



EUROPÄISCHE  
KOMMISSION

Brüssel, den 20.10.2016  
COM(2016) 666 final

## **BERICHT DER KOMMISSION**

**Synthesebericht zur Qualität des Trinkwassers in der Union auf der Grundlage der  
Prüfung der Berichte der Mitgliedstaaten für den Zeitraum 2011-2013 gemäß Artikel 13  
Absatz 5 der Richtlinie 98/83/EG**

# SYNTHESEBERICHT ZUR QUALITÄT DES TRINKWASSERS IN DER UNION AUF DER GRUNDLAGE DER PRÜFUNG DER BERICHTE DER MITGLIEDSTAATEN FÜR DEN ZEITRAUM 2011-2013 GEMÄß ARTIKEL 13 ABSATZ 5 DER RICHTLINIE 98/83/EG

## 1. EINLEITUNG

### Die Richtlinie

Die Trinkwasserrichtlinie<sup>1</sup> (TWR) hat zum Ziel, die Sicherheit von Wasser für den menschlichen Gebrauch zu gewährleisten. Gemäß der Richtlinie darf Trinkwasser keinerlei Mikroorganismen, Parasiten oder Stoffe jedweder Art enthalten, die eine potenzielle Gefährdung der menschlichen Gesundheit darstellen. Hierzu legt sie Standards für potenziell gefährliche Organismen und Stoffe fest, die am häufigsten im Trinkwasser nachgewiesen werden.

### Der Bericht

Die Trinkwasserrichtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, die Qualität der Trinkwasserversorgung für Verbraucher regelmäßig zu überprüfen. Alle drei Jahre müssen sie die Ergebnisse dieser Kontrollen an die Kommission melden. Mit diesem zusammenfassenden Bericht wird ein Überblick über die Trinkwasserqualität in den EU-Mitgliedstaaten für den Zeitraum 2011-2013 gegeben. Mit seiner Vorlage entspricht die Kommission ihrer Verpflichtung aus Artikel 13 Absatz 5 der Trinkwasserrichtlinie, nach der sie die Berichte der Mitgliedstaaten prüft und alle drei Jahre einen zusammenfassenden Bericht über die Qualität des Trinkwassers in der EU vorlegt. Dem vorliegenden Bericht sind mit einer Ausnahme Informationen zu allen Mitgliedstaaten zu entnehmen: Kroatien wurde von den Pflichten des laufenden Berichtszeitraums befreit, da es der EU Mitte 2013 und damit zum Ende dieses Berichtszeitraums beigetreten ist. Dieser Bericht steht nicht in Zusammenhang mit einem Arbeitspapier der Kommissionsdienststellen zur REFIT-Evaluierung der Trinkwasserrichtlinie, das im Laufe des zweiten Halbjahres 2016 angenommen wird.

Die Richtlinie unterscheidet zwischen großen und kleinen Wasserversorgungsanlagen. Als groß gelten Versorgungsanlagen, die im Tagesdurchschnitt mehr als 1000 m<sup>3</sup> Trinkwasser abgeben oder mehr als 5000 Personen versorgen. Hinsichtlich der Wasserqualität gelten für große und kleine Anlagen die gleichen Mindestanforderungen, die Berichtspflichten gelten jedoch nur für große Anlagen. Folglich informiert dieser zusammenfassende Bericht ausschließlich über die Qualität des Trinkwassers, das über große Anlagen bereitgestellt wird.

Im Zuge der Datenerhebung haben 15 Mitgliedstaaten (BE, BG, CY, ES, FR, GR, HU, IE, LU, MT, PT, RO, SE, SI, SK) dennoch auf freiwilliger Basis Angaben über kleine Wasserversorgungsgebiete (mit Abgabemengen unter 1000 m<sup>3</sup>/ Tag) gemacht. Da die verfügbaren Daten nicht für die gesamte EU repräsentativ sind, wurde eine EU-weite Bewertung der Einhaltung in kleinen Anlagen als nicht aussagekräftig erachtet. Daher wurden die entsprechenden Informationen nicht in den vorliegenden Bericht aufgenommen. Nach den Informationen, die diese 15 Mitgliedstaaten vorgelegt haben, beträgt die Einhaltungquote insgesamt 98 %, wobei keine Anhaltspunkte für ernstere Probleme angegeben wurden. Die Kommission ist jedoch der Ansicht, dass zusätzliche Informationen erforderlich sind, um ein genaues Bild der Situation zu erhalten, und plant deshalb weitergehende Untersuchungen. Die

---

<sup>1</sup> Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch, ABl. L 330 vom 5.12.1998, S. 32.

Angaben der Mitgliedstaaten über kleine Anlagen finden sich, soweit sie vorgelegt wurden, als Zusammenfassung am Ende des jeweiligen Länderberichts. Länderberichte mit ausführlicheren Informationen zu den einzelnen Mitgliedstaaten sind auf der Website der GD Umwelt der Kommission<sup>2</sup> verfügbar. Eine Liste mit Links zu den nationalen Trinkwasserberichten (2011-2013) findet sich in Anhang I dieses Berichts.

### **Parameter für die Trinkwasserqualität**

In der Richtlinie werden Normen für potenziell gefährliche Organismen und Stoffe festgelegt, die am häufigsten im Trinkwasser nachgewiesen werden. Insgesamt 48 grundlegende Parameter müssen überwacht und regelmäßigen Tests unterzogen werden. Die Richtlinie unterscheidet drei Gruppen von Parametern: mikrobiologische Parameter, chemische Parameter und Indikatorparameter (aufgeführt in Anhang I der Richtlinie).

Der Parameterwert der beiden mikrobiologischen Parameter *Escherichia coli* und Enterokokken liegt bei null. Mit anderen Worten, um die Qualität und Sicherheit von Trinkwasser zu garantieren, sollten derartige Organismen nicht vorkommen.

Das Kriterium zur Auswahl der chemischen Parameter war ihre mögliche Auswirkung auf die menschliche Gesundheit. In Konzentrationen, in denen sie sich unmittelbar auf die Gesundheit auswirken können, kommen Chemikalien, außer in der Folge von Unfällen, so gut wie nie im Trinkwasser vor. Zu den Chemikalien zählen Spurenelemente, wie Arsen, Nickel oder Blei, andere Stoffe wie Cyanid, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe oder Stickstoffkomponenten wie Nitrat und Nitrit. Die Auswirkungen von Chemikalien sind von der Höhe der Überschreitung, der Dauer der Exposition und der Art der Einwirkung auf den menschlichen Körper abhängig. In den meisten Fällen beruhen die Parameterwerte auf einer lebenslangen Exposition und einer täglichen Trinkwasseraufnahme von zwei Litern pro Person.

Die Indikatorparameter betreffen Parameter, die für die Wasserqualität indirekt von Belang sind: Sie erlauben Rückschlüsse auf Veränderungen an der Wasserquelle, bei der Aufbereitung oder im Rahmen der Verteilung des Wassers. Wenn in dieser Parametergruppe Überschreitungen zu beobachten sind, muss die Problemlage näher untersucht und korrigiert werden. Obwohl die meisten Indikatorparameter keine unmittelbare Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen, können sie sich über das Erscheinungsbild, den Geschmack oder den Geruch des Wassers indirekt auf die Wasserqualität auswirken (und folglich die Akzeptanz beim Verbraucher beeinflussen) oder die ordnungsgemäße Aufbereitung beeinträchtigen, z. B. durch eine unzureichende Desinfektion, bedingt durch das Vorliegen organischer Stoffe.

Die Überwachungsvorschriften wurden jüngst durch eine Änderung der Anhänge II und III der Richtlinie entsprechend dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt aktualisiert<sup>3</sup>. Durch diese Änderung wurde ein freiwillig anzuwendender, risikobezogener Ansatz eingeführt, mit dem es möglich ist, auf der Grundlage der Ergebnisse einer Risikobewertung die Überwachung auszuweiten, die Häufigkeit zu reduzieren oder Parameter zu streichen. Sie trat am 27. Oktober 2015 in Kraft und muss von den Mitgliedstaaten innerhalb von 24 Monaten in nationales Recht umgesetzt werden.

