

# **Der kostengünstige Umgang mit den Regelwerken**



Herausgegeben von der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)  
Vorsitz: Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern

Schwerin, Juni 2001

## **INHALTSVERZEICHNIS**

Vorwort

1. Veranlassung für die Untersuchung
2. Bedeutung und Verbindlichkeit der allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T.)
3. Die Erarbeitung von Regelwerken
4. Abweichen vom Regelwerk
5. Bisherige bereits eingeleitete Maßnahmen
6. Lösungsansätze
7. Zusammenfassung

Anhang: Weitere Literatur zum Thema

## VORWORT

Die 49. Umweltministerkonferenz, die am 05./06. November 1997 in Erfurt tagte, hat der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser unter TOP 13.8, Beschlusspunkt 2, folgenden Auftrag erteilt:

*”Die Umweltministerkonferenz bittet die LAWA, Lösungsvorschläge für die Frage Mit welchen Instrumenten kann die fehlende Kenntnis und Akzeptanz der an Planung und Bau Beteiligten über die Möglichkeiten des Abweichens vom technischen Regelwerk beseitigt werden?*

zu erarbeiten und

*unter Beteiligung von ATV, DVGW und DIN der Umweltministerkonferenz einen Entwurf einer veröffentlichungsfähigen Informationsschrift über die Möglichkeiten und Folgen des Abweichens vom technischen Regelwerk auf der Grundlage des vorgelegten ”Rahmenpapier über das kostengünstige Bauen in der Abwasserbeseitigung” vorzulegen.”*

Die im Folgenden dargestellten Ansätze und Vorschläge sollen dabei helfen, für die Abwasserbeseitigung und vor allem für die Abwasserableitung im ländlichen Raum kostengünstige Lösungen zu finden. Aber auch in anderen Bereichen kann das gezielte und durchdachte Abweichen vom Regelwerk helfen, Kosten zu sparen.

Der Vorsitzende der  
Länderarbeitsgemeinschaft  
Wasser

## 1. VERANLASSUNG FÜR DIE UNTERSUCHUNG

In den letzten Jahren ist in vielen Gremien über die Kosten für die Abwasserableitung und Abwasserbehandlung, insbesondere im ländlichen Raum, diskutiert worden. Die hohen Investitionskosten für den Ausbau der Kanalisation und die Anpassung der Kläranlagen sind vor allem im politischen Raum als Ursache für die starke Steigerung der Abwassergebühren in einigen Gemeinden genannt worden.

Dabei wurde immer wieder behauptet, dass die Regelwerke mit ihren starren, nicht an die besonderen Verhältnisse des ländlichen Raumes angepassten Vorschriften kostentreibend wirken.

Es wurden technische Lösungen gefunden, die eine kostengünstige Gestaltung der Abwasserbeseitigung im ländlichen Raum möglich machen, die aber in den Regelwerken der ATV-DVWK (Abwassertechnische Vereinigung e.V.), des DIN (Deutsches Institut für Normung) und des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches) nicht im erforderlichen Umfang enthalten waren. Um sie anwendbar zu machen, wurde die Möglichkeit der Abweichung von den technischen Regelwerken diskutiert und festgestellt, dass Möglichkeiten der Abweichungen von diesen Regelwerken von den Planern, den Bauausführenden und den Bauherren häufig nicht in ausreichendem Umfang bekannt sind und deshalb auch nicht wahrgenommen werden. Die Diskussion weitete sich dann auf die Anwendung der Regelwerke im Abwasserbereich insgesamt aus.

Grundsätzliche Öffnungsklauseln sind jedoch in den meisten Regelwerken enthalten. So ist z. B. im Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 400 "Grundsätze für die Erarbeitung des Regelwerkes" formuliert:

"Das Regelwerk steht jedermann zur Anwendung frei. Eine Pflicht zur Anwendung **kann** sich auf Grund von Rechtsvorschriften ergeben."

Unnötige Kosten durch pauschale Anwendung von Regelwerken sollen vermieden werden. Solche Kosten entstehen häufig, weil Öffnungsklauseln in den Regelwerken, insbesondere bei der Aufstellung von Konzepten und technischen Lösungen, nicht ausreichend bekannt sind, da sie in der täglichen Praxis nur selten angewandt werden.

So kommt das im Auftrag des Umweltbundesamtes vom Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung Karlsruhe durchgeführte und im März 1998 vorgelegte Forschungsvorhaben "Effektivität und Effizienz technischer Normen und Standards für kommunale Umweltschutzaufgaben am Beispiel der kommunalen Abwasserentsorgung" bei der Bewertung der Wirkungen der Normen technischer Anwendung zu folgendem Ergebnis:

"Insgesamt ist als Ergebnis der Bewertung eine überwiegend positive Wirkung der Normenanwendung festzustellen, insbesondere wenn berücksichtigt wird, dass die Normen Spielräume enthalten, die wirtschaftlichere Lösungen für abwassertechnische Anlagen erlauben. Diese Spielräume werden allerdings zu selten erkannt und noch weniger genutzt. Die Ursachen einer restriktiven Auslegung der Normen und die damit verbundene innovationshemmende Wirkung liegen weniger an den Inhalten der Normen, sondern eher an der Interpretation durch den jeweiligen Nutzer. Die Ergebnisse der Untersuchung machen jedoch deutlich, dass sich sowohl für die Inhalte der Normen und den Prozess der Normenbildung als auch für die Anwendung der Normen Handlungsmöglichkeiten ergeben, die die Nutzung der erwähnten Spielräume in den technischen Regelungen wesentlich erleichtern und verbessern können."

