

# Design Thinking

## Unerwartete Lösungen kreieren



Bernd Oestereich



**oose.**  
Innovative Informatik

Dieses Werk steht unter einer Creative Commons  
Namensnennung-Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland Lizenz.



# Was ist die Herausforderung?



# Was ist die Herausforderung?



# Was ist die Herausforderung?



## Mortalität von Neugeborenen

© SASI Group (University of Sheffield) and  
Mark Newman (University of Michigan)



© DFID - UK Department for International Development  
<http://www.flickr.com/photos/dfid/>

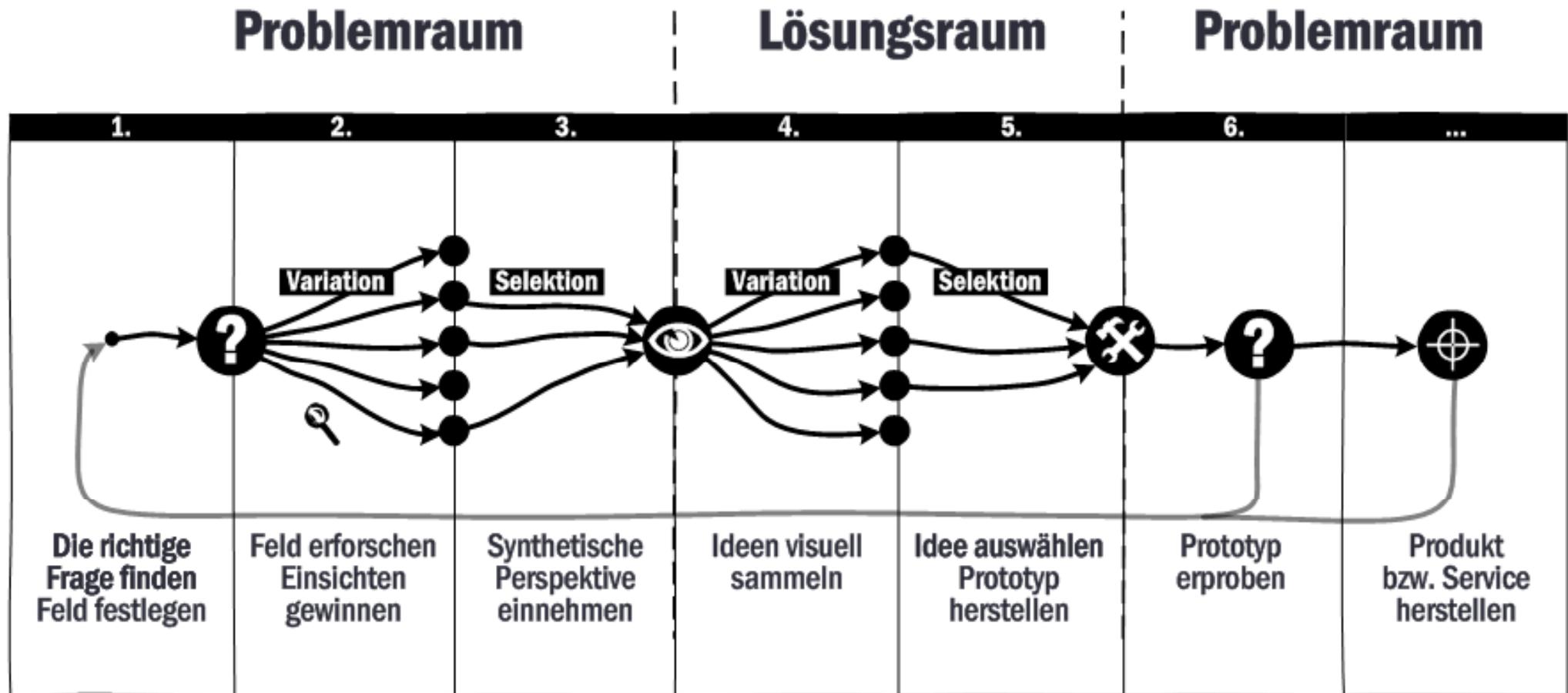
# Innovation?



# Design Thinking ist eine Methode um komplexe Probleme zu lösen und innovative Ideen zu entwickeln



# Design Thinking-Prozessmodell



# Thinking???





Design?

~~Hübsch machen??~~

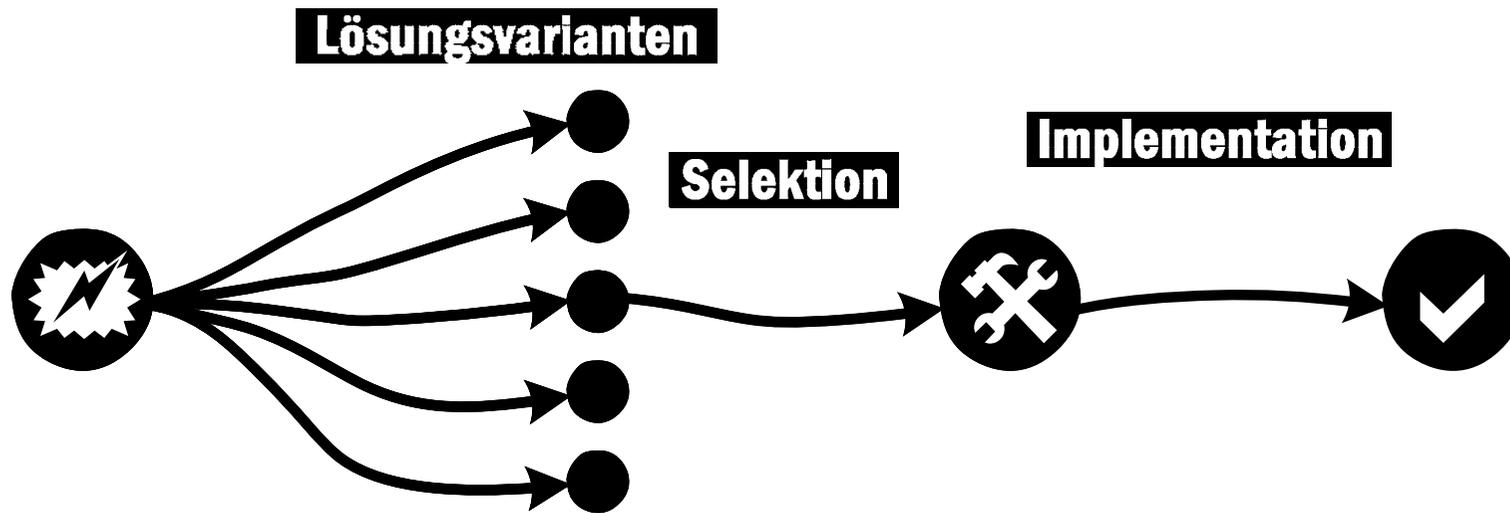
# Design = Ästhetik?



# Design Thinking = Erfinderisches Denken



# Gewöhnliches Business Thinking



**Problem** → **Entscheidung** → **Lösung**

# Normales Gruppendenken konvergiert



**... zu einem einzelnen brauchbaren,  
aber eben auch naheliegenden Ergebnis**

A woman with her hair in a ponytail, wearing a dark long-sleeved top and jeans, is walking away from the camera down a supermarket aisle. She is carrying a red plastic shopping basket. The shelves on both sides are filled with various products, including bags of snacks and boxes of goods. The image has a motion blur effect, suggesting she is moving quickly. A large, semi-transparent text box is overlaid on the center of the image.

