

Sensoren kontrollieren, ob Müllberg dicht bleibt

Spezialisten bauen deutschlandweit neues System in Vechta ein

Von Thorsten Berg

Vechta – Ein deutschlandweit neues Kontrollsystem soll die Abdichtung der Mülldeponie Tonnenmoor in Vechta zukünftig auf eventuelle Lecks überwachen. Die Großbeerener Firma Progeo zieht dafür zurzeit auf einem 2000 Quadratmeter großen Testfeld auf der Südseite des Müllbergs ein Gitter aus speziellen Sensorkabeln ein. Sie liegen in Vechta erstmals nicht mehr unter der Oberflächenabdichtung einer Deponie, sondern werden über ihr ins Erdreich

eingelassen. Das System „Geologger“ soll undichte Stellen über das elektrische Widerstandsverhalten des Bodens auf einen Meter genau anzeigen können (siehe Stichwort).

Die Abfallwirtschaftsgesellschaft Vechta (AWV) erhofft sich dadurch, den Einbau der bislang nach der Deponieverordnung vorgeschriebenen Kombinationsabdichtung aus einer Kunststoffolie und einer halben Meter starken Tonschicht überflüssig zu machen: Bis dato musste eine temporäre Kunststoffabdichtung, wie sie auch Vechta nach dem Ende der Müllablagerung im vergangenen Jahr einbaute, später unter hohen Kosten um eine mineralische Dichtungsschicht aus Ton erweitert oder komplett neu gemacht werden. „Zudem wollten wir nicht einfach eine Abdichtung einbauen, und dann daran glauben, dass sie dicht ist“, erklärte AWV-Geschäftsführer Clemens Nüske.

Nach seinen Angaben habe die AWV deshalb zusammen mit Vertretern der Landesumweltbehörde diesen Weg eingeschlagen. Vor der Genehmigung habe man sich gemeinsam ein Versuchsfeld der Firma aus der Nähe von Potsdam angeschaut. Die Großbeerener hätten für die Funktionalität ihres Systems eine Garantie gegenüber der AWV übernommen, sagte Nüske.

STICHWORT

Sensor-System

Das Kontrollsystem Geologger besteht aus einem Gitter von Sensorkabeln, die erstmals auch über der Dichtung einer Mülldeponie eingebaut werden können. Alle fünf Meter lugen Metallfühler aus der Ummantelung der Kabel heraus. Sobald Strom an das System angelegt wird, sollen die Sensoren nach Angaben der Abfallwirtschaftsgesellschaft Vechta anhand des elektrischen Widerstands des Bodens auf einen Meter genau bestimmen können, wo sich ein Leck befindet. (tho)

Nach der Testphase soll noch bis Ende des Jahres eine insgesamt 40 000 Quadratmeter große Fläche an der Süd- und Ostböschung des Müllbergs mit den neuen Sensorkabeln ausgestattet werden. Hier liegt bereits eine 2,5-Millimeter starke Kunststoffabdichtung. Nach Nüskes Worten halten diese Bahnen mindestens 100 bis 150 Jahre: „Darüber hinaus kann heute niemand verlässliche Angaben machen. Dafür fehlen die Längererfahrungsdaten.“ 2007 soll das Geologgersystem an der Nordböschung und auf dem Plateau zusammen mit der Folie eingebaut und die Deponie Tonnenmoor endgültig versiegelt werden. Durch das Kontrollsystem könne auf die zusätzliche Tonschicht verzichtet werden, sagte Nüske. Das mache die Maßnahme mit 2,7 Millionen Euro deutlich günstiger.

Die obere Dichtungsschicht einer Deponie soll laut Nüske verhindern, dass der Müll permanent mit Regenwasser durchtränkt und dieses verschmutzt wird. Unter dem Müllberg verbindet eine Basisabdichtung, das das Sickerwasser den Erdboden und das Grundwasser verunreinigt. Die in diesem geschlossenen System entstehenden Gase, die laut Nüske ein hohes Treibhauspotenzial haben, nimmt in Vechta das Ziegelwerk Olft ab.



Eine in Deutschland neue Umwelttechnik baut die Abfallwirtschaftsgesellschaft Vechta – hier Geschäftsführer Clemens Nüske (rechts) – in ihre Deponie Tonnenmoor ein. Foto: Rara