



Herrlich von oben anzuschauen: der Kremmener See mit 1.A-Wasserqualität. Beim diesjährigen Urlaub vor der Haustür ideal zum Baden. Der Zweckverband Kremmen wünscht einen schönen Sommer!



Foto: SPREE-PR/Petsch

## Chapeau vor dieser Team-Leistung!

**Liebe Leserinnen und Leser,** für diesen Kommentar habe ich den Begriff „kommunale Daseinsvorsorge“ in die Suchmaschine diverser Tageszeitungen und Magazine eingetippt. Bis auf wenige Ausnahmen erfuhr ich über die Arbeit von Abwasserverbänden seit Ausbruch von Corona – nichts! Mitarbeiter von Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen und Lebensmittelläden wurden (ich betone: völlig zu Recht) in unzähligen Beiträgen gewürdigt. Allerdings fanden jene, die dafür sorgen, dass wir vom Abwasser entsorgt sind, keine Erwähnung. Dabei sind auch sie rund um die Uhr für uns im Einsatz. Trotzdem freue ich mich über den Mangel an medialer Aufmerksamkeit, denn sie fehlt aus gutem Grund: Es gibt nichts – oder besser nur wenig – zu berichten, weil alles reibungslos funktioniert. Die Pandemie hat Unternehmen der kommunalen Daseinsvorsorge wie den Zweckverband Kremmen vor große Herausforderungen gestellt. Er hat die Krisensituation mit Bravour bewältigt. So geräuschlos die Kollegen ihr tägliches Tun zum Wohl der Allgemeinheit bewältigten und weiterhin bewältigen, so geräuschlos lüpfte ich schlicht meinen Hut vor dieser Leistung: Chapeau!

**Alexander Schmeichel,**  
Redakteur

Drohnenfotografie: SPREE-PR/Petsch

# ZV meistert Corona-Krise

Mit gezielten Maßnahmen für eine sichere Abwasserreinigung gesorgt

**Vielleicht war es ein Zeichen dafür, wie sehr die Menschen in Krisenzeiten auf ihre Abwasserwirtschaft vertrauen. Jedenfalls: Als das Corona-Virus näher kam, wurde plötzlich das Toilettenpapier in den Läden knapp. Und das Vertrauen erwies sich als gerechtfertigt. Das Schmutzwasser konnte jederzeit abgeleitet und gereinigt werden. Voraussetzung war das Maßnahmenpaket, das der ZV Kremmen geschnürt hatte.**

„Den Betrieb sichern“, das sei das erklärte Ziel gewesen, blickt Geschäftsleiter Stefan Lux auf die heiße Phase Mitte März zurück. Das Schmutzwasser der Menschen in der Region sicher entsorgen und das trotz der Kontaktverbote und

Einschränkungen. Diese galten ja auch für die Mitarbeiter. „Wir haben die Teams aufgeteilt bzw. verkleinert. Ein Mitarbeiter war ohnehin vier Wochen in Elternzeit. Bei anderen Kollegen wurde der Arbeitsbeginn teilweise verändert. So starteten die Kollegen zeitlich versetzt, andere arbeiteten im Home-Office. Besprechungen reduzierten wir auf das Nötigste, wir verständigten uns bevorzugt telefonisch oder digital“, zählt Stefan Lux einige der Sofortmaßnahmen auf. Hohe Anforderungen an Hygienestandards herrschen beim ZV immer. „Schon in normalen Zeiten haben wir einen hohen Verbrauch an Desinfektionsmitteln“, berichtet der Geschäftsleiter. Der Fokus wurde aber noch einmal geschärft, alle Mitarbeiter sollten den

Hinweisen des Robert-Koch-Institutes zum Händewaschen, Händeschütteln, Abstand halten etc. unbedingt folgen. So wurde der Verkehr auf der Kläranlage mit der Geschäftsstelle stark eingeschränkt. „Es gab in den ‚heißen‘ Wochen wenig Nachfragen bei uns. Die Leute in der Region haben dem Verband offensichtlich voll vertraut. Das ist ein schönes Lob für unsere Arbeit“, zieht Stefan Lux Bilanz – siehe hierzu auch den Kommentar rechts. Auch die dezentrale Entsorgung lief reibungslos. Lux: „Nur eine Handvoll Kunden musste etwas länger auf die Entleerung ihrer Grube warten.“ Verschobene Verplombungen von Gartenzählern werden jetzt zügig nachgeholt.

