

Abwasserbeseitigung nach dem Stand der Technik bei privaten Kleinkläranlagen - Umsetzung gemäß Kleinkläranlagenverordnung bis zum 31. Dezember 2015 – Häufige Fragen von Grundstückseigentümern

Hier finden Sie Antworten auf häufig gestellte Fragen von Grundstückseigentümern, die eine private Kleinkläranlage nach dem Stand der Technik errichten bzw. anpassen müssen. Diese Fragen und Antworten werden bei Bedarf durch das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft aktualisiert.

Inhalt:

I. Notwendigkeit der Umstellung auf den Stand der Technik und grundsätzliche Einstufung von zentraler bzw. dezentraler Abwasserbeseitigung

1. Worum geht es?
2. Wer hat welche Pflichten?
3. Auf welcher Grundlage wird die Vorzugsvariante der Abwasserbeseitigung ermittelt?
4. Warum wird mein Wohngebiet nicht zentral erschlossen?
5. Kann ich einen Anschluss an die zentrale Abwasserbeseitigungsanlage fordern?
6. Kann ich einen dezentralen, privaten Anschluss fordern, wenn mein Gebiet für eine zentrale Erschließung vorgesehen ist?
7. Ist eine unterschiedliche Behandlung von Grundstückseigentümern, einmal zentrale und einmal dezentrale Abwasserbeseitigung, nach dem Gleichbehandlungsgrundsatz des Grundgesetzes zulässig?
8. Was kann ich tun, wenn ich mit der Einstufung meines Wohngebietes im Abwasserbeseitigungskonzept meines zuständigen Aufgabenträgers nicht einverstanden bin?
9. Warum reicht meine Dreikammerausfallgrube nicht mehr aus?
10. Sind Forellen im Gewässer, in das meine bestehende Abwasseranlage einleitet, nicht Beweis genug für ausreichenden Gewässerschutz?
11. Woher kommt die Frist zur Umstellung bis 31. Dezember 2015?
12. Ist der Freistaat Sachsen hinsichtlich der Fristsetzung schärfer als andere Bundesländer?

II. Technische Umsetzung

13. Welche technischen Möglichkeiten gibt es und wie finde ich die für mich passende Lösung?
14. Was kommt beim Betrieb einer biologischen Kleinkläranlage auf mich zu?
15. Arbeiten biologische Kleinkläranlagen auch bei Unterlast stabil?
16. Was ist bei einer Pflanzenkläranlage zu beachten?

III. Kosten und Fördermöglichkeiten

17. Was kostet mich die Umstellung auf den Stand der Technik?
18. Welche Fördergelder kann ich nutzen?
19. Warum stehen mir als privatem Grundstückbesitzer bei einer zentralen Abwassererschließung keine Fördergelder zu?
20. Welche Möglichkeiten gibt es bei Härtefällen?

IV. Hilfe, Konsequenzen

21. Wer berät mich und hilft mir?
22. Was passiert, wenn ich keine Umstellung der Abwasseranlage auf den Stand der Technik vornehme?
23. Wie hoch sind die durchschnittlichen Kosten für die Abwasserbeseitigung in Sachsen und wie ordnen sich diese innerhalb Deutschlands ein?

Weiterführende Literatur

Glossar

1. Worum geht es?

Abwasserbehandlungsanlagen sind zum Schutz der Gewässer mindestens mit einer biologischen Reinigungsstufe auszurüsten. Ab einer Anschlussgröße von 5.000 Einwohnerwerten muss zusätzlich eine Stickstoffeliminierung und ab 10.000 Einwohnern eine Phosphoreliminierung erfolgen. Das ist gesetzlich vorgeschrieben und bildet den sogenannten „Stand der Technik“ ab. Die Einleitung von (gereinigtem) Abwasser in ein oberirdisches Gewässer oder dessen Versickerung bedarf einer Erlaubnis, die die örtlich zuständige untere Wasserbehörde erteilt. Eine Erlaubnis für das Einleiten von Abwasser in Gewässer darf nur erteilt werden, wenn die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so gering gehalten wird, wie dies bei Einhaltung des „Standes der Technik“ möglich ist (§ 57 Wasserhaushaltsgesetz - WHG). Entsprechen vorhandene Abwassereinleitungen diesen Anforderungen nicht, z. B. weil bei der damaligen Zulassung weniger strenge Anforderungen galten, sind diese bis spätestens zum 31. Dezember 2015 anzupassen. Die fachlichen Anforderungen nach dem „Stand der Technik“ ergeben sich aus der Abwasserverordnung (AbwV, Anhang 1 Teil C). Diese schreibt Mindestanforderungen an das Abwasser für Einleitungsstellen vor. Danach ist auch für Kleinkläranlagen, also Anlagen mit einer Kapazität bis zu rd. 50 Einwohnerwerten (max. 53 Einwohnerwerte), mindestens eine biologische Reinigung erforderlich. In sensiblen Gebieten, wie z.B. im Einzugsgebiet der Flussperlmuschel, können weitergehende Reinigungsverfahren wie eine zusätzliche Nährstoffeliminierung (Stickstoff-bzw. Phosphor) notwendig werden. Für Grundstückseigentümer gibt es neben dem Bau einer biologischen Kleinkläranlage weitere technische Möglichkeiten zur Erfüllung der Anforderungen (siehe unten Frage 13).

Inzwischen werden in Sachsen etwa 90 Prozent der häuslichen Abwässer ordnungsgemäß gereinigt. Mehr als 41.000 biologische Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben sind in den vergangenen Jahren nach dem Stand der Technik errichtet oder nachgerüstet worden. Die dafür erforderlichen Kosten wurden von den jeweiligen Eigentümern getragen. Der Freistaat hat rund 34.000 Anlagen (Stand April 2014) davon gefördert. Der Erfolg lässt sich in bereits sanierten Einzugsgebieten am deutlich besseren Gewässerzustand nachweisen.

2. Wer hat welche Pflichten?

Die Abwasserbeseitigungspflicht obliegt den Gemeinden, in deren Gebiet das Abwasser anfällt. Die Gemeinden können diese Aufgabe auch auf Körperschaften des öffentlichen Rechts, wie den Abwasserzweckverbänden, übertragen, in diesem Fall geht die Abwasserbeseitigungspflicht auf diese über (§ 56 Satz 1 WHG, § 50 Abs. 1 SächsWG). Bei der Aufgabenerfüllung können die Gemeinden bzw. Abwasserzweckverbände auch Dritte einschalten (sog. Erfüllungsgehilfen, § 56 Satz 3 WHG), verantwortlich für die Aufgabenerfüllung bleibt aber die Gemeinde bzw. Abwasserzweckverband. Die Abwasserbeseitigungspflichtigen (= Aufgabenträger) stellen für das gesamte Entsorgungsgebiet ein Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) auf (§ 51 SächsWG). In diesem Konzept sind die Gebiete, die mit öffentlichen Anlagen (in der Regel zentral) zu erschließen sind, von Gebieten, die mit nicht-öffentlichen Anlagen (dezentral) zu er-

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Referat Siedlungswasserwirtschaft, Grundwasser. Stand: 8. August 2014

schließen sind, abzugrenzen. Im Gegensatz zu zentralen Anlagen (für mehr als 50 Einwohner) können für dezentrale Anlagen, wie Kleinkläranlagen oder abflusslose Gruben, u. a. aus Gründen des Aufwandes und der Benutzungsrechte für private Grundstücke, Bau und Betrieb den Grundstückeigentümern übertragen werden. Die Aufgabenträger (also Gemeinden oder Abwasserzweckverbände) haben aber auch dann noch eine Beratungsfunktion sowie die Entsorgung des Schlammes bzw. des Grubeninhaltes und die erforderliche Überwachung sicherzustellen.

Die Entscheidung über die Art und Weise der Abwasserbeseitigung trifft damit der Aufgabenträger im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung unter Beachtung der Gesetze und Berücksichtigung der in § 51 Abs. 1 Satz 2 SächsWG genannten Kriterien und schreibt diese im ABK fest.

Die untere Wasserbehörde (Landratsamt bzw. kreisfreie Stadt) prüft das ABK, bei Rechtswidrigkeit wird es durch die Kommunalaufsicht beanstandet (§ 51 Abs. 2 SächsWG). Der wasserbehördliche und damit auch staatliche Einfluss auf das ABK umfasst die Rechtmäßigkeit des Vorgehens und die Übereinstimmung mit der Erlasslage des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL). Die untere Wasserbehörde ist auch zuständig für die Erteilung von Erlaubnissen für das Einleiten von Abwasser in ein Gewässer (oberirdisches Gewässer oder Versickerung in das Grundwasser). Voraussetzung ist, dass das Abwasser die bestehenden Anforderungen nach dem Stand der Technik erfüllt (s. o. unter Frage 1).

