

Bericht zur öffentlichen Wasserversorgung in Sachsen-Anhalt für das Jahr 2010

Stand : Juli 2012

**Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt und
Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt**

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einführung	4
1 Entwicklung der öffentlichen Wasserversorgung in Sachsen-Anhalt von 1990-2010	5
1.1 Rechtsgrundlagen	5
1.2 Trinkwasseraufkommen und -verbrauch, Verbrauchsstruktur, Anschlussgrad, Wasserversorgungsanlagen, Wasserschutzgebiete	6
1.2.1 Trinkwasseraufkommen und –verbrauch	6
1.2.2 Verbrauchsstruktur	8
1.2.3 Anschlussgrad	9
1.2.4 Wasserversorgungsanlagen	10
1.2.5 Wasserschutzgebiete	11
1.3 Trinkwasserbeschaffenheit	12
1.3.1 Mikrobiologische Trinkwasserqualität von Wasserversorgungsgebieten, die mehr als 1.000 m ³ Trinkwasser pro Jahr abgeben	13
1.3.2 Chemische Trinkwasserqualität von Wasserversorgungsgebieten, die mehr als 1.000 m ³ Trinkwasser pro Jahr abgeben	14
1.4 Darstellung der überregionalen und länderübergreifenden Wasserversorgung	20
1.4.1 Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH	20
1.4.2 Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH	20
1.4.3 Sonstige länderübergreifende Wasserversorgungen	20
1.5 Veränderungen in der öffentlichen Wasserversorgung des Landes Sachsen-Anhalt seit 1990	21

Anlagen

- Anlage 1: Öffentliche Wasserversorgung in Sachsen-Anhalt
Übersicht der Wasserversorgungsanlagen in den Wasserversorgungsunternehmen (Stand 31.12.2010)
- Anlage 2: Öffentliche Wasserversorgung in Sachsen-Anhalt
Entwicklung der Einwohner, des Trinkwasserverbrauchs, des durchschnittlichen Trinkwasserverbrauchs je Einwohner und Tag sowie der Anzahl der Wasserversorgungsanlagen
- Anlage 3: Öffentliche Wasserversorgung in Sachsen-Anhalt
Verzeichnis aller Versorgungsträger und Betreiber in Sachsen-Anhalt (Stand 31.12.2010)

Karten

- Karte 1: Betreiber der öffentlichen Wasserversorgung und ihre Versorgungsräume (Stand 31.12.2010)
- Karte 2: Wasserversorgungsanlagen (Stand 31.12.2010)

Abkürzungsverzeichnis

Quellenverzeichnis

Einführung

Mit dem „**Bericht zur Öffentlichen Wasserversorgung in Sachsen-Anhalt für das Jahr 2010**“ werden die Daten der öffentlichen Wasserversorgung zwischen 1990 und 2010 zusammengefasst und ausgewertet.

Stichtag für die Datenerfassung ist der 31.12.2010.

Alle später eingetretenen Veränderungen in Form von Eingemeindungen oder Fusionen von Wasserversorgungsunternehmen sind nicht berücksichtigt worden.

Für die 69 Versorgungsräume im Land Sachsen-Anhalt sowie für die beiden überregionalen Wasserversorger (Direktabgabe an andere Wasserversorger, Industrie und Landwirtschaft) Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH und Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH wurden Übersichten angelegt.

Diese enthalten u. a. die planerische Vorschau für den Zeitraum bis 2020, Angaben zu Veränderungen in der Versorgungsstrategie, zu beabsichtigten Stilllegungen von Wasserversorgungsanlagen (WVA) sowie vorgesehene Baumaßnahmen und Investitionen.

Als Grundlage dienten dabei die Einwohnerstatistiken und –prognosen des Statistischen Landesamtes Sachsen-Anhalt (StaLA) /1/ sowie die jährlichen Verbrauchsstatistiken der Wasserversorgungsunternehmen (WVU), der Trinkwasserverbände und der kommunalen Versorgungsträger /2/.

Beginnend mit dem Jahr 1998 übernahm das StaLA die jährliche Datenerhebung auf der Grundlage des Umweltstatistikgesetzes (UStatG) und stellt dem Landesamt für Umweltschutz (LAU) seitdem die notwendigen Daten zur Auswertung und Weiterverarbeitung zur Verfügung.

Weitere wichtige Grundlagen sind die von den Gesundheitsbehörden erhobenen Daten zur Überwachung der Trinkwasserqualität gemäß der geltenden Trinkwasserverordnung (TrinkwV), die dem LAU durch das Landesamt für Verbraucherschutz (LAV) für diesen gemeinsamen Bericht zur Verfügung gestellt wurden.

Die Erfassung und Auswertung dieser Daten erfolgt im LAV und ist im Gliederungspunkt 1.3. näher erläutert. /3/

Der vorliegende Bericht gliedert sich in drei Abschnitte:

- Darstellung der Entwicklung der öffentlichen Wasserversorgung im Land Sachsen-Anhalt in den Jahren 1990 bis 2010
- Tabellarische Übersichten und Thematische Karten

1 Entwicklung der öffentlichen Wasserversorgung in Sachsen-Anhalt von 1990 bis 2010

1.1 Rechtsgrundlagen

- **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts** (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung vom 31.7.2009 (BGBl. I 2009, S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz zur Umsetzung der Dienstleistungsrichtlinie auf dem Gebiet des Umweltrechts sowie zur Änderung umweltrechtlicher Vorschriften vom 11.8.2010 (BGBl. I 2010, S. 1163)
- **Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen** (Infektionsschutzgesetz – IfSG) vom 20. Juli 2000 (BGBl. I 2000 S. 1045), zuletzt geändert durch Artikel 2a des Gesetzes vom 17. Juli 2009 (BGBl. I S. 2091)
- **Gesetz über die Sicherstellung von Leistungen auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft für Zwecke der Verteidigung** (Wassersicherungsgesetz – WasSiG) vom 24.08.1965 (BGBl. I S. 1225, 1817), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 20 des Gesetzes vom 12. August 2005 (BGBl. I S. 2354)“
- **Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt** (WG LSA) vom 16. März 2011 (GVBl. LSA Nr. 8 vom 24.03.2011, S. 492)
- **Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 03. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch** (ABl. L 330 vom 05.12.1998, S. 32-54)
- **Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch** -Trinkwasserverordnung- (TrinkwV 2001) vom 21. Mai 2001 (BGBl. I Nr. 24 vom 28.05.2001, S. 959) zuletzt geändert durch Bekanntmachung der Neufassung der Trinkwasserverordnung vom 28. November 2011 (BGBl. I Nr. 61 vom 06.12.2011, S. 2370)
- **Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser** (AVB-WasserV) vom 20. Juni 1980 (BGBl. I S. 750, 1067), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 13.01.2010 (BGBl. I, S. 10)
- **Erste Wassersicherstellungsverordnung** (1. WasSV) vom 31. März 1970 (BGBl. I S. 357)
- **Zweite Wassersicherstellungsverordnung** (2. WasSV) vom 11. September 1973 (BGBl. I S. 1313), geändert durch die Verordnung vom 25. April 1978 (BGBl. I S. 583)
- **Ausführungsbestimmungen zur Trinkwasserverordnung Sachsen-Anhalt** (AB TrinkwV 2001) vom 28.11.2007 (MBL. Nr. 46/2007, S.965, RdErl. des MS – 21-41607-2
- **DIN EN 1717 Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen**, Technische Regel des DVGW, (2001-05)
- **DIN 1988 Technische Regeln für Trinkwasser – Installation (TRWI) – Sonderdruck – Technische Regel des DVGW, (2005)**

- DIN 2000 **Zentrale Trinkwasserversorgung Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser, Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der Versorgungsanlagen** ; Technische Regel des DVGW, (2000-10)
- DIN 2001-1 **Trinkwasserversorgung aus Kleinanlagen und nicht ortsfesten Anlagen Teil 1: Kleinanlagen – Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser, Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der Anlagen**; Technische Regel des DVGW, Beiblatt 1: Beispiel für eine Checkliste zur Kontrolle der Wassergewinnungsanlagen, (2007-05)
- DIN 2001-2 **Trinkwasserversorgung aus Kleinanlagen und nicht ortsfesten Anlagen Teil 2: Nicht ortsfeste Anlagen – Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser, Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der Anlagen**; Technische Regel des DVGW, (2009-04)
- DIN 50930-6 **Korrosion der Metalle- Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser – Teil 6 – Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit**, (2001-08)
- VDI 6023 **Hygiene in Trinkwasser-Installationen – Blatt 1: Anforderungen an Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung**, (2006-07)

1.2 Trinkwasseraufkommen und –verbrauch, Verbrauchsstruktur, Anschlussgrad, Wasserversorgungsanlagen, Wasserschutzgebiete

In Sachsen-Anhalt sind keine grundsätzlichen Probleme bei der Sicherstellung einer qualitativen und quantitativen Deckung des bestehenden und des künftigen Bedarfes an Trinkwasser zu erwarten.

