

Qualität der europäischen Badegewässer 2011

ISSN 1725-9177



Qualität der europäischen Badegewässer 2011

Umschlag: EUA
Umschlag Foto: © Peter Kristensen
Foto (links): © stockxpert
Foto (rechts): © stockxpert
Layout: EUA/Henriette Nilsson

Rechtlicher Hinweis

Der Inhalt dieser Veröffentlichung gibt nicht unbedingt die offizielle Meinung der Europäischen Kommission oder anderer Einrichtungen der Europäischen Gemeinschaften wieder. Weder die Europäische Umweltagentur noch irgendeine Person oder Gesellschaft, die im Auftrag der Agentur handelt, ist für die mögliche Verwendung der in diesem Bericht enthaltenen Informationen verantwortlich.

Copyright-Vermerk

Die Wiedergabe mit Quellenangabe ist vorbehaltlich anderslautender Bestimmungen gestattet.

Informationen zur Europäischen Union sind verfügbar über Internet, Server Europa (www.europa.eu).

Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2012

ISBN 978-92-9213-310-8
ISSN 1725-9177
doi:10.2800/44533

© EUA, Kopenhagen, 2012

Umweltgerechte Herstellung

Der Druck dieser Veröffentlichung erfolgt nach hohen ökologischen Standards

Gedruckt bei Schultz Grafisk

- Umweltmanagement-Zertifikat: DS/EN ISO 14001:2004
- Qualitätszertifikat: ISO 9001: 2008
- EMAS-Registrierung. Lizenznr. DK — 000235
- Umweltzeichen „Nordischer Schwan“, Lizenznr. 541 176
- FSC Zertifikat – Lizenznr. FSC C0688122

Papier

Reprint — 90 gsm.
CyclusOffset — 250 gsm.

Gedruckt in Dänemark



Europäische Umweltagentur
Kongens Nytorv 6
1050 Kopenhagen K
Dänemark
Tel.: +45 33 36 71 00
Fax: +45 33 36 71 99
Internet: eea.europa.eu
Anfragen: eea.europa.eu/enquiries

Inhalt

Vorwort	4
Zusammenfassung	5
1 Forderung der Europäer nach sicheren Badegewässern.....	8
2 EU-Richtlinie für Badegewässer und ihre Umsetzung 2011.....	10
2.1 Implementierung in 2011.....	10
2.2 Trends in der kommunalen Abwasseraufbereitung	11
3 Überwachung der Badegewässer 2011	14
4 Qualität der Badegewässer und Tendenzen der Saison 2011	16
4.1 Gesamtqualität der Küstenbadegewässer in der Europäischen Union	16
4.2 Qualität der Küstenbadegewässer in der Europäischen Union	17
4.3 Qualität der Binnenbadegewässer in der Europäischen Union	17
4.4 Badegewässerqualität nach Ländern	19
5 Neue Symbole für Informationen zur Badegewässerqualität	20
6 Badegewässerqualität in Ihrer Umgebung.....	22
6.1 Interaktive Informationen zur Qualität der Badegewässer – WISE und Eye on Earth	22
6.2 Nationale und lokale Informationen zur Badegewässerqualität	23
6.3 Informationen über EU-Rechtsvorschriften für Badegewässer.....	24
Anhang 1 Berichterstattung der Mitgliedstaaten gemäß der neuen Badegewässerrichtlinien, 2007–2011	25
Anhang 2 Ergebnisse der Badegewässerqualität 2011	26
Anhang 3 Ergebnisse der Küstenbadegewässerqualität 2011.....	27
Anhang 4 Ergebnisse der Binnenbadegewässerqualität 2011.....	28

Vorwort

In diesem Jahr wird ein bestimmtes Badegewässer ganz besonders im Rampenlicht stehen. Der Londoner Serpentine-See wird Austragungsort mehrerer olympischer Wettkämpfe sein. Millionen von Fernsehzuschauern werden sich vielleicht die Frage stellen, die sich bei jedem Besuch eines Strandes, Flusses oder Sees ergibt: „Ist das Wasser sauber?“

Zum Glück der Sportler erfüllt der Serpentine-See schon seit fünf Jahren die zwingenden Werte.

2012 ist das Europäische Jahr des Wassers und die Wasserqualität hat höchste Priorität. Mit den Gewässern in Europa sind viele alte und neue Herausforderungen verbunden. Seit der Annahme der Wasserrahmenrichtlinie im Jahr 2000 hat die EU-weite Wasserpolitik dank eines integrierten Ansatzes für die Gewässerverwaltung weitere Fortschritte verzeichnet. Damit wird das ambitionierte Ziel verfolgt, dass alle EU-Gewässer bis 2015 einen guten Zustand erreichen. Als Reaktion auf die aktuellen Herausforderungen im Wasserbereich möchte die Europäische Kommission bis Ende 2012 ein Konzept zum Schutz der europäischen Wasserressourcen annehmen.

Die europäischen Bürger legen Wert auf Wasserqualität. Das Wissen um sauberes und sicheres Wasser zum Schwimmen oder Spielen ist ein ausschlaggebender Faktor bei der Auswahl eines Urlaubsortes oder Ziels für einen Wochenendausflug. Auch für die Tourismusindustrie ist sauberes und sicheres Wasser ein bedeutender Faktor, um Besucher anzuziehen. Um den europäischen Bürgern eine fundierte Entscheidung bei der Auswahl ihres Badestrandes zu ermöglichen, geben die Europäische Umweltagentur (EUA) und die Europäische Kommission einen Jahresbericht über die Qualität von mehr als 22 000 Badestandorten heraus. Im Jahr 2012 umfasst der Bericht Standorte in allen 27 EU-Mitgliedstaaten sowie drei weiteren Ländern. Mithilfe dieses Berichts können alle Badenden Badegewässer mit einer guten Wasserqualität in den einzelnen Regionen finden.

Laut dem diesjährigen Bericht erfüllten 92,1 % der Badegewässer in der EU die von den Badegewässerrichtlinien vorgesehenen Mindestanforderungen an die Wasserqualität. Die Anzahl der Badegewässer mit ausgezeichneter Qualität oder Konformität mit den strengeren Leitwerten stieg gegenüber 2010 um 3,5 % und beträgt jetzt 77,1 %. Gleichzeitig stieg auch der Anteil nicht-konformer Badegewässer gegenüber 2010 um 0,1 % und beträgt jetzt 1,8 %. Obwohl das Ergebnis in Bezug auf die Qualität der Badegewässer gut ist, sind unsere Erwartungen damit noch nicht erfüllt. Es sind weitere Bemühungen notwendig, um den guten ökologischen Zustand zu erreichen, den die Wasserrahmenrichtlinie vorsieht.

Für weitere ausführliche Informationen über die Wasserqualität an den lokalen Badeorten stehen den europäischen Bürgern verschiedene Online-Ressourcen wie etwa Eye on Earth zur Verfügung. Der globale öffentliche Informationsdienst Eye on Earth (siehe Kapitel 6) präsentiert eine Fülle von Daten über die Umwelt in einer übersichtlichen Darstellung. Dazu zählen das so genannte WaterWatch, mit dem die Benutzer ihren lokalen Strand unter die Lupe nehmen können, Einsicht in frühere Daten erhalten sowie eigene Beurteilungen der Wasserqualität hinzufügen können. Diese Ressourcen werden laufend verbessert und erweitert. Wir laden alle Interessierten ein, sich diese anzusehen und zu nutzen.

Dieser Bericht und die verschiedenen Online-Ressourcen bieten Ihnen eine Fülle von Informationen zur Urlaubsplanung. Wir hoffen, dass diese Informationen auch nach den Sommermonaten hilfreich sind und uns alle motivieren, uns verstärkt für den Umweltschutz und die Verbesserung der europäischen Badegebiete zu engagieren.

Wir wünschen Ihnen einen schönen Sommer!

Janez Potočnik

Für Umwelt zuständiges Mitglied der Europäischen Kommission

Jacqueline McGlade

Exekutivdirektorin, Europäische Umweltagentur

Zusammenfassung

Die Europäische Union und ihre Mitgliedstaaten sind seit Jahren um eine Verbesserung der Wasserqualität bemüht. Die europäischen Badegewässer sind heute wesentlich sauberer als vor 30 Jahren, als noch große Mengen ungeklärter oder nur teilweise geklärter städtischer oder industrieller Abwässer in die Gewässer abgeleitet wurden.

Jedes Jahr verbringen Millionen von Europäern ihre Wochenenden an ihrem örtlichen Strand oder besuchen die herrlichen und vielfältigen Strände und Badegebiete Europas. Natürlich möchten sie auch über die Qualität der Badegewässer Bescheid wissen. Die Europäische Umweltagentur (EUA) und die Europäische Kommission freuen sich daher, den diesjährigen Bericht über die Qualität der Badegewässer vorzulegen, der den Europäern dabei helfen soll, eine fundierte Entscheidung bei der Auswahl ihres Badeortes zu treffen.

Dieser Bericht bietet einen umfassenden Überblick über die Qualität der Badegewässer in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union in der Badesaison 2011. Er informiert somit darüber, in welchen Gebieten im Jahr 2012 mit einer guten Badequalität zu rechnen ist. Darüber hinaus gibt der Bericht Auskunft über die Entwicklung der Badegewässerqualität von 1990 bis 2011.

Von den über 21 000 in der Europäischen Union im Jahre 2011 überwachten Badegebiete befinden sich zwei Drittel in Küstengewässern und der Rest in Flüssen und Seen. Italien, Griechenland, Frankreich und Spanien haben die meisten Küstenbadegewässer. Deutschland und Frankreich weisen hingegen die größte Zahl an Binnenbadegewässern auf.

In den letzten Jahren und damit auch während der Badesaison 2011 haben die Mitgliedstaaten ihre Überwachungsprogramme angepasst, um den Anforderungen der neuen EU-Badegewässerrichtlinie

(Richtlinie 2006/7/EG) gerecht zu werden. An manchen Standorten entspricht die Probenahme noch nicht gänzlich den neuen Häufigkeitskriterien. Da diese Tatsache nicht zwangsläufig auf eine unzureichende Badegewässerqualität hindeutet, wurde entsprechend der Praxis im Jahr 2010 über die Ergebnisse für 2011 unter weniger strengen Bedingungen ⁽¹⁾ Bericht erstattet.

Insgesamt erfüllten im Jahr 2011 92,1 % der Badegewässer in der EU die von den Badegewässerrichtlinien vorgesehenen Mindestanforderungen an die Wasserqualität. Die Badegewässerqualität stieg im Jahr 2011 im Vergleich zu 2010 an 0,6 % der Standorte. Der Anteil der Badegewässer mit einer ausgezeichneten Wasserqualität (oder der Badegewässer, die die strengeren Leitwerte erfüllen) stieg im Vergleich zu 2010 um 3,5 % und erreichte 77,1 %. Der Anteil nicht-konformer Badegewässer lag bei 1,8 %, was einem Anstieg von 0,1 % gegenüber 2010 entspricht. Im Jahr 2011 wurde über 207 Badegewässer (1 %) ein Badeverbot oder eine Schließung verhängt – um 57 mehr als in der Badesaison 2010.



Foto: © Peter Kristensen

⁽¹⁾ Normalerweise darf der Abstand zwischen zwei Proben höchstens einen Monat betragen. Nach den weniger strengen Regeln darf der Abstand maximal 41 Tage betragen. Bei einer geringeren Häufigkeit wurde das Badegewässer als unzureichend untersucht eingestuft.

Rund 93,1 % der Küstenbadegewässer in der EU erreichten eine zumindest ausreichende Qualität (oder erfüllten die zwingenden Werte). Das entsprach im Vergleich zum Jahr 2010 einer Steigerung von 1,0 %. Rund 80,1 % der Küstenbadegewässer entsprachen in der Badesaison 2011 den strengeren Leitwerten, was eine Steigerung von 0,6 % gegenüber 2010 darstellt.

Im Jahr 2011 erreichten 89,9 % der Binnenbadegewässer in der Europäischen Union während der Badesaison eine ausreichende Qualität (oder entsprachen den zwingenden Werten). Das entsprach einem Rückgang von 0,3 % gegenüber 2010, aber einer Steigerung von 0,5 % gegenüber 2009. Die Anzahl von Binnenbadegewässern mit

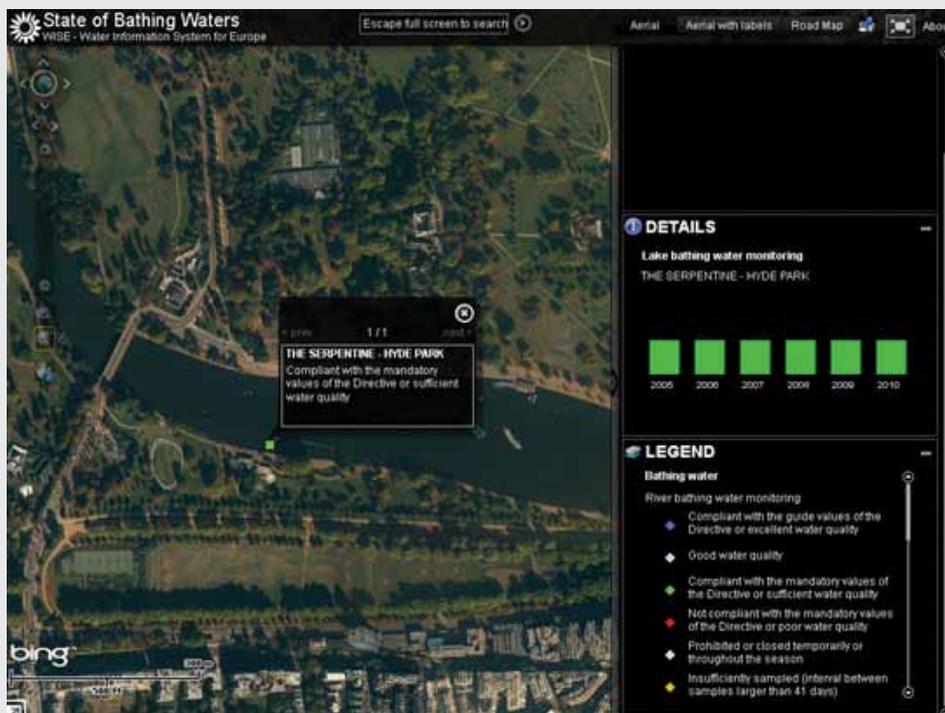
ausgezeichneter Qualität (oder Einhaltung der strengeren Leitwerte) stieg im Vergleich zu 2010 um 9,9 % und lag bei 70,4 %.

