



Der Schermützelsee – die Perle der Märkischen Schweiz

Ergebnisse des Naturschutztauchens 2014-2019



Bild: NABU/VolkerGehrmann



**Seenkonferenz Schermützelsee 2019
am 16.08.2019 in Buckow**







2014 erstes Treffen

2017 SK Naturschutztauchen





© Wolfgang Ewert



© Wolfgang Ewert

Hessen



Tauchen für den Naturschutz



Gepostet von Rainer Stodt [?]

Diese Seite gefällt mir · Gestern

Wir konnten unser Projekt auf der Herbsttagung des Verbandes Hessischer Fischer (VHF) in Alsfeld vorstellen. Mit den anwesenden Naturschutzbeauftragten und Gewässerwarten gab es spannende Diskussionen und für das nächste Jahr wurden Erkundungstauchgänge in Anglergewässern sowie ein gemeinsames Seminar zur Gewässeruntersuchung verabredet.

Foto markie...

Ort hinzufüg...

Bearbeit...

23

1 Kommentar 2 Mal geteilt

Laichkraut, Tannenwedel und Wasserstern

Projektgruppe "Tauchen für den Naturschutz" sucht Mitstreiter

Seit drei Jahren kooperieren der NABU und der Verband Deutscher Sporttaucher bei dem Projekt "Tauchen für den Naturschutz". Bei dem Projekt setzen sich Sporttaucher und Naturschützer gemeinsam für den Schutz der Seen und ihrer Tier- und Pflanzenwelt ein. Da viele Gewässer stark gefährdet sind und ihre Biodiversität schwindet, ist dringende Abhilfe gefordert. Im Rahmen des Projektes werden Sporttaucher deshalb benötigt, beim Tauchgang eigenständig den Zustand der Unterwasservegetation eines Sees strukturanalyse und darüber zu berichten.

Dadurch tragen sie zu einem besseren Monitoring der Seen bei. Auch in Hessen engagieren sich seit einiger Zeit Taucherrinnen und Taucher für den Naturschutz. Sie treffen sich zu Fortbildungen und kartieren geschützte Gewässer im ganzen Bundesland. Je nach dem Motto: Nur was man wirklich kennt, kann man auch effektiv schützen.

Die hessische Projektgruppe sucht weitere Mitstreiterinnen und Mitstreiter aus beiden Verbänden. Interessenten finden weitere Informationen zum Tauchen für den Naturschutz unter www.nabu-naturschutztauchen.de (Rainer Stodt)



NABU

Seenkonferenz Schermützelsee 2019 am 16.08.19 in Buckow



Bild: NABU/VolkerGehrmann



Naturschutztauchen

Der aktuelle Zustand der Seen wird durch Vegetationsaufnahmen dokumentiert.

Grundlage sind die Kriterien zur Bewertung von Seen nach der FFH-Richtlinie.

Die Zustandsveränderung eines Gewässers kann anhand von Unterwasservegetation erkannt werden.

Die Daten werden ausgewertet.

Sporttaucher werden Botschafter für den Seenschutz.



Ideale Voraussetzungen

Sporttaucher und Naturschützer verfolgen die gleichen Ziele, sie setzen sich gemeinsam für den Schutz der Gewässer ein.

Sporttaucher können durch Schulung die wichtigsten Makrophyten voneinander unterscheiden und ob sie lebensraumtypisch oder Störanzeiger sind.

Sie können die Häufigkeiten der Pflanzenarten einschätzen.

Sie erkennen Schäden in den Lebensraumstrukturen und können diese bewerten.

Und sie sind sehr gut ausgerüstet.











Abb. 14
Probenahme von Characeen mit einem Wu-fanter (hier: Nidekopis abissa)

Foto: M. Mertens

Daten direkt nach dem Tauchgang notieren!



Bestandsaufnahme analoger Aufnahmebogen / der Internetmaske / einer Eingabe-App

Berichte, Fotodokumentation, Herbarisieren, Belege an Sammlungen

Kooperation zwischen Tauchsport, Naturschutz, Nutzern und Eigentümern

Ökologischer Zustand der Oberflächengewässer in Europa 2010

Gewässerzustand gemäß den Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete der EU-Mitgliedstaaten, Bewertung der Kommission – Ökologischer Zustand der Oberflächengewässer

