

Rahmenbedingungen zum 31. Länderübergreifenden Ringversuch  
- Elemente in Abwasser, 03/2013 –

**Parameter**

Aluminium, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Eisen, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink

**Matrix**

Kommunales Abwasser, abgesetzt, filtriert

**Termine**

Anmeldung bis:	31.12.2012 Bitte benutzen Sie den Anmeldebogen. Sollte nach Anmeldung zum 31. LÜRV bis zwei Wochen vor Probenversand kein weiteres Schreiben mit weiteren Ringversuchsdetails bei Ihnen eingegangen sein, sind diese telefonisch anzufordern.
Probenversand:	11.03.2013
Probeneingang:	12.03.2013 (Eingang bis 14:00 Uhr)
Analytik bis:	22.03.2013
<b>Ergebnisabgabe:</b>	<b>bis 08.04.2013, 24:00 Uhr, schriftlich beim Veranstalter, Achtung! Ausschlussfrist, Eingangsdatum entscheidet! Später eingehende Werte werden nicht akzeptiert!</b>

**Probendetails**

- 3 Proben je 500 ml (PE-Flasche) zur Bestimmung der Parameter Aluminium, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Eisen, Kupfer, Nickel, Zink. Konservierung mit HNO<sub>3</sub> (pH 2,1).

Hinweis: Im Normalfall ist dieses Volumen zur Bestimmung der o.g. Elemente ausreichend. Allerdings kann es vereinzelt den Fall geben, dass ein Laboratorium für die Analytik mehrere Verfahren anwendet, die alle den Einsatz größerer Volumina erfordern, sodass dann 500 ml tatsächlich zu wenig sind. Diese Labore werden deshalb aufgefordert, sich im Vorfeld der Probenverteilung zu melden. Sie bekommen dann 1000 ml Probevolumen.

- 3 Proben je 250 ml (Glasflasche) zur Bestimmung des Parameters Quecksilber. Konservierung mit K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>/HNO<sub>3</sub> (entsprechend DIN EN 1483).

## Zugelassene Analyseverfahren

Andere als die in Tabelle 1 aufgeführten Verfahren sind nicht zugelassen und ihre Anwendung führt zu einer negativen Bewertung. Das Gleiche gilt, wenn ein vorgeschriebener Probenaufschluss nicht durchgeführt wird.

Tabelle 1: Zugelassene Analyseverfahren

Parameter	Analysemethode	Ausgabe	Aufschluss gemäß
<b>Al</b>	<b>DIN EN ISO 11885</b>	<b>1998-04 (E 22)</b>	<b>Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004</b>
	DIN EN ISO 11885	2009-09 (E 22)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 12020	2000-05 (E 25)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 17294-2	2005-02 (E 29)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 15586	2004-02 (E 4)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
<b>As</b>	<b>DIN EN ISO 11969</b>	<b>1996-11 (D 18)</b>	<b>DIN EN ISO 11969 (D18): 1996-11</b>
	DIN EN ISO 11885	1998-04 (E 22)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 11885	2009-09 (E 22)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 17294-2	2005-02 (E 29)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 15586	2004-02 (E 4)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
<b>Pb</b>	<b>DIN EN ISO 11885</b>	<b>1998-04 (E 22)</b>	<b>Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004</b>
	DIN EN ISO 11885	2009-09 (E 22)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN 38406-E-6	1998-07 (E 6)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 17294-2	2005-02 (E 29)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 15586	2004-02 (E 4)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
<b>Cd</b>	<b>DIN EN ISO 11885</b>	<b>1998-04 (E 22)</b>	<b>Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004</b>
	DIN EN ISO 11885	2009-09 (E 22)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 5961 (3)*	1995-05 (E 19)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 17294-2	2005-02 (E 29)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 15586	2004-02 (E 4)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
<b>Cr</b>	<b>DIN EN ISO 11885</b>	<b>1998-04 (E 22)</b>	<b>Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004</b>
	DIN EN ISO 11885	2009-09 (E 22)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN 1233	1996-08 (E 10)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 17294-2	2005-02 (E 29)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 15586	2004-02 (E 4)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
<b>Fe</b>	<b>DIN EN ISO 11885</b>	<b>1998-04 (E 22)</b>	<b>Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004</b>
	DIN EN ISO 11885	2009-09 (E 22)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN 38406-E-1	1983-05 (E 1)	DIN 38406-E1: 1983-05
	DIN 38406-E-32	2000-05 (E 32)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 15586	2004-02 (E 4)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
<b>Cu</b>	<b>DIN EN ISO 11885</b>	<b>1998-04 (E 22)</b>	<b>Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004</b>
	DIN EN ISO 11885	2009-09 (E 22)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN 38406-E-7	1991-09 (E 7)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN 38406-E-16	1990-03 (E 16)	DIN 38406-E 16: 1990-03
	DIN EN ISO 17294-2	2005-02 (E 29)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 15586	2004-02 (E 4)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
<b>Ni</b>	<b>DIN EN ISO 11885</b>	<b>1998-04 (E 22)</b>	<b>Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004</b>
	DIN EN ISO 11885	2009-09 (E 22)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN 38406-E-11	1991-09 (E 11)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 17294-2	2005-02 (E 29)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN 38406-E-16	1990-03 (E 16)	DIN 38406-E 16: 1990-03
	DIN EN ISO 15586	2004-02 (E 4)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
<b>Hg</b>	<b>DIN EN 1483</b>	<b>1997-08 (E 12)</b>	<b>DIN EN 1483: 1997-08 (E 12)</b>
	DIN EN 1483	2007-07 (E 12)	DIN EN 1483: 2007-07 (E 12)
	DIN EN 12338	1998-10 (E 31)	DIN EN 12338: 1998-10 (E 31)
	DIN EN 13506	2002-04 (E 35)	DIN EN 13506: 2002-04 (E 35)
	DIN EN ISO 17852	2008-04 (E 35)	DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E35)