## Unser Tipp: Kaufen Sie nebenan – unterstützen Sie Ihre Region!

Obst, Gemüse und Fleisch vom Bauernmarkt. Frisch zubereitete Gerichte aus dem Lieblingsrestaurant für zu Hause. Einen neuen Bestseller aus dem Lieblingsbuchladen. Kaufen Sie gerade in Pandemiezeiten regional und stärken Sie so die Wirtschaft in Ihrer Umgebung. Damit

helfen Sie direkt vor Ort. „Unterstützen Sie kommunale Händler!“, sagt auch ZV-Geschäftsleiter Stefan Lux. Gerade kleinere und mittelständische Betriebe sowie Einzelhändler leiden unter den Auswirkungen von Corona. Sie kämpfen trotz staatlicher Soforthilfen

und Kurzarbeit oft ums Überleben. Jeder Euro hilft. Jeder gekaufte Gutschein verkleinert die finanzielle Not. Übrigens bieten immer mehr Einzelhändler ihre Waren nicht nur im eigenen Ladengeschäft sondern auch online an.



Manche haben einen Abholservice oder einen Lieferdienst eingerichtet. Das ist gerade in Zeiten von sozialer Distanz und Abstandsregeln wichtig. Obendrein werden unnötige Wartezeiten vermieden.

+++ NEWS TICKET +++

**Investitionen werden konsequent fortgeführt**

Der ZV Kremmen investiert auch in diesem Jahr kräftig in die Erneuerung seines Schmutzwassernetzes. Das „Königsvorhaben“ ist dabei nach wie vor der 2. Bauabschnitt (BA) der neuen Abwasserdruckleitung (ADL) von Schwante zur Kläranlage nach Kremmen. Die Maßnahme des 2. BA hatte bereits 2019 begonnen. Nachdem im vergangenen Jahr rund 400.000 Euro investiert wurden, standen in diesem Jahr noch etwa 450.000 Euro im Plan. Jedoch werden nur 250.000 Euro benötigt, da die neue ADL etwa 500 m vor der Kläranlage auf die alte Druckleitung aufgebunden wird. Weitere Vorhaben stehen im Mühlenweg in Schwante (Investitionskosten: 170.000 Euro) und im Dehmelweg (105.000 Euro) an.

**Trinken aus dem Hahn? Weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen!**

Die Qualität des deutschen Leitungswassers ist bestens kontrolliert. Jüngst empfehlen zum Beispiel sowohl Ökotest als auch die Stiftung Warentest den Griff zum Wasserhahn. Beide wiesen darauf hin, dass es ökologischer sei, als in Flaschen gefülltes und quer durchs Land gefahrenes Mineralwasser zu konsumieren. Das unterstreicht nun auch die Studie der GUTCert: Trinkwasser schnitt im Vergleich mit Mineralwasser bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen mehr als 500 Mal besser ab. 0,35 Gramm Kohlendioxid fallen für einen Liter Trinkwasser an, dagegen 202 Gramm für einen Liter Mineralwasser.

ser. Für den ökologischen Fußabdruck ist der Genuss des Wassers aus dem heimischen Hahn daher gut. Der „Vor-Ort-Lieferant“ ist übrigens die OWA Falkensee, bei der der ZV Kremmen als Gesellschafter fungiert.

