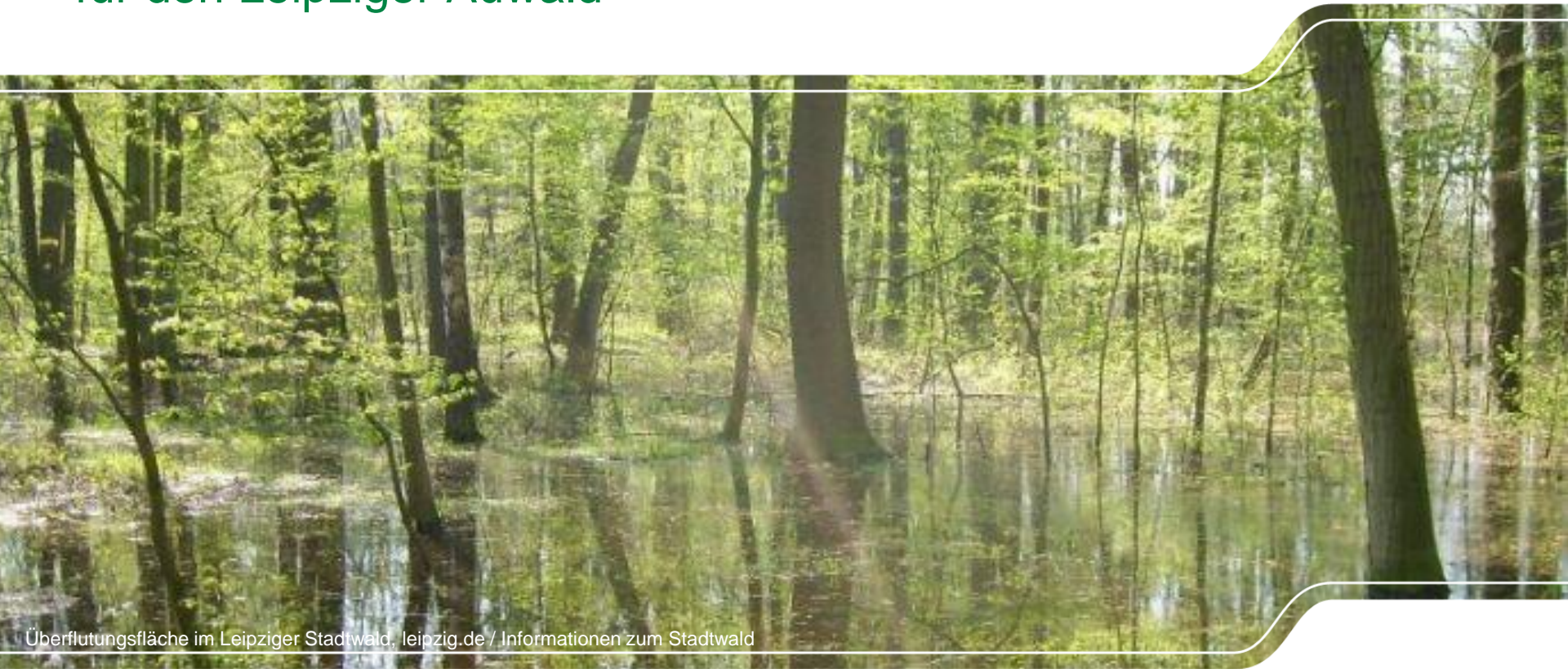




Naturschutzfachliches Leitbild für den Leipziger Auwald



Überflutungsfläche im Leipziger Stadtwald, leipzig.de / Informationen zum Stadtwald



Gliederung

- Bedeutung von Auwäldern für den Biotopverbund
- Überlagerung vielfältiger Schutzziele
- Ansätze zur Auswahl und Priorisierung der Schutzziele
- Rahmenbedingungen für die Schutzgüter
- Szenarien



