Trassen verbinden: Strom & Biotopverbund

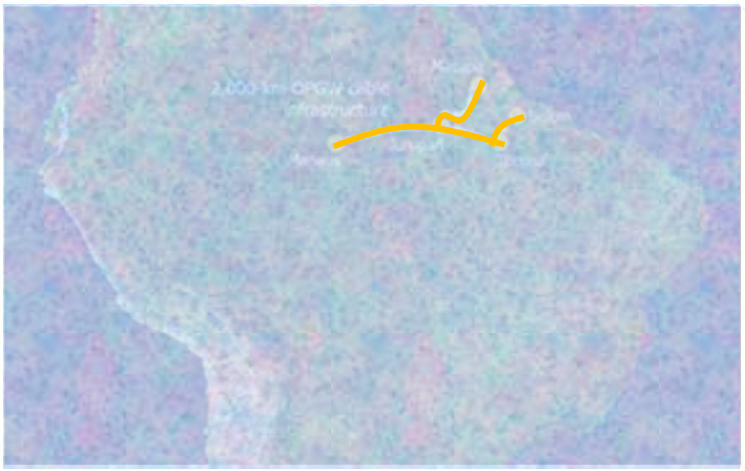
Kreuzotter auf der Stromtrasse Schmalfelder Au; H. Schulz, 6.6.2015;

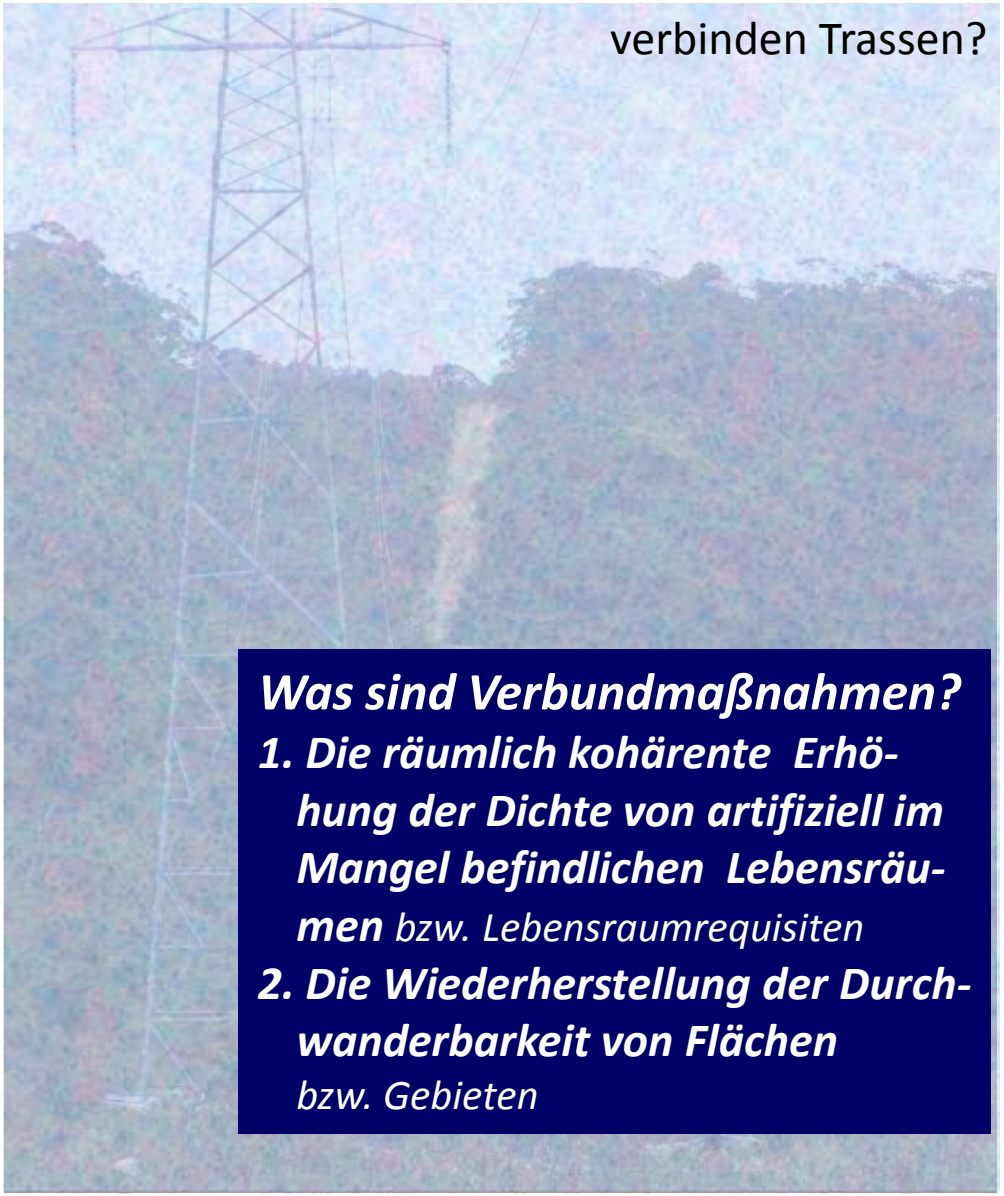
Stromtrasse Schmalfelder Au (Luftbild aus: DigitalerAtlasNord)