Das Bundesland Sachsen-Anhalt hat eine Fläche von 20.445 km², am Stichtag (31.12.2010) lebten im Lande **2.335.006 Einwohner**. Damit hat sich die Einwohnerzahl seit 1990 um 555.468 Einwohner verringert.

Der Trend zur Bevölkerungsabnahme wird weiter anhalten und muss auch in der künftigen Entwicklung der öffentlichen Wasserversorgung in Sachsen-Anhalt berücksichtigt werden. /1/

1.2.1 Trinkwasseraufkommen und –verbrauch

Das **Trinkwasseraufkommen** im Land Sachsen-Anhalt betrug im Jahr 2010 insgesamt **137,48 Mio. m³/a**. Davon wurden über zwei Drittel aus Grund- und Quellwasser gewonnen, der Rest stammte aus oberirdischen Gewässern.

Das Trinkwasseraufkommen im Land Sachsen-Anhalt beträgt und setzt sich zusammen aus:	137,48	Mio. m³/a
➤ der Eigenförderung aus Sachsen-Anhalt	126,08	Mio. m ³ /a
➤ dem Fremdbezug aus anderen Bundesländern	+ 13,59	Mio. m ³ /a
➤ der Abgabe an andere Bundesländer	- 2,19	Mio. m ³ /a

Der **Fremdbezug** aus anderen Bundesländern gliedert sich in den:

- **Bezug** aus den sächsischen Wasserversorgungsanlagen (WVA) der Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH (Mockritz und Torgau-Ost) 13,50 Mio.m³/a
- **Bezug** aus Wasserversorgungsunternehmen (WVU) in den Freistaaten Thüringen, Sachsen sowie den Bundesländern Brandenburg und Niedersachsen + 0,09 Mio.m³/a

Der **tatsächliche Trinkwasserverbrauch** im Jahr 1990 betrug insgesamt 332,2 Mio. m³/a (= 330 l/Ed). Bis zum Jahr 2010 sank dieser Wert auf **116,05 Mio. m³/a** (= 136 l/Ed).

Der **tatsächliche Trinkwasserverbrauch** für Haushalt/Kleingewerbe + Industrie/Gewerbe + Landwirtschaft/Sonstige im Land Sachsen-Anhalt wird errechnet aus: **116,05 Mio.m³/a**

- dem **Trinkwasseraufkommen** im Land 137,48 Mio.m³/a
- dem **Eigenverbrauch** und den **Rohrverlusten** der WVU - 21,43 Mio.m³/a

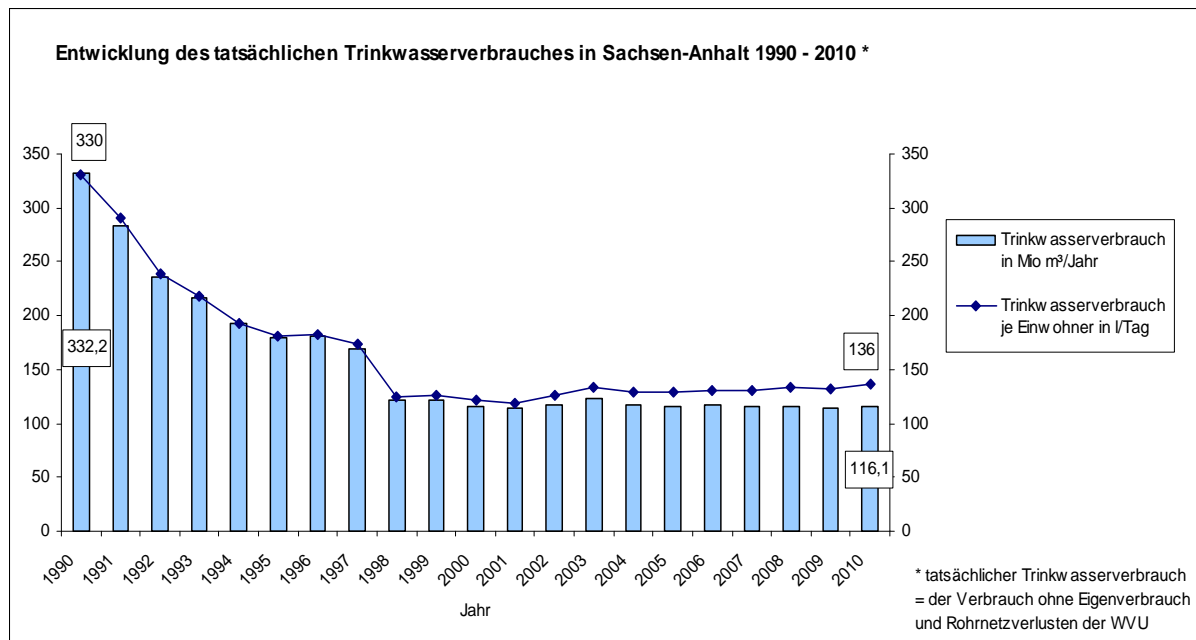


Abb.1 Entwicklung des Trinkwasserverbrauches von 1990 bis 2010

Der zwischen 1990 und 1997 anhaltende Trend des sinkenden Trinkwasserverbrauches stagniert seit 1998. Ein weiteres Absinken ist nicht zu vermuten.

Trotz leichtem jährlichen Rückgang der Bevölkerungszahlen (1990: 2.890.474 Einwohner; 2010: 2.335.006 Einwohner) scheint sich nunmehr ein stabiler Trinkwasserverbrauch im Landesdurchschnitt eingestellt zu haben.

Der Trinkwasserverbrauch der Bevölkerung Sachsen-Anhalts hat sich durch die Erhebung kostendeckender Preise für die Bereitstellung von Trinkwasser und einem daraus resultierenden sparsamen Umgang mit Trinkwasser sowie durch die Montage wassersparender Armaturen bei Neubauten sowie bei der Modernisierung des Altwohnungsbestandes auf einem im Vergleich zum Bundesdurchschnitt niedrigerem Niveau eingepegelt.

Der durchschnittliche Pro-Kopf-Trinkwasserverbrauch der Bundesrepublik Deutschland für die Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe betrug im Jahr 2007 122 Liter pro Einwohner und Tag. Neuere Angaben des Statistischen Bundesamtes liegen dazu noch nicht vor. /4/

Sachsen-Anhalt liegt mit seinem Pro-Kopf-Verbrauch ca. 25 % unter diesem Bundesdurchschnitt.

Der **tatsächliche Trinkwasserverbrauch** zur Abgabe an Haushalt und Kleingewerbe betrug hier im Jahr 2010 insgesamt **77,69 Mio. m³/a**.

Das bedeutet, dass im Durchschnitt jeder Einwohner in Sachsen-Anhalt **91 Liter** Trinkwasser je Kalendertag verbrauchte.

Die Anstrengungen der Wasserversorgungsunternehmen zur Minimierung der Rohrleitungsverluste in den Versorgungsnetzen sowie des Eigenverbrauches durch eine planmäßige Erneuerung der Rohrleitungen in den letzten 20 Jahren haben ebenfalls einen wesentlichen Anteil bei der Senkung des Trinkwasserverbrauches im Land gehabt.

1.2.2 Verbrauchsstruktur

Neben dem Rückgang des Trinkwasserverbrauches hat sich auch die Verbrauchsstruktur gegenüber 1990 stark verändert. Diese ist in vier Verbrauchsgruppen unterteilt und in den nachfolgenden Abbildungen 2 und 3 dargestellt.

