

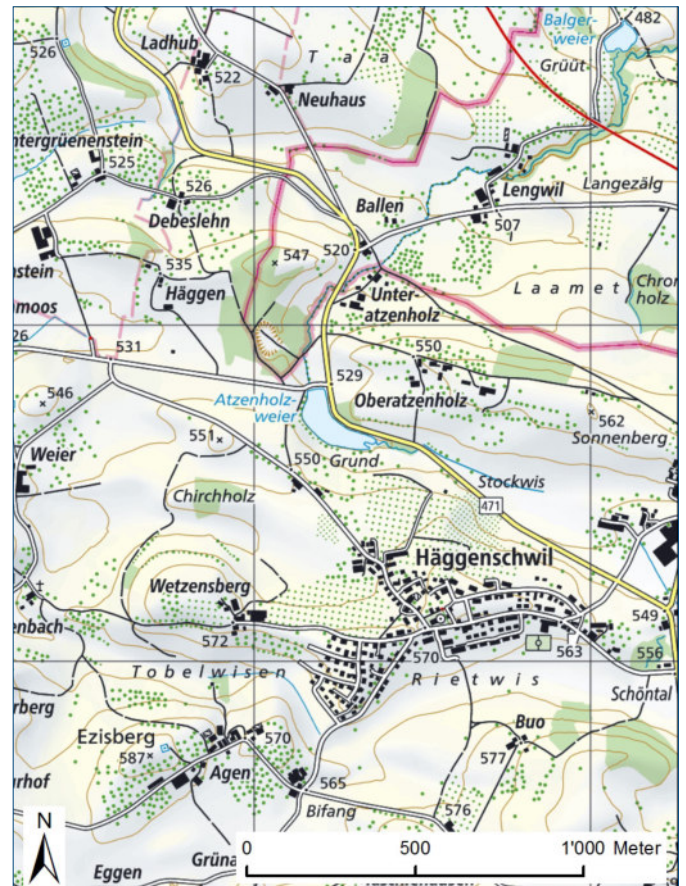


Überwachung der Kleinseen **Atzenholzweiher** Häggenschwil

Landeskarte 1:25 000	1075	Maximale Tiefe	3.50 m
Messstelle	2743192 / 1 262780	Mittlere Tiefe	1.80 m
Höhenlage	529 m.ü.M.	Fläche Einzugsgebiet	285 ha
Seeoberfläche	1.70 ha	Max. Höhe Einzugsgebiet	618 m.ü.M.
Seevolumen	31 800 m ³	Mittlere Höhe Einzugsgebiet	568 m.ü.M.

Überwachung der Kleinseen – **Atzenholzweiher** Häggenschwil

Der Atzenholzweiher liegt in der Gemeinde Häggenschwil auf der Linie zwischen der Stadt St.Gallen und Amriswil. Der langgezogene Weiher hat eine Fläche von 1.7 ha und liegt auf 529 m. ü. M. Der Lömmenschwilerbach fliesst aus dem Kanton St.Gallen kommend in den Atzenholzerweiher und verlässt den Weiher mit neuem Namen als Hegibach in Richtung Thurgau. Die Landschaft ist geprägt durch die mäandrierende Sitter und das leicht abfallende, gewellte Gelände: die Topographie der parallel verlaufenden Moränenhügeln wurde durch die Vergletscherungen der letzten Eiszeit geformt. Nördlich des Weihers liegt mit der Kiesgrube Atzholz ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung. Das Umland des Weihers ist durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Der Weiher ist reich an Fischen und wird durch den Fischereiverein Atzenholzweiher als Pachtgewässer genutzt.

