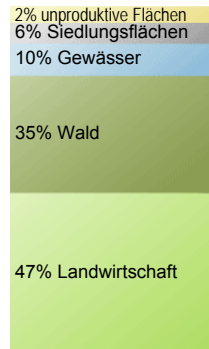


# Türlerseersee



## Einzugsgebiet

Fläche total: 5.2 km<sup>2</sup>



Quelle: Arealstatistik 92/97 GEOSTAT

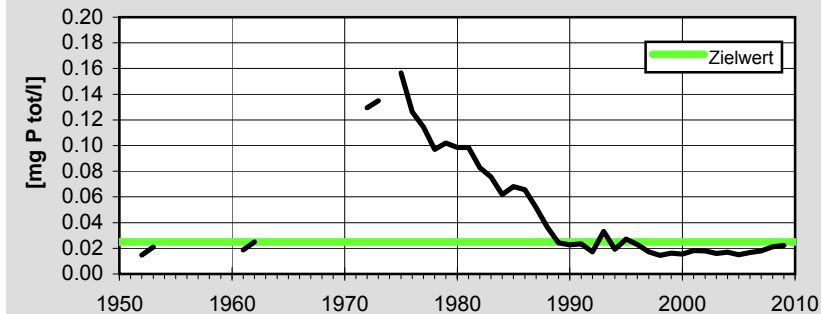
<b>Höhenlage</b>	643 m ü. M.	<b>Seeabfluss</b>	Reppisch
<b>Seeoberfläche</b>	0.497 km <sup>2</sup>	$Q_{\text{mittel}}$	105 l/s
<b>Maximale Tiefe</b>	22.0 m	$Q_{347}$	5.7 l/s
<b>Mittlere Tiefe</b>	13.0 m	<b>Aufent-</b>	ca. 730 Tage
<b>Seevolumen</b>	6.485 Mio m <sup>3</sup>	<b>haltszeit</b>	

**Beurteilungsskala:** für Details siehe Mess- und Beurteilungsmethoden Seen

**Koordinaten Messstelle (tiefste Stelle)** 680'275 / 236'025

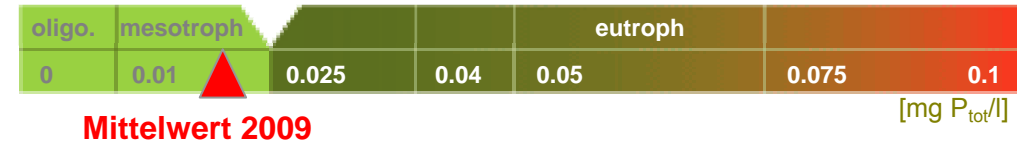
## Gesamtphosphor

Jahresmittelwerte der Volumen gewichteten Tiefenprofile



## Gesamtphosphor Türlerseersee

**Ökologisches Ziel: 0.025**



## Handlungsbedarf

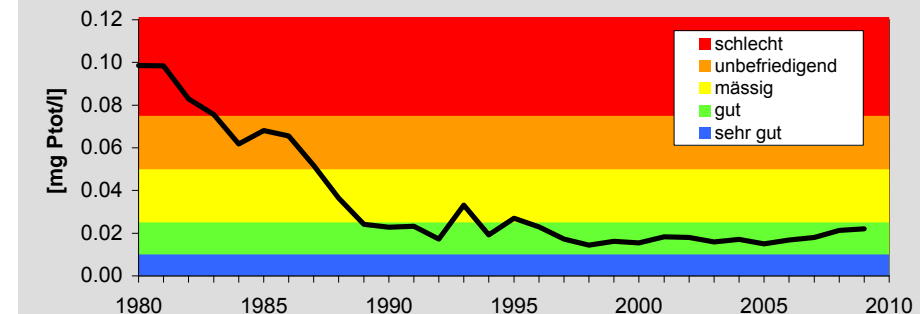
- Stabilisierung der Gesamtphosphorkonzentration durch Aufrechterhaltung der Massnahmen in den Bereichen Landwirtschaft und Siedlungsentwässerung.
- Mittelfristig weiterer Betrieb der Zirkulationsunterstützungsanlage zur Erhöhung der Sauerstoffkonzentration im Tiefenwasser.

## Wichtige Ereignisse:

- 1942: Forellensterben durch defekte Jaucheleitungen
- 1944: Schutzverordnung Türlerseersee
- zirka 1980-1987: Abwassertechnische Sanierung des Einzugsgebietes: 95% der häuslichen Abwässer werden in den ARA Birmensdorf und Hausen a. Albis gereinigt
- November 1987: Inbetriebnahme der seeinternen Zirkulationsunterstützungsanlage

