

Beseitigung von kommunalem Abwasser im Freistaat Thüringen

Lagebericht 2013

nach Artikel 16 der EG-Richtlinie über die Behandlung von
kommunalem Abwasser (91/271/EWG)

Berichtszeitraum 2011/2012



Beseitigung von kommunalem Abwasser im Freistaat Thüringen

Lagebericht 2013
nach Artikel 16 der EG-Richtlinie über die Behand-
lung von kommunalem Abwasser (91/271/EWG)

Berichtszeitraum 2011/2012

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Allgemeine Informationen	6
2 Stand der kommunalen Abwasserbeseitigung in Thüringen	8
3 Kanalisation und Regenwasserbehandlung	9
4 Kommunale Kläranlagen	10
4.1 Anschlussgrad und Art der Abwasserbehandlung	10
4.2 Reinigungsleistung der kommunalen Kläranlagen	16
5 Klärschlamm	18
6 Investitionen und staatliche Förderung	20
7 Zusammenfassung und Ausblick	22

Anlage: Übersichtskarte der gemeindlichen Gebiete ab 2.000 EW in Thüringen



Vorwort

Liebe Bürgerinnen und Bürger,

saubere Flüsse und Seen sowie sauberes Grundwasser sind eine existenzielle Lebensgrundlage der Thüringer Bevölkerung. Hierzu trägt eine geordnete Abwasserbeseitigung maßgeblich bei. Sie ist eine wichtige Basis für einwandfreie hygienische Verhältnisse in unseren Städten und Gemeinden und somit für die Gesundheit der Bevölkerung. Deshalb setzen sich der Freistaat Thüringen und die kommunalen

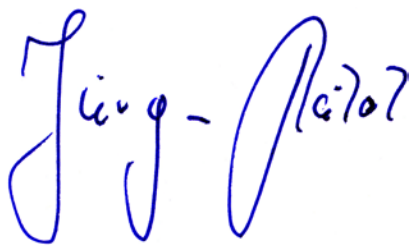
Aufgabenträger der Abwasserbeseitigung (Zweckverbände/Gemeinden) für eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung ein. Dazu gehört u. a. die Behandlung von Abwasser nach dem Stand der Technik.

Die vorliegende Broschüre enthält umfassende Informationen über den erreichten Stand der kommunalen Abwasserbeseitigung im Freistaat Thüringen und insbesondere über die Entwicklung der Thüringer Abwasserentsorgung in den Jahren 2011 und 2012. So wurden auch in diesem Zeitraum Kläranlagen und weitere Kanäle sowie Regenüberlaufbecken und Pumpwerke durch die kommunalen Aufgabenträger der Abwasserbeseitigung errichtet und saniert. Das Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz hat in den Jahren 2011 und 2012 die Investitionen im Abwasserbereich in Höhe von ca. 139,4 Millionen Euro mit ca. 67,1 Millionen Euro Fördermittel unterstützt. Seit 1990 hat der Freistaat Thüringen Investitionen der kommunalen Aufgabenträger der Abwasserbeseitigung in Höhe von ca. 5,1 Milliarden Euro mit ca. 1,4 Milliarden Euro gefördert.

In Thüringen wurden Ende letzten Jahres 580 kommunale Kläranlagen mit einer Gesamtkapazität von ca. 3,3 Millionen Einwohnerwerten betrieben. Der Einwohnerwert ist ein in der Wasserwirtschaft gebräuchlicher Wert zur Dimensionierung von Kläranlagen. Einwohnerwerte setzen sich zusammen aus der Anzahl der Einwohner, die an kommunale Kläranlagen angeschlossen sind, sowie aus der Menge des Industrieabwassers, das in diese Anlagen geleitet wird. Derzeit sind ca. 74 % der Thüringer Bevölkerung an kommunale Kläranlagen angeschlossen. Auch künftig sollen weitere Teile der Thüringer Bevölkerung an kommunale Kläranlagen angeschlossen werden.

Mit der im Jahr 2010 in Kraft getretenen Thüringer Kleinkläranlagenverordnung wurden die gemäß dem novellierten Thüringer Wassergesetz geschaffenen Möglichkeiten für den verstärkten Einsatz von Kleinkläranlagen konkretisiert. Zudem unterstützt der Freistaat Thüringen mit der Richtlinie für die Förderung von Kleinkläranlagen unter bestimmten Bedingungen die Anpassung der Kleinkläranlagen an den Stand der Technik. So ist es möglich, zunehmend dezentrale Anlagen im ländlichen Raum zu errichten und damit unvermeidbar hohe Kosten einer zentralen Abwasserentsorgung im ländlichen Raum zu vermeiden.

Die zunehmende Abwasserbehandlung in vollbiologischen Kleinkläranlagen leistet, wie auch die zentrale Abwasserbeseitigung, einen Beitrag zur Umsetzung von bundes- und europarechtlichen Anforderungen.



Jürgen Reinholz

Thüringer Minister für Landwirtschaft,
Forsten, Umwelt und Naturschutz

Einleitung

Nach Artikel 16 der Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21.05.1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (EG-Kommunalabwasserrichtlinie) haben alle Mitgliedstaaten dafür zu sorgen, dass die zuständigen Behörden oder Stellen alle zwei Jahre einen Lagebericht über die Beseitigung von kommunalem Abwasser und Klärschlamm in ihrem Zuständigkeitsbereich veröffentlichen. Gemäß § 8 der Thüringer Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung von kommunalem Abwasser (Thüringer Kommunalabwasserverordnung - ThürkoAbwVO) vom 10.10.1997 (GVBl. Nr. 19, S. 368) ist das Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN) zur Veröffentlichung des Lageberichts verpflichtet.

1 Allgemeine Informationen

Die EG-Kommunalabwasserrichtlinie hat das Ziel, die Gewässerverschmutzung infolge unzureichender Abwasserbehandlung in den Mitgliedsländern der Europäischen Union zu reduzieren. Hierzu werden für sog. gemeindliche Gebiete, in welchen die Besiedlung und/oder die wirtschaftlichen Aktivitäten ausreichend konzentriert für eine Sammlung von kommunalem Abwasser und eine Weiterleitung zu einer kommunalen Abwasserbehandlungsanlage sind, Anforderungen an eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung gestellt. Unter dem Begriff „gemeindliches Gebiet“ ist daher nicht die Fläche einer politischen Gemeinde zu verstehen, sondern vielmehr ein abwassertechnisch zusammenhängender bzw. -fassbarer Siedlungsbereich.

Thüringen entwässert in die drei Flussgebietseinheiten Elbe, Weser und Rhein. Dabei entwässern ca. 67,5 % der Landesfläche in die Elbe, ca. 27,5 % der Landesfläche in die Weser und ca. 5 % der Landesfläche in den Rhein. Alle in Thüringen vorhandenen Fließgewässersysteme münden schlussendlich in die Nordsee, die als empfindliches Gebiet nach Artikel 5 der EG-Kommunalabwasserrichtlinie ausgewiesen wurde. Die Fläche des Freistaats Thüringen wurde daher ebenfalls vollständig als empfindliches Gebiet ausgewiesen.

Vereinfacht dargestellt gelten somit in Thüringen in Anhängigkeit von der Größe des gemeindlichen Gebietes die folgenden Anforderungen an die Abwasserbeseitigung:

- für gemeindliche Gebiete mit mehr als 10.000 Einwohnerwerten (EW):
 - Errichtung einer Kanalisation*, mit der das Abwasser einer kommunalen Kläranlage zugeleitet werden kann
 - Abwasserbehandlung in einer Anlage mit biologischer (Kohlenstoffabbau) und weitergehender Reinigung (Stickstoff- bzw. Phosphorelimination)
 - Erfüllung der Anforderungen bis zum 31.12.1998
- für gemeindliche Gebiete zwischen 2.000 und 10.000 EW:
 - Errichtung einer Kanalisation*, mit der das Abwasser einer kommunalen Kläranlage zugeleitet werden kann
 - Abwasserbehandlung in einer Anlage mit biologischer Reinigung
 - Erfüllung der Anforderungen bis zum 31.12.2005

-
- gemeindliche Gebiete mit weniger als 2.000 EW:
 - Sicherstellung einer geeigneten Abwasserbehandlung, mit der gewährleistet wird, dass die aufnehmenden Gewässer den maßgeblichen Qualitätszielen sowie den Bestimmungen jeder einschlägigen Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft entsprechen
 - Erfüllung der Anforderungen ab 01.01.2006, insbesondere unter Beachtung der Fristen der EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)

* Auf die Errichtung einer Kanalisation kann nach der EG-Kommunalabwasserrichtlinie in gemeindlichen Gebieten ≥ 2.000 EW nur verzichtet werden, wenn sie entweder keinen Nutzen für die Umwelt mit sich bringen würde oder mit übermäßigen Kosten verbunden wäre und mit individuellen Systemen (z. B. vollbiologischen Kleinkläranlagen) oder anderen geeigneten Maßnahmen das gleiche Umweltschutzniveau gewährleistet werden kann.

