

# Kommunale Abwasserbeseitigung in Mecklenburg-Vorpommern – heute und nach Abschluss der EU-Förderperiode 2007-2013



**Herausgeber:**

Ministerium für Landwirtschaft,  
Umwelt und Verbraucherschutz  
Mecklenburg – Vorpommern  
Paulshöher Weg 1  
19061 Schwerin  
Tel.: (0385) 588-0  
Fax: (0385) 588-6024  
E-Mail: [poststelle@lu.mv-regierung.de](mailto:poststelle@lu.mv-regierung.de)  
Internet: [www.lu.mv-regierung.de](http://www.lu.mv-regierung.de)

**Fotos:**

Faulturm Kläranlage Stralsund, Regionale Wasser- und Abwasser GmbH Stralsund (REWA)  
Kläranlage Domsühl/Severin, StAUN Schwerin  
Belüfteter Abwasserteich Kläranlage Usadel, StAUN Neubrandenburg

Schwerin im März 2008

**Druck:**

Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern  
Zentrale Druckerei

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für  
Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz herausgegeben.  
Sie darf nicht zur Wahlwerbung verwendet werden.

## Inhalt

Vorwort	Seite	3
Allgemeines	Seite	4
Stand der Abwasserbeseitigung	Seite	7
Auswirkungen von Abwassereinleitungen auf den Zustand der Gewässer	Seite	16
Ausblick bis 2013	Seite	18
Anschriften der abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaften in M-V (Stand 2007)	Seite	23

## Vorwort

Mit dem Generalplan Abwasserbeseitigung – Lagebericht über die Beseitigung von kommunalem Abwasser und Abwassertechnische Zielplanung wurde 1998 der im Zeitraum von 1990 bis 1997 erreichte Stand der öffentlichen Abwasserbeseitigung dargestellt und gleichzeitig auch ein Ausblick auf die voraussichtliche Entwicklung gegeben. Der Generalplan stellte als landesweiter Fachplan für die politischen Entscheidungsträger, abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaften, Wasser- und anderen Landesbehörden, im Bereich der Abwasserbeseitigung tätigen Verbände und Vereine sowie Unternehmen Information und Handlungsempfehlung dar. Zehn Jahre nach Veröffentlichung des Generalplans Abwasserbeseitigung soll die Öffentlichkeit mit diesem Bericht darüber informiert werden, wie sich die Abwasserbeseitigung im vergangenen Zeitraum in Mecklenburg-Vorpommern entwickelt hat und welche Schwerpunkte in den nächsten Jahren noch abgearbeitet werden müssen. Ziel der Landesregierung ist es, durch finanzielle Unterstützung die technische Ausstattung sowohl der öffentlichen zentralen als auch der privaten dezentralen Abwasserbeseitigung in Mecklenburg-Vorpommern bis 2013 soweit voran zu bringen, dass sich eine weitere allgemeine Förderung erübrigt. Als Betrachtungszeitraum dieser Information wird daher der Zeitraum der derzeitigen EU-Förderperiode, welche 2013 endet, herangezogen.

Neben dieser Veröffentlichung erstellt das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) in Erfüllung einer sich aus der Richtlinie 91/271/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser – Kommunalabwasserrichtlinie - ergebenden Berichtspflicht, alle zwei Jahre einen Lagebericht zur kommunalen Abwasserbeseitigung. Der aktuelle Lagebericht ist auf der Internetseite des LUNG unter folgendem Link veröffentlicht:  
[http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/lagebericht\\_2007.pdf](http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/lagebericht_2007.pdf)

## Allgemeines

Abwasser ist nach dem Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG)

- das durch Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte Wasser (Schmutzwasser),
- das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder künstlich befestigten Flächen abfließende und gesammelte Wasser (Niederschlagswasser),
- das sonstige zusammen mit Schmutzwasser oder Niederschlagswasser in Abwasseranlagen abfließende Wasser,
- das aus Anlagen zum Behandeln, Lagern und Ablagern von Abfällen austretende und gesammelte Wasser,
- das aus kontaminierten Standorten austretende oder abfließende Wasser
- sowie der in Kleinkläranlagen anfallende Schlamm, soweit er aus häuslichem Abwasser stammt.<sup>1</sup>

Aus dieser sicherlich sehr formalen Definition wird deutlich, dass viele Bereiche des täglichen Lebens mit dem Anfall von Abwasser, der Ableitung, der Behandlung und dem weiteren Fließweg in der Natur berührt sind.

Während der durchschnittliche Wasserverbrauch der Bevölkerung in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 1990 bei 180 Liter je Einwohner und Tag<sup>2</sup> lag, sank dieser unter anderem bedingt durch die Einführung kostenorientierter Wasserpreise, dem zunehmenden Einbau von Wasserzählern aber auch wassersparender Armaturen und wachsendes Kostenbewusstsein der Verbraucher in den darauf folgenden Jahren sehr stark ab. Er erreichte schließlich im Jahr 2004 laut einer Erhebung des Statistischen Amtes Mecklenburg-Vorpommern einen durchschnittlichen Wert von 102 Liter je Einwohner und Tag. In einigen Gebieten des ländlichen Raums verbrauchen die Einwohner im Durchschnitt sogar unter 80 Liter Trinkwasser zum täglichen Leben. Im Vergleich dazu lag der durchschnittliche Wasserverbrauch der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland im selben Jahr entsprechend einer Statistik des Bundesverbandes der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft e.V. (BGW) bei 126 Liter je Einwohner und Tag.

Die einzelnen Nutzungsarten des Trinkwassers im Haushalt werden aus nachfolgender Abbildung ersichtlich:

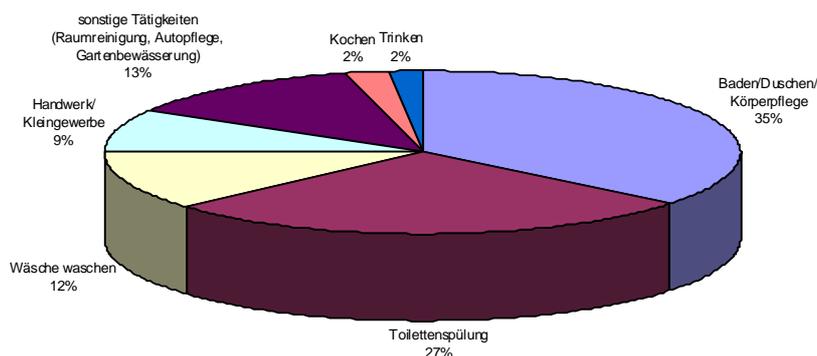


Abb. 1: Trinkwasserverwendung im Haushalt

<sup>1</sup> § 39 Abs. 1 LWaG

<sup>2</sup> Generalplan Trinkwasserversorgung Mecklenburg-Vorpommern

Die Abbildung verdeutlicht zum einen, dass nur ein geringer Teil des Trinkwassers in den Haushalten als Lebensmittel verwendet wird, zum anderen zeigt sie deutlich, dass der weitaus überwiegende Teil des täglich benutzten Wassers zu Schmutzwasser mit den aus der jeweiligen Nutzung resultierenden Inhaltsstoffen wird, welches vor seiner Rückgabe in die Natur zunächst einer entsprechenden Behandlung zu unterziehen ist.

Unter dem Gesichtspunkt des Gewässerschutzes wird die Notwendigkeit einer ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung allgemein akzeptiert und nicht in Frage gestellt. Allerdings wird dieses Thema, zumindest in der öffentlichen Diskussion, gelegentlich pauschal auf die Kostenfrage reduziert.

Legt man die vom Statistischen Bundesamt für das 1. Halbjahr 2003 ermittelten durchschnittlichen Konsumausgaben privater Haushalte zu Grunde und berücksichtigt das von zwei auf Bundesebene tätigen Fachverbänden für das Jahr 2003 ermittelte durchschnittliche Abwasserentgelt von 124 Euro je Einwohner und Jahr<sup>3</sup>, ergibt sich folgende prozentuale Verteilung der jährlichen Konsumausgaben eines 3-Personen-Haushaltes:

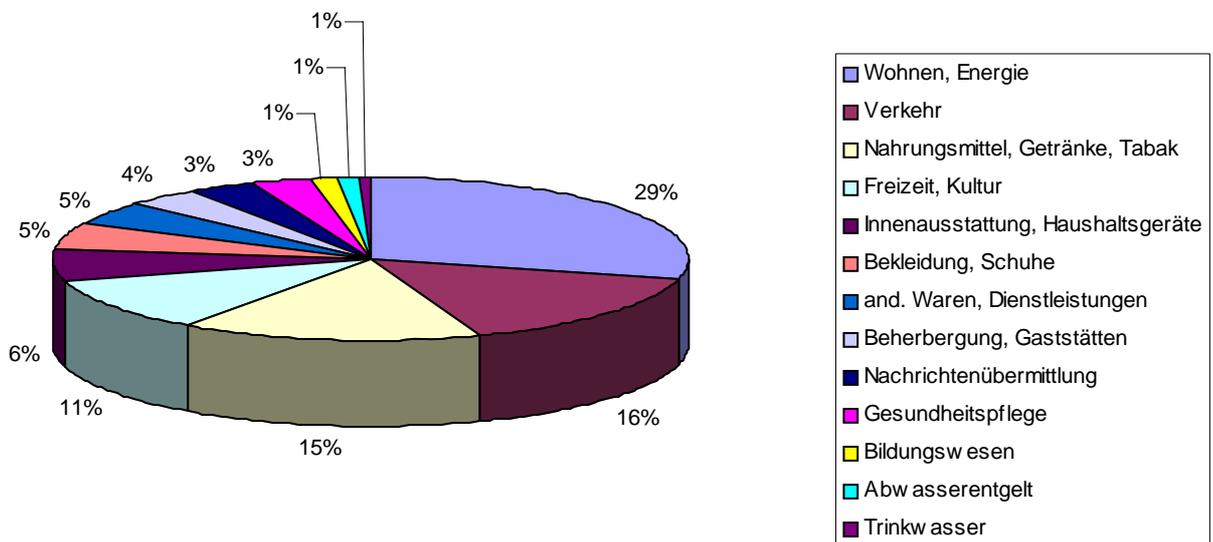


Abb. 2: Konsumausgaben eines 3-Personen-Haushalts (Stand 2003)<sup>4</sup>

Bezogen auf das Jahr 2003 wendet ein 3-Personen-Haushalt danach im Bundesdurchschnitt lediglich 1,8 % der gesamten privaten Konsumausgaben im Jahr für die Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung auf. Da das durchschnittliche Abwasserentgelt in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2001 bei etwa 118 Euro je Einwohner und Jahr und im Bundesdurchschnitt bei 117 Euro je Einwohner und Jahr lag<sup>5</sup>, wird die anteilige Höhe der Abwasserkosten an den Konsumausgaben in Mecklenburg-Vorpommern nicht gänzlich eine andere sein. Im konkreten Einzelfall können sie selbstverständlich mehr oder weniger stark hiervon abweichen.

<sup>3</sup> Marktdaten Abwasser 2003, Ergebnisse der gemeinsamen Umfrage der ATV-DVWK und des BGW zur Abwasserentsorgung

<sup>4</sup> Prof.-Dr.-Ing. Matthias Barjenbruch, TU Berlin, Siedlungswasserwirtschaft – Neue Impulse aus Berlin - 2007

<sup>5</sup> Marktdaten Abwasser 2001, Ergebnisse der gemeinsamen Umfrage der ATV-DVWK und des BGW zur Abwasserentsorgung

Trotz des relativ geringen durchschnittlichen Anteils an den privaten Konsumausgaben sieht die Mehrheit der Deutschen nach einer Forsa-Umfrage jedoch ein großes Sparpotential beim täglichen Umgang mit Trinkwasser, gefolgt von Kleidung, Urlaub, Kultur, Auto und Ernährung.<sup>6</sup> Immerhin sind 62 Prozent der Befragten der Meinung, dass sich bei der Wassernutzung sehr viel oder zumindest etwas Geld sparen lässt. Hinsichtlich des vermeintlichen Sparpotentials sowohl bei der öffentlichen zentralen als auch der privaten dezentralen Abwasserentsorgung darf allerdings nicht außer Acht gelassen werden, dass eine verringerte Abwassermenge durch Wassereinsparungen nicht zwangsläufig zu einem geringeren Behandlungsaufwand führt, da die Abwasserfracht, als Produkt aus Konzentration der Inhaltsstoffe und Abwassermenge, im Wesentlichen die gleiche bleibt. Außerdem sind ein Großteil der Abwasserkosten sogenannte Fixkosten, die unabhängig von der jeweiligen Abwassermenge anfallen. In der öffentlichen Abwasserbeseitigung machen zum Beispiel die Abschreibungen und Zinsen, als Teil der Fixkosten, mit einem Anteil von 49 Prozent an den Gesamtkosten den größten Kostenblock in der Gebührenkalkulation der Abwasserentsorger aus.