H. Reck: Initiativvortrag zum Workshop **„Trassen verbinden“**

* Themenaufriss: „Trassenbilder“

* Mögliche Themen
  - Chancen
  - Risiken
  - Realität
  - Aufgaben
  - Standardanforderungen
  - Informationsbedarf

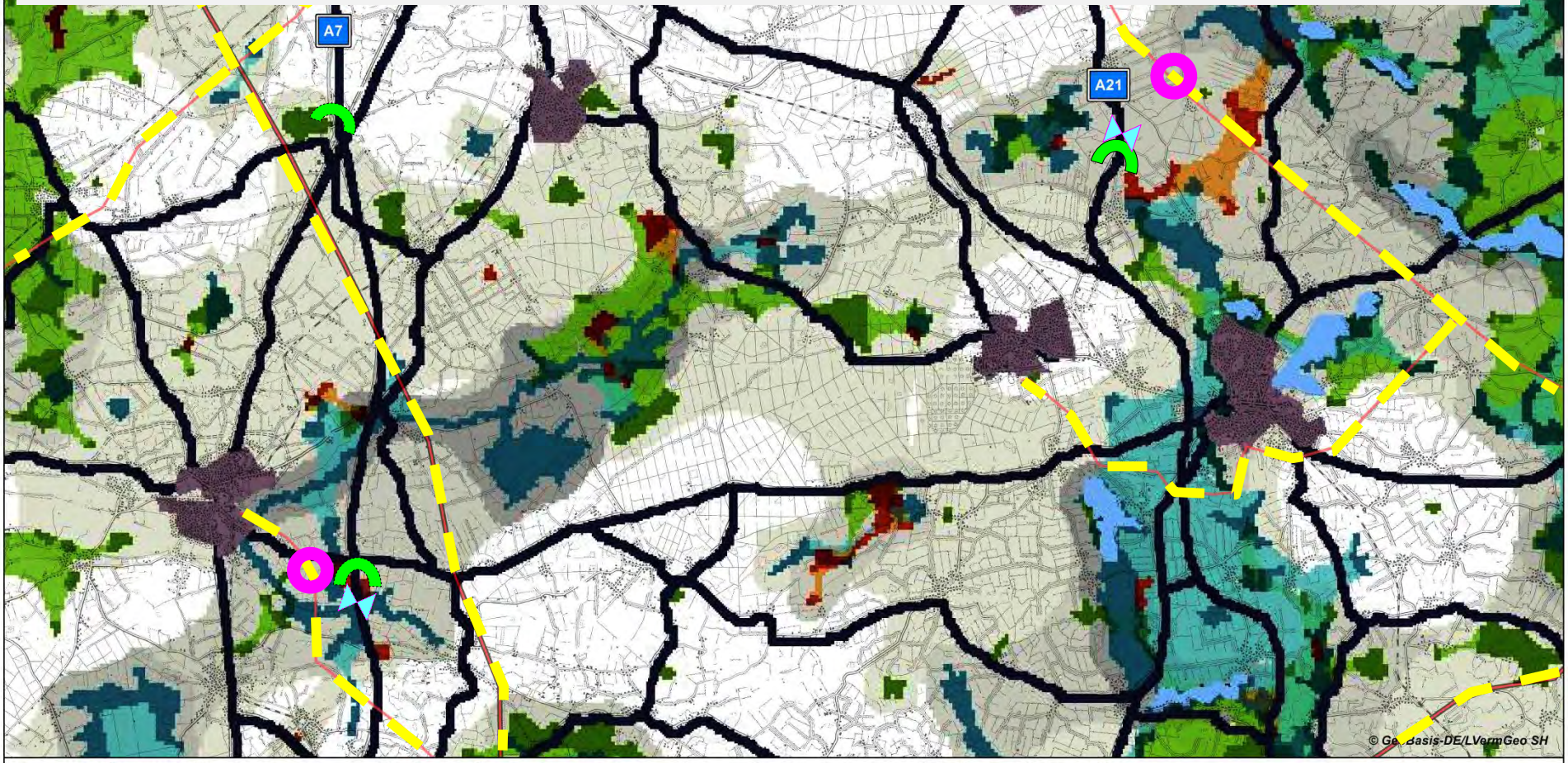




Problemaufriss zum Thema Zerschneidung: „Stromtrassen im brasilianischen Urwald“ (externes Foto sowie Karte verfremdet)

Lebensraum- und Stromnetze: Z.B. Überlagerung im regionalen Maßstab; Bsp. nicht repräsentativ für die BRD

Lage zu Verbundplanungen (1) und Verbunderfordernissen, Lage zu Schutzgebietsflächen oder Artenhilfsprojekten?
=> Chancen und Risiken (Standardanforderungen)



Fragmentierung/ Wiedervernetzung/ Grüne Infrastruktur: Räume abgestufter Verbundqualität im Projektgebiet

Legende
Kombinationsschema der Funktionsräume*

Räume abgestufter Verbundqualität
(Zusammenfassende Darstellung für Trocken-, Feucht- und Waldlebensräume - hinterlegt)
sehr hoch
hoch
mittel
gering
sehr gering

Sonstige Signaturen
Datenlücken selektive Biotopkartierung
Gewässer
Siedlungsflächen
Straßen > 1000 DTV
Landesgrenze

Stromtrassen
110kV
220kV

Stromtrassen &
Trassengestaltung f. Wiedervernetzung

Große Querungshilfen an Straßen

0 2,5 5 Kilometer

N

Datengrundlagen
Funktionsräume: abgeleitet im Rahmen des F+E-Vorhabens "Ländergreifende Achsen des Biotopverbunds" auf Grundlage der vorliegenden Biotopkartierungen der Länder sowie des CORINE Landcover 2000 (UMWELTBUNDESAMT, DLR-DFD 2004)
