



Schnecke schützt Elbe vor Schwimmschlamm Im Nachklärbecken gibt es eine technische Neuerung

Was sich anhört wie ein schwieriger Zungenbrecher sorgt im Nachklärbecken der Kläranlage Torgau des Zweckverbandes (ZV) Torgau-Westelbien seit neuestem für klares Wasser. Die schwimmende Schwimmschlamm Schnecke kreist langsam im runden Becken und sorgt dafür, dass Mikroorganismen in der Kläranlage bleiben und nicht in die Elbe eingeleitet werden.

„An sich kommt der sogenannte Schwimmschlamm gar nicht so oft vor“, sagt der technische Mitarbeiter des ZV, Michael Albrecht. Der Schwimmschlamm besteht aus Mikroorganismen, die im Belebungsbecken das Abwasser reinigen. Im Nachklärbecken sollen sie eigentlich auf den Boden absacken, so dass oben klares Wasser übrig bleibt, das nun in die Elbe zurückgeführt werden kann. Doch vor allem dann, wenn das Wetter in den Übergangsjahreszeiten Frühling und Herbst von kalt auf warm oder umgekehrt umschlägt, machen diese Mikroorganismen nicht immer das, was sie sollen und sammeln sich auf der Wasseroberfläche. Dort bilden sie dann einen Film, den sogenannten Schwimmschlamm, der abgetragen und entfernt werden muss, bevor das Wasser bereit ist, die Kläranlage gereinigt zu verlassen.

Veraltetes System mit Paddeln

Bis vor kurzem hat dies noch ein Paddelsystem erledigt, das den Schwimmschlamm zu einer Rinne transportiert hat. Das System war an einer Räumerbrücke befestigt, die



Die siebeneinhalb Meter lange Schnecke transportiert den Schwimmschlamm ab und reinigt das Wasser.

Foto: ZV Torgau-Westelbien

in langsamer Fahrt, wie der Zeiger an einer Uhr, im Laufe einer Stunde einmal über das runde Becken fährt. Das Paddelsystem war inzwischen veraltet. Bei der Suche nach einer neuen Lösung kristallisierte sich die schwimmende Schwimmschlamm Schnecke als ideale Variante heraus, die sich an die gegebenen Bauvorrichtungen der Räumerbrücke anpassen ließ. Durch innovative Technik ist die Förderschnecke in der Lage, flexibel auf schwankende Wasserhöhen einzugehen.

So funktioniert die Schnecke

Die siebeneinhalb Meter lange Schnecke fährt durch die sich drehende Brücke langsam das Becken ab und dreht sich dabei um sich selbst. Durch diese stetige Rotation der Schnecke wird der Schwimmschlamm an den äußeren Rand transportiert, wo er von einer Tauchpumpe in Richtung Beckenzentrum gepumpt und über eine Ablaufleitung wieder zurück ins Belebungsbecken gebracht wird. Dort können dann die

Mikroorganismen ihren Teil zur Klärung des Abwassers leisten. Es ist zwar noch nie vorgekommen, aber die Schnecke käme selbst bei einem starken Befall von Schwimmschlamm mit einer Deckendicke von mehreren Zentimetern noch zurecht. Und, so betont Albrecht: „Es ist ein energiesparendes System.“ Insgesamt hat die Maßnahme den ZV Torgau-Westelbien rund 52.000 Euro gekostet. Fördergelder gab es für die Maßnahme von Land bzw. Bund keine.

■ VERANSTALTUNGEN

Schwarz-höllischer Sommer



Fotos: Christina BlackLabelPictures

Im Sommer wird es in Torgau nach einer längeren Pause musikalisch wieder etwas ausgefallener. Im Entenfang finden gleich zwei große Festivals der dunkleren Art statt. Im Juli macht vom 11. bis 13. Juli 2024 das „In Flammen“ Open Air (Bild links) den Anfang. Bei Deutschlands höllischer Gartenparty treten zahlreiche Heavy Metal Bands auf. Alle Infos dazu unter www.in-flammen.com. Beim Stella Nomine-Festival (Bild rechts) vom 15. bis 17. August tragen Musikfans in Torgau schwarz. Denn das schwärzeste aller Festivals steht zwischen düster hämmern Beats und einer mächtigen Prise The Cure und New Wave. Alle Infos unter www.stella-nomine-festival.com.

