



Leitfaden Anwendung EyeOnWater



Was ist EyeOnWater-Colour?

EyeOnWater besteht aus einer **App** und einer **Webseite**, die im Forschungsprojekt Citclops zur Messung der Wasserqualität von natürlichen Gewässern entwickelt wurden. Die App ermöglicht es uns einen Beitrag zur Wissenschaft zu leisten, indem wir Daten über die Wasserqualität von örtlichen Gewässern übermitteln. Alle Messungen werden auf der EyeOnWater-Webseite öffentlich zur Verfügung gestellt. Die Daten nutzen z.B. Forschungseinrichtungen und Wasserbehörden weltweit, um einen Beitrag zur Erforschung und Verbesserung der Wasserqualität von Gewässern zu leisten.

Was wird gemessen und warum?

EyeOnWater nutzt die Methode der Messung der **Wasserfarbe**, denn eine der offensichtlichsten Eigenschaften von Wasser für das menschliche Auge ist die Wasserfarbe. Die Wasserfarbe von Gewässern zeigt den Gehalt an Algen und organischen Stoffen im Wasser an, welche die Organismen ernähren und gibt damit einen Hinweis auf die Qualität des Gewässers. Wissenschaftler*innen messen dies seit mehr als 200 Jahren in natürlichen Gewässern u.a. über die sogenannte Forel-Ule-Skala. Dabei handelt es sich um eine Farbskala, mit der die Farbe eines Gewässers bestimmt werden kann - von den Farben der klarsten Ozeane bis zu den Farben der schlammigsten Tümpel und Flüsse. Diese FU-Skala wurde kürzlich mit modernen Spektrometern kalibriert und es wurde bewiesen, dass die Methode des Farbvergleichs auf heutige Messtechniken mit Smartphones übertragen und erweitert werden kann.

Warum möchten wir in ParKli Daten mit Hilfe der EyeOnWater-App sammeln?

Wir möchten im Rahmen unsere Forschungsprojektes ParKli einen Beitrag zur Anpassung lokaler Gewässer an die Folgen des Klimawandels leisten. Dazu benötigen wir zunächst eine gute Datenbasis über den aktuellen Zustand unserer lokalen Umwelt, um so kurz- und langfristige Veränderungen untersuchen zu können. Um eine möglichst breite und regelmäßige Beobachtung von örtlichen Gewässern zu erreichen, sind wir auf die Unterstützung engagierter Klimadetektiv*innen angewiesen. Gemeinsam mit euch möchten

wir uns auf Spurensuche begeben und die EyeOnWater-App nutzen, um Daten über die Qualität von lokalen Gewässern zu sammeln.

Du kannst jetzt dazu beitragen, indem du die **EyeOnWater-App herunterlädst!** Mit Hilfe der App kannst du Fotos mit deinem Smartphone aufnehmen und die Wasserfarbe von Gewässern durch eine digitale Farbskala bestimmen. Die Nutzung der App ist relativ einfach, aber leider aktuell nur in englischer Sprache beschrieben. Wir haben euch daher einen Leitfaden zusammengestellt, der die Nutzung der EyeOnWater-App in deutscher Sprache erklärt.

Kurzanleitung EyeOnWater

Download der Anwendung (App):

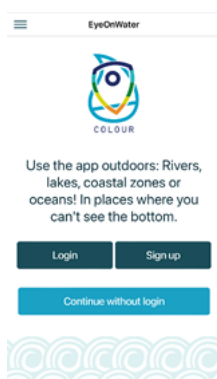
Du kannst die Apps über den [App Store](#) bzw. [Google Play](#) herunterladen:

Auf der Webseite von EyeOnWater sind weiterführende Informationen zu finden:
<https://www.eyeonwater.org>

Die Anleitung mag auf den ersten Blick sehr lang erscheinen, hilft jedoch bei der Nutzung der App weiter! Also keine Panik, wenn der lange Text dich erstmal abschreckt. Nachfolgend findest du eine zusammenfassende Anleitung zur Nutzung der EyeOnWater App.

Generell stützt sich dieser Leitfaden auf die App-Version 2.4.1 und verwendet die Darstellung auf mobilen Endgeräten mit dem Betriebssystem Android, sodass kleinere Abweichungen auf Geräten mit anderem Betriebssystem oder anderer Version auftreten können.

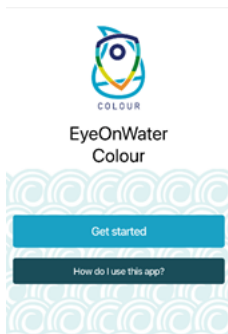
Erste Schritte:



Sign up: Zu Beginn kannst du dich bei Erstnutzung registrieren.