Seit 1990 hat sich auch die Gesamtqualität der Badegewässer in der EU deutlich verbessert. Dementsprechend fiel die Anzahl der Küstenbadegewässer, welche die Bestimmungen der Badegewässerrichtlinie nicht erfüllen, von 565 (9,2 %) im Jahr 1990 auf 173 (1,2 %) im Jahr 2010 und 212 (1,5 %) im Jahr 2011. Auch die Anzahl der mit den zwingenden Werten nicht konformen Binnenbadegewässer ging seit 1990 von 11,9 % zurück und erreichte 2011 mit 2,4 % den bisherigen Tiefstwert.

Kasten ES.1 Badegewässer, die bei den Olympischen Spielen 2012 genutzt werden

The Serpentine ist ein 11 Hektar großer Badesee im Londoner Hyde Park. Er wurde bereits 1730 angelegt und ist einer der drei Seen Londons mit Badewasser. The Serpentine ist der Veranstaltungsort für den Open-Water-Schwimmmarathon (10 km) sowie die Schwimmertappe des Triathlons der Olympischen Spiele in London 2012.

Die Badegewässerqualität des Serpentine-Sees kann über die von der EUA bereitgestellten Web-Tools eingesehen werden (siehe Kapitel 6).



In den vergangenen fünf Jahren wurde die Badegewässerqualität des Serpentine-Sees als konform mit dem zwingenden Wert der Badegewässerrichtlinie eingestuft.

Weitere Informationen finden Sie im Badegewässerprofil für den Serpentine-See der England and Wales Environment Agency (http://www.environment-agency.gov.uk/static/documents/bwprofiles/BW_11940_The_Serpentine_Hyde_Park.pdf).

In 11 Ländern – Zypern, Malta, Kroatien, Griechenland, Deutschland, Rumänien, Portugal, Österreich, Irland, dem Vereinigten Königreich und Italien – erreichten mehr als 80 % der Badegewässer eine ausgezeichnete Badegewässerqualität (oder die Leitwerte). In Malta, Rumänien, Kroatien und Slowenien erreichten alle Badegewässer eine gute Wasserqualität (die zwingenden Werte). In Zypern, Griechenland, Irland, Österreich, Polen, Montenegro, dem Vereinigten Königreich, der Slowakei, in Bulgarien, Estland, Portugal und Deutschland erreichten mehr als 95 % der Standorte den zwingenden Wert.

Wie im Kapitel 6 dieses Berichts erwähnt wird, haben interessierte Bürger nun mehr Zugang denn je zu einer Fülle an Informationen über Badegewässer. Neben Jahresberichten über Badegewässer wie diesem stehen ihnen nun Online-Tools zur Verfügung, anhand derer sie Daten für ein bestimmtes Land oder eine bestimmte Region anzeigen und mit vorhergehenden Jahren vergleichen können. Die Daten lassen sich zudem mithilfe von geografisch-räumlichen Mapping-Programmen wie Google Earth und Bing Maps visualisieren. Diese Informationen bieten den Bürgern die Möglichkeit, sich aktiver für den Umweltschutz zu engagieren sowie zur Verbesserung der europäischen Badegebiete beizutragen.

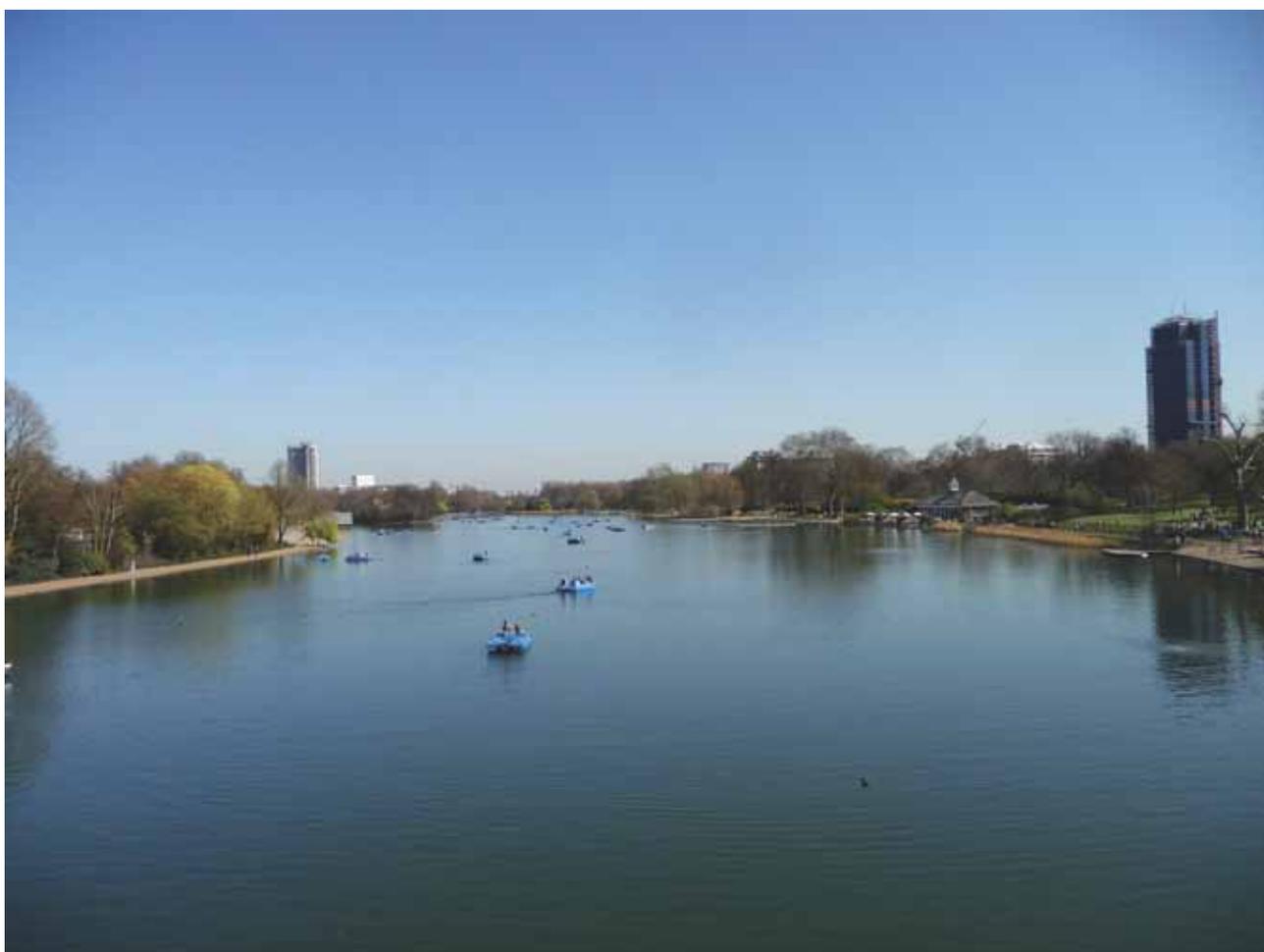


Foto: The Serpentine, London © Lidija Globevnik

1 Forderung der Europäer nach sicheren Badegewässern

Die Badegewässerqualität ist den Menschen in Europa sehr wichtig. Das Wissen, dass wir beim Schwimmen und Spielen bzw. in der Freizeit saubere und sichere Gewässer genießen können, beeinflusst unsere Entscheidung darüber, welche Gebiete wir besuchen. Auch für die Tourismusindustrie ist sauberes und sicheres Wasser ein bedeutender Faktor, um Besucher aus aller Welt anzuziehen.

Um eine fundierte Entscheidung bei der Auswahl des Badestrandes zu ermöglichen, gibt die Europäische Union (EU) einen Jahresbericht über die Qualität der Küsten- und Binnengewässer-Badegebiete nach den Angaben der einzelnen EU-Mitgliedstaaten und anderer europäischer Staaten heraus. Seit 2009 wird der Bericht von der Europäischen Umweltagentur (EUA) und dem zugehörigen Europäischen Themenzentrum für Binnen-, Küsten- und Meerestwasser in Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission, Generaldirektion Umwelt, erstellt.

Dieser Bericht bietet einen umfassenden Überblick über die Qualität der Badegewässer in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union sowie drei weiteren Staaten in der Badesaison 2011. Er informiert somit darüber, in welchen Gebieten im Jahr 2012 mit einer guten Badequalität zu rechnen ist. Darüber hinaus gibt der Bericht Auskunft über die Entwicklung der Badegewässerqualität von 1990 bis 2011.

Die erste europäische Rechtsvorschrift über Badegewässer, die „alte Badegewässerrichtlinie“⁽²⁾, wurde 1975 verabschiedet und trat 1976 in Kraft. Ihr wesentliches Ziel ist der Schutz der öffentlichen Gesundheit sowie der Gewässer in Küsten- und Binnenregionen vor Verschmutzung. In den Geltungsbereich der alten Badegewässerrichtlinie fallen Küsten- oder Binnengewässer (Flüsse, Seen, Stauseen und Teiche), in denen das Baden von den zuständigen Behörden der einzelnen Mitgliedstaaten ausdrücklich gestattet bzw. nicht

untersagt ist und üblicherweise eine große Anzahl von Personen badet. Schwimmbäder und Wasser für Heilzwecke sind nicht darin erfasst. Der Zeitraum, in dem mit Badenden gerechnet werden kann, hängt weitgehend von den örtlichen Badevorschriften und Wetterbedingungen ab. Eine Badesaison kann auch innerhalb eines Mitgliedstaates unterschiedlich lang sein. In der Europäischen Union dauert sie normalerweise von Ende Mai bis Ende September.

2006 wurde eine neue europäische Richtlinie über Badegewässer erlassen⁽³⁾. Die „neue Badegewässerrichtlinie“ dient zur Aktualisierung der gesetzlichen Regelung von 1975 und vereinfacht die Verwaltungs- und Überwachungsmethoden. Sie stellt zudem einen proaktiveren Ansatz zur Information der Öffentlichkeit über die Gewässerqualität dar und führt vier Qualitätsgrade für Badegewässer ein: „mangelhaft“, „ausreichend“, „gut“ und „ausgezeichnet“. Die Einstufung der Badegewässerqualität erfolgt auf der Basis einer (Drei- oder) Vierjahrestendenz anstatt auf den Ergebnissen eines einzigen Jahres, wie es bei der alten Richtlinie der Fall war. Daher liefert das Verfahren zur Beurteilung der Qualität von Badegewässern unter der neuen Badegewässerrichtlinie verlässlichere und realistischere Ergebnisse als nach der Vorgängerrichtlinie.

Die Einstufung nach der neuen Badegewässerrichtlinie ist zudem weniger durch ungünstige Wetterverhältnisse oder einmalige Ereignisse beeinflussbar. Schwere Regenschauer oder ähnliche Ausnahmesituationen können für einige Tage Verschmutzung verursachen. In derartigen Situationen müssen die Behörden Sofortmaßnahmen zur Minimierung des Gesundheitsrisikos für Badende ergreifen. Derartige Vorfälle können jedoch aus der Gesamtbewertung der Badegewässerqualität ausgeklammert werden, wie in diesem Bericht gezeigt wird.

⁽²⁾ Richtlinie 76/160/EWG des Rates vom 8. Dezember 1975 über die Qualität der Badegewässer.

⁽³⁾ Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Februar 2006 über die Bewirtschaftung von Badegewässern und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG.

Die neue Badegewässerrichtlinie basiert auf wissenschaftlichen Kenntnissen über den Schutz der menschlichen Gesundheit sowie auf Umweltmanagementenerfahrung. Sie liefert das Fundament für eine präzisere Überwachung, Beurteilung und Einstufung der Badegewässerqualität. Sie ermöglicht zudem eine bessere und frühzeitigere Information der Öffentlichkeit über die Badegewässerqualität und

eine Beteiligung der Öffentlichkeit. Sie verlangt eine Erstellung des Badegewässerprofils anhand der Beschreibung des Badegewässers und möglichen Belastungsfaktoren sowie Gefahren für die Wasserqualität. Dies dient als Informationsquelle für die Bürger wie auch als Verwaltungsinstrument für die zuständigen Behörden und ermöglicht die Einstufung von Badegewässern.



Foto: The Serpentine, London © Lidija Globevnik

2 EU-Richtlinie für Badegewässer und ihre Umsetzung 2011

2.1 Implementierung in 2011

Die Mitgliedstaaten haben bis Dezember 2014 Zeit, um die neue Badegewässerrichtlinie vollständig umzusetzen. Bis zur Badesaison 2012 haben die Mitgliedstaaten die Wahl, entweder nach der alten oder neuen Badegewässerrichtlinie Bericht zu erstatten. Ab der Badesaison 2012 gilt die Berichterstattung nach der neuen Badegewässerrichtlinie dann als verpflichtend.

