

Abschlussveranstaltung DBU-Projekt
„Identifizierung und Schutz von Waldbeständen mit vorrangiger Bedeutung für den Erhalt der Biodiversität
(Hotspots)“
Flintbek, 16.10.2015

Aktuelle Strategien zum Erhalt der Biodiversität

P. Meyer

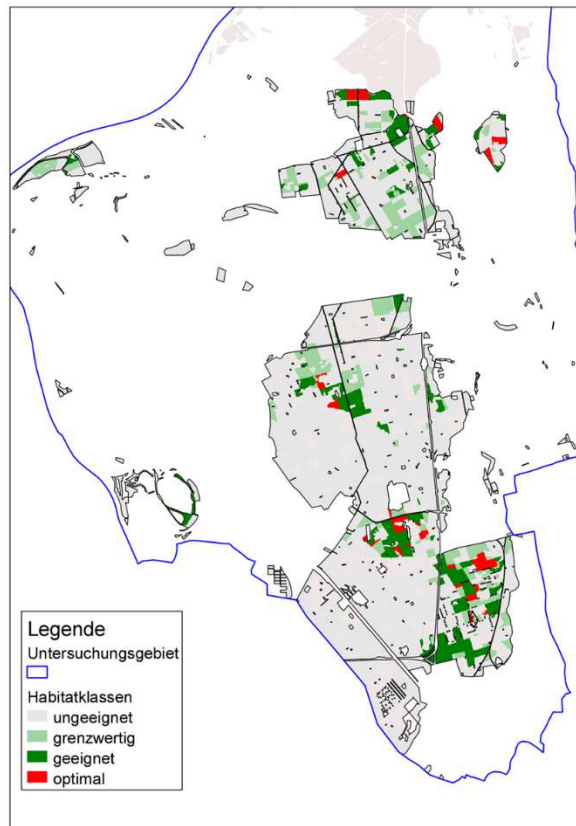


Foto: F. Köhler



Inhalt

Gegenstand und Ziele des Naturschutzes

Gefährdung der Biodiversität

Konflikte und Synergien zwischen Naturschutz und Forstwirtschaft

Verschiedene Strategien für den Waldnaturschutz

Systematische Naturschutzplanung

Gegenstand und Ziele des Naturschutzes

Was ist Natur?

Robert Boyle (1682: A Free Inquiry into the Vulgarly Received Notion of Nature):
mehr als 30 Bedeutungen, Begriff am besten fallen lassen

Rolf Peter Sieferle (2014: Was ist Natur?): Begriff ist nur von seinen Gegensätzen her
zu bestimmen

Natur ist das ...

... Elementare

... Selbstständige

... Spontane

... Gewachsene

... Nichtverfügbare

... Nichtproduzierte



Kultur ist das ...

... Technische

... Geordnete

... Erzwungene

... Künstliche

... Verfügbare

... Gemachte

Naturschutz

Forstwirtschaft

Gegenstand und Ziele des Naturschutzes

Was schützen?

Das **Schutzwürdige**: Natürliche und halbnatürliche (historisch gewachsene) Schutzgüter: Gene, Arten, Ökosysteme, Landschaften

Das **Schutzbedürftige**: Schutzgüter, die durch Nutzungen, Nutzungsänderungen oder indirekte anthropogen Umweltänderungen gefährdet sind

