



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences

CAS ICM – PP Kick-off

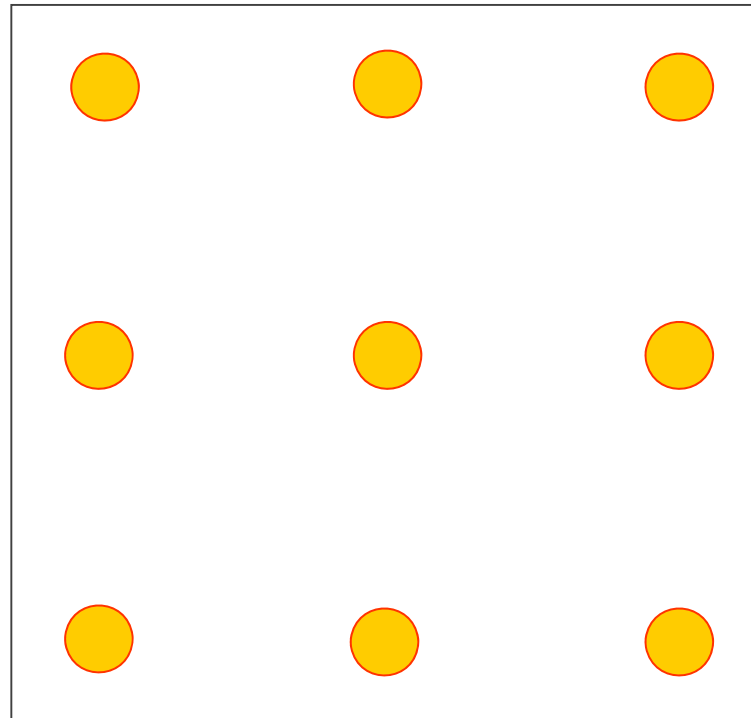
Zukunft gestalten!

Vision and Action

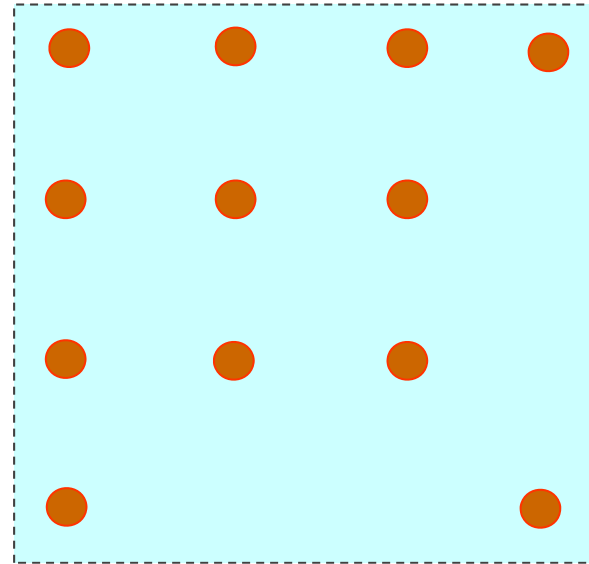
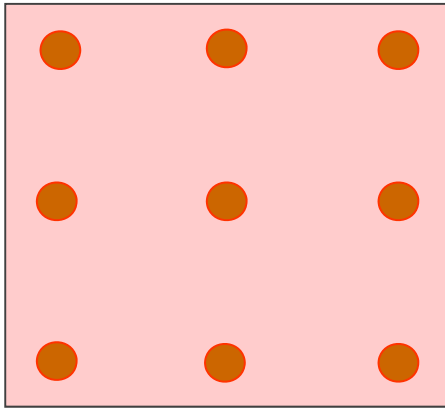
Vision without action
is a dream
Action without vision is
just activity

Vision & action together can
change the WORLD!

9 Punkte Problem



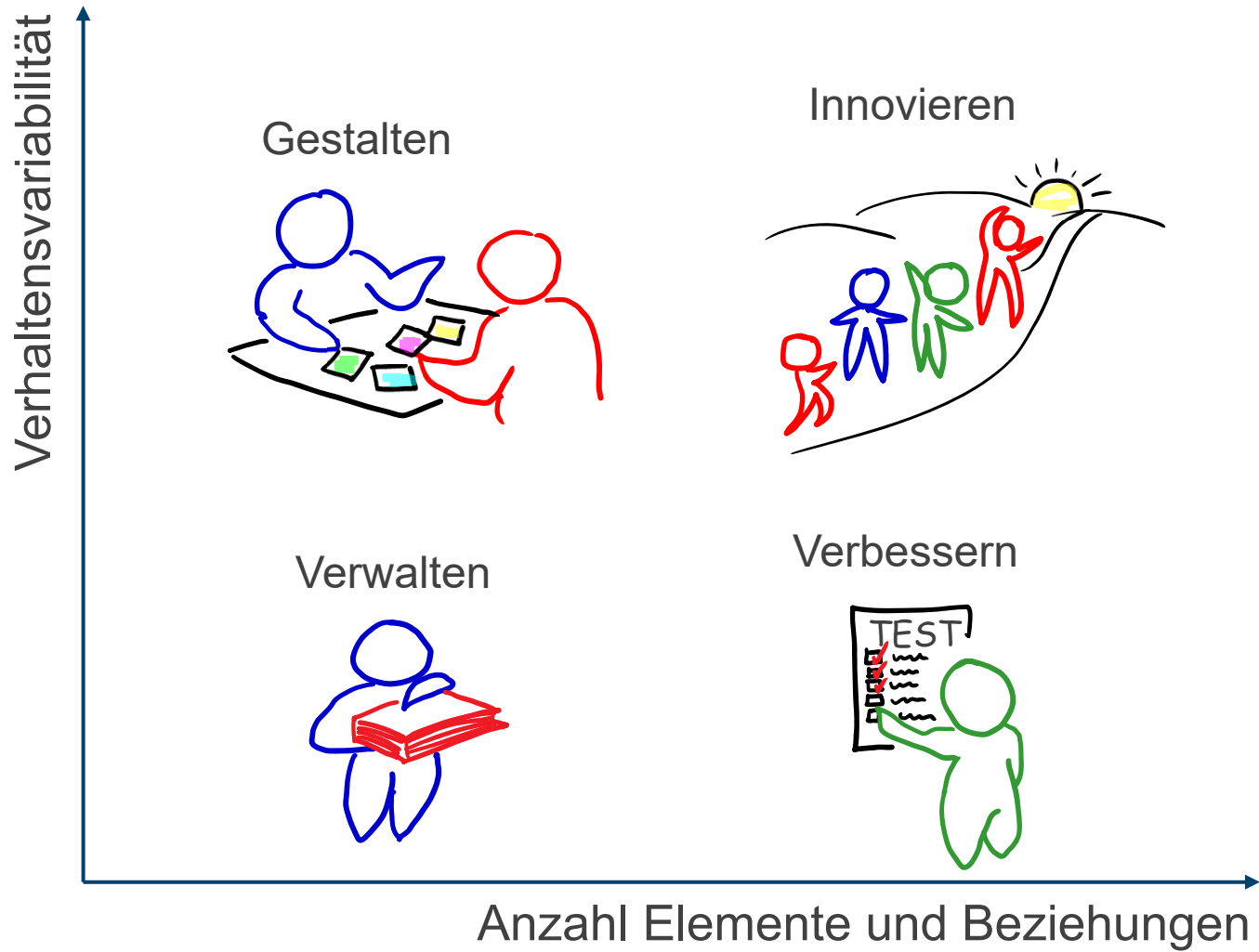
Thinking Inside vs Outside the Box



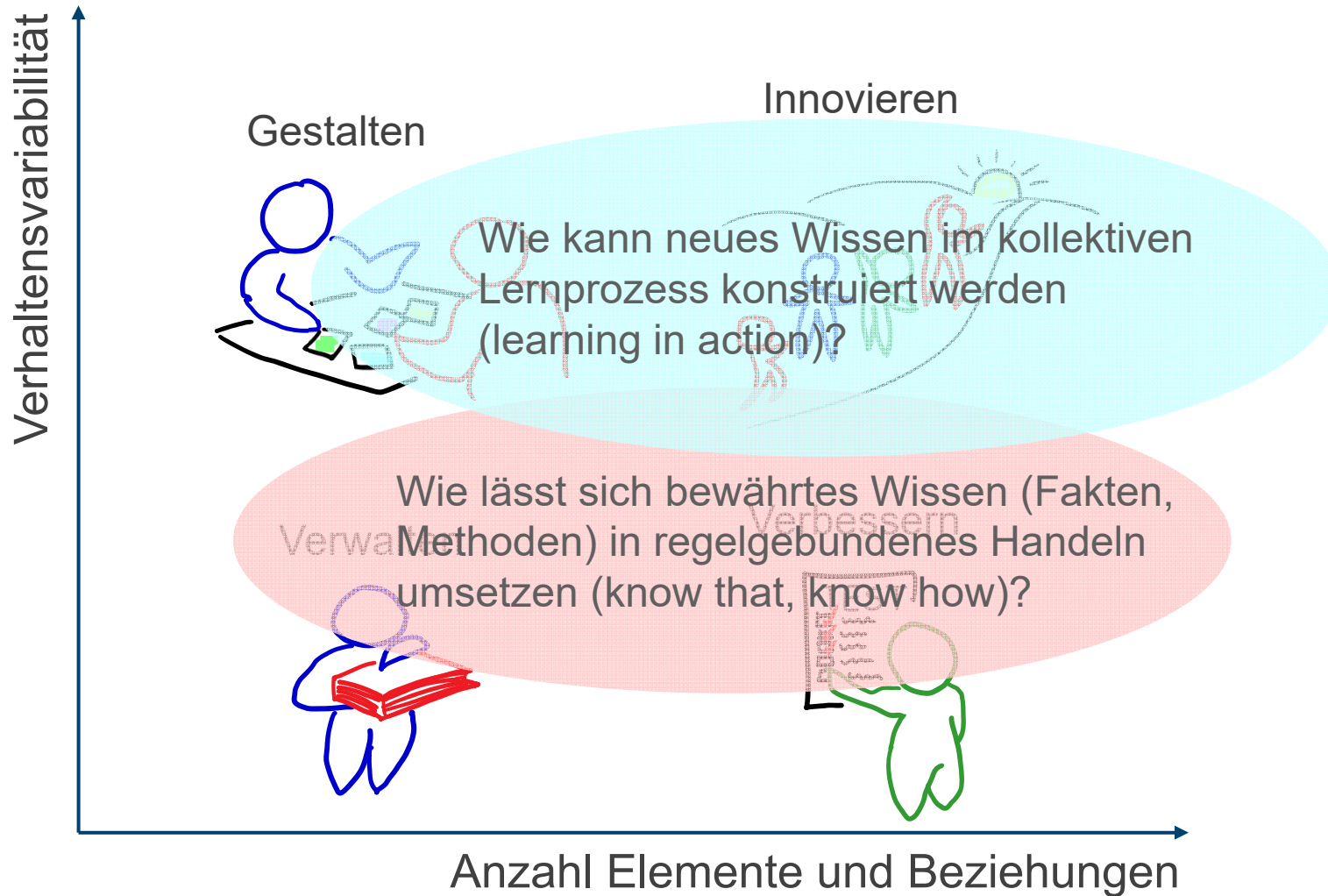
- ▶ Fokus auf das Bekannte
- ▶ Kein grundlegendes Verständnis für den Problembereich
- ▶ Suche im bestehenden Markt
- ▶ Beschränkte Möglichkeiten

- ▶ Fokus auf die grösseren Zusammenhänge (the big picture)
- ▶ Erkundung des Kontexts und der Anforderungen
- ▶ Suche nach einem möglichen Markt
- ▶ Eröffnung neuer Möglichkeiten

Dilemma des produktiven Alltags



Von der Qualifikation zur Kompetenz



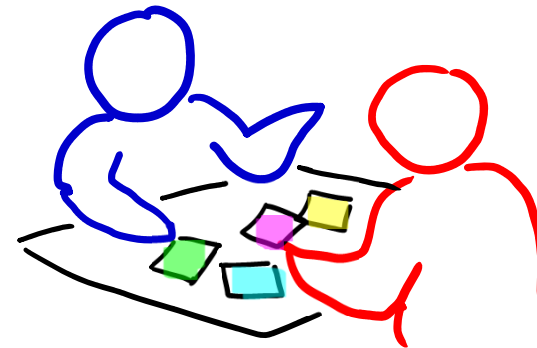
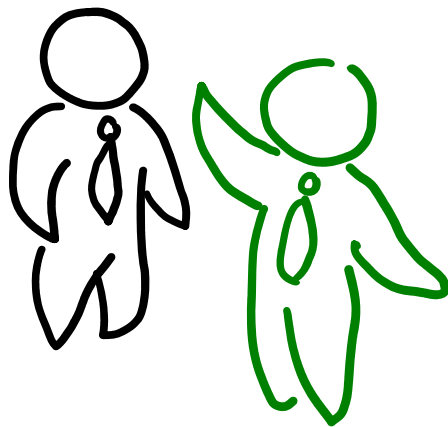
Paradoxie der kreativen Arbeit

