

# Den Kreislauf erleben

## Reinbeker Schüler:innen lernen den Weg des Wassers

Seit 1993 kennt die Welt den 22. März als „Weltwassertag“. Beschlossen auf der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED) in Rio de Janeiro, erinnert er jedes Jahr an die Bedeutung und Verletzlichkeit des lebensspendenden Elixiers. Reinbeker Schüler:innen nehmen ihn dieses Jahr zum Anlass, sich mit dem scheinbar so selbstverständlichen Wasserzyklus zu beschäftigen.

**GLINDE.** Wasserhahn auf, Hände darunter und das Wasser verschwindet in der Kanalisation. Weg aus dem Waschbecken und weg aus den Köpfen. Hauptsache, es ist immer da, wenn es gebraucht wird.

So selbstverständlich funktioniert hierzulande der Kreislauf. Der „Weltwassertag“ macht seit Anfang der 90er-Jahre darauf aufmerksam, dass dies nicht überall der Fall ist. „Niemanden zurücklassen – Wasser und Sanitärversorgung für alle“, „Wasser und Klimawandel“ und „Wasser schützen“, lauteten die Themen der vergangenen drei Jahre.



Mathias Mucha, Geschäftsführer des Zweckverbandes Südstormarn, erklärt Reinbeker Gymnasiast:innen die Kapazität und Funktionsweise des Regenrückhaltebeckens in der Carl-Herrmann-Straße.

Fotos: S. Christiansen

In diesem Jahr soll das „Unsichtbare sichtbar“ gemacht werden – das Grundwasser.

Für ein paar Reinbeker Gymnasiasten dürfte seit

vergangenem Dienstag dieser Zweck erreicht sein.

Welche Hürden muss zum Beispiel Regen nehmen, um wieder in die Nordsee zu gelangen?

Um sich der Antwort dieser Frage auch mal ganz haptisch zu nähern, besichtigten sie unter der Leitung von Mathias Mucha, Geschäftsführer des Zweckverbandes Südstormarn, das Regenrückhaltebecken in der Carl-Herrmann-Straße.

In Reinbek, Glinde und Oststeinbek sind 33 Prozent der Fläche im Zuständigkeitsbereich des Zweckverbandes versiegelt. Heißt: Viel Niederschlag muss über die

Ablaufsysteme in den Wasserkreislauf zurückgeführt werden. Im Fall eines sogenannten Fünf-Jahres-Regens, für den die Rückhaltekapazitäten ausgerichtet sind, fallen 1,1 Millionen Liter auf die Erde nieder. 105.000 Badewannenfüllungen.

Endstation für das Wasser ist unter anderem das biotopähnliche Rückhaltebecken in der Carl-Herrmann-Straße. Die Schüler:innen lernten, dass der Zweckverband die Anlage kontinuierlich mit Drohnen überwacht. Die Bilder klären über die aktuelle Lage und eventuelle Schäden auf. Ölsperren gewährleisten an der Carl-Herrmann-Straße

die Wasserreinheit, bevor die Ströme wieder in die Bille und die Nordsee geleitet werden.

Kameras sorgen nicht nur in der hohen Luft, sondern auch unter der Erde für Sicherheit. Die Schüler:innen lernten das Kanal-Fahrzeug kennen, welches den einwandfreien Zustand des 254 Kilometer langen Leitungsnetzes gewährleisten soll. Ein Kameraroboter – vom Fahrzeug aus gesteuert – spürt Risse zuverlässig auf. Die Daten können direkt ins System eingespeißt werden. Ein Ortungsgerät, ähnlich einem Metalldetektor, erkennt den Roboter und bestimmt die exakte Schadensstelle.

Die Zuschauer:innen blickten auch direkt in die Kanalisation, als das riesige Spülfahrzeug mit seinen 413 Liter Wasserleistung und einer Pumpe mit einer Kraft von 170 Bar losdröhnte und die Rohre symbolisch freispülte. Wann sieht man das schon mal?

„Es war sehr interessant mal zu sehen, wie das Niederschlagswasser in den Sammelbecken gesammelt wird und welche Systeme greifen, wenn extrem viel Niederschlag runterkommt“, sagt Schüler Juls Haacker. Der „Weltwassertag“ kommt Mathias Mucha und dem Zweckverband durchaus gelegen. In der zweieinhalbjährigen Amtszeit Muchas lag die Öffentlichkeitsarbeit quasi brach. Dabei möchte Mucha die Bedeutung funktionierender Abwassersysteme vermehrt nach Außen kommunizieren. „In einigen Teilen Europas laufen die Menschen nach einem starken Regen mit Gummistiefeln durch die Straßen und es ist normal. Dass es für uns anders normal ist, ist unser Job.“ Hochwasser wie in Oststeinbek 2018 können jedoch jederzeit wieder vorkommen.

„Auch unsere Systeme können nicht auf jeden Fall vorbereitet sein und müssen uns an Richtwerten, wie dem Fünf-Jahres-Regen orientieren. Kommt es zu einer ungewöhnlichen Menge Niederschlag, gibt es eine Überlastung“, sagt Mathias Mucha.



Wie werden Abwasserrohre freigespült? Frank Lauterbach führt seine Zuhörerschaft vor. Sein 500.000 Euro teurer und tonnen-schwerer Lkw, beeindruckt allein durch seine Dimension.



Oliver Kalischko führt die Funktionsweise seiner Kanalkamera vor.



Drohnen überwachen den Zustand der Regenrückhaltebecken.

die Wasserreinheit, bevor die Ströme wieder in die Bille und die Nordsee geleitet werden.

Kameras sorgen nicht nur in der hohen Luft, sondern auch unter der Erde für Sicherheit. Die Schüler:innen lernten das Kanal-Fahrzeug kennen, welches den einwandfreien Zustand des 254 Kilometer langen Leitungsnetzes gewährleisten soll. Ein Kameraroboter – vom Fahrzeug aus gesteuert – spürt Risse zuverlässig auf. Die Daten können direkt ins System eingespeißt werden. Ein Ortungsgerät, ähnlich einem Metalldetektor, erkennt den Roboter und bestimmt die exakte Schadensstelle.

Die Zuschauer:innen blickten auch direkt in die Kanalisation, als das riesige Spülfahrzeug mit seinen 413 Liter Wasserleistung und einer Pumpe mit einer Kraft von 170 Bar losdröhnte und die Rohre symbolisch freispülte. Wann sieht man das schon mal?

„Es war sehr interessant mal zu sehen, wie das Niederschlagswasser in den Sammelbecken gesammelt wird und welche Systeme greifen, wenn extrem viel Niederschlag runterkommt“, sagt Schüler Juls Haacker. Der „Weltwassertag“ kommt Mathias Mucha und dem Zweckverband durchaus gelegen. In der zweieinhalbjährigen Amtszeit Muchas lag die Öffentlichkeitsarbeit quasi brach. Dabei möchte Mucha die Bedeutung funktionierender Abwassersysteme vermehrt nach Außen kommunizieren. „In einigen Teilen Europas laufen die Menschen nach einem starken Regen mit Gummistiefeln durch die Straßen und es ist normal. Dass es für uns anders normal ist, ist unser Job.“ Hochwasser wie in Oststeinbek 2018 können jedoch jederzeit wieder vorkommen.

„Auch unsere Systeme können nicht auf jeden Fall vorbereitet sein und müssen uns an Richtwerten, wie dem Fünf-Jahres-Regen orientieren. Kommt es zu einer ungewöhnlichen Menge Niederschlag, gibt es eine Überlastung“, sagt Mathias Mucha.

chs