

Kurzfassung des Vortrags von Prof. Günthert

Auswirkungen des Klimawandels auf das Entwässerungssystem

Herausforderungen durch Starkregen, Geruchsprobleme und Mikroplastik

Prof. Dr. Ing F. Wolfgang Günthert

Starkregen mit hohen Niederschlagsintensitäten sind u. a. eine Folge der steigenden Temperaturen mit hohen Verdunstungsraten. Auswertungen historischer Ereignisse zeigen, dass Starkregen überall in Bayern auftreten kann. Durch die zunehmende Versiegelung kann das Niederschlagswasser nicht mehr natürlich versickern und belastet dadurch zusätzlich unsere Entwässerungseinrichtungen. Diese Einrichtungen sind aus technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht für diese extremen Ereignisse ausgelegt. Daher müssen sich Kommunen und Bürger auf diese Gefahren vorbereiten. Anhand von Gefahrenkarten können gefährdete Gebiete ermittelt werden und dort bei Bedarf Schutzmaßnahmen getroffen werden. Hintergründe-Risiken-Vorsorge sind für Jedermann in einem kostenlosen Faltblatt des DWA Landesverbandes Bayern zusammengestellt (www.dwa-bayern.de).

Die höheren Temperaturen und langen Trockenperioden im Sommer führen zu einem geringeren Abfluss mit höheren Temperaturen in den Abwasserkanälen. Dadurch werden biologische Prozesse im Kanal beschleunigt, die zu Sauerstoffzehrung mit anschließender Schwefelwasserstoffbildung führen. Die Folge sind Geruchsprobleme und Korrosion in den Abwasseranlagen.

Kunststoffe sind heute zunehmend in den verschiedensten Produkten. Hauptquellen für Mikroplastik sind der Straßenverkehr sowie Abfallstoffe, durchschnittlich fallen 4 kg/E a (Einwohner und Jahr) an. Ein Anteil davon wird in das Entwässerungssystem eingetragen. Der größte Teil davon wird in den Abwasserbehandlungsanlagen aus dem Abwasser entnommen, geringe Restbelastungen, insbesondere von Mikrokunststoffen gelangen aus der Kläranlage in die Gewässer. Mikroplastik ist aus der Umwelt kaum rückholbar und unterliegt einem sehr langsamen Abbau. Daher sind insbesondere bei der Niederschlagswasserbehandlung Rückhaltemaßnahmen vorzusehen, Verbraucher zu sensibilisieren und am besten, soweit wie möglich, Produktsubstitutionen zu ergreifen.