**Reaktive, inkrementelle oder evolutionäre  
Lösungen sind schnell zu kopieren**

**Wenn ich die Menschen gefragt hätte,  
was sie wollen, hätten sie gesagt  
schnellere Pferde**

**(Henry Ford)**



**Das Geheimnis des Erfolges ist, den  
Standpunkt des anderen zu verstehen.**

**(Henry Ford)**



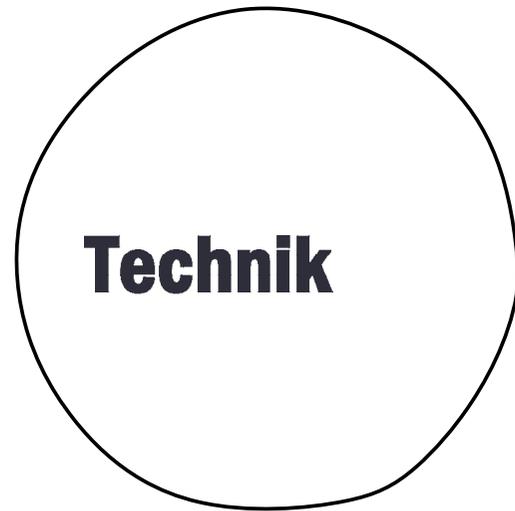


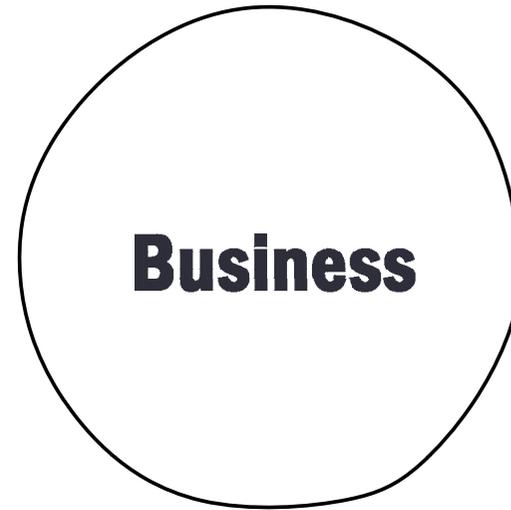
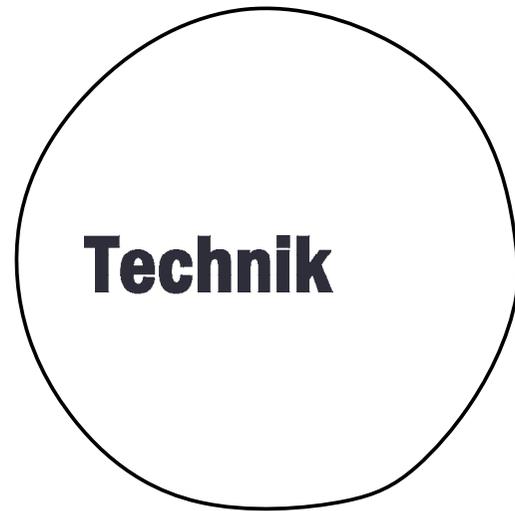
**Das Geheimnis des Erfolges ist, den  
Standpunkt des anderen zu verstehen.**