Für die Saison 2011 wurde die Badegewässerqualität in 16 europäischen Staaten gemäß der neuen Badegewässerrichtlinie bewertet (Tabelle 2.1). Das sind 13 Länder mehr als in der Badesaison 2010. Nur drei Staaten – die Tschechische Republik, Rumänien und das Vereinigte Königreich – werden noch entsprechend der alten Badegewässerrichtlinie bewertet. Für 11 Staaten gelten die Bestimmungen für den Übergangszeitraum.

Seit 2009 legen Kroatien und die Schweiz Berichte über die Qualität ihrer Badegewässer vor. Zusätzlich nahm im Jahr 2010 Montenegro zum ersten Mal an der Berichterstattung teil. Die Qualitätsbewertung der Badegewässer 2011 berücksichtigt diese drei Länder. Sie alle haben unter der neuen Badegewässerrichtlinie Bericht erstattet.

2.1.1 Anforderungen für die Berichterstattung gemäß der EU-Richtlinie für Badegewässer

Die Überwachung der Wasserqualität wird in Europa von den örtliche Behörden vorgenommen, dazu gehören Probenahmen und die Untersuchung von Badegewässern. Während der Badesaison entnehmen diese Behörden häufig Proben aus mehr als 22 000 Küsten- und Binnenbadegewässern. Die mit der Untersuchung der Wasserproben beauftragten Laboratorien zählen die verschiedenen Bakterienarten, welche auf eine Verschmutzung hinweisen könnten und hauptsächlich aus Abwässern oder Abfallprodukten der Tierhaltung stammen. Diese Proben werden unter Berücksichtigung der aufgestellten Werte der Badegewässerrichtlinie untersucht. Die Untersuchungsergebnisse werden für Warmmeldungen eingesetzt, falls die Qualität

Tabelle 2.1 Anzahl der europäischen Staaten, die im Zeitraum 2009–2011 nach der alten Richtlinie, der Übergangsrichtlinie und der neuen Richtlinie bewertet werden

	2009	2010	2011
Unter der alten Badegewässerrichtlinie	13	6	3
Übergangszeitraum	14	21	11
Unter der neuen Badegewässerrichtlinie	2	3	16
Gesamt	29	30	30

mangelhaft ausfällt, und auf örtlichen oder landesweiten Webseiten veröffentlicht. Die örtlichen Ergebnisse werden dann den zuständigen Behörden des Landes zugesandt.

Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet, der Europäischen Kommission die Ergebnisse ihrer Probenahmen für die Badesaison des jeweils laufenden Jahres bis zum 31. Dezember zu übermitteln. Vor Beginn der Badegewässersaison im Folgejahr veröffentlicht die Kommission daraufhin gemeinsam mit der Europäischen Umweltagentur einen EU-weiten Bericht, der alle 27 Mitgliedstaaten erfasst und sowohl in gedruckter Form als auch online zur Verfügung steht.

2.1.2 Die Bewertung der Badegewässerqualität gemäß Richtlinie 76/160/EWG

Die alte Badegewässerrichtlinie stellt eine Reihe von physikalischen, chemischen und mikrobiologischen Parametern auf, welche die Grundlage für die Untersuchung der Badegewässerqualität darstellen. Die Mitgliedstaaten müssen die genannten Pflichtwerte einhalten, können ihrerseits aber auch strengere Standards oder unverbindliche Richtwerte festlegen.

Entsprechend den Ergebnissen der Probenahmen von fünf Parametern (gesamtciliforme Bakterien, fäkalcoliforme Bakterien, Mineralöl, oberflächenaktive Stoffe und Phenole) werden die Badegewässer in folgende Klassen unterteilt:

- CI: Badegewässer, die **die zwingenden Werte** erfüllt haben;
- CG: Badegewässer, die **die Leitwerte** erfüllt haben;
- NC: Badegewässer, die **die zwingenden Werte nicht** erfüllt haben;
- NF: Badegewässer, deren **Probenahmen nicht ausreichend** waren (Häufigkeitskriterien nicht erfüllt);
- NS: Badegewässer, bei denen aufgrund von äußeren Ursachen **keine Proben** entnommen wurden;
- B: Badegewässer, über die **ein Badeverbot oder eine Schließung** verhängt wurde.

werden; und die Probenahmen haben in einem Abstand von höchstens einem Monat zu erfolgen. Da ein verzögerter Beginn und/oder eine geringe Häufigkeit nicht zwangsläufig auf eine unzureichende Qualität der Badegewässer hindeuten, wurden für 2011 weniger strenge Bedingungen für zulässig erklärt. Entsprechend diesem „weniger strengen“ Ansatz darf der Abstand zwischen zwei Proben maximal 41 Tage betragen.

Küsten- und Binnengewässer-Badegebiete werden nach ihrer Qualität mit „ausgezeichnet“, „gut“, „ausreichend“ und „mangelhaft“ bewertet. Manche Badegewässer können nicht gemäß ihrer Qualität bewertet werden, sondern erhalten stattdessen die Prädikate „geschlossen“, „neu“ (noch keine Einstufung möglich), „Veränderung“ (Einstufung nach einer Veränderung noch nicht möglich) oder „unzureichend untersucht“.

2.1.3 Bewertung gemäß Richtlinie 2006/7/EG

Die neue Badegewässerrichtlinie aus dem Jahr 2006 (Richtlinie 2006/7/EG) stellt noch strengere Anforderungen zur Einhaltung durch die EU-Mitgliedstaaten auf und macht die effektive Bewirtschaftung von Badegewässern, eine öffentliche Beteiligung und bessere Informationsbereitstellung zum weiteren Bestandteil der Regelung

In Übereinstimmung mit der neuen Richtlinie werden spätestens ab 2012 alle EU-Mitgliedstaaten die Messwerte der Konzentrationen von zwei mikrobiologischen Parametern – intestinalen Enterokokken und *Escherichia coli* – in allen Badegewässern überwachen und darüber Bericht erstatten. Die Bewertung der Badegewässer basiert auf der Konzentration dieser beiden Parameter in den letzten vier Jahren. Wenn keine Daten für alle vier Jahr vorliegen, erfolgt die Bewertung entsprechend den Bestimmungen für den Übergangszeitraum.

Die Häufigkeit der Probenahme ist im Anhang IV der Richtlinie festgelegt. Einschließlich einer Probe, die kurz vor dem Beginn der Badesaison zu entnehmen ist, beträgt die Mindestanzahl der Proben pro Badesaison vier. Allerdings werden drei Proben dann als ausreichend betrachtet, wenn die Badesaison nicht länger als acht Wochen andauert oder die Region besonderen geografischen Beschränkungen unterliegt. Die Entnahmezeiten sind über die gesamte Badesaison zu verteilen, dabei sollte der Abstand zwischen zwei Proben höchstens einen Monat betragen. In einigen Fällen müssen die notwendigen Änderungen der neuen Badegewässerrichtlinie erst noch umgesetzt werden, der Grund ist ein verzögerter Beginn der Probenahme an einigen Standorten und/oder unzureichend häufige Probenahme.

Die erste Probe muss spätestens innerhalb von 10 Tagen nach Beginn der Badesaison genommen

2.1.4 Bewertung während des Übergangszeitraums – Berichterstattung nach Richtlinie 2006/7/EG und Bewertung gemäß den Grenzwerten der Richtlinie 76/160/EWG

Die Bewertung der Qualität der Badegewässer nach Richtlinie 2006/7/EG erfordert einen Datensatz von drei oder vier aufeinanderfolgenden Jahren. Während diese Daten erhoben werden, gelten die Regeln für den Übergangszeitraum. Das heißt, dass die Einstufung von Badegewässern auf der Grundlage der Konzentrationen intestinaler Enterokokken und *Escherichia coli* vorgenommen wird, über die gemäß der Richtlinie 2006/7/EG Bericht erstattet wird, während die Grenzwerte für die Einstufung in der Richtlinie 76/160/EWG erfasst sind.

Wie in Tabelle 2.2 zu sehen, entsprechen die Normen für die Bewertung der Parameter der intestinalen Enterokokken und der *Escherichia coli* während des Übergangszeitraums jenen Normen, die unter der alten Richtlinie für die Parameter der Fäkalstreptokokken und fäkalcoliformen Bakterien angewendet wurden. Zudem wird im Übergangszeitraum die Einhaltung der Leitwerte oder zwingenden Werte anhand der Daten eines einzigen Jahres ermittelt. Die Badegewässer werden in folgende Klassen unterteilt: CI, CG, NC, NF, NS oder B.

2.2 Trends in der kommunalen Abwasseraufbereitung

Im letzten Jahrhundert haben das Bevölkerungswachstum sowie die zunehmende Abwasserproduktion gemeinsam mit einem

Tabelle 2.2 Parameter zur Beurteilung der Badegewässerqualität während des Übergangszeitraums

Parameter der Richtlinie 2006/7/EG	Entsprechende Parameter der Richtlinie 76/160/EWG	Leitwerte	Zwingende Werte
Intestinale Enterokokken	Fäkalstreptokokken	100 (cfu/100 ml)	(^a)
<i>Escherichia coli</i>	Fäkalcoliforme Bakterien	100 (cfu/100 ml)	2000 (cfu/100 ml)

Hinweis: (^a) Nach Richtlinie 76/160/EWG gibt es keine verbindliche Norm für den Parameter „Fäkalstreptokokken“. Bei der Beurteilung, ob Badegewässer die zwingenden Werte erfüllen, wird also nur der Parameter „fäkalcoliforme Bakterien“ berücksichtigt. Die Beurteilung hinsichtlich der Erfüllung von Leitwerten basiert auf beiden Parametern.

verstärkten Anschluss der Bevölkerung an Abwasseranlagen in fast allen europäischen Staaten zunächst zu einem Anstieg der Abgabe von Schadstoffen in Oberflächenwasser geführt. In den letzten 20 bis 35 Jahren stieg die biologische Aufbereitung (Nachbehandlung) von Abwasser, und die Verschmutzung durch organische Stoffe ging folglich in ganz Europa zurück. In den letzten 20 Jahren wurde eine (erweiterte/strengere) Tertiäraufbereitung mit Nährstoffentfernung (Phosphor und Stickstoff) in vielen Abwasseraufbereitungsanlagen eingeführt, was zu einer erheblich geringeren Nährstoffabgabe in Gewässer geführt hat.

Die kommunale Abwasserrichtlinie (⁴) zielt auf den Schutz der Umwelt vor den negativen Auswirkungen der Einleitung von kommunalem Abwasser aus Siedlungsgebieten und biologisch abbaubarem Industriemüll aus der Agrar- und Ernährungswirtschaft ab. Die Mitgliedstaaten müssen eine Sammlung und ordnungsgemäße Aufbereitung dieses Wassers gewährleisten. Die vollständige Umsetzung der Richtlinie ist auch eine Voraussetzung für die Erfüllung der Umweltziele der EU-Badegewässerrichtlinien, der Wasserrahmenrichtlinie (⁵) und der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (⁶).

Entsprechend der kommunalen Abwasserrichtlinie muss Abwasser aus allen Siedlungen von mehr als 2 000 Personen gesammelt und aufbereitet werden. Ihre Umsetzung hat dazu geführt, dass nun ein größerer Anteil der Bevölkerung in der EU über ein Kanalnetz an eine kommunale Abwasserreinigungsanlage angeschlossen ist (Abbildung 2.1). Der Anschlussgrad an das Kanalnetz liegt in Nordeuropa heute bei mehr als 80 % der Bevölkerung, während dieser Wert in Mitteleuropa mehr als 95 % beträgt. In anderen Regionen Europas ist der Anschlussgrad geringer, wobei sich dies

im Fall der neuen Mitgliedstaaten durch die in den Beitrittserklärungen festgelegten späteren Termine für eine Einhaltung erklären lässt.

Die Mehrzahl der Abwasseranlagen in Nord- und Mitteleuropa setzt heute eine Tertiäraufbereitung ein. In anderen Regionen der EU, insbesondere im Südosten, ist der Anteil von Primär- und Sekundäraufbereitung höher (Abbildung 2.1). Obwohl maßgebliche Fortschritte bei der Implementierung der kommunalen Abwasserrichtlinie gemacht wurden, ist selbst unter Berücksichtigung der längeren Konformitätsfristen für die neuen Mitgliedstaaten noch keine vollständige Erfüllung gegeben. Problematisch sind Mängel bei einer strengeren Tertiäraufbereitung in einigen kritischen Regionen sowie unzureichende Aufbereitungsmaßnahmen in Abwasseraufbereitungsanlagen in einigen größeren Städten.

Weitere Informationen über die Umsetzung der kommunalen Abwasserrichtlinie finden Sie im 6. Bericht der Kommission über die Umsetzung der kommunalen Abwasserrichtlinie (⁷).

2.2.1 Kurzzeitige Verschmutzungen

Das Wasser bestehender Abwassersammelgruben (Kläranlagen) durchmischt sich oft mit den Abwässern privater Haushalte und von Industrieanlagen sowie mit dem Oberflächenwasser nach Regenfällen. Nach starken Regenfällen und bei einer Überlastung der Kanalisation kann daher eine Mischung aus Oberflächenwasser und Schmutzwasser über Mischwasserüberläufe in die Umwelt gelangen und die Badegewässerqualität sowie die Gesundheit beeinträchtigen.

Sollte eine kurzzeitige Verschmutzung von Badegewässern auftreten, sieht die neue

(⁴) Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die kommunale Abwasseraufbereitung.

(⁵) Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000, die einen Rahmen für ein gemeinschaftliches Vorgehen im Bereich der Wasserpolitik festlegt.

(⁶) Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008, die einen Rahmen für ein gemeinschaftliches Vorgehen im Bereich der Meeresumweltpolitik festlegt.

(⁷) http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/implementation/implementationreports_en.htm.

