



Badespaß in Badegewässern sichern

Teil I: Presseerklärung des Umweltbundesamtes

Weitere Forschung, um gesundheitliche Gefährdungen zu vermindern und auszuschließen

Die Qualität der Badegewässer in Deutschland hat sich in den vergangenen Jahren ständig verbessert. Grundlage dafür sind Erfolge beim Umsetzen der EG-Richtlinie über die „Qualität der Badegewässer“ (76/116/EWG) von 1976. Doch nicht immer gewährleistet die Einhaltung der Richt- und Grenzwerte, dass von Badegewässern kein Gesundheitsrisiko ausgeht. Erkrankungen sind nicht vollständig auszuschließen, wie etwa leichte, einige Tage dauernde und ohne Behandlung von selbst ausheilende Durchfallerkrankungen. Grund genug also, aufmerksam zu bleiben. Das Umweltbundesamt (UBA) fördert deshalb weiterhin Forschungsaktivitäten im Rahmen des „Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit“, um auch zukünftig den Badespaß zu garantieren und gesundheitliche Risiken zu reduzieren.

Offizielle Badegebiete werden in Deutschland von den Länderbehörden überwacht. Dabei sind Richt- und Grenzwerte für bestimmte chemische Verbindungen und für bestimmte Bakterien einzuhalten, damit das Erkrankungsrisiko möglichst klein bleibt. Die Sichttiefe muss mindestens einen Meter betragen. Die Offizielle Badegebiete werden in Untersuchung einer Badestelle erfolgt 14 Tage vor Beginn der Badesaison und danach mehrmals während der gesamten Badesaison.

Die Ergebnisse der wasserhygienischen Untersuchungen werden am Ende jeder Badesaison von den Ländern über das Umweltbundesamt und das Bundesumweltministerium an die Europäische Kommission weitergeleitet. Dort erfolgt die Qualitätseinstufung der Badestellen.

Die Europäische Kommission gibt jeweils im Mai den Bericht über die „Qualität der Badegewässer“ aus der Badesaison des Vorjahres heraus. Unter der Adresse http://europa.eu.int/water/water-bathing/index_en.html ist er im Internet abrufbar.

Die Europäische Kommission erarbeitet zur Zeit zusammen mit Experten der Mitgliedsstaaten eine Neufassung der Badegewässerrichtlinie. In der Diskussion sind zum Beispiel strengere Grenzwerte für Indikatoren der mikrobiellen Verunreinigung - in Anlehnung an den Entwurf der Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für Freizeitgewässer.

Das Bundesumweltministerium fördert Untersuchungen zu Gesundheitsstörungen durch Baden in freien Gewässern (Universität Kiel) und zur Erfassung des Erkrankungsrisikos beim Baden in fäkal belasteten Gewässern (Universität Tübingen). Das Umweltbundesamt führt im Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Europäischen Union und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung eigene experimentelle Forschungsarbeiten zur Gefährdung durch Blaualgen und deren Überwachung durch. Die Ergebnisse der Forschungsarbeiten werden auch in die Diskussion über die neue Badegewässerrichtlinie einfließen.



Teil II: Badegewässer im Nürnberger Stadtgebiet

Im Nürnberger Stadtgebiet existieren einige potentielle Bademöglichkeiten wie Kleiner und Großer Dutzendteich, Langsee, Pegnitz, Rednitz und andere. Für den Großteil der Nürnberger Gewässer besteht allerdings nach der neuen „Verordnung über das Baden im Freien und das Betreten und Befahren von Eisflächen“ vom 29.3.2000 Badeverbot:

Auszug aus der Verordnung:

§ 1 Baden im Freien

Das Baden in den nachstehend aufgeführten Gewässern ist verboten:

1. Pegnitz,
2. Rednitz,
3. Main-Donau-Kanal einschließlich der Hafenanlagen von der Stadtgrenze Nürnberg-Fürth bis zum Süden des Schleusenbereichs Eibach,
4. Ludwig-Donau-Main-Kanal,
5. Großer Dutzendteich,
6. Silbersee,
7. Unterbürger Weiher.

Die Verordnung der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd über das Baden und Schwimmen in den Bundeswasserstraßen im Bereich der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd vom 29. Juli 1993 (Verkehrsblatt S. 658) bleibt unberührt.

