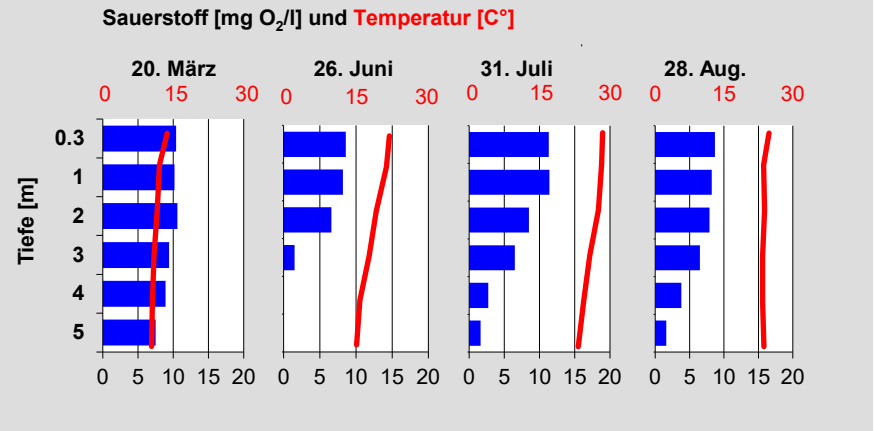
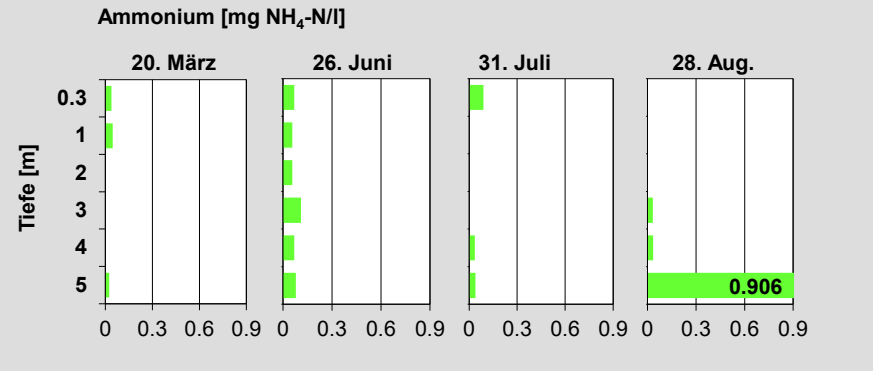
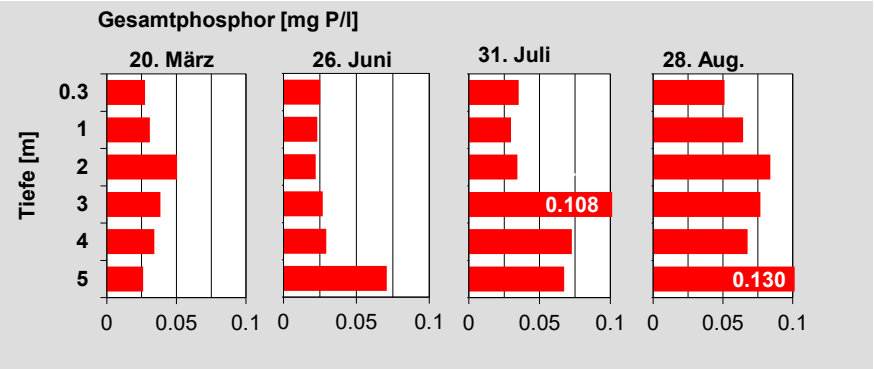
# Lützelsee Tiefenprofile 2024




Bezogen auf die Seeoberfläche weist der Lützelsee je nach Wasserstand mit 5.5 bis 6.1 m eine sehr geringe Tiefe auf. Je nach Witterungsverhältnissen kann der See deshalb auch während dem Sommerhalbjahr bis zum Grund gemischt werden. Trotz Tiefenwasserableitung sinken die Sauerstoffkonzentrationen über dem Seegrund im Sommer unter 4 mg $O_2$/l. Durch den Abbau von toter Biomasse kommt es in Sedimentnähe zu einer starken Sauerstoffzehrung, welche die Nachlieferung von Sauerstoff durch das nachsinkende Oberflächenwasser übertrifft. Die geringen Sauerstoffkonzentrationen im Tiefenwasser führen zur unerwünschten Rücklösung von Phosphor aus dem Seesediment. Die Gesamtphosphorkonzentrationen über dem Sediment sind allerdings seit Inbetriebnahme der Tiefenwasserableitung deutlich gesunken. Mit dem externen Phosphoreintrag in den See stehen jedoch noch mehr als genügend Nährstoffe für eine starke Algenproduktion zur Verfügung. Positiv ausgewirkt hat sich die Tiefenwasserableitung auf die Ammoniumkonzentration über dem Seegrund, die seither deutlich gesunken ist.