



## Dezentrale Abwasserentsorgung

Information der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Oberspreewald-Lausitz und des Wasserverbandes Lausitz WAL



### 1. Grundlagen

#### 2. Technische Lösungen

##### 2.1 Kleinkläranlagen

- 2.1.1 Allgemeines
- 2.1.2 Arten von Kleinkläranlagen
- 2.1.3 Genehmigungen
- 2.1.4 Betrieb und Wartung

##### 2.2 Abflusslose Sammelgrube/mobile Entsorgung

##### 2.3 Bestehende dezentrale Abwasserentsorgungsanlagen

##### 2.4 Ortskonzepte zur Optimierung der dezentralen Abwasserentsorgung

**Grafik:** Genehmigungsverfahren für Kleinkläranlagen (KKA) und abflusslose Sammelgruben (S. 2/3)

### 1. Grundlagen

Die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung ist Teil des Gewässerschutzes und dient dem Schutz des Allgemeinwohls. Sie ist eine kommunale Aufgabe. Die Gemeinden des WAL-Verbandsgebietes haben diese Aufgabe auf den Wasserverband Lausitz übertragen. Damit hat der WAL die notwendigen öffentlichen Anlagen zur schadlosen Abwasserbeseitigung und -behandlung zu errichten und zu betreiben. Dazu gehört auch die Entsorgung des Abwassers aus abflusslosen Sammelgruben und des nicht separierten Klärschlammes aus Kleinkläranlagen.

Der WAL hat sein Abwasserbeseitigungskonzept für den Zeitraum der nächsten 10 Jahre (2004–2013) überarbeitet. Danach ist für folgende Orte bzw. Ortsteile keine bzw. keine weitere zentrale Abwassererschließung vorgesehen:

- **Stadt Senftenberg:**
  - OT Hosena
  - OT Brieske-Dorf
- **Stadt Großräschen:**
  - OT Dörrwalde
  - OT Wormlage
- **OT Woschkow**
- **OT Allmosen**
- **OT Saalhausen**
- **Gemeinde Schipkau:**
  - OT Klettwitz
  - OT Drochow
  - OT Meuro
- **Amt Altdöbern:**
  - Gemeinde Lug
  - Gemeinde Lipten
  - Gemeinde Neu-Seeland
  - OT Bahnsdorf
  - Gemeinde Neupetershain (außer Ortszentrum)
- **Stadt Schwarzheide:**
  - OT Schwarzheide-Ost
- **Amt Ruhland:**
  - Gemeinde Hermsdorf (alle OT)
  - Gemeinde Schwarzbach (einschließlich OT Bielen)
  - Gemeinde Grünewald/Sella
- **Amt Plessa:**
  - Gemeinde Gorden/Staupitz
  - OT Staupitz
  - Gemeinde Schraden

Werden Orte, Ortsteile oder einzelne Grundstücke nicht an die öffentliche Schmutzwasserkanalisation angeschlossen, müssen dezentrale Abwasseranlagen auf den betreffenden Grundstücken vorgesehen werden.

Dezentrale Abwasseranlagen können entweder abflusslose Sammelgruben oder Kleinkläranlagen sein.

## 2. Technische Lösungen

### 2.1 Vollbiologische Kleinkläranlagen (KKA)

#### 2.1.1 Allgemeines

Kleinkläranlagen sind Anlagen, an die max. 50 Einwohner angeschlossen werden können, bzw. für einen Abwasseranfall bis zu 8 m<sup>3</sup>/Tag. Grundlagen für Anwendung, Ausführung und Betrieb von Kleinkläranlagen sind:

- die DIN 4261,
- die Richtlinie über den Einsatz von Kleinkläranlagen (Umweltministerium Brandenburg).