In Zusammenarbeit mit der ATV-DVWK und dem DIN wurden durch den ständigen Ausschuss "Anlagenbezogener Gewässerschutz" der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser in diesem Zusammenhang die Fragen geprüft, wie Abweichungen vom Regelwerk zu beurteilen sind und wie insbesondere die Akzeptanz dieser Techniken bei den Abwasserbeseitigungspflichtigen, den Planern und den Behörden zu verbessern ist.

## **2. BEDEUTUNG UND VERBINDLICHKEIT DER ALLGEMEIN ANERKANNTEN REGELN DER TECHNIK (A. A. R. D. T.)**

Auf Grund der Wiederholung von Aufgabenstellungen und der zahlreichen und häufig gleichartigen Bauwerke haben sich Regeln herausgebildet, mit denen die Anforderungen an Anlagen oder Bauwerke selbst erfüllt werden können. Entsprechend der jeweiligen Aufgabenstellung handelt es sich um Regeln für die dauerhafte Funktion der Anlagen oder Bauwerke, die Standfestigkeit oder die Verhütung von Unfällen. "Regeln der Technik sind keine Rechtsnormen, sondern unbestimmte Rechtsbegriffe, die als Tatbestandsmerkmal auf die Vorstellungen der einschlägigen Fachkreise verweisen (Czychowski, Wasserhaushaltsgesetz, 7. Auflage 1997, § 7a RNr. 8)." Als anerkannte Regeln der Technik lassen sich diejenigen Prinzipien und Lösungen bezeichnen, die

- in der Praxis erprobt und bewährt sind und
- sich bei der Mehrheit der auf dem betreffenden technischen Gebiet tätigen Fachleute durchgesetzt haben.

Die Einhaltung der a. a. R. d. T. soll die Erfüllung einer bestimmten Aufgabe sichern. Dabei ist es nicht erforderlich, dass diese Regeln in einem Regelwerk schriftlich festgehalten werden oder in einem anderen untergesetzlichen Werk veröffentlicht sind.

Regelungen in Rechtsnormen unterliegen nicht den Abweichungsmöglichkeiten wie sie allgemein für a.a.R.d.T bestehen, auch wenn sie daraus entwickelt sind.

§ 7 a WHG verlangt, dass die Erlaubnis für das Einleiten von Abwasser nur für Schadstofffrachten erteilt wird, die so gering gehalten werden, wie dies bei Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik möglich ist. D.h., die Verfahrenstechnik, die die eingeleiteten Frachten beeinflusst, muss dem Stand der Technik entsprechen. Entsprechende Anforderungen nach dem Stand der Technik legt die Bundesregierung mit Zustimmung des Bundesrates fest. Durch die Veröffentlichung der Abwasserverordnung und ihrer Anhänge hat dies die Bundesregierung sowohl für kommunales Abwasser als auch für die meisten Industriebranchen bereits getan.

Von diesen gesetzlichen Anforderungen nach dem Stand der Technik zu unterscheiden sind die Anforderungen, die an den Bau und den Betrieb der Abwasseranlagen gestellt werden. Für diese fordert der § 18 b WHG, dass die Anlagen zwar so zu errichten und zu betreiben sind, dass die Anforderungen an die Einleitung nach dem Stand der Technik eingehalten, im Übrigen aber die Errichtung und der Betrieb den im Bauwesen üblichen a. a. R. d. T. entsprechen muss.

Regeln der Technik finden sich insbesondere in den DIN-Vorschriften und in den technischen Regelwerken der Fachverbände (z.B. in den ATV-DVWK-Arbeitsblättern und den VDI-Richtlinien). In diesem Zusammenhang ist die Entscheidung des 4. Senats des Bundesverwaltungsgerichtes vom 30.09.1996 (BVerwG 4 B 175.96; NVwZ-RR 1997, S. 214) zu der Auslegung von DIN-Vorschriften von entscheidender Bedeutung.

So heißt es im Leitsatz:

- "1. Die Auslegung von DIN-Vorschriften ist als solche keine Rechtsanwendung, sondern Tatsachenfeststellung.
2. DIN-Vorschriften können allgemein anerkannte Regeln der Technik sein, sind dies aber nicht ohne weiteres kraft ihrer Existenz; sie schließen den Rückgriff auf weitere Erkenntnismittel nicht aus."

Das Bundesverwaltungsgericht führt insbesondere aus, dass DIN-Vorschriften und sonstige technische Regelwerke als geeignete Quellen in Betracht kommen. Sie haben aber nicht schon kraft ihrer Existenz die Qualität von anerkannten Regeln der Technik und begründen auch keinen Ausschließlichkeitsanspruch.

Als Ausdruck der fachlichen Mehrheitsmeinung sind sie nur dann zu werten, wenn sie sich mit der Praxis überwiegend angewandter Vollzugsweise decken. Dies wird häufig, muss aber nicht immer der Fall sein. Die Behörden, die im Rahmen des einschlägigen Rechts den Regeln der Technik Rechnung zu tragen haben, dürfen dabei auch aus Quellen schöpfen, die nicht in der gleichen Weise wie etwa die DIN-Normen kodifiziert sind.

In diesem Zusammenhang ist auch der Satz von Bedeutung, dass Unwirtschaftliches keine allgemein anerkannte Regel der Technik sein kann (vgl. Czychowski, a. a. O. § 7a, RNr. 11 m.w.N). Vor diesem Hintergrund muss hinterfragt werden, ob jeder der in den umfangreichen Regelwerken der technisch-wissenschaftlichen Vereinigungen enthaltenen zahlreichen überhaupt als allgemein anerkannte Regel der Technik anzusehen ist.

Ein Abweichen von den gesetzlich formulierten technischen Anforderungen (z.B. nach der Abwasserverordnung) ist rechtlich nicht zulässig. Ein Abweichen vom reinen technischen Regelwerk ist zulässig, wenn die Erfüllung der jeweiligen abwassertechnischen Aufgabe und der übrigen Anforderungen an das Bauwerk auf andere Weise gewährleistet wird.

