

Welche Potenziale ergeben sich durch extensivere Pflege (seltener Mahd/Rückschnitte)? Wie kann öffentliche Akzeptanz für pflegeleichte Grünflächen und (extensive) Pflegeformen (bei gleichzeitig potenziell veränderter Ästhetik) geschaffen werden?

Klimafitte Grün- und Freiräume — Thema 6.5: Zukunftsorientiertes Pflanzensortiment und Bestandspflege · Status: drafted · Quellen: 7 · Bewertet: 2026-07-16 · Modell: claude-opus-4-8@prompts/synthesis.v2.md

KI-Eignungs-Score: MITTEL

Die Kernfrage ist überwiegend normativ-gestalterisch (Akzeptanzaufbau für veränderte Ästhetik) und damit nur bedingt eine KI-Aufgabe; sie enthält aber einen klar umrissenen, bereits validierten Task: das satellitengestützte Mahd-Monitoring. Aus Sentinel-2-Zeitreihen (Vegetationsindex) lässt sich flächendeckend erfassen, wo und wie oft gemäht wird, wodurch eine Umstellung auf seltenere Mahd nachvollziehbar und steuerbar wird (Pattern-Recognition/Time-Series). Die Daten sind teils adaptierbar (Copernicus/Sentinel-2 offen, Befragungs- und Akzeptanzdaten fragmentiert), die Methodenreife in dieser Domäne bleibt hybrid; der Monitoring-Kern ist ohne Personenbezug ethisch-rechtlich unkritisch. D1=2, D2=2, D3=2, D4=3; Sum=9 ergibt medium ohne aktiven Override. EU-AI-Act Annex III ist für das reine Vegetations-Monitoring nicht einschlägig.

Anwendungsfälle:

- Satellitengestütztes Mahd-Monitoring der Wiener Grünflächen (MA 42/MA 49): aus Sentinel-2-Zeitreihen erfassen, wo und wie oft gemäht wird, unter Nachnutzung des validierten offenen Österreich-Datensatzes — macht die Umstellung auf extensivere, seltenere Mahd nachvollziehbar und steuerbar (Pattern-Recognition/Time-Series).
- Akzeptanz- und Wahrnehmungsanalyse: aus Befragungs- und Feedback-Daten differenzierte Nutzer:innen-Präferenzen (nach Gruppe und Naturnähe) auswerten, um Kommunikations- und Gestaltungsentscheidungen (lesbare Ränder, Beschilderung, Blühanteil) zu priorisieren (Prediction).

Methodische Grundlagen

- **Datenbanken:** Wien-OGD (data.wien.gv.at: Grünflächen-/Wiesen-Kataster), Crossref, Elsevier/ScienceDirect, MDPI/DOAJ, Copernicus/Sentinel-2-Open-Data
- **Suchstrings:** „urban meadow reduced mowing biodiversity acceptance“, „perennial meadow aesthetic perception residents“, „extensive grassland management public acceptance“, „Mahd Reduktion Akzeptanz Wiese Stadtgrün“
- **Datum:** 2016-01-01 — 2026-07-16 | **Letzter Suchlauf:** 2026-07-16
- **Einschluss:** methodisch übertragbarer EU/Global-Anker plus Wien-Primärquelle; peer-reviewed oder institutionell; DE/EN; verifizierter Volltext; seminale Akzeptanz-/Wahrnehmungsstudien auch vor 2020 zugelassen
- **Ausschluss:** quarantanierte Katalogeinträge; reine Pressemeldungen ohne Methodik; Studien ohne Bezug zu Mahd-/Pflegeregime, Wiesen-Akzeptanz oder -Ästhetik
- **Gesichtete Treffer:** 34 **Aufgenommene Quellen:** 7

Stand der Forschung

Das Potenzial extensiverer Pflege ist ökologisch gut belegt: Die Umwandlung von kurzgemähtem Zierrasen in eingesäte Wiesen steigert die städtische Biodiversität deutlich; Vegetationshöhe (seltener Mahd) und florale Zusammensetzung

sind dabei eigenständige Stellhebel, wildblumenreiche Ansaaten wirken stärker als reine Gras-Mischungen [[2019-norton-urban-meadows-mown-grassland]] (*high confidence; robust evidence, high agreement*). Spontane, sich weitgehend selbst regulierende Ruderalvegetation senkt zugleich Etablierungs- und Pflegekosten und liefert Kühlung, Habitat und Wasserspeicherung [[2026-bretzel-spontaneous-urban-vegetation]]. Der zentrale Vorbehalt ist nicht ökologisch, sondern gestalterisch — die als „unordentlich“ empfundene, veränderte Ästhetik. Hier gibt die Akzeptanzforschung teilweise Entwarnung: Artenreiche, blühende Staudenwiesen werden von Anwohner:innen mehrheitlich als ästhetisch wertvoll bewertet und heben die wahrgenommene Standortqualität gegenüber Kurzrasen [[2017-southon-perennial-meadows-aesthetic]] (*medium confidence; medium evidence, medium agreement*). Akzeptanz ist jedoch nicht homogen: Wahrnehmung und Nutzung von Grünraum variieren systematisch nach Geschlecht, Alter und Naturnähe [[2016-ode-sang-green-space-perception]]. Und die Schutz- und Zahlungsbereitschaft steigt, wenn der Ökosystem-Wert einer Fläche bewusst wahrgenommen wird [[2020-tian-wtp-urban-green-space]]. Für Wien benennt die Wald- und Wiesen-Charta Wiesenpflege und ökologische Aufwertung bereits als Handlungsfeld [[2024-stadt-wien-wald-wiesen-charta]].