3. Auf welcher Grundlage wird die Vorzugsvariante der Abwasserbeseitigung ermittelt?

Die Abwasserbeseitigung kann unterschiedlich organisiert werden. Neben einer zentralen, stets öffentlichen Anlage kann es dezentrale private oder dezentrale öffentliche Lösungen geben. Es sind alle fachlich in Betracht kommenden Abwasserlösungen eines Entsorgungsbereiches hinsichtlich Investitions- und Betriebskosten zu vergleichen und auf ihre Kosten-vorteilhaftigkeit innerhalb der ersten 25 Jahre zu prüfen. Da es um die Ermittlung der tatsächlich, objektiv wirtschaftlichsten Variante geht, sind bei dem Kostenvergleich mögliche Fördermittel nicht zu berücksichtigen. Auf Grundlage dieser Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen wird die Vorzugsvariante ermittelt.

Es ist dabei eine maßvolle, örtlich sinnvolle Abwasserbeseitigung mit vertretbaren Kosten für die Bürger unter Beachtung des Grundsatzes einer sparsamen und wirtschaftlichen Haushaltsführung in den Gemeinden zu finden. Das Abwasserbeseitigungskonzept spiegelt somit den kommunalen Willen der Gemeinden wieder.

Die ermittelte Vorzugsvariante ist die wirtschaftlichste Variante für das Entsorgungsbereich, muss es aber nicht für jeden einzelnen Grundstücksbesitzer dieses Gebietes sein.

4. Warum wird mein Wohngebiet nicht zentral erschlossen?

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Referat Siedlungswasserwirtschaft, Grundwasser. Stand: 8. August 2014

Ihr Grundstück ist nach dem Abwasserbeseitigungskonzept des verantwortlichen Aufgabenträgers nicht für den Anschluss an eine zentrale Abwasseranlage vorgesehen. Die Ursache liegt i.d.R. in der lockeren Bebauung der anliegenden Straße und dem daraus resultierenden spezifisch unverhältnismäßig hohen Aufwand für den Anschluss an eine zentrale Abwasseranlage. Weitere Erläuterungen erhalten Sie von Ihrem Aufgabenträger.

5. Kann ich einen Anschluss an die zentrale Abwasserbeseitigungsanlage fordern?

Grundsätzlich kann ein Grundstückseigentümer keine zentrale Abwasserbeseitigung fordern, da der Aufgabenträger in seinem Abwasserbeseitigungskonzept die Vorzugsvariante ermittelt hat und diese umsetzt. Darüber hinaus bieten manche Aufgabenträger im Rahmen ihrer Satzung aber öffentliche Erschließungen in „nichtwirtschaftlichen“ Gebieten an, wenn die Grundstückseigentümer die Mehrkosten tragen.

6. Kann ich eine dezentrale, private Abwasserbeseitigung fordern, wenn mein Gebiet für eine zentrale Erschließung vorgesehen ist?

Grundsätzlich besteht die Pflicht für Grundstückseigentümer, sich an eine zentrale, d. h. öffentliche Abwasseranlage anzuschließen, wenn im Abwasserbeseitigungskonzept für dieses Gebiet eine öffentliche Abwasserbeseitigung vorgesehen und durch Satzung der Gemeinde bzw. des Abwasserzweckverbandes der Anschluss- und Benutzungszwang vorgeschrieben ist (§ 14 Abs. 1 Gemeindeordnung für den Freistaat Sachsen, SächsGemO). Mit der Regelung soll gewährleistet werden, dass eine wirtschaftliche, zentrale Abwasserbeseitigung nicht durch den Wegfall von Benutzern (z.B. durch private Lösungen) unterlaufen wird. Für Härtefälle sollen in der kommunalen Satzung Befreiungsmöglichkeiten vom Anschluss- und Benutzungszwang vorgesehen werden (§ 14 Abs. 2 SächsGemO). Eine gesetzliche Ausnahme vom Anschluss- und Benutzungszwang (Bestandsschutz) für die Dauer von 15 Jahren gilt für rechtmäßig neu errichtete oder sanierte biologische Kleinkläranlagen unter der Voraussetzung, dass das Abwasserbeseitigungskonzept nicht den Anschluss an einer öffentlichen Abwasseranlage innerhalb von 5 Jahren vorsieht (§ 50 Abs. 7 SächsWG). Wie der Anschluss- und Benutzungszwang im konkreten Fall ausgeübt wird, ist auf Grundlage kommunalrechtlicher Bestimmungen vom jeweiligen Aufgabenträger zu entscheiden. Dabei ist eine Abwägung zwischen den Interessen des Gemeinwohls und den Interessen des Einzelnen vorzunehmen. Streitfälle prüfen die Kommunalaufsichtsbehörden, die bei fachlichen Belangen die Wasserbehörden einbeziehen.

7. Ist eine unterschiedliche Behandlung von Grundstückseigentümern, einmal zentrale und einmal dezentrale Abwasserbeseitigung, nach dem Gleichbehandlungsgrundsatz des Grundgesetzes überhaupt zulässig?

Der Aufwand für eine abwassertechnische Erschließung der einzelnen Grundstücke unterscheidet sich naturgemäß regional in Abhängigkeit von den natürlichen Gegebenheiten (wie z.B. Geografie, Geologie, Morphologie) und den vorhandenen Randbedingungen (wie z.B. Siedlungsdichte, Demografie). Nach dem Verursacherprinzip gilt in Deutschland für die Wasserwirtschaft, also auch für die Abwasserbeseitigung, das Prinzip der Kostendeckung sowie das Prinzip der Kostenbegrenzung, außerdem soll ein Anreiz zur effektiven Nutzung der Wasserressourcen geschaffen werden. Zur Kostendämpfung (vgl. § 51 Abs. 1 Satz 2 SächsWG) soll die jeweils wirtschaftlichste Lösung für ein Gebiet zur Abwasserbeseitigung nach dem Stand der Technik gefunden werden (s. o. unter Frage 3). Somit kommt jeder Bürger entsprechend den regionalen und örtlichen Gegebenheiten gleichermaßen für eine kostendeckende Abwasserbeseitigung auf, die Kosten variieren dabei nach tatsächlichem Aufwand (ähnlich unterschiedlichen Grundstückspreisen). Dementsprechend liegt kein Verstoß gegen den Gleichbehandlungsgrundsatz gemäß Artikel 3 Grundgesetz vor, der eine Gleichbehandlung unter gleichen Umständen verlangt.

8. Was kann ich tun, wenn ich mit der Einstufung meines Wohngebietes im Abwasserbeseitigungskonzept meines zuständigen Aufgabenträgers (bzw. Gemeinde) nicht einverstanden bin?

Der Aufgabenträger ist für die Abwasserbeseitigung eines Gebietes zuständig und hat somit entsprechende Pflichten (nach Wasserrecht) zu erfüllen. Wie der Aufgabenträger diese Pflicht umsetzt und wie er seinen Ermessensspielraum im Rahmen der Gesetze nutzt, liegt in seiner kommunalen Eigenverantwortung (kommunale Selbstverwaltung). Sowohl innerhalb der Gemeinde als auch innerhalb eines Abwasserzweckverbandes werden die grundlegenden Entscheidungen über die Abwasserbeseitigung durch gewählte Volksvertreter (Gemeinderat bzw. Verbandsversammlung) getroffen.

Sind Sie mit der Einstufung Ihres Gebietes im Abwasserbeseitigungskonzept nicht einverstanden, lassen Sie sich die Einstufung von Ihrem zuständigen Abwasserzweckverband bzw. Gemeinde erläutern. Grundlage der Entscheidung, ob das Abwasser eines Entwässerungsgebietes zentral oder dezentral zu entsorgen ist, bildet eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (siehe Frage 3). Eine umfassende Informationspflicht der Bürger ergibt sich aus den Regelungen des Kommunalrechts, insbesondere § 11 Abs. 2 SächsGemO.