Die technischen Regeln legen die Maßnahmen fest, die zur ordnungsgemäßen Funktion notwendig sind, die die Standfestigkeit des Bauwerkes sichern und die der Unfallverhütung dienen. Soweit die a. a. R. d. T. eine Art Mindestniveau darstellen, das die Aufgabenerfüllung sichert, führt das Abweichen von den a. a. R. d. T. zu Fehlfunktionen, Schäden und ggf. Gefährdungen von Menschen. Es ist die Aufgabe der am Bau Beteiligten, nämlich des Planers, des Bauausführenden und des Bauherren, dieses zu verhindern. Es kommt also darauf an, bei der Planung, Errichtung und dem späteren Betrieb jeweils die "richtigen a. a. R. d. T." anzuwenden, um die Aufgabenerfüllung durch das Bauwerk zu sichern.

Schäden an den Bauwerken, Fehlfunktionen und Gefährdungen von Menschen können dadurch entstehen, dass der Planer, der Bauausführende und der Bauherr nicht die notwendige Sorgfalt walten lassen. Im Schadensfall wird zwischen den Beteiligten gestritten, wer die Verantwortung für den Fehler zu tragen hat und wer deshalb für die entsprechenden Schäden bzw. Fehlfunktionen aufzukommen hat. Da die a. a. R. d. T. nicht schriftlich festgelegt werden müssen, sondern sich aus der Tätigkeit und dem jeweiligen Kenntnisstand der Fachleute ergeben, ist durch entsprechende Nachweise die Einhaltung der a. a. R. d. T. jeweils zu dokumentieren.

### **3. DIE ERARBEITUNG VON REGELWERKEN**

Sehr frühzeitig haben sich technisch-wissenschaftliche Vereinigungen gefunden, die es sich zur (satzungsgemäßen) Aufgabe machten, die jeweils aktuellen a. a. R. d. T., also weitestgehend praxisbewährte Regeln, zu sammeln und entsprechend in technischen Regelwerken als Lösungsmöglichkeiten und Beispiele zur Erfüllung von Aufgaben der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Dadurch werden diese Regeln einem noch größeren Kreis von Fachleuten bekannt. Die wichtigsten Träger der Regelwerke im Abwasserbereich sind die ATV-DVWK und das DIN. Durch eine Vereinbarung zwischen den beiden Institutionen sind die Bereiche, für die sie jeweils ein Regelwerk erarbeiten, abgestimmt worden, um Überschneidungen zu vermeiden. Im Übrigen trägt auch die LAWA zu der Aufstellung und Verbreitung technischer Regeln bei, indem vollzugsunterstützende Regelwerke anteilig aus dem LAWA-Förderprogramm finanziell unterstützt werden. Dazu zählt z.B. das ATV-Arbeitsblatt A 200 das die technischen Vorgaben für den ländlichen Raum enthält, die eine kostengünstige Abwasserbeseitigung zulassen.

Der Anspruch der Träger des Regelwerkes ist sehr umfassend. Für den jeweiligen Bereich sollen die Regelwerke entsprechend der Aufgabenstellung der Bauwerke

- vollständig,
- richtig und
- zeitnah

sein.

Durch die Regelwerke soll der augenblickliche Wissensstand der Fachleute über geeignete Verfahren, Maßnahmen, Konstruktionen und Betriebsweisen zur Erfüllung der Aufgabenstellung dokumentiert werden. Nicht zu den Aufgaben gehört die Definition der Anforderungen an den Gewässerschutz.

Für die Erarbeitung der Regelwerke werden von beiden Trägern kleinere Arbeitsgruppen eingesetzt, in denen die jeweils für die Aufgabenstellung Fachkundigen zusammenwirken und in gemeinsamer Arbeit die a. a. R. d. T. ermitteln und in dem Regelwerk darstellen. Dass es in diesen Arbeitsgruppen jeweils zu Kompromissen kommen muss, ergibt sich aus dem unterschiedlichen Interesse der verschiedenen Beteiligten, das durchaus wirtschaftliche Hintergründe haben kann. Die ATV-DVWK und das DIN versuchen, durch eine Vorabveröffentlichung Stellungnahmen von anderen Fachkreisen zu erhalten und so den Inhalt des Regelwerkes möglichst umfassend zu gestalten.

Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinem bereits zitierten Beschluss (siehe S. 5 unten) vom 30. September 1996 im Zusammenhang mit DIN 4261 festgestellt:

„Das Deutsche Institut für Normung hat indes keine Rechtsetzungsbefugnisse. Es ist ein eingetragener Verein, der es sich zur satzungsgemäßen Aufgabe gemacht hat, auf ausschließlich gemeinnütziger Basis durch Gemeinschaftsarbeit der interessierten Kreise zum Nutzen der Allgemeinheit Normen zur Rationalisierung, Qualitätssicherung, Sicherheit und Verständigung aufzustellen und zu veröffentlichen. Wie weit er diesem Anspruch im Einzelfall gerecht wird, ist keine Rechtsfrage, sondern eine Frage der praktischen Tauglichkeit der Arbeitsergebnisse für den ihnen zugedachten Zweck. ...

Ihnen (den Normausschüssen – d. Verf.) gehören auch Vertreter bestimmter Branchen und Unternehmen an, die ihre Eigeninteressen einbringen. Die verabschiedeten Normen sind nicht selten das Ergebnis eines Kompromisses der unterschiedlichen Zielvorstellungen, Meinungen und Standpunkte ... . . .“ (Auszug).