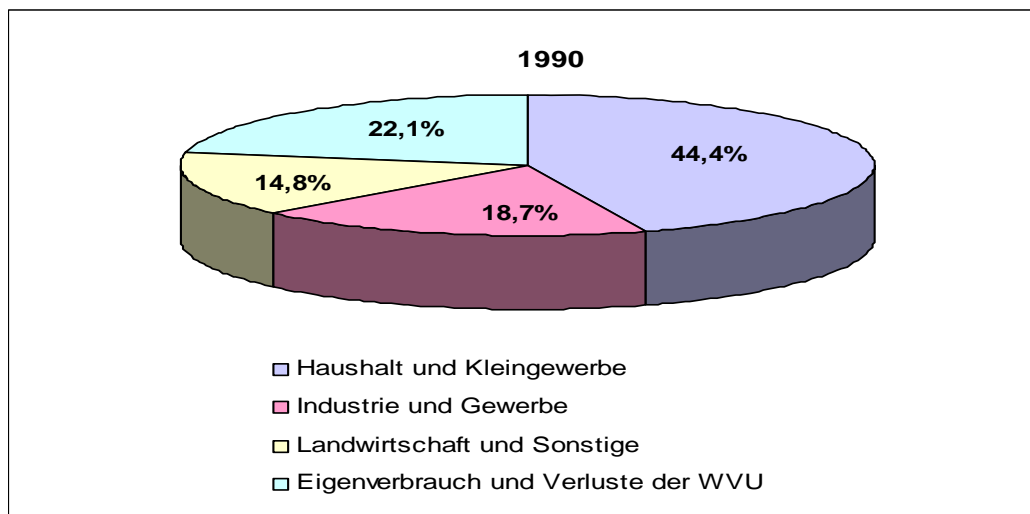


Abb. 2 Verbrauchsstruktur des Trinkwasseraufkommens 1990

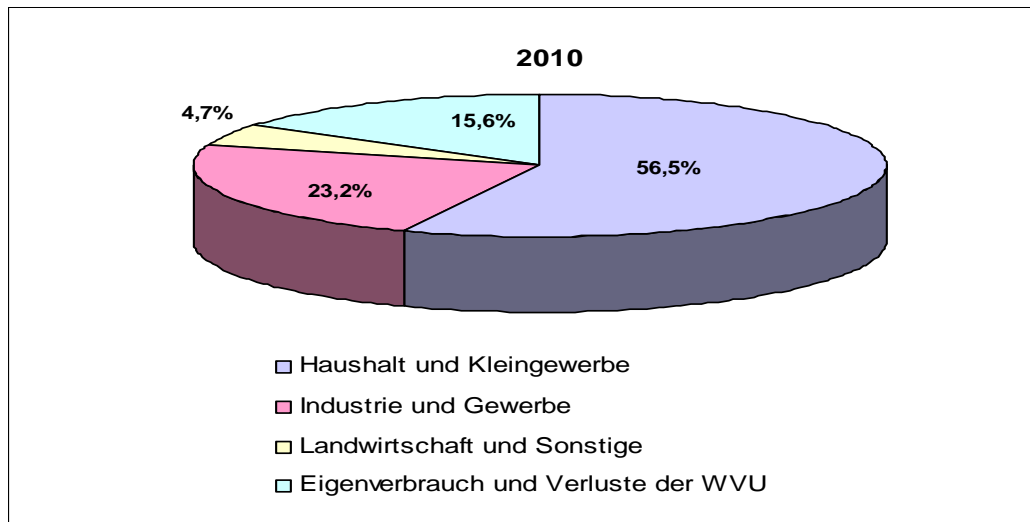


Abb. 3 Verbrauchsstruktur des Trinkwasseraufkommens 2010

Im Vergleich zu 1990 ist bis zum Jahr 2010 der Anteil der Verbrauchsgruppe **Haushalt und Kleingewerbe** deutlich angestiegen.

Der Anteil der Verbrauchsgruppe **Industrie und Gewerbe** liegt nach einigen Schwankungen in den vergangenen Jahren leicht über dem Niveau von 1990.

Der Anteil der Verbrauchsgruppe **Landwirtschaft und Sonstige** ist dagegen deutlich zurückgegangen.

Viele landwirtschaftliche Betriebe wurden stillgelegt oder sind nach Umstrukturierung und Neubildung bzw. Privatisierung dazu übergegangen, eigene Brunnen zur Versorgung mit Bewässerungs- und Tränkwasser zu betreiben. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich der Trend zur „Eigenförderung“ in den kommenden Jahren umkehren wird.

Der Anteil der Verbrauchsgruppe **Eigenverbrauch und Verluste der WVU** konnte im Jahr 2010 landesweit im Durchschnitt auf 15,6 % gesenkt werden. Dabei zeigen die Anstrengungen vieler Wasserversorgungsunternehmen, ihre teilweise sehr alten Rohrnetze zu erneuern bzw. vorhandene Behälter und WVA'sen zu sanieren, positive Auswirkungen.

Die Höhe der Wasserverluste bei den einzelnen Wasserversorgern ist dabei jedoch sehr unterschiedlich. Die Schwankungsbreite innerhalb der Verbrauchsgruppe Eigenverbrauch und Verluste liegt zwischen 1,2 % und 49,5 %.

1.2.3 Anschlussgrad

Der **Anschlussgrad** an die öffentliche Wasserversorgung in Sachsen-Anhalt konnte seit 1990 kontinuierlich erhöht werden. Bereits im Jahr 1990 waren im Durchschnitt 90 % aller Haushalte in Sachsen-Anhalt an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen. Dabei schwankte dieser Wert in den einzelnen kreisfreien Städten und Landkreisen zwischen 60 und 100 %.

Durch gezielten Fördermitteleinsatz konnte der Anschlussgrad bis Ende 1995 auf 99,4 % gesteigert werden.

Bereits zum Jahresende 2000 betrug der Anschlussgrad in Sachsen-Anhalt 99,9 % und hat sich seitdem auch nicht mehr erhöht, da auch künftig einige Einwohner nicht an das zentrale Trinkwasserversorgungsnetz angeschlossen werden.

Zum 31.12.2010 bezogen noch 1.444 Einwohner ihr Trinkwasser aus Einzelwasserversorgungen (Hausbrunnen). Diese liegen vorwiegend in ländlichen Gebieten, welche nicht an das öffentliche Trinkwasserversorgungsnetz angeschlossen sind.

Der Anschluss dieser kleinen Ortsteile, Ansiedlungen, Vorwerke und Einzelgehöfte ist meist wirtschaftlich nicht vertretbar und auch nicht zwingend notwendig, sofern keine gesundheitsgefährdenden Belastungen des genutzten Wasserangebotes bestehen.

1.2.4 Wasserversorgungsanlagen

Die Entwicklung der Anzahl der Wasserversorgungsanlagen in Sachsen-Anhalt ist in der folgenden Abbildung 4 dargestellt:

Zum Jahresende 2010 existierten noch insgesamt 146 WVA verschiedener Unternehmen. In dieser Zahl sind auch die beiden Anlagen der FWV Elbaue-Ostharz GmbH, WVA Wienrode (Ostharz) und WVA Sachau (Elbaue), sowie die WVA Wischroda der Apoldaer Wasser GmbH, die WVA Ziegelroda des KAT Artern und die WVA Leuna-Daspig (Industriewasserwerk mit Abgabe an die Stadt Leuna) enthalten.

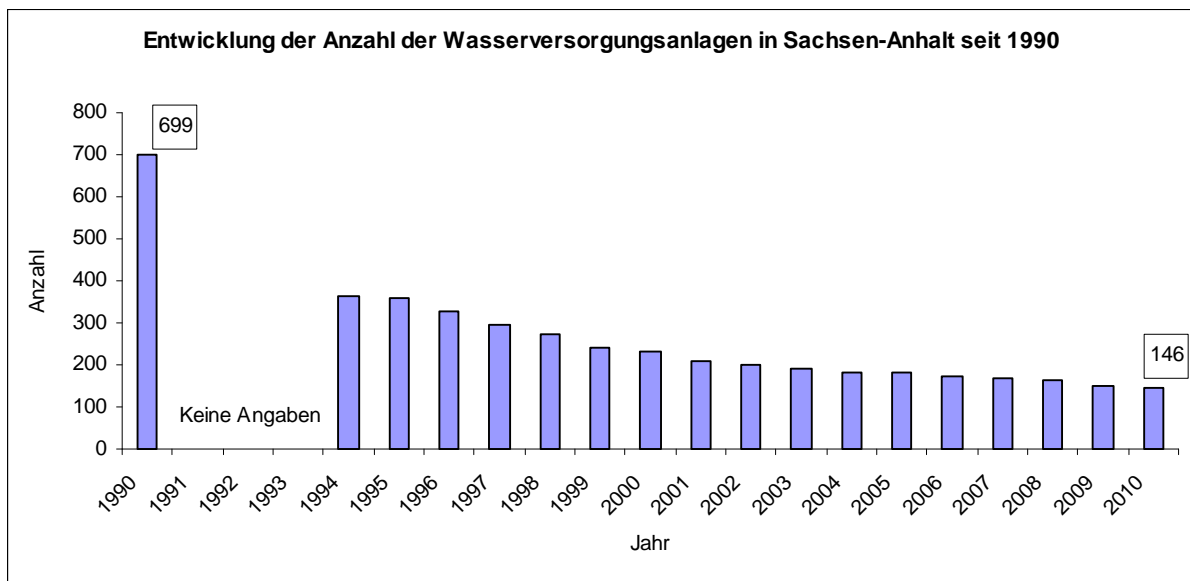


Abb. 4 Anzahl der Wasserversorgungsanlagen in Sachsen Anhalt

1.2.5 Wasserschutzgebiete

Um das zur Trinkwasserversorgung genutzte Grundwasser und die genutzten Oberflächengewässer zu schützen und sie vor nachteiligen anthropogenen Einwirkungen wie Eintrag von Bodenbestandteilen, Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmitteln zu bewahren, können, soweit es das Wohl der Allgemeinheit erfordert, nach § 48 WG LSA Wasserschutzgebiete festgesetzt werden.

