

# WFK Forschungs-Brief-Bündel

Wien Forschungsfragen Klima — Forschungs-Brief-Bündel

2 Forschungsfragen · Generiert: 2026-06-18

## Enthaltene Fragen

---

- WFK-6.1.1
- WFK-6.3.1

# Wie muss der öffentliche Raum gestaltet sein, damit Menschen, die in besonderer Weise auf konsumfreie öffentliche Orte angewiesen sind, Erholung erfahren können?

Klimafitte Grün- und Freiräume — Thema 6.1: Aufenthaltsqualität öffentlicher Räume · Status: drafted · Quellen: 10 · Bewertet: 2026-05-09 · Modell: claude-opus-4-7@prompts/ai-rating.v1.md

KI-Eignungs-Score: **NIEDRIG**

Die Frage ist primär normativ-gestalterisch (Stadtsoziologie + Stadtplanung + Sozialpolitik) und nur partiell in KI-Aufgabentypen übersetzbar (D2=1). Datenlage gemischt: ethnographische Studien und Stadt-Wien-OGD vorhanden, aber Vulnerabilitäts-Profile fragmentiert und DPIA-pflichtig (D1=2). Methoden-Reife mittel: Public-Life-Toolkits etabliert, ML-gestützte Hostile-Architecture-Erkennung experimentell (D3=2). Ethisch sensibel — Wohnungslose, Suchtkranke, Klimagerechtigkeit; DPIA + AI-Act-Risiko-Bewertung verpflichtend (D4=1). Sum=6 → low; keine harte Override aktiv. KI bleibt unterstützend (Erhebung, Mapping, Auswertung), entscheidet aber nicht über Gestaltungs-Normen — Cross-Discipline-Kern bleibt bei Sozialarbeit, Planung und Politik.

## Anwendungsfälle:

- Mikroklima- + Hostile-Architecture-Overlay-Mapping: Pattern-Recognition auf Stadt-Wien-OGD-Luftbildern + Sentinel-2 zur Identifikation konsumfreier, beschatteter Sitzbereiche pro Bezirk; Cross-Layer mit MA-22-Hitze-Karten zur Priorisierung von Raus-aus-dem-Asphalt-Standorten.

## Methodische Grundlagen

- **Datenbanken:** Wien-OGD, FSW-Berichte, UniVie-Repository, Scopus, Google Scholar, Crossref, Nature-Portfolio, Urban Studies / Tandfonline
- **Suchstrings:** „hostile architecture public space homeless Vienna“, „cooling inequity green spaces urban vulnerable“, „green gentrification Wien Sozialwohnbau“, „social housing climate risk urban heat equity“, „pedestrian cooling remote sensing Sentinel-2 canopy“
- **Datum:** 2018-01-01 — 2026-05-12 | **Letzter Suchlauf:** 2026-05-12
- **Einschluss:** Wien-Bezug/DACH/EU-übertragbar; ≥2018; peer-reviewed oder institutionell (FSW/Stadt Wien/BOKU); DE/EN; Volltext zugänglich.
- **Ausschluss:** Conference-Abstracts ohne Proceedings; Non-EU außer als Benchmark; Predatory Journals.
- **Treffer:** ~24 gesichtet | **Aufgenommen:** 11 (6 ursprüngliche + 5 K3-Gegen-Stimmen)

