

Bewertung der Untersuchungen

Untersuchungsergebnisse des Jahres 2011

Fühlinger See, See 4 und See 6

Die Untersuchungsergebnisse der Seen 4 und 6 zeigen am ersten Untersuchungstermin im März 2011, dass in den Wintermonaten keine völlige Durchmischung stattgefunden hat. In beiden Seen gehen die Gehalte an Sauerstoff mit steigender Seetiefe zurück, im See 4 bis auf 8 mg/l und im See 6 bis auf 3 mg/l, was dem Sauerstoffgehalt des zufließenden Grundwassers entspricht. Die weiteren Untersuchungen im Juli und August geben das Bild der letzten Jahre wieder. Im See 4 sinkt der Sauerstoffgehalt nach 6 m Tiefe auf nahezu Null ab, ab 8 m Tiefe ist kein Sauerstoff mehr messbar. Der bei 6 m gemessene, hohe Gehalt an Sauerstoff (einer starken Übersättigung des Seewassers entsprechend) bedeutet eine hohe Algenaktivität, was die gemessenen Werte für die Trübung bestätigen. Das bedeutet in See 4 eine Ausweitung des anaeroben Hypolimnions, die eine Verringerung des Lebensraumes für Fische und andere Lebewesen bedingt.

Im See 6 zeigen sich ebenfalls hohe Sauerstoffkonzentrationen in 6 m Tiefe, allerdings liegen bis in eine Tiefe von 11 m die Sauerstoffgehalte zwischen 6 und 11 mg/l und selbst in 12 m Tiefe ist mit bis zu 6 mg/l Sauerstoff noch messbar. Erst über diese Tiefe hinaus, unmittelbar über dem Sediment, sinkt die Konzentration bis auf nahe Null ab. Die gemessenen Trübungswerte korrespondieren auch hier mit den Sauerstoffgehalten, jedoch liegen sie deutlich niedriger im Vergleich zum See 4, was eine sehr viel geringere Algenaktivität anzeigt.

Die dargestellten Messwerte für die Leitfähigkeit und die Wassertemperatur zeigen keine Auffälligkeiten.

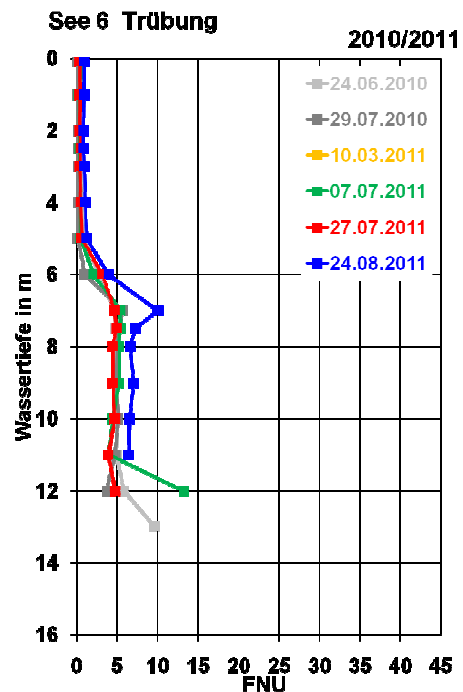
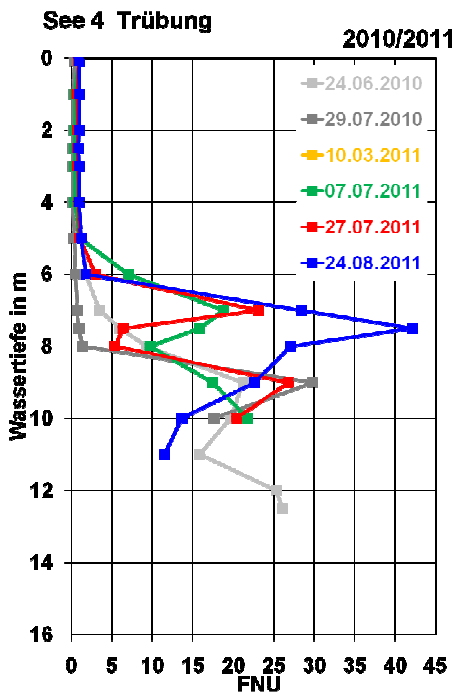
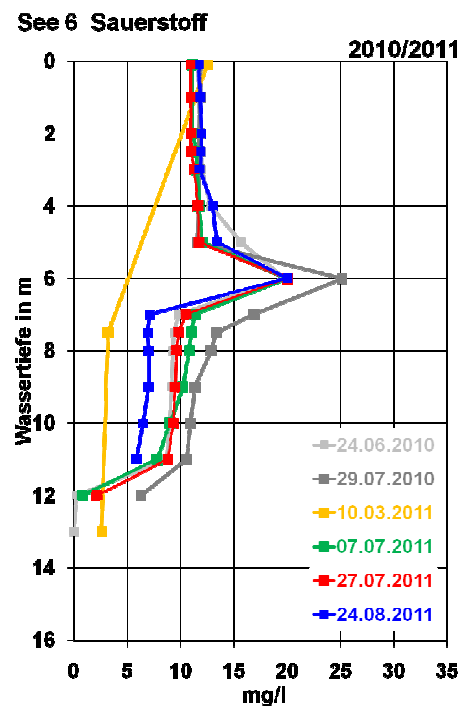
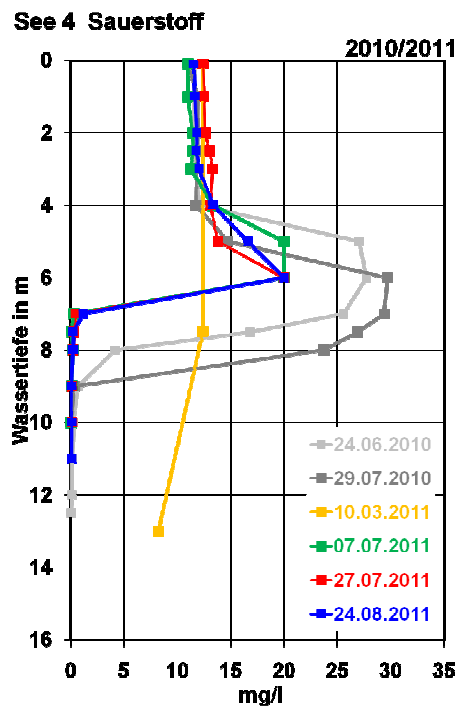
In den Sommermonaten lagen an allen Terminen die Sichttiefen zwischen 5 und 7 m.