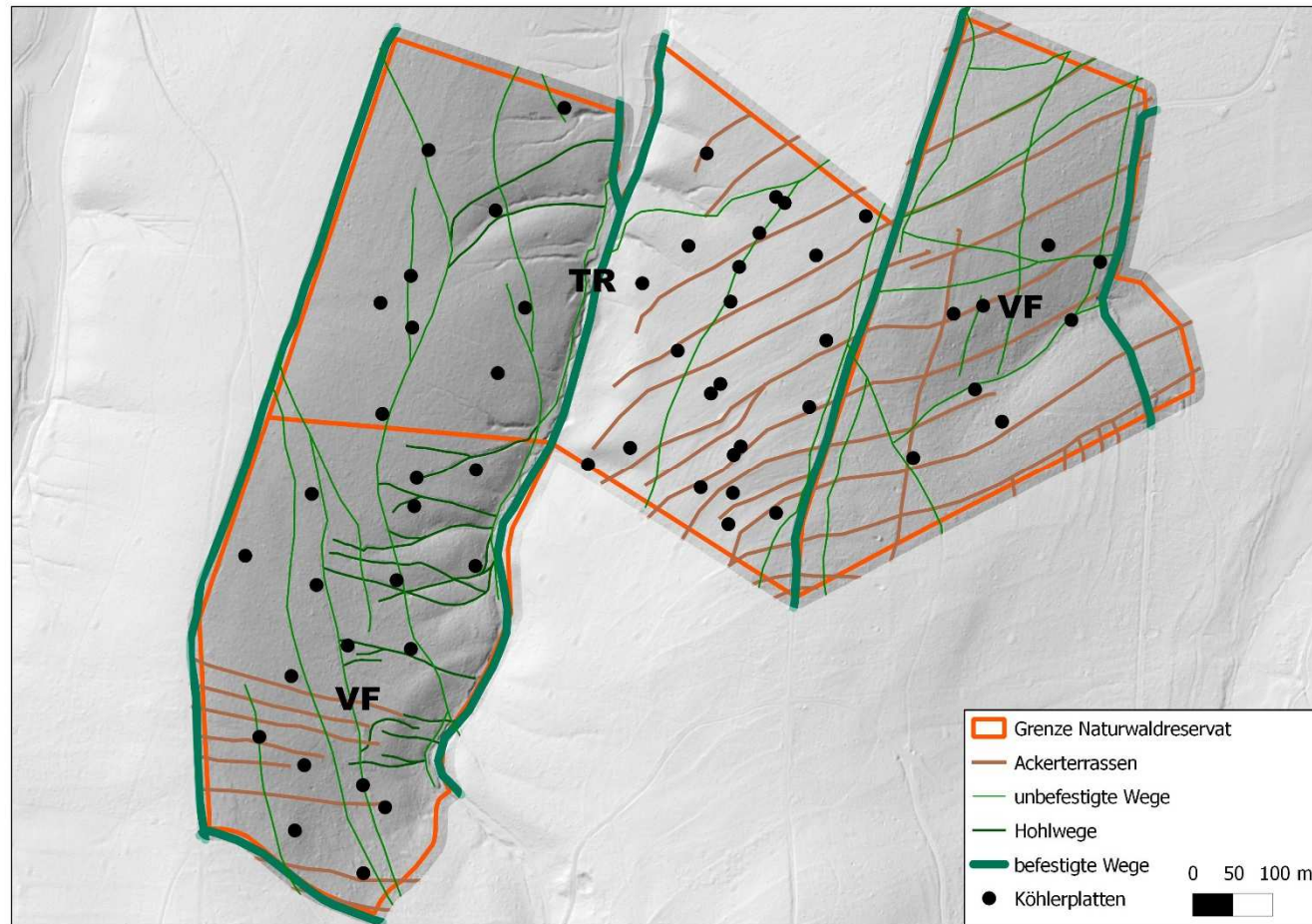
Vorrangige Zielsetzung: Erhaltung und/oder Wiederherstellung autochthoner und historisch gewachsener Lebensgemeinschaften



Gegenstand und Ziele des Naturschutzes

Airborne-Laser-Scan eines hessischen Naturwaldreservates zeigt Ausmaß und Dauer kulturhistorischer Landschaftsnutzung

(Auswertung und Darstellung: Marcus Schmidt)