2 Stand der kommunalen Abwasserbeseitigung in Thüringen

In dem hier vorliegenden Lagebericht werden sowohl die im Rahmen der gesetzlichen Eigenkontrolle von den Aufgabenträgern der Abwasserbeseitigung gemeldeten Daten als auch die Ergebnisse der behördlichen Überwachung für den Zeitraum 01.01.2011 bis 31.12.2012 zusammenfassend dargestellt.

Die Größe eines gemeindlichen Gebietes wird durch die anfallende Abwasserlast (Einwohner und Gewerbe) bestimmt.

Im Freistaat Thüringen werden die Abwässer aller gemeindlichen Gebiete ab 2.000 EW in insgesamt 117 Kläranlagen gereinigt. Die Anzahl der gemeindlichen Gebiete ab 2.000 EW entspricht der vorgenannten Kläranlagenanzahl.

Gemeindliche Gebiete				
Größenklasse nach Richtlinie (EW)	2.000 bis 10.000	10.001 bis 100.000	größer 100.000	gesamt
Anzahl	74	40	3	117

Tabelle 1: Gemeindliche Gebiete ab 2.000 EW in Thüringen

Eine Übersichtskarte der gemeindlichen Gebiete mit mehr als 2.000 EW in Thüringen ist in der Anlage zu diesem Bericht enthalten.

Im Rahmen der Umsetzung der EG-Kommunalabwasserrichtlinie in gemeindlichen Gebieten ab 2.000 EW und insbesondere durch die Errichtung aller kommunalen Kläranlagen in diesen gemeindlichen Gebieten hat sich auch im Berichtszeitraum 2011 bis 2012 der Anschlussgrad der Bevölkerung des Freistaates Thüringen an öffentliche Kanalisationen und Kläranlagen weiter erhöht.

Ebenso wurden auch in den gemeindlichen Gebieten mit weniger als 2.000 EW neue Kläranlagen errichtet und Kanäle saniert. Gemäß der Thüringer Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung von kommunalem Abwasser können in gemeindlichen Gebieten mit weniger als 2.000 EW Erlaubnisse für die Abwassereinleitungen nur erteilt werden, wenn durch ein Verfahren und/oder Entsorgungssystem sichergestellt wurde, dass die aufnehmenden Gewässer den maßgeblichen Qualitätszielen sowie den Bestimmungen jeder einschlägigen Richtlinie der Gemeinschaft entsprechen.

3 Kanalisation und Regenwasserbehandlung

Das öffentliche Kanalnetz in Thüringen hatte entsprechend der Auswertung der Eigenkontrollberichte zum Stand Ende 2011 eine Gesamtlänge von ca. 15.570 Kilometern. Der Anschlussgrad der Thüringer Bevölkerung an eine öffentliche Kanalisation beträgt nach Angaben des Thüringer Landesamtes für Statistik 92,3 %. Allerdings muss hierbei berücksichtigt werden, dass ein Teil der vorhandenen Kanäle nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht und noch zu sanieren ist. Außerdem sind nicht alle Kanäle an eine kommunale Kläranlage angeschlossen, sondern fungieren als sog. Teilortskanalisationen, aus denen das in Kleinkläranlagen i. d. R. unzureichend behandelte Abwasser direkt und ohne weitere Behandlung in ein Gewässer eingeleitet wird.

Im Berichtszeitraum wurde der Ausbau der Ortsnetze vorangetrieben, Verbindungssammler zum Anschluss von Ortschaften an Kläranlagen errichtet und damit der Anschlussgrad an die vorhandenen bzw. neu errichteten Kläranlagen verbessert.

Nach Angaben des Thüringer Landesamtes für Statistik waren im Jahr 2010 63 % aller Kanäle der Mischwasserkanalisation zuzuordnen. Dies entspricht einer Verringerung von 22 % seit 1991. Schmutz- und Regenwasser wurden 2010 über eine Länge von etwa 5.620 km getrennt abgeleitet.

Im Zuge der Neuerrichtung und Sanierung der öffentlichen Kanalisation wurde auch die Regenwasserbehandlung in Thüringen durch den Bau weiterer Regenüberlaufbecken, Regenrückhaltebecken und Regenklärbecken an die rechtlichen und technischen Anforderungen angepasst. Sie werden jährlich mit den Eigenkontrollberichten erfasst.

	Regenüberlaufbecken	Stauraumkanal	Regenrückhaltebecken einschl. Rückhaltekanäle	Regenklärbecken einschl. Versickerungsbecken
Anzahl	395	435	675	34
Speichervolumen [m³]	161.950	110.668	760.129	9.726

Tabelle 2: Regenentlastungsanlagen in Thüringen Stand 2011 einschließlich Regenbecken an Autobahnen (Quelle TLUG 2013)

4 Kommunale Kläranlagen

4.1 Anschlussgrad und Art der Abwasserbehandlung

Die Errichtung bzw. Sanierung richtlinienkonformer Kläranlagen wurde weiter umgesetzt. Ende 2012 wurden in Thüringen 580 kommunale Kläranlagen mit einer Gesamtkapazität von ca. 3,3 Mio. EW für die Behandlung kommunaler und industriell-gewerblicher Abwässer betrieben. In Abbildung 1 sind die vorhandenen Kläranlagen ≥ 2.000 EW dargestellt.



Abb. 1: Übersicht über die vorhandenen Kläranlagen ab 2.000 EW

In der folgenden Abbildung sind die kommunalen Kläranlagen in Thüringen ab einer Größe von 50 EW dargestellt.

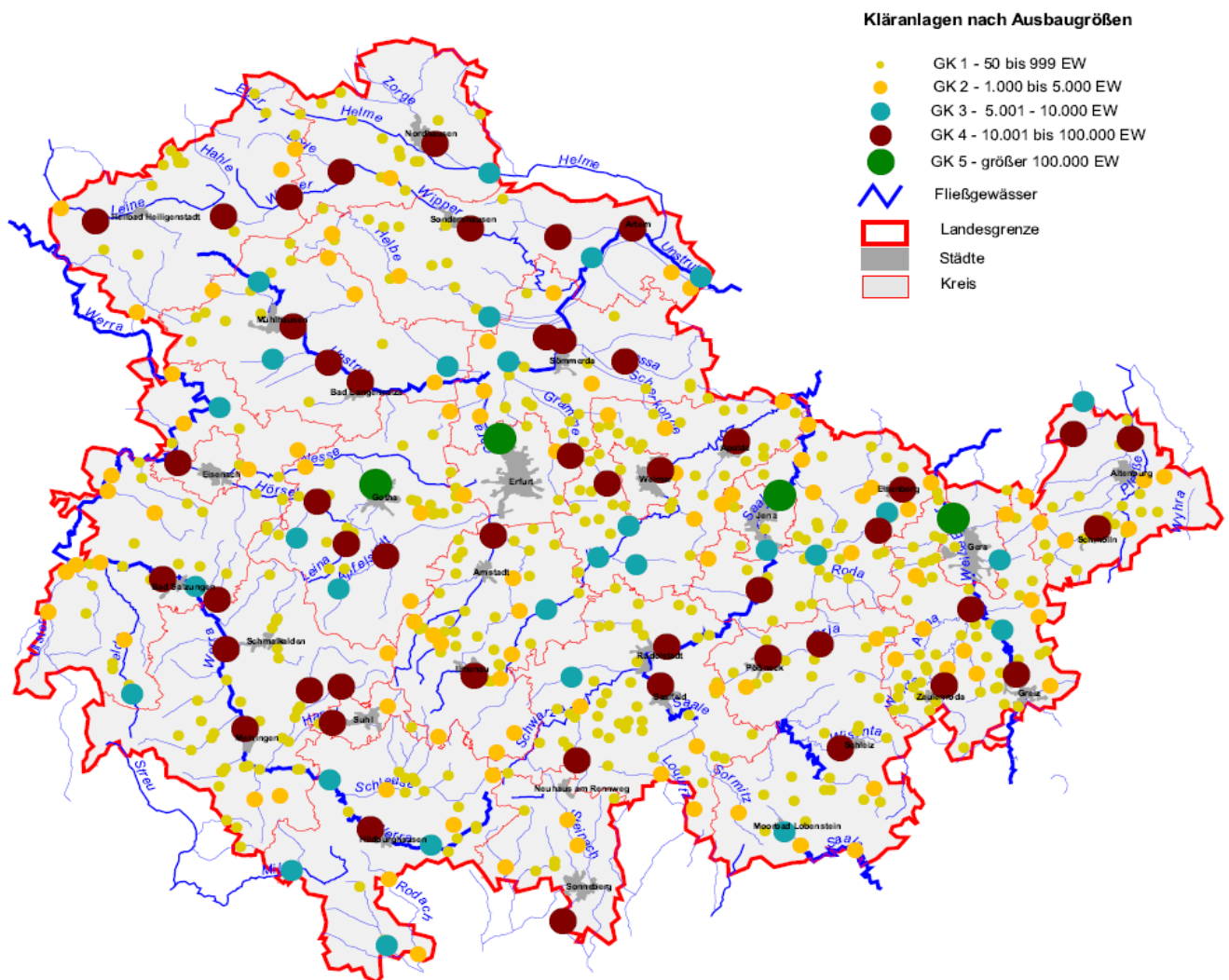


Abb. 2: Übersicht über die in den gemeindlichen Gebieten vorhandenen Kläranlagen ≥ 50 EW

