

Gefährdung von Biotoptypen der Gewässer und Feuchtgebiete in Deutschland

Stefanie Heinze & Dr. Peter Finck
Bundesamt für Naturschutz

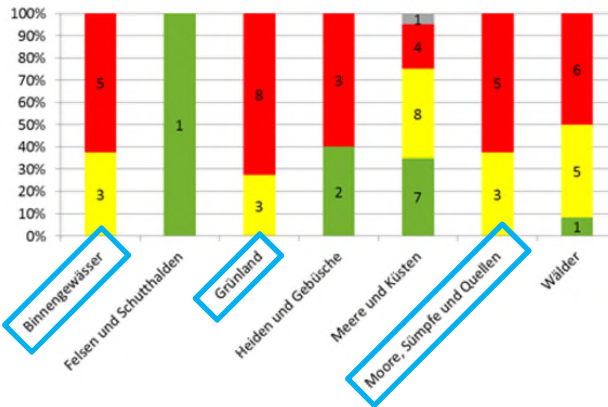
Aktuelle Herausforderungen für den Schutz von Feuchtgebieten
Radolfzell, 30. November 2017
Global Nature Fund – Lebendige Seen Deutschland

Informationen zum Zustand von Biotoptypen

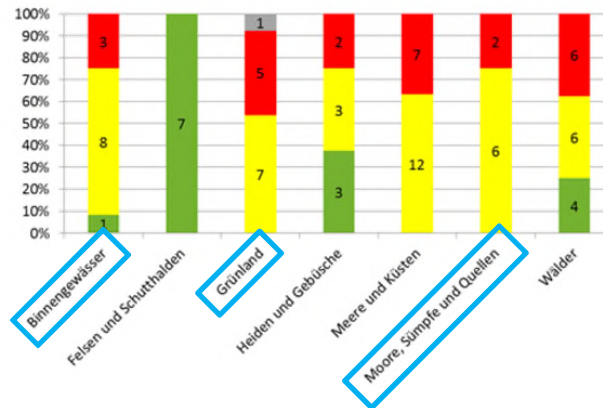
- Flächendeckende Informationen über den **Zustand** von Biotoptypen in Deutschland für viele Biotoptypen nur eingeschränkt vorhanden, aber:
 - Informationen insbesondere durch die Berichtspflichten zur FFH-Richtlinie und zur WRRL
 - Erhaltungszustand nach FFH Bericht 2013
 - Ergebnisse des ersten Bewirtschaftungszeitraumes der WRRL 2015
 - Rote Listen Biotoptypen/Pflanzengesellschaften der Länder
 - Biotopkartierungen der Länder
 - *(Rote Listen Arten - Deutschland/Länder Regional)*

Datengrundlagen: Erhaltungszustand Zustand nach FFH Bericht 2013

Erhaltungszustand, atlantische Region (2013) nach Formationen



Erhaltungszustand, kontinentale Region (2013) nach Formationen



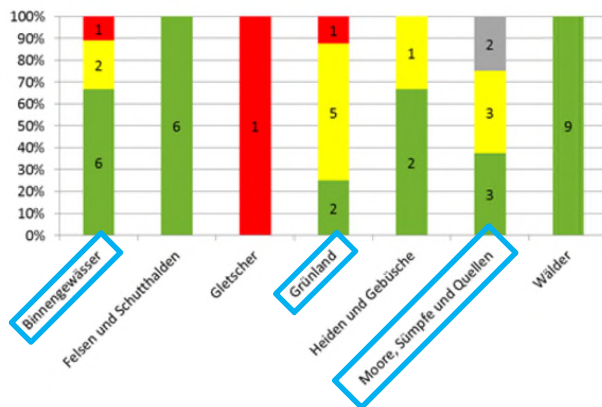
grün: günstig (FV)

gelb: ungünstig-unzureichend (U1)

rot: ungünstig-schlecht (U2)

grau: unbekannt (XX)

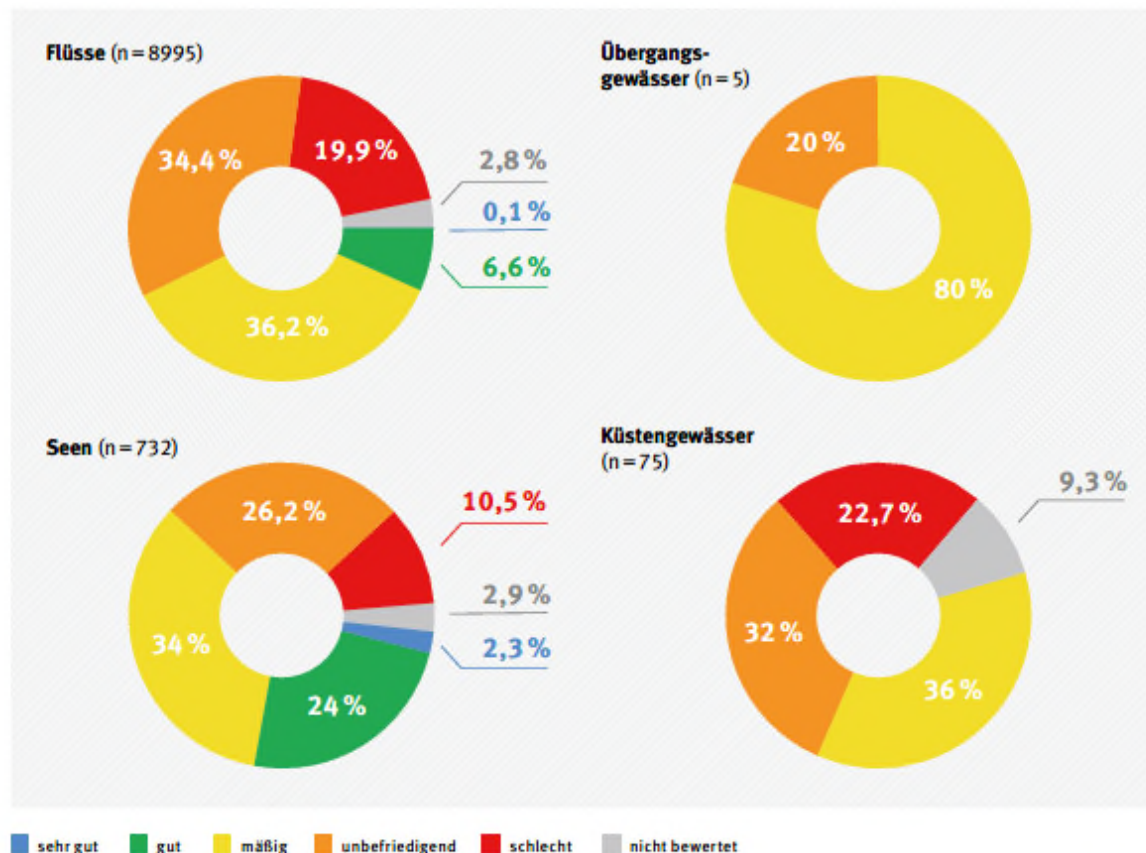
Erhaltungszustand, alpine Region (2013) nach Formationen