■ EDITORIAL

„Eigen“ zu Ihrem Wohle

Liebe Leserinnen und Leser,

wir berichten mit der Wasserzeitung bereits seit 15 Jahren über unsere tägliche Arbeit, die Herausforderungen und Entwicklungen und deren Auswirkungen auf Ihre Gebühren.

Unser Verband muss als öffentliches Unternehmen wirtschaftlich mit Ihren Abgaben umgehen. Gleichwohl soll er die Ver- und Entsorgungssicherheit sowie das Solidaritätsprinzip sicherstellen. Zudem sind viele Anforderungen, die stetig ansteigen, zu erfüllen. Sei es die verbesserte Energiebilanz, Rohstoffrückgewinnung oder Zukunftsfähigkeit bezüglich des Klimawandels. Doch Sie als Kunden bewerten uns nach Gebühren, Ver- und Entsorgungssicherheit, Service und Erreichbarkeit im Havariefall. Aber für Behörden steht dies nicht im Vordergrund. Teilweise werden Auflagen erteilt, die zu nicht unerheblichen verlängerten Bauzeiten und steigenden Kosten führen. Die Folge ist, es werden weniger Maßnahmen umgesetzt und es entsteht wieder ein Investitionsstau. Wir stellen uns den Anforderungen, wenn auch manchmal mit „eigener Interpretation“ zum Wohle unserer Kunden, denn wir möchten alle Gebührenzahler nicht übermäßig belasten.



Foto: SPREE-PR/Archiv

Ihr Uwe Fiukowski

Geschäftsführer des Zweckverbandes Torgau-Westelbien

Defekte Gaslanze im Faulturm

Am Klärwerk musste der Kran anrücken



Die Firma DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH überprüft auf dem Faulturm die Gaslanzen. Fotos (2): ZV Torgau-Westelbien

Dringender Einsatz war erforderlich. Der Zweckverband (ZV) Torgau-Westelbien musste eine Gaslanze austauschen. Das ist an sich simpel. Aber aufwändig.

Im großen Faulturm der Kläranlage in Torgau stecken im Normalfall sechs Gaslanzen. Derzeit muss der Betrieb von nur fünf Exemplaren übernommen werden. Denn: Eine der Gaslanzen war undicht und musste ausgetauscht werden. Im sogenannten Faulturm befindet sich bis fast oben zum Rand ein Gemisch aus Schlamm und Wasser, welches energiereiche organische Stoffe enthält. Durch den Fäulungsprozess sammelt sich an der Oberfläche in dem 15 Meter tiefen runden Behälter Klärgas. Dieses Methan wird auf der Kläranlage zur Energieerzeugung genutzt. Doch

ein Anteil wird durch die Gaslanzen alle zwei Stunden zurück in den Schlamm gepresst, um diesen immer wieder gut zu durchmischen und so den Fäulungsprozess in Gang zu halten. „Das sieht dann ungefähr so aus wie in einem Whirlpool“, erklärt der technische Mitarbeiter Michael Albrecht.

