

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



BUND-Chronik: Blaualgen im Sommer 2018

Juli/August 2018

BUND-Chronik Blaualgen im Sommer 2018

Hitzerekorde, Badewetter und Sommerferien: Viele Menschen haben den Sommer 2018 in vollen Zügen genossen. Um Abkühlung zu finden, sind sie an die Seen und Gewässer in ihrer Umgebung gefahren. Vor Ort war die Ernüchterung dann leider oft groß: Aufgrund hoher Blaualgenkonzentration war das Baden verboten oder es wurde vor einem Sprung in das kühle Nass gewarnt.

Vor diesem Hintergrund hat sich der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) die von den Bundesländern ausgesprochen Badewarnungen und Badeverbote angeschaut und in einer Chronik zusammengefasst.

Grundsätzliches zu Blaualgen

Blaualgen sind im eigentlichen Sinne gar keine Algen, sondern Bakterien. Genauer gesagt, handelt es sich um sogenannte Cyanobakterien. Einige von ihnen enthalten einen grün-blauen Farbstoff, der ihnen umgangssprachlich den Namen Blaualgen verliehen hat. Sie lassen das Wasser meist jedoch giftgrün schimmern. Blaualgen kommen bereits seit 2,5 Milliarden Jahren auf der Erde vor und waren vermutlich die ersten Sauerstoff produzierenden Organismen. Damit sind sie zusammen mit anderen Algen für die Anreicherung der Uratmosphäre mit Sauerstoff verantwortlich¹. Heute gibt es mehr als 2000 bekannte Blaualgenarten die im Süß- (Seen und Flüsse) und Salzwasser (Meere) vorkommen².

Wie kam es zur diesjährigen Algenblüte?

Blaualgen kommen in jedem natürlichen Ökosystem vor. Im heißen Sommer 2018 ist es immer wieder zu einem ungewöhnlich starken Auftreten in den Binnengewässern gekommen. Die langanhaltend hohen Temperaturen und der Nährstoffeintrag, beispielsweise aus der Landwirtschaft (Dünger), hat das Wachstum gefördert und zu einer Massenentwicklung von Blaualgen geführt. Insbesondere Phosphor und Stickstoff begünstigen das Algenwachstum. Neben der industriellen Landwirtschaft belasten auch Emissionen aus dem Verkehrs- und Energiesektor (Verbrennung von Braun- und Steinkohle) und aus der Kanalisation die Gewässer. Dieses Zusammenspiel aus Überdüngung der Gewässer und hohen Temperaturen hat dazu geführt, dass ganze Seen und Flussabschnitte unter anderen von Blaualgen befallen wurden.

Negative Auswirkungen für Mensch und Umwelt

Einige Blaualgen produzieren Giftstoffe, sogenannte Toxine, die für Menschen eine Gesundheitsgefahr darstellen können. Insbesondere Menschen mit geschwächtem Immunsystem, Kleinkinder und Schwangere sollten das Baden in belasteten Gewässern vermeiden. Der Kontakt mit Blaualgen führt häufig zu Hautreizungen, allergischen Reaktionen und Bindehautentzündungen. Beim Verschlucken von belastetem Wasser können auch Übelkeit, Durchfall und Erbrechen, Fieber oder Atemwegserkrankungen auftreten. Werden größere Mengen Wasser verschluckt, können Leberschäden auftreten, die lebensbedrohlich sein können.

¹ <https://www.geo.de/natur/oekologie/4203-rtkl-algen-was-sie-ueber-algen-wissen-sollten>

² https://mlul.brandenburg.de/media_fast/4055/bade_he.pdf

Auch Tiere, die das belastete Wasser in größeren Mengen aufnehmen, sind stark gefährdet. Eine Blaualgenblüte im Tegeler See war im Frühling 2017 für den Tod mehrerer Hunde verantwortlich³. In diesem Jahr werden vier verendete Alsterschwäne⁴ und mehrere tote Wildenten⁵ mit von Blaualgen gebildeten Toxinen in Zusammenhang gebracht.

Das massenhafte Auftreten von Algen kann im schlimmsten Fall zu einer ökologischen Katastrophe führen. Das fragile Ökosystem See kann umkippen. Dieses Phänomen wird durch ein Überangebot der Nährstoffe Stickstoff und Phosphor ausgelöst, der so genannten Eutrophierung (Überdüngung). Die dichte Algenblüte führt dazu, dass das Sonnenlicht nicht mehr in die tieferen Wasserschichten eindringen kann. Als Folge sterben Wasserpflanzen und Algen ab, da sie das essentiell notwendige Sonnenlicht, das sie für die Photosynthese benötigen, nicht mehr erhalten⁶. Die abgestorbenen Algen und Wasserpflanzen sinken in Richtung Grund und werden dort von Bakterien zersetzt. Dabei wird wiederum Sauerstoff verbraucht und der Sauerstoffgehalt sinkt weiter. Dies führt dazu, dass alle auf Sauerstoff angewiesenen Lebewesen in dem Gewässer absterben. Es kann unter anderem zu einem (massenhaften) Fischsterben kommen. Tote Zonen entstehen, in denen wegen des Sauerstoffmangels und der entstehenden giftigen Schwefelwasserstoffe nur bestimmte Bakterien und Algen weiterleben können. Das Phänomen der toten Zonen wird mittlerweile auch in Meeren beobachtet. Insbesondere die Ostsee ist aufgrund des eingeschränkten Wasseraustauschs und der hohen Überdüngung stark betroffen⁷.

