

## Klimadaten und -analysen

Das Brunnenviertel stellt aufgrund seiner unterschiedlichen räumlichen Strukturen wie z.B. den Wohnblöcken mit offenen und begrünten Höfen, dem Gewerbegebiet sowie den beiden großen Grünflächen Humboldthain und Mauerpark ein stadtklimatisch interessantes Untersuchungsgebiet dar.

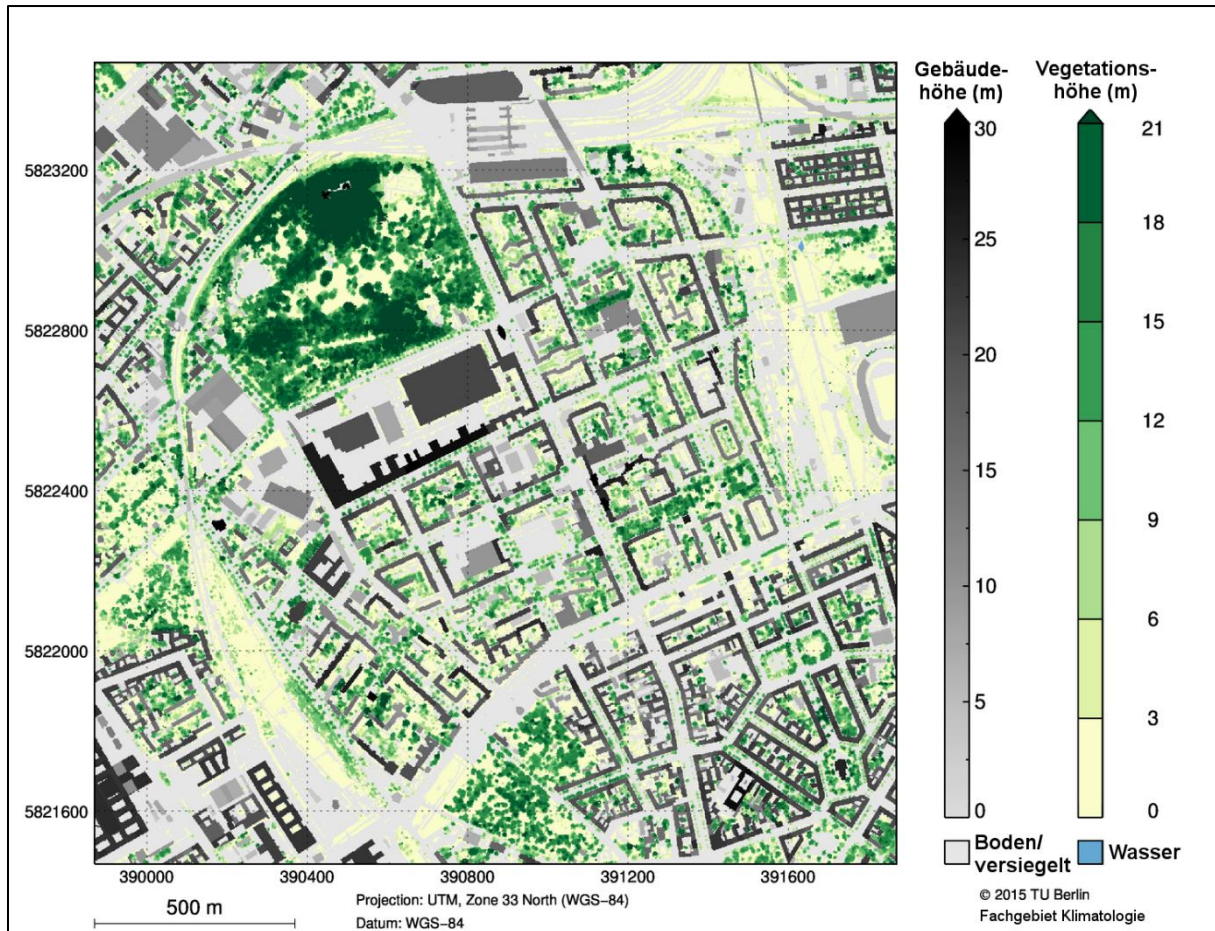
Ausgehend von den regionalen Klimabedingungen, denen Berlin als gesamte Stadt unterliegt, werden die lokalen klimatischen Gegebenheiten des Brunnenviertels untersucht. Diese ergeben sich aus seiner Struktur, der Lage innerhalb der Stadt, den angrenzenden Quartieren sowie den Grünflächen Humboldthain und Mauerpark. Unter Einbeziehung der lokalen Akteure wie z.B. der Kitas und Schulen werden neue Messstationen errichtet und bereits bestehende genutzt, um Daten für die Analyse der lokalklimatischen Bedingungen zu gewinnen.



**Abb.1 (links):** Fassaden-Messstation am Lazarus Pflegeheim zur Messung der Lufttemperatur und Luftfeuchte in einem weißen Strahlenschutzgehäuse, der Oberflächentemperatur (Sensor an der Fassade) sowie der solaren Einstrahlung (schwarzer Sensor am Kopf des Strahlenschutzgehäuses). © Fachgebiet Klimatologie, Technische Universität Berlin.

**Abb.2 (rechts):** Stadtklima-Messstation im Berliner Tiergarten zur Messung der bodennahen Lufttemperatur und Luftfeuchte in weißen Strahlenschutzgehäusen. © Fachgebiet Klimatologie, Technische Universität Berlin.

Mittels numerischer Simulationen werden mikroklimatische Besonderheiten, die sich aus kleinräumlichen Strukturen wie den Höfen, offenen Plätzen oder beschatteten Orten ergeben, untersucht. Hierbei sind insbesondere die Bedingungen während der Sommermonate relevant. Mit Hilfe der Simulationen werden jene Orte identifiziert, an denen im Sommer während heißer Perioden die bioklimatische Belastung für den Menschen besonders hoch ist.



**Abb.3:** Gebäude- und Vegetationshöhen im Brunnenviertel als Grundlage für numerische Simulationen des Projektgebietes. Datengrundlage: Umweltatlas Berlin / Gebäude- und Vegetationshöhen 2009/2010. © Fachgebiet Klimatologie, Technische Universität Berlin.

Klimatische Bedingungen, die Personen- oder Sachschäden verursachen, und bedingt durch den Klimawandel häufiger auftreten können oder eine höhere Intensität aufweisen, werden ebenfalls untersucht. Bei diesen Schädewettern handelt es sich sowohl um Unwetter (z. B. Starkregen) als auch um länger anhaltende Wettersituationen (z.B. Hitzewellen, Hitzeanomalien, Trockenperioden).

Die Auswertung aller Ergebnisse erlaubt die Identifikation potentieller Räume für die Durchführung von Maßnahmen. Diese werden gemeinsam mit den Projektpartnern und den lokalen Akteuren und Betroffenen zur Verbesserung der mikroklimatischen Situation entwickelt und hinsichtlich ihrer möglichen klimatischen Auswirkungen untersucht und bewertet.