In einer solchen Kleinkläranlage wird das anfallende häusliche Schmutzwasser biologisch behandelt und damit weitgehend gereinigt. Das gereinigte Schmutzwasser wird anschließend entweder im Untergrund versickert oder in ein Fließgewässer eingeleitet. Voraussetzung dafür ist eine Erlaubnis zur Gewässerbenutzung (Abschnitt Genehmigungen).

#### 2.1.2 Arten von KKA

Das Reinigungsprinzip aller vollbiologischen KKA beruht auf dem Abbau der Abwasserinhaltsstoffe durch Mikroorganismen. Bei den Kompaktanlagen wird der dafür notwendige Sauerstoff durch unterschiedliche technische Belüftungssysteme eingetragen.

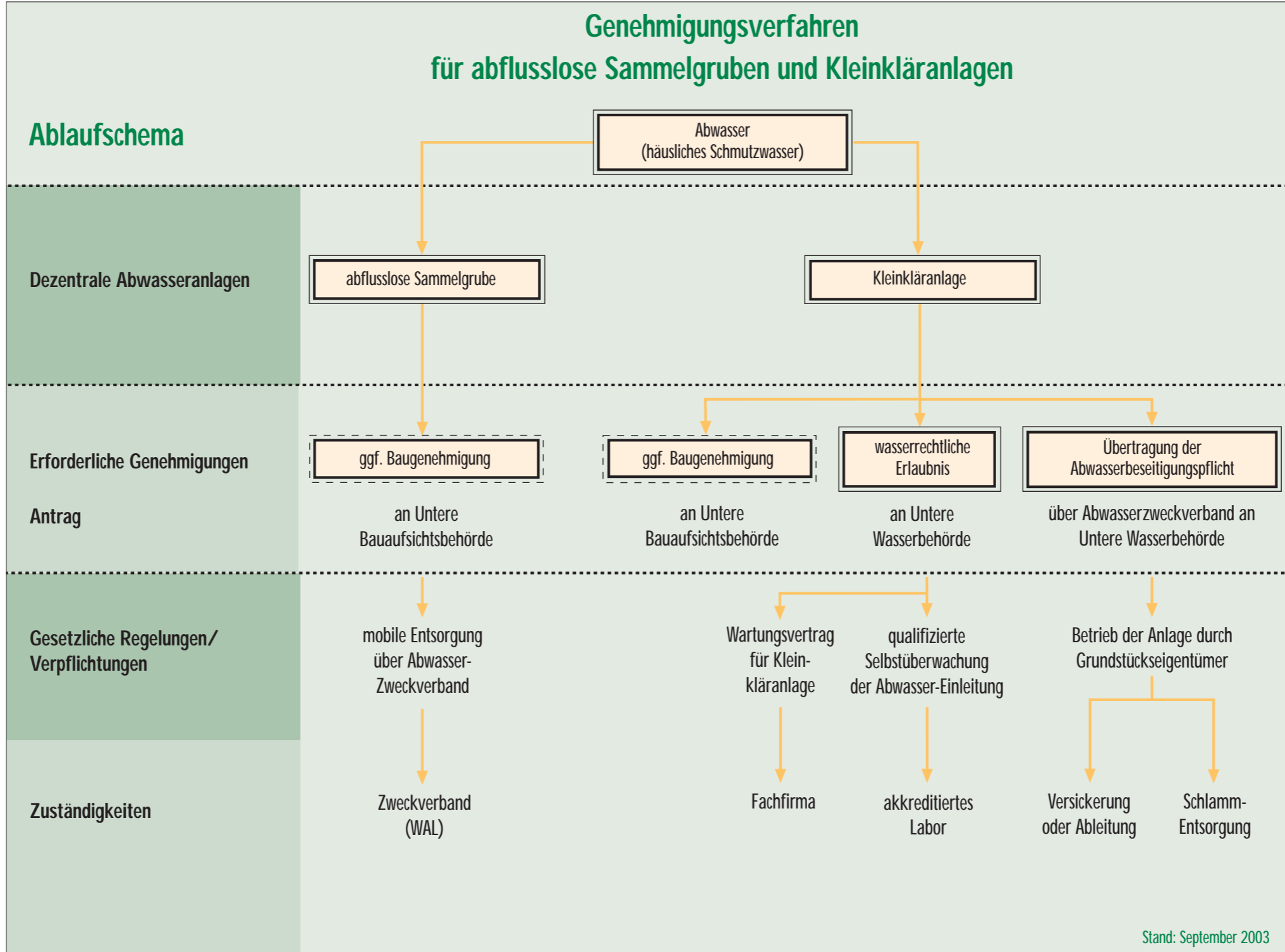
Bei den Kleinkläranlagen mit Abwasserbelüftung unterscheidet man im Wesentlichen zwischen