Gemäß den aktuell vorliegenden Daten, auch unter Berücksichtigung der Erkenntnisse der Untersuchungen der vergangenen Jahre, ist davon auszugehen, dass der mesotrophe Zustand im See 6 durch die Wiederaufnahme der Tiefenbelüftung stabil bleibt. Die vergleichsweise höhere Algenaktivität und das ausgedehnte anaerobe Hypolimnion im See 4 unterstreichen deutlich die Wirksamkeit der Tiefenbelüftung im See 6. Die Verbesserung bzw. Beeinflussung der Sauerstoffsituation wirkt der Ausdehnung des anaeroben Hypolimnions entgegen und verhindert ausgeprägte Algenblüten.

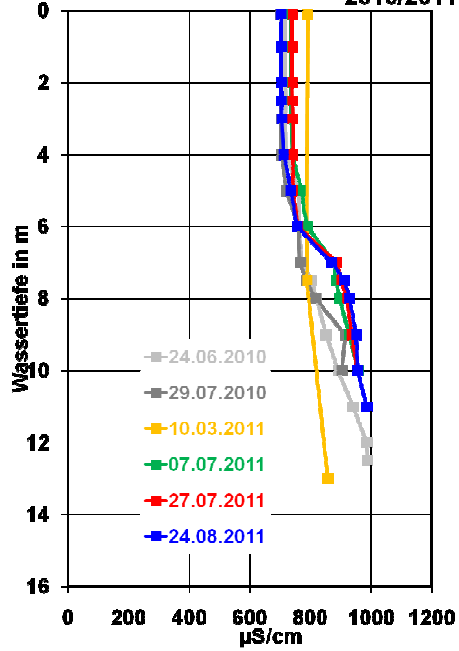
Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die positive Wirkung der Tiefenbelüftung klar bestätigt wird.

Anhang

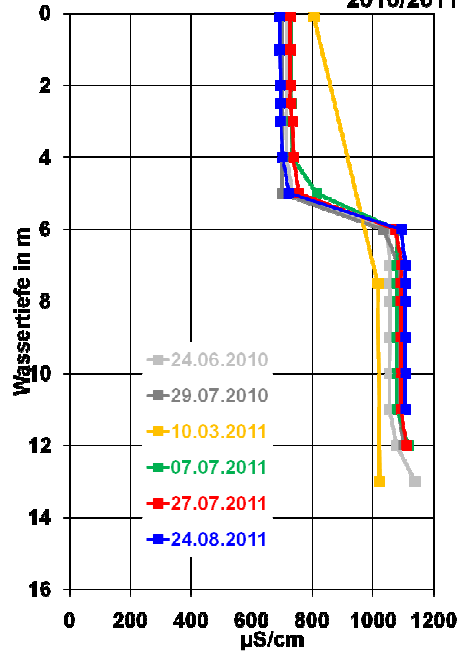
Grafiken Fühlinger See, See 4 und See 6



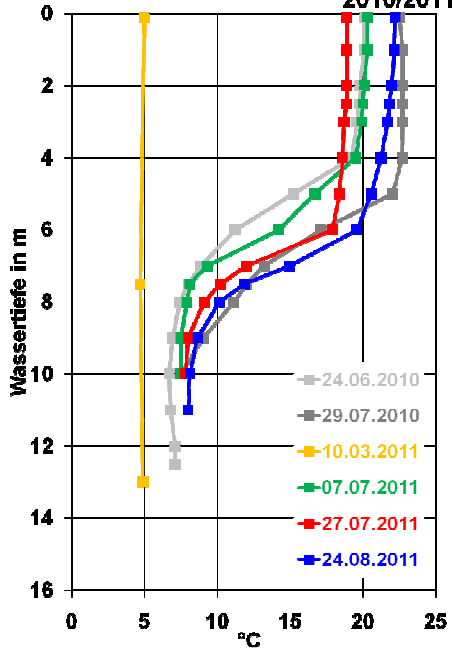
See 4 Leitfähigkeit bei Probenahme
2010/2011



See 6 Leitfähigkeit bei Probenahme
2010/2011



See 4 Wassertemperatur bei Probenahme
2010/2011



See 6 Wassertemperatur bei Probenahme
2010/2011

