



MASTERARBEIT

von Christoph Reiter

zum Thema “Kühle Orte Potsdam - Beitrag zur thermischen Entlastung der Potsdamer Innenstadt auf Basis einer räumlichen Hitzerrisikoanalyse”.

Methodik:

- Konstruktion eines *Heat Vulnerability Index* (HVI) auf Stadtteilebene der Landeshauptstadt Potsdam
- Analyse der räumlichen Verteilung des Hitzerrisikos und seiner Einflussfaktoren mittels HVI
- Identifizierung von kühlen Orten im Stadtteil *Historische Innenstadt* anhand räumlicher Analyse der *physiologisch äquivalenten Temperatur* (PET)

Zentrale Ergebnisse:

- Stadtteile *Historische Innenstadt*, *Zentrum Ost* und *Nuthepark*, *Schlaatz*, *Waldstadt I* und *Industriegelände* sowie *Drewitz* weisen das höchste Hitzerrisiko der LHP auf
- Einflussfaktoren des Hitzerrisikos:
 - In *Schlaatz*, *Zentrum Ost* und *Nuthepark* sowie *Drewitz* neben hoher Exposition primär infolge eingeschränkter Anpassungsfähigkeit der Bevölkerung
 - *Waldstadt I* und *Industriegelände* neben hoher Exposition primär infolge hoher Sensitivität der Bevölkerung gegenüber extremer Hitze
 - *Historische Innenstadt* infolge höchster Exposition, durchmischter Bevölkerung und überregionaler Bedeutung für den Pendler- und Besucherverkehr
- Größere zusammenhängende kühle Orte der mit Ausruhmöglichkeiten der *Historischen Innenstadt* in *Hegelallee*, *Bassinplatz*, *Platz der Einheit*, *Adolf-Miethe-Ufer* und *Freundschaftsinsel*

Schlussfolgerungen:

- Der HVI erlaubt einen schnellen Überblick über die räumliche Verteilung des Hitzerrisikos der LHP und bietet somit eine solide informelle Planungsgrundlage
- Die Analyse der Einflussfaktoren erlaubt durch Einblick in die Ursachen die gezielte Ableitung von Handlungsbedarfe und Maßnahmen zur Reduzierung des Hitzerrisikos
- Die räumliche Verteilung kühler Orte ist sehr stark an Verschattung und der Nähe zu offenen Wasserflächen gekoppelt
- Für die Ausweisung kühler Orte genügt die lokale Stadtklima
- Die PET ermöglicht eine sehr kleinräumige und exakte Erfassung kühler Orte, welche sich allerdings nur geringfügig von der großräumigen örtlichen Stadtklimakarte unterscheiden
 - Zusätzliche räumliche Analyse kühler Orte nicht notwendig bei Vorhandensein einer Stadtklimakarte