- Belebungsanlagen,
- Tropfkörperanlagen,
- Anlagen mit belüftetem Festbett bzw. Schwewirbelbett.

Der Fachhandel bietet eine breite Palette von derartigen Anlagen an.

Grundsätzlich sind alle Kleinkläranlagen mit Abwasserbelüftung nach DIN 4261 Teil 2 in der Lage, die vom Gesetzgeber vorgegebenen Ablaufwerte nach der Abwasserverordnung einzuhalten. Die Eignung der Anlagen ist durch eine Bauartzulassung nachzuweisen.

Alternativ zu den technischen Kleinkläranlagen mit Abwasserbelüftung sind naturnahe Kleinkläranlagen mit nachgeschalteten bewachsenen Bodenfiltern (Pflanzenkläranlagen) oder Abwasserteiche herstellbar. Bei Pflanzenbeeten und Abwasserteichen müssen jedoch relativ große Grundstücke vorhanden sein, da es für diese Anlagen besondere Abstandsregelungen zu Wohngebäuden gibt und diese Anlagen größere Flächen in Anspruch nehmen.



#### 2.1.3 Genehmigungen

Für den Bau einer Kleinkläranlage ist gegebenenfalls nach Maßgabe der Brandenburgischen Bauordnung eine Baugenehmigung erforderlich (bitte mit Bauaufsichtsbehörde abstimmen). Daneben ist für die mit dem Betrieb der Anlage verbundene Gewässerbenutzung (Versickerung ins Grundwasser bzw. Einleitung in Fließgewässer) eine wasserrechtliche Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde erforderlich.

Die Erteilung dieser behördlichen Erlaubnis ist an die Einhaltung der nachfolgend genannten Bedingungen gebunden:

1. Das Grundstück ist nicht durch öffentliche Abwasseranlagen (Schmutzwasserkanal mit Überleitung zur Verbandskläranlage) erschlossen. Ein solcher Anschluss ist nach dem Abwasserbeseitigungskonzept des WAL auch nicht vorgesehen.
2. Das Grundstück muss außerhalb von Wasserschutzgebieten (Trinkwasserschutzgebiet, Überschwemmungsgebiet) liegen.
3. Der für eine Kleinkläranlage erforderliche Platzbedarf ist vorhanden. Dabei sind Mindestabstände nach dem Baurecht (2 m zu den Grundstücksgrenzen und 5 m zu Öffnun-

gen zu Aufenthaltsräumen) zu beachten. Darüber hinaus sind bei Pflanzenbeeten 15 m und bei Abwasserteichen 25 m Abstand zur Wohnbebauung einzuhalten.

4. Beim Versickern des gereinigten Schmutzwassers müssen der Platz für eine flächenhafte Versickerung (Sickerleitungen, Sickergraben, Sickermulde) sowie sickerfähiger Boden (Sand, Kiese) und ein ausreichender Abstand zum Grundwasser in Abhängigkeit von der Bodenart nachgewiesen werden. Der vertikale Mindestabstand zum höchsten Grundwasserstand beträgt bei mittelsandi-

gem Boden 1,50 m und vergrößert sich bei bindigen Bodenschichten auf 2,60 m bis 3,10 m ab Unterkante der Versickerungsanlage.