---

<sup>2</sup> [http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/reporting\\_en.html](http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/reporting_en.html)

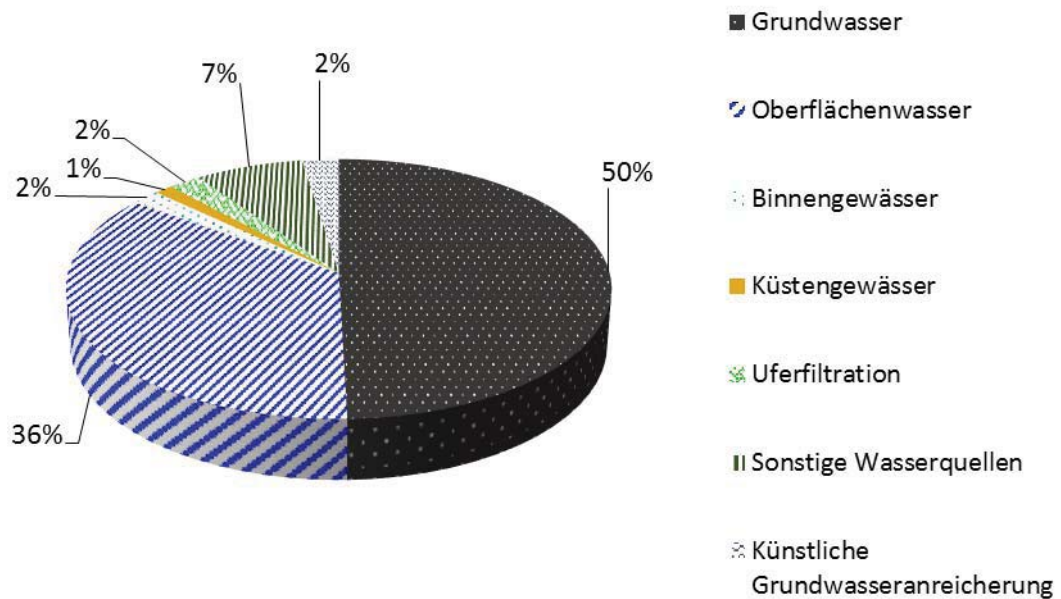
<sup>3</sup> Richtlinie (EU) 2015/1787 der Kommission vom 6. Oktober 2015 zur Änderung der Anhänge II und III der Richtlinie 98/83/EG des Rates über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.

## 2. ERGEBNISSE AUF EU-EBENE

### Allgemeine Informationen

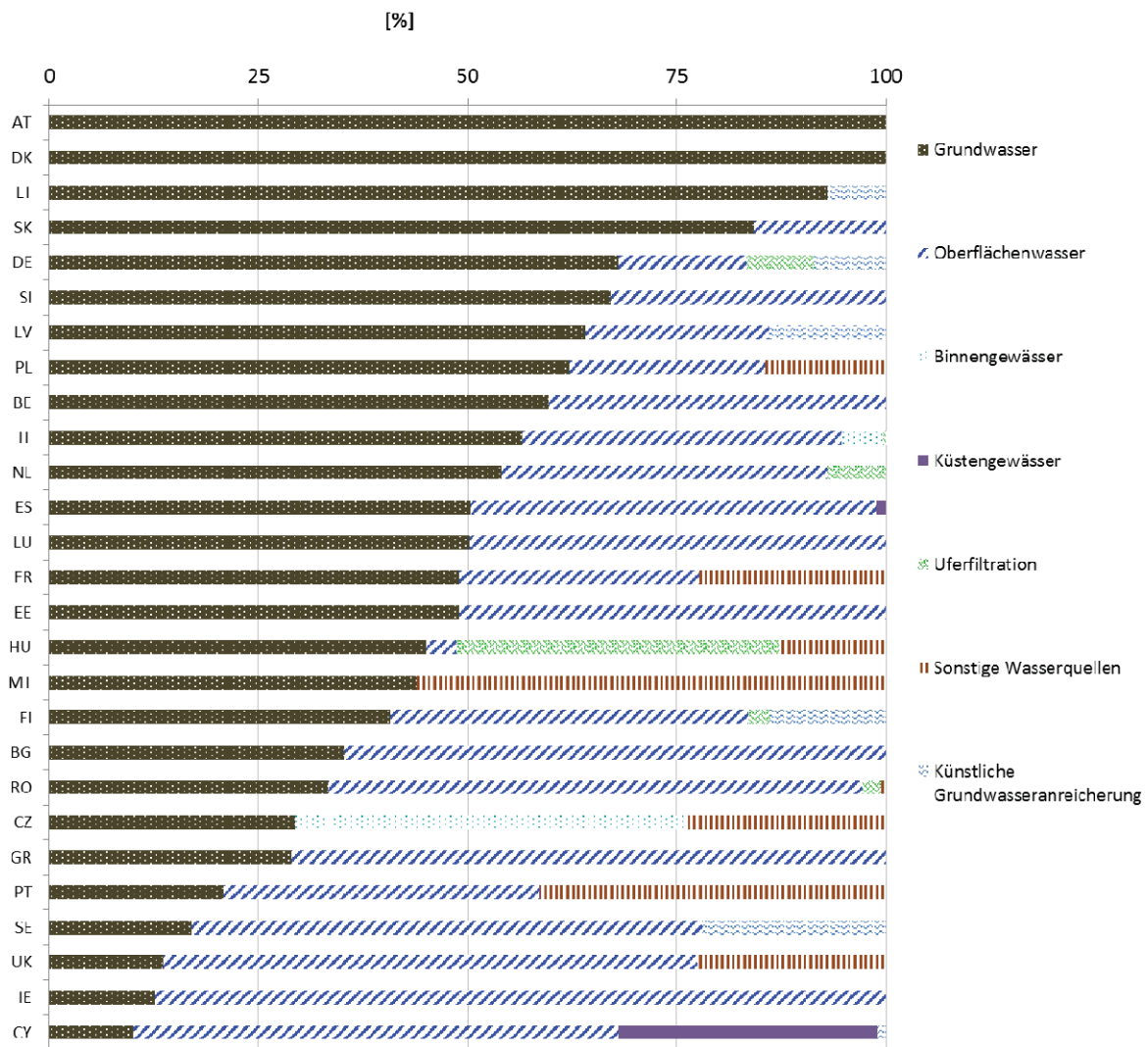
Innerhalb der EU wird Trinkwasser aus verschiedenen Quellen entnommen. Insgesamt bilden Grundwasser und Oberflächenwasser (z. B. Trinkwasser-Staudämme) die Hauptquellen in den Mitgliedstaaten. Ihr Anteil an der Trinkwasserversorgung beträgt jeweils etwa 50 % bzw. 36 % (Abbildung 1).

Abbildung 1 Trinkwasserquellen in der EU (2011 bis 2013)



Die Verteilung der Wasserquellen in den Mitgliedstaaten wird in Abbildung 2 dargestellt.

