



Umwelt und Energie (uwe)
Abteilung Gewässer
Libellenrain 15
Postfach 3439
6002 Luzern
Telefon 041 228 60 60
Telefax 041 228 64 22
uwe@lu.ch
www.umwelt-luzern.ch

Luzern, 15. Februar 2017

Zustand des Sempachersees und seiner Zuflüsse 2017

1. Zusammenfassung und Fazit

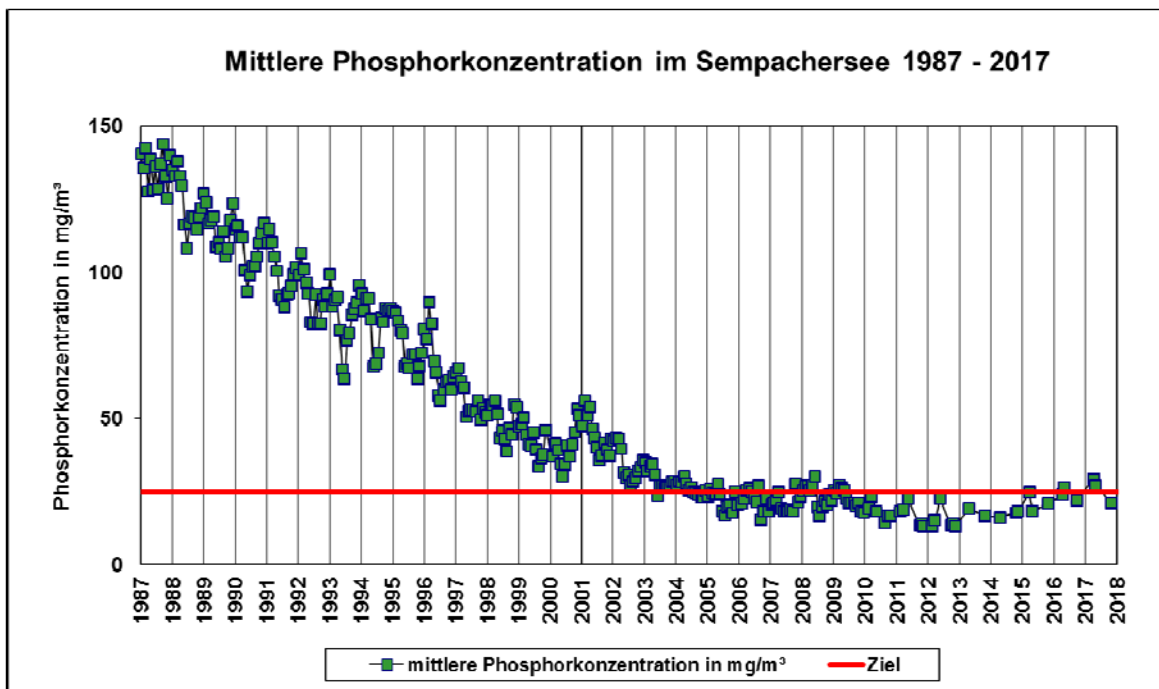
Die Phosphor-Konzentration im Sempachersee stieg im Frühjahr 2017 auf 29 Milligramm pro Kubikmeter. Seit dem tiefsten Phosphorgehalt im 2012 nahm der Phosphorgehalt im See in den letzten Jahren wieder zu.

Der grösste Anteil der Phosphorfrachten in den Sempachersee stammt von den landwirtschaftlich genutzten Flächen. Der Phosphor-Eintrag in den See muss weiter abnehmen, damit der See langfristig gesunden und die Sommerbelüftung reduziert werden kann.

Im 2017 wurden mit einem durchgehenden 8 h-Betrieb insgesamt 87 Tonnen Sauerstoff in den Sempachersee eingetragen.