Geschäftlicher Alltag

- ▶ Erfahrung
- ▶ Disziplin
- ▶ Professionalität
- ▶ Planung

Innovation und Veränderung

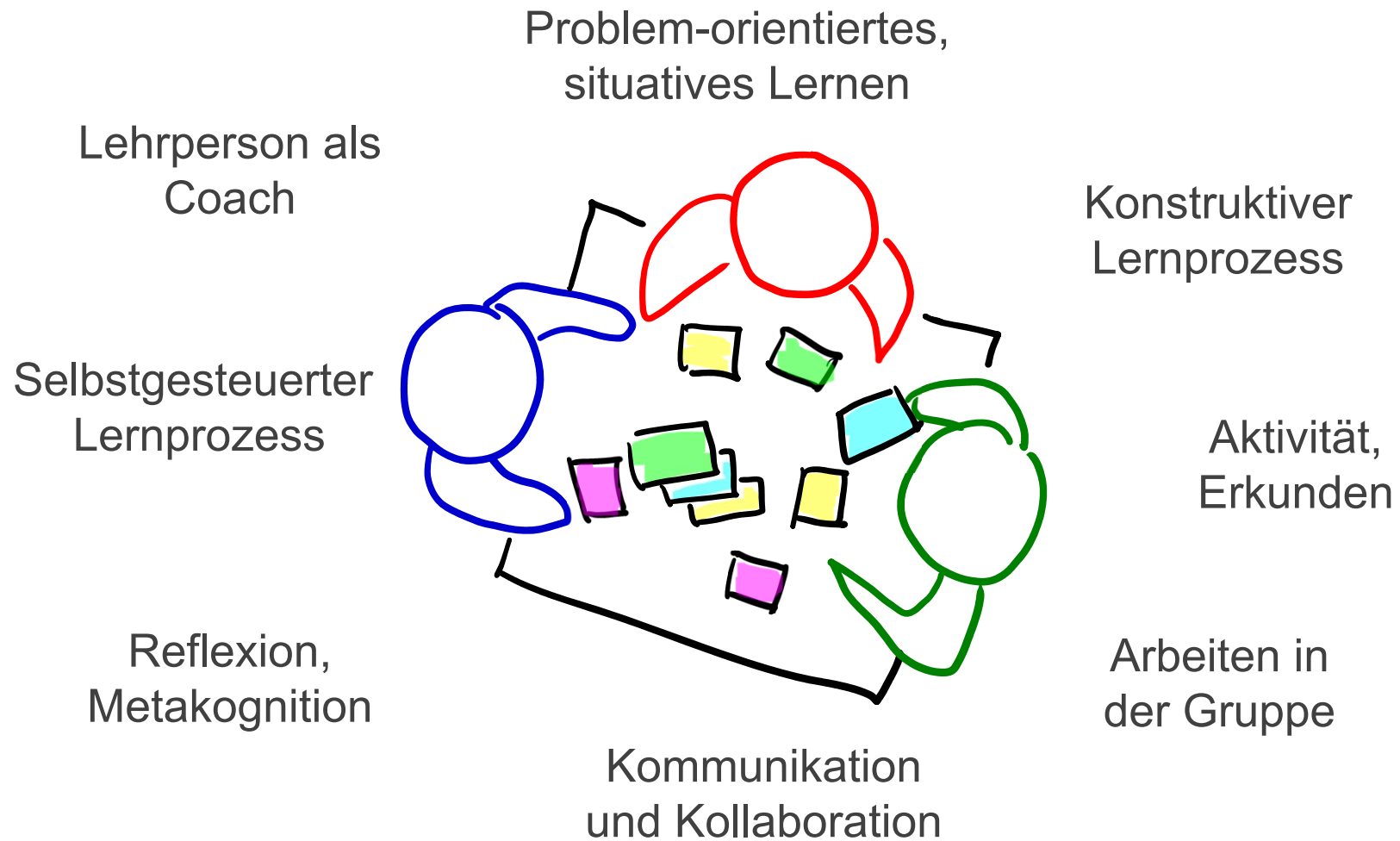
- ▶ Aufbrechen von Denkmustern
- ▶ Freiheit
- ▶ Spiel
- ▶ Improvisation



Lehren vs Lernen



Action Learning



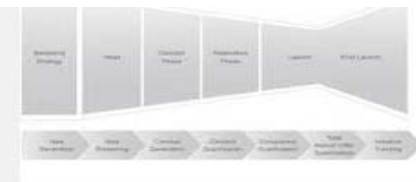
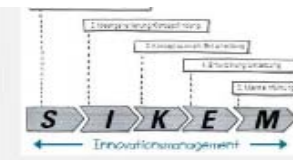
Business Design vs Business Administration



“Design skills and business skills are converging. To be successful in the future, business people will have to become more like designers ...more 'masters of heuristics' than 'managers of algorithms.’”

Roger Martin,
Dean of Rotman School of
Management, University of Toronto

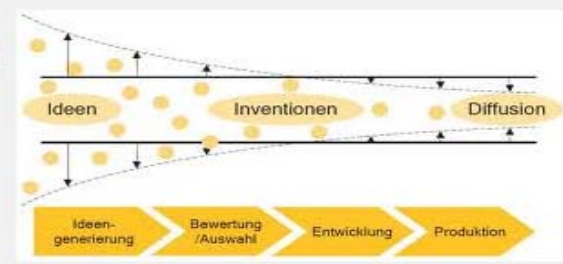
Innovationsprozess



230 Projekte	5,7%	369 Projekte
12 Produkte	0,3%	52 Produkte
2 Erfolge	0,05%	11 Erfolge

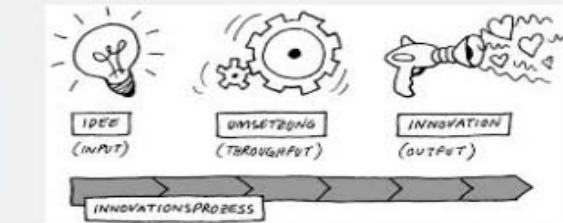
Jede 2000. Idee ist erfolgreich!
 Jede 175. Idee ist erfolgreich!
 Quelle: IDEO
 Quelle: Kienbaum

Inputs	Processing System	Outputs	Receiving System	Outcomes
<ul style="list-style-type: none"> neue Ideen neue Konzepte neue Verfahren neue Materialien neue Strukturen neue Prozesse neue Produkte neue Dienstleistungen 	<ul style="list-style-type: none"> Erfindung und Erfindungsprozess Erfindungsprozess Erfindungsprozess Erfindungsprozess Erfindungsprozess Erfindungsprozess Erfindungsprozess Erfindungsprozess 	<ul style="list-style-type: none"> neue Produkte neue Verfahren neue Materialien neue Strukturen neue Prozesse neue Dienstleistungen 	<ul style="list-style-type: none"> Marketing Produkt Vertrieb Vertrieb Vertrieb Vertrieb Vertrieb Vertrieb 	<ul style="list-style-type: none"> Umweltgerechtes Marketing Umweltgerechtes Marketing Umweltgerechtes Marketing Umweltgerechtes Marketing Umweltgerechtes Marketing Umweltgerechtes Marketing Umweltgerechtes Marketing Umweltgerechtes Marketing



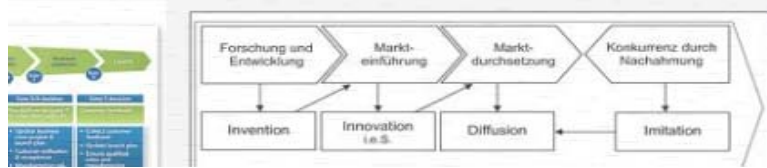
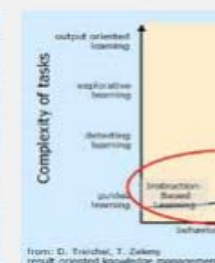
Invention (Erfindung)	Implementierung im Unternehmen
<ul style="list-style-type: none"> Ideengenerierung Kundenbedürfnisse erkennen Kreativitäts-Workshops Ideenselektion Wertschöpfungspotenzial Wettbewerbsituation eigene Kompetenzen Schutzrechte / Patente generieren 	<ul style="list-style-type: none"> Business Plan Produktspezifikation Geschäftsstrategie Geschäftszahlen Top-Management-Unterstützung Finanzmanagement Projektmanagement Fertigung / Logistik Integration / Testen Controlling

1. Samen von der Natur	2. Technische Innovation	3. Neue Applikationsfelder für Industrie und Haushalt
<ul style="list-style-type: none"> Samen der Natur inspirieren, technische Eigenschaften Struktur wie für Bay-Blatt, Blüte für eine Blase, Vorkant, Leinwand für Holz, Textilstruktur, Aggressivität, Resilienz, Klebrigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Kombination von bekannten und neuen Konzepten Biomimetik, adaptive Verfahren, Funktionsintegration, hybride Ansätze, generative Fertigung, Aufbereitung 	<ul style="list-style-type: none"> Mit Prototypen und im Dialog mit Kunden generierte Marktinfos Handlungs- und/oder Landtechnik, Verpackungslösungen, Medizintechnik, Ambient-Assistive Living, Produktanwendung



Identifikation	Entwicklung	Produktion	Vertrieb	Wartung
<ul style="list-style-type: none"> Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale 	<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung der Innovationspotenziale Entwicklung der Innovationspotenziale Entwicklung der Innovationspotenziale Entwicklung der Innovationspotenziale Entwicklung der Innovationspotenziale 	<ul style="list-style-type: none"> Produktion der Innovationspotenziale Produktion der Innovationspotenziale Produktion der Innovationspotenziale Produktion der Innovationspotenziale Produktion der Innovationspotenziale 	<ul style="list-style-type: none"> Vertrieb der Innovationspotenziale Vertrieb der Innovationspotenziale Vertrieb der Innovationspotenziale Vertrieb der Innovationspotenziale Vertrieb der Innovationspotenziale 	<ul style="list-style-type: none"> Wartung der Innovationspotenziale Wartung der Innovationspotenziale Wartung der Innovationspotenziale Wartung der Innovationspotenziale Wartung der Innovationspotenziale

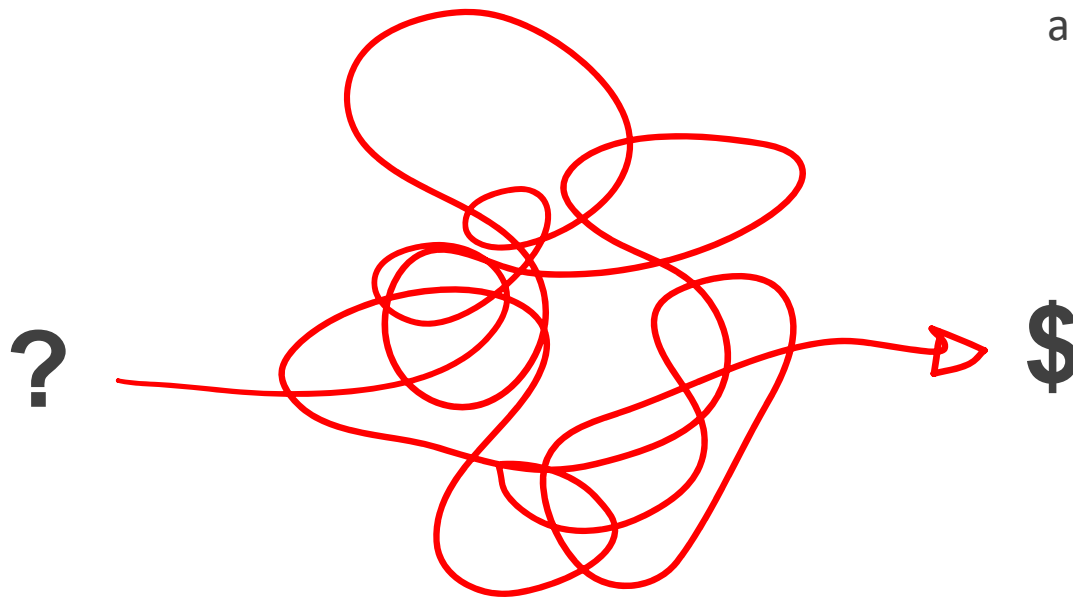
Market Need	Team	Idea	Selection	Concept	Prototyping	Market	Implementation
<ul style="list-style-type: none"> Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale 	<ul style="list-style-type: none"> Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale 	<ul style="list-style-type: none"> Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale 	<ul style="list-style-type: none"> Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale 	<ul style="list-style-type: none"> Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale 	<ul style="list-style-type: none"> Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale 	<ul style="list-style-type: none"> Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale 	<ul style="list-style-type: none"> Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale Identifikation der Innovationspotenziale