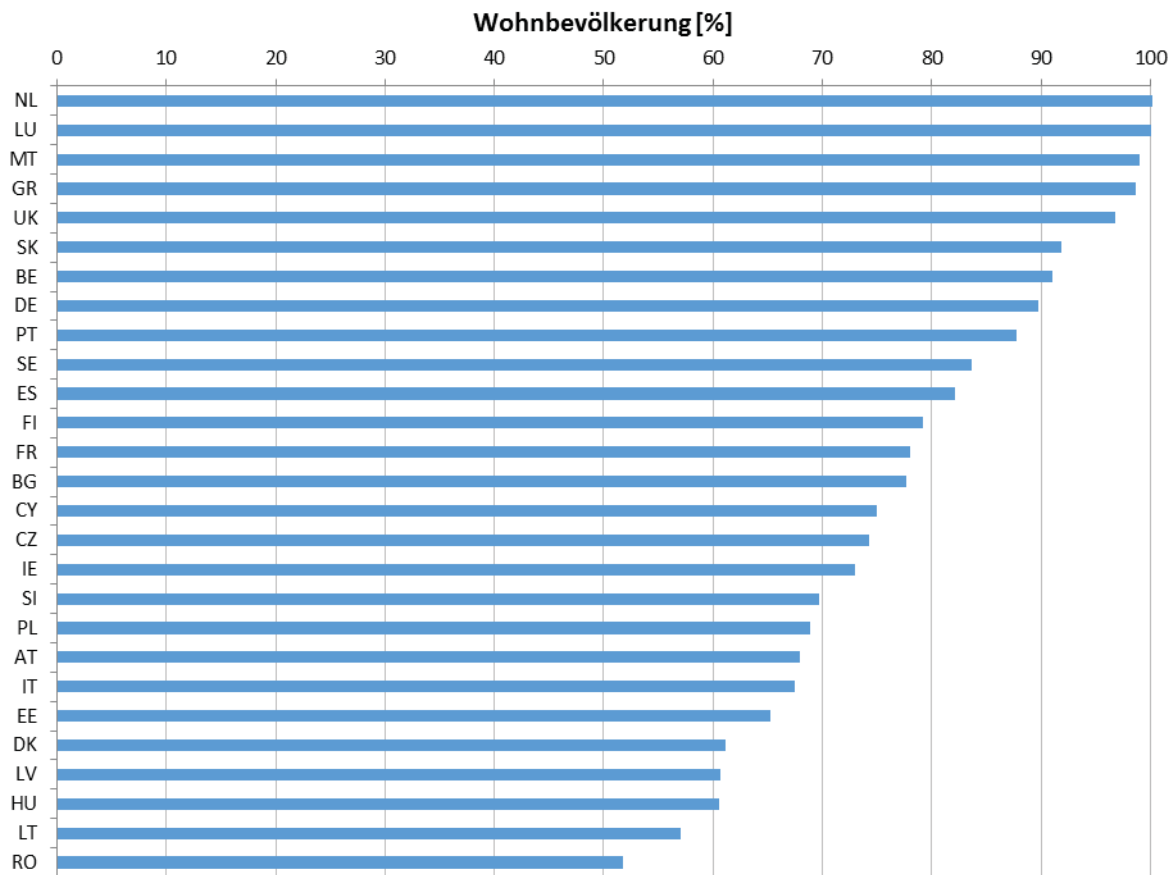
Abbildung 2 Trinkwasserquellen in den Mitgliedstaaten (2011 bis 2013)



\*In CZ sind Binnengewässer gleichbedeutend mit Oberflächenwasser

In der EU werden keine offiziellen statistischen Daten darüber erhoben, wie viele Personen an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen sind. Abbildung 3 zeigt den prozentualen Anteil der Wohnbevölkerung, die von großen Wasserversorgungsgebieten beliefert wird (Abgabemengen über 1000 m<sup>3</sup>/Tag und/oder für mehr als 5000 Personen).

**Abbildung 3 Wohnbevölkerung in großen Wasserversorgungsgebieten in den Mitgliedstaaten (2011 bis 2013)**



Die Niederlande und Luxemburg versorgen ihre Wohnbevölkerung zu 100 % aus großen Anlagen. Ein erheblicher Teil der EU-Bevölkerung, der nicht aus großen Anlagen versorgt wird, wird durch kleine Anlagen beliefert, welche die Anforderungen der Richtlinie erfüllen müssen. Die Versorgung aus großen oder kleinen Anlagen erstreckt sich in Malta, der Slowakei, Portugal, Frankreich, Bulgarien und Ungarn auf 100 % der Wohnbevölkerung und in den meisten anderen Mitgliedstaaten auf den Großteil der Bevölkerung. Die einzige Ausnahme bildet diesbezüglich Rumänien, wo nur 66 % der Bevölkerung aus einem dieser beiden Anlagentypen versorgt werden. Da nur 15 Mitgliedstaaten Angaben über kleine Wasseranlagen gemacht haben, werden diese Zusatzinformationen in Abbildung 3 nicht dargestellt.

### **Trinkwasserqualität - Einhaltung**

Zur Bewertung der Trinkwasserqualität in einem Wasserversorgungsgebiet wurden in den Mitgliedstaaten im Laufe des Berichtszeitraums 2011-2013 zahlreiche Analysen durchgeführt: 4,1 Millionen Analysen zu mikrobiologischen Parametern, 7,1 Millionen zu chemischen Parametern und 17,5 Millionen zu Indikatorparametern.

Für jeden Parameter waren Angaben zur Einhaltung verfügbar. Die Einhaltungquote entspricht dem Verhältnis zwischen der Zahl der untersuchten Proben und der Zahl der beobachteten Überschreitungen. Wenn bei mindestens 99 % aller Analysen, die in einem gegebenen Jahr

durchgeführt werden, der vorgegebene Standard erreicht wird, wird davon ausgegangen, dass der Mitgliedstaat die Richtlinie im Hinblick auf den betreffenden Parameterwert einhält. Überschreitungen bei den Indikatorparametern sind aus den oben genannten Gründen nicht zwangsläufig gleichbedeutend mit einer Nichteinhaltung der Richtlinie (sofern keine unmittelbare Bedrohung für die menschliche Gesundheit besteht).

Abbildung 4 zeigt die Einhaltungquoten für die verschiedenen Parametergruppen in der EU. Die Ergebnisse zeigen eine hohe Einhaltung von über 99 % für mikrobiologische und chemische Parameter. Die Tatsache, dass die beiden mikrobiologischen Parameter E. coli und Enterokokken in einer Trinkwasserprobe nachgewiesen wurden, kann darauf hindeuten, dass die Verunreinigung entweder an einer Wasserquelle oder innerhalb des Wasserverteilungsnetzes aufgetreten ist. Jeglicher Fund von E. coli oder Enterokokken in einer Trinkwasserprobe wird als Überschreitung betrachtet. Bei den Indikatorparametern (ausgenommen Färbung, Geruch, Geschmack und Trübung) wurde in den Berichtsjahren 2011 bis 2013 eine Einhaltungquote von fast 99 % erreicht.

**Abbildung 4** Einhaltungquote bei den Parametergruppen mikrobiologische Parameter, chemische Parameter und Indikatorparameter im Berichtszeitraum 2011-2013 in der EU