Es liegt in der Natur der Sache, dass es kaum eine Lösung gibt, mit der gleichermaßen alle betroffenen Bürger einverstanden sind. Es gibt sowohl Fälle in denen Bürger eine zentrale Lösung fordern (und das Gebiet als dezentral eingestuft ist), als auch Fälle in denen Bürger eine dezentrale Lösung fordern (und das Gebiet zentral eingestuft ist). Dazu siehe auch Fragen 5. und 6. Hilfreich ist eine frühzeitige, intensive Kommunikation mit dem Aufgabenträger und mit anderen Grundstückseigentümern. Auch Bürgerinitiativen, die sachlich agieren, können einen wichtigen Beitrag leisten. Am Ende entscheiden die Aufgabenträger auf Grundlage der Kosten, welche Variante tragfähig ist. Nicht unwesentlich ist dabei, dass private Grundstücksbesitzer im Einzelfall andere

Konditionen bei der Beauftragung von Bauunternehmen erzielen können, als Abwasserzweckverbände.

9. Warum reicht meine Dreikammerausfallgrube nicht mehr aus?

In einer Dreikammerausfallgrube erfolgen eine Trennung der absetzbaren Abwasserinhaltsstoffe aus dem ungeklärten häuslichen Abwasser durch Sedimentation und ein teilweiser anaerober Abbau der enthaltenen organischen Schmutzstoffe. Gelöste Inhaltsstoffe verbleiben im Abwasser und werden ins Gewässer abgeleitet. Die Ablaufwerte für den Parameter Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) liegen bei solchen Anlagen im Bereich 600 mg/l und für den biochemischen Sauerstoffbedarf (BSB₅) im Bereich 450 mg/l.

Bei biologisch arbeitenden Kleinkläranlagen (auch vollbiologische Anlagen genannt) wird zusätzlich Sauerstoff aus der Luft eingetragen. Damit können die organischen Schadstoffe wesentlich besser abgebaut werden und im Ablauf sind deutlich weniger sauerstoffzehrende Substanzen nachweisbar. Erst durch den vollbiologischen Abbau (mit aeroben und anaeroben Phasen) werden die Anforderungen der Abwasserverordnung für die Parameter Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) von 150 mg/l und Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB₅) von 40 mg/l eingehalten.

Eine technische Nachrüstung (siehe Frage 13) ist i.d.R. möglich.

Der Ersatz alter Anlagen durch moderne, biologisch arbeitende Kleinkläranlagen führt zu einer wesentlichen Verringerung der Gewässerbelastung (etwa auf ein Viertel beim CSB, etwa auf ein Zehntel beim BSB₅) und zu einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung.

10. Sind Forellen im Gewässer, in das meine bestehende Abwasseranlage einleitet, nicht Beweis genug für ausreichenden Gewässerschutz?

Das Vorhandensein von Forellen deutet darauf hin, dass die Sauerstoffkonzentrationen für Fische, und damit auch für die meisten anderen Tiere, ausreichend sind. Das ist gut so. Es gibt jedoch weitere Parameter, die für ein intaktes Ökosystem notwendig sind, wie z. B. geringe Nährstoffkonzentrationen (Stickstoff- und Phosphorverbindungen – sind für eine ausgeglichene Gesellschaft der Wasserpflanzen und Algen verantwortlich) und geringe Schadstoffkonzentrationen (wie z.B. Pflanzenschutzmittel, Schwermetalle – können toxisch wirken). Insgesamt sind also mehrere Vorgaben einzuhalten, damit sich das zu erwartende Artenspektrum samt Insektenlarven, Krebsen, Schnecken, Wasserpflanzen und Algen weitgehend natürlich entfalten kann.

Das heißt, eine Abwasserbeseitigung mindestens nach dem Stand der Technik, ggf. auch mit einer weitergehenden Reinigung, ist nicht nur rechtlich vorgeschrieben, sondern auch ökologisch geboten.

11. Woher kommt die Frist zur Umstellung bis 31. Dezember 2015?

Die generelle Pflicht zur Abwasserbeseitigung nach dem Stand der Technik ergibt sich aus dem Wasserhaushaltsgesetz (§ 57 WHG), also einer bundesrechtlichen Vorgabe. Die Abwasserverordnung (AbwV) schreibt im Anhang 1 Teil C Mindestanforderungen an das häusliche Abwasser für Einleitungsstellen vor. Diese gelten auch für Kleinkläranlagen und können nur durch eine biologische Reinigungsstufe erreicht werden. Das Wasserhaushaltsgesetz, das seit 1. Juli 1990 im Freistaat Sachsen gilt, schreibt die Anpassung innerhalb „angemessener Fristen“ vor. Die konkreten Anpassungsfristen sind durch die Länder oder die zuständigen Wasserbehörden zu bestimmen. Die Frist zur Umsetzung wurde im Freistaat Sachsen – in Anlehnung an die Frist der EG-Wasserrahmenrichtlinie zur Erreichung des guten Zustandes der Gewässer – auf den 31. Dezember 2015 festgelegt. Diese Frist ist seit dem Jahr 2001 per Erlass festgesetzt und seit 14. Juli 2007 ist sie in der Kleinkläranlagenverordnung sowie seit 8. August 2013 im Sächsischen Wassergesetz festgeschrieben. Damit standen bzw. stehen für eine Umstellung auf den Stand der Technik de facto 25 Jahre zur Verfügung. Die Frist der Umstellung ist seit mehr als 13 Jahren festgesetzt und bekannt gegeben.

Die Anforderungen wurden bzw. werden schrittweise umgesetzt:

- Zuerst schwerpunktmäßig in den sogenannten „Verdichtungsgebieten“ durch zentrale Kläranlagen. Das wurde im Wesentlichen 2005 abgeschlossen (durch EU-Kommunalabwasserrichtlinie vorgegeben).
- In den ländlichen Gebieten wurde seit 2001 den Aufgabenträgern und Behörden durch Erlasse bis Ende 2015 ein Zeitraum für Planung und Umsetzung vorgegeben, der mit der Kleinkläranlagenverordnung 2007 für Jedermann unmittelbar und abschließend verbindlich gemacht wurde.

12. Ist der Freistaat Sachsen hinsichtlich der Fristsetzung schärfer als andere Bundesländer?

Die fachlichen Anforderungen gelten in allen Bundesländern gleich, da sie im Bundesrecht (WHG, AbwV) geregelt sind. Ebenso gelten die Ziele und Fristen der EG-Wasserrahmenrichtlinie (guter Gewässerzustand bis Ende 2015) einheitlich in ganz Deutschland.

Die einzelnen Bundesländer haben je nach Ausgangslage (insbesondere Anschlussgrad, technischer Zustand der Anlagen, Zustand der Einleitgewässer, usw. für die Anpassung bestehender Anlagen zum Teil unterschiedliche Fristen gesetzt, die zum Teil auch strenger sind. Die alten Bundesländer sind in der Umsetzung grundsätzlich weiter, da die Anforderungen dort schon vor 1990 galten. Die neuen Bundesländer haben in Abhängigkeit von ihrer jeweiligen Ausgangssituation (insbesondere Anschlussgrad) die zeitlichen Vorgaben differenziert geregelt.

13. Welche dezentralen technischen Möglichkeiten gibt es und wie finde ich die für mich passende Lösung?

Sieht das Abwasserbeseitigungskonzept eine dezentrale, nicht-öffentliche Lösung für Ihr Grundstück vor, so sollten die folgenden Möglichkeiten entsprechend Ihren Randbedingungen Vor-Ort geprüft werden:

- (1) biologische Kleinkläranlage für ein Grundstück
- (2) biologische Gruppenkleinkläranlage für mehrere Grundstücke (bis 50 Einwohnerwerte)
- (3) abflusslose Grube (für das gesamte anfallende Abwasser, einschließlich „Grauwasser“, ohne Regenwasser)
- (4) Dabei geht es generell um Neubau oder Nachrüstung. Voraussetzung ist immer, dass die Anlagen dicht sind.

Zu (1)

Kleinkläranlagen funktionieren meist ähnlich herkömmlichen Ausfallgruben, nur dass zusätzlich Luft und damit Sauerstoff zum Abbau der organischen Stoffe in das Abwasser eingetragen wird. In manchen Anlagen werden im Abwasser schwebende Teile eingebracht oder feste Flächen eingebaut, auf denen sich ein stabiler Film mit Bakterien bilden kann. Diese Bakterien sind bei ausreichendem Sauerstoffangebot in der Lage, organische Substanzen abzubauen. Der abgesetzte Schlamm ist zu entsorgen und die Qualität des gereinigten Abwassers ist zu überwachen. Auch Pflanzenkläranlagen stellen eine Form der Kleinkläranlagen dar (siehe Frage 15). Dreikammerausfallgruben können bei nachgewiesener Dichtheit und gutem Bauzustand mit einer biologischen Reinigungsstufe nachgerüstet werden. Sofern im Einzelfall zusätzliche Anforderungen hinsichtlich einer weitergehenden Reinigung bestehen (siehe Frage 1) sind Sonderlösungen von Kleinkläranlagen erforderlich. Das kann in sensiblen Gebieten eine zusätzliche Stickstoff- oder Phosphoreliminierung sein.