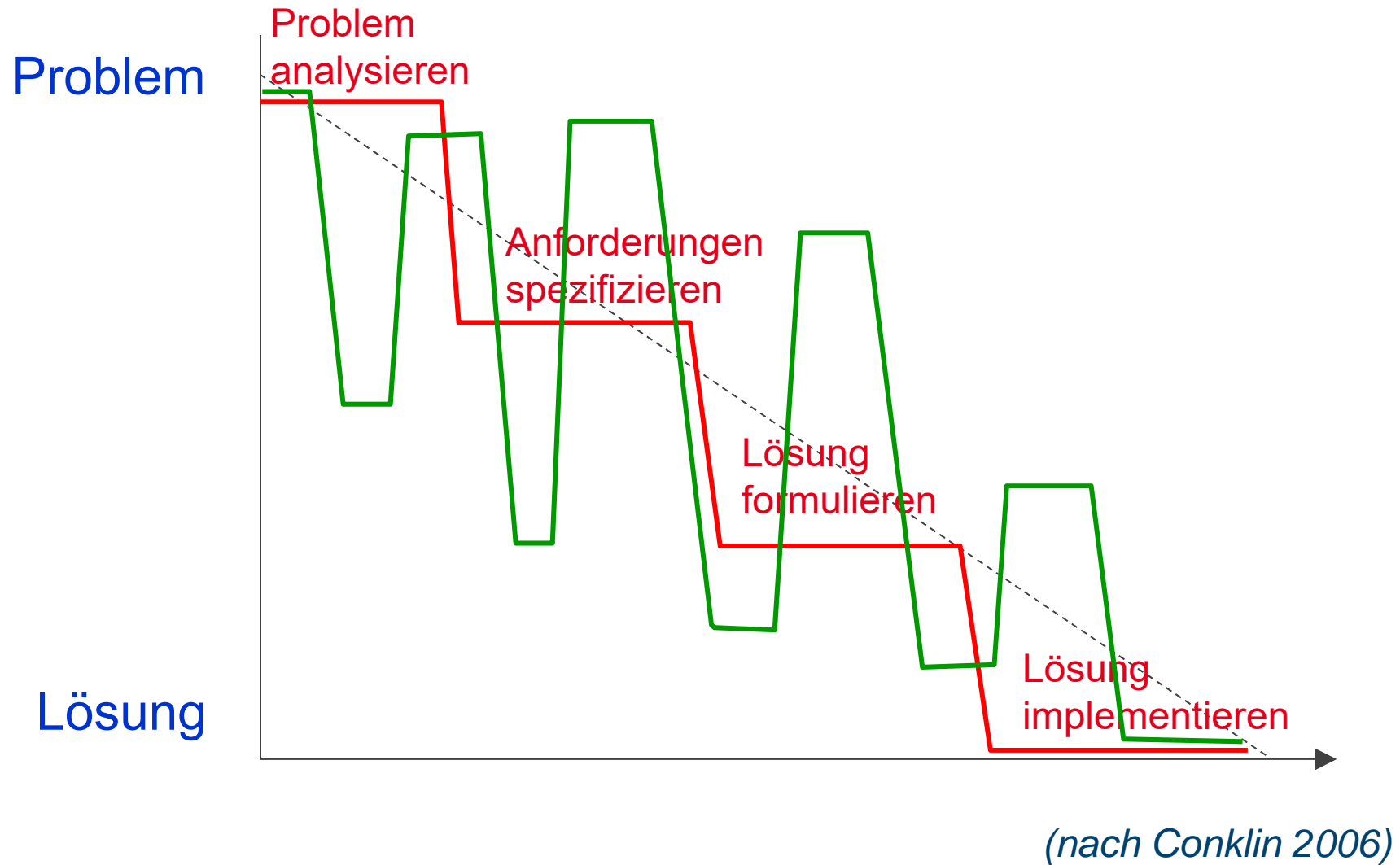
Innovationsprozess?

“Here’s how we work.
Somebody calls up with a
project; we do some stuff;
and the money follows.”