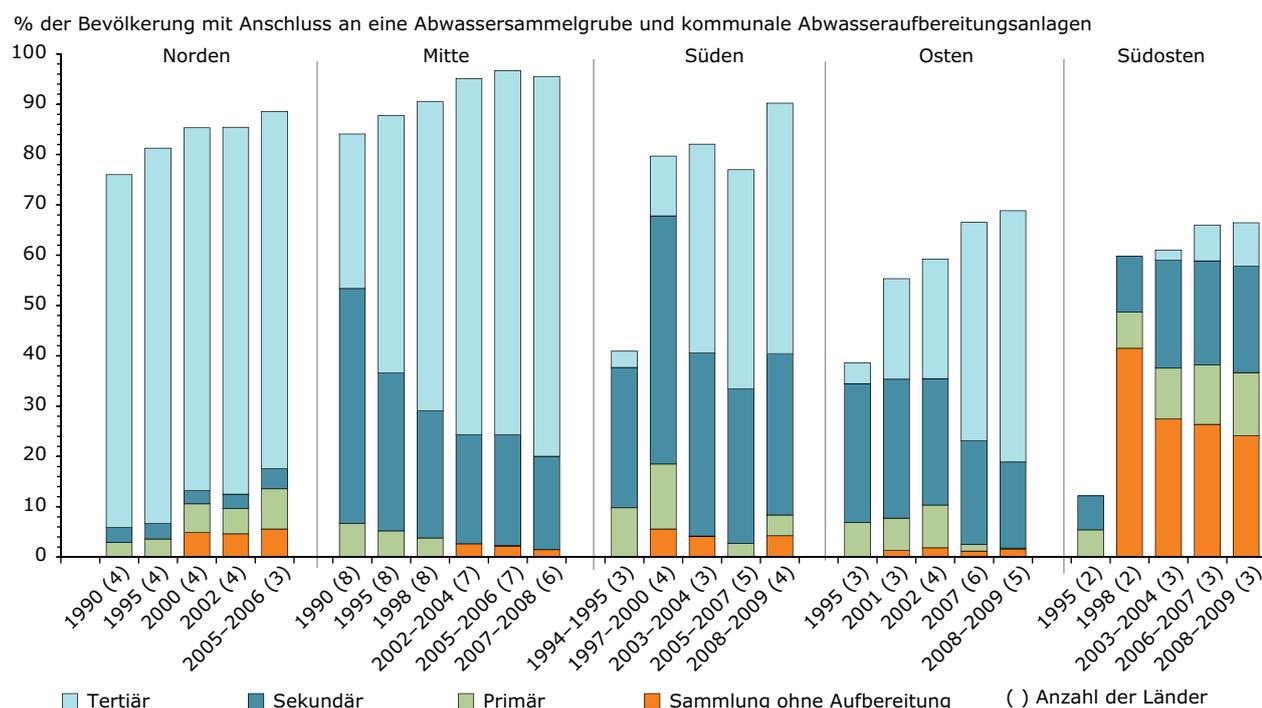
Badegewässerrichtlinie angemessene Maßnahmen (wie etwa Warnungen oder Badeverbote) vor, um die Badenden vor dem Kontakt zu schützen und die Ursachen der Verschmutzung zu verhindern, zu verringern oder zu beseitigen. Informationen zur kurzzeitigen Verschmutzung sollten der Öffentlichkeit direkt am Badegewässer und über die Medien bereitgestellt werden. Bei einer kurzzeitigen Verschmutzung ist eine zusätzliche Probenahme vorzunehmen, um festzustellen, ob das Verschmutzungsereignis beendet ist.

Die Umsetzung der kommunalen Abwasserrichtlinie und Bemühungen zu einer Verringerung des Wasserüberlaufs hat die Abwasserabgabe von Schadstoffen in Gewässer gesenkt. Die wirtschaftliche Rezession der 1990er Jahre in Mittel- und Osteuropa hat ebenfalls zu diesem Rückgang beigetragen,

da stark verschmutzende Fertigungsindustrien rückläufig waren. Es sind eindeutige Verbesserungen in den Wasserqualitätsdeterminanten in Bezug auf kommunale und industrielle Abwässer in den meisten Oberflächengewässern Europas zu beobachten, darunter auch Verbesserungen in der Badegewässerqualität. Diese Trends haben sich jedoch in den letzten Jahren abgeflacht.

Trotz der nationalen Bemühungen zur Verringerung und Beseitigung der Umweltverschmutzung bestehen die Probleme einer mangelhaften Wasserqualität weiterhin. Die betroffenen Badegewässer müssen geschlossen werden, um eine Gefahr für die Gesundheit der Badenden auszuschließen. Verschiedene andere Gründe wie zum Beispiel Bauarbeiten können auch zur Schließung von Badegewässern führen.

Abbildung 2.1 Veränderungen in der Abwasseraufbereitung in unterschiedlichen Regionen Europas, 1990–2009



Hinweise: Die Anzahl der Länder ist in Klammern angegeben. Die regionalen Prozentsätze wurden nach der Bevölkerungsanzahl der Länder gewichtet.

Norden: Finnland, Island, Norwegen und Schweden, nur Daten bis 2006 verfügbar.

Mitte: Dänemark, Deutschland, England und Wales, Irland, Luxemburg, die Niederlande, Schottland, Schweiz und Österreich.

Süden: Frankreich, Griechenland, Malta, Portugal, Spanien und Zypern (Griechenland nur bis 1997 und dann seit 2007).

Osten: Estland, Lettland, Litauen, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik und Ungarn (für Lettland und Ungarn sind nur Daten bis 2007 verfügbar).

Südosten: Bulgarien, Rumänien und Türkei.

Die Prozentsätze wurden bei der Berechnung von Gruppenwerten nach der Bevölkerungsanzahl der Länder gewichtet. Daten über die an Sammelgruben ohne Aufbereitungsanlagen angeschlossene Bevölkerung liegen erst seit den späten 1990er Jahren vor.

Quelle: CSI24/EUA-ETC/ICM, auf Basis von Daten, die für den gemeinsamen Fragebogen von OECD und Eurostat 2010 gemeldet wurden (Aktualisierung im Juli 2011).

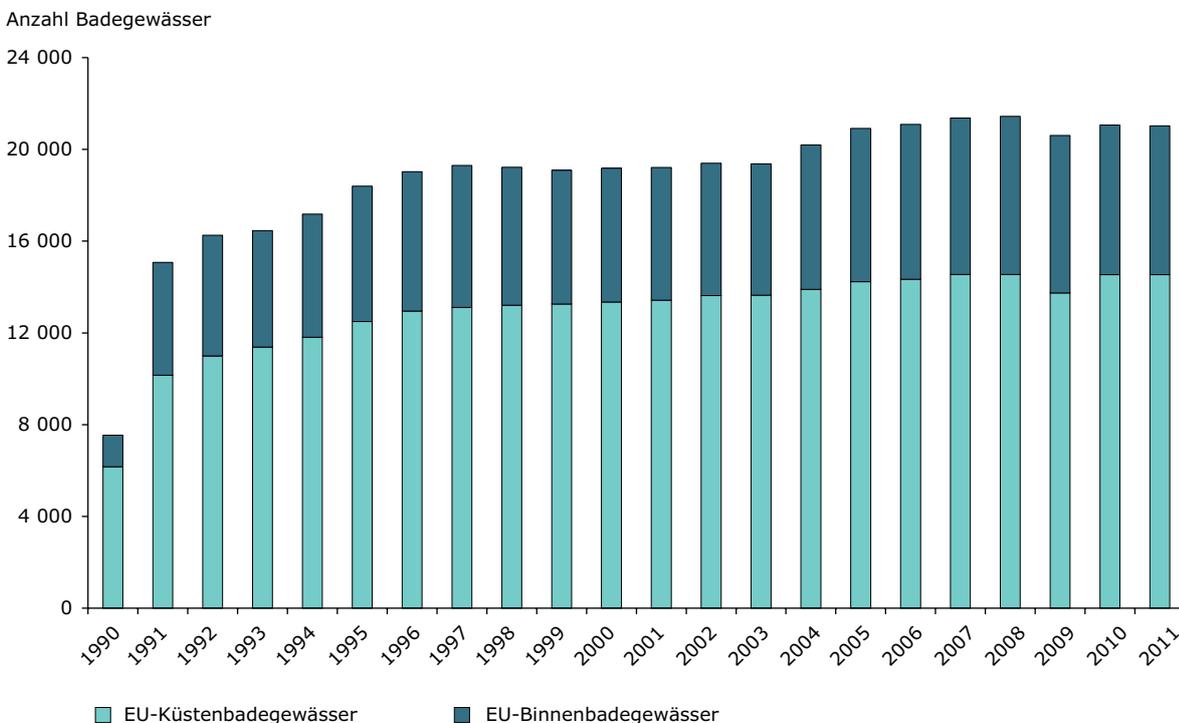
3 Überwachung der Badegewässer 2011

Insgesamt gibt es mehr als 22 000 Badegewässer (27 EU-Mitgliedstaaten plus Kroatien, Montenegro und die Schweiz). Insgesamt 26 Länder führten Binnenbadegewässer an Seen und Flüssen an. Keine Binnenbadegewässer wurden aus Zypern, Malta, Montenegro und Rumänien gemeldet. Weniger als zehn Binnenbadegewässer wurden aus Bulgarien, Griechenland, Irland und Kroatien gemeldet. In Griechenland und Kroatien gibt es wenig Flüsse oder Seen, die im Vergleich zur hohen Anzahl an Küstenbadegewässern zum Schwimmen geeignet sind.

Im Jahr 1990 wurden durch EU-Mitgliedstaaten 7 539 Badegewässer (in sieben Mitgliedstaaten) überwacht; 1991 waren es 15 075 Badegewässer (in 12 Mitgliedstaaten). In den letzten fünf Jahren lag dieser Wert zwischen 20 600 und 21 500 (Abbildung 3.1).

2011 meldeten die 27 EU-Mitgliedstaaten 21 031 Badegewässer, darunter mehr als zwei Drittel (69 %) Küstenbadegewässer. Fast die Hälfte aller Küstenbadegewässer der EU befindet sich in Italien (34 %) und Griechenland (15 %), und die Hälfte der

Abbildung 3.1 Anzahl der in der Europäischen Union seit 1990 ausgewiesenen Badegewässer



Quelle: WISE Datenbank für Badegewässerqualität (Angaben der Jahresberichte der EU-Mitgliedstaaten).

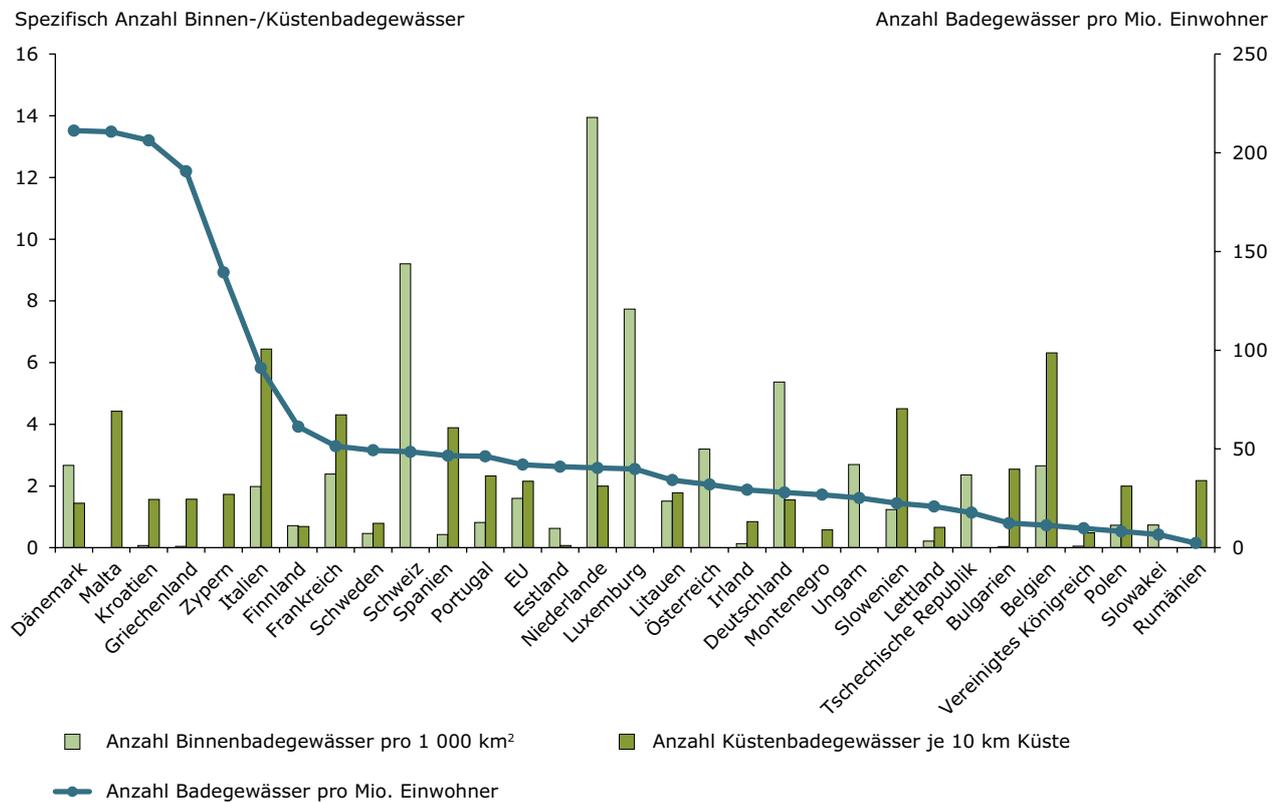
Binnenbadegewässer liegt in Deutschland (30 %) und Frankreich (20 %). Mehr als ein Viertel aller Badegewässer befindet sich in Italien (5 549) und 16 % (3 333) liegen in Frankreich.