In nachfolgender Abbildung 3 sind die im Zeitraum 2011/2012 neu errichteten oder rekonstruierten sowie die zum Stichtag 31.12.2012 im Bau befindlichen Kläranlagen dargestellt. So wurden im Berichtszeitraum 2011/2012 u. a. die Kläranlage Schmölln auf eine Ausbaugröße von 34.100 EW erweitert, die Kläranlage Meuselwitz mit einer Kapazität von 19.200 EW und die Kläranlage Ronneburg mit einer Kapazität von 10.000 EW rekonstruiert sowie der Bau der Kläranlage Heyda für 550 EW fertiggestellt. Darüber hinaus wurden im Berichtszeitraum u. a. mit der Erweiterung der Kläranlage Heiligenstadt auf 80.000 EW sowie mit dem Neubau der Kläranlagen Untermaßfeld, Wölfis und Gehlberg begonnen.

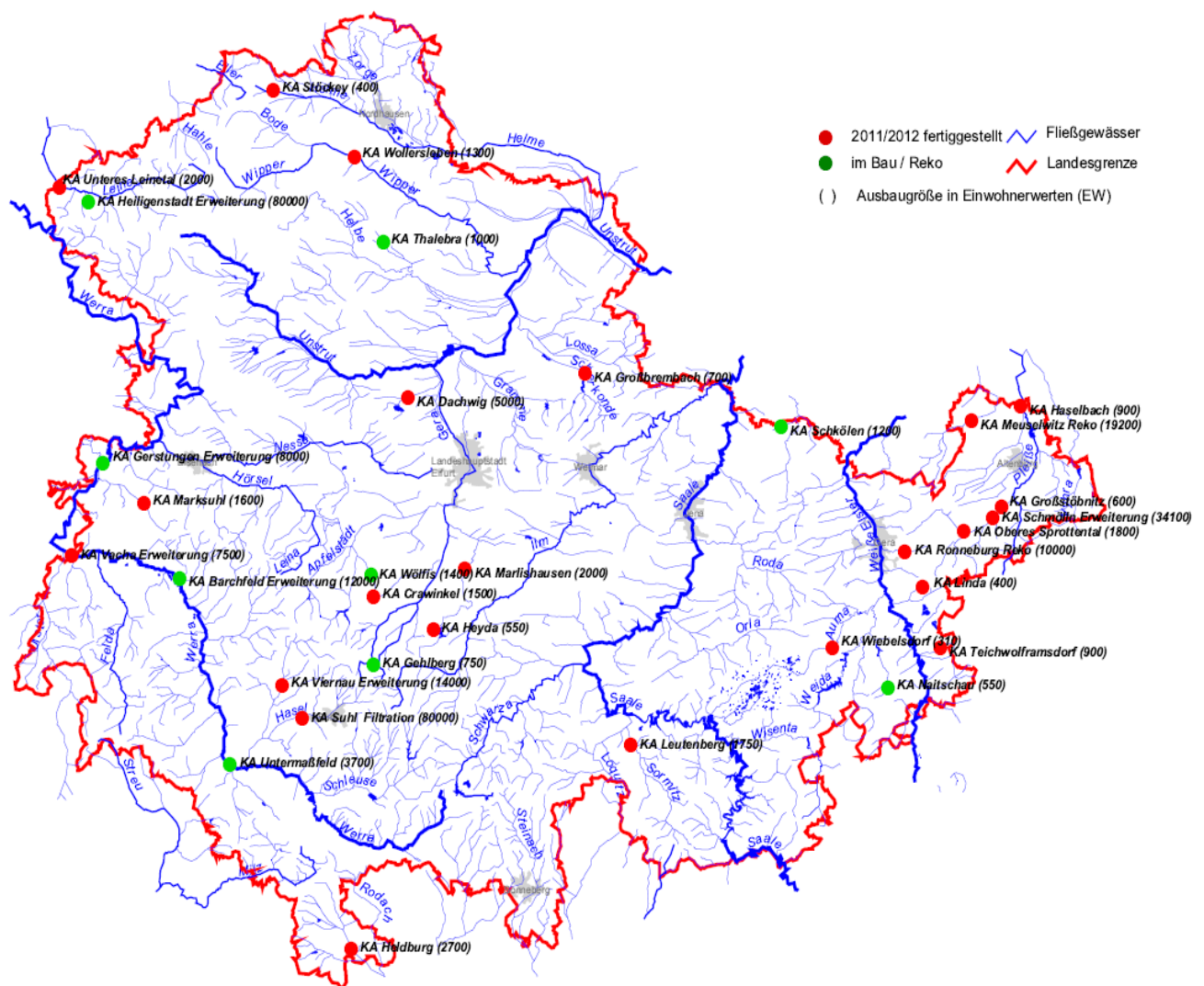


Abb. 3: Im Berichtszeitraum neu errichtete oder rekonstruierte Kläranlagen



Kläranlage Crawinkel mit einer Ausbaugröße für 1.500 EW
Betreiber: Wasser- und Abwasserzweckverband „Apfelstädt-Ohra“



Neubau der Kläranlage Untermaßfeld mit einer Ausbaugröße von 3.700 EW
Betreiber: Kommunaler Wasser- und Abwasserzweckverband Meininger Umland

In der nachfolgenden Abbildung 4 sind die Anzahl der Kläranlagen (graue Punkte) im Zusammenhang mit den Größenklassen (GK) der Abwasserbehandlungsanlagen und den Ausbaupkapazitäten dargestellt. Es wird deutlich, dass die meisten Kläranlagen in Thüringen kleine Anlagen mit Ausbaugrößen unter 2.000 EW sind. Trotz der hohen Anzahl von 441 kommunalen Kläranlagen mit einer Ausbaugröße von weniger als 2.000 EW wird der Großteil der Abwässer jedoch in den 139 kommunalen Kläranlagen mit Behandlungskapazitäten ≥ 2.000 EW gereinigt.