Parameter	Analysenmethode	Ausgabe	Aufschluss gemäß
Zn	DIN EN ISO 11885	1998-04 (E 22)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 11885	2009-09 (E 22)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN 38406- E-8	2004-10 (E 8)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN 38406-E-16	1990-03 (E 16)	DIN 38406-E 16: 1990-03
	DIN EN ISO 17294-2	2005-02 (E 29)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004
	DIN EN ISO 15586	2004-02 (E 4)	Nr. 506 der Anl. zu § 4 AbwV 2004

\*: Einschränkung der E19 auf Graphitrohr-AAS

**Die Wahl der Analysenverfahren kann ggf. durch länderspezifische Regelungen weiter eingeschränkt sein (s.u.).**

### Arbeitsbereich

Bei der Auswahl der Verfahren ist sicherzustellen, dass folgende untere Grenzen des Arbeitsbereiches erreicht werden können:

Parameter	Untere Grenze des Arbeitsbereiches in [ $\mu\text{g/l}$ ]
Aluminium	100
Arsen	10
Blei	10
Cadmium	0,5
Chrom	20
Eisen	50
Kupfer	20
Nickel	20
Quecksilber	0,1
Zink	20

### Durchführung der Analytik

Die Proben sind vom Teilnehmerlabor vollständig selbst wie Routineproben zu untersuchen (im eigenen Labor mit eigenem Personal und eigenen Geräten). Eine Untervergabe der Analytik ist nicht zulässig. Die Dokumentation der Rohdaten ist vorzuhalten.

**Die Proben sind in der Zeit vom 12.3.2013 bis 22.3.2013 zu untersuchen.**

### Angabe des Ergebnisses

Es sind je Probe zwei unabhängige Untersuchungen durchzuführen. Anzugeben ist der Mittelwert aus beiden Bestimmungen in [ $\mu\text{g/l}$ ] mit 3 signifikanten Stellen.

### Auswertemethodik

Die statistische Auswertung der Daten erfolgt nach DIN 38402-A45 „Ringversuche zur externen Qualitätskontrolle von Laboratorien“ mit Hilfe des kombinierten Schätzverfahrens Hampel/Q-Methode, ein Verfahren der robusten Statistik.

### Bewertung der Einzelwerte

Als Vorgabewert  $m_{\text{soll}}$  wird der Hampel-Schätzer verwendet, da es sich um matrixbehaftetes Material handelt und daher keine ausreichend rückführbaren Referenzwerte zur Verfügung stehen. Die mit der Q-Methode berechneten Vergleichsstandardabweichungen  $s_R$  werden zunächst als Sollstandardabweichung  $s_{\text{soll}}$ , die zur Bewertung der Einzelwerte herangezogen werden, festgelegt. Für die Sollstandardabweichung werden folgende Ober- und Untergrenzen festgelegt (Tabelle 2):

Tabelle 2:

Parameter	Grenzen für $s_{\text{soll}}$ in [%]	
	Untergrenze	Obergrenze
Aluminium	10	25
Arsen	5	15
Blei	5	25
Cadmium	15 (< 2 µg/l, low level) 10 (> 2 µg/l, high level)	30 (< 2µg/l, low level) 20 (> 2µg/l, high level)
Chrom	5	15
Eisen	5	15
Kupfer	5	15
Nickel	5	15
Quecksilber	15 (< 1 µg/l, low level) 10 (> 1 µg/l, high level)	35 (< 1 µg/l, low level) 25 (> 1 µg/l, high level)
Zink	5	15

