

WS1

Einsatz digitaler Tools für Klimaanpassungsmaßnahmen

Leitfrage 1: Blick zurück:
Welche Strategien und Ansätze haben sich in Ihrer Praxis für eine erfolgreiche, möglichst unbürokratische Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen bewährt? Welche digitalen Lösungen oder innovative Formate wurden dabei (erfolgreich) eingesetzt?

Leitfrage 2: Blick nach vorn:
Wo sehen Sie die größten Potenziale digitaler Werkzeuge und vernetzter Arbeitsweisen für Ihre tägliche Arbeit in der Klimaanpassung?

#PraxisTipps

U1: da keine Kommune, kein Digitalisierungseigenes Wissen für digitale Tools nutzen
Versuch der Mobilisierung der Kollegen für Mitarbeit digital

In Duisburg erwarten wir derzeit ein digitales Instrumentarium zur Klimaplanung
Praxisbeispiele: [Duisburg](#), [Essen](#), [Gelsenkirchen](#), [Krefeld](#), [Münster](#), [Paderborn](#), [Regensburg](#), [Trier](#), [Wuppertal](#), [Zürich](#)

Kühle Orte Karte "Cool Map" -
Landkreis
[Bielefeld](#)

Digitale Karten/Tools sind super, sie müssen aber auch erklärt werden (Workshops, Kümmerer)

Wir in Ludwigburg nutzen aktuell das Tool "Kausi" für die Monitoring von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen.
[Bsp. Ludwigburg](#)

digitale und interaktive Kärtchen Karte
[Külsche](#), [Külsche](#), [Külsche](#)

Leitfrage 1

NRW - Kostenloses Umfrage-Tool
Ermittlung von Anpassungsbedürfnissen an öffentliche Plätze
Prozess: Auf ein Anzeigenschild mit QR-Code zum Befragungstool
Anleitung der Umfrage: Neue statistische Auswertung der Ergebnisse unkompliziert möglich

Ein weiteres spannendes Tool, welches in Worms gerade pilotiert wird:
[https://www.hackmap.de/](#)
[https://www.hackmap.de/](#)

Damit können schattige Wege als Routenplanung generiert werden, allerdings im nächsten Schritt auch mit Fachabteilungen in der Planung eingebunden werden.

[digitaler.keller.de](#)
Macht aus dem Heizraum einen digitalen Zwilling des gesamten Gebäudes.
Alle Zähler, Heizkreise, PV-Anlagen und Verbraucher werden zentral erfasst, analysiert und verständlich visualisiert. So werden Energieverluste, Fehlverhalten und Optimierungspotenziale früh erkannt und in klare Handlungsempfehlungen übersetzt.

Visualisierung von Daten und Ergebnissen. Insbesondere mikroklimatische Simulationen können positive Effekte sichtbar machen. Diese sind meist sehr aufwendig.

Digitale Beteiligungs-Karte mitmap ([www.mitmap.de](#)), auf der z.B. heiße und kühle Orte eingetragen werden können

digitale und attraktive Online-Tools zur Beteiligung/Bip. mitraden.de

Für Standortdaten: [PASCAL](#), [Klimasense](#), [Climate Service](#), [Climate Analytics](#)

Als KSM eher weniger im KAM unterwegs, arbeitet mit QGIS ([https://qgis.org/](#)) und als Klimafachgut (Friedrichshagen) [https://www.friedrichshagen.de/](#) für Maßnahmen bis ich bisher nicht zuständig.
z.B. Planung Eggswitz ([https://planung.eggswitz.de/](#))
um HTML-basierte Karten für einzelne Kommunen zusammenzustellen

Im derzeit in Entwicklung befindlichen [UrbanGreenEye](#) Portal für das Monitoring des KAM (Klimaanpassungsmaßnahmen) gehen wir noch einen Schritt weiter und versuchen Anpassungsmaßnahmen für die KAM oder KAM relevant und Klimaziele relevant (Klimaziele relevant) zu integrieren. Hier sind folgende Möglichkeiten in Betracht zu ziehen, wie es geht:
einen Workshop in Bonn am 8.12.25 dazu (von Infos dazu geboten werden aber auch immer von Ihnen gesammelt werden)

UrbanGreenEye open source
[https://github.com/urbangreeneye/](#)

Diese Daten können auch in städtische GIS eingebunden werden

#Potenziale

Gibt es die Möglichkeit bereits vorhandene Beteiligungsansätze zu integrieren? Viele Städte nutzen bereits Tools und können vorhandene Umfragen für die Analyse nutzen.

Anderes Thema, aber auch wichtig!