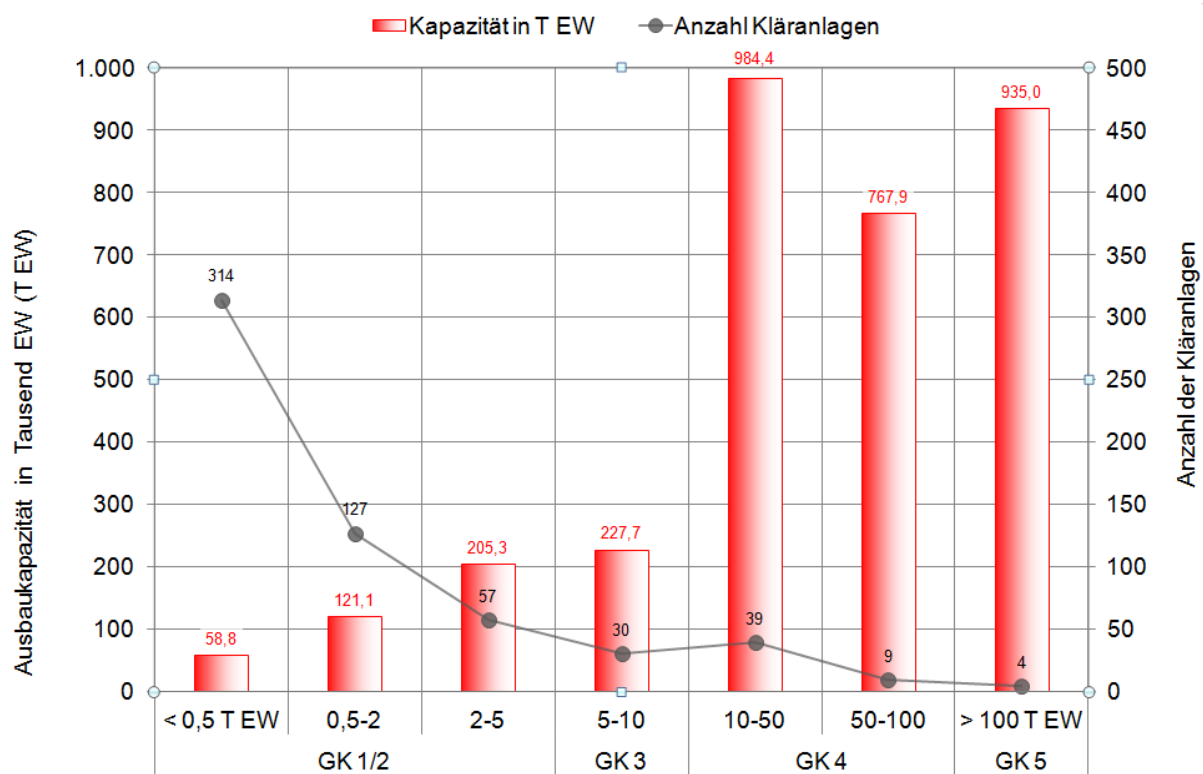


Abb. 4: Anzahl und Ausbaupkapazität der Kläranlagen in Thüringen

Insbesondere mit den zur Umsetzung der EG-Kommunalabwasserrichtlinie in den gemeindlichen Gebieten festgelegten Abwassermaßnahmen konnte der Anschlussgrad an kommunale Kläranlagen kontinuierlich bis Ende 2011 auf ca. 73 % erhöht werden. Datengrundlage hierfür ist die Auswertung der Eigenkontrollberichte aus dem Jahr 2011. Die vollständige Auswertung der Eigenkontrollberichte aus dem Jahr 2012 liegt Ende 2013 vor. Allerdings wird eingeschätzt, dass der Anschlussgrad an kommunale Kläranlagen Ende 2012 ca. 74 % betrug.

Auch künftig soll der Anschlussgrad an kommunale Kläranlagen in Umsetzung der rechtlichen Anforderungen, insbesondere die der EG-Kommunalabwasserrichtlinie und der EG-Wasserrahmenrichtlinie, weiter erhöht werden.

Die Entwicklung des Anschlussgrades an kommunale Kläranlagen in Thüringen seit 1990 zeigt Abbildung 5.

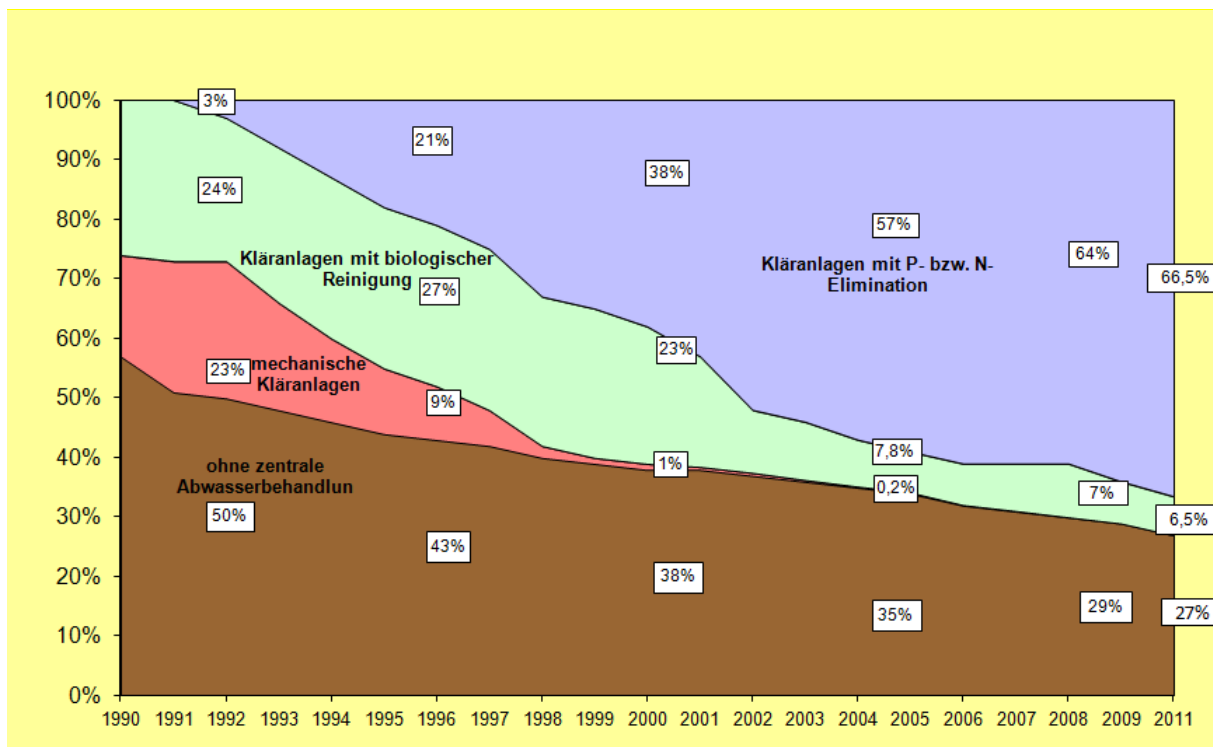


Abb. 5: Anschlussgrad der Bevölkerung an kommunale Kläranlagen

Der erreichte Anschlussgrad ist in den einzelnen Regionen Thüringens sehr verschieden. Grund hierfür sind die unterschiedlichen Ausgangsvoraussetzungen bzgl. der vorhandenen Abwasseranlagen im Jahr 1990 und die Besiedlungsstrukturen innerhalb der Landkreise.



Kläranlage Stöckey mit einer Ausbaugröße für 400 EW

Betreiber: Wasser- und Abwasserzweckverband „Apfelstädt-Ohra“

4.2 Reinigungsleistung der kommunalen Kläranlagen in gemeindlichen Gebieten ab 2.000 EW

Die Abwässer aller gemeindlichen Gebiete ab 2.000 EW werden im Freistaat Thüringen in insgesamt 117 Kläranlagen gereinigt.

Die nachfolgende Tabelle 3 zeigt, dass alle 47 Kläranlagen für gemeindliche Gebiete mit mehr als 10.000 EW über eine weitergehende Behandlung verfügen. Darüber hinaus wird das Abwasser aufgrund der wasserwirtschaftlichen, wasserrechtlichen und ökonomischen Randbedingungen in 66 Abwasserbehandlungsanlagen für gemeindliche Gebiete mit 2.000 bis 10.000 EW mit einer Stickstoff- bzw. Phosphorelimination (weitergehende Reinigung) behandelt. Bezogen auf die gesamte Behandlungskapazität in allen gemeindlichen Gebieten ≥ 2.000 EW wird das Abwasser in 98,9 % der Fälle einer weitergehenden Reinigung unterzogen. In 8 Abwasserbehandlungsanlagen wird das Abwasser biologisch gereinigt (Zweitbehandlung).

Reinigungsverfahren der Abwasserbehandlungsanlagen		Größe des gemeindlichen Gebietes			
		2.000 – 10.000 EW	> 10.000 – 100.000 EW	> 100.000 EW	Gesamt
mit Zweitbehandlung	Anzahl	8	-	-	8
	Kapazität in EW	31.654			31.654
mit weitergehender Behandlung (N- bzw. P-Eliminierung)	Anzahl	66	47	3	102
	Kapazität in EW	447.568	1.788.965	785.000	3.021.533
Gesamt	Anzahl	74	47	3	117
	Kapazität in EW	479.222	1.788.965	785.000	3.053.187

Tabelle 3: Art der Abwasserbehandlung in gemeindlichen Gebieten ab 2.000 EW

Nachfolgend ist der Frachtabbau der 117 vorhandenen Kläranlagen in gemeindlichen Gebieten ab 2.000 EW dargestellt. Hierfür wurden die von den Anlagenbetreibern gemäß Thüringer Abwassereigenkontrollverordnung den Behörden vorzulegenden Eigenkontrollberichte für das Berichtsjahr 2012 ausgewertet und die erhaltenen Daten mit den Ergebnissen der staatlichen Überwachung abgeglichen. Die Jahreszulauf- und Jahresablauffrachten wurden anhand der Messergebnisse und der ermittelten Jahresabwassermengen errechnet.

