Fachhochschule Nordwestschweiz

10. GLCI Konferenz, Frankfurt

Überwindung der Schnittstellenproblematik durch die Vollständigkeit der Tätigkeiten

Prof. Dr. Margarete Olender
Prof. Dr. Hartmut Schulze
21.11.2024

Prof. Dr. Margarete Olender

seit 2022	Professorin an der Fachhochschule Nordwestschweiz Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik Fokus: Prozesse für nachhaltiges Planen und Bauen
2010 - 2022	Projektleiterin / Bereichsmanagerin Generalplanung in Architektur- / Generalplanungsbüros, Planungskoordinatorin, System-GU
2013 – 2017	berufsbegleitende Promotion im Fachbereich Architektur am Institut für Bauwirtschaft, Uni Kassel
2004 – 2010	Studium Architektur, RWTH Aachen und NTNU Trondheim, Norwegen

Prof. Dr. Hartmut Schulze

seit 2006	Professor an der Fachhochschule Nordwestschweiz Hochschule für Angewandte Psychologie Fokus: Erfolgsfaktoren für Zusammenarbeit
1999 - 2006	Teamleiter „Psychologie im Engineering“ im Bereich F&E der DaimlerChrysler AG in Ulm
1991 - 1999	Promotion und Wiss. Mitarbeiter an Universität Hamburg, Arbeits-, Betriebs- und Umweltpsychologie
1985 – 1991	Studium der Psychologie mit Vertiefung in Arbeits- und Organisationspsychologie an den Universitäten Marburg und Hamburg

Zur Einführung und Problemstellung

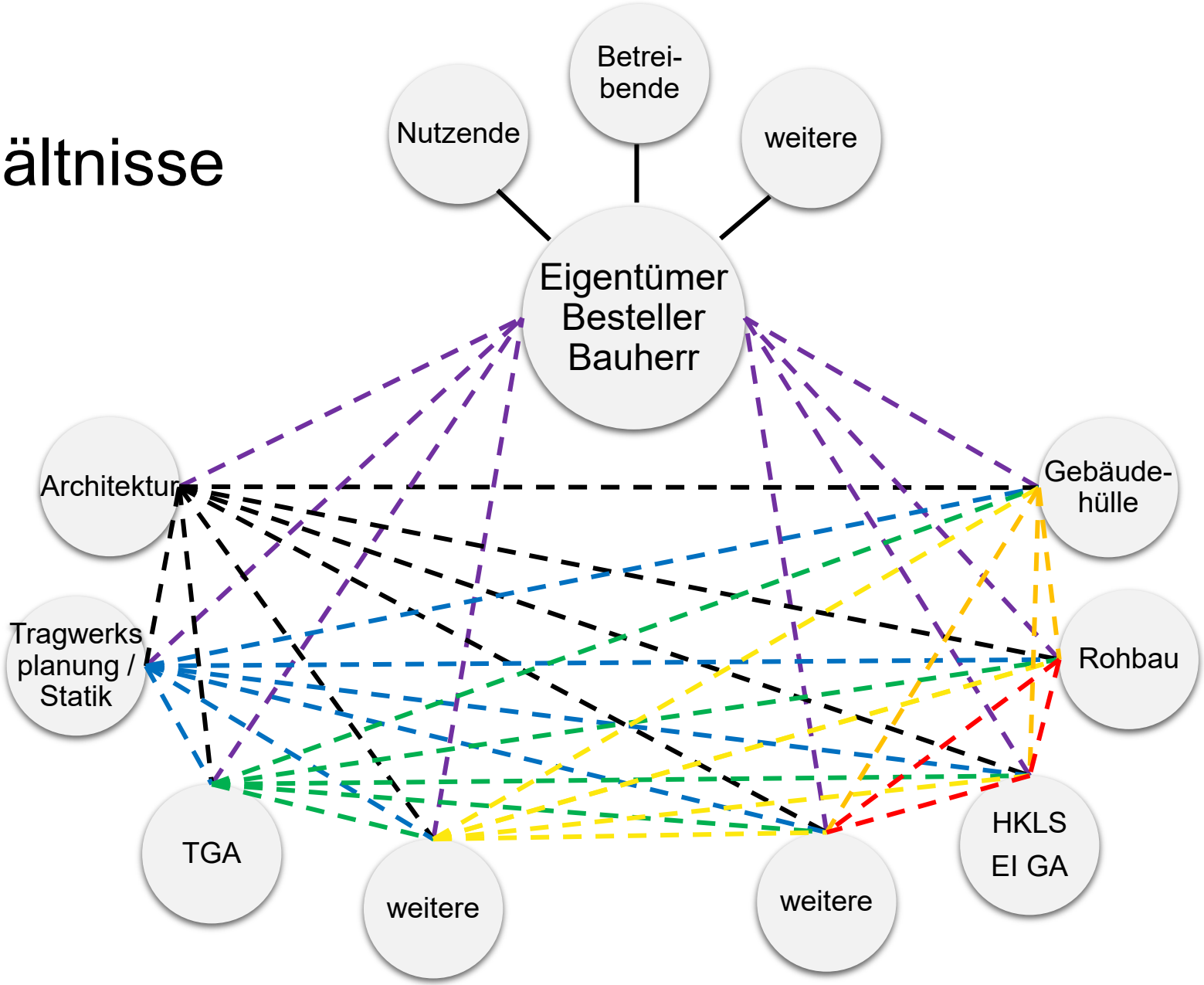
oder

wie können wir zur Weiterverbreitung von Lean Management im Bauwesen beitragen?

Zusammenarbeitsverhältnisse

in Bauprojekten sind geprägt von einer ***Vielfalt*** und ***Vielzahl*** von

- Akteuren
- Beziehungen
- Abhängigkeiten
- Kommunikationswegen
- Bedürfnissen
- Interessen
- Zielen



Mentimeter zu Wissensintegration in herkömmlichen Bauprojekten (nicht in IPA!)

Fragen auf Basis des etablierten Fragebogen zur Messung von Wissensintegrationsproblemen
(WIP, Steinheider et al., 2009)

Zwischen den Projektbeteiligten aus verschiedenen Disziplinen und Firmen wird Wissen in ausreichendem Ausmass ausgetauscht

Projektbeteiligte können die eigene Sichtweise den anderen Teilnehmenden nur unzureichend verständlich machen

Projektbeteiligte haben unterschiedliche Zielvorstellungen für dieses Projekt

Der eigene Beitrag für das Gelingen des Gesamtprojekt ist gut ersichtlich

Bei der interdisziplinären Zusammenarbeit über Fachdisziplinen und Firmen hinweg überwiegt für mich der bereichernde gegenüber dem belastenden Pol.

Strongly disagree — Strongly agree

https://www.menti.com/alr4vo1j4rk7

Code in Mentimeter: 6131 3273

Bitte stellen Sie sich ein grösseres, komplexes Bauprojekt mit Mitarbeitenden aus verschiedenen Disziplinen inkl. Nutzenden vor – für wie ausgeprägt halten Sie die Probleme der Wissensintegration?

