

GRÜN- UND FREIFLÄCHENGESTALTUNG IM SIEDLUNGSGEBIET DES KANTONS ZÜRICH GESTALTUNGSANREGUNGEN UNTER DEN ASPEKTEN KLIMAWANDEL UND BIODIVERSITÄT

Diplomprojekt Im Lehrgang „Projektmanagement Natur und Umwelt“ 2017/2018

Ausgangslage

Der Klimawandel ist kein abstraktes Phänomen mehr, weltweit sind die Auswirkungen spürbar. Immer mehr Menschen in der Schweiz leiden unter den häufiger auftretenden Hitzewellen, insbesondere in den dicht überbauten Siedlungsgebieten. Mit der Versiegelung und der regen Bautätigkeit verschwindet das Schatten spendende Grün aus den Siedlungen und auch der Verlust der Biodiversität schreitet weiter voran.

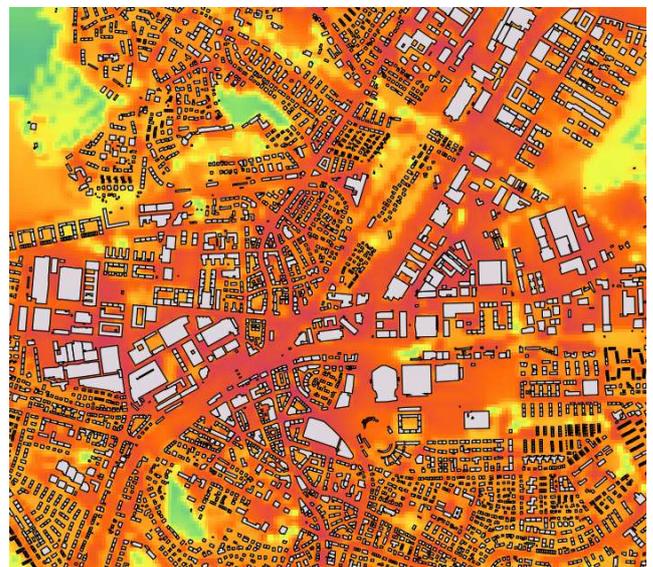
Projektziel

Ziel unserer Arbeit ist es, dem Auftraggeber Grundlagen und Anregungen zur klimawandelangepassten Gestaltung von Grün- und Freiflächen im Siedlungsgebiet des Kantons Zürich zur Verfügung zu stellen. Neben dem eigentlichen Projektthema zur Verbesserung des Lokalklimas wurde auch der Aspekt zur gleichzeitigen Förderung der Biodiversität im Siedlungsgebiet in die Projektgrenzen miteinbezogen. Der Fokus unserer Gruppenarbeit liegt neben den urbanen Zentren, auf Agglomerationsgemeinden und auf kleineren, ländlicheren Gemeinden.