In Abbildung 6 ist der prozentuale Frachtabbau der o. g. 117 Kläranlagen für die gemäß Richtlinie 91/271/EWG relevanten Parameter CSB, BSB₅, Gesamt-N und Gesamt-P für die Jahre 2010 und 2012 dargestellt.

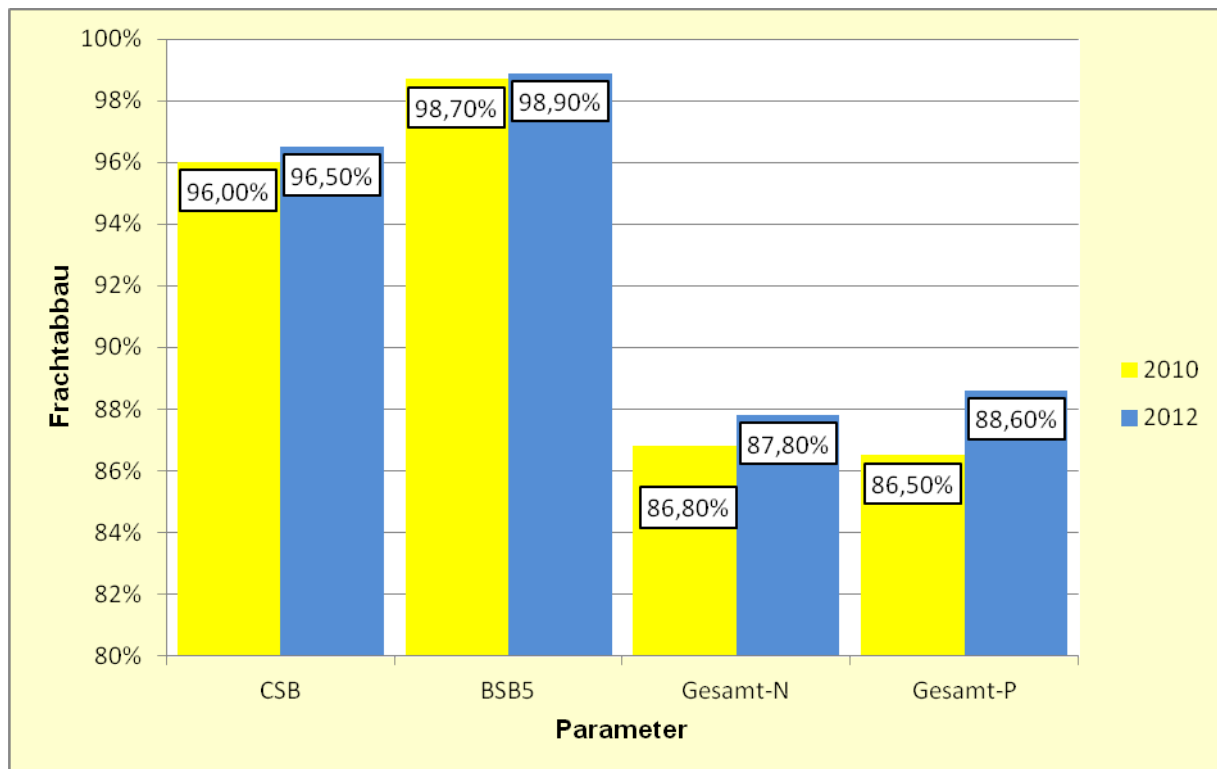


Abb. 6: Prozentualer Frachtabbau der kommunalen Kläranlagen der gemeindlichen Gebiete ab 2.000 EW im Jahresmittel, Vergleich 2010/2012

Für die Parameter CSB und BSB₅ ist der mögliche Wirkungsgrad der Kläranlagen erreicht. Auch die Abbauleistungen von Stickstoff und Phosphor liegen auf einem sehr hohen Niveau. Der Frachtabbau weist auf ein solides Betriebsregime der Kläranlagen hin.

Nachfolgend ist die Reinigungsleistung aller kommunaler Kläranlagen ab einer Größe von 50 EW dargestellt. Grundlage hierfür sind die ausgewerteten Eigenkontrollberichte für das Jahr 2011.

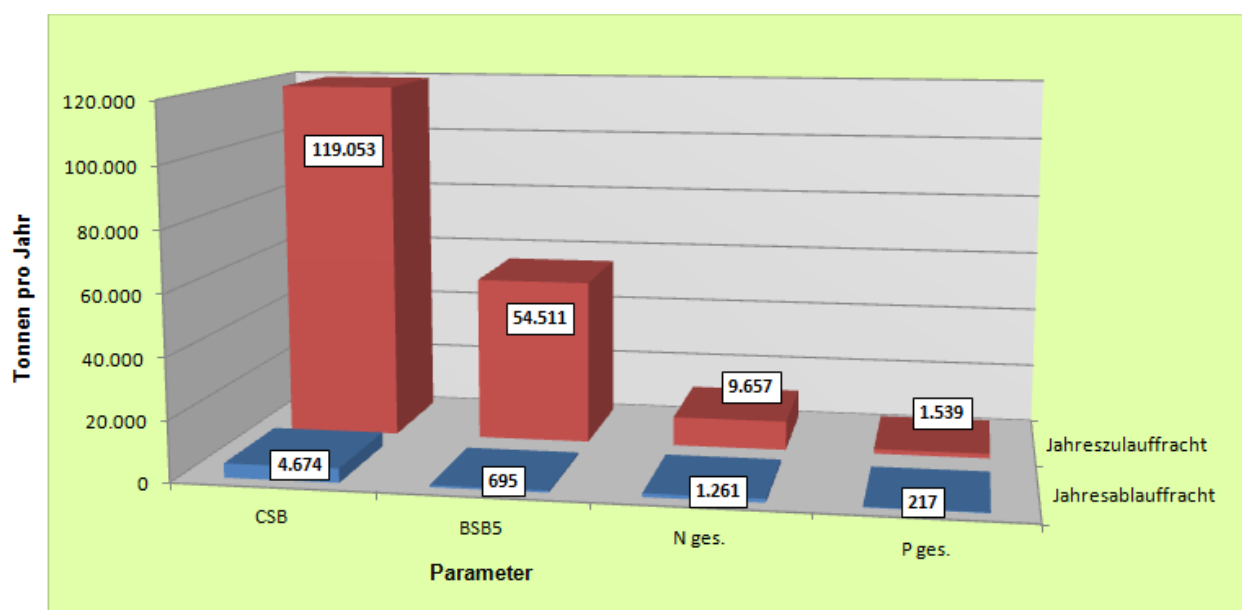


Abb. 7: Bilanz der Jahresfrachten 2011 kommunaler Kläranlagen ab 50 EW



Rekonstruierte Kläranlage Ronneburg mit einer Ausbaugröße für 10.000 EW

Betreiber: Zweckverband Wasser/Abwasser Mittleres Elstertal

5 Klärschlamm

Die Entwicklung des Klärschlammaufkommens im Freistaat Thüringen ist anhand der Daten zum Aufkommen und der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung im Rahmen der Meldepflicht gemäß § 7 Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 15.04.1992 zu verfolgen. Die Gesamtdaten zum Klärschlammaufkommen für das Berichtsjahr stehen erst ab August des Folgejahres zur Verfügung. Deshalb wurden für diesen Lagebericht die Auswertungen zum Klärschlamm für das Jahr 2011 herangezogen.

Im Jahr 2011 wurden von den kommunalen Kläranlagen 41.057 Tonnen Klärschlamm Trockensubstanz der Verwertung bzw. Beseitigung zugeführt. Diese Klärschlammmenge liegt im Durchschnitt der letzten Jahre.

In der Abbildung 8 sind die Verwertungs- bzw. Beseitigungspfade des Klärschlammes dargestellt.

