

Windkraft und Vogelschutz: Geht das zusammen?

Referat im Rahmen des Zukunftsforums Naturschutz am 10. November 2012 in Stuttgart
Im Spannungsfeld: Energiewende und Naturschutz – Wie kann die Energiewende naturverträglich gestaltet werden“

Jürgen Trautner, Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung (Filderstadt)

Foto: J. Trautner

Gliederung und Fokus

Übersicht

Gliederung

- Stichworte Naturschutzrecht / Erlasse / Arbeitshilfen
- Potenzielle Wirkungen von WEA
- Spezifika Natura 2000
- Spezifika Artenschutz
- Beispiele windkraftsensibler Arten
- Planungsbezogene Hinweise
- Fazit

Fokus

- Funktional: Sicherung/Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustand

Vorrangige naturschutzrechtliche Aspekte

Recht

- **Europäische Schutzgebiete Kulisse Natura 2000**
(§§ 31 ff BNatSchG)
 - primär Vogelschutzgebiete
 - sekundär ggf. charakteristische Vogelarten von Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL in FFH-Gebieten
- **Artenschutz**
(§ 44 f BNatSchG)

(ergänzend relevant u. a.: Umwelthaftung/Umweltschäden
USchadG, § 19 BNatSchG)

Spezifische Grundlagen / Arbeitshilfen

Erlass / Arbeitshilfen

- **Windenergierlass Baden-Württemberg (WEE)**
(09. Mai 2012 – Az.: 64-4583/404)
- **Hinweise Untersuchungsumfang Vogelarten**
(LUBW, Stand 21.05.2012)
- **Weitere fachlich wichtige Grundlagen**
u. a. auf EU- oder Bundesebene (Auszug):

EUROPEAN COMMISSION, Hrsg. (2010): Guidance Document. Wind energy developments and NATURA 2000. – Report, October 2010: 116 S. Internetquelle:

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Wind_farms.pdf

ILLNER, H. (2012): Kritik an den EU-Leitlinien „Windenergie-Entwicklung und NATURA 2000“, Herleitung vogelartspezifischer Kollisionsrisiken an Windenergieanlagen und Besprechung neuer Forschungsarbeiten. – Eulen-Rundblick, 62: 83-100.

LAG-VSW - LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN, Hrsg. (2007): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. – Ber. Vogelschutz, 44: 151-153.

LUGV/VSW - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE NENNHAUSEN / BUCKOW, Hrsg. (2012): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 10.07.2012; 53 S.

Potenzielle Wirkungen

[nur WEA – hier keine Berücksichtigung
Netzausbau u. a.]

Wirkungen



Abbildung: Trautner / Geigenmüller

Potenzielle Wirkungen

Vogelarten - anlagebedingt

Ablenk- / Scheuchwirkung

Tötung / Verletzung
(Kollision mit Mast)

Wirkungen

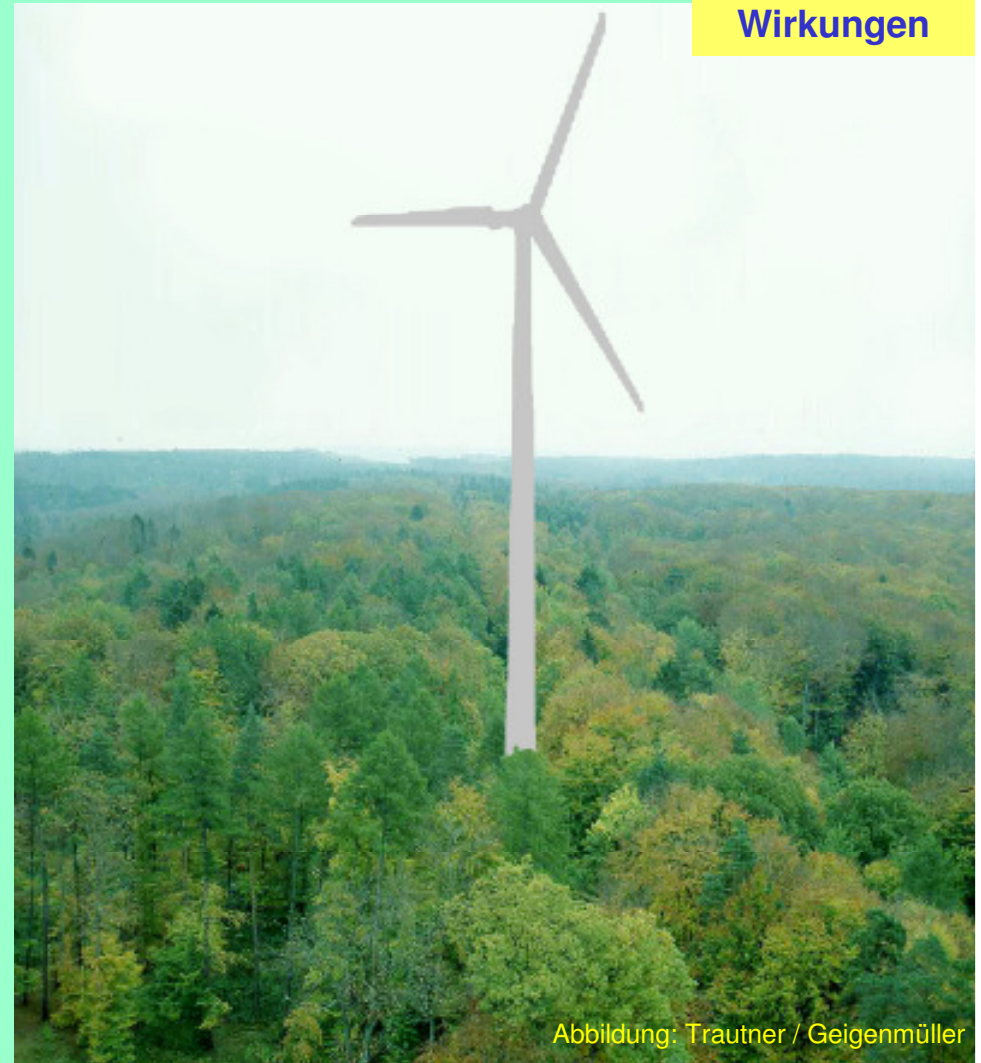


Abbildung: Trautner / Geigenmüller

Potenzielle Wirkungen

Vogelarten - betriebsbedingt

Ablenk- / Scheuchwirkung

Tötung / Verletzung
(Rotorschlag,
Verwirbelung)

