

Die Gewässergüte der Mittleren Bille

eine Präsentation der UT 21



Gliederung

- Strukturgüte
- Chemische Gewässergüte
- Vegetation
- Saprobienindex nach Baur
- Vermessung
- Gesamtbewertung



Karte Strukturgüte



III

II

IV

Beispiel für schlechte Strukturgüte



Teilabschnitt	1.2.
1. Nutzung der Aue	4
2. Gewässerrandstreifen	3
3. Gewässerverlauf	4,5
4. Uferbewuchs	3
5. Uferstruktur	3
6. Gewässerquerschnitt	1
7. Strömungsbild	4,5
8. Tiefenvarianz	4
9. Gewässersohle	4
10. Durchgängigkeit	1
Gewässergüte	3

Karte Strukturgüte



Beispiel für gute Strukturgüte



Teilabschnitt	3.2.
1. Nutzung der Aue	2
2. Gewässerrandstreifen	2
3. Gewässerverlauf	3
4. Uferbewuchs	2
5. Uferstruktur	2
6. Gewässerquerschnitt	1
7. Strömungsbild	1
8. Tiefenvarianz	3
9. Gewässersohle	3
10. Durchgängigkeit	1
Gewässergüte	2

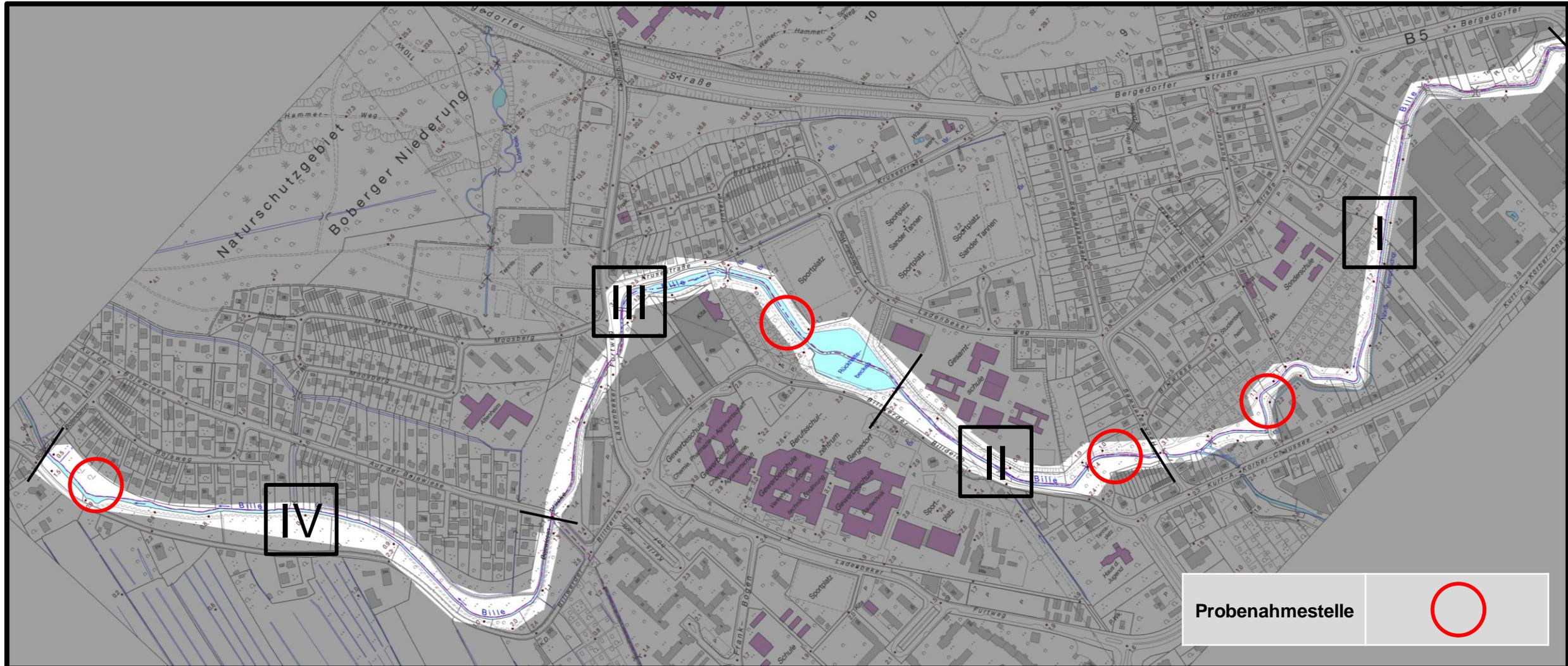