Mit dem Kran in 28 Metern Höhe Doch dann war eine Lanze undicht und der Druck beim Gaseinpressen fiel ab. „Der Schlamm wurde nicht mehr so umgewälzt, wie es sein sollte“, erklärt Albrecht. Die Lanze wurde entfernt und es wurde festgestellt, dass eine Flanschdichtung defekt war. An sich keine komplizierte Sache. Aber einerseits nicht ungefährlich, weil durch die Undichtheit auch entzündbares Gas austreten könnte und andererseits sehr aufwändig, weil zum Entfernen der Lanze, die immerhin eine Länge von 14 Metern aufweist, der Gasraum des Faulturmes geöffnet und die Lanze mit einem Kran durch die Höhe des Faulturmes, der zwölf Meter über die Erde ragt, bis zu 28 Meter in die Luft gehoben werden musste. Nun läuft derzeit der Betrieb mit nur fünf Lanzen, bis der Kran wieder anrückt, um die neue Lanze einzusetzen. Der Vorgang vom Entfernen und wieder Einsetzen dauert jeweils nur rund eine Stunde. Die gesamte Maßnahme beläuft sich in ihren Kosten auf 5.000 Euro.



Für den Austausch der Gaslanze ist der Einsatz eines Krans notwendig.

Wo finde ich Hilfe?

Die Wasserzeitung klärt über Ansprechpartner bei wasserbedingten Problemen auf

Immer wieder gehen beim Zweckverband (ZV) Torgau-Westelbien Telefonanrufe ein, mit Anfragen und Themen, die sich zwar rund ums Wasser drehen, aber mit dem ZV rein gar nichts zu tun haben. „Es nimmt langsam überhand“, sagt Geschäftsführer Uwe Fiukowksi. „Viele wissen einfach nicht, an wen sie sich wenden müssen“. Da laufen Beschwerden über Nebenkostenabrechnungen, volle Kleinkläranlagen oder Sammelgruben. Dann gibt es Hilferufe zu ausbleibendem Warmwasser oder Anfragen zu Entleerungsterminen aus völlig anderen Ortschaften. Schließlich mache der ZV doch was mit Wasser, oder? Wer in verschiedenen Fällen für was zuständig ist, möchte die Wasserzeitung an dieser Stelle etwas aufschlüsseln, damit bei der nächsten kalt bleibenden Dusche gleich der richtige Ansprechpartner zur Hand ist.

Wartung und Betrieb von Kleinkläranlagen

Sie haben eine Sammelgrube oder Kleinkläranlage? Hier sind immer die **Grundstückseigentümer** und nie die Mieter zuständig. Der ZV Torgau-Westelbien ist lediglich dazu verpflichtet, nach Anmeldung der Anlage die Eigenkontrolle und Wartung der Anlage zu überwachen. Um die Wartung und den dafür einzuhaltenden Turnus muss sich der Eigentümer selbst kümmern und eine **Wartungsfirma** rechtzeitig beauftragen, um die Nachweise der Wartung pünktlich beim ZV einzureichen. Trotz Wartungsverträgen ist das kein Selbstläufer. Auch sollten die Eigentümer sich täglich darum kümmern, ob die Anlage in Betrieb ist und ob nichts verstopft ist. Monatlich sollte zudem der Ablauf in das Gewässer oder in den Kanal selbst überprüft werden. Welcher **Abwasserzweckverband** für die Abfuhr der Fäkalien zuständig ist, ist auf folgender Webseite zu finden: <https://luis.sachsen.de/wasser/abwasser/aufgabentraeger.html>

Neubau von Kleinkläranlagen

Sie haben vor, eine Kleinkläranlage oder Sammelgrube anzulegen? Dann müssen Sie diese unbedingt noch vor Baubeginn beim ZV Torgau-Westelbien in der Abteilung **dezentrale Entsorgung** anmelden. **Frau Thieme (Tel.: 03421 7436-66)** hilft Ihnen gerne weiter. Denn für die spätere Entsorgung ist der Standort, das Volumen, die protokollierte Dichtheitsprüfung und auch die Anschlussmöglichkeit des Saugstutzens oder der Montageöffnung wichtig. Ebenfalls ist bei einer Kleinkläranlage rechtzeitig vorher zu klären, ob eine wasserrechtliche Erlaubnis für den Bau und Betrieb benötigt wird. Diese ist gegebenenfalls bei der **Unteren Wasserbehörde** zu beantragen.