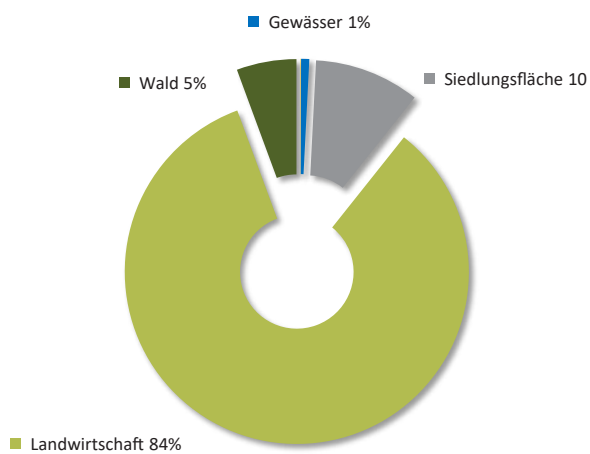


Quelle: Bundesamt für Landestopografie

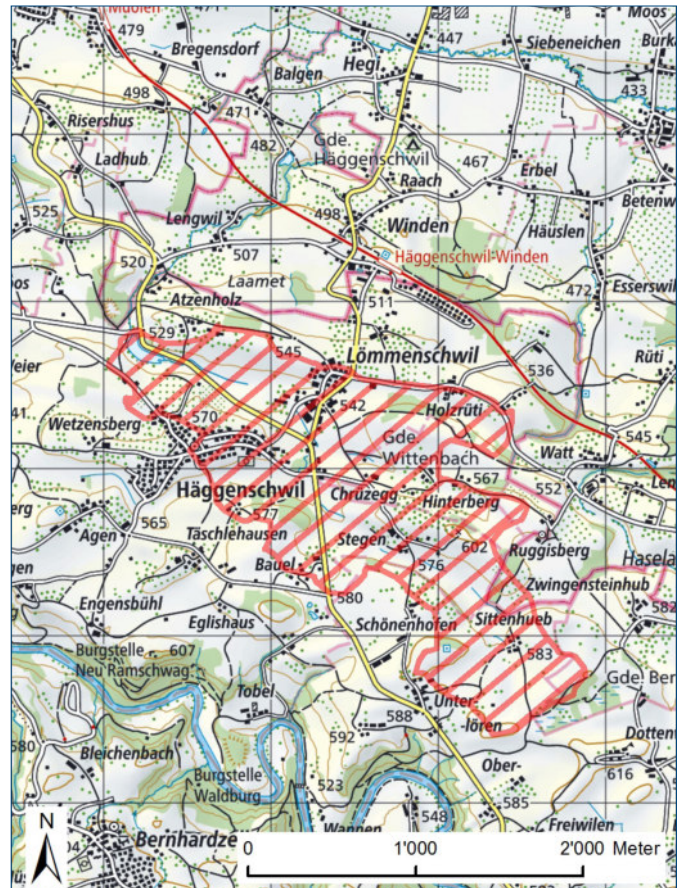
Bearbeitung: © AWE SG

Überwachung der Kleinseen – **Atzenholzweiher** Hägenschwil

Einzugsgebiet



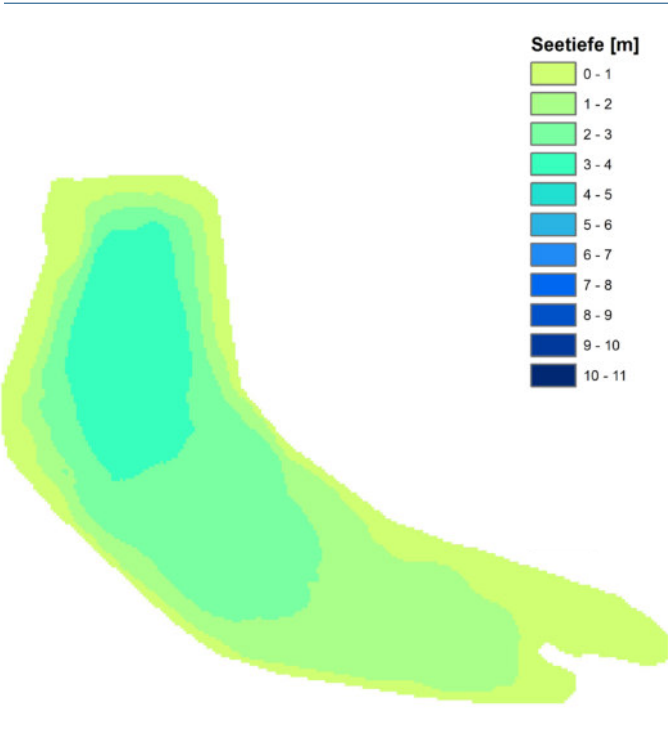
Das Einzugsgebiet des Atzenholzweihers umfasst eine Fläche von 285 ha und besteht zum überwiegenden Teil aus Landwirtschaftsfläche (84%), wenig Siedlungsgebiet (10%) und etwas Wald (5%).



