

## Kläranlage Laichingen

# Vierte Reinigungsstufe ist nahezu fertig

Die Kläranlage Laichingen wird ausgebaut. Hintergrund ist die besondere Herausforderung bei der Abwasserreinigung auf der Schwäbischen Alb. Häufig gibt es kein geeignetes Fließgewässer in der Nähe, in das die Kläranlage ihren Ablauf einleiten kann. Damit gelangt bisher das mit Schadstoffen belastete Wasser direkt ins Karstgestein und dann ins Grundwasser.

**LAICHINGEN.** Die Kläranlage Laichingen wird erweitert. Die Stadt baut für 4,5 Millionen Euro eine vierte Reinigungsstufe, eine Anlage zur Eliminierung von unsichtbaren Spurenstoffen, die im Herbst in Betrieb genommen wird. „Dass mit der neuen Anlage auch Reste von Haushaltschemikalien oder Arzneimitteln wirkungsvoll aus dem Abwasser entfernt werden können, ist besonders erwähnenswert“, sagte Helmfried Meinel, Ministerialdirektor im Umweltministerium.

### Studie empfiehlt eine Kombination von Verfahren

Vorausgegangen war 2009 eine „Machbarkeitsstudie zur weitergehenden Behandlung der Abläufe der Kläranlage“, außerdem wurden detaillierte Untersuchungen in der folgenden Vorplanung erstellt.

Die Verantwortlichen entschieden sich für die Realisierung einer Verfahrenskombination. Über ein Zwischenpumpwerk wird das biologisch gereinigte Abwasser auf das Niveau der neuen Anlage angeho-



Abgedeckte Sedimentationsbecken vor dem Betriebsgebäude für die vierte Reinigungsstufe in der Kläranlage Laichingen. FOTOS: SAG-INGENIEURE

ben. Ab da fließt das Abwasser durch die neuen Anlagenteile bis zum Speicher- und Sickerbecken.

In der Adsorptionsanlage wird Aktivkohle in das Reaktionsbecken zugesetzt. Dieser Bereich ist in drei Becken unterteilt, die hintereinander durchflossen werden.

Das ablaufende Wasser der Reaktionsbecken wird dann auf die beiden Sedimentationsbecken verteilt. In diesen lagert sich der Schlamm ab und wird in die Schlammstillen über das angrenzende Belebungsbecken gefördert.

Ein Sedimentationsbecken dient danach zur Abscheidung der Aktivkohle, an der die organischen

Schadstoffe haften bleiben. Und schließlich werden mittels eines Tuchs die letzten Schadstoffreste daran gehindert, ins gereinigte Wasser zu gelangen. Insgesamt 30 Liter fließen pro Sekunde durch den Tuchfilter. Dieses Wasser wird in das Sickerbecken abgeleitet.

### Einleitenehmigung vom Regierungspräsidium Tübingen

Die Adsorption ist ein physikalischer Prozess, bei dem zum Beispiel Mikroschadstoffe, Arzneimittel und teilweise Bakterien und Viren auf der Oberfläche eines anderen Stoffes – etwa der Pulveraktivkohle –

haften bleiben. Sie werden so aus dem Abwasser herausgefiltert.

„Um eine möglichst große Abwassermenge reinigen zu können, soll die Adsorptionsanlage so dimensioniert werden, dass maximal 150 Liter pro Sekunde über die neuen Anlagenteile abgeleitet werden können“, erläutert Karl Rösch von der SAG-Süddeutsche Abwasserreinigungs-Ingenieur GmbH, die für den Bau der vierten Reinigungsstufe verantwortlich zeichnet.

Die Stadt Laichingen betreibt für ihre Schmutzwasserentsorgung die Kläranlage Laichingen-Ost, die im Jahr 1963 ursprünglich für 5000 Einwohner gebaut wurde. In den fol-

### Daten und Fakten

#### Maßnahme:

Bau einer vierten Reinigungsstufe, einer Anlage zur Eliminierung von unsichtbaren Spurenstoffen in der Kläranlage Laichingen

#### Bauherr:

Stadt Laichingen

#### Planung und Bau:

SAG-Süddeutsche Abwasserreinigungs-Ingenieur GmbH, Ulm

#### Baukosten:

4,5 Millionen Euro

#### Förderung des Landes:

2,1 Millionen Euro

#### Bauzeit:

5/2013 bis Herbst 2015

genden Jahren wurde sie sukzessive auf den Bedarf von 35 000 Einwohnern ausgebaut. Die Abwasserreinigung wird derzeit als Belebungsanlage mit aerober Schlammstabilisierung betrieben.

Da im Bereich der Stadt kein Fließgewässer vorhanden ist, lässt man das biologisch gereinigte Abwasser versickern. Aufgrund der geologischen Situation gelangt es mit den Mikroschadstoffen relativ schnell in das Grundwasser. Um die Einleitenehmigung über 2013 hinaus zu verlängern, hatte das Regierungspräsidium Tübingen die Stadt aufgefordert, eine vierte Reinigungsstufe zu bauen. (sta)

## Grundwasserschutz im Land hat sich verbessert

**STUTT GART.** „Der sorgsame Umgang mit Wasser und dessen Reinhaltung sind mit die wichtigsten Ziele einer verantwortungsvollen Umweltpolitik“, heißt es vonseiten des Umweltministeriums. Denn Wasser sei eine wesentliche Grundlage allen Lebens. Es dient als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und wird vielfältig von den Menschen genutzt. Im Durchschnitt verbraucht jeder Bürger Baden-Württembergs rund 115 Liter Trinkwasser am Tag.

Die Gewässer im Land sind vielfältigen Belastungen ausgesetzt. Durch Straßenverkehr, Industriebetriebe, kommunale Abwässer und intensive Landwirtschaft gelangt eine hohe Anzahl von Stoffen – zum Beispiel Nitrat und Pflanzenschutzmittel – in Flüsse, Seen und das Grundwasser.

Das Trinkwasser wird in Baden-Württemberg zu einem großen Teil aus Grundwasser gewonnen. Das Grundwasser muss daher besonders geschützt werden.

Maßnahmen zum Schutz der Gewässer haben die Wasserqualität in Baden-Württemberg laut Umweltministerium in den vergangenen 20 Jahren bereits spürbar verbessert.

Seit dem Jahr 2000 gibt es außerdem die Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union. Sie soll einen einheitlichen und flächendeckenden Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers gewährleisten (siehe auch Artikel unten). (sta)

### MEHR ZUM THEMA

Broschüre „Überwachungsprogramme Fließgewässer, Seen, Grundwasser“ : <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/59044/6wasser.pdf?command=downloadContent&filename=6wasser.pdf>