

Abwasser mit Aktivkohle reinigen

Das Abwasserwerk Rosenbergsau plant einen Neubau zur besseren Elimination von Mikroverunreinigungen. Er soll 15 Mio. Franken kosten.

Yves Solenthaler

Au Medikamentenrückstände, Pflanzenschutzmittel, Antikorrosions- und Flammschutzmittel sowie Reinigungsmittel und Körperpflegeprodukte führen zu Mikroverunreinigungen im Abwasser. «Mikro bedeutet, dass die Spurenstoffe in niedriger Konzentration vorkommen», sagt Maurizio Schirinzi, Geschäftsführer der Abwasserreinigungsanlage (ARA) Rosenbergsau. Aber bereits das reicht, um Wasserlebewesen zu schädigen und sich negativ auf die Qualität des Trinkwassers auszuwirken.

Aufgrund des 2016 revidierten Gewässerschutzgesetzes ist die ARA Rosenbergsau verpflichtet, mehr als 80 Prozent (bezogen auf Rohabwasser) von ausgewählten Substanzen dieser Art zu eliminieren. Die ARA Rosenbergsau mit einem Einzugsgebiet von 40 000 Einwohnerinnen und Einwohnern ist eines von zehn Klärwerken im Kanton St. Gallen, das diese Auflage erfüllen muss. Zur auf Auer Gemeindegebiet stehenden ARA gehören die Gemeinden Au, Balgach, Berneck, Diepoldsau, Marbach, Rebstein, Widnau, Oberegg und Reute. Rebsteins Gemeindepräsident Andreas Eggenberger ist Vorsitzender des Zweckverbands.

Volksabstimmung hängt von den Kosten ab

Die ARA Rosenbergsau hatte bereits zwei Jahre vor dem Inkrafttreten des neuen Gesetzes Abklärungen bezüglich der neuen Stufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen (EMV) gemacht. Das ursprünglich ins Auge gefasste Verfahren der Ozonisierung wurde nach parallel durchgeführten Untersuchungen verworfen, weil die Ab-



Links neben den vorderen Klärbecken ist das 37x21 Meter grosse Gebäude in der ARA Rosenbergsau geplant.

Bild: ys

So wird das Abwasser gereinigt

Aktivkohle Bei der vom Abwasserwerk Rosenbergsau gewählten Lösung zur Eliminierung von Mikroverunreinigungen handelt es sich um das Carbo-Plus-Verfahren, das vom französischen Anlagebauer Saur/Steureau patentiert worden ist.

Verfahren erst in einer Schweizer ARA in Betrieb

Das neue Verfahren wird zurzeit auch von weiteren Abwasserwerken in der Schweiz geplant, in Betrieb ist das Car-

bo-Plus-Verfahren allerdings erst – seit 2018 – in Pentha (VD). Das Abwasser wird dabei nicht in einem chemischen, sondern in einem physikalischen Verfahren gereinigt. Es wird mit einer definierten Fließgeschwindigkeit von unten in einen mit mikrogranulierter Aktivkohle versetzten Behälter gepumpt.

Durch den konstanten Fluss des Wassers wird die Aktivkohle in der Schwebe gehalten (auch «Wirbelschicht» genannt). Das

Abwasser kommt in den Überlauf und fliesst gereinigt wieder ab.

Aktivkohle kann mehrfach verwendet werden

Die Aktivkohlegranulate müssen regelmässig ersetzt werden, um die Reinigungsleistung hoch zu halten. Dabei ist Aktivkohle keine selektive Substanz: Die angestrebte Reinigungsleistung von 80 Prozent wird erreicht, aber nicht über alle Substanzen im gleichen Masse.

Das Carbo-Plus-Verfahren zur Reinigung des Abwassers ist nicht komplex, es bedingt keine zusätzlichen sicherheitstechnischen Massnahmen, und die jährlichen Betriebskosten (386 000 Fr.) fallen vergleichsweise moderat aus. Die gewählte Verfahrenstechnik wird auch als nachhaltig gepriesen: Die verwendeten Aktivkohlegranulate können regeneriert und gemäss ARA-Geschäftsführer Maurizio Schirinzi zu 80 Prozent reaktiviert werden. (ys)

wasserzusammensetzung dafür nicht geeignet ist. Im Juni 2019 hat der AWR-Verwaltungsrat schliesslich entschieden, die neue Stufe zur Eliminierung von Mikroverunreinigungen mit einem auf Aktivkohle basierten Verfahren zu realisieren (siehe Zweittext).