Lichtsignale:
Anlockwirkung / Irritation

Schall: Störung,
Entwertung Brut- oder
Jagdlebensraum

Wirkungen

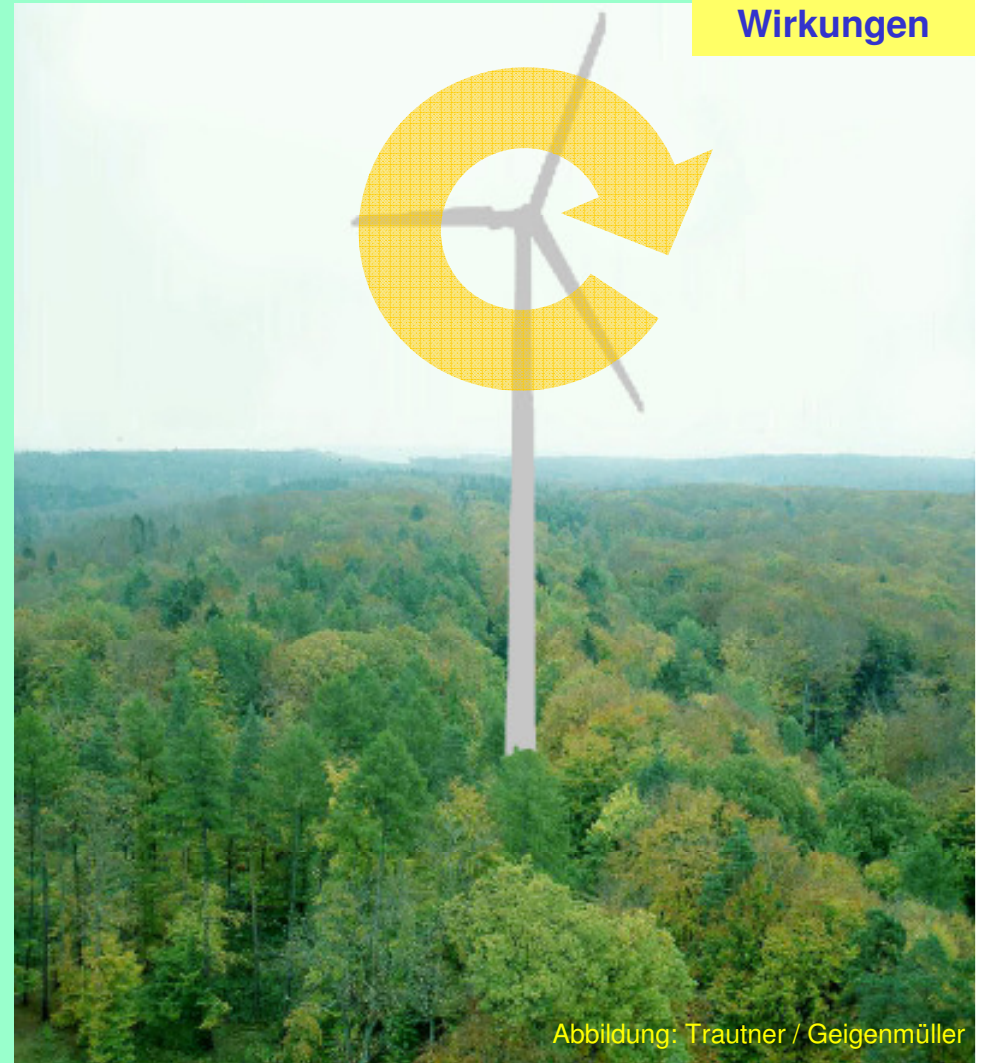


Abbildung: Trautner / Geigenmüller

Potenzielle Wirkungen

*Vogelarten –
bau- und anlagebedingt*

Baubedingte Störung /
Tötung*

Zerstörung / strukturelle
Veränderung der
Lebensstätten von Arten

Strukturelle Neu-
entwicklung von Lebens-
stätten (Randlinien u. a.)

* Durch Zeitpunkt der Maßnahme aber
weitestgehend zu vermeiden



Wirkungen

Abbildung: Trautner / Geigenmüller

Europäische Schutzgebiete

Natura 2000

- **§§ 31 ff BNatSchG**
- Allgemeiner Prüfmaßstab: **Ausschluss der Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen** des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele
- Hohe Anforderung an **Aussagesicherheit** (EuGH: “Behörden müssen Gewissheit erlangen”)
- Vogelschutzgebiet **mit Auftreten windkraftsensibler Arten***:
 - lt. WEE “tabu”, soweit o. g. Prüfmaßstab für betroffene Flächen nicht erfüllt (also keine Realisierung im Ausnahmeverfahren möglich)
 - lt. WEE Mindestabstand idR 700 m (kann mit Prüfung über- oder unterschritten werden)

[* s. Liste LUBW – bei Vogelschutzgebieten in der gebietsbezogenen Bewertung beschränkt auf die für Schutzzweck/Erhaltungsziele relevanten Arten]

Europäische Schutzgebiete

Natura 2000

FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete ohne windkraftsensible Vogelarten

- allgemeine Prüferfordernisse und ggf. Ausnahmeveraussetzungen
- in FFH-Gebieten Berücksichtigung **charakteristischer Arten** von Lebensraumtypen
- über mittelbare Kriterien WEE* ggf. auch Ausnahme nicht möglich:
 - (a) **Zugkonzentrations-Korridore**
 - (b) national oder international bedeutsame **Zugvogelrastgebiete** (auch der nicht speziell windkraftsensiblen Arten)

[* dies, soweit fachlich konkretisiert, innerhalb wie außerhalb Natura 2000]

Artenschutz

Artenschutz

- **§ 44 f BNatSchG**
- **Flächendeckend** zu berücksichtigen (nicht auf Schutzgebiete beschränkt)
(alle heimischen Vogelarten)
- **Nicht der Abwägung** zugänglich
- Bei Erfüllung von Verbotstatbeständen **evtl. Weg der Ausnahme** nach § 45 BNatSchG **unter engen Voraussetzungen**
- Fokus bzgl. Windkraft: **sog. “windkraftsensible Arten”**
(aber auch weitere relevant)
- Besondere windkraftspezifische Relevanz § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung) und § 44 Abs. 1 Nr. 2 (erhebliche Störung)