Weitere Informationen bezüglich Eutrophierung der Meere sowie Ursachen der Eutrophierung können eingesehen werden auf:

<https://www.bund.net/meere/ueberduengung-der-meere/> und

https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/meere/eutrophierung-broschuere.pdf.

³ <https://www.morgenpost.de/bezirke/reinickendorf/article214304615/Hund-tot-Erneut-Verdacht-auf-Blaualgen-im-Tegeler-See.html>

⁴ <http://www.spiegel.de/panorama/wetter-hamburgs-alsterschwaene-wegen-hitze-ins-winterquartier-gebracht-a-1222049.html>

⁵ https://www.ndr.de/nachrichten/niedersachsen/osnabrueck_emsland/Alfsee-Starben-Wasservogel-an-Blaualgen,aktuelllosnabrueck554.html

⁶ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/meere/nutzung-belastungen/eutrophierung>

⁷ https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/meere/eutrophierung-broschuere.pdf

Forderungen des BUND

Der BUND fordert Bund und Länder auf, umfassende Maßnahmen zu ergreifen, die geeignet sind dem vermehrten Aufkommen von Blaualgen in der Zukunft vorzubeugen. Dringend notwendige Schritte hierzu wären:

Bessere Information zur Blaualgengefahr:

- Bundesweit einheitliche Unterscheidung zwischen Warnungen und Verboten,
- Aktualisierte zentrale Übersichts-Webseiten – werden leider nicht von allen Bundesländern bereitgestellt, teilweise muss man ausführlich auf Unterseiten suchen oder wird auf Warnungen vor Ort verwiesen.

Vorbeugung der Blaualgenverbreitung:

- Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie,
- Umbau der Landwirtschaft, auch zum Schutz der Meere, Flüsse und Seen, insbesondere durch
 - o Einhaltung der EU-Nitratrichtlinie,
 - o Umbau der Tierhaltung, Bindung an die Fläche, Verringerung der Bestände sowie
 - o Schaffung von mindestens 10 Meter breiten Gewässerrandstreifen, in welchen das Spritzen von Pestiziden und das Düngen verboten ist,
- Minderung der Stickstoffemissionen aus dem Energie- und Verkehrssektor.

Weitere Informationen zum Thema finden Sie auch unter:

<https://www.bund.net/fluesse-gewaesser/>

Methodik der BUND-Recherche

Der BUND hat die Zahl der Warnungen und Badeverbote in Folge von erhöhten Blaualgenvorkommen im Zeitraum von 23.07.2018 – 23.08.2018 von Berichten in der online verfügbaren Presse und den Webseiten der einzelnen Bundesländer (u.a. der zuständigen Gesundheitsämter) ermittelt. Es wurden 33 Badeverbote und 92 Bade- warnungen gefunden. Die BUND-Auswertung zeigt das hohe Vorkommen von Algen in deutschen Gewässern in diesem Jahr, im Vergleich dazu wurden im letzten Jahr nur drei Badeverbote/Warnungen ausgesprochen.⁸

Wann?

Zeitraum vom 23.07.2018 – 23.08.2018.

Betrachtet wurden auch solche temporären Badeverbote und -warnungen, die bis zum Erscheinen dieser Recherche schon wieder aufgehoben waren. Die Stärke des Blaualgenbefalls hängt auch von Witterungs- und Strömungsbedingungen ab, so dass eine tagesaktuelle Übersicht nicht möglich ist. Ist einmal eine erhöhte Blaualgenkonzentration aufgetreten kann es bei fortschreitenden hohen Temperaturen jedoch zu weiteren Gefährdungen kommen.

⁸ <https://www.umweltbundesamt.de/wasserqualitaet-in-badegewaessern>.

Meldungen vor dem 23.07.2018 wurden nicht berücksichtigt, es sei denn, es gab in dem Auswertungs-Zeitraum eine Bestätigung der Warnung/ des Verbots.

Was?

Es wurde darauf geachtet, dass die Blaualgenwarnung oder das Blaualgenverbot von offizieller Seite bestätigt wurde. Stellte sich im Rahmen der Recherche heraus, dass sich der Blaualgenverdacht nicht bestätigt hatte, haben wir diese Fälle ebenfalls nicht in die Recherche integriert.

Die Recherche unterscheidet zwischen Warnungen und Verboten. Dabei gehen die Bundesländer bislang uneinheitlich vor. Beispielsweise werden in Niedersachsen und Brandenburg Badewarnungen oder sogar Badeverbote ausgesprochen, sobald ein noch nicht toxikologisch bestätigter Verdacht auf Blaualgen besteht, etwa allein aufgrund einer sehr erhöhten Algenbildung. In anderen Bundesländern hingegen wird nur nach einem positiv toxikologischen Befund gewarnt, bzw. eine Badestelle gesperrt. Oder es wird allein auf die Situation vor Ort verwiesen, ohne eine Warnung auszusprechen.

Wo?

In die Studie eingeflossen sind nicht nur offizielle Badestellen (also Badestellen, die gemäß der EU-Badegewässerrichtlinie gemeldet und überwacht werden), sondern auch andere Gewässer. Oftmals wird auch außerhalb der offiziellen EU-Badestellen gebadet. Zudem liegt eine Gefährdung für Tiere auch an solchen Orten vor.