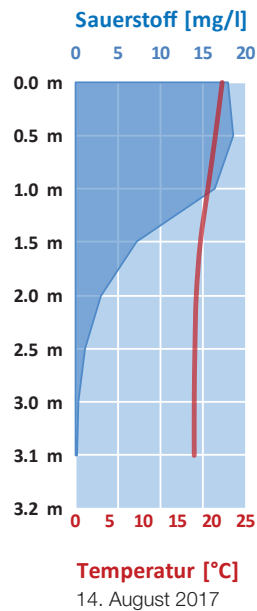
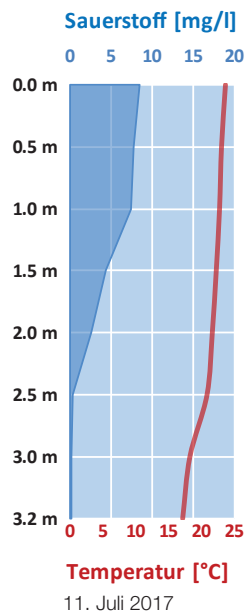
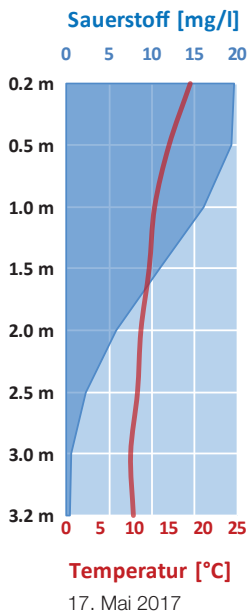
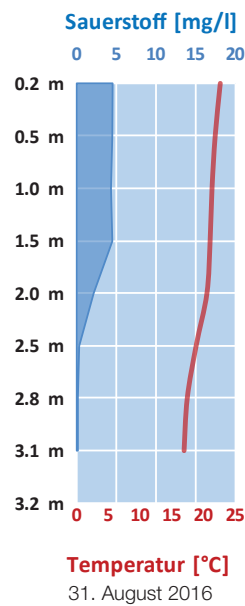
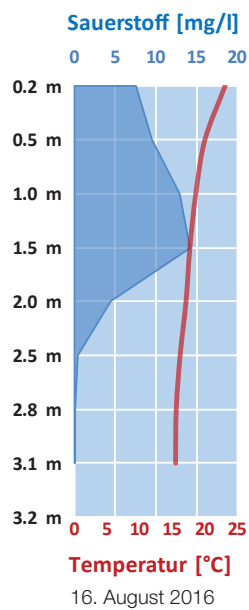
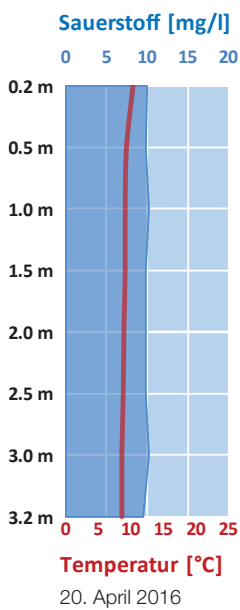
Quelle: Bundesamt für Landestopografie

