



Hackathon statt Marathon

gemeinsam Schule verändern

Christina Feldmann
Yvonne Schweppe
Julia Engel

Schulleitung GS Bothmer
Schulleitung Robert-Bosch-Gesamtschule
Schulentwicklungsberatung RLSB Hannover



Agenda

Input

- Design Thinking
- Hackathonwoche an der RBG
- Hackathon an der GS Bothmer

Mini-Visionsworkshop

Umsetzung an der eigenen Schule – erste Schritte



Einführung in das Design Thinking

Was ist Design Thinking?

- strukturierter Kreativitätsprozess
- nicht Methodik, sondern Mindset stehen im Vordergrund

Design Thinking Kultur

Was
brauchs du?

nutzerorientiert

„Fail early and
often“

aus Fehler lernen

Die Mischung
macht's

multidisziplinär



Problemraum

1. **Verstehe** das Problem.
2. Baue **Empathie** für den Nutzer auf.
3. Fasse deine Erkenntnisse mithilfe einer **fiktiven Person** zusammen.

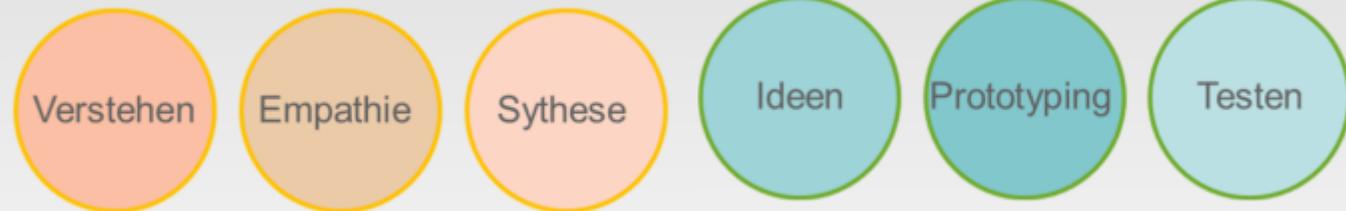
➔ Lösungsraum

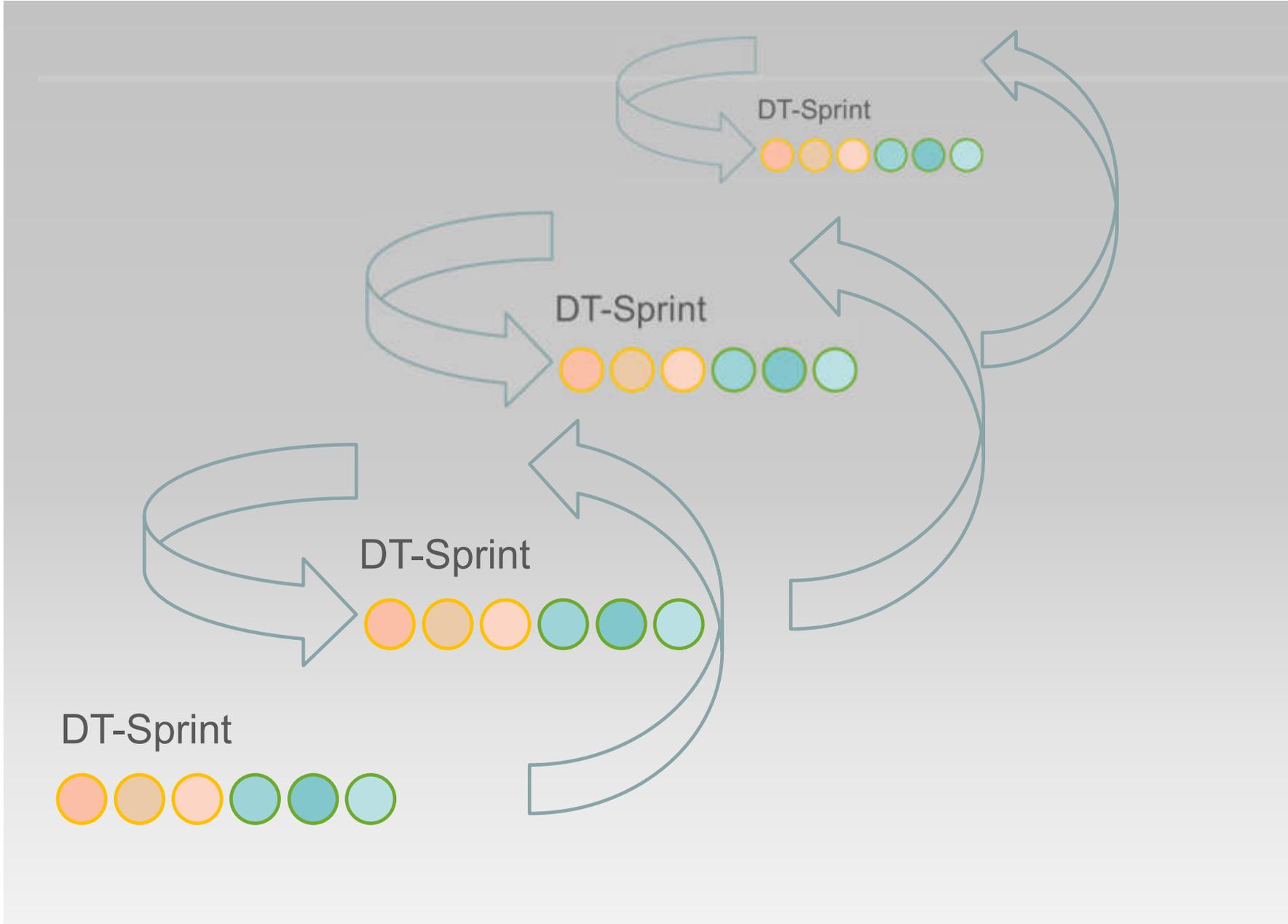


4. Entwickle viele **Ideen** für die Persona.
5. Baue aus deinen Lieblingsideen einen **Prototyp**.
6. Evaluiere dein Produkt, in dem du es mit Nutzern **testest**.



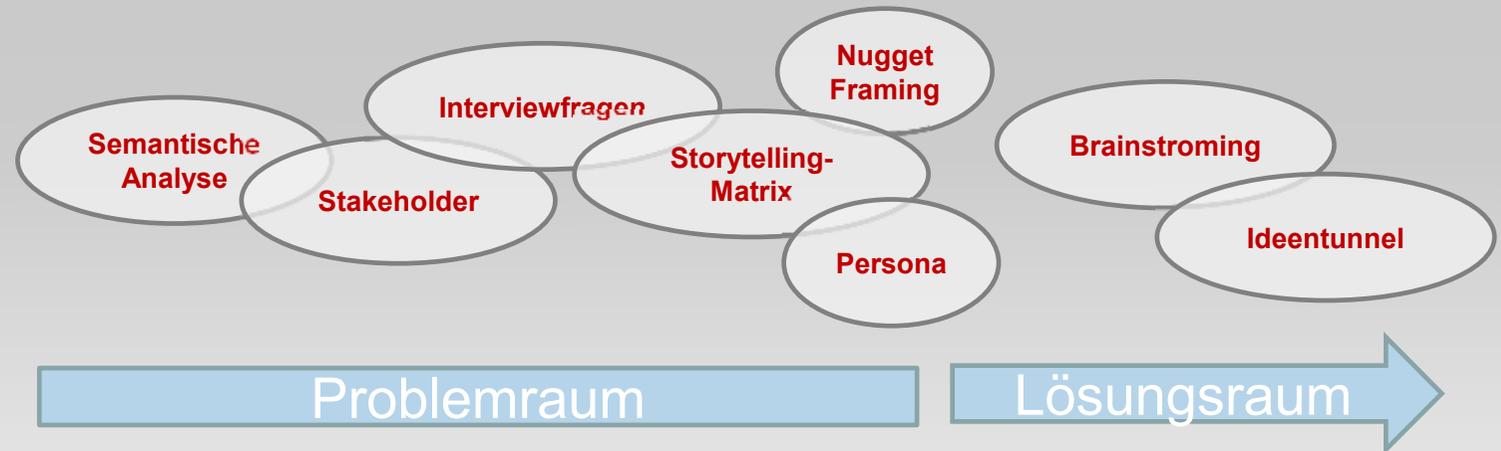
1. Verstehen: Aktueller Zustand? Stakeholder-Kultur? Soziales Kraftfeld? ...
2. Empathie: Bedürfnisse der Beteiligten?
3. Synthese: Schlussfolgerungen ziehen aus Sachanalyse und Bedürfnisbetrachtung
4. Ideen entwickeln: Lösungsidee für Problemsituation
5. Prototyping: Ersten funktionierender Prototyp bauen, spielen, aufschreiben ...
6. Testen: Prototyp ausprobieren und Rückmeldungen einholen