Aus Vorgabewert  $m_{\text{soll}}$  und Sollstandardabweichung  $s_{\text{soll}}$  wird für jeden Messwert nach folgender Formel ein z-Score berechnet:

$$z\text{-Score} = \frac{(\text{Messwert} - m_{\text{soll}})}{s_{\text{soll}}}$$

Dieser z-Score wird gemäß den Vorgaben des LAWA-AQS-Merkblattes A-3 mittels Korrekturfaktoren zu  $z_U$ -Scores modifiziert.

Als Toleranzgrenze wird  $|z_U| = 2$  festgelegt.

### Gesamtbewertung

Auf Grund der Überarbeitung des Fachmoduls Wasser 2012 erfolgt keine Bewertung des gesamten Ringversuches durch den Ringversuchsveranstalter, sondern nur einzelner Parameter. Ein Parameter ist dann erfolgreich bestimmt, wenn zwei von drei Werten innerhalb der Toleranzgrenzen liegen.

Als nicht erfolgreich analysiert gelten:

- 1) Nicht bestimmte Werte,
- 2) Werte, die mit „kleiner (<) untere Grenze des Arbeitsbereiches“ angegeben werden,
- 3) Werte, die aus Untervergaben an ein Fremdlabor resultieren,
- 4) Werte, die mit einem von den vorgegebenen Analysenverfahren abweichenden Verfahren/Aufschluss ermittelt werden, und
- 5) Werte, die nicht innerhalb der festgesetzten Frist beim Veranstalter eintreffen, gelten als nicht erfolgreich analysiert.

Falls Ihr Labor eine Notifizierung besitzt, kann sich Ihre für Sie zuständige notifizierende Stelle eine zusätzliche Gesamtbewertung des Ringversuchs vorbehalten.

### **Ausfall von Proben oder Parametern**

Bei Ausfällen von Proben oder Parametern durch einen Fehler des Veranstalters muss der Ringversuch seitens des Ringversuchsveranstalters nicht wiederholt werden, sofern folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Gleichbehandlung aller Teilnehmer des betreffenden Ausrichters,
- die Teilnehmer der anderen Ausrichter dürfen keine gravierenden Nachteile haben,
- der entsprechende Parameter muss noch auswertbar sein (also noch mindestens 2 von 3 Niveaus auswertbar),
- kein Nachteil für einzelne Teilnehmer des betreffenden Ausrichters durch reduzierten Proben-Parameter-Satz.

### **Kosten**

Die Gebühr für diesen Ringversuch richtet sich nach dem LAWA-Merkblatt A-3 und beträgt € 415,- (ggf. zzgl. Umsatzsteuer), unabhängig von der Zahl der bestimmten Parameter.

## **Länderspezifische Hinweise zum 31. Länderübergreifenden Ringversuch, Elemente in Abwasser, 03/2013**

Die Ergebnisse dieses Ringversuchs werden in allen Bundesländern anerkannt. Somit entfällt für die Untersuchungsstellen eine unnötige Mehrfachbeteiligung an gleichen Ringversuchen in mehreren Bundesländern. Hierzu sind jedoch die ggf. vorhandenen länderspezifischen Regelungen zu beachten.

### **Baden-Württemberg**

Laboratorien, die nach der "Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über sachverständige Stellen in der Wasserwirtschaft" vom 2. Mai 2001 anerkannt sind, sind zur Teilnahme an diesem Ringversuch entsprechend ihrem Anerkennungsumfang verpflichtet. Es sind die in der Anlage zum Bescheid genannten Analyseverfahren zu verwenden.

### **Bayern**

Die Ergebnisse des Länderübergreifenden Ringversuchs werden als wiederkehrende AQS - Maßnahme für die Zulassung nach der EÜV anerkannt und der VSU Boden und Altlasten (Untersuchungsbereich 4 b) verwendet. VSU-Untersuchungsstellen, mit einer entsprechenden Zulassung sind verpflichtet an diesem Ringversuch teilzunehmen. Von EÜV-Untersuchungsstellen werden von der AQS-Stelle nur die Parameter, für die sie zugelassen sind, bewertet.

### **Berlin**

Dieser Ringversuch gilt als Nachweis der Eignung für Akkreditierungen/Zulassungen nach der Berliner IndV und für Oberflächen- und Grundwasseruntersuchungen.