Italien und Belgien weisen die höchste Dichte an Küstenbadegewässern auf, dort gibt es mehr als sechs Badegewässer pro 10 Kilometer Meeresküste, darauf folgen Slowenien, Malta und Frankreich.

Der EU-Durchschnitt beträgt 42 Badegewässer pro Million Einwohner. In Dänemark, Malta, Kroatien und Griechenland kommt mit etwa 200 Eintragungen (Abbildung 3.2) die höchste Anzahl an Badegewässern auf eine Million Einwohner.

Der EU-Durchschnitt für Binnenbadegewässer liegt bei 1,6 je 1 000 km². Die Niederlande haben im Vergleich zur Fläche des Landes die meisten Binnenbadegewässer (14 Badegewässer pro 1 000 km²), darauf folgen die Schweiz und Luxemburg.

Abbildung 3.2 Gemeldete Badegewässer in Europa pro Million Einwohner, gemeldete Binnenbadegewässer pro 1 000 km² und gemeldete Küstenbadegewässer je 10 km Küste



Quelle: WISE Datenbank für Badegewässerqualität (Angaben der Jahresberichte der Länder und der Eurostat).

4 Qualität der Badegewässer und Tendenzen der Saison 2011

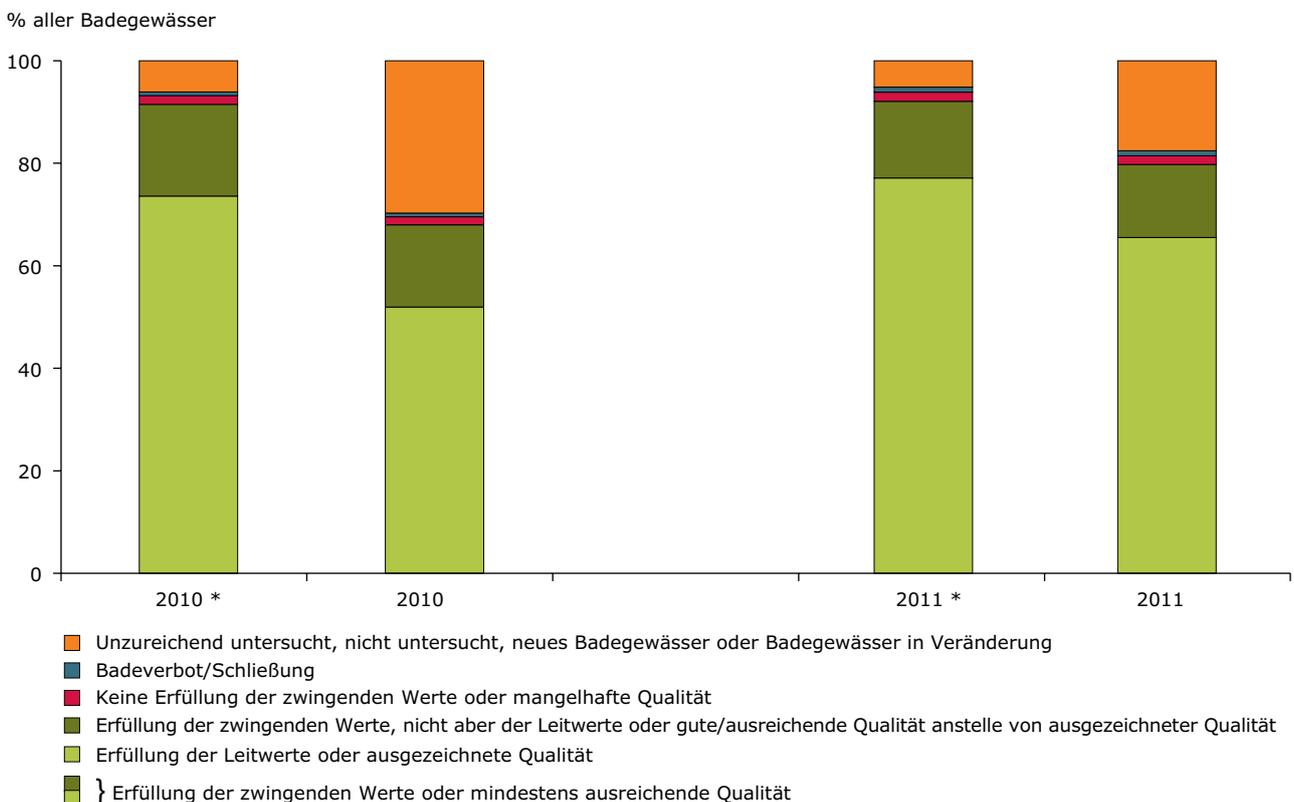
4.1 Gesamtqualität der Küstenbadegewässer in der Europäischen Union

Insgesamt erfüllten im Jahr 2011 92,1 % der Badegewässer in der EU die von den Badegewässerrichtlinien vorgesehenen Mindestanforderungen an die Wasserqualität (Abbildung 4.1). Die Badegewässerqualität stieg im Jahr 2011 im Vergleich zu 2010 an 0,6 % der Standorte. Der Anteil der Badegewässer mit einer ausgezeichneten Wasserqualität (oder der Badegewässer, die die strengeren Leitwerte erfüllen) stieg im Vergleich zu 2010 um 3,5 % und erreichte 77,1 %. Der Anteil nicht-konformer Badegewässer lag bei 1,8 %, was einem Anstieg von 0,1 %

gegenüber 2010 entsprach. Im Jahr 2011 wurde über 207 Badegewässer (1 %) ein Badeverbot oder eine Schließung verhängt – um 57 mehr als in der Badesaison 2010. Unterschiedliche Gründe können für die mangelhafte Qualität oder Schließung verantwortlich sein, darunter die Verschmutzung aufgrund starker Regenfälle oder öffentlicher Bauarbeiten in der Region.

Im Jahr 2011 wurden 5,2 % der Badegewässer als unzureichend untersucht eingestuft (wobei mehr als 41 Tage zwischen den Proben lagen oder keine Probe aus der vorhergehenden Saison verfügbar war) bzw. als nicht untersucht, neues Badegewässer oder Badegewässer in Veränderung eingestuft. Das entsprach einem Rückgang von 0,9 % gegenüber 2010.

Abbildung 4.1 Badegewässerqualität in der Europäischen Union während der Badesaisonen 2010 und 2011



(*) Abstand von bis zu 41 Tagen zwischen Proben toleriert, sofern gemäß Richtlinie 2006/7/EG gemeldet

Quelle: WISE Datenbank für Badegewässerqualität (Angaben der Jahresberichte der EU-Mitgliedstaaten).

Unter Anwendung der strengen Bestimmungen ⁽⁸⁾ erfüllten 79,7 % aller Badegewässer die von den Badegewässerrichtlinien vorgesehenen Mindestanforderungen an die Wasserqualität (Abbildung 4.1). Das entspricht einer Verbesserung von 11,7 % gegenüber 2010. Die Anzahl aller Badegewässer mit ausgezeichneter Qualität (oder Erfüllung der strengeren Leitwerte) stieg im Vergleich zu 2010 um 13,6 % und betrug 65,5 %. Im Jahr 2011 gab es 1,7 % nicht-konformer Badegewässer, was gegenüber 2010 einem Anstieg von 0,1 % entsprach. Im Jahr 2011 wurden 17,6 % der Badegewässer unzureichend bzw. nicht untersucht, waren neu oder unterlagen Veränderungen. Das entsprach einem Rückgang von 12,1 % gegenüber 2010.

2010 um 15,2 % und betrug 64,3 %. Im Jahr 2011 wurden 21,2 % der Badegewässer als unzureichend untersucht eingestuft (mit einem Abstand von mehr als einem Monat zwischen den Proben) bzw. als nicht untersucht, neues Badegewässer oder Badegewässer in Veränderung eingestuft. Das entsprach einem Rückgang von 18,2 % gegenüber 2010.

Die Einhaltung der zwingenden Werte stieg 1990 von 80 % auf über 95 % im Jahr 1999 und ist seit damals relativ unverändert geblieben. Die Einhaltung der Leitwerte stieg ebenfalls von 68 % auf mehr als 89 % im Jahr 2003 und blieb dann fast konstant, fiel aber im Jahr 2010 unter 80 % (Abbildung 4.2). Der Trend ist jetzt wieder positiv.

4.2 Qualität der Küstenbadegewässer in der Europäischen Union

Rund 93,1 % der Küstenbadegewässer erreichten eine zumindest ausreichende Qualität (oder erfüllten die zwingenden Werte) (Abbildung 4.2). Das entsprach gegenüber 2010 einer Steigerung von 1,0 %. Etwa 80,1 % der Küstenbadegewässer entsprachen in der Badesaison 2011 den strengeren Leitwerten. Der Anteil von Küstenbadegewässern, die als ausgezeichnet eingestuft wurden (oder den strengeren Leitwerten entsprachen), stieg 2011 im Vergleich zu 2010 um 0,6 %.

Die EU-Mitgliedstaaten meldeten im Jahr 2011 212 Küstenbadegewässer (1,5 %) mit mangelhafter Qualität oder Nichterfüllung der zwingenden Werte. Das entsprach einem Anstieg von 0,3 Prozent gegenüber 2010. Im Jahr 1990 erfüllten 9,2 % der Badegewässer nicht die Bestimmungen der Badegewässerrichtlinien; 2011 lag dieser Wert nur mehr bei 1,5 %. 139 Küstenbadegewässer wurden 2011 geschlossen, was 1,0 % aller Küstenbadegewässer entspricht. Das entsprach einem Anstieg von 0,7 % gegenüber 2010, jedoch einem Rückgang von 1,3 % gegenüber 2009. Die restlichen Küstenbadegewässer waren unzureichend untersucht, nicht untersucht, neu eröffnet oder wurden noch nicht unter der neuen Richtlinie beurteilt.

Unter Anwendung der strengen Bestimmungen erfüllten 76,4 % aller Küstenbadegewässer die von den Badegewässerrichtlinien vorgesehenen Mindestanforderungen an die Wasserqualität. Das entsprach einer Verbesserung von 17,2 % gegenüber 2010. Die Anzahl aller Küstenbadegewässer mit ausgezeichneter Qualität (oder Erfüllung der strengeren Leitwerte) stieg im Vergleich zu

4.3 Qualität der Binnenbadegewässer in der Europäischen Union

Im Jahr 2011 erreichten 89,9 % der Binnenbadegewässer in der Europäischen Union während der Badesaison eine ausreichende Qualität (oder entsprachen den zwingenden Werten) (Abbildung 4.3). Das entsprach einem Rückgang von 0,3 % gegenüber 2010, aber einer Steigerung von 0,5 % gegenüber 2009. Die Anzahl von Binnenbadegewässern mit ausgezeichneter Qualität (oder Einhaltung der strengeren Leitwerte) stieg im Vergleich zu 2010 um 9,9 % und lag bei 70,4 %.

Nur 2,4 % der Binnenbadegewässer in der Europäischen Union wiesen im Jahr 2011 eine mangelhafte Qualität auf (oder entsprachen nicht den zwingenden Werten). Das entsprach verglichen mit 2010 einem Rückgang von 0,4 %. Der Anteil von Badegewässern, über die in der Badesaison 2011 ein Badeverbot oder eine Schließung verhängt wurde, betrug 1,0 %, was im Vergleich zu 2010 einem Rückgang von 0,6 % und im Vergleich zu 2009 einem Rückgang von 3,7 % entsprach. Von den 6 493 Binnenbadegewässern in der EU wurden 429 (6,6 %) als unzureichend untersucht (d. h. mehr als 41 Tage zwischen den Proben), nicht untersucht oder noch nicht unter der neuen Badegewässerrichtlinie bewertbar eingestuft. Im Jahr 2010 gab es 351 solche Binnenbadegewässer und im Jahr 2009 185.

