Zeitschrift: Akzent : Magazin für Kultur und Gesellschaft
Herausgeber: Pro Senectute Basel-Stadt
Band: - (2020)
Heft: 4: Der Rhein

Artikel: Abwasser von Papier bis Kokain : der Rhein soll noch sauberer werden
Autor: Sutter, Markus
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-895372

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Abwasser: von Papier bis Kokain

Der Rhein soll noch sauberer werden

In den Anlagen der Firma Pro Rheno in Kleinhüningen wird das Abwasser, das sich tagtäglich in den Haushalten und in der Industrie ansammelt, auf möglichst umweltschonende Art und Weise gereinigt.
Das war nicht immer so. Als Geschäftsführer und Betriebsleiter Alain Zaessinger (60) geboren wurde, landete das Abwasser noch ungeklärt im Rhein.

Text **Markus Sutter** · Fotos **Claude Giger**

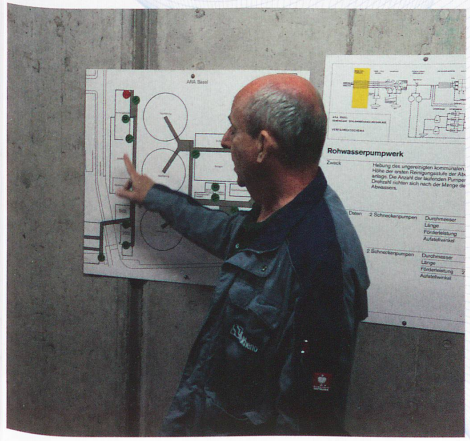
▲ Mehr als 78 000 Kubikmeter Abwasser reinigt die Pro Rheno pro Tag.

Das Wasser, das die Industriellen Werke Basel (IWB) dem Rhein entnehmen, tritt in den Langen Erlen eine interessante Reise an. Sie führt über Sandfilter, Grundwasserreservoire und ein Netz von Leitungen bis zu den Wasserhähnen der Konsumentinnen und Konsumenten. Dass das Basler Trinkwasser eine hohe Qualität aufweist, hat viel mit dieser naturnahen Aufbereitung in einem biologischen Reinigungsprozess im Waldboden zu tun.
Um zu erfahren, was nach dem Verbrauch durch die Konsumenten mit dem verunreinigten Wasser passiert, muss man in Basel einen abgelegenen Ort aufsuchen: das weitverzweigte Gelände der Pro Rheno AG in Kleinhüningen. Dieser Firma haben wir es letztlich zu verdanken, dass Tausende von Menschen mit ihren Wickelfischen im Sommer den «Bach» hinuntertreiben und ein wunderbares Mittelmeerfeeling geniessen können. Noch in den achtziger Jahren diente der Rhein dem Abfluss von Abwässern von Bevölkerung und Industrie. An Baden war nicht zu denken. Das hat sich geändert. Mehr als 28 Millionen Kubikmeter Abwässer – oder rund 78 000 Kubikmeter pro Tag – reinigte die Pro Rheno gemäss dem aktuellsten Geschäftsbericht im Jahr 2018. Das entspricht etwa sechs Badewannen pro Sekunde.

Grosse Baustelle

Alain Zaessinger, Geschäftsführer der Pro Rheno, führt durch das Gelände, das momentan eine grosse Baustelle ist: Nach fast zehnjähriger Planung am Reissbrett entsteht hier der Erweiterungsbau der kommunalen Abwasserreinigungsanlagen (Projekt EABA). Die Inbetriebnahme der verschiedenen Prozesse erfolgt schrittweise. Der Abschluss der Arbeiten ist für 2024 vorgesehen. «Basel hat dann eines der modernsten Abwasserreinigungssysteme entlang des Flusses», sagt Alain Zaessinger stolz. Die bestehende Anlage habe ihre Kapazitätsgrenze schon seit einiger Zeit erreicht und vermöge auch qualitativ immer weniger zu genügen.

◀ Der Zugang zum Abwasser



▲ Alain Zaessinger erläutert die Funktionsweise des Rohwasserpumpwerks.

▲ Eine spezielle Herausforderung bei der Abwasserreinigung sind Mikroverunreinigungen wie Rückstände von Medikamenten, Chemikalien zur Schädlingsbekämpfung oder Rostschutzmittel.

◀ Dank Abwasseranalysen können inzwischen sogar kleinste Mengen von Drogen wie Ecstasy oder Kokain festgestellt werden.

Unter lautem Rauschen befördern spiralförmige Schnecken die schwärzlich-braun aussehende Brühe nach oben. Durch die Eingangspforte der ARA Basel gelangt all das, was durch die Toiletten der Haushalte gespült wird, auch vieles, das nicht auf diesem Weg entsorgt werden sollte. Die Luft im abgeschlossenen Gebäude lädt nicht zum langen Verweilen ein. Wir gehen schnell weiter.
An der nächsten Station bleiben am Rechen täglich rund zwei Tonnen Papier und weitere Feststoffe hängen. Eine weitere Barriere ist der Sandfang, der kleine Steine oder Kies auffängt. «Rund 120 Tonnen pro Jahr landen in der Deponie», listet Zaessinger auf. Bei dieser Stufe werden auch lebende Amphibien aus dem Wasser gerettet, die dann von Mitarbeitenden in den Langen Erlen ausgesetzt werden.