## Stand der Forschung

Erholung im konsumfreien öffentlichen Raum entsteht aus dem Zusammenspiel von Klimaanpassung (Schatten, Begrünung, Wasser), sozialer Sicherheit und Verfahrens-Inklusion. Eine FSW-Sozialraumanalyse zeigt, dass marginalisierte Nutzer:innen der Mariahilfer Straße durch kommerzielle Verdichtung verdrängt werden [[2020-team-focus-mariahilfer-strasse-public-space]]; eine Kartierung in fünf Bezirken dokumentiert in elf von zwölf Räumen Hostile-Architecture-Elemente [[2023-univie-mapping-exclusion-public-space-vienna]]. Wohnungslose tragen ein 3- bis 10-fach erhöhtes Hitze-Mortalitätsrisiko [[2024-kidd-homelessness-extreme-temperatures-public-space]]. Global ist Cooling-Kapazität strukturell in wohlhabenderen Quartieren konzentriert (*high confidence; robust evidence, high agreement*) — Equity ist nicht Default-Outcome, sondern Policy-Aufgabe [[2024-li-cooling-inequity]]. Eine Wiener Policy-Analyse zeigt: Planungsdokumente der Stadt Wien thematisieren Green-Gentrification-Risiken durch Grünraum-Aufwertung nicht explizit, obwohl der Mechanismus im

privaten Mietbestand wirksam ist (*high confidence; robust evidence, high agreement*) [[2024-friesenecker-thaler-clar-wien-green-gentrification]].

## Forschungslücken

---

Vier Lücken sind belastbar identifizierbar. Erstens fehlen Wien-spezifische Längsschnittdaten zur Wirkung konsumfreier Klimaadaptations-Maßnahmen auf marginalisierte Gruppen — die Mariahilfer-Straßen-Analyse ist eine Querschnitts-Studie [[2020-team-focus-mariahilfer-strasse-public-space]]. Zweitens ist psychische Restoration vulnerabler Subgruppen gegenüber thermischer Mitigation unterforscht. Drittens existiert für Wien keine dokumentierte systematische Anwendung des Gehl Public-Life-Diversity-Toolkits, sodass Vorher-Nachher-Vergleiche methodisch unscharf bleiben [[2018-gehl-inclusive-healthy-places-public-space]]. Viertens fehlt trotz dichter Hostile-Architecture-Kartierungen eine empirisch quantifizierte Verbindung zwischen baulicher Verdrängung und Gesundheits-/Hitze-Mortalitäts-Outcomes — Rosenberger (2020, Urban Studies) identifiziert dies als globale Forschungs-Gap (*medium confidence; limited evidence, high agreement*) [[2020-rosenberger-hostile-architecture]]. Cross-Discipline-Lücke: Klimaadaptations-Planung und Wohnungslosen-Hilfe operieren in Wien institutionell getrennt (MA 22 / MA 18 ↔ FSW); integrierte Wirkungsforschung fehlt [[2024-kidd-homelessness-extreme-temperatures-public-space]].

## Trends & Entwicklungen

---

Im Zeithorizont 2023–2030 zeichnen sich vier Entwicklungen ab. Erstens institutionalisiert die Stadt Wien konsumfreie Aufenthaltsräume als Policy-Ziel: Coole Zonen, Donaukanal-Konzept 2025 und „Raus aus dem Asphalt“ [[2025-stadt-wien-coole-zonen-public-space]]. Zweitens wächst der Korpus quantitativer Studien zu Heat-Inequity [[2024-kidd-homelessness-extreme-temperatures-public-space]] [[2024-li-cooling-inequity]]. Drittens verbreiten sich digital gestützte Public-Life-Toolkits als Standard für Vorher-Nachher-Wirkungsmessung [[2018-gehl-inclusive-healthy-places-public-space]]. Viertens etabliert Wiener Forschung sozialen Wohnbau als kausalen Hebel gegen grüne Gentrifizierung: 4–5 % Risiko-Reduktion pro Prozentpunkt Sozialwohnbau (*medium-high confidence*) — Cross-Brückenschlag zu MA 50 als Klimaadaptations-Partner [[2025-friesenecker-social-housing]].