Probleme der Wissensintegration

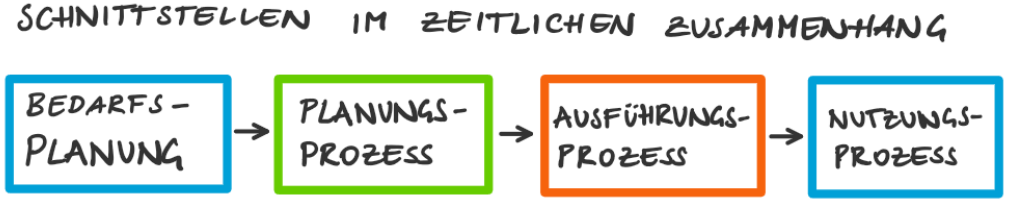
Die 3 wichtigsten Wissensintegrationsprobleme in transdisziplinären Projekten:

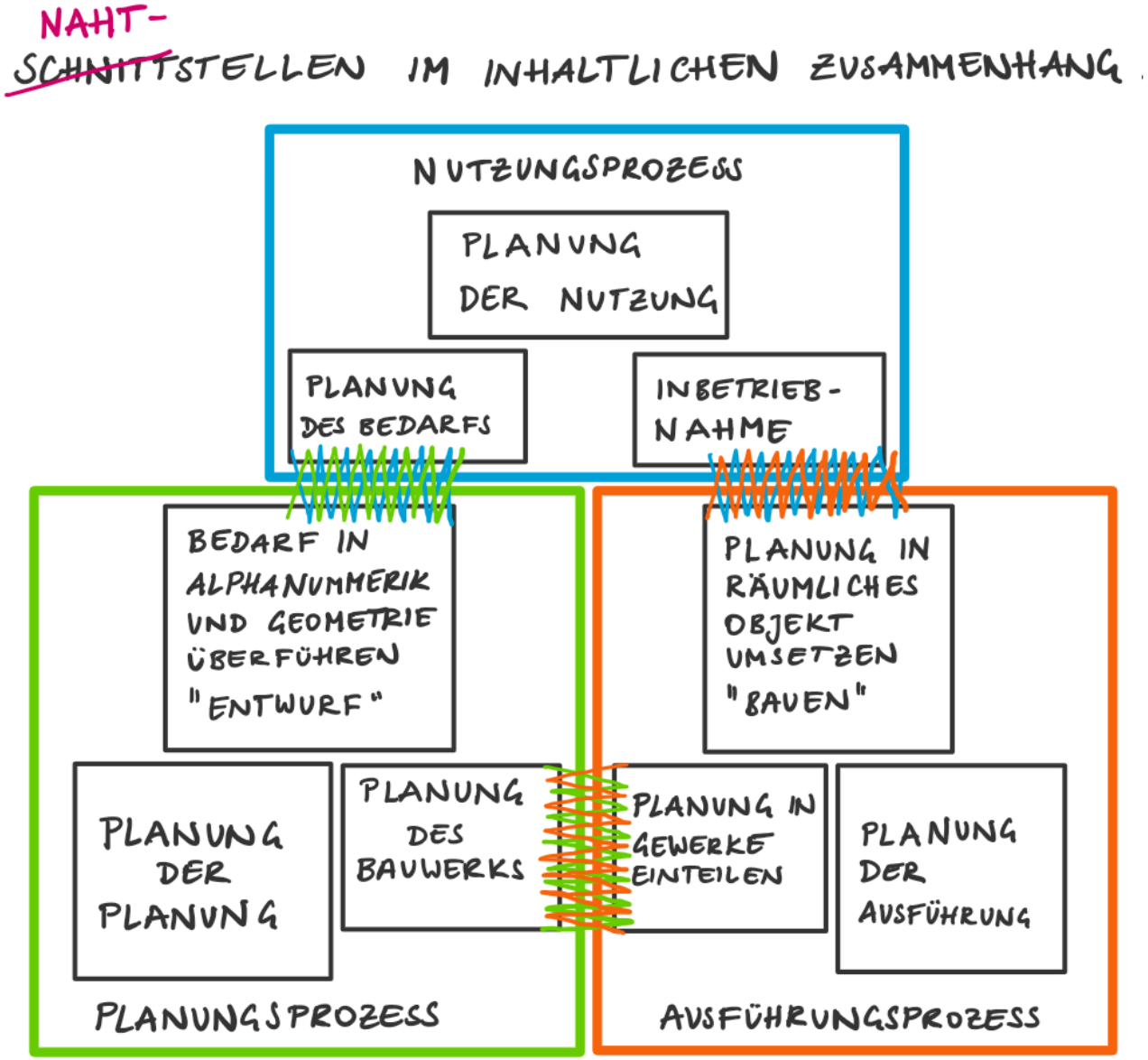
1. Schwierigkeiten bei der Etablierung eines gemeinsamen Projektverständnisses in Bezug auf Ziele, Begriffe und methodische Vorgehensweisen
2. Unterschiedliche Sozialisationserfahrungen und Denkweisen der verschiedenen Akteure, die die Integration des heterogenen Wissens erschweren
3. Der "Fluch der Expertise", bei dem Expert:innen aufgrund ihrer fachlichen oder praktischen Spezialisierung die Fähigkeit verlieren, ihre Inhalte an das Verständnisniveau anderer Disziplinen oder Professionen anzupassen

Zusammengefasst geht es also um Probleme bei der Entwicklung eines gemeinsamen kognitiven Bezugsrahmens und geteilter mentaler Modelle in transdisziplinären Projekten