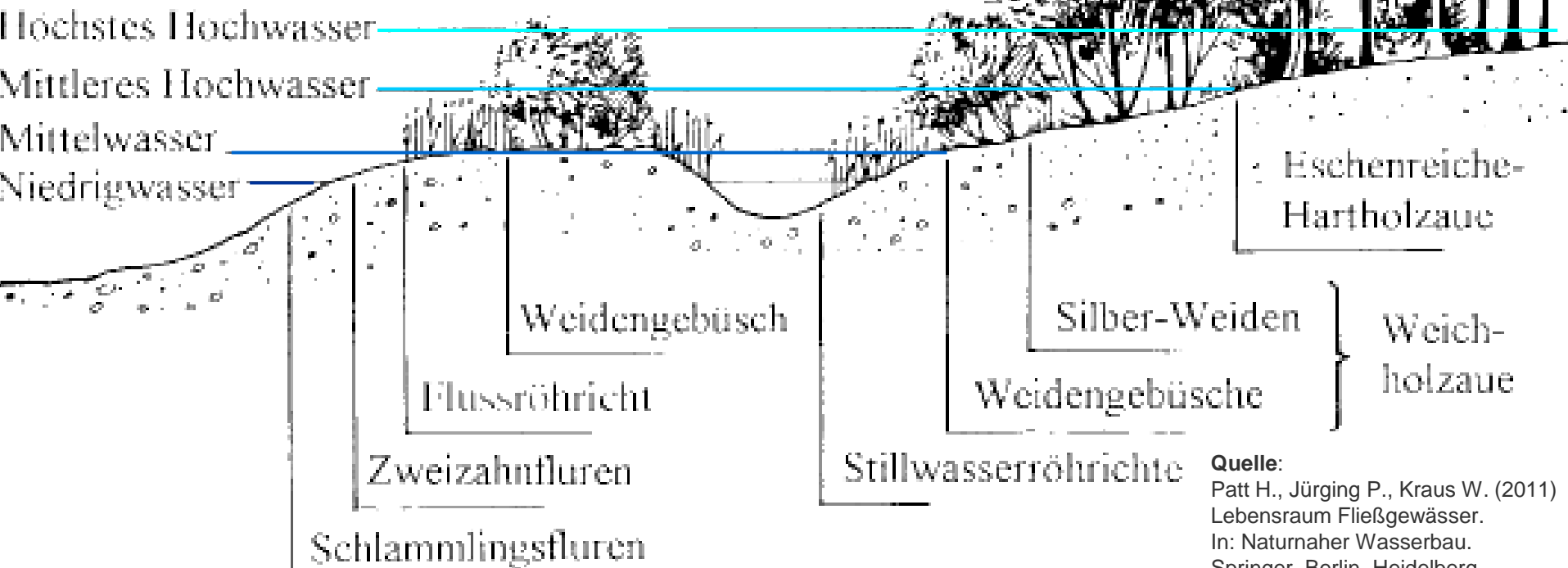
Gutachten Leitbild/Gesamtkonzept

- Titel: *Naturschutzfachliches Leitbild/Gesamtkonzept für das Leipziger Auensystem*
- Laufzeit: Juni 2017-Anfang 2019
- bisher beteiligt: Naturschutzbehörden (LfULG, UNB, LDS, BfN)
- AN: Prof.-Hellriegel-Institut, Bernburg (Prof. Dr. Richter, H. Teubert)

Auen und Biotopverbund

funktionale Einheit von Fließgewässer und Aue

Aue = soweit wie Überschwemmungen reichen
(ELLENBERG&LEUSCHNER 2010)