Windkraftsensible Brutvogelarten

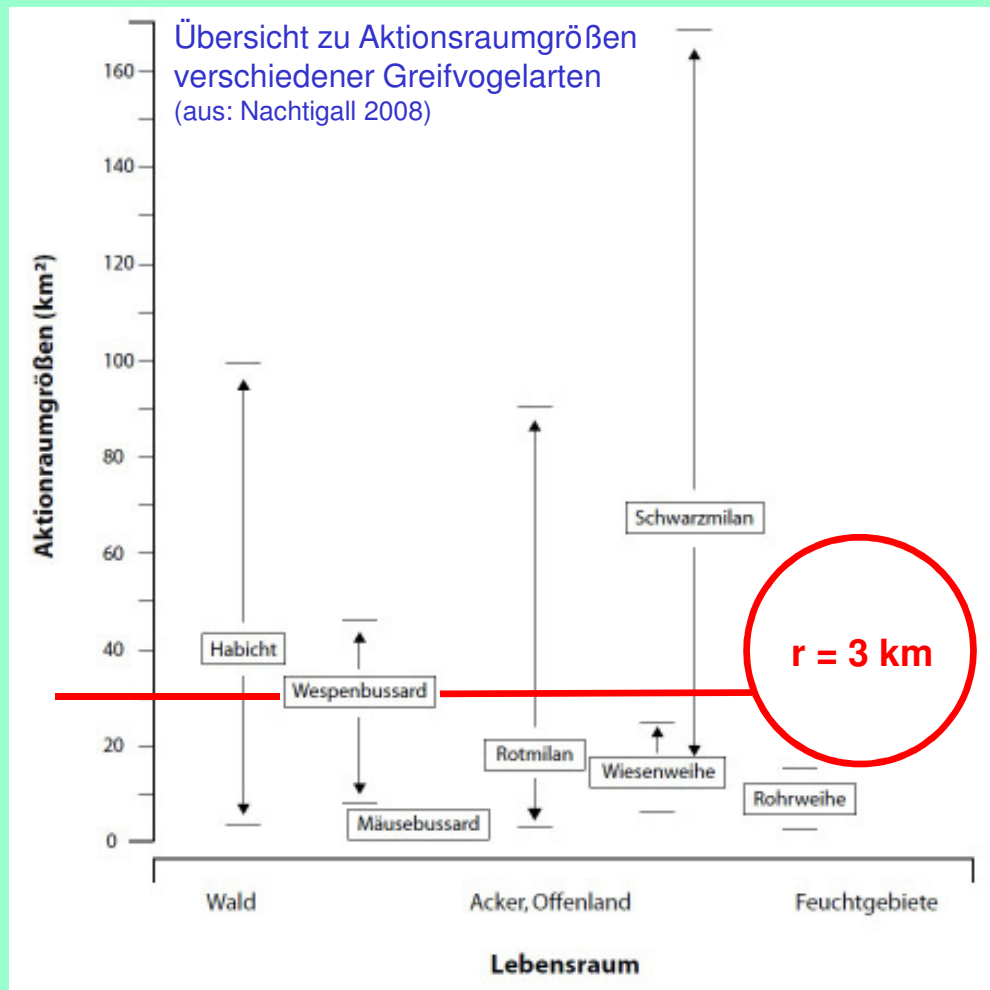
Artenschutz

Liste windkraftempfindlicher Brutvogelarten Baden-Württembergs (derzeitiger Stand aus LUBW 2012) – **Auszug**

Art bzw. Artengruppe	24 Arten / Gruppen		Art der Windkraft-empfindlichkeit	Untersuchungsradius zur Ermittlung der Fortpflanzungsstätten [in m]	Untersuchungsradius zur Ermittlung des Prüfbereiches für die Datenrecherche [in m]
	K: kollisionsgefährdet				
	M: mit Meideverhalten				
Alpensegler	Tachymart	melba	K	3.000	3.000
Auerhuhn	Tetrao	urogallus	M	1.000	1.000
Baumfalke	Falco	subbuteo	K	1.000	4.000
Haselhuhn	Tetrastes	bonasia	M	1.000	1.000
Kormoran (Brutkolonien)	Phalacrocorax	carbo	K	1.000	4.000
Kornweihe	Circus	cyaneus	K	1.000	6.000
Möwen (Brutkolonien)	Laridae		K	1.000	4.000
Raubwürger	Lanius	excubitor	K,M	500	500
Reiher	Ardeidae		K	1.000	4.000
Rohrweihe	Circus	aeruginosus	K	1.000	6.000
Rotmilan	Milvus	milvus	K	1.000	6.000
Schwarzmilan	Milvus	migrans	K	1.000	4.000
Schwarzstorch	Ciconia	nigra	K, M	3.000	10.000
Seeschwalben (Brutkolonien)	Sternidae		K	1.000	4.000
Sumpfohreule	Asio	flammaeus	K	1.000	6.000
Uhu	Bubo	bubo	K	1.000	6.000