Da Gewässer unterschiedlich groß sein können und auch die Blaualgenverteilung innerhalb eines Gewässers variieren kann, wurden Orte/Badestellen und nicht Gewässer gezählt. Die Grafik wurde jedoch nach Postleitzahlen erstellt, d.h. wenn sich mehrere Befallsorte (Badestellen, oder auch Gewässer) die gleiche Postleitzahl teilen, ist nur eine Markierung in der Karte verzeichnet.

Recherchegrundlage

Die Recherche basiert auf online verfügbaren Presseveröffentlichungen und den Informationen auf den Internetseiten der einzelnen Bundesländer. In dieser Chronik fehlen u.a. solche Blaualgenvorkommen, die keine mediale Aufmerksamkeit erfahren haben bzw. erst gar nicht beobachtet wurden. Letzteres ist möglich, da zum einen nur offizielle Badestellen routinemäßig untersucht werden und zum anderen die Abstände der Untersuchungen in der Regel vier Wochen betragen. Einzelne Behörden, z.B. in Berlin, verringern den Abstand der Routineuntersuchungen in der Badesaison auf zwei Wochen. Jedoch können selbst bei verkürzten Abständen der Untersuchungen nicht alle temporär aufgetretenen Blaualgenansammlungen festgestellt werden.

Ebenfalls waren die Informationen auf den Webseiten der einzelnen Bundesländer sehr unterschiedlich dargestellt. Teilweise sind die Badeverbote und -warnungen sehr anschaulich aufbereitet und über einen längeren Zeitraum einzusehen (beson-

ders hervorzuheben ist hier die Webseite des niedersächsischen Landesgesundheitsamts). Andere Bundesländer stellen hingegen nur sehr spärliche und unübersichtliche Ergebnisse zur Gewässerqualität zur Verfügung, so dass eine zentrale Recherche nicht möglich war und der BUND in diesen Fällen jeweils auf den Seiten der örtlichen Verwaltung recherchiert hat.

Aufgrund des nicht einheitlichen Vorgehens der Länder in der Entscheidung wann ein Verbot oder eine Warnung ausgesprochen wird und der unterschiedlichen Auffindbarkeit der Informationen ist die Verteilung des Blaualgenbefalls zwischen den Bundesländern nicht repräsentativ. Es ist zudem davon auszugehen, dass die tatsächliche Zahl der betroffenen Gewässer noch höher liegen dürfte. Insbesondere fehlen Gewässer, die nicht als Badegewässer ausgewiesen sind, bei denen durch den Blaualgenbefall aber dennoch eine Gefahr für Umwelt, Mensch und Tier besteht.

Chronik der Badeverbote und -warnungen nach Bundesland

[Zur besseren Übersichtlichkeit sind die Fußnoten am Ende des Dokuments]

Baden-Württemberg

Max-Eyth-See, Stuttgart: Badewarnung wurde von der Stadt Stuttgart am 31.07.2018 aufgrund eines bestätigten Blaualgenverdachts ausgesprochen.ⁱ

Bayern

Ebertshausener Weiher, Odelzhaus: Badewarnung wurde durch das Dachauer Gesundheitsamt ausgesprochen, Pressemeldung vom 05.08.2018.ⁱⁱ

Kieswäsch, Oberauhof: See wurde aufgrund einer Empfehlung des Gesundheitsamts Kulmbach wegen des vermehrten Aufkommens von Blaualgen für den Badebetrieb gesperrt, Pressemeldung vom 15.08.2018.ⁱⁱⁱ

Ellertshäuser Badensee, Stadtlauringen: Badewarnung aufgrund einer nachgewiesenen Blaualgenart, Pressemeldung vom 09.08.2018.^{iv}

Hahnenkammsee, Heidenheim: Bereits seit dem 11.07.2018 wird vom Baden im Hahnenkammsee abgeraten.^v

Kleiner Brombachsee - Seezentrum Absberg-Seespitz: Badewarnung an allen drei Badestellen, Pressemeldung vom 03.08.2018.^{vi}

Baggersee Breitengrößbach und Baggersee Kemmern: Badeverbote an beiden Seen, Pressemeldung vom 18.08.2018.^{vii}

Freudensee, Hautzenberg: Badeverbot wurde verhängt, Pressemeldung vom 20.08.2018.^{viii}

Ebersberger Klostersee, Ebersberg: Badewarnung aufgrund erhöhter Microcystin, Pressemeldung vom 22.08.2018.^{ix}

Hammersee, Bodenwör und Eixendorfer Stausee, Eixendorf: Landratsamt Schwandorf hat für beide Badeseen ein vorsorgliches Badeverbot aufgrund einer erhöhten Konzentration von Giftstoffen ausgesprochen, Pressemeldung vom 22.08.2018.^x

Berlin

Dahme – Badestelle Schmöckwitz: Vom Baden wird abgeraten, Pressemeldung vom 13.08.2018.^{xi}

Spree: Algenteppiche in der Nähe der Schlossbrücke, Pressemeldung vom 20.08.2018.^{xii}

Brandenburg

Fahrländer See, Potsdam: Badeverbot besteht bereits seit 17.06.2018 und wurde bis zum 23.08.2018 nicht aufgehoben, Pressemeldung vom 17.06.2018.^{xiii}

