Creek

Grafik: FaunAlpin nach Phillips & Alldredge 2000; Foto: Adobe Stock

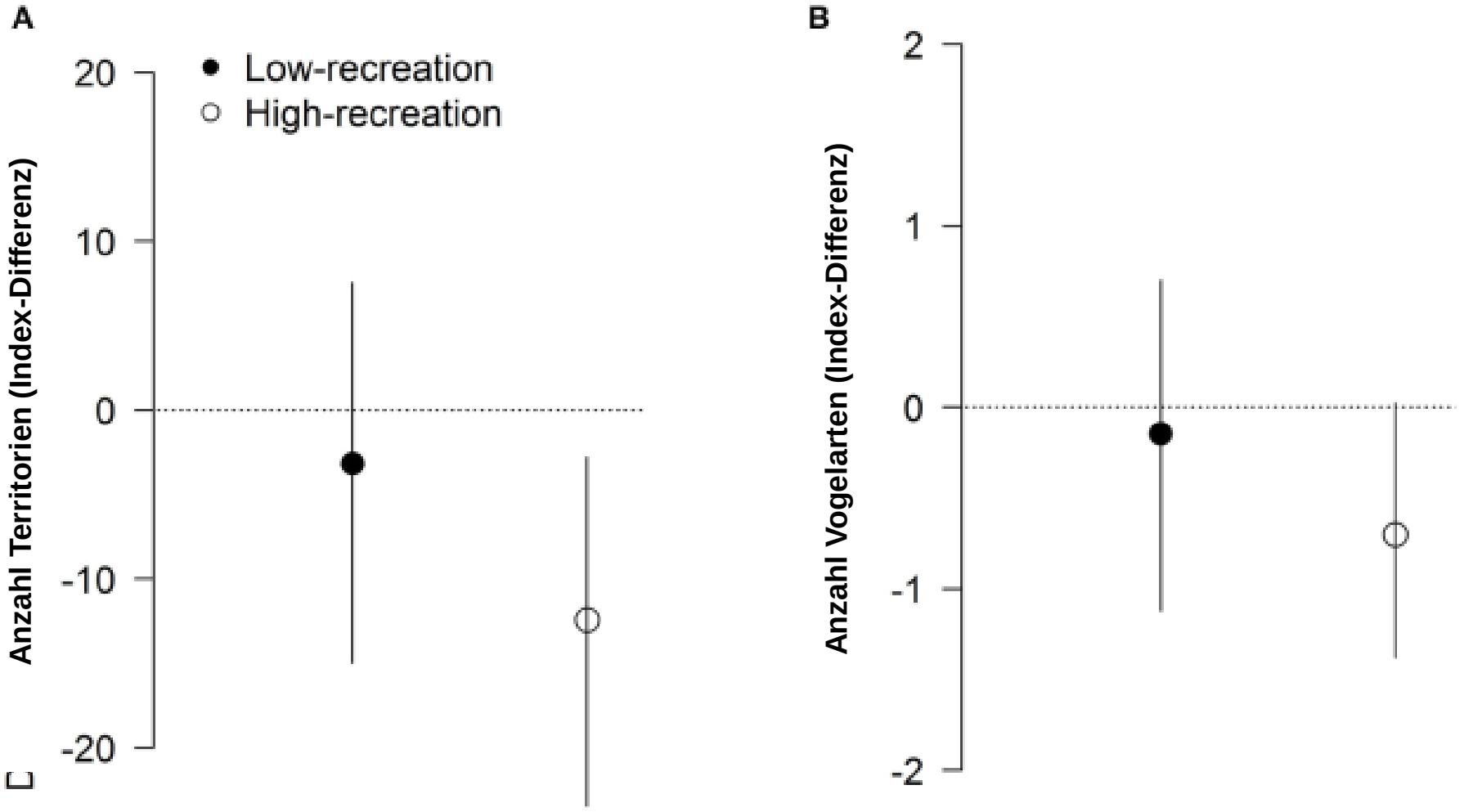
Langfristige Konsequenzen Population / Art

- Veränderung der Sozialstruktur
- Reduzierter Reproduktionserfolg
- Geringerer Bestand
- Veränderte Verbreitung
- Örtliches Aussterben

pro natura

Langfristige Konsequenzen Population / Art

Besetzung von Territorien durch Waldvögel entlang von Wegen, die viel früher im Jahr unterschiedlich häufig begangen wurden



Grafik: Bötsch et al. 2018

Einflussfaktoren

pro natura

Gewöhnung

- Wildtiere können sich an viele neuen Reize gewöhnen.

ABER:

- Nicht alle Arten und nicht alle Individuen einer Art haben die gleichen Fähigkeiten zur Gewöhnung.
- Der Prozess der Gewöhnung ist sehr langsam und deshalb im Kontext Freizeitaktivitäten kaum untersucht.
- Ob eine Gewöhnung möglich ist, hängt sehr stark von den lokalen Rahmenbedingungen ab.