**Kein Ansteckungsrisiko über das Schmutzwasser**

Während des Corona-Lockdowns erreichte den ZV eine Kundenanfrage: „Wie ist das Ansteckungsrisiko der Kollegen auf der Kläranlage über das Schmutzwasser?“ ZV-Chef Stefan Lux: „Unsere Mitarbeiter sind mit Schutzausrüstungen ausgestattet. Eine Übertragung ist praktisch ausgeschlossen.“ Allerdings ist der Ansatz interessant. Eine Frühwarnung vor Corona-Virus-Ausbrüchen könnte nämlich tatsächlich aus Kläranlagen kommen. Diese Nachricht erreichte uns erstmals im Februar. Denn das Problem ist die Dunkelziffer. Viele Infizierte werden in der Statistik nicht erfasst. Allerdings scheiden diese Rückstände des Virus aus. Rechtzeitig im Schmutzwasser erkannt, könnten Schutzmaßnahmen frühzeitig ergriffen werden. Daher arbeiten Abwasserfachleute und Wissenschaftler auf über 20 Kläranlagen deutschlandweit daran, mittels Überwachung auf den SARS-CoV-2-Infektionsgrad der Bevölkerung schließen zu können. Im Mai begann ein Testbetrieb mit täglicher Probenahme. Entscheidend sei, so Virologe Dr. Kallies vom Leipziger Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, nicht erst bei hohen Infektionszahlen solide Werte zu erhalten. „Erste Ergebnisse stimmen uns vorsichtig optimistisch...“, so Dr. Kallies.

**„Umweltschutz ist für uns elementar“**

ZV Kremmen überarbeitet Abwasserbeseitigungskonzept/Vorhaben unter Klimaschutzaspekten realisieren

**Klimafreundliches Handeln ist in der heutigen Zeit zu einer – wenn nicht DER – großen gesellschaftlichen Herausforderung geworden. Das Schaffen einer nachhaltigen Zukunft liegt auch dem Zweckverband Kremmen sehr am Herzen. Die Verbandsversammlung ebnete mit ihrem Beschluss jetzt den Weg für weitere Umweltschutzmaßnahmen.**

Das höchste Gremium des Verbandes kam am 15. Juni zur turnusmäßigen Sitzung vor der Sommerpause zusammen. Ein wesentlicher Tagesordnungspunkt war die Beratung „über die Grundsätze für die Erarbeitung des Abwasserbeseitigungskonzeptes“ – kurz ABK. Dieses Konzept ist so etwas wie das „Grundgesetz“ des Kommunalbetriebs. „In der Regel muss das ABK alle fünf Jahre fortgeschrieben werden“, betont ZV-Geschäftsleiter Stefan Lux. Das Neue am aktuell zu erarbeitenden ABK ist die Fokussierung auf Klima und Umwelt. So sollen alle Vorhaben nun auch immer vor dem Hintergrund des Naturschutzes geplant und schließlich ausgeführt werden. Lux: „Das fängt beim Einsatz von energiesparenden Pumpen an und geht bis zur Verwendung von LED-Lampen auf der Kläranlage.“ Derzeit sind 84% der Haushalte im Verbandsgebiet am Kanal. Die restlichen Grundstücke werden (zum größten Teil auch in Zukunft) dezentral entsorgt – mit der verbandseigenen Fahrzeugflotte. Seit Gründung des Verbandes investierte der kommunale Dienstleister sage und schreibe 50 Mio. Euro in die Kläranlage



**Summ, summ, summ: Auf dem Gelände der Kläranlage legte der Verband unter Mithilfe des Spargelhofs Kremmen eine Fläche mit rund 2.000 m<sup>2</sup> als Bienen- und Insektenwiese an. Hier haben jetzt die Tierchen das Sagen, äh: Summen!**

und das Schmutzwassernetz. Die gesamte Schmutzwasseranlage, darauf verständigen sich die Mitglieder der Verbandsversammlung, soll in ihrem Wert langfristig erhalten werden. Dazu bedarf es kontinuierlicher Investitionen. Aktuell setzt der ZV konkrete Maßnahmen um, die diesen Ansprüchen genügen. Beispiel Kläranlage: Hier wurden zwei neue Gebläse für den Sauerstoffeintrag in die insgesamt drei Belebungsbecken eingebaut – siehe Fotos unten. Bis zu 20% Energieeinsparung erhoffen sich die Abwasserexperten von dieser Erneuerung. Überhaupt bildet die Kläranlage in Kremmen das Rückgrat für den Gewässerschutz in der Region. 500.000 m<sup>3</sup> Schmutzwasser werden auf der Anlage jährlich um-

**Die zulässigen Ablaufwerte unterschreiten wir um rund 50%.**  
Stefan Lux



**Kleines Biotop auf dem Kremmener Klärwerksgelände: Im Teich fühlen sich viele Fische „pudelwohl“.**

weltgerecht gereinigt. „Die zulässigen Ablaufwerte unterschreiten wir dabei um rund 50%“, hebt Lux hervor. Aktiver Umweltschutz eben. Auf einer Fläche von 2.000 m<sup>2</sup> legte der Verband obendrein eine

