

Pressemitteilung

Lindau 08.05.2020



Weißer See – Welches Phänomen steckt dahinter?

Bei dem niedrigen Wasserstand ist es vielleicht manchem aufgefallen, dass die Steine am Ufer richtig weiß leuchten. (Anbei Bilder, Quelle BN, Isolde Miller). Dies ist aber nur bei den trockengefallenen Steinen der Fall, die Steine im Übergangsbereich sind von einer dicken schmierigen bräunlichen Schicht belegt. Im tieferen Wasser sind die bräunlichen Überzüge fadenbüschelartig und länger.

Gebietsbetreuerin Isolde Miller vom BUND Naturschutz wollte das Phänomen ergründen. Kompetenter Ansprechpartner hierfür war die internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB), die sich für die Förderung eines naturnahen Zustandes des Bodensees und seines Einzugsgebiets einsetzt, um den Bodensee als Lebensraum für eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt, natürliche Trinkwasserressource und attraktiven Wirtschaftsraum zu erhalten.

Die Antwort von dort ließ nicht lange auf sich warten und brachte wieder die Zusammenhänge, die in der Natur herrschen, ans Licht.

Frau Dr. Teiber-Siessegger vom Institut für Seenforschung (ISF) in Langenargen hat sich die Steine vor Ort angeschaut und ein paar Steine im Labor genauer begutachtet. Sie kam zu folgenden Ergebnissen, die wir weitgehend zitieren: Die bräunlichen Überzüge bestehen überwiegend aus Kieselalgen, die teilweise Ketten bilden (Diatoma) oder mit Schleimstielen am Untergrund festgeheftet sind (Gomphonema), dazwischen wuselt es von Cryptomonaden, vereinzelt sind Blaualgenfäden vorhanden – ein echtes kleines Biotop. Dazwischen hängen noch jede Menge Pollen da es ja derzeit überall blüht. Mit zurückgehendem Wasser „verbacken“ die bräunlichen Kieselalgenbüschel mit Detritus (grob erklärt - organisches Material) und Sandpartikeln, so dass diese schmierige Schicht entsteht. Wenn dann das Ganze trocken fällt, dann findet man auf den Steinen ganz viele kleine Nadeln aus Silikat (nämlich die Überreste der Kieselalgen), dazwischen auch kleine Kalkablagerungen. Sicherlich kam es in den letzten Wochen bei dem schönen Wetter auch zu biogener Entkalkung. Diese trat ein, weil es im Wasser am Ufer warm war, die Sonne schien und die Photosynthese der Kieselalgen auf Hochtouren lief. Dadurch kann es zu Kalkausfällungen kommen. Im polarisierten Licht sieht man zumindest viele mineralische Bestandteile zwischen den Kieselalgen.

Der weiße Überzug ist also eine Kombi aus vielen, vielen kleinen Silikatnadeln (nichts anderes sind die Kieselalgeschalen) mit dazwischen befindlichen mineralischen Bestandteilen, die vermutlich überwiegend biogen erzeugt wurden. Durch entsprechende Lichtbrechung sieht das Ganze schneeweiß aus. Die Bilder aus dem Labor, die das Seenforschungsinstitut an die Gebietsbetreuerin übermittelt hat (und die auch veröffentlicht werden dürfen, Quelle ISF), zeigen die

**Kreisgruppe Lindau
Gebietsbetreuung Moore,
Tobel und Bodenseeufer**

Isolde Miller
isolde.miller@bund-naturschutz.de
Tel. 08382/887564

BN Kreisgruppe
Lindau
Lotzbeckweg 1
88131 Lindau
www.lindau.bund-naturschutz.de



Die Gebietsbetreuung wird aus Mitteln des Bayerischen Naturschutzfonds gefördert. Träger im Landkreis Lindau ist der BUND Naturschutz in Bayern e.V.



Vielfältigkeit der Ursache für die weißen Steine am Bodensee. So ist es der niedrige Wasserstand im Frühjahr, das Wachstum der Algen und auch das schöne Wetter, das die Pflanzen zum Wachstum anregt. Isolde Miller bedankt sich jedenfalls für die ausführliche Auskunft und die Erlaubnis, die Ergebnisse und die Bilder aus dem Labor zu veröffentlichen. Wer mehr über die IGKB erfahren will, kann sich auf der Internetseite www.igkb.org informieren. Bei weiteren fachlichen Fragen zu dem Phänomen kann Frau Dr. Teiber-Siessegger vom Institut für Seeforschung Auskunft geben.

Isolde Miller, Gebietsbetreuerin

Die Gebietsbetreuung wird aus Mitteln des Bayerischen Naturschutzfonds gefördert.
Träger im Landkreis Lindau ist der BUND Naturschutz in Bayern e.V.

