

# ARATICKER

NR. 04 | 2020



## LIEBE LESER\*INNEN

Oft werde ich in Interviews gefragt, welchen Aufgabenkreis ich denn besonders spannend und interessant fände in meinem Ressort. Neben den offensichtlichen Bereichen, wie Polizei, Feuerwehr und Zivilschutz (ich bin Sicherheitsvorsteherin), erwähne ich immer auch die ARA Kloten Opfikon. Das sorgt dann jeweils etwas für Erstaunen, dabei ist das durchaus ernst gemeint. Die Kläranlage erfüllt eine absolut grundlegende und zwingende Aufgabe und ist für einen wirksamen Gewässerschutz unerlässlich. Zu Beginn meiner Amtsdauer habe ich ehrlich gesagt nur Bahnhof verstanden, wenn es um die chemischen und biologischen Abläufe im Klärverfahren ging. Mit der Zeit änderte sich das aber, und diese Prozesse haben bis heute nicht aufgehört, mich zu faszinieren und zu beeindrucken. Besonders spannend war die Zeit, als sich der Verwaltungsrat der AKO beim dringend nötigen ARA-Ausbau für ein Klärverfahren entscheiden musste. Da konnten wir alle tief in die Welt von Glockentierchen, Belebtschlamm und Stickstoffelimination eindringen. Noch immer erfüllt es mich geradezu mit Stolz, dass sich der Verwaltungsrat damals für das neuartige, innovative und ökologische Nereda®-Verfahren entschieden hat. Das ist für unseren Standort mit den knappen Platzverhältnissen nämlich genau das richtige. In der Zwischenzeit ist der Ausbau der Kläranlage schon weit fortgeschritten, was auch rein optisch unschwer festzustellen ist. Trotzdem dauert es immer noch ungefähr vier Jahre, bis die neue ARA den Betrieb vollständig aufnehmen kann. Bis dann bin ich zwar nicht mehr im Stadtrat Kloten, da ich im Herbst dieses Jahres zurücktreten werde. Der ARA Kloten Opfikon werde ich aber immer verbunden bleiben und werde ganz sicher bei der Einweihungsfeier vorbeischauen!

**PRISKA SEILER**  
Stadträtin Kloten

## HINTER DIE KULISSEN GESCHAUT

### WIE ERLEBEN SIE DAS PROJEKT?

Als Gesamtleiter setze ich mich mit dem Planerteam dafür ein, das Projekt in technischer, wirtschaftlicher und terminlicher Hinsicht erfolgreich umzusetzen. Die Bauherrschaft, die Planer, die Unternehmer, alle Projektbeteiligten haben ihre berechtigten Interessen und es ist wichtig, zwischen den unterschiedlichen Sichtweisen zu vermitteln. Das Zauberwort heisst Fairplay. Eine interessante Herausforderung und jeder Tag ist für eine neue Überraschung gut.



**BERNHARD BUCHLI**  
Dipl. Maschineningenieur HTL, Projektleiter bei TBF + Partner AG

### WAS BEDEUTET FÜR SIE DIE ZUSAMMENARBEIT VON ZWEI GROSSEN INGENIEURBÜROS?

Wir arbeiten an einem komplexen Projekt und setzen für jede Arbeit jemanden ein, der genau das richtige Fachwissen mitbringt. Über die beiden Firmengrenzen und -kulturen hinaus haben wir ein gemeinsames Verständnis geschaffen, wie die Zu-

sammenarbeit funktioniert. Dafür braucht es einige Spielregeln und eine zielgerichtete Kommunikation: So viel wie nötig, so wenig wie möglich.

### IHR PROJEKT HAT 2015 BEGONNEN UND DAUERT BIS 2024. EINE LANGE ZEIT?

In der Tat ist diese Dauer selbst für ein Projekt im Abwasserbereich aussergewöhnlich lang. Die lange Bauzeit ergibt sich aus den vielen Bauetappen, die notwendig sind, um die Anlage bei jederzeit laufendem Betrieb und unter den sehr engen Platzverhältnissen auszubauen und zu sanieren. Am Ende ist der grösste Teil der Kläranlage praktisch neu, aber es kann eben nicht alles zur gleichen Zeit passieren. In den zehn Jahren, die das Projekt dauert, ändert sich vieles, nicht nur im Projekt selbst. Eine spannende Zeit. •

## INFO

Die Nachfolgerin von Priska Seiler Graf ist Gaby Kuratli, Stadträtin Kloten. Herzlich willkommen!



# UNSERE BAUAKTIVITÄTEN ... AUF EINEN BLICK!

## BIOLOGIEGEBÄUDE

Wir nennen es das Biologiegebäude. Es wird die notwendige Infrastruktur für das neue Biologieverfahren beinhalten. Das heisst: die ganze Maschinen-Technik wie Beschickungs-Pumpen, Gebläse, Trafostation, Kommando-Raum, Labor und die zukünftige Stufe zur Eliminierung der Mikroverunreinigung.



Innenansicht der Halle.



## GEBÄUDE MECHANISCHE REINIGUNG

Das Gebäude und das Innenleben der mechanischen Reinigungsstufe ist seit August 2019 in Betrieb. Auf dem Foto ist neben dem anthrazitfarbenen Gebäude links das neue Hebewerk zu entdecken. In der Mitte des Bildes (Rohrleitungsbrücke) ist das aufwendige Provisorium für verschiedenste Leitungen für Strom, Wasser, Druckluft und Schlamm zu erkennen.

Das Gebäude ist über fünfzig Meter lang und acht Meter hoch. Die beeindruckende Halle beinhaltet den mechanischen Vorreinigungs-Prozess. Das Abwasser wird von den groben Feststoffen, von Sand und Öl befreit und dann in das Vorklärbecken entlassen, in welchem die feinen Feststoffe abgetrennt werden.

