



Örtliches Klima

Klimatische Ausgleichsfunktion

- hohe Bedeutung als Kaltluftbildungsfläche mit direktem Siedlungsbezug und ausreichender Neigung - ohne örtliche Vorbelastung
- mittlere Bedeutung als Kaltluftbildungsfläche mit geringem Siedlungsbezug und ausreichender Neigung - Vorbelastungen, wie Barrieren und Emissionen, vorhanden
- Luftleit- und Sammelbahn mittlerer bis hoher Bedeutung, Nebelhäufigkeit, Kaltluftproduktion - trotz Rand- und Querbebauung hat die Fuldaaue eine hohe Bedeutung vor allem für die Kernstadt
- Luftleit- und Sammelbahn mittlerer Bedeutung, Kaltluftproduktion (aufgrund geringerer Quantität der transportierten Luftmengen und Vorbelastungen) - häufig Abflussbarrieren, wie Straßen, Dämme und Gebäude

Lufthygienische Ausgleichsfunktion

- hohe Bedeutung: Waldflächen mit erheblichem Beitrag zur Frischluftproduktion / Luftreinigung, hohe thermoregulatorische Bedeutung für Siedlungs- und Erholungsflächen
- mittlere Bedeutung: Waldflächen geringer Größe, Offenlandflächen mit zahlreichen Gehözen, Alleen, innerstädtische gehölzreiche Grün- und Freiflächen
- Flächen ohne oder mit nur nachrangiger Bedeutung als lufthygienische oder klimatische Ausgleichsfläche
- Funktions- und Wertelemente besonderer Bedeutung (verändert nach KIEMSTEDT ET AL. 1996)

Windsysteme

Überregionale Windverhältnisse

Übergeordnete Windsysteme: Südwestwinde dominieren mit 25 % vor Nordost- und Westwinden mit jew. 15 % (RÖTTGEN 1997, HLFELUL 1981/85).

Niederschläge: bedingt durch die Lage im Lee des Vogelsberges nur 600 - 650 mm.

Temperatur: 8° - 8,5° C (mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur) "kühles Klima" - intensiver Ackerbau mit mäßiger Spätfrostfreiheit möglich.

16% Calmen und sehr schwach windige Ostwetterlagen

Flur- und Regionalwinde

- Flurwind, Kaltluftströmung - reliefabhängig
- Talabwind
- Talabwind in der Fuldaaue, stärker ausgeprägt und z.T. von regionalen Windsystemen überlagert

Klimarelevante Gewässerstrukturen

- Still- und Fließgewässer: Sammlung und Abfluss von Kaltluft in den Tälern der Fließgewässer, wärmeregulierende Wirkung auf das Bioklima (nachts Verhinderung eines zu starken Temperaturabfalles, tagsüber Abkühlung)

Vorbelastungen

- Stadtgebiete: Wärmeinseln großer Ausdehnung (Kernstadt und angrenzende Ortsteile), Belastung durch Emission aus Verkehr und Hausbrand
- Stadtrandgebiete: lokale Wärmeinseln mit lockerer Baustruktur, in der Regel ausgeglicheneres Klima durch Luftaustausch mit angrenzenden Freiflächen
- Industrie- und Gewerbegebiete: Wärmeinseln, Belastung aus Verkehr, Produktion und Heizung
- wenig befahrene Straßen: Behinderung von Luftströmen durch Stau und Erwärmung
- Bahnliesen: Behinderung und Änderung von Luftströmen (Stau)
- stark befahrene Straßen (Landes-, Bundesstraßen, Autobahn) Stau und Erwärmung von Luftbewegungen, Emissions- und Immissionsbelastung (Schadstoffe und Lärm)
- lokaler Emittent: Geruchs- und Stoffeintrag
- Barrieren für kleinräumige Luftbewegungen: Böschungen, Dämme, querriegelartige Gehölzstrukturen in Tälern, dichte Bebauung am Siedlungsrand (Verhinderung des Luftaustausches zwischen Siedlung und Umland)

Sonstiges

- Grenze Planungsgebiet

Auftraggeber		Magistrat der Stadt Fulda Stadtplanungsamt	
Landschaftsplan der Stadt Fulda			
Karte 14: Örtliches Klima - Bestand und Zustandsbewertung			
Bearbeitung	aktualisiert/bearbeitet	am	
PGNU	Thurm	31.05.2002	
Planungsgruppe Natur & Umwelt Hinter den Ulmen 15 60433 Frankfurt am Main			
Bearbeitungsgrundlage / Kartengrundlage Klimafunktionskarte von Hessen, HIMWVL 1997 TK 1:25.000, HLV 1993			
Maßstab: 1 : 25.000			