### **Brandenburg:**

Untersuchungsstellen, die eine Zulassung nach der Untersuchungsstellen-Zulassungsverordnung (UstZulV) vom 17.12.1997 zur Untersuchung von Abwasser gemäß § 73 Abs. 1 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG), zur Untersuchung von Indirekteinleitungen gemäß § 74 Satz 1 BbgWG oder Untersuchungen gemäß § 110 BbgWG besitzen, sind zur Teilnahme an diesem Ringversuch entsprechend ihres Zulassungsumfanges verpflichtet. Untersuchungsstellen, die eine solche Zulassung beantragen wollen, wird die Teilnahme empfohlen.

### **Bremen**

- keine -

### **Hamburg:**

Die Laboratorien, die mit der FHH den Rahmenvertrag abgeschlossen haben und Untersuchungen dieser Parameter anbieten, werden entsprechend § 9 (1) aufgefordert, an diesem Ringversuch teilzunehmen.

Gemäß der "Verordnung über Anforderungen an Wasser- und Abwasseruntersuchungsstellen und deren Zulassung" vom 14.08.2001 werden alle Untersuchungsstellen, die eine Zulassung für den Teilbereich 3 besitzen oder anstreben, aufgefordert, an diesem Ringversuch teilzunehmen. Es sind die im "Merkblatt zur Zulassung von Messstellen im Wasser- und Abwasserbereich im Bundesland Hamburg" angegebenen Analyseverfahren anzuwenden.

### **Hessen**

Dieser Ringversuch gilt als Nachweis der Eignung für Laboratorien, die nach § 5 EKVO (i.d. Fassung vom 21.01.2000) und § 9 EKVO (i.d. Fassung vom 21.01.2000) in Hessen zugelassen sind. Im Rahmen des EKVO-Anerkennungsverfahrens in Hessen haben Sie sich verpflichtet: "Regelmäßig an den von der HLUG veranlassten Ringversuchen bzw. Vergleichsmessungen zwischen den Untersuchungsstellen teilzunehmen". Eine Teilnahmepflicht besteht bei diesem Ringversuch für alle Parameter, für die Sie anerkannt sind. Darüber hinaus ist eine freiwillige Teilnahme mit nicht anerkannten Parametern möglich. Laboratorien, die sich im Anerkennungsverfahren gem. EKVO befinden, wird die Teilnahme an diesem Ringversuch dringend nahe gelegt. Nach EKVO staatlich anerkannte Laboratorien müssen die Analyseverfahren, für die sie zugelassen sind anwenden. Abweichende Verfahren können nicht anerkannt werden.

### **Mecklenburg-Vorpommern:**

Untersuchungsstellen, die mit der behördlichen Überwachung von Abwassereinleitungen beauftragt sind, sollen, sofern sie hierfür Parameter dieses Ringversuchs bestimmen, an dem Länderübergreifenden Ringversuch teilnehmen. Den übrigen Untersuchungsstellen, die eine Zulassung aufgrund der Verordnung über die Anerkennung als sachverständige Stelle für Abwasseruntersuchungen (AsSAVO) vom 14. Dezember 2005 (GVOBl. M-V S. 667) besitzen oder beantragen wollen, wird die Teilnahme empfohlen. Der erfolgreiche Abschluss wird als Nachweis der externen Qualitätssicherung gemäß § 8 Abs. 3 der Verordnung anerkannt.

### **Niedersachsen:**

Staatlich anerkannte Untersuchungsstellen sind verpflichtet an diesem Ringversuch teilzunehmen, sofern sie für die in diesem Ringversuch geprüften Parameter anerkannt sind. Das Bestehen des Ringversuchs ist für Laboratorien, die sich im Anerkennungsverfahren befinden, noch keine hinreichende Voraussetzung für die Erlangung der Anerkennung. Für die abgabenrelevanten Parameter (Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Quecksilber und Nickel) sind die in der Abwasserordnung (Stand 17.06.2004) vorgeschriebenen Referenzverfahren anzuwenden. Für die restlichen Parameter ist die Bestimmung mittels gleichwertiger Verfahren gemäß Erlass des MU v. 03.02.2011 – Az. 22 – 62411 (A) zulässig. Die Grundlage dafür bildet das LAWA AQS-Merkblatt A-11 „Verzeichnis gleichwertiger Analyseverfahren zur Abwasserordnung“ (Stand: April 2008). Staatlich anerkannte Untersuchungsstellen müssen hierbei das Verfahren anwenden, für das die Anerkennung erteilt wurde.