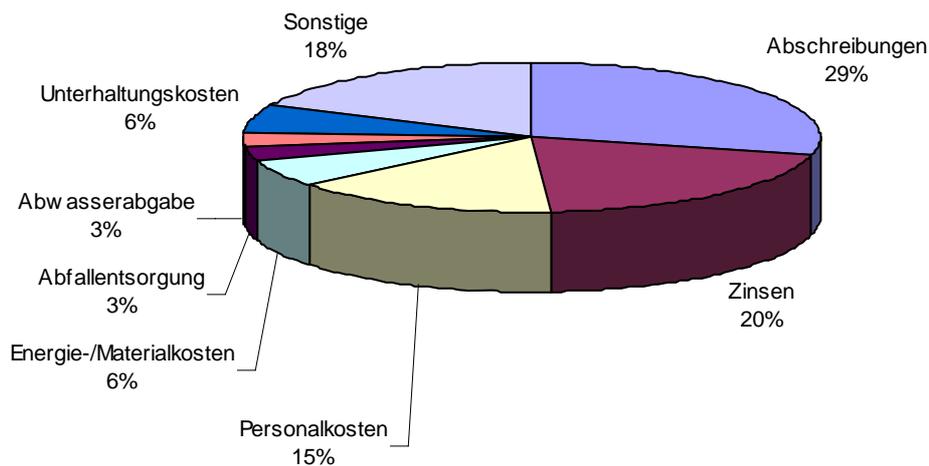


Abb.3: Kostenstrukturen in der Abwasserentsorgung 2004<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Für die Forsa-Umfrage im Auftrag des Messdienstleisters ista wurden vom 2. bis 4. Januar 2007 1.005 Personen im Alter von über 14 Jahren telefonisch befragt.

<sup>7</sup> Marktdaten Abwasser 2005, Ergebnisse der gemeinsamen Umfrage der DWA und des BGW zur Abwasserentsorgung

## Stand der Abwasserbeseitigung

Die Notwendigkeit einer ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung wird heute überwiegend mit Gewässerschutzansprüchen und als Voraussetzung für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung begründet. Ein Blick zurück in das 19. Jahrhundert und die zu dieser Zeit grassierenden Krankheiten lässt aber auch die nach wie vor maßgebliche hygienische Bedeutung einer ordnungsgemäßen Abwasserbehandlung und -ableitung erkennen. Abwasserbeseitigung ist eine Aufgabe der Daseinsvorsorge des Staates für seine Einwohner, die mit § 40 Abs. 1 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern, wie in den anderen Bundesländern auch, den Gemeinden als hoheitliche Aufgabe übertragen ist. Die Gemeinden nehmen diese Aufgabe im Rahmen der Selbstverwaltung wahr, soweit sie die ihnen obliegende Pflicht nicht auf andere Körperschaften des öffentlichen Rechts, zum Beispiel auf einen Zweckverband, übertragen haben. Gegenwärtig existieren in Mecklenburg-Vorpommern die in der Anlage aufgelisteten 120 abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaften. Hierbei handelt es sich um 32 Zweckverbände, einen auf der Grundlage des Wasserverbandsgesetzes gegründeten abwasserbeseitigungspflichtigen Wasser- und Bodenverband sowie kreisfreie bzw. kreisangehörige Städte und Gemeinden. In einigen Fällen sind Ämter Aufgabenträger für mehrere ihrer amtsangehörigen Gemeinden. Der Zuständigkeitsbereich des größten abwasserbeseitigungspflichtigen Verbandes umfasst 254.400 Einwohner, der der kleinsten abwasserbeseitigungspflichtigen Gemeinde 154 Einwohner. Zahlreiche Aufgabenträger bedienen sich privater Dritter zur Aufgabenerledigung.

Während Abbildung 4 einen Überblick gibt, über die Gemeinden und Städte, die einem abwasserbeseitigungspflichtigen Verband angehören bzw. diese Pflicht selbst oder über das Amt wahrnehmen, stellt Abbildung 5 die abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaften in Mecklenburg-Vorpommern flächenmäßig dar.

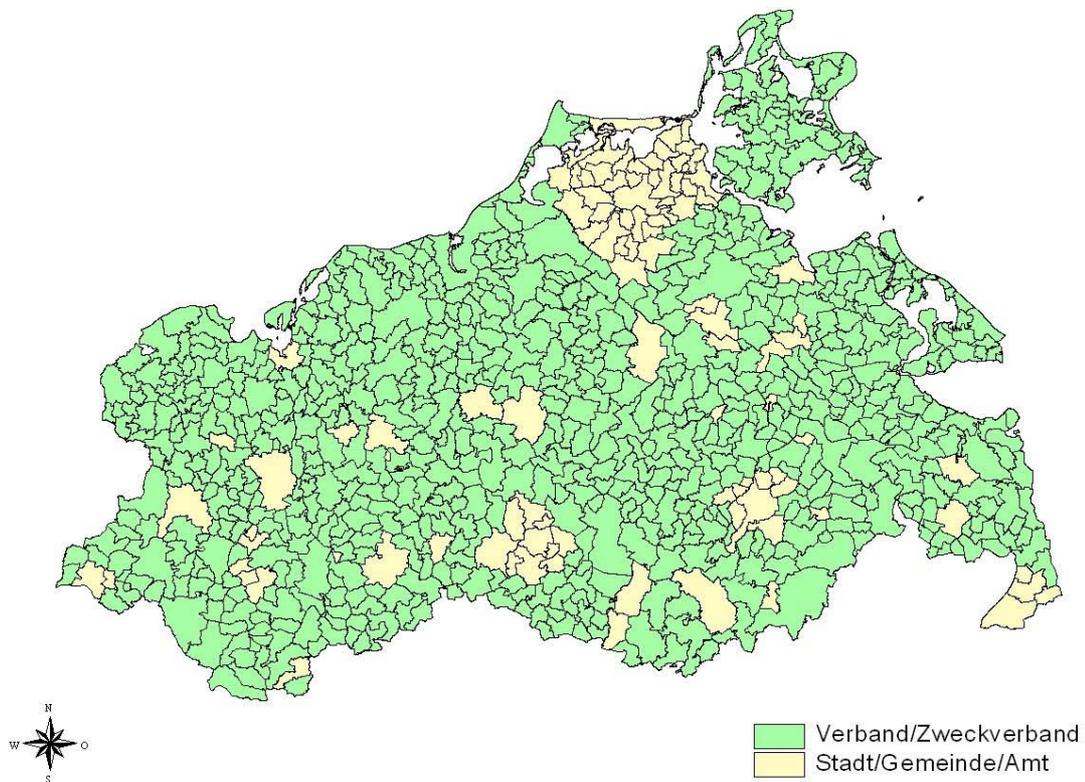
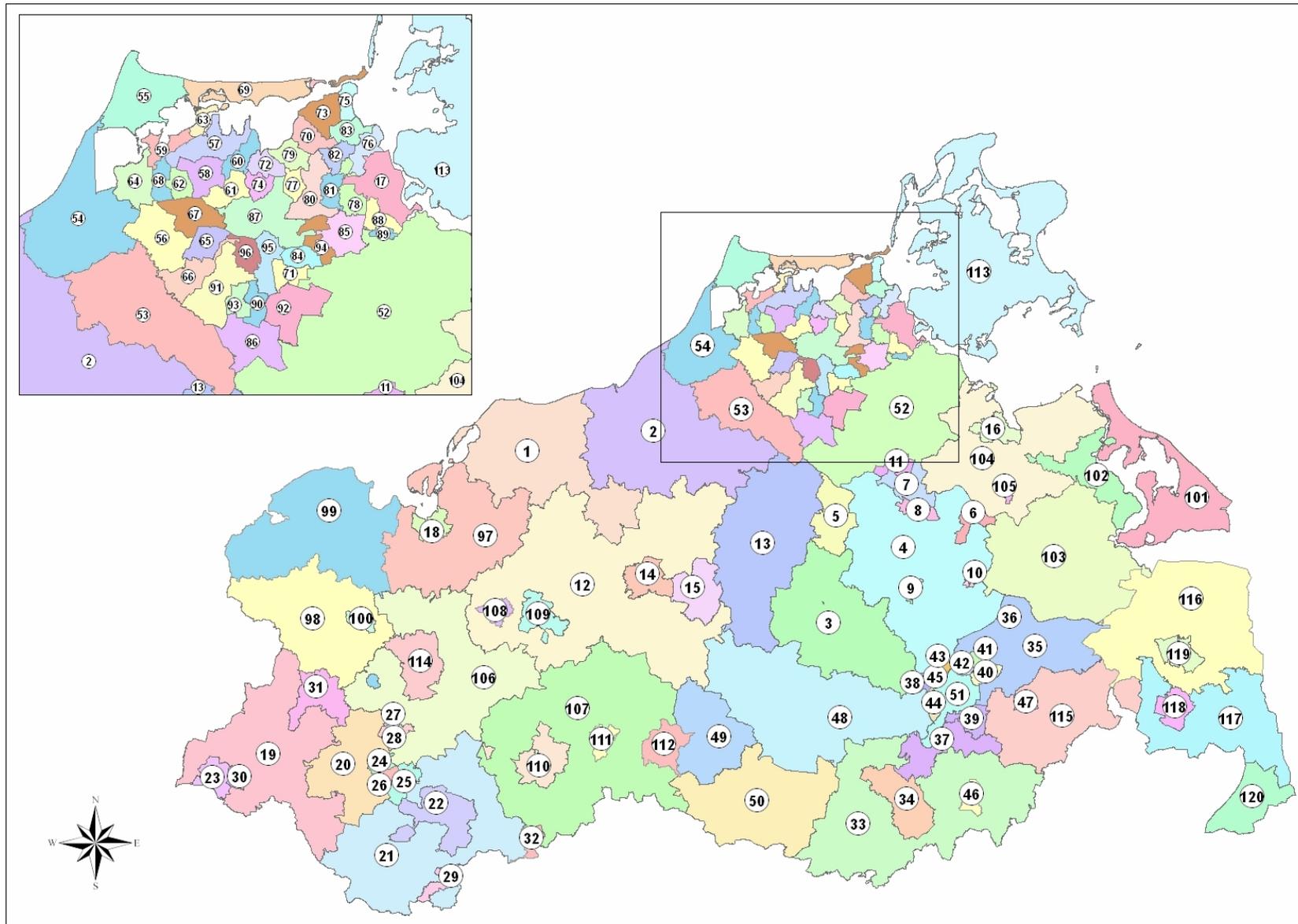


Abb. 4: Übersicht über verbandsangehörige Gemeinden



Abb. 5: Abwasserbeseitigungspflichtige Körperschaften in M-V (Stand 2007)



\* die Zuordnung der abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaften ergibt sich aus der lfd. Nummer der Liste in Anlage 1

Während der Anschlussgrad der Bevölkerung an zentralen Anlagen der öffentlichen Abwasserbeseitigung in Mecklenburg-Vorpommern 1990 bei 64 Prozent lag, die ländlichen Gebiete wiesen sogar nur einen Anschlussgrad von 23 Prozent auf, waren 1997 landesweit bereits 78 Prozent der Einwohner an zentrale öffentliche Abwasseranlagen angeschlossen.<sup>8</sup> Gegenwärtig beträgt der Anschlussgrad etwa 85 Prozent. Dabei ist die regionale Verteilung entsprechend der Siedlungsstruktur durchaus unterschiedlich, wie Abb. 6 zeigt.