Dies bedeutet, dass die Regelwerke der technisch-wissenschaftlichen Vereinigungen zwar mit dem Anspruch erarbeitet werden, die a. a. R. d. T. für bestimmte technische Maßnahmen darzustellen, dass aber die Frage, ob diese Regelwerke vollständig oder bezogen auf den Einzelfall überhaupt die a. a. R. d. T. zur Erfüllung der Aufgabe darstellen, auch mit „Nein“ beantwortet werden kann. Somit können die Regelwerke als „Positivisten“ verstanden werden. Neben den in einem Regelwerk beschriebenen Lösungen zur Erfüllung der Aufgabe können auch noch weitere Lösungen vorhanden sein, die ebenfalls die Aufgabe erfüllen und als a. a. R. d. T. gelten.

Die ATV-DVWK hat dementsprechend einen erweiterten Benutzerhinweis in ihren Arbeitsblättern (Beispiel: ATV - A 200) aufgenommen:

„Das Regelwerk ist nicht die einzige, sondern eine wichtige Erkenntnisquelle für fachgerechte Lösungen von Aufgabenstellungen in der Abwasser- und Abfalltechnik im Normalfall. Für sie bilden die Arbeitsblätter einen Maßstab für einwandfreies technisches Verhalten. Sie können jedoch nicht alle möglichen Sonderfälle erfassen, in denen weitergehende oder einschränkende Maßnahmen geboten sind. Von den Festlegungen des Regelwerkes kann in besonderem Falle abgewichen werden, wenn gleiche Wirksamkeit bei gleicher Sicherheit auf andere Weise erreicht wird.“

Dieser Grundsatz ist selbstverständlich auch Bestandteil der DIN 820-1, der Grundlage für alle DIN-Normen.

#### 4. ABWEICHEN VOM REGELWERK

Da das Regelwerk nicht zwangsläufig alle Lösungen enthält, die als a. a. R. d. T. gelten, ist es unvermeidbar, in bestimmten Fällen eine Lösung zu verwirklichen, die nicht in einem Regelwerk beschrieben ist. Soweit es gesetzlich zulässig ist, kann es in bestimmten Fällen (zur Kostensenkung) auch sinnvoll sein, von in einem Regelwerk beschriebenen Lösungen abzuweichen und durch andere konstruktive oder betriebliche Maßnahmen die Funktionstüchtigkeit und Betriebssicherheit der Anlagen zu gewährleisten. Dies kann sich z. B. auf Rohrdurchmesser oder in Kläranlagen auf bestimmte Klärtechniken beziehen.

Dieses Abweichen wird meist bei der Genehmigung von Bauwerken und immer im Schadensfall hinterfragt. Das Wasserhaushaltsgesetz und die Landeswassergesetze verlangen, dass die Bauwerke für die Abwasserbeseitigung den a. a. R. d. T. entsprechen müssen. Hierbei ist zu beachten, dass die technische Regel typisierenden Charakter hat. Soweit diese sich in einem Regelwerk finden, ist der entsprechende Nachweis leicht zu führen. Weicht die Konstruktion vom Regelwerk ab, wird es manchmal notwendig, z. B. durch Gutachten, Stellungnahmen anderer Fachleute oder eine versuchstechnische Überprüfung, den Nachweis zu führen, dass die gewählte Lösung geeignet ist, die technisch gestellte Aufgabe zu erfüllen und den a. a. R. d. T. entspricht, bzw. bei Vorliegen einer entsprechenden gesetzlichen Regelung einen entsprechenden Sicherheitsstandard gewährleistet. Die Genehmigungsbehörde wird erst nach Prüfung und Anerkennung der Nachweise die entsprechende Genehmigung erteilen können.

Schwieriger ist die Situation im Schadensfall. Das Bauwerk hat in seiner Funktion versagt oder ist selbst schadhaft geworden.

Dies bedeutet, dass die gewählte Konstruktion oder Auslegung die Aufgabe nicht erfüllt hat oder ein Ereignis aufgetreten ist, für das die Anlage nicht ausgelegt war.

Hierbei kommt der Tatsache besondere Bedeutung zu,

- ob die a. a. R. d. T. nicht eingehalten wurden oder
- ob in diesem Fall noch keine a. a. R. d. T. zur Verfügung standen, so dass entsprechende Ermittlungen und Prüfungen für den Einzelfall notwendig gewesen wären oder
- ob der Schaden durch einen Vorfall verursacht wurde, der nicht durch a. a. R. d. T. abgedeckt ist. Dies wäre z. B. der Fall, wenn ein Regenereignis einen Schaden auslöst, für das die Anlagen nicht auszulegen waren und somit auch das nach Regelwerk geplante Bauwerk versagt hätte.

Für ein Bauwerk, das entsprechend den Regelwerken errichtet wurde, kann der Nachweis, dass die a. a. R. d. T. eingehalten wurden, durch eine entsprechende Zitierung des Regelwerkes erbracht werden. Dieser Beweis des ersten Anscheins spricht zunächst für denjenigen, der sich an die Regelungen des Regelwerkes gehalten hat. Es ist dann Aufgabe der gegnerischen Partei nachzuweisen, dass das Regelwerk nicht richtig angewandt oder im Regelwerk nicht die auf den jeweiligen Fall bezogenen a. a. R. d. T. enthalten sind. Wer für den Schaden verantwortlich ist und entsprechend die Kosten zu tragen hat, wird häufig an der Frage entschieden, ob die a. a. R. d. T. eingehalten wurden oder nicht. Der Nachweis dafür ist natürlich in dem Fall, dass eine Lösung aus einem Regelwerk gewählt wurde, leichter zu führen, als wenn eine Lösung, die nicht in einem Regelwerk verzeichnet ist, umgesetzt wurde.

Neben der Möglichkeit, technische Lösungen abweichend vom Regelwerk zu planen und auszuführen, gibt es auch Fälle, in denen aus dem Regelwerk für den konkreten Einzelfall eine sachgerechte Lösung als a. a. R. d. T. nicht ermittelt werden kann.