- **60% der Binnengewässer-LRT in der atlantischen Region** haben einen **schlechten EZ** (darunter sind Fließgewässer mit Unterwasser-Vegetation, Flüsse mit Schlamm-bänken, Nährstoffarme Stillgewässer)
- Alle „**Feuchtgrünländer**“ **außerhalb der Alpen** (Pfeifengraswiesen, Feuchte Hochstaudenfluren, Brenndolden-Auenwiesen) => **schlechter EZ**
- Hochmoore, Kalkreiche Niedermoore und Sümpfe/Röhrichte, ATL=> schlechter EZ
- Hochmoore, Kalkreiche Niedermoore und Sümpfe/Röhrichte, KON => **ungünstig EZ**

Datengrundlagen: Zustand der Gewässer nach WRRL (2015)

Ökologischer Zustand der Gewässerkategorien in Deutschland.



- **54 %** der erfassten Fließgewässer (Einzugsgebiet > 10 km²) und knapp
- **37 %** der erfassten Stillgewässer (> 0,5 km²) weisen

>>unbefriedigender bzw. schlechter ökologischer Zustand!

Fachdaten: Berichtsportal WasserBLICK/BfG; Stand 23.03.2016; Bearbeitung: Umweltbundesamt, Daten der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

Datengrundlagen: Rote Liste Biotoptypen Länder

Beispiel: Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen

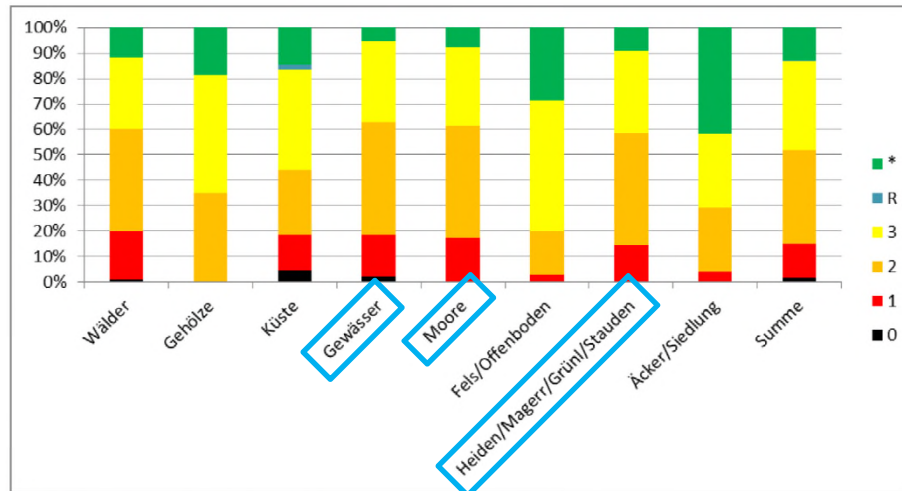


Abb. 1: Verteilung der Rote-Liste-Kategorien von Biotoptypen

„Die Fließ- und Stillgewässer des Binnenlands wurden durch Stoffeinträge sowie Veränderungen der Hydrologie und Strukturen in der Vergangenheit so stark verändert, dass die vielfältigen Verbesserungsmaßnahmen – u.a. bei der **Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie** – **bisher erst zu einer graduellen Abschwächung der Gefährdungsgrade** geführt haben. Der **Trend ist aber überwiegend positiv**. Stark verbessert ist die Wasserqualität der Fließgewässer.“

Quelle:

Drachenfels, O. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen

– Regenerationsfähigkeit, wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung.

Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2012. Hannover.

Informationen zum Zustand von Biotoptypen

- Flächendeckende Informationen über den **Zustand** von Biotoptypen in Deutschland für viele Biotoptypen nur eingeschränkt vorhanden, aber:
 - Informationen insbesondere durch die Berichtspflichten zur FFH-Richtlinie und zur WRRL
 - Erhaltungszustand nach FFH Bericht 2013
 - Ergebnisse des ersten Bewirtschaftungszeitraumes der WRRL 2015
 - Rote Listen Biotoptypen/Pflanzengesellschaften der Länder
 - Biotopkartierungen der Länder
 - *(Rote Listen Arten - Deutschland/Länder Regional)*
- EU-Richtlinien erfassen aber nur ein Teil der Biotoptypen
- Nicht alle Länder führen Rote Listen zu den Biotoptypen
- Zusammenführung der Informationen zur **Gefährdungssituation** aller Biotoptypen (und den relevanten Gefährdungsursachen) in der Rote Listen der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands

Biotopklassifizierung und Datengrundlagen

*begleitende
F+E Vorhaben*

*Expertengruppe
Meere*

*Fachtagungen
mit
Länderexperten*

*Schriftliche
Länder-
beteiligung*

Aktualisierung der Standard-Biotoptypenliste (Riecken et al. 2003)

Sachdaten v.a.

- Rote Listen der Bundesländer (Biotoptypen und Pflanzengesellschaften)
- FFH-Bericht der Berichtsperiode 2007-2012
-

Neuklassifizierung Meere (Fürhaupter et al. 2017)

Geodaten v.a.

- Biotoptypen- und Lebensraumkartierung der Bundesländer
- Kartierung des BfN in der AWZ
- Benthosmonitoring....