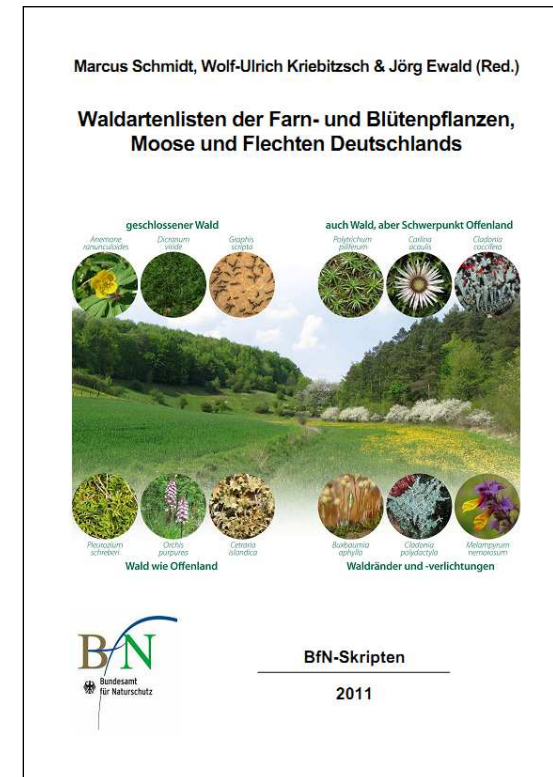


Gegenstand und Ziele des Naturschutzes

Bedeutung des Waldes für die biologische Vielfalt

Anteil Waldarten in verschiedenen Artengruppen

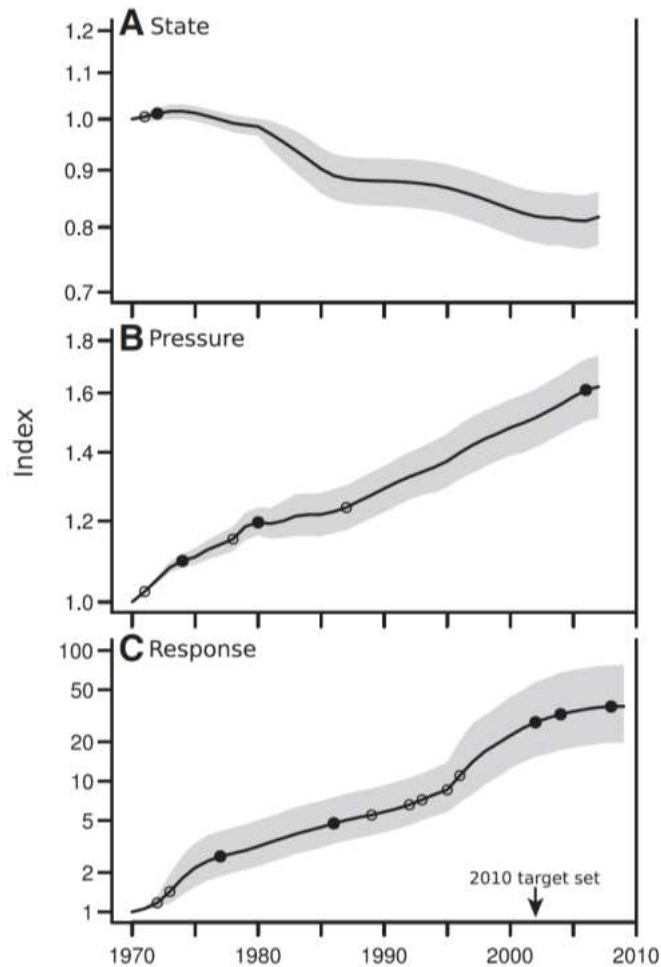
Artengruppe	Artenzahl	Anteil Waldarten [%]
Moose	1.159	58
Flechten	1.946	51
Farn- und Blütenpflanzen	ca. 3.000	ca. 41
Großpilze	6.000	80 - 90
Holzkäfer	ca. 1.350	ca. 100
Weberknechte	51	80
Ameisen	112	77
Wanzen	890	62
Spinnen	991	51