Straßen > 1000 DTV: zusammengeführt im Rahmen des F+E-Vorhabens "Möglichkeiten und Grenzen der UZVR zur qualitativen Bewertung, Steuerung und Kompensation von Fahrtrainsen epochenhaften" auf Grundlage der im vom Bundesamt für Naturschutz in Auftrag gegebenen TUM-Indikator Landschaftszerschneidung - Ermittlung der Unzerschnittenen Räume (BFN, 2007) sowie des Indikators "Unzerschnittene Räume" (ESSWEIN, H. & SCHWARZ-VON RAUMER, H.-G., 2005) aufbereiteten Verkehrsnetzgrundlagen der Länder, Stand 2000 sowie der amtlichen Verkehrsnetzgrundlagen Schleswig-Holsteins, Stand 2000.
Gewässer, Siedlungsflächen, Landesgrenze: Digitales Landschaftsmodell 250, LANIS-Bund, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2003, © BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE

Zusammenfassende Darstellung der Lebensraumnetzwerke und ihrer Zerschneidung

Ergebnisse der Forschungs- und Entwicklungsvorhaben:
„Möglichkeiten und Grenzen zur qualitativen Bewertung, Steuerung und Kompensation von Flächeninanspruchnahmen" (FKZ 800 82 020)
durchgeführt von:
Universität Kiel, Ökologiezentrum, Fachbereich Landschaftsökologie
Universität Kassel, Fachgebiet Landschaftsplanung
„Ländergreifende Achsen des Biotopverbunds" (FKZ 804 830 03)
durchgeführt von:
BfN Planungsbüro für angewandte Naturschutz GmbH
Universität Kassel, Fachgebiet Landschaftsplanung
Universität Hannover, Institut für Umweltplanung