Weiterentwicklung Bewertungsverfahren



Gutachterliche Experteneinschätzung

- Abbildung von regionalen und nationalen Gefährdungen (Übertragung der Daten der 16 Bundesländer auf 8 naturräumliche Großregionen)
- Weiterentwicklung Zusatzinformationen

Naturräumlicher Bezug

- Bewertung der nationalen Langfristgefährdung in 8 naturräumlichen Großregionen
- Regionale Gefährdungseinstufung auf Basis der Naturraumeinheiten nach Ssymank et al. (1998) und Petersen et al. (2003)
- Naturraumeinheiten D01-D73
- weitgehende Übereinstimmung mit biogeographischen Regionen
- Unterschiede in der Biotopausstattung v.a. auf Grund
 - geographischer, geologischer und klimatischer Gradienten
 - kulturgeschichtlicher und wirtschaftlicher Entwicklung



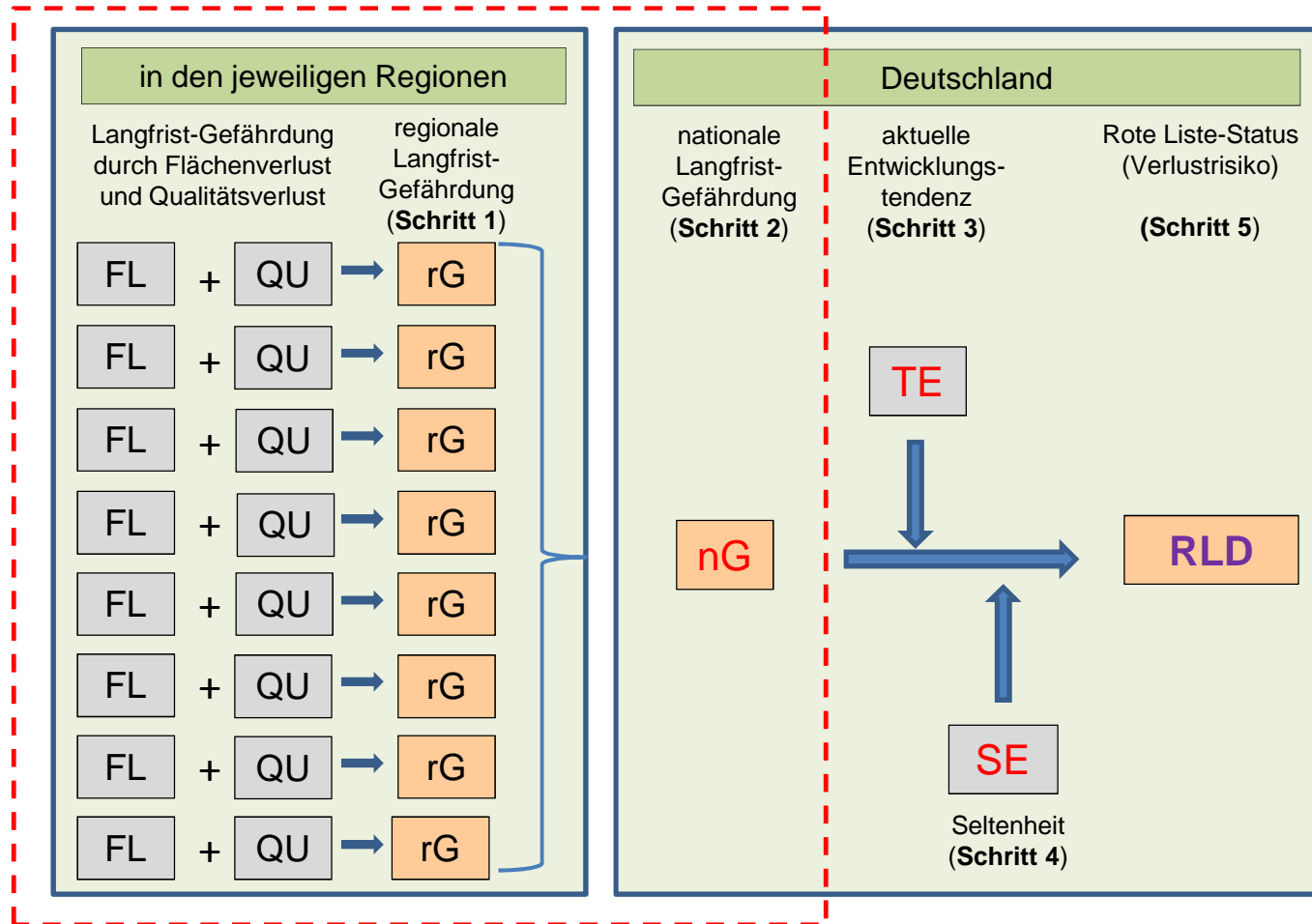
— Grenze der Naturraumeinheiten D01 bis D73

— Grenze der Großlandschaften

Quellen: Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2015
Geobasisdaten: © GeoBasis-DE / BKG 2015

Weiterentwicklung des Bewertungssystems

- Verknüpfung von **3 Kriterien** für den **Rote Liste-Status** (Verlustrisiko):

