



Überwachung der Kleinseen **Bildweiher** St.Gallen Winkeln

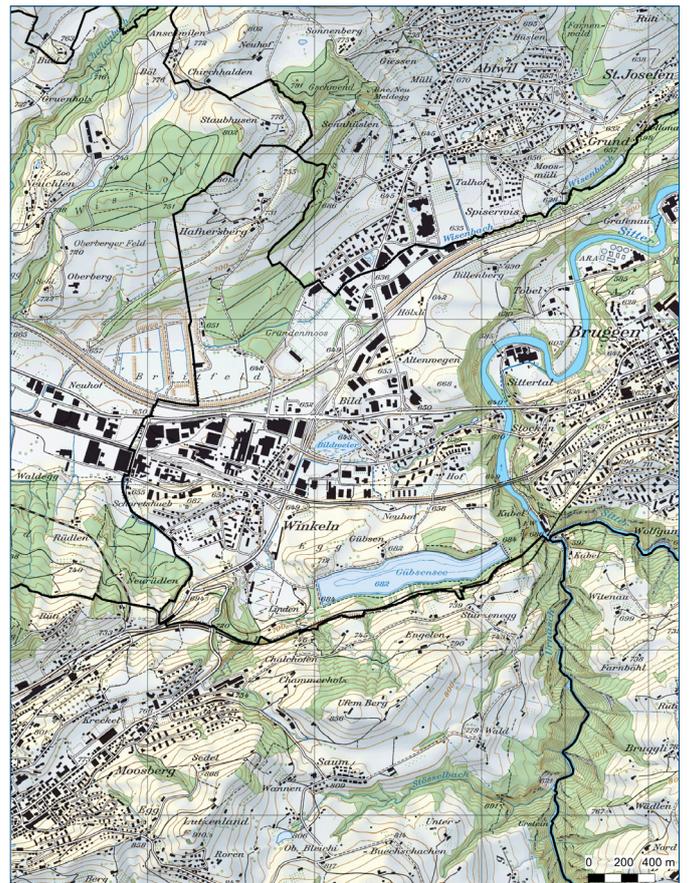
Landeskarte 1:25 000	1094
Messstelle	2741 109 / 1 252 215
Höhenlage	642 m.ü.M.
Seeoberfläche	2 ha
Seevolumen	12 300 m ³

Maximale Tiefe	2 m
Mittlere Tiefe	0.8 m
Fläche Einzugsgebiet	6 ha
Max. Höhe Einzugsgebiet	656 m.ü.M.
Mittlere Höhe Einzugsgebiet	643 m.ü.M.

Überwachung der Kleinseen – **Bildweiher** St.Gallen Winkeln

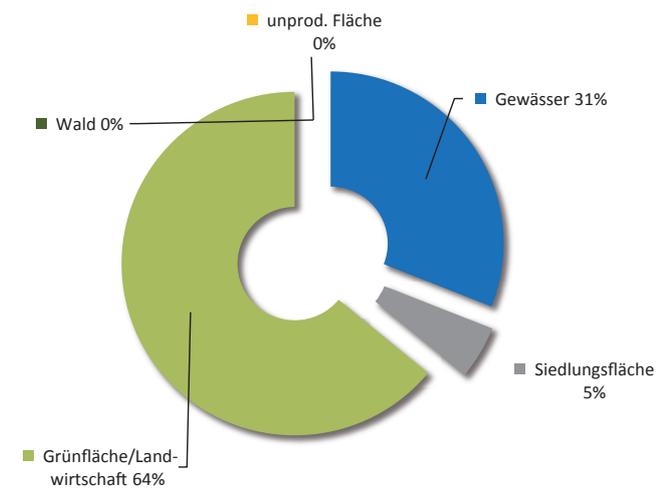
Der Bildweiher, ein Rest eines Flachmoors, liegt im Westen der Stadt St. Gallen im Stadtteil Winkeln. Er bildet ein Naturschutzgebiet, das von stark befahrenen Verkehrsstrassen umgeben ist. Der ehemals als Kiesgrube genutzte Weiher liegt auf einer Höhe von 642 m.ü.M. hat eine Fläche von 1.5 ha und eine maximale Tiefe von 2 Metern. Der Bildweiher ist heute ein Stausee. Er hat keine direkten oberirdischen Zuflüsse und wird durch Grundwasser gespeisen. Einzig für den Abfluss bei Hochwasser besteht ein Überlauf in den Chräzerebach, welcher wiederum in die Sitter fliesst. Im 18. und 19. Jahrhundert wurde der Weiher als Stausee zusammen mit dem Chräzerebach für die Bewirtschaftung der dortigen Mühlen verwendet. Durch die ständige industrielle Aktivität rund um den Bildweiher sind immer noch Altlasten vorhanden.