Die Änderungen zum zentralen Wasserschutzgebietskataster des Landes werden laufend erfasst und der aktuelle Stand der Wasserschutzgebiete (WSG) mit den Parametern geographische Lage, Ausdehnung, Status zeitnah überarbeitet und allen Nutzern zur Verfügung gestellt.

Parallel dazu erfolgt grundsätzlich eine Anpassung der für jedes Wasserschutzgebiet erforderlichen Wasserschutzgebietsverordnung bezogen auf den rechtlichen Status sowie die jeweiligen Nebenbestimmungen. Die Anpassungen, die durch die zuständigen Wasserbehörden im Zusammenwirken mit allen Beteiligten erfolgen, werden noch einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen.

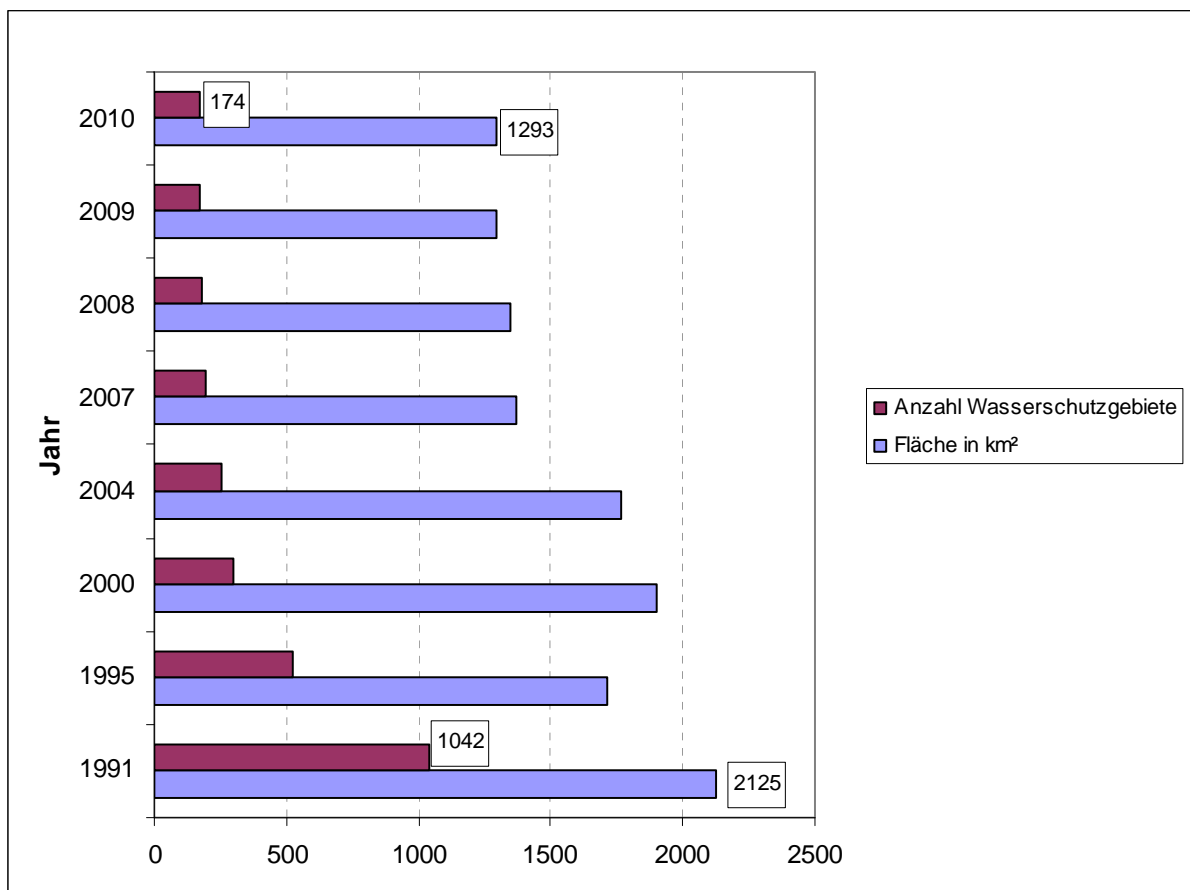


Abb. 5 Anzahl der Wasserschutzgebiete in Sachsen Anhalt

1.3 Trinkwasserbeschaffenheit

➤ Grundlage der Datenerfassung und Auswertung

Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Am 01.11.2011 wurde die 1. Änderung zur Trinkwasserverordnung veröffentlicht. Da sich dieser Bericht auf das Berichtsjahr 2010 bezieht, sind alle folgenden Ausführungen auch auf die in diesem Jahr noch gültige Verordnung zurückzuführen. Nach TrinkwV 2001 /5/ muss Trinkwasser frei von Krankheitserregern, genusstauglich und rein sein. Die konkreten Anforderungen an die Trinkwasserbeschaffenheit sind in den §§ 5 – 7 einschließlich der Anlagen 1 – 3 dieser Verordnung beschrieben. Die Qualitätsanforderungen sind an jeder Entnahmestelle einzuhalten, an der üblicherweise Trinkwasser entnommen wird. Der Begriff „Trinkwasser“ umfasst alles Wasser für den menschlichen Gebrauch, d. h., neben dem Wasser zum Trinken und zur Zubereitung von Speisen und Getränken ist auch das Wasser für Körperreinigung und -pflege, für die Reinigung von Gegenständen, die zur Zubereitung von Speisen und Getränken benutzt werden und die mit dem menschlichen Körper in Kontakt kommen, unter diesem Begriff zu verstehen.

Neben der amtlichen Überwachung der Trinkwasserversorgungsanlagen durch die Gesundheitsämter (§§ 18-20 TrinkwV 2001) sind die Betreiber dieser Anlagen zur Eigenüberwachung verpflichtet. Umfang und Häufigkeit der Eigenüberwachung regeln sich nach § 14 TrinkwV 2001 i. V. m. Anlage 4.

Die Proben für die amtlichen Untersuchungen werden durch die Gesundheitsämter entnommen und in der Mehrzahl im Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt untersucht. Die Entnahme und Untersuchung der Proben im Rahmen der Eigenkontrollen erfolgen im Auftrag der Wasserversorger durch zugelassene Trinkwasseruntersuchungsstellen. Alle Untersuchungsergebnisse wurden per Datentransfer in die Zentrale Trinkwasserdatenbank eingepflegt, die beim Landesamt für Verbraucherschutz geführt wird. Das waren im Jahr 2010 rd. 20.100 Befunde.

Nach Artikel 13 Abs. 2 der EU-TWRL /6/ müssen alle EU-Mitgliedsstaaten jedes Jahr einen umfassenden Bericht über die Trinkwasserqualität von Wasserversorgungsgebieten, die mehr als 1.000 m³/Tag abgeben oder mehr als 5.000 Einwohner versorgen, erstellen und der Europäischen Union zuleiten.

Mit der Veröffentlichung eines neuen Formates zur Gestaltung dieses Berichtes /7/ und /8/ wurden Wasserversorgungsgebiete als Bezugsgröße zur Bewertung der Trinkwasserqualität festgelegt. Ergänzend zu dem EU-Bericht ist nach § 21 TrinkwV 2001 ein Bericht über die Wasserversorgungsgebiete, in denen pro Jahr mindestens 1.000 m³ Wasser abgegeben wird, zu erarbeiten und dem Umweltbundesamt zu übergeben.

Diese Auswertung fasst beide Berichte zusammen und erzeugt eine umfassende qualitative Bewertung der Trinkwasserversorgung in Sachsen-Anhalt.

Grundlage für diese Berichterstattung ist die Gliederung der öffentlichen Trinkwasserversorgung in **Wasserversorgungsgebiete**. Ein Wasserversorgungsgebiet ist ein geographisch abgegrenztes Gebiet, in dem die Bevölkerung ein Trinkwasser mit nahezu einheitlicher Wasserqualität erhält. Dabei kann das Wasser aus einem oder mehreren Wasservorkommen stammen.