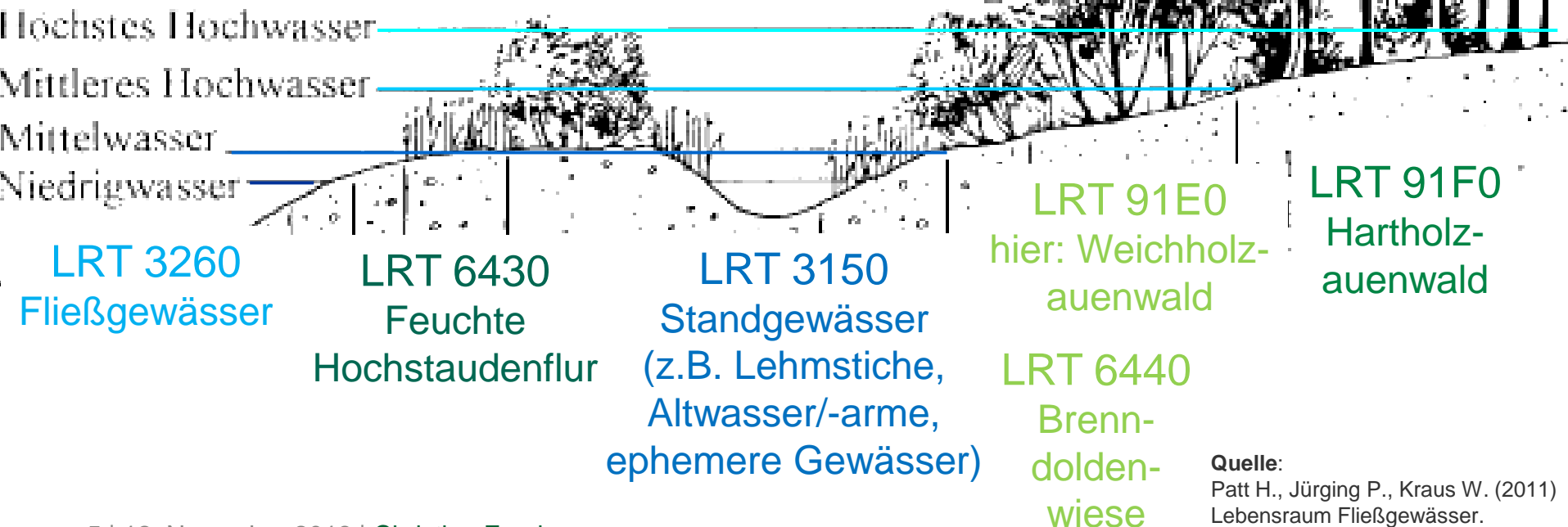


Quelle:
Patt H., Jürging P., Kraus W. (2011)
Lebensraum Fließgewässer.
In: Naturnaher Wasserbau.
Springer, Berlin, Heidelberg

Auen und Biotopverbund

Lateralvernetzung

Typische Aue-Lebensraumtypen (LRT)
nach Anh. II FFH-Richtlinie



Auen und Biotopverbund

Lateralvernetzung

Typische Aue-Arten nach Anh. I FFH-Richtlinie

Höchstes Hochwasser

Mittleres Hochwasser

Mittelwasser

Niedrigwasser

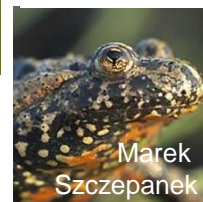
Grüne Flussjungfer
(Keiljungfer)



Bitterling



*Rot-
bauch-
unke*



*Mittel-
Specht*



Quelle:

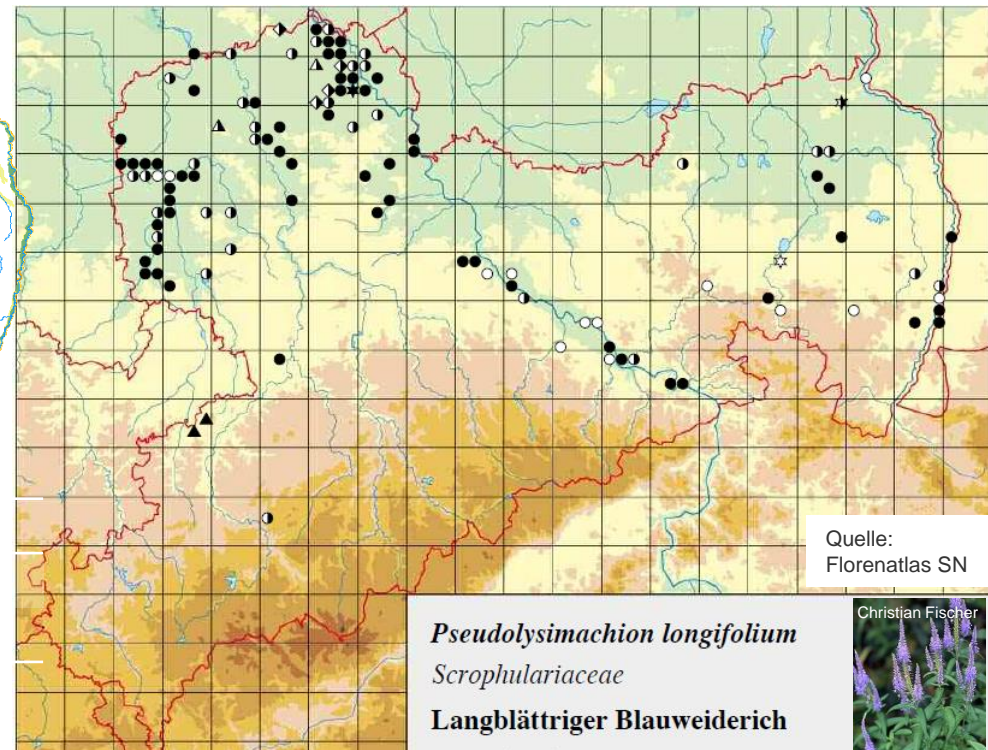
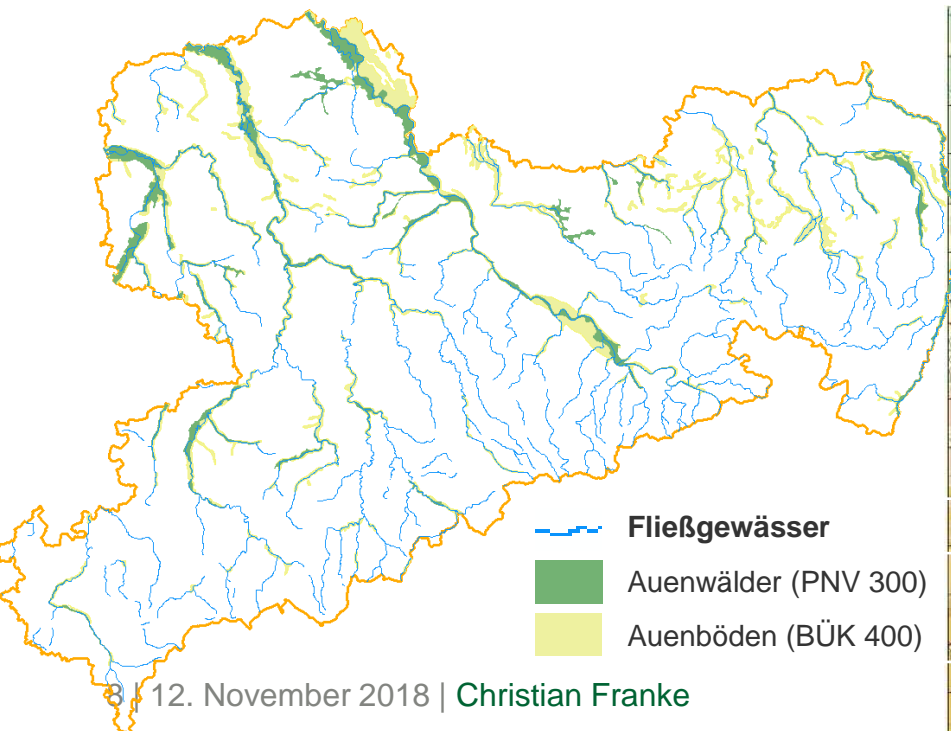
Patt H., Jürging P., Kraus W. (2011)
Lebensraum Fließgewässer.
In: Naturnaher Wasserbau.
Springer, Berlin, Heidelberg