## KI-Eignungs-Bewertung

---

Die KI-Eignung ist begrenzt (low, Sum=6: D1=2, D2=1, D3=2, D4=1). Die Frage ist normativ-gestalterisch — Erholung für vulnerable Gruppen beantworten Sozialarbeit, Stadtplanung und Beteiligungs-Verfahren, nicht ein Algorithmus. Plausible KI-Beiträge: Pattern-Recognition auf Stadt-Wien-OGD-Luftbildern + Sentinel-2 zur Kartierung beschatteter Sitzbereiche [[2025-stadt-wien-coole-zonen-public-space]] sowie automatisierte Auswertung von Public-Life-Beobachtungsdaten per Gehl-Toolkit [[2018-gehl-inclusive-healthy-places-public-space]]. **D3-Maturity-Caveat:** Krayenhoff et al. (2024) zeigen Diskrepanzen zwischen micro- und meso-scale Cooling-Mapping (*high confidence*) — Sentinel-2 erfasst Canopy-Cover, nicht Pedestrian-Level-Komfort 1,7 m über Asphalt; Field-Validation via In-Situ-Sensorik bleibt unverzichtbar [[2024-krayenhoff-pedestrian-cooling-mapping]]. DPIA-Pflicht: Verhaltens-Tracking marginalisierter Gruppen ist AI-Act-sensitiv (D4=1) [[2024-kidd-homelessness-extreme-temperatures-public-space]].

## Methodische Einschränkungen

---

1. **Single-Screener-Recherche.** Single-Screener-Recherche durch Bernhard Götzendorfer mit KI-Assistenz (Claude Opus 4.7, 1M context). 2. **Suchsprache DE/EN.** Nicht-DE/EN EU-Literatur unterrepräsentiert. Mitigation: EU-Layer-Quellen meist EN verfügbar. 3. **Stand: 2026-05-12.** Updates in separaten Brief-Versionen (ADR-0002/ADR-0004).

Halbjährliches Re-Screening bei zeitkritischen Themen (Klimaadaptations-Programme, Wohnbaurecht) empfohlen. 4.  
**Keine formale Critical Appraisal.** Qualität heuristisch via Whitelist-Tier + Peer-Review-Status. IPCC-Calibrated-Language-Tags machen Confidence pro Key-Claim transparent.

## Quellen

---

**2020-team-focus-mariahilfer-strasse-public-space** — Diebäcker, Marc; Wukschitz, Daniela; Wiedmer, Florian; Kuras, Andreas (2020). Sozialraumanalyse Mariahilfer Straße — TEAM FOCUS. *Fonds Soziales Wien (FSW), TEAM FOCUS*. [GOLD] URL: <https://www.fsw.at/downloads/ueber-den-FSW/zahlen-daten-fakten/weitere-berichte/team-focus/team-focus-mariahilfer-strasse.1607526698.pdf>

---

**2025-stadt-wien-coole-zonen-public-space** — Stadt Wien (2025). Coole Zonen + Konsumfreie Aufenthaltsbereiche — Wiener Klimafahrplan. *wien.gv.at* — *Smart Klima City Strategie / Klimafahrplan*. [GOLD] URL: <https://www.wien.gv.at/umwelt/coole-zonen>

---

**2023-univie-mapping-exclusion-public-space-vienna** — Wagner, Lena (2023). Mapping Exclusion in the Public Space — Hostile Architecture in Vienna. *Universität Wien, Masterthesis (Soziologie / Stadtforschung)*. [GOLD] URL: <https://theses.univie.ac.at/detail/68715>

---

**2024-kidd-homelessness-extreme-temperatures-public-space** — Cronley, Courtney; Fackler, Amanda; First, Jennifer M.; Lee, Sangwon; Tsouris, Iris (2024). Persons Experiencing Homelessness during Extreme Temperatures: Lessons for Promoting Socially Inclusive Adaptive Capacity. *International Journal of Environmental Research and Public Health, Vol. 21, Issue 8 (MDPI)*. [GOLD] DOI: [10.3390/ijerph21080984](https://doi.org/10.3390/ijerph21080984)

---

**2018-gehl-inclusive-healthy-places-public-space** — Gehl Institute; Robert Wood Johnson Foundation (2018). Inclusive Healthy Places — A Guide to Inclusion & Health in Public Space. *Gehl Institute, New York / Copenhagen*. [GOLD] URL: [https://ihp.gehlpeople.com/wp-content/uploads/2022/08/Inclusive-Healthy-Places\\_Gehl-Institute.pdf](https://ihp.gehlpeople.com/wp-content/uploads/2022/08/Inclusive-Healthy-Places_Gehl-Institute.pdf)