Laufkäfer	587	35
Vögel	314	24



Quelle: eigene Zusammenstellung in Zusammenarbeit mit Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung: H.-O. Dorow, T. Blick, M. Hoffmann (FENA)

Gefährdung, Kenntnis und Schutz der Biodiversität

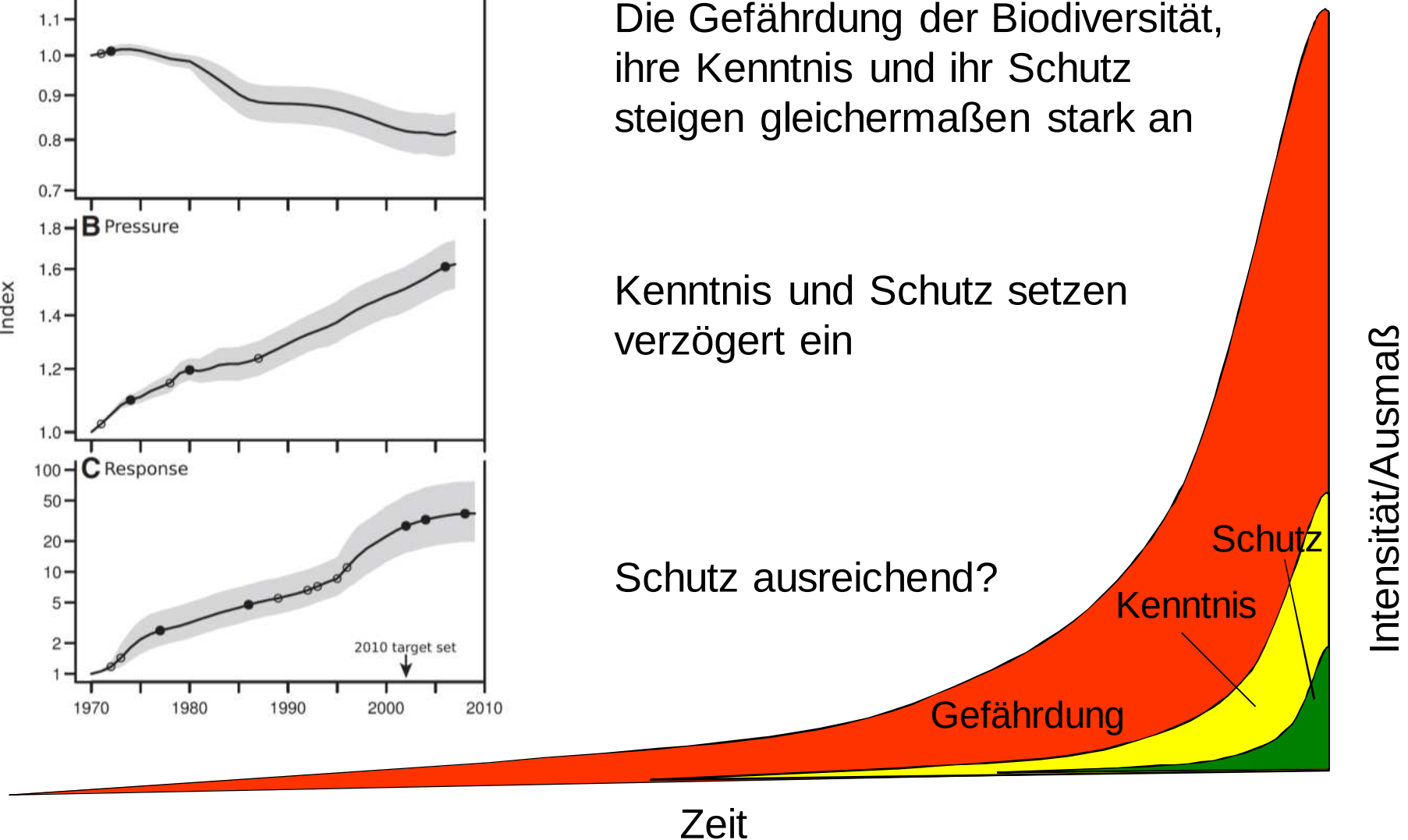
aus: Butchart et al. (2010)



Die Gefährdung der Biodiversität,
ihre Kenntnis und ihr Schutz
steigen gleichermaßen stark an

Kenntnis und Schutz setzen
verzögert ein

Schutz ausreichend?