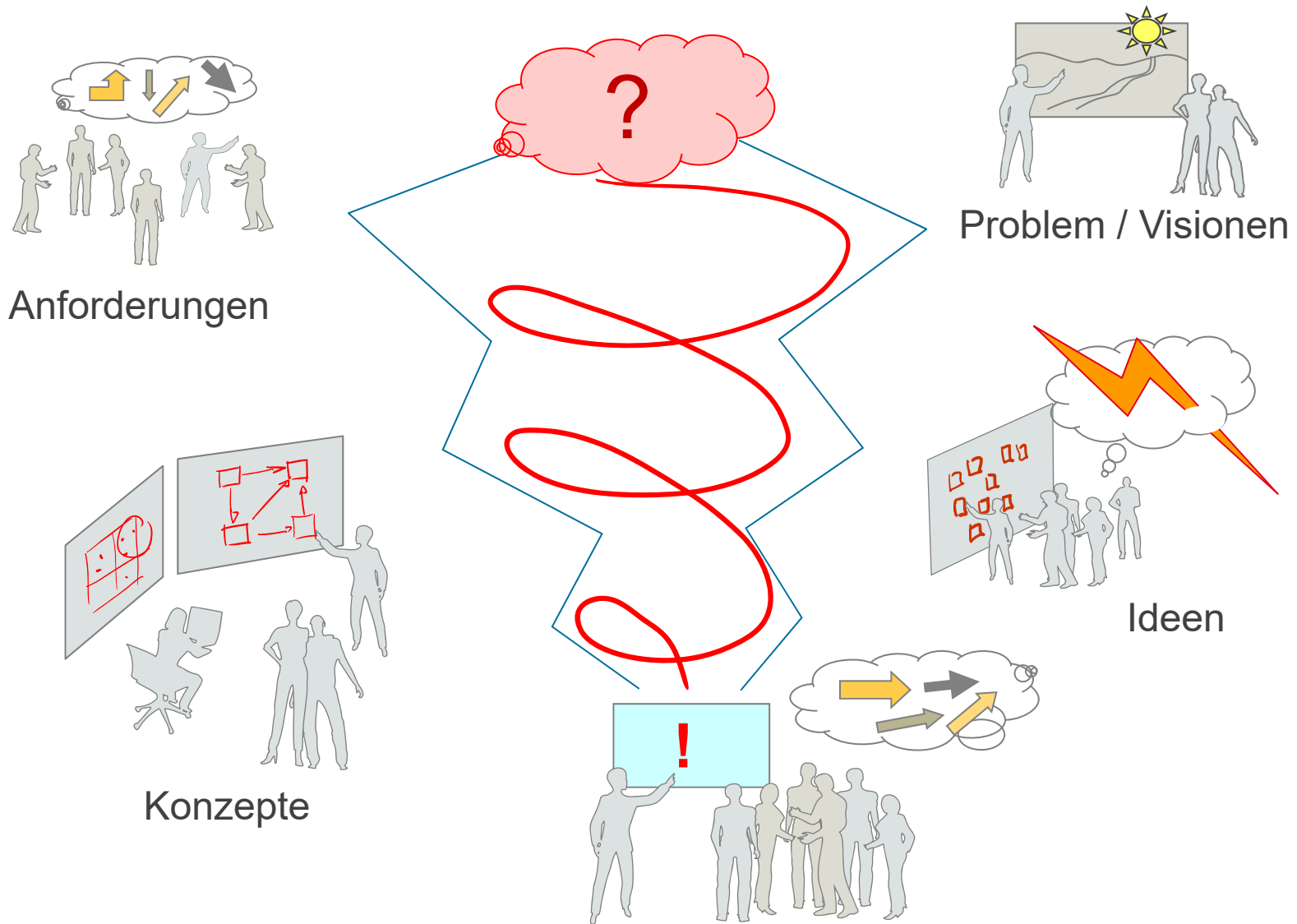
*Tim Brennan,
Apple Computers*



Theorie und Praxis

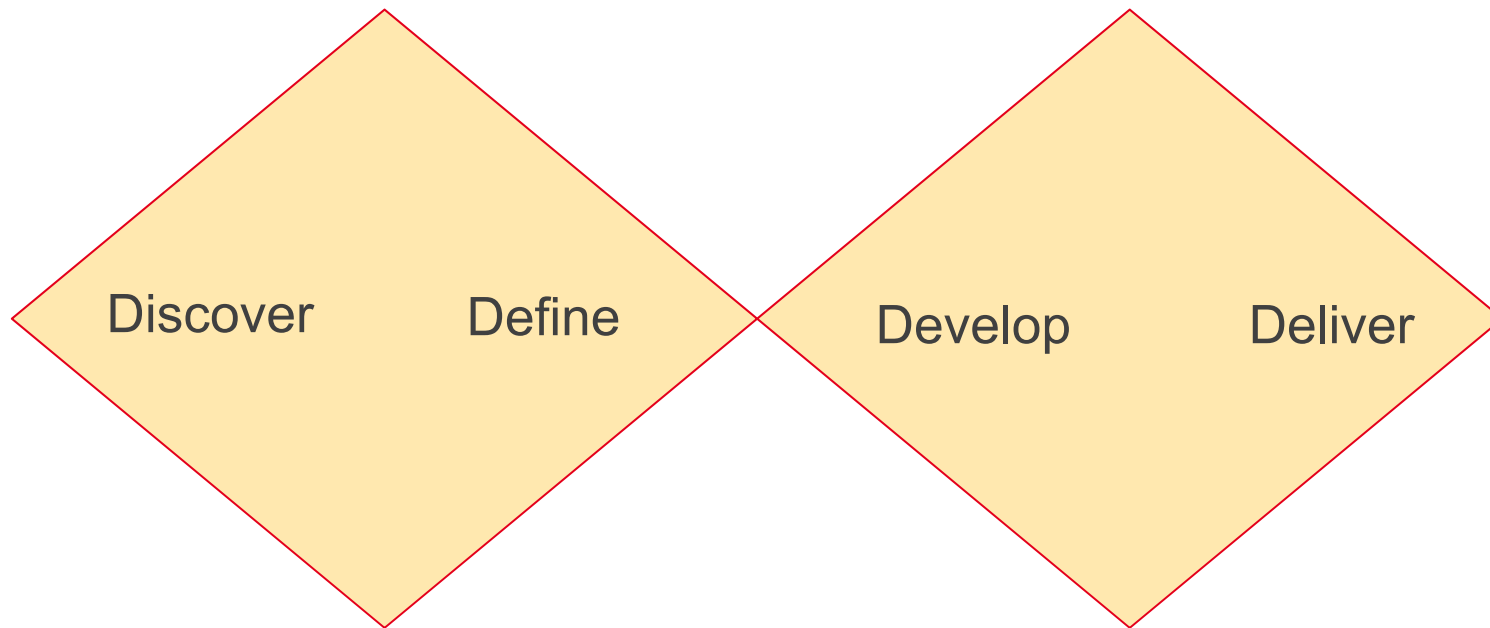


Nichtlineares Vorgehen



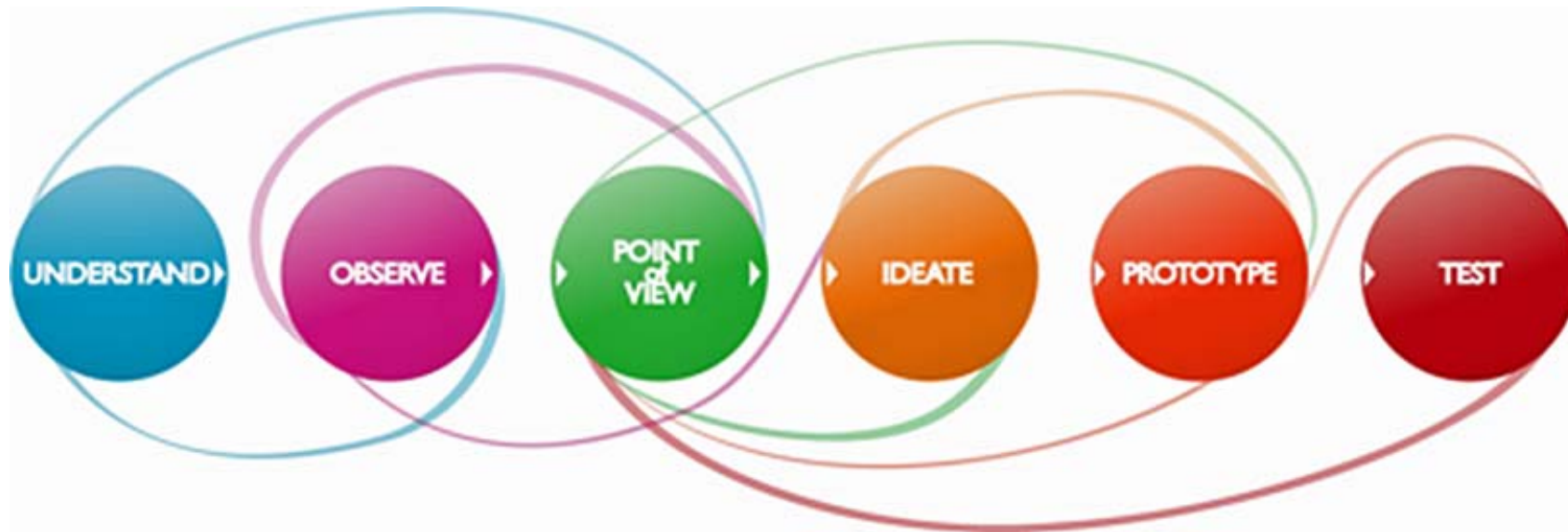
Divergieren und Konvergieren

Double Diamond



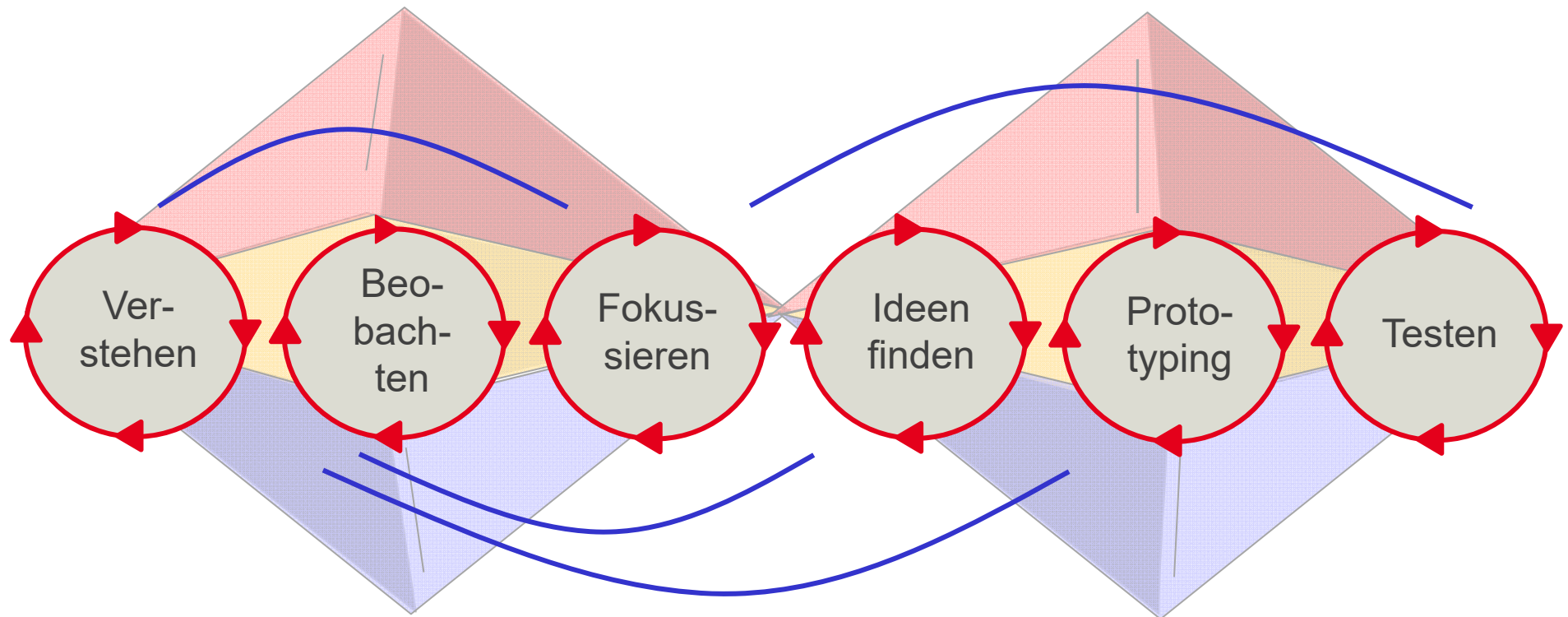
(UK Design Council)

Iteration



(Stanford d.school)

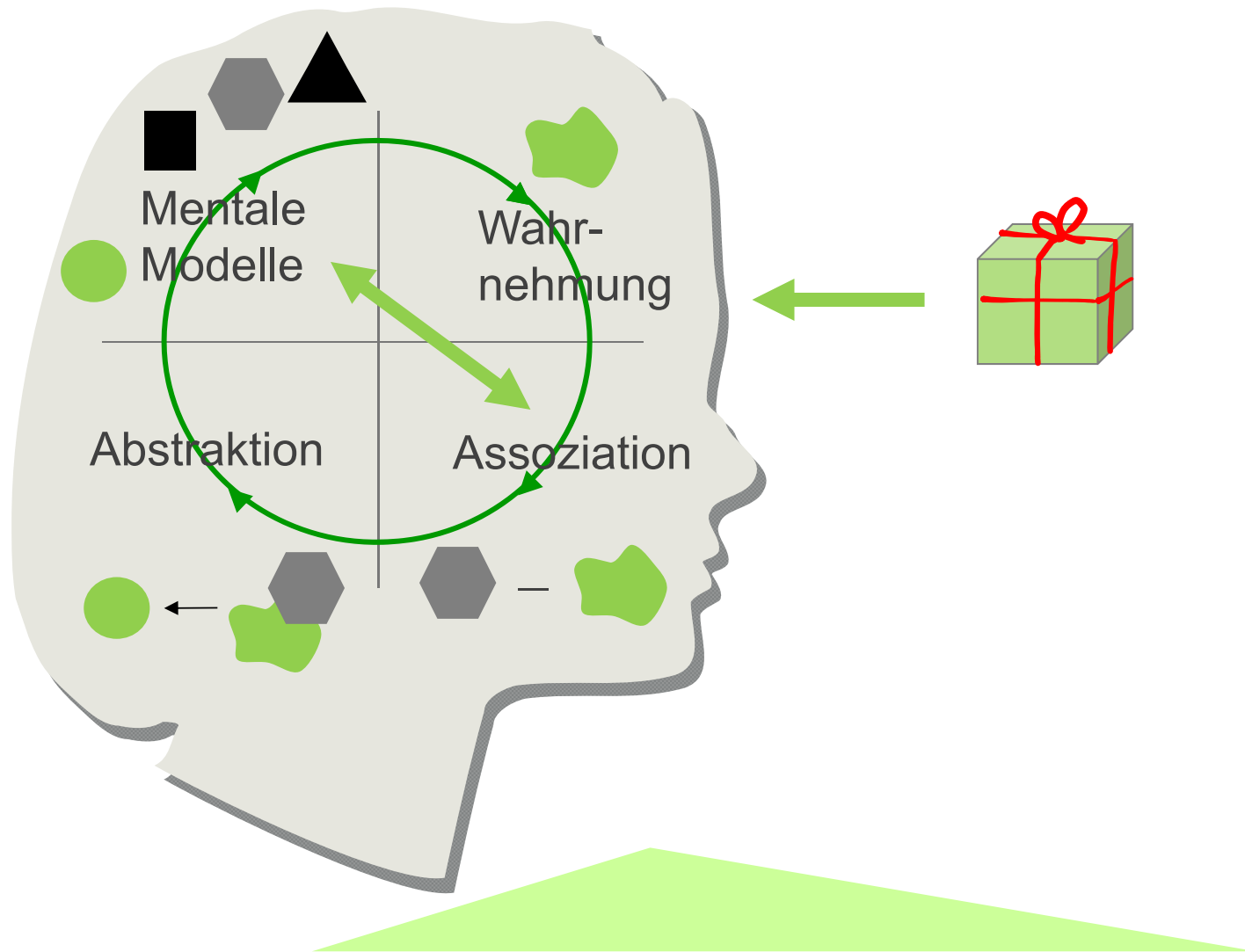
Vorgehensmodell



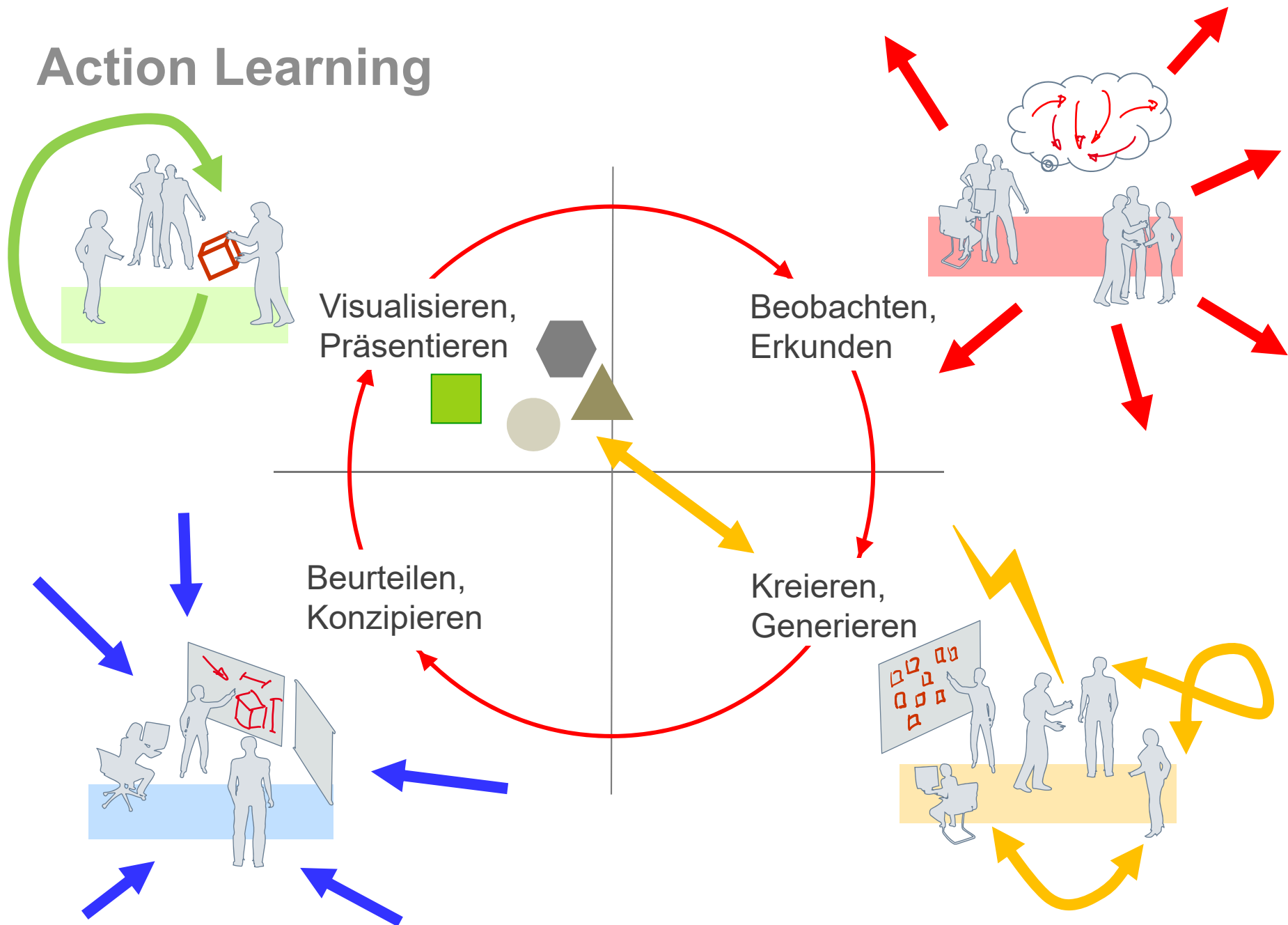
Kombination aus

- ▶ Design Thinking Prozess (Stanford d.school)
- ▶ Double Diamond Modell (British Design Council)
- ▶ Iterativer Lernzyklus
- ▶ Business Model Design