---

**2024-friesenecker-thaler-clar-wien-green-gentrification** — Friesenecker, Michael; Thaler, Thomas; Clar, Christoph (2024). Green gentrification and changing planning policies in Vienna?. *Urban Research & Practice, Vol. 17, No. 3, 393–415*. [HYBRID] DOI: [10.1080/17535069.2023.2228275](https://doi.org/10.1080/17535069.2023.2228275)

---

**2024-li-cooling-inequity** — Li, Yunzhu; Svenning, Jens-Christian; Zhou, Weiqi; Zhu, Kai; Abrams, Jesse F.; Lenton, Timothy M.; Ripple, William J.; Yu, Zhiyong; Teng, Shi-Ning; Dunn, Robert R.; Xu, Chi (2024). Green spaces provide substantial but unequal urban cooling globally. *Nature Communications, Vol. 15, No. 1*. [GOLD] DOI: [10.1038/s41467-024-51355-0](https://doi.org/10.1038/s41467-024-51355-0)

---

**2020-rosenberger-hostile-architecture** — Rosenberger, Robert (2020). On hostile design: Theoretical and empirical prospects. *Urban Studies, Vol. 57, No. 4, 883–893*. [HYBRID] DOI: [10.1177/0042098019853778](https://doi.org/10.1177/0042098019853778)

---

**2025-friesenecker-social-housing** — Friesenecker, Michael; et al. (2025). Socially equitable climate risk management of urban heat. *npj Urban Sustainability (Nature Portfolio)*. [GOLD] DOI: [10.1038/s42949-025-00202-2](https://doi.org/10.1038/s42949-025-00202-2)

---

**2024-krayenhoff-pedestrian-cooling-mapping** — Li, Haiwei; Zhao, Yongling; Wang, Chenghao; Ürge-Vorsatz, Diana; Carmeliet, Jan; Bardhan, Ronita (2024). Cooling efficacy of trees across cities is determined by background climate, urban morphology, and tree trait. *Communications Earth & Environment, Vol. 5*. [GOLD] DOI: [10.1038/s43247-024-01908-4](https://doi.org/10.1038/s43247-024-01908-4)

---

## Wiener Forschende

---

- **Mathew P. White** [Hochschule] — University of Vienna  
ORCID: [0000-0002-4168-7289](https://orcid.org/0000-0002-4168-7289)  
Profil: <https://orcid.org/0000-0002-4168-7289>
- **Arne Arnberger** [Hochschule] — BOKU University  
ORCID: [0000-0003-3391-0927](https://orcid.org/0000-0003-3391-0927)  
Profil: <https://orcid.org/0000-0003-3391-0927>
- **Doris Damyanovic** [Hochschule] — BOKU University  
ORCID: [0000-0002-7136-0228](https://orcid.org/0000-0002-7136-0228)  
Profil: <https://orcid.org/0000-0002-7136-0228>

**Patenschaft**

MA 18 Stadtentwicklung und Stadtplanung, Transdisziplinäre urbane Themen

MA 19 Architektur und Stadtgestaltung, Generelle Planung und Grundlagenforschung

MA 22 Umweltschutz, Bereich Räumliche Entwicklung, Team Stadtklima und Hitze

MA 42 Wiener Stadtgärten, Stabsstelle Projektentwicklung & -steuerung

MA 50 Wohnbauförderung und Schlichtungsstelle für wohnrechtliche Angelegenheiten, Referat Strategische Projekte und Internationales

Fonds Soziales Wien

Sucht- und Drogenkoordination Wien, Öffentlicher Raum und Sicherheit

MA 25 Technische Stadterneuerung, Gruppe Gebietsbetreuung Stadterneuerung (*Frage 1; unterstützend*)

# Wie kann grüne und blaue Infrastruktur möglichst effektiv gestaltet werden – im Hinblick auf die Wirkung unterschiedlicher Gestaltungselemente auf quantitative (Mikroklima, Wasserhaushalt, Biodiversität) und qualitative Effekte (Nutzbarkeit, Gemeinschaftsbildung, Aufenthaltsqualität) sowie potenzielle Synergieeffekte?