Beispiele windkraftsensibler Vogelarten

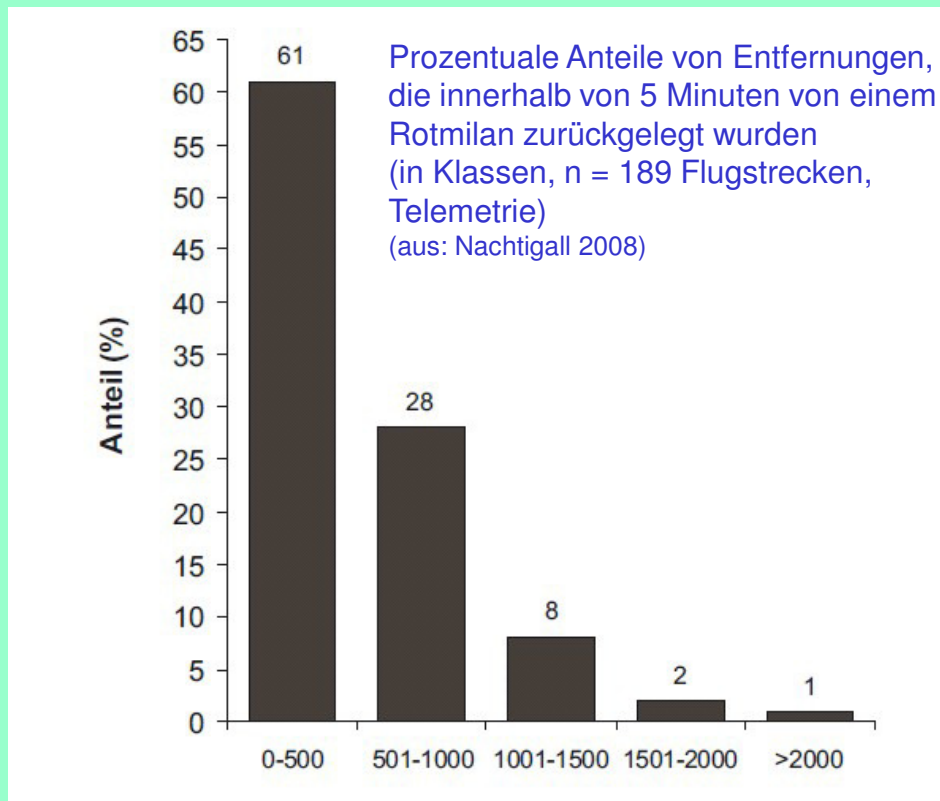
Beispiele



Wespenbussard-Nestlinge
(Foto: Accipiter / R. Altenkamp, Berlin,
Lizenz CC BY-SA 3.0)

Beispiele windkraftsensibler Vogelarten

Beispiele



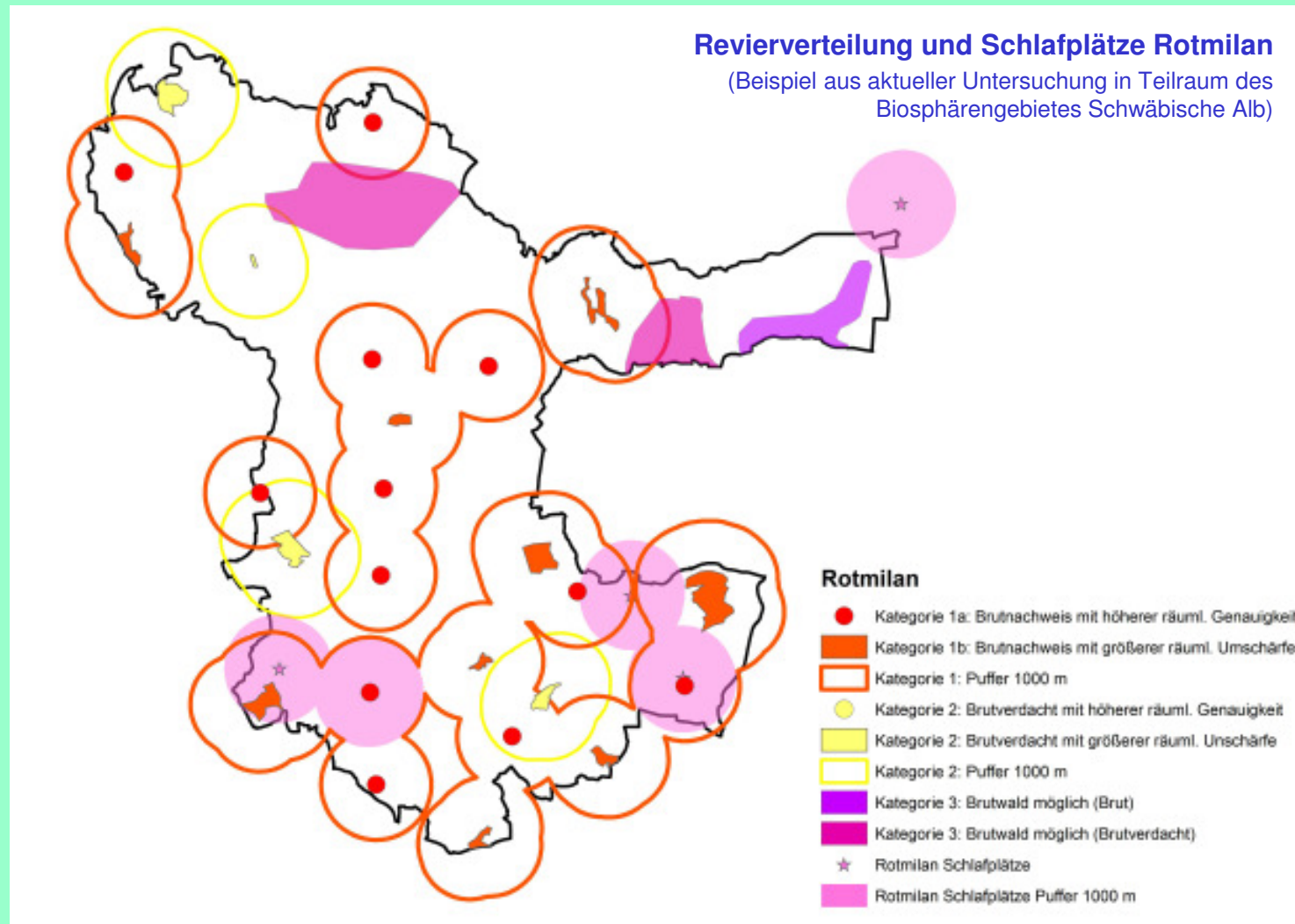
Anm.: Durchschnittliche Geschwindigkeit auf dem Zug: 11,6 km/h
Spanne 4-20 km/h (nach: Gottschalk 1995)



(Foto: Thomas Kraft, Lizenz CC BY-SA 2.5)

Beispiele windkraftsensibler Vogelarten

Beispiele



Beispiele windkraftsensibler Vogelarten

Beispiele

Raumnutzung Schwarzstorch

(Beispiel aus Unterlagen zu einem WEA-Vorhaben in Nordrhein-Westfalen, z. T. schematisiert)

a) Einschätzung auf Basis
Landschaftsstruktur /
Biotopausstattung



Schwarzstorch

(Foto: Marek Szczepanek, Lizenz CC BY-SA 3.0)