Krimnicksee-Strandbad, Neue Mühle; Krossinsee, Wernsdorf; Köthener See, Köthen; Schweriner See, Schwerin; Teupitzer See, Badestellen in Teupitz und Egsdorf; Todnitzsee, Badestelle Bestensee sowie Zeuthener See, Eichwalde: Badeverbote aufgrund erhöhter Cyanobakterienkonzentration, Pressemeldung vom 14.08.2018.^{xiv}

Breitlingsee, Brandenburg an der Havel: Gefahr der Blaualgenmassenentwicklung (30.07.2018).^{xv}

Klepowsee, Wusterhausen: Gefahr der Blaualgenmassenentwicklung (26.07.2018).^{xvi}

Tiefer See, Potsdam: Warnhinweise vor Ort zu möglichem Blaualgenvorkommen sollen beachtet werden (24.07.2018).^{xvii}

Mellensee, Badestelle Klausdorf: Gefahr der Blaualgenmassenentwicklung (13.08.2018).^{xviii}

Mellensee, Badestelle Mellensee: Gefahr der Blaualgenmassenentwicklung (13.08.2018).^{xix}

Molchowsee, Neurupin: Warnhinweise vor Ort zu möglichem Vorkommen von Blaualgen beachten (25.07.2018).^{xx}

Möserscher See, Brandenburg an der Havel: Gefahr der Blaualgenmassenentwicklung (30.07.2018).^{xxi}

Ruppiner See, Neuruppin: Gefahr der Blaualgenmassenentwicklung (24.07.2018).^{xxii}

Ruppiner See, Altruppin: Warnhinweise vor Ort zu möglichem Vorkommen von Algen beachten (25.07.2018).^{xxiii}

Ruppiner See, Wustrau: Gefahr der Blaualgenmassenentwicklung (24.07.2018).^{xxiv}

Ruppiner See, Gnewikow: Gefahr der Blaualgenmassenentwicklung (24.07.2018).^{xxv}

Schwielowsee, Caputh: Warnhinweise vor Ort zu möglichem Vorkommen von Algen beachten (30.07.2018).^{xxvi}

Templiner See, Templin: Gefahr der Blaualgenmassenentwicklung (24.07.2018).^{xxvii}

Untersee, Bantikow: Gefahr der Blaualgenmassenentwicklung (26.07.2018).^{xxviii}

Untersee, Kyritz: Gefahr der Blaualgenmassenentwicklung und geringe Sichttiefe (25.07.2018).^{xxix}

Wutzsee, Lindow: Warnhinweise vor Ort zu möglichem Vorkommen von Algen beachten (25.07.2018).^{xxx}

Zermützelsee, Neuruppin: Warnhinweise vor Ort zu möglichem Vorkommen von Algen beachten (25.07.2018).^{xxxi}

Branitzer See und Madlower See, Cottbus: Hinweisschilder wurden vorsorglich an beiden Seen ausgehangen, Pressemeldung vom 17.08.2018.^{xxxii}

Bremen

Werdersee, Bremen: Umweltbehörde rät vom Baden im Werdersee ab, Pressemeldung vom 13.08.2018.^{xxxiii}

Hamburg

Alster, Hamburg: Schwimm-Disziplin beim Ironman in Hamburg fällt aus und mehrere Alsterschwände sind – wahrscheinlich an den Toxinen der Blaualgen – verendet, Pressemeldungen vom 27.07.2018^{xxxiv} und 06.08.2018.^{xxxv}

Öjendorfer See, Hamburg: Seit Mitte Juli ist der See aufgrund der Blaualgenbelastung gesperrt (Badestelle Nord und Süd), Pressemeldung vom 14.08.2018.^{xxxvi}

Hessen

Schultheis-Weiher, Offenburg am Main: Es kann zur Vermehrung von Blaualgen kommen daher wird Allergikern vom Baden abgeraten, Meldung vom 13.08.2018.^{xxxvii}

Guckaisee, Poppenhausen: Badewarnung für den Guckaisee aufgrund starker Blaualgenentwicklung und geringer Sichttiefe, Pressemeldung vom 09.08.2018.^{xxxviii}

Werratalsee, Meinhard: Bereits am 17.07.2018 wurde seitens des Gesundheitsamtes ein Abraten vom Baden ausgesprochen, Meldung vom 17.07.2018.^{xxxix}

Wißmarer See, Gießen: Gefahr einer Massenentwicklung von Blaualgen, Meldung vom 25.07.2018.^{xl}

BUGA-See, Kassel: Vom Baden wird aufgrund eines vermehrten Auftretens von Blaualgen abgeraten, Meldung vom 26.07.2018.^{xli}

Großer Pfordter See, Schlitz: Bereits seit 20.06.2018 Badewarnung, bis zum 10.08.2018 sollen Hinweise vor Ort beachtet werden, Meldung vom 10.08.2018.^{xlii}

Nieder-Moor-See, Freiensteinau: Warnhinweise für Cyanobakterien bleiben weiterhin bestehen, Meldung vom 08.08.2018.^{xliii}

Mecklenburg-Vorpommern

Lankower See, Schwerin: Badewarnung am Nord- und Südufer des Sees, Pressemeldung vom 26.08.2018.^{xliv}

Melzer See, Melz: Badestelle bleibt aufgrund der Ansammlung von Cyanobakterien gesperrt, Meldung vom 01.08.2018.^{xlv}