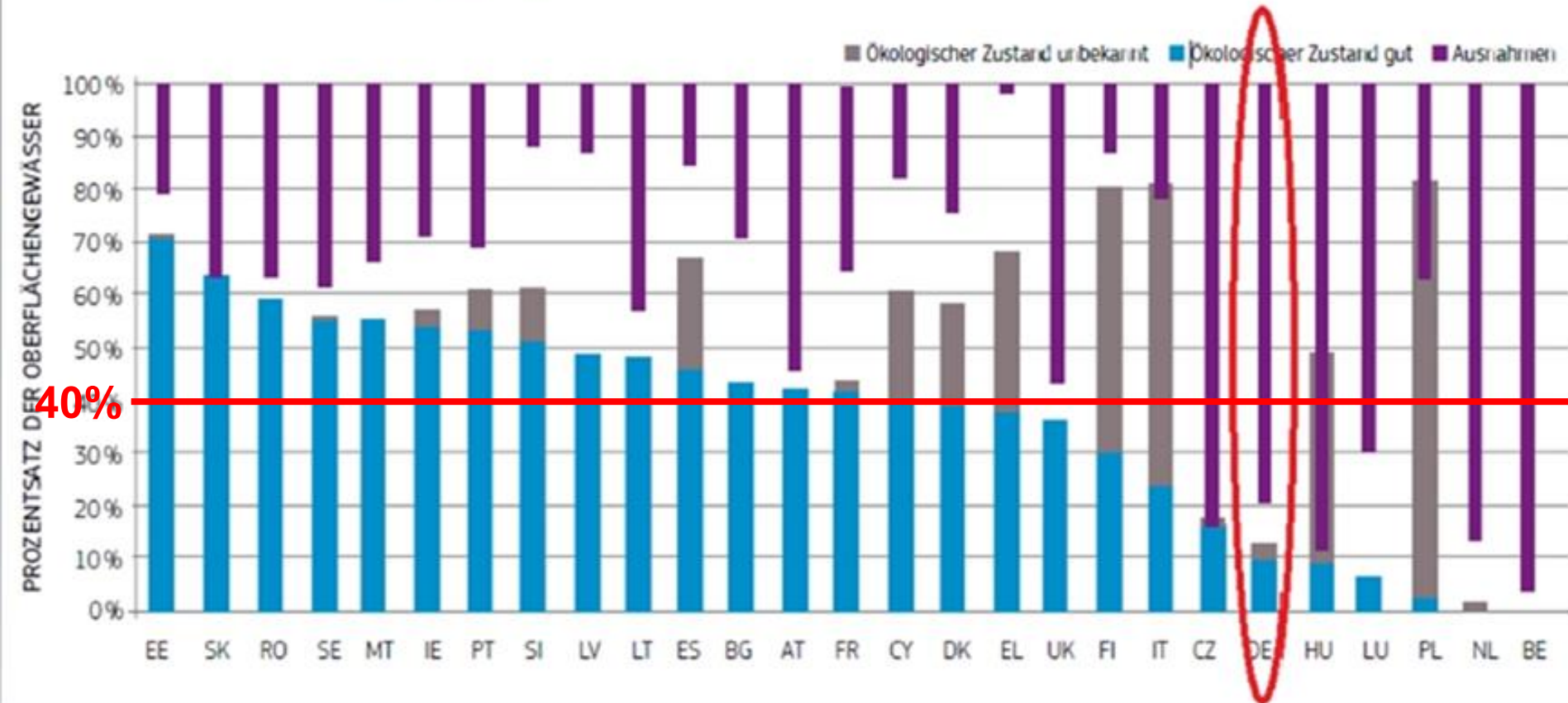
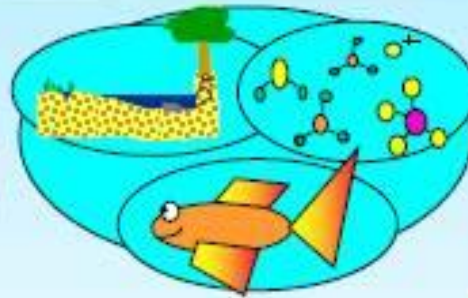




