

## Stadtklima

Dichte **Bebauung**, hohe Emission von Luftschadstoffen, Bodenversiegelungen und die nur spärlich vorhandene Vegetation in der Stadt bedingen andere klimatische Verhältnisse als in dem unbebauten Umland. Ein typisches Merkmal des Stadtklimas ist die **Wärmeinsel**.

Bebaute Gebiete heizen sich durch Sonneneinstrahlung sehr stark auf und geben zudem die Wärme nur langsam wieder ab. Dagegen heizen sich **unbebaute Flächen** aufgrund der Beschattung durch die Vegetation und deren Verdunstungsleistung weniger stark auf (Abb.1). Durch die Bebauung werden darüber hinaus die Luftzirkulation und der Zustrom von kühlerer Luft aus dem Umland eingeschränkt.

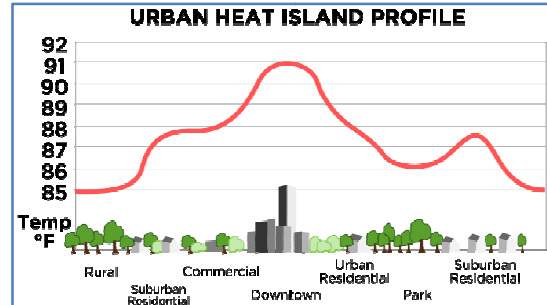


Abb.1: Temperaturprofil einer Stadt

Der **Bürgerpark** (Abb.2) stellt daher nicht nur ein gern genutztes Erholungsgebiet für den Menschen dar, sondern weist darüber hinaus eine hohe klimatische Bedeutung auf.

Während der Nachtstunden bildet der offene Rasen des Parks **Kaltluft**. Durch die Lage des Parks am Unterhang des Teutoburger Waldes wird dieser Effekt begünstigt, so dass sich die kalte Luft hangabwärts in Richtung der Stapenhorststraße bewegt. In Sommernächten können zwischen dem Bürgerpark und der umliegenden Bebauung

**Temperaturunterschiede** von bis zu 2,5°C auftreten. Es können sogar Unterschiede von bis zu 10°C zwischen schattigen Bereichen im Park und voll besonnten Bereichen entlang der Stapenhorststraße vorkommen.

Die Temperaturminderung im Park wird durch den **Teich** unterstützt, denn Wasserflächen speichern die Sonnenenergie sehr schnell in größeren Tiefen.



Abb.2: Bürgerpark in Bielefeld (Foto: © Zefram)

Neben der Minderung der Temperaturbelastung während der Nachtstunden bewirkt die Kaltluft eine Belüftung innerhalb des Straßenraums und der Bebauung an der Stapenhorststraße. Luftschadstoffe werden dabei abtransportiert.

Innerstädtischen Parks sind somit sehr wichtig für die Regulation des Stadtklimas und insbesondere für die **Frischlufzufuhr** in Wohngebieten. Außerdem ist nicht zu vergessen, dass Parkanlagen einen Lebensraum für viele heimische Tier- und Pflanzenarten bieten.

Wie viele Wörter im Text sind in roter Schriftfarbe?

X = \_\_\_

Aufgabe (im Bürgerpark)

Y = \_\_\_