

Wenn der Baumschatten den Weg weist

11.08.2026, 09:00 | Energie & Umwelt

Pressemitteilung von: *idw - Informationsdienst Wissenschaft*



Heidelberg, 11.08.2026. In manchen Stadtvierteln beschatten Bäume mehr als ein Drittel der Fußgängerwege. In anderen sind es kaum zehn Prozent. Um solche Lücken sichtbar zu machen und Städten einen differenzierteren Blick zu ermöglichen, hat das HeiGIT (Heidelberg Institute for Geoinformation Technology) dem bestehenden Climate Action Navigator einen weiteren Indikator hinzugefügt. Kommunalverwaltungen erhalten kostenlos und straßengenau eine Übersicht, wo es Schatten gibt und an welchen Stellen er fehlt, um dann gezielt Maßnahmen wie Baumpflanzungen vorzunehmen oder Touristen auf schattigen Wegen zu Sehenswürdigkeiten zu leiten.

Die Beschattung durch Bäume beeinflusst die Temperatur jedes einzelnen Straßenzuges enorm. Durchschnittswerte sind daher oft zu grob und verbergen, wo Bewohnerinnen und Bewohner der Hitze auf ihren alltäglichen Wegen am stärksten ausgesetzt sind. In Heidelberg beispielsweise beträgt der Anteil der Baumbedeckung 40 Prozent. Größtenteils befinden sich die beschatteten Wege allerdings außerhalb des Stadtkerns. Viel benutzte Straßen in der City liegen dagegen häufig in der prallen Sonne.

Beschattete Wege machen nicht nur den Schul- und Arbeitsweg angenehmer, sondern zeigen auch, welche Stadtteile trotz steigender Sommertemperaturen lebenswert bleiben und welche nicht. Claudia Schmiedeberg von GLEN Study ergänzt: „Um zu verstehen, wie der Klimawandel die Gesellschaft als Ganzes betrifft, müssen wir genau hinschauen, wie das lokale Umfeld unser tägliches Verhalten und Wohlbefinden über die Zeit prägt. Die Verknüpfung des Baumschatten-Indikators mit Längsschnitt-Umfragedaten zeigt, wie städtische Umgebungen unsere Entscheidungen beeinflussen und wie ungleich sich das auf die einzelnen Stadtviertel verteilt“.

Wissen, wo man ansetzen muss

Das Tool entstand auf Anfrage von Stadtplanungsämtern und Nichtregierungsorganisationen, die sich für fußgängerfreundliche Stadtgestaltung einsetzen. Das digitale Werkzeug gibt Kommunen eine Entscheidungsgrundlage dafür, wo neue Bäume nötig sind und wo der vorhandene Baumbestand bereits zu lebenswerten Straßen beiträgt. „Dieser Indikator liefert uns vergleichbare Zahlen, Straße für Straße, sodass Stadtverwaltungen die Evidenz haben, um Infrastrukturinvestitionen dort zu priorisieren, wo sich die Menschen auch in den heißesten Monaten aufhalten,“ so Jim Walker von Walk21 Foundation. Verknüpft man zum Beispiel die Baumschatten-Daten mit den Einzugsgebieten von Schulen, wird sichtbar, welche Wege Kindern auf dem Schulweg mehr Sonnenschutz bieten als andere.

Wie wird der Indikator berechnet

Der Indikator misst, wo Fußwege unter Baumkronen verlaufen, die mindestens zwei Meter über dem Boden liegen. So unterscheidet er schattenspendende Bäume von niedrigen Büschen und Bodenbewuchs. Gemessen wird mittags, wenn die Sonne am stärksten scheint und Bäume am wenigsten Schatten werfen. Das zeigt den Verwaltungen den ungünstigsten Fall auf, wo sie ansetzen sollten.

Datengrundlage und Methodik sind weltweit einheitlich, sodass sich Kleinstadt und Großstadt direkt miteinander vergleichen lassen. Zwei Beispiele zeigen den Unterschied: In Wiesbaden liegen etwa 34 Prozent des Fußwegenetzes im Schatten von Bäumen. In Mainz sind es dagegen leicht unter 20 Prozent. Kommunen können mit diesem kostenlosen und offenen Tool sehen, wo sie stehen und wo als Nächstes gehandelt werden sollte.

„Uns ging es darum, die Hürde fehlender lokaler Daten zu umgehen. Mit hochauflösenden globalen Baumkronendaten können wir jeder Kommune kostenlos ein präzises Diagnoseinstrument anbieten. Das demokratisiert den Zugang zu Informationen und ermöglicht es Planerinnen und Planern, Begrünungsmaßnahmen dort umzusetzen, wo sie am dringendsten gebraucht werden“, sagt Assoc. Prof. Dr. Kirsten von Elverfeldt, Community Engagement Managerin bei HeiGIT.

Der Climate Action Navigator ist nach Registrierung kostenfrei für alle nutzbar: <https://climate-action.heigit.org/dashboard/>

Kontakt HeiGIT (Heidelberg Institute for Geoinformation Technology):

Prof. Dr. Kirsten von Elverfeldt

E-Mail: kirsten.vonelferfeldt@heigit.org

Lisa Shkredova (Kommunikation)

E-Mail: lisa.shkredova@heigit.org

Kontakt Klaus Tschira Stiftung:

Anja Heinzelmänn (Leitung Kommunikation)

E-Mail: anja.heinzelmänn@klaus-tschira-stiftung.de

HeiGIT (Heidelberg Institute for Geoinformation Technology) forscht an und mit geographischen Informationen und stellt diese zum Nutzen der Umwelt und der Gesellschaft frei zur Verfügung – zum Beispiel für Forschende, Hilfsorganisationen und Verbände. Die Themengebiete reichen von der Unterstützung humanitärer Einsätze mit maßgeschneiderten Geodaten bis hin zur Entwicklung intelligenter Routing-Lösungen für Katastrophenfälle oder bei Hitzewellen. HeiGIT bietet außerdem praxistaugliche Datenanalysen für den Klimaschutz. Innovative Methoden aus der raumbezogenen Datenverarbeitung und dem maschinellen Lernen werden unter anderem zur Analyse, Anreicherung und

Visualisierung von Geodaten (z. B. OpenStreetMap) eingesetzt.

Die HeiGIT gemeinnützige GmbH wurde 2019 als An-Institut der Universität Heidelberg gegründet und wird von der Klaus Tschira Stiftung getragen.

Die Klaus Tschira Stiftung (KTS) fördert Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik und möchte zur Wertschätzung dieser Fächer beitragen. Sie wurde 1995 von dem Physiker und SAP-Mitgründer Klaus Tschira (1940–2015) mit privaten Mitteln ins Leben gerufen. Ihre drei Förderschwerpunkte sind: Bildung, Forschung und Wissenschaftskommunikation. Das bundesweite Engagement beginnt im Kindergarten und setzt sich in Schulen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen fort. Die Stiftung setzt sich für den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ein. Weitere Informationen unter: www.klaus-tschira-stiftung.de

Klaus Tschira Stiftung gGmbH

KirstenBaumbusch (Mitarbeiter in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit)

06221 533177

kirsten.baumbusch@klaus-tschira-stiftung.de

News-ID: 1320328 • Views: 72 (Stand: 13.08.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1320328/Wenn-der-Baumschatten-den-Weg-weist-idw.html>