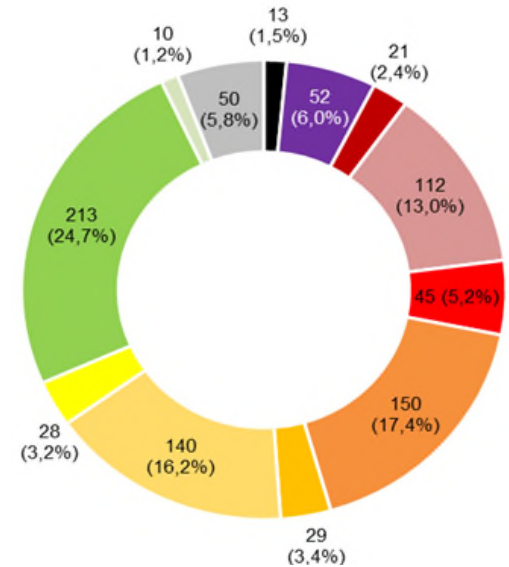
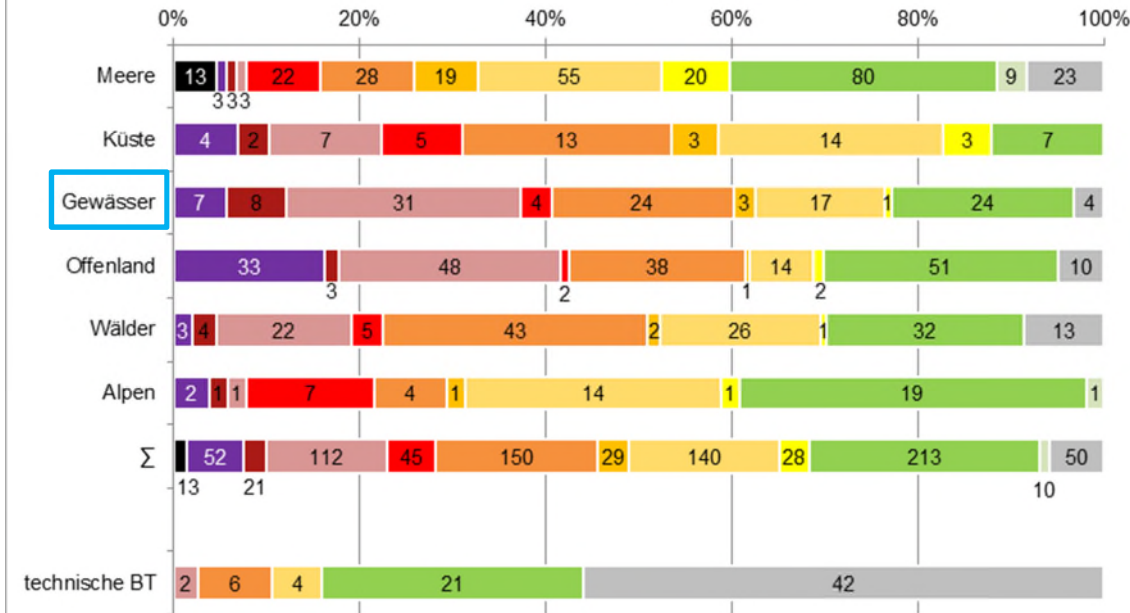


Verlustrisiko von Biotoptypen in Deutschland

- 65,1 % aller Biotoptypen haben (unterschiedlich hohes) Verlustrisiko
- Gewässerbiotoptypen liegen deutlich über dem Durchschnitt (76,4 % Verlustrisiko)

Rote Liste-Status 2017 (RLD)

Anteil Rote Liste-Kategorien (RLD)



- 0 = vollständig vernichtet
- 1! = akut von vollst. Vern. bedroht
- 1 = von vollst. Vern. bedroht
- 1-2 = stark gef. b. v. vollst. Vern. bedr.
- 2 = stark gefährdet
- 2-3 = gefährdet bis stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- 3-V = akute Vorwarnliste
- V = Vorwarnliste
- * = aktuell kein Verlustrisiko
- ? = Daten defizitär
- # = Einstufung nicht sinnvoll