Welche der unterschiedlichen technischen Lösungen am besten geeignet ist, richtet sich vor allem nach Einsatzbereich, Menge und Zusammensetzung des Abwassers, örtlichen Gegebenheiten, Anforderungen an die Bedienung, usw. (siehe Frage 16).

Zu (2)

Durch Gruppenkläranlagen für mehrere Grundstücke lassen sich häufig die Investitions- und Betriebskosten senken. Sie sind insbesondere zu empfehlen, wenn Grundstücke eng beieinander liegen. Kläranlagen für mehr als 50 Einwohnerwerte sind in öffentlicher Hand vom Aufgabenträger zu errichten und zu betreiben.

Zu (3) Technisch einfache Lösungen sind Sammelgruben am Haus, in die Fäkalien und Grauwasser (Abwasser aus Küche, Dusche, Bad und Waschmaschine) einzuleiten sind. Dabei ist die Dichtheit der Grube nachzuweisen. Wenn die Grube voll ist, wird das gesammelte Abwasser vom Aufgabenträger (Gemeinde bzw. Abwasserzweckverband) bzw. einem beauftragten Unternehmer zu einer Kläranlage abgefahren und dort gereinigt. Niederschlagswasser ist auszubinden. Diese Lösung bietet sich vor allem für Haushalte mit einem Einwohner oder Grundstücke ohne tägliche Nutzung an. Es ist

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Referat Siedlungswasserwirtschaft, Grundwasser. Stand: 8. August 2014

technisch möglich, Dreikammerausfallgruben bei nachgewiesener Dichtheit und gutem Bauzustand in eine abflusslose Grube umzufunktionieren. Abflusslose Gruben können insbesondere bei Grundstücken mit geringem Abwasseranfall (Einpersonenhaushalte oder Wochenendgrundstücke) wirtschaftlicher sein.

Sofern die ausgewählte Anlage eine serienmäßig hergestellte Anlage ist (Kleinkläranlage nach DIN EN 12566-3), benötigt sie eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt); eine CE-Kennzeichnung ist nicht ausreichend. Für nicht serienmäßig hergestellte Kleinkläranlagen ohne allgemeine Bauartzulassung muss die untere Wasserbehörde im Einzelfall prüfen, ob die wasserrechtliche Eignung gegeben ist und ggf. mit welchen Nebenbestimmungen die Erlaubnis zum Einleiten des Abwassers erteilt werden kann. Die untere Wasserbehörde kann diese Prüfung eigenständig oder unter Hinzuziehung externer Sachverständiger auf Kosten der Antragsteller (§ 111 SächsWG) durchführen.

14. Was kommt beim Betrieb einer biologischen Kleinkläranlage auf mich zu?

Kleinkläranlagen nach dem Stand der Technik bedürfen des ordnungsgemäßen und fachgerechten Einbaus, Betriebs sowie entsprechender Wartung. Die Anforderungen im Einzelnen sind in der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (siehe Frage 13) für den jeweiligen Anlagentyp festgelegt. Der Betreiber ist zur Führung eines Betriebsbuches mit den erforderlichen Dokumenten verpflichtet.

Aufgabe des Grundstückseigentümers als Betreiber einer Kleinkläranlage ist zunächst eine regelmäßige Eigenkontrolle (Selbstüberwachung) der Anlage entsprechend den Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (§ 4 Abs. 2 Kleinkläranlagenverordnung). Das ist insbesondere eine Funktionskontrolle, ob die Anlage läuft sowie Sichtkontrolle des Füllstandes und der Dichtheit/Baufälligkeit. Mängel sind unverzüglich zu beheben.

Die Wartung von Kleinkläranlagen muss durch einen betreiberunabhängigen Fachbetrieb (Fachkundigen) oder den Hersteller i.d.R. zwei- bis dreimal im Jahr durchgeführt werden. Dies ist abhängig von der Bauartzulassung und/oder der wasserrechtlichen Zulassung.

Nähere Einzelheiten sind in den Anwendungshinweisen zu der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zu den Anforderungen an Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben, über deren Eigenkontrolle und Wartung sowie deren Überwachung (Kleinkläranlagenverordnung) vom 19. Juni 2007 (im Internet unter <http://www.wasser.sachsen.de>) erläutert.

Wenn sich eine bestimmte Menge Schlamm angesammelt hat, ist der Aufgabenträger zu benachrichtigen, der diesen abzuholen und zu entsorgen hat. Auch dazu kann der Aufgabenträger näheres regeln.

15. Was ist bei einer Pflanzenkläranlage zu beachten?

Die Anforderungen an die Selbstüberwachung und Wartung ergeben sich für alle serienmäßig hergestellten Kleinkläranlagen – also auch Pflanzenkläranlagen – aus der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung. Weiterhin gelten die Festlegungen in der wasserrechtlichen Erlaubnis (bei Direkteinleitern oder Einleitern in das Grundwasser) bzw. die Regelungen/Bestimmungen des Aufgabenträgers (bei Indirekteinleitern).

Für nicht serienmäßig hergestellte Kleinkläranlagen – also auch Pflanzenkläranlagen - ohne allgemeine Bauartzulassung muss die untere Wasserbehörde die wasserrechtliche Eignung im Einzelfall prüfen (siehe auch Frage 13).

Für Pflanzenkläranlagen ist der relativ hohe Platzbedarf zu beachten. Sie gelten aber als ausgesprochen stabil auch bei Unterlast.

16. Arbeiten biologische Kleinkläranlagen auch bei Unterlast (z.B. zwei Einwohner) stabil?

Unter Unterlast versteht man deutlich geringere Abwassermengen, als für die Bemessung der Anlage angesetzt sind. Als Problem wird vielfach öffentlich diskutiert, dass dann die das Abwasser reinigenden Bakterien „verhungern“ und eine Abwasserreinigung nicht mehr ausreichend erfolgen könne. Die Ergebnisse umfangreicher Untersuchungen zum Einfluss der Anlagenauslastung auf den Betrieb von Kleinkläranlagen zeigen, dass im Unterlastbereich ein hoher Anteil der Anlagen die Mindestanforderungen nach Anhang 1 der Abwasserverordnung einhält, siehe auch Untersuchungen der BTU Cottbus von Andrea Straub, siehe Literaturangabe. Wegen der längeren Aufenthaltszeit des Abwassers bei Unterlast kann teilweise sogar eine bessere Reinigung als bei Normallast erfolgen. Jedoch benötigen Anlagen, bei denen die Bakterien frei im Wasser schweben, nach langer Unterlast eine „Aufbauzeit“ für ihre Biologie. Plötzliche Abwasserspitzen können dann kurzfristig nur unzureichend gereinigt werden. Eine weitere Studie zur Betriebs- und Leistungsfähigkeit von biologischen Kleinkläranlagen ist beim Bildungs- und Demonstrationszentrum für dezentrale Abwasseranlagen (BDZ) in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Technik (HTWK) Leipzig in Arbeit. Der Abschluss ist im Dezember 2014 zu erwarten, siehe Literaturangabe.

Entscheidend für einen stabilen Betrieb sind insbesondere:

- Auswahl einer geeigneten Technik, z.B. bei absehbarer Unterlast
- Fachgerechte Einstellung Vor-Ort
- Beachtung der Herstellerhinweise (z.B. Verzicht auf bestimmte Haushaltschemikalien)

Bei dauerhafter Unterlast (Ein-Personen-Haushalt) oder nur saisonaler Nutzung (Wochenend-Grundstücke) kann eine abflusslose Grube sinnvoll und wirtschaftlicher sein.

17. Was kostet mich die Umstellung auf den Stand der Technik?

Nachfolgende Kosten (für Anlagenkosten einschließlich Einbau aber ohne Tiefbaukosten) sind mittlere Werte aus den seit 2007 in Sachsen gebauten und geförderten mehr als 34.000 vollbiologischen Kleinkläranlagen und abflusslosen Gruben (Stand April 2014).

Je nach örtlichen Verhältnissen (Untergrund, Leitungslängen) können die Kosten im Einzelfall höher oder niedriger sein.

