

# KREIS HERZOGTUM LAUENBURG

Der Landrat



Kreis Herzogtum Lauenburg Postfach 1140 23901 Ratzeburg

Amt Lauenburgische Seen  
Herrn Amtsvorsteher  
Heinz Dohrendorff  
Fünfhausen 1  
23909 Ratzeburg

Amt Lauenburgische Seen			
Eingang: - 8. Mai 2018			
Hdz.	R		
Vert.	BO	AV	Gem. Buchholz

Fachdienst: Gesundheit  
Ansprechpartner/in: Dr. Fink  
Anschrift: Barlachstr. 4, Ratzeburg  
Zimmer: 105  
Telefon: 04541 888-621  
Fax: 04541 888-259  
e-Mail: dr.fink@kreis-rz.de  
Mein Zeichen: 180 - A 1  
Datum: 03.05.2018

**Schriftliche Anfrage von 23911 Buchholz, über den Bürgermeister der Gemeinde Buchholz, Herrn Wolfgang Pagel und dem Amt Lauenburgische Seen, Herrn Bolbach, zur Überwachung der Badestelle Buchholz am Ratzeburger See und Überprüfung der Badegewässerqualität mit Schreiben vom 16.03.2018:**

Sehr geehrter Herr Dohrendorff,

zu den von Herrn Meißner über Herrn Bürgermeister Pagel vorgetragenen Fragestellungen kann ich Ihnen Folgendes mitteilen:

## Zu 1. Wer führt die Untersuchungen zur Wasserqualität durch?

Die Badestellen des Kreises werden während der Badesaison (01.06. bis 15.09. eines jeden Jahres) vom Fachdienst Gesundheit (Kreisgesundheitsamt), als zuständige Behörde auf Grundlage der Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Februar 2006 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG (EU-Badegewässerrichtlinie) und der hierauf erlassenen Landesverordnung über die Qualität und die Bewirtschaftung der Badegewässer (Badegewässerverordnung) des Landes Schleswig-Holstein vom 09. April 2008 in der z. Zt. gültigen Fassung überwacht. Die Untersuchungen der Gewässerproben erfolgen im Labor LADR – Dr. Kramer und Kollegen in 21502 Geesthacht.

## Zu 2. Ist geplant, die Stichproben zur Wasserqualität auf die o.a. Keimbelastung (MRSA) hin zu erweitern?

Nach hiesiger Kenntnis planen weder die EU noch das Land Schleswig-Holstein eine Erweiterung des Untersuchungsumfanges, den die EU-Badegewässerrichtlinie und die Badegewässerverordnung des Landes Schleswig-Holstein vorgeben.

## Zu 3. Welche Stoffe werden überhaupt im Rahmen der Stichproben überprüft?

An den Badestellen werden Gewässerproben zur bakteriologischen Untersuchung entnommen sowie weitere Messungen und Sinnesprüfungen vor Ort durchgeführt.

Sitz der Kreisverwaltung:  
Zentrale: 04541 888-0  
E-Mail: info@kreis-rz.de

Barlachstraße 2, 23909 Ratzeburg  
Fax: 04541 888-306  
Internet: www.kreis-rz.de

Konten des Kreises:  
Kreissparkasse Ratzeburg  
IBAN: DE38 2305 2750 0000 1100 00  
Postbank Hamburg



Bei der Beurteilung der Badegewässerqualität und eines etwaigen gesundheitlichen Risikos stehen die mikrobiologischen Laboruntersuchungen im Vordergrund. Zur hygienischen bzw. gesundheitlichen Bewertung eines Badegewässers werden Laboruntersuchungen auf zwei große Gruppen von Darmbakterien durchgeführt. Hierbei handelt es sich um die Bakterienarten *Escherichia coli* und Intestinale Enterokokken.

Die gemessene Anzahl dieser so genannten Indikator- oder Anzeige-Bakterien lässt Rückschlüsse auf den Verschmutzungsgrad des Gewässers durch Abwässer fäkaler Ursprungs (i.W. Kläranlagen und Landwirtschaft) zu. Beim Auftreten von Indikatorkeimen kann rückgeschlossen werden, dass auch Verunreinigungen durch andere Mikroorganismen fäkaler Herkunft (Bakterien, Viren, Einzeller, Würmer) vorliegen. Diese unterschiedlichen Mikroorganismen können wegen der vielfältigen Möglichkeiten ihres Vorkommens jedoch nicht oder nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand direkt gemessen werden. Daher bedient man sich quasi stellvertretend der o. a. Indikator-Bakterien um die gesamte fäkale Belastungen an den Badestellen einzuschätzen. Die Untersuchung der Indikator-Bakterien ist von der EU vorgeschrieben und wird streng überwacht.

Für den Parameter *Escherichia coli* wurde der Grenzwert von 1800 Koloniebildenden Einheiten (KBE)/100 ml und für den Parameter Intestinale Enterokokken der Grenzwert von 700 KBE/100 ml festgelegt. Beim Überschreiten des Grenzwerts kann eine Gesundheitsgefährdung im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden, so dass unverzüglich Kontrollmessungen veranlasst werden. Weisen auch diese Kontrollproben Grenzwertüberschreitungen auf, wird ein Badeverbot erlassen und Maßnahmen zum Identifizieren und Abstellen der Verschmutzungsquelle eingeleitet.

Außerdem werden im Rahmen der Gewässerbeprobungen an den Badestellen die Luft- und Wassertemperatur, Windrichtung und Windgeschwindigkeit, sowie die Sichttiefe gemessen. Ggf. vorliegende Verschmutzungen durch teerhaltige Rückstände, Glas, Plastik, Gummi oder andere Abfälle und Massenvermehrungen von Algen/Blualgen werden ebenfalls erfasst. Diese ermittelten Daten werden im Falle von Beanstandungen der Gewässerqualität durch fäkale Belastungen zur Ermittlung der potentiellen hygienischen Verschmutzungsquelle herangezogen.