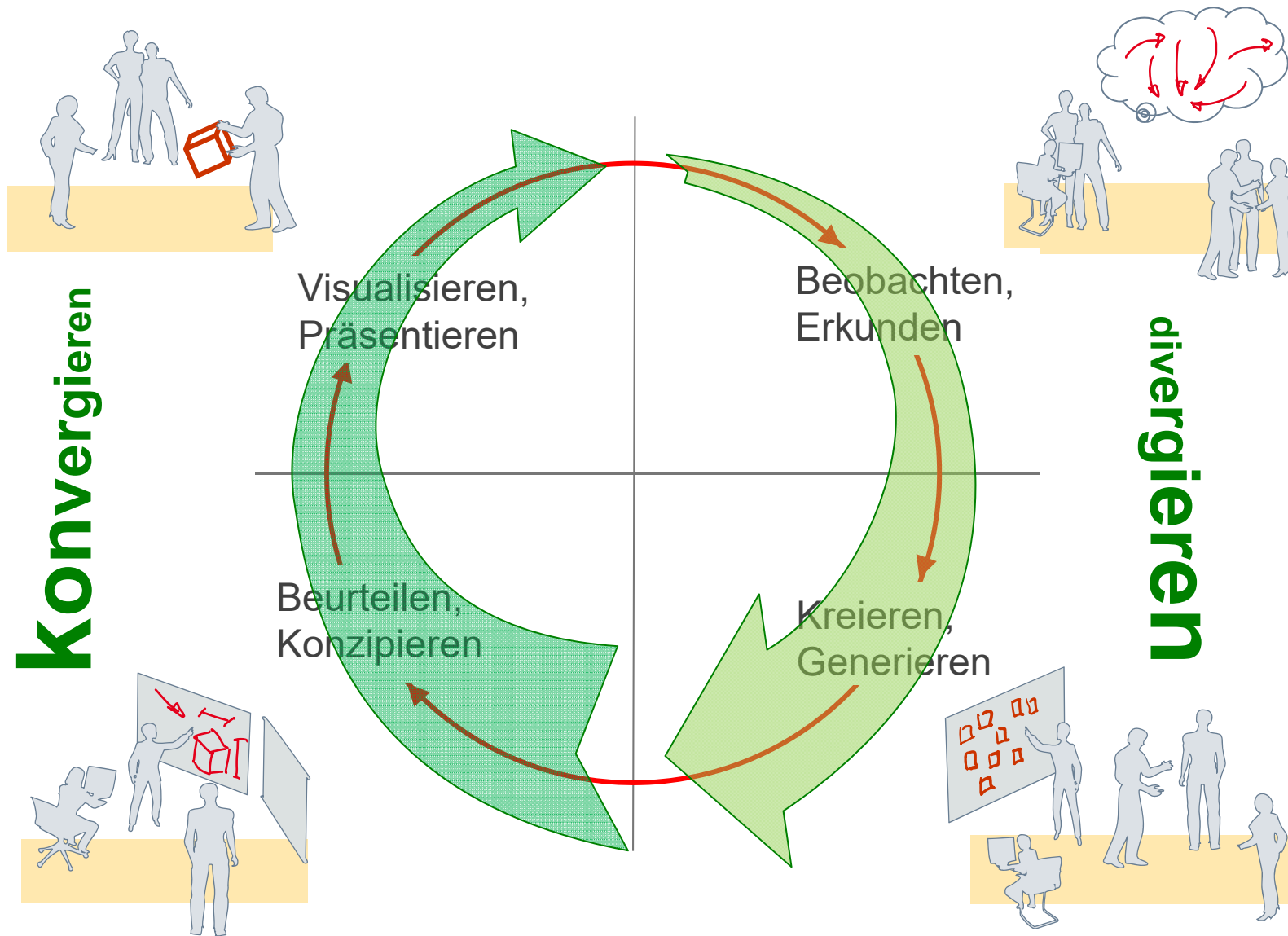
Wahrnehmung und Lernen



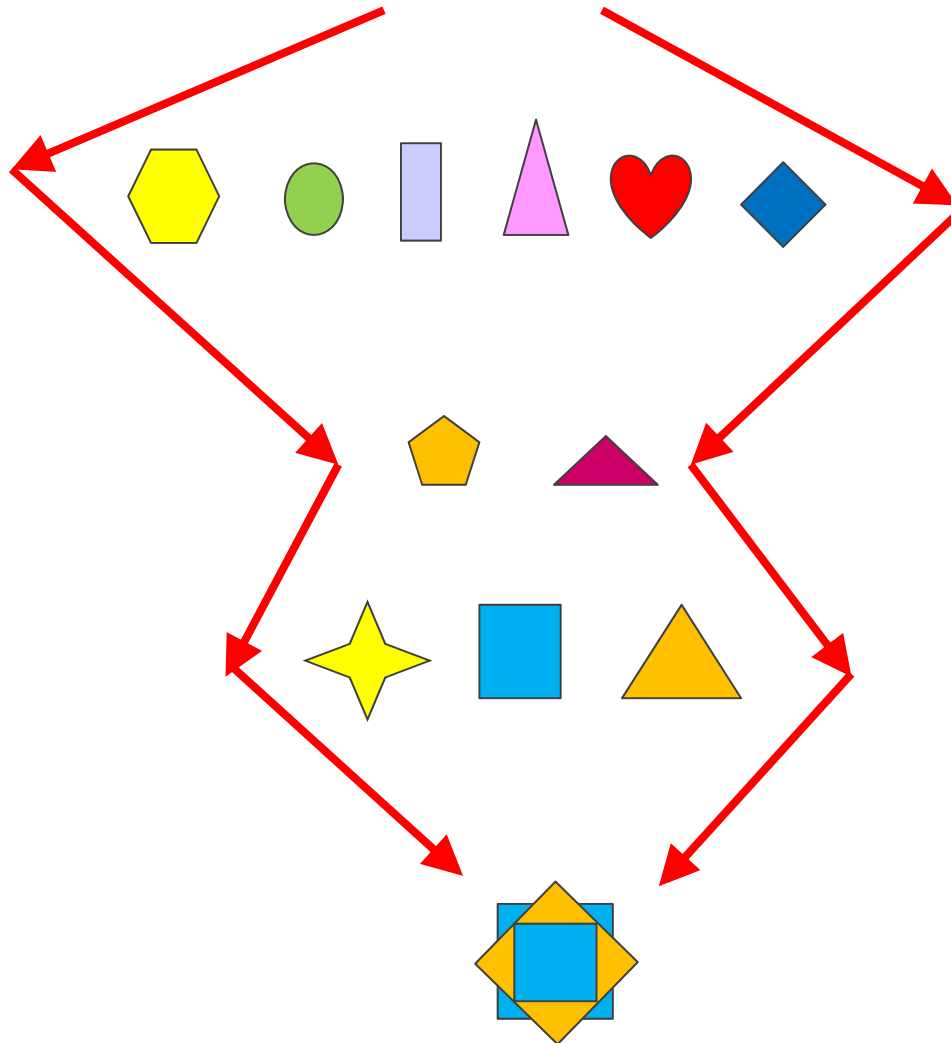
Action Learning



Divergieren und Konvergieren



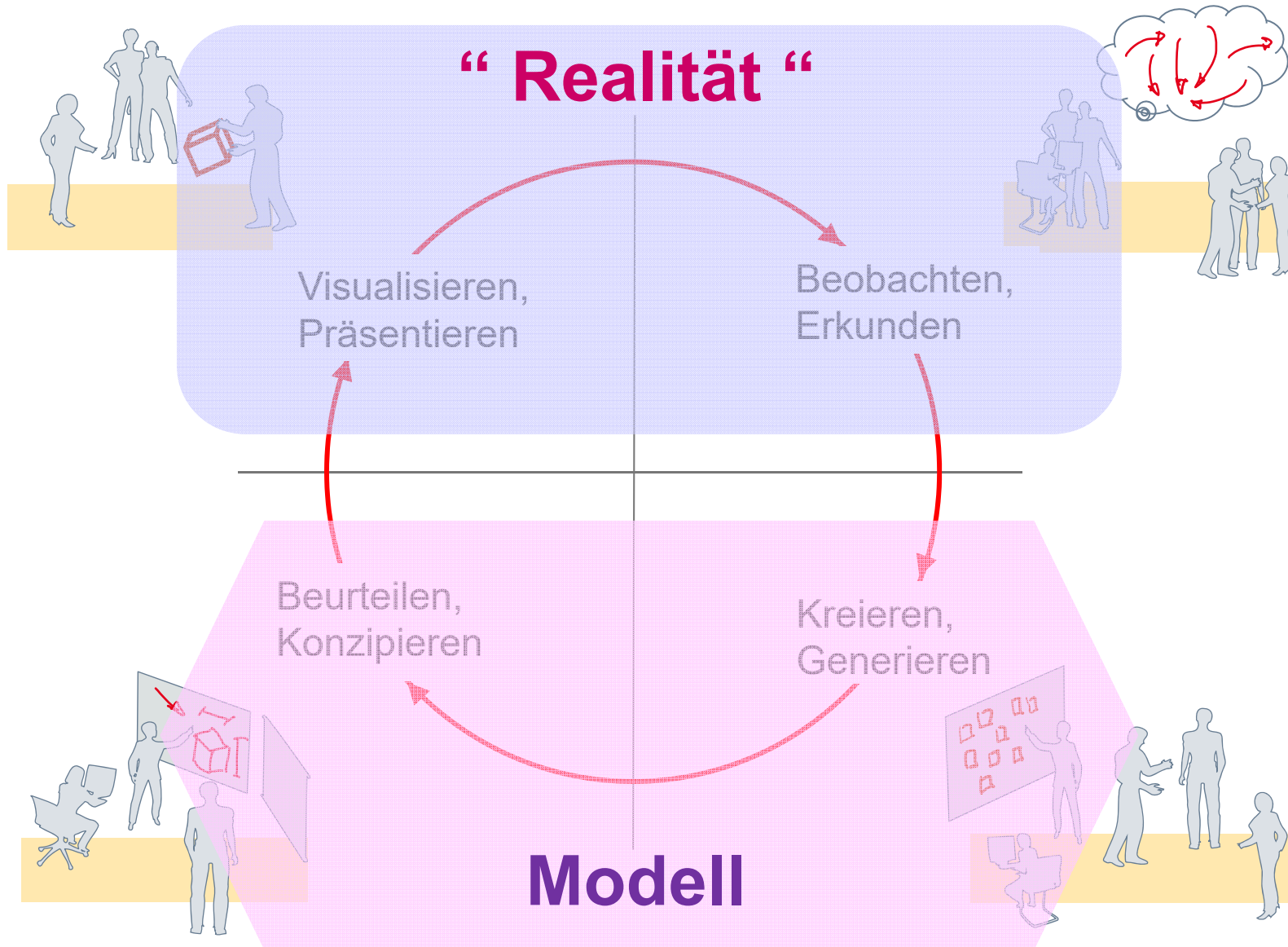
Divergieren und Konvergieren



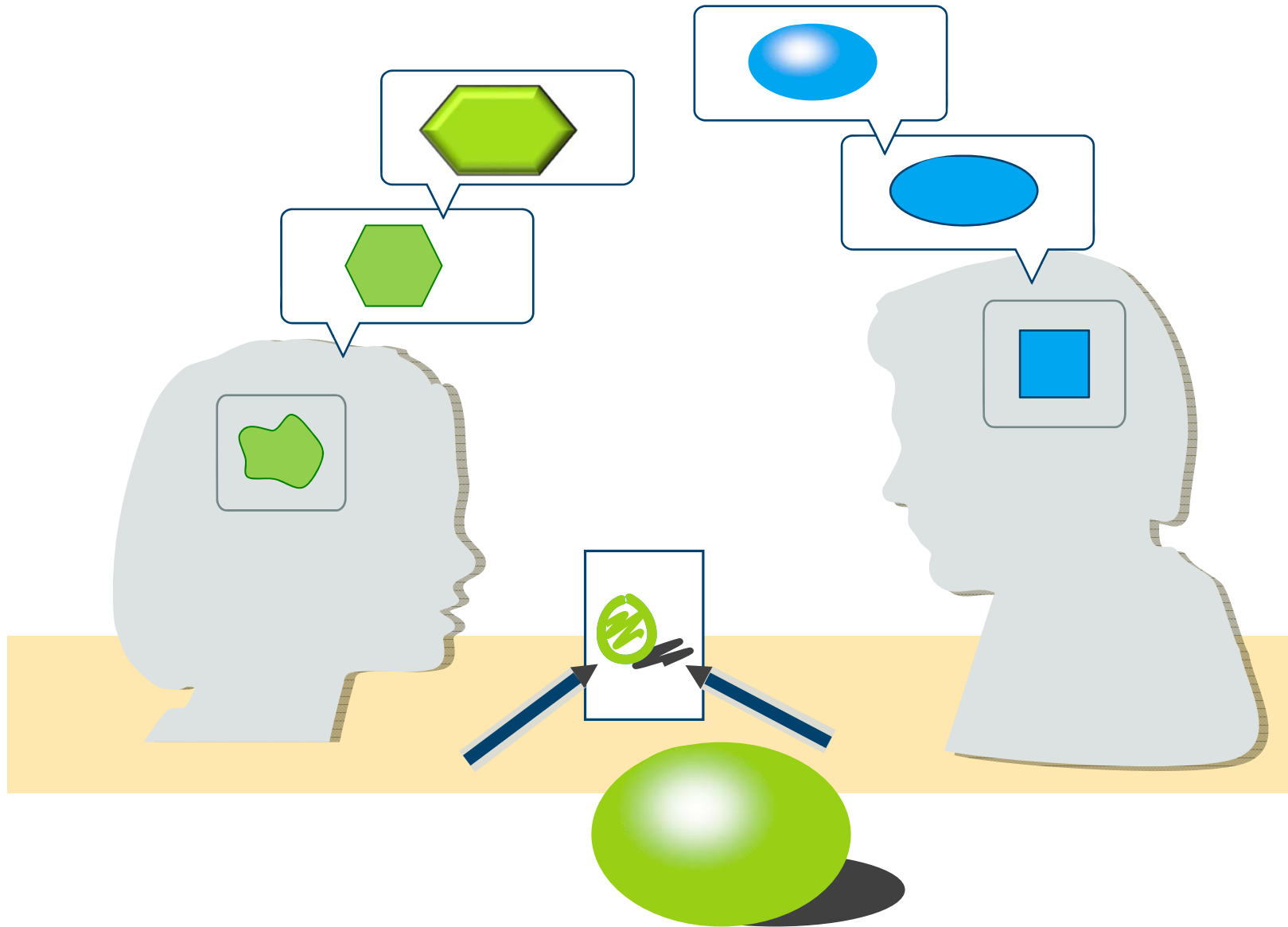
“Many reflective designers see the core of design as consisting of two activities: generating multiple possible solutions to a problem (divergence), followed by a selection of desirable solutions from that set (or convergence).”