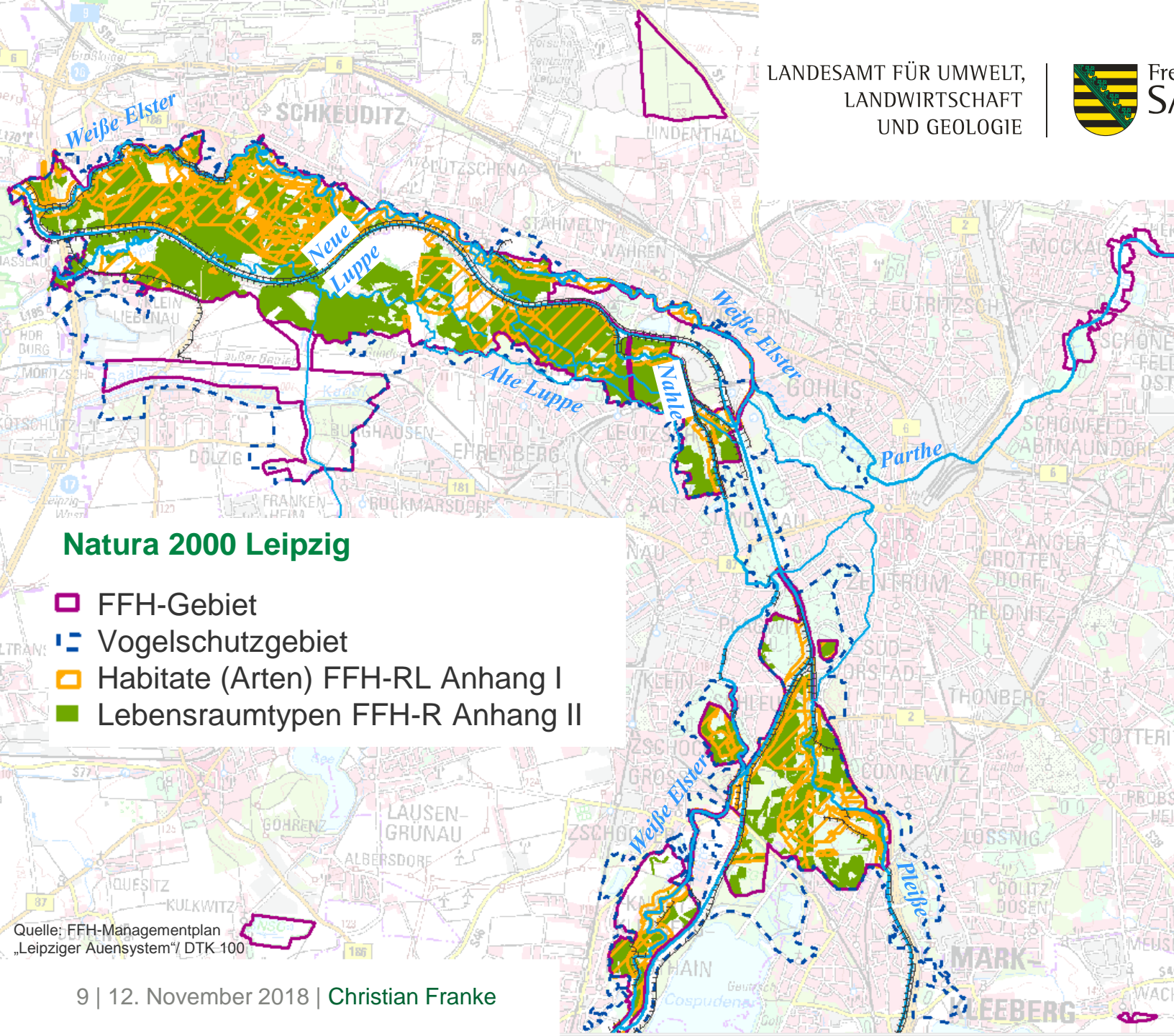
Angaben zu den Bildquellen

- Leipziger Auwald: <https://www.leipzig.de/freizeit-kultur-und-tourismus/parks-waelder-und-friedhoeefe/stadtwald-und-auenwald/informationen-zum-stadtwald/>
- Grüne Keiljungfer: Darius Baužys, von Wikimedia Commons
- Bitterling: Michael Wurm [CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)], von Wikimedia Commons
- Rotbauchunke: Marek Szczepanek [GFDL (<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>) or CC-BY-SA-3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], von Wikimedia Commons
- Mittelspecht: Simon Speich [CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)], von Wikimedia Commons
- Blauweiderich: Christian Fischer [CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], von Wikimedia Commons

Auen und Biotopverbund Vernetzung von Landschaften

- Quelle-Mündung, Gebirge-Tiefland
- Wanderungskorridor (Biber, Fischotter, Stromtalpflanzen)





Natura 2000 Leipzig

- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Habitats (Arten) FFH-RL Anhang I
- Lebensraumtypen FFH-R Anhang II

Quelle: FFH-Managementplan
„Leipziger Auensystem“/ DTK-100

Überlagerung vielfältiger Schutzziele

Erhaltungsziele FFH-Gebiet – I (Landschaft, Biotope, Anforderungen)

1. Erhaltung der mitteleuropäisch bedeutsamen, naturnahen **Flussauenlandschaft** von Elster, Pleiße und Luppe mit großflächigen Altbeständen der Hartholzau, grundwassernahen Stieleichen-Hainbuchenwäldern, Resten von Weichholzaunen, wertvollen Stromtal-Auenwiesen, Frisch-, Feucht- und Nasswiesen, ephemeren Stillgewässern sowie Restgewässern in ehemaligen Lehmstichen.
4. Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung beziehungsweise der Förderung der **Unzerschnittenheit** und **funktionalen Zusammengehörigkeit** der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebietes, der **Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen** auf das Gebiet sowie der **Gewährleistung funktionaler Kohärenz** innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der FFH-RL entsprochen wird.