Bienen- und Insektenwiese an. Für 2021 stehen diverse Vorhaben auf dem Plan. So bezieht der ZV dann nur noch Ökostrom für seine Anlagen. Die alte Ölheizung ist saniierungsbedürftig. Lux: „Hier haben wir eine Machbarkeitsstudie für die Errichtung einer Gasturbine oder eines BHKW mit Flüssiggasbetrieb zur Wärme- und Stromerzeugung in Auftrag gegeben. Ziel ist es, etwa 40% des Energiebedarfs der Kläranlage zu decken.“ Die beschriebenen Maßnahmen sind nicht expliziter Bestandteil des neuen Abwasserbeseitigungskonzeptes, aber sie flankieren es und fördern den Klimaschutz. „Umweltschutz ist für uns elementar“, stellt Lux das Selbstverständnis des Verbandes heraus. Das ABK selbst soll Mitte des nächsten Jahres fertig sein und dann der Verbandsversammlung zum Beschluss vorgelegt werden. Man darf gespannt sein!



**Zentimeterarbeit: Das neue Gebläse passte gerade so durch die Tür. Foto: ZV**



**Kollegen von Metallbau Köpke aus Kremmen bereiten den Anschluss des Hybrid-Gebläses vor. Zwischen 15 und 20% Energieeinsparung werden erwartet.**



**Das Gehäuse der neuen Energiespar-Anlage ist mannshoch. Foto: ZV**

**Den Stoffkreislauf schließen**

Klärschlamm als nachhaltiges Produkt begreifen

**Die Entsorgungskosten für Klärschlamm steigen in Deutschland kontinuierlich. Grund ist die novellierte Düngemittelverordnung, die die landwirtschaftliche Verwertung dieses nährstoffhaltigen „Abfallprodukts“ stark einschränkt. Immer mehr Klärwerksbetreiber führen ihren Schlamm deshalb einer Verwertung – zu exorbitant hohen Kosten. Der Zweckverband Kremmen sucht nun einen ganz neuen Ansatz.**

Auf 55.000 Euro summieren sich die Entsorgungskosten des Klärschlammes im vergangenen Jahr. Das macht knapp 58 Euro pro Tonne. „Dabei hatten wir noch Glück, dass wir unseren Schlamm bei einem Garten- und Landschaftsbetrieb in Sachsen-Anhalt losgeworden sind“, sagt Stefan Lux vom Kremmener Verband. Schon in diesem Jahr prognostiziert der Fachmann den Tonnenpreis allerdings auf knapp 119 Euro. Eine Verdopplung! Mittelfristig schlagen sich die Preissprünge selbstverständlich auf die Schmutzwassergebühren nieder – und zwar für alle Kunden im Verbandsgebiet. „Das wollen wir so weit es geht vermeiden“, hebt Lux hervor. Bei seinen Recherchen nach anderen Entsorgungswegen stieß er auf die Intervale Research and Development GmbH aus Oranienburg. Ein Glücksgriff? Das wird sich zeigen. Jedenfalls: Die Firma ist nur einen Steinwurf entfernt und hat einen ganzheitlichen Ansatz. Sie begreift Klärschlamm eben nicht als Abfallprodukt, sondern vielmehr als kohlenstoffhaltiges Premiumprodukt, das „nachhaltig dem Stoffkreislauf wieder zugeführt werden sollte“, wie Gerhard Seewald von Intervale in einem Vortrag in der Verbandsversammlung des ZV Kremmen betonte. Der Klärschlamm soll u. a. durch Ultraschall-

desintegration und nachgeschalteter Zentrifuge „aufgeschlossen“ werden, dass einerseits Schwermetalle, resistente Keime, Antibiotikarückstände und sonstige Schadstoffe abgetrennt werden. (Diese Stoffe haben in unserem Boden in der Tat nichts verloren.) Andererseits soll ein Wertschöpfungsprodukt hergestellt werden – durch eine gezielte Nährstoffrückgewinnung in Form von Stickstoff und Phosphorrecycling. Seewald: „Das, was am Ende rauskommt, könnte problemlos als Bodenverbesserer verwertet werden.“ Eine Pilotanlage dieser Technologie steht bereits auf der Insel Usedom. Und die Ergebnisse sehen positiv aus. Das überzeugte auch die Mitglieder der Verbandsversammlung, die für eine brandenburgische Pilotanlage in Kremmen „grünes Licht“ gaben. Ob es technisch funktioniert, darüber berichtet das AQUA-Journal in den nächsten Ausgaben. Und wir wollen die Frage beantworten: Lassen sich so steigende Schmutzwassergebühren vermeiden?



