Waldklima - Stadtklima

Denk mal!

Unter bestimmten Wettersituationen (meist Hochdruckwetterlagen) können sich typische lokale Klimata ausbilden. Dazu gehört das Stadtklima mit 2–3 Grad höheren Mittagstemperaturen als im Umland und deutlich höheren Nachttemperaturen (5 Grad und mehr), die den Schlaf der Innenstadtbewohner im Hochsommer beeinträchtigen können. Im Laufe der Nacht strömt jedoch wieder kältere und saubere Luft vom Michelsberger Wald oder Bruderwald in die Bamberger Innenstadt. Den Bamberg umgebenden Wäldern kommt so eine wichtige Ausgleichsfunktion für das Lokalklima in der Innenstadt zu.

Am Tag erwärmt sich durch die Sonneneinstrahlung der Kronenraum der Bäume. Da wärmere Luft leichter als kühlere ist, wird die in der Nacht abgekühlte Luft im Stammraum nur sehr langsam verdrängt. Im Wald trifft man bis zu 5 Grad niedrigere Temperaturen als in seiner Umgebung an - ein wohltuender Abkühlungseffekt an heißen Tagen, zumal die Haut im Schatten nicht zusätzlich durch die Sonneneinstrahlung erwärmt wird.

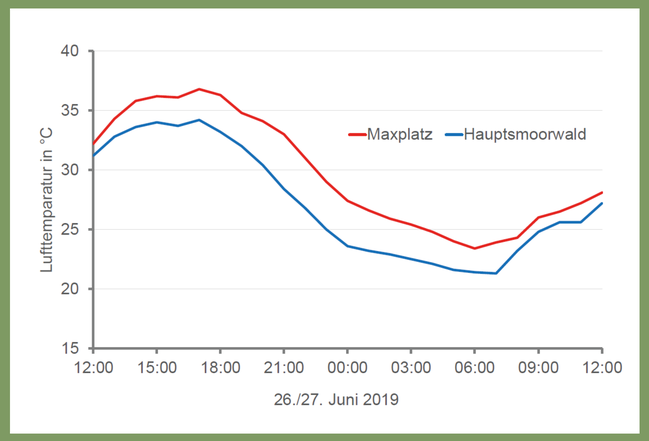

Abb. Tagesgang der Lufttemperatur in 2 m Höhe auf dem Maxplatz und im Hauptsmoorwald an einem Sommertag (aus Foken: Bamberg im Klimawandel, 2. Auflage, 2025)

Ab dem späten Nachmittag kühlt sich der Kronenraum durch Wärmeabstrahlung ab und die kühlere schwere Luft sinkt in den Stammraum. Es stellen sich gleiche Temperaturen im Kronen- und Stammraum ein.

Dennoch empfindet man es im Wald als mild. Grund dafür ist die Wärmeabstrahlung (vergleichbar mit einem Ofen) des unteren Kronenraumes, die sich kaum von der eigenen Wärmeabstrahlung aufgrund der Körpertemperatur unterscheidet.

Tritt man jedoch auf das freie Feld hinaus, entfällt unter klarem Himmel weitgehend die Wärmestrahlung von oben. Man hat somit eine stärkere eigene Wärmeabstrahlung und empfindet die Kälte viel eher.

Erlebe Bruder Wald

Der Temperaturunterschied zwischen Wald und Stadt

Aktuelle Temperatur im Bruderwald

Vergleiche doch die aktuelle Temperatur hier im Bruderwald mit der in der Bamberger Innenstadt (Promenade).

Scanne einfach nebenstehenden QR-Code und sehe dir die aktuellen Wetterdaten an der Bamberger Promenade an.

BAYERISCHE STAATSFORSTEN
Nachhaltig Wirtschaften.

BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG
ErlebnisReich.Wald

MITMACHKLIMA

Stadt Bamberg

www.erlebe-bruder-wald.de