Auftraggeber:
Bundesamt für Naturschutz
Konstantinstraße 110
53179 Bonn

Untersuchungen gefördert durch:
Bundesamt für Naturschutz

Bearbeiter:
H. Reck, H. Nissen, B. Schulz

Monitoring und Kartografie:
Abteilung Landschaftsökologie,
Institut für Natur- und Ressourcenschutz
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

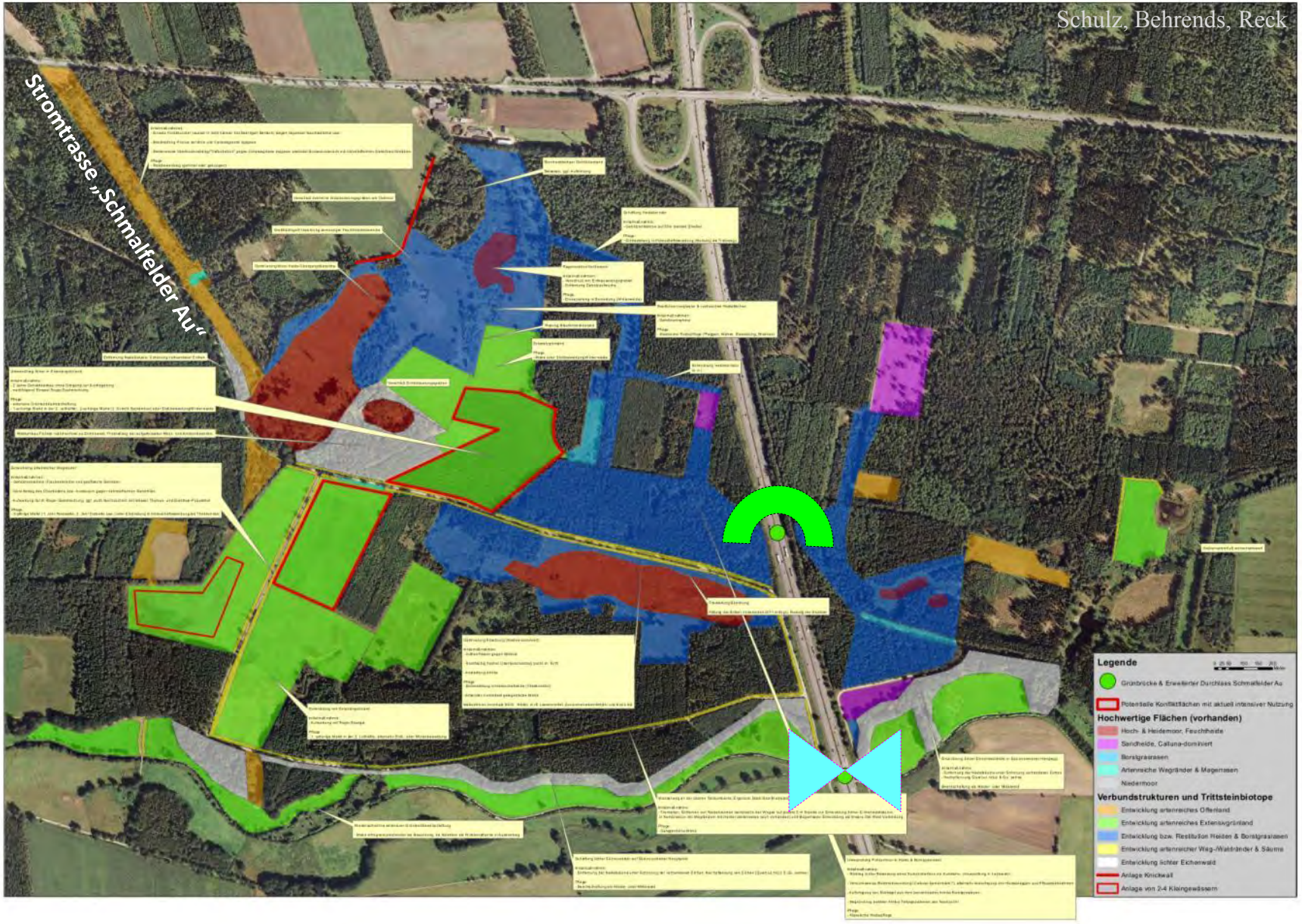
© GeoBasis-DE/LVermGeo SH
Datengrundlage: BfN, 2007;
ATKIS®Basis-DLM 2012, DTK100
Kartografie: H. Nissen

hier: Trittstein, nicht Korridor

Projekt: E+E-Vorhaben "Regionen- und naturraumübergreifende Wiedervernetzung am Beispiel des zentralen Schleswig-Holsteins"