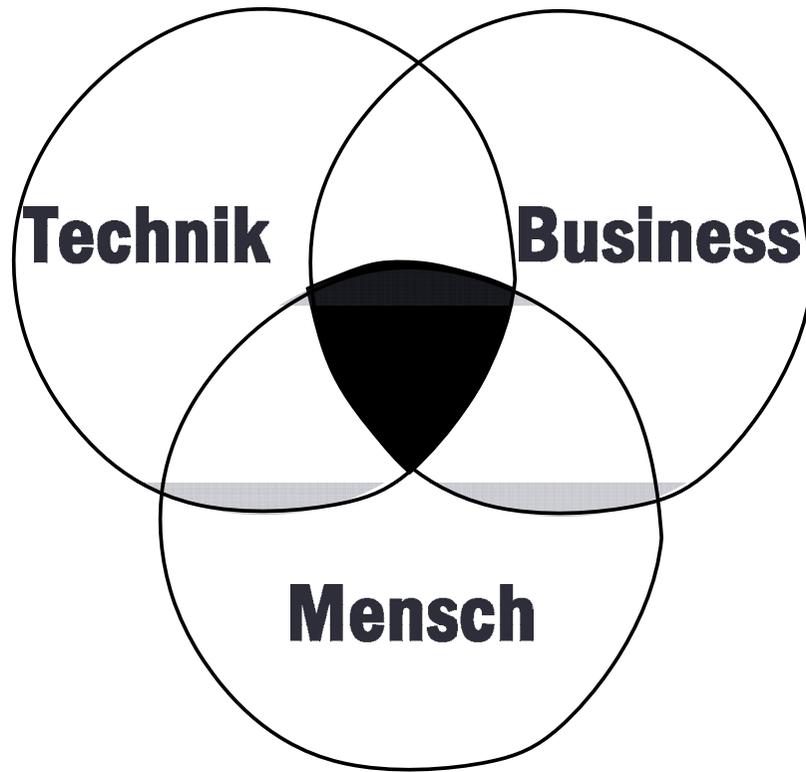
**(Henry Ford)**

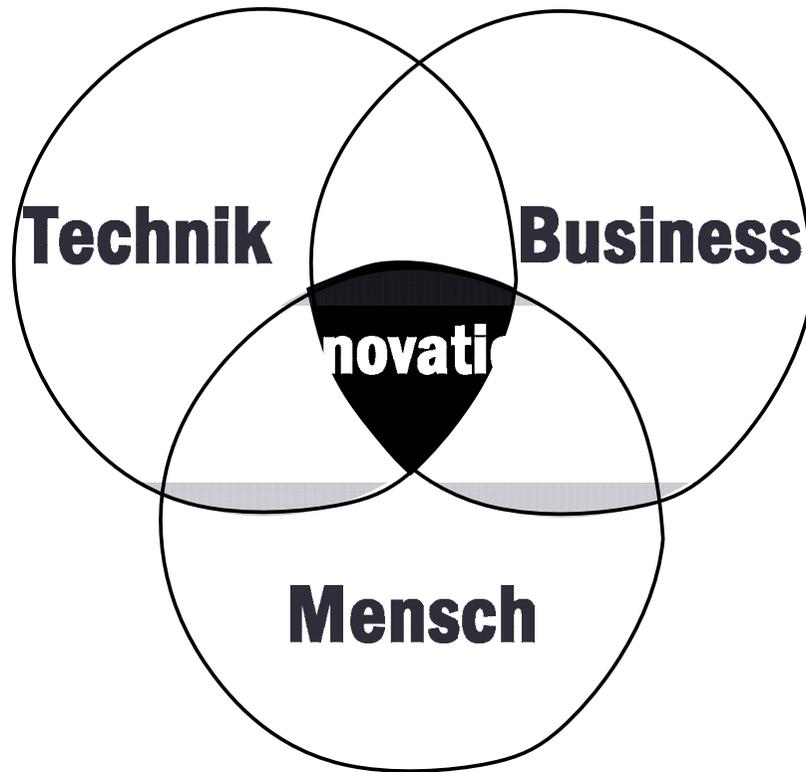


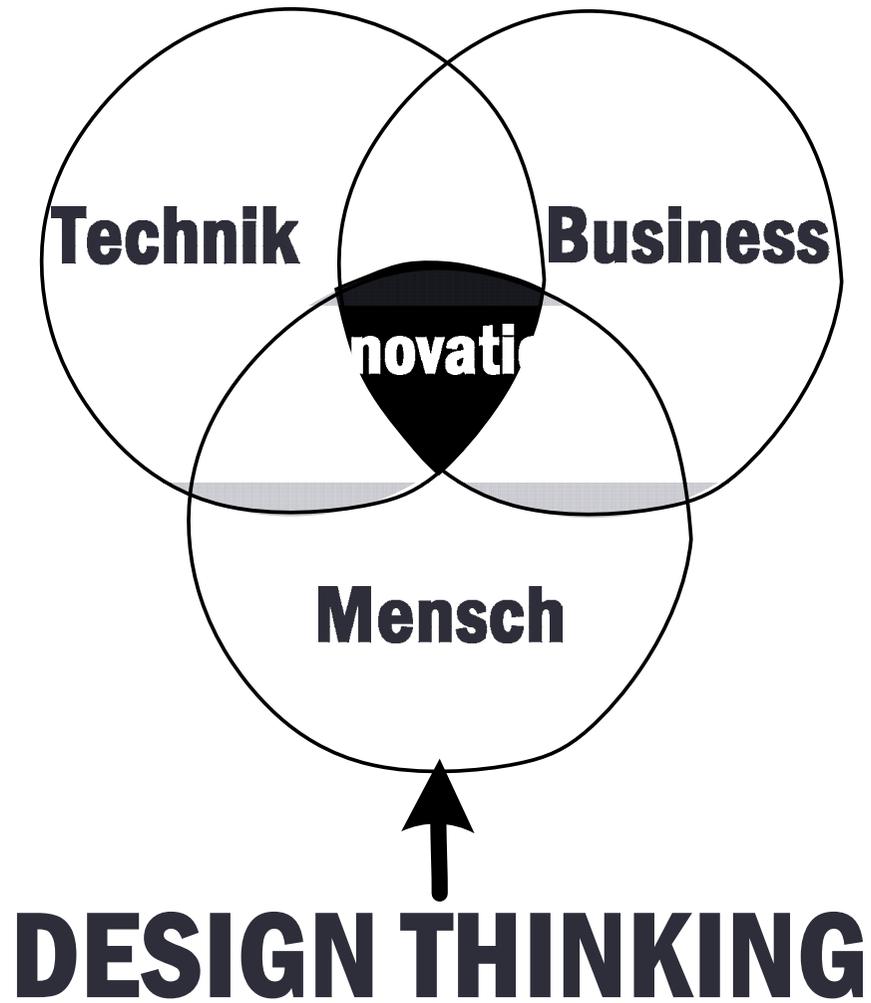
**Disruptive Innovationen befriedigen  
Bedürfnisse, die Menschen bislang noch  
gar nicht formulieren konnten.**

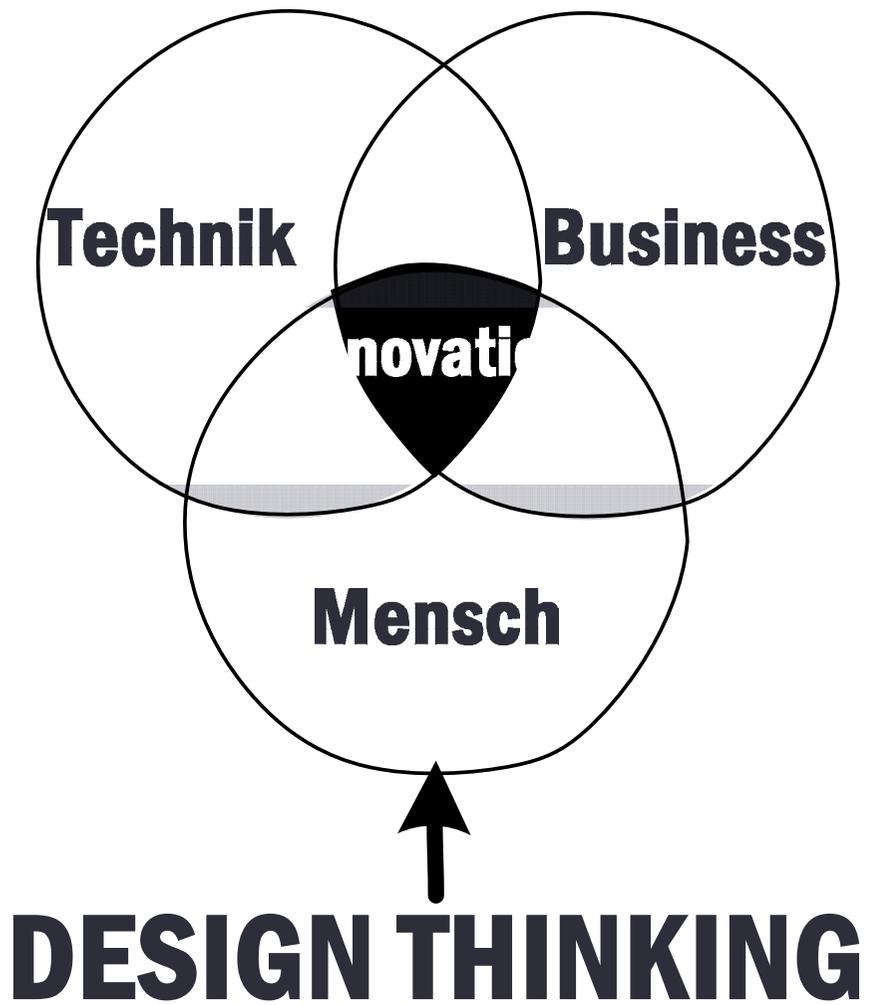












© DFID - UK Department for International Development  
<http://www.flickr.com/photos/dfid/>

# Rationales und deduktives Denken um komplementäre Denkstile ergänzen

**Technik**

**Business**

**Innovation**

**Mensch**

**Design ist zu wichtig,  
um es Designern zu überlassen**  
(Philipp Schaefer, IDEO)



# **Die Mission von DT ist, Beobachtungen in Einsichten und Einsichten in Produkte und Dienstleistungen zu übersetzen, die das Leben verbessern.**

**(Prof. Uli Weinberg, HPI)**



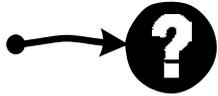
**WAS ist DT? ✓**

**WIE**

**läuft Design  
Thinking ab?**



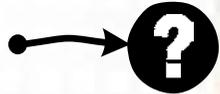
# 1a. Was ist die tatsächliche Herausforderung, die zu bewältigen ist?