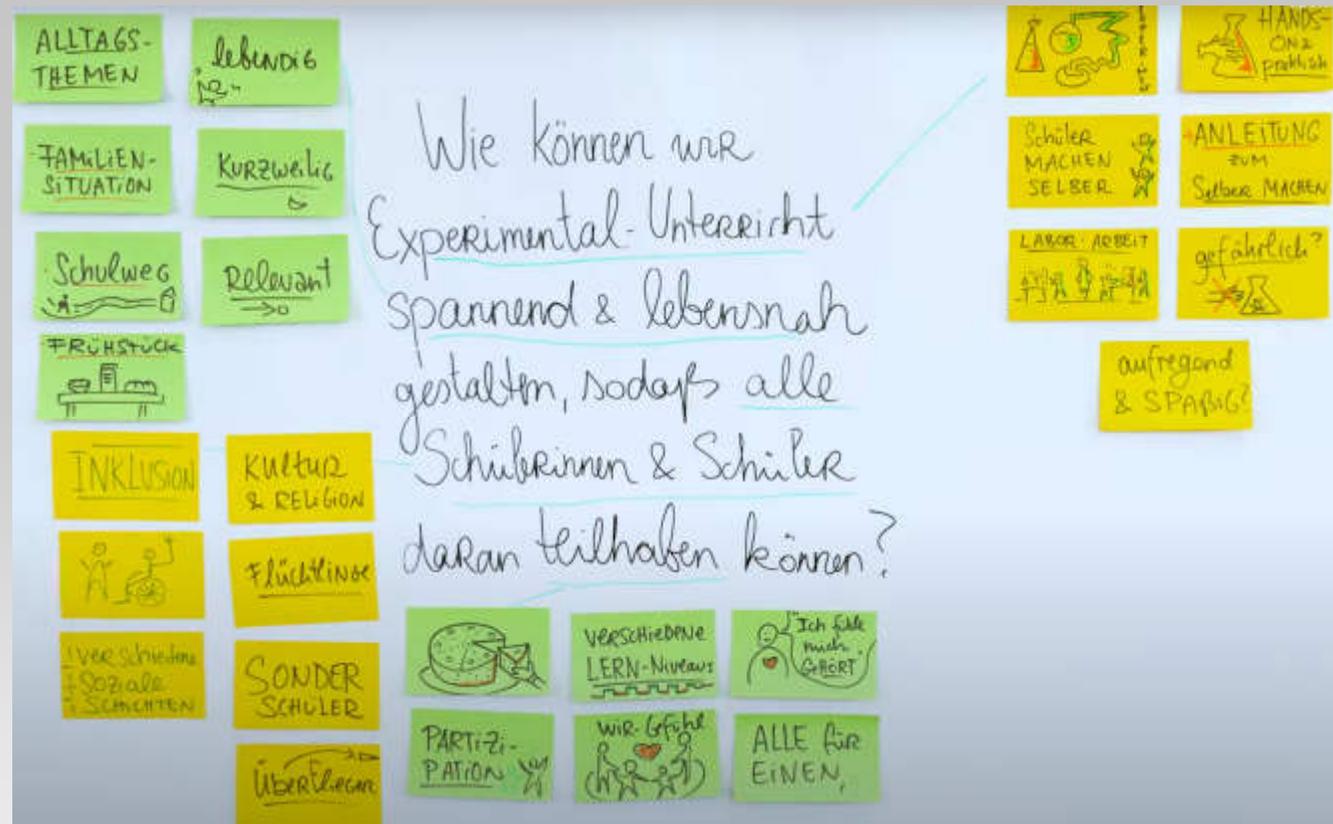


Methoden zur Erarbeitung





Semantische Analyse



Quelle: <https://karlhosang.de/schulentwicklung-design-thinking>

Stakeholder-Map



Quelle: <https://karlhosang.de/schulentwicklung-design-thinking>

Interviews entwickeln & durchführen – Charette Tabelle

Wen?	Was?	Wo?
...

