



Der Langsee bei Süderfahrenstedt



Untersuchungen des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume haben gezeigt, dass die Einträge des Nährstoffs Phosphor aus dem 32 km² großen Einzugsgebiet, das überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird, in den Langsee zu hoch sind.

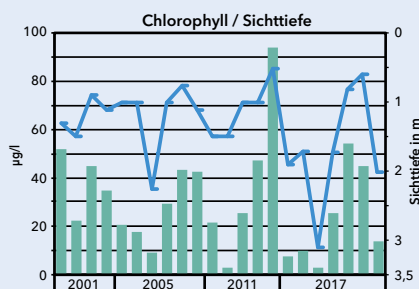
Aus drei Zuläufen gelangen - bezogen auf die jeweilige Einzugsgebietsfläche - relativ hohe Phosphor-Frachten in das große Becken des Langsees. Über einen weiteren Zulauf fließen dem kleinen Becken von Süden her sehr hohe Phosphor- und Ammoniumkonzentrationen zu.

Seefläche: 1,4 km²
 Mittlere Tiefe: 6,2 m
 Maximale Tiefe: 13,3 m
 Seevolumen: 8,5 Mio. m³
 Wasseraufenthaltszeit: 0,9 a



Wie reagiert der See auf diese Einträge?

Durch den übermäßig vorhandenen Phosphor können viele Mikroalgen (Phytoplankton) wachsen. Dadurch wird das Wasser trübe oder färbt sich grün. Die Sichttiefe wird geringer und es können sich nur noch wenige Unterwasserpflanzenarten entwickeln.



Grün: Chlorophyll (Algenentwicklung) in µg/l
 Blau : Sichttiefen in m

Blualgen in hoher Dichte prägen das sommerliche Bild im Langsee und wirken sich ungünstig auf das gesamte Nahrungsnetz und den Sauerstoffhaushalt des Sees aus. Im Sommer ist im Tiefenwasser überhaupt kein Sauerstoff mehr vorhanden. Das starke Algenwachstum beeinträchtigt auch die Freizeitnutzung.



Blualgen im Langsee, Juli 2017

Bewertung Der ökologische Zustand des Langsees nach EG-Wasserrahmenrichtlinie ist insgesamt schlecht (5).

	2005	2009	2011	2017
Mikroalgen	2	3	2	
Unterwasserpflanzen	5		5	
Gesamtzustand	5	5	5	

Dafür verantwortlich ist die schlechte Entwicklung der Unterwasserpflanzen, hingegen zeigten die im Wasser schwebenden Mikroalgen 2017 bereits einen guten Zustand an.

Was muss noch getan werden?

Voraussetzungen für einen guten ökologischen Zustand schaffen, klareres Wasser zur Förderung der Unterwasservegetation

👉 Verringerung der Phosphor-Konzentration im See um 20 % auf 0,04 mg/l

👉 Insbesondere Flächen in Seenähe und an den Seezuläufen haben eine große Bedeutung hinsichtlich des Nährstoffeintrags. Hier können Schutzstreifen oder die Anlage von Knicks diffuse Nährstoffeinträge durch Erosion oder Oberflächenabfluss minimieren

👉 Kostenlose landwirtschaftliche Seenschutz-Beratung zur Verringerung der diffusen Phosphor-Einträge nutzen. In diesem Rahmen wird zu den Themen Düngungsplanung, Schwachstellenanalyse, anlagenbezogener Gewässerschutz, Erosionsschutz u.v.m. beraten. Landwirtschaftskammer SH, Tel.: 04331-9453-325



Weitere Informationen unter:
www.Schleswig-Holstein.de/Seen