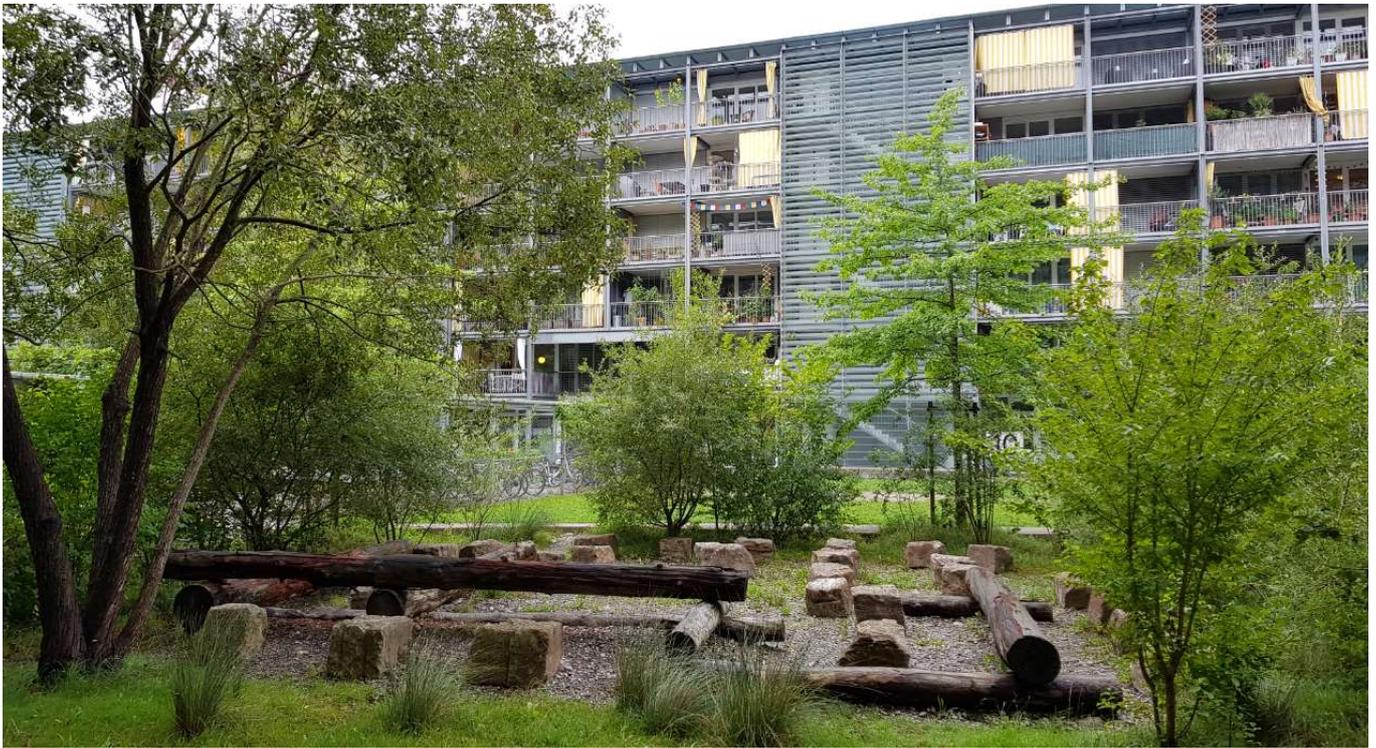
Resultate

Anhand von Gestaltungsanregungen haben wir aufgezeigt, wie die Grün- und Freiflächen von bestimmten städtebaulichen Situationen gestaltet werden können, um das Lokalklima zu verbessern und dabei gleichzeitig auch die Biodiversität zu fördern. Mit den hochaufgelösten GIS-Klimaanalysekarten des Kantons Zürich wurden Problemsituationen, sogenannte Hotspots, lokalisiert und anschliessend beschrieben sowie mit Fotos dokumentiert. Ausserdem wurde mit Best-Practice-Beispielen veranschaulicht, wie eine gut gelungene Gestaltung solcher Freiflächen

aussehen kann. Unsere Ergebnisse haben wir in Fact-Sheets zusammengefasst. Bei allen von uns untersuchten städtebaulichen Problemsituationen, führen an heissen Sommertagen der versiegelte Boden, die geringe Beschattung, eine dichte Bebauung und/oder die fehlende bzw. mangelnde Begrünung entweder zu einer nächtlichen Wärmeinsel oder zu einem für den Menschen unangenehmen und gesundheitsbelastenden Tagesklima. Eine dichte Bebauung kann die nächtliche Abkühlung, welche durch die Zufuhr von Kaltluft aus dem Umland resultiert, verhindern und eine Hotspot-Situation zusätzlich verschlechtern. Die kühlende Wirkung von Grünflächen im Siedlungsraum ist auf den GIS-Analysekarten deutlich erkennbar. Vielfältig gestaltete Grünräume und Gärten, mit einer mehrheitlich einheimischen und standortgerechten Pflanzenauswahl, können zudem als wertvolle Lebensräume für viele Tiere und Pflanzen fungieren und einen wichtigen Beitrag zur Biodiversitätsförderung im Siedlungsgebiet leisten.



Ausschnitt einer GIS-Analysekarte mit der Physiologisch Äquivalenten Temperatur (PET) um 14 Uhr



Schön gestalteter Innenhof mit vielen Elementen, welche das Lokalklima verbessern und die Biodiversität im Siedlungsraum fördern

Schlussfolgerungen

Im Rahmen unserer Projektarbeit wurde uns noch stärker bewusst, wie wichtig eine klimaoptimierte Gestaltung von Freiflächen im Siedlungsraum ist und welch grosses Potential noch vorhanden ist. Zudem lassen sich klimaverbessernde Massnahmen ideal mit der Förderung der Biodiversität kombinieren. Diese Synergie sollte genutzt werden.

Der Bund und einzelne Kantone sowie Städte haben bereits Strategien entwickelt, um dem Klimawandel zu begegnen. Hier ist bereits viel Knowhow vorhanden. In Zukunft wird es immer wichtiger, dass auch kleinere Gemeinden, Behörden und Planer das Thema bewusster integrieren und diesem mehr Aufmerksamkeit schenken. Denn die Vorteile einer klimaoptimierten und biodiversitätsfördernden Gestaltung von Freiflächen überwiegen – sowohl für die Wirtschaft, die Gesellschaft als auch für die Umwelt. Ganz im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung.

Auftraggeber

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) des Kantons Zürich / Thomas Stoiber

Fachexperte

Felix Rusterholz (greenmanagement, Grün Stadt Zürich)

Autoren und Autorinnen

- Schwitter Reto (reto_schwitter@gmx.ch)
- Andrea Zischka (zischka.andrea@gmail.com)
- Mira Bürki (mirabuerki@gmail.com)
- Oliver Burgunder (oliver.burgunder@gmx.ch)