

© [M] TSP/Glage, Foto: PR/LEO SEIDEL, Material: Magnific

T+ **Verfall verhindern und klüger bauen** Diese Forscher wollen Städte sicher und wieder lebenswert machen

Wohnungsnot, Hitzestau, marode Infrastruktur: Metropolen wie Berlin müssen eine Menge reparieren, auch wenn sie kein Geld haben. Einen Plan dafür liefert die Wissenschaft. Teil sieben unserer Serie „100 Köpfe“.

Stand: 06.10.2026, 10:51 Uhr

Sie nutzen Google? Sie können sich Artikel des Tagesspiegels in der Google-Suche nun bevorzugt anzeigen lassen. Mehr erfahren oder **direkt aktivieren.**

Die Welt verstädtert, in den dichten Siedlungen konzentrieren sich die Krisen der Zeit. Diese Forschenden gehen urbane Probleme gezielt an.

Niklas Epple und Daniel Fontoura Barroso, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

„Wir brauchen bessere Verfahren, um mehr über den Zustand unserer Infrastruktur zu wissen“, sagt Niklas Epple am Telefon. Gerade ist er auf dem Weg von einer Brücke im Ruhrgebiet zurück nach Berlin. An dem Bauwerk ist ein Messsystem seiner jungen Firma installiert – ein hochempfindliches Netzwerk aus Sensoren, die in den Beton eingebettet werden.

Durch das Material schicken diese Ultraschall, der sich ausbreitet, unzählige Male reflektiert, gestreut und dann aufgezeichnet wird. Vergleicht man diese sogenannten Codawellen über längere Zeit miteinander, lassen sich etwa feine Risse früh erkennen. „Dadurch können wir schon kleinste Veränderungen im Beton feststellen“, sagt Epple.

„Das Thema war einfach zu gut, um daraus keine Anwendung zu entwickeln.“

Niklas Epple

Der Geophysiker hatte zunächst an Erdbeben geforscht, wo Codawellen schon länger analysiert werden. Doch bald sattelte er mit seinem Forschungspartner Daniel Fontoura Barroso auf Beton um. 2025 gründeten die beiden gemeinsam mit zwei Mitgründer:innen an der BAM das Start-up Spree Monitoring. „Das Thema war zu gut, um daraus keine Anwendung zu entwickeln“, sagt Epple. Kurz darauf gab es dafür den

gekommene Brücken überwacht werden, lange bevor es zu einer Katastrophe wie an der Dresdner Carolabrücke kommt.

Daniela Hensel, Hochschule für Technik und Wirtschaft



Daniela Hensel © [B] TSP / Foto: © Alexander Rentsch

Die Stromausfälle in Berlin haben gezeigt, wie wichtig Kommunikation im Krisenfall ist. Genau daran forscht die Expertin für Service Design: Hensel widmet sich der Frage, wie die Stadt ihre Bürger dann am besten erreichen kann. Sie entwickelt gemeinsam mit Bezirksämtern, Feuerwehr und sozialen Einrichtungen neue Lösungen für solche Situationen. Dabei geht es vor allem darum, Informationen verständlich zu machen und wirklich alle Menschen zu erreichen.

Die Serie „100 Köpfe der Wissenschaft“

Wer prägt die Wissenschaft in und um die Metropole Berlin besonders? Die 100 wichtigsten Köpfe für das Jahr 2026 hat das Redaktionsteam der Wissenschaft des Tagesspiegels ausgewählt. Die Persönlichkeiten fallen durch **Forschungsleistungen** auf oder **sehr gute Lehre**, zeigen besonderes gesellschaftliches **Engagement** oder **prägen Debatten**: von aufstrebenden Forscherinnen bis zu etablierten Stars. Wir stellen sie in **zehn Folgen mit je zehn Personen** vor.

Folge 1: Sie machen uns den Alltag leichter
Folge 2: Die zehn wichtigsten Personen für Tech und Industrie
Folge 3: Zehn Personen, die Staat und Gesellschaft neu aufstellen
Folge 4: Diese zehn revolutionieren unser Bild von Körper und Natur
Folge 5: Sie bleiben dran, selbst wenn es gefährlich wird
Folge 6: Diese „Rising Stars“ sollten Sie im Blick behalten
Folge 7: Diese zehn machen Städte wieder zukunftsfit

Erfahren Sie hier, wen wir für 2025 ausgewählt hatten – und hier im Jahr 2024.

Angelika Mettke, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg



Angelika Mettke © [B] TSP / Foto: Rainer Weisflog/BTU Cottbus-Senftenberg

Plattenbauten abzureißen und zu schreddern, nennt Angelika Mettke „Irrsinn“: Was für ein Schatz die vorproduzierten Betonteile doch sind! Seit Jahrzehnten erforscht die Bauingenieurin die Wiederverwendung von Systembauten und wurde dafür mehrfach ausgezeichnet – zuletzt vom schwedischen Betonverband für ihr Lebenswerk. Einer ihrer Mitarbeiter gründete nun ein Start-up, das gebrauchte Betonteile katalogisiert und vermittelt. So finden diese schneller neue Abnehmer.