Am Ufer des Bildweihers sind die Gewässerpflanzen, mit dem Schilfrohr als charakteristische Art, die dominante ökologische Gruppe. Der ausgeprägte Röhrichtbestand ist Lebensraum vieler Vogelarten und dient in der Unterwasserzone als Laichplatz und «Kinderstube» zahlreicher Fisch- und Amphibienarten.

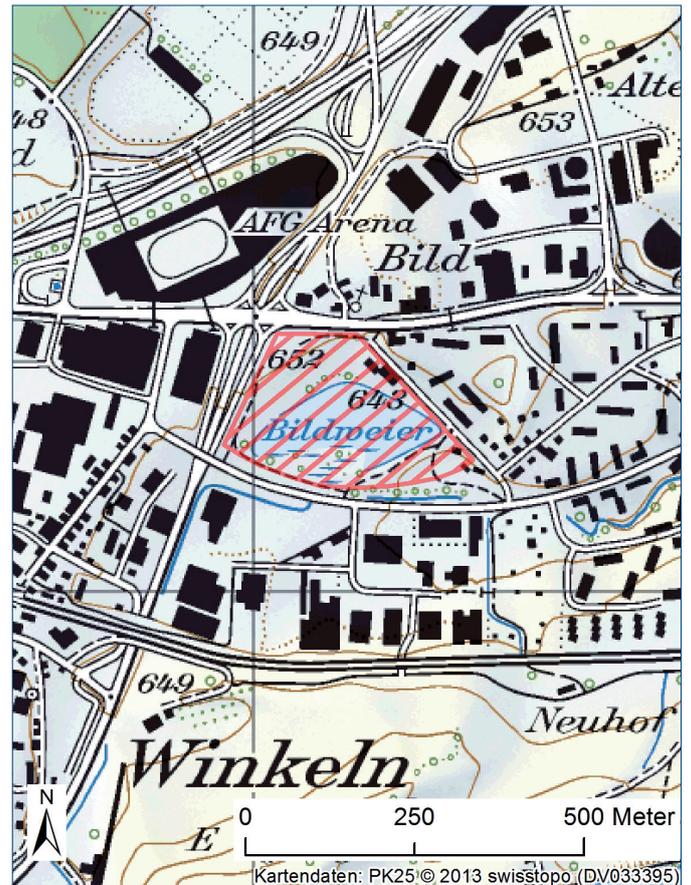


Kartendaten: PK25 © 2013 swisstopo (DV033395) Bearbeitung: © AFU SG

Einzugsgebiet



Das direkte Einzugsgebiet umfasst nur das eigentliche Naturschutzgebiet mit einer Fläche von 6 ha, das hauptsächlich aus Grün- und Landwirtschaftsfläche (64%), Gewässer (31%) und Siedlung (5%) besteht. Heute wird der Weiher vor allem als Naherholungsgebiet genutzt und ist seit dem Jahr 1983 ein Naturschutzgebiet. Es ist eine wertvolle grüne Oase inmitten des überbauten und vom Verkehr umtosten Gebiets und der letzte Rest eines Flachmoors, welches von regionaler Bedeutung ist. Ausserdem ist es ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung.



