

Erfahren Sie mehr über die Seen in
Schleswig-Holstein:
www.schleswig-holstein.de/seen



Gestaltung und Realisation: meyerboga.de | Titelfoto: J. Stühr

Herausgeber:
Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
des Landes Schleswig-Holstein - LLUR
Abteilung Gewässer, Dezernat Seen, LLUR 43
Hamburger Chaussee 25
24220 Flintbek
Ansprechpartnerin: Elisabeth Wessler
elisabeth.wessler@llur.landsh.de

Stand: 11/2017

Wenn trübe Seen klarer werden ...



Schleswig-Holstein. Der echte Norden.

Ein Indiz für eine gesunde Natur

Eine gut entwickelte und artenreiche Vegetation am Seeufer gehört zu einem gesunden See. Sie bietet Lebensraum und Nahrung für viele andere Wasserorganismen wie Fische, Insektenlarven, Muscheln und Schnecken. Eine dichte Pflanzendecke stabilisiert den Gewässerboden und die Uferkanten und schützt vor Ufererosion. Unterwasserpflanzen geben Sauerstoff in das Wasser ab und nehmen Kohlendioxid, Nährstoffe und Schwermetalle auf.

Bild rechts: Fadenlaichkraut im Selenter See
Bild unten: Der Hecht braucht klares Wasser und Unterstände zwischen den Wasserpflanzen, um erfolgreich zu jagen.



Foto: K. van de Weyer

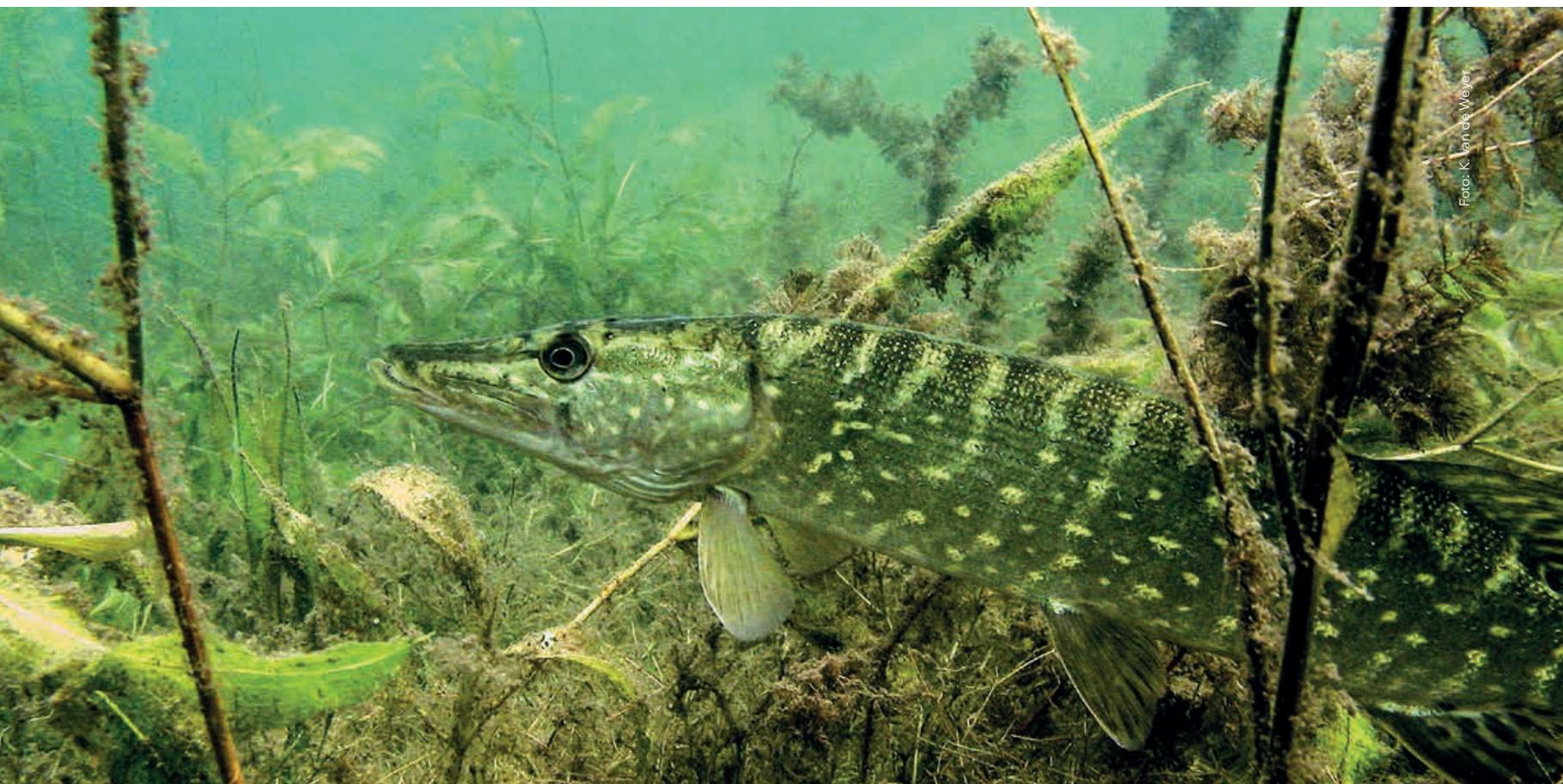


Foto: K. van de Weyer

Wenn trübe Seen klarer werden ...