(Buxton, 2007)

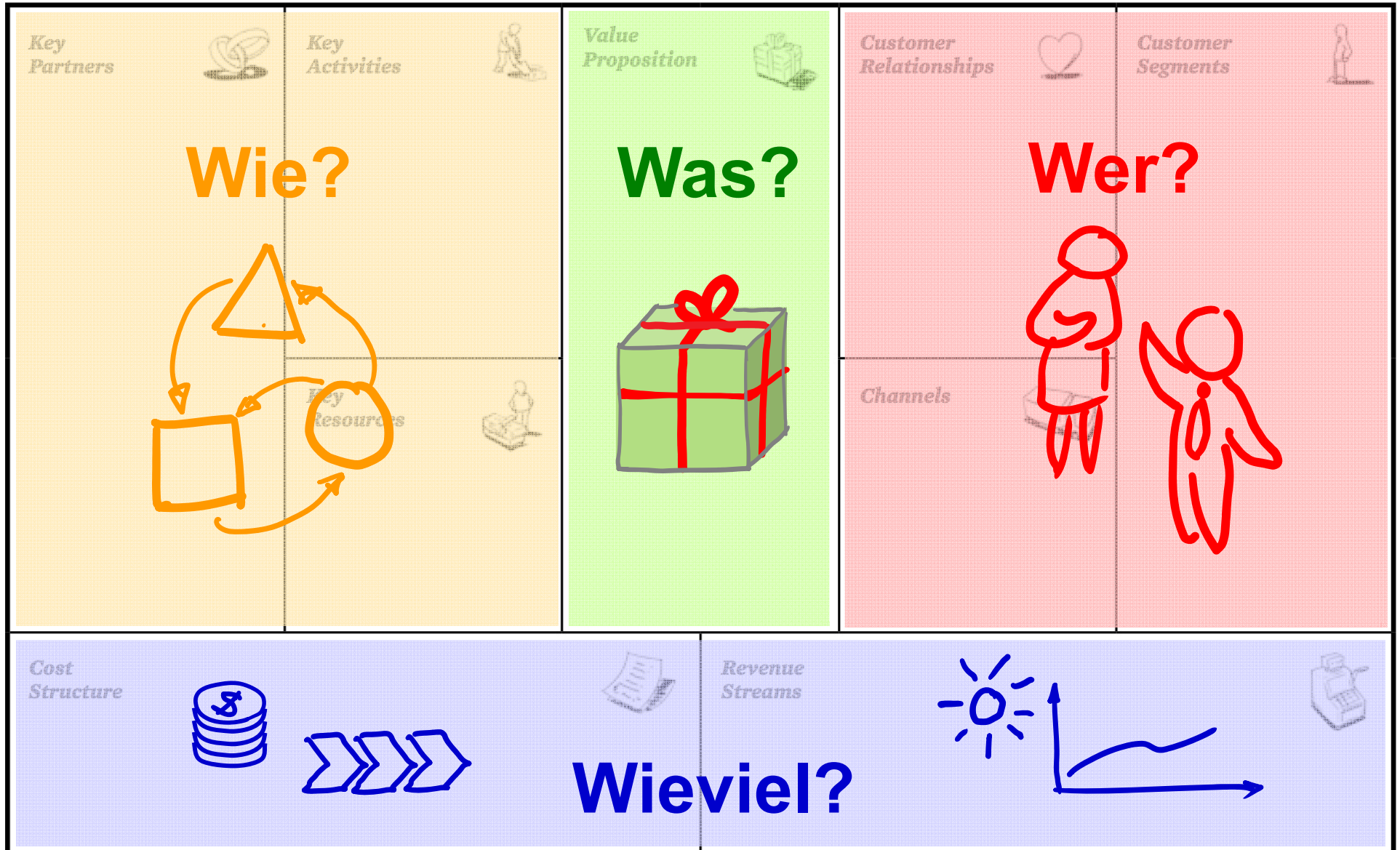
Konversation mit Modellen



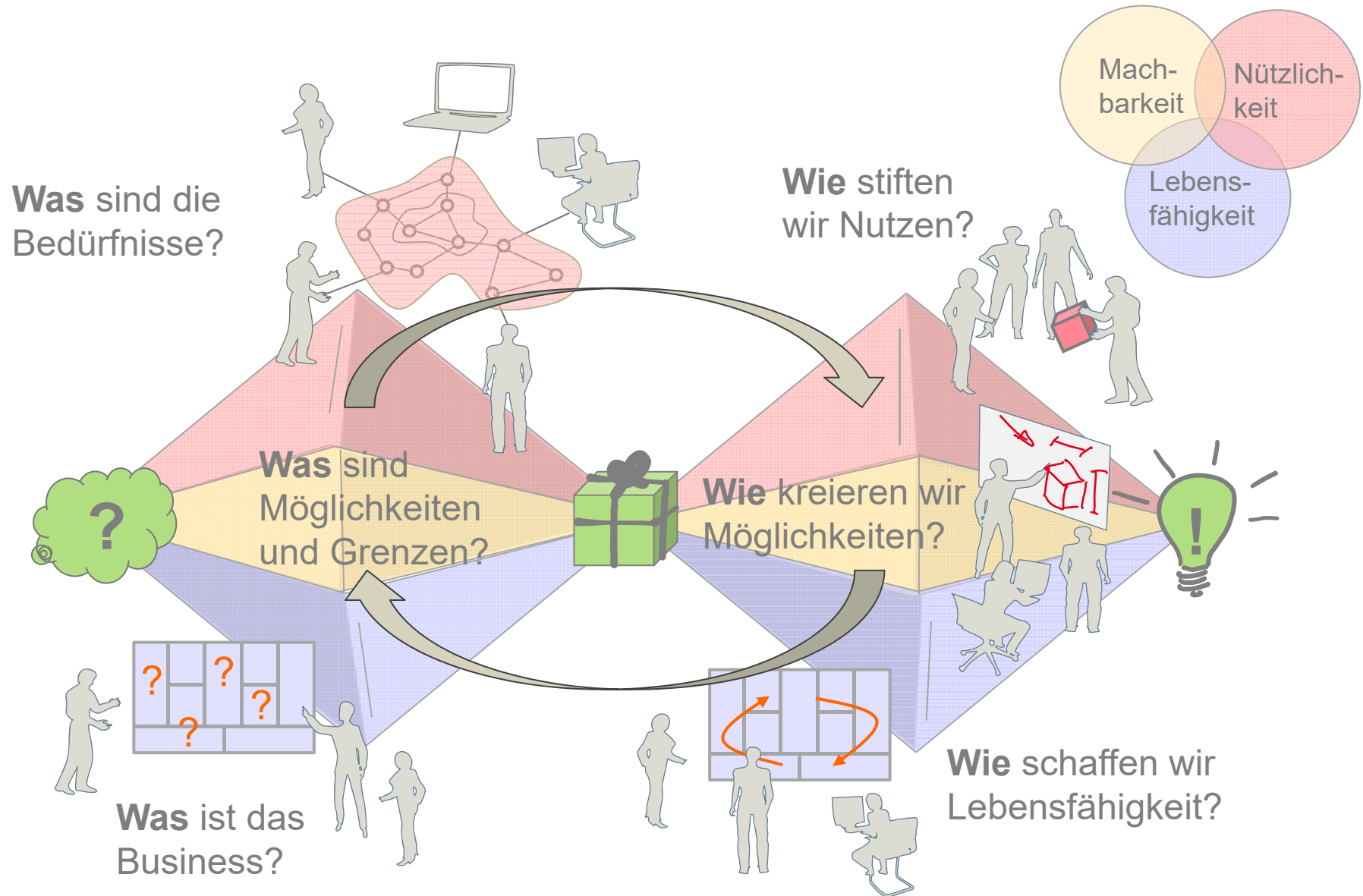
Konversation mit Modellen



Business Model Design



Berner Business Design Modell



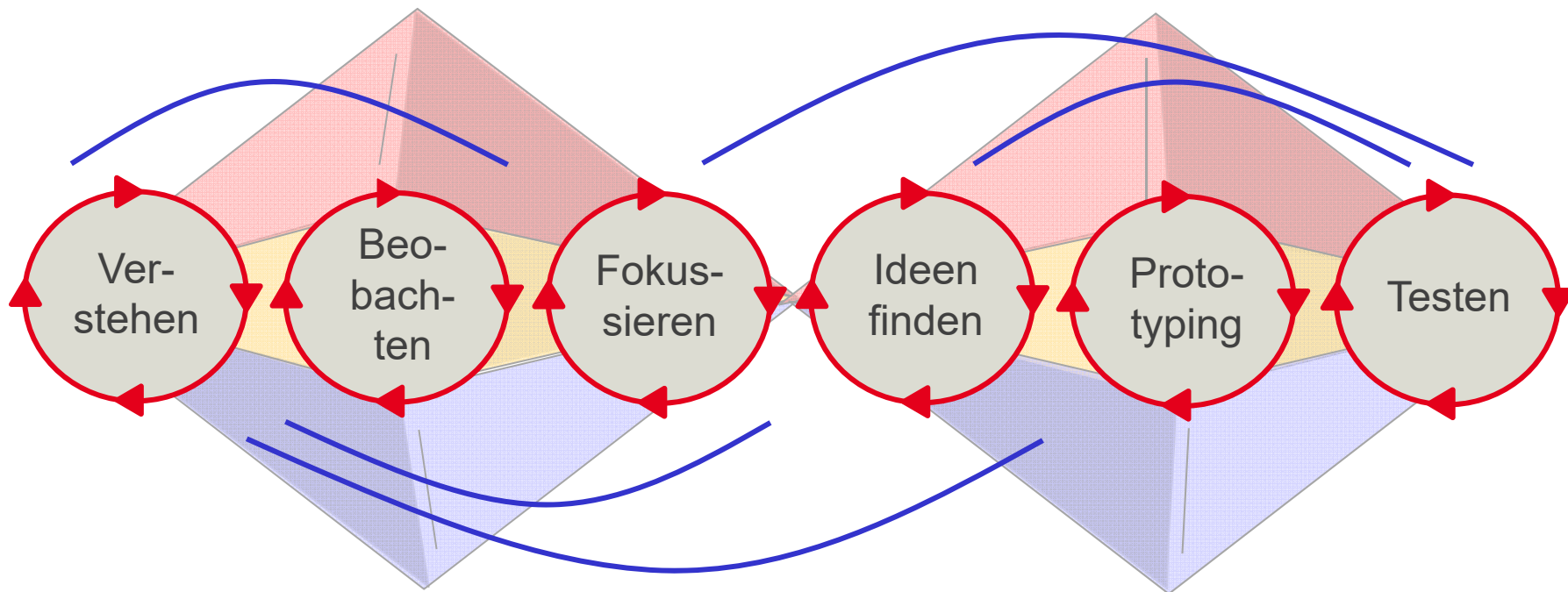
Problem-Solution-Fit



Problemraum



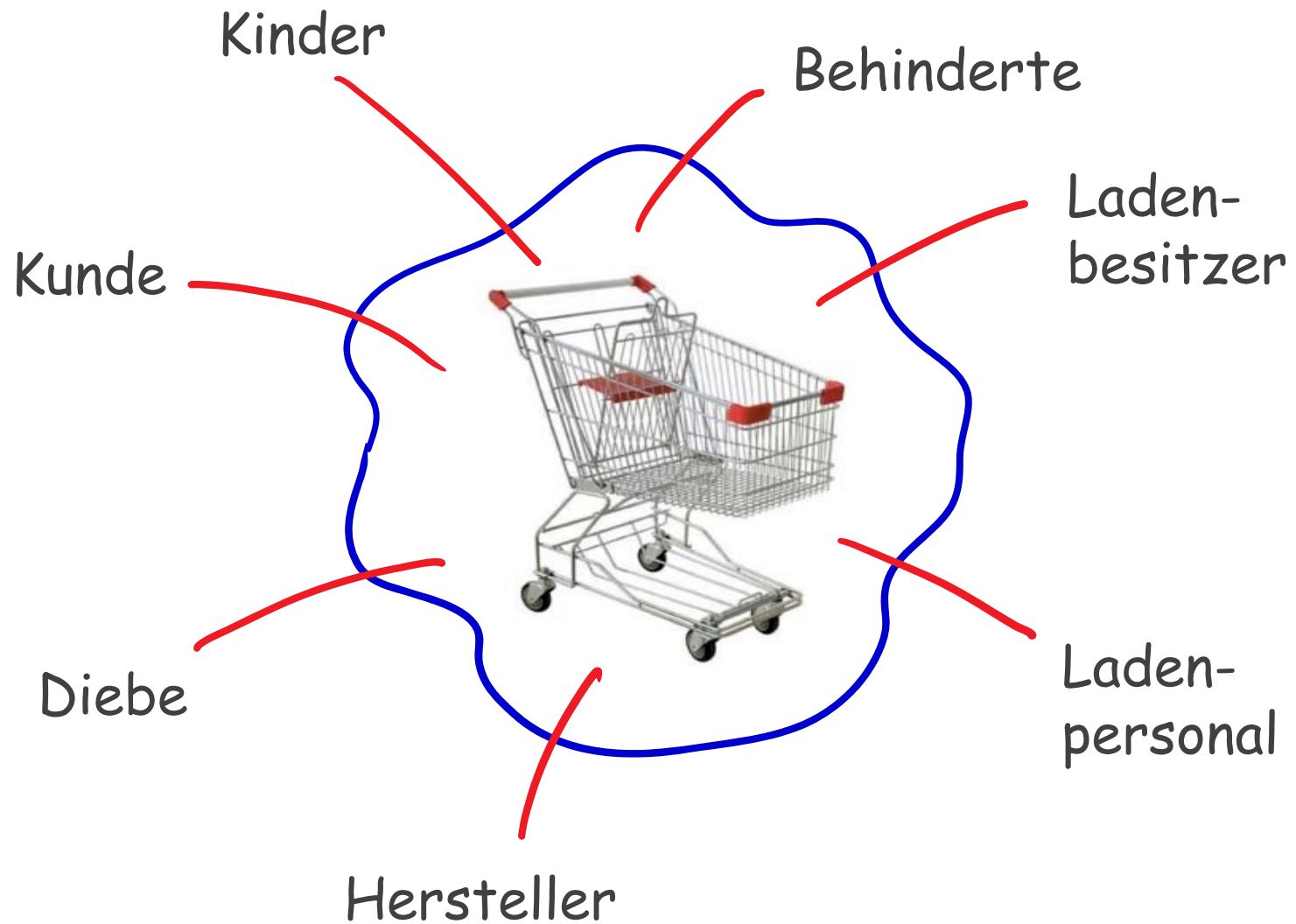
Lösungsraum



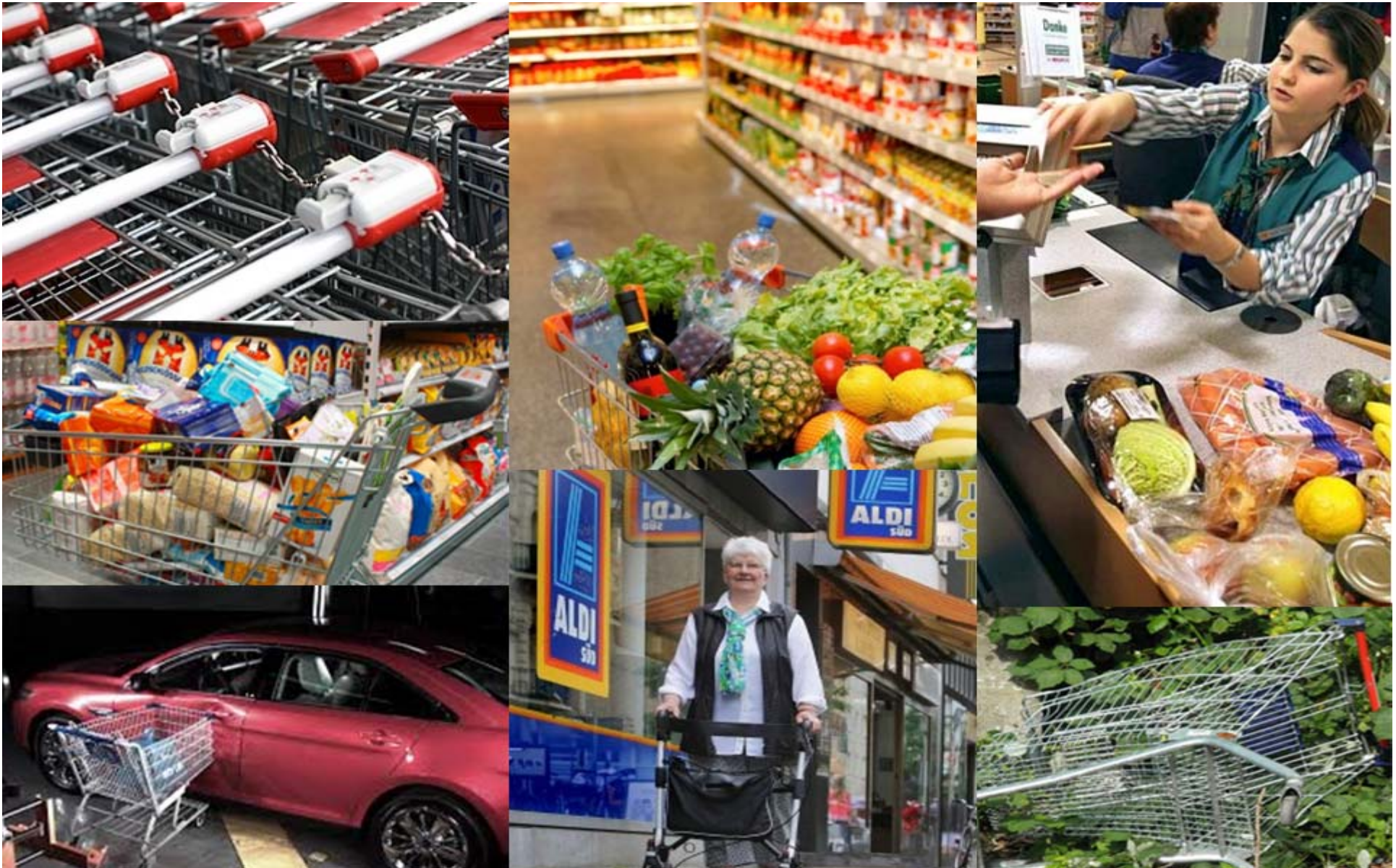
Habe ich ein **Problem**, welches es verdient, gelöst zu werden?

Habe ich eine **Lösung**, welche ein anerkanntes Problem löst?

Verstehen



Beobachten



Fokussieren



Ideen finden



Prototyping



Testen

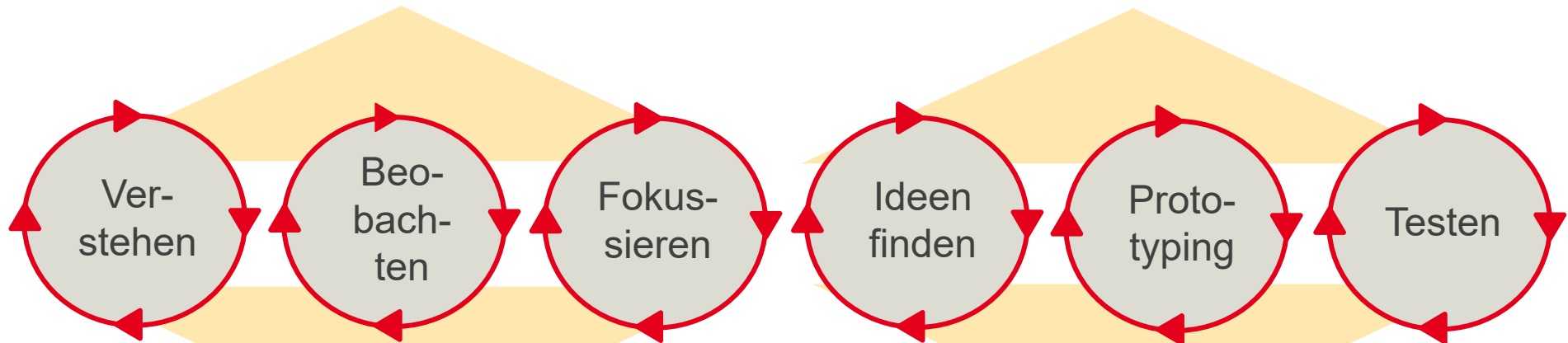


Feedback-Steuerung statt Plan-Steuerung

- ▶ Keine allgemeinen Rezepte für das Vorgehen
- ▶ Projektleitung ist verantwortlich für die Steuerung
- ▶ Vorgehensmodell gibt eine allgemeine Leitlinie
- ▶ Zielführend sind Fragen wie:
 - ▶ Was will ich als nächstes erreichen?
 - ▶ Wieso will ich das erreichen?
 - ▶ Welchen Wert will ich generieren?
- ▶ Gefragt sind also Steuerleute, welche den Zweck vor Augen haben und bereit sind, sich laufend den Umweltbedingungen anzupassen.



Orientierung am Zweck



Sketching
Gedankenfelder
Mindmapping
Problem-landkarte
SWOT Analyse
System Diagramm

Befragung mit Empathie
5 Why
Stakeholder Analyse
Geschichten austauschen
Persona
Extreme Users

Empathy Map
Task Analysis
Value Proposition Canvas
Funktionen & Eigenschaften
Kano Modell

Brainstorming
Auswahl von Ideen
Morphologischer Kasten
Lotus Blossom
Ideensteckbrief

Prototyping
Walkthrough
User Journey Map
Informance
Touchpoint Matrix
Scenarios
Storyboard

Argumentenbilanz
Testen mit Nutzern
I like – I wish
Nutzwertanalyse
NABC Pitch

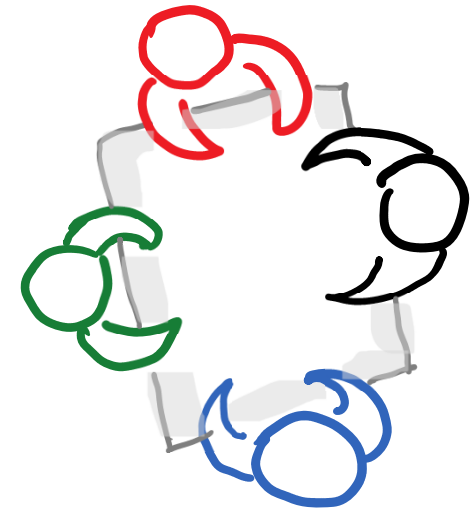
Projektteam



Was macht Teams erfolgreich?