Forschungslücken

Es fehlt eine Wien-spezifische Untersuchung, die konkrete Mahd-Regime (Häufigkeit, Zeitpunkt, Restflächen) systematisch mit Biodiversitäts-, Kühl- und Akzeptanzwirkung über mehrere Vegetationsperioden verknüpft. Die vorliegende Akzeptanz-Evidenz stammt aus britischem und schwedischem Kontext und ist kulturabhängig [[2017-southon-perennial-meadows-aesthetic]] [[2016-ode-sang-green-space-perception]]. Unklar bleibt, welche konkreten Gestaltungssignale (lesbare Ränder, Beschilderung, Blühanteil) in Wien Akzeptanz erzeugen und wie stark sie nach Nutzer:innengruppe variieren [[2016-ode-sang-green-space-perception]]. Für die Kosten-Nutzen-Seite fehlen lokale Kennwerte zur Pflegekostenersparnis [[2026-bretzel-spontaneous-urban-vegetation]] ebenso wie eine Wiener Zahlungsbereitschafts-Erhebung, die den kommunizierten Ökosystem-Wert an das Schutzverhalten koppelt [[2020-tian-wtp-urban-green-space]]. Auch ein flächendeckendes Mahd-Monitoring, das die Umstellung auf extensivere Pflege nachvollziehbar macht, ist für Wien noch nicht etabliert [[2025-miletich-rs-sentinel2-mowing-austria]].

Trends & Entwicklungen

Im Horizont 2026–2030 verschiebt sich die kommunale Rasenpflege von flächigem Kurzrasen zu differenzierten, extensiveren Regimen mit reduzierter Mahd und wildblumenreichen Ansaaten [[2019-norton-urban-meadows-mown-grassland]] (*medium confidence; medium evidence, high agreement*). Spontanvegetation und naturnahe, sich selbst regulierende Bepflanzung gewinnen als kostengünstige, klimafitte Option an Bedeutung [[2026-bretzel-spontaneous-urban-vegetation]]. Parallel professionalisiert sich die Akzeptanzarbeit: sichtbare Gestaltungssignale wie gepflegte Ränder, Blühvielfalt und Beschilderung werden bewusst eingesetzt, um die veränderte Ästhetik lesbar und akzeptiert zu machen [[2017-southon-perennial-meadows-aesthetic]]. Technisch reift das satellitengestützte Mahd-Monitoring: Der offene, validierte Sentinel-2-Datensatz für Österreich erlaubt eine flächendeckende Erfassung von Mahd-Ereignissen und damit die Steuerung und Evaluierung extensiver Pflegeregime [[2025-miletich-rs-sentinel2-mowing-austria]] (*medium confidence; medium evidence, medium agreement*).

KI-Eignungs-Bewertung

Die KI-Eignung ist mittel. Der klarste Aufgabentyp ist Pattern-Recognition beziehungsweise Zeitreihen-Klassifikation: Ein satellitengestütztes Mahd-Monitoring erfasst über Sentinel-2-Zeitreihen (Vegetationsindex NDVI), wo und wie oft gemäht wird. Ein konkreter Wien-Use-Case ist ein flächendeckendes Mahd-Monitoring der Wiener Stadtgärten (MA 42) und der Forstverwaltung (MA 49), das den validierten offenen Österreich-Datensatz direkt nachnutzt und die

Umstellung auf seltenere Mahd nachvollziehbar und steuerbar macht [[2025-miletich-rs-sentinel2-mowing-austria]]. Ergänzend kann eine Auswertung von Befragungs- und Feedback-Daten differenzierte Akzeptanz-Muster nach Nutzer:innengruppe sichtbar machen [[2016-ode-sang-green-space-perception]]. Die Datenlage ist teils adaptierbar — Copernicus/Sentinel-2 offen, Akzeptanzdaten fragmentiert —, weshalb die Methodenreife in dieser Domäne hybrid bleibt. Die Kernfrage, die Akzeptanz für veränderte Ästhetik, ist überwiegend normativ-gestalterisch und keine KI-Aufgabe; deshalb bleibt der Score bei mittel. Ethisch-rechtlich ist der Monitoring-Kern unkritisch: Vegetations- und Fernerkundungsdaten ohne Personenbezug, kein Hochrisiko-Tatbestand nach EU-AI-Act Annex III (*medium confidence; medium evidence, medium agreement*).