5. Für die Ableitung des aus der Kleinkläranlage ablaufenden und biologisch gereinigten Schmutzwassers in ein Fließgewässer sollte das Grundstück an das Gewässer grenzen. Hiervon abweichend sind für die Benutzung benachbarter Grundstücke Dienstbarkeiten beizubringen. Das Gewässer selbst sollte möglichst ganzjährig wasserführend sein und aus gewässerökologischer Sicht die Ab-

wassereinleitung ohne Beeinträchtigungen aufnehmen können.

Eine Einleitung in stehende oder trockene Gewässer ist unzulässig.

6. Werden vorhandene Entwässerungsleitungen genutzt, so ist hierfür die Zustimmung des jeweiligen Eigentümers vorzulegen. Mitbenutzungen von Anlagen, Anlagenteilen oder Nachbargrundstücken sind als Dienstbarkeit (Eintrag ins Grundbuch) zu sichern.
7. Kleinkläranlagen mit Abwasserbelüftung nach DIN 4261 Teil 2 dürfen eingebaut werden, wenn für die Anlage eine Bauartzulassung vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) vorliegt. Die Eignung einer alternativen Abwasserbehandlungsanlage ohne Bauartzulassung ist im Genehmigungsverfahren nachzuweisen.
8. Die Reinigungsleistung der Kleinkläranlage entspricht dem Stand der Technik. Nach Anhang 1 der Abwasserverordnung müssen die Überwachungswerte für den chemischen Sauerstoffbedarf CSB von 150 mg/l und für den biologischen Sauerstoffbedarf BSB<sub>5</sub> von 40 mg/l eingehalten werden. Darüber hinaus können weitergehende Anforderungen gestellt werden, wenn es aus ökologischer Sicht zum Schutz des Gewässers notwendig ist.

Die Erlaubnis zur Gewässernutzung wird beim Vorliegen der genannten Voraussetzungen durch die Untere Wasserbehörde im Antragsverfahren nach Einzelfallprüfung erteilt. In diesem Zusammenhang wird die Abwasserbeseitigungspflicht vom WAL auf den jeweiligen Grundstückseigentümer übertragen.

Mit der Zustimmung des WAL zur Übertragung der Abwasserbeseitigungspflicht auf den Grundstückseigentümer erfolgt die Befreiung vom Anschluss- und Benutzungszwang gemäß der Satzung des WAL.

Die Fertigstellung einer Kleinkläranlage ist der Unteren Wasserbehörde mitzuteilen.

Die Inbetriebnahme einer Kleinkläranlage darf erst nach Abnahme durch die Untere Wasserbehörde (wasserrechtlicher Bauabnahmeschein) und ggf. durch das Bauordnungsamt erfolgen. Mit Vorlage der wasserrechtlichen Erlaubnis und des Bauabnahmescheins beim WAL erfolgt für vollbiologische Kleinkläranlagen die Befreiung von der Gebührenpflicht.

#### 2.1.4 Betrieb und Wartung

Der Anlagenbetreiber ist für den Zustand und die Funktionsfähigkeit seiner Abwasseranlage verantwortlich. Dazu gehören Betriebskontrollen, Wartungen, Schlammensorgung, Störungs- und Havariebeseitigung, ggf. Reparatur und die regelmäßige, qualifizierte Selbstüberwachung durch die Analyse des gereinigten Schmutzwassers durch ein akkreditiertes Labor.

Dazu ist ein Betriebstagebuch mit folgenden Angaben zu führen:

- Funktionskontrolle der Anlagenteile
- Wartungsarbeiten
- Störungen und besondere Vorkommnisse
- Nachweis über die ordnungsgemäße Schlamm Entsorgung
- Nachweis der Wasseranalysen

Zur Aufrechterhaltung einer optimalen Reinigungsleistung bzw. der Funktionstüchtigkeit der KKA wird der Abschluss eines Wartungsvertrages mit einer Fachfirma gefordert.

