Software

Zur Bewertung der ökologischen Qualität von Seen und Fließgewässern anhand der Qualitätskomponente Makrophyten & Phytobenthos entsprechend dem Bewertungssystem PHYLIB steht die gleichnamige Desktop-Software (Version 5.3) (Stand Februar 2016) zur Verfügung (Abb. 1).

Die Desktop-Software (Version 5.3) (Stand Februar 2016) umfasst:

- PHYLIB 5.3-DV-Tool
- Installationsvoraussetzungen PHYLIB 5.3
- Versionsdokumentation PHYLIB 5.3-DV-Tools
- FAQ zur Bewertungssoftware PHYLIB

Das Programm läuft unter folgenden Betriebssystemen:

- Windows 7
- Windows 8
- Windows 10

Eine weitere Voraussetzung ist die Installation der Software Java - Runtime. Hier muss mindestens Java Version 7 installiert sein. Sollte die entsprechende Java-Version nicht installiert sein, so lässt sie sich kostenlos aus dem Internet herunterladen (unter http//www.java.com).

Abbildung Startseite von PHYLIB.

Abb. 1: Startseite von PHYLIB.

In die Software PHYLIB werden extern gewonnene Messstellendaten und biologische Messwerte (Messdaten) eingelesen, es wird eine Bewertung durchgeführt und anschließend ist es möglich, die Ergebnisse auszugeben (Export, Bericht) (Abb. 2).

Für den Import der Daten in das Programm sind folgende Datei-Formate erforderlich:

- .csv-Format oder
- .xls-Format (Excel-Format).
- xlsx- Format (Office Versionen ab 2007)

Die Ergebnisse können in folgenden Formaten exportiert werden:

- .txt-Format: Text-Dateien mit Tab als Spalten-Trennzeichen
- .csv-Format: Text-Dateien mit ";" als Spalten-Trennzeichen
- .xls-Format: Excel2000-Format
- xlsx- Format (Office Versionen ab 2007)
- .xml-Format: Extensible Markup Language (XML)-Format
- .pdf-Format: Adobe-Reader-Format

Abbildung Ablauf der Bewertung

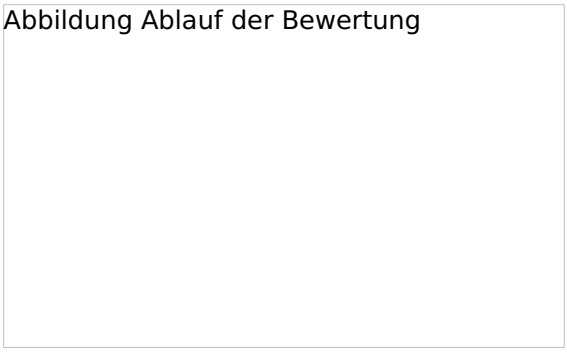


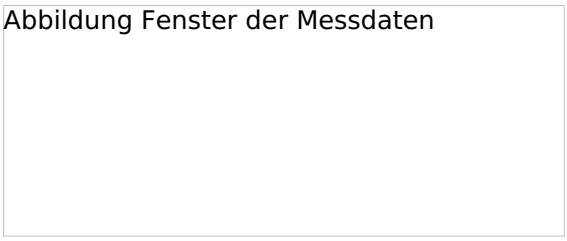
Abb. 2: Ablauf der Bewertung: Einlesen der Messstellendaten und biologischen Messdaten und Export der Bewertungsergebnisse.

Das PHYLIB-DV-Tool berechnet aus einer Makrophyten-Taxaliste den Referenzindex sowie alle für den jeweiligen Seetyp erforderlichen Zusatzkriterien und ermittelt daraus die ökologische Zustands- bzw. Potentialklasse.

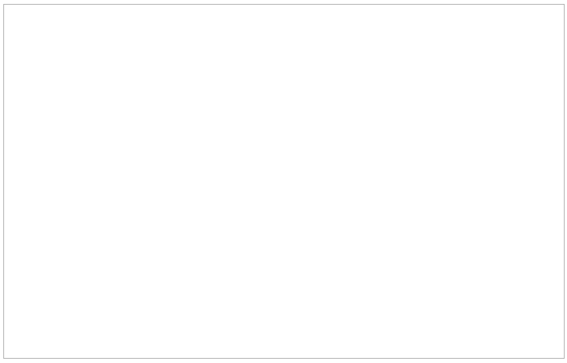
Für jeden Oberflächenwasserkörper (OWK) wird der Mittelwert der Bewertungen aller Probestellen ermittelt und somit die ökologische Zustands-/ Potentialklasse für das Gewässer.

Nach erfolgreichem Datenimport öffnen sich im Programm zwei neue Fenster. "Messtellen Seen" zeigt eine Übersicht der eingelesenen Probestellen mit Informationen zu Seentyp, Gewässerart, Vegetationsgrenze etc..

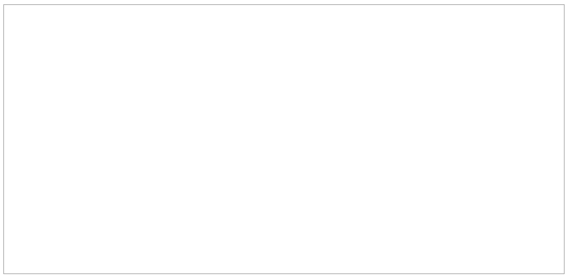
Abbildung Fenster der Messdaten



In dem Fenster "Messdaten" werden alle an den Probestellen gefundenen Pflanzenarten mit ihren Mengenangaben sowie Wuchsformen aufgelistet.



Das PHYLIB-DV-Tool berechnet aus einer Makrophyten-Taxaliste den Referenzindex sowie alle für den jeweiligen Seetyp erforderlichen Zusatzkriterien und ermittelt daraus die ökologische Zustands- bzw. Potentialklasse.



Für jeden Oberflächenwasserkörper (OWK) wird der Mittelwert der Bewertungen aller Probestellen ermittelt und somit die ökologische Zustands-/ Potentialklasse für das Gewässer.