Gewöhnung

- Die Grundbedürfnisse bezüglich Nahrung, Fortpflanzung und Ruhe & Sicherheit müssen gewährleistet bleiben.
- Ein neuer Reiz darf ***nicht zu massiv*** sein (zu häufig, zu grossflächig, zu intensiv, zu laut, etc.) und unwiederbringliche negative Konsequenzen haben.
- Andererseits sollte der Reiz auch ***nicht zu selten*** sein, damit das Tier ihm mehrmals begegnet und so eine zunehmende nicht-negative Erfahrung möglich ist.
- Gewöhnung ist einfacher an Reize, die räumlich, zeitlich und in Art und Weise ***regelmässig und voraussehbar*** auftreten.

Fazit zur «Störung der Wildtiere»

- Die möglichen Auswirkungen von Freizeitaktivitäten auf Wildtiere sind enorm vielfältig.
- Trotz vieler Forschung sind die Grundlagen zur Beurteilung eines Einzelfalls immer noch recht lückenhaft oder beschränken sich häufig auf die unmittelbaren Reaktionen einzelner Tiere.
- Negativen Auswirkungen können im Extremfall aber sehr langfristig und auf einen ganzen Bestand wirken.
- Die Auswirkungen können sich von Fall zu Fall stark unterscheiden, und sind abhängig vom konkreten Umfeld des Tiers und den Eigenschaften der menschlichen Aktivität.

pro natura

Fazit zur «Störung der Wildtiere»

- Mögliche Störungen sind im Einzelfall kaum messbar oder wissenschaftlich/rechtlich zweifelsfrei nachweisbar.

- Beurteilungen beruhen deshalb immer auf Einschätzungen, Interpolationen, Modellierungen, Verallgemeinerungen.

- Ob die menschliche Präsenz störend ist oder nicht, lässt sich nicht pauschal und selten im Einzelfall beurteilen.

- ***Eine Einschränkung der Zugänglichkeit ist mit ökologischen Argumenten an bestimmten Orten und zu gewissen Zeiten begründbar.***

- ***Pauschal und grossflächig sind andere Massnahmen der Lenkung und der Sensibilisierung auch zielführend.***

pro natura

Einfache Regeln der Rücksicht

- Sich über Regeln und Schutzgebiete informieren und daran halten
- Routen und Wege nicht verlassen
- Tiere nicht stören und geschützte Pflanzen nicht pflücken
- Feuer nur an erlaubten Stellen entfachen und Abfall mitnehmen

- Hunde an der Leine führen
- Aktivitäten in der Dämmerung und nachts vermeiden
- Besondere Rücksichtnahme im Winter
- Mitmenschen sensibilisieren
- Vorbild sein

pro natura

Neben- & Miteinander statt Gegeneinander

Sind Freizeitaktivitäten und natürliche Wildtierlebensräume vereinbar?

pro natura

Fotos: FaunAlpin, WildARK

Wo kann ich mich informieren?

- ***www.freizeitwald.ch***
  Informationsportal für Fachleute und Stakeholder

- ***www.pronatura.ch/freizeitaktivitaeten***
  Empfehlungen von Pro Natura für den respektvollen Naturbesuch
- ***www.respect-nature.ch***
  Kampagne für naturverträgliches Verhalten
- ***www.natur-freizeit.ch***
  Kampagnen Schneesport und Wassersport mit Rücksicht
- ***www.natursport.info***
  Datenbank mit vielen Informationen und Literatur zu Sport und Erholung in der Natur; Toolbox für Konfliktlösungen

pro natura

Weiterführende Information

- ***Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Alpentiere. Konfliktbereiche zwischen Mensch und Tier.***
  Paul Ingold, Haupt Verlag, 2005.
- ***Freizeitaktivitäten und Wildtiere – Konflikte, Lösungen.***
  Paul Ingold, Mitteil. Naturforsch. Ges. Bern 63, 2006.
- ***Welche Auswirkungen haben Erholungsaktivitäten auf Verhalten, Physiologie und Demografie von Wildtieren?***
  Anne Peters et al., Naturschutz & Landschaftsplanung 55, S. 24-35, 2023.
- ***Schwerpunkt: Erholung im Wald****.*
  Div. Autoren, Zürcher Wald Nr. 5/2020.
- ***Ruhe ist überlebenswichtig. Wildruhezonen als Instrument des Artenschutzes.*** Andreas Boldt, Wildtier Schweiz, 2009.
- ***Freizeit und Erholung im Wald. Grundlagen, Instrumente, Beispiele.***
  Bundesamt für Umwelt, Umwelt-Wissen Nr. 0819, 2008.

pro natura