1.3.1 Mikrobiologische Trinkwasserqualität von Wasserversorgungsgebieten, die mehr als 1.000 m³ Trinkwasser pro Jahr abgeben

➤ **Bewertungsgrundlage und Darstellung der Ergebnisse der Überwachung**

Zu den mikrobiologischen Parametern, die nach Anlage 1 Teil I der TrinkwV 2001 zu untersuchen sind, gehören Enterokokken, Escherichia coli (E.coli) und Coliforme Bakterien. Koloniezahl bei 22°C, Koloniezahl bei 36°C und Clostridium perfringens sind mikrobiologische Indikatorparameter nach Anlage 3 der TrinkwV 2001. Insgesamt wurden rd. 43.394 Einzeluntersuchungen für diesen Bericht ausgewertet, davon waren 218 Untersuchungsergebnisse zu beanstanden. Das entspricht einer durchschnittlichen Beanstandungsrate von 0,5 %. Im Einzelnen ergibt sich folgende Darstellung:

Parameter	Zahl der überwachten WVG	Zahl der Einzeluntersuchungen	Zahl der beanstandeten Einzeluntersuchungen	Zahl der beanstandeten WVG
E.coli	128	10.240	7	5
Coliforme Bakterien	128	10.299	140	27
Koloniezahl bei 22 °C	128	10.229	21	13
Koloniezahl bei 36 °C	128	10.229	44	24
Enterokokken	120	1.862	6	3
Clostridium perfringens	29	535	0	0

Tabelle 1: Parameterbezogene Auswertung der mikrobiologischen Untersuchungsergebnisse

Die höchste Beanstandungsrate bezogen auf die Einzeluntersuchungen wurde für den Parameter Coliforme Bakterien festgestellt (rd. 1,5%). Coliforme Bakterien sind Mikroorganismen, die aus dem Darm von Warmblütern, aber auch aus der Umwelt stammen können. Diese Umwelt-Coliformen stellen jedoch in der Regel keine Gesundheitsgefährdung dar. Dennoch gehören sie nicht ins Trinkwasser.

Für die Parameter E.coli, Enterokokken, sowie die Koloniezahl bei 22°C und bei 36 °C lagen die Beanstandungsrate deutlich unter 1 % bezogen auf die Einzeluntersuchungen. Für den Parameter Clostridium perfringens wurden keine Beanstandungen festgestellt.

Die Beanstandungen sind in der Regel örtlich und zeitlich begrenzt aufgetreten. Im Falle einer Nichteinhaltung der jeweiligen Grenzwerte bzw. Anforderungen der TrinkwV 2001 sind unverzüglich entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Insbesondere sind die Ursachen zu klären und notwendige Abhilfemaßnahmen einzuleiten. Durch die Gesundheitsämter ist eine Gefährdungsabschätzung durchzuführen und im Ergebnis der Risikoanalyse zu entscheiden, ob die betroffene Wasserversorgungsanlage weiterbetrieben werden kann, ggf. unter Anordnung von Nutzungsbeschränkungen, oder ob die betroffene Bevölkerung über eine Alternativ-Trinkwasserversorgung mit Trinkwasser versorgt werden muss. Bei den 2010 aufgetretenen Beanstandungen konnte in allen Fällen die jeweilige Wasserversorgungsanlage weiterbetrieben werden. Die Bevölkerung und ggf. betroffene Einrichtungen wurden über die aktu-

elle Situation sowie über ggf. erforderliche Nutzungseinschränkungen informiert. Parallel wurden durch den Wasserversorger entsprechende Maßnahmen (s. o.) umgesetzt. Eine unmittelbare Gesundheitsgefährdung bestand nicht.

Zusammenfassende Bewertung der mikrobiologischen Untersuchungsergebnisse

Zusammenfassend kann eingeschätzt werden, dass durch die öffentliche Trinkwasserversorgung die Bevölkerung ein Trinkwasser erhält, das bis auf wenige Ausnahmen mikrobiologisch stets einwandfrei ist. Häufigste Ursachen für mikrobiologische Beanstandungen waren:

- Kontaminationen im Zusammenhang mit Defekten oder Havarien im Verteilungsnetz und in der Trinkwasser-Installation,
- Verunreinigungen und Biofilmbildung im Verteilungsnetz und in der Trinkwasserinstallation, Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität durch Stagnation (z. B. durch Überdimensionierungen oder nicht genügende Nutzung von Trinkwasserleitungen)
- akute Störungen/Havarien der Aufbereitungsanlage
- Probleme im Einzugsgebiet durch Beeinflussung des Oberflächenwassers oder oberflächennahen Grundwassers, das für die Trinkwassergewinnung genutzt wird (z. B. durch Eindringen von Niederschlagswasser in Brunnenanlagen infolge von besonderen witterungsbedingten Ereignissen wie Starkregen und übermäßiger Schneeschmelze).

Die Beanstandungen konnten durch wirksame Gegenmaßnahmen kurzfristig beseitigt werden (z. B. intensive Spülungen des betroffenen Leitungssystems, Beseitigung der technischen Störungen und Optimierung der Aufbereitungsanlage, Außerbetriebnahme der betroffenen Brunnen, Durchführung gezielter Desinfektionsmaßnahmen).

1.3.2. Chemische Trinkwasserqualität von Wasserversorgungsgebieten, die mehr als 1.000 m³ Trinkwasser pro Jahr abgeben

Bewertungsgrundlage und Darstellung der Ergebnisse der Überwachung

Bei den physikalisch-chemischen Parametern wurden insgesamt rd. 65.000 Einzelparameter untersucht. Dabei wurde das gesamte Parameterspektrum der Anlage 2 (Teil I und II) und die physikalisch-chemischen Parameter der Anlage 3 der TrinkwV 2001 wasserversorgungsgebietsweise abgedeckt. Die folgende Tabelle 3 stellt die Zahl der Untersuchungen und Beanstandungen parameterweise dar.

Parameter	Zahl der untersuchten Wasserversorgungsgebiete	Zahl der Untersuchungen	Zahl der Beanstandungen	Zahl der beanstandeten Wasserversorgungsgebiete
Benzol	105	274	0	0
Bor	108	256	0	0
Bromat	81	153	0	0
Chrom	110	278	0	0
Cyanid	67	155	0	0
1,2-Dichlorethan	108	269	0	0
Fluorid	110	380	0	0

Parameter	Zahl der untersuchten Wasserversorgungsgebiete	Zahl der Untersuchungen	Zahl der Beanstandungen	Zahl der beanstandeten Wasserversorgungsgebiete
Nitrat	116	558	0	0
Summe Pflanzenschutzmittel/ Biozidprodukte	57	175	0	0
Quecksilber	110	299	0	0
Selen	105	256	0	0
Tri- und Tetrachlorethen	49	73	0	0
Antimon	114	1.082	0	0
Arsen	113	1.115	0	0
Benzo-(a)-pyren	105	578	0	0
Blei	113	1.210	2	2
Cadmium	117	1.473	0	0
Kupfer	115	998	1	1
Nickel	117	1.600	20	10
Nitrit	128	1.592	0	0
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe	99	580	0	0
Trihalogenmethane	94	1.284	0	0
Aluminium	110	765	0	0
Ammonium	121	6.003	2	2
Chlorid	114	457	0	0
Eisen	124	4.313	43	10
Färbung	125	5.981	0	0
Geruch	103	2.968	0	0
Geschmack	122	5.544	0	0
Elektrische Leitfähigkeit	126	6.664	0	0
Mangan	122	2.828	5	1
Natrium	112	463	1	1
Organisch-gebundener Kohlenstoff (TOC)	47	284	0	0
Oxidierbarkeit	76	286	0	0
Sulfat	115	456	9	7
Trübung	125	6.309	9	7
pH-Wert	128	6.971	0	0

Tabelle 2: Parameterweise Auswertung der physikalisch-chemischen Untersuchungen

Bei der Datenauswertung der Tabelle 2 ist zu beachten, dass die TrinkwV 2001 für einzelne chemische Parameter eine Reduzierung der Untersuchungshäufigkeit erlaubt, sofern aufgrund der bisherigen Untersuchungsergebnisse und der Erkenntnisse aus Vor-Ort-Besichti-

gungen ein Erreichen der Grenzwerte sicher auszuschließen ist. Aus diesem Grund kann für einzelne Wasserversorgungsgebiete nach Einzelfallprüfung die Untersuchung auf bestimmte Parameter reduziert werden oder es kann ganz darauf verzichtet werden. So sind z. B. Pflanzenschutzmittel/Biozidprodukte nur dann in die Untersuchung einzubeziehen, wenn ihr Vorkommen wahrscheinlich ist oder bestimmte Verdachtsmomente bestehen.

In der TrinkwV 2001 wurden klare Handlungspflichten sowohl für den Wasserversorger als auch für das zuständige Gesundheitsamt festgeschrieben, sofern Grenzwertüberschreitungen auftreten oder Anforderungen nicht eingehalten werden können. In diesen Fällen ist der Wasserversorger verpflichtet, unverzüglich das zuständige Gesundheitsamt zu informieren. Das Gesundheitsamt entscheidet dann nach Risikoabschätzung, inwieweit eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit zu besorgen ist. Liegt eine derartige Gesundheitsgefährdung nicht vor, kann das Gesundheitsamt für einen bestimmten Zeitraum (maximal 3 Jahre) eine Abweichung vom Grenzwert bis zu einer festzulegenden Höchstkonzentration zulassen. Dies ist an die Bedingungen geknüpft, dass durch den Wasserversorger entsprechende Abhilfemaßnahmen eingeleitet werden und die Bevölkerung entsprechend informiert wird, ggf. auch über erforderliche Nutzungsbeschränkungen. Unter bestimmten Bedingungen kann durch das zuständige Gesundheitsamt noch einmal eine befristete Ausnahme von maximal 3 Jahren zugelassen werden.

