

Montag, 30. September 2024

Ist das Seegrass-Problem keines mehr?

Lästige Seegrasteppe haben diesen Sommer weniger zu reden gegeben als auch schon. Wie steht es um die Wasserpflanzenbestände im Bielersee? Die Antworten auf die wichtigsten Fragen.

Urs Wehrli

Vorneweg: Im See gibt es aus botanischer Sicht gar kein «Seegrass». Seegrass oder Hechtkraut nennt der Volksmund vereinfacht alle unter Wasser gedeihenden Pflanzen; aber Gräser und Wiesen sind nicht dabei.

Noch sind die Wasserpflanzen lebendig und grün. Denn im Wasser sinken die Temperaturen kontinuierlich und langsam, während sie in der Luft bereits Tag und Nacht auf und ab springen.

Acht Fragen und Antworten zum Grün im Bielersee.

1 Wieso gab es dieses Jahr weniger Seegrass?

Reklamationen über grössere Ansammlungen und Behinderungen durch Wasserpflanzen sind in der zu Ende gehenden Wassersportsaison – anders als im Vorjahr – weitgehend ausgeblieben. Gab es weniger Seegrass?

Die Frage geht an Katrin Guthruf, wissenschaftliche Mitarbeiterin beim kantonalen Gewässer- und Bodenschutzlabor des Kantons Bern. «Die Dynamik in den Pflanzenbeständen ist jedes Jahr etwas anders, denn sie hängt von vielen variablen Faktoren ab: Witterung und Wassertemperaturen, Planktonbestände, Sichttiefe, Zuflüsse und so weiter.»

Gut denkbar, dass in diesem Sommer etwas weniger Pflanzenmaterial heranwachsen konnte, da der Frühsommer verhältnismässig kühl und wolkig war. Was an den Seeufern vor allem wahrgenommen wird, ist, wenn sich grössere Mengen von Wasserpflanzen losreissen und in dichten Teppichen vor den Häfen treiben oder an die Ufer geschwemmt werden. Solche Vorkommnisse blieben uns während dieser Saison erspart oder haben nur lokal stattgefunden.

2 Der allgemeine Trend sieht anders aus: Das Seegrass-Problem nimmt zu. Oder?

Der Eindruck dürfte täuschen, weil eben vermehrt störende Pflanzenteppiche angeschwemmt wurden. Das erwähnte Labor beim kantonalen Amt für Wasser und Abfall (AWA) erfasst und kartiert die Wasserpflanzen im See zirka alle zehn Jahre, letztmals 2015. Nach der Einschätzung von Katrin Guthruf ist die Biomasse zurzeit kleiner als vor 30 Jahren.

Hingegen wurde festgestellt, dass die Artenvielfalt zunimmt und dass manche Pflanzen in grössere Wassertiefen vorstossen. Bei der letzten Untersuchung 2015 waren die Bestände flächenmässig deutlich kleiner als früher. In den 90er-Jahren gab es wesentlich mehr langstielige Pflanzen; der Kanton betrieb eine eigene Seekuh, um die Häfen frei zu halten.

3 Was sind das eigentlich für Pflanzen unter Wasser?

Unterwasserpflanzen gedeihen in naturnahen Gewässern in den seichten Uferbereichen bis rund zehn Meter Wassertiefe. Bei uns gehören die meisten Arten zur



Dieser Seegrass-Haufen am Bieler Strandboden ist Ende Juli fotografiert worden.

Bild: David Torres

Gruppe der Laichkräuter und der krautartigen Armelechteralgen. Sie haben sich über Millionen Jahre auf das Leben unter Wasser spezialisiert: Die Pflanzenteile sind mit Gas gefüllt, sodass sie im Wasser getragen werden, dafür können sich die Wasserpflanzen steife Stängel und Verholzungen sparen.

Je nachdem, welche Pflanzenart einen Bestand domi-

Armelechteralgen – die Unterwasserrasen

Die Armelechteralgen sind botanisch betrachtet quasi **lebende Fossilien** aus einer ursprünglichen Algenfamilie. Sie sind mit den höheren Pflanzen nicht verwandt, obwohl sie ähnlich krautig daherkommen. Unter Wasser sehen sie aus wie **kleine Tannenbäumchen**. Die Geschlechtsorgane der Armelechteralgen sind auf den Seitentrieben angeordnet – wie die Lichter eines Kerzenleuchters. Die niedrig wachsenden Pflanzen kommen **bis in über zehn Meter Wassertiefe** vor und bilden auch dort noch dichte Unterwasserrasen. (uw)



Armelechteralgen

Bild: Christian Fischer/Wikipedia

niert, entstehen Pflanzenfelder von unterschiedlicher Wuchshöhe. Da gibt es niedrig wachsende Teppiche, die den Boden überziehen. Andere, langstielige Arten bilden eine Art «Urwald», sie wachsen mehrere Meter bis an die Wasseroberfläche und strecken ihre Blüten an die Luft.