Das Trinkwasser schäumt

Sie haben eine Solaranlage auf dem Dach und das Warmwasser schäumt mit einem Mal? Wohl kaum einer wird diese beiden Anlagen miteinander in Zusammenhang bringen. Und doch liegt hier meist ein Problem mit der Solaranlage vor. Aber erstmal die gute Nachricht: Das Schäumen kommt zwar höchstwahrscheinlich von der **Flüssigkeit aus der Solaranlage**, aber so lange diese nicht in großen Mengen pur konsumiert wird, ist sie weder giftig noch reizend oder ätzend. Nun die ärgerliche Nachricht: Der sogenannte Wärmetauscher, der im Warmwasserspeicher verbaut ist, transportiert die erwärmte Solarflüssigkeit und erhitzt damit das Wasser. Wenn eben jenes Wasser beim Öffnen der Armaturen wie verrückt zu schäumen beginnt, dann ist wahrscheinlich der Wärmetauscher kaputt, was von Zeit zu Zeit passieren kann, und die Solarflüssigkeit hat sich mit dem Wasser vermischt. Nun sollte aber nicht der ZV angerufen werden, sondern unbedingt eine **Sanitär- und Heizungsfirma**. Am besten das Unternehmen, das die Solaranlage eingebaut hat.

Wohnungswasserzähler

Wenn ein Wohnungswasserzähler oder das Hauptabsperrventil der Wohnung kaputt ist und ausgetauscht werden soll, dann landet die Anfrage ganz schnell mal beim ZV. Klingt erst einmal logisch. Aber es ist wichtig zu wissen, dass der Verband lediglich für die Hauptzähler zuständig ist. Danach fängt die Kundenanlage an und das heißt: Die Reparatur oder der Austausch der Wohnungszähler und Armaturen aber auch die Aufschlüsselung des Verbrauchs nach Wohnungen, wird über die **Vermieter oder die Verwaltung** geregelt, sodass diese in einem solchen Fall die Ansprechpartner sind. Diese sind genau deshalb auch für die Aufschlüsselung der **Nebenkostenabrechnungen** zuständig. Auch etwas, womit der ZV nichts zu tun hat, aber dennoch immer wieder verärgerte Anrufe erhält, weil nichts passiert oder man keine Abrechnung erhält.

Warmwasser

Der ZV Torgau-Westelbien liefert zwar Wasser an die Haushalte. Aber nur das sogenannte Kaltwasser. Die Erwärmung und damit die Lieferung des Warmwassers erfolgt in der Regel vor Ort durch verschiedene technische Möglichkeiten innerhalb des Hauses. Bleibt die Dusche also einmal eiskalt, ist somit der **Vermieter oder die Verwaltung** zu informieren, die sich um eine schnelle Lösung kümmern sollte. Wer selbst Eigentümer ist, wendet sich direkt an eine **Sanitär- und Heizungsfirma**. So wie bei den Solaranlagen – am besten an diejenige, die für den Einbau der Heizungsanlage zuständig war und schnell weiß, was schief gelaufen sein könnte. Dann wird es unter der Dusche hoffentlich schnell wieder warm.