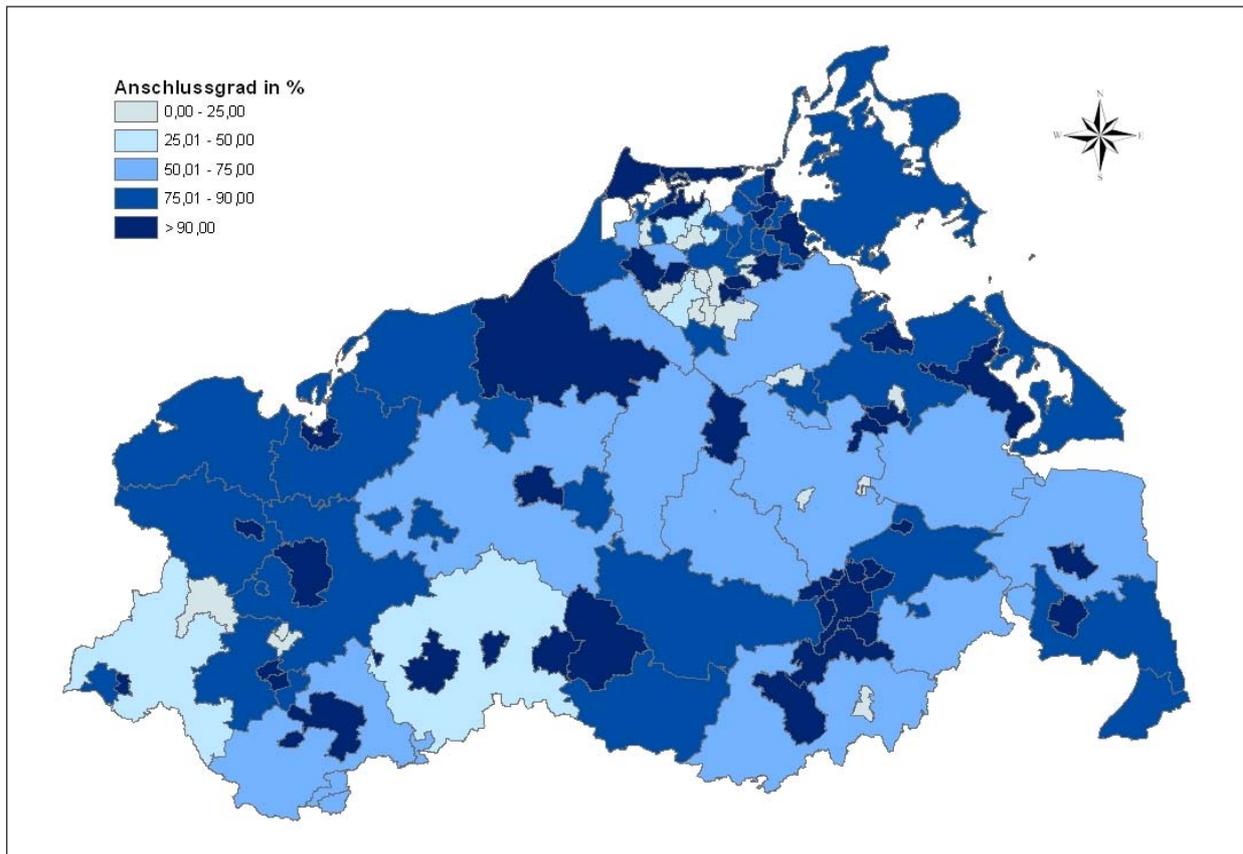


Abb. 6: Anschlussgrad an zentrale Abwasseranlagen in den abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaften (Stand 2006)

Zur Behandlung des in öffentliche Abwasseranlagen eingeleiteten häuslichen, gewerblichen und industriellen Abwassers stehen 575 kommunale Kläranlagen mit einer Ausbaupazität von 3.192.724 EW zur Verfügung. Ausgehend von der Größenklasse der Kläranlagen (Ausbaugröße) und dem Grad der Reinigung ergibt sich nachfolgende Aufteilung:

<sup>8</sup> Generalplan Abwasserbeseitigung

Tabelle 1: Bestand kommunaler Kläranlagen in Mecklenburg-Vorpommern  
Stand 31.12.2006 (Mehrfachnennungen möglich)

Größenklasse	mechanisch / biologisch (m/b)	Nitrifikation (N)	Nitrifikation / Denitrifikation (N/D)	Phosphor- eliminierung (P)
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl
	Kapazität	Kapazität	Kapazität	Kapazität
GK 1	414	68	30	9
Unter 1.000 EW	143.972	29.413	12.858	3.740
GK 2	87	45	26	12
1.000 - 5.000 EW	213.622	122.800	83.240	36.550
GK 3	22	21	21	16
5.001 - 10.000 EW	175.430	168.430	168.430	131.430
GK 4	48	48	48	48
10.001 - 100.000 EW	1.719.700	1.719.700	1.719.700	1.719.700
GK 5	4	4	4	4
über 100.000 EW	940.000	940.000	940.000	940.000
<b>Summe</b>	575	186	129	89
	3.192.724	2.980.343	2.924.228	2.831.420

Für die Bemessung der Ausbaugröße einer kommunalen Kläranlage sind die Anzahl der anzuschließenden Einwohner (E) und die auf Einwohner umgerechnete Abwasserfracht indirekteinleitender Betriebe in Einwohnergleichwerte (EGW) maßgeblich, die in der Summe als Einwohnerwerte (EW) ausgewiesen werden. Da Kläranlagen die an sie zu stellenden Reinigungsanforderungen durchgängig erfüllen müssen, ist der Bemessung die maximale Zulaufbelastung zu Grunde zu legen und nicht etwa die mittlere Jahresbelastung. Hierdurch und durch die Nichteinrechnung indirekteinleitender Betriebe kommt es mitunter zu Fehlinterpretationen in der Öffentlichkeit bei der Beurteilung der Auslegung von neuen bzw. der Auslastung vorhandener Kläranlagen.

Dass der Tourismus in einigen Teilen des Landes ebenfalls eine relevante Größe bei der Bemessung von Abwasseranlagen darstellt, zeigt die nachfolgende Abbildung 7.

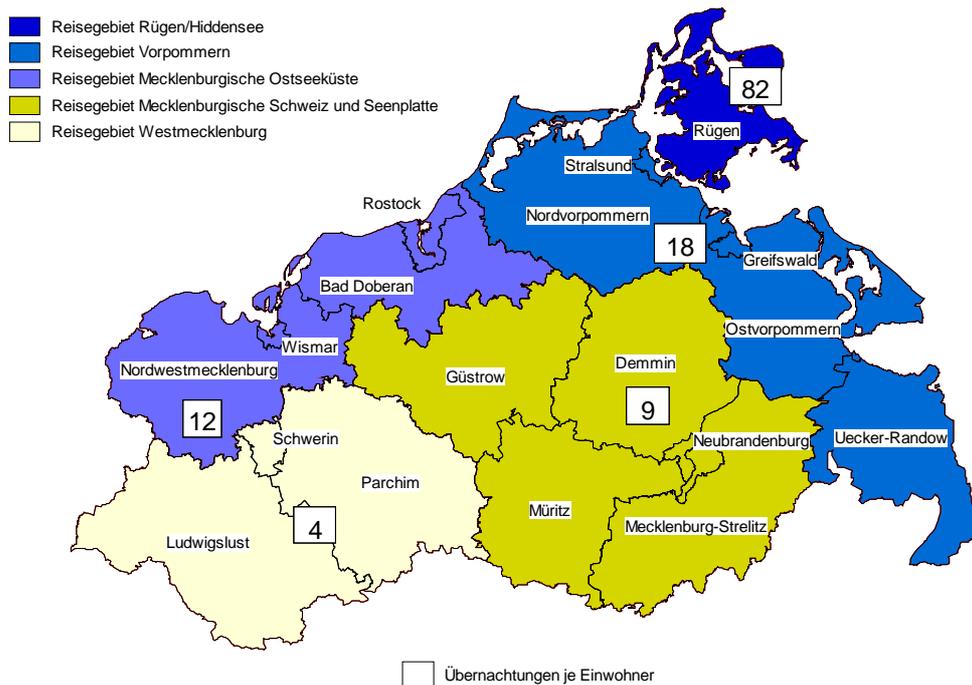


Abb. 7: Übernachtungen in Beherbergungsstätten und auf Campingplätzen je Einwohner 2004 nach Reisegebieten<sup>9</sup>

Der Landkreis Rügen verzeichnet zum Beispiel 82 Übernachtungen je Einwohner in Beherbergungsstätten und auf Campingplätzen. Eine Besonderheit der touristischen Nutzungen ist zudem, dass die hieraus resultierende Abwasserfracht saisonal erheblichen Schwankungen unterliegt, was bei Auslegung und Betrieb von Kläranlagen unbedingt zu berücksichtigen ist.

Zur öffentlichen zentralen Abwasserbeseitigung gehören aber nicht nur Kläranlagen, denn diesen muss das anfallende Abwasser zunächst einmal zugeführt werden. Die Länge des öffentlichen Kanalnetzes in Mecklenburg-Vorpommern beträgt im Jahr 2004 11.750 km. Zur Ableitung des anfallenden Schmutzwassers dienen davon 7.528 km, zur separaten Ableitung von Regenwasser 3.442 km und zur gemeinsamen Ableitung von Schmutz- und Regenwasser, sogenannte Mischwasserkanalisation, 780 km.<sup>10</sup> Damit beträgt der Anteil der Mischwasserkanalisation an der Gesamtlänge der öffentlichen Kanalnetze in Mecklenburg-Vorpommern lediglich rund 7 %, im Gegensatz zum bundesweiten Anteil von etwa 46 %.

Neben den öffentlichen Regen- und Mischwasserkanälen werden mit Stand 2004 gemäß den Angaben des Statistischen Amtes Mecklenburg-Vorpommern

- 453 Regenrückhalteanlagen mit einem Fassungsvermögen von 1.138.000 m<sup>3</sup>,
- 125 Regenklärbecken mit einem Fassungsvermögen von 71.000 m<sup>3</sup>,
- 81 Regenüberlaufbecken mit einem Fassungsvermögen von 160.000 m<sup>3</sup> sowie
- 205 Regenüberläufe ohne Becken betrieben.<sup>10</sup>

Die überwiegend separate Ableitung des Schmutzwassers und Niederschlagswassers in getrennten Kanalisationen, der sparsame Umgang der Bevölkerung mit Trinkwasser aber auch die relativ geringe Anzahl wasserintensiver Betriebe in Mecklenburg-Vorpommern, führen zu hohen Konzentrationen der Inhaltsstoffe im zu behandelnden Abwasser.

<sup>9</sup> Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern; Statistisches Jahrbuch 2005

<sup>10</sup> Angaben des Statistischen Amtes Mecklenburg-Vorpommern, Stand 2004

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) hat im Rahmen eines jährlichen Leistungsvergleichs kommunaler Kläranlagen für das Jahr 2006 die Zulaufdaten des Abwassers verschiedener Landesverbände miteinander verglichen. Die nachfolgende Tabelle zeigt sehr deutlich die besondere Abwasserspezifität im Landesverband Nord-Ost.

Tabelle 2: Mittlere Zulaufkonzentrationen von Kläranlagen in den Landesverbänden der DWA<sup>11</sup>

DWA-Landesverband	Zahl der beteiligten KA	Mittelwerte in mg/l der Zulaufkonzentrationen			
		BSB <sub>5</sub>	CSB	ges.N	P <sub>ges.</sub>
Baden-Württemberg	1.056	-	448	42,5	6,9
Bayern	1.619	269	527	47,9	8,8
Hessen/Reinland-Pfalz/Saarland	1.541	241	496	47,8	7,8
Nord	510	419	882	72,3	11,6
Nord-Ost	286	426	1.037	85,9	15,4
Nordrhein-Westfalen	517	-	424	43,9	5,9
Sachsen-Thüringen	560	315	648	57,7	9,5
<b>Gesamt DWA</b>	<b>6.089</b>	<b>305</b>	<b>547</b>	<b>50,7</b>	<b>8,2</b>

Bei der Abwasserbehandlung werden die im Abwasser gelösten und ungelösten Schmutzstoffe reduziert. Neben der Entfernung von Feststoffen als Sand und Rechengut muss die als Überschuss entstehende Biomasse aus dem Reinigungsprozess als Klärschlamm abgezogen werden.