Das Badeverbot ist erforderlich, wenn von der Belastung mit Schadstoffen oder Keimen ein erhöhtes Gesundheitsrisiko oder von den örtlichen Gegebenheiten ein erhöhtes Gefahren-

potential ausgeht. Beispielsweise ist das Baden in Pegnitz und Rednitz vor allem wegen der hohen bakteriologischen Belastung problematisch.

Zur Erfassung der hygienischen Grundbelastung in Pegnitz und Rednitz wurde 1999 eine Untersuchung vom Wasserwirtschaftsamt Nürnberg durchgeführt.

Jeweils von Juni bis August 1999 wurden an verschiedenen Stellen im Stadtgebiet Proben gezogen und bakteriologisch untersucht. Die untersuchten Keime sind Indikatoren für die fäkale Verunreinigung eines Gewässers und damit für das Vorhandensein von Krankheitserregern.

Das Ergebnis der Untersuchung ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Pro untersuchte Keimart wurde der minimale Messwert (Min), der maximale Messwert (Max) und der Mittelwert (Mittel) aus allen Messwerten ausgewertet und dem Richtwert und dem Grenzwert der EG-Richtlinie über die Qualität der Badegewässer gegenübergestellt:



Tabelle: Hygienische Grundbelastung von Pegnitz und Rednitz (Wasserwirtschaftsam Nürnberg)

	Gesamtciliforme Keime KBE/100 ml	Fäkalcoliforme Keime KBE/100 ml	Fäkalstreptokokken KBE/100 ml
Min	1500	200	10
Max	46000	25000	2600
Mittel	10000	3600	550
Richtwert	500	200	100
Grenzwert	10000	2000	-

KBE = Koloniebildende Einheiten

Die Maximalwerte liegen etwa beim 5 bis 10fachen der Grenzwerte und etwa beim 20 bis 100fachen der Richtwerte.

Die Mittelwerte liegen im Bereich der Grenzwerte bzw. über den Grenzwerten und beim 5 bis 20fachen der Richtwerte.

Die Minimalwerte liegen im erlaubten Bereich.

Die Ergebnisse zeigen, dass die neu angelegten Strandbäder entlang der Pegnitz wohl eher zum Sonnenbaden als zum Baden genutzt werden sollten.

Nicht verboten ist das Baden im Kleinen Dutzendteich. Er ist jedoch kein offiziell gemeldetes EU-Badegewässer, weil sich seine Wasserqualität, abhängig von den Witterungsbedingungen, relativ schnell ändern kann. Bedingt durch die geringe Tiefe, den fehlenden Wasseraustausch und den Eintrag von Vogel-exkrementen und anderen organischen Stoffen können sich bei längeren Wärmeperioden Keime und Algen vermehren und die Wasserqualität rapide verschlechtern. Vor allem wegen dem massenweisen Auftreten von Blaual-

gen musste das Gesundheitsamt der Stadt Nürnberg bereits Badeverbote aussprechen. Bestimmte Blaualgenarten bilden Gifte, sogenannte Cyanotoxine, die bei Zerstörung der Algenzellen in das Wasser freigesetzt werden. Diese können bei direkter Aufnahme (z. B. durch Wasserschlucken beim Baden) zu Gesundheitsbeeinträchtigungen wie Übelkeit, Erbrechen oder allergischen Reaktionen führen.

Am häufigsten wurden unter den Cyanotoxinen Microcystine untersucht. Microcystine sind hochwirksame Lebergifte und als tumorfördernde Substanzen eingestuft [Umwelt Nr. 11/1999, S. 541].

Als einziges offiziell erlaubtes Badegewässer in Nürnberg bleibt der Langsee, der von der Schwimmabteilung des TSV 1846 Nürnberg als Freibad betrieben wird und unbeschwerten Badegenuss erlaubt.

Der kleine Dutzendteich und der Langsee werden je zweimal pro Badesaison hinsichtlich der chemischen und bakteriologischen Wasserqualität und der Belastung mit Algen vom Chemischen Untersuchungsamt der Stadt Nürnberg kontrolliert. Weitere Kontrollen führt die Gesundheitsaufsicht des städtischen Gesundheitsamtes durch.

Einen ergänzenden Bericht „Die Badesaison hat begonnen – wie sicher sind unsere Badegewässer“ finden Sie im Umweltmedizinischen Informationsdienst Nr. 3/2001 sowie im Internet unter der Adresse: www.umweltbundesamt.de , Homepage, Daten und Fakten, UMID