Niedersachsen

Dümmer See, Diepholz; Weichelsee, Rotenburg-Wümme; Helenensee, Oldenburg und die Thülsfelder Talsperre: Landesgesundheitsamt hat die Badegewässer gesperrt, Pressemeldung vom 03.08.2018.^{xlvi}

Siebenmeterteich, Ricklingen; Großer Teich und Dreiecksteich, Ricklingen, Steinhuder Meer, Kiesteich Metel und Kiesteich Bordenau: Ricklinger Siebenmeterteich ist gesperrt, an den anderen Seen wurden Warnschilder aufgestellt, Pressemeldung vom 03.08.2018.^{xlvii}

Pulvermühlenteich, Meckelfeld: Badeverbot wegen hoher Blaualgenkonzentration, Pressemeldung vom 04.08.2018.^{xlviii}

Seeburger See, Seeburg: Badeverbot wurde am 21.08.2018 aufgehoben, Pressemeldung vom 21.08.2018.^{xlix}

Lünner See, Lünne: Für die Badestelle besteht ein Badeverbot, Meldung vom 13.08.2018.ⁱ

Hardausee, Uelzen: Badeverbot an beiden Badestellen, Pressemeldung vom 09.08.2018.ⁱⁱ

Strandbad Övelgönne, Hambühren: Aufgrund vermehrter Algenbildung ist das Baden bis auf weiteres untersagt, Meldung vom 06.08.2018.ⁱⁱⁱ

Laascher See, Höhbeck: Momentan gibt es massenhaft Blaualgen an der Badestelle, Meldung vom 25.06.2018 wurde bis zum 23.08.2018 nicht aufgehoben.^{liii}

Hartensbergsee, Goldenstedt: Badewarnung aufgrund von Blaualgenvorkommen, Meldung vom 10.08.2018.^{liv}

Naturfreibad Eystrup, Eystrup: Badewarnung aufgrund einer Blaualgenentwicklung, Meldung vom 07.08.2018.^{lv}

Hämelsee, Anderten: Am Badesee ist es zu einer Blaualgenentwicklung gekommen (Badewarnung), Meldung vom 07.08.2018.^{lvi}

Doktorsee, Rinteln: Vermehrtes Aufkommen an Blaualgen (Badewarnung), Meldung vom 21.08.2018.^{lvii}

Alveser See, Eitzendorf: Badewarnung aufgrund einer Blaualgenmassenentwicklung, Meldung vom 01.08.2018.^{lviii}

Sander See, Sande: Badewarnung aufgrund eines vermehrten Aufkommens an Blaualgen, Meldung vom 20.07.2018.^{lix}

Zwischenahner Meer, Bad Zwischenahn: An allen fünf Badestellen besteht ein vermehrtes Aufkommen an Blaualgen, Meldung vom 25.07.2018.^{lx}

Dümmer See, Lembruch: Aufgrund des vermehrten Blaualgenvorkommens ist auf Hinweisschilder zu achten, Meldung vom 13.07.2018 (nicht aufgehoben).^{lxi}

Dümmer See, Hüde: Hinweisschilder bezüglich des vermehrten Blaualgenvorkommens wurden aufgestellt, Meldung vom 13.07.2018 (nicht aufgehoben).^{lxii}

Badestrand Weiße Düne Mardorf, Hannover: Vermehrtes Aufkommen von Blaualgen, Meldung aktualisiert am 03.08.2018.^{lxiii}

Badeteich Ramelsloh: Badewarnung aufgrund von Algen (keine öffentliche Badeanstalt).^{lxiv}

Prinzenteich, Clausthal-Zellerfeld: Badeverbot wegen Befalls von Blaualgen, Pressemeldung vom 16.08.2018.^{lxv}

Nordrhein-Westfalen

Aasee, Münster: Fisch- und Vogelsterben am Aasee; Badewarnung für Menschen und Hunde wurde ausgesprochen. Pressemeldungen vom 14.08.2018^{lxvi} und 07.08.2018.^{lxvii}

Unterbacher See, Düsseldorf: Seit dem 29.07.2018 vorübergehendes Badenverbot aufgrund von Blaualgen, Meldung vom 29.07.2018.^{lxviii}

Wolfssee, Duisburg: Freibad Wolfssee bleibt wegen Blaualgen geschlossen, Pressemeldung vom 22.08.2018.^{lxix}

Badesee Lahde, Petershagen: Gesundheitsamt spricht Badeverbot aufgrund von Blaualgenbefall aus, Pressemeldung vom 22.08.2018.^{lxx}

Rheinland-Pfalz

Mosel, bei Konz-Karthaus: Blaualgen am Moselufer bei Konz-Karthaus – Landesamt für Umwelt warnt vor Wasserkontakt, Pressemeldung vom 16.08.2018.^{lxxi}

Mosel, bei Traben-Trarbach: Umweltministerium Mainz empfahl, von Blaualgen betroffene Gewässerzone zu meiden, Pressemeldung vom 15.08.2018.^{lxxii}

Mosel, bei Trier: Vorsoglich sollen Gewässer- und Uferbereiche mit grüner Färbung und geringer Sichttiefe gemieden werden; Pressemeldung vom 16.08.2018.^{lxxiii}

Seehof Erlenbach: Messungen vom 17.05. – 08.08.2018 zeigen Überschreitung des Grenzwerts für Blaualgen.^{lxxiv}