WIEDER VERNETZUNG

Lebensraum- und Stromnetze; z.B. Stromtrasse in einem Wiedervernetzungskonzept



Chancen - Risiken - Realität - Aufgaben - Standardanforderungen

Stromtrasse Schmalfelder Au mit Rothirschwechsel, Kreuzotter sowie Vorkommen des Thymianblattkäfer (Fotos: Reck, Schulz, Behrends, DigitalerAtlasNord)

Fotos: B. Schulz

Foto: H. Keck

Fotos: B. Stöcker

Stromtrassen als Triften für “mobile Korridore”

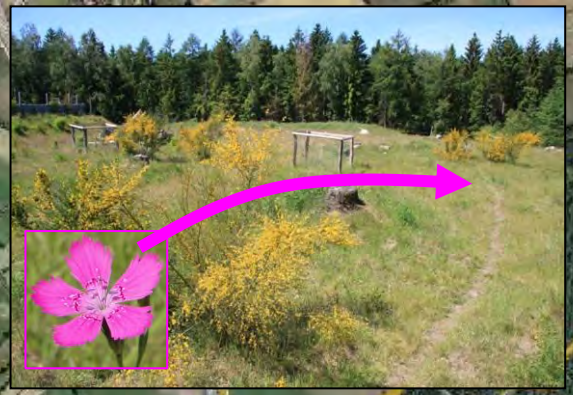
Heidenelke (*D. deltoides*) 2012

1-10
10-100
100-1000
1000-10000
untersuchte Flächen

0 125 250 500 750 1.000
Meter

Datengrundlage: Luftbild DOP20
LVermGeo2009
Kartographie: K. Müller

N



Verwaistes Natura 2000 Zielgebiet

Verbund = Barriere?

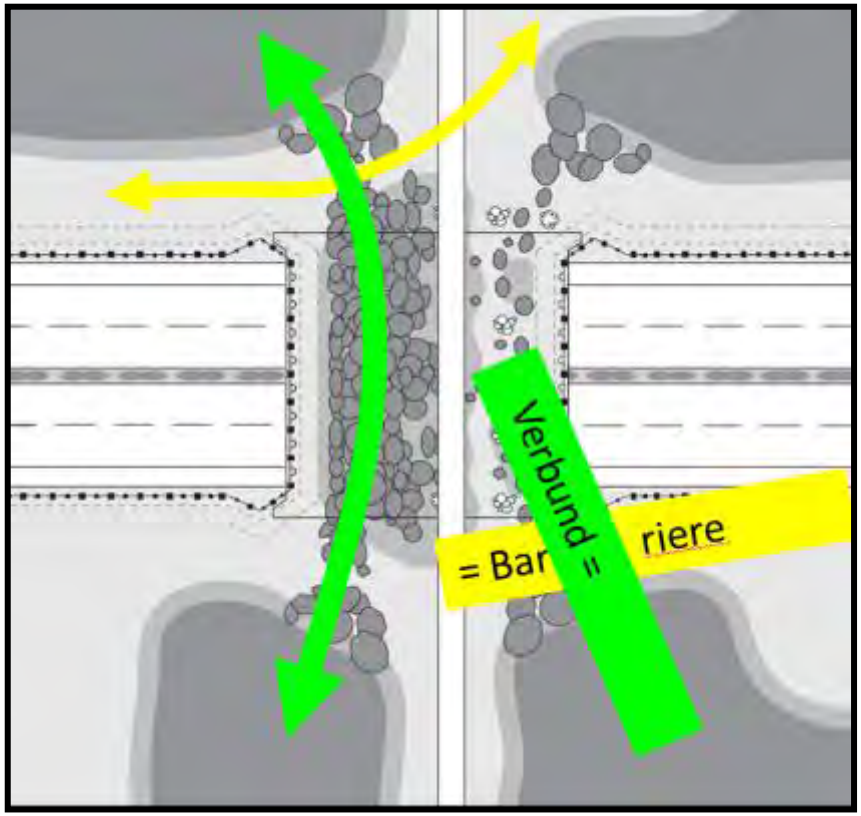
Verbund = Barriere? Verbund- und Zerschneidungspotenial einer Trasse