Gefährdung der Biodiversität im Wald

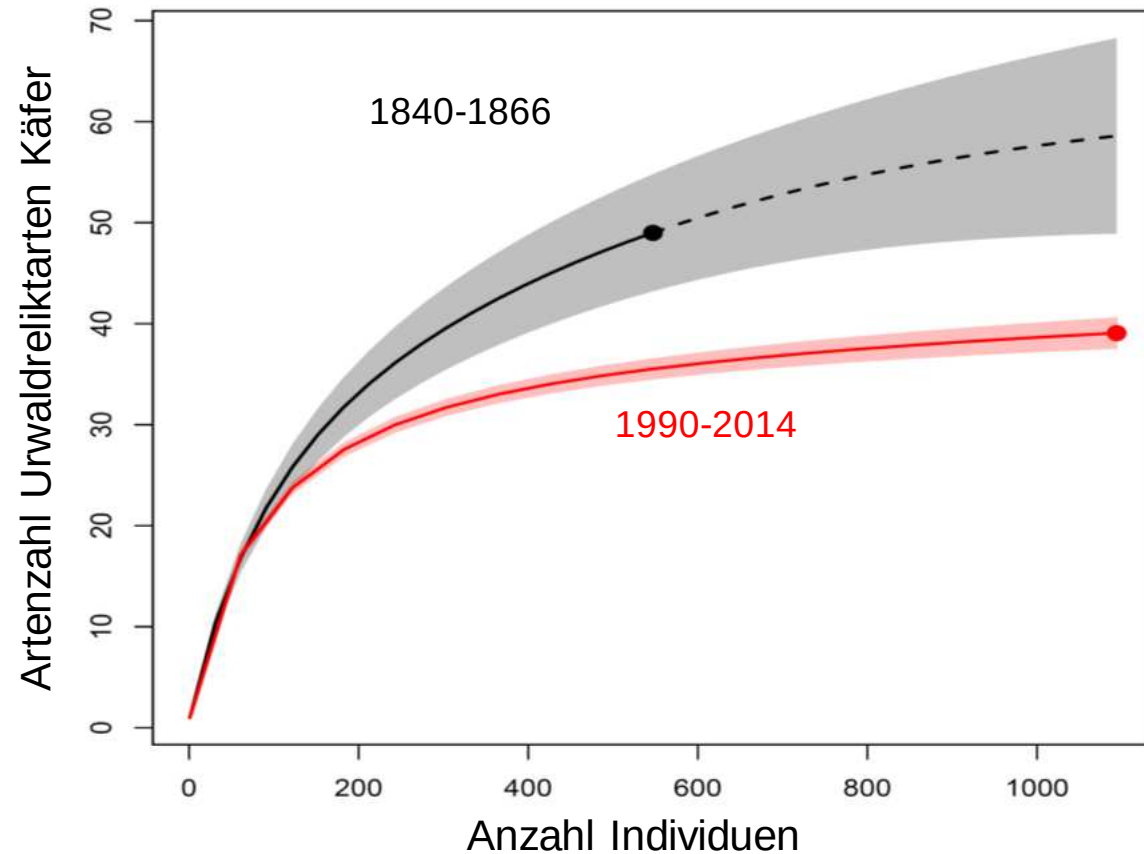
Zusammenstellung von Status-Indikatoren

Bezug	Aussage	Quelle
FFH-Waldlebensraumtypen atlantische Region	von 12 Lebensraumtypen ein Lebensraumtyp in einem günstigen Erhaltungszustand.	BMU (Hrsg. 2014)
Holzkäfer	höchster Gefährdungsgrad unter den Käfern	Geiser (1998)
Biototypen	mehr als 60 % der Wald-Biototypen gefährdet	Riecken et al. (2006)
Bestandstrend Waldvögel	21 Arten abnehmend, 13 Arten zunehmend und 20 Arten unverändert	Flade (2012)
FFH-Waldlebensraumtypen kontinentale Region	4 von 16 Lebensraumtypen (darunter Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder) in einem günstigen Erhaltungszustand.	BMU (Hrsg.2014)
Indikator Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Lebensraum Wald schneidet mit 76 % des Zielwertes am besten ab	Anonymus (2014)
„Flagship-Arten“	Zunahme, Rückkehr oder erfolgreiche Wiederansiedlung (Schwarzstorch, Kranich, Seeadler, Luchs, Wildkatze, Wolf, ...).	Deinert et al. (2013)
Farn- und Blütenpflanzen	vergleichsweise geringer Anteil gefährdeter Arten in Wäldern	Korneck et al. (1998)
Vögel gesamt	positiver Trend bei den Waldvogelarten	Südbeck et al. (2007)
Holzkäfer	deutlich weniger gefährdete Xylobionte als 1998 (Ursachen: Methodik, Klimawandel)	Köhler (2011)

Gefährdung der Biodiversität im Wald

Wer sucht, der findet?