Tabelle 1: Zuordnung des Gesamtindex zur Trophiestufe //1/

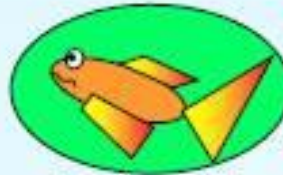
Trophiegrad	Index
oligotroph (o)	≤ 1,5
mesotroph (m)	> 1,5 bis 2,5
eutroph (e1)	> 2,5 bis 3,0
eutroph (e2)	> 3,0 bis 3,5
polytroph (p1)	> 3,5 bis 4,0
polytroph (p2)	> 4,0 bis 4,5
hypertroph (h)	> 4,5

kein oder minimaler Abstand zum Referenzzustand (RZ)



sehr gut

leichter Abstand zum RZ



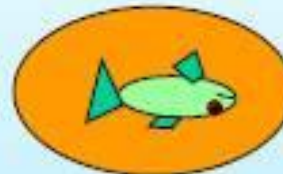
gut

deutlicher Abstand zum RZ



mäßig

großer Abstand zum RZ



unbefriedigend

sehr großer Abstand zum RZ



schlecht

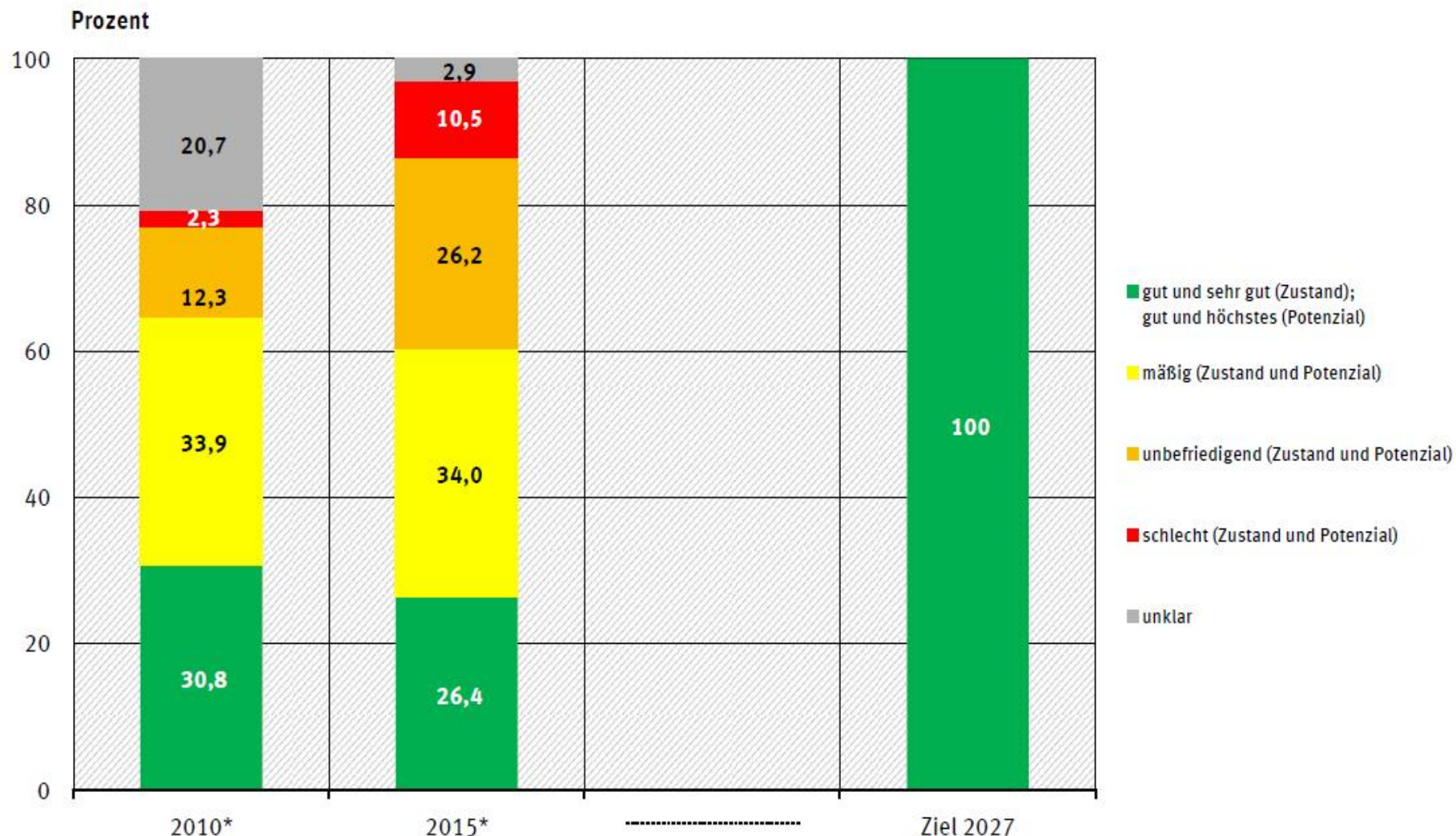


keine Verschlechterung



Quelle: Bayrisches Umweltministerium

Anteil der Wasserkörper in Seen in mindestens gutem Zustand oder mit mindestens gutem Potenzial