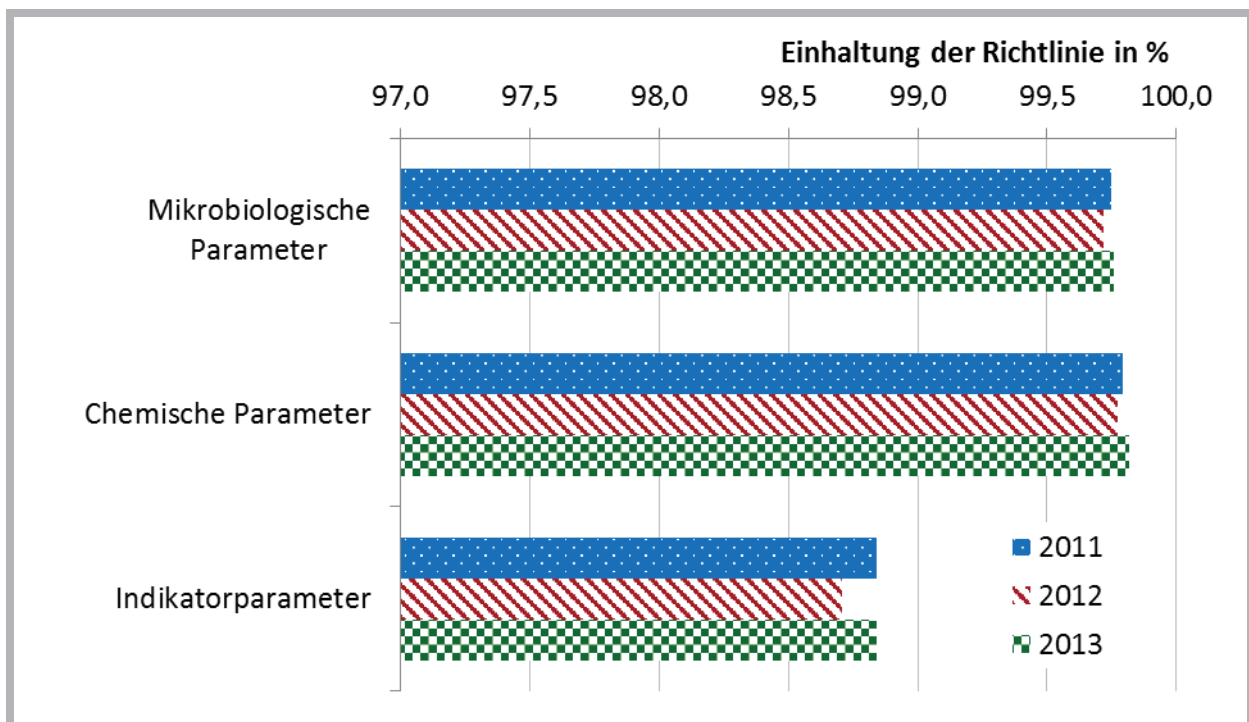
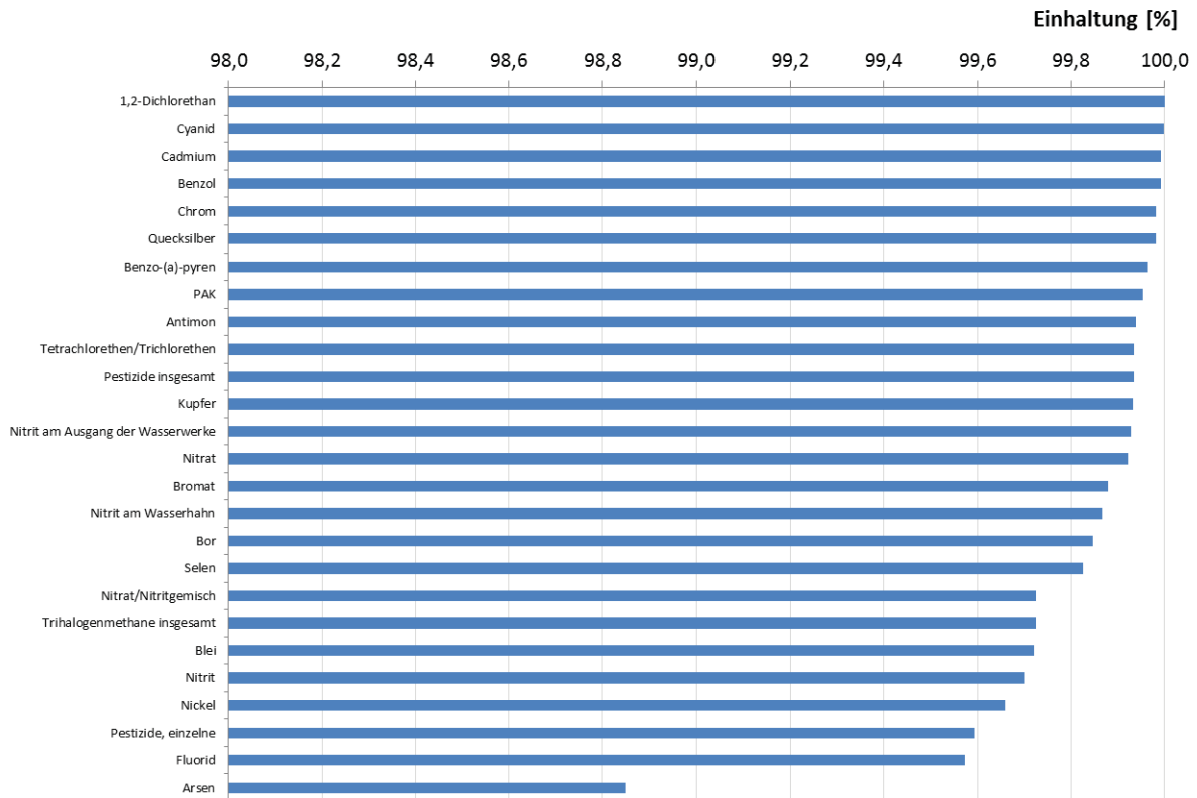


Abbildung 5 zeigt die Angaben über die Einhaltung bei den einzelnen chemischen Parametern in der EU.

**Abbildung 5** Einhaltungquoten für die chemischen Parameter in der EU (2011-2013)<sup>4</sup>



Arsen weist, im Gegensatz zu beinahe allen anderen Parametern, mit 98,83 % die niedrigste Einhaltungquote auf. Die Ursachen dieser verhältnismäßig niedrigeren (aber dennoch über 98,8 % liegenden) Einhaltungquote liegen hauptsächlich in den Eigenschaften des Einzugsgebiets begründet und lassen sich auf die geologische Hintergrundkonzentration zurückführen, die beispielsweise in Ungarn oder Italien vorzufinden ist. Für sich genommen ist TOC nicht schädlich. Er dient als indirektes Maß für im Wasser vorkommende organische Moleküle, die als Kohlenstoff gemessen werden. Er ist ein Indikator für den Gütezustand und die Sicherheit der Wasserquelle sowie für die Wasserqualität im Verteilungsnetz und er weist Verbindungen zu Desinfektionsnebenprodukten auf. Bei der Reaktion von TOC mit Desinfektionsmitteln können gefährliche Nebenprodukte entstehen. Zudem ist TOC im Hinblick auf die Optimierung des Aufbereitungsverfahrens und folglich für die Senkung der dabei entstehenden Kosten von Bedeutung. Das Problem im Zusammenhang mit natürlich eisen-/manganhaltigem Wasser ist, dass das gelöste Eisen und Mangan oxidiert und Färbung und Form sich dabei von farblos und gelöst zu farbig und fest verändern.