Gießwasser und Absatzzähler

Beim Absatzzähler, der für die Beregnung des Gartens oder etwa die Befüllung eines Pools genutzt werden soll, ist tatsächlich der **ZV Torgau-Westelbien** für die Freigabe des Einbaustandortes und die Verplombung des Zählers zuständig. Wer noch keinen Absatzzähler hat, der kann einen Antrag über die Homepage des ZV (www.zweckverband-torgau.de) stellen. Wichtig ist hier ein Plan der Installation und den gewünschten Standort des Zählers mit einzureichen. Der Einbau ist nach Bestätigung des Standortes durch einen Installateur vorzunehmen. Aber es ist zu bedenken, dass wenn die Eichfrist von sechs Jahren abgelaufen oder der Zähler defekt ist, dann sollten fleißige Gärtner ihren Zähler durch eine **Sanitärfirma** auswechseln lassen. Nicht vom ZV. Der alte Zähler muss aber unbedingt vor Ort bleiben, damit die Zählerstände kontrolliert und die Neuverplombungen in Auftrag gegeben werden können, die dann jedoch wieder der ZV übernimmt. Hier finden Sie unter der **Telefonnummer 03421 7436-15 oder -10** Hilfe. Am Jahresende muss der Zählerstand dann abgelesen werden. Da liegt nun wieder die Verantwortung bei jedem Kunden selbst. Der Zählerstand muss bis spätestens zum 10. Januar eines Jahres entweder per Mail (info@zweckverband-torgau.de), per Fax unter **03421 7436-30** oder schriftlich an **ZV Torgau-Westelbien, Am Wasserturm 1, 04860 Torgau** oder/und an den jeweils zuständigen Abwasserverband eingereicht werden, damit die Absatzmenge bei der Verbrauchsabrechnung Berücksichtigung findet.

Die zwei neuen Gesichter

Unterstützung für den Zweckverband Torgau-Westelbien



Thomas Linsener erweitert das Team als Vermessungstechniker.

Heiko Fischer packt als Arbeitsvorbereiter mit an. Fotos (2): SPREE-PR/Schlagler

Der ZV Torgau-Westelbien hat neue Gesichter. Zwei Mitarbeiter sind in diesem Jahr dazu gekommen.

So erweitert Thomas Linsener etwa als Vermessungstechniker das Torgauer Team. Zuvor war der 53-Jährige für das Landesamt für Archäologie Sachsen tätig. „Ich war über viele Jahre außerhalb unterwegs“, erzählt Linsener. Nun ist das Einsatzgebiet kleiner geworden, die Aufgaben jedoch genau das, was er immer schon wollte. Die für den ZV wichtigen Arbeiten mit den Geoinformationssystemen CAIGOS und QGIS und die damit verbundene Zusammenarbeit mit den Kollegen aus dem Trinkwasser- als auch Abwasserbereich sind abwechslungsreich und anspruchsvoll. Hier habe er die Chance sich weiterzuentwickeln, seine Erfahrungen einzubringen und sein Aufgabengebiet zum Wohle des Verbandes auszubauen. Die netten Kollegen vom Zweckverband haben ihm den Neustart

erleichtert. „Ich finde es richtig toll hier“, schwärmt er.

Diese Erfahrung kann Heiko Fischer nur teilen. „Ich wurde super aufgenommen“, sagt der 41-Jährige. Allerdings kannte Fischer einige Kollegen schon von seiner vorherigen Anstellung. Fischer ist ein Glücksfall für den ZV. Er ist bereits vom Fach. Der ursprünglich gelernte Fliesenleger machte nach seiner Lehre, die zu keiner Anstellung führte, den Lkw-Führerschein und arbeitete früher bei einem Entsorgungsunternehmen in Oschatz, sodass er die Kläranlage in Torgau schon kannte. Zuletzt arbeitete Fischer beim Abwasserverband Oschatz als Mitarbeiter für Instandhaltung Kanalnetz, mit dem Schwerpunkt Kanalinspektion. In Torgau prüft er derzeit als Arbeitsvorbereiter, was auf dem Plan steht und welcher Kollege wo am besten eingesetzt wird. Beruflich möchte er sich in den nächsten Jahren weiterentwickeln. „Ich möchte höhere Aufgaben erfüllen“, sagt Fischer.