Jährlich fallen in Mecklenburg-Vorpommern etwa 40.000 bis 42.500 t Klärschlamm – gerechnet als Trockenmasse – auf kommunalen Kläranlagen an. Davon wurden im Jahr 2006 28.384 t Trockenmasse im eigenen Land landwirtschaftlich auf Ackerflächen verwertet. Dieses entspricht einem Anteil von 70 Prozent des Aufkommens. Der übrige Klärschlamm wurde im Landschaftsbau eingesetzt oder verblieb auf Kläranlagen als Lagerbestand. Ein kleiner Anteil gelangte in die Verbrennung.

Vor einer Verwertung in der Landwirtschaft wird der Klärschlamm auf wertgebende Inhaltsstoffe wie organische Substanz, Nährstoff- und Kalkgehalt sowie den pH-Wert, aber auch auf Schwermetalle und organische Schadstoffe untersucht. Von den im Jahr 2006 untersuchten 217 Klärschlämmen aus Mecklenburg-Vorpommern hielten 94 Prozent die Grenzwerte der Klärschlammverordnung ein. Die mittleren Schwermetallgehalte bei Chrom, Blei, Nickel, Cadmium sowie Quecksilber erreichten nur 2 – 9 Prozent und bei Zink und Kupfer 27 bzw. 57 Prozent der laut Klärschlammverordnung zulässigen Grenzwerte. Bei den organischen Schadstoffen erreichte die Belastung der Klärschlämme mit AOX im Mittel der Untersuchungen 38 Prozent des zulässigen Grenzwertes. Der PCB-Grenzwert wurde im Mittel der Untersuchungen nur zu 2 bis maximal 3 Prozent ausgeschöpft. Überschreitungen des PCB-Grenzwertes wurden seit 1995 in Mecklenburg-Vorpommern nicht mehr ermittelt. Auch die Belastung der Klärschlämme mit Dioxinen/Furanen erreichte im Jahr 2006 im Mittel der Untersuchungen nur 6 Prozent des zulässigen Grenzwertes.

Aufgrund der Nährstoffgehalte und der vergleichsweise geringen Schadstoffgehalte sind die in Mecklenburg-Vorpommern anfallenden kommunalen Klärschlämme überwiegend nach den Regelungen der Klärschlammverordnung verwertbar.

<sup>11</sup> DWA, Leistungsvergleich kommunaler Kläranlagen 2006

Mecklenburg-Vorpommern ist mit einer Einwohnerdichte von 73 Einwohnern je km<sup>2</sup> das am dünnsten besiedelte Bundesland in Deutschland. Innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns weist der Landkreis Müritz mit 39 Einwohnern je km<sup>2</sup> die geringste Bevölkerungsdichte der 12 Landkreise auf. In einem derart dünn besiedelten Flächenland kann die Abwasserbeseitigung selbstverständlich nicht ausschließlich über öffentliche leitungsgebundene Anlagen erfolgen. Dort, wo eine zentrale Abwassererschließung aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht durchführbar oder unzumutbar ist, wird die Abwasserbeseitigung über Grundstücksanlagen auf Dauer die Entwässerungsvariante der Wahl bleiben.

Mit Stand Dezember 2006 existieren in Mecklenburg-Vorpommern ca. 74.000 Kleinkläranlagen. Die Verteilung in den Landkreisen und kreisfreien Städte ist, wie die nachfolgende Darstellung zeigt, sehr unterschiedlich.

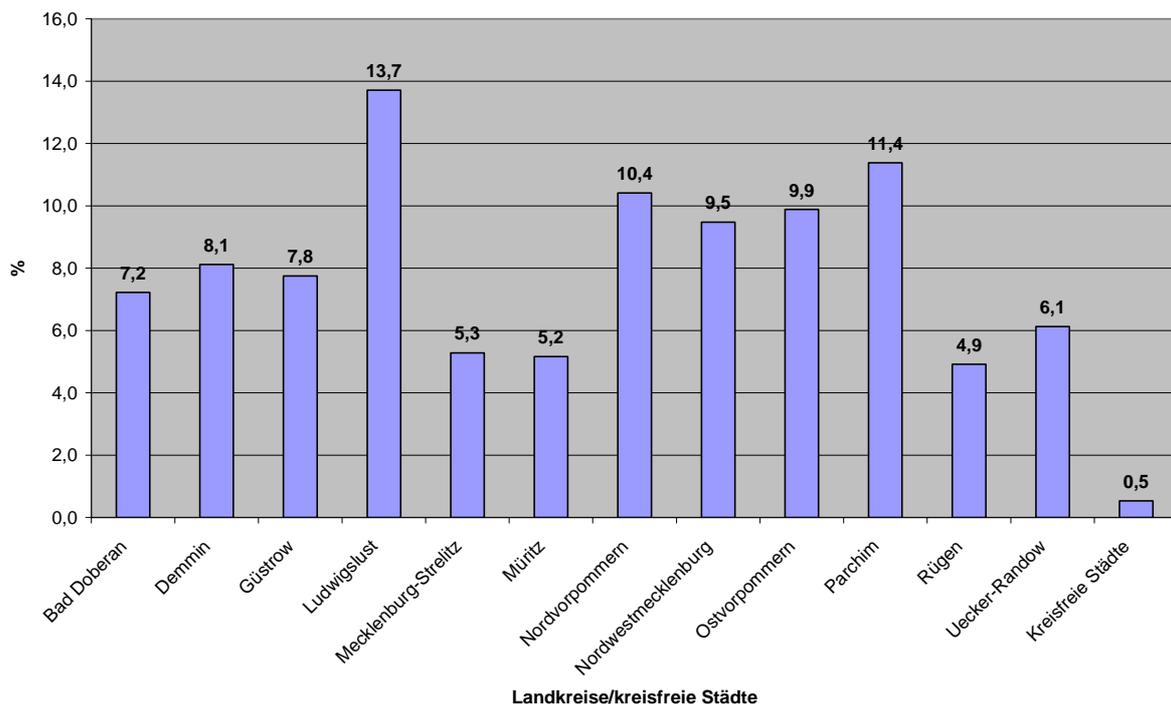


Abb. 8: Anzahl der Kleinkläranlagen in M-V in Prozent des Gesamtbestandes

Von den 74.000 Kleinkläranlagen entsprechen etwa 16.000 Anlagen den allgemein anerkannten Regeln der Technik, wie sie in der Verwaltungsvorschrift über allgemein anerkannte Regeln der Technik für die Abwasserbehandlung mittels Kleinkläranlagen (Kleinkläranlagen-Verwaltungsvorschrift – KKA-VV) vom 25. November 2002 benannt sind. Weitere 13.700 Anlagen werden als ursprünglich DIN-gerechte Untergrundverrieselungsanlagen betrieben. Diese entsprechen aufgrund der Entwicklung moderner Abwasserreinigungsverfahren im Kleinkläranlagenbereich und der damit einhergehenden zwischenzeitlich erfolgten Normänderung sowie Novellierung der Kleinkläranlagen-Verwaltungsvorschrift in 2002 nicht mehr den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Eine Neuzulassung derartiger Anlagen ist nicht möglich. Da diesen Anlagen zumindest ein Bestandschutz während des Geltungszeitraums der wasserrechtlichen Erlaubnis, also in der Regel 10 bis 15 Jahre, zuerkannt wird, ist davon auszugehen, dass derzeit ca. 44.000 Kleinkläranlagen in Mecklenburg-Vorpommern in keiner Weise den geltenden Anforderungen entsprechen. Demzufolge wird gegenwärtig das Abwasser von rund 135.000 Einwohnern unzureichend gereinigt. Als eine Form der nicht kanalisationsgebundenen öffentlichen Abwasserbeseitigung werden mit Stand 2006 landesweit zusätzlich etwa 8.000 abflusslose Sammelgruben betrieben. Bei diesen wird das anfallende Abwasser in Verantwortung der abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaft per Saugwagen abgeholt und leistungsfähigen öffentlichen Kläranlagen zur

weiteren Behandlung zugeführt. Es ist davon auszugehen, dass ein Teil der abflusslosen Sammelgruben hinsichtlich der Dichtigkeit sanierungsbedürftig ist.

Damit sich diejenigen, deren Grundstücksabwasseranlagen an die allgemein anerkannten Regeln der Technik angepasst werden müssen, über mögliche Bauarten sowie Vor- und Nachteile unterschiedlicher Reinigungstechnologien herstellerneutral informieren können, wurden in den Jahren 2002 bis 2005 drei Kleinkläranlagen-Demonstrationsfelder mit finanzieller Unterstützung des Landes errichtet. Die Demonstrationsfelder werden von den örtlichen Abwasserverbänden federführend betreut, die im Einzugsgebiet liegenden Verbände beteiligen sich finanziell an den Betriebs- und Beratungskosten.

Tabelle. 3: Kleinkläranlagen-Demonstrationsfelder in M-V

<b>Standort</b>	<b>Dorf Mecklenburg</b>	<b>Stralsund</b>	<b>Altentreptow</b>
<b>Adresse</b>	Kläranlage Dorf Mecklenburg An der Mühle 5 23966 Dorf Mecklenburg	Kläranlage Stralsund Bauhofstraße 5 18439 Stralsund	Demonstrations- und Prüffeld für Kleinkläranlagen Holländer Gang 17087 Altentreptow
<b>Ansprechpartner</b>	Herr Brauer, Herr Meinert (vor Ort)	Herr Küchler	Frau Freitag
<b>Tel.-Nr</b>	03841 783040	03831 268540	03961 25730
<b>Öffnungszeiten</b>	Dienstag und Donnerstag 12:00 bis 16:00 Uhr  Außer in der Schulferienzeit sowie nach Vereinbarung	Dienstag 8:00 bis 12:00 Uhr und 12:30 bis 17:00 Uhr  Donnerstag 8:00 bis 12:00 Uhr und 12.30 bis 15:45 Uhr  sowie nach Vereinbarung	Dienstag und Donnerstag 14:30 bis 15:30 Uhr  Führungen und Beratungen auch zu anderen Zeiten auf Nachfrage möglich
<b>Ausgestellte Kleinkläranlagen</b>	Pflanzenkläranlagen, Tropfkörperanlage, Scheibentauchkörperanlage, SBR-Anlage, belüftete Festbettanlage	Pflanzenkläranlage, Tropfkörperanlage, Scheibentauchkörperanlage, SBR-Anlagen, belüftete Festbettanlage	Tropfkörperanlage, Rotationstauchkörperanlage, SBR-Anlage, belüftete Festbettanlage Membrananlage, Filtergraben

Auch wenn noch nicht alle für eine flächendeckend ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung erforderlichen Maßnahmen umgesetzt sind, wurde in Mecklenburg-Vorpommern durch die erheblichen Anstrengungen der abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaften in den vergangenen Jahren Beachtliches vollbracht.

Die Fristvorgaben der EU zur Erfüllung der sich aus der Kommunalabwasserrichtlinie ergebenden Anforderungen konnten termingerecht erfüllt werden.

Umfangreiche Umbau- und Erweiterungsarbeiten auf den Kläranlagen, zum Großteil kamen diese einem völligen Neubau gleich, haben es möglich gemacht, im Jahr 2002 die letzten 3

Punktbelastungen von besonderer Bedeutung für die Ostsee, sogenannte Hotspots, bei der Helsinki-Kommission abzumelden. Ursprünglich waren in Mecklenburg-Vorpommern folgende 6 kommunale Kläranlagen als Hotspots gemeldet: Greifswald, Neubrandenburg, Rostock, Stavenhagen, Stralsund, Wismar. Insgesamt haben die abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaften in Mecklenburg-Vorpommern über 2.000 Projekte im Zeitraum 1991 bis 2006 realisiert. Allein aus dem Haushalt des Umweltministeriums wurden Investitionsmaßnahmen mit einem Gesamtumfang von 1,5 Milliarden Euro durch die zur Verfügungstellung von Fördermitteln in Höhe von 835 Millionen Euro unterstützt. Diese kamen den Einwohnern des Landes auch gebührensenkend zu Gute.