Eine Untersuchung bei Google hat gezeigt, dass folgende Faktoren besonders wichtig sind für den Erfolg im Team:

- ▶ **Psychologische Sicherheit:** Können wir uns im Team vorbehaltlos exponieren, etwa mit Fragen, verrückten Ideen, Kritik oder Unwissenheit?
- ▶ **Zuverlässigkeit:** Können wir uns darauf verlassen, dass jedes Mitglied im Team sich gleichermassen verpflichtet fühlt, die gestellten Aufgaben rechtzeitig und in bester Qualität zu erfüllen?
- ▶ **Klare Strukturen und Ziele:** Sind die Ziele, Rollen und Vorgehensweisen in unserem Team klar?
- ▶ **Persönliches Anliegen:** Ist der Inhalt der Arbeit für jedes Teammitglied von Bedeutung und stimmt so die intrinsische Motivation?
- ▶ **Sinnhaftigkeit der Aufgabe:** Sind wir als Team davon überzeugt, dass die von uns geleistete Arbeit für den Auftraggeber von Nutzen ist und gewissermassen die Welt verbessern kann?



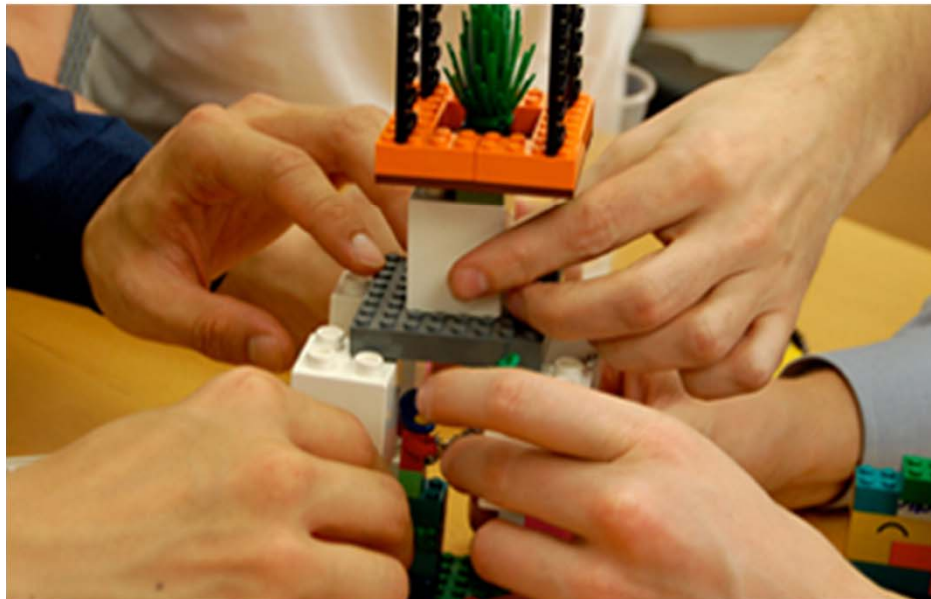
Phasen der Teambildung



(Kuster et al. 2006: Handbuch Projektmanagement, S. 55)

Team Nots for Collaborative Design

- NOT clear about goals
- NOT enough communication within the team
- NOT open to offerings of others
- NOT enough hangout time with team members
- NOT sharing resources for the project
- NOT keeping agreements

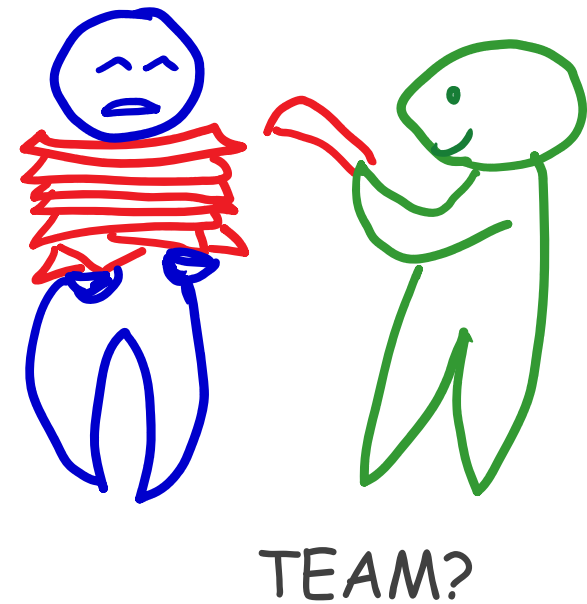


- NOT enough action and too much talk
- NOT tolerant of personal/professional differences
- NOT tolerant of failure as part of the process
- NOT enough responsibility for problems
- NOT willing to process team issues
- NOT respectful of team physical space
- NOT enough **FUN**

(Stanford d.school)

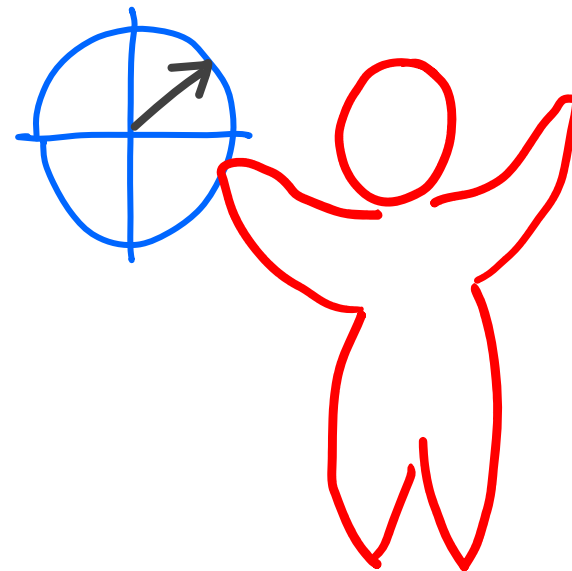
Verhaltensregeln

- ▶ Anwesenheit
- ▶ Keine Tabuthemen
- ▶ Keine Schuldzuweisungen
- ▶ Alle leisten echte Arbeit
- ▶ Moderationsperson organisiert Rahmen



