

# Seen-Monitoring und Makrophyten-Kartierung Mecklenburg-Vorpommern

## Zielstellungen

Erfassung der Vegetation im Wasser und amphibischen Uferbereich

- Bewertung und Einstufung des Erhaltungszustands (FFH-RL) bzw. des ökologischen Zustandes der Seen (WRRL)
- Ableitung eines Vorschlags zu Referenzgewässern für ein Monitoringprogramm von Seen zur Erfüllung der Berichtspflichten
- Erkenntnisse über die Verbreitung der Wasserpflanzen und aktuelle Tendenzen der Florenveränderung in Gewässern

## Methodik



Tauchkartierung  
Krautankerkartierung

## Erfassung



Monitoring von 10 ausgewählten Seen  
Übersichtskartierung von FFH-LRT  
3130, 3140, 3150

## Aus- und Bewertung



Bewertung des Erhaltung- bzw. des ökologischen Zustandes

## Methodenkombination FFH-RL + WRRL

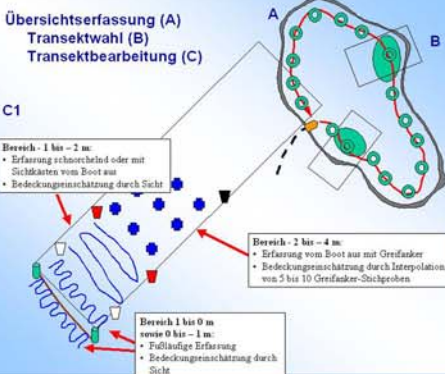
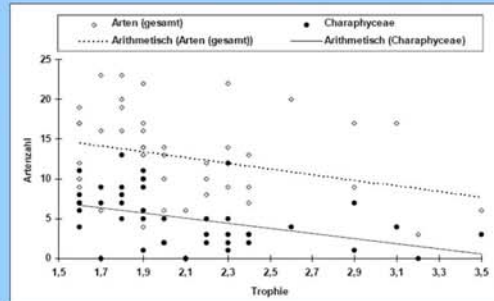
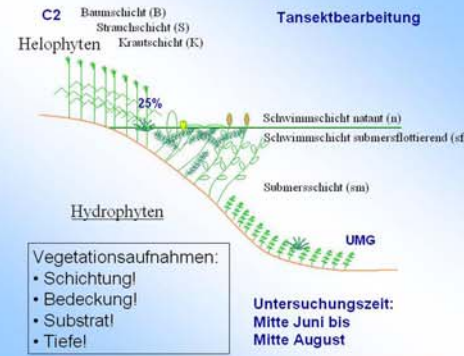
1. Übersichtskartierung (Probennahme zur qualifizierten Auswahl Transekten)
2. Transektkartierung
  - Vegetationsaufnahmen homogener Bestände
  - Kartierung von Flächen/Teilflächen
- Berücksichtigung besonderer Strukturen/Arten (submers/emers/natant)
- Einbeziehung von Röhrichten und Uferflächen und deren Zustand
- methodische Anpassung entsprechend der Trophie, Sichttiefe, Größe des Gewässers

## Beobachtungsparameter

- Gesamtartenzahl (submerser und Arten des amphibischen Bereichs)
- Untere Besiedlungsgrenze der submersen Makrophyten (UMG)
- Deckungsgrad der mit submersen Makrophyten/Characeen besiedelten Fläche
- Vegetationszonierung der Tiefenbereiche
- Habitatstrukturen
- Beeinträchtigungen

## Ergebnisse

- Erhaltungszustand (A B C) gemäß FFH-RL
- Makrophytenindex gemäß WRRL
- Verbreitungsangaben zu Biodiversität von Wasserpflanzenspezies (Floristische Datenbank, VegDB)
- Planungsgrundlagen zur Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen
- Aussagen zur Ökologie von Seen (s. Abb.)



1. Seen-Atlas (Tiefenkarte, Vegetationskarte, Artenliste bisheriger Funde mit Jahreszahl und Quellen, Anfahrtsweg)
2. Erhebungsbögen
3. Ausrüstung für mind. 2 Personen
  - kleines Boot (Faltboot, Kanu)
  - Wathosen
  - Sichtkasten oder Taucherbrille
  - Markierungsbojen (1m, 2m, 4m)
  - Krautanker (präparierte Harke)
  - Eimer, Aufbewahrungsgläser
  - Schreibmappe, Bleistift, Hüllen
  - Farb-Spraydose (grün)
  - GPS-Handgerät



## Literatur:

Leske, S.; Berg, C., Kabus, T. und Täuscher, L. (2004): Annotierte Bibliographie „Submerser Makrophyten in Seen Mecklenburg-Vorpommerns“ – Seenbibliografie. Zusammenstellung im Auftrag des LUNG M-V, gefördert durch Mittel des Umweltministeriums M-V, www.lung.mv-regierung.de

Spieß, H. J. et al. (Bearb.) (2005): Methodenhandbuch für die integrierte ökologische Umweltbeobachtung – Teil Artenmonitoring, unveröffentlicht, im Auftrag des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Spieß, H. J. (2005): Ergebnisse der Untersuchungen submerser Makrophyten mesotropher-eutropher Seen Mecklenburg-Vorpommerns. Rostocker Meeresbiolog. Beiträge, H. 13, S. 73-84, Rostock.

Anja Abdank  
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V  
Goldberger Str. 12  
18273 Güstrow  
anja.abdank@lung.mv-regierung.de

Dr. Hans-Jürgen Spieß  
Gesellschaft für Naturschutz und Landschaftsökologie (GNL e.V.)  
Dorfstr. 31  
18237 Kratzburg  
spies@gnl-kratzburg.de

Dr. Christian Berg  
Frühlingstraße 36  
A-8053 Graz  
cberg@inode.at