4 Warum hat die Artenvielfalt zugenommen?

Laichkräuter – die Unterwasserwälder

Verschiedene Laichkräuter der Familie der Potamogetonaceae bilden am Bielersee die auffälligsten Bestände, unter ihnen das sogenannte **Hechtkraut** und das **Eglikraut**. Sie bilden bis zu **über drei Meter lange Pflanzen**, die bis an die Wasseroberfläche reichen. So entstehen regelrechte **Unterwasserwälder**, die zahlreichen Tieren Lebensraum und Laichplätze bieten sowie zur Sauerstoffversorgung und Selbstreinigung des Gewässers beitragen. (uw)



Laichkraut bei Lüscherz

Bild: Urs Wehrli

Früher waren unsere Seen lange Zeit mit Phosphaten aus Düngern und Waschmitteln überdüngt. Im Wasser schwebende Planktonalgen vermehrten sich massenhaft und machten das Wasser trüb, nur wenige Pflanzenarten konnten unter den nährstoffreichen Bedingungen gedeihen, diese aber in Unmengen.

Heute ist das Wasser wesentlich klarer. Es gelangt mehr Licht

Wasserpest – die Unterwasserriesen

Zwei Arten der Gattung Elodea sind im Bielersee weitverbreitet: die Kanadische Wasserpest und Nuttalls Wasserpest. Beide stammen ursprünglich aus Nordamerika und gelten bei uns als sogenannte **Neophyten**. In Europa kommen nur weibliche Pflanzen vor, sie vermehren sich ausschliesslich durch das Abbrechen und Weiterwachsen der brüchigen Stängel. Die Pflanzen sind **knallgrün** und betreiben besonders aktiv Fotosynthese. Die Wasserpest ist sehr wüchsig und dominant, weshalb die dichten Bestände tatsächlich **wie Unterwasserriesen wirken**. (uw)



Kanadische Wasserpest

Bild: Christian Fischer/Wikipedia

auf den Seeboden, sodass die Pflanzen dort bis in grössere Tiefen Fotosynthese betreiben können. Die veränderten Verhältnisse bringen viele Arten zurück, die während der Überdüngung der Seen weitgehend verschwunden waren.

5 Sind die Wasserpflanzenfelder gut oder schlecht für den See?

Aus ökologischer Sicht sind die reich strukturierten Wasserpflanzenfelder eigentliche Hotspots der Biodiversität, quasi die Korallenriffe des Süsswassers. In den Unterwasserdickichten wohnen jede Menge kleiner Krebstierchen, Wasserinsekten, Schnecken und dergleichen mehr. Fische können darin laichen und sich verstecken. Besonders wertvoll sind die neu hinzukommenden Armelechteralgen, die sich bis gegen das sauerstoffreiche Tiefenwasser ausbreiten. Die Bestände dienen dort jungen Felchen und Co. als Kinderstube.

6 Wo liegt das Problem mit dem Seegrass?

Für uns Menschen, die den See in der Freizeit nutzen wollen, kann ein üppiger Pflanzenbewuchs auch Nachteile bringen: Die bis an die Oberfläch wachsenden Pflanzenfelder sind für Boote und Paddler lästige Hindernisse. Badende empfinden die Pflanzen zuweilen als gruselig. Obwohl von ihnen keinerlei Gefahren ausgehen, wirken Berührungen unter Wasser etwas unheimlich.

Und richtig mühsam wird es, wenn sich grosse Mengen Wasserpflanzen losreissen und in Richtung Seeufer verfrachtet werden, wo sie unter Umständen undurchdringliche, stinkig vermodernde Anschwem-

mungen bilden. Die Frage, wer das Pflanzenmaterial dann beiseitigen soll, wird diskutiert, seit das Phänomen in letzter Zeit vermehrt aufgetreten ist. Der See gehört dem Kanton, die Ufer sind im Verantwortungsbereich der Gemeinden.

7 Wie bekomme ich die Wasserpflanzen zu Gesicht?

Anders als früher ist heute das Seewasser im Sommer meist klar. Wer sich also in einem Boot oder auf dem Stand-up-Brett langsam übers ruhige Wasser bewegt, erhält – je nach Licht – schöne Einblicke in die Unterwasserlandschaften; fast wie in einem Aquarium.

Auch von manchen Steg- und Hafenanlagen aus kann das Leben unter Wasser gut beobachtet werden, zum Beispiel im Kleinboothafen und auf der Lände in Lüscherz. Und wer das hautnahe Erlebnis sucht, montiere Taucherbrille und Schnorchel.

8 Wie geht es jetzt weiter?

Das Ökosystem ist komplex, kurzfristige Prognosen entsprechend schwierig. Ein neuer Player im See ist die fremdländische Quaggaamschel, die sich massiv ausgebreitet hat und Tag und Nacht das Seewasser filtert. Vielleicht profitieren die Wasserpflanzen davon, jedenfalls solange ihnen genug Nährstoffe verbleiben.

Die nächste Untersuchung des kantonalen Gewässer- und Bodenschutzlabors zur Entwicklung der Wasserpflanzenbestände im Bielersee steht im Sommer 2025 bevor. Dann werden die Fachleute wiederum Luftbilder auswerten, botanische Tauchgänge durchführen und mit den Resultaten von 2015 vergleichen. Auf die Erkenntnisse darf man gespannt sein.