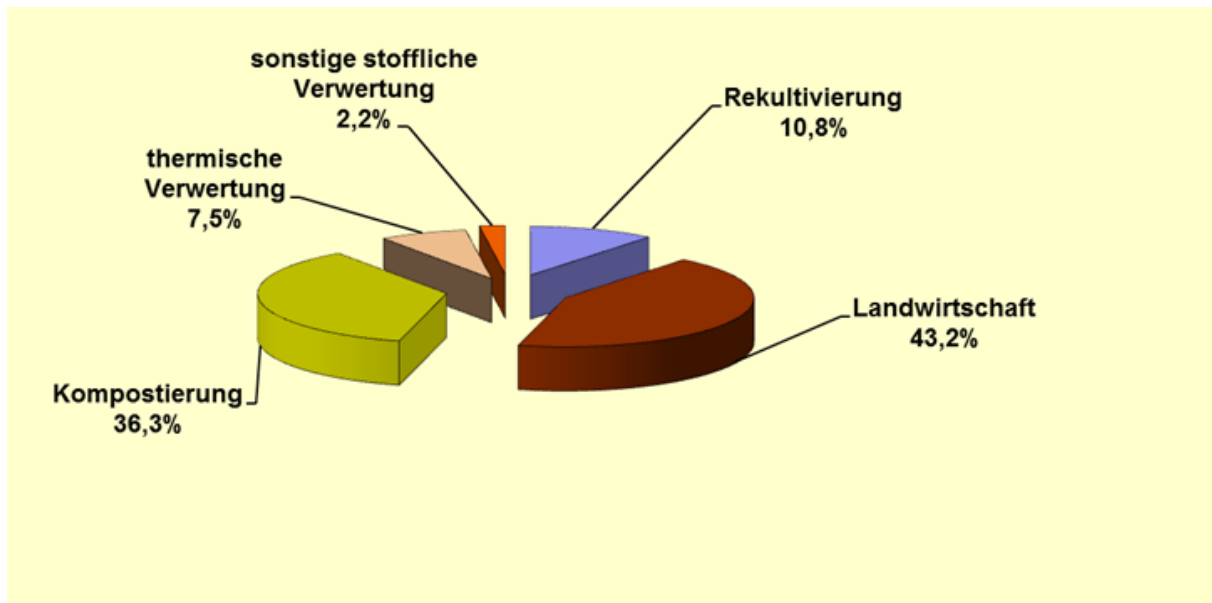


Abb. 8: Situation der Klärschlammentsorgung in Thüringen 2011

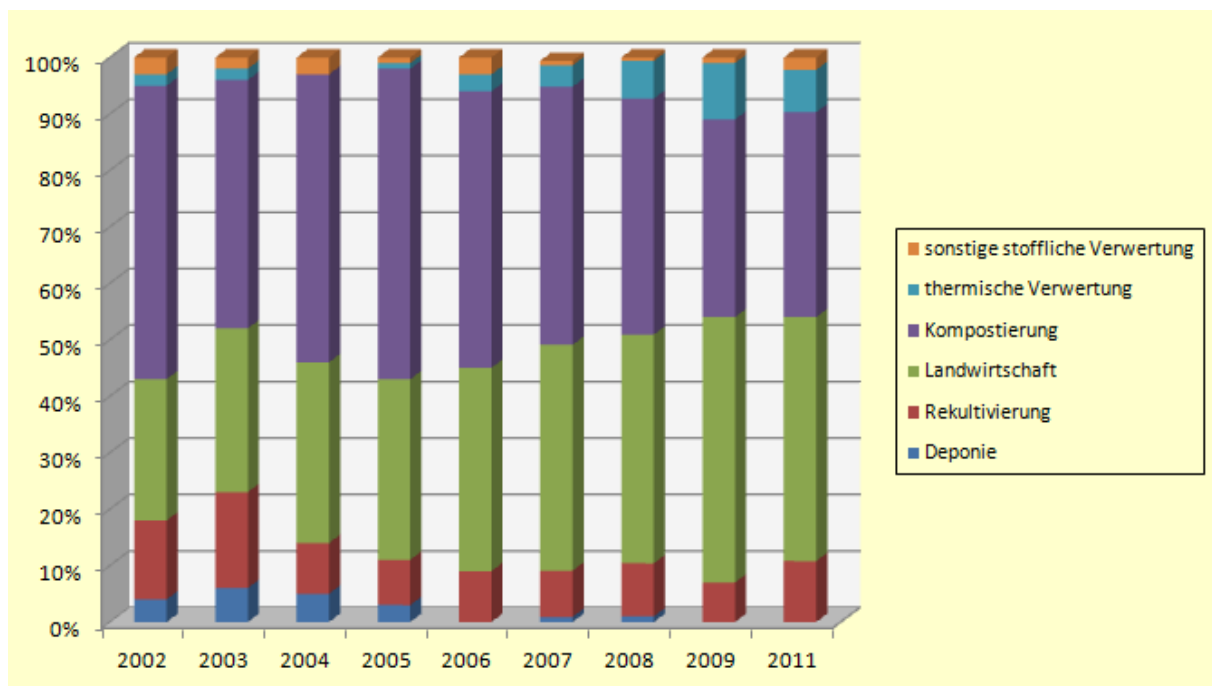


Abb. 9: Klärschlammentsorgungswege in Thüringen 2002 bis 2011

Der Anteil der Verwertung des Klärschlammes in der Kompostierung sowie in der Rekultivierung ist leicht gestiegen. Dagegen sind die Anteile der verwerteten Schlämme in der Landwirtschaft und auch in der thermischen Verwertung geringfügig zurückgegangen.

6 Investitionen und staatliche Förderung

In Thüringen obliegt gemäß § 58 ThürWG den Gemeinden bzw. Abwasserzweckverbänden die Pflicht zur Beseitigung des anfallenden Abwassers (Beseitigungspflichtige). Die Beseitigungspflichtigen haben durch Bereitstellung einer abwassertechnischen Infrastruktur die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung entsprechend der geltenden wasserrechtlichen Vorgaben sicherzustellen.

Die Errichtung bzw. Rekonstruktion der erforderlichen Abwasseranlagen ist mit einem beträchtlichen finanziellen Aufwand verbunden. Um die Beseitigungspflichtigen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu unterstützen, wurden in den vergangenen Jahren erhebliche Fördermittel bereitgestellt. Mit dieser finanziellen Unterstützung war es den Aufgabenträgern in Thüringen möglich, die Maßnahmen zur Umsetzung der EG-Kommunalabwasserrichtlinie zu realisieren. Gleichzeitig konnten die aus der Investitionstätigkeit der Beseitigungspflichtigen resultierenden Beiträge und Gebühren durch Ausreichung der Fördermittel auf ein zumutbares Maß begrenzt werden.

Die Aufgabenträger der Abwasserbeseitigung wurden seit 1990 zur Errichtung der abwassertechnischen Infrastruktur mit ca. 1,439 Milliarden Euro Fördermittel des TMLFUN finanziell unterstützt. Hinzu kommen jeweils die Abwassermaßnahmen, die im Zuge der Wirtschaftsförderung vom Freistaat mitfinanziert wurden. Von den Gemeinden und Zweckverbänden wurden in Thüringen seit 1990 rund 5,1 Milliarden Euro in die Abwasserentsorgung investiert.

Die nachstehende Abbildung zeigt die Fördermittel, die in der Zeit von 2008 bis 2012 bewilligt wurden.

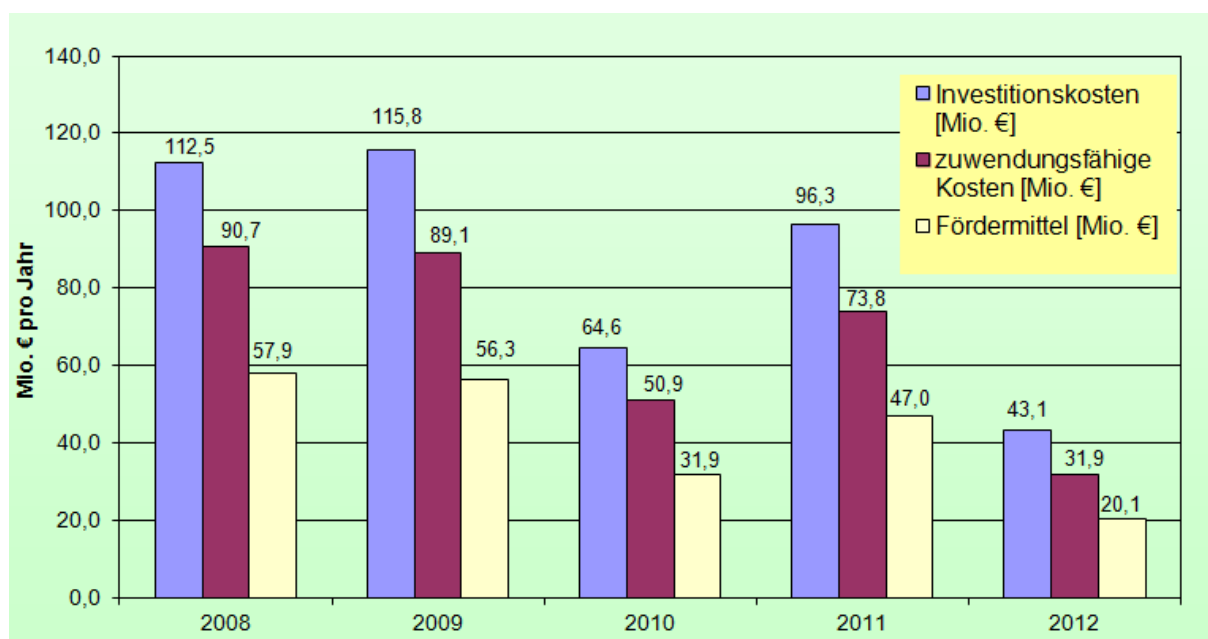


Abb. 10: Investitionen mit bewilligten Fördermitteln des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz in der kommunalen Abwasserbeseitigung seit 2008

Im Berichtszeitraum 2011/2012 konnten Investitionen zum Aufbau der kommunalen Abwasserbeseitigung in Höhe von ca. 139,4 Millionen Euro mit ca. 67,1 Millionen Euro Fördermittel vom TMLFUN finanziell unterstützt werden.

