



Finanziert durch
Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



TUM

Workshop „Klimaanpassung, Stadtgrün und Nachhaltiges Bauen“

Jeder kann und
soll
kommentieren

Die Anpassung an den Klimawandel erfordert mehr gebäudenähe Vegetation und neue Formen des Umgangs mit Wasser.

Damit werden „Grün“ und „Blau“ zu den wichtigsten Parametern für die Gestaltung von Gebäuden und Freiräumen.

Im Workshop werden Beispiele blau-grün-grauer Lösungen und ein Weg zu der für derartige Vorhaben notwendigen integrierten Arbeitsweise diskutiert.

miro

Ablauf

Einführung	15 Min.
Input	30 Min.
Diskussion	30 Min.
Conclusion	15 Min.

Es ist ein Workshop und wir wollen mit Ihnen in die Diskussion kommen. Bitte gerne auch mit Ihrem Namen unterschreiben, damit wir im Gespräch darauf Bezug nehmen können.

Imke Mumm

Fragen

Jeder kann und soll kommentieren, Fragen stellen und ergänzen!

Spielregeln

- > in Post-Its klicken
- > Fragen und Kommentare aufschreiben
- > zu der betreffenden Thematik hinschieben
- > rot für NO GO
- > orange für Hemmnisse
- > grün für Chance

Techniktipps

- > Big Blue Bottom mit geteiltem Miroboard
- > Bitte beim Big Blue Bottom auf Vollbildmodus klicken. (oben rechts)
- > Zugang zum Miroboard:
[Workshop 1, Online Whiteboard for Visual Collaboration \(miro.com\)](https://miro.com)
- > Hier können Sie parallel zur Präsentation aktiv mit am Miroboard arbeiten und Post-Its beschriften

Teilnehmer



Name: Ferdinand Ludwig

Rolle//Interesse: TUM/ZSK;
grüne und blau-grüne
Architektur und Freiräume

Name: Christina Pirner Green
City e.V.

Rolle//Interesse: Zivilgesellschaft
/ Projekte auf Quartiersebene

Name: Sarah Maas

Rolle//Interesse: Studentin
Sustainable Resource Management;
Interesse an nachhaltigen Lösungen
für den Städtebau in Zukunft

Name: Roland Reitberger

Rolle//Interesse: TUM / ZSK TP
"Nachverdichtung" //
Lebenszyklusanalyse, Chancen im
Bestand

Name:

Imke Mumm

Rolle//Interesse:
StMB, Rahmenbedingungen
für gute Projekte schaffen

Name: Irina Eisert

Rolle//Interesse: Studentin Political
and Social Studies JMU , Praktikantin
bei MdL Patrick Friedl

Name:

Rolle//Interesse:

Name:

Rolle//Interesse:

Name: Matthias Häußler

Rolle//Interesse: LfU;
Umweltinitiative Stadt.Klima.Natur;
Interesse: Herausforderung
Mikroklima

Name: Markus Kleeberger

Rolle//Interesse: Wissenschaftlicher
Mitarbeiter TUM, Projekt "ZSK
Begleitforschung" / Maßnahmen am
Gebäude und um das Gebäude herum

Name: Friederike Well

Rolle//Interesse: Wissenschaftliche
Mitarbeiterin TUM (INTERESS-I;
Blau-grüne Architektur)

Name: Stefan Feller
GEWOFAG

Rolle//Interesse:
Immobilienwirtschaft, Projektentwicklung,
Landschaftsarchitekt, Grün- und
Klimaschutzthemen

Name: Fabian Dosch, BBSR

Rolle//Interesse: Klimaangepasster
Stadtumbau
dicht/durchgrünt/energetisch
saniert

Name:

Rolle//Interesse:

Name:

Rolle//Interesse:

Name:Brigitte Keßler

Rolle//Interesse: LHM Baureferat Gartenbau,
Planung und Neubau von Schul- und
Sportanlagen
Fassadenbegrünung , Dachbegrünung ,
Großbaupflanzung - Umsetzungsstrategien

Name:

Rolle//Interesse:

Name: Franziska Herb, StMUV

Rolle//Interesse: Praktikantin
StMUV (Ref. 26 Nachhaltigkeit im
urbanen Raum) // Studentin LMU
(Geographie und Nachhaltigkeit)

Name:

Rolle//Interesse:

Name:

Rolle//Interesse:

Name: Frauke Feuss,

Rolle//Interesse: LHM Baureferat
/ Bürgerbeteiligung, Vermittlung
und Förderung der Akzeptanz

Name:

Rolle//Interesse:

Name: Juliane Meister

Rolle//Interesse: TUM: Lehre
Landschaftsplanung/ ZSK: TP
1 "Nachverdichtung"

Name:

Rolle//Interesse:

Name:

Rolle//Interesse:

Name:

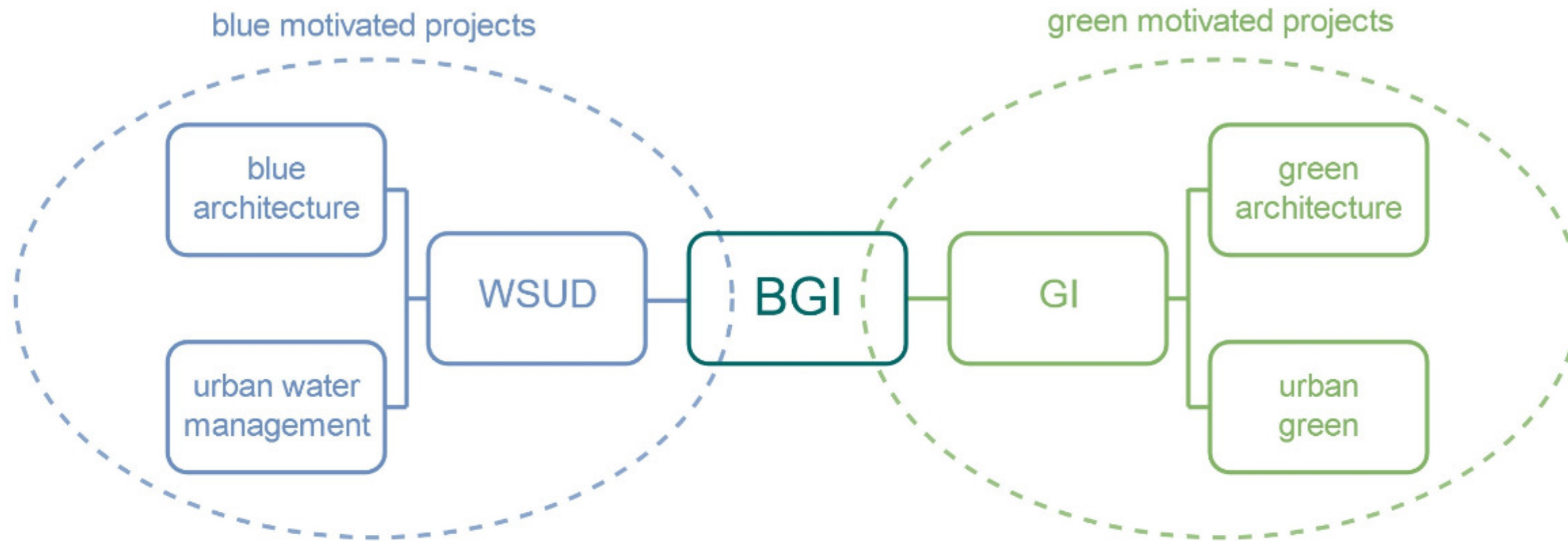
Rolle//Interesse:

Name: Cornelia Leupold

Rolle//Interesse: Stadt
München, Förderprogramme
Innenhof, Dach, Fassade

Leitfragen

Grün Grau gemeinsam
zu denken, führt zu
einer neuen Gestalt



Wie ändert sich die
Architektur und
Freiraumgestaltung in
Zeiten des Klimawandels?

Was bedeutet das für
Planungsprozesse
und Planungskultur?

Welche Akteure und
welche Formen der
Zusammenarbeit sind
nötig?

Quelle: Well, F. and F. Ludwig (2020).
"Blue-green architecture: A case study
analysis considering the synergetic
effects of water and vegetation."
Frontiers of Architectural Research 9(1):
191-202.
<https://doi.org/10.1016/j.foar.2019.11.001>

miro

status quo

Das Vorgehen ist ja auch durch die Auftragsvergabe und die Honorarordnung ausgelöst.

Formulierung der Planungsaufgabe ist entscheidend

Braucht es eigentlich immer einen Lead von einer Seiter?

flood protection

reuse retention transpiration

vegetation

Aufteilung der Verwaltung und entsprechende Fach-Zuständigkeiten ist oft schwierig

Ökonomische Aspekte, insb. btr. Pflege sind essentiell

Notwendigkeit ist angekommen, es braucht Impulse, d.h. beispielhafte Umsetzungen. Über konkretes, etappenweises Vorgehen.

green design

water demand

water source

Welche Vorteile od. Nachteile ergeben sich aus diesem Vorgehen?