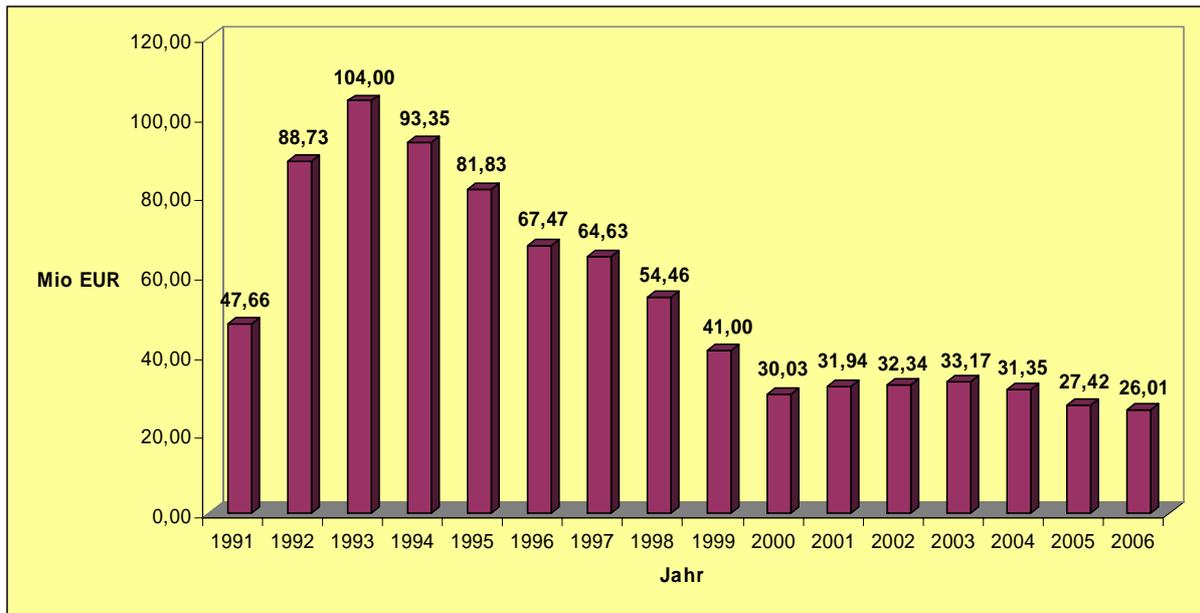


Abb. 9: Staatliche Zuwendungen des Umweltministeriums für öffentliche Abwassermaßnahmen in den Jahren 1991 bis 2006

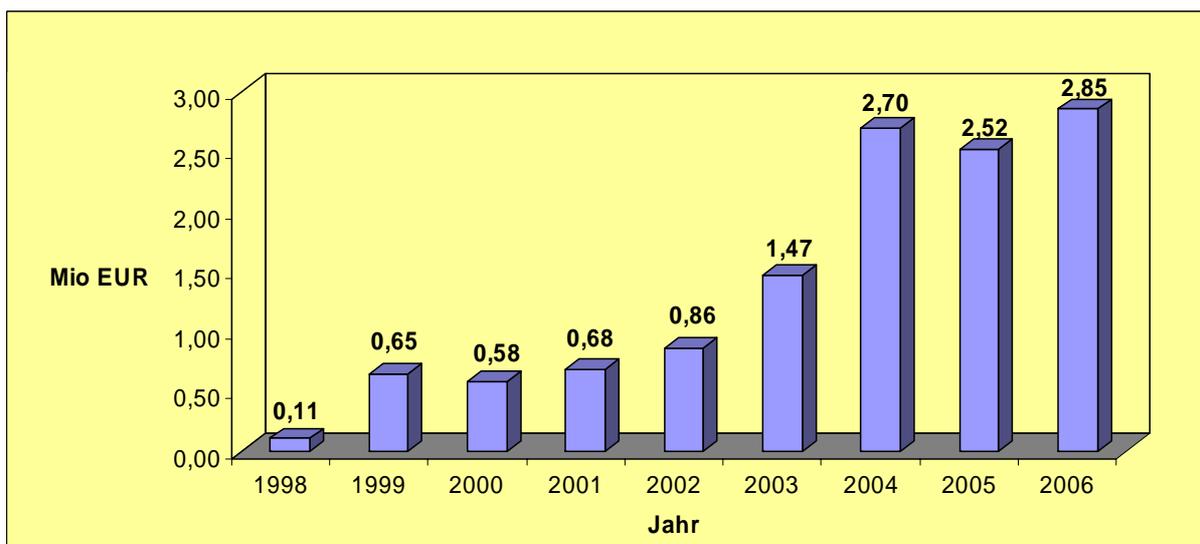


Abb. 10: Staatliche Zuwendungen des Umweltministeriums für Kleinkläranlagen in den Jahren 1998 bis 2006

## Auswirkungen von Abwassereinleitungen auf den Zustand der Gewässer

Die Belastung der Gewässer durch Kläranlagen ist seit 1990 deutlich zurückgegangen. Zunächst führte die Schließung abwasserintensiver Betriebe, insbesondere solcher der Lebensmittelverarbeitung (z.B. Molkereien, Zuckerfabriken, Schlachtbetriebe) zu einer Verringerung der Abwasserbelastung der Gewässer. In den Folgejahren wurde die Abwasserbehandlung durch kurzfristige Inbetriebnahme von Anlagen zur Phosphor-Simultanfällung, durch umfangreiche Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen bei bestehenden Kläranlagen, den Neubau moderner Kläranlagen - bei größeren mit Nährstoffelimination - und die Abwassererschließung von Gebieten mit bis dahin unzureichender Abwasserentsorgung erheblich verbessert. Die dadurch bewirkten Verbesserungen der Wasserbeschaffenheit der Fließgewässer lassen sich anhand der Klassifizierungsergebnisse zum Sauerstoffhaushalt und zur organischen Belastung verdeutlichen.

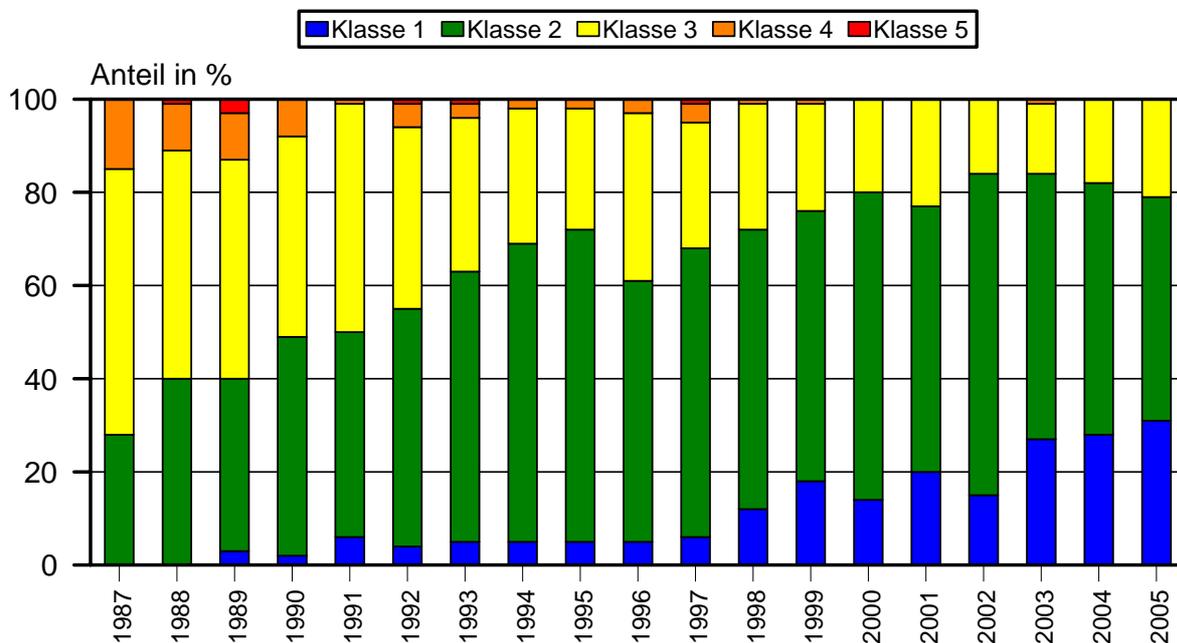


Abb. 11: Anteil der Güteklassen<sup>12</sup> bezogen auf den Merkmalskomplex „Sauerstoffhaushalt und organische Belastung“ in Fließgewässern Mecklenburg-Vorpommerns

Zwischen 1990 und 2002 erhöhte sich der Anteil der Fließgewässer, die als kaum bzw. gering belastet (Klasse 1 und 2) einzustufen sind, von 50 Prozent auf über 80 Prozent. In den letzten Jahren ist zwar ein weiterer Anstieg der Güteklasse 1 zu verzeichnen, der Anteil von Gewässern mit Güteklasse 1 und 2 stagniert aber bei etwa 80 Prozent. Die Untersuchungsergebnisse zeigten, dass sich in kleinen Gewässern anthropogene Einflüsse auf Grund der geringen Verdünnung viel stärker auswirken als in größeren. Da die Wasserrahmenrichtlinie den guten ökologischen Zustand bei Wasserkörpern, also Fließgewässersystemen, fordert, waren verstärkt kleinere Gewässer in die Untersuchungen einzubeziehen. Dies ist seit 2006 geschehen. Die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren ist dadurch nicht mehr gegeben.

<sup>12</sup> Klasse 1: kaum belastet, Klasse 2: gering belastet, Klasse 3: stark belastet, Klasse 4: sehr stark belastet, Klasse 5: übermäßig stark belastet

Die erhöhten Reinigungsleistungen der Kläranlagen führten zu Verbesserungen im Sauerstoffhaushalt und zur Verringerung der Nährstoffbelastung der Gewässer. Dies zeigt sich in einer Abnahme der Nährstofffrachten vieler Flüsse. Neben verringerten punktuellen Einträgen aus den Kläranlagen sind Veränderungen in der Landwirtschaft hierfür verantwortlich. So gingen durch den Rückgang der Viehbestände und die Einführung von Methoden der guten landwirtschaftlichen Praxis die diffusen Einträge insbesondere für Phosphor und Ammonium zurück. Beides, die Reduzierung der punktuellen wie der diffusen Nährstoffeinträge, wirkte sich insbesondere auf die Phosphorfrachten aus.

Tabelle 4: Mittlere Gesamt-Phosphor- und Gesamt-Stickstoff-Jahresfrachten ausgewählter Flüsse Mecklenburg-Vorpommerns

Gewässer	Gesamt-Phosphor in Tonnen / a				Gesamt-Stickstoff in Tonnen / a			
	1986-90	1991-95	1996-00	2001-05	1986-90	1991-95	1996-00	2001-05
Peene	286,0	112,5	70,9	55,0	3.171	2.841	2.418	2.746
Warnow	92,7	67,8	49,2	41,0	1.471	2.057	1.537	1.587
Uecker	70,7	43,9	29,1	20,8	1.006	874	685	729
Stepenitz	51,9	32,2	21,8	15,4	1.193	1.378	913	868
Recknitz	28,6	28,6	23,5	12,3	561	583	416	390
Summe	529,9	285,0	194,5	144,5	7.402	7.733	5.969	6.320

Zwar haben sich auch die Ammoniumfrachten deutlich verringert, dies hat jedoch nur zu einer geringfügigen Abnahme der Gesamt-Stickstofffrachten geführt. Die dominierende Stickstoffverbindung ist Nitrat. Nitrat gelangt fast ausschließlich über diffuse Eintragspfade von den landwirtschaftlichen Flächen in die Fließgewässer. Dabei wird die Höhe der Nitrat- und damit der Gesamt-Stickstofffrachten maßgeblich von den niederschlagsbedingten Einträgen in die Gewässer bestimmt.

Der wesentlich verbesserte Nährstoffrückhalt in den Kläranlagen hat sich also in starkem Maße auf die Gesamt-Phosphorfrachten und nur in geringem Maße auf die Gesamt-Stickstofffrachten der Fließgewässer ausgewirkt.

Hinsichtlich der Küstengewässer macht der Nährstoffeintrag über die Kläranlagen der größeren Küstenstädte Mecklenburg-Vorpommerns, wie Rostock, Stralsund, Greifswald und Wismar gegenwärtig nur noch wenige Prozentpunkte am Gesamteintrag aus. Die Einträge in die Küstengewässer des Landes werden mittlerweile von den Flussfrachten dominiert. Daher hat Mecklenburg-Vorpommern das Ziel der Ostseeanrainerstaaten, die Nährstoffeinträge zu halbieren, bei Stickstoff bisher nicht erreicht. Hierzu sind weitere Anstrengungen notwendig, die sich im Wesentlichen auf die Verringerung der diffusen Einträge konzentrieren müssen. Zur Verringerung der Belastungen kleiner Gewässer durch kommunale Abwassereinleitungen wird der Ausbau der ländlichen Abwasserinfrastruktur fortgesetzt, um auch hier örtlich auftretende Auswirkungen unzureichender Abwasserbehandlung zu minimieren.