Zu Beginn dieses Monats ist der Auftrag im Amtsblatt des Kantons St. Gallen publiziert worden, bis zum 11. September können interessierte Generalplaner Offerten einreichen. Die Baukosten sind auf knapp 15 Millionen Franken veranschlagt, davon sollen bis zu 75 Prozent von einem Bundesfonds übernommen werden, der auch von den ARA gespeist wird. Das AWR rechnet daher mit Investitionskosten von 4 Mio. Franken. Allerdings wird der Bundesbeitrag erst nach Einreichung und Prüfung des Bauprojekts zugesagt. Erst dann ist auch klar, ob die Erweiterung der ARA Rosenbergsau noch von der Bevölkerung genehmigt werden muss: Gemäss Zweckverband-Statuten benötigen Brutto-Investitionen ab 10 Mio. Franken die Zustimmung der Gemeinden.

Neue Anlage ist frühestens 2024 einsatzbereit

Der Bauauftrag lässt den offerierenden Firmen kaum Spielraum: Vom zu bauenden Gebäude bestehen bereits Pläne. Der Betonbau schliesst sich an die Klärbecken an, er misst 37x21 Meter. Die grössere Hälfte des Gebäudes wird 9 Meter hoch. Selbst wenn der Zeitplan eingehalten wird, kann die neue Anlage erst Anfang 2024 in Betrieb genommen werden. Der Spatenstich sollte im Frühling 2022 erfolgen. Die neue EMV-Stufe ersetzt kein bisheriges Verfahren, es handelt sich um eine zusätzliche Reinigungsstufe.

Öffentliche Wanderungen

Region Der Verein St. Galler Wanderwege führt am Dienstag, 28. Juli, und am Sonntag, 2. August, öffentliche Wanderungen durch. Am 28. Juli findet eine Nachmittagswanderung von Balzers auf den Heidenkopf statt. Treffpunkt ist um 13.30 Uhr bei der Bushaltestelle Balzers-Rietweg. Es ist eine Anmeldung bei Paul Knupp unter 079 233 73 61 oder knupphaslen@bluewin.ch erforderlich.

Am 2. August ist der Treffpunkt um 8.45 Uhr bei der Bushaltestelle Amden-Arvenbüel. Auf dem Weg zum Leistchamm gilt es 1002 Meter Auf- und Abstieg zu bewältigen. Die Wanderung dauert rund fünf Stunden und ist 11,6 Kilometer lang. Wanderleiter Clemens Angehrn nimmt unter 077 440 18 04 und clemens.angehr@sunrise.ch Anmeldungen entgegen.

Auskunft über die Durchführung oder kurzfristige Änderungen erteilt in beiden Fällen das Wandertelefon, erreichbar unter 071 383 30 31. (pd)



Das Schulhaus Stäppli (links) wird während der Sanierung und Erweiterung für den Unterricht geschlossen. Die Kinder werden in Containern unterrichtet, die beim Schulhaus Bünt (rechts) aufgestellt werden.

Bilder: Monika von der Linden



Primarschüler zügeln in Container

Die Erweiterung des Bernecker Schulhauses Stäppli hat sich verzögert. Im Herbst beginnen die Arbeiten.

Noch sind die Baumaschinen nicht aufgefahren. Geplant war der Baustart in den Sommerferien. Im November hatten die Stimmbürger der Primarschulgemeinde Berneck grünes Licht für die Sanierung und Erweiterung des Schulhauses Stäppli gegeben. Sie bewilligten einen

Kredit über 8,9 Mio. Franken an der Urne. Der Zeitplan konnte wegen einer Einsprache nicht eingehalten werden. Inhalt waren verstärkte verkehrsbedingte Immissionen aufgrund der Nutzung des erweiterten Schulareals. Die Schulgemeinde hat sich mit der einsprechenden

Partei geeignet. Darauf hat der Anrainer seine Einsprache zurückgezogen und die Gemeinde die Baubewilligung erteilt. Rechtsgültig wird sie in zwei Wochen.

Mit dem neuen Schuljahr startet die Umsetzung des Projekts ohne Anpassungen gegen-

über der Vorlage. Während der Bauarbeiten findet im Schulhaus Stäppli kein Unterricht statt. Die Schüler werden in Containern untergebracht, die beim Schulhaus Bünt errichtet werden. Die Bewilligung dafür durch die Gemeinde liegt bereits seit April vor. Die Container werden bis

spätestens in den Herbstferien aufgestellt und bezogen, damit der Unterricht nach den Ferien für die «Stäppli»-Kinder nur noch dort stattfindet. Auch die Sporthalle ist spätestens dann auch für Vereine geschlossen.

Monika von der Linden