Chemische Gewässergüte



Photometer Merck Spectroquant



Chemische Gewässergüte

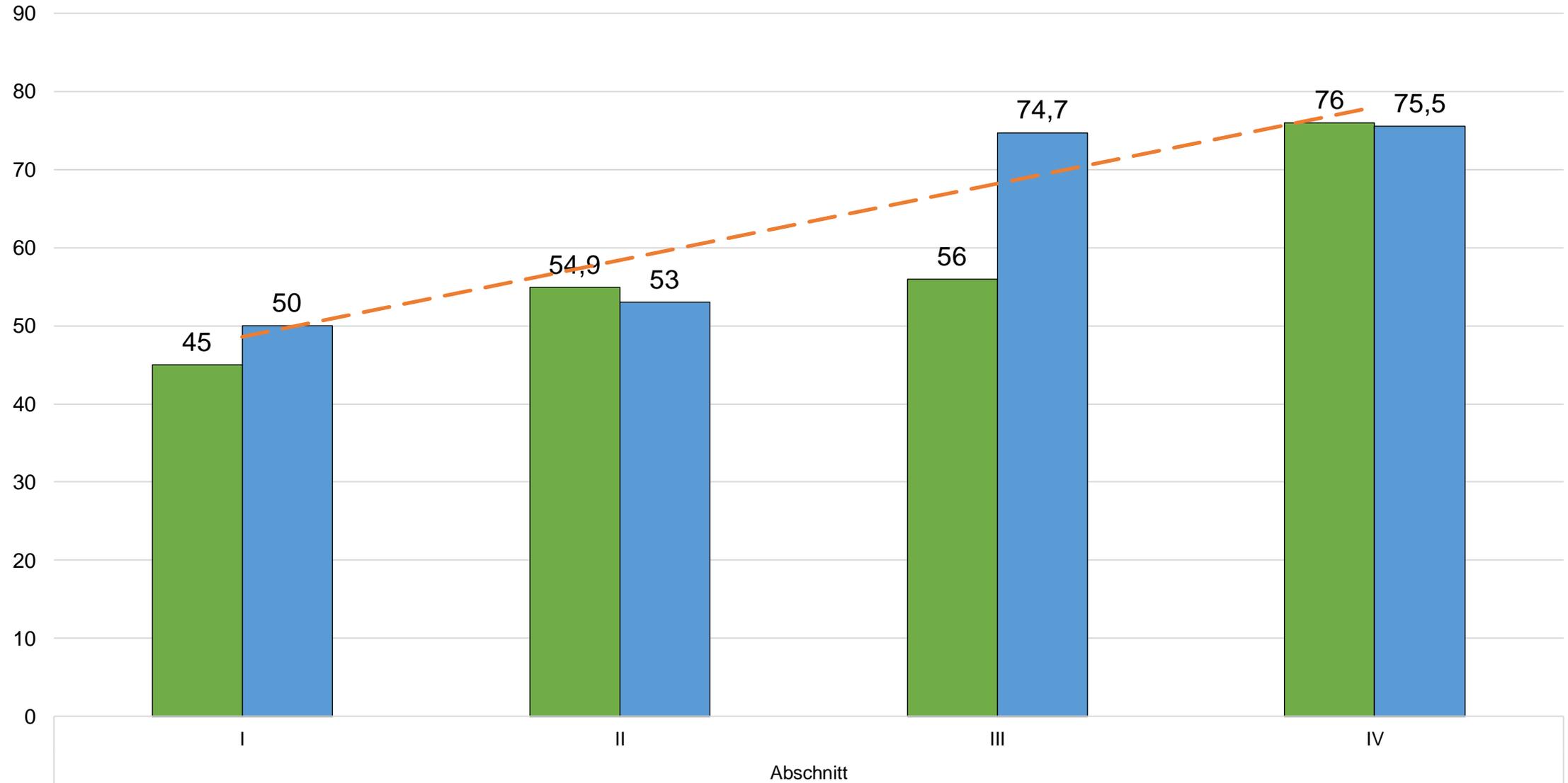




Sauerstoffgehalt in %



■ 2022 ■ 2019

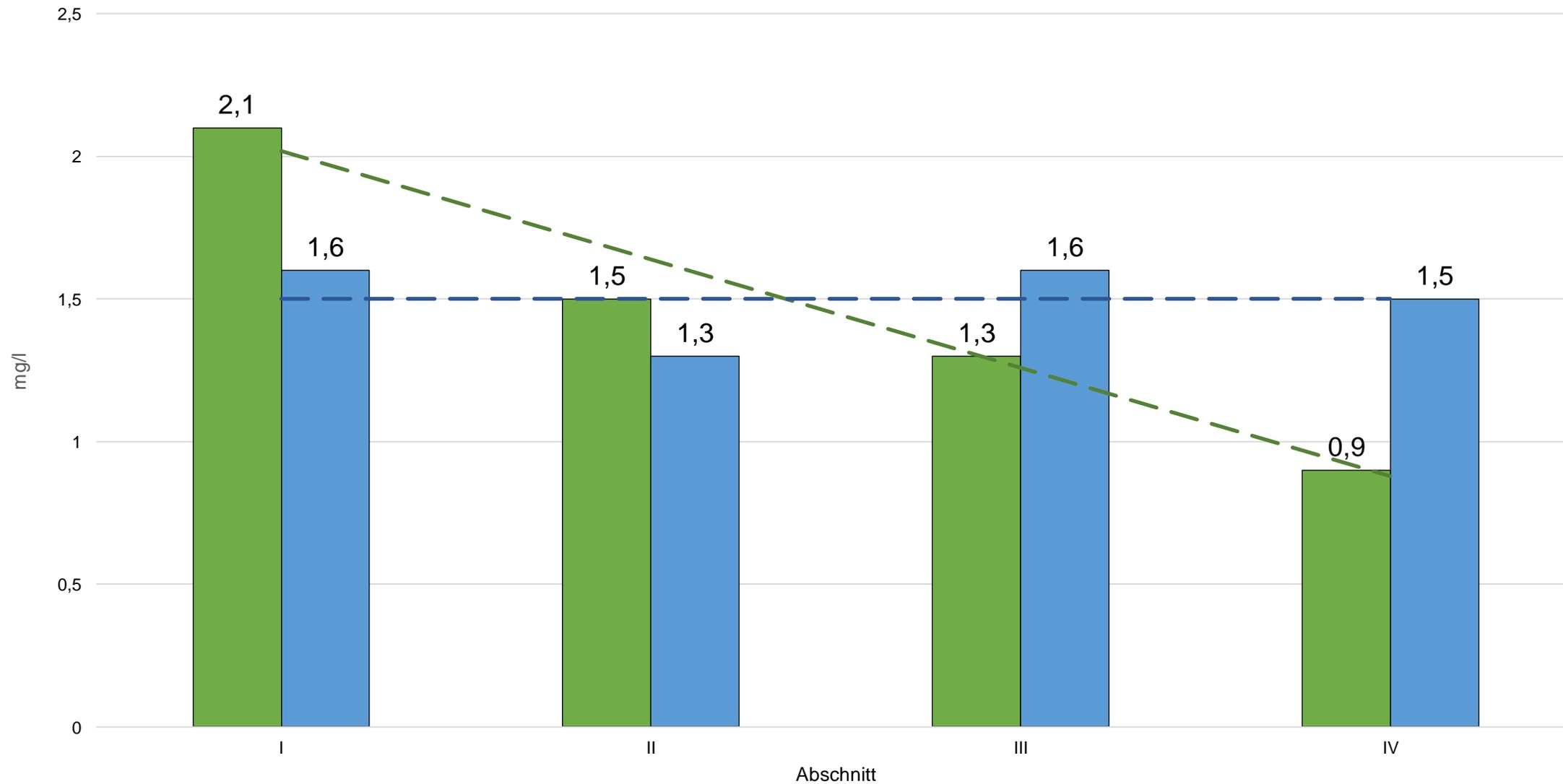




Nitrat-Gehalt in mg/l



■ Nitrat-Gehalt 2022 ■ Nitrat-Gehalt 2019

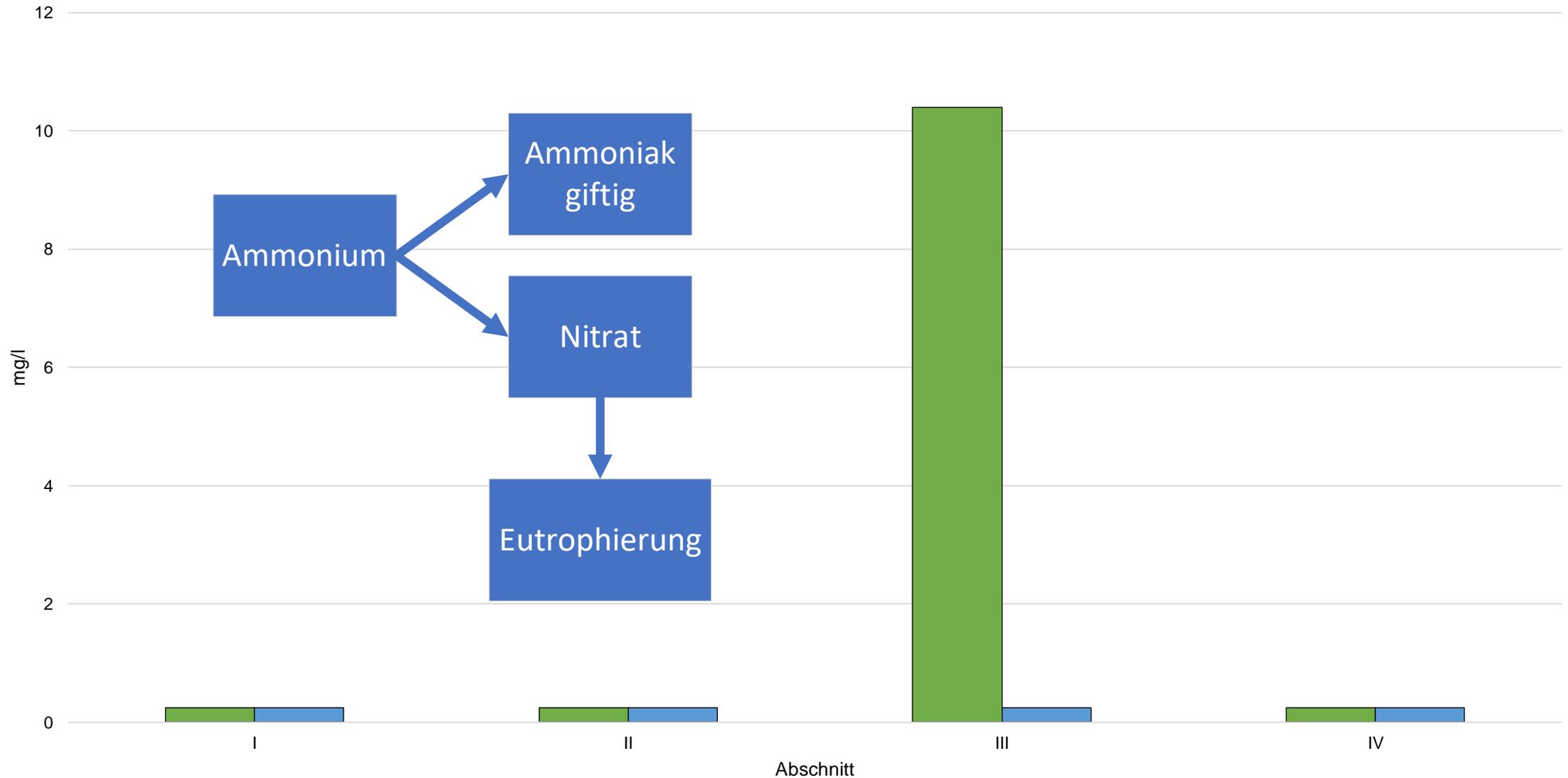




Ammonium-Gehalt in mg/l



■ Ammonium-Gehalt 2022 ■ Ammonium-Gehalt 2019



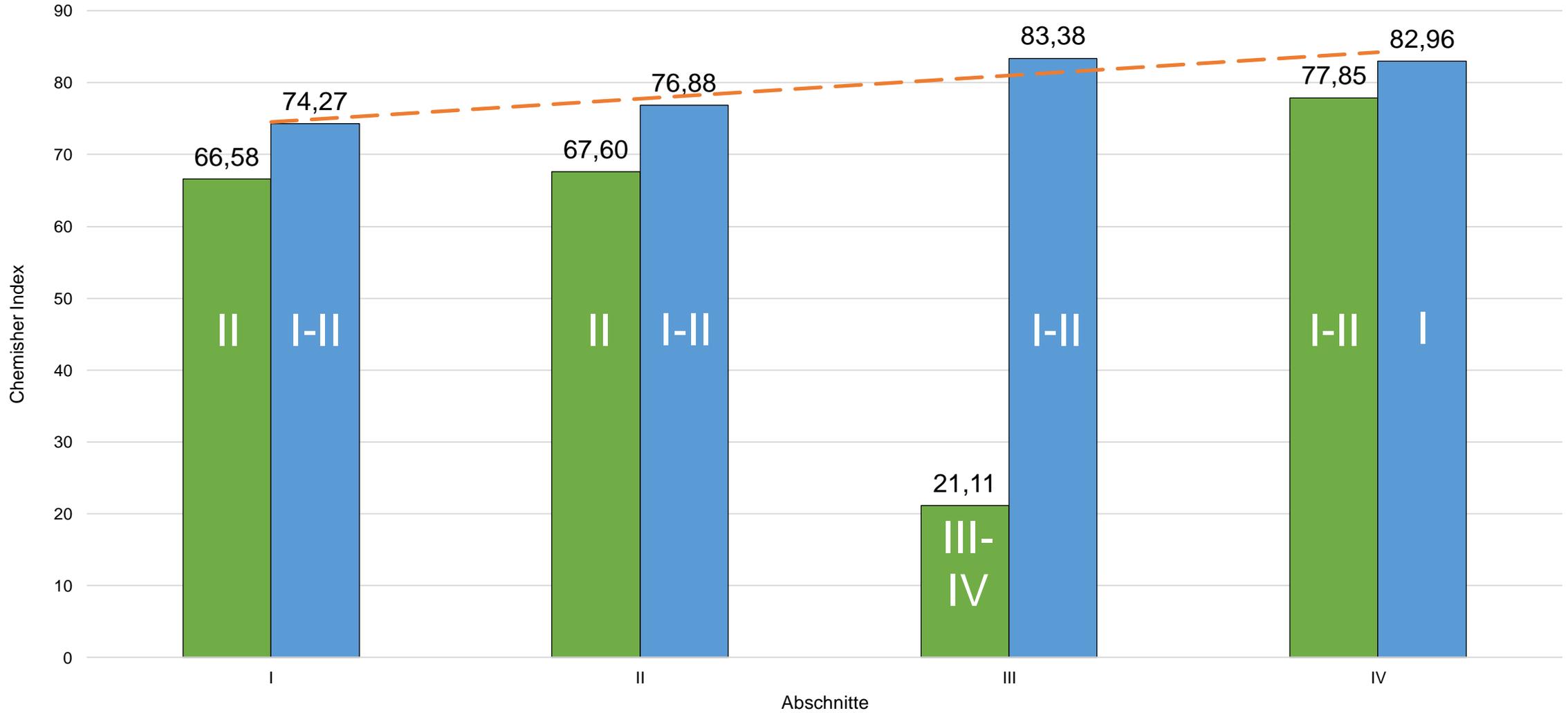