Dies kann in folgenden Situationen der Fall sein:

1. Es handelt sich um einen seltenen Fall, für den noch keine a. a. R. d. T. ermittelt und allgemein anerkannt wurden.
2. Das Regelwerk wurde der Entwicklung des Wissensstandes nicht angepasst und dokumentiert entsprechend nicht die a. a. R. d. T. in aktueller Form.
3. Bei der Bearbeitung des Regelwerkes wurden Kompromisse eingegangen, die eine technische Interpretation erforderlich machen.
4. Es handelt sich um neue technische Entwicklungen, die noch nicht ausreichend bekannt und erprobt sind.

Nur im letzteren Fall bestehen technische Unsicherheiten, die erst durch entsprechende Erprobung der Verfahren beseitigt werden können.

Da die technischen Lösungen für bestimmte abwassertechnische Aufgaben unabhängig von der jeweiligen Nationalität sind, kann es durchaus sinnvoll und zweckmäßig sein, in ausländischen Regelwerken nach geeigneten Lösungen zu suchen. Insbesondere abwassertechnische Maßnahmen für den ländlichen Raum werden in Regelwerken in einzelnen Mitgliedsstaaten der EU, z. B. in Österreich, aufgeführt, in denen der ländliche Raum eine größere Bedeutung als in Deutschland hat. Auch Speziallösungen für Situationen, die in Deutschland nicht häufig auftreten, wie das Verlegen von Kanalisationen in Steillagen, in moorigem Gelände usw., können in entsprechenden Regelwerken gefunden werden. Die Anerkennung als geeignete Lösung wäre damit gegeben.

Die Vereinheitlichung der technischen Regelwerke innerhalb der Europäischen Union wird zu einer gegenseitigen Abstimmung und Weitergabe von Lösungen in die einzelnen Mitgliedsstaaten führen.

## **5. BISHERIGE BEREITS EINGELEITETE MAßNAHMEN**

Um einen wichtigen Beitrag zur Kostendämpfung bei der kommunalen Abwasserbeseitigung zu leisten, haben Bund, Länder, ATV-DVWK und DIN sehr schnell geeignete Maßnahmen ergriffen, um die a. a. R. d. T. für den ländlichen Raum auf den aktuellen Stand zu bringen.

Die Bearbeitung in entsprechenden Regelwerken hätte zu lange gedauert, deshalb haben zahlreiche Bundesländer die Möglichkeiten zu kostengünstigen Techniken in entsprechenden Runderlassen oder anderen geeigneten Veröffentlichungen als a. a. R. d. T. bekannt gemacht. Dies darf nun nicht dazu führen, dass die a. a. R. d. T. weiterhin länderweise definiert werden und damit völlig uneinheitliche Regelungen in der Bundesrepublik entstehen. Das wäre der falsche Weg.

Zwischen dem Deutschen Städte- und Gemeindebund und der ATV-DVWK wurden Vereinbarungen getroffen, in welcher Reihenfolge die Arbeitsblätter der ATV-DVWK auf die Wirtschaftlichkeit hin überprüft werden. Eine Reihe von Arbeitsblättern, darunter insbesondere die für den ländlichen Raum, sind schon überarbeitet worden.

Das Arbeitsblatt ATV-DVWK - A 241 "Bauwerke in Entwässerungsanlagen" ist insoweit ein neues Muster, als die Zeichnungen nur noch Systemdarstellungen sind und in einem zugehörigen Merkblatt die bisher in den Arbeitsblättern enthaltenen Beispiele dargestellt werden sollen. Dadurch wird eindeutig zwischen a. a. R. d. T. und Beispielzeichnungen unterschieden. Dies erleichtert das richtige Anwenden des Regelwerkes, da eindeutig definiert ist, von welchen Vorgaben nicht abgewichen werden soll und was nur als Beispiel für Musterkonstruktionen dient.

Um die Kenntnisse über die kostengünstigen Lösungen und den Umgang mit dem Regelwerk zu verbessern, haben einige Länder Beratungsstellen, wie die Abwasserberatungen in Nordrhein-Westfalen, Hessen und Thüringen, errichtet. Dabei sind verschiedene Organisationsformen gewählt worden, die aber alle die gleiche Zielrichtung haben. Sie sollen die Abwasserbeseitigungspflichtigen und die Planungsbüros bei ihrer Arbeit unterstützen. Beratend wirken auch die Informationsstellen des DIN und der ATV-DVWK.

## 6. LÖSUNGSANSÄTZE

Bei der Abwasserbeseitigung im ländlichen Raum, aber auch bei anderen Maßnahmen zur Abwasserbeseitigung und Abwasserbehandlung zeigt sich, dass die Spielräume des Regelwerkes trotz der vorgenannten Aktivitäten sehr selten genutzt werden. Weiterhin besteht eine große Hemmung bei den Planern, den Bauausführenden und dem Bauherrn vom Regelwerk abzuweichen, um die echten und die vermeintlichen Risiken zu vermeiden.

Diese Risiken sind:

- Gewährleistung und Haftung des Planers und des Bauausführenden gegenüber dem Bauherrn,
- Haftung aus der Errichtung und dem Betrieb der technischen Anlagen gegenüber Dritten durch den Betreiber,
- Strafrechtliche Folgen bei strafrechtlich relevanten Sachverhalten.

Als Ursachen, warum nicht vom Regelwerk abgewichen wird, obwohl andere technische Lösungen durchaus den a. a. R. d. T. entsprechen können, werden von den am Bau Beteiligten genannt:

- Andere Lösungen, als die in den Regelwerken dargestellten, sind nicht bekannt.
- Die Fragen der Haftung und der Risikoübernahme werden überbetont, ohne die Höhe eines tatsächlich möglichen Schadens abzuschätzen.
- Die Kostensenkung, die sich bei Abweichungen vom Regelwerk ergeben, führen beim Planer zu einer Senkung des Honorars.
- Der Bauherr, insbesondere eine kleinere Gemeinde, ist nicht in der Lage, das Risiko abzuschätzen und entsprechend fachlich zu bewerten. Die politischen Gremien sind dann nicht bereit, das Risiko auch bei einem Kostenvorteil zu übernehmen.

