



Kanton Zürich

# Burgunderblutalgen

Gesundheitsdirektion  
Baudirektion

Kontakte:

**Badewasserqualität**

Kantonales Labor Zürich

Telefon 043 244 71 00

[info@kl.zh.ch](mailto:info@kl.zh.ch) / [www.kl.zh.ch](http://www.kl.zh.ch)

**Gewässerökologie**

AWEL, Abteilung Gewässerschutz

Telefon 043 259 91 40

[gewaesserschutz@bd.zh.ch](mailto:gewaesserschutz@bd.zh.ch)

[www.gewaesserschutz.zh.ch](http://www.gewaesserschutz.zh.ch)

24. Juni 2021

1/2

## Farbe auf dem See?

Fast jeden Herbst sieht man auf dem Zürichsee rötliche Filme auf der Wasseroberfläche. Es handelt sich dabei um Ansammlungen von *Planktothrix rubescens*. Im Volksmund spricht man von Burgunderblutalgen. Unter dem Mikroskop sind feine Fäden mit rötlichen Pigmenten zu erkennen. Die Organismen gehören zu den Blaualgen, was auf den ersten Blick aufgrund ihrer auffälligen Rotfärbung widersprüchlich erscheinen mag. Blaualgen haben wie Bakterien einfach gebaute Zellen ohne echten Zellkern. In der Wissenschaft werden sie als Cyanobakterien bezeichnet. Einige Blaualgenarten können Stoffwechselprodukte bilden, die für Mensch und Tier toxisch sind. Bei Massenvorkommen von Blaualgen ist daher Vorsicht geboten.

## Burgunderblutalgen im Zürichsee

Burgunderblutalgen dominieren seit mehreren Jahrzehnten das pflanzliche Plankton des Zürichsees. Im Frühling, wenn sich das Wasser an der Oberfläche erwärmt, schichten sie sich in einer Tiefe von 10 bis 15 Metern ein. Diese Art kann sich in der Tiefe stark vermehren, weil sie mit wenig Licht auskommt. An der Seeoberfläche bleibt das Wasser klar. Im Herbst kühlt sich das Oberflächenwasser ab und wird durch Einfluss von Wind mit tiefer liegenden Schichten gemischt. Dadurch gelangen die Burgunderblutalgen an die Oberfläche. Es bilden sich auffällige, rötliche Filme auf dem See, oder die Blaualgenfäden klumpen zu fingernagelgrossen Ansammlungen zusammen. Treibt der Wind diese Ansammlungen ans Ufer, können grössere Algenteppiche entstehen.

## Durch Klimawandel gefördert

Im Verlauf des Winters mischt das Wasser im See durch Abkühlung und unter dem Einfluss von Stürmen weiter in die Tiefe. Gelangen Burgunderblutalgen in Tiefen von über 90 Metern, werden die Zellen wegen dem starken Druck zerstört und sterben ab. In den letzten zwei Jahrzehnten traten aber immer häufiger milde Winter mit schwacher Tiefenmischung auf, so dass jeweils viele Burgunderblutalgen den Winter überlebten und im Frühling bereits eine hohe Biomasse vorhanden war.

## Bedeutung für den Badebetrieb

In einem schönen Sommer mit stabilem Wetter befinden sich die Burgunderblutalgen, wie bereits erwähnt, in einer Tiefe von 10 bis 15 Metern und damit in sicherer Distanz zu Badegästen. Als Folge wechselhaften Wetters traten 2020 aber bereits im September erste Ansammlungen von *Planktothrix rubescens* an der Seeoberfläche auf – noch während der Badesaison.

Dank anhaltenden Schönwetterperioden im Spätsommer konnte in den letzten Jahren der Badebetrieb mehrfach um einige Wochen verlängert werden. Falls sich diese Tendenz fortsetzt, muss künftig vermehrt damit gerechnet werden, dass sich das Auftreten der Burgunderblutalgen an der Seeoberfläche mit der ausklingenden Badesaison überschneidet.

## Empfehlungen

Zu einer Gefährdung von Mensch und Tier kann es kommen, wenn grössere Mengen von Wasser mit einem hohen Gehalt an Cyanobakterien verschluckt werden. Bei Menschen mit empfindlicher Haut kann es auch bei Hautkontakt zu Irritationen kommen. Eine potentielle Gefahr ist gut erkennbar, weil das Wasser eine auffällige Verfärbung aufweist. Folgende Verhaltensregeln sollen beachtet werden:

- Rötlich gefärbte Wasserflächen mit Schlieren oder Flocken meiden.
- Personen mit empfindlicher Haut (dazu zählen auch Kleinkinder) sollen das Baden im See auf Bereiche mit klarem Wasser beschränken.
- Verschlucken von Wasser vermeiden.
- Nach dem Baden gut duschen und gründlich abtrocknen.
- Spielen und Trainieren mit Hunden an Gewässern auf dafür geeignete Uferbereiche mit klarem, farblich unauffälligem Wasser beschränken.
- Hunde nicht gefärbtes Wasser trinken lassen und bei Kontakt Fell auswaschen, da Aufnahme von Cyanobakterien durch Fell ablecken möglich ist.



*Abb. 1* Oberflächenfilm am Ufer des Zürichsees. Foto Thomas Posch, Universität Zürich



*Abb. 2* Ansammlung von Burgunderblutalgen zwischen Booten vermischt mit Wasserpflanzen, Zürichsee 11.9.2020