■ KURZER DRAHT

Zweckverband zur Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung Torgau-Westelbien

Am Wasserturm 1
04860 Torgau
Telefon 03421 7436-10
Telefax 03421 7436-30

Bereitschaftsdienst
Mobilfunk 0163 7436201
info@zweckverband-torgau.de
www.zweckverband-torgau.de

Öffnungszeiten des Kundenbüros:

Montag	9.30 – 12.00 Uhr
Dienstag	9.30 – 12.00 Uhr 13.00 – 15.00 Uhr
Mittwoch	9.30 – 12.00 Uhr
Donnerstag	9.30 – 12.00 Uhr 14.00 – 17.00 Uhr
Freitag	keine Sprechzeiten

Ansprechpartner

Kundenbüro	
Frau Ehrhard	03421 743621
Frau Albrecht	03421 743620

„Alleskönner“ Kläranlage?

Die Abwasserwirtschaft vor neuen Herausforderungen

Von den Verbänden der Wasserwirtschaft wird einiges verlangt. Die neue EU-Kommunalabwasserrichtlinie (KARL) schraubt die Anforderungen hoch. Die Betreiber von Kläranlagen machen einen Spagat zwischen technischen Anforderungen, Klimawandel sowie fehlenden Fördergeldern, langsamen Genehmigungsprozessen und Fachkräftemangel.

Im Prinzip ist und bleibt eine Kläranlage eine Anlage, in der das Abwasser so aufbereitet wird, dass es schadlos in den Wasserkreislauf zurückgeführt werden kann. Diese Idee besteht seit dem Baubeginn der Anlagen zum Anfang des 20. Jahrhunderts. Daran ändert die neue EU-Kommunalabwasserrichtlinie (KARL) nicht viel. „Was sich geändert hat“, so erklärt die Geschäftsführerin des Abwasserzweckverbandes (AZV) Parthe, Carola Hernla-Bloy, „sind die Anforderungen an die Ablaufqualität, also der notwendige Reinigungsgrad, die Reststoffbehandlung und die Energiebewirtschaftung.“



Klimawandel und Spurenstoffe

Kläranlagen wurden in ihrer Funktion erweitert, wenn ein Problem erkannt

Nötige Maßnahmen zur Energieeffizienz verzögern sich: Uwe Fiukowski vom ZV Torgau-Westelbien wartet für den Austausch dieses Gebläses auf der Kläranlage schon lange auf Fördergelder. Foto: SPREE-PR/Wolf

wurde. Die großen aktuellen Herausforderungen sind der Klimawandel mit Extremwetterereignissen wie Starkregen oder Dürre. Auch Spurenstoffe wie etwa Medikamentenrückstände, die sich negativ auf den Wasserkreislauf auswirken, werden mit Sorge betrachtet.

Die Neuerungen kosten viel Geld

Das Extremwetter fordert zügiges Handeln und vor allem bauliche Maßnahmen. „Wir können uns keine Vorlaufzeiten in 10-Jahres-Perioden leisten“, drängt Hernla-Bloy. Die Anpassungsmaßnahmen kosten viel Geld. In Bezug auf die Spurenstoffe und Medikamentenrückstände soll die vierte Reinigungsstufe Abhilfe schaffen. Obwohl technisch inzwischen fast alles aus dem Wasser herauszufiltern ist, kann diese Stufe nicht alle Stoffe erfassen, sondern muss sich je nach Größe und Situation der jeweiligen Anlage auf wichtige Stoffe und Stoffgruppen konzentrieren. Die Verbände fragen sich: Wer zahlt das?



Die Anforderungen an den Reinigungsgrad von Abwasser wurden erhöht. Im Labor werden regelmäßig Abwasserproben überprüft.

Fotos (2): SPREE-PR/Schlager



Auch sei die filigrane Technik störungsanfälliger. „Es ist ein Trugschluss, dass so Einsparungen generiert werden“, sagt er.

