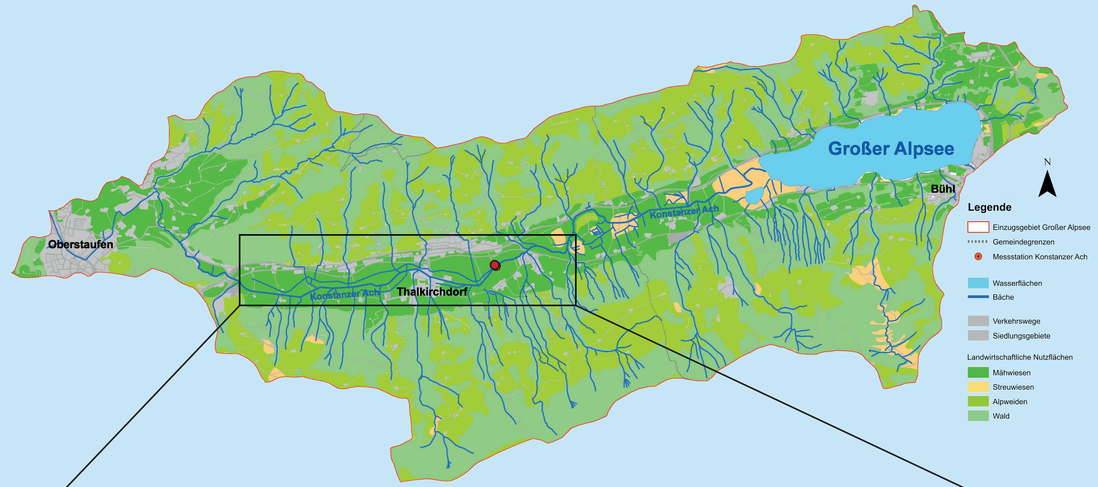
Messstation Konstanzer Ach

Wasserwirtschaftsamt
Kempten

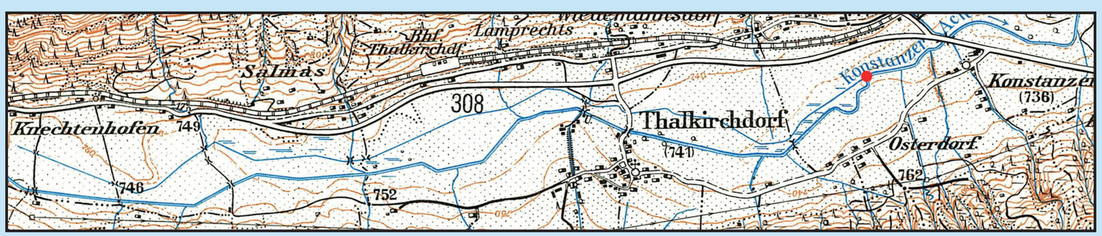
Der Große Alpsee bei Immenstadt

Der Große Alpsee bei Immenstadt ist ein Alpenvorlandsee mit relativ großem Einzugsgebiet von 52 km². Knapp 62% des Einzugsgebietes werden landwirtschaftlich bewirtschaftet.
Der mittlere Jahresniederschlag im Konstanzer Tal ist mit rund 1900 mm vergleichsweise hoch.

Zur Verbesserung der Wasserqualität des Großen Alpsees soll der Eintrag von Nährstoffen und Trübung aus seinem Einzugsgebiet reduziert werden.



1910: Die Konstanzer Ach folgt ihrem natürlichen Lauf



1959: Der Lauf der Ach wurde zur Ertragssteigerung Mitte des letzten Jahrhunderts begradigt und der Talraum drainiert

Historische Karten, BayernAtlas

Trübung nach Regenereignis

Mündung der Konstanzer Ach in den großen Alpsee

Die Konstanzer Ach

Die Konstanzer Ach ist der Hauptzufluss des Großen Alpsees. Zur Verbesserung der Bewirtschaftung und zur Ertragssteigerung wurde sie Mitte des letzten Jahrhunderts stark begradigt und ein aufwendiger Drainagegraben (die „Kleine Ach“) zur Entwässerung der Talflächen angelegt.

Der Drainagegraben ist auf seiner gesamten Länge von ca. 3,8 km strikt von der Konstanzer Ach und den in sie einmündenden Wildbächen aus den Hanglagen getrennt. An der Mündung in die Konstanzer Ach kann die Entwässerung der unterschiedlichen Bewirtschaftungsintensitäten verglichen werden.

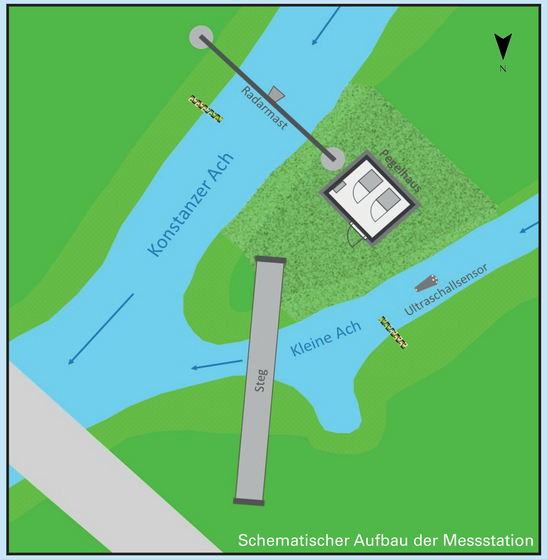
Für zielgerichtete Maßnahmen zur Reduktion des Nährstoffeintrages in den großen Alpsee werden an dieser Stelle für drei Jahre die Nährstofffrachten der zwei Gewässer ermittelt.

Die Messstation

Die Nährstofffracht ist die in einer bestimmten Zeit (z.B. in einem Jahr) vom Gewässer transportierte Menge eines Nährstoffes.
Sie setzt sich aus der abgeflossenen Wassermenge und der Konzentration des Nährstoffes in dieser Wassermenge zusammen.

Der Abfluss wird in der Konstanzer Ach über einen Radarsensor und in der kleinen Ach über einen Ultraschallsensor gemessen.
Die kontinuierliche Entnahme von Wasserproben erfolgt über zwei automatische Probenehmer.

Im Fokus stehen Stickstoff- und Phosphorverbindungen, sowie die Trübung.



Schematischer Aufbau der Messstation

Gestaltung & Design:
Natalie Moll - WWA Kempten
Walter Bachmann - WWA Kempten

Weitere Informationen über das Projekt sowie das Wasserwirtschaftsamt Kempten unter:
www.wwa-ke.bayern.de

Informationen zu durchgeführten Maßnahmen
des AELF Kempten finden Sie online unter:
www.aelf-ke.bayern.de/landwirtschaft/262775/index.php

Amt für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten
Kempten (Allgäu)