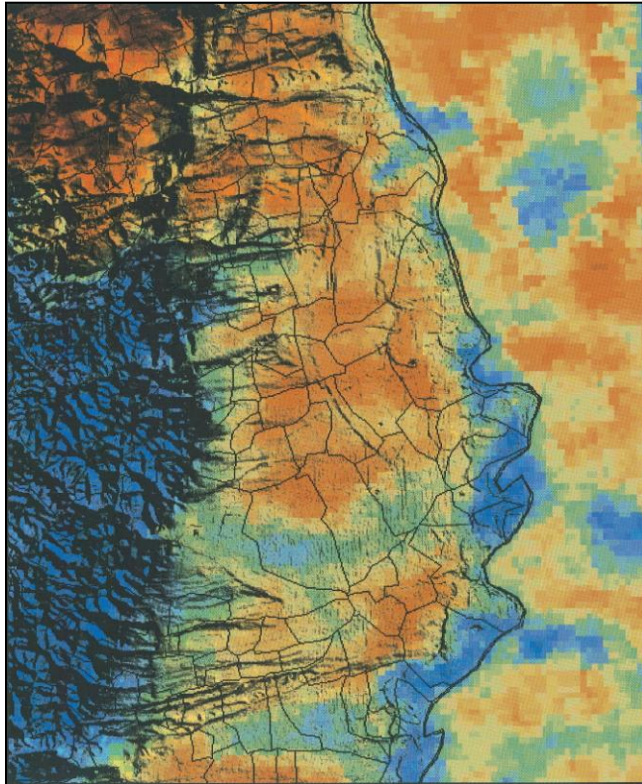




Thermalkartierung Rheinland-Pfalz

Differenz (Tag 18.-19. – Nacht 17.-19.08.1995)

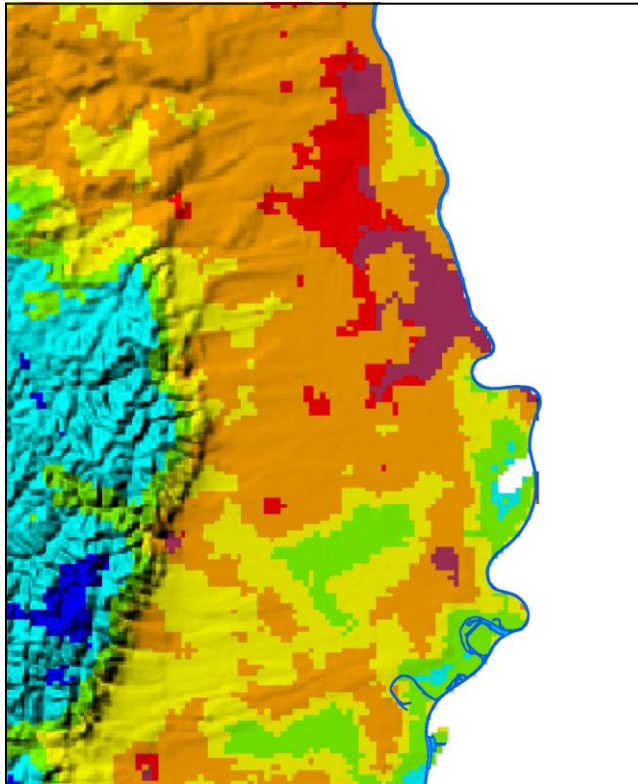


Temperatur:



Thermalkartierung Rheinland-Pfalz

Ausschnitt Thermische Belastungskarte



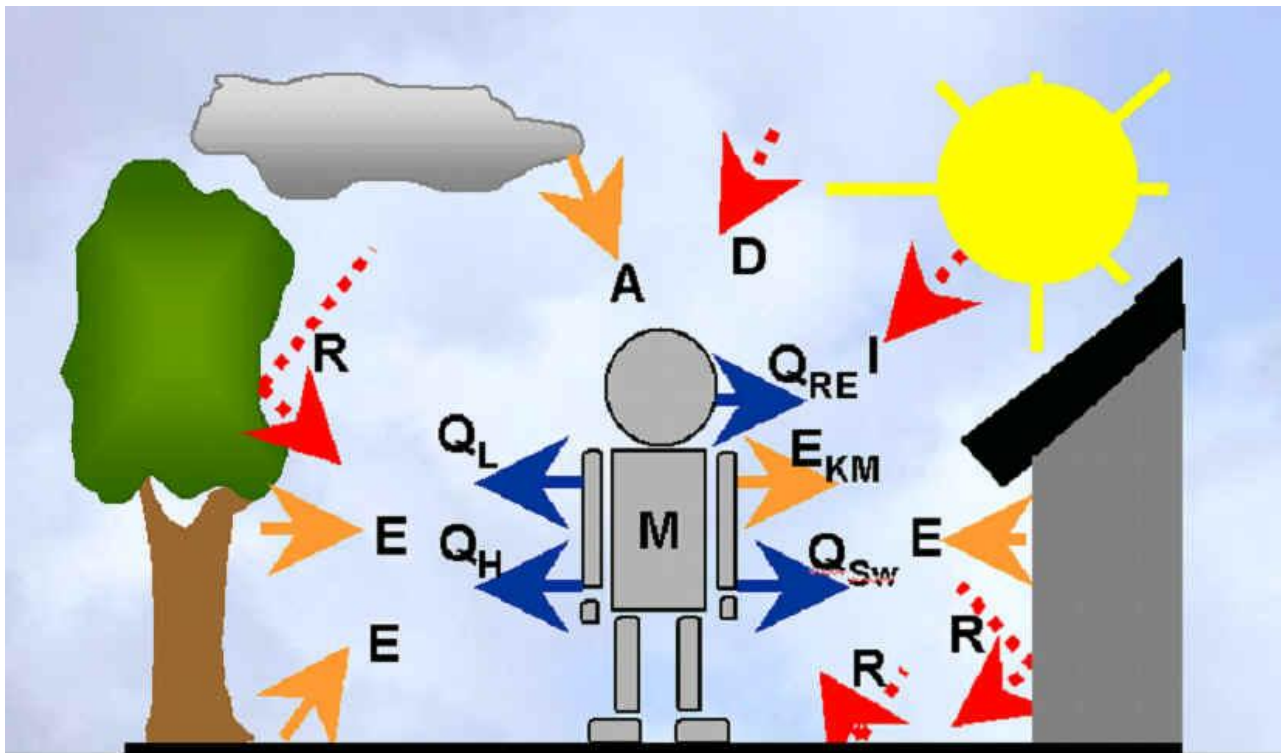
Besonders belastendes Stadtklima:

- Tags heiß
- Nachts keine Abkühlung

Bioklimatische Belastung

physikalische Ursachen

Wärmeaustausch des Menschen mit seiner Umgebung



Wärmeaustausch des Menschen mit seiner Umgebung: M=metabolische Rate, Q_{RE} =Atemwärmefluss, Q_L =Wasserdampfdiffusion, Q_H =konvektiver Wärmefluss, Q_{SW} =Schweißverdunstung, E_{KM} =Ausstrahlung des Körpers, E=Wärmestrahlung der Umgebung, I=direkte Sonnenstrahlung, D=diffuse Himmelstrahlung, A=atmosphärische Gegenstrahlung. R=kurzwellige Reflexstrahlung; Quelle: Fachausschuss Biometeorologie der DMG

Bioklimatische Belastung

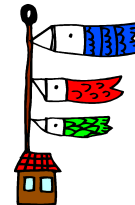
Thermischer Wirkungskomplex

Der Thermische Wirkungskomplex umfasst alle Umwelteinflüsse, die sich auf den Wärmehaushalt des Menschen auswirken:

• die Lufttemperatur



• die Windgeschwindigkeit



• die Luftfeuchte



• die Strahlungsbedingungen



Bioklimatische Belastung

nachhaltige Stadtplanung

Bioklimatische Wohlfühloasen in den Städten;
Kennzeichen:

- schattig
- reduzierte Wärmestrahlung der Umgebung
- gut durchlüftet
- Wohn- und Arbeitsplatz nah