Mithilfe von außen

Die Kläranlage der Zukunft sollte nicht mehr nur Abwasser reinigen können, sondern Stoffe wie Phosphor recyceln, energieautark und klimaresilient sein. Die Abwasserwirtschaft setzt auf die Mitwirkung der Verursacher, etwa der Pharma- und Kosmetikindustrie. Diese soll schädliche Stoffe bereits im Vorfeld vermeiden. Uwe Fiukowski befürchtet jedoch, dass bei diffusen Stoffeinträgen in die Umwelt mehr Arbeit auf die Verbände zukommen könnte. „Eine Zuordnung und die Feststellung der Verursacher ist schwierig und kostenintensiv“, gibt er zu bedenken und fügt hinzu: „So nehmen die Aufgaben immer mehr zu.“

Digitalisierung und Schnellebigkeit

Der Geschäftsführer des Zweckverbandes (ZV) Torgau-Westelbien, Uwe Fiukowski, gibt zu bedenken, dass die Digitalisierung der Anlagen ihre Schattenseiten hat. So sei die Schnellebigkeit der Technik ein nicht zu unterschätzender wirtschaftlicher Faktor und fordere vom Personal besonderes Verständnis für IT. „Die Austauschintervalle werden immer kürzer“, sagt Fiukowski.

Nachgefragt ...



Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke

„Wir sind zum Handeln verpflichtet“

Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke, Landesverbandsvorsitzender der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) Sachsen/Thüringen; Professor für Wasserwirtschaft und Siedlungswasserwirtschaft an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur (HTWK) Leipzig.

Wie haben sich die Aufgaben der Kläranlagen gewandelt?

Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke: Man hat Kläranlagen technisch immer so weiterentwickelt, dass sie den Anforderungen der Gesellschaft entsprachen. Jetzt stehen wir vor neuen Herausforderungen. Dafür steht die neue EU-Kommunalabwasserrichtlinie (KARL), die unter anderem eine vierte Reinigungsstufe vorsieht. Hier versucht man die Medikamentenrückstände und Spurenstoffe zu filtern.

Stoßen Kläranlagen bei den Spurenstoffen technisch an ihre Grenzen?

Milke: Technisch ist alles möglich, aber in der Umsetzung ist viel Geld nötig. Das Beste wäre, wenn die Stoffe gar nicht erst anfallen. Man hat mit der Pharmaindustrie, Ingenieuren und Verfahrenstechnikern nach Lösungen gesucht. In der KARL wurde eine Herstellerverantwortung festgelegt, welche die Hersteller verpflichtet, sich mit 80 Prozent sowohl an den Kosten für die Spurenstoffelimination als auch den Ausbaurückstellungen zu beteiligen.

Wie lassen sich diese Stoffe vermeiden?

Milke: Es gibt zwei Wege. Zum einen kann man bestimmte Stoffe substituieren, sodass diese nicht mehr in den Verkehr gebracht werden. Zum anderen gibt es das Beispiel, dass man etwa bei Röntgenkontrastmitteln Ausscheidungen gesondert sammelt und nicht ins Abwasser ableitet. Weiterhin sollten abgelaufene Medikamente grundsätzlich nicht über die Toilette, sondern nur über den Hausmüll oder noch besser über Sammelstellen entsorgt werden.

Ist es angemessen, all dies den Kläranlagen aufzulasten?

Milke: Es geht um das gemeinsame Ziel einer lebenswerten Umwelt. Die KARL ist dringend notwendig. Es geht noch viel weiter. Kläranlagen sollen ihren Strom selbst erzeugen. Etwa über Biogas beim Faulungsprozess, das passiert schon sehr häufig. Auch Photovoltaik oder Windkraft sind auf den bisweilen großen Geländeflächen der Anlagen möglich. Auch die Mischwasserentlassung in die Gewässer ist für Gemeinden, die kein Trennsystem haben, eine Herausforderung. Noch besser ist es, das Regenwasser gar nicht erst in eine Kanalisation abzuleiten, sondern vor Ort zu versickern, für die Bewässerung von Bäumen und Grünanlagen zu nutzen oder zu verdunsten. Wir sind gegenüber der nachfolgenden Generationen zum Handeln verpflichtet. Aber wir haben schon viel geschafft.