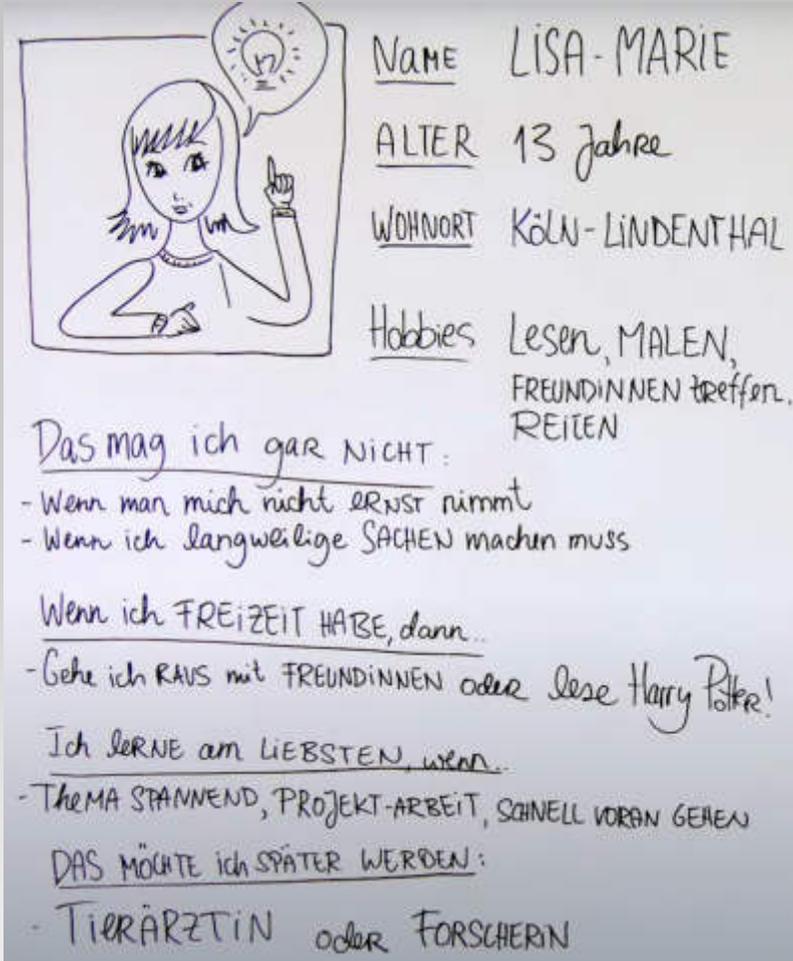
Wen? breite Personengruppe, wer ist involviert, wer kann Einblicke verschaffen (3 – 5 Gruppen)

Was? Spez. Fragen, Themen, Problemfelder, persönliche und emotionsgebundenen Fragen

Wo? Klassenraum, Lehrerzimmer, Schulhof etc.

Synthese: Persona

Fiktiver Charakter,
der zur Hälfte auf
realer Nutzerrecherche
basiert und zur Hälfte
erfunden ist.



A hand-drawn persona card for a character named Lisa-Marie. On the left is a simple line drawing of a girl with short hair, wearing a necklace, and pointing upwards. A speech bubble above her head contains a lightbulb icon. To the right of the drawing is a list of personal details:

- NAME LISA-MARIE
- ALTER 13 Jahre
- WOHNORT KÖLN-LINDENTHAL
- Hobbies Lesen, MALEN, FREUNDINNEN treffen, REITEN

Below the list, there are three sections of handwritten text:

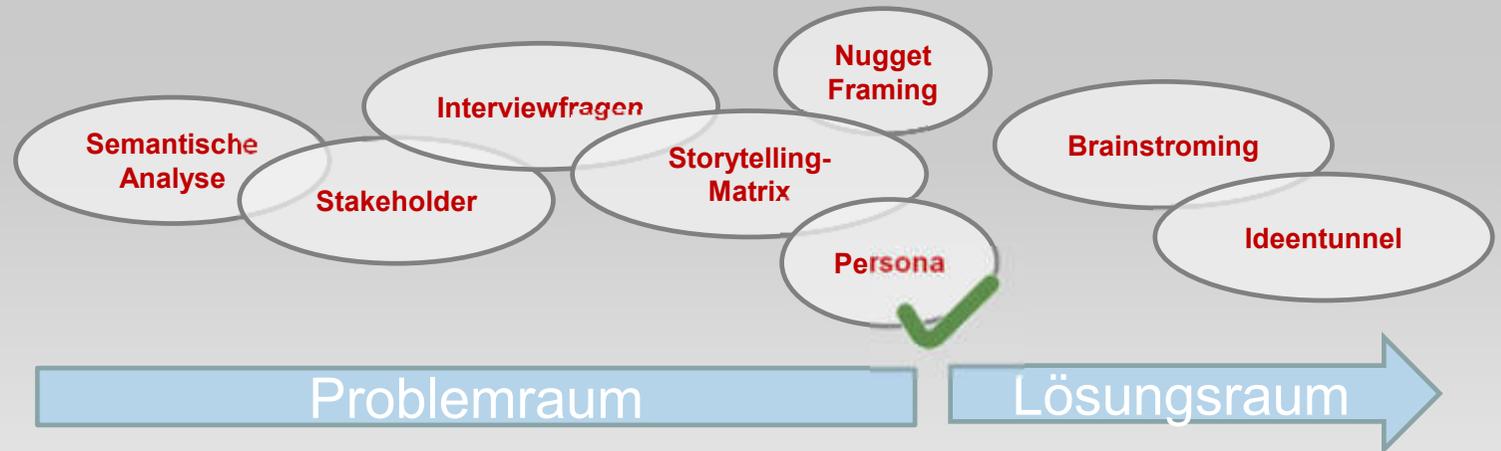
- Das mag ich gar NICHT:
 - Wenn man mich nicht ERNST nimmt
 - Wenn ich langweilige SACHEN machen muss
- Wenn ich FREIZEIT HABE, dann..
 - Gehe ich RAUS mit FREUNDINNEN oder lese Harry Potter!
- Ich lerne am LIEBSTEN, wenn..
 - Thema SPANNEND, PROJEKT-ARBEIT, SCHNELL VORAN GEHEN

At the bottom, there is another section:

- DAS MÖCHTE ich SPÄTER WERDEN:
 - TIERÄRZTIN oder FORSCHERIN



Methoden zur Erarbeitung



Lösungsraum: Brainstorming

Anfangsfrage konkretisieren:

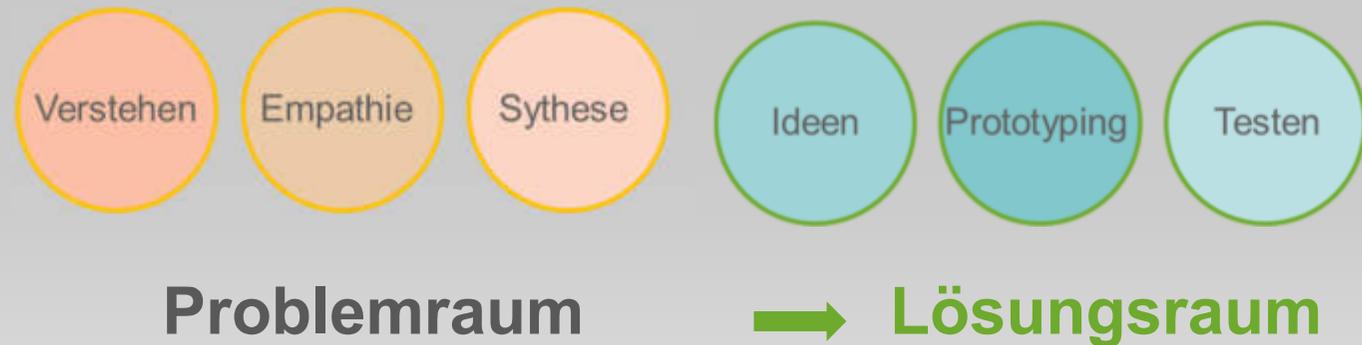
Wie können wir Experimental-Unterricht spannend & lebensnah gestalten, sodass alle SuS daran teilhaben können?