Urwaldreliktarten in
Hessen im 19.ten
Jahrhundert im Vergleich
zu heute (Meyer et al. 2015)



Handlungsfelder und Leitbilder im Waldnaturschutz

Handlungsfeld	Leitbild
typischen Lebensgemeinschaften erhalten/wiederherstellen	Wald-Lebensgemeinschaften in charakteristischer Artenzusammensetzung, Struktur und Dynamik
vollständigen Lebenszyklus gewährleisten	Old-Growth
kulturhistorische Lebensräume erhalten/wiederherstellen	halbnatürliche Systeme mit Habitattradition
Artenschutz	überlebensfähige Populationen bestimmter Zielarten

verschiedene **Mittel**: Abwehr und Verringerung von Gefährdungen, aktive Erhaltung/Wiederherstellung, Prozessschutz (teil- oder vollflächig)

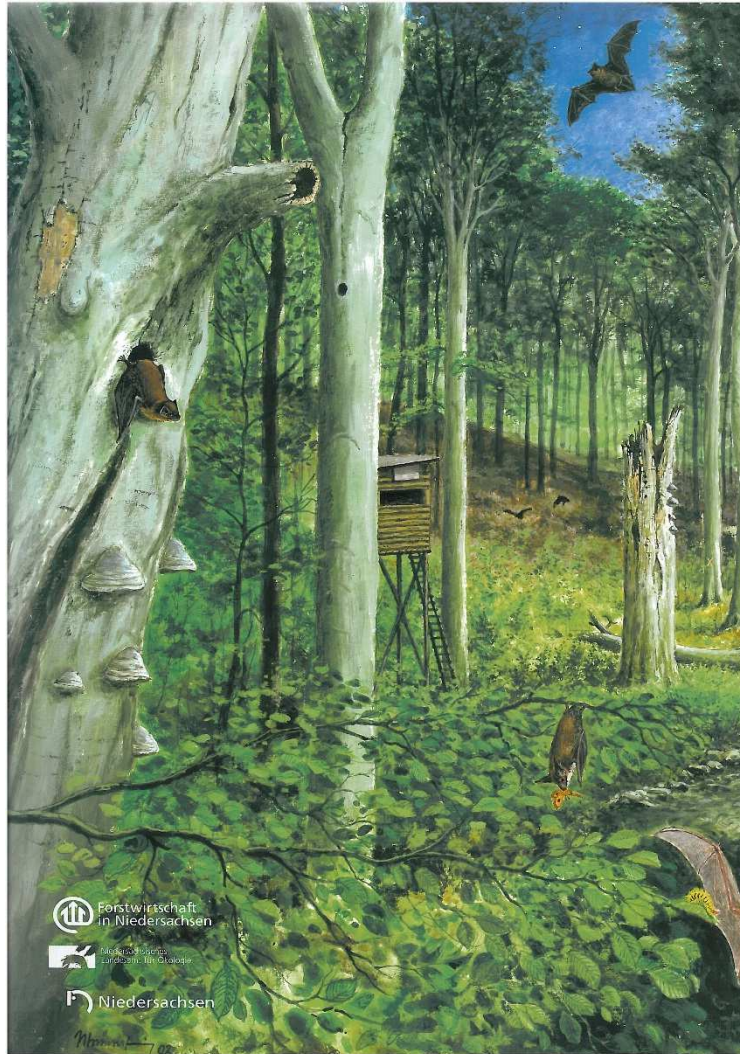
Konflikte und Synergien Waldnaturschutz

Beispiele

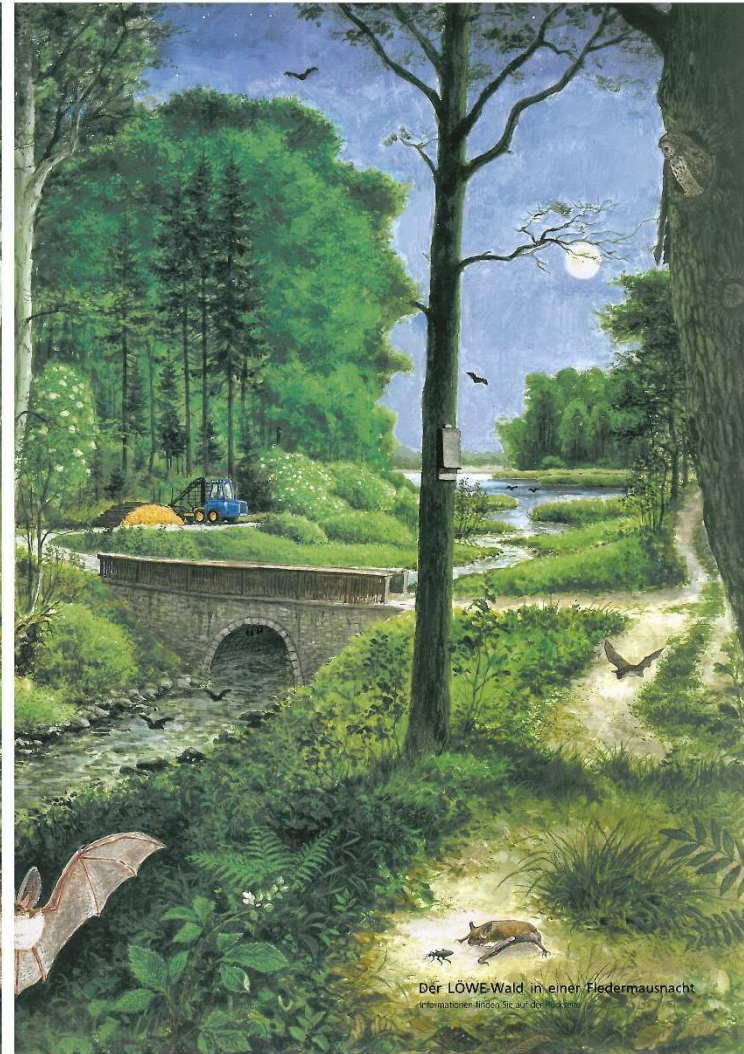
Schutzgut	Synergie Holzproduktion	Konflikt Holzproduktion
bodensaurer Buchenwald	biologische Rationalisierung (Naturverjüngung, Low-Input-Forstwirtschaft)	verringerte Masen- und Wertleistung eines Buchen-Reinbestandes
Waldmoor	Extensivierung auf problematischen Standorten	Ausfall von Produktionsfläche
Reifephasen naturnaher Wälder	unklar; ggf. allgemeiner Vorteil einer höheren Biodiversität	Ausfall Produktionsfläche, erhöhter betrieblicher Aufwand (Arbeits- und Verkehrssicherheit)
Hutewald(landschaft)	unklar; ggf. allgemeiner Vorteil einer höheren Biodiversität	Ausfall Produktionsfläche, erhöhter betrieblicher Aufwand (Tierbetreuung)
Großvögel	unklar; ggf. allgemeiner Vorteil einer höheren Biodiversität	erhöhter Aufwand für forstliche Maßnahmen

Strategien für den Waldnaturschutz

Integration auf kleiner Fläche



Der LÖWE-Wald in einer Fledermaus-Nacht

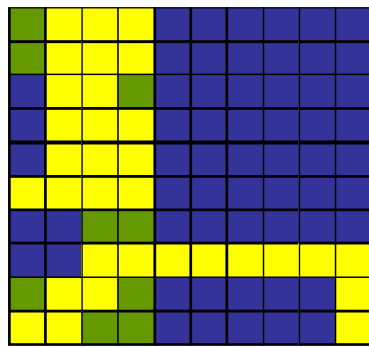


Strategien für den Waldnaturschutz

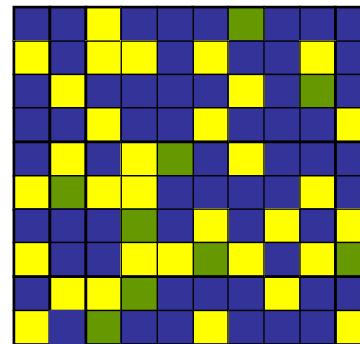
Modell-Landschaften mit gleichen Anteilen von zwei
Waldfunktionen (Funktionen = gelb und blau, grün =
Kombination beider Funktionen)