## FILTRATION SÜD

Die Filtration wird saniert. Nebst der Sanierung der Filterbecken wird auch die gesamte Ausrüstung ersetzt.



## PERSONALGEBÄUDE/ WERKSTATT

Auch rund um unser Verwaltungsgebäude geschieht Anfang 2021 so einiges. Zurzeit befinden sich Büros, Sitzungszimmer, Kommando-Raum und eine Niederspannungsverteilung im 1. Stock des Gebäudes. Das Stockwerk wird komplett abgerissen und neu aufgebaut. Während der Bauarbeiten ziehen wir in ein «Container-Dörfli». Auch die Werkstatt und das Labor werden in ein Provisorium in die Schlammbehandlungs-Räume ziehen.





### DAS HERZSTÜCK UNSERER ANLAGE: DAS NEREDA®-VERFAHREN

Der erste von vier Reaktoren des Nereda®-Verfahrens ist am Entstehen und wird im Sommer 2021 in Betrieb genommen. Der Innenausbau der Einheit ist komplex. Der Nereda-Bereich grenzt direkt an das neue Biologiegebäude. Mittels des zukünftigen

Systems wird das Abwasser nach der mechanischen Reinigung nicht mehr wie gehabt in weitere Klärbecken entlassen, sondern in Reaktoren gepumpt. In welchen dank einem ausgeklügelten Zusammenspiel von «Luft, Wassermenge, Zeitdauer» die flinken, fressgierigen Mikroorganismen das Wasser reinigen und die herkömmliche biologische Reinigungsstufe auf der Kläranlage ersetzen.

## UNSERE NEUEN TEAM-MITGLIEDER



#### Werni Fries

Gelernter Sanitärinstallateur, 51 Jahre  
Seit November 2019 auf der ARA  
Verantwortlich für die Vorreinigung und Aussenwerke

«Beinahe zeitgleich zu meinem Stellenantritt wurde die neue Vorreinigung in Betrieb genommen. Die neue Anlage zu betreuen, ist ein sehr spannender Arbeitsbereich für mich.»



Bereits ist das Regenbecken überdacht.

### REGENBECKEN

Das grosse, neue Regenbecken mit 3500 m<sup>2</sup> Inhalt wurde im Oktober fertig erstellt. Es wird zukünftig bei starken Regenfällen rund 1200 Liter pro Sekunde aufnehmen können (entspricht 8 Badewannen pro Sekunde) und ist ein wichtiger Bestandteil des gemeindeübergreifenden Netzbewirtschaftungs-Konzeptes.



Ein Blick ins Innere des Regenbeckens.



#### Markus Allemann

Gelernter Elektromonteur, 52 Jahre  
Seit Mai 2020 auf der ARA  
Verantwortlich für die Schlammbehandlung

«Die Schlammanlage wurde bis anhin noch nicht umgebaut. Die Erneuerung ist aber zurzeit in Planung. Der Umbau wird für mich sicherlich eine herausfordernde, sehr interessante Phase sein.»

## TAG DER OFFENEN BAUSTELLE!

Sie möchten alles einmal aus der Nähe betrachten? Im Frühling 2021 planen wir einen «Tag der offenen Baustelle»!

## FRACHTRÜCKGANG FLUGHAFEN

Der Flughafen-Betrieb wurde durch die Corona-Situation stark tangiert und dadurch reduziert. Wir spüren dies auf unserer Kläranlage. Die Schmutzmenge hat abgenommen. Der massive Rückgang tangiert aber die Leistungsfähigkeit und Qualität des Reinigungsprozesses auf unserer ARA nicht!



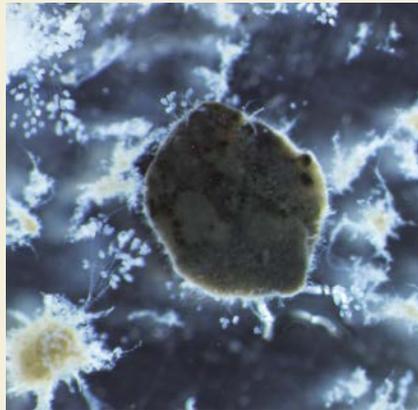
## APROPOS NACHHALTIGKEIT

Unser Rechen der alten mechanischen Vorreinigung hat ein «neues Leben». Wir haben den Rechen im Internet ausgeschrieben und siehe da, es gab einen Interessenten dafür. Heute steht der Rechen inmitten eines Waldes im Hunsrück in Deutschland und hält das Laub von einer Mühle, die Strom produziert, fern. Der neue Besitzer ist happy: «Was soll ich sagen, ich bin begeistert. Der Rechen läuft super und sehr sauber und ruhig. Das dürfte das erste Mal seit zehn Jahren sein, dass ich mich auf den Herbst und den Laubfall freue.» Auch das Dach der Filtration haben wir auf tutti.ch ausgeschrieben und auch dieses hat bereits einen neuen Platz.

## AUFZUCHT UNSERER HELFER!

Der erste Nereda®-Reaktor wird im Sommer 2021 in Betrieb genommen. Wir freuen uns sehr darauf!

Wir freuen uns auch auf unsere vielen Helfer, die sich im Nereda®-System heimisch fühlenden Mikroorganismen. Die Bakterien wachsen beim Nereda®-Verfahren natürlicherweise in kompakten Granula anstelle von Flocken. Sie werden im Frühjahr 2021 angezüchtet und reisen im Frühling per Tankwagen-Transport zu uns auf die Kläranlage.



Nereda®-Mikroorganismen aus unserer Pilotanlage (2014/2015).