Login: Sobald du registriert bist, kannst du dich mit deinen gewählten Login-Daten einloggen.

Continue without login: Du kannst die App, aber auch ohne eine Registrierung und Login nutzen, indem du diesen Schritt überspringst.



Get started: Als nächstes könntest du gleich loslegen und Fotos aufnehmen.

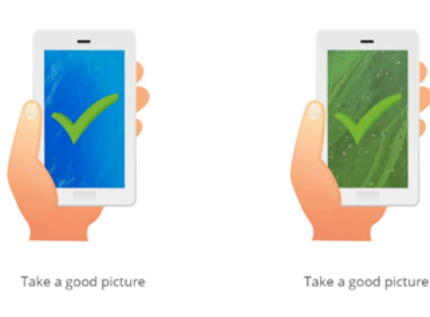
How do I use this app? Oder es besteht die Möglichkeit zunächst eine kleine **Einführung in die App** zu bekommen.

Wir schauen uns nachfolgend kurz die Einführung an, um mehr über mögliche Fehlerquellen zu erfahren, die es bei der Nutzung der App zu vermeiden gilt.

Schritt 1:

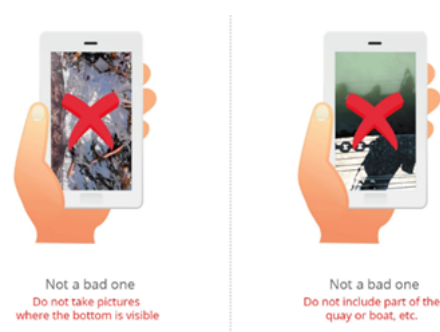


- Halte dein Smartphone horizontal über die Wasseroberfläche.
- Platziere dich mit dem Rücken zur Sonne. Die Sonne sollte über deine rechte oder über deine linke Schulter scheinen.



Schritt 2:

- Nimm ein gutes Foto auf.
- die Farbe und Oberfläche des Wassers sollten darauf gut zu erkennen sein.



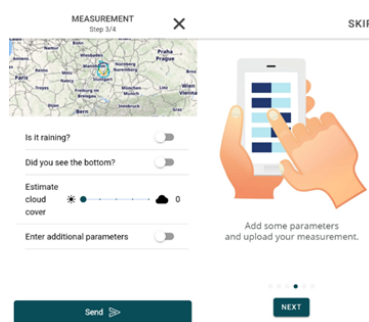
- Nimm kein schlechtes Foto auf.
- Mache kein Foto, auf dem der Grund des Gewässers zu sehen ist.
- Mache kein Foto, auf dem ein Teil vom Ufer, Kai, Boot etc. zu sehen ist. (Das kann unter Umständen nicht einfach sein, da Wolken oder du selbst dich in der Oberfläche spiegelst. Lass dich aber dadurch nicht abhalten. Wichtig ist uns die Vielzahl der Bilder, um eine gute Auswertung zu erhalten.

Schritt 3:



- Suche aus den vorgegebenen Balken einen heraus, der mit der Farbe des Wassers deines Fotos am besten zusammenpasst.
- Oftmals wird es keine perfekte Übereinstimmung mit der Farbe des Gewässers und einem Punkt auf der Farbskala geben. Dies ist nicht schlimm. Wähle den Farbton auf der Skala, der am ehesten mit der Wasserfarbe übereinstimmt.

Schritt 4:



- Füge wenn möglich noch einige Kennzahlen/Parameter hinzu:
 - Regnet es?
 - Kann man den Boden erkennen?
 - Schätzung der Dichte der Wolkendecke

- Weitere Parameter, die eingegeben werden könnten (durch Markieren von „enter additional parameters“):
 - Secchi Disk Sichttiefe in Metern [0 – 80]
 - Temperatur in °C [0 – 35]

Schritt 5:

- Perfekt. Nun kannst du deine Daten absenden.
- Danke für deine Teilnahme!



Weitere wichtige Hinweise

- Passe auf dein Smartphone auf und lasse es nicht ins Wasser fallen!
- Suchen dir immer einen festen Stand und gebe auf dich acht! Pass auf, nicht selbst ins Wasser zu fallen!
- Achte beim Hochladen deiner Ergebnisse auf gutes Internet oder WiFi.
- Wenn vor Ort kein gutes Internet verfügbar ist, überprüfe auf jeden Fall nochmals zuhause, ob dein Upload funktioniert hat. Wenn es nicht geklappt hat: einfach auf der Schaltfläche "Beobachtungen hochladen" deine Funde uploaden.

Für weitere Fragen rund um die App und oder zum Thema, was ParKli mit den Daten macht, die über EyeOnWater gesammelt werden, schaut gerne auf unserer [Website](#) vorbei oder kontaktiert uns per Mail unter parkli@os4os.eu.