Bearbeitung: © AWE SG

Tiefenkarte



Sauerstoff- & Temperaturprofile

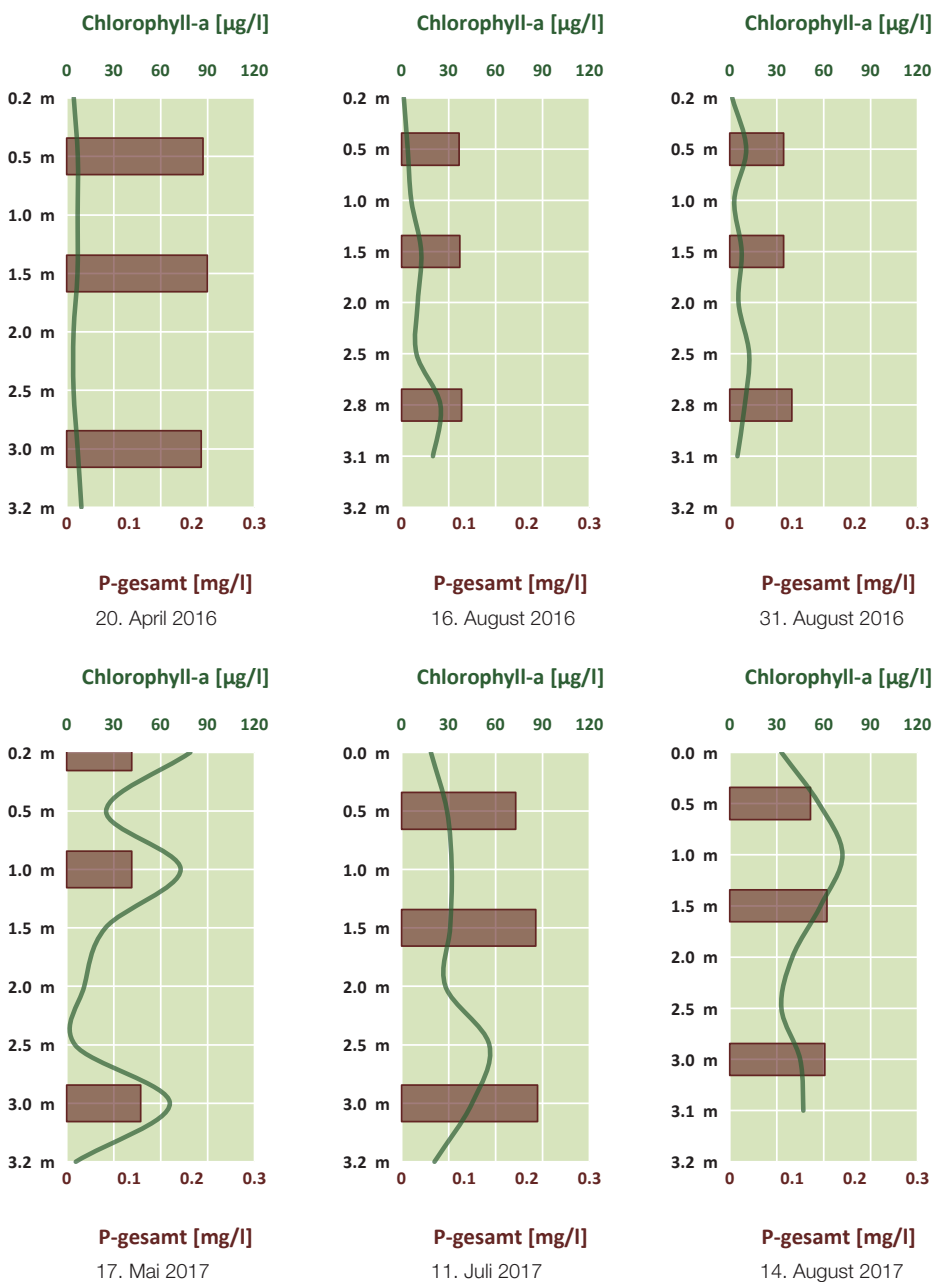


Aufgrund der geringen Tiefe des Atzenholzweiher ist keine ausgeprägte Schichtung des Wasserkörpers zu erwarten. Die Temperaturverteilung ist relativ konstant, sie erreicht ihre Maximalwerte erwartungsgemäss an der Wasseroberfläche und die tiefsten Werte über dem Grund. Die Frühlingszirkulation hat im April 2016 eine konstante Verteilung der Temperatur und Sauerstoffwerte

ausgelöst. Während der warmen Sommermonate sinkt die Temperatur jeweils leicht mit zunehmender Tiefe.

Nach der Durchmischung im Winter folgen die warmen Monate mit verstärktem Algenwachstum. Die absterbende Biomasse führt am Grund des Weiher zu Sauerstoffzehrung; entsprechend sind die Sauerstoffwerte gering.

Chlorophyll- & Phosphorprofile



Auffällig sind die teils sehr hohen Phosphorwerte, die bis über 200 µg/l reichen. Ursachen sind das intensiv landwirtschaftlich genutzte Einzugsgebiet und Rücklösungen aus den Sedimenten. Die hohen Anteile an Nährstoffen führen aber auch für die Fische zu einem reichen Nahrungsangebot.

Der Chlorophyllgehalt lag 2016 eher tief und im Folgejahr wieder deutlich höher. Die Ursache dafür lässt sich aus diesen Untersuchungen nicht herleiten.



Bewertung

Nährstoffgehalt

Aufgrund der Seebeckenmorphometrie für Kleinseen mit einer Fläche kleiner 5 ha, ist ein eher hoher Nährstoffgehalt zu erwarten. Die Untersuchungen zeigen gegenüber dem Referenzzustand einen leicht erhöhten Trophiegrad. Der Atzenholzweiher

wird als ein polytropher Weiher bewertet, das heisst als Weiher mit sehr hohem Nährstoffgehalt.

Ist - Zustand

Trophiegrad

oligotroph

mesotroph

eutroph 1

eutroph 2

polytroph 1

politroph 2

hypotroph

0 - 1.90

2.00 - 2.50

2.60 - 3.00

3.10 - 3.50

3.60 - 4.00

4.10 - 4.50

4.60 - 5.00

Referenzzustand

(nach LAWA 1999)

Sauerstoffgehalt

Die Anforderung an stehende Gewässer nach Anhang 2 der Gewässerschutzverordnung (GSchV) von mindestens 4 mg O₂/l im Tiefenwasser sind mit einer Ausnahme bei keinem der Untersuchungstermine erfüllt.

Massnahmen

Ein Sanierungsbedarf bestünde dann, wenn der See in einen eutrophen Zustand überführt werden sollte. Der Fokus müsste in diesem Fall auf die Verminderung des Nährstoffzuflusses gelegt werden.