

Tipps & Tricks: Straßenbegleitgrün – Klimaanpassung leicht gemacht?!

Allgemeine Anmerkung:

Da das Modul in ein Dissertationsvorhaben eingegliedert ist, wird es auch weiterhin kontinuierlich nach jedem Schulklassenbesuch weiterentwickelt. Aus diesem Grund können wir Ihnen einige der Arbeitsmaterialien leider nicht zur Verfügung stellen. Auf Anfrage an die Emailadresse „lena.neumann@ph-heidelberg.de“ schicken wir Ihnen diese aber gerne zu. Alle weiteren Materialien finden Sie stets in aktueller Version auf unserer Homepage (www.rgeo.de/p/klimawandelfindetstadt/).

Grundlegende Zielsetzung des Moduls:

Straßenbegleitgrün als Maßnahme zur Regulierung des urbanen Mikroklimas verstehen + optimierte Pflanzkonzepte unter Berücksichtigung des Klimaeinflusses entwickeln

Beobachtungsraum

Während des Beobachtungsteils des Straßenbegleitgrünmoduls suchen die Schülerinnen und Schüler in Kleingruppen verschiedene Standorte auf, an denen sowohl konventionelles Straßenbegleitgrün gepflanzt als auch innovative Pflanzkonzepte umgesetzt wurden und kartieren das ihnen zugewiesene Gebiet. Im Fokus der Betrachtung steht die Eignung verschiedener Bepflanzungen für ausgewählte Bereiche. Mit Hilfe der Messung abiotischer Parameter und der Beobachtung nach einem Kriterienraster sollen die Schülerinnen und Schüler eine Datengrundlage schaffen, die sie dazu befähigt, die Bepflanzung verschiedener Quartiere anschließend im Laborraum auf ihre Klimaangepasstheit hin zu bewerten. Sie setzen bei der Beobachtung dabei je nach Interesse unterschiedliche Forschungsschwerpunkte wie z.B. Beschattung, Ästhetik der Bepflanzung, ökologischer Mehrwert oder Transpirationswirkung.

Laborraum

Im Laborraum des Straßenbegleitgrünmoduls untersuchen die Schülerinnen und Schüler verschiedene (klimatische) Faktoren, die sich auf das Pflanzenwachstum in Städten auswirken. Dies geschieht an Hand verschiedener Versuche und Modelle, die bspw. den Einfluss verschiedener Mulcharten auf das Mikroklima der Stadt oder von Streusalz auf die Vegetation darstellen. Auf Grundlage ihrer durch die Stationenarbeit gewonnen Erkenntnisse und dem Hinzuziehen von relevanter Literatur wie der Klima-Arten-Matrix für Stadtbäume von Roloff sollen die Jugendlichen anschließend bewerten, ob die Bepflanzung eines im Beobachtungsraum kartierten Gebiets an die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels angepasst ist.

Handlungsraum

Der Handlungsraum des Straßenbegleitgrünmoduls gliedert sich in drei Variationen auf. In Variante eins legen die Schülerinnen und Schüler selbstständig ein klimaangepasstes Straßenbegleitgrünversuchsbeet in Form eines Palettenbeetes an. Variante zwei umfasst die Handeln auf planerisch gestalterischer Ebene. Auf Grundlage ihrer Kartierungen aus dem Beobachtungsraum sowie der Materialien und Versuche aus dem Laborraum optimieren die Jugendlichen das von ihnen untersuchte Gebiet hinsichtlich seiner klimawandelangepassten Grünplanung. In Variante drei fungieren die Schülerinnen und Schüler als Multiplikatoren und gestalten wissenschaftliche Poster, die anschließend ausgestellt werden.