Gewässergüte



■ Gewässergüte 2022

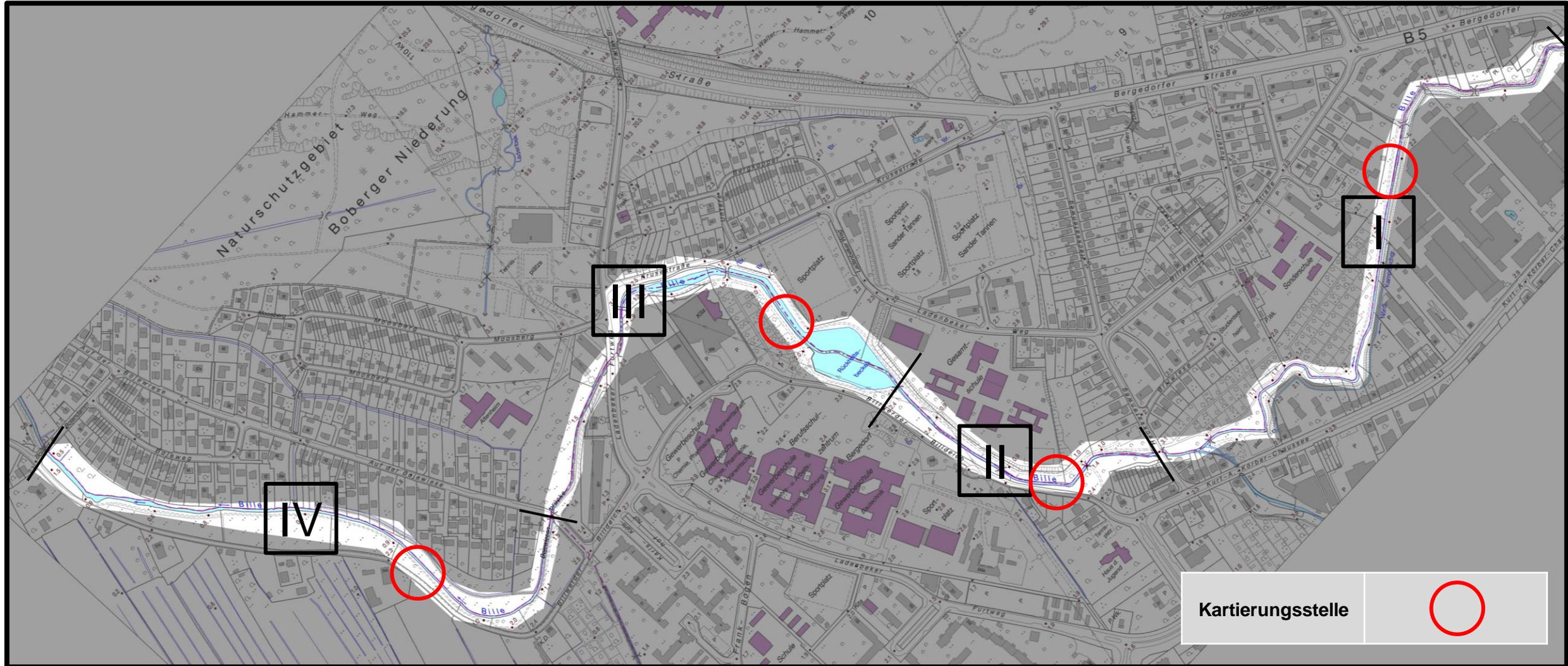
■ Gewässergüte 2019



Vegetation der Bille



Pflanzenkartierung





- DN: Wasserstern,
- LN: Callitriche
- RT: Ungefährdet



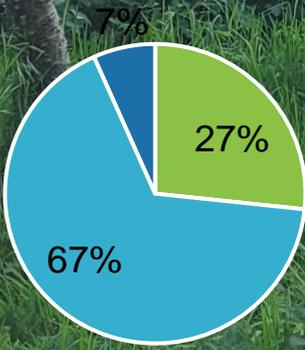
- DN: Schnittlauch
- LN: Allium schoenoprasum
- RT: Vorwarnliste



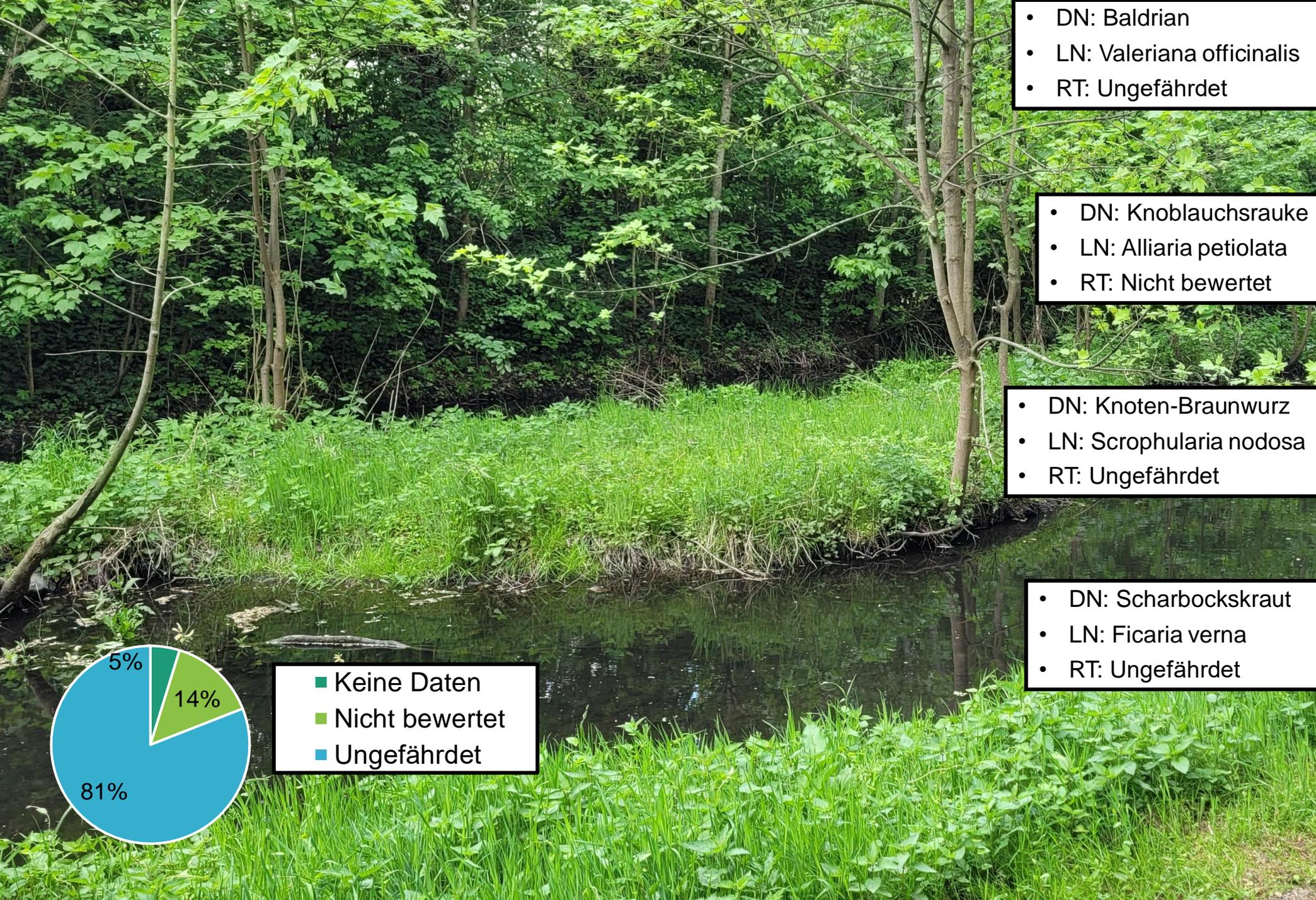
- DN: Hahnenfuß
- LN: Ranunculus repens
- RT: Ungefährdet