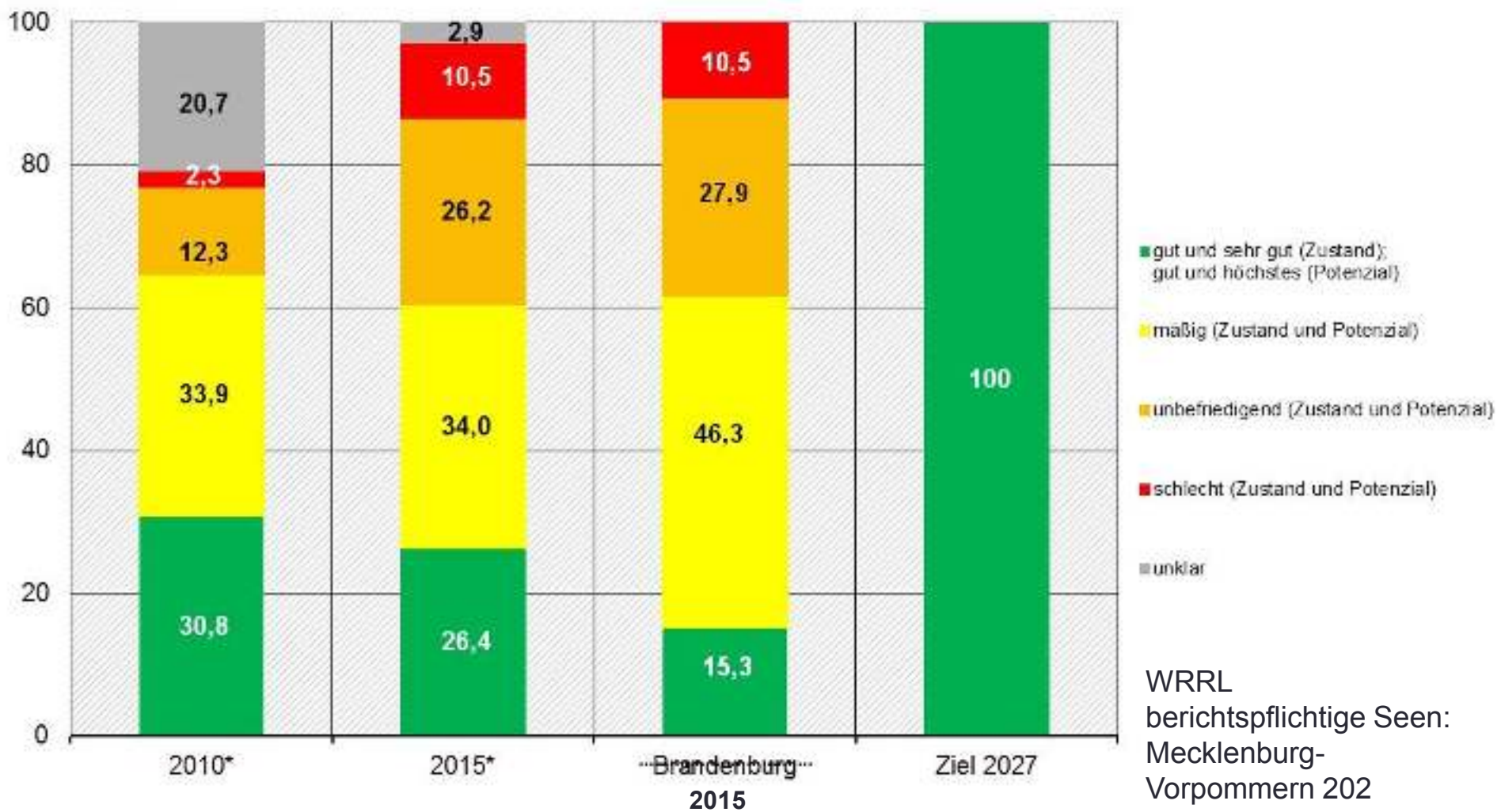
* Aufgrund methodischer Änderungen sind die Jahreswerte 2010 nur eingeschränkt mit denen des Jahres 2015 vergleichbar. Relevant ist der Indikatorwert 2015.

Die Jahresangaben beziehen sich auf das Jahr der Berichterstattung an die EU. Für das Berichtsjahr 2010 wurden die Daten bis 2008 erhoben. Für das Berichtsjahr 2015 erfolgte die Datenerhebung in den Jahren 2009 bis 2014.