Konnten durch den Wasserversorger innerhalb des ersten und zweiten Zulassungszeitraumes keine wirksamen Abhilfemaßnahmen umgesetzt werden, kann unter außergewöhnlichen Umständen ein dritter Abweichungszeitraum zugelassen werden. Diese dritte Zulassung ist zusätzlich an weitere Bedingungen geknüpft. So muss für Wasserversorgungsanlagen ab einer Größenordnung von mehr als 50 versorgten Einwohnern bzw. von mehr als 10 m³ abgegebenes Wasser pro Tag spätestens 5 Monate vor Ablauf des zweiten Abweichungszeitraumes ein Verlängerungsantrag bei der Kommission der Europäischen Gemeinschaften gestellt werden. Für Wasserversorgungsanlagen, die weniger als 50 Personen versorgen bzw. weniger als 10 m³ Wasser pro Tag abgeben, kann die oberste Gesundheitsbehörde oder eine von ihr benannte Stelle die dritte Zulassung von Abweichungen genehmigen.

Die Regelungen gelten analog auch für Indikatorparameter gemäß Anlage 3 TrinkwV 2001, allerdings liegen hier die Melde- und Beantragungspflichten auf Landesebene. Die Erteilung der Zulassungen erfolgt jeweils durch das Gesundheitsamt, wobei für die 3. Zulassung die Zustimmung der obersten Gesundheitsbehörde notwendig ist.

Zusammenfassende Bewertung der physikalisch-chemischen Untersuchungsergebnisse

Insgesamt wurden rd. 65.000 Einzeluntersuchungen ausgewertet, dabei wurden 92 Beanstandungen festgestellt. Im Falle des Auftretens von Grenzwertüberschreitungen sind die oben bereits beschriebenen Handlungs- und Meldewege umzusetzen.

In 7 Wasserversorgungsgebieten mit insgesamt 20.057 betroffenen Einwohnern traten Grenzwertüberschreitungen auf, die jeweils das gesamte Wasserversorgungsgebiet betrafen und damit auch für die gesamte Bevölkerung des Wasserversorgungsgebietes relevant waren. Sie bezogen sich alle auf geogen bedingt erhöhte Konzentrationen des Parameters Sulfat. Dabei lagen die Konzentrationen in einem Bereich, der keine Gesundheitsgefährdung für die Bevölkerung darstellte.

Alle Sulfat-Grenzwertüberschreitungen sind geogen bedingt. Die gemessenen Maximal-Konzentrationen je Wasserversorgungsgebiet lagen zwischen 262 und 453 mg/l und damit unter dem für geogen bedingte Überschreitungen zulässigen Grenzwert nach TrinkwV 2001 von 500 mg/l.

Einige Parameter (z. B. Eisen, Mangan, Blei, Kupfer) können sich in der Trinkwasserinstallation erhöhen (z. B. durch Korrosion, durch Migration von Blei- oder Kupfer-Ionen aus entsprechenden Leitungsmaterialien); dann treten derartige Beanstandungen nur örtlich begrenzt auf und betreffen nicht alle Verbraucher/ innen im Wasserversorgungsgebiet.

Im Zusammenhang mit Havarien oder technischen Störungen in der Trinkwasseraufbereitung können vorübergehende (zeitlich begrenzte) Beanstandungen auftreten.

Die Tabelle 3 zeigt eine Übersicht über die Wasserversorgungsgebiete, die im Jahr 2010 örtlich oder zeitlich begrenzt eine Beanstandung aufwiesen. Das betrifft die Parameter Blei, Kupfer, Nickel, Ammonium, Eisen, Mangan, Natrium und Trübung.

Die auf die konkrete Situation bezogene Gefahrenabschätzung durch das jeweils zuständige Gesundheitsamt ergab, dass durch diese Beanstandungen keine Gesundheitsgefährdungen zu besorgen waren.

Parameter	Anzahl betroffener Wasserversorgungsgebiete	Summe versorgter Einwohner	Summe betroffener Einwohner	Hauptsächliche Ursachen für die Beanstandungen
Blei	2	527.245	95	Ursache in der TW-Installation; Übergang aus Baustoffen
Kupfer	1	49.971	15	Ursachen in der TW-Installation
Nickel	10	1.442.939	821	Ursachen in der TW-Installation; Übergang aus Baustoffen
Ammonium	2	4.190	4.190	Ursache im Einzugsgebiet
Eisen	10	1.050.583	40.924	Ursachen im Verteilungsnetz oder in der TW-Installation
Mangan	1	29.724	29.724	Unzureichende Aufbereitung
Natrium	1	9.200	150	Ursachen in der TW-Installation
Trübung	7	49.238	49.238	Natürliche hydrogeologische Einwirkungen bzw. Verschmutzungen im Einzugsgebiet, Störungen in der Aufbereitung

Tabelle 3: Wasserversorgungsgebiete mit örtlich oder zeitlich begrenzten physikalisch-chemischen Beanstandungen

➤ **Blei**

In zwei Wasserversorgungsgebieten trat eine Grenzwertüberschreitung auf. Es waren aber jeweils nur wenige Personen betroffen, da die Beanstandung auf das Vorhandensein von Bleileitungen in der Trinkwasserinstallation in zwei konkreten Einrichtungen zurückzuführen war. Sofern Blei als Leitungsmaterial noch vorhanden ist, besteht immer das Risiko einer Überschreitung des Blei-Grenzwertes.

Ab 01.12.2013 gilt ein Grenzwert von 0,010 mg/l, der dann in keinem Fall mehr einzuhalten sein wird. Die Trinkwasserverordnung fordert die Durchführung von Maßnahmen zur Einhaltung dieses Grenzwertes. In diesen beiden Fällen erfolgte in den Einrichtungen ein sofortiger Austausch der Bleileitungen. Damit konnte kurzfristig Abhilfe geschaffen werden.

➤ **Kupfer**

In einem Wasserversorgungsgebiet gab es einen Nachweis von 3 mg/l Kupfer in einer Einrichtung. Da die Trinkwasserinstallation Ursache für die Grenzwertüberschreitung war, waren nur Personen in dieser Einrichtung betroffen. Das Gesundheitsamt hat die Einrichtung informiert. Die Nachkontrolle ergab einen Wert deutlich unterhalb des Grenzwertes.

➤ **Nickel**

Eine Nickelgrenzwertüberschreitung wurde in zehn Wasserversorgungsgebieten beobachtet. In allen Fällen war die Trinkwasserinstallation Ursache für die Nickelbeanstandungen, so dass nur jeweils geringe Personenzahlen betroffen waren. Durch die jeweils zuständigen Gesundheitsämter wurden die Betreiber der Einrichtungen informiert und die Durchführung notwendiger Abhilfemaßnahmen, wie z. B. Austausch der Armaturen angeordnet.

➤ **Ammonium**

Eine Grenzwertüberschreitung wurde in zwei Wasserversorgungsgebieten festgestellt. Da die Ursachen für die erhöhten Konzentrationen im Einzugsgebiet lagen, war in diesen Fällen das gesamte Wasserversorgungsgebiet betroffen.

Dabei handelt es sich um ein Wasserversorgungsgebiet mit 1.740 versorgten Einwohnern und um ein Wasserversorgungsgebiet mit 2.450 Einwohnern. Es erfolgte eine Bewertung der Situation durch das Gesundheitsamt mit dem jeweiligen Wasserversorgungsunternehmen. Bei den nachfolgenden Untersuchungen wurde der Grenzwert für Ammonium sicher eingehalten.

➤ **Eisen**

Für die erhöhten Eisen-Konzentrationen sind als Ursache vor allem Probleme in den Verteilungsnetzen und in der Trinkwasser-Installation zu sehen. Diese Beanstandungen betreffen i. d. R. nur einzelne Bereiche der Wasserversorgungsgebiete. Die gemessenen Konzentrationen lagen meist nur geringfügig über dem Grenzwert, bis auf eine Ausnahme.

Diese Beanstandung in einem Wasserversorgungsgebiet resultierte ausschließlich aus Problemen in der Trinkwasserinstallation, das Gesundheitsamt hat entsprechende Maßnahmen beim Betreiber veranlasst. Eine Gesundheitsgefährdung bestand nicht.