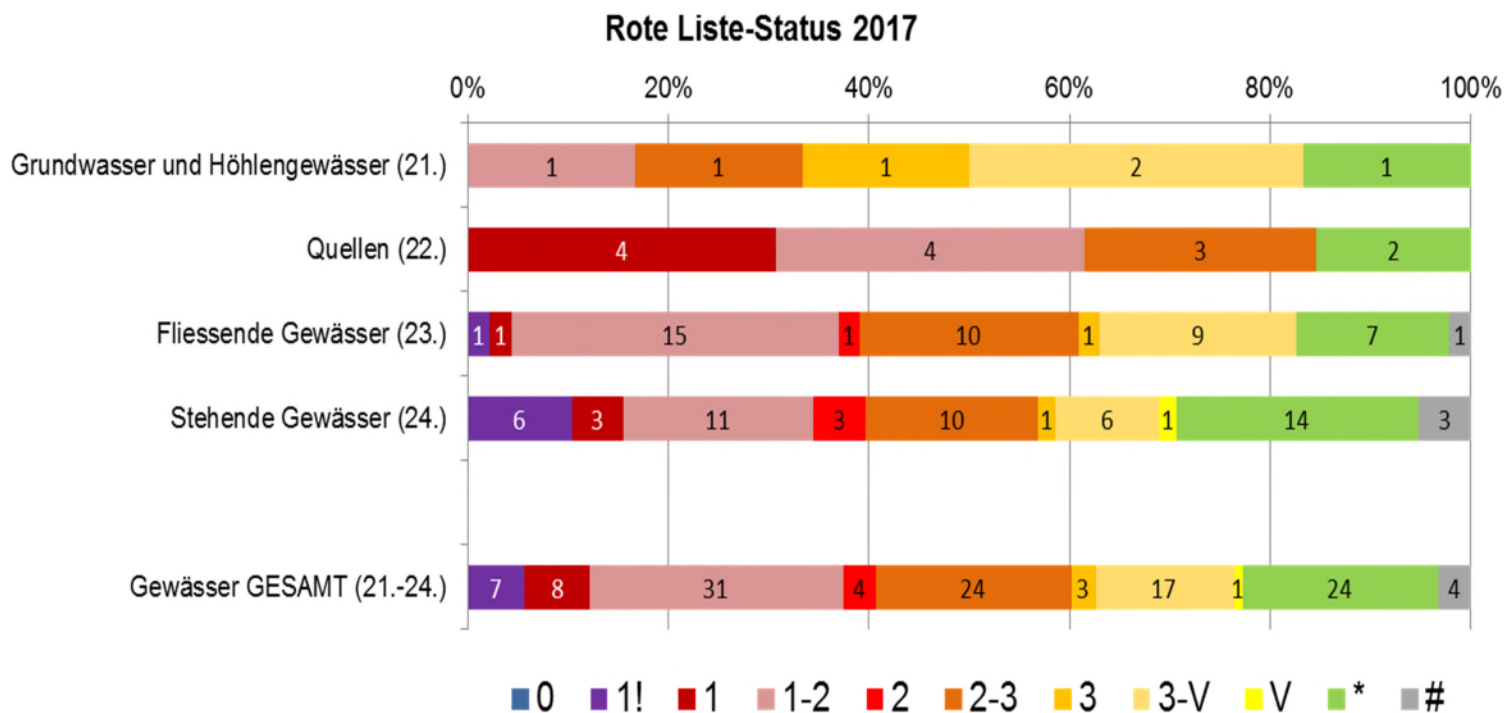
Biotoptypen Fließgewässer

Code	Biotoptyp	Meere/ Küsten	NW- Tiefeland	NO- Tiefeland	W-Mitt. gebirge	Ö-Mitt. gebirge	SW-Mitt. geb./Stu.	Alpen- vorland	Alpen	nG	TE	SE	RLD	RE
23.	FLIESENDE GEWÄSSER													
23.01	Natürliche und naturnahe Fließgewässer	-	1	2	2	2	2	1	2	2	↓		1-2	K
23.01.01	Natürliches und naturnahes Rhithral	-	1	1	2	2	2	1	2	2	↓		1-2	K
23.01.02	Natürliches und naturnahes Potamal	-	1	2	1	2	1	1	-	1	→		1-2	K
23.02	Anthropogen mäßig beeinträchtigte Fließgewässer	-	2	2	3	3	3	2	3	2	→		2-3	S
23.02.01	Anthropogen mäßig beeinträchtigt Rhithral	-	2	2	3	3	3	2	3	3	→		3-V	S
23.02.02	Anthropogen mäßig beeinträchtigt Potamal	-	2	2	3	3	3	2	-	2	→		2-3	S
23.03	Anthropogen stark beeinträchtigte Fließgewässer	-	★	★	★	★	★	★	★	★	#		★	X
23.03.01	Anthropogen stark beeinträchtigt Fließgewässer, schnell fließend	-	★	★	★	★	★	★	★	★	#		★	X
23.03.02	Anthropogen stark beeinträchtigt Fließgewässer, langsam fließend	-	★	★	★	★	★	★	★	★	#		★	X
23.04	Anthropogen sehr stark veränderte Fließgewässer	-	★	★	★	★	★	★	-	★	#		★	X
23.04.01	Anthropogen sehr stark verändertes Fließgewässer, schnell fließend	-	★	★	★	★	★	★	-	★	#		★	X
23.04.02	Anthropogen sehr stark verändertes Fließgewässer, langsam fließend	-	★	★	★	★	★	★	-	★	#		★	X
23.05	Fließgewässer technischer Art (inkl. Salzgräben)													
23.05.01	Graben mit ganzjährigem Fließgewässercharakter	-	3	3	3	3	3	3	3	3	→		3-V	B
23.05.02	Technische Rinne, Halbschale	-	★	★	★	★	★	★	★	★	#		★	X
23.05.03	Verrohrung	-	#	#	#	#	#	#	#	#	#		#	X
23.06	Mündungen in Binnengewässer	-	3	3	3	3	2	3	★	3	→		3-V	K
23.07	Sonderformen im Fließgewässerverlauf													
23.07.01	Wasserfall	-	-	-	2	2	2	2	★	2	→		2-3	B
23.07.02	Altarm	-	1	1	1	1	1	1	3	1	→		1-2	S
23.07.03	Seeabfluss	-	3	3	3	3	3	3	3	3	→		3-V	S
23.07.04	Stautrecke	-	★	★	★	★	★	★	★	★	#		★	X
23.07.05	Salzbach	-	1	1	1	2	-	-	-	1	→	x	1	N
23.08	Zeitweilig trockenfallende Lebensräume unterhalb des Mittelwasserbereichs an fließenden Gewässern	-	2	2	2	2	2	2	3	2	↓		1-2	S
23.09	Natürliche und naturnahe temporäre Fließgewässer	-	1	1	2	2	2	1	3	2	↓		1-2	S