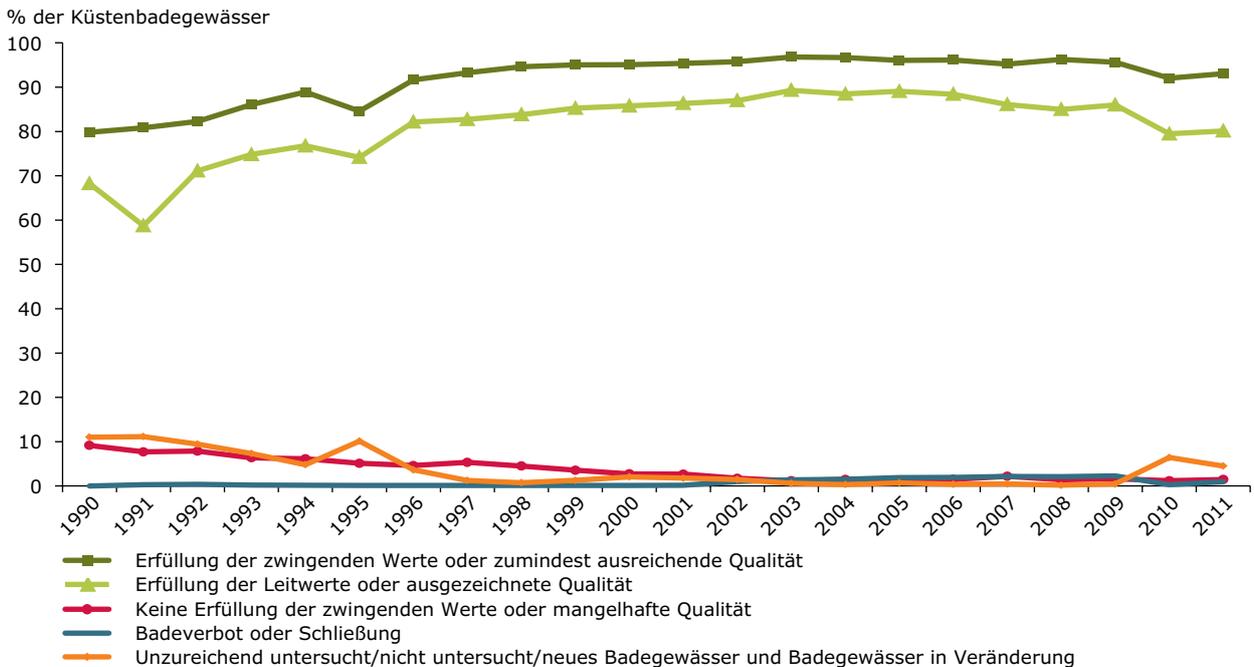
Unter Anwendung der strengen Bestimmungen erfüllten 87,2 % aller Binnenbadegewässer die von den Badegewässerrichtlinien vorgesehenen Mindestanforderungen an die Wasserqualität. Das entsprach gegenüber 2010 einem Rückgang von 0,3 %. Die Anzahl von Binnenbadegewässern mit ausgezeichneter Qualität (oder Einhaltung der strengeren Leitwerte) betrug 68,2 %, was im Vergleich

⁽⁸⁾ Gemäß den strengen Regeln sollte der Abstand zwischen den Proben einen Monat nicht übersteigen.

zu 2010 einem Anstieg von 9,8 % entsprach. 2011 wurden 9,4 % der Binnenbadegewässer als unzureichend untersucht eingestuft (mit einem Abstand von mehr als einem Monat zwischen

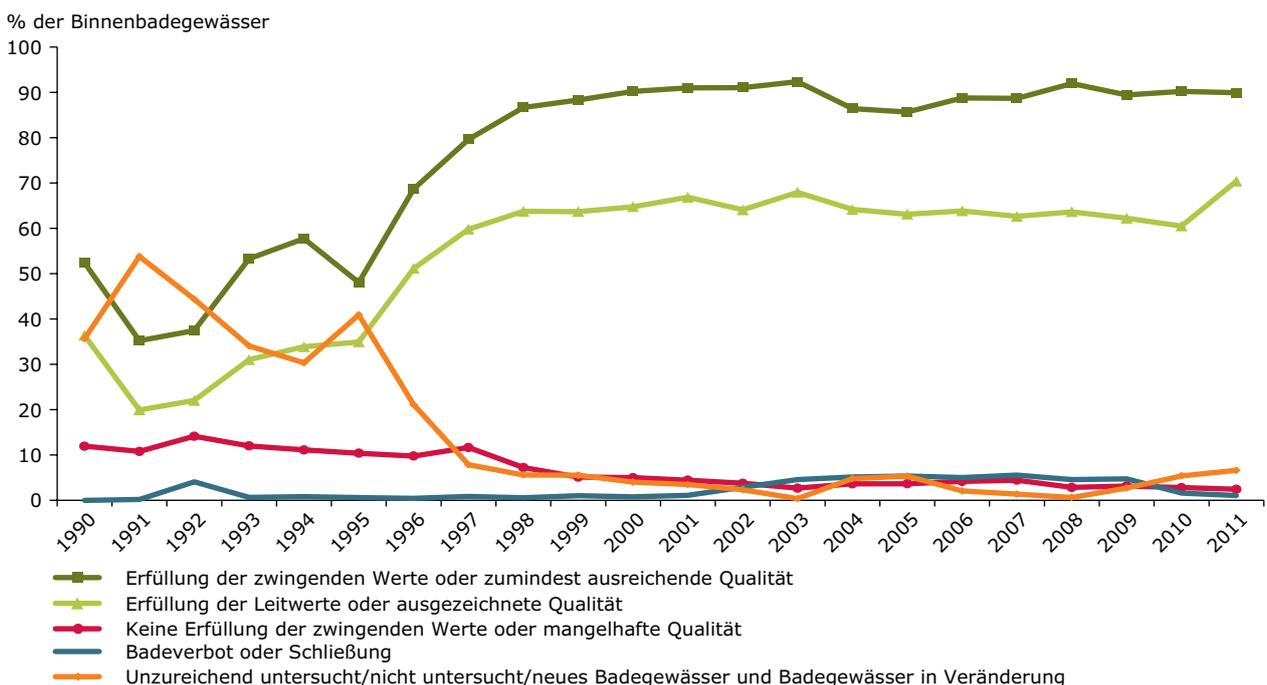
den Proben) bzw. als nicht untersucht, neu oder in Veränderung eingestuft. Das entsprach einem Anstieg von 1,3 % gegenüber 2010.

Abbildung 4.2 Prozentuale Verteilung der Küstenbadegewässer in der Europäischen Union nach den verschiedenen Konformitätskategorien



Quelle: WISE Datenbank für Badegewässerqualität (Angaben der Jahresberichte der EU-Mitgliedstaaten).

Abbildung 4.3 Prozentuale Verteilung der Binnenbadegewässer in der Europäischen Union nach den verschiedenen Konformitätskategorien



Quelle: WISE Datenbank für Badegewässerqualität (Angaben der Jahresberichte der EU-Mitgliedstaaten).

Seit 1990 hat sich die Qualität der Binnenbadegewässer in der EU insgesamt deutlich verbessert, allerdings mit größeren Schwankungen als bei den Küstenbadegewässern. 1990 erfüllten ca. 52 % der Binnenbadegebiete die zwingenden Werte (Abbildung 4.3). Dieser Anteil erreichte zu Beginn des Jahrtausends 90 %, fiel danach leicht ab und erholte sich 2008 bei 92 %. Ähnlich gestaltete sich der Verlauf bei der Erfüllung der Leitwerte, die ursprünglich 36,4 % des Jahres 1990 stiegen auf 68 % im Jahr 2003. Im Jahr 2010 fiel der Prozentsatz von Binnenbadegewässern, die die Leitwerte erfüllen, auf 60,5 %. 2011 erreichte die Qualität mit einem Anstieg um 9,9 % einen Wert von 70,4 % und damit den höchsten, bisher geführten Wert. Außerdem nahm die Anzahl der mit den zwingenden Werten nicht konformen Binnenbadegewässer von 11,9 % im Jahr 1990 ab und erreichte 2011 mit 2,4 % den bisherigen Tiefstwert.

zählen Zypern (99,1 %), Malta (97,7 %), Kroatien (97,7 %), Griechenland (94,1 %), Deutschland (87,8 %), Rumänien (87,8 %), Portugal (84,0 %), Österreich (83,5 %), Irland (83,0 %), das Vereinigte Königreich (82,8 %) und Italien (82,3 %). In Malta, Rumänien, Slowenien und Kroatien erreichten alle Badegewässer die zwingenden Werte. 12 weitere Länder meldeten ebenfalls eine Erfüllung der zwingenden Werte von über 95 %: Zypern, Griechenland, Irland, Österreich, Polen, Montenegro, das Vereinigte Königreich, die Slowakei, Bulgarien, Estland, Portugal und Deutschland.

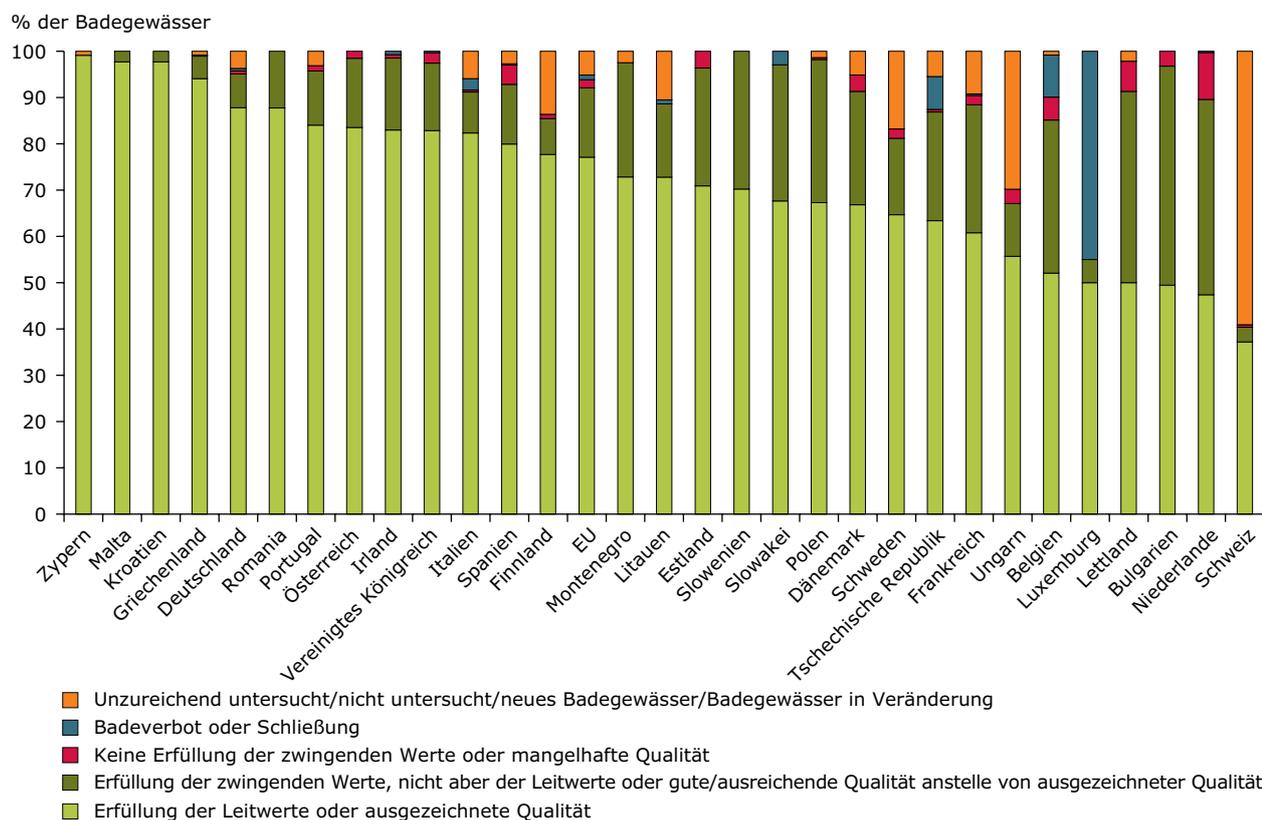
In den Niederlanden waren mehr als 10 % der Gewässer von mangelhafter Qualität bzw. erfüllten die Anforderungen nicht. Das war der höchste Anteil unter allen Ländern. In den Niederlanden, in Bulgarien, Lettland, Luxemburg und Belgien gab es außerdem einen bemerkenswert geringen Anteil von Gewässern, die die strengen Leitwerte erfüllten.

4.4 Badegewässerqualität nach Ländern

Die Ergebnisse für die Badegewässerqualität in Europa in der Badesaison 2011 nach Ländern sind in Abbildung 4.4 dargestellt. 11 Länder erfüllten die Leitwerte zu mehr als 80 %. Dazu

Weitere Daten über die Badegewässerqualität finden Sie auf der Badegewässer-Website der EUA, wo es auch Karten mit einer Darstellung der Badegewässerqualität in den unterschiedlichen Meeresregionen gibt (siehe Kapitel 6).

Abbildung 4.4 Ergebnisse der Badegewässerqualität 2011 für die 27 EU-Mitgliedstaaten und weitere Länder mit Ergebnissen der Badegewässerqualität



Quelle: WISE Datenbank für Badegewässerqualität (Angaben der Jahresberichte der Länder).

5 Neue Symbole für Informationen zur Badegewässerqualität

Die neue Badegewässerrichtlinie ist hinsichtlich der Bereitstellung von Informationen über die Badegewässerqualität für die Öffentlichkeit sehr ambitioniert. Generell müssen die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass die Öffentlichkeit die entsprechenden Informationen über das Ergebnis der Umsetzung der Richtlinie erhält.

Die neue Badegewässerrichtlinie gewährleistet die zeitgerechte Information der Öffentlichkeit während der Badesaison und verpflichtet die Mitgliedstaaten zur aktiven und sofortigen Weitergabe von

Informationen über die Badegewässerqualität. Insbesondere sollten Badeverbote oder -warnungen rasch und einfach erkennbar sein. Nach der Beratung mit den Mitgliedstaaten und weiteren Beteiligten verabschiedete die Kommission am 27. Mai 2011 eine Entscheidung zur Einführung eines Symbols ⁽⁹⁾, mit dem die Öffentlichkeit über die Badegewässerklassifizierung und Badeverbote informiert wird.

Außerdem müssen die Mitgliedstaaten gemäß der neuen Badegewässerrichtlinie im März



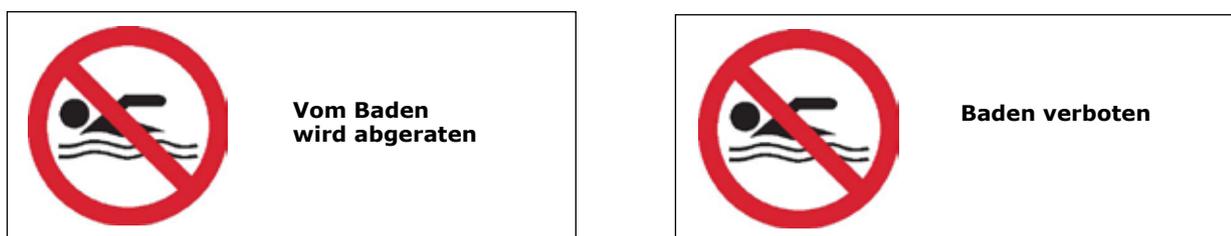
Foto: © Peter Kristensen

⁽⁹⁾ Entscheidung der Kommission vom 27. Mai 2011, die gemäß Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ein Symbol für die Information der Öffentlichkeit über die Badegewässerklassifizierung und Badeverbote oder -warnungen (2011/321/EU) festlegt.