In einem Wasserversorgungsgebiet besteht für einen Teilbereich seit 2003 eine Zulassung einer Abweichung vom Eisen-Grenzwert bis 0,4 mg/l. Die zweite Zulassung läuft am 30.05.2011 aus. Ursachen für die Probleme sind Stagnationen des Trinkwassers aufgrund der Stilllegung eines großen gewerblich genutzten Bereiches, so dass hier deutlich weniger Trinkwasser abgenommen wurde und immer wieder Grenzwertüberschreitungen bei Eisen auftraten. Zunächst durchgeführte Maßnahmen zur Sanierung der Leitungen waren nur kurzfristig erfolgreich. Die Umsetzung weiterer technischer Maßnahmen ist mit hohem finanziellem Aufwand verbunden, so dass zunächst die Entscheidung über die weitere Nutzung des Gewerbegebietes abgewartet werden musste.

Mit Stand 2012 ist keine Ausnahmegenehmigung mehr erforderlich. Da die Nutzung des Gewerbegebietes wie geplant erfolgt, konnten die erforderlichen Investitionen zur notwendigen Sanierung der Trinkwasserversorgungsleitung getätigt werden.

➤ **Mangan**

Die Grenzwertüberschreitungen bei Mangan betrifft nur ein Wasserversorgungsgebiet und begründet sich auf Probleme in der Aufbereitung des Rohwassers (unzureichende Aufbereitung, Betriebsstörungen). Die gemessenen Konzentrationen stellten keine Gesundheitsgefährdung dar. Die maximale Konzentration lag nur geringfügig über dem Grenzwert von 0,05 mg/l.

In dem betroffenen Versorgungsbereich ist die Mangan-Grenzwertüberschreitung geogen bedingt. Durch das Gesundheitsamt wurde eine Abweichung vom Grenzwert bis zu 0,1 mg/l zugelassen, diese Zulassung ist befristet bis zum 31.08.2012. Der Wasserversorger wurde aufgefordert, dem Gesundheitsamt einen Zeitplan über die notwendigen Abhilfemaßnahmen und deren Realisierung vorzulegen.

➤ **Natrium**

Die Natrium-Grenzwertüberschreitung betraf eine Einrichtung in einem Wasserversorgungsgebiet, der Messwert lag mit 246 mg/l nur sehr geringfügig über dem Grenzwert von 200 mg/l. Als Ursache wurde die Trinkwasserinstallation angesehen und es wurden kurzfristig Maßnahmen umgesetzt.

➤ **Trübung**

Ursache für Beanstandungen dieses Parameters waren bei vier Wasserversorgungsgebieten hydrogeologische Faktoren im Einzugsgebiet und bei drei Wasserversorgungsgebieten Betriebsstörungen in der Aufbereitungsanlage. In allen Fällen traten diese Beanstandungen nur kurzzeitig auf.

Im Ergebnis der Auswertung aller Ergebnisse physikalisch-chemischer Untersuchungen kann eingeschätzt werden, dass das durch die öffentliche Trinkwasserversorgung bereitgestellte Trinkwasser bis auf wenige Einzelfälle die Anforderungen der Trinkwasserverordnung erfüllt. Diese Einzelfälle waren insbesondere begründet durch aktuelle Probleme im Zusammenhang mit Betriebsstörungen, Probleme im Verteilungsnetz bzw. in der Trinkwasser-Installation und traten nur örtlich und zeitlich begrenzt auf.

Insgesamt wurde in zwei Wasserversorgungsgebieten bzw. in Teilen davon durch die zuständige Gesundheitsbehörde eine Abweichung vom Grenzwert zugelassen. Hier sind durch die Wasserversorgungsunternehmen die notwendigen Maßnahmen in den nächsten Monaten umzusetzen, so dass die Grenzwerte dann sicher eingehalten werden können. Darüber hinaus besteht in sieben Wasserversorgungsgebieten eine geogen bedingte Grenzwertüberschreitung für den Parameter Sulfat. Für diese Wasserversorgungsanlagen ist zukünftig zu entscheiden, ob eine Aufbereitung oder eine Versorgung des Gebietes mit einem Trinkwasser aus einer anderen Wasserversorgungsanlage notwendig ist.

1.4 Darstellung der überregionalen und länderübergreifenden Wasserversorgung

1.4.1 Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH (Regionalversorger)

Die **Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH (TWM)** förderte im Jahr 2010 mit ihren überregionalen WVA'en Colbitz und Lindau 32,51 Mio. m³/a (= 23,65 % des Trinkwasseraufkommens im Land).

Die Abgabe an die Letztverbraucher im Land betrug 27,91 Mio. m³/a (= 24,05 % Anteil am tatsächlichen Trinkwasserverbrauch, ohne Eigenverbrauch und Verluste der WVU).

Versorgt werden die Landeshauptstadt Magdeburg sowie große Gebiete in den Landkreisen Anhalt-Bitterfeld, Börde, Jerichower Land und Salzlandkreis.

1.4.2 Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH (Regionalversorger und länderübergreifende Versorgung)

Die **Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH (FWV E-O)** mit Sitz im sächsischen Torgau, verfügt über WVA'en im Land Sachsen-Anhalt (Wienrode /Ostharz und Sachau /Elbaue) und im Freistaat Sachsen (Torgau-Ost und Mockritz /Elbaue).

Im Jahre 2010 förderten davon die WVA'en in Sachsen-Anhalt 49,47 Mio. m³/a (= 35,98 % des Trinkwasseraufkommens im Land). Davon stammen 42,71 Mio. m³/a aus dem Ostharz und 6,76 Mio. m³/a wurden in der Elbaue gefördert.

Die WVA'en Sachsens speisten in das System 13,50 Mio. m³/a (= 9,82 % des Trinkwasseraufkommens im Land Sachsen-Anhalt) ein.

Durch die FWV E-O werden Gebiete in den kreisfreien Städten Dessau-Roßlau und Halle und in den Landkreisen Anhalt-Bitterfeld, Burgenlandkreis, Mansfeld-Südharz, Saalekreis, Salzlandkreis, Harz sowie Wittenberg versorgt.

1.4.3 Sonstige länderübergreifende Wasserversorgungen

Sachsen-Anhalt bezieht weiterhin Trinkwasser aus den Bundesländern Sachsen, Thüringen, Brandenburg und Niedersachsen.

Die Summe dieser Fremdbezüge von örtlichen WVA'en anderer Bundesländer ist sehr gering. Sie betrug im Jahr 2010 nur 93.562 m³/a, das entspricht weniger als 0,1 % des gesamten Trinkwasserverbrauchs im Land Sachsen-Anhalt.

Außerdem wird an die Bundesländer Sachsen, Thüringen und Brandenburg Trinkwasser geliefert.

Die Summe dieser Abgaben an WVU anderer Bundesländer ist um einiges höher und betrug im Jahr 2010 insgesamt 2.191.694 m³/a.

Die Lieferbeziehungen zwischen den einzelnen Bundesländern sind nachfolgend detailliert aufgelistet:

➤ **Freistaat Sachsen**

- Bezug von den Stadtwerken Schnaudertal durch die MIDEWA, NL „Saale-Weiße Elster“, Sitz Zeitz, in Höhe von 31.130 m³/a
- Abgabe an die Kommunalen Wasserwerke Leipzig durch die MIDEWA, NL „Saale-Weiße Elster“, Sitz Zeitz, zur Versorgung von Kleinliebenau in Höhe von 10.550 m³/a

➤ **Freistaat Thüringen**

- Bezug vom ZVWA Mittleres Elstertal Gera durch die MIDEWA, NL „Saale-Weiße Elster“, Sitz Zeitz, in Höhe von 7.420 m³/a
- Bezug vom Kyffhäuser Abwasser- und Trinkwasserverbandes (KAT) Artern durch den Trinkwasserzweckverband „Südharz“ Sangerhausen in Höhe von 39.060 m³/a
- Abgabe in Höhe von 1.886.640 m³/a in den Thüringer Versorgungsraum der Apoldaer Wasser GmbH (Standort der WVA Wischroda ist in Sachsen-Anhalt, das eigene Versorgungsnetz liegt jedoch im Freistaat Thüringen)
- Abgabe in Höhe von 287.324 m³/a in den Thüringer Versorgungsraum des Kyffhäuser Abwasser- und Trinkwasserverbandes (KAT) Artern (Standort der WVA Ziegelroda ist in Sachsen-Anhalt, das eigene Versorgungsnetz liegt jedoch im Freistaat Thüringen)

➤ **Land Brandenburg**

- Bezug vom HWAZ Herzberg (WVA Stolzenhain) durch den WAZV „Elbe-Elster-Jessen“ in Höhe von 8.500 m³/a
- Bezug vom WAV Neustadt/Dosse (WVA Breddin) durch den TAZV Havelberg in Höhe von 3.000 m³/a
- Abgabe an den Wasser- und Abwasserverband Rathenow durch den TAV Havelberg in Höhe von 7.180 m³/a