in Anlehnung an Steinheider et al., 2009

Schnittstellen



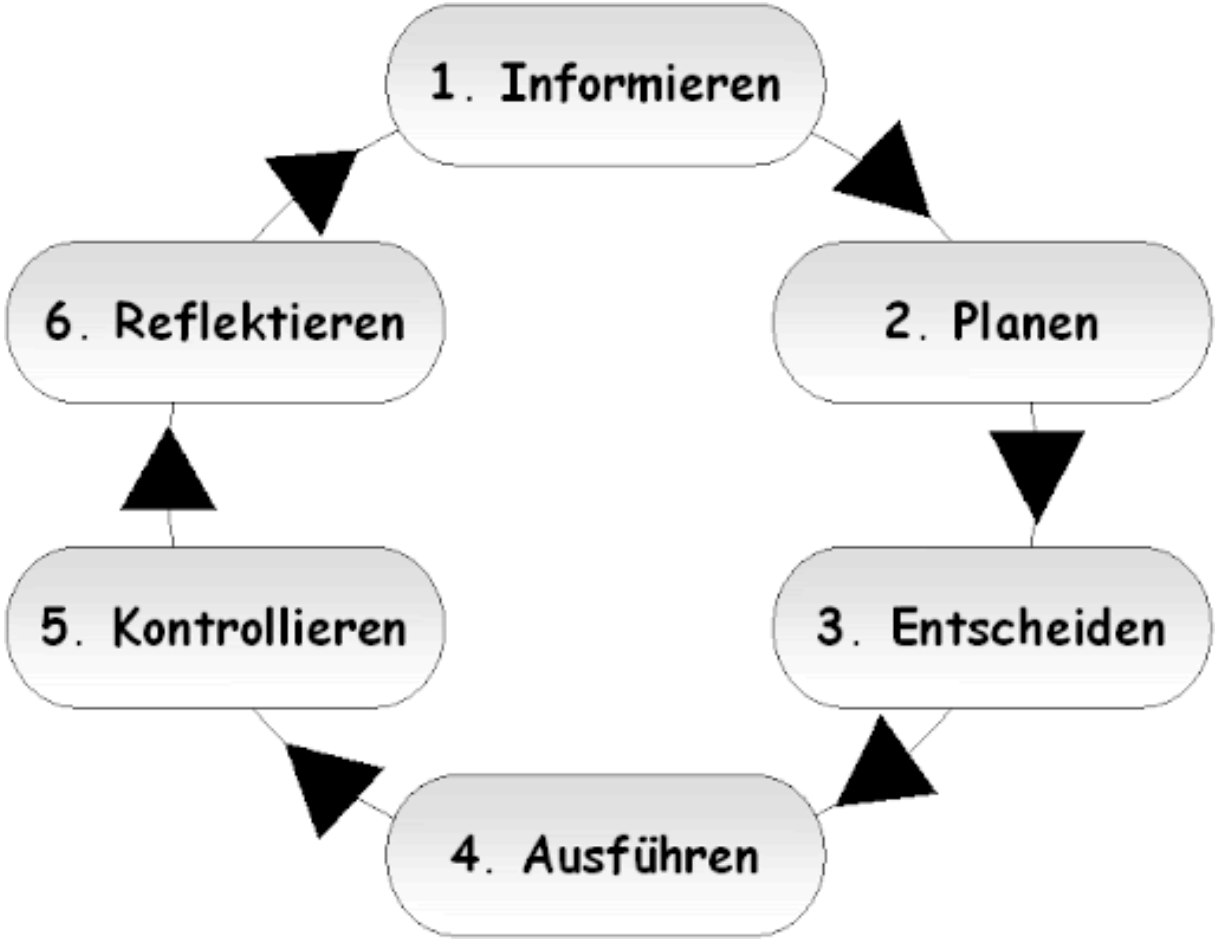


Lösungsansatz: Konzept der vollständigen Tätigkeiten

Vollständige Tätig-keiten nach der Handlungsregulations-theorie

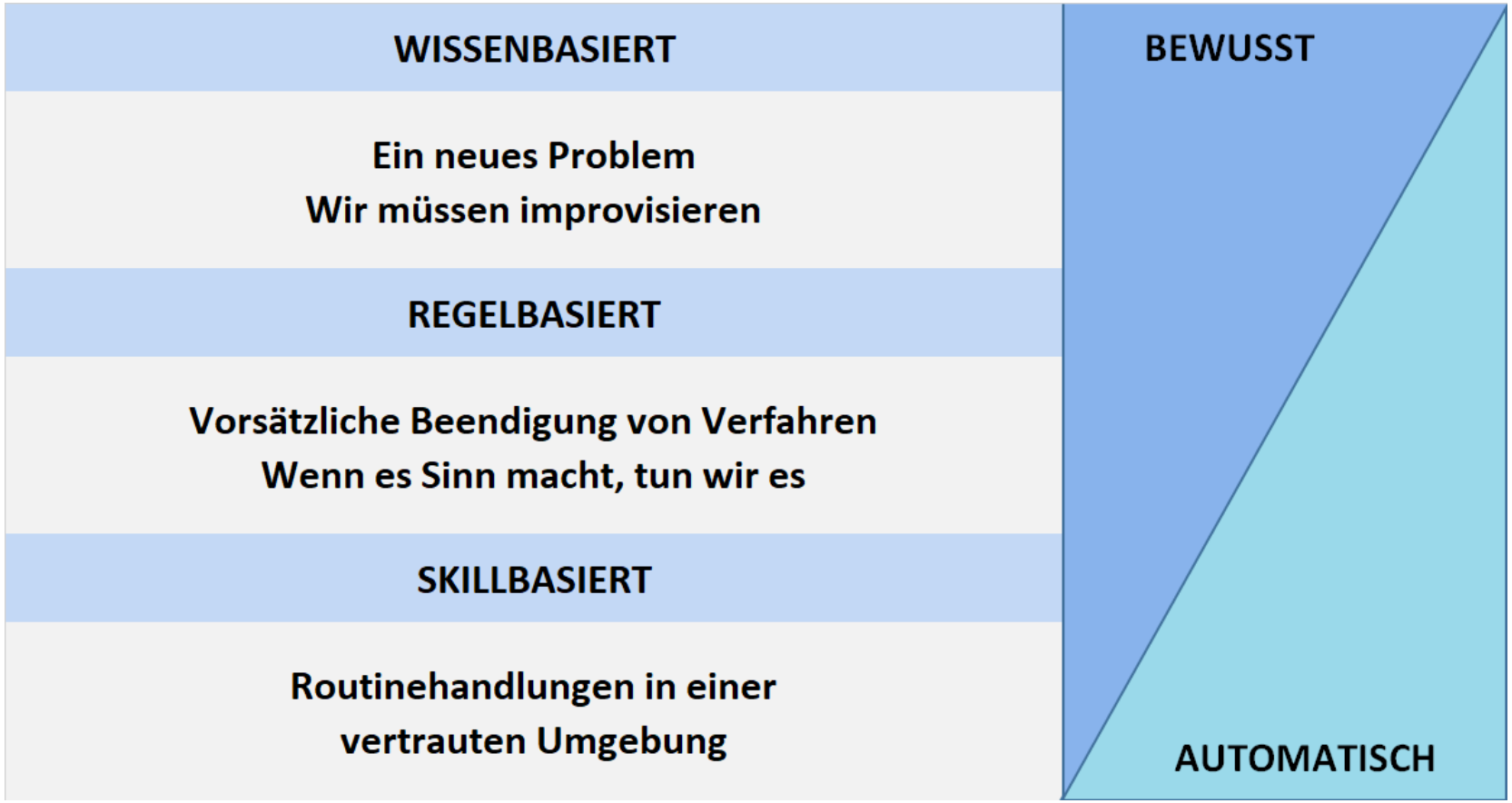
(Hacker, 1975: Volpert, 1975;
Hacker & Sachse, 2014
Mustapha & Rau, 2024)

Entstehungskontext:
Teilautonome Fertigungsteams als Alternative zur Fliessbandtätigkeit