2011 Badegewässerprofile einführen. Ein Badegewässerprofil, das einzelne Badegewässer oder zwei oder mehrere zusammenhängende Badegewässer abdeckt, dient primär dazu, ein Verständnis über die Quellen und Wege bakteriologischer Verschmutzung zu entwickeln und sich auf die Indikatoren für eine Fäkalverschmutzung zu konzentrieren. Das Profil sollte eine Verbindung mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie

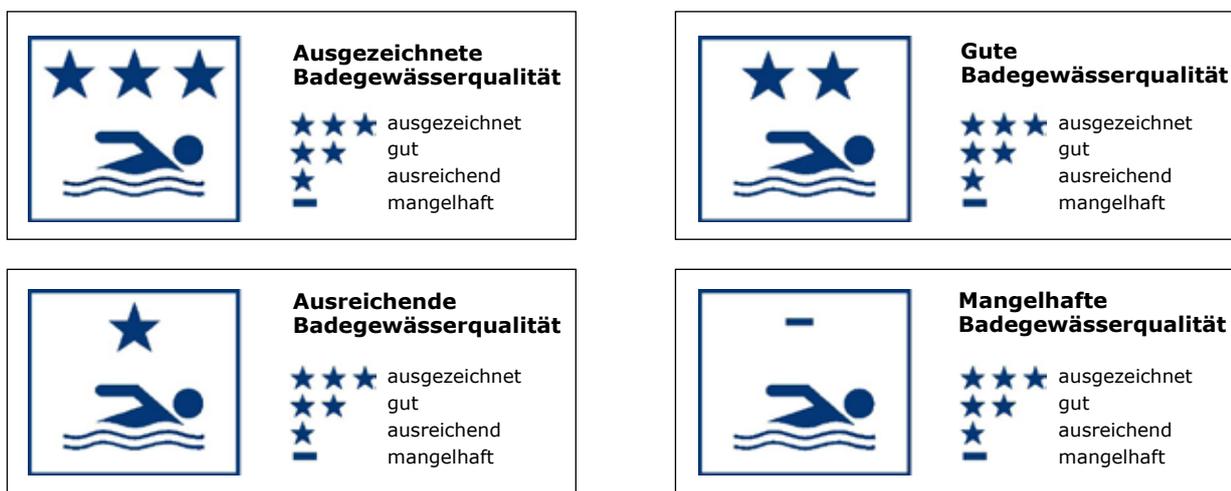
sicherstellen. Das Badegewässerprofil kann zur wirkungsvollen Untermauerung gewählter Bewirtschaftungsmaßnahmen verwendet werden und schließlich auch zu einer besseren Badegewässerqualität führen. Eine Zusammenfassung der in den Profilen enthaltenen Informationen sollte auf den Hinweisschildern bei Badegewässern sowie im Internet veröffentlicht werden.

Abbildung 5.1 Symbole für Badeverbote und -warnungen



Hinweis: EPS-Dateien können von <http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/signs.htm> heruntergeladen werden.

Abbildung 5.2 Symbole für die Badegewässerklassifizierung



Hinweis: EPS-Dateien können von <http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/signs.htm> heruntergeladen werden.

6 Badegewässerqualität in Ihrer Umgebung

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse und Trends der Badegewässerqualität für 2011 zusammen. Nähere Informationen zur Qualität der Badegewässer in den EU-Mitgliedstaaten – einschließlich der Berichte für die 27 EU-Mitgliedstaaten sowie für Kroatien, Montenegro und die Schweiz – sind auf den Internetseiten der Europäischen Umweltagentur für Badegewässer ⁽¹⁰⁾ und der Europäischen Kommission zur Badegewässerqualität ⁽¹¹⁾ erhältlich.

6.1 Interaktive Informationen zur Qualität der Badegewässer – WISE und Eye on Earth

Unter dem Themenbereich Badegewässer des Wasserinformationssystems für Europa (WISE), der auf der Internetseite der EUA zu Badegewässern ⁽¹⁰⁾

zugänglich ist, kann die Qualität der Badegewässer an mehr als 22 000 Küstenstränden und Binnengewässerstandorten in ganz Europa angezeigt werden. Nutzer können die Qualität von Badegewässern anhand einer interaktiven Karte überprüfen oder Daten für ein bestimmtes Land oder eine bestimmte Region herunterladen und mit vorhergehenden Jahren vergleichen.

Die **WISE Kartenanzeige** ist eine Online-Kartenanzeige zur Darstellung räumlicher Gewässerdaten in Europa. Sie umfasst zahlreiche interaktive Ebenen, die eine Darstellung von Wasserthemen in verschiedenen Maßstäben ermöglichen. Die vom jeweiligen Mitgliedstaat erhobenen Daten werden in grober Auflösung angezeigt. Bei feinerer Auflösung werden die Standorte der Überwachungsstationen angezeigt.



Foto: © Peter Kristensen

⁽¹⁰⁾ <http://www.eea.europa.eu/themes/water/status-and-monitoring/state-of-bathing-water>.

⁽¹¹⁾ http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index_en.html.

Abbildung 6.1 Eye on Earth – Water Watch



Hinweis: Die Anwendung Eye On Earth – Water Watch lässt sich über <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/eye-on-earth> öffnen.

Die **WISE Datenanzeige zur Badegewässerqualität** setzt sich aus Text und grafischen Darstellungen zusammen und gibt einen schnellen Überblick über die Orte und Statistiken zur Qualität von Küsten- und Binnenbadegewässern. Zudem wird in einem umfassenden Überblick über die Qualität der Badegewässer dokumentiert, wie sich die Badegewässer europaweit in den letzten Jahren verändert haben.. Nutzer können auf drei räumlichen Ebenen nach Daten suchen – Land, Region und Provinz – und bestimmte Badegewässerstandorte auf den Karten von Google Earth, Google Maps oder Bing Maps betrachten.

Mit der Anwendung ‚Eye On Earth – Water Watch‘ (Abbildung 6.1) lassen sich Abschnitte einer Küste, eines Flussufers oder Sees heranholen, und zwar sowohl im Kartenformat als auch, soweit verfügbar, aus der Vogelperspektive. Eine „Ampelanzeige“ (rot, gelb, grün) für die Qualität des Badegewässers auf der Grundlage der offiziellen Badegewässerdaten erscheint neben den Bewertungen von Besuchern

des Badeortes, einschließlich etwaiger Kommentare von Nutzern. Für historische Daten greift ‚Water Watch‘ auf eine vereinfachte Anzeige der Daten zur Badegewässerqualität zurück. Die ‚Eye on Earth-Anwendung wird 2012 mit Online-Ergebnissen zur Badegewässerqualität aktualisiert und zeigt somit stets die aktuelle Wasserqualität an.

6.2 Nationale und lokale Informationen zur Badegewässerqualität

Um der Öffentlichkeit die Informationen wirksamer zur Verfügung zu stellen, gibt es in allen EU-Ländern nationale oder lokale Internetportale, auf denen für jedes Badegewässer nähere Informationen bereitstehen. Die Internetseiten enthalten normalerweise eine Kartensuche und freien Zugang zu den Überwachungsergebnissen, die sowohl in Echtzeit als auch für vorangehende Saisonen zur Verfügung stehen.

6.3 Informationen über EU-Rechtsvorschriften für Badegewässer

Alle EU-Mitgliedstaaten müssen bis spätestens 2015 die strengeren Anforderungen der neuen Badegewässerrichtlinie erfüllen. Die neue Richtlinie verlangt eine wirksamere Überwachung und Bewirtschaftung der Badegewässer, eine größere Beteiligung der Öffentlichkeit und eine bessere Informationsverbreitung. Nähere Informationen zur neuen Richtlinie sind auf der Website der Europäischen Kommission verfügbar ⁽¹²⁾.

Die Bürger haben heute einen Zugang zu mehr Badegewässerinformationen als je zuvor. Wir möchten Sie ermutigen, sämtliche in dieser Publikation aufgeführten Informationsquellen zu nutzen. Wir möchten Sie auch einladen, sich aktiver für den Umweltschutz zu engagieren und zur Verbesserung der europäischen Badegebiete beizutragen.

Den Bürgern ist zudem die Qualität der Meeresumwelt und Binnengewässer im Allgemeinen ein aufrichtiges Anliegen. Die Anstrengungen zur

Verbesserung der Badegewässerqualität sollten daher nicht als isolierte Maßnahme, sondern im Kontext eines guten ökologischen Zustands betrachtet werden, den wir mit der Umsetzung der Wasser- und Meeresrahmenrichtlinien erreichen möchten.

Neben der guten Qualität der Badegewässer benötigen wir sauberes, nicht verschmutztes Wasser für unsere Ökosysteme und wirtschaftlichen Aktivitäten wie etwa den Tourismus. Pflanzen und Tiere in Süßgewässern reagieren auf Veränderungen ihrer Umwelt infolge einer beeinträchtigten Wasserqualität. Eine ausgezeichnete Badegewässerqualität bedeutet nicht zwangsläufig, dass die Wasserqualität gut genug für unsere Ökosysteme ist. Wir müssen gut mit unseren Wasserressourcen umgehen, um eine nachhaltige menschliche und wirtschaftliche Entwicklung zu gewährleisten und die Grundfunktionen unseres aquatischen Ökosystems zu verbessern. Dies lässt sich anhand einer ganzheitlichen und nachhaltigen Wasserbewirtschaftung erzielen, etwa durch die vollständige Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, nach der alle Gewässer bis 2015 einen „guten Zustand“ erreicht haben sollten.



Foto: © Peter Kristensen

⁽¹²⁾ http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index_en.html; <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:064:0037:0051:EN:PDF>.

Anhang 1 Berichterstattung der Mitgliedstaaten gemäß der neuen Badegewässerrichtlinien, 2007–2011

	Berichterstattung und Überwachung					Beurteilung der Badegewässerqualität		
	2007	2008	2009	2010	2011	2009	2010	2011
AT (Österreich)	Alt	Alt	Alt	Neu	Neu	Alt	Überg.	Überg.
BE (Belgien) ^(e)	Alt	Alt	Alt	Alt und neu	Neu	Alt	Überg.	Neu
BG (Bulgarien)	Alt	Alt	Alt	Alt	Neu	Alt	Alt	Überg.
CY (Zypern)	Alt	Neu	Neu	Neu	Neu	Überg.	Überg.	Neu
CZ (Tschechische Republik)	Alt	Alt	Alt	Alt	Alt	Alt	Alt	Alt
DE (Deutschland)	Alt	Neu	Neu	Neu	Neu	Überg.	Überg.	Neu
DK (Dänemark)	Alt	Neu	Neu	Neu	Neu	Überg.	Überg.	Neu
EE (Estland)	Alt	Neu	Neu	Neu	Neu	Überg.	Überg.	Neu
ES (Spanien)	Alt	Neu	Neu	Neu	Neu	Überg.	Überg.	Neu
FI (Finnland)	Alt	Neu	Neu	Neu	Neu	Überg.	Überg.	Neu
FR (Frankreich)	Alt	Alt	Alt	Neu	Neu	Alt	Überg.	Überg.
GR (Griechenland) ^(b)	Alt	Alt	Alt	Neu	Neu	Alt	Überg.	Neu
HU (Ungarn) ^(c)	Alt	Neu	Neu	Neu	Neu	Überg.	Neu	Neu
IE (Irland)	Alt	Alt	Alt	Alt	Neu	Alt	Alt	Überg.
IT (Italien)	Alt	Alt	Alt	Neu	Neu	Alt	Überg.	Überg.
LT (Litauen)	Alt	Neu	Neu	Neu	Neu	Überg.	Überg.	Neu
LU (Luxemburg) ^(d)	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu
LV (Lettland)	Alt	Neu	Neu	Neu	Neu	Überg.	Überg.	Neu
MT (Malta) ^(e)	Alt	Alt	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu
NL (Niederlande)	Alt	Alt	Neu	Neu	Neu	Überg.	Überg.	Überg.
PL (Polen)	Alt	Alt	Alt	Alt	Neu	Alt	Alt	Überg.
PT (Portugal) ^(f)	Alt	Alt	Alt	Neu	Neu	Alt	Überg.	Neu
RO (Rumänien)	Alt	Alt	Alt	Alt	Alt	Alt	Alt	Alt
SE (Schweden) ^(g)	Alt	Neu	Neu	Neu	Neu	Überg.	Überg.	Neu
SI (Slowenien)	Alt	Alt	Alt	Neu	Neu	Alt	Überg.	Überg.
SK (Slowakei)	Alt	Neu	Neu	Neu	Neu	Überg.	Überg.	Neu
UK (Vereinigtes Königreich)	Alt	Alt	Alt	Alt	Alt	Alt	Alt	Alt
CH (Schweiz) ^(h)	-	-	Neu	Neu	Neu	Überg.	Überg.	Überg.
HR (Kroatien)	-	-	Neu	Neu	Neu	Überg.	Überg.	Überg.
ME (Montenegro)	-	-	-	Neu	Neu	-	Überg.	Überg.

Hinweis: „Alt“ bezieht sich auf eine Berichterstattung oder Beurteilung gemäß Richtlinie 76/160/EWG. „Neu“ bezieht sich auf eine Berichterstattung oder Beurteilung gemäß Richtlinie 2006/7/EG. „Überg.“ bezieht sich auf eine Beurteilung gemäß der Übergangsbestimmungen.

^(e) Im Jahr 2010 sendete die wallonische Region Belgiens Daten für intestinale Enterokokken und *Escherichia coli* sowie historische Daten für die Jahre 2007–2009. Im Jahr 2011 sendete die flämische Region Belgiens Daten für die Jahre 2008–2010.

