

Dortmund

Sensoren für die Stadtbaumpflege

[03.06.2025] Ob smarte Technik das Dortmunder Grünflächenamt bei der Baumpflege unterstützen kann, soll ein Modellprojekt zeigen. Mehrere Stadtbäume sind dafür mit Sensoren ausgestattet worden, welche die Feuchtigkeit in den Baumkronen messen.

Wie Stadtbäume passgenauer gepflegt werden können, will jetzt das [Dortmunder](#) Grünflächenamt herausfinden. Wie die nordrhein-westfälische Stadt berichtet, sind dafür einige ihrer Bäume mit Sensoren ausgestattet worden, welche die Feuchtigkeit in den Baumkronen messen. Da sie unterschiedliche Anforderungen stellen, berücksichtigt das Modellprojekt sowohl junge als auch alte Bäume. Warum in den Baumkronen und nicht im Wurzelbereich gemessen wird, erklärt der Leiter des Grünflächenamts, Heiko Just: „Bodenfeuchte ist nicht gleich Bodenfeuchte, nicht alles Wasser ist pflanzenverfügbar.“ Es gebe Wasser im Boden, das nicht von Bäumen aufgenommen werden kann. Diesen so genannten Totwasseranteil aus der Bodenfeuchte herauszurechnen, sei schwierig. Darum ist es laut Just sinnvoller, zu messen, wie viel Feuchtigkeit die Bäume in ihren Kronen gespeichert haben. „Die Sensoren messen – vereinfacht gesagt – den Widerstand des wasserführenden Gewebes im Stamm. Je mehr Wasser vorhanden ist, desto geringer ist der Leitungswiderstand.“

Mithilfe der Messergebnisse will das Grünflächenamt einerseits die Bewässerung der Jungbäume optimieren. Bei den älteren Bäumen stehen präventive Maßnahmen wie die Entsiegelung und Baumscheibenvergrößerung im Fokus. Auch erhofft sich das Amt Informationen über die zukünftigen Bedarfe in der Kronenpflege, beispielsweise nach heißen Sommern.

„Wir können schon ablesen, dass die Altbäume dank ihrer tiefen Wurzeln Zugang zu größeren Wassermengen als vermutet haben“, berichtet Lars Terme, Baumexperte beim Grünflächenamt über die ersten Ergebnisse. „Je mehr wir über das Wasser in Bäumen wissen, desto besser können wir die Bäume pflegen und auch schützen: Wir bemerken dadurch frühzeitig, wenn dem Baum etwas fehlt. So können wir schnell handeln und Totholz entfernen.“

Bei dem Projekt handelt es sich nach Angaben der Stadt um einen Baustein der Dortmunder Smart-City-Strategie. Es werde in Kooperation von Grünflächenamt und dem Team von [Smart City Dortmund](#) entwickelt. Gefördert werde es durch das Modellprojekt Smart City der Städte Dortmund und Schwerte vom Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

(ve)

Stichwörter: Smart City, Bewässerung, Dortmund, Umweltmanagement