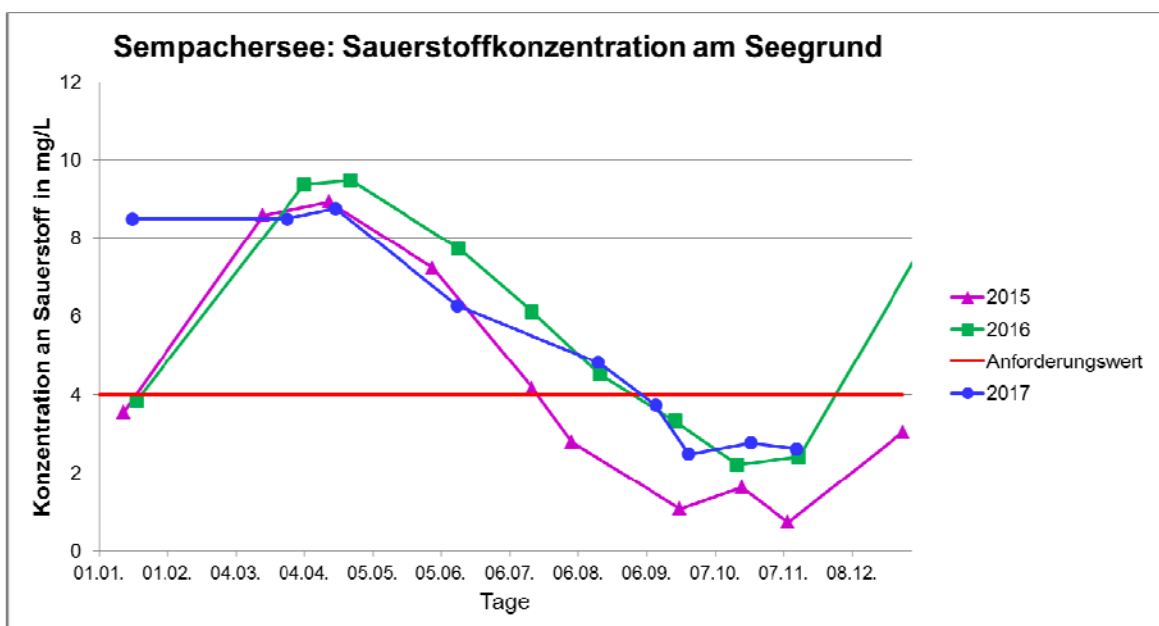
2. Phosphorkonzentration im See

Im Frühjahr 2017 wurden, nach einem Anstieg der Phosphorkonzentration in den letzten Jahren, 29 mg Phosphor pro Kubikmeter Wasser gemessen.

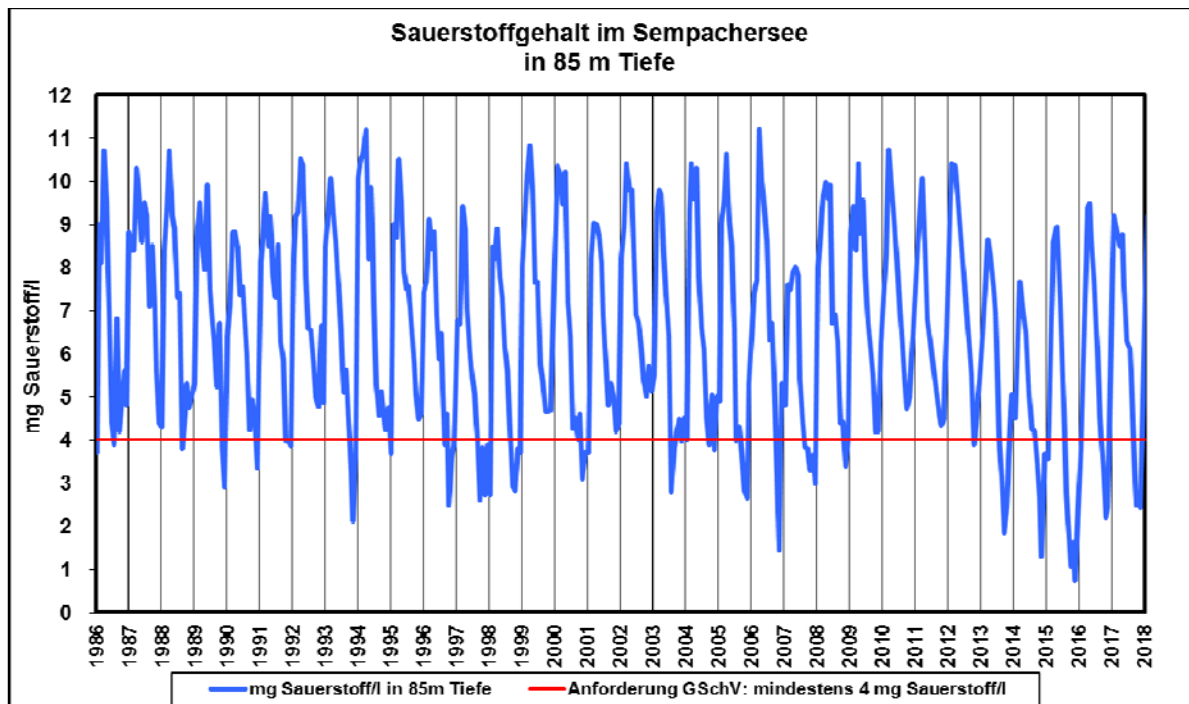


3. Sauerstoffverhältnisse im See

Die Sauerstoffkonzentration am Seegrund lag im Oktober 2017 über 2 mg pro Liter.



Die gesetzlich geforderte Anforderung an die Wasserqualität von 4 mg Sauerstoff pro Liter konnte am Seegrund während zwei Monaten nicht eingehalten werden.



4. Sauerstoffeintrag

Im Jahr 2017 wurden mittels Druckluft insgesamt 87 Tonnen Sauerstoff in den Sempachersee eingetragen. Von Ende April bis Mitte November wurde die Belüftung durchgehend während 8 h pro Nacht betrieben.

5. Phosphorfrachten über die Zuflüsse

Die aktuelle Fracht liegt durchschnittlich bei 5.5 Tonnen Phosphor pro Jahr. Dabei stammt der grösste Anteil des Phosphoreintrags von den landwirtschaftlich genutzten Flächen. Der Phosphor-Eintrag in den See muss weiter abnehmen, damit die Sommerbelüftung reduziert werden kann.

Der Abwasser-Anteil aus der ARA Sempach-Neuenkirch konnte seit 2004 auf einem tiefen Niveau gehalten werden.