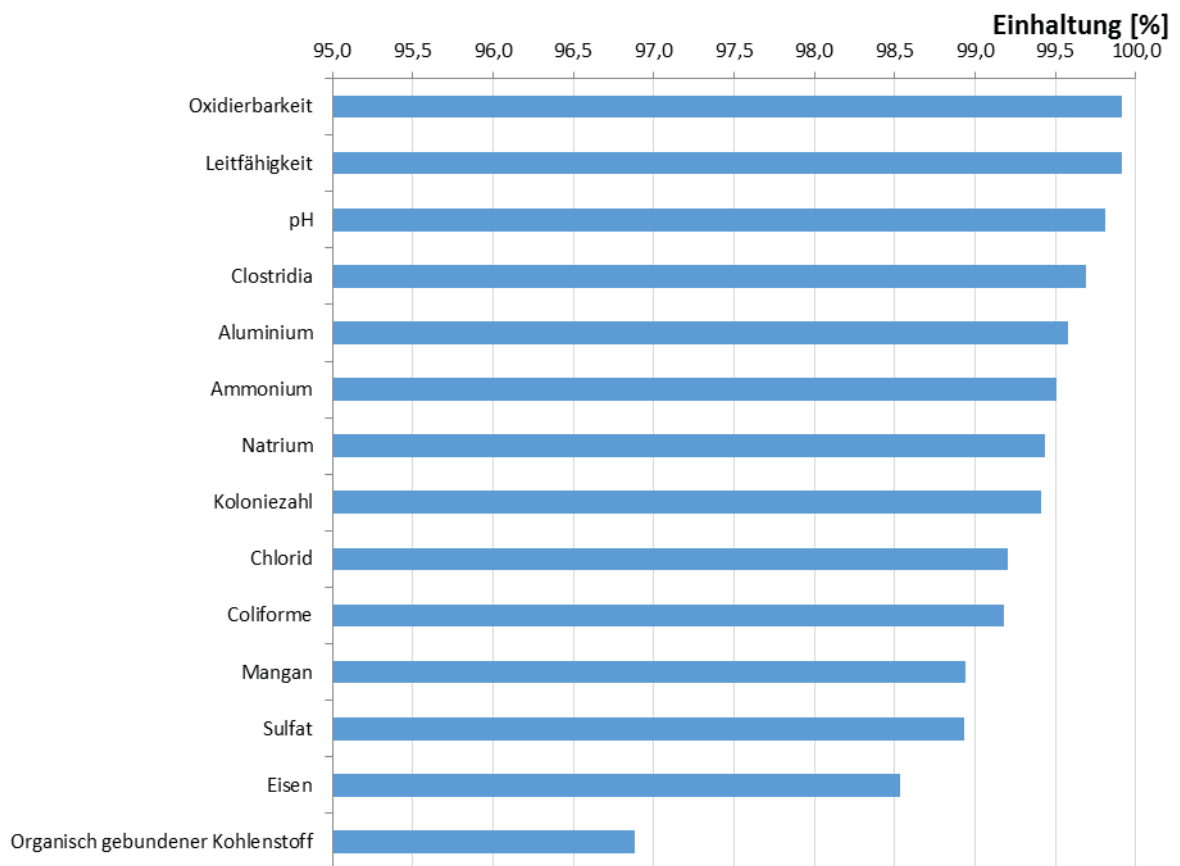
Abbildung 6 zeigt die Angaben zu Überschreitungen bei einzelnen Indikatorparametern. Die Abbildung gibt lediglich einen Überblick über die Überschreitungen und zeigt nicht die Nichteinhaltung der Richtlinie, da eine Reihe von Indikatorparametern über keinen numerischen Wert verfügt, wie etwa Färbung, Geschmack, Geruch oder Trübung. Die Parameter aus dieser Parametergruppe, bei denen am häufigsten Überschreitungen festgestellt wurden, sind jedoch organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) und Eisen. Für sich genommen ist TOC nicht schädlich. Er dient als indirektes Maß für im Wasser vorkommende organische Moleküle, die als Kohlenstoff

<sup>4</sup> Abkürzungen in Abbildung 5: I = insgesamt, E = einzelne.



gemessen werden. Er ist ein Indikator für den Gütezustand und die Sicherheit der Wasserquelle sowie für die Wasserqualität im Verteilungsnetz und er weist Verbindungen zu Desinfektionsnebenprodukten auf. Bei der Reaktion von TOC mit Desinfektionsmitteln können gefährliche Nebenprodukte entstehen. Zudem ist TOC im Hinblick auf die Optimierung des Aufbereitungsverfahrens und folglich für die Senkung der dabei entstehenden Kosten von Bedeutung. Das Problem im Zusammenhang mit natürlich eisen-/manganhaltigem Wasser ist, dass das gelöste Eisen und Mangan oxidiert und Färbung und Form sich dabei von farblos und gelöst zu farbig und fest verändern.

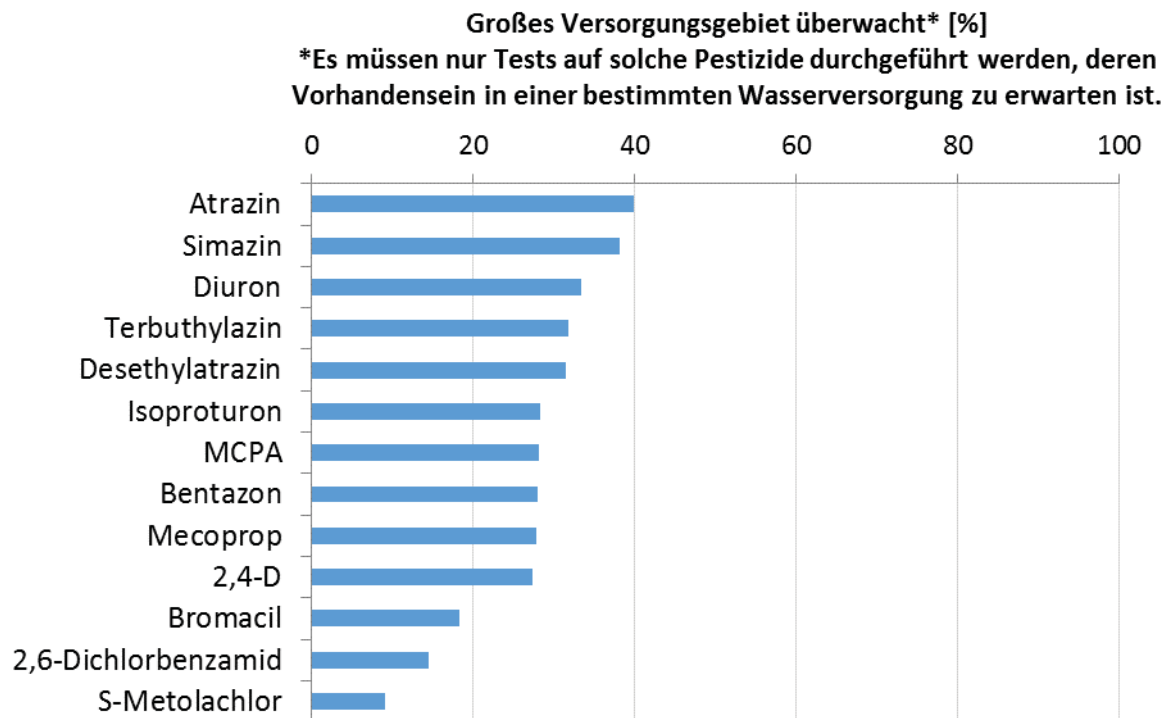
**Abbildung 6** Einhaltungquoten für die Indikatorparameter in der EU (2011-2013)



### Kasten 1 Pestizide im Trinkwasser

Die Trinkwasserrichtlinie sieht Konzentrationsgrenzwerte von 0,1 µg/l für einzelne Pestizide und von 0,5 µg/l für die Gesamtsumme an Pestiziden vor. Die Mitgliedstaaten überwachen eine erhebliche Zahl an Pestiziden und Metaboliten (Abbau- und Reaktionsprodukte) im Trinkwasser, die auf nationaler Ebene ausgewählt werden und somit spezifisch für jeden Mitgliedstaat sind. Es müssen jedoch nur Tests auf solche Pestizide durchgeführt werden, deren Vorhandensein in einer bestimmten Wasserversorgung zu erwarten ist. Für Berichtszwecke wurde zwischen der Europäischen Kommission und den Mitgliedstaaten eine Auswahlliste mit 13 Pestiziden vereinbart. Zu diesen wurden für 2011-2013 die Überwachungshäufigkeit und Angaben zur Nichteinhaltung gemeldet. Obwohl bei der Berichterstattung über die in der Auswahlliste aufgeführten Pestizide ein harmonisierter und vergleichbarer Ansatz verfolgt wird, ergibt sich hieraus kein genaues Bild aller Pestizide und relevanten Metaboliten, die in einem Land auftreten.

Die folgende Abbildung zeigt den prozentualen Anteil großer Wasserversorgungsgebiete, die in der EU während des Berichtszeitraums 2011-2013 im Hinblick auf das Vorkommen der in der Auswahlliste aufgeführten Pestizide und diesbezügliche Überschreitungen überwacht wurden.