Stadtweiher Baumholder, Baumholder: Vom 02.07.2018 bis 06.08.2018 wurde der Grenzwert der Warnstufe für Blaualgen überschritten, Messung vom 06.08.2018.^{lxxv}

Speyerlachsee, Speyer: Stadt warnt vor Blaualgen, Pressemeldung vom 17.08.2018.^{lxxvi}

Saarland

Losheimer Stausee, Losheim: Gemeinde Losheim rät vom Baden im Stausee ab, Pressemeldung vom 21.08.2018.^{lxxvii}

Sachsen

Auensee, Leipzig: Im See sollte aufgrund der hohen Konzentration der Blaualgen nicht mehr gebadet werden, Pressemeldung vom 14.08.2018.^{lxxviii}

Bagger, Leipzig: Gesundheitsamt rät wegen Blaualgen vom Baden im Bagger in Thekla ab, Pressemeldung vom 08.08.2018.^{lxxix}

Naturbad Südwest (Kiesgrube Großschocher), Leipzig: Gesundheitsamt rät dringst vom Baden ab, Pressemeldung vom 07.08.2018.^{lxxx}

Stausee Rötha und Speicherbecken Witznitz, Borna: Landestalsperrenverwaltung weist mit Schildern an den betroffenen Gewässern auf die Gefahren hin; Pressemeldung vom 27.07.2018.^{lxxxi}

Talsperre Kriebstein, Kriebstein: Landratsamt weist auf das Gesundheitsrisiko aufgrund von Blaualgenvorkommen hin, Pressemeldung vom 15.08.2018.^{lxxxii}

Sachsen-Anhalt

Ardensee, Salzwedel: Erhöhtes Blaualgenvorkommen im Ardensee, Pressemeldung vom 21.08.2018.^{lxxxiii}

Barleber See, Magdeburg: Im Laufe der Badesaison wurden regelmäßig Badeverbote ausgesprochen, zuletzt am 03.08.2018.^{lxxxiv}

Neustädter See, Magdeburg: Im Laufe der Badesaison wurden immer wieder Badewarnungen ausgesprochen, zuletzt am 27.07.2018.^{lxxxv}

Pachauer See, Burg: Seit Anfang August rät die Stadt Burg vom Baden im See ab, Pressemeldung vom 14.08.2018.^{lxxxvi}

Stausee Kelbra, Kelbra: Gesundheitsamt warnt Badegäste vor Blaualgenaufkommen, Pressemeldung vom 27.07.2018.^{lxxxvii}

Schleswig-Holstein

Bossee, Westensee: Badewarnung aufgrund von Algenanschwemmungen.^{lxxxviii}

Schulsee, Mölln: Massenentwicklung von Blaualgen an der Badestelle Luisenbad, Pressemeldung vom 13.08.2018.^{lxxxix}

Herrenteich, Reinfeld; Brahmsee, Langwedel, Warder See, Warder; Borgdorfer See, Borgdorf-Seedorf, Wakenitz – Krähenteich, Lübeck und Arenholzer See, Lürschau: Es gilt aufgrund von starken Algenanschwemmungen vorsorglich ein befristetes Badeverbot.^{xc}

Wakenitz, Lübeck: Warntafeln wurden an drei Flussbadestellen an der Wakenitz aufgestellt, Pressemitteilung vom 22.08.2018.^{xcii}

Thüringen

Keine bekannt.

ⁱ <https://www.stuttgarter-nachrichten.de/inhalt.blaualggen-im-max-eyth-see-stadt-warnt-vor-wasserkontakt.4d1104ef-4532-474d-a20c-09b1ca70183c.html> (zuletzt eingesehen 24.08.2018)

ⁱⁱ <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/dachau/tropische-temperaturen-im-landkreis-noch-sprudeln-die-brunnen-1.4081345> (zuletzt eingesehen am 24.08.2018)

ⁱⁱⁱ <https://www.frankenpost.de/region/kulmbach/Badeverbot-Kampf-gegen-die-Blaualggen-ist-verloren;art83417,6279031> (zuletzt eingesehen am 24.08.2018)

^{iv} <https://www.br.de/nachricht/unterfranken/inhalt/badewarnung-blaualggen-im-ellertshaeuser-see-100.html> (zuletzt eingesehen am 24.08.2018)

^v <https://www.landkreis-wug.de/infrastruktur/hahnenkammsee-freizeitanlage-379/> (zuletzt eingesehen am 24.08.2018)

^{vi} <https://www.donaukurier.de/lokales/hilpoltstein/Blaualggen-Warnung-fuer-Kleinen-Brombachsee;art596,3872434> (zuletzt eingesehen am 26.08.2018)

^{vii} <https://www.infranken.de/regional/bamberg/badeverbot-im-landkreis-bamberg-gefaehrliche-blaualggen;art212,3624736> (zuletzt eingesehen am 26.08.2018)

^{viii} <https://www.br.de/nachrichten/bayern/freudensee-sauerstoff-soll-blaualggenkonzentration-senken,R1GqOLZ> (zuletzt eingesehen am 26.08.2018)

^{ix} <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/ebersberg/blaualggen-in-ebersberg-obacht-vor-den-blaualggen-im-klostersee-1.4101452> (zuletzt eingesehen am 26.08.2018)

^x <https://www.br.de/nachrichten/bayern/blaualggen-badeverbot-an-oberpfaelzer-seen,R1T54Pi8> (zuletzt eingesehen am 26.08.2018)