- Der Bau einer Sammelgrube kostet erfahrungsgemäß im Mittel etwa 3.000 EUR, ist aber auch abhängig vom Volumen. Die Entsorgungskosten sind in Abhängigkeit von der jeweiligen Satzung sehr unterschiedlich und liegen bei 2 bis 30 EUR pro m³ oder 60 bis 900 EUR pro Person und Jahr.
- Der Bau einer biologischen Kleinkläranlage für 4 Einwohnerwerte (EW) kostet im Mittel rd. 5.300 EUR, bei weitergehender Reinigung rd. 5.400 EUR. Für die Nachrüstung einer Anlage ist im Mittel mit rd. 3.100 EUR zu rechnen. Die laufenden Kosten für Energie, Wartung und Schlamm Entsorgung für 4 EW betragen etwa 450 EUR im Jahr. Eine biologisch arbeitende Anlage für 20-30 EW kostet im Mittel rd. 15.500 EUR.
- Der Bau einer Pflanzenkläranlage (spezielle Art einer Kleinkläranlage) kostet etwa 6.000 EUR. Laufende Kosten entstehen in der Regel nur für Wartung, Schlamm Entsorgung und ggf. zusätzlich für Fremdüberwachung (erforderlich bei Anlagen ohne Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik-DIBt). Die Wartung ist i.d.R. nur einmal pro Jahr (nach Einlaufphase) notwendig. Die Kosten betragen dabei etwa 100 bis 150 EUR. Die Kosten für die Schlamm Entsorgung betragen (je nach örtlicher Satzung) etwa 4 bis 16 EUR pro Person im Jahr. Sofern eine Pumpe erforderlich ist, kommen bei einer 4-EW-Anlage 20 bis 30 EUR Energiekosten im Jahr hinzu. Die Kosten für eine eventuell erforderliche Fremdüberwachung (siehe oben) liegen je nach Festlegung im Einzelfall durch die untere Wasserbehörde zwischen etwa 300 EUR in den ersten beiden Betriebsjahren und etwa 50 bis 150 EUR ab dem dritten Betriebsjahr. Bei Summation der Kosten für Wartung, Schlamm und Energie ergeben sich durchschnittliche Gesamt-Betriebskosten von rd. 190 EUR pro Jahr (4-EW-Anlage).
- Der Verschluss einer Kleinkläranlage und Betrieb als abflusslose Grube kostet rd. 300 bis 400 EUR.

Durch Eigenleistung beim Bau bzw. durch gemeinsame Entsorgung mehrerer Grundstücke mit einer Gruppenkläranlage lassen sich in vielen Fällen die Kosten reduzieren. Gegenüber einem zentral erschlossenen Grundstück entfallen die Gebühren für die zentrale Reinigung des Abwassers und falls satzungsrechtlich festgelegt, die Anschlussbeiträge. Sofern das in der Kleinkläranlage gereinigte Abwasser über eine Leitung des Aufgabenträgers (sogenannte Teilortskanalisation) in die Vorflut geleitet wird, kann dafür eine Kanalbenutzungsgebühr erhoben werden – allerdings ist diese Gebühr geringer als für Ableitung und Reinigung.

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Referat Siedlungswasserwirtschaft, Grundwasser. Stand: 8. August 2014

18. Welche Fördergelder kann ich nutzen?

Zur Abfederung der Belastung für die betroffenen Grundstückseigentümer hat der Freistaat Sachsen die Möglichkeit zur Förderung auch privater Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben am Hauptwohnsitz geschaffen (nicht gefördert werden Anlagen auf Freizeitgrundstücken). Diese basiert auf der Förderrichtlinie Siedlungswasserwirtschaft – RL SWW/2009. Die Richtlinie kann im Internet unter dem Link www.wasser.sachsen.de --> Abwasserbeseitigung abgerufen werden.

Die Höhe der Förderung ergibt sich aus Punkt 5.2.3 der v. g. Förderrichtlinie, d. h.

a) Für die Neuerrichtung einer Kleinkläranlage mit biologischer Reinigungsstufe (bzw. abflusslose Grube) beträgt die Grundförderung für vier Einwohnerwerte 1.500 EUR zuzüglich 150 EUR je weiterem Einwohnerwert. Werden an die Kleinkläranlage mehrere Grundstücke angeschlossen (Gruppenkläranlagen), erhöht sich der Zuschuss um weitere 200 EUR je Grundstück, höchstens jedoch um 2.000 EUR.

b) Für die Nachrüstung einer vorhandenen Anlage mit einer biologischen Reinigungsstufe (bzw. Sanierung/Umbau einer abflusslosen Grube) beträgt die Grundförderung für vier Einwohnerwerte 1.000 EUR zuzüglich 150 EUR je weiteren Einwohnerwert.

c) Bei weitergehenden Reinigungsanforderungen wird eine zusätzliche Zuwendung für vier Einwohnerwerte in Höhe von 300 EUR zuzüglich 50 EUR je weiterem Einwohnerwert gewährt.

Alternativ können sich Grundstückseigentümer für ein zinsgünstiges Darlehen entscheiden. Dadurch sollen Bürger unterstützt werden, die die erforderlichen Mittel für den Neubau oder die Nachrüstung ihrer Kleinkläranlage/ abflusslosen Grube zum jetzigen Zeitpunkt nicht aufbringen können. Die Darlehen werden mit einem Zinssatz von 0,99 Prozent und einer Laufzeit von zehn Jahren von der Sächsischen Aufbaubank angeboten. Die Mindestsumme beträgt 3.000 EUR. Maximal können 6.000 EUR für eine Kleinkläranlage mit einer Kapazität von vier Einwohnerwerten beantragt werden. Voraussetzung ist, dass die monatliche Belastung für Tilgung und Zinsen (rd. 50 EUR) getragen werden kann.

Weitere Informationen und das Antragsformular gibt es auf der Homepage der Sächsischen Aufbaubank:

http://www.sab.sachsen.de/de/p_umwelt/detailfp_ul_2420.jsp?m=32684.

Berechnungsbeispiel für ein Darlehen von 6.000 EUR für eine Kleinkläranlage mit 4 EW:

Laufzeit	10 Jahre
Tilgung	600 EUR/ Jahr = 50 EUR/Monat
Zinsen	0,99 Prozent entsprechen rund 300 EUR Gesamtzinsen 30 EUR/ Jahr = 2,50 EUR/ Monat
Gesamtbelastung	52,50 EUR/ Monat

Zur Beantragung der Fördermittel bei der Sächsischen Aufbaubank (SAB) beraten die Aufgabenträger. Diese beantragen auch die Fördermittel bei der SAB für die Kleinkläranlagen.

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Referat Siedlungswasserwirtschaft, Grundwasser. Stand: 8. August 2014

anlagen und abflusslosen Gruben in ihrem Gebiet. Voraussetzung für eine Förderung ist immer, dass im Abwasserbeseitigungskonzept für das betreffende Gebiet eine dauerhaft dezentrale, nicht-öffentliche Abwasser-beseitigung festgelegt ist.

Die Faltblätter des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt- und Landwirtschaft „Förderung von privaten Kleinkläranlagen“ und „Gruppenlösungen in öffentlicher Trägerschaft“ enthalten Informationen zum Förderverfahren, unter <https://publikationen.sachsen.de>.

19. Warum stehen mir als privatem Grundstückbesitzer bei einer zentralen Abwassererschließung keine Fördergelder zu?

Die Förderung von öffentlichen und privaten Abwasserbeseitigungsanlagen erfolgt im Freistaat Sachsen nach der Förderrichtlinie Siedlungswasserwirtschaft – RL SWW/2009. Aufgabenträger der öffentlichen Abwasserbeseitigung erhalten dabei Zuwendungen zur Ertüchtigung von Kläranlagen und Kanälen. Private Bauherren erhalten Zuwendungen für den Neubau und die Ertüchtigung von Kleinkläranlagen. Aufwendungen, die für die Herstellung eines Anschlusses an das öffentliche Abwasserkanalnetz erforderlich sind, sind nicht Gegenstand der Förderrichtlinie.

Das Gebiet der Städte Chemnitz, Dresden und Leipzig sind von der Förderung mit Ausnahme der Förderung privater Kleinkläranlagen ausgenommen. Grund sind die vorhandenen hohen Anschlussgrade und die durchschnittlich geringeren Erschließungskosten.

Die Förderung des Aufgabenträgers¹ bei der öffentlichen Abwasserbeseitigung kommt indirekt auch den Grundstückseigentümern zu Gute, deren Grundstücke an die öffentliche Abwasserbeseitigung angeschlossen werden, da sie bei der Ermittlung der umlagefähigen Kosten kostensenkend für den Aufgabenträger und damit gebührensenkend für die angeschlossenen Bürger wirkt.