Biotoptypen Stillgewässer

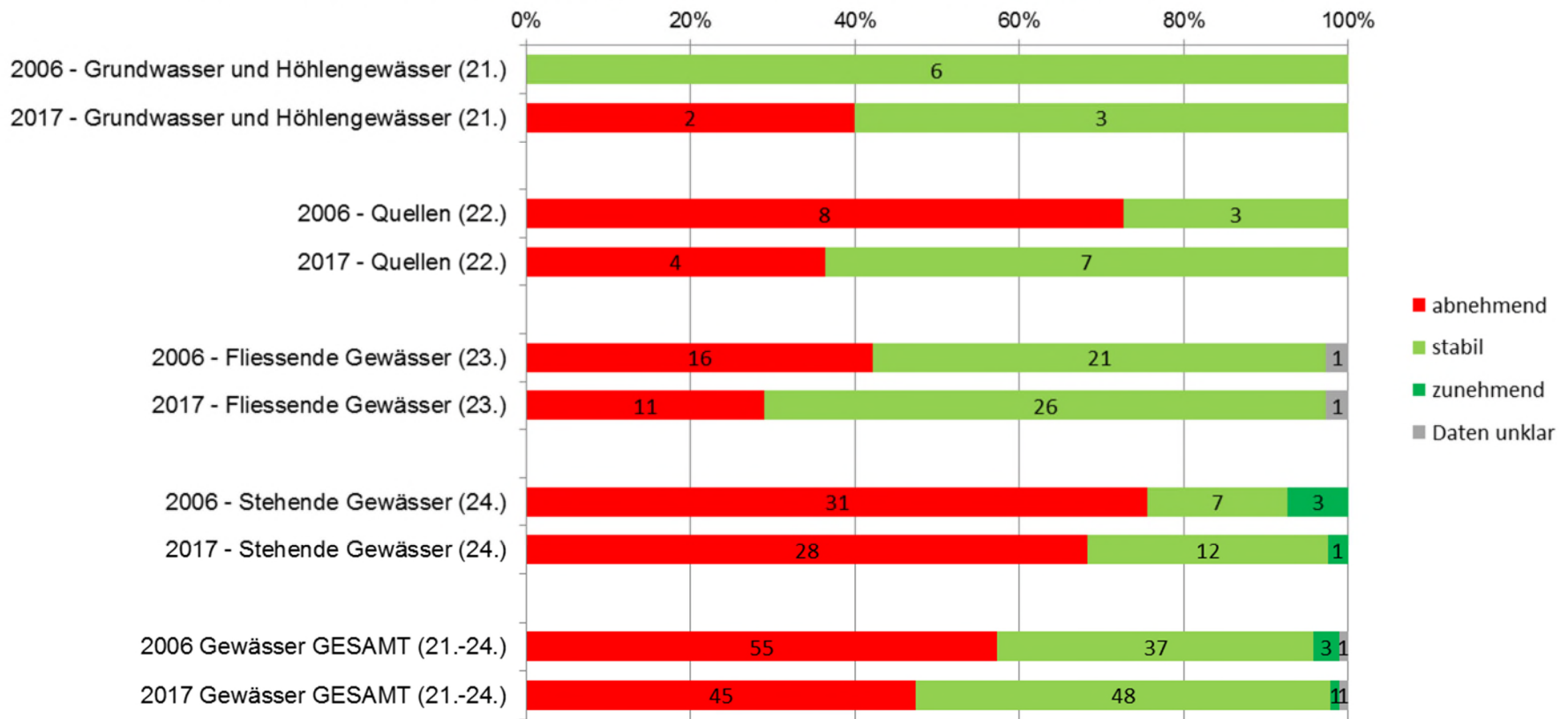
Code	Biotoptyp	Meere/ Küsten	NW- Tiefland	NO- Tiefland	W-Mitt. gebirge	O-Mitt. gebirge	SW-Mitt. geb./Stu.	Alpen- vorland	Alpen	nG	TE	SE	RLD	RE
24.	STEHENDE GEWÄSSER													
24.01	Dystrophe stehende Gewässer/ Moorgewässer	-	2	2	2	2	2	3	3	2	↓		1-2	K
24.01.01	Natürlicher oder naturnaher, dystropher See und Weiher (inkl. naturnahe, dystrophe Teiche)	-	1	1	1	1	2	3	3	2	↓		1-2	N
24.01.02	Sich selbst überlassenes, dystrophes Abbaugewässer	-	3	3	2	2	2	3	3	3	↓		2-3	X
24.01.03	Dystropher Tümpel	-	1	2	2	2	2	2	3	2	↓		1-2	S
24.02	Oligotrophe stehende Gewässer	-	2	2	2	2	2	2	3	2	↓		1-2	S
24.02.01	Oligotrophe Seen	-	1	1	1	1	2	1	2	1	↓		1!	S
24.02.02	Oligotrophe Weiher	-	1	1	2	2	1	2	2	1	↓		1!	S
24.02.03	Oligotrophe, sich selbst überlassene Abbaugewässer	-	2	2	2	3	3	3	3	3	↓		2-3	X
24.02.04	Oligotrophe Tümpel	-	2	2	2	2	2	2	3	2	↓		1-2	B
24.03	Mesotrophe stehende Gewässer	-	2	2	2	2	2	2	3	2	↓		1-2	B
24.03.01	Mesotrophe Seen	-	1	2	2	2	2	2	3	2	↓		1-2	S
24.03.02	Mesotrophe Altwasser	-	1	1	1	1	1	2	2	1	↓		1!	S
24.03.03	Mesotrophe Weiher und Flachseen (inkl. naturnahe, mesotrophe Teiche)	-	1	1	2	2	2	2	2	2	↓		1-2	S
24.03.04	Mesotrophe, sich selbst überlassene Abbaugewässer	-	2	2	3	3	2	3	3	3	→		3-V	X
24.03.05	Mesotrophe Tümpel	-	2	2	2	2	2	2	3	2	↓		1-2	B
24.04	Eutrophe stehende Gewässer	-	2	2	3	3	3	3	3	3	→		3-V	B
24.04.01	Eutropher See	-	3	3	3	3	3	3	-	3	→		3-V	S
24.04.02	Eutrophes Altwasser	-	2	2	2	2	2	2	3	2	↓		1-2	S
24.04.03	Eutropher Weiher und Flachsee (inkl. naturnahe, eutrophe Teiche)	-	2	2	3	3	3	3	3	3	→		3-V	S
24.04.04	Eutrophes, sich selbst überlassenes Abbaugewässer (naturnah entwickelt)	-	3	3	3	3	3	3	-	3	↑		V	X
24.04.05	Eutropher Tümpel	-	2	2	3	3	2	2	3	2	↓		1-2	B
24.05	Poly-hypertrophe stehende Gewässer	-	★	★	★	★	★	★	★	★	#		★	X
24.05.01	Poly-hypertropher/es See, Weiher und Altwasser	-	★	★	★	★	★	★	★	★	#		★	X
24.05.02	Poly-hypertropher Tümpel	-	★	★	★	★	★	★	★	★	#		★	X
24.06	Salzhaltige Binnengewässer	-	2	2	1	2	-	-	-	2	↓	x	1	N
24.06.01	Salzhaltiges, perennierendes, stehendes Gewässer (Binnenlandsalzstellen)	-	2	2	1	2	-	-	-	2	↓	x	1	N
24.06.02	Gipshaltiges, perennierendes, stehendes Gewässer	-	?	-	-	2	-	-	-	2	↓	x	1	N
24.06.03	Salztümpel des Binnenlandes	-	2	-	1	2	-	-	-	2	↓	x	1	N
24.08	Zeitweilig trockenfallende Lebensräume unterhalb des Mittelwasserbereichs an stehenden Gewässern	-	2	2	3	3	3	3	3	3	→		3-V	S

Verlustrisiko von Gewässerbiotoptypen



Aktuelle Entwicklungstendenz von Gewässerbiootypen

Entwicklungstendenz (TE) der langfristig gefährdeten Gewässer-Biootypen (nG) 2006 und 2017



Besonders gefährdete Gewässerbiotoptypen

Kategorien 1!, 1 und 1-2:

- Biotoptypengruppe **Fließende Gewässer** (17 von 46 Typen) u.a.
 - natürliche und naturnahe Fließgewässertypen (7 von 9 Typen)
 - Biotypen der „zeitweilig trockenfallenden Lebensräume unterhalb des Mittelwasserbereichs“ (5 von 7 Typen)
 - Altarm
 - Salzbach



Besonders gefährdete Gewässerbiotoptypen

Kategorien 1!, 1 und 1-2:

- Biotoptypengruppe **Stehende Gewässer** (20 von 58 Typen) u.a.
 - Oligotrophe stehende Gewässer (7 von 10 Typen)
 - Mesothrophe stehende Gewässer (6 von 12 Typen)
 - Salzhaltige stehende Binnengewässer (3 von 3 Typen)