Die richtige  
Frage finden

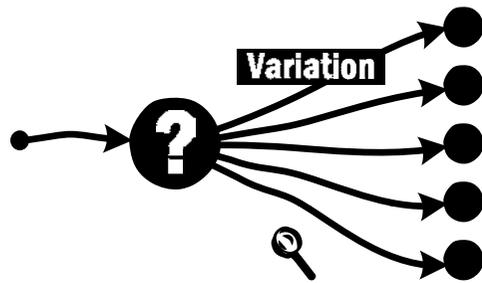


# 1b. Das Betrachtungsfeld festlegen (Problemraum, Stakeholder etc.)



Die richtige  
Frage finden  
Feld festlegen

# 2. Das Feld erforschen und Einsichten gewinnen

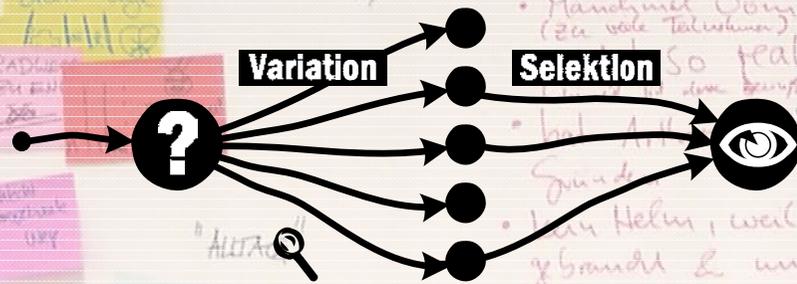


Die richtige  
Frage finden  
Feld festlegen

Feld erforschen  
Einsichten  
gewinnen



# 3. Eine synthetische Perspektive entwickeln



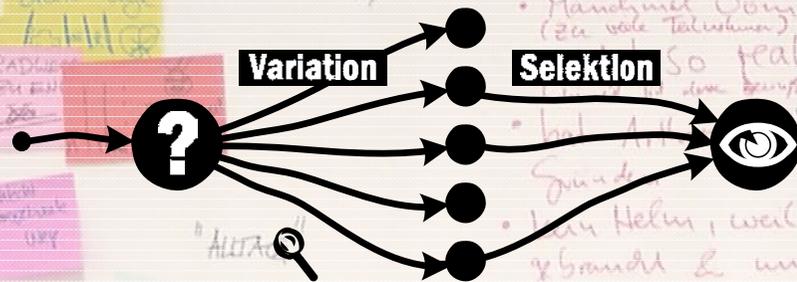
Die richtige Frage finden  
Feld festlegen

Feld erforschen  
Einsichten gewinnen

Synthetische Perspektive einnehmen

## • Perspektive auswählen

# 3. Eine synthetische Perspektive entwickeln



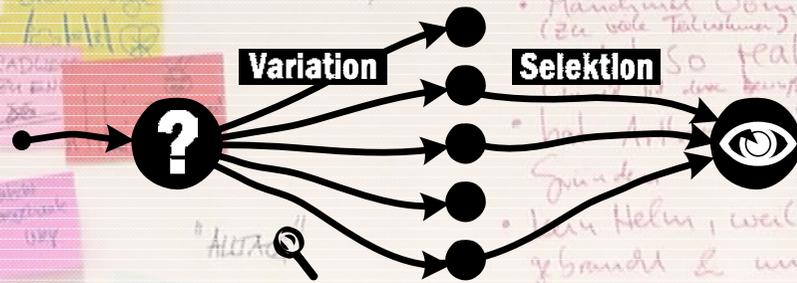
Die richtige Frage finden  
Feld festlegen

Feld erforschen  
Einsichten gewinnen

Synthetische Perspektive einnehmen

- Perspektive auswählen
- Muster identifizieren

# 3. Eine synthetische Perspektive entwickeln



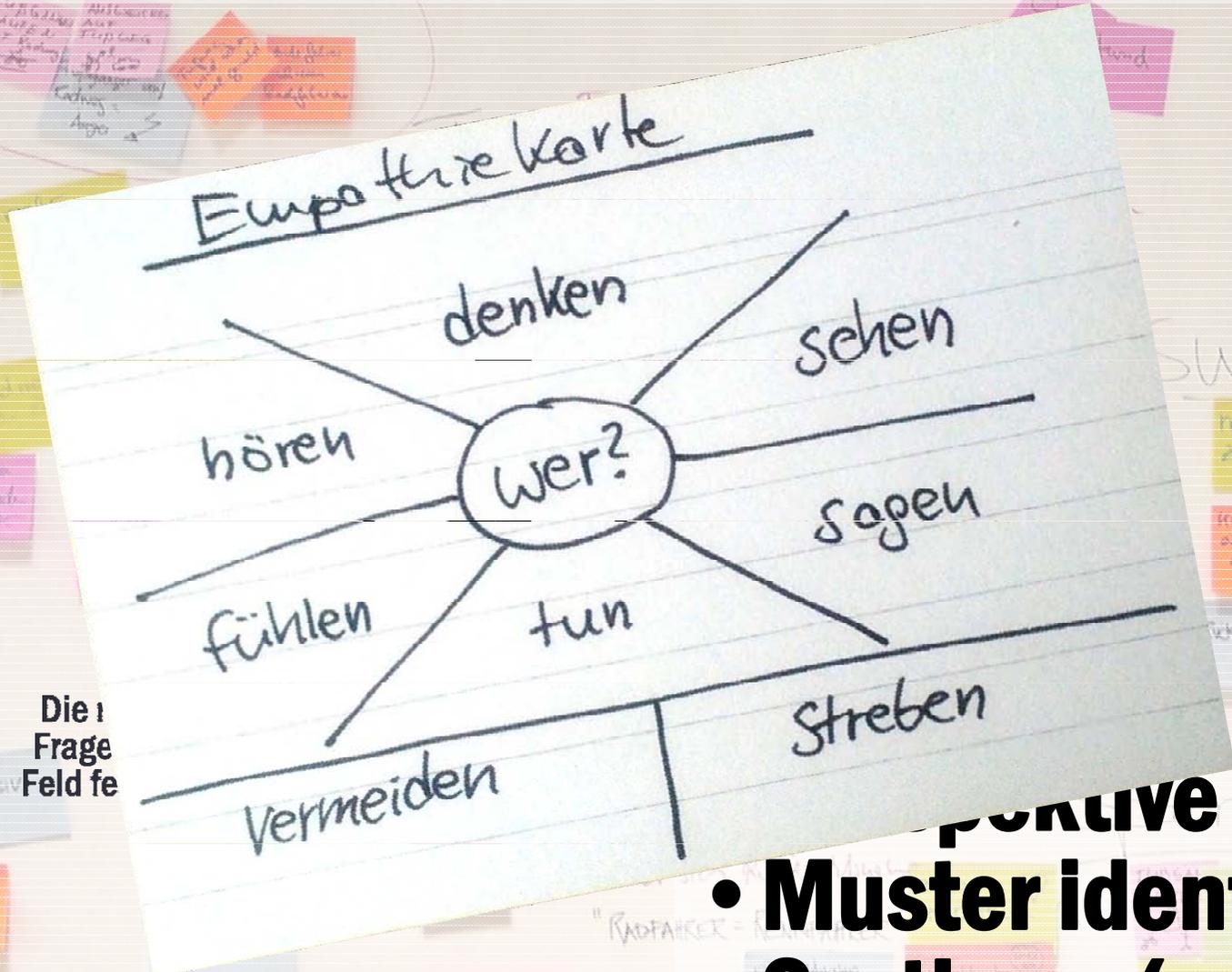
Die richtige Frage finden  
Feld festlegen