Die niedrigen Überwachungswerte (Mittelwert: 27,4 %) machen deutlich, dass der in der Trinkwasserrichtlinie vorgesehene Überwachungsansatz keine umfassende, EU-weite Bewertung der Pestizidverunreinigungen im Trinkwasser zulässt, obgleich die gemeldeten Einhaltungquoten durchgehend hoch sind (insgesamt mehr als 99,9 %, siehe Abbildung 5). Auf der Grundlage einer in den Mitgliedstaaten durchgeführten Erhebung hat die Kommission eine aktualisierte Liste bedenklicher Pestizide und Metaboliten vorgelegt, die in den Überwachungsprogrammen berücksichtigt werden sollten<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> <https://circabc.europa.eu/w/browse/309b29d1-b8f8-4809-a044-6a9cca1cbbaf>

## Ursachen der Nichteinhaltung

Die Trinkwasserrichtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, die Ursachen für festgestellte Nichteinhaltungen in einem Wasserversorgungsgebiet sowie die diesbezüglich ergriffenen Abhilfemaßnahmen zu melden. Die Ursachen für Überschreitungen werden in den Berichtsformaten als „Einzugsgebiet ursächlich“, „Aufbereitung ursächlich“ und „Verteilung ursächlich“ (öffentliches Verteilungsnetz und Hausinstallationsnetz) klassifiziert.

Abbildung 7 zeigt die Anzahl der Analysen, bei denen Überschreitungen der wichtigsten Parameter auftraten. Während des Berichtszeitraums 2011-2013 wurden die meisten Überschreitungen für coliforme Bakterien gemeldet, gefolgt von Eisen, organisch gebundenem Kohlenstoff und Ammonium. Die meisten dieser Parameter sind Indikatorparameter, von denen keine unmittelbare Gefahr für die menschliche Gesundheit ausgeht.

**Abbildung 7 Anzahl der Analysen, bei denen Überschreitungen der Parameter der Trinkwasserrichtlinie in der EU auftraten (2011-2013)**

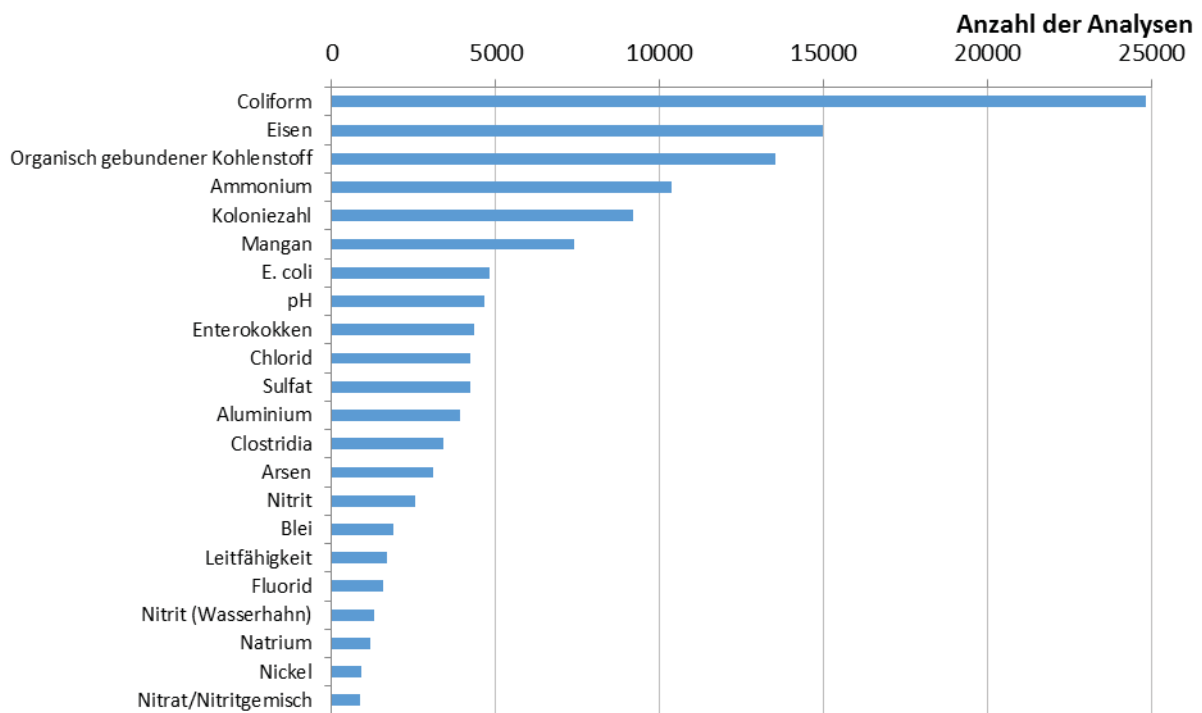
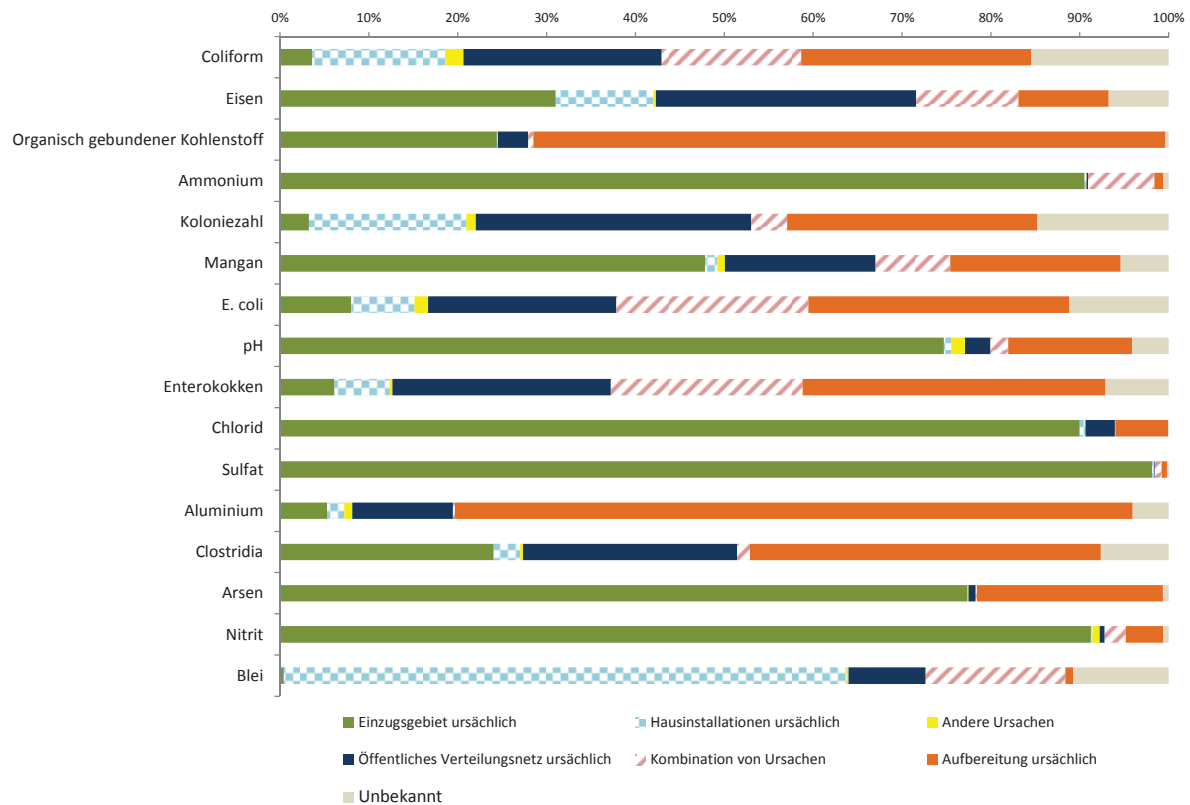


Abbildung 8 zeigt die unterschiedlichen Ursachen für die am häufigsten gemeldeten Parameter. Während die Ursachen für Überschreitungen bei biologischen Parametern (coliforme Bakterien, Koloniezahl, E. coli, Enterokokken, Clostridia) und Eisen nicht genau bestimmt werden können, sind Überschreitungen bei Ammonium, Mangan, pH, Chlorid, Sulfat, Arsen und Nitrit hauptsächlich durch das Einzugsgebiet bedingt. Organisch gebundener Kohlenstoff und Aluminium stehen hauptsächlich im Zusammenhang mit der Aufbereitung, während Blei eindeutig in Verbindung mit Problemen in Hausinstallationen zu sehen ist.