... entwickeln sich mehr Wasserpflanzen in schleswig-holsteinischen Seen

In vielen trüben Seen in Schleswig-Holstein fehlt eine gut ausgeprägte Unterwasservegetation, weil die Seen seit Jahrzehnten mit Pflanzennährstoffen aus verschiedenen Quellen überversorgt werden. Ziel des Gewässerschutzes ist es, die Nährstoffgehalte in den Seen durch Minderung der flächenhaften Nährstoffeinträge und durch verbesserte Abwasserreinigung zu verringern.

Wenn die Nährstoffeinträge durch Erfolge im Gewässerschutz zurückgehen und sich die Mikroalgendichte langsam verringert, wird der See nach und nach klarer. Das Licht dringt nun tiefer in den See ein. Als Zeichen der verbesserten Gewässerqualität breiten sich die Wasserpflanzen aus und können die Ufer wieder bis in größere Wassertiefen besiedeln.



Foto: J. Stühr

Wuchskräftige Wasserpflanzen wachsen bis unter die Wasseroberfläche und können die Freizeitnutzungen im Gewässer behindern.



Foto: K. van de Weyer

Armluchteralgen als „Boden-decker“, ein Zeichen für günstige ökologische Verhältnisse.



Foto: K. van de Weyer

Ein Filz aus grünen Fadenalgen zeigt eine bessere Lichtverfügbarkeit bei höheren Nährstoffgehalten an.

Was ändert sich?

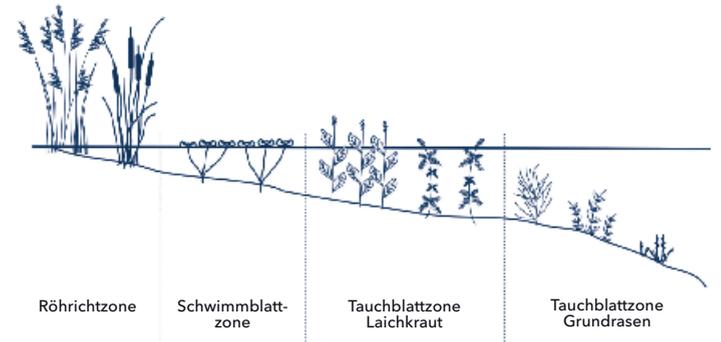
- 💧 Robuste nährstoffliebende Wasserpflanzen, die im Gewässer überdauert haben, breiten sich aus (u.a. Wasserpest oder Hornblatt).
- 💧 Aus Samen von früher im Gewässer vorkommenden Arten keimen neue Pflanzen.
- 💧 Pionierarten wie Kamm-Laichkraut und Teichfaden siedeln sich an.
- 💧 Schnellwüchsige Fadenalgen können häufiger werden.



Foto: K. van de Weyer

Zielart - Armluchteralgen, Zeiger für nährstoffarme Verhältnisse.

Lebensraum Unterwasservegetation



Typische Abfolge von Pflanzen an einem flachen Seeufer

Eine reich strukturierte Pflanzenzone an einem Seeufer ist ein wertvoller und vielfältiger Lebensraum. Deshalb sind natürliche oder naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation

- 💧 gesetzlich geschützte Biotope gem. Bundesnaturschutzgesetz,
- 💧 eine Qualitätskomponente für die Bewertung des ökologischen Zustands gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie und
- 💧 Lebensraumtypen für die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.

Was erwartet Sie?

- 💧 Starkwüchsige Unterwasserpflanzen können das Baden, Segeln oder Angeln im flachen Uferbereich behindern.
- 💧 Dieses „unangenehme“ Zwischenstadium ist trotzdem ein Zeichen, dass sich die Wasserqualität im See verbessert und dass der Uferbereich als Lebensraum an Vielfalt gewonnen hat.
- 💧 Wenn sich die Nährstoffeinträge weiter verringern, gehen diese Pflanzen- und Algenmatten langfristig zurück.

Wie kann mit der starken Dominanz besonders wuchskräftiger Unterwasserpflanzen umgegangen werden?

Um die geänderte Situation am See besser zu verstehen und damit umgehen zu können, entstehen Aktivitäten wie Gesprächsrunden vor Ort. Das Landesamt unterstützt diese nach Möglichkeit mit gezielten Informationen zum Zustand des Sees und zur Ökologie der vorkommenden Wasserpflanzen.

Freizeitnutzungen, die an freies Wasser gebunden sind, können in weniger bewachsene und tiefere Bereiche des Sees oder ggf. auf andere Seen verlagert werden.

Ob eine kleinflächige Reduzierung der Pflanzen z.B. an Badestellen oder Durchflüssen möglich ist, ist im Einzelnen unter Berücksichtigung des Schutzes der Biotope und der aquatischen FFH-Lebensräume zu prüfen. Eine großflächige Bekämpfung dieser Wasserpflanzen ist ökologisch nicht sinnvoll, nicht nachhaltig und mit hohen Kosten verbunden.



Foto: K. van de Weyer

Raues Hornblatt zeigt nährstoffreiche Sedimente an