Hinsichtlich der Gewährung von Fördermitteln ist klarzustellen, dass Fördermittel zweckgebunden für die in der Förderrichtlinie genannten Fördergegenstände bewilligt werden. Die Förderung richtet sich dabei immer auf einen konkreten Fördergegenstand

¹ Bei der öffentlichen Abwasserbeseitigung beträgt die maximale Höhe der zuwendungsfähigen Ausgaben je neu angeschlossenen Einwohner 3.600 EUR (seit Mai 2013, vorher 3.000 EUR). Diese zuwendungsfähigen Ausgaben stellen aber nicht den Förderbetrag dar. Sondern der Aufgabenträger erhält für den Anschluss der Grundstücke an eine öffentliche Abwasserbeseitigungsanlage (bei der Errichtung von Kläranlagen bis 5.000 Einwohner) 150 EUR/Einwohner zuzüglich 200 EUR je Grundstück. Für den verbleibenden Differenzbetrag bis zur maximal zuwendungsfähigen Ausgabenhöhe (3.600 EUR) kann er ein zinsverbilligtes Ratendarlehen in Anspruch nehmen. Dessen Subventionswert in Höhe von circa 34 Prozent kann entweder über die Darlehenslaufzeit von bis zu 40 Jahren mit einem Zinssatz von 0,99 Prozent oder als einmalige Sondertilgung genutzt werden.

und kann nicht als „personenbezogene“ Subvention betrachtet werden, die wahlweise für den einen oder anderen Fördergegenstand verwendet werden kann. Ein Anspruch auf Förderung in einer bestimmten Größenordnung besteht ebenfalls nicht. Ein für die Errichtung einer Kleinkläranlage gewährter Festbetragszuschuss in Höhe von 1.500 EUR kann deshalb nicht zur Finanzierung eines Anschlusses an die öffentliche zentrale Abwasserbeseitigungsanlage verwendet werden.

20. Welche Möglichkeiten gibt es für Härtefälle?

Die Ausführungen in den „Ermessensleitenden Hinweisen“ des SMUL (<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/6658.htm>) legen die Rahmenbedingungen für Härtefälle im wasserrechtlichen Vollzug fest. Diese gelten sinngemäß auch für die Förderung. Es gilt folgendes:

Bei geringem Abwasseranfall (alleinstehende Bürger, voraussichtlich nur vorübergehende Nutzung) ist eine abflusslose Grube i.d.R. wirtschaftlicher als eine Kleinkläranlage. Sie ist alternativ zur biologischen Kleinkläranlage wählbar. Eine Dichtigkeitsprüfung sollte nur im Einzelfall bei begründetem Verdacht verlangt werden.

ALG-II-Empfänger haben im Einzelfall die Möglichkeit über das Jobcenter Leistungen zu erhalten. Eine (zusätzliche) Förderung nach der Richtlinie SWW/2009 in Form eines Zuschusses (nicht des Darlehens) ist möglich (siehe auch Frage 18).

Für Bürger, die aus sonstigen Gründen die erforderlichen Mittel zum jetzigen Zeitpunkt nicht aufbringen können, gibt es alternativ zu den Festbetragsförderungen ein Darlehensprogramm für private Kleinkläranlagen/abflusslose Gruben (siehe auch Frage 18).

Eine vorübergehende Duldung bei verspäteter Nachrüstung der Kleinkläranlage kann es bei nachgewiesenem Nichtverschulden des Grundstückeigentümers geben, wie z.B. Engpässe bei der Bau- oder Lieferkapazität, wenn rechtzeitig bis spätestens 31. Dezember 2014 der Auftrag erteilt wurde.

21. Wer berät mich und hilft mir?

Erste Ansprechpartner sollten der Aufgabenträger (Gemeinde bzw. Abwasserzweckverband) sowie die örtlich zuständige untere Wasserbehörde (Landratsamt bzw. kreisfreie Stadt) sein. Auch bei nicht-öffentlichen Abwasserentsorgungslösungen verbleiben wesentliche Aufgaben bei den Aufgabenträgern, so die fachliche Beratung und organisatorische Unterstützung der Grundstückseigentümer (bei der Beantragung von Fördergeldern), die Schlammentsorgung sowie die Überwachung der Wartung und Eigenkontrolle der privaten Kleinkläranlagen und abflusslosen Gruben.

Für weitergehende Informationen zur Eignung der verschiedenen verfügbaren Klärsysteme unter spezifischen Randbedingungen können Sie sich an das Bildungs- und De-

monstrationszentrum (BDZ) unter info@bdz-abwasser.de wenden. Die Beratung ist dabei kostenfrei und herstellerneutral.

Bildungs- und Demonstrationszentrum für dezentrale Abwasserbehandlung
BDZ e.V.
04178 Leipzig
An der Luppe 2
Tel: 0341 / 44 22 979,
www.bdz-abwasser.de

Beratungen erfolgen auch durch Hersteller und Vertrieber von Anlagen sowie durch Planer, Wartungsfirmen und untere Wasserbehörden.

Umfassende behördliche Informationen zu den Randbedingungen bei der Umstellung auf den Stand der Technik finden Sie unter www.wasser.sachsen.de Abwasserbeseitigung, Informationen zu den Förderbedingungen siehe Frage 18.

22. Was passiert, wenn ich keine Umstellung der Abwasseranlage auf den Stand der Technik vornehme?

Am 1. Januar 2016 erlischt die wasserrechtliche Erlaubnis für Abwassereinleitungen, wenn die Abwasserbehandlung nicht dem Stand der Technik entspricht, also nicht mindestens eine biologische Reinigungsstufe aufweist. Der Betrieb dieser Anlagen und die Abwassereinleitung werden damit illegal. Das anfallende Abwasser ist stattdessen zu sammeln und dem Aufgabenträger zur Entsorgung zu überlassen. Der Weiterbetrieb einer nicht dem Stand der Technik entsprechenden Kleinkläranlage über den 31. Dezember 2015 hinaus stellt damit eine Ordnungswidrigkeit dar, die mit einer Geldbuße in empfindlicher Höhe geahndet werden kann, und ist ggf. sogar eine Straftat. Es gehört zu den Aufgaben der unteren Wasserbehörden und der Aufgabenträger einen unzulässigen Betrieb zu unterbinden und entsprechende Anordnungen und ggf. Sanktionen zu erteilen. Ein zwangsweises Verplomben, auf Kosten des Betreibers, das eine weitere Einleitung nicht nach dem Stand der Technik behandelter Abwässer in Gewässer verhindert, ist dabei nur eine der Möglichkeiten.

Für die Betroffenen hätte ein solches Verplomben der Anlage zur Folge, dass das Abwasser zur Reinigung in eine geeignete Kläranlage abzufahren ist, wenn die Anlage gefüllt ist. Die Kleinkläranlage wird quasi als abflusslose Grube betrieben – eine zulässige und in manchen Fällen auch wirtschaftliche Variante. Welche Kosten im Einzelnen anfallen, hängt sowohl von dem Fassungsvermögen der Anlage als auch den Abfuhrgebühren des jeweiligen Aufgabenträgers ab. Wenn der Grundstücksbesitzer nicht auf den heutigen Standard bei der Wasser-nutzung (Waschen, Abwaschen, Kochen, Körperpflege, Toilette, Hausputz,...) verzichten will, wird das i.d.R. auf Dauer teurer als die Kosten für die Sanierung der Kleinkläranlage.

Sofern die Kleinkläranlage das Abwasser nicht in ein Gewässer, sondern in einen Kanal (Teilortskanalisation) ableitet (Indirekteinleiter), wird der Betreiber des Kanals (i.d.R.

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Referat Siedlungswasserwirtschaft, Grundwasser. Stand: 8. August 2014

Aufgabenträger) die notwendigen Anordnungen zur Umstellung auf den Stand der Technik treffen, sofern nicht der Betreiber selbst eine ordnungsgemäße Abwasserbehandlung installiert.

23. Wie hoch sind die durchschnittlichen Kosten für die Abwasserbeseitigung in Sachsen und wie ordnen sich diese innerhalb Deutschlands ein?

Der Anteil der Abwasserkosten an den Gesamtausgaben eines sächsischen Privathaushaltes ist relativ gering. Er beträgt durchschnittlich täglich 38 Cent pro Einwohner. Die durchschnittlichen Abwasserkosten in Deutschland betragen demgegenüber täglich 41 Cent pro Einwohner (Stand 12/2013, Quelle StaLa).