Feld erforschen  
Einsichten gewinnen

Synthetische Perspektive einnehmen

- Perspektive auswählen
- Muster identifizieren
- Synthese

# 3. Eine synthetische Perspektive entwickeln



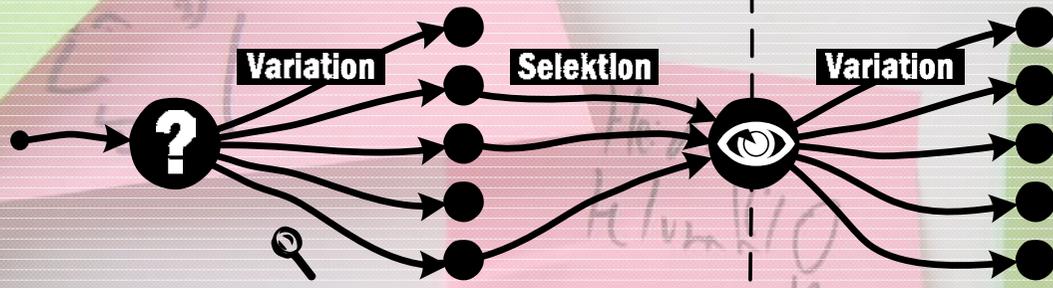
Die 1 Frage Feld fe

- Perspektive auswählen
- Muster identifizieren
- Synthese (z. B. Persona)