## Ausblick bis 2013

Die Wasserrahmenrichtlinie schreibt als Zielstellung für alle Gewässer den guten ökologischen Zustand vor. Die im Rahmen der Umsetzung erfolgte Bestandsaufnahme 2004 kommt für die Gewässer in Mecklenburg-Vorpommern zu dem Ergebnis, dass von den punktuellen Quellen - Abwassereinleitungen größer 50 Einwohnerwerte sowie Misch- und Niederschlagswassereinleitungen - in den Flussgebietseinheiten insgesamt gesehen keine signifikanten Belastungen ausgehen. Dieses heißt selbstverständlich nicht, dass sich punktuelle Einleitungen im Einzelfall nicht doch negativ auf die Gewässergüte auswirken und anzupassen sind. Wie die Zahlen der unzureichenden Kleinkläranlagen belegen, verfügen einige kleinere Ortschaften nach wie vor nicht über eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung, die den gesetzlichen Mindestanforderungen genügt. Erklärtes Ziel der Landesregierung ist es, in der Förderperiode 2007 bis 2013 die Abwasserbeseitigung soweit voran zu bringen, dass sich eine finanzielle Unterstützung von Investitionsmaßnahmen durch Fördermittel nach diesem Zeitpunkt, abgesehen von besonderen innovativen Einzelmaßnahmen, erübrigt.

In den nächsten Jahren wird sich die Einwohnerzahl des Landes weiter verringern. Entsprechend der 3. Landesprognose der Landesregierung zur Bevölkerungsentwicklung bis 2020 ist bezogen auf den 31.12.2002 von einem Rückgang bis zum Jahr 2020 um 13,6 Prozent auszugehen. Der Bevölkerungsrückgang wird regional sehr unterschiedlich ausfallen. Während es einzelne Regionen mit einer geringen Zunahme bzw. Stagnation der Bevölkerung geben wird, werden andere Regionen durch einen Bevölkerungsrückgang um 30 Prozent und mehr gekennzeichnet sein. Gleichzeitig gibt es Gebiete, die vom Wachstum der Tourismusbranche profitieren und durch hohe Übernachtungszahlen und Tagesgäste geprägt sind. Immerhin verzeichneten die Beherbergungsbetriebe einschließlich Camping in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2006 etwa 5,95 Millionen Gästeankünfte und etwa 24,77 Millionen Übernachtungen<sup>13</sup>. Die aus der touristischen Nutzung resultierenden saisonalen Schwankungen im Abwasseranfall können die demografischen Auswirkungen auf die wasserwirtschaftliche Infrastruktur örtlich und zeitlich noch weiter verstärken oder abschwächen. Alle Bereiche der Infrastruktur, die mit langlebigen Anlagen zu tun haben, und hier ist die Siedlungswasserwirtschaft mit an erster Stelle zu nennen, stehen daher vor großen Herausforderungen. Trotz des bereits erreichten guten Standes in der Abwasserbeseitigung bleibt in den nächsten Jahren daher noch viel zu tun.

Als wesentliche Handlungsschwerpunkte sind hier zu nennen:

- **Zentrale Abwasserbeseitigung in kleineren Ortschaften**  
Auf der Grundlage aktueller Abwasserbeseitigungskonzepte der abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaften sind mehrere kleinere Ortschaften zentral mittels Ortskläranlage oder Überleitung zu einer anderen Kläranlage zu erschließen. Voraussetzung ist, dass in einem Variantenvergleich unter Berücksichtigung der Gewässerschutzbelange, der fachlichen Zweckmäßigkeit, der Wirtschaftlichkeit und des sparsamen Mitteleinsatzes die zentrale Erschließung als Vorzugsvariante ermittelt wurde.  
Mittlerweile kommen zahlreiche Verbände dem Wunsch von Bürgern in kleinen Ortsteilen nach, ihre Grundstücke zentral zu erschließen. Sich ändernde Rahmenbedingungen, wie z. B. die demografische Entwicklung, sind bei der jeweiligen Entscheidung zur Art der Abwasserbeseitigung unbedingt zu berücksichtigen. Die Abwasserbeseitigungskonzepte sind als Handlungsgrundlage den sich ändernden Randbedingungen, insbesondere bei noch ausstehenden Investitionsentscheidungen, anzupassen.

---

<sup>13</sup> Statistische Berichte des Statistischen Amtes Mecklenburg-Vorpommern, Tourismus in Mecklenburg-Vorpommern 2006 (GIV-m)

Die nachfolgende Karte stellt dar, in welchem Umfang sich der Anschlussgrad an zentrale Abwasseranlagen bis zum Abschluss dieser Förderperiode voraussichtlich erhöhen wird. Grundlage bilden die in den derzeitigen Abwasserbeseitigungskonzepten ausgewiesenen Maßnahmen.

Insgesamt wird sich der Anschlussgrad innerhalb dieses Zeitraums um ca. 4 Prozent erhöhen. Rund 89 Prozent der Einwohner des Landes werden nach Abschluss dieser Förderperiode an zentrale Abwasseranlagen angeschlossen sein.

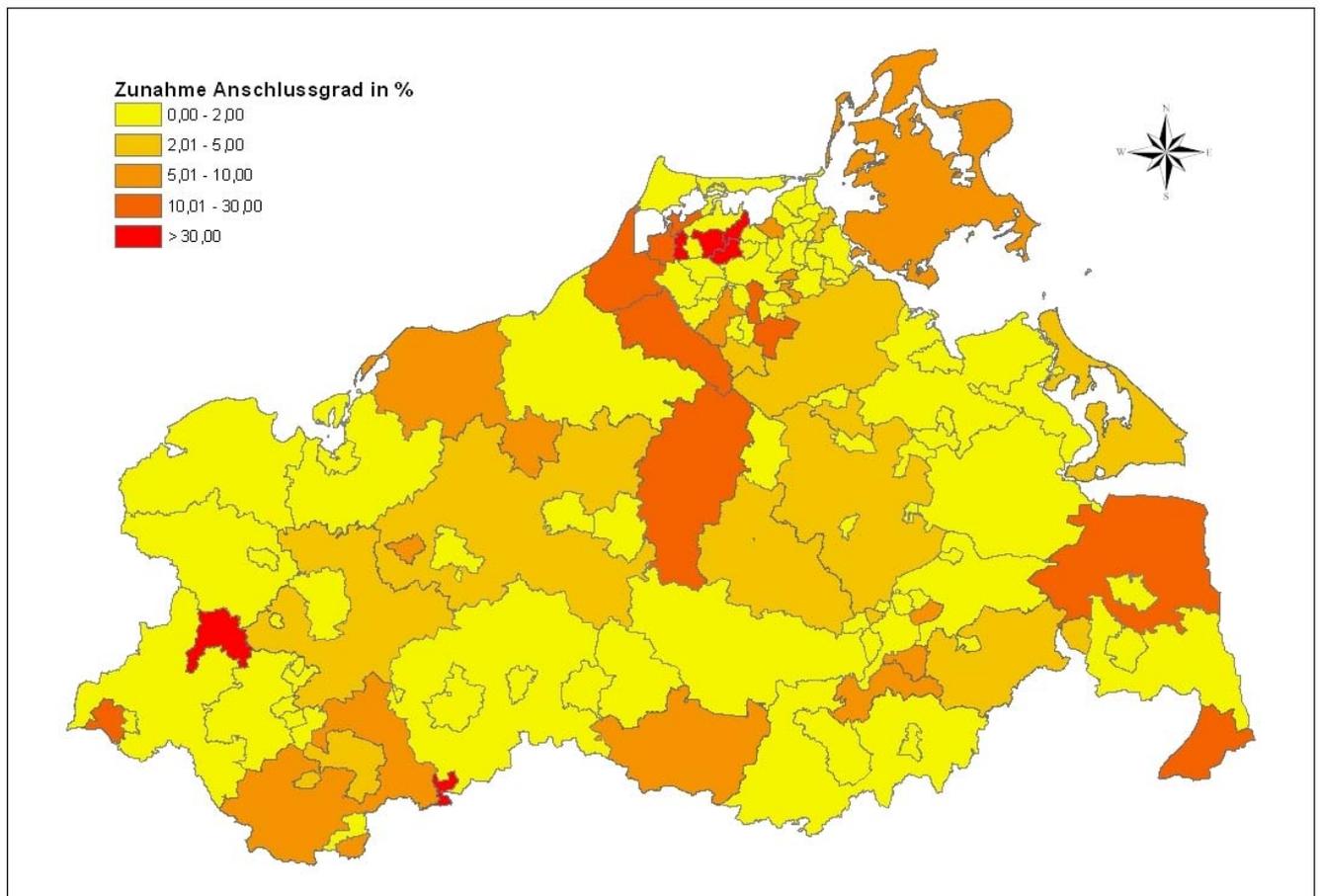


Abb. 12: Voraussichtliche Veränderung des Anschlussgrades in den abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaften im Zeitraum 2007 bis 2013

- **Resterschließung in den Städten**

In den Städten des Landes sind einige Randbereiche noch an die öffentlichen Abwasseranlagen anzuschließen und unzureichende Kleinkläranlagen außer Betrieb zu nehmen. In den kreisfreien Städten werden in diesem Zusammenhang etwa 150 Kleinkläranlagen und 120 abflusslose Sammelgruben stillgelegt.

- **Erhöhung der Kapazität vorhandener Kläranlagen**  
 Um nicht übermäßige freie Kapazitäten in den Kläranlagen für prognostizierte Entwicklungen über längere Zeiträume vorhalten zu müssen, wurden und werden Kläranlagen in Mecklenburg-Vorpommern, soweit möglich, stufenweise ausgebaut. In den letzten Jahren wurden aus diesem Grund bereits über 20 nach 1991 gebaute Kläranlagen erneut ausgebaut und erweitert. Weitere werden, insbesondere bei wirtschaftlichem Aufschwung, folgen.
- **Energie- und Betriebsoptimierung**  
 Die derzeitige öffentliche Diskussion zum Klimawandel hat die Energieeffizienz von Maßnahmen und Tätigkeiten stärker als bisher in den Fokus von Betrachtungen gestellt. Nach Literaturangaben können bis zu 20 Prozent des Stromverbrauchs kommunaler Einrichtungen durch die Abwasserbehandlung verursacht werden. Neben den im gereinigten Abwasser verbleibenden Inhaltsstoffen und den bei der Reinigung anfallenden Reststoffen gehört der Energieverbrauch zu den wesentlichen ökologischen Belastungen der dem Umweltschutz dienenden Anlagen. Energie- und Betriebsoptimierungen, das heißt bei geringerem Energiebedarf gleiche oder sogar noch bessere Erfüllung der Umweltschutzansprüche, sind daher wichtige Aufgaben, der sich die Anlagenbetreiber, soweit nicht bereits erfolgt, in den nächsten Jahren verstärkt annehmen werden.
- **Öffentliche Kanalnetze**  
 Mit der Verordnung über die Selbstüberwachung von Abwasseranlagen und Abwassereinleitungen (Selbstüberwachungsverordnung – SÜVO) vom 20. Dezember 2006 wurde den Trägern der Abwasserbeseitigungspflicht aufgegeben, innerhalb einer angemessenen Frist den Zustand der bisher nicht untersuchten Abwasserkanäle und –leitungen zu erfassen, eine Bewertung nach Zustandsklassen vorzunehmen und eine Konzeption zur Schadensbeseitigung aufzustellen. Schmutz- und Mischwasserleitungen, für die ein Dichtigkeitsnachweis vorliegt, sind erneut nach mindestens fünfzehn Jahren, Schmutz- und Mischwasserleitungen die lediglich einer Zustandsprüfung unterzogen wurden, sind erneut nach zehn Jahren zu untersuchen. Die Sanierung der Kanalnetze ist eine sehr aufwendige und zudem kostenträchtige Angelegenheit, die vor allem in den größeren Städten in den nächsten Jahren weiter durchzuführen ist. Durch die Auswahl der optimalen Sanierungsvariante bestehen erhebliche Kostenreduzierungspotentiale, die es zu nutzen gilt.
- **Private Hausanschlüsse**  
 Undichtigkeiten in den Leitungen betreffen nicht nur die öffentliche Kanalisation, sondern auch die privaten Hausanschlüsse, deren Gesamtlänge in Deutschland auf das Doppelte und mehr der Länge der öffentlichen Kanalisation geschätzt wird. Auf Grund bisher nur in Einzelfällen vorgenommener Sanierungen wird die Anzahl der Schäden in Hausanschlüsse wesentlich höher eingeschätzt, als im öffentlichen Kanalnetz. Die Betreiber von Abwasseranlagen, damit auch die Grundstücksbesitzer, sind verpflichtet, ihre Anlagen entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten und zu betreiben. Hierzu gehört die Erfüllung von Normvorgaben zur Dichtigkeitsüberprüfung ebenso wie die Beseitigung ggf. festgestellter Schäden. Da sich Überprüfungs- und Sanierungsmaßnahmen am Effektivsten und am Kostengünstigsten durchführen lassen, wenn die Aktivitäten im öffentlichen und privaten Raum gemeinsam koordiniert werden, sollten die Betreiber der öffentlichen Anlagen den Grundstückseigentümern entsprechende Dienstleistungsangebote unterbreiten.