Die Untere Wasserbehörde ist zusätzlich berechtigt, den Ablauf der KKA in regelmäßigen Abständen durch ein zugelassenes Labor analysieren zu lassen.

## 2.2 Abflusslose Sammelgrube/Mobile Entsorgung

Die abflusslose Sammelgrube mit mobiler Entsorgung über den WAL

- ist eine Alternative zur Vor-Ort-Behandlung des Abwassers,
- ist eine zulässige Schmutzwasser-Grundstücks-Entsorgungsanlage,
- ist ggf. baugenehmigungspflichtig (bitte mit Bauaufsichtsbehörde abstimmen),
- hat relativ niedrige Baukosten,
- hat aber relativ hohe laufende Kosten, insbesondere durch die Kosten für die Abfuhr (aktuell bis einschließlich 31.03.2004 sind das 6,60 EUR/m<sup>3</sup>),
- verursacht keine weiteren Betriebskosten. Laufende Kosten wie bei Kleinkläranlagen (Energiekosten, Kosten aus dem abzuschließenden Wartungsvertrag, Analysenkosten) fallen nicht an.

Die Sammelgrube muss wasserdicht und ausreichend dimensioniert sein, um eine Versickerung von Abwasser auszuschließen. Mit einem empfohlenen Mindestvolumen von 6 m<sup>3</sup> soll die notwendige Entsorgungssicherheit gewährleistet sein. Das Schmutzwasser aus dieser Sammelgrube ist nur über den WAL zu entsorgen. Das Entleeren durch andere oder die eigene Verwendung zu Zwecken der Bewässerung oder Düngung verstößt gegen gesetzliche Regelungen. Das Versickern, Ableiten, Entnehmen oder das sonstige Entsorgen von häuslichem Schmutzwasser aus Sammelgruben ist unzulässig.

Der Bau einer Sammelgrube kann zwingend erforderlich sein, wenn die rechtlichen (Wasserschutzgebiet) und hydrologischen Bedingungen (nicht vorhandener Vorfluter, kein ausreichender Abstand zwischen der Versickerungsanlage und dem Grundwasser) bzw. die Platzverhältnisse auf dem Grundstück den Betrieb einer Kleinkläranlage nicht zulassen.

Speziell bei Haushalten mit geringem Schmutzwasseranfall (bis zu drei Personen) kann sich eine abflusslose Sammelgrube mit mobiler Entsorgung als kostengünstige Variante erweisen.

## 2.3 Bestehende dezentrale Abwasserentsorgungsanlagen

Bestehende Kleinkläranlagen, die als Drei- oder Mehrkammergruben ausgebildet sind und über kein weiteres biologisches Nachreinigungssystem verfügen, sind durch den Betreiber und Grundstückseigentümer den jetzt geltenden rechtlichen und technischen Anforderungen anzupassen.

Bestehende Anlagen können

- mit einer Nachbehandlungsstufe, z. B. Pflanzenbeet, versehen werden,
- bei baulichen Voraussetzungen mit einer Abwasserbelüftung nachgerüstet werden oder
- bei ausreichender Größe und baulicher Eigenschaft als abflusslose Sammelgrube weiter betrieben werden.

Ist diese Änderung durch Nachrüstung oder Ersatzneubau nicht realisierbar, muss das Ableiten oder Versickern des Schmutzwassers aus dieser Anlage in angemessenen Fristen eingestellt werden. Einen Bestandsschutz für die mit Kleinkläranlagen verbundene Gewässerbenutzung gibt es nicht. Gemäß § 65 (2) BbgWG hat die Untere Wasserbehörde dafür Sorge zu tragen, dass vorhandene Abwassereinleitungen innerhalb angemessener Fristen anzupassen oder einzustellen sind. Ab 01.01.2004 muss für jede Gewässerbenutzung nach der Abwasserbehandlung in einer Kleinkläranlage eine wasserrechtliche Erlaubnis vorliegen.