- DN: Vergissmeinnicht
- LN: Myosotis
- RT: Ungefährdet



- Nicht bewertet
- Ungefährdet
- Vorwarnliste



- DN: Baldrian
- LN: Valeriana officinalis
- RT: Ungefährdet



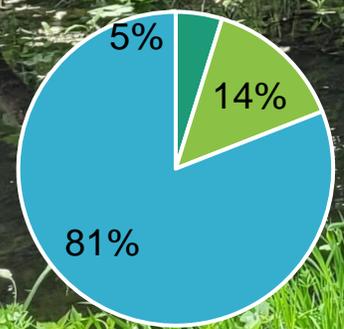
- DN: Knoblauchsrauke
- LN: Alliaria petiolata
- RT: Nicht bewertet



- DN: Knoten-Braunwurz
- LN: Scrophularia nodosa
- RT: Ungefährdet



- DN: Scharbockskraut
- LN: Ficaria verna
- RT: Ungefährdet



- Keine Daten
- Nicht bewertet
- Ungefährdet

- DN: Giersch
- LN: Aegopodium podagraria
- RT: Ungefährdet



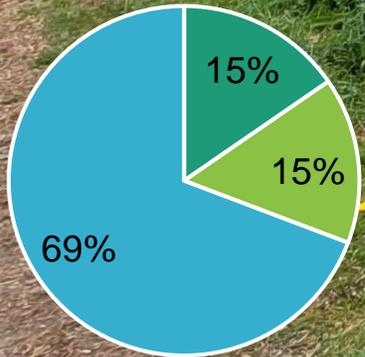
- DN: Mandel-Weide
- LN: Salix triandra
- RT: Nicht bewertet

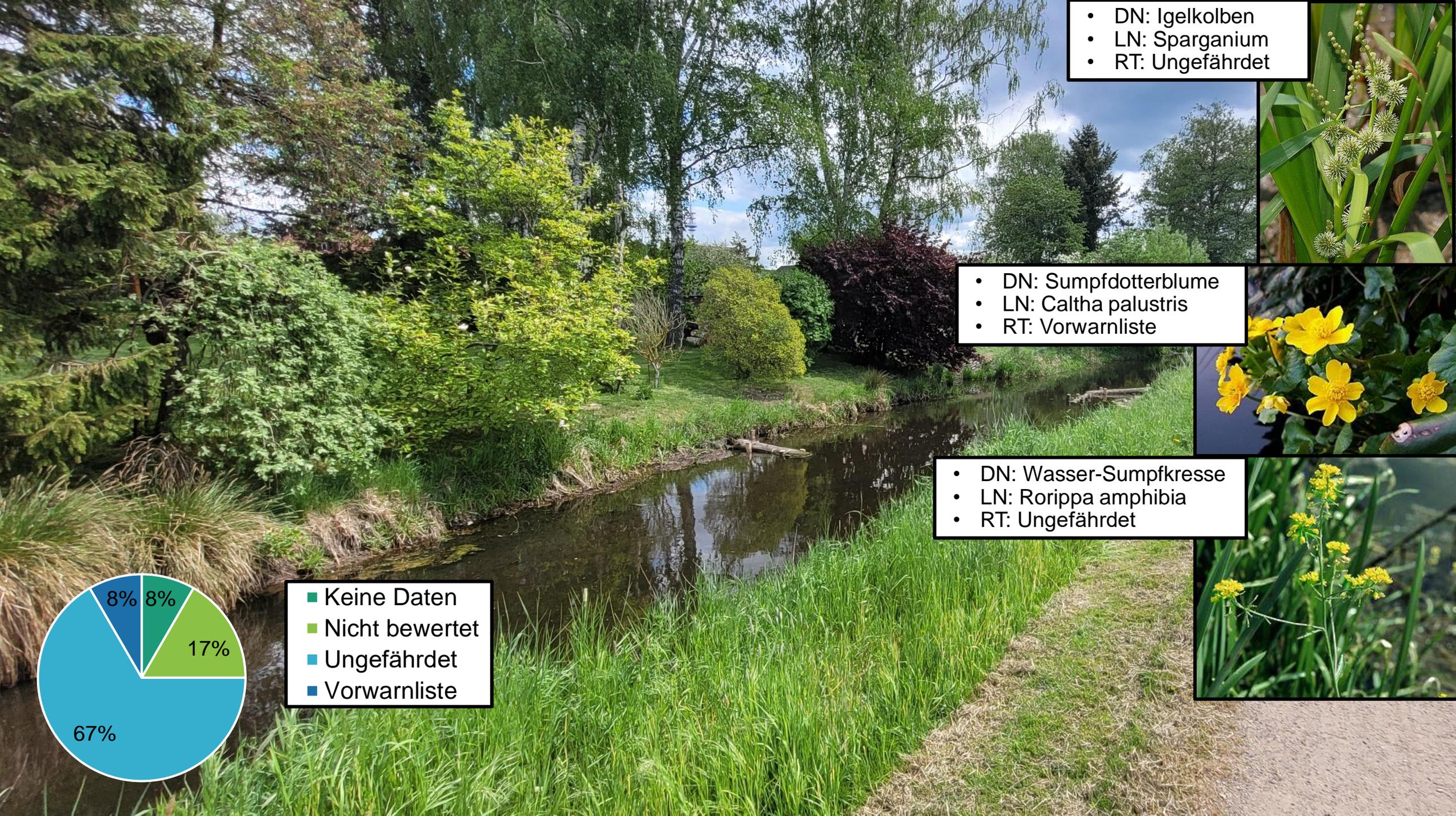


- DN: Ufer-Segge
- LN: Carex riparia
- RT: Ungefährdet



- Keine Daten
- Nicht bewertet
- Ungefährdet





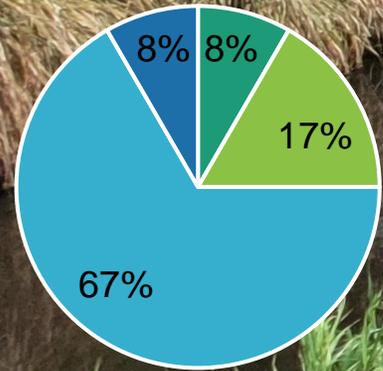
- DN: Igelkolben
- LN: Sparganium
- RT: Ungefährdet