Gestaltungsprinzipien: Durchdringungsbereiche / Mosaik- Strukturen(1)©

aus BfN-Handbuch „Wiedervernetzung an Straßen“

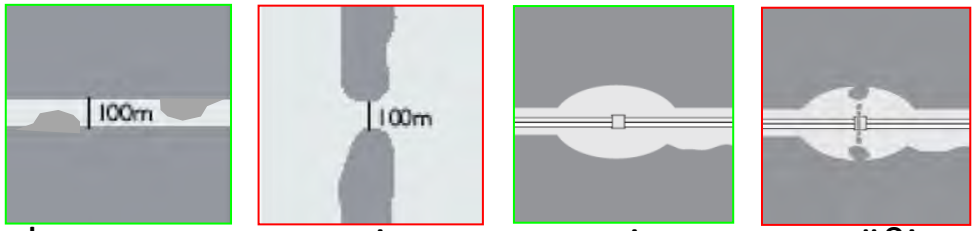
Gestaltungsprinzipien: Durchdringungsbereiche / Mosaik- Strukturen(2)©

waldartenreiche Stromtrasse neben einem Wiedervernetzungsbauwerk im Schönbuch



Gleiche Abstände - unterschiedliche Konsequenzen für die Vernetzung von Waldzönosen:

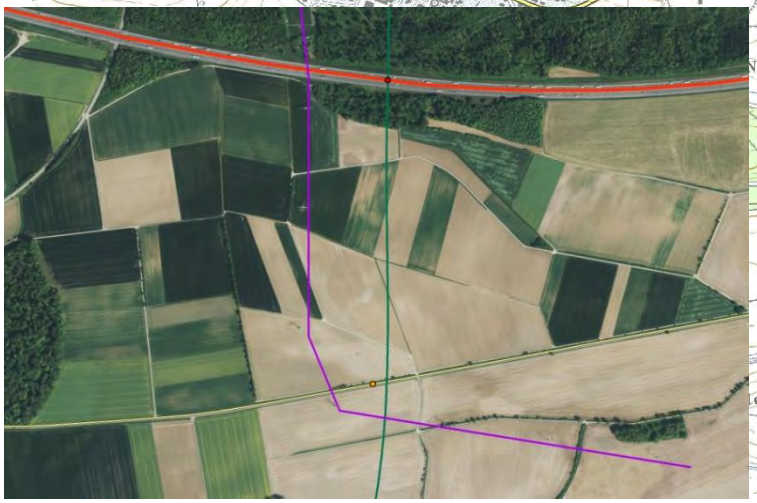
Wie vernetzt sind diese Wälder?



sehr gut | gering | gering | mäßig

Lebensraum- und Stromnetze: Partielle Kongruenz mit dem Generalwildwegeplan BW

Lage zu Verbundplanungen (2)
Prioritärer Wiedervernetzungsabschnitt an der A6 (Bad.-Württ.),
Lage einer potenziellen Grünbrücke im Bereich der Stromtrasse



Konzept aus Strein, FVA Bad.-Württ.; Abbildungsbasis LVermA Bad.-Württ.

Trassen verbinden

?? Verbundeffekte im Offenland ??

=> bisher kaum !

