

## Überwachung der Badewasserqualität in Mecklenburg-Vorpommern

### Rechtsgrundlage

Grundlage für die Überwachung der Badegewässerqualität ist die Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Februar 2006 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung.

### Kriterien für die Beurteilung der Badegewässerqualität

Die EU-Richtlinie fordert ein aktives Management entsprechend verbindlicher Festlegungen von Qualitätszielen für alle Badegewässer sowie die aktuelle Information der Öffentlichkeit.

Zur Einstufung der Badegewässerqualität werden gesundheitlich relevante Parameter verbindlich festgeschrieben. Die Bewertung erfolgt nach Ende jeder Badesaison auf Grundlage der für die betreffende Badesaison und die drei vorangegangenen Badesaisons zusammengestellten Datensätze, wobei in der Regel mindestens 16 Proben einbezogen werden müssen.

Zur Beschreibung der Badegewässer und aller eventuell Einfluss nehmenden Faktoren werden Badegewässerprofile erstellt. Darin sind die physikalischen, geographischen und hydrologischen Eigenschaften des Gewässers sowie die Verschmutzungsquellen im Einzugsgebiet zu erfassen. Zur Bewertung werden alle Verschmutzungsursachen herangezogen, die das Badegewässer und die Gesundheit der Badegäste beeinträchtigen können.

### Umsetzung in Mecklenburg-Vorpommern

In Mecklenburg-Vorpommern regelt die Landesverordnung über die Qualität und die Bewirtschaftung der Badegewässer vom 06. Juni 2008 die Überwachung. Darin sind alle Forderungen der EU-Richtlinie umgesetzt und lokal angepasst.

Die Badesaison beginnt am 20. Mai und endet mit dem 10. September. Während dieser Zeit werden regelmäßige Kontrollen mindestens einmal im Monat durch die Mitarbeiter der örtlichen Gesundheitsämter durchgeführt. Neben einer Sichtkontrolle auf Verschmutzung und Algenansammlung werden vor Ort die Sichttiefe und der pH-Wert gemessen. Entnommene Wasserproben werden im Landesamt für Gesundheit und Soziales analysiert.



Bildquelle: Badewasser-Karte M-V 2008

Im Labor erfolgt die Untersuchung auf die sogenannten Indikatorkeime *Escherichia coli* und Intestinale Enterokokken. Der Nachweis dieser Bakterien weist auf eine fäkale Verunreinigung des Wassers hin. Bei Auftreten erhöhter Werte werden sofort Nachbeprobungen vorgenommen. Sollten sich Gesundheitsbeeinträchtigungen nicht ausschließen lassen, können gegebenenfalls Badeeinschränkungen bzw. Badeverbote ausgesprochen werden.

Die Bewertung der Untersuchungsergebnisse und endgültige Einstufung eines Badegewässers nach den vorgegebenen Kriterien der neuen EU-Richtlinie erfolgt erstmals 2011. In der Übergangszeit werden zur Beurteilung der aktuellen Ergebnisse die Richt- und Grenzwerte der alten EG-RL 76/160/EWG herangezogen.

*Richtwerte* sind Leitwerte für eine gute Wasserqualität. Für jedes Gewässer sollten diese Richtwerte angestrebt werden, um optimale Wasserverhältnisse zu garantieren. Eine Überschreitung der Richtwerte bedeutet aber noch keine gesundheitliche Gefahr für die Badegäste. Treten Richtwertüberschreitungen häufiger auf, kann dies ein Hinweis sein, dass sich die Wasserqualität nachteilig verändert.

*Grenzwerte* markieren Werte, bei deren Überschreitung Gesundheitsgefahren theoretisch möglich sein könnten. Die Grenzwerte liegen weit im Vorsorgebereich. Daher verursachen geringe oder kurzzeitige Grenzwertüberschreitungen in den meisten Fällen keine gesundheitlichen Schäden bei den Badenden. Um jedes Gesundheitsrisiko für die Badegäste auszuschließen, ist die Einhaltung der Grenzwerte oberstes Ziel. Eine Abklärung der Ursache für aufgetretene Beanstandungen ist unerlässlich.

Zusätzlich wurden Maßnahmewerte festgelegt, bei deren Überschreitung entsprechend reagiert werden kann.

Badeverbote sind durch deutlich sichtbare Schilder durch den Eigentümer/Betreiber des Badegewässers zu kennzeichnen. Gegebenenfalls erfolgt eine Bekanntmachung in der Öffentlichkeit, wie z. B. durch Mitteilungen in der örtlichen Presse.

### **Massenhaftes Auftreten von Cyanobakterien (Blualgen) – was Badende beachten sollten**

Vor allem in den Sommermonaten bei hohen Wassertemperaturen neigen einige Badegewässer (Ostsee, Bodden oder Binnenseen) zur Massenentwicklung von Algen. **Wasserblüten bildende Cyanobakterien enthalten durch die Fähigkeit zur Photosynthese Chlorophyll, auch andere Farbstoffe sind charakteristisch und auffallend.** Diese sammeln sich bevorzugt an der Wasseroberfläche und werden durch den Wind in Ufernähe getrieben, wodurch teppichartige Beläge an der Wasseroberfläche und am Ufersaum gebildet werden können. Dadurch kommt es zur Trübung des Wassers.



Bildquelle: GA Waren Cyanobakterien- Blüte

Neben **geruchlichen** und **ästhetischen** Beeinträchtigungen können bestimmte Cyanobakterien Giftstoffe (Toxine) bilden, die bei den Badenden durch Verschlucken des Wassers oder durch sehr langen Hautkontakt Symptome hervorrufen können (Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle, Fieber, Hautreizungen, allergische Reaktionen). Je mehr Wasser verschluckt wird, auch an aufeinander folgenden Tagen, und je länger ein Hautkontakt besteht, desto eher ist die Möglichkeit einer gesundheitlichen Gefährdung gegeben. Vor allem sind Kleinkinder und Kinder gefährdet, wenn sie in Ufernähe spielen.

An den Ostseebadestränden ist das Auftreten von lokalen Algenteppichen im Badebereich nicht in jedem Fall vorhersehbar. Innerhalb von wenigen Stunden kann es hier beispielsweise durch Änderung der Windrichtung und Strömungsverhältnisse zu einer gravierenden Veränderung der Situation sowohl in positiver als auch negativer Hinsicht kommen.

Das Ministerium für Soziales und Gesundheit veröffentlicht jährlich eine Badegewässerkarte, auf der alle Badegewässer und ihre aktuellen Ergebnisse, Warnhinweise und die historische Entwicklung einsehbar sind ([www.sozial-mv.de](http://www.sozial-mv.de)).

weitere aktuelle Informationen u.a. zu Cyanobakterien, Zerkarien usw. unter [www.lagus.mv-regierung.de](http://www.lagus.mv-regierung.de)