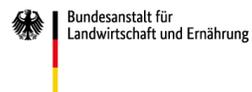


Gefördert durch



Projektträger



Ingenieurökologische
Vereinigung
IÖV



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

UGI PLAN

*Valorisierung von Ökosystemleistungen
(ÖSL) des urbanen Gartenbaus in der kommunalen Entwicklungsplanung*

Referent:

Ing. Tino Faulk, M.Sc.

Hochschule Magdeburg-Stendal

Ingenieurökologische Vereinigung e.V.

Inhalt

*Was ist UGI-Plan?
Warum Ökosystemleistungen in der Stadtplanung?
Wie mit dem digitalen Zwilling zu mehr Lebensqualität?*

Was ist UGI-Plan?

„Valorisierung von Ökosystemleistungen (ÖSL) des urbanen Gartenbaus in der kommunalen Entwicklungsplanung“

*Digitaler Zwilling zur Quantifizierung von ÖSL
des urbanen Gartenbaus*

*Stadtklima und Wasserhaushalt Modellierung
anhand digitaler Planungs- und
Verwaltungsinformationen*

*Integrierung von Ökosystemleistungen in die
Stadtplanung*



Was ist UGI-Plan?



UGI-Plan: Theorie und Praxis



Erhebung
Pflanze
Parametern für
und Algorithmen



Digitaler
grüne Raum

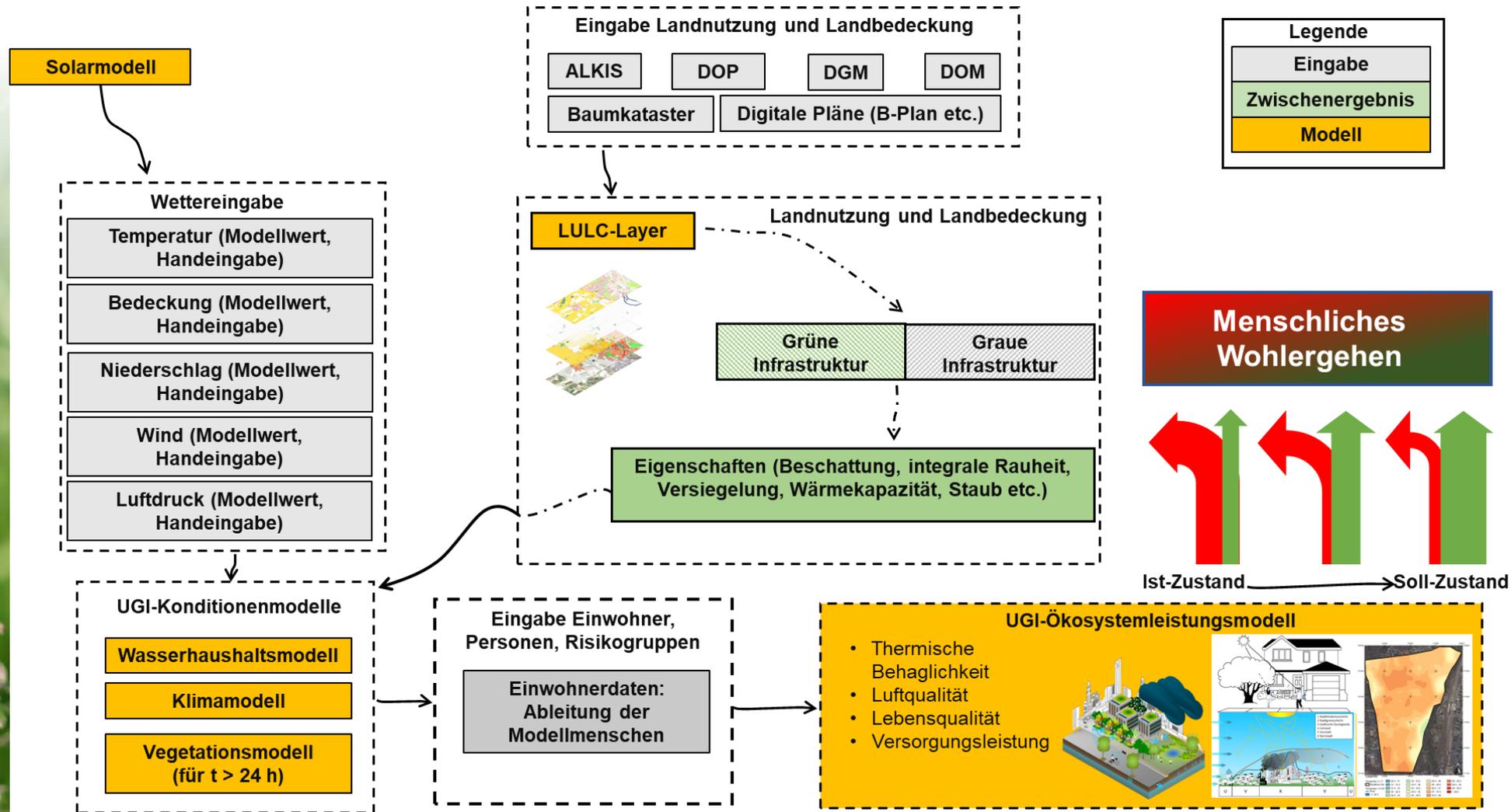
Sensoren im Feld



Was ist UGI-Plan?



Was ist UGI-Plan?



Warum Ökosystemleistungen in der Stadtplanung?

Versorgungsleistung

- Nahrungsmittel
- medizinische Wirkstoffe und Biochemikalien
- Baumaterialien
- Energieträger
- etc.

Regulierungsleistung

- Klimaregulierung (global und lokal)
- Luftreinhaltung
- Wasserkreislauf und Wasserreinigung
- Nährstofffluss
- *Bestäubung
- *Schädlings- und Krankheitskontrolle
- *Abfall

Kulturelle
Leistung

