

DBU hilft Kommunen im Kampf für saubere Flüsse und Seen

Projekt in Hannover optimiert Bestands-Gullys –
Projekt in Berlin will neuartigen Fassadenanstrich

Hannover/Berlin. Regen, Starkregen: Wenn der Himmel die Schleusen öffnet, gibt es oft kein Halten mehr. Nicht nur für Äste und Laub, auch nicht für Schadstoffe, die etwa von Hausfassaden abgespült werden, über die Straßengullys auch in die Trennkanalisation und damit ohne Kläranlagen-Zwischenstopp in die Gewässer gelangen. Ein wachsendes Problem, denn nach der Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union müssen Fließgewässer und Seen bis 2027 in gutem oder sehr gutem ökologischen Zustand sein. „Bei zunehmenden Starkregenereignissen bekommt die dezentrale Behandlung von Niederschlagswasser eine wachsende Bedeutung für saubere Gewässer“, sagt Alexander Bonde, Generalsekretär der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU). Die Stiftung unterstützt mit insgesamt rund 390.000 Euro Modellprojekte in Hannover und Berlin, mit denen zum einen auch Bestands-Gullys so aufgerüstet werden können, dass sie mehr Schadstoffe zurückhalten, und zum anderen Fassadenanstriche mit schneller abbaubaren Wirkstoffen auskommen und trotzdem vor Algen- und Pilzbewuchs schützen.

Verbesserung bestehender Systeme entlastet Gebührenzahler

Über Gullys wird Regenwasser häufig in ein vom Abwasser getrenntes Kanalnetz in die Gewässer geleitet, die sogenannte Trennkanalisation. Bisher wurde bei Forschungen zur dezentralen Regenwasserbehandlung der Fokus auf Neuentwicklungen dieser Gullys gesetzt, in der Regel – teurere und betriebsaufwendige – Filtersysteme. „Wir haben in Hannover dagegen den Fokus auf ein bestehendes System mit an sich schon guter Reinigungsleistung gelegt, das durch wenige Veränderungen und ein passgenaues Betriebsmanagement verbessert wurde. Das spart im Vergleich zu Neuanschaffungen Steuergelder“, sagt Dr.-Ing. Maike Beier, wissenschaftliche Projektleiterin und -koordinatorin vom Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik (ISAH) in Hannover.

90 Prozent der Gullys haben eine ausreichend gute Reinigungsleistung

Der Straßenablauf „Modell Hannover“ ist in der Landeshauptstadt über 52.000-mal eingebaut. Im Rahmen des Projektes lag der Schwerpunkt auf

Ansprechpartner

Franz-Georg Elpers
- Pressesprecher -
Kerstin Heemann
Jessica Bode

Kontakt DBU

An der Bornau 2
49090 Osnabrück
0541|9633-521
0171|3812888
presse@dbu.de
www.dbu.de

Kontakt Projektpartner

Leibniz Universität Hannover
Inst. f. Siedlungswasser-
wirtschaft und Abfalltechnik
(ISAH)
Dr.-Ing. Maike Beier
0511|7622898
beier@isah.uni-hannover.de
www.isah.uni-hannover.de

einer Einordnung der aktuellen Reinigungsleistung und Verbesserung eines einzigen Bauteils – dem Tauchbogen. Ergebnis: 90 Prozent der Straßenabläufe können bleiben, freut sich Ylva Lund-Weiß, Sachgebietsleiterin Generalplanung der Stadtentwässerung Hannover. Dadurch können erforderliche Maßnahmen und Mittel auf die restlichen zehn Prozent konzentriert werden. „Der Tauchbogen befindet sich in der Mitte des Ablaufs und leitet das Niederschlagswasser in das Kanalnetz“, erläutert Lund-Weiß. In den darunterliegenden sogenannten Nassschlammfang sinken grobe Materialien wie Äste und Laub ab und bleiben dort. Auch Feinstaub, den der Regen aus der Luft gewaschen hat, und Reifenabrieb von den Straßen kann im Nassschlammfang zurückgehalten werden, wenn diese Feinstpartikel an gröberen Bestandteilen hängen bleiben.

Angepasster Tauchbogen erhöht Reinigungsleistung durch weniger Wirbel

„Wenn sich im Gully keine Wirbel bilden, können die Schwebstoffe langsam in den Nassschlammfang absinken, sodass weitgehend sauberes Wasser über den Tauchbogen in das Kanalnetz läuft“, erklärt Beier die Zusammenhänge. Doch genau diese Wirbel seien eben oft das Problem. Zusammen mit dem Unternehmen MeierGuss Limburg GmbH wurde der vorhandene Tauchbogen weiterentwickelt und am Fachgebiet für Siedlungswasserwirtschaft der Technischen Universität Berlin im Teststand erprobt. „Da sich im Frühjahr besonders Blüten und Pollen und im Herbst welches Laub in den Gullys ansammeln, ist es hinsichtlich der Belastung von Gewässern mit Nährstoffen sinnvoll, direkt anschließend die Nassschlammfang-Behälter zu leeren“, ergänzt Franz-Peter Heidenreich, DBU-Fachreferent Wasserwirtschaft und Bodenschutz. Durch diese Anpassung des Betriebsmanagements in Hannover komme man den Zersetzungsprozessen zuvor, was wiederum ein Überdüngen der Gewässer verringere und die Sauerstoffzehrung vermindere.

Neue Technologien durch neues Projekt in Berlin

Auch vom Regen abgewaschene Schadstoffe von Hausfassaden gelangten immer häufiger über das Kanalnetz in die Gewässer. Heidenreich: „Um diese Umweltbelastung zu verringern, wird in einem Projekt in Berlin untersucht, inwieweit eine neuartige Fassadenbeschichtung im Vergleich zu einer üblichen Beschichtung die Umwelt entlasten kann.“ Beim herkömmlichen Fassadenschutz würden häufig Chemikalien eingesetzt, um den Algen- und Pilzbewuchs zu verhindern. Diese würden sich in der Umwelt aber nur langsam abbauen. „Im Projekt werden stattdessen schneller abbaubare Wirksubstanzen verwendet“, so Heidenreich. Darüber hinaus will der Projektträger Funke Kunststoffe GmbH eine neue Technologie für die Regenwasserbehandlung entwickeln, die sowohl Feststoffe und Metalle als auch Mikroschadstoffe zurückhält.

Fotos nach IPTC-Standard zur kostenfreien Veröffentlichung unter www.dbu.de

Wir verwenden das generische Maskulinum für eine bessere Lesbarkeit unserer Texte.

Hinweis für die Redaktionen:

Der Flyer „Tatort Gully“ der Stadtentwässerung Hannover steht zum Download zur Verfügung:

<https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Umwelt-Nachhaltigkeit/Wasser-Abwasser/Abwasser/Stadtentw%C3%A4sserung-Hannover/Gew%C3%A4sser-Umweltschutz/Tatort-Gully>

Detail-Informationen zu beiden Projekten entnehmen Sie bitte unseren Pressefachinformationen:

Gully: https://www.dbu.de/123artikel38457_2698.html

Fassadenanstrich: https://www.dbu.de/123artikel38458_2698.html