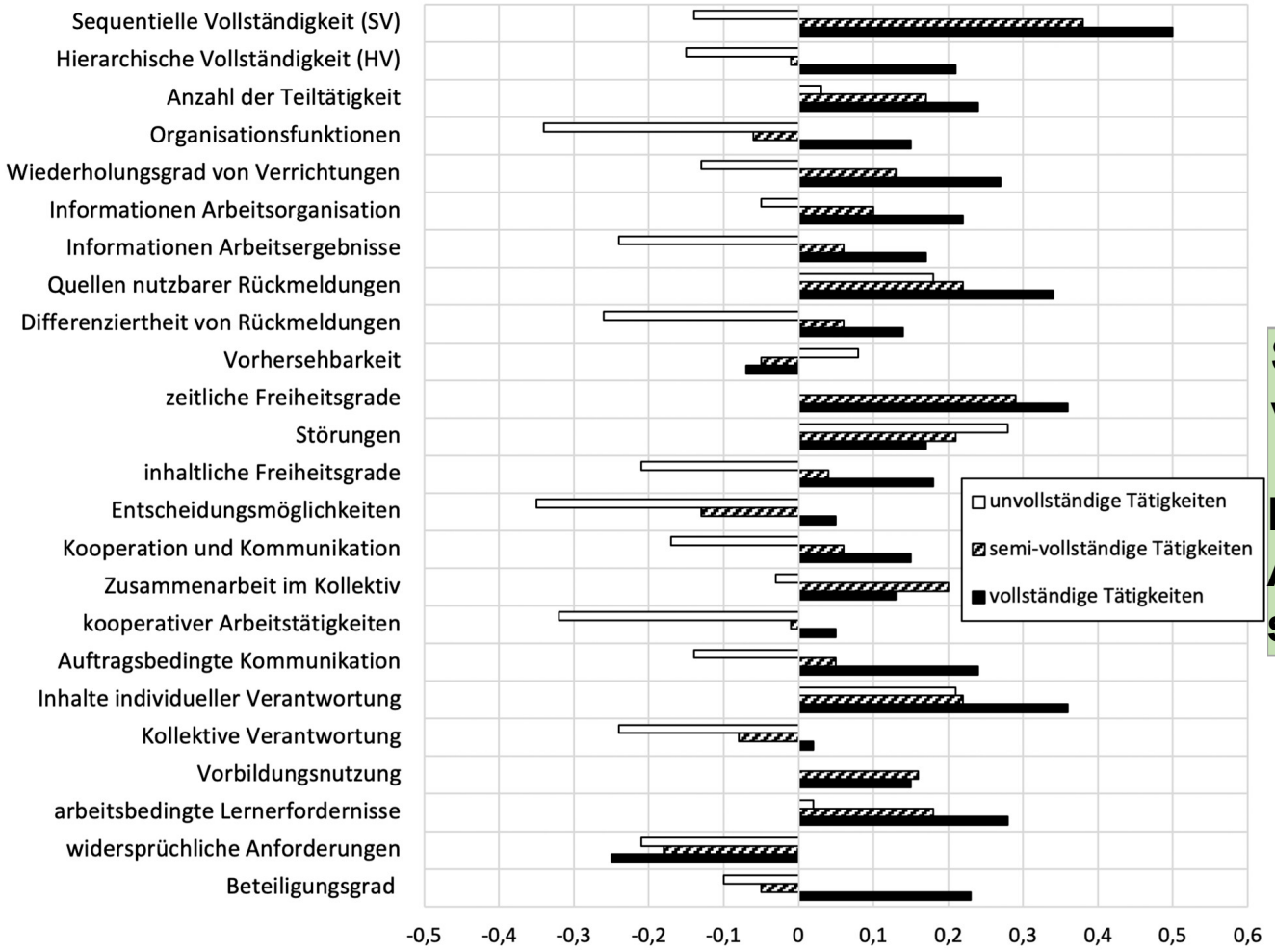
http://wissen-im-netz.net/interest.htm

Ebenen der psychischen Handlungsregulation



https://www.segelfliegengrundausbildung.de/index.php/theoretische-spl-ausbildung/2-menschliches-leistungsvermoegen/2-3-4-einsicht-und-entscheidungsfindung

Vollständigkeit von Tätigkeiten als Qualität von Arbeit (N=801)



Mustafa & Rau, 2024,

Spielraum vorhanden

Nicht zu hohe Arbeitsinten-sität

- **Erhöhte Motivation**:
  Durch Autonomie und das Gefühl, sinnvolle Arbeit zu leisten, steigt die intrinsische Motivation.
- **Förderung von Lernen und Entwicklung**:
  Vollständige Tätigkeiten bieten Raum für kontinuierliches Lernen und die Erweiterung von Fähigkeiten
- **Verbesserung der psychischen Gesundheit**:
  Die Selbstbestimmung und Kontrolle über die Arbeit verringern Stress und das Risiko von Burnout

Transdisziplinäre Bauprojekte und vollständige Tätigkeiten

Herausforderungen:

- Interdisziplinarität in grossen Bauprojekten führt zu spezialisierter Arbeitsteilung, erhöhter Koordinationsnotwendigkeit und hierarchischen Strukturen.
- Dies erschwert die Umsetzung von vollständigen Tätigkeiten, da die Mitarbeitenden oft nur begrenzten Einfluss auf den gesamten Handlungsprozess haben und die Autonomie bei der Zielsetzung, Planung und Kontrolle stark eingeschränkt ist.

Lösungsansätze für die Schaffung vollständiger Tätigkeiten in transdisziplinären Projekten:

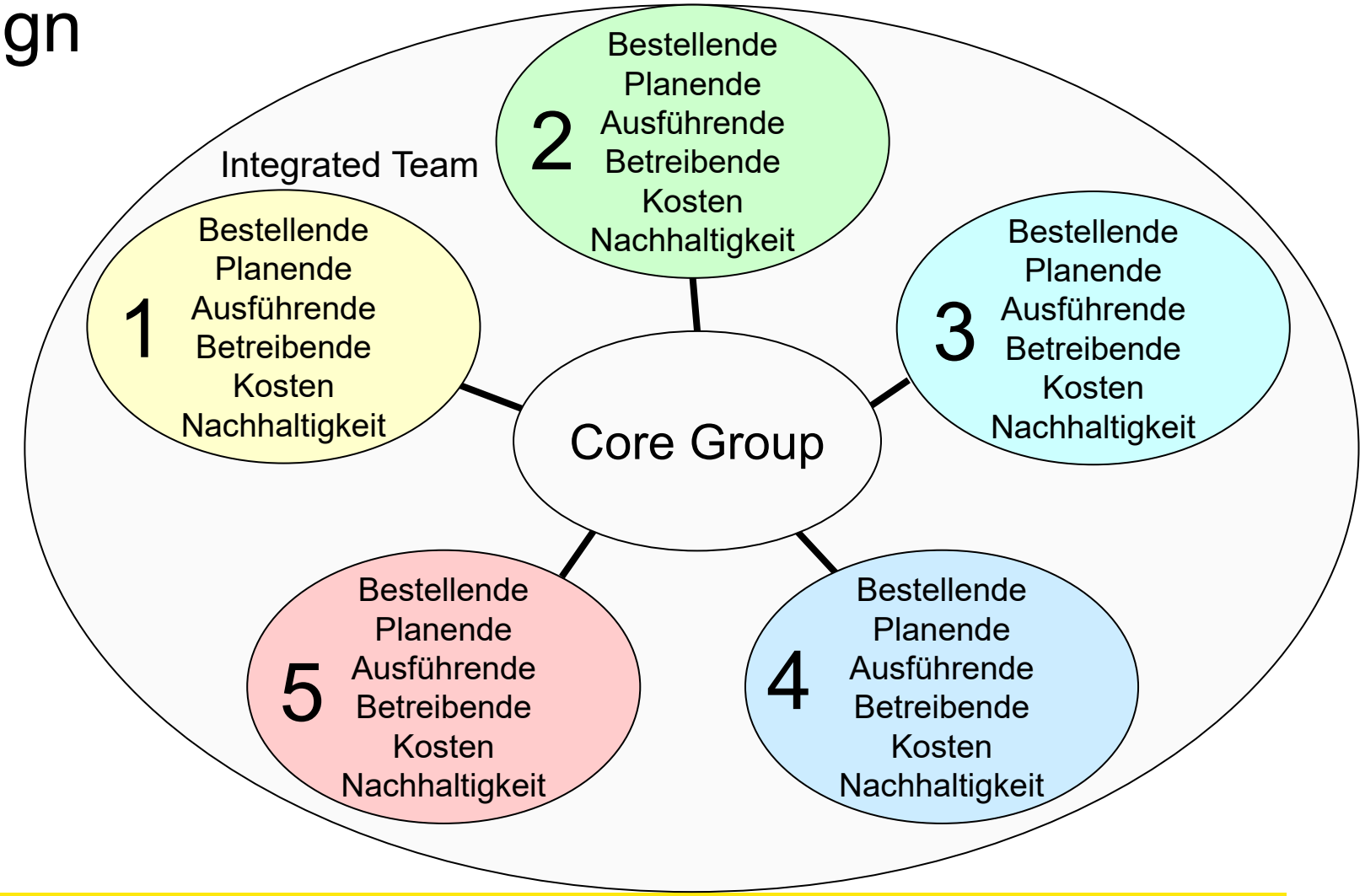
- **Schaffung von integrierten Teams:** Durch die Bildung autonomer Teams können Mitarbeitende mehr Verantwortung und Entscheidungsfreiheit erhalten. Dies ermöglicht eine ganzheitlichere Arbeit, bei der die Teams sowohl die Planung als auch die Durchführung und Kontrolle übernehmen.
- **Förderung von Partizipation bei der Planung:** Mitarbeitende aus verschiedenen Disziplinen inkl. Nutzende sollten frühzeitig in die Planungsprozesse eingebunden werden. Dies erhöht die Identifikation mit dem Projekt und ermöglicht praxisnahe Lösungen