- Erholung & Tourismus
- Landschaftsästhetik & Inspiration
- Wissenssysteme
- Religiöse & spirituelle Erfahrungen
- Kulturelles Erbe & kulturelle Diversität
- Naturerbe & Biodiversität

Warum Ökosystemleistungen in der Stadtplanung?

Leute mal ein Vorschlag meinerseits,
Weidenkorb statt Plastetüte... Ihr
wisst nicht, wer ich bin?
Moschusbock (*Aromia moschata*)
mein Name. Von mir gibt es in
Deutschland nur noch wenige
Exemplare, einerseits verschwinden
immer mehr Weichholzaunen,
Erlenbrüche und andererseits
betreibt ihr keine
Kopfweidenplantagen mehr und
entsorgt sofort jeden kränkenden
Baum. Dabei bin ich wichtiger
Bestandteil der Nahrungsnetze und
für jeden Grünspecht ein
Schmankerl.

**Umdenken, auch eine Weide kann
gartenbauliche Produkte liefern und gleichzeitig
ein wichtiges Habitat bieten*

Akteur: Moschusbock
(*Aromia moschata*)

Leistung: Regulierung



Mich kennt wohl jeder in euren Reihen,
falls nicht schaut nach unten da steht es.
Am liebsten halte ich mich auf
Grünflächen auf, die Ihr regelmäßig
mäht. Als eher niedrigwüchsige Pflanze
ertrage ich den Schnitt besser als meine
eher höherwüchsigen Nachbarn. Dafür
stelle ich euch als Primärproduzent
neben Sauerstoff, auch meine Blätter,
Knospen und Blüten ganzjährig zur
Verfügung. Aber bitte ein wenig für
meine geflügelten Freunde überlassen.
**junge Blätter für Salat oder mit Quark aufs Brot; ältere
Blätter gemischt mit Brennnessel, Sauerampfer oder
Gundermann für Kräutersuppen und Wildgemüsegerichte*

Akteur: Gänseblümchen
(*Bellis perennis*)