**Geschäftsleiter Stefan Lux am Schlammbehälter: Der Ablauf muss in nächster Zeit saniert werden.**

**Wichtige Tipps von Tröpfchen und Strahl: JETZT RICHTIG HÄNDE WASCHEN!**



**Beim Händewaschen gibst du Schmutz und Krankheitserreger keine Chance. Damit die Hände richtig sauber werden, einfach wie Tröpfchen und Strahl 30 Sekunden lang einseifen mit ordentlich Schaum. Abspülen. Sauber!**

**Wir sind für Sie da**

**Zweckverband Kremmen**  
Oranienburger Weg · 16766 Kremmen  
Telefon 033055 2210-0 · Telefax 033055 2210-29  
info@zweckverband-kremmen.de · www.zweckverband-kremmen.de

Unsere Mitarbeiter stehen Ihnen zu den Öffnungszeiten  
Dienstag von 9:00 bis 12:00 Uhr und von 13:00 bis 18:00 Uhr  
Donnerstag von 9:00 bis 12:00 Uhr  
sowie auch nach Vereinbarung gern zur Verfügung.

**Der Bereitschaftsdienst des Zweckverbandes Kremmen ist rund um die Uhr erreichbar unter Telefon: 033055 70854**

# Unsere schnelle Eingreiftruppe

Ihre Arbeit betrifft alle Kunden des Zweckverbandes Kremmen: „Was mein Team und ich machen, merkt man erst dann, wenn das Schmutzwasser mal nicht wie gewohnt abfließt“. Die Rede ist von Mathias Frohmüller und dem Bereich Anlagenbetrieb. Gemeinsam sorgen der Leiter und seine drei Kollegen für eine zuverlässige Entsorgung im knapp 122 km<sup>2</sup> großen Verbandsgebiet.



**Gut aufgestellt – das Team vom Anlagenbetrieb des ZV: Gordon Drost (Anlagenmechaniker), Leiter Mathias Frohmüller, Uwe Rasenack (Elektromeister) und Hardy Schmidtsdorf (Anlagenmechaniker, v.l.).** Foto: SPREE-PR/Petsch

In den vergangenen Jahren hat der ZV viel Geld investiert, um ein Schmutzwassernetz inklusive Kläranlage aufzubauen. Der Schwerpunkt der Investitionen liegt seit einigen Jahren in Erneuerungsmaßnahmen der Pumpwerke und Aggregate der Kläranlage. Darüber hinaus gibt es immer genügend Instandhaltungsbedarf im Kanalnetz, um die einwandfreie Entsorgung zu gewährleisten. Insgesamt 106 Kilometer Kanal und Druckleitungen gilt es zu überwachen, instand zu halten und bei Bedarf auszubessern. „Das geht von defekten Armaturen über desolante Hausanschlüsse bis hin zu Rohrschäden im Entsorgungsnetz“, erklärt Frohmüller. Auch die Verplombung von Gartenwasserzählern gehört zu den Aufgaben des vierköpfigen Teams, zu dem neben Frohmüller noch Elektromeister Uwe Rasenack und die beiden Anlagenmechaniker Gordon Drost sowie Hardy Schmidtsdorf gehören. Die Ruf- und Havariebereitschaft in der Zeit zwischen 16 Uhr nachmittags und 7 Uhr morgens zählt ebenfalls zum Aufgabenspektrum der im Jahr

2018 neu strukturierten Abteilung. Hierbei bekommen die vier Kollegen Unterstützung von Sebastian Olschewski aus dem Sachbereich Investitionen/Grundstücksanschlusswesen.