Quelle: Umweltbundesamt, Berichtsportal WasserBLICK/Bundesanstalt für Gewässerkunde 2015, Bewirtschaftungspläne für die Periode 2016 bis 2021

Anteil der Wasserkörper in Seen in mindestens gutem Zustand oder mit mindestens gutem Potenzial

Prozent



WRRL
 berichtspflichtige Seen:
 Mecklenburg-Vorpommern 202
 Brandenburg 190
 Schleswig-Holstein 73
 NRW 51,
 Bayern 47

Bewertung des Schermützelsees

Bewertung für LRT nach FFH RL	Schermützelsee
Habitatstrukturen	C
- Vegetationsstrukturen (Ufer)	Vegetation im Flachwasser-Bereich durch benthivore Fischarten zerstört
- Characeengrundrasen	<10%
Arten	B
Lebensraumtypische Arten (Arten gesamt)	4 (27)
Beeinträchtigungen	C
- Störanzeiger	>25%
- anthropogene Einflüsse	10-25%
- UMG	6,2 m
Erhaltungszustand Gesamt	C





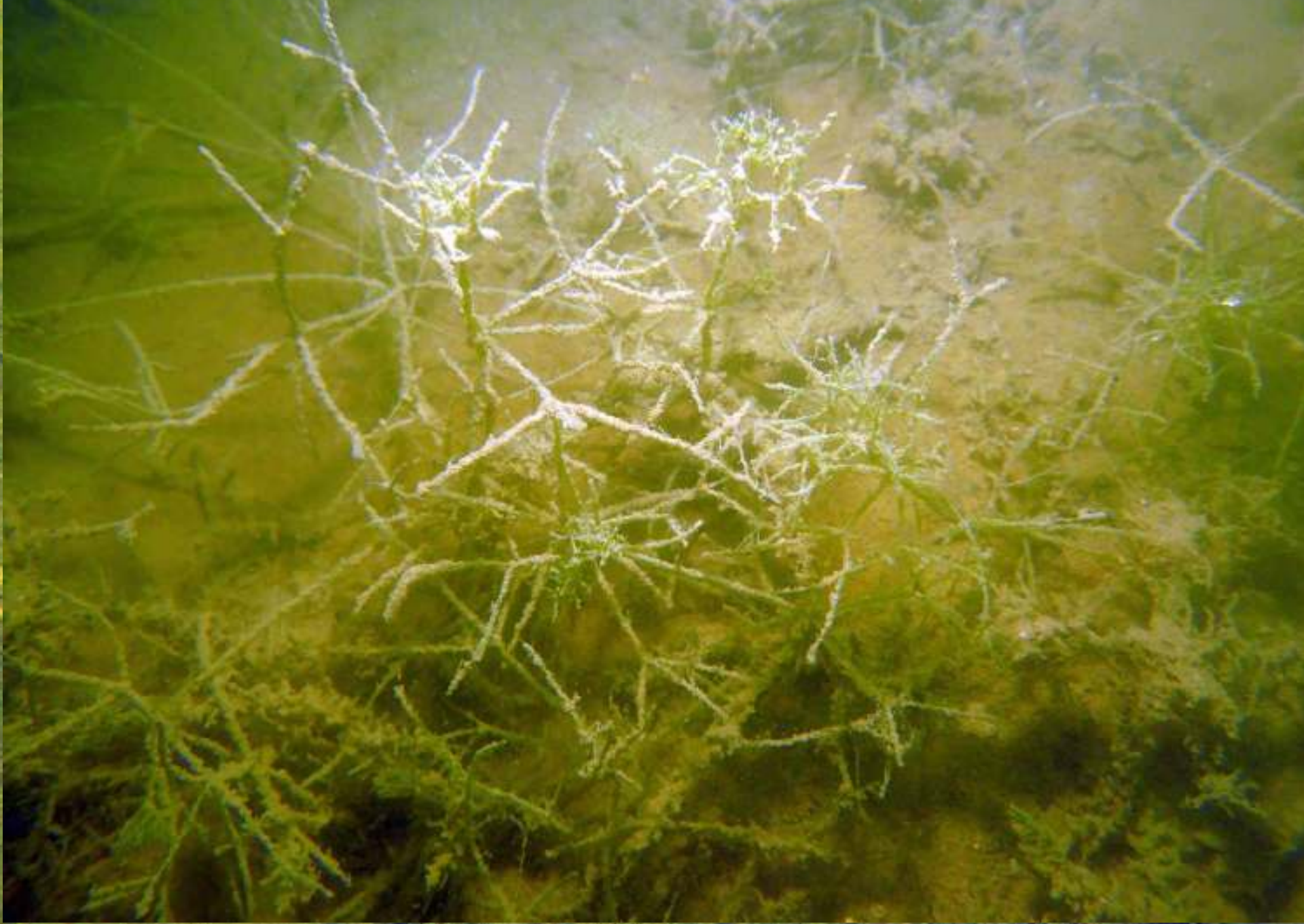
Wummsee

Grundrasen im Schilf (*Charo-Phragmitetum*)