Folgende **Ansätze** sind denkbar, um Maßnahmen, die der Kostensenkung dienen und den a. a. R. d. T. entsprechen, weiter zu verbreiten und ihre Akzeptanz zu erhöhen.

### 1. Fortschreibung des Regelwerkes

Die zeitnahe inhaltliche Anpassung der Regelwerke entsprechend dem Fortschritt der Technik ist durch eine entsprechende Arbeitsorganisation bei den zuständigen technisch-wissenschaftlichen Vereinigungen sichergestellt. Auch für Speziallösungen werden unter Benennung der jeweiligen Randbedingungen geeignete Maßnahmen aufgezeigt. Dies kann ggf. durch ausdrückliche Anerkennung ausländischer Regelwerke oder Ergänzung von einzelnen Regeln durch die Ministerien unterstützt werden.

Um die Erarbeitung des Regelwerkes zu beschleunigen, könnten Ingenieurbüros oder Hochschulen mit der Erarbeitung eines Entwurfes und der Begleitung der Ausschussarbeit beauftragt werden.

### 2. Beteiligung an den Normungsgremien

Der Inhalt der Regelwerke kann verbessert und eine breitere Kenntnis der Regeln erreicht werden, wenn sichergestellt wird, dass alle interessierten Kreise, insbesondere aber auch die von den Regelungen am meisten Betroffenen (z. B. Gemeinden, Zweckverbände) in stärkerem Umfang selbst an der Erstellung von Regelwerken mitarbeiten.

Sofern eine direkte Mitarbeit fachlich geeigneter Vertreter aus diesen betroffenen Bereichen nicht ermöglicht werden kann (z. B. aus zeitlichen Gründen), sollte durch geeignete organisatorische Maßnahmen mindestens sichergestellt werden, dass eine Beteiligung an den für Jedermann offenen Entwurfsverfahren (i. d. R. Gelbdrucke) erfolgt. Auch wäre es denkbar, dass den regelsetzenden Gremien durch beauftragte bezahlte Dritte in entsprechender Weise zugearbeitet wird, so dass nur noch die Kompetenz der Vertreter betroffener Bereiche gefragt ist, diese aber von der eigentlichen Arbeit zur Erarbeitung von Normen bzw. Aufstellung von Regelwerken entlastet werden.

Grundlage für eine derartige Zuarbeit ist eine systematische Erfassung der Erfahrungen mit bisherigen technischen Lösungen und denkbaren neueren Entwicklungen für die jeweilige technische Aufgabe. Dieses Verfahren müsste standardisiert werden, um zu einem abgestimmten Vorgehen bei der Erarbeitung von den Normen und der Aufstellung von Regelwerken zu gelangen. Zu den Regelwerken sollten regelmäßig Foren mit einer größeren Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

### **3. Beratung bei der Planung**

Um die Gemeinden schneller über neuere technische Entwicklungen und neuere Erfahrungen mit derartigen Lösungen zu unterrichten, muss die Beratungstätigkeit der technisch-wissenschaftlichen Vereinigungen verstärkt werden. Diese Unterstützung dient auch den Planungsbüros, die diese Lösungen bei ihrer Planung berücksichtigen müssen.

Diese Beratung kann mit Unterstützung des Bundes und der Länder sowie entsprechenden Gremien der Städte und Gemeinden mit Erfolg geschehen. Derartige Koordinierungsstellen würden außerdem sicherstellen, dass die Schwierigkeiten, die bei der Normanwendung auftreten, schnell und vollständig den Normungsgremien übermittelt werden.

### **4. Schnelle Bekanntmachung von Änderungen**

Um eine schnellere Überarbeitung und Anpassung der Normen zu erreichen, müssen Wege gefunden werden, wie kurzfristige Anpassungen schnell den Betroffenen bekannt gemacht werden können. Weiterhin wäre es sinnvoll, dass die Normungsgremien selbst bereits im Vorfeld der Anpassung ihrer Regelwerke zu neueren technischen Entwicklungen öffentlich Stellung nehmen.

### **5. Risikoübernahme durch Bauherren**

Von den reduzierten Gesamtkosten haben die Auftraggeber erhebliche Vorteile. Damit muss die Bereitschaft, die Konsequenzen aus den vom Regelwerk abweichenden Lösungen zu tragen, insbesondere von der Seite des Bauherrn ausgehen. Dies ist durch entsprechende vertragliche Vereinbarungen zwischen Planern und Bauherren zu regeln.

In den Ländern, in denen die Abwassermaßnahmen gefördert werden, müssen die Förderrichtlinien entsprechend angepasst werden. Dabei sollte durch die Wahl der Förderart die wirtschaftlichste Lösung unterstützt werden.

### **6. Absprache zwischen Planer und Versicherung**

Der Planer kann mit seiner Versicherung eine Sondervereinbarung treffen, dass die neuartige technische Lösung in die Versicherung aufgenommen wird. Über die eventuell erhöhte Prämie sind Vereinbarungen zwischen dem vorteilhabenden Auftraggeber, dem planenden Ingenieur und der Versicherung notwendig.

