

Auffälliges in der Badesaison 2021



Ungewöhnliche Schaumbildungen und Schlieren an Seen in der Badesaison 2021

Die Badesaison 2021 war aufgrund des verregneten Mai und der Hitzewelle im Juni sehr durchwachsen und endete mit einem milden September.

Wie jedes Jahr trugen besondere Wetterlagen wie langanhaltende Hitze oder Bewölkung zu aufsehenerregenden Erscheinungen an der Wasseroberfläche der Seen bei. Oft werden diese Phänomene fälschlicherweise als vom Menschen verursachte Verunreinigungen wahrgenommen. In den meisten Fällen aber handelte es sich um Phänomene, die in einem See zum biologischen Kreislauf gehören. Sie sind für den Menschen meist ungefährlich und zählen zu den natürlich auftretenden Prozessen im Ökosystem See.

An unseren Badeseen haben sich heuer weißlicher Schaum, grünliche Algenfladen oder wattebauschartige Klumpen gezeigt, die in einem biologischen Selbstreinigungsprozess auch rasch wieder abgebaut wurden.

Zur Bildung eines weißlichen Schaumes, der auch Reste von Tieren und Pflanzen sowie zahlreiche lebende Organismen enthält, tragen im Wesentlichen zwei Prozesse bei.

- Viele im Wasser lebende Organismen durchlaufen mehrere Häutungsphasen ehe sie sich zu einem geschlechtsreifen Tier entwickeln. Diese Schlupfhäute können an der Wasseroberfläche von Wind und Wellen zu „Schaum geschlagen“ werden, indem in den Körperhüllen (Exuvien) Luftbläschen eingeschlossen werden.
- Einige mikroskopisch kleine Algen bauen gelatine-ähnliche, aus Eiweiß bestehende Gallerthüllen um ihre Zellen. Bei ihrer Zersetzung können auf der ruhigen Wasseroberfläche auch ölig anmutende Schlieren entstehen, die ebenfalls durch Wind und Wellen aufgeschäumt werden.

Grünliche Algenfladen im Uferbereich werden hauptsächlich von Aufwuchsalgen gebildet. Häufig handelt es sich um Jochalgen, die am Boden wachsen und sich unter bestimmten Umständen (Nährstoffangebot und Lichtverhältnisse) stark vermehren und zur Wasseroberfläche aufsteigen, wo watteartige Fladen entstehen. Auch sie sind dem Kreislauf der Natur unterworfen und verschwinden nach einiger Zeit wieder.

Am Ossiacher See wurde Ende Juli weißlicher Schaum entlang des Ufers beobachtet, an dem Reste abgestorbener Organismen und Pflanzenteile, insbesondere Schlupfhäute beteiligt waren.

Im Sommer 2021 entwickelten sich am Klopeiner See zu Beginn der Badesaison grünliche Algenwatten, die vorwiegend aus den Jochalgen *Spirogyra* sp. und *Mougeotia* sp. bestanden.

Gegen Ende der Badesaison traten am Wörthersee eigenartig geformte hellbraune bis gelblichrosa gefärbte, faustgroße Klumpen auf, die Fäkalien ähnlich sahen. Diese wattebauschartigen Klumpen wurden von den Zellfäden der Burgunderblutalge (*Planktothrix*

rubescens) gebildet, die normalerweise um diese Jahreszeit in rund zehn Meter Tiefe massenhaft vorkommt.



Klopeiner See: grünliche Algenwatten. Foto KIS: B. Joham



Ossiacher See: weißlicher Schaum. Foto KIS: B. Joham



Ossiacher See: Schlupfhaut eines Hüpfertlings. Foto KIS: B. Joham



Wörthersee: *Planktothrix rubescens* – Burgunderblutalge. Foto: KIS