Umsetzung in einem Methodenworkshop

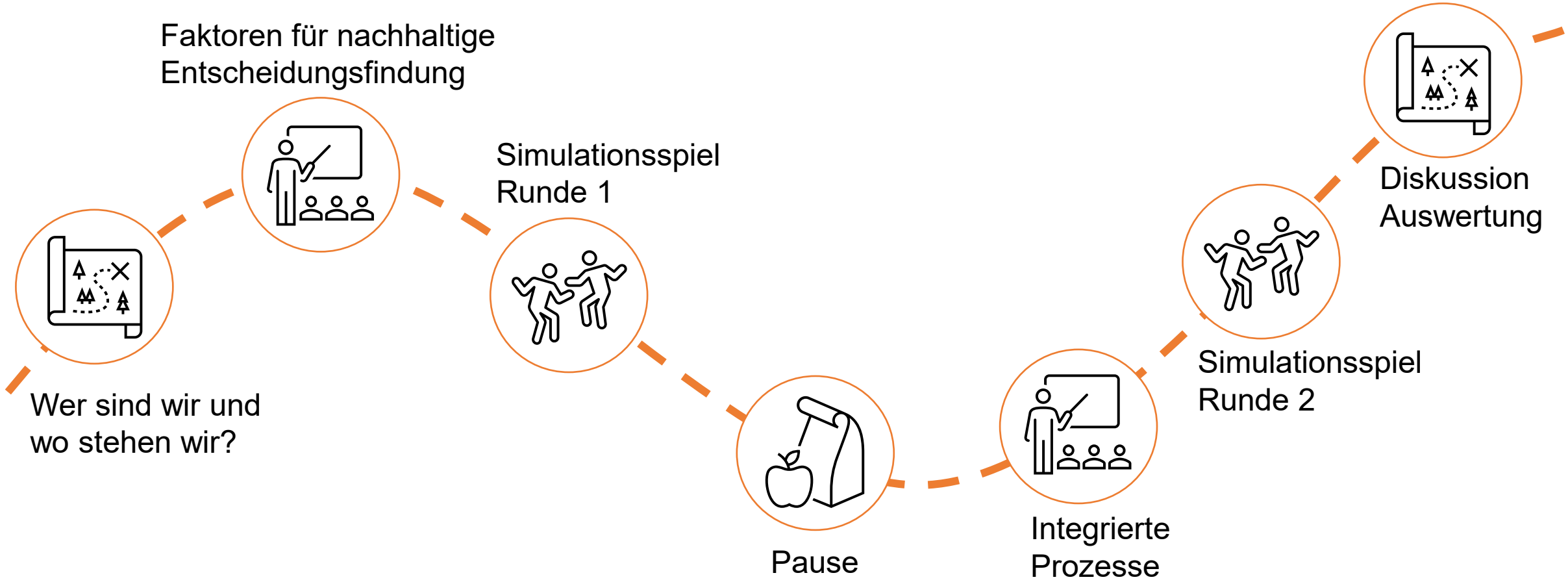
Cluster aus interdisziplinären Teams im Target Value Design

Jedes Cluster besteht aus Bestellenden, Planenden und Ausführenden

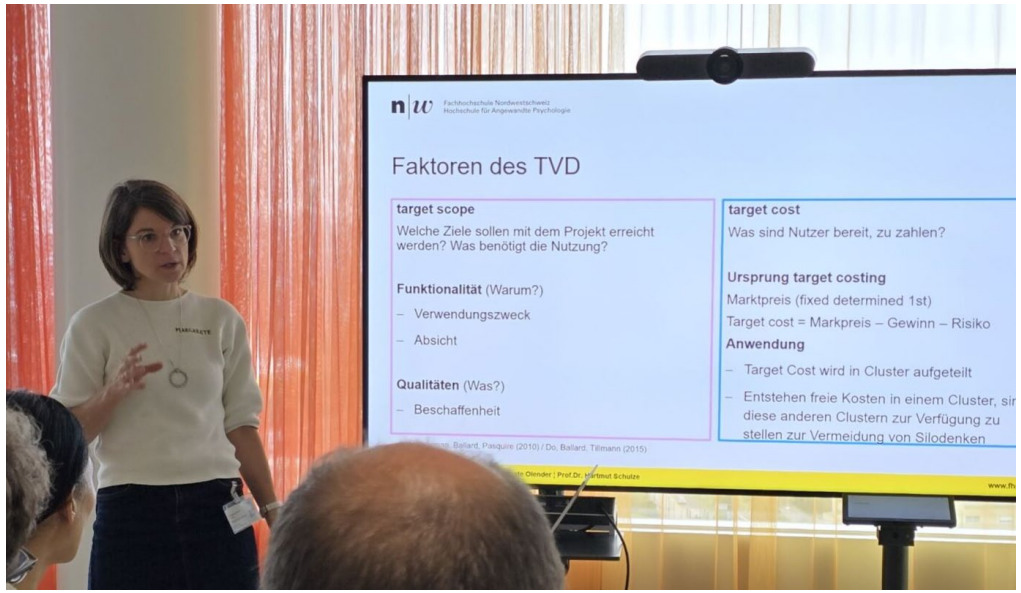
Mögliche Einteilung:
1) Raumaufteilung
2) Freiraum
3) Technik/Behaglichkeit
4) Gebäudehülle
5) Konstruktion

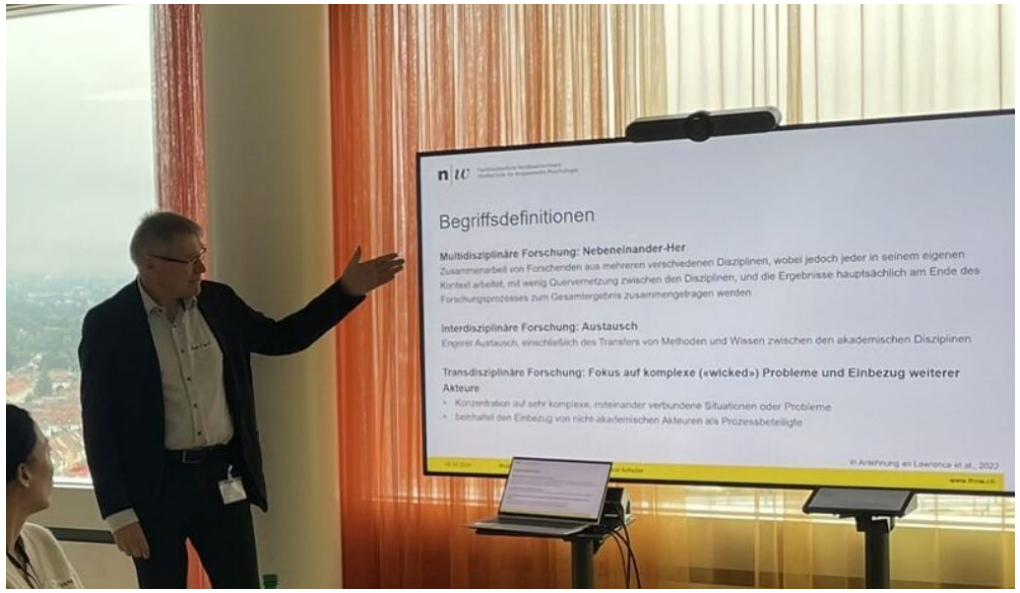


Roadmap


Faktoren für nachhaltige Entscheidungsfindung
Simulationsspiel Runde 1
Diskussion Auswertung
Wer sind wir und wo stehen wir?
Simulationsspiel Runde 2
Pause
Integrierte Prozesse

