

Protokollbericht zum Online Workshop "Anforderungen an die selektive Entsalzung in der Praxis" am 07.03.2022

Am 07.03.2022 fand im Rahmen des vom BMBF geförderten Verbundprojekts innovatION in der Fördermaßnahme Wassertechnologien: Wiederverwendung der Online Workshop "Anforderungen an die selektive Entsalzung in der Praxis" statt. Nach der Begrüßung des Moderators, Prof. Dr.-Ing. André Lerch von der Professur für Verfahrenstechnik in Hydrosystemen an der Technischen Universität Dresden, wurden die Ziele des Workshops vorgestellt. Da innerhalb von innovatION eine selektive Entsalzungsanlage entwickelt wird, sollen innerhalb des Workshops mit den 42 Teilnehmern aus der Forschung, Wirtschaft und Politik weitere Anforderungen und Anwendungsbereiche in der Praxis sowie weitere Fragestellungen an die selektive Entsalzung gemeinsam zusammengetragen werden, die innerhalb des Forschungsprojekts Beachtung finden sollen. Prof. Lerch stellte das Konzept der selektiven Entsalzung von innovatION vor: „Bei konventionellen Entsalzungsprozessen werden voranging mehrwertige Ionen wie zum Beispiel Kalzium und Magnesium entfernt oder es wird eine Vollentsalzung vorgenommen, wobei für die Aufbereitung zu Trinkwasser oder zur Nutzung zur Bewässerung eine nachträgliche Mineralisierung vorgenommen werden muss. Im Gegensatz dazu sollen bei der der monoselektiven Membrankapazitiven Deionisation (mMCDI) durch die Nutzung selektiver Membranen nur einwertigen Ionen, wie Natrium, Chlorid und Nitrat aus salinen Wässern entfernt werden.“ Zu Beginn des Workshops richteten Dr. Heiko Schwegmann vom Projektträger Karlsruhe und Dr. Christina Jungfer von der DECHEMA Ihre Grußworte aus und wiesen auf die Bedeutung und Förderung der Entsalzung für Deutschland sowie auch im globalen Kontext hin.

Nach der Einführung zeigten die Praxispartner von innovatION, Dr. Jan Kolja Hesse vom Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband und Joachim Oltmann vom Kreisverband für Wasserwirtschaft Nienburg, ihren Bedarf für nutzungsorientierte Wasseraufbereitung aufgrund der steigenden Wasserentnahmen und gleichzeitig sinkender Grundwasserqualität- und quantität auf. Darauffolgend stellte Ron Jong vom KWR Water Research Institute als assoziierter Partner die Wasseraufbereitung und Entsalzungskonzepte in den Niederlanden vor. Die anschließende Diskussion zeigte nochmals den nationalen sowie auch den internationalen Bedarf nach effizienten Lösungen zur Entfernung von monovalente Ionen wie Natrium, Chlorid und Nitrat aber auch schwer abbaubare Per- und Polyfluoralkylsubstanzen (PFAS).

Am Nachmittag des Workshops wurde in kleineren Gruppen in drei parallelen Diskussionsforen über die praxisnahe Anwendung mit Prof. Dr.-Ing. Lerch (Technische Universität Dresden, Professur für Verfahrenstechnik in Hydrosystemen), die selektive Verfahrenstechnik und Werkstoffe mit Dr. Meier-Haack (Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.) und über die Nachhaltigkeit mit Dr. Scope (Technische Universität Dresden, Professur für BWL, insb. Nachhaltigkeitsmanagement und Betriebliche Umweltökonomie) diskutiert. Wie an einem runden Tisch konnten die Teilnehmer aus den verschiedenen Bereichen Ihre Ideen, Bedenken und Fragestellungen äußern, welche übersichtlich mit Hilfe auf einer digitalen Pinnwand zusammengefasst wurden.

Auch digital konnte mit Unterstützung eines süßen Motivationspäckchens und kommunikativer online Tools ein gemeinsamer praxisnaher Austausch mit vielen Teilnehmern aus unterschiedlichen Bereichen zur selektiven Entsalzung durchgeführt werden. Weitere Informationen zum Verbundprojekt innovatION stehen auf www.innovat-ion.de zur Verfügung.