- **Niederschlagswasserbewirtschaftung**  
 Der Niederschlagswasserbewirtschaftung wird in den nächsten Jahren eine verstärkte Bedeutung zukommen. Neben der Behandlung verschmutzten Niederschlagswassers und der Ableitung werden im Rahmen der Bewirtschaftung vorrangig Verfahren der Abflussvermeidung bzw. -drosselung, der Regenwassernutzung und der Versickerung umzusetzen sein.
- **Abwasserreinigung im dezentralen Bereich**  
 In den Ortslagen, in denen die Abwasserbeseitigung langfristig dezentral über Kleinkläranlagen oder abflusslose Sammelgruben erfolgen soll, sind etwa 50.000 Anlagen an die allgemein anerkannten Regeln der Technik anzupassen bzw. ist die Einleitung des Abwassers in Gewässer oder das Grundwasser durch Errichtung abflussloser Sammelgruben einzustellen. Sofern Grundstückseigentümer die notwendige Anpassung ihrer Anlagen oder die Einstellung der Einleitung nicht von sich aus vornehmen, erteilen die unteren Wasserbehörden entsprechende Anordnungen.  
 Kleinkläranlagen werden verstärkt darauf zu überwachen sein, dass sie nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik betrieben werden. Dies setzt eine regelmäßige Wartung durch Fachkundige und eine ordnungsgemäße Schlamm Entsorgung voraus. Nur durch den Einsatz von Datenprogrammen wird diese Überwachungsaufgabe effektiv zu bewältigen sein.
- **Klärschlammverwertung**  
 Im Dezember 2006 hat das Bundesumweltministerium die Eckpunkte einer Novelle zur Klärschlammverordnung vorgestellt. Danach soll mit der Maßgabe, dass es langfristig nicht zu einer Schadstoffanreicherung in den Böden sowie in Grund- und Oberflächengewässern kommt, grundsätzlich die Möglichkeit einer landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung erhalten bleiben. Demzufolge sollen die geltenden Grenzwerte verschärft und weitere Grenzwerte, zum Beispiel für organische Schadstoffe, eingeführt werden. Die Aufnahme von Anforderungen an die „Materialhygiene“ wird in Erwägung gezogen. Die konkreten Auswirkungen einer neuen Klärschlammverordnung lassen sich derzeit nicht genau abschätzen, da diese von der tatsächlichen Ausgestaltung abhängen. Die Kläranlagenbetreiber müssen sich jedoch in jedem Fall auf Änderungen einstellen.  
 Gefragt sind daher Klärschlamm Entsorgungskonzepte der Kläranlagenbetreiber, um bei zukünftigen Änderungen der Anforderungen eine gesicherte Klärschlammverwertung zu gewährleisten.
- **Förderung von Abwasseranlagen**  
 Für die neue Förderperiode 2007 bis 2013 wurden weitere Fördermittel für den Ausbau der öffentlichen zentralen Abwasserentsorgung und die Anpassung der privaten biologischen Kleinkläranlagen bei der Europäischen Kommission beantragt. Für den Bau zentraler Abwasseranlagen stehen aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes - ELER - einschließlich der nationalen Kofinanzierung rund 78 Mio. Euro an Fördermitteln zur Verfügung. Damit können etwa 250 Vorhaben mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von rund 140 Mio. Euro realisiert werden. Weitere 20 Mio. Euro stehen aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung - EFRE - für die Förderung zentraler Abwasseranlagen in den größeren Gemeinden über 5.000 Einwohner zur Verfügung. Damit können etwa 100 Vorhaben mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von rund 40 Mio. Euro realisiert werden.

Ein wichtiger Schwerpunkt ist die Weiterführung der Förderung von Kleinkläranlagen. Diese müssen den Anforderungen der Kleinkläranlagen-Verwaltungsvorschrift vom 25. November 2002 entsprechen. Um die Bürgerinnen und Bürger des Landes bei

der Anpassung ihrer unzureichenden Kleinkläranlagen finanziell zu unterstützen, stehen aus dem ELER einschließlich der nationalen Kofinanzierung 28 Mio. Euro zur Verfügung. Mit diesen Mitteln können rund 35.000 Anlagen bezuschusst und damit die Abwasserbeseitigung auch in diesem dezentralen Bereich auf den erforderlichen Stand gebracht werden.

Mit der Unterstützung durch Fördermittel kann in Mecklenburg-Vorpommern in dem Zeitraum bis 2013 die strukturelle Anpassung der Regionen mit Entwicklungsdefiziten in der zentralen und dezentralen Abwasserbeseitigung zum Abschluss gebracht und das Land mit einer langfristig bedarfsgerechten Abwasserinfrastruktur ausgestattet werden. Dies wird sowohl den Gewässeransprüchen Rechnung tragen, als auch die Voraussetzung für die weitere Ansiedlung und Entwicklung von Unternehmen mit daraus resultierender Beschäftigungswirkung schaffen.

Die Grundförderung der Investitionen für Abwasseranlagen soll mit der EU-Förderperiode 2007 – 2013 abgeschlossen werden.

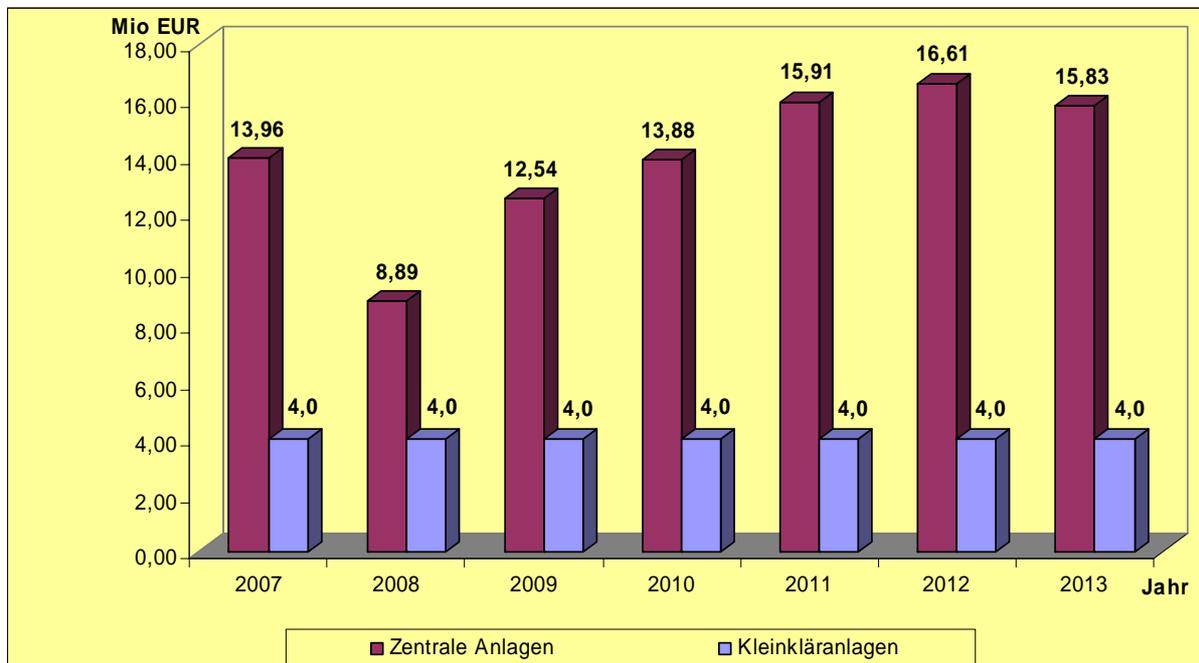


Abb. 13: Voraussichtliche staatliche Zuwendungen für Abwassermaßnahmen in der Förderperiode 2007 bis 2013

**Anlage:** Anschriften der abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaften in M-V (Stand 2007)

## Verzeichnis der abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaften in M-V

(Bei technischer Betriebsführung durch einen beauftragten Dritten bezieht sich die Anschrift in den überwiegenden Fällen auf den Beauftragten.)

1	Wasserverband
32	Zweckverbände
87	Städte/Ämter/Gemeinden
120	

Kreis	Nr.	Körperschaft	technische und/oder kaufmännische Betriebsführung	PLZ	Ort	Straße	Telefon
-------	-----	--------------	---	-----	-----	--------	---------

### Kreisfreie Städte

HGW	16	Hansestadt Greifswald	Abwasserwerk Greifswald	17489	Greifswald	Gützkower Landstr. 19-21	03834/53 25 11
HRO DBR	2	WWAV Warnow Wasser- und Abwasserverband	Eurawasser Nord GmbH	18069	Rostock	Carl-Hopp-Str. 1	0381/807 2251
HST	17	Hansestadt Stralsund	REWA Regionale Wasser- und Abwassergesellschaft mbH	18439	Stralsund	Bauhofstr. 5	03831/2685-0
HWI	18	Hansestadt Wismar	EVV Entsorgungs- und Verkehrsbetrieb Wismar	23966	Wismar	Werftstr. 1	03841/749-0
NB	51	Stadt Neubrandenburg	Neubrandenburger Stadtwerke GmbH	17003	Neubrandenburg	John-Schehr-Str. 1	0395/3500-0
SN	114	Landeshauptstadt Schwerin	WAG Wasser- und Abwassergesellschaft Schwerin mbH	19061	Schwerin	Eckdrift 43-45	0385/633 1560

### Landkreis Bad Doberan

DBR	1	Zweckverband Kühlung Wasserver-sorgung und Abwasserbeseitigung		18209	Bad Doberan	Kammerhof 4	038203/713-0
DBR	2	WWAV Warnow Wasser- und Abwasserverband	Eurawasser Nord GmbH	18069	Rostock	Carl-Hopp-Str. 1	0381/807 2251

### Landkreis Demmin

DM	3	WasserZweckVerband Malchin Stavenhagen		17153	Stavenhagen	Schultetusstraße 56	039954/361-510
	4	Wasser- und Abwasserzweckverband Demmin/Altentreptow	GkU Gesellschaft für kommunale Umweltdienste mbH	17109	Demmin	Bahnhofstraße 27	039998/28 27 80
				17087	Altentreptow	Teetzleebener Chaussee 5	03961/2573-0
	5	Stadt Dargun		17159	Dargun	Platz des Friedens Nr. 6	039959/253-0
	6	Stadt Jarmen		17126	Jarmen	Dr.-Georg-Kohnert-Str. 5	039997/1 52 23
	7	Stadt Loitz	Stadtwerke Loitz GmbH	17121	Loitz	Lange Str. 83	039998/1 53 24
	8	Gemeinde Kletzin					
	9	Gemeinde Altenhagen/Amt Treptower Tollensewinkel		17087	Altentreptow	Rathausstr. 1	03961/2551-0
10	Gemeinde Breest/Amt Treptower Tollensewinkel						
11	Gemeinde Düvier/Amt Peenetal-Loitz		17121	Loitz	Lange Str. 83	03996/1530	