Überblick über die Maßnahmenumsetzung

Komplexität der Wirklichkeit möglichst realitätsnah darstellen und Argumentationshilfe für grüne Stadt und Entsiegelung

U1: 2. - gezielte Daten für Visualisierungen und Klimawissen - weniger MA können Arbeit erledigen - New Public Management - Agiles Arbeiten möglich

bessere Kommunikation und Abstimmung

Koordination in der Verwaltung erleichtern

Kosten-Nutzen-Analyse von Maßnahmen

Urbaner Digitaler Zwilling in die Anwendung bekommen für die integrierte Planung

Benefits für Kolleg:innen generieren um Abteilungen für Klimaanpassung mitzunehmen & begeistern

Dashboard v.a. für die Kommunikation mit Politik und Öffentlichkeit (weniger Berichte und Anfragen)

Visualisierung der sämtlichen Daten/Inhalte in einem Dashboard (Überblick)

Entscheidungsgrundlage für die Gremien

Entscheidungsprozesse erleichtern

Beschleunigung bei Arbeitsprozessen

best-practice Datengrundlagen und Vorgehen/Tools (immer gut für Verständnis und Übertragbarkeit (nicht nur Einzellösungen))

Auswirkung für Stadtklima modellieren (z.B. PALMAu anwenden)

Schwarmwissen akkumulieren

Analyse der Auswirkungen von möglichen Bausaunagen auf Temperatur, Kaltluft etc.

oder auch von anderen Anbietern

Einrichtungen können voneinander profitieren, ohne dass das Rad immer wieder neu erfunden werden muss > Sharing is Caring.

Rand-Notizen

WS2

Interkommunale Formate der ressourcenschonenden Zusammenarbeit

Leitfrage 1: Blick zurück:
Welche Strategien und Ansätze haben sich in Ihrer Praxis für eine erfolgreiche, möglichst unbürokratische Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen bewährt?
Welche digitalen Lösungen oder innovative Formate wurden dabei (erfolgreich) eingesetzt?

Leitfrage 2: Blick nach vorn:
Wo sehen Sie die größten Potenziale digitaler Werkzeuge und vernetzter Arbeitsweisen für Ihre tägliche Arbeit in der Klimaanpassung?

#PraxisTipps

#Potenziale



WS3

Klimaanpassung, Gesundheit & Katastrophenschutz

Leitfrage 1: Blick zurück:
Welche Strategien und Ansätze haben sich in Ihrer Praxis für eine erfolgreiche, möglichst unbürokratische Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen bewährt? Welche digitalen Lösungen oder innovative Formate wurden dabei (erfolgreich) eingesetzt?

Leitfrage 2: Blick nach vorn:
Wo sehen Sie die größten Potenziale digitaler Werkzeuge und vernetzter Arbeitsweisen für Ihre tägliche Arbeit in der Klimaanpassung?

#PraxisTipps

Minecraft & eine digitale Schatzkarte (LOQUIT) für Projekt mit Schülern

Runder Tisch Gesundheit - Vernetzung

Individuelle Beratung anhand konkreter Probleme (Planung, Finanzierung, Umsetzung)

Cool Map - Kühle Karte

Materialien zum Anpassen: Notfallbox (erste Hilfe bei Stromausfall), Spiele zum Vermitteln von Klimaanpassungs-wissen, kurze Lernvideos

Direkte Kontaktaufnahme zu den Akteuren (Pflege, Krankenhäuser, Schuldirektoren und Leiter

Möglichst gute persönliche Ebene zu Beteiligten Akteuren schaffen

Hitze: Kommunikationskaskade für die Akutphase ausarbeiten (mit Beteiligung aller Multiplikatoren), Lenkungsgruppe etablieren

Podcast

Runder Tisch: Kommune, Soziale Einrichtungen und Dienste sowie Katastrophenschutz

Kleine Anhangspapier mit "Willing" gründen, statt Prozesse zu stark über "Nadel" steuern zu wollen

Gespräche/ Infostände auf dem Wochenmarkt zum Thema Hitze

Multiplikatorinnen nutzen

In Apotheken Informationsmaterial an Kund*innen ausgeben

Informaterialien und auch öffentliche Infoveranstaltungen

Bottom-Up Projekte, Nachbarschaftsaktionen / Initiativen unterstützen

In Bezug auf Hitzeschutz: Akteure*innen aus unterschiedlichen Bereichen an einen Tisch bringen, die normalerweise keine Berührungspunkte haben (z. B. Katastrophenschutz und Kfz)

Digitales Tool "Stackfield" für den vereinfachten / schnelleren Austausch - aber Lizenzkosten, muss individuell zur Verfügung gestellt werden

Netzwerktreffen Klimaanpassung lokal zur Vernetzung und Austausch innerhalb der Verwaltung und relevanter Träger

Durchführung einer amterübergreifend kommunalen Katastrophenschutz Übung (SAB) (Stabsrahmen-Übung) zum Thema Hitze

Transparenz schaffen durch Austausch (z. B. im Workshops/ Runden Tischen), Katastrophenschutz klar auf / auf Hitze wird auf die Agenda gebracht, Hartnäckig bleiben, gerade bei der (Freiwilligen) Feuerwehr

Berücksichtigung der Umweltgerechtigkeit Vorsorgende digitale Tools - risikobewertung für soziale Einrichtungen

