

Project Baseline East Switzerland

Einige haben sie schon entdeckt: die Messstationen unter Wasser im Walensee, Zürichsee oder dem östlichen Bodensee. Worum geht es dabei eigentlich?

■ Text von Melanie Abt, Bilder zVg



Das Ziel des Project Baseline ist es, engagierte Menschen bei der Beobachtung von Veränderungen in der Unterwasserwelt zu unterstützen und die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit und der Politik darauf zu lenken. Project Baseline ist eine gemeinnützige Organisation, die durch Sponsoring und Spenden finanziert wird.

Begonnen hat alles 1990 mit einer Gruppe junger, ambitionierter Taucher, die das Wallkula Spring Höhlensystem in Florida erforschten. Dabei erkundeten sie mehr als 50 Kilometer des Höhlensystems. Über den Verlauf ihrer Erkundungen stellten sie fest, dass das anfangs kristallklare Wasser zunehmend trüber wurde. Der Grund dafür waren Belastungen durch Abwasser und darin gelöstes Nitrat. Als Folge davon geriet das Algenwachstum ausser Kontrolle und die Verhältnisse in der Höhle verschlechterten sich. Durch die Aufzeichnungen des Taucherteams angestossen, wurde ein Projekt in Millionenhöhe gestartet, um die Situation zu verbessern. Dies zeigt auf, wie wichtig die Dokumentation von Veränderungen in der Unterwasserwelt ist, um eine Verbesserung zu ermöglichen. Das Team legte damit den Grundstein für das Project Baseline. 2010 umfasste es gerade mal vier Forschungsobjekte. Zurzeit sind es rund 40 weltweit.

Lago Mio, beliebter Tauchplatz und einer unserer Messplätze am Walensee.



Umweltveränderungen sind oft schleichend und bleiben so unentdeckt. Damit verlieren wir die Möglichkeit, auf kritische Veränderungen rechtzeitig zu reagieren. Jüngere Generationen kennen die Gewässer nur so, wie sie heute sind, dabei war ein See einmal klar, bevor der Algenbefall stark zunahm. Um solche Veränderungen wahrzunehmen, muss ein Gewässer systematisch über einen längeren Zeitraum beobachtet und die Aufzeichnungen statistisch ausgewertet werden. Project Baseline bietet ein Paket aus Datenerfassung, Öffentlichkeitsarbeit und Projektorganisation jedem an, der ein Gewässer in seiner Umgebung beobachten möchte.

Die Projektmitarbeiter könnten alleine niemals alle für eine Analyse nötigen Daten erfassen. Andererseits wären Freizeitaucher alleine mit der systematischen Datenerfassung häufig überfordert. Die Zusammenarbeit hilft beiden Seiten. Project Baseline bietet eine vereinheitlichte Vorgehensweise, wie die Daten erfasst werden und eine zentrale Datenbank für die Speicherung. So wird es jedem Freizeitaucher ermöglicht, ein Gewässer, das ihm am Herzen liegt, in seiner Freizeit zu erfassen.

Es werden Daten erfasst wie Wasser- und Lufttemperatur, Sichtweite, Abflussmengen und Wasserpegel. Die Erfassung der Sichtweiten erfolgt mit einer normierten Secchi Disk, die

Screenshot von unserer Projektseite auf www.projectbaseline.org. Hier werden von allen Projekten weltweit die Daten erfasst.

Die Secchi Disk

Die Secchi Disk ist eine in der Regel kreisförmige Scheibe mit einem Durchmesser von rund 20 cm und je zwei schwarzen und weissen Segmenten. Sie wurde vom Italiener Angelo Secchi entwickelt und ist heute ein gebräuchliches Hilfsmittel für die Ermittlung von Sichtweiten in Gewässern. In der Mitte der Scheibe wird ein Messband befestigt, anschliessend entfernt man sich so weit von der Scheibe, bis diese nicht mehr zu erkennen ist, und notiert dann den Abstand.



auf den definierten Tiefen installiert wird. Bei einem Mess- tauchgang wird erfasst, aus welcher Distanz die Disk unter Wasser noch zu erkennen ist. Dies erfordert sowohl geübten Umgang mit der Ausrüstung als auch das Beherrschen der Tarierung und ist somit ein guter Einsatz für die während der Tauchausbildung erlernten Fähigkeiten. Oft werden Mess- tauchgänge in Gruppen organisiert. Man lernt so durch das Projekt neue Tauchbuddies kennen.

Ich finde es faszinierend, wie sich unsere heimischen Seen über die Zeit entwickeln. Darum habe ich in der Ostschweiz im Mai 2015 das zweite Forschungsobjekt für Project Baseline in der Schweiz ins Leben gerufen. Das erste existiert bereits seit 2014 im Lago di Lugano.

Der Walensee war für mich der klare Kandidat für die ersten Messstationen, und so wurden an drei beliebten Tauchplätzen (Känzeli, Lago Mio und Rastplatz Mühlehorn) die ersten Stationen auf verschiedenen Tiefen platziert. Das Projekt löste grosses Interesse bei Freunden am Bodensee aus, die ebenfalls gerne ihren heimischen See dokumentieren wollten. Nach Absprache mit den Verantwortlichen von Project Baseline wurde aus dem Projekt Walensee ein Projekt Ostschweiz, das neben dem Walensee auch den Bodensee umfasst.



Ausserentemperatur (blau), Wassertemperatur (rot) und Sichtweite (gelb) über 9 Monate gemessen auf 10 Metern Tiefe am Tauchplatz Känzeli im Walensee.

Für den Bodensee wurden zwei Standorte (Rorschach HB und Goldach Rietli) ausgewählt für die Platzierung von Messstationen. Das Projekt erhielt die Anfrage, den Zürichsee ebenfalls aufzunehmen. Im Dezember 2015 wurden dann am Tauchplatz «Kleiner Parkplatz» auf verschiedenen Tiefen die Stationen platziert. Das Team von Baseline East Switzerland umfasst mittlerweile 14 Taucher, jeweils mit Fokus auf einem der drei Seen. Somit wird gewährleistet, dass alle Stationen regelmässig besucht und dabei Daten erfasst werden.

An jedem Messplatz existieren drei Stationen auf unterschiedlichen Tiefen (meist auf 10, 20 und 30 Meter) und enthalten jeweils eine Secchi Disc und an manchen Plätzen auch ein fix installiertes Thermometer, um die Abweichungen der unterschiedlichen Tauchcomputer zu minimieren. An Plätzen, die schwierig zu navigieren sind, wurde eine Leine zwischen den einzelnen Stationen platziert, die das Messen auch Tauchern ermöglicht, die den Tauchplatz nicht so gut kennen.

Das Team erfasst nicht nur Sichtweite und Wassertemperatur, sondern macht auch regelmässig an der gleichen Stelle ein Foto, um Veränderungen im Pflanzenbewuchs feststellen und dokumentieren zu können. Die Datenbank von Project Baseline East Switzerland umfasst mittlerweile rund 300 Messungen.

Auf der Projektwebsite werden von jeder Station Grafiken geführt, die die aktuellen Sichtverhältnisse aufzeigen.

Weitere Infos

Falls dieser Artikel euer Interesse geweckt hat und euch das Projekt interessiert oder ihr sogar ein Teil davon werden wollt, könnt ihr das Projektteam wie folgt kontaktieren: www.pb-es.org, mail@pb-es.org, Facebook: Project Baseline – East Switzerland