Bewertung des Schermützelsees

Bewertung für LRT nach FFH RL	Schermützelsee
Habitatstrukturen	C
- Vegetationsstrukturen (Ufer)	Vegetation im Flachwasser-Bereich durch benthivore Fischarten zerstört
- Characeengrundrasen	<10%
Arten	B
Lebensraumtypische Arten (Arten gesamt)	4 (27)
Beeinträchtigungen	C
- Störanzeiger	>25%
- anthropogene Einflüsse	10-25%
- UMG	6,2 m
Erhaltungszustand Gesamt	C







Stechlinsee



Bewertung des Schermützelsees

Bewertung für LRT nach FFH RL	Schermützelsee
Habitatstrukturen	C
- Vegetationsstrukturen (Ufer)	Vegetation im Flachwasser-Bereich durch benthivore Fischarten zerstört
- Characeengrundrasen	<10%
Arten	B
Lebensraumtypische Arten (Arten gesamt)	4 (27)
Beeinträchtigungen	C
- Störanzeiger	>25%
- anthropogene Einflüsse	10-25%
- UMG	6,2 m
Erhaltungszustand Gesamt	C

3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit Grundrasen aus Armleuchteralgen

Datum:	20.09.2014	22.10.2016	08.07.2017	28.09.2017	28.09.2017	30.09.2017	28.09.2017	03.08.2019
vgl. Transekte LfU B	851	851	852	851	854	856	854	854
Aufnahmeort:	Schermützel-see Fischerwe	Schermützel-see Fischerwe	Schermützel-see Südufer	Schermützel-see Fischerwe	Schermützel-see Ortslage	Schermützel-see Weiße	Schermützel-Hotel Vier	Ostufer
UMG-Bestand in m		4,5		5,2	6,2	4,6	3,2	5,3
UMG-maximal in m	6,9	6,9	6,6	7,8	8,5	8,2	6,5	8,2

Lebensraumtypische Arten

Chara contraria						r		
Chara filiformis					+			
Chara globularis	1	+	r	+	r	r		+
Chara papilosa								r
Chara tomentosa								r
Nitella spec.	+			r	1	r		+
Nitellopsis obtusa	1	+	+	1	r	+	+	+
Najas marina	+	+	r	+	+	+	+	+
Vaucheria spec.	+							

Weitere Arten

Fontinalis antipyretica	2	+	1	1	1	2	+	2
Nuphar lutea	+	+	2	+	2	2	+	2
Nymphaea alba			r	+		+	r	1
Potamogeton friesii						+		
Potamogeton lucens								+
Potamogeton perfoliatus	1	r			r		+	+
Potamogeton pusillus								r
Potamogeton salicifolius						+	r	
Ranunculus circinatus	+	r	+	r	+	+		+
Schoenoplectus lacustr	r	+	r	+	+	+	+	+
Utricularia spec.	2	+	1	1	+		r	2

Eutrophierungszeiger

Ceratophyllum demersu	1	+	+	1	+	+	2	3
Elodea canadensis						r		
Elodea nuttallii						+		
Myriophyllum spicatum	2	2	2	1	1	1	1	2
Myriophyllum verticillat	1	3	4	4	4	3	+	3
Potamogeton crispus						r		r
Stuckenia pectinata	3	+	+	+	+	+		+



Parsteiner See



Bewertung des Schermützelsees

Bewertung für LRT nach FFH RL	Schermützelsee
Habitatstrukturen	C
- Vegetationsstrukturen (Ufer)	Vegetation im Flachwasser-Bereich durch benthivore Fischarten zerstört
- Characeengrundrasen	<10%
Arten	B
Lebensraumtypische Arten (Arten gesamt)	4 (27)
Beeinträchtigungen	C
- Störanzeiger	>25%
- anthropogene Einflüsse	10-25%
- UMG	6,2 m
Erhaltungszustand Gesamt	C

Schermützelsee



Wasserpflanzen sind ...