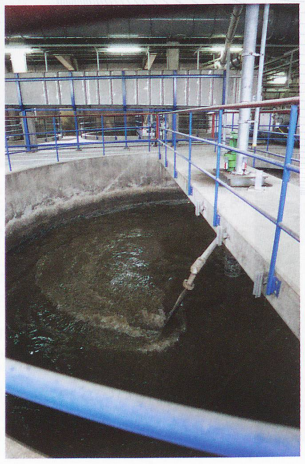
Eine spezielle Herausforderung für die Pro Rheno stellen Mikroverunreinigungen dar. Dabei handle es sich zum Beispiel um Medikamentenrückstände, Chemikalien zur Schädlingsbekämpfung, Korrosionsschutzmittel sowie hormonaktive Substanzen. Abwasseranalysen machen es in der Zwischenzeit sogar möglich, kleinste Mengen von Drogen wie Ecstasy oder Kokain im Zeitverlauf zu analysieren.

Mikrostoffe: neue Vorgaben des Bundes

Die heutige Anlage aus dem Jahre 1982 befinde sich nicht mehr auf dem neuesten Stand der Technik, macht Zaessinger klar. Gemäss der revidierten Gewässerschutzverordnung des Bundes müssen Mikroverunreinigungen aus dem Abwasser eliminiert werden. Diese Spurenstoffe fallen zu einem grossen Teil in den Haushalten an – etwa, wenn wir uns die Haare

Nach fast zehnjähriger Planung entsteht hier aktuell der Erweiterungsbau der kommunalen Abwasserreinigungsanlagen (Projekt EABA). Nach der Vollendung des Baus wird Basel eines der modernsten Abwasserreinigungssysteme entlang des Rheins haben. ▶

Die ARA Basel reinigt, was durch die Toiletten der Haushalte gespült wird. ▼



Mit der neuen Anlage können in Zukunft auch Stickstoffe aus dem Abwasser eliminiert werden.

waschen oder Medikamente konsumieren. Und diese Mikrostoffe nehmen zu. Manche Spurenstoffe gelangen direkt oder durch Ausscheidungen in die Abwasserreinigungsanlage. Ein grosser Teil davon fliesst wieder in den Rhein. «Um der neuen Gewässerschutzverordnung Genüge zu leisten, müssen wir aufrüsten», so Alain Zaessinger. Neben wirksameren Massnahmen zur Bekämpfung von Mikroverunreinigungen wird es mit der neuen Anlage neu auch die Möglichkeit geben, Stickstoffe zu eliminieren.

«Die von den Behörden festgesetzten Grenzwerte konnten aber bis heute zum grössten Teil eingehalten werden», versichert der Geschäftsführer der Pro Rheno. Nur an einzelnen Tagen, wenn die kommunale Kläranlage überlastet sei, käme es manchmal zu Grenzwertüberschreitungen bei den ungelösten Stoffen und beim gelösten organischen Kohlenstoff. Dieser nicht sehr befriedigende Zustand wird mit der Inbetriebnahme der neuen Anlage nun bald behoben.

Abwasser von Pharma und Chemie

Zusätzlich zum Abwasser von 270 000 Einwohnerinnen und Einwohnern und demjenigen von Spitälern, Restaurants bis hin zu Malergeschäften (mit speziellen Auflagen) ist auch die chemische und pharmazeutische Industrie mit von der Partie. Die ARA Chemie wurde eigens für die Reinigung der Abwässer der grossen Basler Chemiefirmen erstellt und befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft der ARA Basel, wo die Abwasser aus den Haushalten gereinigt werden. Der Klärschlamm aus der ARA Basel und der ARA Chemie wird gemeinsam weiterbehandelt. Durch verschiedene Schritte wird der Schlamm teilentwässert und anschliessend verbrannt. Die anfallende Asche wird in der Deponie Elbisgraben bei Liestal entsorgt. ■

ProRheno AG

Die Pro Rheno AG wurde 1975 in Basel als gemischtwirtschaftliches Unternehmen gegründet. Das Unternehmen realisiert die Planung, die Finanzierung und den Bau von Reinigungsanlagen für kommunales Abwasser und für das Abwasser der grossen Betriebe der Basler Chemischen Industrie. In der kommunalen Anlage der ARA Basel werden die Abwässer des Kantons Basel-Stadt und die der umliegenden basellandschaftlichen Gemeinden Allschwil, Binningen, Birsfelden, Bottmingen und Oberwil gereinigt. Ebenfalls angeschlossen wurden das französische Neuwiller und die deutsche Gemeinde Inzlingen sowie Teile von Weil am Rhein.

Die Abwässer der grossen chemischen Betriebe werden in einer separaten Anlage, der ARA Chemie Basel, gereinigt.

Alain Zaessiger, der mit seiner Frau im Elsass wohnt, steht seit fünf Jahren der Geschäftsleitung der Pro Rheno vor. Vorher arbeitete der promovierte Chemiker, der seine Doktorarbeit zum Thema Abwasserreinigung verfasste, bei Basler Chemiefirmen. Interessant ist im Hinblick auf das Unglück in Schweizerhalle, dass er ab dem 1. Dezember 1986 – just einen Monat nach dem Vorfall – im Werk Schweizerhalle der damaligen Ciba-Geigy tätig war. Den Arbeitsvertrag hatte er schon in der Tasche, als das Unglück passierte. Das erste Thema, mit dem er sich an seinem neuen Arbeitsort beschäftigte, lag auf der Hand: Es drehte sich um Risikoanalysen.