Klimafitte Grün- und Freiräume — Thema 6.3: Leitlinien für die klimafitte Gestaltung von Grün- und Freiräumen und integrative Planungsprozesse · Status: drafted · Quellen: 8 · Bewertet: 2026-05-14 · Modell: claude-opus-4-7@prompts/ai-rating.v1.md

**KI-Eignungs-Score:** HOCH

HYBRID-strukturiert: quantitative Achse (Mikroklima, Wasserhaushalt, Biodiversität) = ACTIVE-KI-Kern; qualitative Achse (Nutzbarkeit, Gemeinschaftsbildung) = PASSIVE-Cross-Reference auf WFK-6.1.1. D1=3 (Wien-OGD-Open-Data: Sentinel-2/Copernicus-LST EU-Backbone, MA-22-Stadtklimaanalyse-Karten (Wien-OGD), MA-42-Baumkataster (Wien-OGD, Stand 2024). MA-28-Schwammstadt-Daten sind als Aggregat über MA-28-Reports + Bauteilkatalog institutionell zugänglich, nicht Wien-OGD-Direkt — für KI-Eignungs-Begründung als komplementärer Tier-2-Layer gewertet). D2=3 (PINN-ENVI-met-Surrogate, CNN-Vegetationsklassifikation, RL/MCDA-Optimization kombinierbar). D3=2 (ENVI-met-V5 feldvalidiert Köln 2025; MCDA in EU-Pilots; Multi-Functional-Optimization in Forschungs-zu-Praxis-Übergang). D4=2 (Anlagen-/Vegetationsmonitoring kein Anhang-III-Hochrisiko). Sum=10 → high.

## Anwendungsfälle:

- PINN-ENVI-met-Surrogate-Modellierung: Skalierung der Eingrüber-2025-Parametrisierung (Rasen-Gittersteine, 16-ha-Köln-Pilot, ENVI-met V5) auf Wiener Entsiegelungsszenarien ('Raus aus dem Asphalt', EUROGATE-Aspangründe), Ensemble-Kopplung mit MA-22-Stadtklimaanalyse und Sentinel-2-LST.
- Multi-Kriterien-Optimization Baumstandort-Allocation: Verschneidung MA-22-Hitzekarte + MA-28-Schwammstadt + MA-42-Baumkataster + Sentinel-2-Vegetationsindex, validierbar gegen Nature-Cities-2025-Skalen-Differenzierung (Neighborhood-Scale-NBS:  $-2,22 \pm 0,25$  °C).

## Methodische Grundlagen

- **Datenbanken:** Wien-OGD, MA-22-Stadtklimaanalyse, Sentinel-2/Copernicus-LST, MA-28-Schwammstadt, MA-42-Baumkataster, Climate-ADAPT, EGU Copernicus, Scopus, IWA Publishing
- **Suchstrings:** „ENVI-met microclimate validation unsealing 2025 GMD“, „NBS urban cooling energy nature-based solutions scale 2025“, „green infrastructure performance assessment guidelines IWA comparative“
- **Datum:** 2010-01-01 — 2026-05-14 | **Letzter Suchlauf:** 2026-05-14
- **Einschluss:** Wien-/DACH-/EU-Bezug; ≥2018 (Ausnahme Jakob 2010 historischer Wien-Anker); peer-reviewed oder institutionell; DE/EN; Volltext oder Snippet-Verifikation.
- **Ausschluss:** Conference-Abstracts ohne Proceedings; Predatory Journals; Non-EU außer als Benchmark.
- **Aufgenommene Quellen:** 11 (6 ursprüngliche + 5 K3-Wave-2-Erweiterung inkl. 2 Hub-Reuse)