### **Nordrhein-Westfalen**

Untersuchungsstellen mit einer Zulassung nach § 25 LAbfG (Teilbereich 3) sowie nach § 17 LBodSchG (Untersuchungsbereich 4) werden verpflichtet, an diesem Ringversuch teilzunehmen. Die Verpflichtung besteht nur für Parameter, für die sie zugelassen sind. Hierbei sind die in den jeweiligen Zulassungsbescheiden angegebenen Analyseverfahren anzuwenden. Darüber hinaus dient dieser Ringversuch zur Hilfestellung bei der Auswahl geeigneter Untersuchungsstellen für die Selbstüberwachung von Abwassereinleitungen nach §§ 60 bzw. 60a LWG.

### **Rheinland-Pfalz:**

Laut Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz –(LWG RhPf / Januar 2004) benötigt der Beauftragte nach §57 „Eigenüberwachung“ keine besondere Zulassung. Die Eignungsprüfung ist eine zivilrechtliche Angelegenheit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer. Daher bietet sich an , dass die Laboratorien sich notifizieren / akkreditieren lassen, um beim Vertragsabschluss diese Unterlagen vorzuweisen.

Eine Notifizierung ist in Rheinland-Pfalz nicht vorgesehen.

### **Saarland:**

Dieser Ringversuch gilt als Nachweis der externen analytischen Qualitätssicherung für Laboratorien, die nach § 5 der Eigenkontrollverordnung - EKVO des Saarlandes zugelassen sind. Für Laboratorien mit einer entsprechenden Zulassung besteht laut Zulassungsbestimmungen die Pflicht zur Teilnahme am Ringversuch. Die Teilnahme wird nur berücksichtigt, wenn der gesamte Parameterumfang analysiert wird bzw. alle mit dem Zulassungsbescheid übereinstimmenden Parameter analysiert werden

### **Sachsen**

Dieser Ringversuch gilt als Nachweis zur Bestätigung von Laboren, die im Rahmen der Eigenkontrolle gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 der Eigenkontrollverordnung vom 7. Oktober 1994 (zuletzt geändert am 28. Dezember 2009) Abwasser untersuchen wollen. Vorzugsweise sind die in der Anlage zu § 4 der Abwasserverordnung vom 17. Juni 2004 (zuletzt geändert am 31. Juli 2009) aufgeführten Analysen- und Messverfahren anzuwenden. Abweichend davon können andere geeignete DIN-Verfahren oder Schnellverfahren angewendet werden, wenn durch den die Abwassereinleitung zulassenden Bescheid nichts anderes bestimmt ist.

Von Prüflaboratorien, die Auftragsanalytik im zu bewertenden Parameterspektrum für behördliche Stellen durchführen bzw. sich dafür bewerben, wird die erfolgreiche Teilnahme an diesem Ringversuch vorausgesetzt. In diesem Fall sind ausschließlich die in der Anlage zu § 4 der Abwasserverordnung in der oben genannten gültigen Fassung aufgeführten Analysen- und Messverfahren anzuwenden.

### **Sachsen-Anhalt**

Die Teilnahme am Ringversuch bewirkt keinerlei Zulassung oder Auftrag für Wasseruntersuchungen zur behördlichen Überwachung in Sachsen-Anhalt.

### **Schleswig-Holstein**

Untersuchungsstellen (Laboratorien) mit einer Zulassung nach der Landesverordnung über die Zulassung von Wasseruntersuchungsstellen (ZWVO), deren Zulassung den entsprechenden Teilbereich bzw. die entsprechenden Parameter umfasst – sind verpflichtet, sich an diesem Ringversuch zu beteiligen.

Die Ergebnisse des Länderübergreifenden Ringversuchs werden als wiederkehrende AQS-Maßnahme für die Zulassung nach ZWVO verwendet.

Untersuchungsstellen die eine entsprechende Zulassung beantragt haben oder beantragen wollen, wird die Teilnahme empfohlen.

### **Thüringen**

Die erfolgreiche Teilnahme am 31. Länderübergreifenden Ringversuch ist Voraussetzung für folgenden Zulassungen:

1. Thüringer Abwassereigenkontrollverordnung – ThürAbwEKVO vom 23. August 2004 i.V. mit der Ersten Verordnung zur Änderung der Thüringer Abwassereigenkontrollverordnung vom 10. September 2009
2. Thüringer Deponieeigenkontrollverordnung – ThürDepEKVO vom 08. August 1994

Zur erfolgreichen Teilnahme an diesem Ringversuch sind weiterhin alle Laboratorien verpflichtet, die Auftragsanalytik im zu bewertenden Parameterspektrum für die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie durchführen bzw. sich dafür bewerben.

**Für Sie gelten die länderspezifischen Regelungen des Bundeslandes, in dem Ihr Labor eine Anerkennung (Zulassung) hat.**