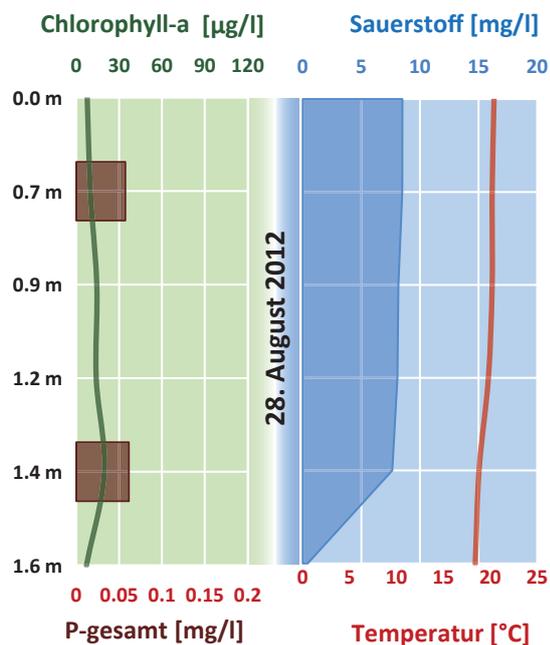
Kartendaten: PK25 © 2013 swisstopo (DV033395) Bearbeitung: © AFU SG



Tiefenkarte



Chlorophyll- & Phosphorprofil – Sauerstoff- & Temperaturprofil



Aufgrund der sehr geringen Tiefe des Bildweihers erfolgte nur eine einmalige Profilmessung im August 2012. Für die Bewertung des Weiherzustandes wurden zusätzlich Proben aus dem Bereich des Abflusses berücksichtigt.

Bei dieser Untersuchung zeigte sich etwa in eineinhalb Meter Tiefe mit knapp 20 µg Chl/l die grösste Chlorophyllkonzentration. Sauerstoff- und Temperaturprofil zeigen ein homogenes Bild, eine Temperaturschichtung war praktisch nicht vorhanden. Gemessen wurden 20.4°C an der Oberfläche und 18.4°C über Grund. Die Sauerstoffkonzentration lag bei etwa 8 mg/l. Direkt über Grund konnte kein Sauerstoff mehr gemessen werden.



Bewertung

Nährstoffgehalt

Vor allem aufgrund der geringen Tiefe des Bildweiher ist mit einer starken Eutrophierung zu rechnen. Der Trophiegrad des Referenzzustandes, das heisst des natürlicherweise zu erwartenden Nährstoffzustandes dieses Gewässers ist eutroph2 (nährstoffreich). Die Untersuchungen zeigen für den Bildweiher ebenfalls die Trophiestufe eutroph2. Der Bildweiher gilt als nährstoffreiches Gewässer mit hoher Produktion. Dies führt über die Jahre durch die Sedimentation von organischem Material am Grund zu allmählicher Verlandung. Diese ist bereits stark fortgeschritten.

Ist - Zustand

Trophiegrad



Referenzzustand

(nach LAWA 1999)

Sauerstoffgehalt

Bis auf die Zone über Grund wurde bei der Profilmessung vom August 2012 im Bildweiher über die ganze Wassersäule eine konstante Sauerstoffverteilung von etwa 8 mg O₂/l gemessen. Die geringe Tiefe ermöglicht eine gute Versorgung des Weiher mit Sauerstoff von der Oberfläche her. Die Messungen im Bereich des Ablaufs vom Mai bis August 2014 haben das Bild guter Sauerstoffverhältnisse bestätigt.

Empfehlung

Um einer gänzlichen Verlandung des Bildweiher vorzubeugen wäre eine Ausbaggerung des Weiher in Betracht zu ziehen.