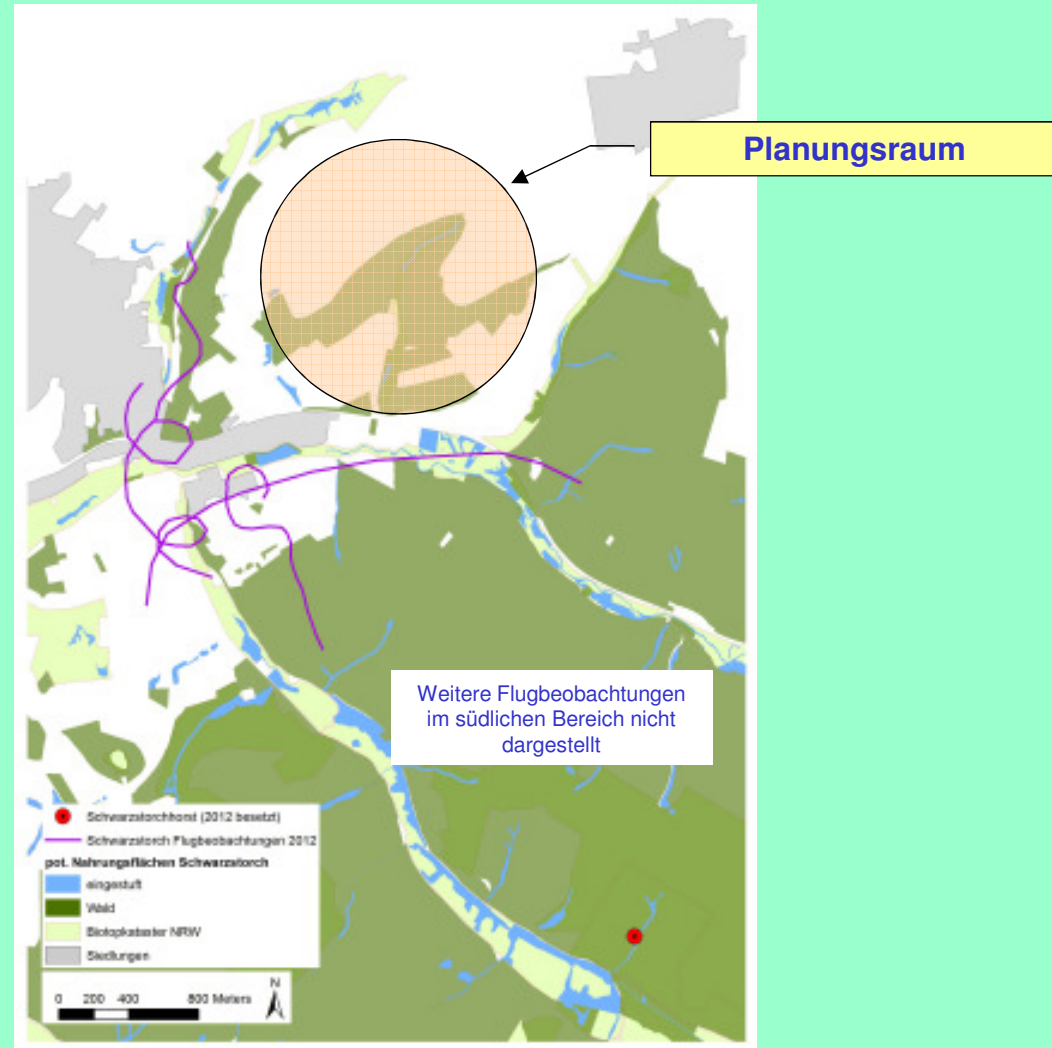
Beispiele windkraftsensibler Vogelarten

Beispiele

Raumnutzung Schwarzstorch

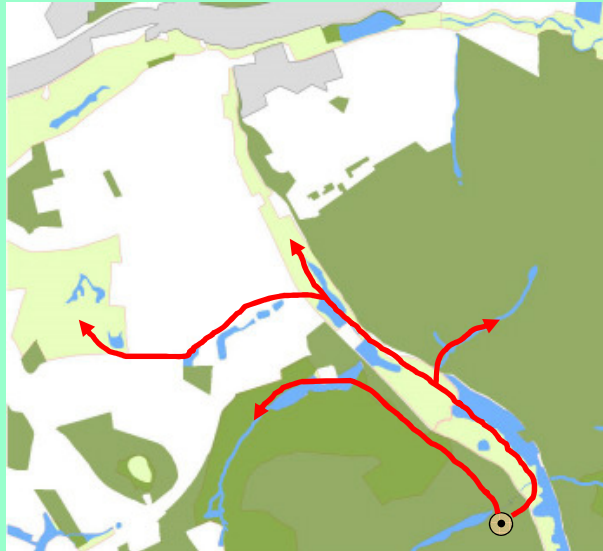
(Beispiel aus Unterlagen zu einem WEA-Vorhaben in Nordrhein-Westfalen, z. T. schematisiert)

b) Konkrete Beobachtungen zur Raumnutzung

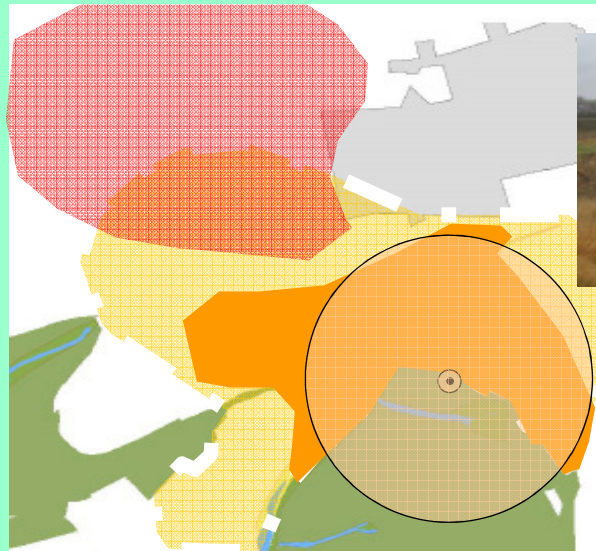


Relevanz der Raumnutzung

Beispiele



a) eher “stabile”, v. a. topografisch / landschaftsstrukturell begründete Differenzierung der Raumnutzung mit geringem vorrangig genutzten Flächenanteil
(Beispielsituationen: Schwarzstorch)



b) dynamische, stark durch räumlich-zeitlich variierende Landnutzung (ggf. auch zwischen Jahren) beeinflusste Aktionsräume mit hohem genutzten Flächenanteil
(Beispielsituationen: Rotmilan)