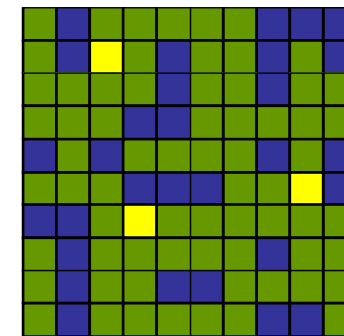
Quelle: images.google.de



großräumig
segregativ



kleinräumig
segregativ



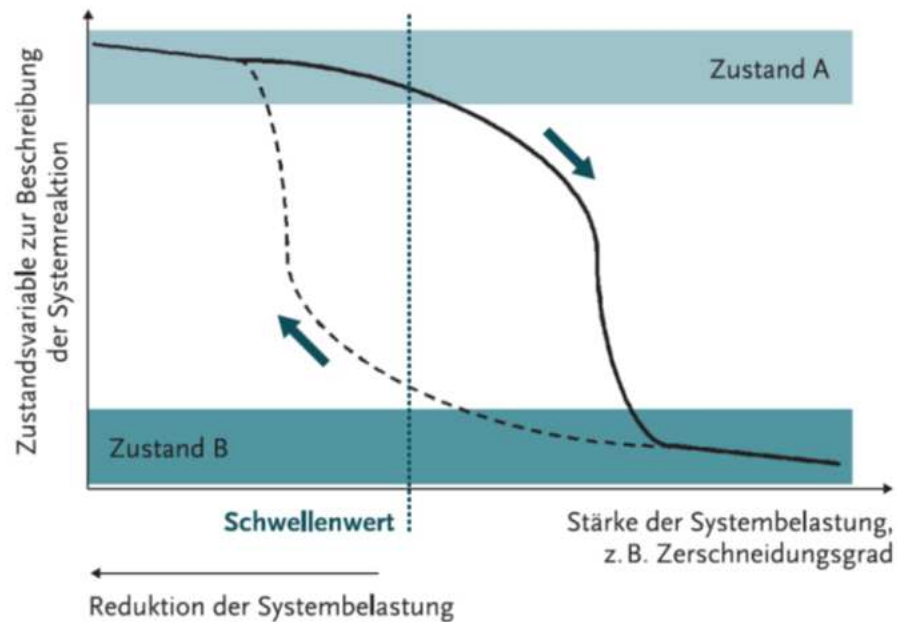
großräumig
integrativ

Differenzierte Landnutzung nach Haber als Lösungskonzept:

Ein ausreichender Anteil segregativer Elemente (Vorrangflächen Produktion und Naturschutz) in einer überwiegend integrativen Matrix

Strategien für den Waldnaturschutz

Naturschutzbiologische Ableitung Hotspots



Die Umkehrung eines Gefährdungsprozesses erfordert überproportional große Anstrengungen.

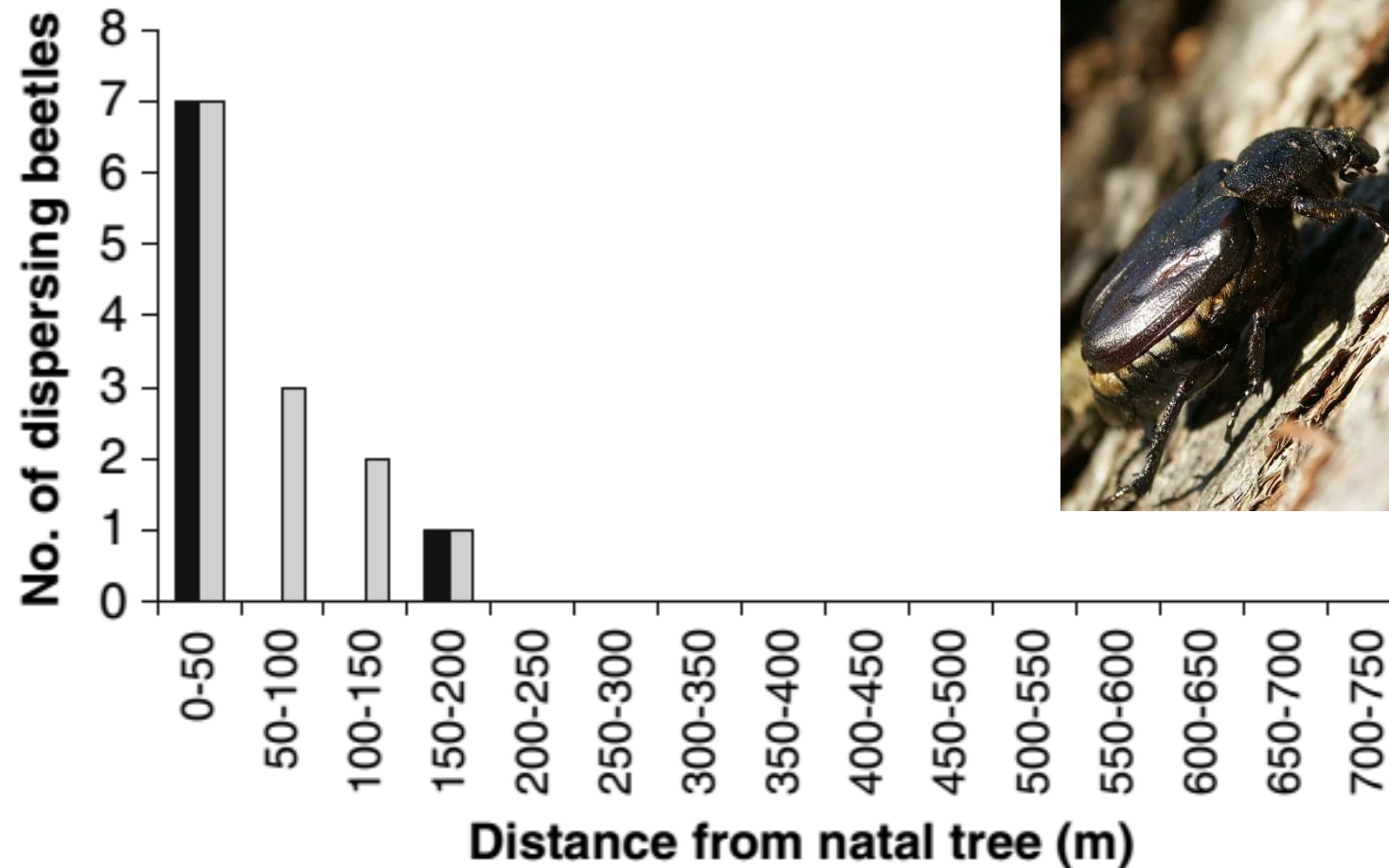
aus: Jäger & Holderegger (2005)



