

Laura Stratopoulos

laura.stratopoulos@hswt.de

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

Weihenstephaner Berg 17, 85354 Freising

Der Einfluss von Trockenheitstoleranz auf die mikroklimatisch wirksamen Ökosystemleistungen von Straßenbaumarten und -sorten

laura.stratopoulos@hswt.de

Vorteile, die Menschen von urbanen Ökosystemen beziehen, erfahren eine zunehmende Wertschätzung und werden unter dem Begriff Ökosystemleistungen untersucht. Die Regulation des städtischen Mikroklimas ist eine dieser Leistungen; gemeint ist das Potenzial von Pflanzen, durch Verschattung und Evapotranspiration das urbane Mikroklima zu regulieren. Gleichzeitig stellt der Klimawandel aber auch erhöhte Anforderungen an die Trockenheitstoleranz von Stadtbäumen – insbesondere am Extremstandort Straße. Aktuell werden daher intensiv neue, z. T. gebietsfremde Arten und Sorten getestet, denen man eine erhöhte Trockenheitstoleranz zuschreibt. Vorgestellt werden die Ergebnisse einer zweijährigen Messkampagne in der städtischen Baumschule München-Laim, bei der Wasserverbrauch, Kronenparameter, Stamm- und Feinwurzelwachstum von sechs häufigen Straßenbaumarten und -sorten gemessen wurden: *Acer platanoides*, *Carpinus betulus* 'Fastigiata' und *Tilia cordata* 'Greenspire' wurden verglichen mit *Acer campestre*, *Ostrya carpinifolia* und *Tilia tomentosa* 'Brabant', wobei letztere in ihren Habitaten häufiger Wassermangel ausgesetzt sind. Selbst gebaute Regenausschlusskonstruktionen konnten zu einer systematischen Austrocknung des Wurzelraumes von 50% der Individuen beitragen. Der Vortrag diskutiert das Verhalten der einzelnen Arten und Sorten unter der dadurch induzierten Bodentrockenheit und somit einer potenziell künftigen Wuchssituation im Straßenraum, die durch den Klimawandel hervorgerufen werden kann, sowie die damit verbundenen Implikationen für die art- bzw. sortenspezifischen Regulationsleistungen.