Leistung: Regulierung,
Versorgung,
kulturelle

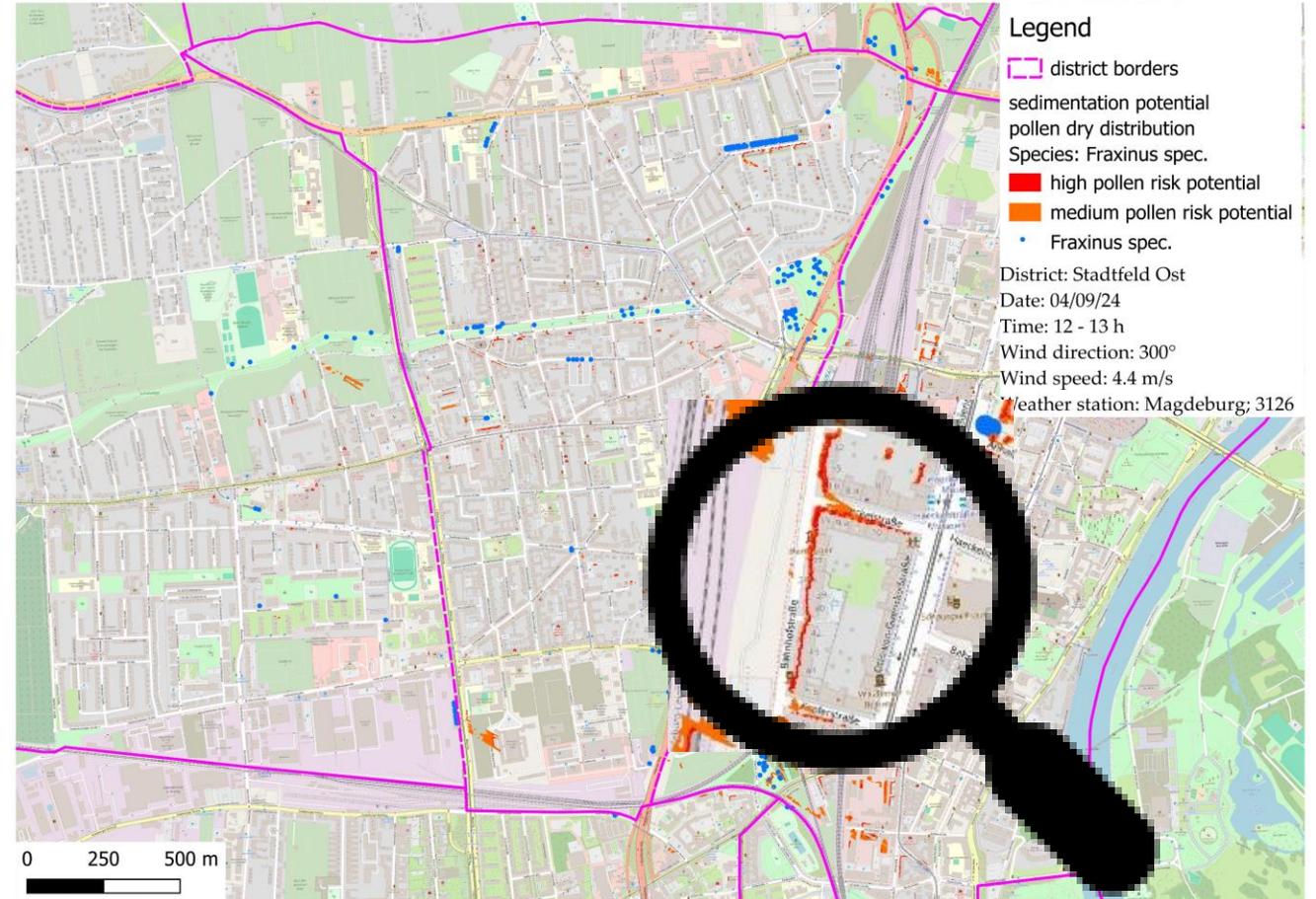


Wie mit dem digitalen Zwilling zu mehr Lebensqualität?

UGI-Plan in Action

-

*Genetische Vielfalt vs.
Menschliches Wohlergehen*



Wie mit dem digitalen Zwilling zu mehr Lebensqualität?

Mit UGI-Plan zur nachhaltigen städtischen Grünflächenplanung...

Konzepte zur Klimaadaptation erstellen und prüfen...

*Bebauungspläne prüfen und ressourcenschonend sowie Demografie gerechte
Flächennutzung forcieren...*

*Maschinelles Lernen / künstliche Intelligenz und UGI-Plan für eine
multifunktionale Flächennutzung...*



**Herzlichen Dank für Ihr
Interesse.**

**Gerne beantworten ich Ihre
Fragen.**

Tino Faulk, M.Sc.
Hochschule Magdeburg-Stendal
Arbeitsgruppe Ingenieurökologie
Ingenieurökologische Vereinigung
e.V.

Mail: tino.fauk@h2.de