Kreis	Nr.	Körperschaft	technische und/oder kaufmännische Betriebsführung	PLZ	Ort	Straße	Telefon
-------	-----	--------------	---	-----	-----	--------	---------

### Landkreis Güstrow

GÜ	12	Wasserversorgungs- und Abwasserzweckverband Güstrow-Bützow-Sternberg	Eurawasser Nord GmbH	18069	Rostock	Carl-Hopp-Str. 1	0381/807 2251
	13	Zweckverband Wasser/Abwasser Mecklenburgische Schweiz	Stadtwerke Teterow GmbH	17166	Teterow	Gasstraße 26	03996/1533-0
	14	Stadt Güstrow	Stadtwerke Güstrow GmbH	18273	Güstrow	Glasewitzer Chaussee 56	03843/288-0
	15	Gemeinde Lalendorf	ARA Abwasser und TBG Trinkwasser Betriebsgesellschaft Lalendorf mbH	18279	Lalendorf	Hauptstraße 5	038452/306-0

### Landkreis Ludwigslust

LWL	19	Abwasserzweckverband Sude-Schaale		19243	Wittenburg	Dreilützower Chaussee 4	038852/621-0
	20	Abwasserzweckverband Hagenow und Umlandgemeinden	Stadtwerke Hagenow GmbH	19230	Hagenow	Bahnhofstr. 87	03883/6 15 2 0
	21	Zweckverband kommunaler Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Ludwigslust	WEMAG AG	19288	Ludwigslust	Fliederweg 4	03874/4 20 20
	22	Abwasserzweckverband Fahlenkamp		19288	Ludwigslust	Wasserturmweg 9	03874/6630-30
	23	Stadt Boizenburg		19258	Boizenburg	Am Kirchplatz 1	038847/626-0
	24	Gemeinde Moraas					
	25	Gemeinde Picher	WEMAG AG	19053	Schwerin	Obotritenring 40	0385/755-2755
	26	Gemeinde Strohkirchen					
	27	Gemeinden Alt Zachun/Amt Hagenow-Land		19230	Hagenow	Bahnhofstr. 25	03883/6107-0
	28	Gemeinde Hoort/Amt Hagenow-Land					
	29	Gemeinde Milow/Amt Grabow		19300	Grabow	Am Markt 1	038756/503-0
	30	Gemeinde Neu Gülze/Amt Boizenburg-Land		19258	Boizenburg	Fritz-Reuter-Str. 3	038847/385-0
	31	Gemeinde Wittendörf außer Dreilützw	Abwassereigenbetrieb	19294	Gorlosen	Am Ring 8	038755/4 08 34
	106	Zweckverband Schweriner Umland	WEMAG AG	19086	Plate	Sukower Straße 46	03861/30 21 16
32	Westprignitzer Trinkwasser- und Abwasserzweckverband für die Gemeinde Brunow und die Ortsteile Platschow und Pampin der Gemeinde Ziegendorf		19348	Perleberg	Quitzwor Str. 48	03876/7998-0	

Kreis	Nr.	Körperschaft	technische und/oder kaufmännische Betriebsführung	PLZ	Ort	Straße	Telefon
-------	-----	--------------	---	-----	-----	--------	---------

## Landkreis Mecklenburg-Strelitz

MST	33	Wasserzweckverband Strelitz	Stadtwerke Neustrelitz GmbH	17235	Neustrelitz	Wilhelm-Stolte-Str. 90	03981/474-316
	34	Stadt Neustrelitz					
	35	Wasser- u. Abwasserzweckverband Friedland	Wasser- u. Abwasserzweckverband Friedland	17098	Friedland	Hagedornstr. 4	039601/2 08 40
	36	Gemeinde Beseritz					
	37	Abwasserbeseitigungszweckverband Tollensesee	Neubrandenburger Stadtwerke GmbH	17033	Neubrandenburg	John-Schehr-Str.1	0395/3500-0
	38	Gemeinde Blankenhof					
	39	Stadt Burg Stargard					
	40	Gemeinde Neuenkirchen					
	41	Gemeinde Neverin					
	42	Gemeinde Trollenhagen					
	43	Gemeinde Woggersin					
	44	Gemeinde Wulkenzin					
	45	Gemeinde Zirzow					
46	Gemeinde Grünow/Amt Neustrelitz-Land		17235	Neustrelitz	Marienstr. 5	03981/4 57 50	
47	Gemeinde Neetzka	GkU Gesellschaft für kommunale Umweltdienste mbH	17335	Strasburg	Wismarer Weg 7	039753/2 13 16	

## Landkreis Müritz

MÜR	48	Müritz-Wasser- /Abwasserzweckverband	Stadtwerke Waren GmbH	17192	Waren/Müritz	Ernst-Alban-Straße 2	03991/185-0
	49	Stadt Malchow und Umlandgemeinden	Stadtwerke Malchow	17213	Malchow	Straße der Jugend 2	039932/164-0
	50	Amt Röbel-Müritz	Eigenbetrieb Müritz-Elde-Wasser (MEWA)	17207	Röbel/Müritz	Seebadstr. 6	039931/5 91 16

## Landkreis Nordvorpommern

	52	Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Grimmen		18507	Grimmen	Grellenberger Straße 60	038326/603-0
	53	Abwasserzweckverband Marlow - Bad Sülze	Wasser- und Abwasser GmbH Boddenland	18311	Ribnitz-Damgarten	Am Wasserwerk	03821/8932-0
	54	Abwasserzweckverband Körkwitz		18311	Ribnitz-Damgarten	Am Klärwerk 1	03821/7095-0
	55	Abwasserzweckverband Darß		18375	Wieck a. Darß	Am Eichberg 3	038233/426
	56	Gemeinde Ahrenshagen-Daskow	Eigenbetrieb Abwasser Ahrenshagen Daskow	18320	Ahrenshagen	Todenhäger Str. 2	038225/51030
	57	Stadt Barth	Wasser- und Abwasser GmbH Boddenland	18311	Ribnitz-Damgarten	Am Wasserwerk	03821/8932-0
	58	Gemeinde Divitz-Spolderhagen/Amt Barth					

NVP	59	Gemeinde Fuhlendorf/Amt Barth					
	60	Gemeinde Kenz-Küstrow/Amt Barth					
	61	Gemeinde Löbnitz/Amt Barth		18356	Barth	Teergang 2	038231/37-0
	62	Gemeinde Lüdershagen/Amt Barth					
	63	Gemeinde Pruchten/Amt Barth					
	64	Gemeinde Saal/Amt Barth					
	65	Gemeinde Schlemmin	Wasser- und Abwasser GmbH Boddenland				
	66	Gemeinde Semlow		18311	Ribnitz- Damgarten	Am Wasserwerk	03821/8932-0
	67	Gemeinde Trinwillershagen					
	68	Gemeinde Barthelshagen II/Amt Barth		18356	Barth	Teergang 2	03821/37-0
	69	Gemeinde Zingst	Abwasserentsorgungsbetrieb Zingst	18374	Zingst	Boddenweg 24	038232/1383
	70	Gemeinde Altenpleen					
	71	Stadt Franzburg					
	72	Gemeinde Groß Kordshagen					
	73	Gemeinde Groß Mohrdorf					
	74	Gemeinde Karnin					
	75	Gemeinde Klausdorf					
	76	Gemeinde Kramerhof					
	77	Gemeinde Kummerow					
	78	Gemeinde Lüssow					
	79	Gemeinde Neu Bartelshagen					
	80	Gemeinde Niepars					
	81	Gemeinde Pantelitz					
	82	Gemeinde Preetz	REWA Regionale Wasser- und Abwassergesellschaft mbH				
	83	Gemeinde Prohn		18439	Stralsund	Bauhofstr. 5	03831/2685-0
	84	Stadt Richtenberg					
	85	Gemeinde Steinhagen					
	86	Stadt Triebsees					
	87	Gemeinde Velgast					
	88	Gemeinde Wendorf					
89	Gemeinde Zarrendorf, OT Zarrendorf						
90	Gemeinde Drechow						
91	Gemeinde Eixen, OT Eixen						
92	Gemeinde Gremersdorf-Buchholz						
93	Gemeinde Hugoldsdorf						
94	Gemeinde Jakobsdorf						
95	Gemeinde Millienhagen-Oebelitz						
96	Gemeinde Weitenhagen						

Kreis	Nr.	Körperschaft	technische und/oder kaufmännische Betriebsführung	PLZ	Ort	Straße	Telefon
-------	-----	--------------	---	-----	-----	--------	---------

### Landkreis Nordwestmecklenburg

NWM	97	Zweckverband Wismar		23972	Lübow	Dorfstraße 28	03841/7830-0
	98	Zweckverband Radegast		19217	Holdorf	Schlossplatz 7	03886/7008-0
	99	Zweckverband Grevesmühlen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung		23936	Grevesmühlen	Karl-Marx-Str. 7-9	03881/757-0
	100	Gemeinde Dragun/Amt Gadebusch		19205	Gadebusch	Am Markt 1	03886/2 12 10
	106	Zweckverband Schweriner Umland	WEMAG AG	19086	Plate	Sukower Straße 46	03861/30 21 16

### Landkreis Ostvorpommern

OVP	101	Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Insel Usedom		17459	Seebad Ueckeritz	Zum Achterwasser 6	038375/53-0
	102	Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Festland Wolgast	PeeWa Peenestrom Wasser GmbH	17438	Wolgast	Lotsenstr. 4	03836/2 73 90
	103	Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Anklam	GkU Gesellschaft für kommunale Umweltdienste mbH	17389	Anklam	Kleinbahnweg 5	03971/2 58 50
	104	Zweckverband Wasser/Abwasser Boddenküste		17498	Diedrichshagen	Kastanienweg 2	03834/514-0
	105	Gemeinde Kölzin/Amt Züssow		17495	Züssow	Dorfstr. 6	038355/6430

### Landkreis Parchim

PCH	106	Zweckverband Schweriner Umland	WEMAG AG	19086	Plate	Sukower Straße 46	03861/30 21 16
	107	Wasser- und Abwasserzweckverband Parchim/Lübz		19370	Parchim	Neuhofer Weiche 53	03871/725-0
	108	Stadt Brüel	Brüeler Abwasserentsorgungs- gesellschaft mbH über WEMAG AG	19053	Schwerin	Obotritenring 40	0385/75 52 281
	109	Stadt Sternberg	Stadtwerke Sternberg GmbH	19406	Sternberg	Am Markt 1	03847/4445-0
	110	Stadt Parchim	Abwasserentsorgungsbetrieb c/o Stadtwerke Parchim GmbH	19370	Parchim	Ostring 38	03871/6235-0
	111	Stadt Lübz	Stadtwerke Lübz GmbH	19386	Lübz	Grevener Str. 26	038731/501-0
	112	Stadt Plau	AM Entsorgungsdienste Plau GmbH	19395	Plau am See	Eldeufer	038735/4 18 07

### Landkreis Rügen

RÜG	113	Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen		18528	Bergen/Rügen	Putbuser Chaussee 1	03838/8 00 40
-----	-----	---	--	-------	--------------	---------------------	---------------

Kreis	Nr.	Körperschaft	technische und/oder kaufmännische Betriebsführung	PLZ	Ort	Straße	Telefon
-------	-----	--------------	---	-----	-----	--------	---------

## Landkreis Uecker-Randow

UER	115	Zweckverband für Wasserver- und Abwasserentsorgung Strasburg	GkU Gesellschaft für kommunale Umweltdienste mbH	17335	Strasburg	Wismarer Weg 7	039753/2 13 16
	116	Wasser- und Abwasser-Verband Ueckermünde	GkU Gesellschaft für kommunale Umweltdienste mbH	17367	Eggesin	Gumnitz 1a	039779/2920
	117	Trink-und Abwasserzweckverband Uecker-Randow, Süd-Ost		17309	Pasewalk	Am Wasserwerk 12	03973/20790
	118	Stadt Pasewalk	Stadtwerke Pasewalk GmbH	17309	Pasewalk	An den Stadtwerken 2	03973/2 05 40
	119	Stadt Torgelow	Stadtwerke Torgelow GmbH	17358	Torgelow	Albert-Einstein-Str. 79	03976/2400-0
	120	Zweckverband GG Klar-See/Amt Löcknitz/Penkun		17321	Löcknitz	Chausseestr. 30	039751/6530

|