# 4. Ideen sammeln

**Problemraum**

**Lösungsraum**



Die richtige Frage finden  
Feld festlegen

Feld erforschen  
Einsichten gewinnen

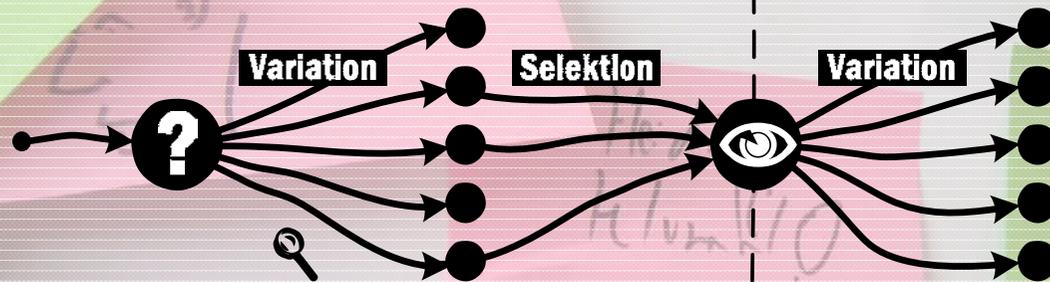
Synthetische Perspektive einnehmen

Ideen visuell sammeln

# 4. Ideen sammeln

**Problemraum**

**Lösungsraum**



Die richtige Frage finden  
Feld festlegen

Feld erforschen  
Einsichten gewinnen

Synthetische Perspektive einnehmen

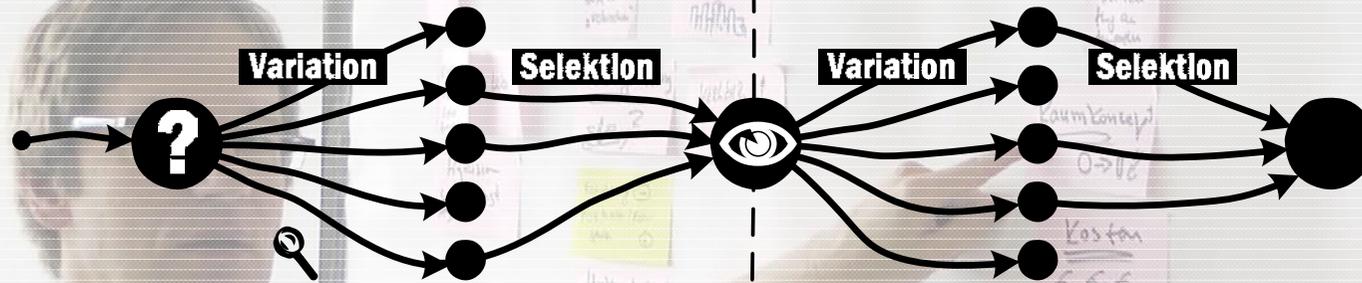
Ideen visuell sammeln

**Die simultane und stetige Visualisierung der Arbeit hilft beim Finden von Mustern und bei der Synthese von Ideen.**

# 5. Idee auswählen und ggf. rekombinieren

**Problemraum**

**Lösungsraum**



Die richtige Frage finden  
Feld festlegen

Feld erforschen  
Einsichten gewinnen

Synthetische Perspektive einnehmen

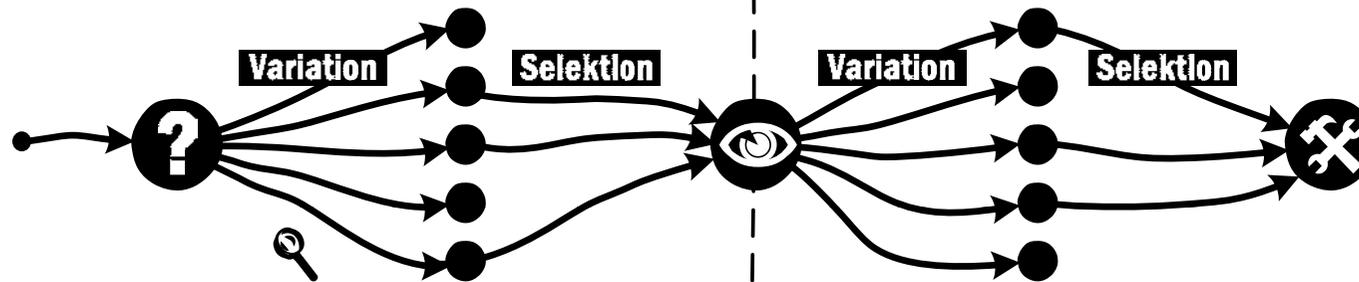
Ideen visuell sammeln

Idee auswählen

# 5. Prototypen erstellen

**Problemraum**

**Lösungsraum**



Die richtige Frage finden  
Feld festlegen

Feld erforschen  
Einsichten gewinnen

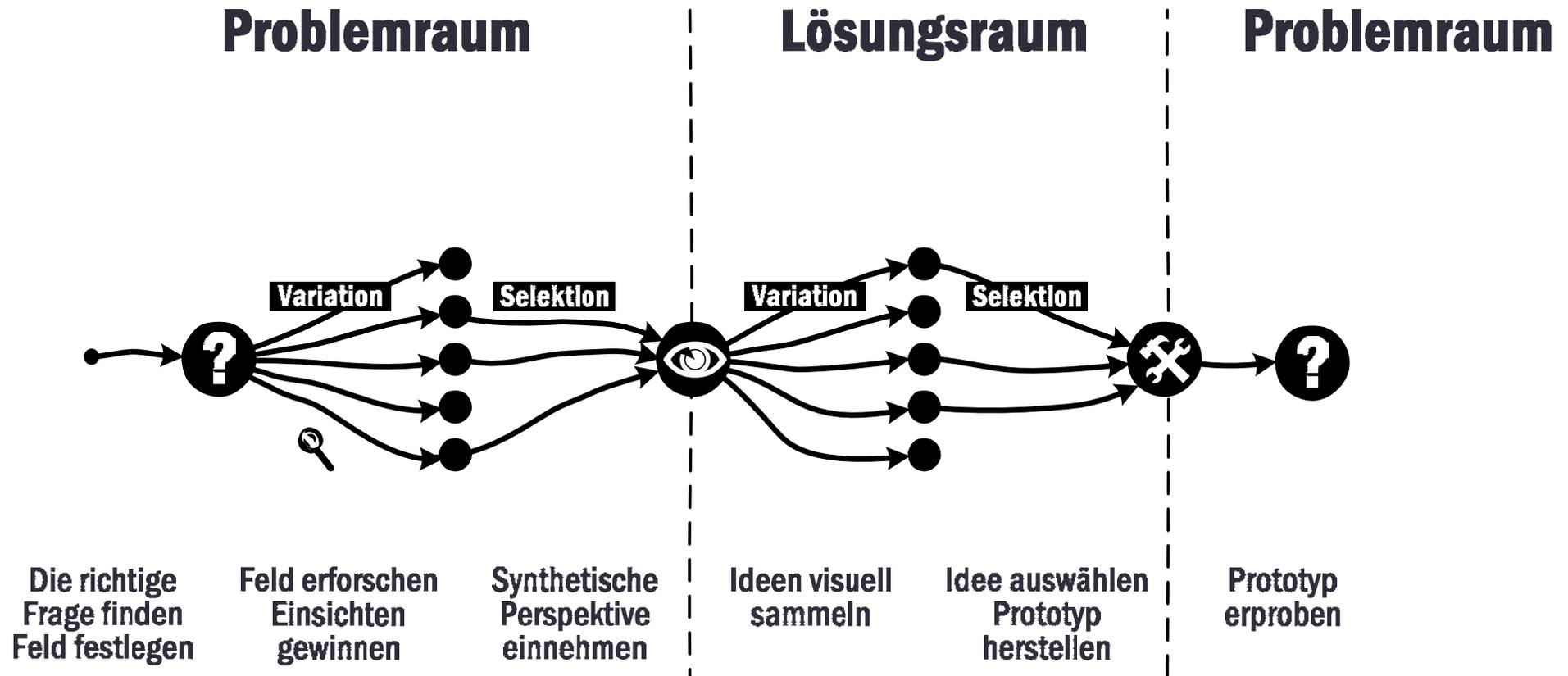
Synthetische Perspektive einnehmen

Ideen visuell sammeln

Idee auswählen  
Prototyp herstellen

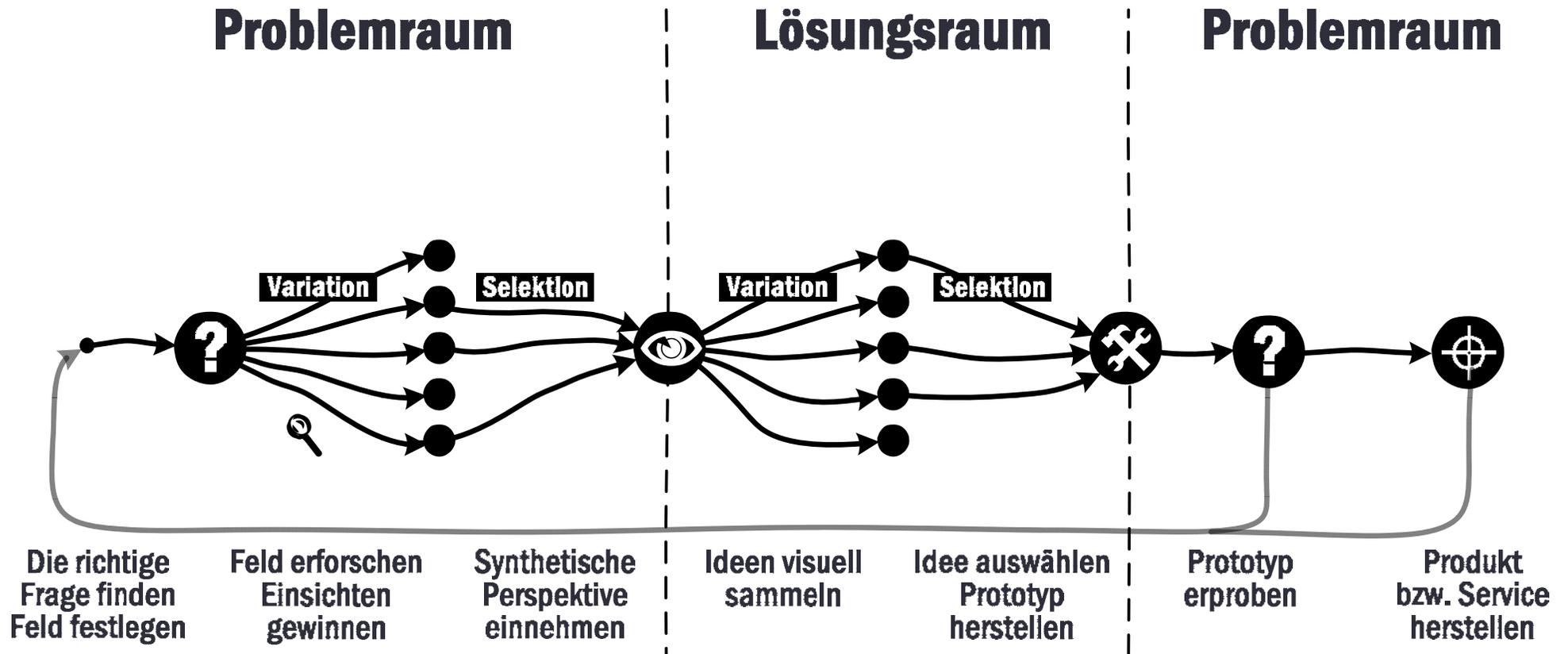