➤ **Land Niedersachsen**

- Bezug vom Wasserverband Gifhorn (WVA Wittingen) durch den VKWA Salzwedel in Höhe von 4.452 m³/a

1.5 Veränderungen in der öffentlichen Wasserversorgung des Landes Sachsen-Anhalt seit 1990

- Seit 1995 ist der **Trinkwasserverbrauch** (für die Verbrauchsgruppen Haushalt/Kleingewerbe + Industrie/Gewerbe + Landwirtschaft/Sonstige) in Sachsen-Anhalt erheblich zurückgegangen. Der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch von 181 l/Ed im Jahre 1995 sank auf 136 l/Ed im Jahre 2010. Das bedeutet einen Rückgang um etwa 30 %.
- In den letzten Jahren wurden sehr viele Wasserversorgungsanlagen stillgelegt. Gab es 1995 noch insgesamt 359 WVA'en, so hat sich diese Anzahl bis zum Jahresende 2010 auf 146 WVA reduziert. Die Ursachen für die **Stilllegungen** waren dabei sehr vielschichtig. Folgende Hauptgründe seien hier genannt:
- durch die stetige Abnahme des Trinkwasserverbrauchs ist es bei vielen kleinen WVA'en zu einem Verlust der wirtschaftlichen Rentabilität gekommen,
 - in einigen WVA'en (besonders in kleinen Brunnen ohne Aufbereitungsanlagen) traten zunehmend Schwierigkeiten bei der Einhaltung der Parameter nach der TrinkwV im Reinwasser auf,
 - hoher Sanierungsaufwand einiger betroffener Wasserversorgungsanlagen (Umbau, Ausstattung und Betrieb nach dem Stand der Technik).

- Seit 1995 ist es zu einem Anstieg des prozentualen **Anteils** der **Fernwasserversorgung** am Gesamtaufkommen des Landes gekommen, wobei die absoluten Bezugsmengen von den beiden überregional agierenden Versorgern (Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH und Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH) über die Jahre nahezu konstant geblieben sind. Ursache dafür sind die vorgenannten Stilllegungen der eigenen örtlichen WVA'en von lokalen Versorgungsunternehmen sowie der allgemeine Rückgang im Trinkwasserverbrauch des Landes.
- Hinsichtlich der Trinkwasserbeschaffenheit kann eingeschätzt werden, dass das durch die öffentliche Wasserversorgung in Sachsen-Anhalt bereitgestellte Trinkwasser bis auf wenige Ausnahmen die Anforderungen der Trinkwasserverordnung erfüllt.

Eine Gesundheitsgefährdung der Bevölkerung hat dabei jedoch zu keiner Zeit bestanden.

- Die WVU haben in den letzten Jahren in ihren Versorgungsräumen durch die Erneuerung von durch Überalterung oder hoher Schadenshäufigkeit betroffenen Leitungsnetzen, durch die Reduzierung der Rohrleitungsquerschnitte durch Verlegung neuer kleinerer Leitungen und durch Sanierung und Abdichtung von Hochbehältern große Anstrengungen unternommen, um ihren Anteil für Eigenbedarf und Verluste zu minimieren. So konnte der Anteil der Verluste von 1995 (über 30 %) zum Jahresende 2010 im Landesdurchschnitt bis auf 15,6 % reduziert werden.

Abkürzungsverzeichnis

a.B.	außer Betrieb
DES	Druckerhöhungsstation
DESWA	Dessauer Wasser und Abwasser GmbH
EWAG	Energie-, Wasser- und Abwassergesellschaft Geiseltal mbH
FB	Fremdbezug
FW	Fernwasser
FWL	Fernwasserleitung
FWV E-O	Fernwasserversorgung Elbeaue-Ostharz GmbH
Gem.	Gemeinde
GWÜ	Grenzwertüberschreitungen
GWV	Gruppenwasserversorgung
HWA	Hallesche Wasser und Abwasser GmbH
HWAZ	Herzberger Wasser und Abwasserzweckverband
i.d.R.	in der Regel
IWW	Industriewasserwerk
k.A.	keine Angaben
KAT	Kyffhäuser Abwasser- und Trinkwasserverband
KEM	Kommunaler Eigenbetrieb Möhlau
KEMu	Gemeinde Muldenstein, Kommunaler Eigenbetrieb Muldenstein
LAU	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
LAV	Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt
Ldkrs.	Landkreis
LHW	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
LSA	Land Sachsen-Anhalt
l/Ed	Liter je Einwohner und Tag
MIDEWA	Wasserversorgungsgesellschaft in Mitteldeutschland mbH
Mio. m ³ /a	Millionen Kubikmeter pro Jahr
Mio. m ³ /d	Millionen Kubikmeter pro Tag
m ³ /a	Kubikmeter pro Jahr
m ³ /d	Kubikmeter pro Tag
m ³ /Ea	Kubikmeter je Einwohner und Jahr
NL	Niederlassung
Öff. WV	Öffentliche Wasserversorgung
OT	Ortsteil (einer Gemeinde)
SO	Sonstige Ansiedlung (einer Gemeinde)
SW	Stadtwerke
SWS	Stadtwerke Schönebeck GmbH
SWM	Städtische Werke Magdeburg GmbH
TAV	Trink- und Abwasserverband
TAZV	Trink- und Abwasserzweckband
TEW	Technik- Energie- Wasser Servicegesellschaft mbH Roßlau
TW	Trinkwasser
TWA	Trinkwasseraufbereitungsanlage

Tm ³ /a	Tausend Kubikmeter pro Jahr
Tm ³ /d	Tausend Kubikmeter pro Tag
TWM	Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH
TWSG	Trinkwasserschutzgebiet
TWV	Trinkwasserverband
TWZV	Trinkwasserzweckverband
VG	Versorgungsgebiet
VKWA	Verband Kommunaler Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Salzwedel
VwG	Verwaltungsgemeinschaft
WAES	Wasser- und Abwassereigenbetrieb Söllichau
WAZV	Wasser- und Abwasserzweckverband
WF	Wasserfassung
WGA	Wassergewinnungsanlage
WR	Wasserrecht
WRE	Wasserrechtliche Erlaubnis
WSG	Wasserschutzgebiet
WV	Wasserverband
WVA	Wasserversorgungsanlage
WVSO	Wasserverband Stendal-Osterburg
WVU	Wasserversorgungsunternehmen
WVZV	Wasserversorgungszweckverband
WZV	Wasserzweckverband
ZV	Zweckverband
ZVWA	Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Bad Dürrenberg
ZWA	Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung
ZWAG	Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Geiseltal

Quellenverzeichnis

- /1/ Prognose des Statistischen Landesamtes, 5. Regionalisierte Bevölkerungsprognose 2008 bis 2025, Aktualisierung vom 20.04.2010
- /2/ Erhebung über die öffentliche Wasserversorgung des Landes Sachsen-Anhalt 2010 Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt
- /3/ Berichterstattung der zuständigen Obersten Landesbehörden an das Bundesministerium für Gesundheit/Umweltbundesamt gemäß der Richtlinie 98/83/EG (Trinkwasserrichtlinie) für das Jahr 2010
- /4/ Statistisches Bundesamt, Fachserie 19 Umwelt, R. 2.1. Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung und Pressemitteilung Nr. 377 vom 02.10.2009 des Statistischen Bundesamtes Deutschland zum Pro-Kopf-Wasserverbrauch 2007
- /5/ Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001, veröffentlicht im BGBl. I Nr. 24, S. 959 – 980
- /6/ Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch, veröffentlicht im ABl. L 330 vom 05.12.1998, Seiten 32-54
- /7/ Bekanntmachung des Bundesministeriums für Gesundheit: Format für die Berichterstattung der zuständigen Obersten Landesbehörden an des Bundesministerium für Gesundheit/Umweltbundesamt gemäß der Richtlinie 98/83/EG (Trinkwasserrichtlinie), veröffentlicht im Bundesgesundheitsblatt 8, 2008 S. 1078-1092
- /8/ Guidance document on reporting under the Drinking Water Directive 98/83/EG
Zu finden unter: http://cc.europe.de/environment/water/water-drinki/reporting_en.html

Impressum

Text und Bearbeitung: **Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt**
Fachbereich 2
Fachgebiet 21 „Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung“

Reideburger Str. 47
06116 Halle
PF 200 841
06009 Halle

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt
Fachbereich Hygiene
Dezernat 22 „Umwelt- und Wasserhygiene“

Wallonerberg 2-3
39104 Magdeburg

unter Verwendung der im Quellenverzeichnis genannten Unterlagen
und Zuarbeiten
Juli 2012