Möglicher Ablauf einer Sitzung

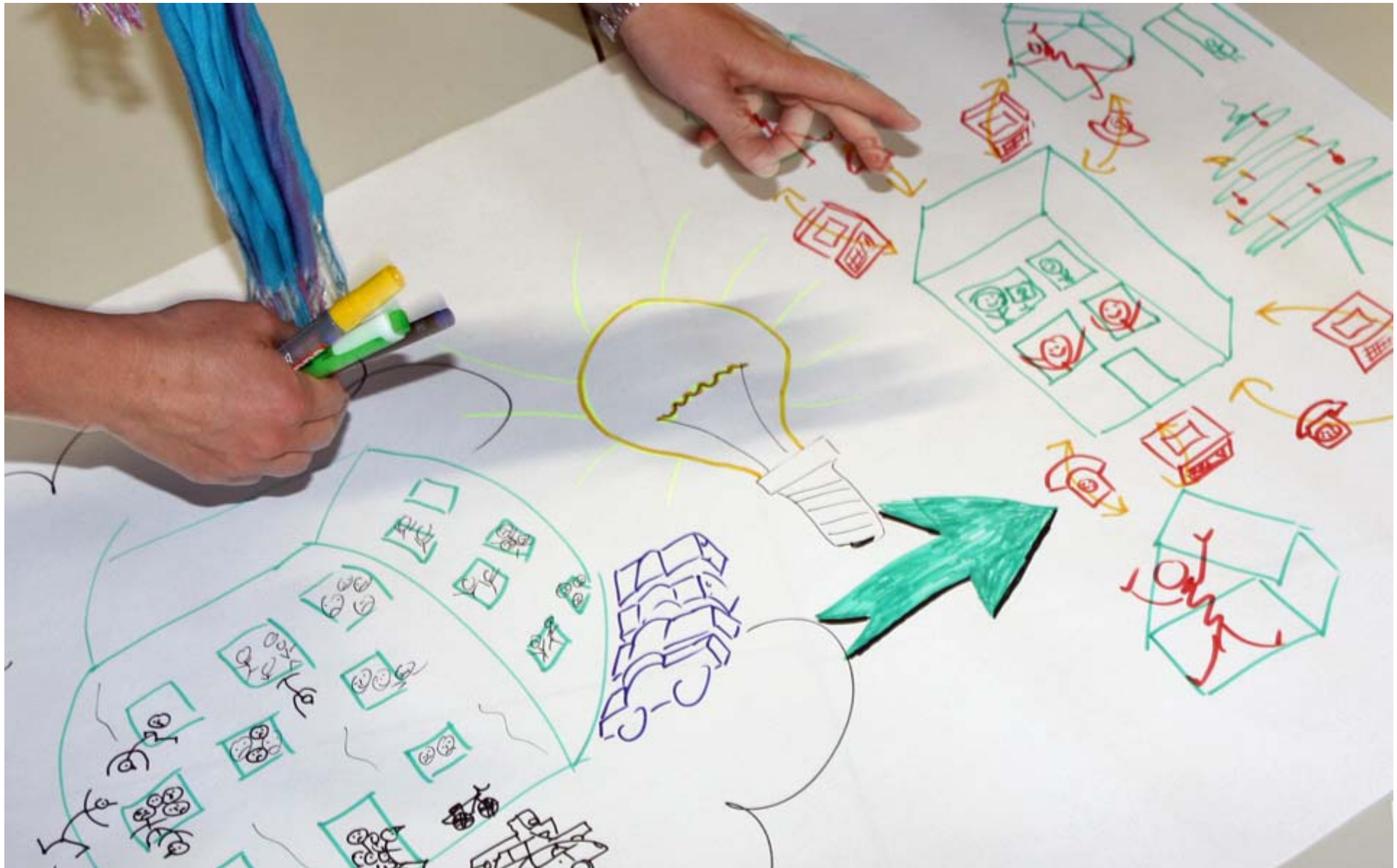
- ▶ Einstieg (geistig ankommen, sich thematisch orientieren)
- ▶ Zweck und Vorgehen (wo wollen wir hin, wie kommen wir da hin?)
- ▶ Lösungsalternativen (öffnen, kreative Phase)
- ▶ Bewerten, Entscheiden (konkretisieren, was wollen wir nun?)
- ▶ Umsetzen (Ergebnisse der Sitzung festhalten)



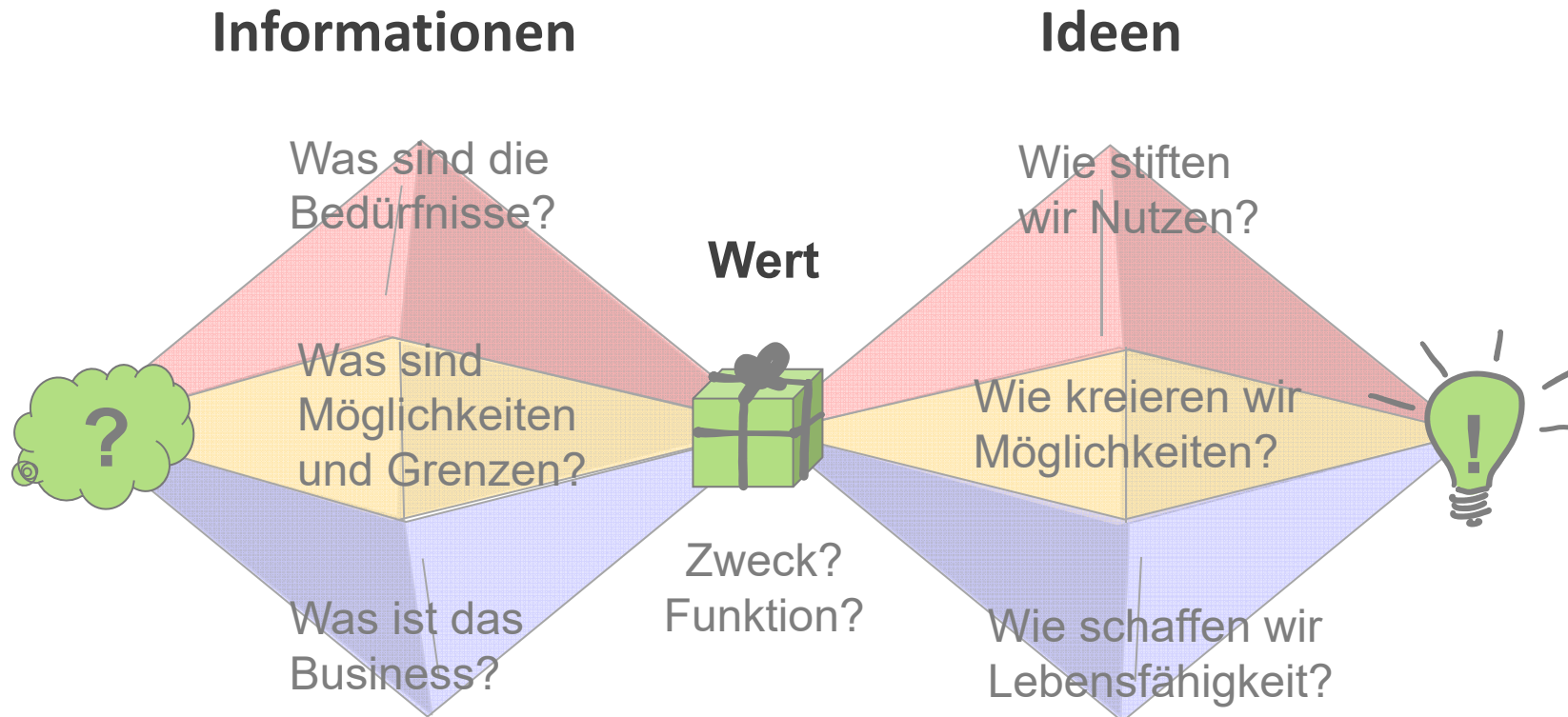
Allgemeine Beschreibung des Problemfeldes

- ▶ Wie äussert sich das Problem?
- ▶ Was weiss ich bereits über das Problem?
- ▶ Wo ist „Sand im Getriebe“? Wo gibt es Verbesserungspotenzial?
- ▶ Welche verschiedenen Sichtweisen auf das Problem kann ich einnehmen (z.B. Nutzer, Betrieb, Technik etc.)?
- ▶ Welche Mittel helfen mir beim Eindenken in die Situation?
- ▶ Was sind Symptome des Problems, was mögliche Ursachen?
- ▶ Was ist das Innovations- oder Veränderungspotenzial meiner Fragestellung?

Problemlandkarte



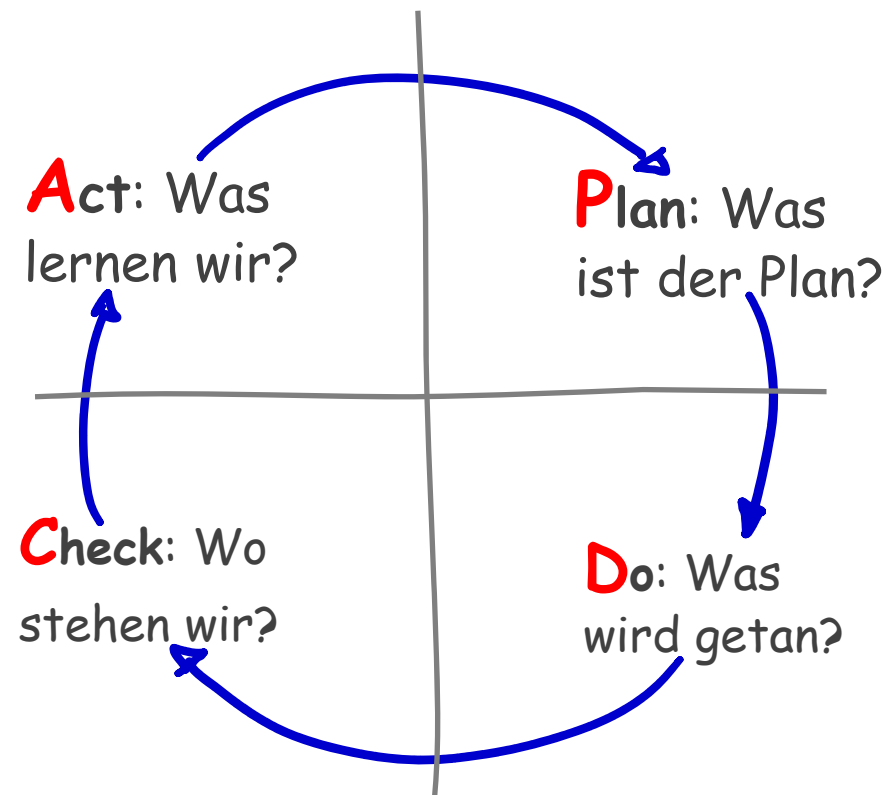
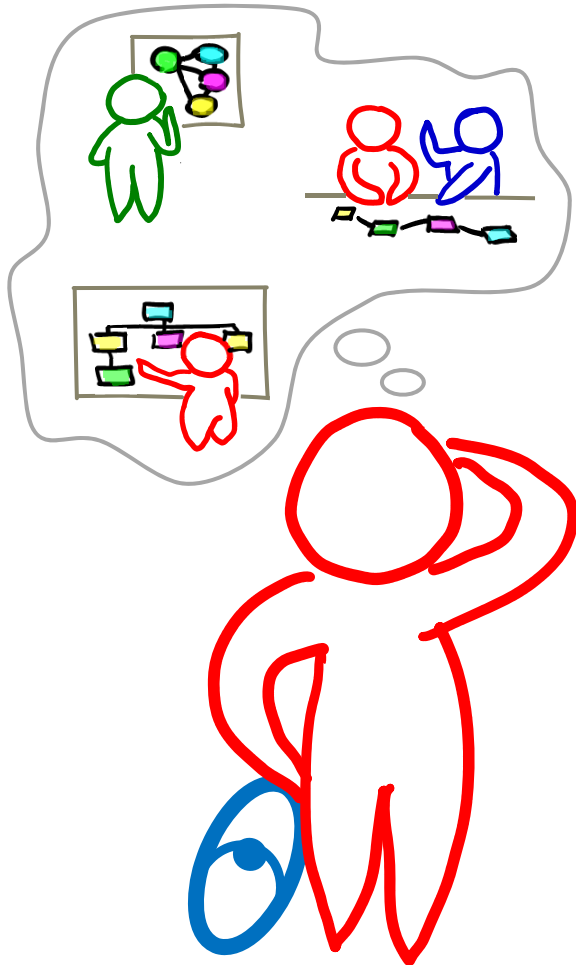
«Kreativraum»



Reflexion

We do not learn from experience ...
we learn from reflecting on experience.

(John Dewey)



Action Learning

Praxis ohne Lernen ist blosser Aktivismus

Lernen ohne Praxis ist reine Zeitverschwendung

Praxis kombiniert mit Lernen kann die Welt verändern



Zukunft gestalten!

«Difficult times lie ahead of us
and there will be a time
when we must choose
between what is easy
and what is right!»

Albus Dumbledore