# 6. Prototypen erproben

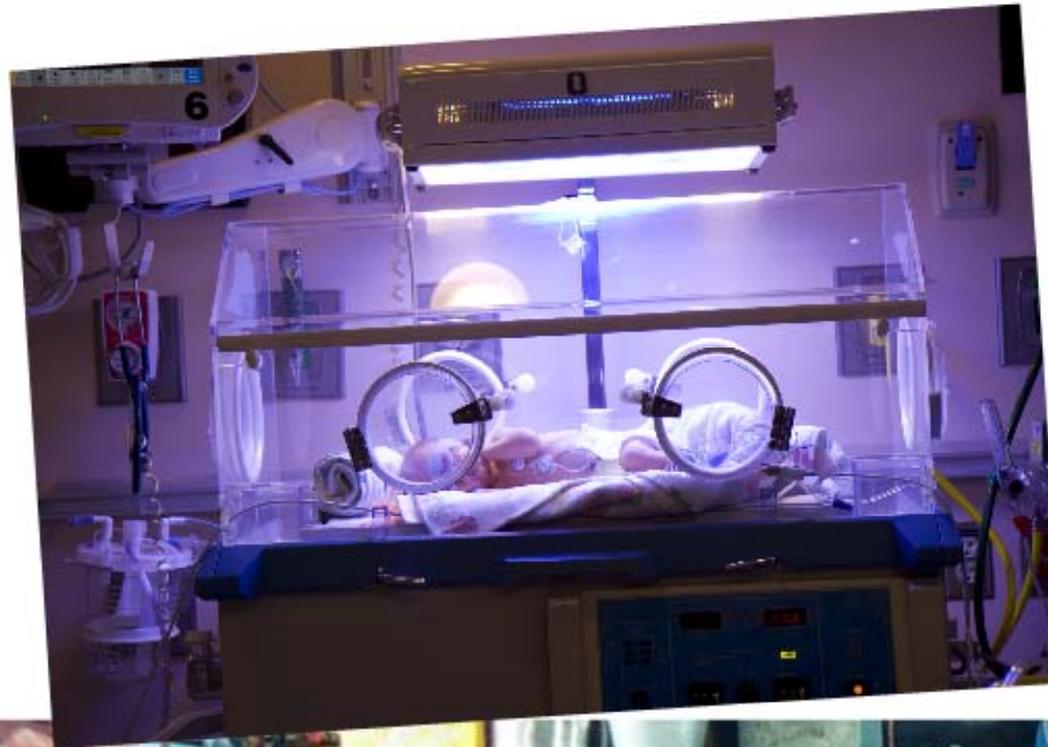


**Früh scheitern um eher erfolgreich zu werden ist Strategie beim Design Thinking.**

# Produkt/Dienstleistung herstellen und verkaufen



# Erfolgsbeispiel für Design Thinking



## INFANT WARMER

### HOW IT WORKS

### WHOM IT IMPACTS

### PRODUCT VERSIONS

#### Features:

Portable

Safe and intuitive to use

Easy to sanitize  
(can be re-used)

#### Donate



# The Embrace Infant Warmer is a product with a mission.

Embrace is a sustainable social enterprise that is addressing the issue of global infant mortality through

an innovative infant warmer that costs less than 1% of a traditional incubator.

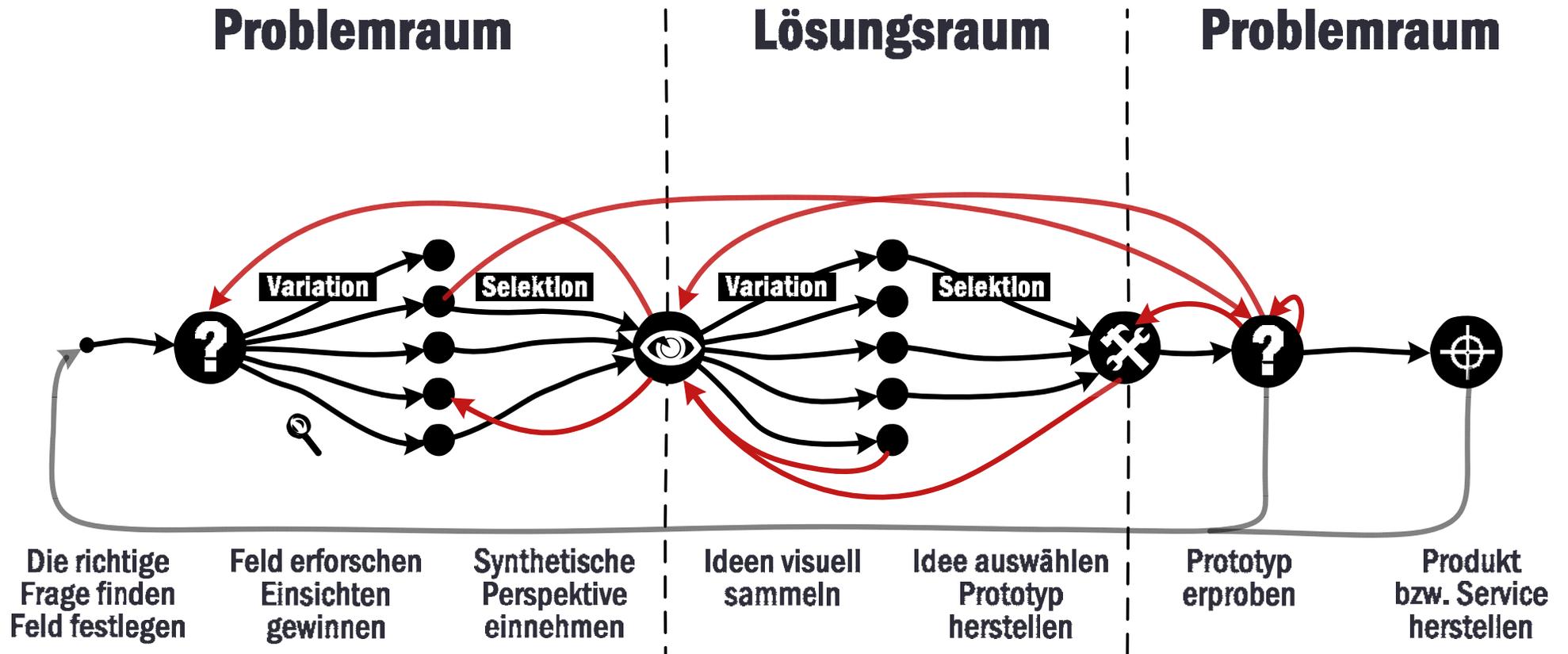
The design looks like a miniature sleeping bag, but in reality, will save lives of vulnerable infants. It is a new, low cost solution to help keep low birth weight babies' body temperature warm so they can survive and thrive in developing countries.

Embrace is currently in the final stages of product development for the Transport Infant Warmer. We plan to pilot the product and business concepts in India, and then roll out to the rest of the developing world.

