



Hallo liebe Angelfreunde! Die Temperaturen im Hochsommer lassen in einigen Gewässern die **Blualgen** wachsen. Auf dem Wasser bilden sich eigenartige blaugrüne Teppiche und sogar der Badeausflug fällt dann sprichwörtlich ins Wasser. Sind Blualgen tatsächlich giftig? Sehen wir sie uns doch einmal genauer an:

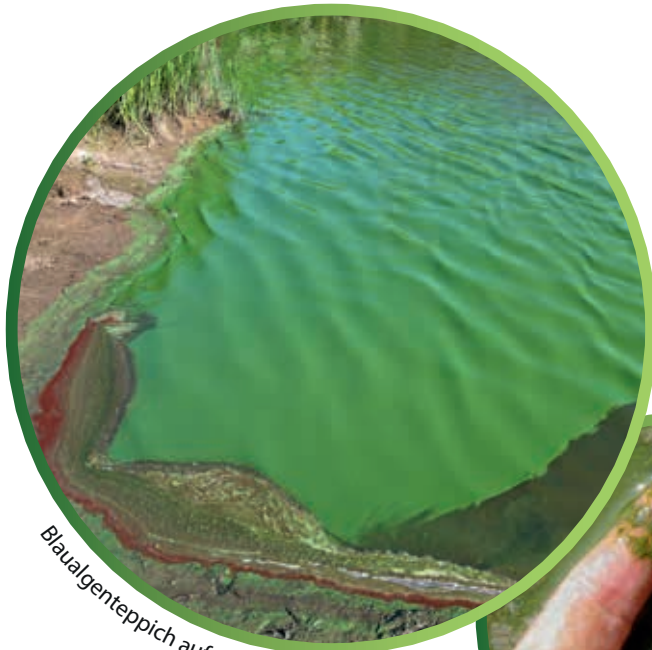
1. Name: Die Bezeichnung „Alge“ ist irreführend, denn bei Blualgen handelt es sich eigentlich um Bakterien, auch **Cyanobakterien** genannt. Im Gegensatz zu Algen besitzen sie keinen echten Zellkern. Ihre Zellen können die Form von mikroskopisch kleinen Fäden haben.

2. Geschichte: Blualgen sind wahrscheinlich die älteste Organismengruppe überhaupt. Vor etwa 2,5 Milliarden Jahren veränderten die im Wasser verbreiteten Vorläufer der heutigen Cyanobakterien entscheidend die Lebensbedingungen auf der Erde. Sie nutzten das Sonnenlicht für die Photosynthese, so dass sich eine sauerstoffhaltige Atmosphäre bilden konnte.

3. Lebensweise: Die Gasbläschen in den Zellen der Blualgen bewirken, dass sie an der Wasseroberfläche schwimmen können. Dort nutzen sie den Stickstoff aus der Luft und Nährstoffe aus dem Wasser (Phosphor), um sich so weitgehend ungehindert vermehren zu können.



Zellfäden von Cyanobakterien unter dem Mikroskop



Blualgent Teppich auf einem Teich

4. Vorkommen und Gift: Blualgen kommen sowohl im Süß- und Salzwasser als auch in feuchten Böden oder Gesteinsoberflächen vor. Es gibt weltweit sogar mehrere tausend verschiedene Arten. Aber nur etwa 40 Arten davon bilden Giftstoffe, sogenannte Toxine. In geringer Konzentration sind diese Toxine für gesunde Menschen ungefährlich. Kommt es im Wasser aber zur Blualgenblüte, können bei Kontakt Hautreizungen, bei Verschlucken sogar Übelkeit und Erbrechen auftreten.



Die Konsistenz eines solchen Algenteppichs ist schlierenartig und nicht zusammenhängend wie beispielsweise bei den Fadenalgen.

Fotos: Wikipedia.de (Gibon, Christian Fischer)



„Hecht in Blaualgensuspe“ Foto: Arndt Zimmermann

5.

Ursachen: Die Bedingungen für die teilweise massenhafte Vermehrung der Blaualgen sind vielfältig und nicht immer eindeutig zu klären. Ursachen sind zum Beispiel zu hohe Phosphat- und Nährstoffgehalte des Wassers im Zusammenhang mit hohen Wassertemperaturen sowie intensive Sonneneinstrahlung.

6.

Auswirkungen: Durch die Massenentwicklung werden die Wasserqualität und die Gewässernutzung deutlich eingeschränkt. Blaualgen produzieren eine Vielzahl von chemischen Stoffen (so auch Toxine) und können bei Fischen zu Geschmacksbeeinträchtigungen führen. Blaualgenbestände sinken nach dem Absterben auf den Gewässerboden. Durch bakterielle Zersetzung wird hier der im Sommer ohnehin schon große Sauerstoffmangel im Gewässer noch weiter vergrößert, was zu einem Fischsterben führen kann.



„Algenblüte“ bedeutet übrigens nicht, dass die Algen blühen, sondern dass sie sich massenhaft vermehren.

7.

Schutz: Der einfachste Schutz für den Menschen ist, in diesem „blühenden“ Wasser nicht zu baden.

Achtung Hundebesitzer: Bei Tieren, die von diesem mit Toxinen angereicherten Wasser getrunken haben, kam es in der Vergangenheit mehrfach zu Erkrankungen des Magen-Darm-Kanals.

Jungangler-Preisrätsel

E	S	R	N	T	T	U	R	M	F	A	L	K	E	D
F	E	L	D	H	A	M	S	T	E	R	K	A	R	W
I	M	A	R	S	L	I	N	D	S	D	N	S	Z	I
S	T	U	L	B	U	N	T	S	P	E	C	H	T	L
C	K	B	R	A	F	T	H	E	G	W	E	L	A	D
H	I	F	E	L	D	H	A	S	E	F	S	I	S	S
O	F	R	M	E	R	D	L	O	P	W	P	A	K	C
T	R	O	E	R	H	A	U	S	M	A	U	S	A	H
T	A	S	T	B	E	C	K	U	L	N	E	C	H	W
E	I	C	H	H	O	E	R	N	C	H	E	N	G	E
R	A	H	W	E	N	D	E	L	R	E	S	S	T	I
G	I	E	D	U	M	A	U	L	W	U	R	F	O	N

- 1: _____
- 2: _____
- 3: _____
- 4: _____
- 5: _____
- 6: _____
- 7: _____
- 8: _____
- 9: _____
- 10: _____

Finde 10 heimische Tierarten!

- Tipp 1: von links nach rechts, von oben nach unten
- Tipp 2: Die Wörter sind mindestens 8 Buchstaben lang.
- Tipp 3: ä, ö, ü = ae, oe, ue

Schicke die Lösungswörter bis zum 15.10.2019 per Mail an: mareh Hempelt@landesanglerverband-sachsen.de oder auf einer Postkarte an den Landesverband Sächsischer Angler e. V., Rennersdorfer Str. 1, 01157 Dresden. **Teilnahmebedingung:** Nur Kinder und Jugendliche bis zum vollendeten 16. Lebensjahr! **Wichtig:** Bitte Alter und Adresse angeben! Unter allen Einsendungen mit den richtigen Lösungen werden 5 Überraschungspakete des LVSA verlost.

Auflösung Preisrätsel 2/2019

Das richtige Lösungswort lautete „Ferienreise“. Gewonnen haben: Sebastian Barth aus Wurzen, Niklas Drechsel aus Hartenstein, Michael Jungermann aus Meißen, James Oschlies aus Mockrehna und Robin Reiprecht aus Markranstädt. Herzlichen Glückwunsch!