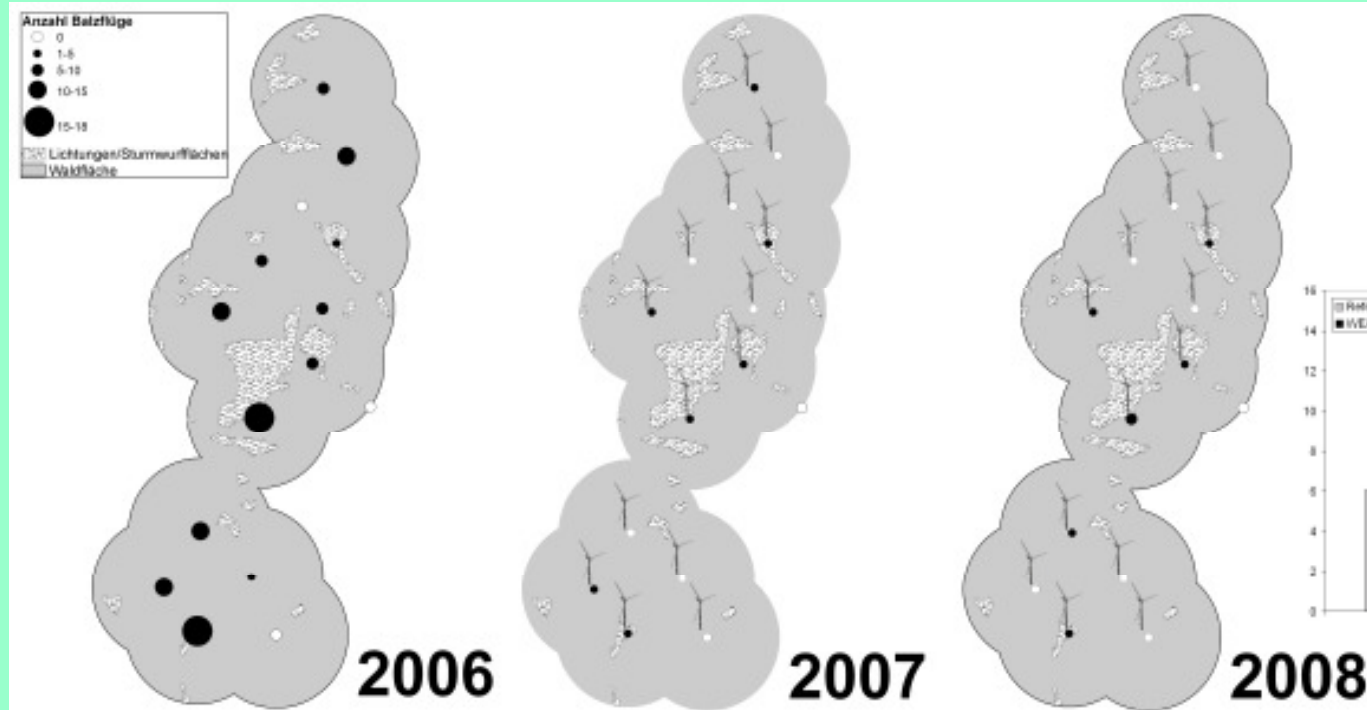


(Foto: Elcajonfarms, Lizenz CC BY-SA 3.0)

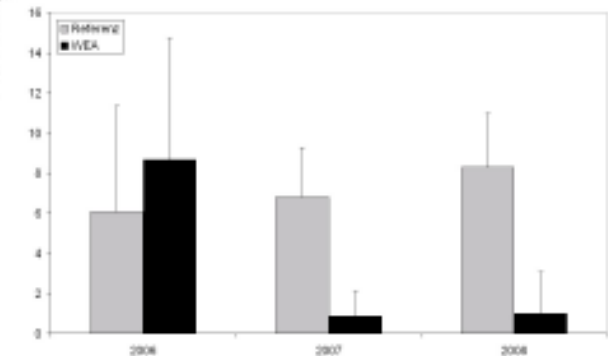
Schematische Abbildungen / keine konkreten Projektsituationen

Störung

Beispiele



Registrierte Anzahl von Balzflügen der Waldschnepfe bei vergleichbaren Erhebungen vor und nach Bau eines Windparks (Quelle: OAG Freudenstadt-Horb, Publikation in Vorb.)



Mittlere Anzahl und Standardabweichung von Balzflügen je WEA-Standort (Quelle: OAG Freudenstadt-Horb, Publikation in Vorb.)



Waldschnepfe (Quelle: Naumann 1905 / public domain)