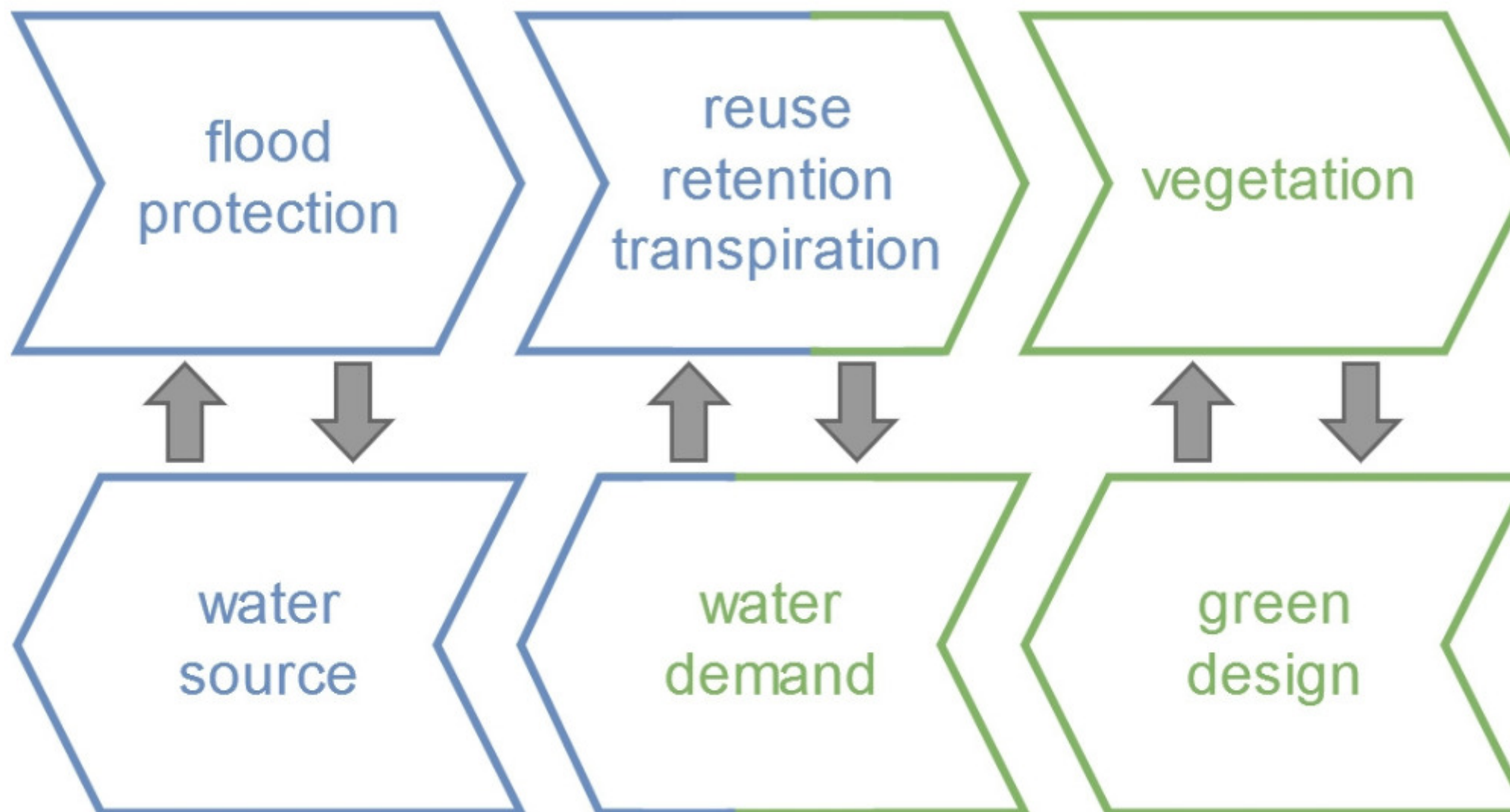
Alles bleibt wie bisher und grüne und blaue Infrastrukturen werden wie die technischen Anlagen im Anschluss des Entwurfes ergänzt.

Quelle: Well, F. and F. Ludwig (2020).
"Blue-green architecture: A case study analysis considering the synergetic effects of water and vegetation."
Frontiers of Architectural Research 9(1): 191-202.

<https://doi.org/10.1016/j.foar.2019.11.001>

Ziel

Ohne Zusammenarbeit stehen die Themen in Konkurrenz und können sich sogar gegenseitig behindern.



Welche Herausforderungen sind mit dieser Vorgehensweise

Mit welchen Problemen und Widerständen ist zu rechnen?

Ganzheitlich geplante Projekte führen zu Synergieeffekten.

Es entstehen neue Projektprämissen, die die Gestalt von Gebäude und Freiraum maßgeblich beeinflusst und eine neue Ästhetik entstehen lassen.

Welche Ergebnisse

Quelle: Well, F. and F. Ludwig (2020). "Blue-green architecture: A case study analysis considering the synergetic effects of water and vegetation." Frontiers of Architectural Research 9(1): 191-202.