Überlagerung vielfältiger Schutzziele

Erhaltungsziele FFH-Gebiet - II (Lebensraumtypen u. Arten)

2. Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen **Lebensräume** von gemeinschaftlichem Interesse (**Anhang I FFH-RL**), einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL von Bedeutung sind.
3. Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden **Populationen der Tier- und Pflanzenarten** von gemeinschaftlichem Interesse (**Anhang II FFH-RL**) sowie ihrer Habitate (Artikel 1 Buchst. f FFH-RL).

Überlagerung vielfältiger Schutzziele

8 Lebensraumtypen nach Anh. I, 12 Arten nach Anh. II FFH-Richtl.

I Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

3150	Eutrophe Stillgewässer	Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris teleius</i>)
6440	Brenndolden-Auenwiesen	Eschen-Schneckenfalter/Maivogel (<i>Euphydryas maturna</i>)
6510	Flachland-Mähwiesen	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) * (prioritär!)
91E0	hier: Weichholzaunenwälder	Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)
91F0	Hartholzaunenwälder	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)
		Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)
		Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
		Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)
		Biber (<i>Castor fiber</i>)

Überlagerung vielfältiger Schutzziele

Erhaltungsziele Vogelschutzgebiet

- 22 Brutvögel: günstigen Erhaltungszustand erhalten oder wiederherstellen
- Wasservögel: herausragende Funktion als Lebensraum, bedeutendes Nahrungs- und Rastgebiet für durchziehende und überwinternde Arten
- Lebensräume und Lebensstätten: ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße erhalten oder diesen wieder herstellen, funktionale Zusammenhänge berücksichtigen

	sind vorrangig zu beachten	repräsentativen Mindestbestand sichern
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)		x
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)		x
Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)		
Grauammer (<i>Miliaria calandra</i>)		
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)		x
Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)		
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)		
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)		x
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)		x
Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>)	x	
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)		x
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)		
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)		x
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	x	
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	x	
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)		x
Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)		
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)		
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)		
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)		x
Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)		
Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)		

Überlagerung vielfältiger Schutzziele über Natura 2000 hinaus

- 21 Artengruppen
- rund 300 Arten (über 12 FFH-Arten und 47 Vogel-Arten hinaus)
- 17 Biotop (neben den 8 FFH-LRT)

Quellen:

- Rote Listen, Literaturlauswertung
- 28 Expertengespräche

z.B. Biotop...	§ 30 BNatschG § 21 Sächs NatSchG	Sonstige gefährdete Biotop
Nasswiese/sonstiges Feuchtgrünland	X	
Naturnahe Fließgewässer/Flüsse	X	
Quellbereiche	X	
Streuobstbestände	X	
Halbtrockenrasen	X	
Röhricht/Ried (eutroph)	X	
Sumpf/Sumpfwald/Weiden-Sumpf	X	
Gebüsch trockenwarmer Standorte	X	
Staudenflur feuchter Standorte		X
Mesophile Säume		X
Flutrasen		X
Baumreihe		X
Kopfbäume		X
Feldgehölze und Hecken		X
Weiden-Auengebüsch		X
Unbefestigter Feldweg		X
Hochstaudenflur sumpfiger Standorte		X



Ansätze zur Auswahl und Priorisierung der Schutzziele

Gesamtgebiet: Schutzwürdigkeit, Schutzbedürftigkeit

- Gefährdung: Rote-Liste-Satus (0/1/2/R*)
- Verantwortlichkeit in Deutschland und Sachsen
- Verantwortlichkeit auf Gebietsebene (gebietstypisch, autochthon)
- Ableitung der Priorität aus Wertsumme [Gefährdung + Verantwortlichkeit]

vorläufige Ergebnisse!

**) 0/1/2/R = nach Roter Liste verschollen oder ausgestorben / vom Aussterben bedroht / stark gefährdet / extrem selten*

Ansätze zur Auswahl und Priorisierung der Schutzziele

Beispiel Amphibien

Vorläufige Ergebnisse!