Die Förderung im Berichtszeitraum orientierte sich streng an der wasserwirtschaftlichen Priorität der Abwassermaßnahmen. Der Schwerpunkt der Förderung lag im Berichtszeitraum bei Abwassermaßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG und der Kommunalabwasserrichtlinie 91/271/EWG sowie deren Umsetzung in Thüringen (Thüringer Kommunalabwasserverordnung). Hierunter zählen die Errichtung bzw. Rekonstruktion von Kläranlagen, der Aufbau von Ortskanalisationen sowie der Bau überörtlicher Verbindungssammler, Regenüberlaufbecken und Pumpwerken.

In geringerem Ausmaß konnten darüber hinaus auch weitere Abwassermaßnahmen zur Umsetzung geltender wasserrechtlicher Anforderungen, wie z. B. in Trinkwasserschutzgebieten, finanziell unterstützt werden.

Auf der Grundlage der im Jahr 2009 in Kraft getretenen Richtlinie zur Förderung von Kleinkläranlagen wurden in den Jahren 2011 und 2012 für die Sanierung (Ersatzneubau oder Nachrüstung) von 2.254 Kleinkläranlagen insgesamt Fördermittel in Höhe von ca. 3,5 Millionen Euro bewilligt. Mit der Förderung von vollbiologischen Kleinkläranlagen werden nun auch individuelle Systeme gefördert, die das geforderte gleiche Umweltschutzniveau gewährleisten können.



Kläranlage Wollersleben mit einer Ausbaugröße für 1.300 EW
Betreiber: Abwasserzweckverband „Bode-Wipper“

7 Zusammenfassung und Ausblick

Mit Errichtung einer weitergehenden Abwasserbehandlung (Stickstoff- bzw. Phosphorelimination) in gemeindlichen Gebieten größer 10.000 EW bis zum 31.12.1998 wurde die erste Etappe der Umsetzung der EG-Kommunalabwasserrichtlinie in Thüringen erfolgreich abgeschlossen.

Auch für die Realisierung der zweiten Etappe der EG-Kommunalabwasserrichtlinie für gemeindliche Gebiete mit 2.000 bis 10.000 EW wurden alle erforderlichen Kläranlagen errichtet und in Betrieb genommen.

Hauptziel des Aufbaus einer geordneten Abwasserbeseitigung ist und bleibt der Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers bzw. die nachhaltige Sicherstellung einer guten Gewässerqualität. Mit Hilfe der seit 1991 mit erheblichem Aufwand realisierten Abwasseranlagen konnte die Gewässergüte der klassifizierten Gewässer in Thüringen kontinuierlich verbessert werden.

Entsprechend der Bewertung nach dem Saprobienindex entsprachen im Jahr 1991 nur 16 % der Gewässer der Gewässergüte II und besser, im Jahr 2006 bereits 72 %. Im Jahr 2006 erfolgte eine Systemumstellung zur Bewertung der Gewässergüte nach der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Nach diesem neuen Bewertungssystem erreichten Ende 2012 ca. 85 % den guten bis sehr guten Zustand hinsichtlich des Parameters Saprobie (Abb. 11).

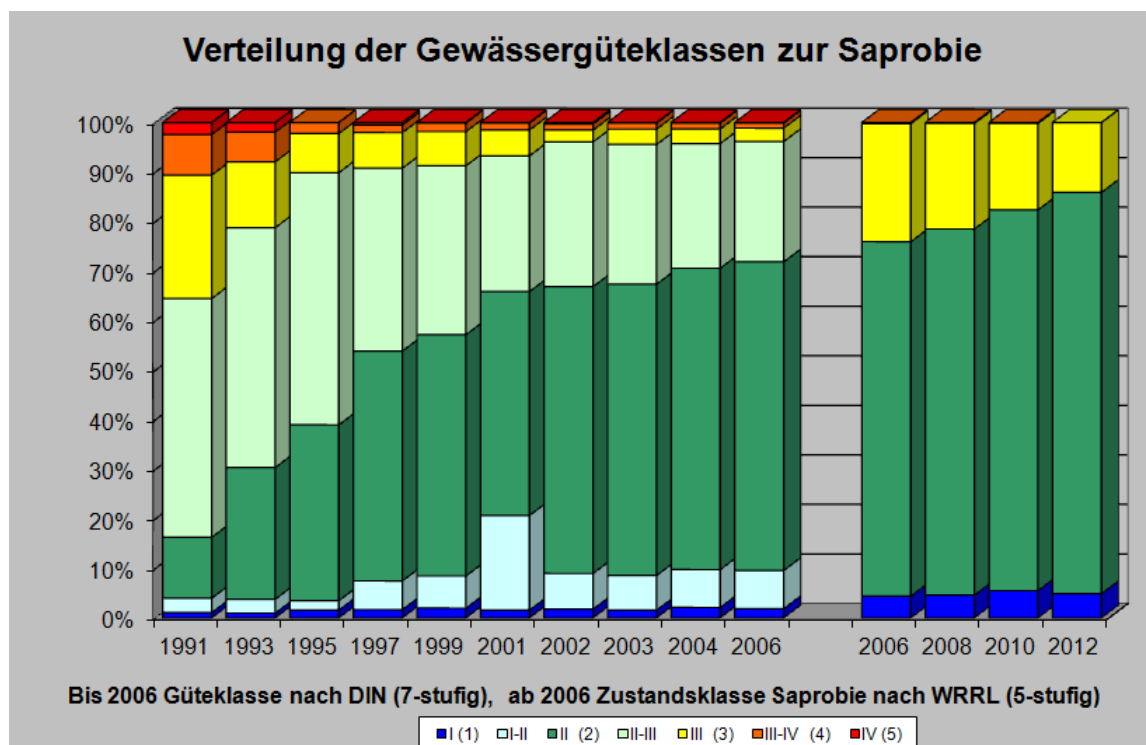


Abb. 11: Verteilung der Gewässergüteklassen 1991-2006 (alte Bewertung in 7 Güteklassen) und ab 2006 (neue Bewertung in 5 Güteklassen)

I= unbelastet, I-II= gering belastet, II= mäßig belastet, II-III= kritisch belastet, III= stark verschmutzt, III-IV= sehr stark verschmutzt, IV= übermäßig verschmutzt

Zusätzlich spielen noch weitere Kriterien nach der Wasserrahmenrichtlinie eine wesentliche Rolle bei der Beurteilung des Zustandes der Gewässer, wie z. B. die organische und die Phosphorbelastung. Die Abbildung 12 macht deutlich, dass die Thüringer Oberflächengewässer an etlichen Stellen noch organisch belastet sind.