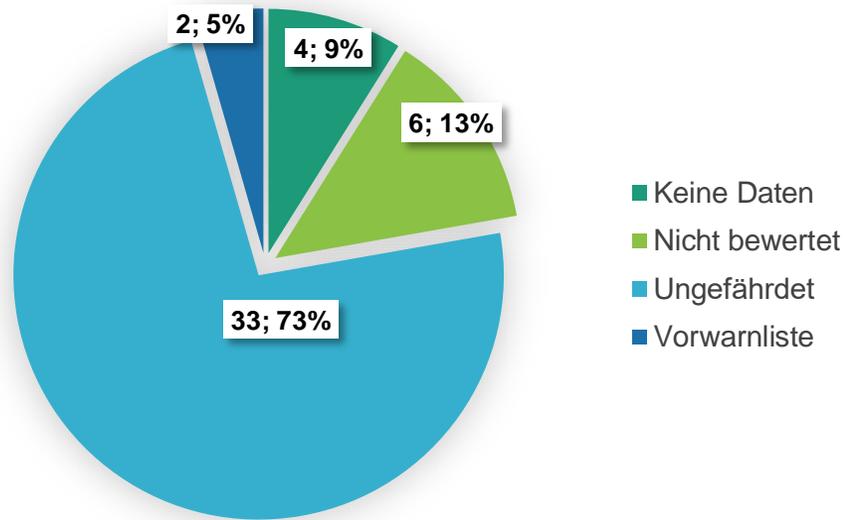
- DN: Sumpfdotterblume
- LN: Caltha palustris
- RT: Vorwarnliste



- DN: Wasser-Sumpfkresse
- LN: Rorippa amphibia
- RT: Ungefährdet



- Keine Daten
- Nicht bewertet
- Ungefährdet
- Vorwarnliste



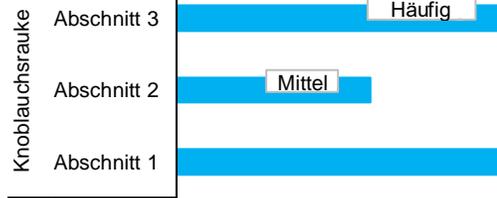
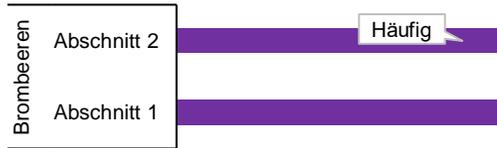
Strategie-Optimierung- und Vermeidungsmaßnahmen

Erfassung und Kontrolle

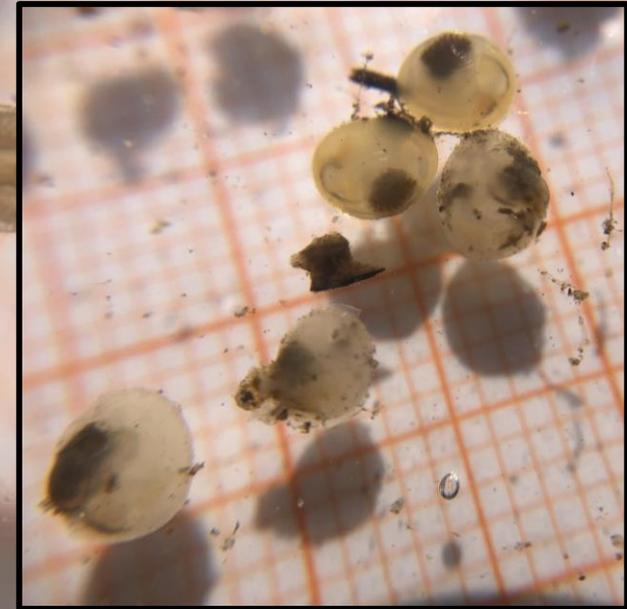
Aufklärung der Bevölkerung

Schädliche Pflanzen beseitigen

Einheimische Pflanzen ansiedeln



Saprobienindex nach Baur



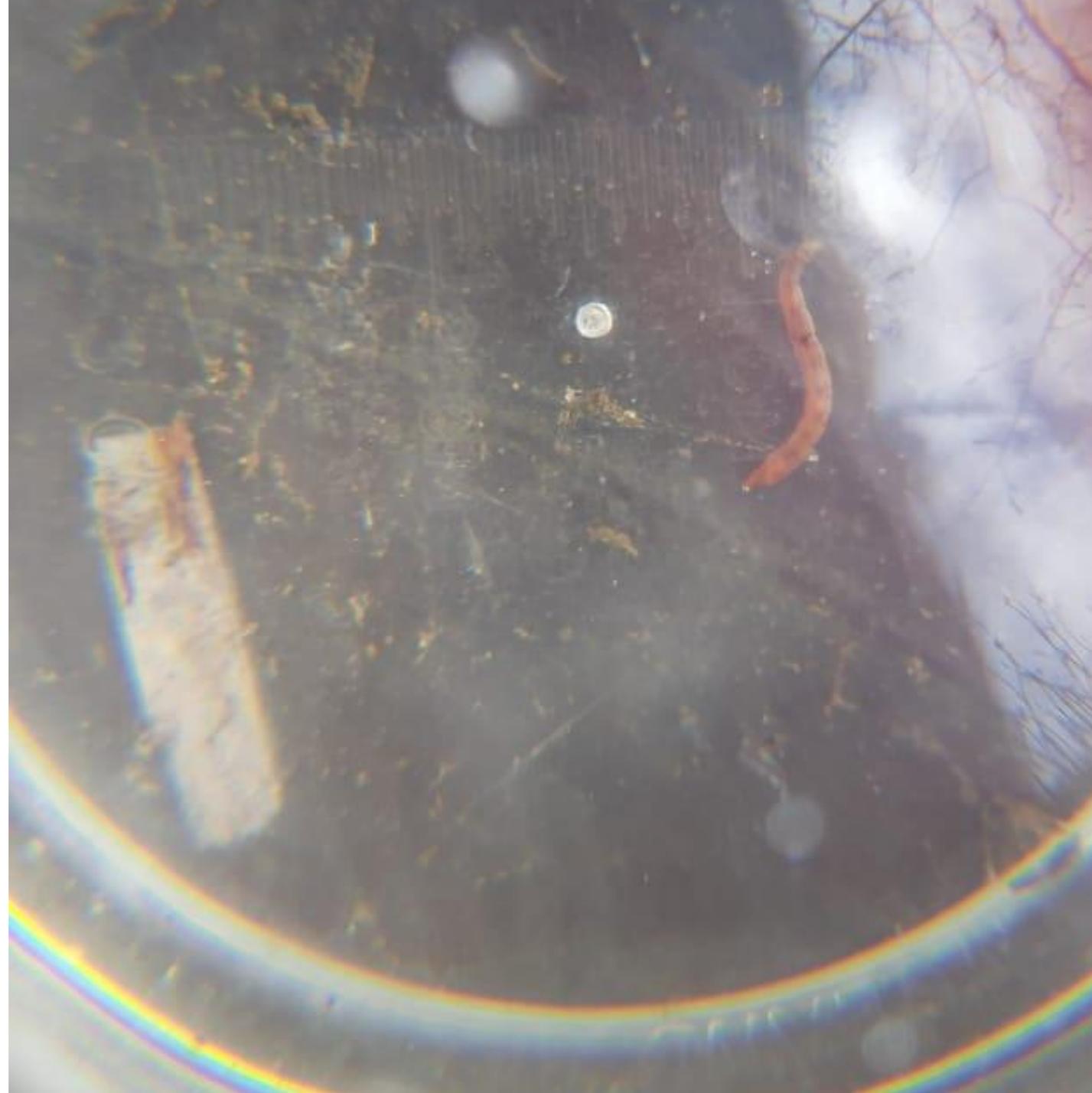
Abschnitt 1

- Köcherfliegenlarve
- Indikatorwert: 2.0
- Anzahl:
 - 1. Messung: 0
 - 2. Messung: 1
- Besonderheiten:
 - Empfindlich auf Insektizide
 - Sauerstoffreiche Gewässer