Müritz Nationalpark, © Stefan Lehrke



Biosphärenreservat Rhön, © Uwe Riecken



Drover Heide © Stefanie Heinze

Biotoptypen der Feuchtgebiete, Gewässer der Alpen



Auenkomplex © Stefan Lehrke



Alpenbach © Stefan Lehrke



Gletscherbach © Stefan Lehrke

Code	Biotoptyp	Meere/ Küsten	NW- Tiefend	NO- Tiefend	W-Mitt. gebirge	Ö-Mitt. gebirge	SW-Mitt. geb./Stu.	Alpen- vorland	Alpen	nG	TE	SE	RLD	RE
07.	SALZGRÜNLAND DER NORDSEEKÜSTE (Supralitoral)													
07.01	Unteres Salzgrünland der Nordseeküste (z.B. Andelrasen)	3	-	-	-	-	-	-	-	3	→		3-V	S
07.02	Höhergelegenes Salzgrünland der Nordseeküste (z.B. Rotschwingel- und Bottenbinsenrasen)	3	-	-	-	-	-	-	-	3	↑		V	S
07.03	Strandwiesen der Nordseeküste [Komplex]	2	-	-	-	-	-	-	-	2	→	x	2	S
07.04	Brack- und Salzwasserröhricht der Nordseeküste und der Ästuare	2	-	-	-	-	-	-	-	2	→		2-3	B
07.05	Brackwasser-Hochstaudenflur der Nordseeküste und der Ästuare	2	-	-	-	-	-	-	-	2	↓		1-2	B
07.06	Brackwasserbeeinflusstes Grünland der Nordseeküste und der Ästuare	2	-	-	-	-	-	-	-	2	↓		1-2	B
08.	SALZGRÜNLAND, BRACKWASSERRÖHRICHTE UND HOCHSTAUDENFLUREN DES GEOLITORALS DER OSTSEEKÜSTE													
08.01	Salzgrünland des Geolitorals der Ostseeküste (ohne Röhrichte)	2	-	-	-	-	-	-	-	2	↓		1-2	B
08.02	Brackwasserröhrichte der Ostseeküste (Übergangsbereich Hydro- und Geolitoral)	3	-	-	-	-	-	-	-	3	→		3-V	B
08.03	Brackwasser-Hochstaudenfluren der Ostseeküste	2	-	-	-	-	-	-	-	2	→		2-3	B
08.04	Schlenke, Kolk und Rinne des Geolitorals der Ostseeküste mit Pioniervegetation (u.a. Queller)	2	-	-	-	-	-	-	-	2	→		2-3	B
08.05	Strandwiesen der Ostseeküste [Komplex]	2	-	-	-	-	-	-	-	2	→		2-3	B
08.06	Brackwassergraben	★	-	-	-	-	-	-	-	★	→		★	X
09.06	Strandgewässer	1	-	-	-	-	-	-	-	1	↑		2	K
10.05	Feuchte/nasse Dünentäler, inkl. Dünenmoore [Komplex]	1	-	-	-	-	-	-	-	1	↓		1!	S
35.01	Waldfreie, oligo- bis mesotrophe Niedermoore und Sümpfe	-	1	1	1	2	1	2	2	1	↓		1!	K
35.01.01	Oligo- bis mesotrophe, kalkarme Niedermoore und Sümpfe	-	1	1	1	2	1	2	2	1	↓		1!	K
35.01.02	Oligo- bis mesotrophe, kalkreiche Niedermoore und Sümpfe	-	1	1	1	1	1	2	2	1	↓		1!	K
35.02	Grünland nasser bis (wechsel-)feuchter Standorte													
35.02.01	Pfeifengraswiesen (auf mineralischen und organischen Böden)	-	1	1	1	1	1	2	2	1	↓		1!	S
35.02.02	Brenndolden-Auenwiesen	-	1	2	-	1	1	1	-	1	↓		1!	S
35.02.03	Sonstiges extensives Feucht- und Nassgrünland in tieferen Lagen	-	2	2	2	2	2	2	3	2	↓		1-2	S
35.02.04	Sonstiges extensives Feucht- und Nassgrünland in höheren Lagen	-	-	-	2	2	2	3	3	2	↓		1-2	S
35.02.05	Flutrasen	-	2	3	3	3	3	3	3	3	↓		2-3	B
35.02.06	Artenarmes, intensiv genutztes Feuchtgrünland	-	3	★	★	★	★	★	★	★	↓		★	X
35.03	Salzgrünland des Binnenlandes	-	1	1	1	1	1	-	-	1	↓	x	1!	K
36.01	Hochmoore (weitgehend intakt)	-	1	1	1	1	1	2	2	1	↓		1!	N
36.02	Übergangsmoore und Zwischenmoore	-	1	2	2	2	1	2	2	2	↓		1-2	N
37.01	Nährstoffarme Großseggenriede	-	1	2	2	2	2	2	3	2	↓		1-2	S
37.02	Nährstoffreiche Großseggenriede	-	2	3	2	2	3	3	3	3	→		3-V	S
38.01	Teichsimsenröhricht	-	2	3	2	2	2	3	3	2	↓		1-2	S
38.02	Schilfröhrichte	-	2	3	3	3	3	2	3	3	↓		2-3	S
38.03	Rohrkolbenröhricht	-	3	V	V	V	V	V	★	V	↓		3-V	B
38.04	Schneidenröhricht	-	1	2	0	1	1	2	3	1	↓		1!	S
38.05	Wasserschwadenröhricht	-	3	★	3	★	★	★	-	★	→		★	B
38.06	Rohrglanzgrasröhricht	-	3	★	★	★	★	★	★	★	→		★	B
38.07	Sonstiges Röhricht	-	2	3	3	3	3	3	3	3	↓		2-3	B
40.02	Moor- oder Sumpfteiden	-	2	2	2	2	-	-	-	2	↓	x	1	K
60.02	Fließgewässer der subalpinen bis alpinen Stufe	-	-	-	-	-	-	-	3	3	→		3-V	K
60.02.01	Gletscherbach	-	-	-	-	-	-	-	3	3	↓	x	2	K
60.02.02	Fließgewässeroberlauf (Rhithral) der subalpinen bis alpinen Stufe	-	-	-	-	-	-	-	3	3	→		3-V	K
60.03	Stillgewässer der subalpinen bis alpinen Stufe	-	-	-	-	-	3	-	3	3	↓		2-3	K
60.03.01	See der subalpinen bis alpinen Stufe	-	-	-	-	-	-	-	3	3	→		3-V	K
60.03.02	Weiher der subalpinen bis alpinen Stufe	-	-	-	-	-	-	-	3	3	→		3-V	K
60.03.03	Tümpel der subalpinen bis alpinen Stufe	-	-	-	-	-	3	-	3	3	↓		2-3	K