aus: Hanski & Walsch 2004

Strategien für den Waldnaturschutz

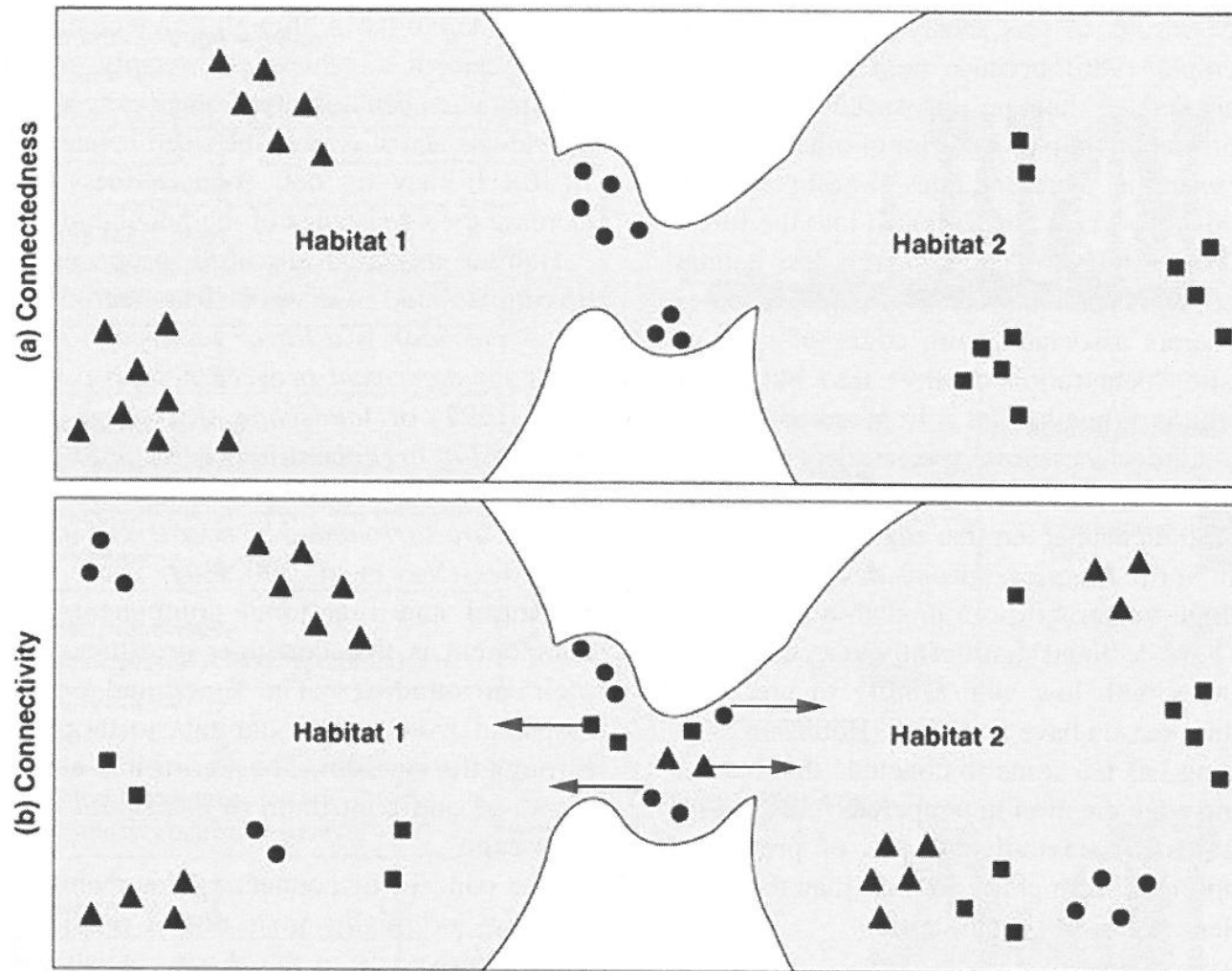
Naturschutzbiologische Ableitung Hotspots



aus: Hedin et al. (2008)

Strategien für den Waldnaturschutz

Naturschutzbiologische Ableitung Hotspots



aus: Van Dyke (2011)

Systematische Schutzgebietsplanung

Schrittfolge

- Festlegung von Zielen und Maßnahmen
- Erhebung und Bewertung des Status quo
 - ❖ Gefährdungs-/Konfliktanalyse
 - ❖ Lückenanalyse bestehendes Schutzsystem
- Identifikation potenzieller Vorrangflächen (Biodiversitätszentren, Hot-, Coldspots)
- Auswahl, Arrondierung, Abgrenzung Vorranggebiete, Verbund
- Bewertung des neuen Status quo

Systematische Schutzgebietsplanung

Komplexe und konfliktträchtige Ziele können nur mit passgenauen Werkzeugen erreicht werden.





Foto: H. Weinrebe