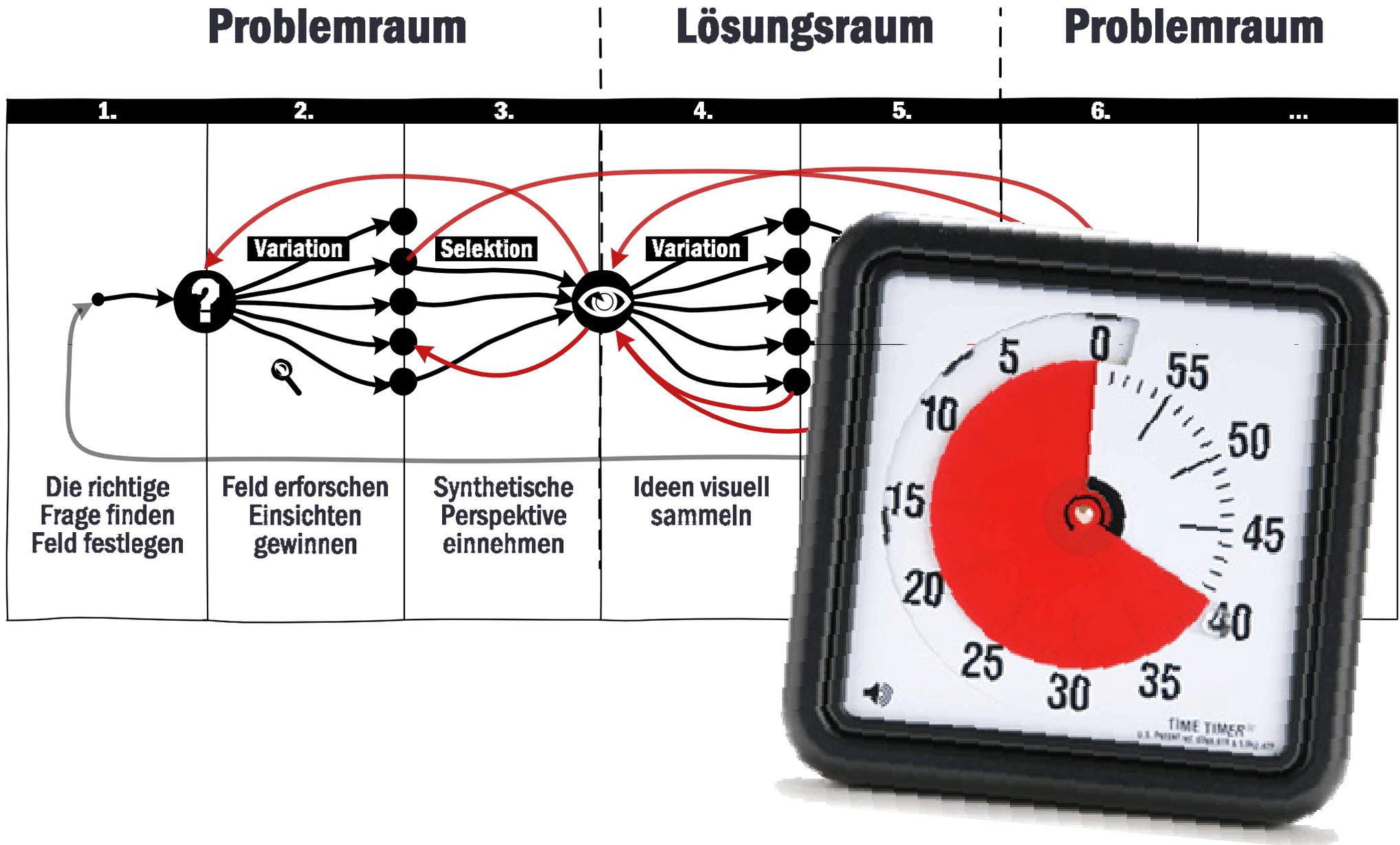




# Der Prozess ist nicht geradlinig



# Alle Prozessschritte sind kurze Timeboxen



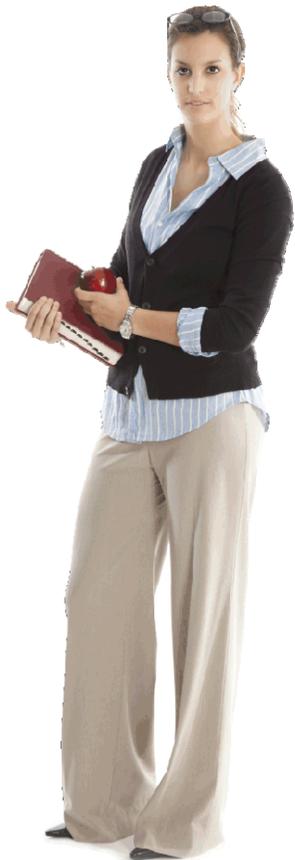
# Multidisziplinäre Teams



# Multidisziplinäre Teams mit T-förmigen\* Mitarbeiter

Disziplinen übergreifend  
in der Breite

Experte in mind.  
einer Disziplin



\*DOROTHY LEONARD



# Multidisziplinäre Teams mit T-förmigen\* Mitarbeiter

\*Experten in einer Disziplin und gleichzeitig offen für andere Fachrichtungen



\*DOROTHY LEONARD





# Design Thinking ist eine Methode um **komplexe Probleme** zu lösen und **innovative Ideen** zu entwickeln

Technik

Geschäft



T-förmig qualifizierte Mitarbeiter

Innovation

Mensch

Start

Visuelles Arbeiten

NÄHER  
SCHIEBER  
HINTEN

Keine Kundenreise

TOUR DE FRANCE  
FB - cond

Pushen und  
FB

Rakete

Abstap-  
hufe

Countdown  
Motivation

2... 1... 0  
MC  
H... 05

Handwritten note

Handwritten note

Ausgang  
Führer schreien!

oose.  
innovative Informatik



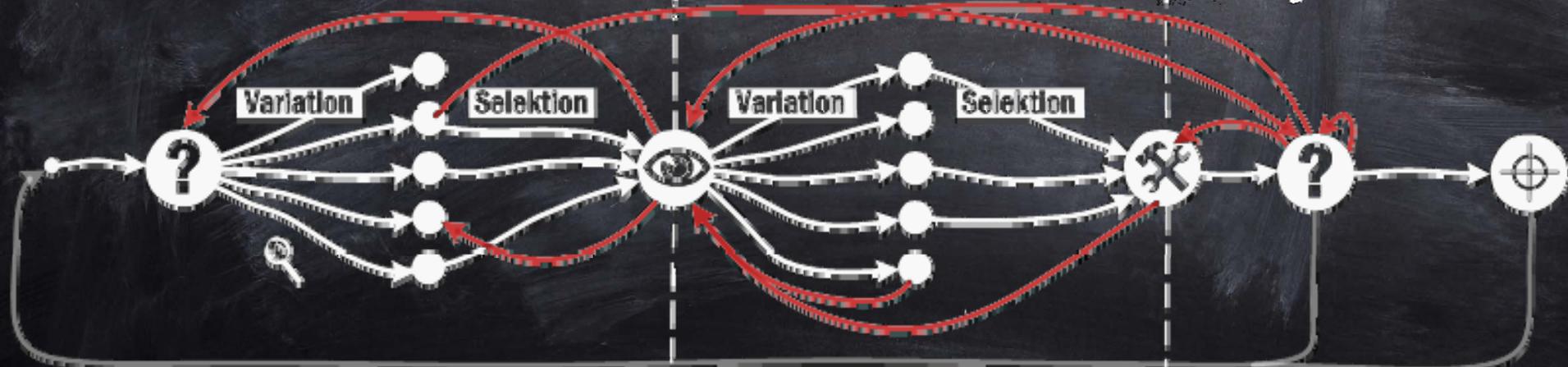
multidisziplinäres Arbeiten



Design Thinking ist ein  
= iterativer, timebox-basierter  
Prozess und eine  
= Sammlung von Techniken  
zur disruptiven Innovation  
von Produkten, Dienstleistungen  
und Organisationen

Problemraum

Lösungsraum



Die richtige Frage finden  
Feld festlegen

Feld erforschen  
Einsichten gewinnen

Synthetische Perspektive  
einnehmen

Ideen visuell sammeln

Idee auswählen  
Prototyp herstellen

Prototyp erproben

Produkt bzw. Service herstellen

# Vielen Dank.



## Bernd Oestereich



**oose.**  
Innovative Informatik

Dieses Werk steht unter einer Creative Commons  
Namensnennung-Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland Lizenz.