## **7. Ausschreibung, Finanzierung**

Auch bei der Ausschreibung von Baumaßnahmen müssen kostengünstige Lösungen berücksichtigt und den Anbietern die Möglichkeit zu Nebenangeboten gegeben werden, wie es in einigen Ländern geschieht. Die Gemeinden müssen ermuntert werden, diese Angebote zu akzeptieren, wenn sie kostengünstig und die vorgeschlagenen Lösungen technisch einwandfrei sind. Die Förder- und Finanzierungsrichtlinien dürfen diesen Lösungen nicht entgegenstehen sondern müssen sie unterstützen.

## **8. Planungswettbewerb, Projektsteuerung**

In besonders schwierigen Situationen haben sich Planungswettbewerbe bewährt, auch wenn dadurch das Honorar für die Ingenieurleistungen höher wird. Die Bearbeitung der Entwürfe durch mehrere Ingenieure hat zu einem Ideenwettbewerb geführt, der auch ungewöhnliche Lösungen möglich machte.

Ähnlich positiv kann die Einschaltung eines Projektsteuerers wirken, der die Gemeinde in Ihrer Bauherrenfunktion unterstützt.

Wenn diese Vorschläge nicht unmittelbar mit den a.a.R.d.T. zusammenhängen, kann die Zusammenarbeit mehrerer Ingenieure die Bereitschaft stärken, kostengünstige Lösungen zuzulassen und auch auszuführen, die nicht in einem Regelwerk aufgeführt sind. Auch die Gemeinde als Bauherr hat eine größere Sicherheit, dass die Planungen einwandfrei sind, da mehrere Ingenieure über Lösungen geprüft und akzeptiert haben.

## **9. Schulung der Behördenvertreter**

Die Genehmigung von Planungen, die vom Regelwerk abweichen und trotzdem den a.a.R.d.T. bzw. dem Stand der Technik entsprechen, hängt vom jeweiligen Bearbeiter der Behörde ab. Deswegen sollte diesen Bearbeitern die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen ermöglicht werden. Umläufe mit Fachzeitschriften und die Mitgliedschaft in technisch-wissenschaftlichen Vereinigungen sollten gefördert und unterstützt werden.

### **Fazit:**

Lösungen, mit denen man risikolos vom Regelwerk abweichen kann, gibt es nicht. Es kommt bei allen Lösungen darauf an, das tatsächliche Risiko abzuschätzen und nicht aus Bequemlichkeit oder bloßer Angst vor einer unbekanntem Gefahr dem Regelwerk kritiklos zu folgen. Dies verursacht vielfach hohe Investitionen und oft auch Betriebskosten, die zur Steigerung der Abwassergebühren führen können.

## **7. ZUSAMMENFASSUNG**

Die Regelwerke als Sammlung der a. a. R. d. T. sind für die Kostenentwicklung bei Bauwerken der Abwasserbeseitigung von großer Bedeutung. Neben den in den Regelwerken dargestellten a. a. R. d. T. sind auch Lösungen zulässig, die den gesetzlichen Anforderungen in anderer Weise genügen, die z. B. in ausländischen Regelwerken enthalten sind oder im konkreten Fall entwickelt werden. Um diese Lösungen den Betroffenen besser zugänglich zu machen, sollen

- die Regelwerke zeitnah und sachgerecht der Entwicklung angepasst werden,
- Risiken zwischen Bauherren und Planern angesprochen werden und ihre Übernahme geregelt werden.

Die Entscheidungsfreude der Vollzugsbehörden muss gefördert werden, die vielfach anzutreffende Absicherungsmentalität darf innovative und wirtschaftliche Maßnahmen in der Abwasserbeseitigung nicht behindern.

## **ANHANG**

<b>HERAUSGEBER</b>	<b>TITEL</b>	<b>JAHR</b>	<b>VERLAG</b>
Baden-Württemberg, LAU	Information zur gesplitterten Abwassergebühr	2000	
Baden-Württemberg, LAU	Phosphorelimination in kommunalen Kläranlagen, Optimierungsmöglichkeiten	2000	
Bayern, Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft	Kostenbewusste Abwasserentsorgung; Informationsbericht	1996	
Bayern, Wasserwirtschaftsamt Hof	Kostensparendes Planen und Bauen in der Abwasserentsorgung, Seminar am 29.10.1997	1997	
BMU	Privatwirtschaftliche Realisierung der Abwasserentsorgung	1993	
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Braunkohle-Brikettfabrikation: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 2 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Milchverarbeitung: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 3 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Herstellung von Erfrischungsgetränken und Getränkeabfüllung: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 6 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Fischverarbeitung: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 7 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Kartoffelverarbeitung: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 8 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an Abwassereinleitungen: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Herstellung von Beschichtungsstoffen und Lackharzen: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 9 der Abwasserverordnung		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Brauereien: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 11 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an Abwassereinleitungen: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Herstellung von Alkohol und alkoholischen Getränken: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 12 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln

HERAUSGEBER	TITEL	JAHR	VERLAG
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Holzfaserplatten: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 13 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Trocknung pflanzlicher Produkte für die Futtermittelherstellung: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 14 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an Abwassereinleitungen: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Herstellung von Hautleim, Gelatine und Knochenleim: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 15 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Steinkohlenaufbereitung: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 16 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an Abwassereinleitungen: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Zuckerherstellung: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 18 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Herstellung von Papier und Pappe: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 19B der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an Abwassereinleitungen: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Mälzereien: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 21 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an Abwassereinleitungen: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Chemische Industrie: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 22 der Abwasserverordnung		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an Abwassereinleitungen: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Eisen-, Stahl- und Tempergießerei: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 24B der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an Abwassereinleitungen: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Lederherstellung, Pelzveredlung, Lederfaserstoffherstellung: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 25 der Abwasserverordnung		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an Abwassereinleitungen: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Herstellung von Kohlenwasserstoffen: Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 36 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Herstellung anorganischer Pigmente: Hinweise und Erläuterungen zum Anhang 37 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln