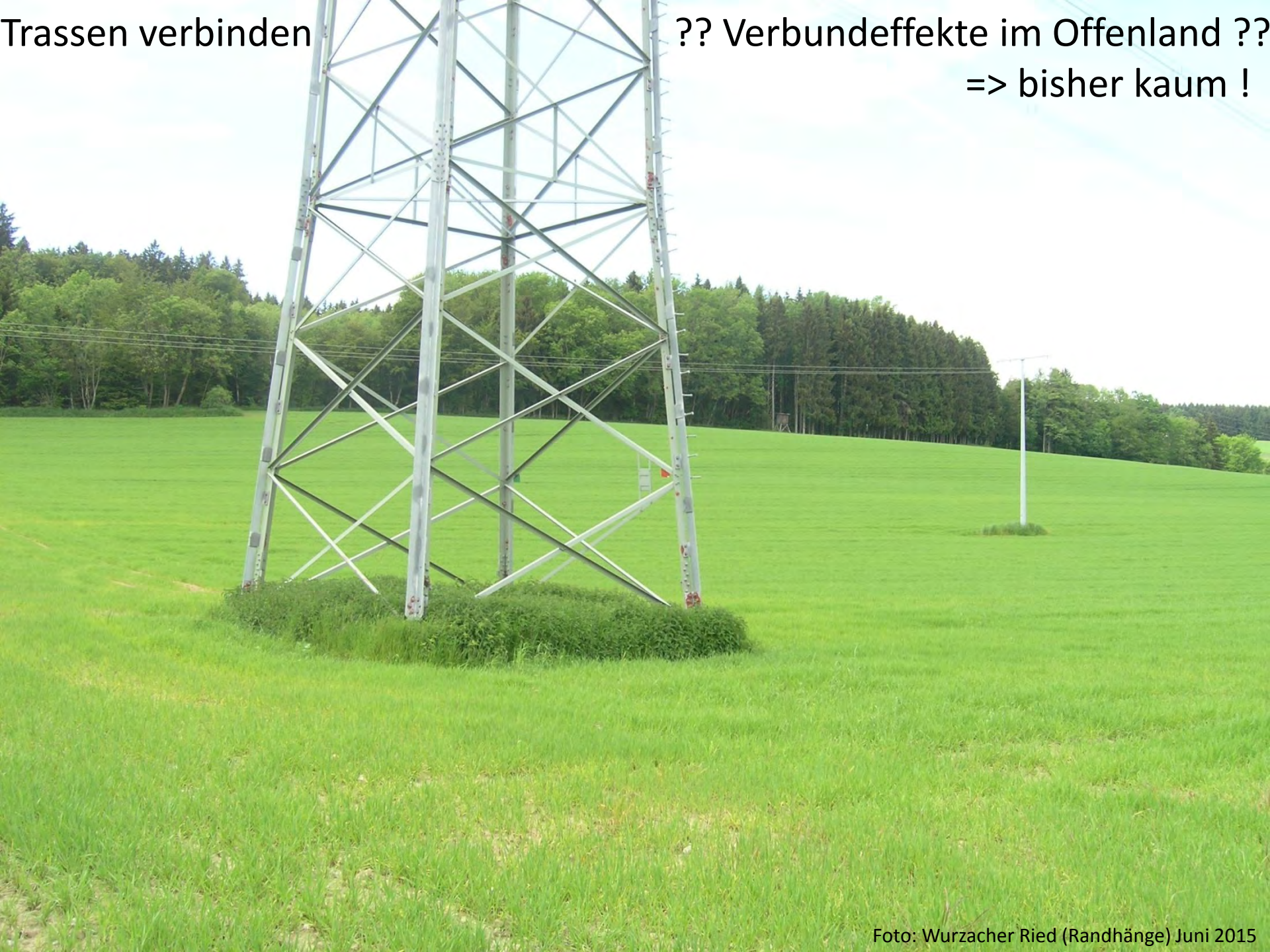


Foto: Wurzacher Ried (Randhänge) Juni 2015

Workshop „Trassen verbinden“: *Mögliche Themen, relevante Themen?

***Chancen/Eignung** (wenn, dann …)
nach Erfüllung v. Vermeidungsgeboten

- im Forst
- in Waldschutzgebieten
- in agrar. Produktionsflächen, …
- Kongruenzen mit LR-Netzen
- …

***Derzeit realisierte Chancen**

- Netzanteile mit (überörtlicher) Verbundwirkung
- …

***Risiken**

„in Rast- und Durchzugsgebieten verunglücken bis zu 700 Vögel pro Jahr und Leitungskilometer“ (Schumacher 2002)
Foto (verfremdet): Fiedler in VSE et al. 2009

***Wissensbedarf / Planungsgrundlagen / Gestaltungsprinzipien für**

- M = 1: 100.000
- M = 1: 500

***Standard(an)forderungen**

***Bewertungsmerkmale**

***…**

Vermeidung der Vermeidung hoher LR- und Verbundeignung (ÖTM für oder gegen die Haselmaus an Straßen)