Bei einem bundesweiten statistischen Vergleich aller Bundesländer sind bei einem Modellansatz von 40 m³ (oder 110 Liter) je Einwohner und Jahr die Abwasserkosten der neuen Bundesländer höher als die der alten Bundesländer. Dieser Vergleich spiegelt aber nicht die realen Belastungen wider. Er beruht auf einem sogenannten Musterhaushalt, bei dem die 110 Liter je Einwohner und Tag mit dem Preis für das Trink- bzw. Abwasser in konkreten Verbänden verrechnet wird. Der tatsächliche Wassergebrauch und damit auch Abwasseranfall in Sachsen liegt wesentlich darunter und zwar bei durchschnittlich 84 Litern – in ländlichen Regionen sogar unter 70 Litern je Einwohner und Tag. Dieser jährlich neu verkündete Unterschied bei den Kosten der Abwasserbeseitigung zwischen neuen und alten Bundesländern verschwindet also, wenn die reale Abwassermenge in Sachsen mit den örtlichen Abwasserpreisen verrechnet wird. Anzumerken ist weiterhin, dass die Kosten für Wasserversorgung bzw. Abwasserbeseitigung nur zum geringen Teil von der Wassermenge abhängig sind, da die Fixkosten (insbesondere die Netzkosten) überwiegen.

Wesentliche Unterschiede bei den Kosten bestehen tatsächlich zwischen dicht und weniger dicht besiedelten Gebieten. Wegen der größeren Leitungslängen in ländlichen Regionen ist dort der Aufwand höher.

Die Kartellbehörde und Kommunalaufsichtsbehörden überwachen die Angemessenheit der Gebühren und Preise der Aufgabenträger.

Weiterführende Literatur

BDZ, HTWK Leipzig (voraussichtlich Dez. 2014): Betriebs- und Leistungsfähigkeit von vollbiologischen Kleinkläranlagen bis 53 EW.

<http://www.bdz-abwasser.de/de/fue/betriebs-und-leistungsfaeigkeit-von-kka>

SMUL (2007, Anpassung 2013): Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über die Grundsätze gemäß § 49

Abs. 2 SächsWG (§ 9 SächsWG a.F.) für die Abwasserbeseitigung im Freistaat Sachsen 2007-2015, im Internet unter www.wasser.sachsen.de → Abwasserbeseitigung

SMUL (2013): Ermessensleitende Hinweise zur Umsetzung der §§10 und 52

SächsWG, im Internet unter www.wasser.sachsen.de → Abwasserbeseitigung

SMUL (2009, Anpassung 2014): Förderrichtlinie RL SWW/2009, im Internet unter

www.wasser.sachsen.de → Abwasserbeseitigung

SMUL (2007): Anwendungshinweise zu der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zu den Anforderungen an Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben, über deren Eigenkontrolle und Wartung sowie deren Überwachung (Kleinkläranlagenverordnung) vom 19. Juni 2007, im Internet unter

<http://www.wasser.sachsen.de> → Abwasserbeseitigung

Straub, Andrea (2008): Einfache Messmethoden zur Charakterisierung sowie Maßnahmen zur Erhöhung der Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit biologischer Kleinkläranlagen. Dissertation an der BTU Cottbus, Fakultät Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik, Lehrstuhl Wassertechnik und Siedlungswasserbau

Thomas Schraner (2014): Kleinkläranlagen bewähren sich in der Praxis – Auswertung der Überwachungsdaten von über 50.000 bayerischen Kleinkläranlagen.

Fachbeitrag in der KA Korrespondenz Abwasser-Abfall 8/14, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Glossar zu Kleinkläranlagen

Abflusslose Grube

In einer abflusslosen Grube wird (im Gegensatz zu einer Fäkalgrube) das gesamte häusliche Schmutzwasser (Abwasser ohne Niederschlagswasser) gesammelt. Sie ist regelmäßig durch den Aufgabenträger zu entleeren und das Abwasser ist einer ordnungsgemäßen Reinigung zuzuführen.

Da das gesamte im Haushalt anfallende Schmutzwasser (Toilette, Küche, Dusche, Reinigung usw.) abgefahren werden muss, kann der Betrieb einer abflusslosen Grube in Abhängigkeit von der konkret anfallenden Abwassermenge und den Gebühren des zuständigen Aufgabenträgers aufwändig und teuer sein. Für Grundstücke mit Ein-Personen-Haushalten bzw. mit geringem oder nicht regelmäßigem Abwasseranfall können jedoch abflusslose Gruben eine wirtschaftliche Lösung darstellen.

Eine abflusslose Grube, die ausreichend dimensioniert und dicht ist, entspricht dem Stand der Technik und ist damit eine zulässige Alternative zu einer Kleinkläranlage.

Abwasser

Abwasser im Sinne des Sächsischen Wassergesetzes (SächsWG) ist im Wasserhaushaltsgesetz (§ 54 Abs. 1 WHG) definiert,

- das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte Wasser und das bei Trockenwetter damit zusammen abfließende Wasser (Schmutzwasser),
- das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen gesammelt abfließende Wasser (Niederschlagswasser), welches aus dem Bereich von bebauten oder künstlich befestigten Flächen abfließt.

Abwasserbeseitigung

Abwasserbeseitigung ist die Rückführung des *Abwassers* in den natürlichen Wasserkreislauf. Sie umfasst das Sammeln, Fortleiten, Behandeln, Einleiten, Versickern, Verregnen und Verrieseln von Abwasser sowie das Entwässern und das Stabilisieren von Klärschlamm in Zusammenhang mit der Abwasserbeseitigung. Zur Abwasserbeseitigung gehört auch die Beseitigung des in *Kleinkläranlagen* anfallenden Schlamms sowie das Entleeren, Transportieren und Behandeln des Inhalts abflussloser Gruben. Bei Kleinkläranlagen und abflusslosen Gruben umfasst die Abwasserbeseitigung auch die Überwachung der Selbstüberwachung und der Wartung dieser Anlagen.

Die Abwasserbeseitigung ist gemäß § 56 Satz 1 WHG, § 50 Abs. 1 SächsWG eine kommunale Pflichtaufgabe für die Gemeinde, in deren Gebiet das *Abwasser* anfällt, oder der Abwasserzweckverbände. Die Entscheidung über die Art und Weise der Abwasserbeseitigung trifft die Gemeinde oder der Zweckverband im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung auf der Grundlage des *Abwasserbeseitigungskonzeptes* (ABK).

Abwasserbeseitigung, öffentlich

Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch die Gemeinde oder einer abwasserbeseitigungspflichtigen Körperschaft.

Abwasserbeseitigung, privat

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Referat Siedlungswasserwirtschaft, Grundwasser. Stand: 8. August 2014

Die Abwasserbeseitigung erfolgt privat, wenn die Abwasserbeseitigungsanlagen von privaten Grundstückseigentümern betrieben werden. Dies ist nur bis zu einer Anlagengröße von rd. 50 EW (maximal 53 EW) zulässig.

Abwasserbeseitigung, zentral

Die Abwasserbeseitigung erfolgt zentral, wenn die das Abwassers mit einem örtlichen bzw. überörtlichen Kanalisationsnetz gesammelt und in eine Kläranlage mit einer Kapazität von über 50 EW gereinigt wird. Dies erfolgt immer in öffentlicher Trägerschaft.

Abwasserbeseitigung, dezentral

Als dezentrale Abwasserbeseitigung wird die Beseitigung des Abwassers mit Hilfe von *Kleinkläranlagen* oder *abflusslosen Gruben* bezeichnet. Der Betrieb kann in *öffentlicher* oder *privater* Trägerschaft erfolgen.

Abwasserbeseitigungskonzept (ABK)

(§ 51 Sächsisches Wassergesetz-SächsWG)

Der *Aufgabenträger* hat für die *Abwasserbeseitigung* in seinem Entsorgungsgebiet ein Konzept zu erstellen, in welchem er im Rahmen der Gesetze und unter Abwägung der in § 51 Abs. 1 SächsWG aufgeführten Belange die wirtschaftlichsten abwassertechnischen Entsorgungsvariante ausweist.

Das ABK enthält mindestens folgende Angaben:

- Wesentliche vorhandene und geplante Anlagen der *öffentlichen Abwasserbeseitigung*,
- die Bezeichnung der Teile des Entsorgungsgebiets, die über *öffentliche* Anlagen entsorgt werden sollen,
- die Bezeichnung der Teile des Entsorgungsgebiets, die über nicht-öffentliche Anlagen, *Kleinkläranlagen* und *abflusslose Gruben* entsorgt werden sollen, insoweit sind auch die Einrichtungen zur Aufnahme und Behandlung des Inhalts von *Kleinkläranlagen* und *abflusslosen Gruben* zu bezeichnen,
- Angaben zur Beseitigung des Niederschlagswassers,
- den Umfang des angeordneten oder geplanten Anschluss- und Benutzungszwangs,
- den Zeitraum, in dem wesentliche Anlagen der *öffentlichen Abwasserbeseitigung* verwirklicht oder an die Anforderungen nach den §§ 57 und 60 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) angepasst werden sollen, und
- den Zeitraum, in dem nicht-öffentliche Anlagen an die Anforderungen nach den §§ 57 und 60 WHG angepasst werden sollen, soweit diese Anpassung nicht bereits durch Gesetz oder die zuständige Wasserbehörde angeordnet worden ist.