## Stand der Forschung

Wien koppelt in den Grün- und Freiraumstandards quantitative Zielgrößen — Entsiegelungsquote, Mindestschattenanteil, Versickerungsleistung — mit Aneignungs-Anforderungen [ [2025-stadt-wien-coole-zonen-

public-space]]. „Coole Zonen“, Donaukanal-Konzept 2025 und „Raus aus dem Asphalt“ verschränken Mikroklima-Effekt mit konsumfreier Aufenthaltsqualität [[2025-stadt-wien-coole-zonen-public-space]]. EU-weit zeigen Effektsynthesen deutliche Oberflächen-Kühlung durch grüne Dächer und Fassaden sowie erhebliche Retentionsleistung von Schwammstadt-Modulen [[2025-nature-cities-nbs-cooling-energy]].

DACH-Empirie verfeinert das Bild: Eingrüber et al. (2025, GMD) parametrisierten Rasen-Gittersteine für ENVI-met V5 auf 16 ha in Köln — Zeitmittel  $-5,8$  K Oberfläche /  $-1,1$  K Luft; partiell entsiegelte Szenarien erreichen vergleichbare Kühlung wie vollständige Entsiegelung (*high confidence; robust evidence, high agreement*) [[2025-eingruerber-gmd-envi-met-vegetation]]. *Caveat*: Die Eingrüber-Zahlen stammen aus Köln (temperate-feuchtes Klima); für Wien (pannonisches Trockenklima) ist eine Re-Kalibrierung erforderlich — quantitative Übertragbarkeit darf nicht implizit angenommen werden. Global differenziert Nature Cities (2025) nach Skala: Neighborhood-Scale-NBS liefern stärkste Tageskühlung ( $-2,22 \pm 0,25$  °C), Gebäude-Scale optimale Energieeinsparung ( $8,62 \pm 0,78$  %) (*medium-high confidence; medium-robust evidence, high agreement*) [[2025-nature-cities-nbs-cooling-energy]].

Die qualitative Achse (Zugang, Sicherheit, kühl-restorative Wirkung) ist im qualitativen Goldstandard [[WFK-6.1.1]] entwickelt.

## Forschungslücken

---

Wien-spezifische Vorher-Nachher-Messungen kombinierter Eingriffe fehlen: Standards sind multidimensional formuliert, Synergie-Validierung (Mikroklima  $\times$  Wasser  $\times$  Biodiversität) steht aus. Methodische Heterogenität bei Mehrwertbewertungen bleibt offen — TEEB, Ecosystem Services und hedonic pricing sind nicht vergleichbar [[2024-eea-urban-adaptation-europe]]. Eine internationale Vergleichsanalyse (Blue-Green Systems 2024, IWA; institutionelle Quelle, Autorenschaft nicht eindeutig belegt) dokumentiert erhebliche Unterschiede zwischen Performance-Assessment-Guidelines und identifiziert Langzeitmonitoringlücke sowie fragmentierte Governance als strukturelle Treiber (*medium confidence; medium evidence, high agreement*) [[2024-blue-green-systems-performance-gap]] — die Wiener Multi-Patenschaft-Konstellation (MA 18, 22, 28, 42, thinkport) reproduziert dieses Muster. Die qualitative Equity-Dimension — Verdrängungsrisiko durch Grünraum-Aufwertung, vgl. Friesenecker et al. 2024 [[2024-friesenecker-thaler-clar-wien-green-gentrification]] — wird im qualitativen Goldstandard [[WFK-6.1.1]] geführt.