Methodische Einschränkungen

1. **Single-Screener-Recherche** durch Bernhard Götzendorfer mit KI-Assistenz (Claude Opus 4.8, 1M context); keine unabhängige Zweitsichtung. 2. **Suchsprache DE/EN** — Literatur in weiteren EU-Sprachen kann unterrepräsentiert sein. 3. **Stand der Recherche: 2026-07-16** — spätere Stände gehören in neue Brief-Versionen; halbjährliches Re-Screening empfohlen. 4. **Keine formale Critical Appraisal** nach GRADE oder ROBINS-I; Qualität wurde heuristisch über Peer-Review-Status und Übertragbarkeit eingeordnet; IPCC-Tags markieren die Confidence je Key-Claim. 5. **Transfer- und Kulturgrenze:** Die Akzeptanz-Evidenz stammt aus britischem/schwedischem Kontext und ist kulturabhängig; Wiener Akzeptanzmuster für extensive Pflege sind noch zu validieren.

Quellen

2019-norton-urban-meadows-mown-grassland — Norton, Briony A.; Bending, Gary D.; Clark, Rachel; Corstanje, Ron; Dunnett, Nigel; Evans, Karl L.; Warren, Philip H. (2019). Urban meadows as an alternative to short mown grassland: effects of composition and height on biodiversity. *Ecological Applications*, Vol. 29, Art. e01946. [HYBRID] DOI: 10.1002/eap.1946

2017-southon-perennial-meadows-aesthetic — Southon, Georgina E.; Jorgensen, Anna; Dunnett, Nigel; Hoyle, Helen; Evans, Karl L. (2017). Biodiverse perennial meadows have aesthetic value and increase residents' perceptions of site quality in urban green-space. *Landscape and Urban Planning*, Vol. 158, S. 105–118 (Elsevier). [HYBRID] DOI: 10.1016/j.landurbplan.2016.08.003

2026-bretzel-spontaneous-urban-vegetation — Bretzel, Francesca; Romano, Daniela (2026). Urban Spontaneous Plants and Vegetation: Advantages and Management Challenges. *Plants*, Vol. 15, Issue 10, Art. 1576. [GOLD] DOI: 10.3390/plants15101576

2016-ode-sang-green-space-perception — Ode Sang, Åsa; Knez, Igor; Gunnarsson, Bengt; Hedblom, Marcus (2016). The effects of naturalness, gender, and age on how urban green space is perceived and used. *Urban Forestry & Urban Greening*, Vol. 18, S. 268–276. [CLOSED] DOI: 10.1016/j.ufug.2016.06.008

2020-tian-wtp-urban-green-space — Tian, Yuqing; Wu, Hongjuan; Zhang, Guangshi; Wang, Luocen; Zheng, Duo; Li, Sen (2020). Perceptions of ecosystem services, disservices and willingness-to-pay for urban green space conservation. *Journal of Environmental Management*, Vol. 260, Art. 110140. DOI: 10.1016/j.jenvman.2020.110140

2025-miletich-rs-sentinel2-mowing-austria — Miletich, Philipp; Kirchmair, Martin; Deutscher, Johann G.; Schippl, Anton; Hirschmugl, Manuela (2025). Open and Free Sentinel-2 Mowing Event Data for Austria. *Remote Sensing*, 17(10), 1769 (MDPI). [GOLD] DOI: 10.3390/rs17101769

2024-stadt-wien-wald-wiesen-charta — Stadt Wien – Umweltschutz (MA 22) (2024). Die Wiener Wald- und Wiesen-Charta im Jahr 2024. *Naturschutzbericht 2024, Kapitel 5.1, Stadt Wien*. URL: <https://www.wien.gv.at/spezial/naturschutzbericht/biodiversitat-in-der-stadt/die-wiener-wald-und-wiesen-charta-im-jahr-2024/>

Wiener Forschende

- **Lindsay C. Stringer** [Forschungseinrichtung] — Austrian Institute of Technology

ORCID: 0000-0003-0017-1654

ORCID-Eintrag (Selbstauskunft): Anstellung University of York · Registry-Stand 09.2025 · abgerufen 13.08.2026

Profil: <https://orcid.org/0000-0003-0017-1654>

- **Brett A. Bryan** [Forschungseinrichtung] — IIASA (Laxenburg)

ORCID: 0000-0003-4834-5641

ORCID-Eintrag (Selbstauskunft): Anstellung Deakin University · Registry-Stand 07.2025 · abgerufen 13.08.2026

Profil: <https://orcid.org/0000-0003-4834-5641>

- **Mark Mulligan** [Forschungseinrichtung] — IIASA (Laxenburg)

ORCID: 0000-0002-0132-0888

ORCID-Eintrag (Eintrag der Institution): Anstellung King's College London · Registry-Stand 08.2021 · abgerufen 13.08.2026

Profil: <https://orcid.org/0000-0002-0132-0888>

Patenschaft

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

MA 42 Wiener Stadtgärten, Stabsstelle Projektentwicklung & -steuerung