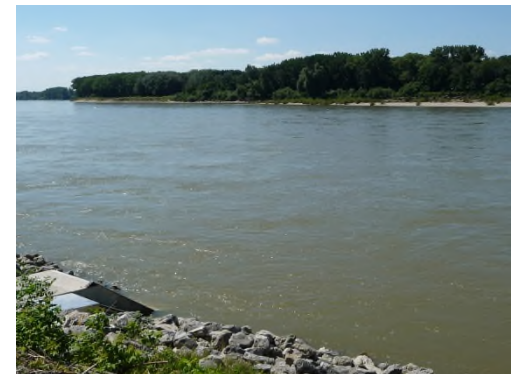
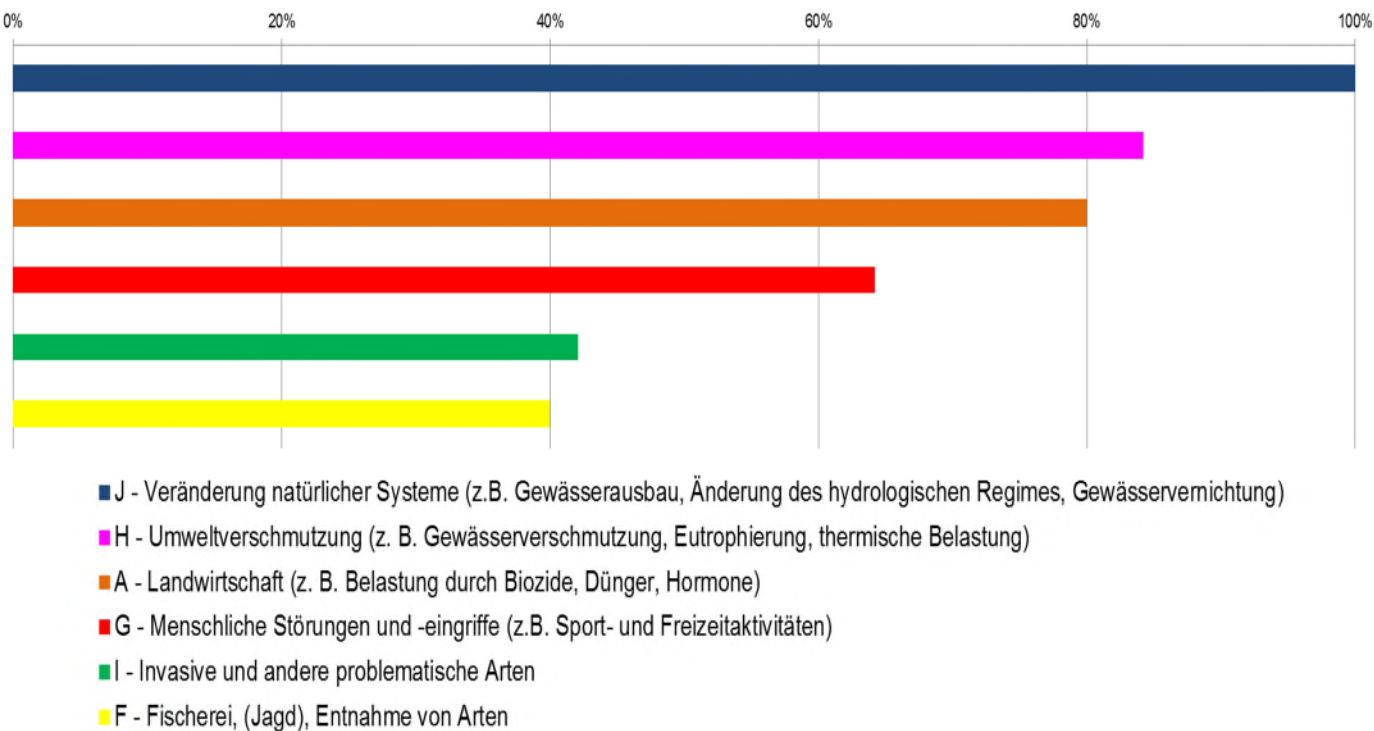
Besonders gefährdete Biotoptypen der Feuchtgebiete

Kategorien 1!, 1 und 1-2:

- Brackwasserhochstaudenflur/ Brackwassergrünland Nordsee (07.05/07.06)
- Salzgrünland der Ostsee (08.01)
- Feuchte Dünentäler (10.05)
- Moore + Sümpfe (Hochmoor, Übergangsmoor, Zwischenmoor, Niedermoor; 35.01/36.01/36.02)
- Pfeifengraswiesen (35.02.01)
- Brenndolden-Auenwiesen (35.02.02)
- Extensives Feucht- und Nassgrünland (35.02.03/04)
- Salzgrünland des Binnenlandes (35.03)
- Nährstoffarme Großseggenriede (37.01)
- Schneidenröhricht (38.04), Teichsimsenröhricht (38.01)
- Moor- oder Sumpfheiden (40.02)
- Zwergbirken-Gebüsch (41.01.03.02), Birken-Moorwälder (43.01), Bruchwälder (43.02), Weichholzaunenwald (43.04.02)/Hartholzaunenwald (43.04.03), Tideauenwald (43.05), Eichenwald feuchter Standorte (43.07.03), Moorwälder (Nadelwald, 44.01)
- Gletscher (61.02), Auenweidengebüsch (Myricaria/69.01.01)

Gefährdungsursachen Gewässerbiotoptypen

Ursachen-Komplexe für die Gefährdung von Gewässer-Biotoptypen (Gruppen 21.-24.)





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

<http://www.bfn.de/themen/rote-liste/rl-biotoptypen.html>