HERAUSGEBER	TITEL	JAHR	VERLAG
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an Abwassereinleitungen: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Metallbearbeitung, Metallverarbeitung; Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 40 der Abwasserverordnung, 2. Auflage		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer: §7a Wasserhaushaltsgesetz - Metallbearbeitung, Metallverarbeitung; Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 40 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer; §7a Wasserhaushaltsgesetz - Erdölverarbeitung; Hinweise und Erläuterungen zum Anhang 45 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
BMU und LAWA	Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer; §7a Wasserhaushaltsgesetz - Zahnbehandlung; Hinweise und Erläuterungen zum Anhang 50 der Rahmen-AbwasserVwV		Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Köln
Brandenburg	Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg zur Errichtung von Wasserver- und Abwasserentsorgungsanlagen unter Berücksichtigung kostensparender Lösungen	19.09.1994	Amtsblatt für Brandenburg Nr. 65
Brandenburg	Richtlinie über den Einsatz von Kleinkläranlagen zur Abwasserreinigung, (derzeit in Überarbeitung)	02.09.1994	Amtsblatt für Brandenburg Nr. 60
Brandenburg	Hinweise über den Einsatz von Pflanzenbeeten für die biologische Reinigung von häuslichem Abwasser",	18.3.1993	Amtsblatt für Brandenburg Nr. 23
Brandenburg	Abwasserentsorgung in Brandenburg - Orientierungswerte Jahr 2000 - Aufwand für die Abwasserableitung und Abwasserbehandlung		
Brandenburg, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung	Abwasserentsorgung in Brandenburg - Rechtsgrundlagen, Betriebsformen, Kosten, 3. überarbeitete Auflage	1996	
Hessen	Verordnung über pauschale Investitionszuweisungen zum Bau von Abwasseranlagen vom 25. April 1995	25.04.1995	GVBl. I S. 221
Hessen	Verordnung über pauschale Investitionszuweisungen zum Bau von Abwasseranlagen vom 25. April 1995 zuletzt geändert mit Verordnung vom 15. Juni 1998	15.06.1998	GVBl. I S. 234
Hessen	Vollzug des Anhanges 40 der Rahmen-AbwasserVwV	1993	
LAWA	Handlungsanleitungen für Maßnahmen zur Reduzierung von Kosten und Gebühren bei der kommunalen Abwasserbeseitigung	1994	
Mecklenburg-Vorpommern	Abwasserentsorgung im ländlichen Raum		



<b>HERAUSGEBER</b>	<b>TITEL</b>	<b>JAHR</b>	<b>VERLAG</b>
Mecklenburg-Vorpommern	Generalplan Abwasserbeseitigung, Lagebericht über die Beseitigung von kommunalem Abwasser und abwassertechnische Zielplanung	1998	
Nordrhein-Westfalen	Abwasserbehandlung im ländlichen Raum		
Nordrhein-Westfalen	Kostbares Wasser - teures Wasser?		
Nordrhein-Westfalen	Eigenleistung bei der Abwasserentsorgung im ländlichen Raum		
Nordrhein-Westfalen	Kostbares Wasser - teures Wasser?		
Nordrhein-Westfalen	Bildband Schadenreferenzkatalog "Kanalzustandsbewertung"		
Nordrhein-Westfalen	Kostenstrukturen der Abwasserbeseitigung (Schleiden/Vettweiß)		
Nordrhein-Westfalen	Abwassersammlung und -transport im ländlich strukturierten Gebiet der Eifel		
Nordrhein-Westfalen	Muster-Dienstanweisung für den Kanalbetrieb		
Nordrhein-Westfalen	Muster-Betriebsanweisungen für den Kanalbetrieb		
Nordrhein-Westfalen	Praxisorientierter Leitfaden für die Sanierung von Kanalisationen im ländlichen Raum - DM 20,-		
Nordrhein-Westfalen	Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung (Kurzfassung)		
Nordrhein-Westfalen	Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung (Langfassung)		
Nordrhein-Westfalen	Kleinkläranlagen als Dauerlösung für die Abwasserbeseitigung für Grundstücke außerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile	06.12.1994	
Nordrhein-Westfalen	Verwaltungsvorschrift über die öffentliche Abwasserbeseitigung durch Abwasserableitung mittels Druckentwässerung	18.04.1994	
Nordrhein-Westfalen	Grundsätze für die Planung und die Bauausführung von Abwasseranlagen im ländlichen Raum	07.08.1996	
Nordrhein-Westfalen	Initiative ökologische und nachhaltige Wasserwirtschaft in Nordrhein-Westfalen ( Förderrichtlinie )	24.01.2000	
Nordrhein-Westfalen, LAU	Abwasserbehandlung in Pflanzenanlagen	2000	
Rheinland-Pfalz, Ministerium für Umwelt und Forsten	Effizienter Umweltschutz muss nicht teuer sein, Kostendämpfung durch integrierte Planung, Beispiel Abwasser	Sep. 1994	

<b>HERAUSGEBER</b>	<b>TITEL</b>	<b>JAHR</b>	<b>VERLAG</b>
Sachsen	Sächsisches Förderrichtlinie Wasserwirtschaft (FRW 1997)		
Sachsen	Erlass des Sächsisches Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zum weiteren Ausbau der Abwasserbeseitigung in Sachsen	16.10.2000	
Sachsen, LAUG	Alternative Verfahren der kommunalen Abwasserbehandlung (Pflanzenkläranlage)	1999	
Schleswig-Holstein	Abwasserbeseitigung im ländlichen Raum, Az.: XI 440a/5240.51	13.09.1994	
Schleswig-Holstein	Abwasserbeseitigung im ländlichen Raum; Möglichkeiten der Kostenreduzierung, Az.: XI 440a/b/5240.51	09.10.1995	
Thüringen, Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt	Richtlinie zur Förderung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen im Freistaat Thüringen		