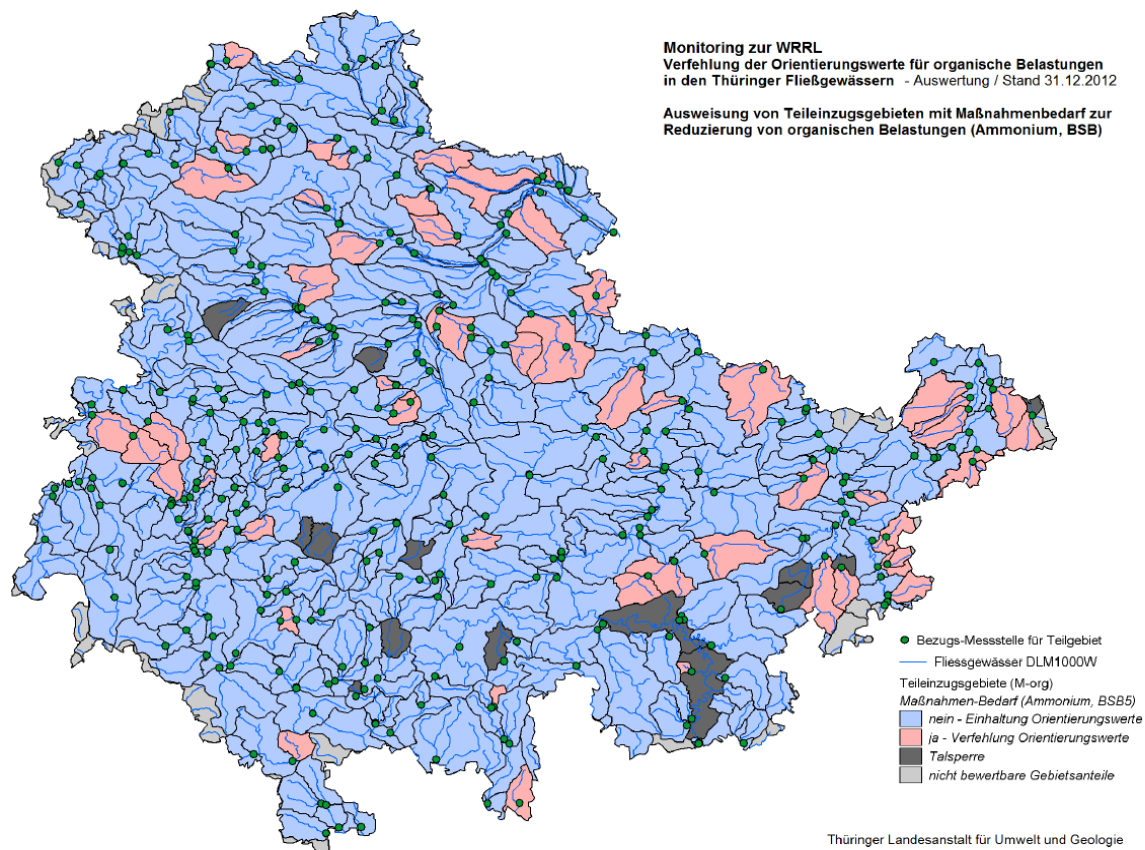


Abb. 12: Organische Belastungen der Oberflächengewässer

Zudem sind Belastungen durch Phosphoreinträge aus dem kommunalen Abwasserbereich und aus der Landwirtschaft der Grund dafür, dass ein Teil der Gewässer den von der Wasserrahmenrichtlinie geforderten guten Zustand verfehlen.

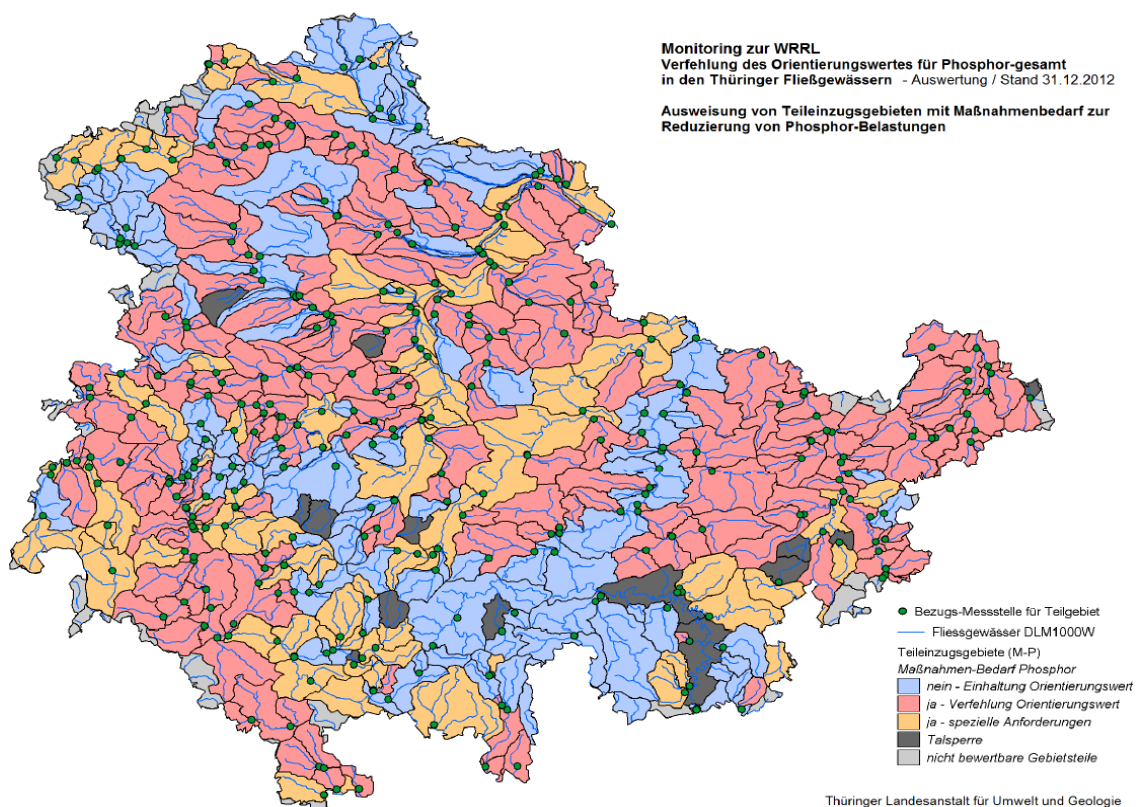


Abb. 13: Belastungen der Oberflächengewässer durch Phosphoreinträge

Die Darstellungen verdeutlichen, dass zum vollständigen Aufbau der abwassertechnischen Infrastruktur noch erhebliche Anstrengungen zu leisten sind. Auch mit dem erreichten Anschlussgrad von 74 % hat Thüringen im Vergleich zu den anderen Bundesländern immer noch einen Nachholbedarf.

Die gemeindlichen Gebiete in Thüringen mit mehr als 2.000 EW verfügen nunmehr alle über kommunale Kläranlagen und sind überwiegend erschlossen. Ein Förderschwerpunkt wird deshalb künftig auch die Errichtung kleinerer kommunaler Kläranlagen und die Erhöhung des Anschlussgrades an bestehende kommunale Kläranlagen sein, vor allem durch Anschluss vorhandener großer Teilortskanalisationen, aus denen bisher hohe Schmutzfrachten in die Gewässer eingeleitet wurden. Um bis zum Jahr 2015 den „guten Zustand“ aller Gewässer nach den Vorgaben der EG-Wasserrahmenrichtlinie zu gewährleisten und die Anforderungen der EG-Kommunalabwasserrichtlinie weiter zu erfüllen, sollen zukünftig verstärkt Abwassermaßnahmen realisiert werden, die zu deutlichen Frachtreduzierungen in denjenigen Gewässern führen, die den „guten Zustand“ noch nicht erreicht haben. Mit einem für die Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie erarbeiteten Maßnahmenprogramm soll mit dessen Realisierung der Anschlussgrad der Thüringer Bevölkerung an kommunale Kläranlagen bis 2015 weiter erhöht und eine kosteneffiziente Nährstoffelimination errichtet werden. Auch danach soll der Anschlussgrad an kommunale Kläranlagen in Umsetzung der rechtlichen Anforderungen, insbesondere die der EG-Kommunalabwasserrichtlinie, weiter erhöht werden.

Mit der im Jahr 2010 in Kraft getretenen Thüringer Kleinkläranlagenverordnung wurden die gemäß dem novellierten Thüringer Wassergesetz geschaffenen Möglichkeiten für den verstärkten Einsatz von Kleinkläranlagen konkretisiert. Zudem unterstützt der Freistaat Thüringen mit der Richtlinie zur Förderung von Kleinkläranlagen im Freistaat Thüringen unter bestimmten Bedingungen den Ersatzneubau bzw. die Nachrüstung von Kleinkläranlagen mit Fördermitteln. Mit diesen Regelungen ist es möglich, zunehmend dezentrale Anlagen zu errichten und damit unvertretbar hohe Kosten einer zentralen Abwasserentsorgung im ländlichen Raum zu vermeiden.

Impressum

Herausgeber:

Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz
- Presse, Öffentlichkeitsarbeit, Reden -
Beethovenstraße 3
99096 Erfurt

Telefon: 0361 3799-922

Telefax: 0361 3799-950

www.thueringen.de/tmlfun

poststelle@tmlfun.thueringen.de

Redaktion:

TMLFUN, Abteilung Technischer Umweltschutz, Wasserwirtschaft, Bergbau
Referat 45, Siedlungswasserwirtschaft, Wasserwirtschaftliche Strukturen

Quellenangaben:

Titelbild: Kläranlage Heldburg mit einer Ausbaugröße von 2.700 EW
Betreiber: Wasser- und Abwasser- Verband Hildburghausen
Fotos: TLUG

Anlage