**Abbildung 8 Ursachen der Nichteinhaltung für die am häufigsten gemeldeten Parameter**



### Ländervergleich

In Tabelle 1 wird die Nichteinhaltung bei den Parametergruppen in den einzelnen Mitgliedstaaten dargestellt. Die Auswertung basiert auf der mittleren Einhaltungquote für jede Parametergruppe in den Jahren 2011 bis 2013.

**Tabelle 1**      **Einhaltungsquoten auf nationaler Ebene in den Mitgliedstaaten (2011-2013)**

Land	Mikrobiologische Parameter	Chemische Parameter	Indikatorparameter*
AT	99,84	99,9	99,6
BE	99,75	99,9	99,1
BG	99,25	99,5	99,3
CY	99,01	99,9	96,3
CZ	99,91	99,9	99,2
DE	99,88	99,9	99,7
DK	99,80	99,8	98,6
EE	99,99	99,8	99,1
ES	99,62	99,8	99,4
FI	100,00	99,9	99,6
FR	99,84	99,8	99,4
GR	99,64	99,9	99,5

<i>Land</i>	<b>Mikrobiologische Parameter</b>	<b>Chemische Parameter</b>	<b>Indikatorparameter*</b>
<i>HU</i>	99,71	98,6	97,1
<i>IE</i>	99,97	99,5	99,3
<i>IT</i>	99,20	99,6	99,6
<i>LT</i>	100,00	99,3	99,0
<i>LU</i>	99,77	100,0	99,5
<i>LV</i>	99,92	100,0	98,7
<i>MT</i>	100,00	99,9	90,1
<i>NL</i>	99,97	100,0	100,0
<i>PL</i>	100,00	100,0	99,8
<i>PT</i>	99,57	99,9	99,3
<i>RO</i>	99,69	99,7	99,2
<i>SE</i>	99,94	100,0	99,1
<i>SI</i>	99,25	100,0	98,7
<i>SK</i>	99,52	100,0	99,4
<i>UK</i>	99,98	99,9	99,9

99 % - 100 % Einhaltungquote
98 % - 100 % Einhaltungquote
< 98 % Einhaltungquote

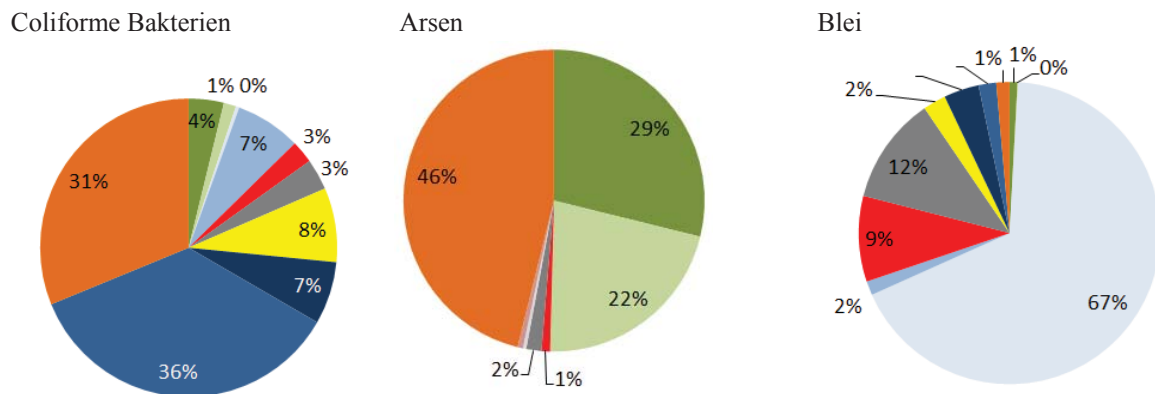
\* ausgenommen Geruch, Geschmack, Färbung und Trübung

Im Hinblick auf die mikrobiologischen Parameter meldeten alle Mitgliedstaaten Einhaltungquoten zwischen 99 % und 100 %. Für die chemischen Parameter meldeten 26 Mitgliedstaaten Einhaltungquoten zwischen 99 % und 100 %, wobei lediglich Ungarn eine Einhaltungquote von knapp unter 99 % übermittelte.

Bei den Indikatorparametern lag die Einhaltungquote in drei Mitgliedstaaten zwischen 98 % und 100 %, in drei Mitgliedstaaten unter 98 % und in 21 Mitgliedstaaten über 99 %. Bei den Indikatorparametern meldete Malta aufgrund sehr niedriger Einhaltungquoten bei Chlorid eine recht niedrige mittlere Einhaltungquote von 90,1 %. Alles in allem waren keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten festzustellen.

Abbildung 9 zeigt die prozentualen Anteile der unterschiedlichen Arten ergriffener Abhilfemaßnahmen (zum Beispiel Maßnahmen an der Quelle, Ersatz der Quelle, Reparatur, Reinigung und Desinfektion). Für drei wichtige Parameter (coliforme Bakterien, Arsen und Blei) werden die Maßnahmen in Tortendiagrammen dargestellt.

**Abbildung 9 Prozentualer Anteil der Abhilfemaßnahmen für ausgewählte Wasserqualitätsparameter in Europa (2011-2013)**



(C = „catchment“ - Einzugsgebiet; D = „domestic distribution network“ - Hausinstallation; E = „emergency“ - Notfallsituation; P = „public distribution network“ - öffentliches Verteilungsnetz; T = „treatment“ - Aufbereitung)

C1	Maßnahme(n) zur Beseitigung oder Minderung der Ursache	N	Keine erforderlich
C2	Maßnahme(n) zum Ersatz der Quelle	O	Sonstige
D1	Ersatz, Abtrennung oder Reparatur schadhafter Komponenten	P1	Ersatz, Abtrennung oder Reparatur schadhafter Komponenten
D2	Reinigung, Säuberung und/ oder Desinfektion kontaminierter Komponenten	P2	Reinigung, Säuberung und/ oder Desinfektion kontaminierter Komponenten
E1	Benachrichtigung von Verbrauchern und entsprechende Unterweisungen, z. B. Nutzungsverbot, Anordnung zum Abkochen des Wassers, vorübergehende Verbrauchsbeschränkung.	T	Einrichtung, Nachrüstung oder Optimierung von Aufbereitungsanlagen

Wurden Kontaminierungen durch coliforme Bakterien festgestellt, wurden mehrheitlich (67 %) Abhilfemaßnahmen ergriffen, die beim öffentlichen Versorgungsnetz oder der Aufbereitungsinfrastruktur und deren Betrieb (z. B. durch bessere Desinfektion) ansetzten. Abhilfemaßnahmen zur Reduzierung hoher Arsenkonzentrationen im Trinkwasser auf ein Minimum setzten zumeist bei der Aufbereitung (46 %) oder dem Einzugsgebiet (29 %) an. In Fällen, in denen die Bleikonzentration den Parameterwert überschritt, bestanden 67 % aller gemeldeten Abhilfemaßnahmen im Austausch oder in der Abkopplung der in Haushaltsinstallationen gelegten Bleileitungen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Probleme im Hinblick auf spezifische Qualitätsparameter oder Parametergruppen zum Trinkwasser ihre Ursachen an unterschiedlichen Punkten der Trinkwasserversorgungskette haben: Wasserquelle, Aufbereitung, Verteilung und „end of pipe“, d. h. beim Verbraucher. Dieser Umstand legt nahe, dass zweckmäßige Programme zur Überwachung eingerichtet werden sollten, die diese unterschiedlichen Ursachen der Nichteinhaltung an verschiedenen Punkten berücksichtigen und darauf abzielen, unverzüglich Abhilfemaßnahmen zu ergreifen, sodass eine gesunde Trinkwasserversorgung in Europa weiter gesichert bleibt.