Art	RL D	RL SN	Wichtg. RL	Verantw. Leipzig	Prior.	Präferenz
Kammolch	V	3	0	3	3+1	saubere, strukturreiche, fischarme Kleingew., nicht zu früh austrocknend
Knoblauchkröte	3	V	1	0	1	vegetationsreiche, ± sonnige, ausdauernde Flachgew., grabföh. Grund
Kreuzkröte	V	2	2	0	2	sehr vegetationsarme, sonnige Temporärgew. mit grabföh. Grund
Laubfrosch	3	3	1	2	3	fischarme (zumeist periodische) Klein- u. Flachgew. mit strukturreicher Verlandungs- und Uferveget.
Moorfrosch	3	V	1	2	3	strukturreiche, sehr flache Gew.
Rotbauchunke	2	3	3	3	6	saubere, vegetationsreiche, sonnige Flachgew., oft periodisch
Wechselkröte	3	2	2	0	2	vegetationsarme, sonnige Pionierstadien von Kleingew., mit grabföh. Grund



Ansätze zur Auswahl und Priorisierung der Schutzziele

Beispiele für Priorität I. (sehr hoch), absolut vorrangig

I Biotope

Wald: Hartholzauwälder (§, 91F0)

Offenland: Brenndolden-Auwiesen (§, 6440)

I Pflanzenarten

Wald: Scheiden-Goldstern *Gagea spathacea*

Offenland: Sumpfwolfsmilch *Euphorbia palustris*, Zwerg-Veilchen *Viola pumila*

I Tierarten

Wald/Waldrand: Maivogel *Euphydryas maturna*; Weißflecken-Ulmeneule *Cosmia diffinis*; Xylobionte (holzbewohnende) Käfer

Offenland: Laufkäfer Zweipunkt-Ahlenläufer *Bembidion bipunctatum*

Gewässer: Wasserkäfer (inzwischen potenziell?)

vorläufige Ergebnisse!



Ansprüche und Rahmenbedingungen

aktuelle Bewertung und Potenzialabschätzung

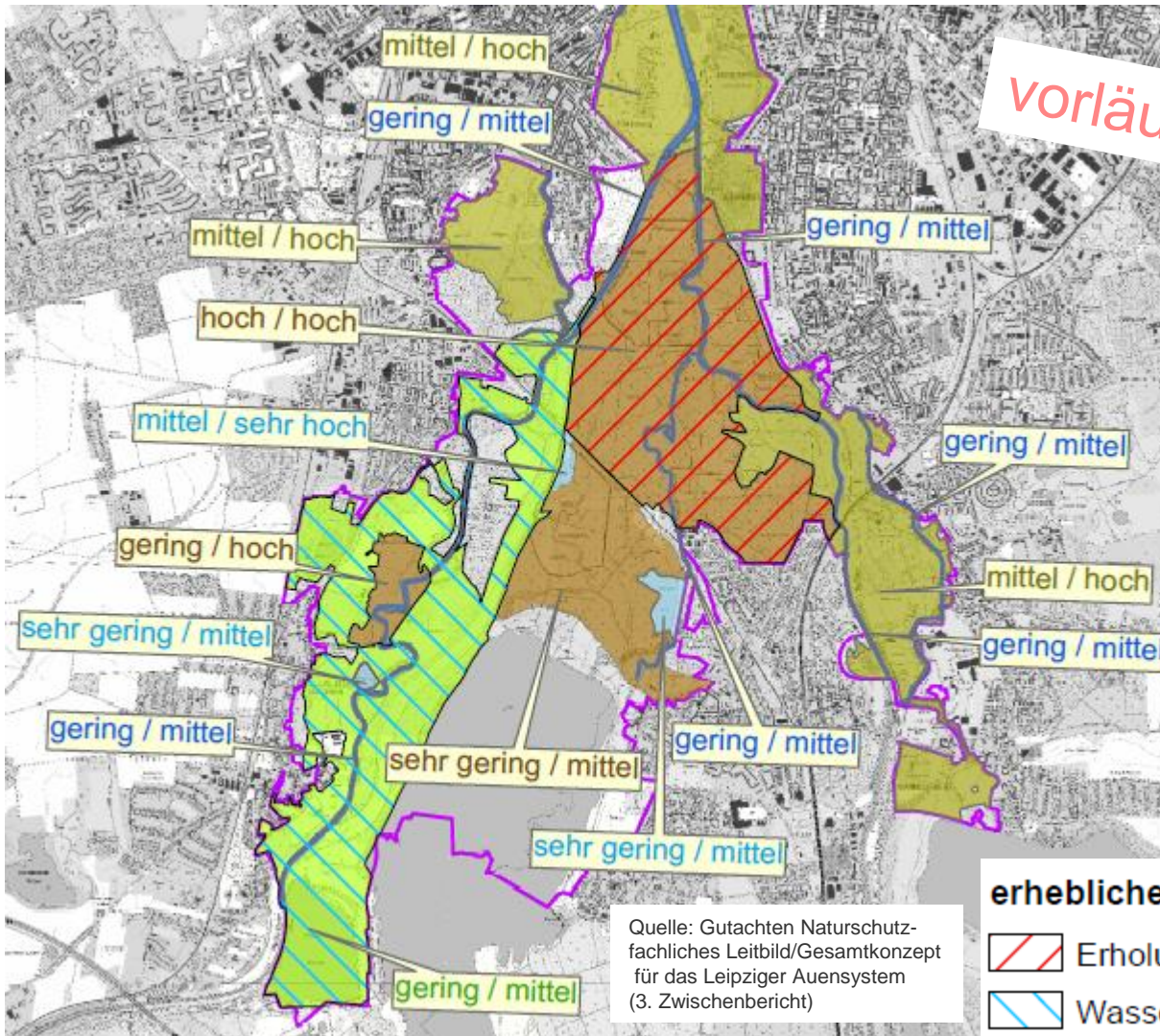
ökologisches Anspruchsprofil der Schutzgüter