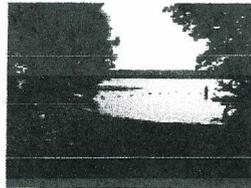
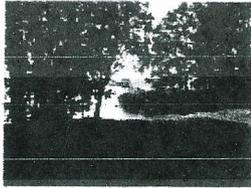
Die Ergebnisse der Badegewässerüberwachung werden vom Kreisgesundheitsamt dem Landministerium gemeldet und durch dieses in der Regel innerhalb von wenigen Tagen im Internet unter <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/B/badegewaesser.html> veröffentlicht.

#### **Zu 4. Welche Gefahren gehen von den erfassten Stoffen aus?**

Die beiden Indikator-Bakterien *Escherichia coli* und Intestinale Enterokokken kommen natürlicher Weise bei gesunden Menschen aber auch bei Säugetieren und Vögeln in großer Zahl im Dickdarm vor. Die Indikator-Bakterien können, müssen jedoch nicht unbedingt selbst Erkrankungen auslösen. Ihr Auftreten spricht für fäkale Verunreinigung der Badestelle und die Möglichkeit, dass andere im Darm evtl. vorhandene Krankheitserreger, wie zum Beispiel Viren, Bakterien, Einzeller und Würmer in das Gewässer gelangt sind. Diese können die unterschiedlichsten Krankheiten, wie z. B. Durchfall, Erbrechen auslösen oder Badegäste besiedeln. Ob eine Besiedlung des Körpers mit Keimen wiederum zu einer Erkrankung führt, also wie hoch das Infektionsrisiko ist, hängt u.a. davon ab, wie krankmachend der Keim ist und wie empfänglich die Person für Krankheitserreger ist.

**Zu 5. Wo, wie oft und wann werden diese Stichproben im Bereich Buchholz entnommen.**

Die Gewässerproben werden direkt an der Badestelle Buchholz von den eingewiesenen Mitarbeitern bzw. Mitarbeiterinnen des LADR Geesthacht entnommen.



Für die diesjährige Badesaison (01.06. bis 15.09. 2018) sind an der Badestelle wieder 5 bakteriologische Gewässer Beprobungen geplant und in dem Überwachungszeitplan für den 14.05., 04.06., 25.06., 23.07. und 20.08.2018 festgelegt. Das Untersuchungsintervall beläuft sich somit, wie in den Jahren zuvor, auf drei bzw. vier Wochen. Die erste Beprobung ist kurz vor Beginn der Badesaison zu entnehmen.

**Zu 6. Gibt es Auffälligkeiten bei Stichproben, die im Bereich der Einleitungsstellen der gereinigten Abwässer aus den Kläranlagen in den See entnommen werden?**

Die erlaubten Grenzwerte für die Abwassereinleitungen werden eingehalten. Hier erfolgt eine Kontrolle durch die Wasserbehörde des Kreises.

Untersuchungen von Stichproben in 2017 ergaben ebenfalls die Einhaltung der Grenzwerte gemäß der EU-Badegewässerrichtlinie.

Somit haben sich keine Auffälligkeiten bei den Untersuchungen des gereinigten Abwassers ergeben.

**Zu 7. Sind Auffälligkeiten durch die Einleitung von Oberflächenwasser in den See bekannt?**

Grundsätzlich stellen Regenwassereinleitungen potentielle Verschmutzungsquellen dar.

Eine Relevanz oder Auffälligkeiten durch die Einleitung von Regenwasser in den Ratzeburger See sind zurzeit nicht bekannt.

**Zu 8. Gibt es Auffälligkeiten zur Wasserqualität, die zwar bekannt sind, von mir hier aber nicht angefragt werden?**

In Badegewässern sind Cyanobakterien (Blualgen), Makroalgen sowie Zerkarien vorhanden. Massenvermehrungen von Cyanobakterien und Makroalgen sind bisher nicht aufgetreten. Auch kurzzeitige Verschmutzungen wurden in den letzten Jahren nicht festgestellt.

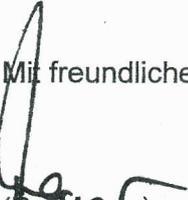
Das Vorkommen von Zerkarien im Ratzeburger See ist den Anrainergemeinden bekannt. Ein Zerkarien-Befall äußert sich bei betroffenen Badegästen durch Hautreizungen mit rötlichen und juckenden Quaddeln auf der Haut, die wie Mückenstiche aussehen können. Ein Zerkarienbefall zeigt sich bei einzelnen Badegästen meist während der Hitzeperioden, insbesondere im Spätsommer (Anfang August) bei ansteigender Wassertemperatur.

Sollten an einer Badestelle während der Badesaison besondere Situationen auftreten, die zur zeitweisen Beeinträchtigung der Badegewässerqualität führen, wird die Öffentlichkeit durch entsprechende Pressemitteilungen und Informationstafeln an der Badestelle gesondert informiert. Das gilt einerseits bei Überschreitungen der Grenzwerte der o.g. Indikatorkeime, andererseits bei einer Massenvermehrung von Cyanobakterien (Blaualgen) oder dem Auftreten von Hautreizungen durch Zerkarien.

Weitere Informationen zu einzelnen Themen finden Sie außerdem unter:

<https://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/B/badegewaesser.html>

Mit freundlichem Gruß



(Dr. Maser)  
Landrat