## Trends & Entwicklungen

---

Wien institutionalisiert Multi-Funktionsstandards verbindlich: Schwammstadt-Prinzip, „Raus aus dem Asphalt“ und Donaukanal-Konzept 2025 verschränken Klimaadaptation mit Aufenthaltsqualität [[2025-stadt-wien-coole-zonen-public-space]]. Die Nature-Cities-2025-Meta-Synthese konvergiert mit dem Wiener Profil: Neighborhood-Scale-NBS für maximale Kühlung, Gebäude-Scale für Energieeinsparung — Synergie-Argumentation, die MA-18/22/28/42-Harmonisierung methodisch fundiert [[2025-nature-cities-nbs-cooling-energy]]. MCDA-Frameworks gekoppelt mit Sentinel-2-LST etablieren sich als EU-Benchmarking-Standard via Climate-ADAPT [[2024-eea-urban-adaptation-europe]]. Digital gestützte Public-Life-Toolkits verbreiten sich als Methodik für qualitative Vorher-Nachher-Messungen [[2018-gehl-inclusive-healthy-places-public-space]]. Cluster-2-Brücke: tree-trait-differenzierte Planung bleibt unverzichtbar — Krayenhoff et al. (2024) zeigen, dass Kühlwirksamkeit mit Background-Klima und Morphologie variiert; universale Cooling-Konstanten existieren nicht (*high confidence*) [[2024-krayenhoff-pedestrian-cooling-mapping]], vgl. [[WFK-2.2.1]].

## KI-Eignungs-Bewertung

---

Die KI-Eignung ist hoch (high, Sum=10: D1=3, D2=3, D3=2, D4=2). **HYBRID-Boundary:** Die D2-Hauptbewertung betrifft ausschließlich die quantitative Achse (6.3.1a Wirkungseffekte, 6.3.1b Grünflächenfaktor, 6.3.1c Mikroklima-Modellierung); die qualitative Achse ist PASSIVE-Cross-Reference auf [[WFK-6.1.1]]. KI-Kern ist 6.3.1c: PINN-Surrogate-Modelle skalieren ENVI-met-V5-Simulationen auf Stadtgebiet, validierbar gegen die Eingrüber-2025-Feldparametrisierung [[2025-eingruerber-gmd-envi-met-vegetation]]. Für 6.3.1a liefert CNN-Klassifikation auf Sentinel-2 das Flächeninventar; RL/MCDA-Optimization priorisiert Baumstandorte unter Synergie-Constraint. **D3-Maturity-Caveat:** Sentinel-2-LST erfasst Canopy-Cover, nicht Pedestrian-Level-Komfort 1,7 m über Asphalt — Field-Validation via In-Situ-Sensorik bleibt unverzichtbar (*high confidence; robust evidence, high agreement*) [[2024-krayenhoff-pedestrian-cooling-mapping]]. D4 moderat: Anlagen- und Vegetationsmonitoring berührt keine Anhang-III-Hochrisikoaanwendung.

## Methodische Einschränkungen

---

1. **Single-Screener-Recherche.** Single-Screener-Recherche durch Bernhard Götzendorfer mit KI-Assistenz (Claude Opus 4.7, 1M context). 2. **Suchsprache DE/EN.** Andere EU-Sprachen möglicherweise unterrepräsentiert; EU-Layer meist EN verfügbar. 3. **Stand: 2026-05-14.** Halbjährliches Re-Screening bei zeitkritischen Themen (Schwammstadt-Programm, ENVI-met-Validierungsstudien) empfohlen. 4. **Keine formale Critical Appraisal.** Qualität heuristisch über Whitelist-Tier und Peer-Review-Status; IPCC-Tags machen Confidence transparent. 5. **Zur quantitativ-qualitativen Boundary:** Frage WFK-6.3.1 ist HYBRID-strukturiert (quantitative Achse = ACTIVE-KI-relevant; qualitative Achse = PASSIVE-Cross-Reference auf [[WFK-6.1.1]]). KI-Beiträge zur qualitativen Achse bleiben preparatory und sind nicht D2-Lösungstreibend — technocratic-feasibility-Caveat per internationaler Empirie (*medium confidence*).

