

## Bildung für Klimaanpassung: stadtklimatischer Einfluss auf Biodiversität und Herausforderungen für die grüne Infrastruktur

Die biologische Vielfalt als wesentlicher Bestandteil der intakten grünen Infrastruktur und das Klima sind eng miteinander verbunden, beeinflussen einander und bilden die Lebensbedingungen auf der Erde. Unter dem Einfluss des Klimawandels verändert sich die Vielfalt des gesamten Lebens.

Das Bildungsprojekt *Urban Green Lab* (2020-2022) bearbeitet dazu die Wechselwirkungen zwischen dem städtischen Grünraum, der Biodiversität und den lokalen Klimaänderungen. Das Projektteam (Stadtklima, Naturschutz, Landschaftsplanung) vermittelt den SchülerInnen der fünf Partnerschulen aus dem 15. Wiener Gemeindebezirk auf wissenschaftlicher, transdisziplinärer und systemischer Grundlage die Zusammenhänge von heimischer Artenvielfalt, vom städtischen Klima und der grünen

Infrastruktur. Die ExpertInnen leiten und unterstützen die SchülerInnen mit Hands-On Methoden, empirische und analytische Erkenntnisse und Erfahrungswissen über Ursache-Wirkungs-Beziehungen zu gewinnen. Zudem werden gruppenspezifische Übungen zur Naturwahrnehmung und Naturerfahrung im Biosphärenpark Wienerwald und im Bezirksgrätzl als Lernorte mit dem Team umgesetzt. Im Rahmen der beiden öffentlichen Veranstaltungen, der wissenschaftlichen Tagung und des Science Fairs, präsentieren die SchülerInnen Hands-on Aktionen und Ergebnisse über ihre gewonnenen Erkenntnisse den Geschwistern, Eltern, PädagogInnen, der Bezirksverwaltung sowie InteressentInnen.



Folgende **Lernmethoden** und **-ansätze** werden in den transdisziplinären Lernfeldern verschränkt:

- **Outdoor Learning** im Biosphärenpark Wienerwald und im Schulumfeld mit dem Schwerpunkt Wissenserwerb durch Naturerfahrung und Naturwahrnehmung
- **Cooperative Learning**: Bildung von Peers zu den Schwerpunkten (Naturschutz, Stadtklima, Grünraum) und Arbeiten in Kleingruppen mit gruppenspezifischen und kommunikativen Übungen
- **Learning by Doing** in der Feldforschung: „Mini“-Forschungsprojekte, aktives Forschen mit Experimenten, im „wissenschaftlichen“ Arbeiten

- **Learning from Case Studies**: Fallstudien zur Klimaanpassung und zu Anpassungskonzepten, -strategien und -maßnahmen in einer vor-Ort Begehung
- **Action Learning**: Aktivitäten und Aktionen im Bezirksgrätzl gemeinsam umsetzen – im Handeln aus der „Wir“-Perspektive, inklusiv, altersübergreifend und in einer Hands-on-Praxis
- **Reflective Learning**: Lernerfahrung mittels Logbuch zur Selbsteinschätzung
- **Exkursion** zum Mikroskopieren in den botanischen Garten (Grüne Schule)

### Ergebnisse (Auswahl)

(1) Das „Urban Green Lab“ wird als **Labor** genutzt, um grundlegendes, zusammenhängendes Klima- und Umweltwissen sowie Basiskenntnisse der Klima- und Biodiversitätsfolgen für einen Kompetenzaufbau zu generieren und anzuwenden. Die SchülerInnen üben komplexes und vernetztes Denken und Handeln und erhalten dadurch einen ökologischen Bezug.

(2) Vermittlung von Forschungsmethoden und aktuellen Technologien in der Klima-, Raumforschung und Biodiversitätsforschung. SchülerInnen mit Migrationshintergrund sollen dabei gezielt angesprochen werden, um ihr **Interesse** für wissenschaftliche Themengebiete zu wecken.

(3) Bewusstseinsbildung zu ökologischen und bioklimatologischen Faktoren der SchülerInnen durch Vermittlung von Fachkompetenzen sowie durch Auseinandersetzung und **Reflexion** der eigenen Wahrnehmung und des eigenen Verhaltens. SchülerInnen sollen dazu motiviert werden, ihre eigene Umwelt zu beobachten und zu gestalten.

(4) Herstellung von digitalen **Lernmaterialien** für alle Altersgruppen, auch für Erwachsene als Open Source in den Neuen Medien bzw. Homepage. Dabei wird auf routinierte Grafik-Design Kompetenzen zurückgegriffen und eine sehr moderne, ansprechende Grafik und kreatives Layout eingesetzt, um Wissensinhalte darzustellen (dazu siehe auch Abb. rechts). Es werden reich bebilderte und kindgerechte Anleitungsblätter für das Logbuch hergestellt. Klima-Experimente werden in Filmen festgehalten und auf die Homepage gestellt.

(5) Bildungseinrichtungsübergreifende **Vernetzung** der SchülerInnen auf einer Plattform, auf der Beiträge zur Förderung der Biodiversität und Nachhaltigkeit gesammelt und ausgetauscht werden können. Dazu werden Beiträge, z.B. zu den Folgen des eigenen Handelns für die Umwelt, zur Klimaresilienz der Stadt und zur Biodiversität verfasst und auf der Homepage veröffentlicht.

(6) **Regionale Verankerung**: Das Ziel der Auswahl der Bildungseinrichtungen begründet sich auf einem sehr geringen Anteil an Grünräumen im Bezirk.