^{xi} <https://www.berliner-zeitung.de/berlin/berliner-badestellen-behoerden-weisen-auf-algen-belastung-hin-31101674> (zuletzt eingesehen am 26.08.2018)

^{xii} <https://www.bz-berlin.de/berlin/mitte/ab-wann-wird-der-gruene-schleim-auf-berlins-gewaessern-gefaehrlich> (zuletzt eingesehen am 26.08.2018)

^{xiii} <https://www.potsdam.de/449-badeverbot-im-fahrlaender-see-aufgrund-von-blaualggen> (zuletzt eingesehen am 26.08.2018)

^{xiv} https://www.focus.de/regional/brandenburg/luebben-spreewald-warnung-vor-blaualggen-in-badegewaessern_id_9417592.html (zuletzt eingesehen am 26.08.2018)

^{xv} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/malge-20> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)

^{xvi} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/wusterhausen-freibad-159> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)

^{xvii} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/stadtbad-park-babelsberg-180> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)

^{xviii} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/klausdorf-strandbad-205> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)

^{xix} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/mellensee-strandbad-206> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)

^{xx} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/neuruppin-ot-molchow-161> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)

^{xxi} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/brandenburg-an-der-havel-ot-kirchmoeser-ärke-22> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)

- ^{xxii} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/neuruppin-hotel-waldfrieden-164> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxiii} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/neuruppin-ot-altruppin-seebad-162> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxiv} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/neuruppin-hotel-waldfrieden-166> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxv} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/neuruppin-ot-gnewikow-163> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxvi} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/strandbad-caputh-187> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxvii} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/waldbad-templin-179> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxviii} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/bantikow-168> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxix} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/kyritz-freibad-169> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxx} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/lindow-schoenbirken-170> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxxi} <https://badestellen.brandenburg.de/home/-/bereich/liste/neuruppin-zermuetzel-172> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxxii} https://www.focus.de/regional/cottbus/cottbus-gefahr-durch-blaualgen-an-seen-in-branitz-und-madlow_id_9432600.html (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxxiii} https://www.weser-kurier.de/bremen/bremen-stadt_artikel,-werdersee-warnung-wegen-blaualgen-arid,1758120.html (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxxiv} <https://www.welt.de/regionales/hamburg/article180066452/Ironman-in-Hamburg-wegen-Blaualgen-in-Alster-ohne-Schwimmen.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxxv} <https://www.bild.de/regional/hamburg/hamburg/kann-ein-not-quartier-unser-schwaene-retten-56548640.bild.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxxvi} <https://www.welt.de/regionales/hamburg/article181122674/Baden-im-Oeiendorfer-See-bleibt-verboden.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxxvii} <https://badeseen.hlnug.de/badegewaesser/stadt-offenbach/schultheis-weiher.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxxviii} https://www.focus.de/regional/hessen/poppenhausen-wasserkuppe-badewarnung-fuer-den-guckaisee-zu-viele-blaualgen_id_9393153.html (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xxxix} <http://badeseen.hlnug.de/badegewaesser/werra-meissner-kreis/werratalsee-ostufer.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xl} <https://badeseen.hlnug.de/badegewaesser/giessen/wissmarer-see.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xli} <https://badeseen.hlnug.de/badegewaesser/region-kassel/buga-see.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xlii} <https://badeseen.hlnug.de/badegewaesser/vogelsbergkreis/grosser-pfordter-see.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xliii} https://badeseen.hlnug.de/badegewaesser/vogelsbergkreis/nieder-mooser-see.html?tx_hlugbadeseen_pi1%5Baction%5D=showStammdaten&tx_hlugbadeseen_pi1%5Bcontroller%5D=BadeseenStammdaten&cHash=3ae41df988e0b37a70b9241a02cb48ad (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xliv} <https://www.svz.de/lokales/zeitung-fuer-die-landeshauptstadt/blaualggen-warnung-fuer-lankower-see-id20542447.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xlv} <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/gesundheit/badewasserkarte/badestelle?gaia.badestelle.id=515> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xlvi} <https://www.bild.de/regional/bremen/gesetzliche-verbote/viele-badeseen-gesperrt-56520972.bild.html#fromWall> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xlvii} <https://www.bild.de/regional/hannover/baden/die-wilden-bruecken-springer-56529620.bild.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xlviii} <https://www.sueddeutsche.de/panorama/blaualggen-vermiesen-badespass-1.4081784> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)