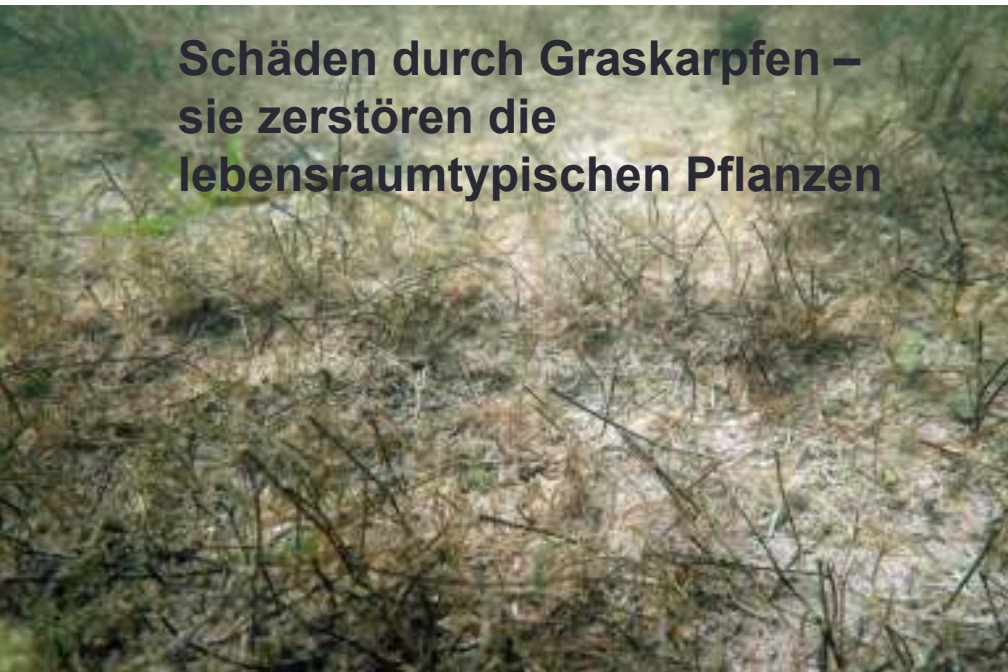
- Lebensraum /Nahrung für Fische und Makrozoobenthos,
- bieten Schutz für Kleinfisch und Zooplankton vor Fraßdruck
- geben allelopathische Stoffe ab, um das Phytoplankton zu verdrängen
- sie konkurrieren mit dem Phytoplankton um die Nährstoffe
- und verhindern die Sedimentresuspension



Großer Boberowsee



**Schäden durch Graskarpfen –
sie zerstören die
lebensraumtypischen Pflanzen**



Ichthyomechanische Störungen

- **Zerstörung der Vegetation**
- **Sedimentaufwirbelung und Ablage auf Pflanzen**
- **im Sediment gebundener Phosphor wird wieder frei gesetzt**

Bewertung des Schermützelsees

Bewertung für LRT nach FFH RL	Schermützelsee
Habitatstrukturen	C
- Vegetationsstrukturen (Ufer)	Vegetation im Flachwasser-Bereich durch benthivore Fischarten zerstört
- Characeengrundrasen	<10%
Arten	B
Lebensraumtypische Arten (Arten gesamt)	4 (19)
Beeinträchtigungen	C
- Störanzeiger	>25%
- anthropogene Einflüsse	10-25%
- UMG	6,2 m
Erhaltungszustand Gesamt	C







Fische nicht füttern !



Füttern schadet Fischen und Gewässer...

Ein nicht geringer Teil des Fischfutters verfault am Gewässergrund. Es ernährt eine toxische Matte von Blaualgen und Bakterien.

Die Folge ist eine ungewollte Überdüngung des Sees. Fische, die das verfaulte Futter fressen, werden krank. Der bakterielle Abbau des Futters verbraucht viel Sauerstoff, den die Fische brauchen. Die natürliche Nahrung der Fische, wie Muscheln, Krebse und Würmer stirbt unter der Matte aus Blaualgen und Bakterien.

Deshalb...