## Lob für ein tolles Team

Um die Entsorgungsleistungen zur vollen Zufriedenheit aller Kunden zu sichern, ist täglich viel Engagement sowie umfangreiche fachliche Kenntnisse gepaart mit Erfahrung erforderlich. „Diese wichtigen Bestandteile zur Erfüllung der umweltgerechten Entsorgung finden wir bei allen Mitarbeitern des Zweckverbandes Kremmen“, betont Geschäftsleiter Stefan Lux. Er schätzt die Zuverlässigkeit und die Routine, mit der die Kollegen ihre Arbeit meistern. Einen Großteil der Zeit nehmen dabei die Beseitigungen von Schäden an den

insgesamt 66 Pumpwerken in Anspruch. Frohmüller weist deshalb noch einmal eindringlich darauf hin, dass „das Klo kein Mülleimer ist“! Denn leider landen immer noch Gegenstände wie reißfeste Feuchttücher, Zigarettenskippen oder Rasierklingen in der Toilette. Fakt ist: Die von wenigen verursachten Reparaturschäden müssen letztlich alle Kunden des kommunalen Dienstleisters über höhere Gebühren tragen. Das ist ungerecht. Außergewöhnliche Lösungen waren auch während der Corona-Krise gefragt, als die Männer vom Anlagenbetrieb mit Einschränkungen im Arbeitsalltag zu kämpfen hatten. Beispielsweise konnten geplante Verplombungen von Gartenwasserzählern nicht ausgeführt werden. „Das arbeiten wir jetzt aber rasch nach.“



## Bekanntmachung des ZV Kremmen

**Der Zweckverband Kremmen führt in regelmäßigen Abständen eine Inspektion und Reinigung des Schmutzwasserkanals durch. Diese Maßnahme erfolgt im gesamten Bereich der Stadt Kremmen in der Zeit vom 13. bis 24. Juli 2020**

Die Firma Benz aus Neuruppin wird diese Arbeiten im Auftrag des Zweckverbandes Kremmen durchführen. Der hohe Wasserdruck, der zur Reinigung der Kanäle erforderlich ist, kann sich auch auf die privaten Entwässerungsleitungen der angrenzenden Grundstücke auswirken, sofern keine mechanischen Rückstauvorrichtungen in Ihrem Kanalhausanschluss vorhanden oder nicht funktionstüchtig sind. Den Einwohnern wird empfohlen, die vorhandene Rückstausicherung bzw. Dachentlüftung im Gebäude auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen bzw. für den Zeitraum der Arbeiten die Deckel Ihrer Hausanschluss-schächte zu öffnen. Bei Rückfragen stehen Ihnen die Mitarbeiter vor Ort und der Zweckverband während der Dienstzeiten unter der Telefonnummer **033055 70854** zur Verfügung.

**Stefan Lux, Geschäftsleiter**

Nach der mechanischen Vorreinigung in Rechen und Sandfang verbleiben im Schmutzwasser noch feinste Schmutzteilchen und gelöste Schmutzstoffe. Diese vorwiegend organischen Stoffe bauen sich im **Belebungsbecken** mithilfe von Mikroorganismen in absetzbare Schlammflocken und Stoffwechselprodukte ab. Viel oder wenig Sauerstoff heißt die Devise für die Mikroorganismen in den drei Belebungsbecken der biologischen Reinigungsstufe. So können Kohlenstoff und Stickstoff in einem Reinigungsschritt abgebaut werden. Sauerstoffzufuhr und sauerstoffarme

## Stationen der Kläranlage – das Belebungsbecken Da steckt „Leben“ drin!



**2.080 m<sup>3</sup> Schmutzwasser passen in das Belebungsbecken 2.**

Zonen wechseln einander in den verschiedenen Beckenzonen ab. Das Ergebnis ist der Abbau von Stickstoff, der im Schmutzwasser als Ammonium gebunden ist. Mikroorganismen wandeln das Ammonium in Nitrat um (Nitrifikation), andere Mikroorganismen wandeln den im Nitrat vorhandenen Stickstoff in gasförmigen Stickstoff um (Denitrifikation). Die im Schmutzwasser enthaltenen gelösten Phosphorverbindungen werden durch Zugabe des Fällungsmittels Eisen-II-Sulfat in ungelöste Verbindungen überführt und mit dem Klärschlamm entfernt.

*Nächster Teil: das Nachklärbecken*