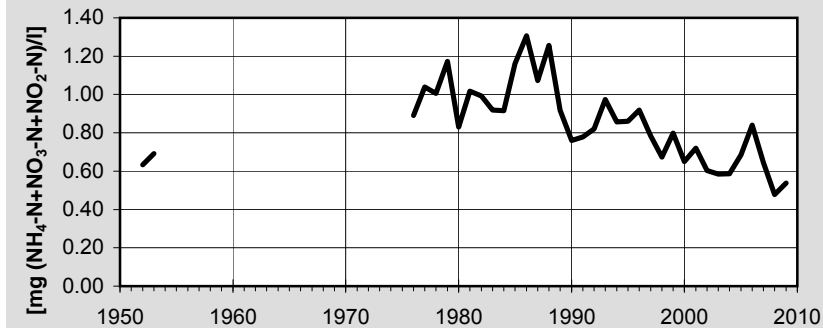
## Gesamtphosphor

Jahresmittelwerte der Volumen gewichteten Tiefenprofile



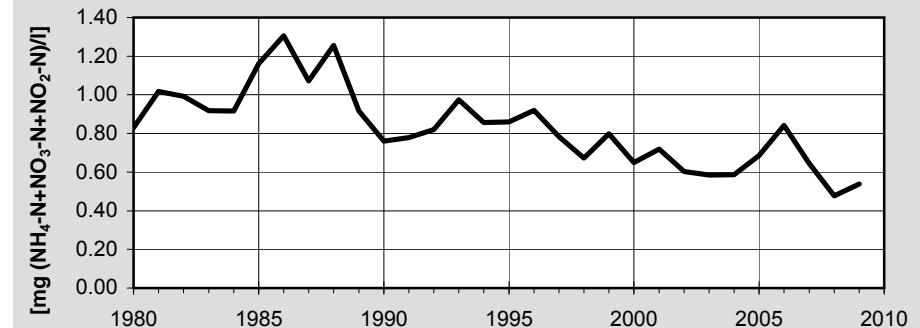
## Anorganischer Stickstoff

Jahresmittelwerte der Volumen gewichteten Tiefenprofile



## Anorganischer Stickstoff

Jahresmittelwerte der Volumen gewichteten Tiefenprofile

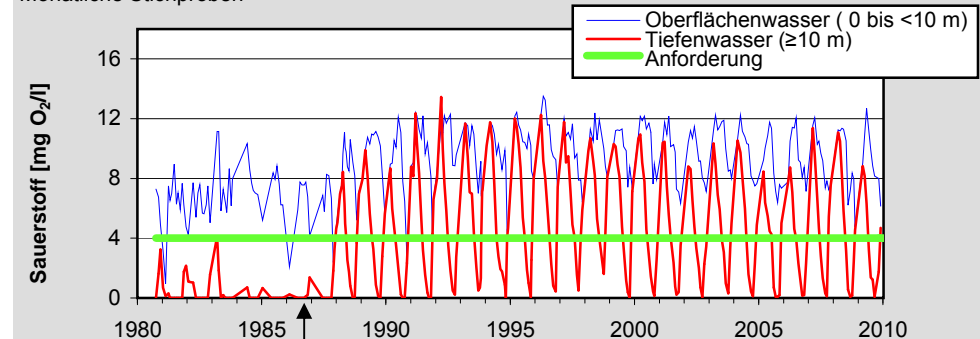


## Beurteilung des Seezustandes

Unter natürlichen Verhältnissen wäre der Türlensee ein oligotropher See mit geringer Produktivität. Aufgrund der heutigen Phosphorkonzentration liegt der See im mesotrophen Bereich. Er erfüllt die Zielvorgaben bezüglich Gesamtphosphorgehalt seit 1989. Der Rückgang des Phosphorgehaltes führte zu einer deutlichen Reduktion der Algendichte, die seit 1992 als gut beurteilt werden kann. Auch die Kieselalgenzusammensetzung im See hat sich in den letzten Jahren verändert. Die Massenentwicklung der nährstoffliebenden Frühlingsart *Stephanodiscus minutulus/parvus* verlor an Bedeutung und *Cyclotella punctata*, eine Art, die wenig bis schwach nährstoffhaltige Gewässer bevorzugt, trat vermehrt auf. Die Anforderung für Sauerstoff kann jedoch noch nicht eingehalten werden. Während der sommerlichen Stagnationsphase werden durch den Abbau von sedimentierender Biomasse die Sauerstoffvorräte im Tiefenwasser nach und nach vom Grund her aufgezehrt. Dieser Prozess dominiert das Sauerstoffregime im See. Eine neue Studie der EAWAG zeigt, dass zur Erreichung von leicht sauerstoffhaltigem Tiefenwasser, wie es im Türlensee unter natürlichen Verhältnissen zu erwarten wäre, der Phosphoreintrag in den See nochmals um zirka 40 % reduziert werden müsste. Positive Sauerstoffkonzentrationen im Tiefenwasser sind erst zu erwarten, wenn die Phosphorkonzentration im See längerfristig unter 0.01 mg P<sub>tot</sub>/l liegt.

## Mittlere Sauerstoffkonzentration im Oberflächen- und Tiefenwasser

Monatliche Stichproben



## Chlorophyllkonzentration und Algenfrischgewicht

Jahresmittelwerte der monatlichen Mischprobe aus 0-15 m Tiefe