Inputs…

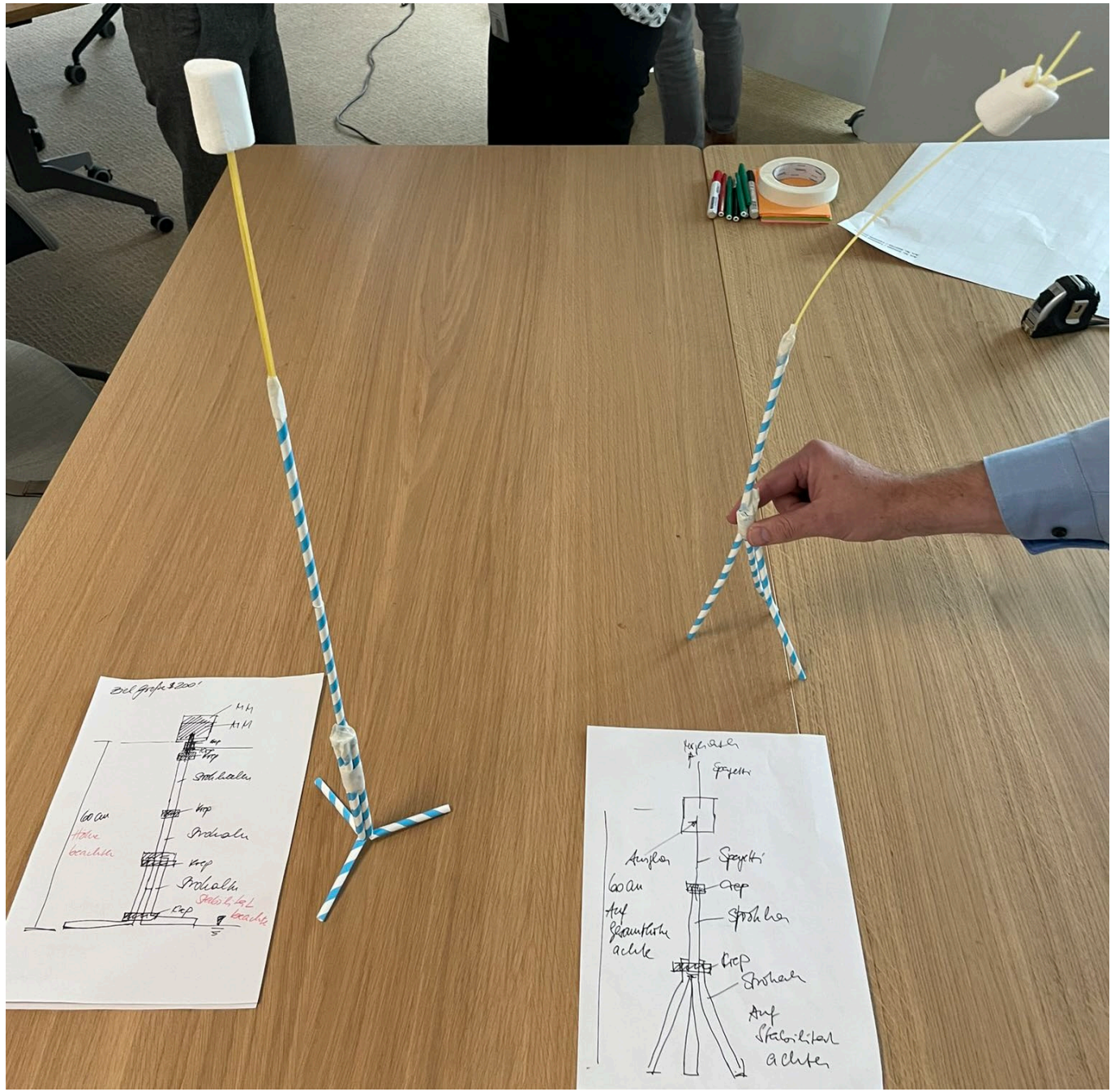

Faktoren des TVD
target scope
Welche Ziele sollen mit dem Projekt erreicht werden? Was benötigt die Nutzung?
Funktionalität (Warum?)
– Verwendungszweck
– Absicht
Qualitäten (Was?)
– Beschaffenheit
target cost
Was sind Nutzer bereit, zu zahlen?
Ursprung target costing
Marktpreis (fixed determined 1st)
Target cost = Markpreis – Gewinn – Risiko
Anwendung
– Target Cost wird in Cluster aufgeteilt
– Entstehen freie Kosten in einem Cluster, sin
diese anderen Clustern zur Verfügung zu
stellen zur Vermeidung von Silodenken


Begriffsdefinitionen
Multidisziplinäre Forschung: Nebeneinander-Her
Interdisziplinäre Forschung: Austausch
Transdisziplinäre Forschung: Fokus auf komplexe («wicked») Probleme und Einbezug weiterer
Akteure