Abschnitt 2

- Rote Zuckmückenlarve
- Indikatorwert: 3,5
- Anzahl:
 - 1. Messung: 5
 - 2. Messung: 4
- Besonderheiten:
 - Hämoglobin für Sauerstoffbindung
 - 100 000 Tiere pro m² möglich



Abschnitt 3

- Eintagsfliegenlarve
- Indikatorwert: 1,5 – 2,0
- Anzahl:
 - 1. Messung: 31
 - 2. Messung: 2
- Besonderheiten:
 - Viele unterschiedliche Arten



Abschnitt 4

- Wasserassel
- Indikatorwert: 3,0
- Anzahl:
 - 1. Messung: 10
 - 2. Messung: 13
- Besonderheiten:
 - Ganzjährig alle Wachstumsstadien zu finden
 - In jeder Messung Nachgewiesen

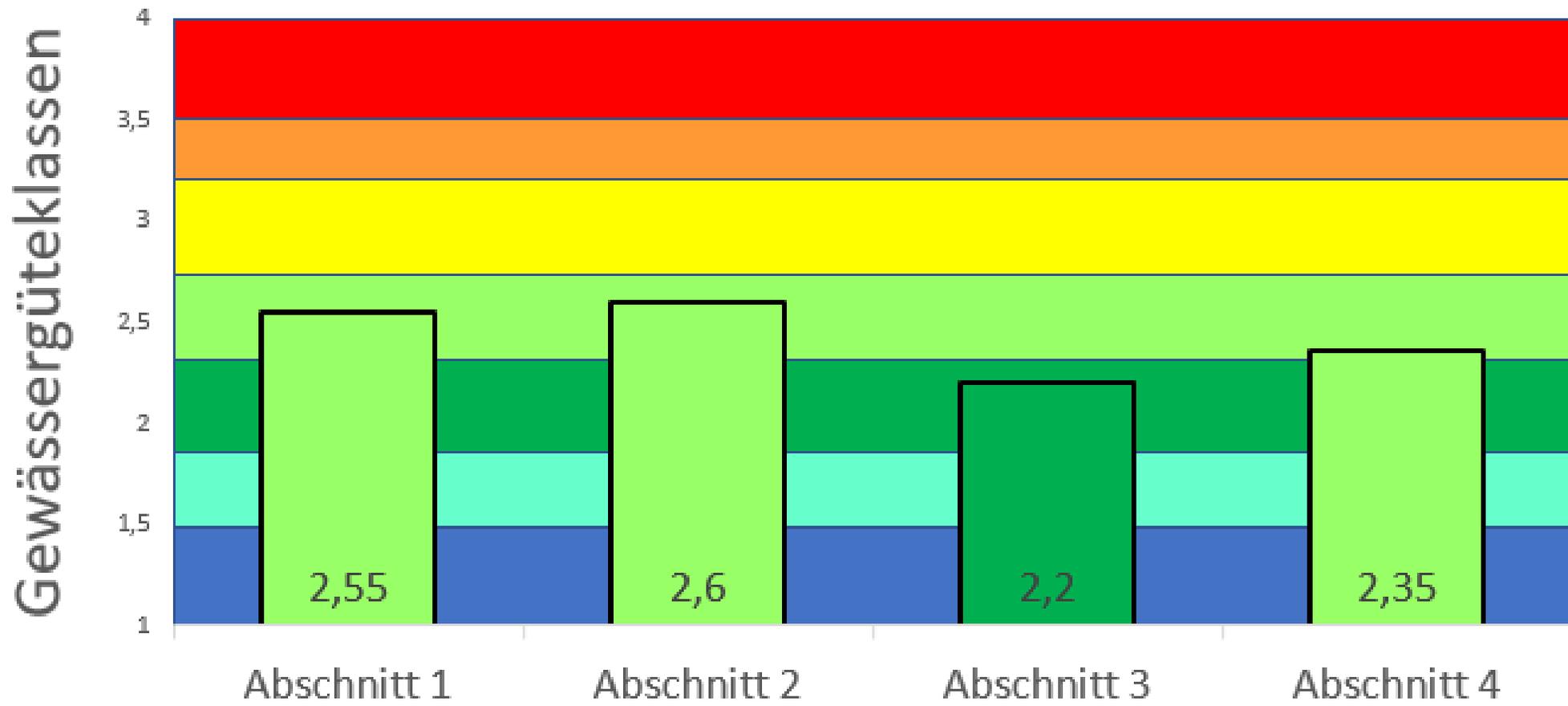


Ergebnisse nach Baur

	Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4	
	Messung 1	Messung 2						
Anzahl	63	76	24	46	62	31	75	75
Indikatorwert zsgf.	166	187	61,5	119	127,5	71,5	170	176,5
Saprobienindex	2,6	2,5	2,6	2,6	2,1	2,3	2,3	2,4
Gesamtmittelwert	2,4							

	Güteklasse I	Güteklasse I-II	Güteklasse II	Güteklasse II-III	Güteklasse III	Güteklasse III-IV	Güteklasse IV
organische Belastung	unbelastet bis gering belastet	gering belastet	mäßig belastet	kritisch belastet	stark verschmutzt	sehr stark verschmutzt	übermäßig stark verschmutzt
Saprobienindex	oligosaprob 1,0 - <1,5	oli- bis mesosaprob 1,5 - <1,8	β -mesosaprob 1,8 - <2,3	β - bis α -mesostrob 2,3 - <2,7	α -mesostrob 2,7 - <3,2	α -meso- polysaprob 3,2 - <3,5	polysaprob 3,5 - 4,0

