

Zusammenfassung

In der vorliegenden Bachelorarbeit wird das Phänomen der städtischen Wärmeinsel in Bezug auf Innsbruck im Inntal untersucht. Der Untersuchungszeitraum umfasst den Monat August. Damit liefert diese Arbeit Ergebnisse für den Sommer. Die Analyse basiert auf Daten von Temperatur- und Feuchtesensoren, sogenannten HOBO-Loggern. Diese sind über das gesamte Stadtgebiet auf einem Gitter von ca. 1x1 km² verteilt. Die so gesammelten Temperaturdaten wurden miteinander verglichen. Dazu wurde eine ländliche Referenzstation ausgewählt, um Temperaturunterschiede zwischen der Stadt und der ländlichen Umgebung bestimmen zu können. Die Ergebnisse zeigen, dass vor allem die Innsbrucker Innenstadt eine Wärmeinsel darstellt und deutlich höhere Temperaturen als die ländliche Referenz aufweist. Der gemessene Wärmepol befindet sich in der Maria-Theresien-Straße. Im Monatsmittel ist die Temperatur in der Innenstadt um 1.2 °C höher als in der ländlichen Umgebung. Je weiter man sich dem Stadtrand nähert, desto geringer sind die Temperaturunterschiede im Monatsmittel ausgeprägt, am Stadtrand liegen diese in einem Bereich von 0.4 °C – 0.8 °C. Auch innerstädtische Besonderheiten, wie Grünflächen, nehmen Einfluss auf die Intensität der städtischen Wärmeinsel, die Temperaturdifferenz zwischen der Station im Waltherpark und der Referenzstation beträgt im Monatsmittel lediglich 0.2 °C. Die Ausbildung dieser städtischen Wärmeinsel wird zusätzlich stark vom vorherrschenden Wetter beeinflusst. Eine möglichst hohe Sonnenscheindauer wirkt sich positiv auf die Ausbildung der städtischen Wärmeinsel aus, während eine hohe Niederschlagsmenge das Gegenteil bewirkt.