Die Wahl der Mittel und Maßnahmen zur Sicherstellung der Einhaltung ist den Mitgliedstaaten überlassen, weil diese die Gesamtsituation der Wasserqualität vor Ort am besten verstehen und geeignete Antworten auf die wirkliche Problemlage vor Ort geben können. Falls jedoch eine anhaltende, auf strukturelle Probleme zurückzuführende Nichteinhaltung zu beobachten ist und Abhilfemaßnahmen nicht ausreichend waren, um die Qualität des Trinkwassers wiederherzustellen, kann die Kommission Maßnahmen im Hinblick auf einen möglichen Verstoß gegen Unionsrecht ergreifen. Die Kommission ist bemüht, das ursächliche Problem gemeinsam mit dem betreffenden Mitgliedstaat in Wege eines strukturierten Dialogs schnell zu lösen. Falls der betreffende Mitgliedstaat keine Lösung zur Behebung des mutmaßlichen Verstoßes gegen EU-Recht umsetzt, kann die Kommission ein formelles Vertragsverletzungsverfahren einleiten. Angesichts der insgesamt hohen Einhaltung war dies bislang nur in wenigen Fällen erforderlich.

### **3. FAZIT**

Dieser zusammenfassende Bericht zeigt, dass die Einhaltungquoten bei Parametern, die unmittelbare Rückschlüsse auf die Qualität des Trinkwassers, mit dem die Verbraucher versorgt werden, im Berichtszeitraum 2011-2013 erstmals in nahezu allen Mitgliedstaaten (mit einer Ausnahme) mindestens 99 % erreicht haben. Dieser Umstand ist als Erfolg zu werten, der die Anstrengungen aller an der korrekten Umsetzung der Trinkwasserrichtlinie beteiligten Akteure widerspiegelt.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Berichts wird ein ausführlicher Evaluierungsbericht zur Trinkwasserrichtlinie<sup>6</sup> ausgearbeitet, in dem auch eine Bewertung des Berichtssystems vorgenommen wird. Gleichzeitig wird die Umweltüberwachung und -berichterstattung der EU<sup>7</sup> gegenwärtig einer Eignungsprüfung („Fitness-Check“) unterzogen. Diese beiden Initiativen werden wahrscheinlich weitere Schlussfolgerungen und Folgemaßnahmen hervorbringen, um das Berichtsverfahren im Rahmen der Trinkwasserrichtlinie zu optimieren.

---

<sup>6</sup> Verweis ist einzufügen, wenn er zur Verfügung steht.

<sup>7</sup> Verweis ist einzufügen, wenn er zur Verfügung steht.

## Anhang I: Links zu den nationalen Trinkwasserberichten und Informationen (2011-2013).

MS	Fundstelle des Berichts des Mitgliedstaats (MS)
AT	<a href="http://bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/VerbraucherInnengesundheit/Lebensmittel/Trinkwasser/">http://bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/VerbraucherInnengesundheit/Lebensmittel/Trinkwasser/</a>
BE	<a href="http://www.leeftmilieu.brussels/themas/water">http://www.leeftmilieu.brussels/themas/water</a>
BG	<a href="http://eea.government.bg/bg/output/soe-report/index.html">http://eea.government.bg/bg/output/soe-report/index.html</a>
CY	<a href="http://www.moh.gov.cy/moh/mphs/phs.nsf/DMLwater2_archive_gr?OpenForm&amp;Start=1&amp;Count=1000&amp;Expand=1&amp;Seq=1">http://www.moh.gov.cy/moh/mphs/phs.nsf/DMLwater2_archive_gr?OpenForm&amp;Start=1&amp;Count=1000&amp;Expand=1&amp;Seq=1</a>
CZ	<a href="http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/pitna-voda">http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/pitna-voda</a>
DE	<a href="http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser/trinkwasserqualitaet">http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser/trinkwasserqualitaet</a>
DK	<a href="http://cdr.eionet.europa.eu/dk/eu/dwd/envvnnugw/National%20report%20on%20drinking%20water%202011-2013.pdf/manage_document">http://cdr.eionet.europa.eu/dk/eu/dwd/envvnnugw/National%20report%20on%20drinking%20water%202011-2013.pdf/manage_document</a>
EE	<a href="http://cdr.eionet.europa.eu/ee/eu/dwd/refvliz/">http://cdr.eionet.europa.eu/ee/eu/dwd/refvliz/</a>
ES	<a href="http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/saludAmbLaboral/calidadAguas/publicaciones.htm">http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/saludAmbLaboral/calidadAguas/publicaciones.htm</a>
FI	<a href="http://cdr.eionet.europa.eu/fi/eu/dwd/envvlix7g/">http://cdr.eionet.europa.eu/fi/eu/dwd/envvlix7g/</a>
FR	<a href="http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_qualite_eau_du_robinet_2012_DGS.pdf">http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_qualite_eau_du_robinet_2012_DGS.pdf</a>
GR	<a href="http://www.moh.gov.gr">www.moh.gov.gr</a>
HU	<a href="http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/Ivovizminoseg2011.pdf">http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/Ivovizminoseg2011.pdf</a>
IE	<a href="http://www.epa.ie">www.epa.ie</a>
IT	<a href="http://www.cheacquabeviamo.it/main.htm">http://www.cheacquabeviamo.it/main.htm</a>
LT	<a href="http://vmvt.lt/maisto-sauga/kontrolė/valstybine-maisto-kontrolė/geriamojo-vandens-kontrolė">http://vmvt.lt/maisto-sauga/kontrolė/valstybine-maisto-kontrolė/geriamojo-vandens-kontrolė</a>
LU	<a href="http://www.eau.public.lu/publications/index.html">http://www.eau.public.lu/publications/index.html</a>
LV	<a href="http://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/dwd/envvpbw_w/">http://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/dwd/envvpbw_w/</a>
MT	<a href="http://cdr.eionet.europa.eu/mt/eu/dwd/envvowj9q/index_html?&amp;page=3">http://cdr.eionet.europa.eu/mt/eu/dwd/envvowj9q/index_html?&amp;page=3</a>
NL	<a href="https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2014/12/08/de-kwaliteit-van-het-drinkwater-in-nederland-in-2013">https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2014/12/08/de-kwaliteit-van-het-drinkwater-in-nederland-in-2013</a>
PL	<a href="http://www.gis.gov.pl/?lang=pl&amp;go=content&amp;id=30">http://www.gis.gov.pl/?lang=pl&amp;go=content&amp;id=30</a>
PT	<a href="http://www.ersar.pt/website/ViewContent.aspx?SubFolderPath=%5cRoot%5cContents%5cSítio%5cMenuPrincipal%5cDocumentacao%5cPublicacoesIRAR&amp;Section=MenuPrincipal&amp;FolderPath=%5cRoot%5cContents%5cSítio%5cMenuPrincipal%5cDocumentacao&amp;BookTypeID=3&amp;BookCategoryID=1">http://www.ersar.pt/website/ViewContent.aspx?SubFolderPath=%5cRoot%5cContents%5cSítio%5cMenuPrincipal%5cDocumentacao%5cPublicacoesIRAR&amp;Section=MenuPrincipal&amp;FolderPath=%5cRoot%5cContents%5cSítio%5cMenuPrincipal%5cDocumentacao&amp;BookTypeID=3&amp;BookCategoryID=1</a>
RO	<a href="https://www.insp.gov.ro/cnmrmc/images/rapoarte/Raport-sintetic-2013.pdf">https://www.insp.gov.ro/cnmrmc/images/rapoarte/Raport-sintetic-2013.pdf</a>
SE	<a href="http://www.livsmedelsverket.se">www.livsmedelsverket.se</a>
SI	<a href="http://www.mpv.si/porocila">http://www.mpv.si/porocila</a>
SK	<a href="http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&amp;view=category&amp;layout=blog&amp;id=156&amp;Itemid=65">http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&amp;view=category&amp;layout=blog&amp;id=156&amp;Itemid=65</a>
UK	<a href="http://www.dwi.gov.uk/">http://www.dwi.gov.uk/</a>