Ergebnisse nach Baur



Einordnung nach Baur

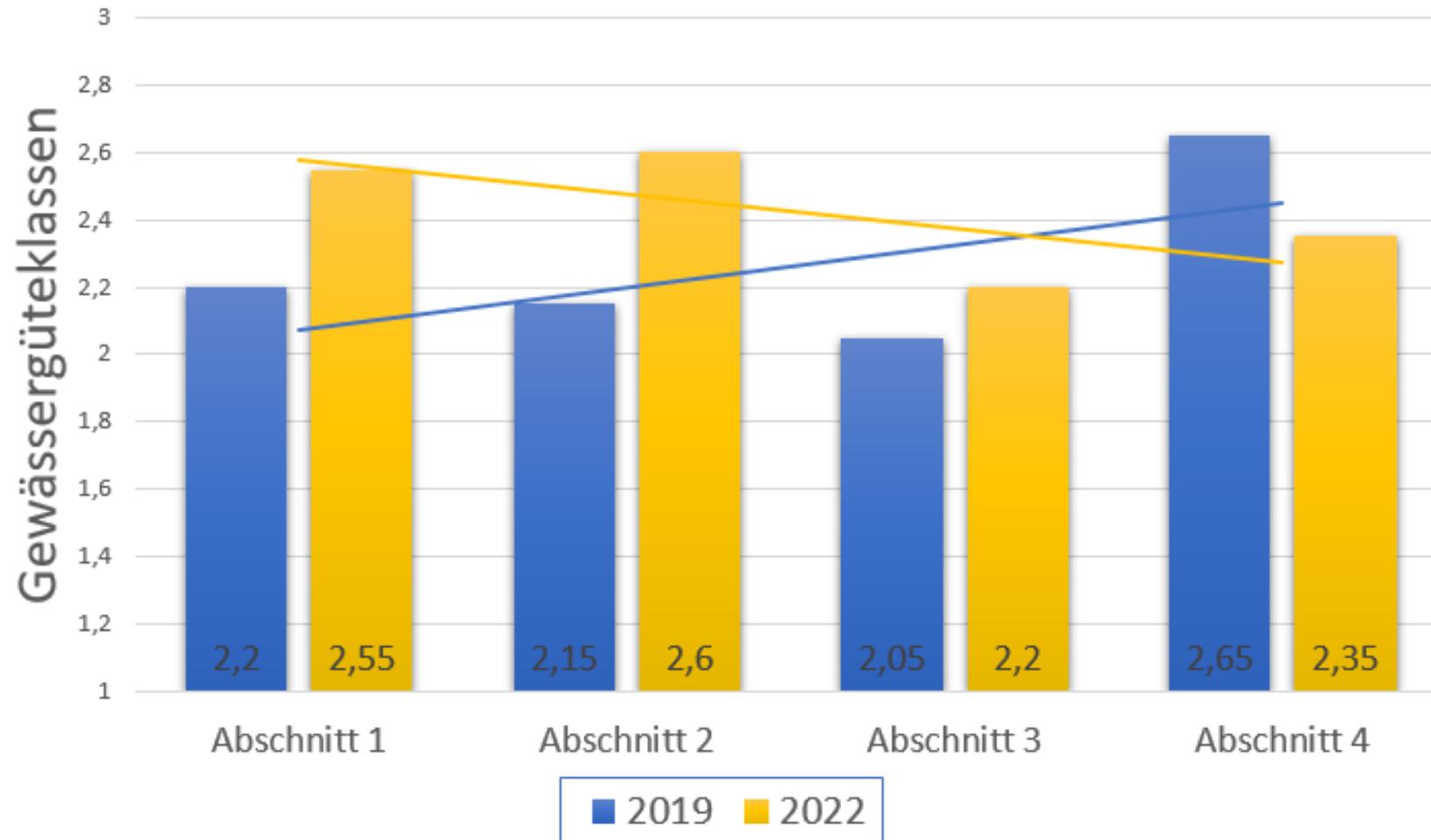
Saprobienindex

2,4

- Referenzbedingung des Gewässertypen nach (OGewV)

Typ.	Grund Zustand	Sehr gut	gut	mäßig	unbefriedigend	schlecht
22.3	1,80	<1,90	>1,90-2,35	>2,35-2,90	>2,90-3,45	>3,45

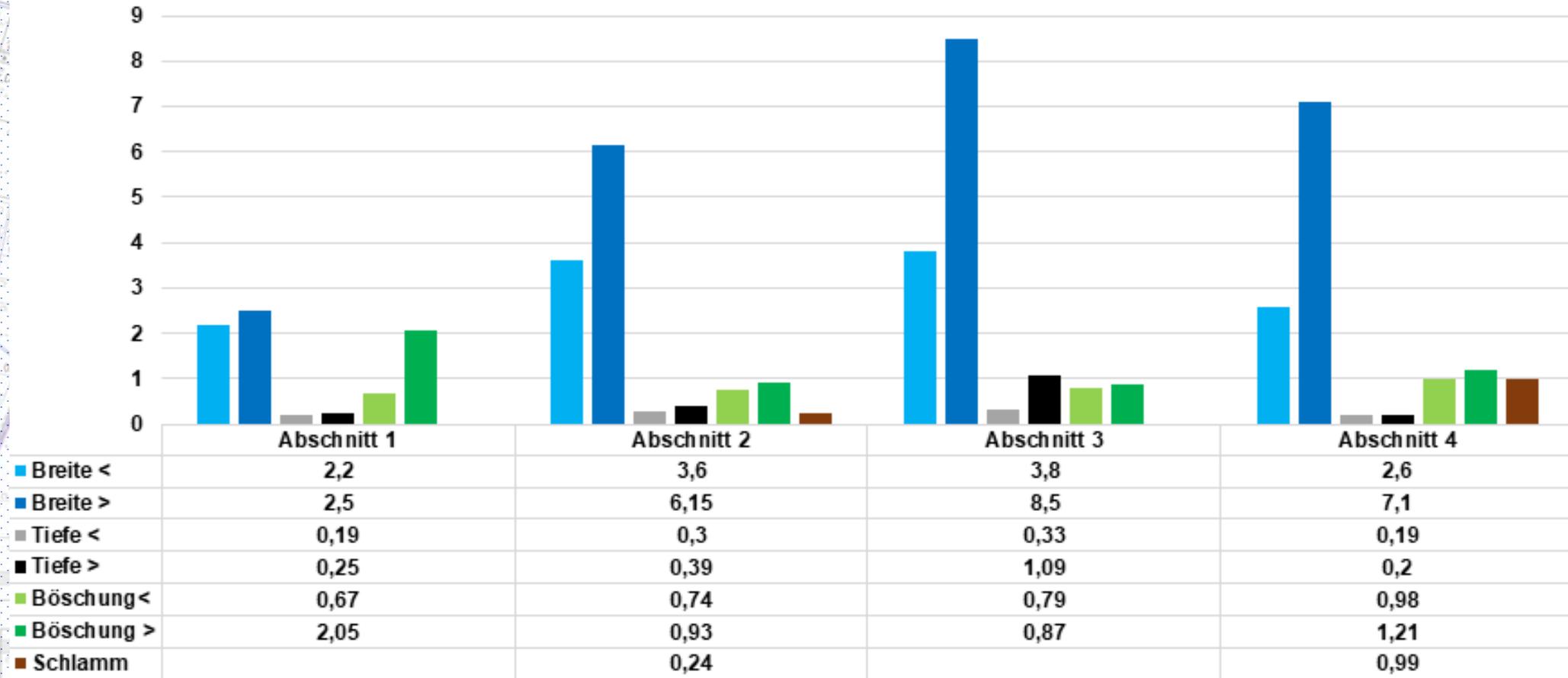
Vergleich mit 2019



Vermessung der Bille



Querschnitt Verlauf



Gesamtbewertung

Teilbereiche	Güteklasse	Maßnahmen zur Verbesserung
Struktur	III	Begradigung / Befestigung entfernen, Verbau von Strömunglenkern
Chemie	II	Höhere Fließgeschwindigkeit, Sensibilisierung der Nutzer
Biologie	II-III	Heimische Wasserpflanzen/Schilf
Querschnitt	III	Verbreiterung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Welche Fragen haben Sie?