- Wasserhaushalt
- Landschaftsstruktur
- Landschaftsnutzung

vorläufige Ergebnisse!

Rahmenbedingungen (weitestgehend irreversibel oder bedingt reversibel)

- Vorbelastung (z.B. Flussregulierungen oberhalb)
- Potenzial-Beschränkung (z.B. vorhandene Nutzungen, Wasserbau im Gebiet)



vorläufige Ergebnisse!

Biotop-Komplexe

- Fließgewässer
- Standgewässer
- Offenland: Acker-geprägt
- Offenland: Grünland-geprägt
- Stadtparke
- Wald

Bewertung

Wert aktuell / potenziell

erhebliche Belastung / Potenzialbeschränkung

- Erholungsfunktion
- Wasserhaushalt

Szenarien

Zeithorizont: 50 Jahre

vorläufige Ergebnisse!

- I **Szenario 1: 0-Variante.** Wie würde sich die Situation der Schutzgüter entwickeln, wenn über den derzeitigen Stand hinaus keine weiteren Anstrengungen im Naturschutz genommen würden? (Nutzungsintensität und Einschränkung der Auedynamik wie bisher)
- I **Szenario 2: Auedynamik.** Wie würde sich die Situation der Schutzgüter entwickeln, wenn bei gleicher Nutzungsintensität wie bisher eine naturnahe Auedynamik weitgehend wiederhergestellt würde?
- I **Szenario 3: Prozeßschutz.** Wie würde sich die Situation der Schutzgüter entwickeln, wenn eine naturnahe Auedynamik weitgehend wiederhergestellt würde und zugleich bis auf eine extensive Beweidung zur (partiellen) Offenhaltung keine (forst- und landwirtschaftliche) Nutzung mehr stattfinden würde?

Szenarien

Methode

Einzelprognose
für Schutzgüter nach
ökologischem
Anspruchsprofil

	0	Auedynamik	Prozeßschutz
Art1	↓	±	±
Art2	↓	↑	±
Art3	↓	↑	↓
Art4	±	±	↓
Art5	±	↑	↑

⇒ **Zusammenfassung** ⇒
nach Schutzgutgruppen

Biotope/LRT	↑↑ starke Zunahme
Gefäßpflanzen	↑ Zunahme
Großpilze	± indifferent
Vögel	± indifferent
sonst. Wirbeltiere	± indifferent
Heuschrecken	↓ Abnahme
Krebse + Egel	↓ Abnahme
Weichtiere	↓↓ starke Abnahme
Tagfalter	
Nachtfalter	
Laufkäfer	
Wasserkäfer	
Holzkäfer	
Libellen	

Vergleich der Szenarien
über alle Schutzgut-
gruppen hinweg

$$\Sigma \uparrow / \Sigma \pm / \Sigma \downarrow$$



weiteres Vorgehen

- weitere Beteiligungen (Behörden und anerkannte Naturschutzverbände)
- Auswertung der Szenarien
- Ableitung eines Naturschutz-Leitbilds aus den Ergebnissen der Szenarien
- Abgleich des Naturschutzleitbildes/Gesamtkonzepts mit weiteren Flächenansprüchen (Hochwasserschutz, Forst, Landwirtschaft, Erholungsnutzung etc.)