

# JAHRESBERICHT 2010

## 1. Zusammenfassung

Die Phosphor-Gesamtkonzentration ist nochmals etwas abgesunken: im Jahresdurchschnitt betrug sie 23 mg/m<sup>3</sup>; der Zielwert von 30 mg/m<sup>3</sup> wurde nie überschritten.

Der Sauerstoffgehalt des Seewassers konnte auch am Seegrund immer über dem Grenzwert von 4 mg/l gehalten werden. Dadurch konnte während 2 Monaten die Belüftungskadenz auf 12 h/d gesenkt werden. - Diese Messungen beruhen auf Schöpfflaschen-Wasserproben 30 -50 cm über dem Sediment; misst man mit einer Sauerstoffsonde noch näher am Seegrund (10 cm), liegen die Werte teilweise unter dem Grenzwert. Ein Sauerstoffverbrauch an der Sediment/Wasser-Grenzfläche ist also nachweisbar.

Die Belüftungsanlage läuft – mit Ausnahme des Kältetrockners, der wohl bald ersetzt werden muss – einwandfrei.

## 2. Aktueller Zustand des Sees

Siehe separater Bericht der Kantonalen Dienststelle Umwelt und Energie (Robert Lovas)

## 3. Phosphorprojekt am Sempachersee

(Franz Stadelmann, Fachbereich Direktzahlungen und Ressourcen lawa)

Die Arbeiten im Zusammenhang mit den see-externen Massnahmen gehören in den Verantwortungsbereich der Dienststelle Landwirtschaft und Wald (lawa), Fachbereich Ressourcen und Raumnutzung. Die Phosphor-Projekte werden beim lawa von Franz Stadelmann geleitet.

2010 beteiligten sich im Einzugsgebiet des Sempachersee insgesamt 190 Betriebe mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von 3'280 ha am Seevertrag. Dies entspricht 71% der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche im Einzugsgebiet. Im Jahr 2010 ist ein neuer Betrieb in den Seevertrag eingestiegen. Am Sempachersee wurden im Jahr 2009 41'680 kg Phosphor zwischen 80% und 100% des Phosphorbedarfs nicht mehr eingesetzt. Dies entspricht dem Wert vom Vorjahr. Im Gegensatz dazu zeigen die mit Direkt- und Streifenfrässaat angebauten Flächen eine deutliche Zunahme von 41 ha auf total 652 ha.

Die Phase II des Phosphor-Projektes geht Ende 2010 zu Ende. Ab 2011 wird das Phosphorprojekt der Luzerner Mittellandseen mit einer 3 jährige Übergangsphase weitergeführt, wobei anschliessend die Möglichkeit einer weiteren sechs jährigen Phase besteht. Die grundsätzliche Ausgestaltung des Projektes bleibt in der Phase 2 plus bestehen. Durch die Berücksichtigung des kantonalen Budgetrahmens erfolgt eine Kürzung der Beiträge um rund 30%.

Das Sanierungsprojekt an den Luzerner Mittellandseen ist ein gutes Beispiel für die Zusammenarbeit von Politik, Gemeindeverbänden, Behörden, Wissenschaft und der Bevölkerung im Einzugsgebiet. Dank dem Beitrag aller dieser Beteiligten dürfen wir heute feststellen, dass es den Seen bedeutend besser geht als vor 25 Jahren.

## 4. Technik

Der 2009 neu installierte Belüftungskompressor läuft einwandfrei. Da wir zudem einen Vollservicevertrag inkl. Pannenbehebung abschliessen konnten, lassen sich nun die Kosten für die Belüftung besser planen. Entsprechend konnte der Aufwand für die Seebelüftung auf dem budgetierten niedrigen Niveau gehalten werden.

Der Kältetrockner, der das Wasser aus der komprimierten Luft nach dem Kompressor abscheidet, macht zunehmend Probleme. Dank der Tüftelei des technischen Betreuers gelang es, ihn nochmals zum Funktionieren zu bringen. Er muss wohl demnächst ersetzt werden. Eine Offerte liegt vor (ca. Fr. 11'000).