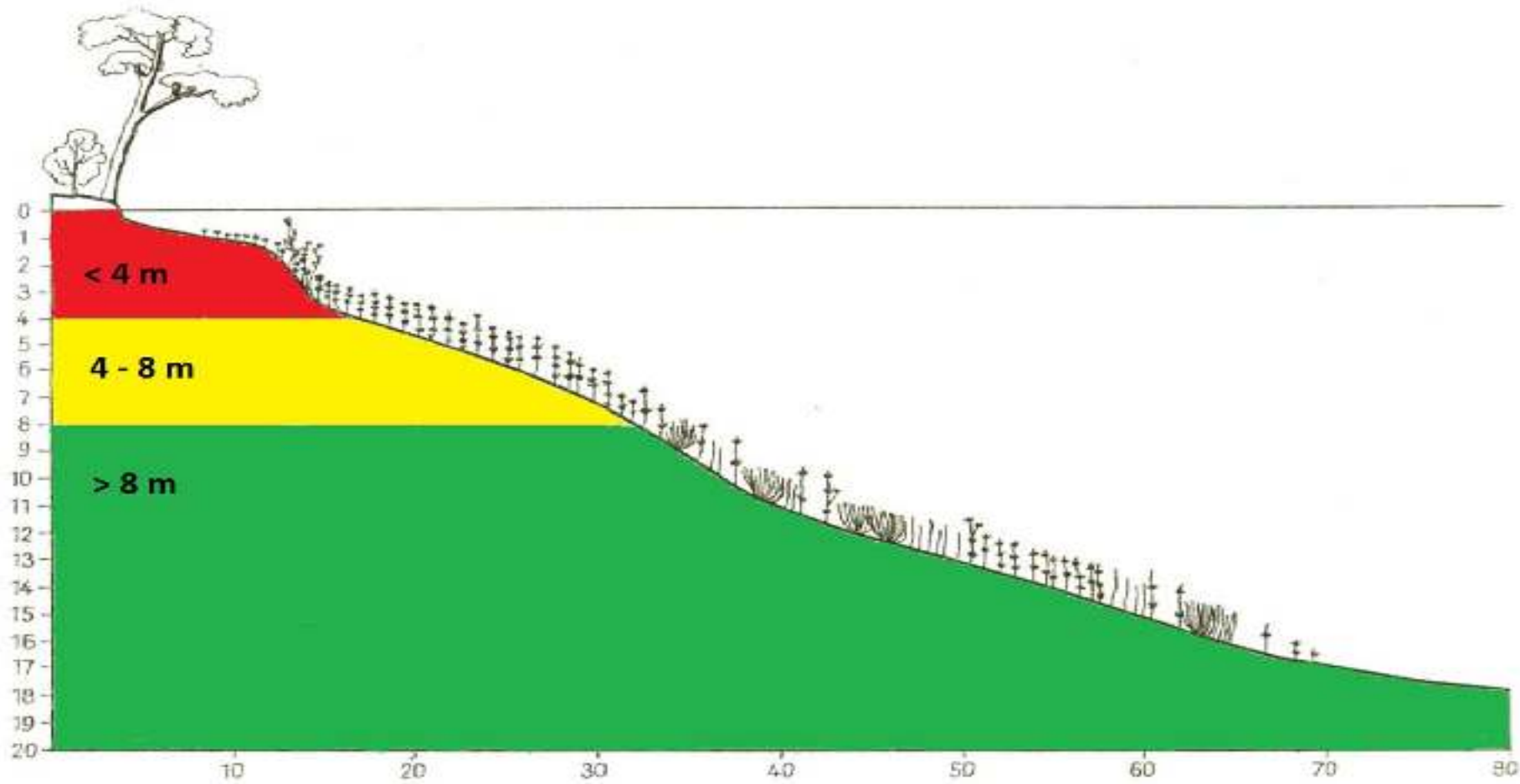
Werfen Sie kein Fischfutter in den See!
Natürliche Nahrung gibt es genug. Helfen Sie mit, dass Fischen im gesamten See genug Sauerstoff zum Atmen bleibt! Klären Sie Ihre Mitmenschen durch Gespräche auf!

Der Eigentümer

Bewertung des Schermützelsees

Bewertung für LRT nach FFH RL	Schermützelsee
Habitatstrukturen	C
- Vegetationsstrukturen (Ufer)	Vegetation im Flachwasser-Bereich durch benthivore Fischarten zerstört
- Characeengrundrasen	<10%
Arten	B
Lebensraumtypische Arten (Arten gesamt)	4 (27)
Beeinträchtigungen	C
- Störanzeiger	>25%
- anthropogene Einflüsse	10-25%
- UMG	6,2 m
Erhaltungszustand Gesamt	C

UMG (Untere Makrophytengrenze)





Welchen Seezustand wollen wir?



Das funktioniert nur durch Kooperation!



Bild: Markus Eßer

Bitterling



Bild: Markus Eßer

Steinbeißer



Bild: Markus Eßer



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.nabu-naturschutztauchen.de

Bild: NABU/VolkerGehrmann