- ^{xlix} <http://www.seeburgersee.com/aktuelles/freibad-seeburger-see-badeverbot> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^l http://www.apps.nlga.niedersachsen.de/eu/batlas/index.php?p=bx&b=DENI_PR_TK25_3510_02 (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{li} https://www.focus.de/regional/niedersachsen/landkreis-uelzen-gefaehrliche-blaualgen-ab-sofort-badeverbot-im-hardausee_id_9389533.html (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lii} http://www.apps.nlga.niedersachsen.de/eu/batlas/index.php?p=bx&b=DENI_PR_TK25_3325_01 (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{liiii} http://www.apps.nlga.niedersachsen.de/eu/batlas/?p=bx&b=DENI_PR_TK25_2934_04 (zuletzt eingesehen am 27.08.2018).
- ^{liv} http://www.apps.nlga.niedersachsen.de/eu/batlas/?p=bx&b=DENI_PR_TK25_3216_01 (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lv} http://www.apps.nlga.niedersachsen.de/eu/batlas/?p=bx&b=DENI_PR_TK25_3221_01 (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lvi} http://www.apps.nlga.niedersachsen.de/eu/batlas/?p=bx&b=DENI_PR_TK25_3221_02 (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lvii} http://www.apps.nlga.niedersachsen.de/eu/batlas/?p=bx&b=DENI_PR_TK25_3221_02 (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lviii} http://www.apps.nlga.niedersachsen.de/eu/batlas/index.php?p=bx&b=DENI_PR_TK25_3120_01 (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lix} http://www.apps.nlga.niedersachsen.de/eu/batlas/index.php?p=bx&b=DENI_PR_TK25_2414_03 (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lx} http://www.apps.nlga.niedersachsen.de/eu/batlas/index.php?p=bx&b=DENI_PR_TK25_2814_02 (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxi} http://www.apps.nlga.niedersachsen.de/eu/batlas/index.php?p=bx&b=DENI_PR_TK25_3416_01 (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxii} http://www.apps.nlga.niedersachsen.de/eu/batlas/index.php?p=bx&b=DENI_PR_TK25_3516_01 (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxiii} http://www.apps.nlga.niedersachsen.de/eu/batlas/index.php?p=bx&b=DENI_PR_TK25_3521_01 (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxiv} <https://www.seevetal.de/portal/seiten/ramelsloh-badeteich-10000723-20200.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxv} https://www.focus.de/regional/niedersachsen/goslar-blaualgenbefall-badeverbot-fuer-den-prinzenteich_id_9429414.html (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxvi} <https://www1.wdr.de/nachrichten/westfalen-lippe/aasee-vogelsterben-sauerstoffzufuhr-konsequenzen-100.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxvii} <https://www1.wdr.de/nachrichten/westfalen-lippe/aasee-vogelsterben-sauerstoffzufuhr-konsequenzen-100.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxviii} <http://www.badegewaesser.nrw.de/aktuelles.htm> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxix} <https://www.derwesten.de/staedte/duisburg/blauaalgen-duisburg-freibad-wolfssee-geschlossen-id215151241.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxx} <https://www1.wdr.de/nachrichten/westfalen-lippe/badeverbot-badesee-lahde-blaualgen-100.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxi} https://www.focus.de/regional/rheinland-pfalz/verbandsgemeindeverwaltung-konz-warnung-blaualgen-auch-am-moselufer-in-konz-karthus-gesichtet_id_9429084.html (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxii} <http://lokal.de/artikel/158958/blauaalgen-in-der-mosel-ministerium-warnt-vor-kontakt/> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxiii} https://www.focus.de/regional/trier/trier-gefaehrliches-flusswasser-blaualgen-in-der-mosel_id_9423190.html (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxiv} <http://www.badeseen.rlp.de/servlet/is/1185/> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxv} <http://www.badeseen.rlp.de/servlet/is/1114/> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxvi} <https://www.mannheim24.de/region/speyer-stadt-warnt-blaualgen-speyerlachsee-10131101.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxvii} https://www.sr.de/sr/home/nachrichten/panorama/blauaalgen_losheimer_stausee100.html (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)

-
- ^{lxxviii} https://www.focus.de/regional/leipzig/wetter-erneut-blaualgen-in-einem-see-in-leipzig_id_9415604.html
(zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxix} <http://www.lvz.de/Leipzig/Lokales/Gesundheitsamt-warnt-vorm-Baden-im-Bagger-in-Thekla> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxx} <https://www.leipzig.de/news/news/blaualggen-in-der-kiesgrube-grosszschocher-bitte-nicht-baden/> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxxi} <https://www.welt.de/regionales/sachsen/article180066814/Behoerde-Blaualgen-in-Gewaessern-suedlich-von-Leipzig.html> (eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxxii} <https://www.freiepresse.de/mittelsachsen/mittweida/blaualggen-in-der-talsperre-jetzt-warnt-das-gesundheitsamt-artikel10285687> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxxiii} <https://www.sueddeutsche.de/news/wirtschaft/wasser---berga-seenforscher-2018-ist-blaualgenjahr-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-180821-99-627288> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxxiv} <https://ms.sachsen-anhalt.de/themen/gesundheit/daten-zur-gesundheit/badegewaesser/badegewaesserkarte/barleber-see-i/> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxxv} <https://ms.sachsen-anhalt.de/themen/gesundheit/daten-zur-gesundheit/badegewaesser/badegewaesserkarte/neustaedter-see/> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxxvi} <https://www.mdr.de/sachsen-anhalt/magdeburg/jerichow/tote-fische-parchauer-see-100.html> (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxxvii} <https://www.kelbra.de/aktuelles/224-27-07-2018-gesundheitsamt-warnt-badegaeste-am-stausee-kelbra>
(zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxxviii} https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/B/badegewaesser/badegewaesser_Aktuell_Fachinhalt.html (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{lxxxix} https://www.focus.de/regional/schleswig-holstein/ratzeburg-badewarnung-blaualgen-im-schulsee-moelln-luisenbad_id_9410018.html (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xc} https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/B/badegewaesser/badegewaesser_Aktuell_Fachinhalt.html (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)
- ^{xci} https://www.focus.de/regional/luebeck/luebeck-hansestadt-luebeck-altstadtbad-kraehenteich-wegen-blaualgen-kurzfristig-gesperrt_id_9459856.html (zuletzt eingesehen am 27.08.2018)