<https://doi.org/10.1016/j.foar.2019.11.001>

blaue und grüne Ansätze exemplarisch dargestellt



INTERESS-I

Gutes Klima für die Zukunftstadt

Überzeugungsarbeit ist notwendig

Notwendigkeit
ist
angekommen.
Es fehlt der
erste Impuls

Pilote,
Modelle,
Reallabore

Kommunikation zwischen den Gewerkschaften muss aktiv aufgebaut werden

integrative und positive
vielfältige Beobachtung
erzwingen.
Neuinszenierung der
Szenen von einer Stellung
des Zuhörers aus und
Glossierung der Affekte

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.130>



Copyright © 2006
Wiley Periodicals, Inc.

Private: Forward-Looking

The diagram illustrates a water distribution system for a building with a rooftop garden. It shows two buildings, one on the left and one on the right, both with multiple floors. A central rooftop garden is situated between them. The system includes a main water supply line at the bottom, labeled 'WATER SUPPLY'. This line branches into two main vertical lines, one for each building. Each vertical line has a 'WATER TANK' at the top. The water tanks are connected to a network of pipes that supply water to various fixtures on each floor, including sinks, toilets, and showers. The rooftop garden is also supplied with water from a dedicated line that branches off from the main supply. The diagram shows the flow of water from the supply to the tanks and then to the fixtures, with arrows indicating the direction of flow.



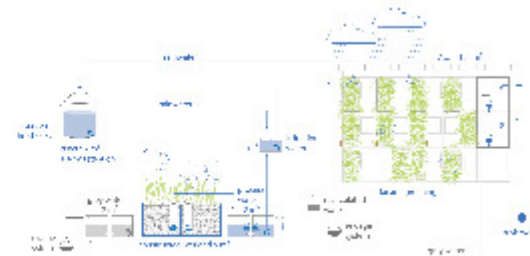
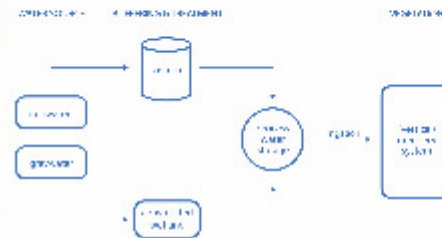
Beispiel INTERESS-I

Entwicklung einer integrierten Strategie auf Ebene des Baufelds/Grundstücks



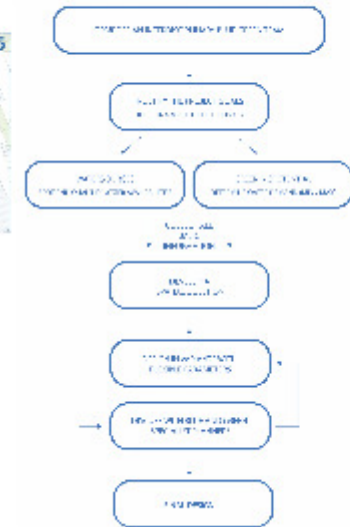
INTERESS-I

Gutes Klima für die Zukunftstadt



gutefinder, Albrecht, M., C. Morand, P. Richter, F. Weß, M. Weiser, R. Meier, H. Seifert and F. Luchwig (2021). The Impact of Project Solutions – Integrating Resilient Urban Development Through Blue-Green Infrastructure to Building Resilience to Natural Hazards in the Context of Climate Change. Springer, 161-171. URL: <https://www.springer.com/9783030611111>

Alle weiteren Abbildungen Weß, F. and F. Luchwig (2020). "Blue-green architecture: A case study analysis considering the synergistic effects of water and vegetation." *Proceedings of Architectural Research* 9(1): 161-202.



Alle Grafiken: Weß, F. and F. Luchwig (2020). "Blue-green architecture: A case study analysis considering the synergistic effects of water and vegetation." *Proceedings of Architectural Research* 9(1): 161-202. <https://www.springer.com/9783030611111>



Anspruch an die Wasserqualität verschoben: Badewasserqualität statt Trinkwasserqualität

ohne aktive Mitarbeit und die richtigen Kompetenzen wird es schwer

nachgelagerte Abgrenzung, hohes Zusammenwirken

Die gemeinsame Suche nach der besten Lösung

miro

für integrierte blau-grün-graue Vorgehensweisen relevante Planungsebene



Gutes Klima für eine Zukunftsstadt



z.B.
Veitshöchheim
Forschung an
vertikalem Grün
Klimak) belbun
Forschung 2387

Für das Projekt Berlin-Adlershof wurden auch Unterhaltskosten im Vergleich zu konventionellem Bauen gemacht.

Wettbewerb
und der
gestellten
Aufgabe

Wirtschaftlichkeit

Conclusio

Wie können wir die Ziele erreichen?