davor*

Bau / Betrieb

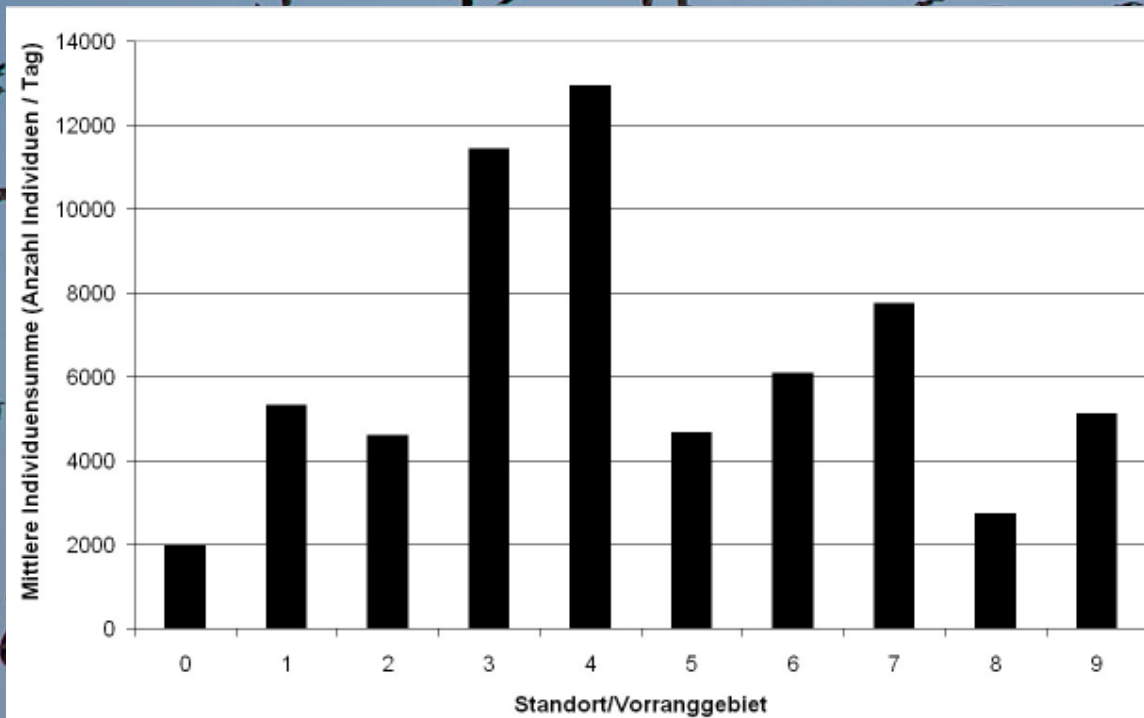
Betrieb

* Eingriffe in Waldbestand (Freimachung) zwar bereits erfolgt; hierdurch aber keine gravierende Abweichung gegenüber früherer Balzaktivität (Vergleichsdaten aus dem Raum 2005)

Windkraft und Vogelschutz – Geht das zusammen?

Vogelzug

Beispiele



aus: Straub et al. (2012): Parallelzählungen Herbstzug (Tagzug) BSG Schwäbische Alb

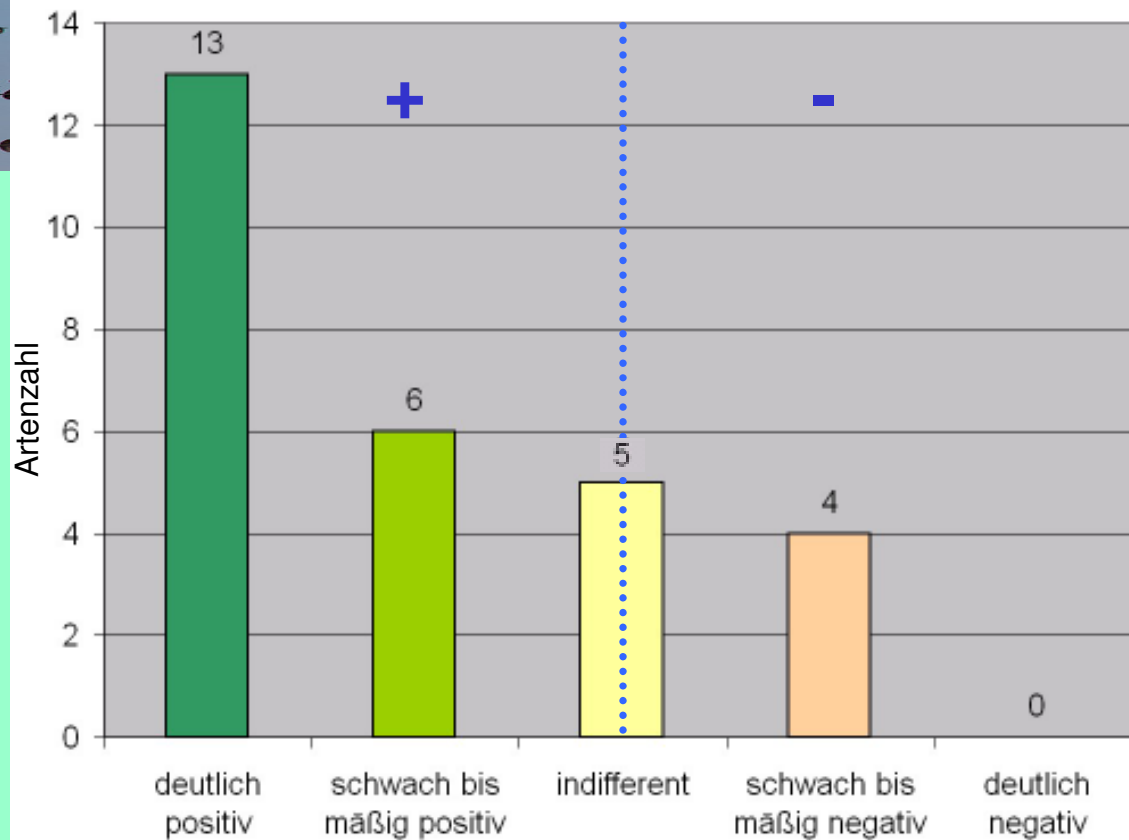
Foto: J. Mayer



aus: Isselbacher & Isselbacher (2001)