^(b) Im Jahr 2010 gab Griechenland historische Daten für intestinale Enterokokken und *Escherichia coli* für die Jahre 2007–2009 bekannt.

^(c) Im Jahr 2010 gab Ungarn historische Daten für intestinale Enterokokken und *Escherichia coli* für das Jahr 2007 bekannt.

^(d) Im Jahr 2009 gab Luxemburg historische Daten für intestinale Enterokokken und *Escherichia coli* für das Jahr 2006 bekannt.

^(e) Im Jahr 2009 gab Malta historische Daten für intestinale Enterokokken und *Escherichia coli* für die Jahre 2006–2008 bekannt.

^(f) Im Jahr 2010 legte Portugal historische Daten für intestinale Enterokokken und *Escherichia coli* für einige Badegewässer für die Jahre 2007–2009 vor. Im Jahr 2011 gab Portugal historische Daten für alle Badegewässer für die Jahre 2008 und 2009 bekannt.

^(g) Im Jahr 2008 gab Schweden historische Daten für intestinale Enterokokken und *Escherichia coli* für einige Badegewässer für die Jahre 2005–2007 bekannt.

^(h) Im Jahr 2010 gab die Schweiz historische Daten für *Escherichia coli* und intestinale Enterokokken für einige Badegewässer für die Jahre 2007–2008 bekannt.

Anhang 2 Ergebnisse der Badegewässerqualität 2011

Alle Badegewässer	Beurteilungsart	Gesamtzahl der Badegewässer		Erfüllung der Leitwerte oder ausgezeichnete Qualität		Erfüllung der zwingenden Werte, nicht aber der Leitwerte oder gute und ausreichende Qualität anstelle von ausgezeichneter Qualität		Nicht konform oder mangelhaft		Badeverbot oder Schließung		Unzureichend untersucht oder nicht untersucht/ neues Badegewässer /Badegewässer in Veränderung	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
AT (Österreich)	Übergang	267	223	83,5	40	15,0	4	1,5	0	0,0	0	0,0	
BE (Belgien)	Neu	121	63	52,1	40	33,1	6	5,0	11	9,1	1	0,8	
BG (Bulgarien)	Übergang	93	46	49,5	44	47,3	3	3,2	0	0,0	0	0,0	
CY (Zypern)	Neu	112	111	99,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,9	
CZ (Tschechische Republik)	Alt	183	116	63,4	43	23,5	1	0,5	13	7,1	10	5,5	
DE (Deutschland)	Neu	2 310	2 028	87,8	168	7,3	15	0,6	13	0,6	86	3,7	
DK (Dänemark)	Neu	1 130	755	66,8	277	24,5	40	3,5	0	0,0	58	5,1	
EE (Estland)	Neu	55	39	70,9	14	25,5	2	3,6	0	0,0	0	0,0	
ES (Spanien)	Neu	2 152	1 720	79,9	278	12,9	90	4,2	6	0,3	58	2,7	
FI (Finnland)	Neu	323	251	77,7	25	7,7	3	0,9	0	0,0	44	13,6	
FR (Frankreich)	Übergang	3 333	2 026	60,8	922	27,7	67	2,0	11	0,3	307	9,2	
GR (Griechenland)	Neu	2 155	2 027	94,1	105	4,9	5	0,2	0	0,0	18	0,8	
HU (Ungarn)	Neu	228	127	55,7	26	11,4	7	3,1	0	0,0	68	29,8	
IE (Irland)	Übergang	135	112	83,0	21	15,6	1	0,7	1	0,7	0	0,0	
IT (Italien)	Übergang	5 549	4 568	82,3	493	8,9	23	0,4	137	2,5	328	5,9	
LT (Litauen)	Neu	114	83	72,8	18	15,8	0	0,0	1	0,9	12	10,5	
LU (Luxemburg)	Neu	20	10	50,0	1	5,0	0	0,0	9	45,0	0	0,0	
LV (Lettland)	Neu	46	23	50,0	19	41,3	3	6,5	0	0,0	1	2,2	
MT (Malta)	Neu	87	85	97,7	2	2,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
NL (Niederlande)	Übergang	690	327	47,4	291	42,2	70	10,1	2	0,3	0	0,0	
PL (Polen)	Übergang	220	148	67,3	68	30,9	1	0,5	0	0,0	3	1,4	
PT (Portugal)	Neu	514	432	84,0	60	11,7	6	1,2	0	0,0	16	3,1	
RO (Rumänien)	Alt	49	43	87,8	6	12,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
SE (Schweden)	Neu	447	289	64,7	74	16,6	9	2,0	0	0,0	75	16,8	
SI (Slowenien)	Übergang	47	33	70,2	14	29,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
SK (Slowakei)	Neu	34	23	67,6	10	29,4	0	0,0	1	2,9	0	0,0	
UK (Vereinigtes Königreich)	Alt	617	511	82,8	90	14,6	14	2,3	2	0,3	0	0,0	
EU		21 031	16 219	77,1	3149	15,0	370	1,8	207	1,0	1 086	5,2	
CH (Schweiz)	Übergang	352	131	37,2	11	3,1	2	0,6	0	0,0	208	59,1	
HR (Kroatien)	Übergang	910	889	97,7	21	2,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
ME (Montenegro)	Übergang	81	59	72,8	20	24,7	0	0,0	0	0,0	2	2,5	
Europa		22 374	17 298	77,3	3201	14,3	372	1,7	207	0,9	1 296	5,8	

Hinweis: Mehr Angaben zur Qualität der Badegewässer sind unter <http://www.eea.europa.eu/themes/water/interactive/bathing> erhältlich.

Quelle: EUA.

Anhang 3 Ergebnisse der Küstenbadegewässerqualität 2011

Küstenbadegewässer	Beurteilungsart	Gesamtzahl der Badegewässer	Erfüllung der Leitwerte oder ausgezeichnete Qualität		Erfüllung der zwingenden Werte, nicht aber der Leitwerte oder gute und ausreichende Qualität anstelle von ausgezeichneter Qualität		Nicht konform oder mangelhaft		Badeverbot oder Schließung		Unzureichend untersucht oder nicht untersucht/neues Badegewässer / Badegewässer in Veränderung	
			Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
BE (Belgien)	Neu	42	16	38,1	26	61,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
BG (Bulgarien)	Übergang	89	45	50,6	41	46,1	3	3,4	0	0,0	0	0,0
CY (Zypern)	Neu	112	111	99,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,9
DE (Deutschland)	Neu	372	280	75,3	79	21,2	6	1,6	0	0,0	7	1,9
DK (Dänemark)	Neu	1 012	657	64,9	269	26,6	39	3,9	0	0,0	47	4,6
EE (Estland)	Neu	27	13	48,1	12	44,4	2	7,4	0	0,0	0	0,0
ES (Spanien)	Neu	1 927	1619	84	210	10,9	61	3,2	3	0,2	34	1,8
FI (Finnland)	Neu	85	60	70,6	17	20,0	3	3,5	0	0,0	5	5,9
FR (Frankreich)	Übergang	2 029	1 321	65,1	417	20,6	44	2,2	0	0,0	247	12,2
GR (Griechenland)	Neu	2 149	2 023	94,1	103	4,8	5	0,2	0	0,0	18	0,8
IE (Irland)	Übergang	126	106	84,1	18	14,3	1	0,8	1	0,8	0	0,0
IT (Italien)	Übergang	4 902	4 069	83	437	8,9	21	0,4	133	2,7	242	4,9
LT (Litauen)	Neu	16	13	81,3	3	18,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
LV (Lettland)	Neu	32	14	43,8	16	50,0	2	6,3	0	0,0	0	0,0
MT (Malta)	Neu	87	85	97,7	2	2,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
NL (Niederlande)	Übergang	87	59	67,8	26	29,9	2	2,3	0	0,0	0	0,0
PL (Polen)	Übergang	89	72	80,9	17	19,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
PT (Portugal)	Neu	431	380	88,2	38	8,8	2	0,5	0	0,0	11	2,6
RO (Rumänien)	Alt	49	43	87,8	6	12,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SE (Schweden)	Neu	249	137	55	60	24,1	7	2,8	0	0,0	45	18,1
SI (Slowenien)	Übergang	21	20	95,2	1	4,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
UK (Vereinigtes Königreich)	Alt	605	504	83,3	85	14,0	14	2,3	2	0,3	0	0,0
EU		14 538	11 647	80,1	1 883	13,0	212	1,5	139	1,0	657	4,5
HR (Kroatien)	Übergang	906	886	97,8	20	2,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ME (Montenegro)	Übergang	81	59	72,8	20	24,7	0	0,0	0	0,0	2	2,5
Europa		15 525	12 592	81,1	1 923	12,4	212	1,4	139	0,9	659	4,2

Hinweis: Mehr Angaben zur Qualität der Badegewässer sind unter <http://www.eea.europa.eu/themes/water/interactive/bathing> erhältlich.

Quelle: EUA.

Anhang 4 Ergebnisse der Binnenbadegewässerqualität 2011

Binnenbadegewässer	Beurteilungsart	Gesamtzahl der Badegewässer	Erfüllung der Leitwerte oder ausgezeichnete Qualität		Erfüllung der zwingenden Werte, nicht aber der Leitwerte oder gute und ausreichende Qualität anstelle von ausgezeichneter Qualität		Nicht konform oder mangelhaft		Badeverbot oder Schließung		Unzureichend untersucht oder nicht untersucht/neues Badegewässer /Badegewässer in Veränderung	
			Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
AT (Österreich)	Übergang	267	223	83,5	40	15,0	4	1,5	0	0,0	0	0,0
BE (Belgien)	Neu	79	47	59,5	14	17,7	6	7,6	11	13,9	1	1,3
BG (Bulgarien)	Übergang	4	1	25	3	75,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
CZ (Tschechische Republik)	Alt	183	116	63,4	43	23,5	1	0,5	13	7,1	10	5,5
DE (Deutschland)	Neu	1 938	1 748	90,2	89	4,6	9	0,5	13	0,7	79	4,1
DK (Dänemark)	Neu	118	98	83,1	8	6,8	1	0,8	0	0,0	11	9,3
EE (Estland)	Neu	28	26	92,9	2	7,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ES (Spanien)	Neu	225	101	44,9	68	30,2	29	12,9	3	1,3	24	10,7
FI (Finnland)	Neu	238	191	80,3	8	3,4	0	0,0	0	0,0	39	16,4
FR (Frankreich)	Übergang	1 304	705	54,1	505	38,7	23	1,8	11	0,8	60	4,6
GR (Griechenland)	Neu	6	4	66,7	2	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
HU (Ungarn)	Neu	228	127	55,7	26	11,4	7	3,1	0	0,0	68	29,8
IE (Irland)	Übergang	9	6	66,7	3	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
IT (Italien)	Übergang	647	499	77,1	56	8,7	2	0,3	4	0,6	86	13,3
LT (Litauen)	Neu	98	70	71,4	15	15,3	0	0,0	1	1,0	12	12,2
LU (Luxemburg)	Neu	20	10	50	1	5,0	0	0,0	9	45,0	0	0,0
LV (Lettland)	Neu	14	9	64,3	3	21,4	1	7,1	0	0,0	1	7,1
NL (Niederlande)	Übergang	603	268	44,4	265	43,9	68	11,3	2	0,3	0	0,0
PL (Polen)	Übergang	131	76	58	51	38,9	1	0,8	0	0,0	3	2,3
PT (Portugal)	Neu	83	52	62,7	22	26,5	4	4,8	0	0,0	5	6,0
SE (Schweden)	Neu	198	152	76,8	14	7,1	2	1,0	0	0,0	30	15,2
SI (Slowenien)	Übergang	26	13	50	13	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SK (Slowakei)	Neu	34	23	67,6	10	29,4	0	0,0	1	2,9	0	0,0
UK (Vereinigtes Königreich)	Alt	12	7	58,3	5	41,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
EU		6 493	4 572	70,4	1 266	19,5	158	2,4	68	1,0	429	6,6
CH (Schweiz)	Übergang	352	131	37,2	11	3,1	2	0,6	0	0,0	208	59,1
HR (Kroatien)	Übergang	4	3	75	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Europa		6 849	4 706	68,7	1 278	18,7	160	2,3	68	1,0	637	9,3

Hinweis: Mehr Angaben zur Qualität der Badegewässer sind unter <http://www.eea.europa.eu/themes/water/interactive/bathing> erhältlich.

Quelle: EUA.

Europäische Umweltagentur

Qualität der europäischen Badegewässer 2011

2012 — 28 S. — 21 x 29.7 cm

ISBN 978-92-9213-310-8

doi:10.2800/44533

WO ERHALTE ICH EU-VERÖFFENTLICHUNGEN?

Kostenlose Veröffentlichungen:

- über den EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>);
- bei den Vertretungen und Delegationen der Europäischen Union. Die entsprechenden Kontaktdaten finden sich unter <http://ec.europa.eu/> oder können per Fax unter der Nummer +352 2929-42758 angefragt werden.

Kostenpflichtige Veröffentlichungen:

- über den EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>).

Kostenpflichtige Abonnements (wie z. B. das *Amtsblatt der Europäischen Union* oder die *Sammlungen der Rechtsprechung des Gerichtshofes der Europäischen Union*):

- über eine Vertriebsstelle des Amtes für Veröffentlichungen der Europäischen Union (http://publications.europa.eu/eu_bookshop/index_de.htm).



Europäische Umweltagentur
Kongens Nytorv 6
1050 Kopenhagen K
Dänemark

Tel.: +45 33 36 71 00
Fax: +45 33 36 71 99

Internet: eea.europa.eu
Anfragen: eea.europa.eu/enquiries

ISBN 978-92-9213-310-8



9 789292 133108



Publications Office

