

Welche Anforderungen gibt es zukünftig in der Wasserwirtschaft zu beachten?

Die Energiewende stellt auch die Pumpenhersteller vor große Herausforderungen, die sich mit Schulterklopfen nicht verändern lassen.

Viele Länder haben auf die Reaktion des Reaktorunfalls in Fukushima entschieden, mittelfristig aus der Kernenergie aussteigen und sich gleichzeitig in den kommenden Jahren zwei großen Herausforderungen zu stellen. Zum Einen wird die weltweite Nachfrage nach Energie nochmals stark ansteigen, da die zunehmende Weltbevölkerung absolut gesehen und pro Kopf immer mehr Energie konsumiert. Zum Anderen birgt die Klimaerwärmung große ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Risiken, hier gilt es in den nächsten Jahren auch in der Wasserwirtschaft die richtigen Schritte zu gehen.

Tatsächlich haben wir in D-A-CH das „Wassersparen“ wie sonst kaum eine Nation in Europa verinnerlicht. In den vergangenen 20 Jahren ist es gelungen, den Pro-Kopf-Wasserverbrauch kontinuierlich nach unten zu schrauben. Meine persönliche Einschätzung liegt – anders als in der Literatur nachzulesen – bei unter 100 l/Person und Tag. Das Trinkwasserversorgungs- und Abwassernetz sowie die Aufbereitung des Wassers in den Wasserwerken und Kläranlagen ist noch zu Zeiten dimensioniert worden, als ein linear ansteigender Verbrauch vorhergesagt worden ist. Mittlerweile passen jedoch die Infrastruktur und die tatsächliche Entnahmemenge nicht mehr zusammen.

Noch drastischer ging der Wassereinsatz im industriell-gewerblichen Bereich zurück. Heutzutage wird in vielen Unternehmen durch Kreislaufführungen jeder Tropfen Wasser vielfältig genutzt. Parallel wird auch die Regenwasserbewirtschaftung – richtigerweise – in den nächsten Jahren noch effizienter gestaltet werden.

Es gilt für die Kommunen die Brunnen für die Wasserversorgung zu überprüfen, ob man nicht mit kleineren Pumpen und längeren Laufzeiten bzw. durch Nachrüsten von Frequenzumformern das Gesamtsystem wieder effizienter gestalten kann. Sehr oft amortisieren sich die eingesetzten Investitionen innerhalb kürzester Zeit.

Durch die Veränderung des Wasserverbrauches stehen wir auch im Bereich des Abwassertransportes vor immer größeren Herausforderungen. Hohe Schmutzfrachten bei kleiner Wassermenge machen nicht nur

dem Kanal zu schaffen, sondern auch die eingesetzten Abwasserpumpen haben heute schon Probleme, dieses teilweise konzentrierte unvorhersehbare Abwassergemisch zu fördern. Laut Statistischem Bundesamt nahm die Menge des zu entsorgenden Rechengutes zu. Der Feststoffanteil und die teilweise kleinen Wassermengen besonders im Trockenzulauf lassen die Verstopfungen in den Abwasseraggregaten noch weiter ansteigen.

Ein weiteres zentrales Thema wird die 4. Reinigungsstufe in den Kläranlagen werden. In der letzten Woche kam ich von einem Seminar aus der Schweiz zurück, in dem die seit März 2014 in Betrieb gegangene volltechnische Ozonanlage auf der ARA Neugut vorgestellt wurde, die die Mikroverunreinigungen aus dem Abwasser zu über 80 % eliminiert.

Die Belastung der Gewässer durch organische Mikroverunreinigungen und die damit verbundenen nachteiligen Einwirkungen auf die Wasserlebewesen und allenfalls auch auf den Menschen ist eine große aktuelle Herausforderung des Umweltschutzes.

100 von den ca. 800 Schweizer Kläranlagen können nach dem Ja der eidgenössischen Räte für die Elimination von Mikroverunreinigungen aufgerüstet werden. Somit haben die Schweiz, aber auch Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen unter anderem auch mit PAK-Anlagen den richtigen Weg zur Verbesserung der Ablaufwerte unserer Kläranlagen eingeschlagen.

Eine Reise ins Ungewisse ist immer mit Risiken verbunden. Doch in einer dynamischen Welt kann es bisweilen gefährlicher sein, stehen zu bleiben. Die ambitionierten Ziele in der Wasserwirtschaft, mit niedrigen Kosten den veränderten Voraussetzungen standzuhalten, sind nur zu erreichen, wenn ein Umdenken stattfindet und Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Gesellschaft noch enger zusammenarbeiten.

Ihr



Mario Hübner
WILO SE, Werk Hof
Heimgartenstraße 1–3, 95030 Hof