Vogelzug

Beispiele

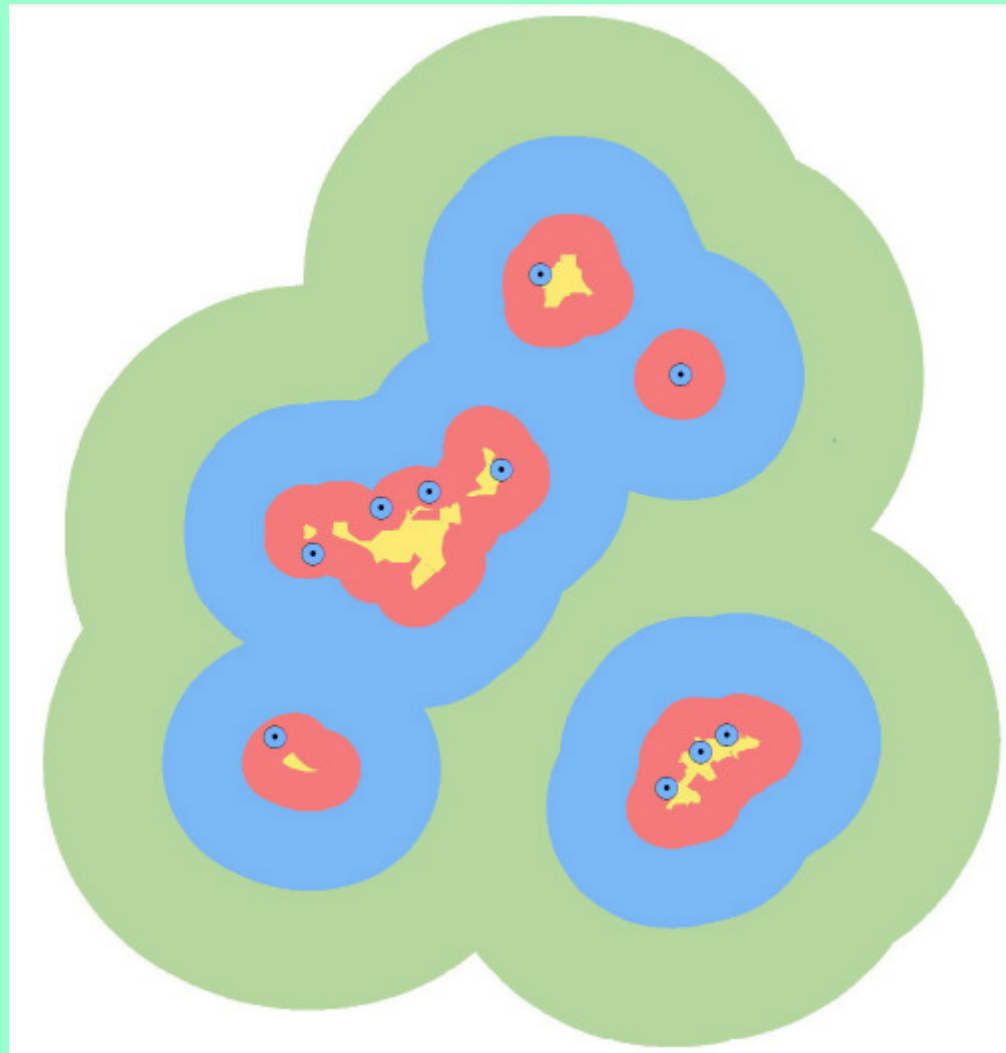


Zusammenhang zwischen mittlerer Individuenzahl je Standort der Herbstzugerfassungen 2011 und 2012 für referenzierbare Arten (n = 28) (methodisch übereinstimmende Parallelzählungen)

Nach Daten aus: Straub et al. (2012) / Herbstzug (Tagzug) BSG Schwäbische Alb

Differenzierte Untersuchungsräume

Planung



- Zugplanpunkte
- geplante Konzentrationsgebiete grob
- geplante Konzentrationsgebiete Puffer**
 - 1000 m
 - 3000 m
 - 6000 m

Untersuchungsdesign für den Standortvergleich möglicher Konzentrationsgebiete (Beispiel)
(Abbildung: Mayer / Trautner)

Zusammenfassende Hinweise

Planung

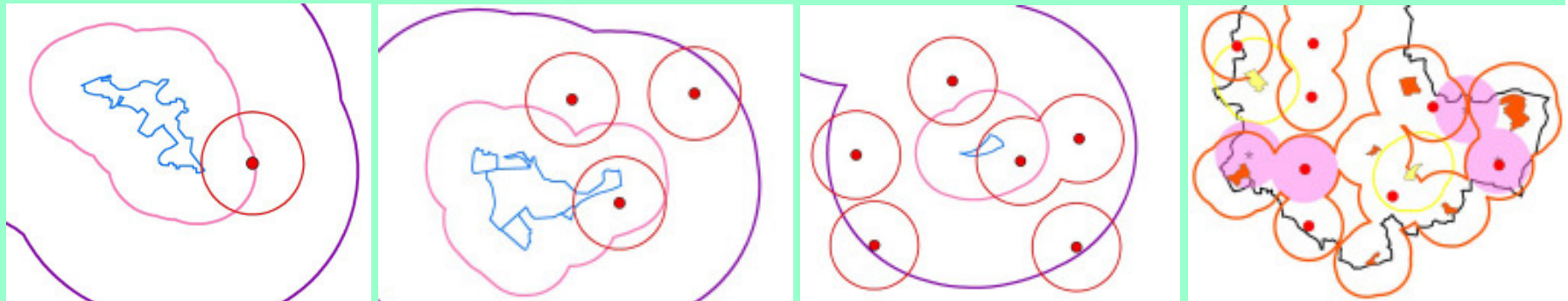
- Abarbeitung **unterschiedlicher Aspekte / Rechtsmaterien** erforderlich
- **Artenschutz** idR aufwändig, deutlich raumgreifende Untersuchungsgebiete
- Für Erhebung / Beurteilung **Abschichtung in Phasen** und **räumliche Konzentration** sinnvoll (z. B. interkommunal)
- Auflage der Vermeidung/Minderung von Tötungsrisiken kann über **Abschaltphasen** erforderlich sein

Zusammenfassende Hinweise

Planung

- **Natura 2000-Schutzgebiete:** Kumulative Betrachtung erforderlich [Vorhabens(typ)-übergreifend], auch potenzielle Einwirkungen “von außen”
- **Artenschutz** keine kumulative Betrachtung (mittelfristig aber darauf zurückzuführende Änderung der Bewertungsmaßstäbe möglich)
- **Frage artenschutzrechtlicher Ausnahme** (Anwendbarkeit, Rahmenbedingungen) voraussichtlich wesentlicher Aspekt

Rotmilan-Revierverteilung in unterschiedlichen Untersuchungsgebieten 2012 (Auszüge)



Zusammenfassende Hinweise

Planung

- **Frage artenschutzrechtlicher Ausnahme**
besonderer Begründungsbedarf für Vorhaben

Vogelschutz

Einzelrevier

randliche Betroffenheit

Größere, ggf. tradierte Schlafplätze

Hohe Dichte Reviere /
Überlagerung Raumnutzung vieler
Individuen

Beispiele möglicher Kriterien



Windkraft

Hohe Windhöffigkeit

Hohe Anlagenzahl auf geringem
Raum möglich (hoher Beitrag
Konzentration und Gesamtziel)

Geringe Windhöffigkeit

Einzelanlage

Fazit

Fazit

Windkraft und Vogelschutz sollten “zusammen gehen”, wenn folgende Rahmenbedingungen gewährleistet sind:

- Ausreichende, auch unter Naturschutzaspekten begründete **Standortwahl**
(zudem standortabhängig ggf. erforderliche Maßnahmen zu Vermeidung / Minderung / Kompensation)
- Möglichst weit gehende **Konzentration** von Anlagen
- **Verbesserung** von **Daten** und **Beurteilungsgrundlagen**
- **Monitoring** zur Beurteilung mittel- bis langfristiger, v. a. kumulativer Auswirkungen
- **Maßnahmenkonzept** zur Gegensteuerung auf Landesebene, soweit sich gravierende nachteilige, kumulative Wirkungen abzeichnen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Wespenbussard - Foto: J. Mayer