## 5. Verbandsleitung und Geschäftsführung/

Die operative Geschäftsführung liegt gemeinsam beim Präsidenten und beim Finanzchef. Die technische Betreuung der Seebelüftungsanlage und des Flosses erfolgt durch Franz Liniger, mechanische Werkstätte, Eich. Die Probenahme an den Zuflüssen erfolgt durch Kost & Partner, Sursee; die Wasseranalysen werden im Kant. Labor Luzern durchgeführt. Mit der CKW konnte ein neuer vorteilhafterer Stromliefervertrag ausgehandelt werden (wie die Rechnung zeigt, gehen rund  $\frac{1}{3}$  der Ausgaben des Verbandes auf das Konto Stromrechnung).

Die Verbandsleitung traf sich dreimal zu Sitzungen und Entscheidungsfindungen. Dank des problemlosen Betriebs der technischen Anlage musste das Budget nicht ausgeschöpft werden. Eine weitere Einsparung wurde auch beim Treibstoffbedarf des Bootsmotors möglich: der neue, 2009 eingebaute Motor braucht nur noch halb so viel Treibstoff wie der Vorgänger.

## 6. Öffentlichkeitsarbeit

Nach dem Austritt von Dr. Josef Blum aus dem Staatsdienst stand die Zukunft des Lernorts Schlichti auf dem Spiel. Die kantonale Dienststelle lawa, von wo aus Josef Blum vorher die Betreuung sichergestellt hatte, konnte diese Dienstleistung nicht weiter übernehmen. Auf der Suche nach Betreuungsmöglichkeiten stiessen wir auf die Pädagogische Hochschule Zentralschweiz. Unsere Idee war, dass der Lernort künftig als Übungsobjekt für Biologie-Projekte dienen könnte. Dies würde einen doppelten Nutzen bringen: die Studenten würden den Lernort kennen lernen und die Arbeitsunterlagen à jour halten und damit später in ihrem Berufsalltag mit ihren Schulklassen zurückkommen.

Erfreulicherweise zeigten zwei Biologieprofessoren der PHZ Interesse an unserem Vorschlag. Sie erarbeiteten ein Konzept, wie die ehemalige Fliegerbeobachtungsbaracke am Seeufer zu einem Lernort für Gewässer- und Feuchtgebietkunde umzugestaltet wäre. Die Dienststelle lawa spendete dazu 6 Mikroskope. Die Verbandsleitung des GVS ist bereit, im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit gewisse Beiträge an die Infrastruktur zu leisten (Feuerlöscher, Apotheke, Rettungsgeräte, ToiToi-WC).

Im nächsten Sommer wird die PHZ ihre Arbeit aufnehmen und daran gehen, Arbeitsblätter und weitere Unterlagen für Schulklassen zu erarbeiten, so dass voraussichtlich ab 2012 der Lernort frisch ausgerüstet Schulklassen beherbergen kann.

## 7. Dank

Zum Schluss danke ich herzlich

- den Verbandsgemeinden und ihren Delegierten für ihr Interesse an der Arbeit der Verbandsführung und die Gewährung der nötigen Finanzen;
- meiner Kollegin und meinen Kollegen in der Verbandsleitung für die konstruktive Zusammenarbeit;
- Franz Liniger, Eich, für die technische Betreuung der Seebelüftungsanlage;
- der Gemeindeverwaltung Neuenkirch, insbesondere Andrea Stocker, für die Protokollführung und die effiziente Führung der administrativen Geschäftsstelle;
- der kantonalen Dienststelle Umwelt und Energie, namentlich Herrn Robert Lovas, für die gute Zusammenarbeit, die technisch-wissenschaftliche Unterstützung und Beratung und die Auswertung der Analysedaten;
- der kantonalen Dienststelle Landwirtschaft und Wald, namentlich Herrn Dr. Franz Stadelmann, für die kompetente Umsetzung der see-externen Massnahmen.

Neuenkirch, 1. April 2011

GEMEINDEVERBAND SEMPACHERSEE



Josef Peter, Präsident