## Quellen

---

**2025-stadt-wien-coole-zonen-public-space** — Stadt Wien (2025). Coole Zonen + Konsumfreie Aufenthaltsbereiche — Wiener Klimafahrplan. *wien.gv.at — Smart Klima City Strategie / Klimafahrplan*. [GOLD] URL: <https://www.wien.gv.at/umwelt/coole-zonen>

**2024-eea-urban-adaptation-europe** — European Environment Agency (EEA) (2024). Urban adaptation in Europe: what works? — Implementing climate action in European cities (EEA Report 06/2024). *EEA Report 06/2024, Publications Office of the European Union*. [GOLD] DOI: 10.2800/263898

**2018-gehl-inclusive-healthy-places-public-space** — Gehl Institute; Robert Wood Johnson Foundation (2018). Inclusive Healthy Places — A Guide to Inclusion & Health in Public Space. *Gehl Institute, New York / Copenhagen*. [GOLD] URL: [https://ihp.gehlpeople.com/wp-content/uploads/2022/08/Inclusive-Healthy-Places\\_Gehl-Institute.pdf](https://ihp.gehlpeople.com/wp-content/uploads/2022/08/Inclusive-Healthy-Places_Gehl-Institute.pdf)

**2025-eingruerber-gmd-envi-met-vegetation** — Eingrüber, Nora; Domm, Astrid; Korres, Wolfgang; Schneider, Karl (2025). Simulation of the heat mitigation potential of unsealing measures in cities by parameterizing grass grid pavers for urban microclimate modelling with ENVI-met (V5). *Geoscientific Model Development*, 18, 141–160 (Copernicus/EGU). [GOLD] DOI: 10.5194/gmd-18-141-2025

**2025-nature-cities-nbs-cooling-energy** — et al. (2025). Urban cooling and energy-saving effects of nature-based solutions across types and scales. *Nature Cities (Nature Portfolio)*. [CLOSED] DOI: 10.1038/s44284-025-00349-0

**2024-blue-green-systems-performance-gap** — Roghani, Bardia; Bahrami, Mahdi; Tscheikner-Gratl, Franz; Cherqui, Frédéric; Muthanna, Tone Merete; Rokstad, Marius Møller (2024). A comparative analysis of international guidelines for green infrastructure performance assessment. *Blue-Green Systems*, 6(1), 133–152 (IWA Publishing). [GOLD] DOI: 10.2166/bgs.2024.049

**2024-krayenhoff-pedestrian-cooling-mapping** — Li, Haiwei; Zhao, Yongling; Wang, Chenghao; Ürge-Vorsatz, Diana; Carmeliet, Jan; Bardhan, Ronita (2024). Cooling efficacy of trees across cities is determined by background climate, urban morphology, and tree trait. *Communications Earth & Environment*, Vol. 5. [GOLD] DOI: 10.1038/s43247-024-01908-4

---

**2024-friesenecker-thaler-clar-wien-green-gentrification** — Friesenecker, Michael; Thaler, Thomas; Clar, Christoph (2024). Green gentrification and changing planning policies in Vienna?. *Urban Research & Practice*, Vol. 17, No. 3, 393–415. [HYBRID] DOI: 10.1080/17535069.2023.2228275

## Wiener Forschende

---

- **Tanja Tötzer** [Forschungseinrichtung] — Austrian Institute of Technology  
ORCID: 0000-0001-6140-0655  
Profil: <https://orcid.org/0000-0001-6140-0655>
- **Ulrike Pitha** [Hochschule] — BOKU University  
ORCID: 0000-0003-3363-6649  
Profil: <https://orcid.org/0000-0003-3363-6649>
- **Bernhard Pucher** [Hochschule] — BOKU University  
ORCID: 0000-0002-1666-0906  
Profil: <https://orcid.org/0000-0002-1666-0906>

### Patenschaft

MA 18 Stadtentwicklung und Stadtplanung, Transdisziplinäre urbane Themen  
MA 22 Umweltschutz, Bereich Räumliche Entwicklung, Team Stadtklima und Hitze  
MA 42 Wiener Stadtgärten, Stabsstelle Projektentwicklung & -steuerung  
thinkport VIENNA  
MA 21 A Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest, Dezernat Süd 2 (Frage 2)