

Zukunft hat gestern begonnen

TU-Day: Technische Universität zeigte, welche Beiträge sie für die Stadt von morgen leisten kann

Von Marion Korth

Braunschweig. Wie wird das Braunschweig der Zukunft aussehen? Leiser, kühler, gesünder, energiesparender, umweltfreundlicher? Ja, von allem etwas. Einen Blick in die Zukunft ermöglichte gestern der TU-Day, den rund 15 000 Menschen, darunter viele Familien mit Kindern, besuchten.

Dass ausgerechnet „Opa“ eine moderne Erfindung ist, erstaunt zunächst, aber die Rezeptur für den „Flüster“- beziehungsweise **offenporigen Asphalt** wurde am **Institut für Straßenwesen** ausgetüftelt. In den großen Poren „verschwindet“ der Schall, läuft sich tot. „Wir wurden gefragt, warum dieser Asphalt nicht überall in der Stadt verbaut wird“, sagen **Jens Grönniger** und **Ivan Isailovic**. Aber der lärmindernde Effekt funktioniert erst ab Tempo 50. „Vorher übertönt das Motoren-



Die „grüne Suppe“ wird bald klar: Zusätzlich zu den Bakterien werden hier Algen zur Klärwasserreinigung eingesetzt. Das spart Energie, weil sie zusätzlich Sauerstoff produzieren. Foto: Wittwer

das Rollgeräusch.“ Leiser wird es trotzdem in den Straßen, zum Beispiel durch mehr E-Mobilität.

Pflanzen helfen mit, die Luft von Feinstaub zu befreien und kühlen sie in heißen Sommern

um bis zu zwei Grad herunter. Die Geoökologen Rolf Nieder und Angelika Bluhm machten den Kühlungseffekt mittels Wärmebildkamera sichtbar. Moosteppe auf Dächern wirken als Schwamm bei Starkregen und verdunsten an einem heißen Tag sieben Liter Wasser je Quadratmeter. Die entstehende Verdunstungskälte sorgt für angenehme Kühle. „Die Dach- und Fassadenbegrünung hat einen deutlichen Effekt auf das Stadtklima“, betonte Nieder.

Bei der Klärung von Abwasser helfen ebenfalls „grüne Verbündete“, Energie zu sparen und später sogar zu gewinnen. Sie liefern den klärschlammfressenden Bakterien zusätzlichen Sauerstoff, der nicht von außen zugeführt werden braucht (Energieersparnis). Ist der Klärprozess abgeschlossen, bringen die Algen im Anschluss zusätzliche Masse für die Biogasgewinnung. Alleskönner sind die Algen aber nicht: Die Reinigungsleistung des Algen-Bakteriengemischs ist nicht ganz so hoch, als wären allein Bakterien am Werk. Das Ganze ist noch im Versuchsstadium.