Kooperationen (Kooperationsverträge zwischen Einrichtungen, Verbänden, Vereinen, usw., um gemeinsamen Aktionen zu planen und Verantwortungen, Ressourcen und Aufwand aufzuteilen

Erstellung Hitzaktionsplan - auch nutzen u möglichst viele neue Akteure ins Boot zu holen

#Potenziale

die bisher aufgeführten Praxistipps bedürfen hoher intrinsischer Motivation der Mitarbeiter

Kommunenübergreifend Zusammenarbeiten: Gleichzeitig an Dokumenten zu arbeiten, Baubetriebshöfen teilen, mehr Erfahrungsaustausch wäre toll

Vernetzung der best practice Datenbanken der Länder und des UBA und ZKA

Grafische Informationssysteme zum Abrufen von besonders belasteten Orten abrufbar machen

niedrigschwellige, kostengünstige Standortanalyse & Risikobewertung + Maßnahmen-vorschläge

Lernvideos und sonstige Infos zum Teilen in sozialen Medien



Schnellere Feedback-Kreisläufe
Bessere Datengrundlage
Bessere Einschätzung der Wirksamkeit von Anpassungsmaßnahmen

Temple
Texte für die Öffentlichkeitsarbeit

Frage von Dirk Jakubczak (BA C-W): Gibt es eine belastbare "Faustformel": 1 Euro Investition in Klimaanpassungsmaßnahmen schützt vor X EUR Schadenkosten im Katastrophenfall

Ich bin schon froh über gemeinsame Ordnungsgriffe

Mainstreaming von Themen der Klimaanpassung / Auswirkung des Klimawandels (Katastrophenschutz 2)



Webinare ähnlich der Cyber-Security, die jeder verpflichtend machen muss. Zumindest in den umsetzenden Ämtern (Tiefbau, Gartenamt, Stadtplanung) zur Sensibilisierung von bauland/Klimaanpassung

Anderes Thema, aber auch wichtig!

Rand-Notizen

WS4

Landwirtschaft, Gewässerschutz, Privateigentümer – Beteiligung durch digitale Tools

Leitfrage 1: Blick zurück:

Welche Strategien und Ansätze haben sich in Ihrer Praxis für eine erfolgreiche, möglichst unbürokratische Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen bewährt?

Welche digitalen Lösungen oder innovative Formate wurden dabei (erfolgreich) eingesetzt?

Leitfrage 2: Blick nach vorn:

Wo sehen Sie die größten Potenziale digitaler Werkzeuge und vernetzter Arbeitsweisen für Ihre tägliche Arbeit in der Klimaanpassung?

#PraxisTipps

GIS-Karten

Digitale Beteiligung über Karten (Ideenkarte, Storymap) > wichtig: gezielte Bewerbung

MUNDO – eine offene Bildungsmediathek, in der Lehr- und Lernmaterialien geteilt und länderspezifisch verfügbar gemacht werden können. Hier entwickelte "Bildungsmodule zur Klimaanpassung in der Landwirtschaft für die landwirtschaftliche Berufsausbildung" teilen und zur Verfügung stellen.

kurze digitale Umfragen für unterschiedliche Zielgruppen, z.B. auch für Kinder und Jugendliche

Leitfrage 1

Mit den Beteiligten zusammen Problemlösungen finden

Digitale Tools nicht um der Digitalisierung willen nutzen, sondern genau überlegen: Wozu, für wen, ...?

Kooperation mit anderen Ämtern und die KA in deren Projekte einfließen lassen

gute Vorbereitung, Kommunikation, "Labeling" Bsp Schwammregion

Einfach mal ganz "innovativ und unbürokratisch" telefonieren :-)

Machen!

Change-Story

Gespräche führen

direkte Betroffenheit schafft Engagement bei Beteiligten und die Bereitschaft ungewöhnliche Lösungen

#Potenziale

Daten eigenständig verwalten, um bei kleinen Projekten unabhängig von anderen (oberen) Behörden agieren zu können

Effizient Aufgaben erledigen, anstatt Zeit mit aufwändigen Freigabeprozessen zu verbrauchen

Öffentlichkeitsarbeit (z.B. social media)

sind noch in den Anfängen und nutzen z.B. ChatGPT, perplexity, canva, copilot

KI?

einfacher Zugang = mehr Beteiligung

Barrierefrei-
eit:
Vor-/Nachteil

Digitale Tools insbesondere für Aktivierung von Bürger:innen bis 50 Jahre

Geodaten miteinander teilen und analysieren

Visualisierung von Problemfeldern (Hitze, Starkregen) für Entscheidungsträger

Kommunikation vereinfachen, barrierefreie Kommunikation

Moderation notwendig

können mitunter jederzeit benutzt werden, nicht nur bei einem öffentlichen Termin

Teilen von Informationen/Verringerung des Aufwandes durch Synergien

Komplexität ist in digitalen Tools oft vereinfacht

Schnelle Übersicht schaffen

Anderes Thema, aber auch wichtig!

Rand-Notizen