Aufgabenträger

Als Aufgabenträger wird die abwasserbeseitigungspflichtige Körperschaft, das heißt die Kommune oder der Zweckverband zu dem sich mehrere Kommunen zur gemeinsamen Erfüllung der Aufgabe *Abwasserbeseitigung* zusammengeschlossen haben, bezeichnet.

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB₅)

Der biochemische Sauerstoffbedarf entspricht der Menge an Sauerstoff, die von Mikroorganismen für den Abbau der im *Abwasser* enthaltenen organisch abbaubaren Stoffe im Verlauf von fünf Tagen verbraucht wird. Der Biochemische Sauerstoffbedarf ist ein Maßstab für die Belastung eines *Abwassers* mit leicht abbaubaren, organischen Kohlenstoffverbindungen (Äquivalent für die Konzentration an biologisch abbaubarer Substanz). Nach der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von *Abwasser* in Gewässer – Abwasserverordnung (AbwV) ist der Grenzwert von 40 mg/Liter Wasser im Ablauf von *Kleinkläranlagen* einzuhalten.

Bei Kleinkläranlagen mit Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik - DIBt) gilt der Wert als eingehalten, wenn die Kleinkläranlage entsprechend der Zulassung eingebaut, betrieben und regelmäßig gewartet wird (*Einhaltfiktion*).

Der BSB₅ ist immer geringer als der CSB-Wert.

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

Der chemische Sauerstoffbedarf entspricht der Menge an Sauerstoff, die zur chemischen Oxidation organischer Substanzen verbraucht wird. Nach der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von *Abwasser* in Gewässer – Abwasserverordnung (AbwV) ist der Grenzwert von 150 mg/Liter Wasser im Ablauf von *Kleinkläranlagen* einzuhalten.

Für serienmäßig hergestellte Kleinkläranlagen (Anlagen mit DIBt-Zulassung) gilt die so genannte *Einhaltfiktion* (s. o.).

Der CSB-Wert ist immer höher als der BSB₅-Wert.

EZ

EZ ist die Abkürzung für die Anzahl der Einwohner, z. B. eines Siedlungsgebietes [DIN EN 1085].

Einwohnergleichwert (EGW)

Der Einwohnergleichwert ist der Vergleichswert von gewerblichem oder industriellem *Abwasser* mit häuslichem *Abwasser* hinsichtlich des täglichen Anfalles von *Abwasser* oder Abwasserinhaltsstoffen, z. B.:

EGW_{B60} ist der Einwohnergleichwert auf einen fünftägigen *biochemischen Sauerstoffbedarf* des Schmutzwassers von 60 g/(E · d) bezogen.

Einwohnerwert (EW)

Der Einwohnerwert ist die Summe aus *Einwohnerzahl* und *Einwohnergleichwert*; $EW = EZ + EGW$ und die gebräuchliche Bemessungseinheit für Kläranlagen.

Gruppenkläranlage (GKA)

Gruppenkläranlagen sind Kläranlagen, die das *Abwasser* von mehreren Grundstücken reinigen.

Kleinkläranlage

Eine Kleinkläranlage ist eine Anlage zur Reinigung von bis 8 m³ häuslichen *Abwassers* je Tag mit einer Tagesfracht von maximal 3 kg BSB₅. Das entspricht hinsichtlich

Schmutzwassermenge und Schmutzstofffracht einer Anzahl von rd. 50 bis maximal 53 Personen.

Kleinkläranlage mit teilbiologischer Abwasserreinigung

Als teilbiologisch wird eine *Kleinkläranlage* ohne aktiven Sauerstoffeintrag bezeichnet. Häusliches Schmutzwasser durchläuft ein Mehrkammer-System (z.B. Mehrkammerausfallgrube) und es erfolgt nach der Abscheidung von Grob- und Feststoffen eine Speicherung des *Klärschlammes*. Durch die damit verbundene längere Verweilzeit des *Abwassers* kommt es an der Kontaktfläche zwischen dem *Abwasser* und dem Bodenschlamm sowie dem an den Beckenwänden haftenden Bewuchs zu anaeroben biologischen Abbauprozessen und damit zu einer teilweisen biologischen Reinigung des *Abwassers*. Mehrkammerausfallgruben gelten daher als "teilbiologische" Abwasserreinigungsanlagen. Diese Anlagen entsprechen nicht dem *Stand der Technik*.

Kleinkläranlage mit biologischer Abwasserreinigung

[Synonym: vollbiologische Kleinkläranlage]

Biologische *Kleinkläranlagen* reinigen das *Abwasser* nach der mechanischen Abscheidung von Grob- bzw. Feststoffen vollbiologisch. Dies erfolgt durch natürlich vorhandene Bakterien und einen aktiven Sauerstoffeintrag d. h. Belüftung. Mögliche Verfahren der biologischen Reinigung sind das Belebungs-, Tropfkörper-, Wirbelschwebbett-, Festbett-, Tauchkörperverfahren oder die biologische Abwasserreinigung in Pflanzenkläranlagen. Diese Anlagen entsprechen dem *Stand der Technik*.

Kleinkläranlage mit weitergehender Abwasserreinigung

Als weitergehende Abwasserreinigung werden die über die *vollbiologische Abwasserreinigung* hinausgehenden Reinigungsstufen wie z. B. Phosphatelimination, Stickstoffelimination (Denitrifikation, Nitrifikation), Hygienisierung bezeichnet. Sie sind im konkreten Einzelfall in besonders sensiblen Gebieten aus Gründen des Trinkwasser- oder Naturschutzes oder bei Einleitung in besonders sensible Gewässer erforderlich. Diese Anlagen entsprechen dem *Stand der Technik*.

Das Erfordernis einer weitergehenden Abwasserreinigung wird von der zuständigen unteren Wasserbehörde angeordnet.

Kleinkläranlage, direkteinleitend

Direkt einleitend ist eine *Kleinkläranlage*, von der das gereinigte *Abwasser* nicht in eine Kanalisation, sondern direkt in ein Gewässer – Oberflächengewässer oder mittels Versickerung ins Grundwasser - eingeleitet wird.

Kleinkläranlage, indirekt einleitend

Indirekt einleitende *Kleinkläranlagen* leiten das gereinigte *Abwasser* über eine Kanalisation (*Teilortskanalisation*) in das Gewässer.

Klärschlamm

Klärschlamm ist die Suspension von Feststoffen, die aus dem *Abwasser* abgetrennt wurde.

Stand der Technik

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Referat Siedlungswasserwirtschaft, Grundwasser. Stand: 8. August 2014

Der Begriff Stand der Technik ist im § 3 Nr. 11 WHG gesetzlich definiert und beinhaltet den Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren. Dieser Begriff ist nicht statisch, sondern einer ständigen technisch-naturwissenschaftlichen Entwicklung unterworfen. Neben dem tatsächlichen ingenieurtechnischen Fortschritt bei der Verbesserung von Abwasserbehandlungsanlagen erfolgt die gesetzgeberische Umsetzung dieses Fortschrittes durch die Abwasserverordnung (AbwV). Für *Kleinkläranlagen* sieht Anhang 1 Abs. 1 der Abwasserverordnung konkrete Anforderungen an das *Abwasser* an der Einleitstelle vor.

Teilortskanalisation

Teilortskanalisation ist die Bezeichnung für eine öffentliche Anlage zur Abwasserableitung, die Niederschlagswasser und gereinigtes *Abwasser* aus *Kleinkläranlagen* sammelt und ohne weitere Behandlung direkt in ein Gewässer leitet.

Verdichtungsgebiet

(§ 1 Sächsische Kommunalabwasserverordnung - SächsKomAbwVO)

Ein Verdichtungsgebiet ist ein im Zusammenhang bebauter Teil einer Gemeinde in entsprechender Anwendung des § 34 Baugesetzbuch (BauGB), in dem Bebauung oder wirtschaftliche Aktivitäten ausreichend konzentriert sind für eine gemeinsame Entsorgung des anfallenden Abwassers. Unmittelbar aneinander grenzende Teile verschiedener Gemeinden im Sinne von Satz 1 gelten als ein Verdichtungsgebiet.