Vera Meyer, Technische Universität



Vera Meyer © [B] TSP / Foto: PR/Martin Weinhold

Werden Häuser und Möbel künftig aus Pilzen gebaut? Die Biotechnologin Meyer verfolgt die Idee und will sie voranbringen. Als Sprecherin des neuen Sonderforschungsbereichs „My-CO BUILD“ bringt sie Experten aus Biotechnologie, Materialwissenschaften und Architektur zusammen, um eine neue Klasse pilzbasierter Baustoffe zu entwickeln. Ein ungewöhnlicher Forschungsverbund mit ziemlich konkreter Zukunftsvision.

Sophie Lokatis, Stiftung Stadtmuseum Berlin



Sophie Lokatis © [B] TSP / Foto: PR/Stiftung Naturschutz Berlin/Susanne Jeran

Früher kurz gemähter Rasen, heute Wildblumenwiese: Zahlreiche Tagfalter, Wildbienen und andere Insekten sind hier zu Hause. Die Ökologin hat den „Blühenden Campus“ für mehr Biodiversität an der FU Berlin initiiert. Auf den rund zehn Hektar Grünfläche nahm die Menge an Insekten nach zwei Jahren um das 40-Fache zu. Für ihr Engagement zur Wiederherstellung von Stadtnatur bekam Lokatis nun den UN-Dekade-Projektpreis in der Kategorie Renaturierung.

Günter M. Ziegler, Freie Universität



Günter M. Ziegler © [B] TSP / Foto: Mario Heller/Tagesspiegel

Den Wissenschafts- und Innovationsstandort Berlin gestalten: Nichts Geringeres hat sich die Berlin University Alliance (BUA), der Exzellenzverbund aus FU, HU, TU und Charité, auf die Fahnen geschrieben. In diesem Frühjahr wurde die BUA erneut in der Exzellenzinitiative ausgezeichnet, ein großer Triumph. FU-Präsident Ziegler ist inzwischen der Einzige der Unipräsidenten, der die Geschicke des Verbunds von Anfang an gestaltet hat. Er ist damit derjenige, der die BUA maßgeblich geprägt und sie auch gegen Widerstände zum Erfolg geführt hat.

Elena Vera Ballendat, Technische Universität



Elena Vera Ballendat © [B] TSP / Foto: PR/Cityfoto Berlin

Abreißen oder erhalten? In ihrer Masterarbeit schlägt die Architektin eine Alternative zum Abriss des früheren Sport- und Erholungszentrums (SEZ) vor. Der DDR-Bau könnte zu einem Ort für junge Menschen werden, die vorgesehene Zahl neuer Wohnungen ließe sich durch zusätzliche Stockwerke erreichen. Ein kluger Entwurf, der mit Wohnungsbau, Denkmalschutz und Nachhaltigkeit gleich mehrere Zukunftsfragen zusammendenkt.

Benny Selle und Frank Schneider, Berliner Hochschule für Technik



Frank Schneider, Benny Selle © [B] TSP / Foto: BHT/Karsten Floegel, BHT

Sie wollen Regenwasser nicht einfach in die Kanalisation schicken, sondern damit die Stadt kühlen. 2025 eröffneten Benny Selle und Frank Schneider auf dem Gelände des ehemaligen Flughafens Tegel eine Versuchsanlage mit Verdunstungsbeeten. Die bepflanzten Inseln speichern Regenwasser und sorgen durch Verdunstung für Abkühlung in ihrer Umgebung. Die beiden Wasserexperten erproben damit konkrete Lösungen, die Berlin helfen könnten, sich besser an die Folgen des Klimawandels anzupassen.

Franz Hölker und Sibylle Schroer, Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei



Franz Hölker, Sibylle Schroer © [B] TSP / Foto: PR/Manu Theobald, privat

Motte und Licht haben eine verhängnisvolle Beziehung. An Lampen verenden Millionen Insekten: so viele wie sonst durch Insektizide. Damit schädigt Beleuchtung Ökosysteme ganz direkt. Hölker und Schroer haben mit der Firma Selux eine Lösung für Straßenbeleuchtungen entwickelt, die den Lichtkegel durch Blenden abschirmt und, verglichen mit herkömmlichen Lampen, über 90 Prozent der Insekten schont. Dafür bekam das Duo den Deutschen Nachhaltigkeitspreis.

Klaus Gramann, Technische Universität



Klaus Gramann © [B] TSP / Foto: TU Berlin/Christian Kielmann

Volle U-Bahnen, Autohupen, viel Beton und wenig Grün: Macht uns das Leben in der Stadt krank? Das untersucht Gramann in dem Projekt „URBRAIN“. Er und sein Team messen menschliche Gehirnaktivität nicht nur im Labor, sondern mitten in der Stadt. Sie wollen herausfinden, wie man Städte so einrichtet, dass sie Gesundheit und Wohlbefinden fördern. Das Projekt wird mit 2,75 Millionen Euro vom Europäischen Forschungsrat gefördert.

Zur Startseite

Die 100 wichtigsten Köpfe der Berliner Wissenschaft 2026 **Erdbeben** **Insekten** **Lehrer**

Kontakt

Datenschutzerklärung

Datenschutzerklärung der Tagesspiegel-App

Datenschutz-Einstellungen

Barrierefreiheit

Utiq verwalten

Mediadaten

TAGESSPIEGEL