Planen und Bauen

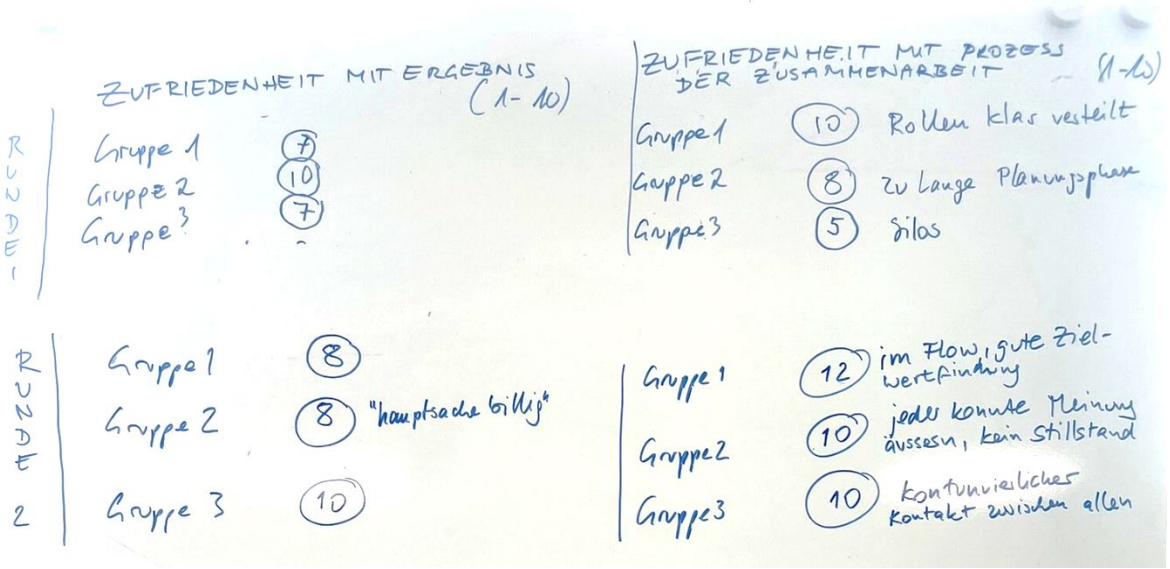
Messen und Bewerten

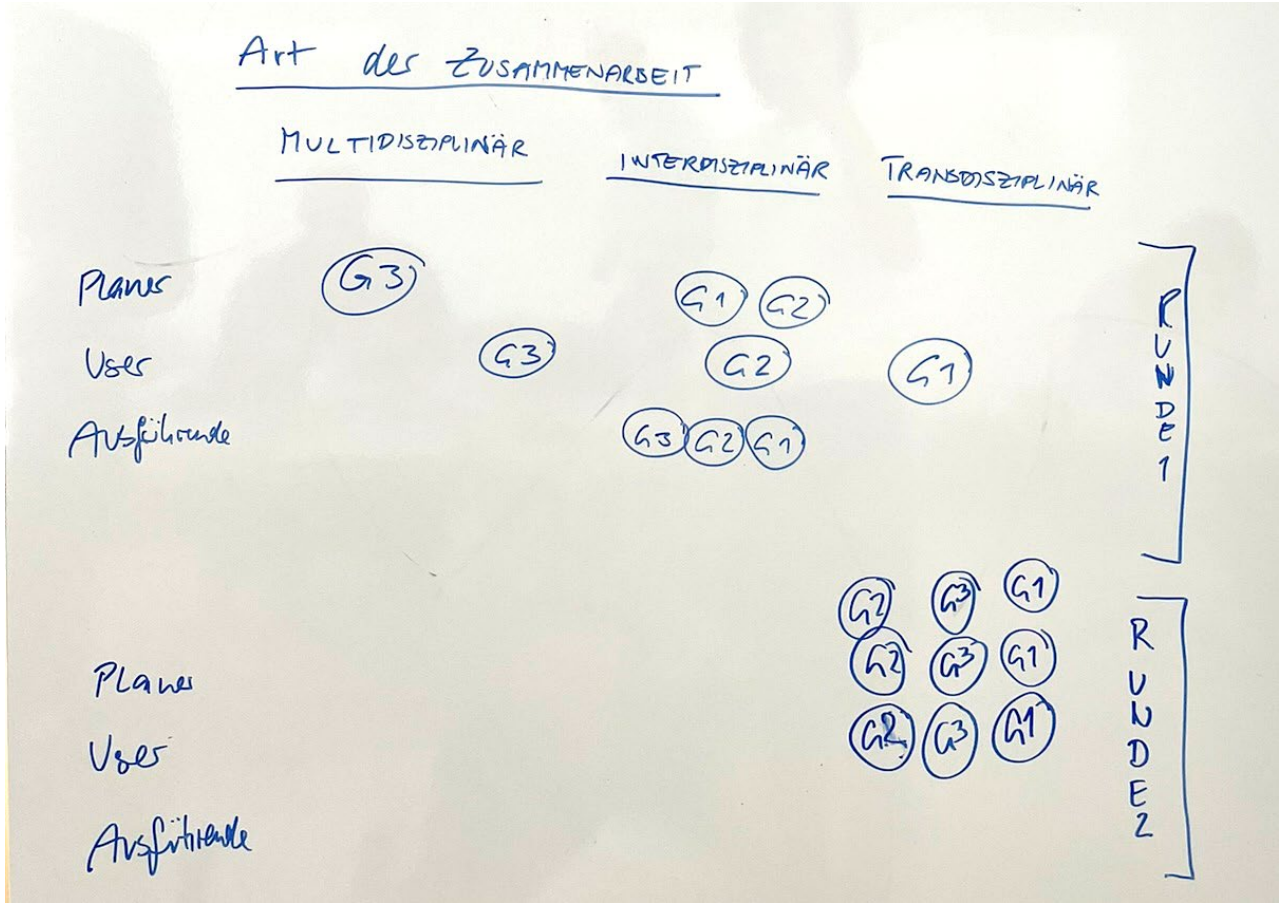
Türme Gruppe 3



Runde 1 rechts
Runde 2 links

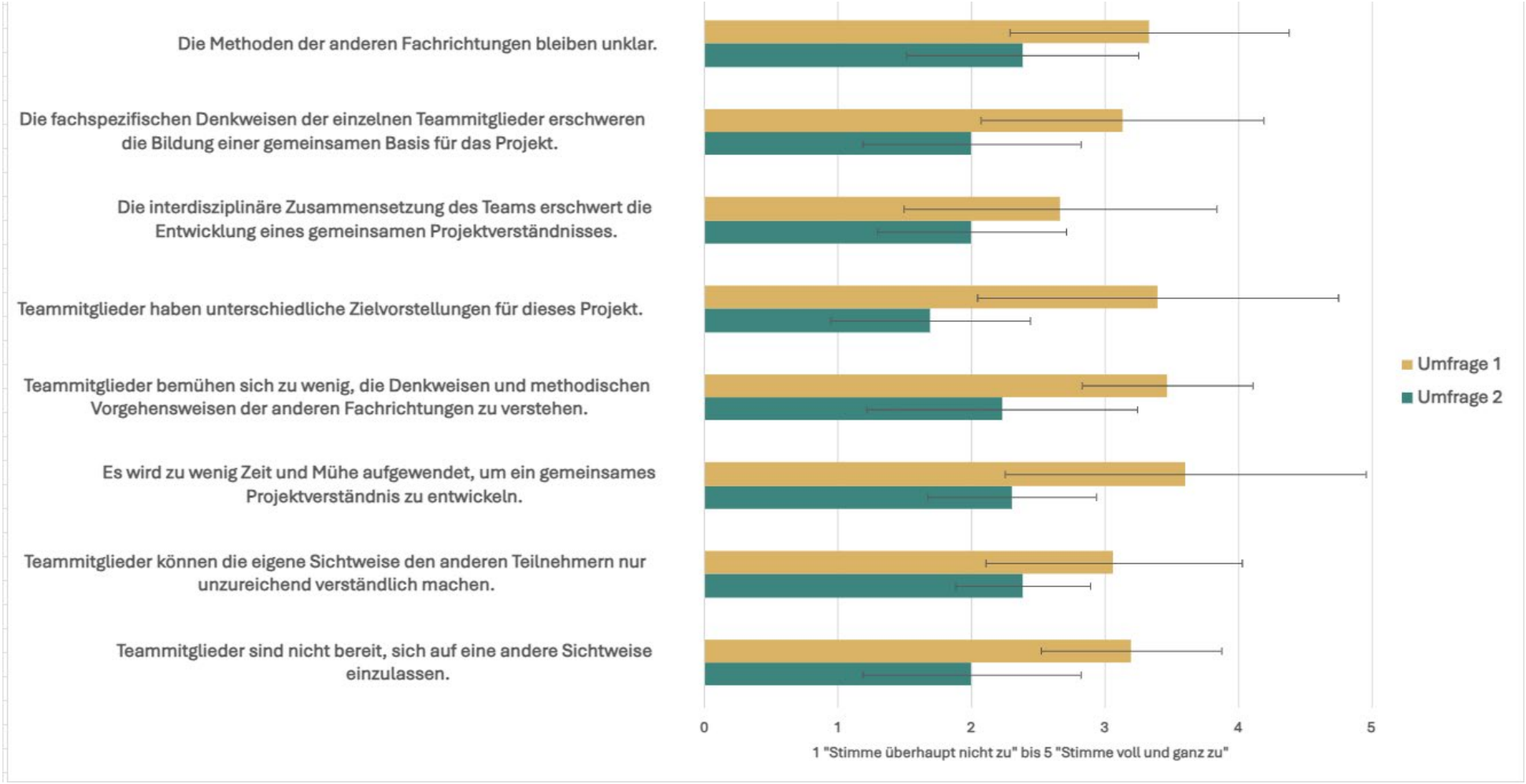
Reflexion Runde 1 und 2



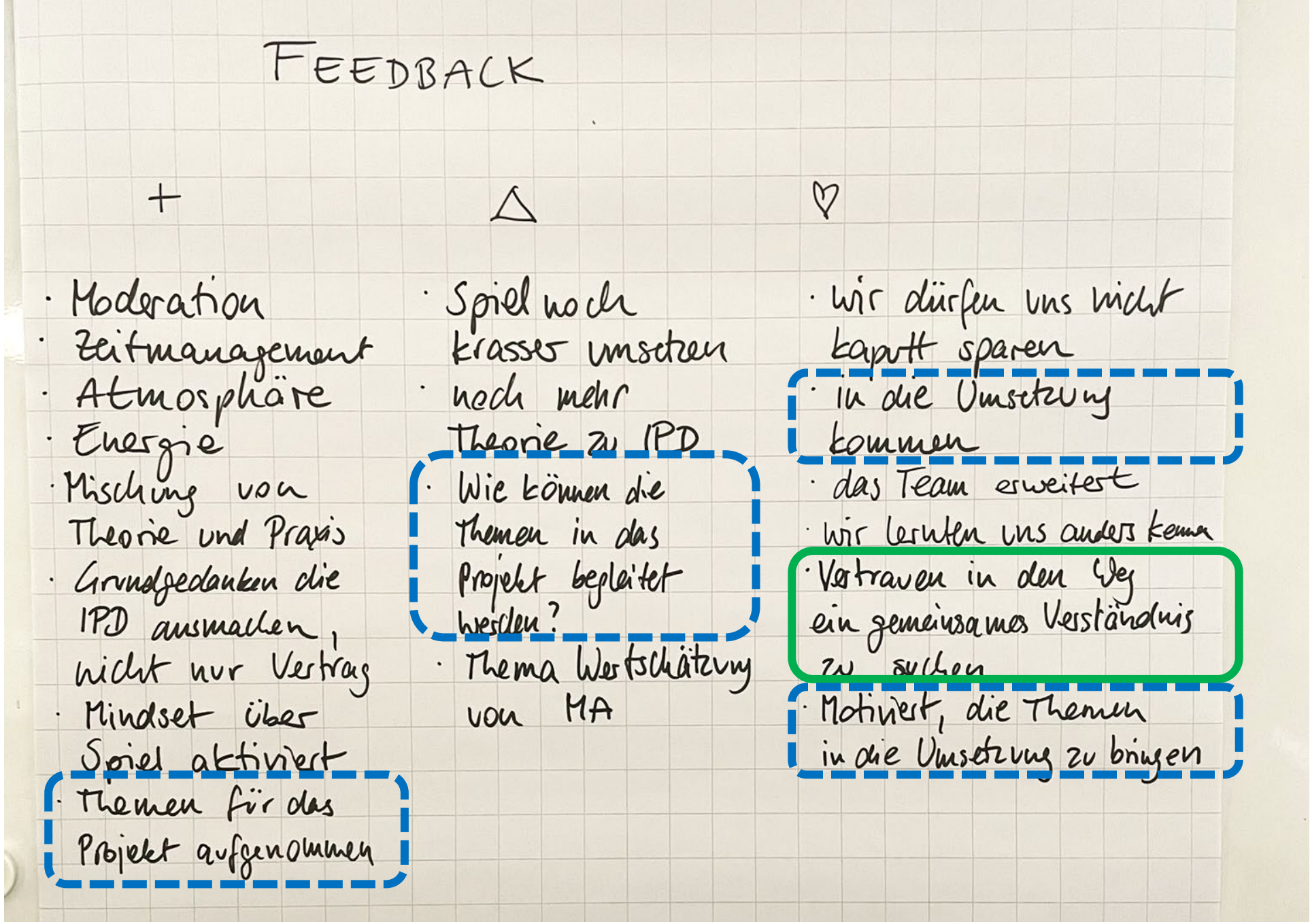


Vergleich der beiden Selbsteinschätzungen (erste Umfrage N=15, zweite Umfrage N=13)

Höhere Werte zeigen ein höheres Problemausmass, es wird links und rechts vom Mittelwert je eine Standardabweichung angezeigt (68% der Werte finden sich innerhalb dieses Intervalls)



Feedback

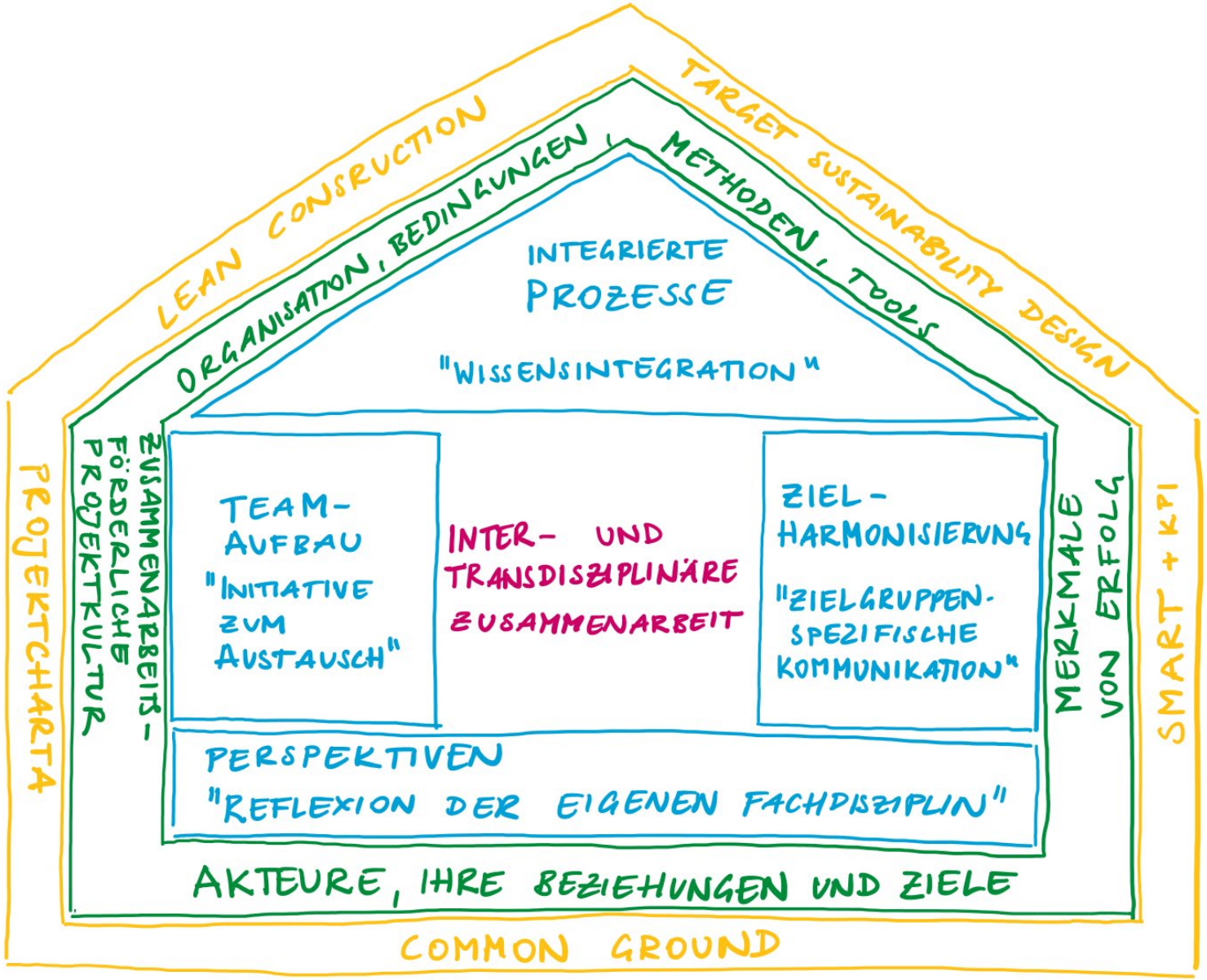

FEEDBACK
+
△
♡
· Moderation
· Zeitmanagement
· Atmosphäre
· Energie
· Mischung von Theorie und Praxis
· Grundgedanken die IPD ausmachen, nicht nur Vertrag
· Mindset über Spiel aktiviert
· Themen für das Projekt aufgenommen
· Spiel noch krasser umsetzen
· noch mehr Theorie zu IPD
· Wie können die Themen in das Projekt begleitet werden?
· Thema Wertschätzung von MA
· wir dürfen uns nicht kaputt sparen
· in die Umsetzung kommen
· das Team erweitert
· wir lernten uns anders kenn
· Vertrauen in den Weg ein gemeinsames Verständnis zu suchen
· Motiviert, die Themen in die Umsetzung zu bringen

Fazit und Ausblick

Ausblick
Kompetenzen Interdisziplinärer Zusammenarbeit

In der Lehre bereits umgesetzt:

Neben vertikaler Integration (Transdisziplinarität) auch horizontale Integration (Interdisziplinarität) schulen.



Darstellung Olender (2024) inter- und transdisziplinäre Kompetenzen und ihre Sichtbarkeit in Projekten aufbauend auf Kompetenztheorie von Claus und Wiese (2021) Interdisziplinäre Kompetenzen Modellentwicklung und diagnostische Zugänge.

Danke!

margarete.olender@fhnw.ch
hartmut.schulze@fhnw.ch