Wer die Benutzung eines Gewässers ohne behördliche Erlaubnis sowie das unsachgemäße Betreiben von Kleinkläranlagen vornimmt, handelt gemäß § 41 Wasserhaushaltsgesetz ordnungswidrig. Die Untere Wasserbehörde ist für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zuständig und kann erforderliche Maßnahmen per Ordnungsverfügung durchsetzen und Bußgeldverfahren einleiten.

Grundsätzlich besteht für alle Grundstücke, auf denen häusliches Schmutzwasser anfällt, die Verpflichtung zur Einhaltung der genannten Anforderungen, um eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung dauerhaft sicherzustellen. Insbesondere besteht für die Grundstückseigentü-

mer Handlungsbedarf, deren Grundstück in den nächsten Jahren nicht an einen öffentlichen Schmutzwasserkanal angeschlossen wird.

## 2.4 Ortskonzepte zur Optimierung der dezentralen Abwasserentsorgung

Die vorstehenden Ausführungen zur dezentralen Abwasserentsorgung haben gezeigt, dass mit der Übertragung der Abwasserbeseitigungspflicht auf die Grundstückseigentümer erheblicher organisatorischer und bautechnischer Aufwand zukommt. Der hohe Kompliziertheitsgrad und beträchtliche Kostenaufwand der vollbiologischen Abwasserreinigung trifft kleinere Grundstücke im Regelfall mehr als etwas größere Einleiter. Der WAL möchte seine Gesamtverantwortung für eine effiziente Abwasserentsorgung auch in den nicht zentral zu erschließenden Gebieten wahrnehmen, indem er mit und für die Bürger der dezentral zu entsorgenden Gemeinden und Ortsteile ein „Dezentrales Abwasserentsorgungskonzept“ vorbereitet. Der WAL wird in diesem Zusammenhang die Entsorgungssituation der nicht zentral angeschlossenen Grundstücke erfassen. Damit soll erreicht werden, dass vorhandene Anlagentechnik einbezogen wird, bewährte, zukunftssichere sowie preis- und bedienungsgünstige Anlagensysteme aufgezeigt und Lösungsvorschläge mit Kostangaben vorgestellt werden.

Diese Vorschläge werden mit den Grundstückseigentümern präzisiert und dienen dann als Hilfe für den technischen und organisatorischen Aufbau der dezentralen Lösungen. Betrachtet wird u. a. die Möglichkeit der Zusammenführung mehrerer Grundstücksentwässerungen auf einer Anlage (Kosten- und Bedienungsvorteil). Mit diesem Angebot begeht der WAL einen neuen Weg zur Unterstützung der Bürger und bittet diese, sich aktiv zu beteiligen und eigene Vorstellungen zur Verbesserung zu entwickeln. Die ersten Orte, für die ein solches Konzept vorbereitet wird, sind Grünwald/Sella und Hose-na; weitere Orte folgen unter Beachtung der gegebenen Dringlichkeiten.

Für zusätzliche Informationen oder weiteren Beratungsbedarf stehen Ihnen die Mitarbeiter der Unteren Wasserbehörde im Landkreis Oberspreewald-Lausitz sowie des WAL zur Verfügung.

**Kontakt zur  
Unteren Wasserbehörde  
(Landkreis OS)**  
Joachim-Gottschalk-Str. 36  
03205 Calau  
Frau Cornelia Hofmann  
Tel.: 03541 870-3432

**Kontakt zum  
Wasserverband Lausitz WAL**  
Steindamm 51/53  
01968 Senftenberg  
Frau Katrin Hoffmann  
Tel.: 03573 803-242  
E-Mail: walausitz@t-online.de