Wie können wir die Unterrichtseinheit Elektromagnetismus in Jg. 8 spannend & lebensnah gestalten?

Wie können wir dafür sorgen, dass Lisa und Jonas beide mit Begeisterung dabei sind?

Quelle: <https://karlhosang.de/schulentwicklung-design-thinking>



4. Entwickle viele **Ideen** für die Persona.
5. Baue aus deinen Lieblingsideen einen **Prototyp**.
6. Evaluiere dein Produkt, in dem du es mit Nutzern **testest**.

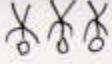


MODELL
PROJEKT
ZUR
SCHULENTWICKLUNG

Faktoren, die kreatives
Denken anregen

Ideen-Matrix

Aktuelle
(Unter-
richts-)
Formate

Wie können wir.....	flipped Classroom 	GRUPPEN-ARBEIT 	ACTION LEARNING 	Lernen durch LEHREN 
Spaß 😊				
ohne \$				
ohne Klassenzimmer 				
M. Montessori				

Ideen – Selektion

8. Klasse Elektro- MAGNETISMUS	flipped Classroom	GRUPPEN- ARBEIT	ACTION LEARNING	Lernen durch LEHREN
Spaß 😊	E-Auto bauen	ZU HAUSE mit lernen	RATSEL- EXPERIMENTE mit CODE für SCHATZTRUHE	SCIENCE Slam
ohne \$			Kaputte ELEKTRONIK reparieren	HARRY Potter- Rollen Spiel "Um die Welt lernen"
ohne Klassen Zimmer			E-Gitarre zu HAUSE bauen	
M. Montessori		Dot-Voting: • LISA • JONAS • LEHRER	TONTECHNIK für Schulband bauen	dauert Mentor- Beziehung

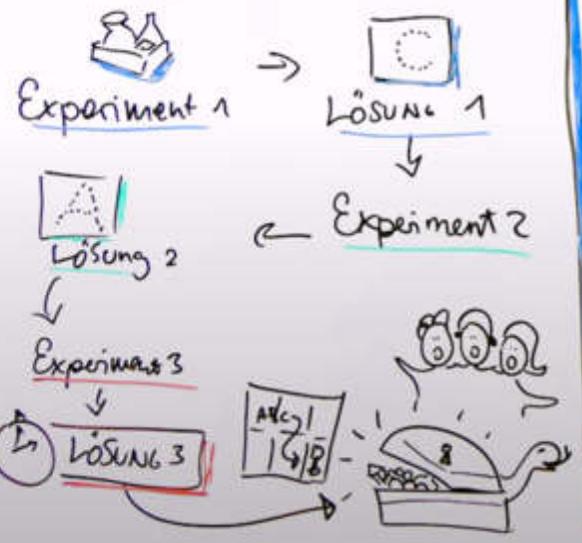
RATSEL-
EXPERIMENTE
mit CODE für
SCHATZTRUHE

Der Code des Dschungels

IDEEN-NAME

"Lüfte den geheimen
Code der Schlange!"
(SLOGAN)

Skizziere:
(Ablauf, FUNKTION, INTERAKTION)



5
Gruppen:

 je

 1
 Spiele-
 kit

Für SuS, die selbstständig in Gruppen EXPERIMENTE lösen wollen

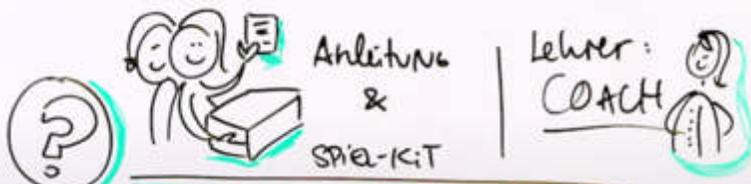
(Für wen?) → Spielerisch
→ Starke helfen Schwachen

! Spiel, Spaß & SPANNUNG in autonomer Gr.-Arbeit

(wann / in welcher Situation?)

! LANGeweile & AUTONOMIE

(welches Problem löst es?)



(Wie funktioniert es?)

1. EXPERIMENTE festlegen
2. SPIELREGELN FESTLEGEN
3. SPIEL-MATERIAL ausstellen

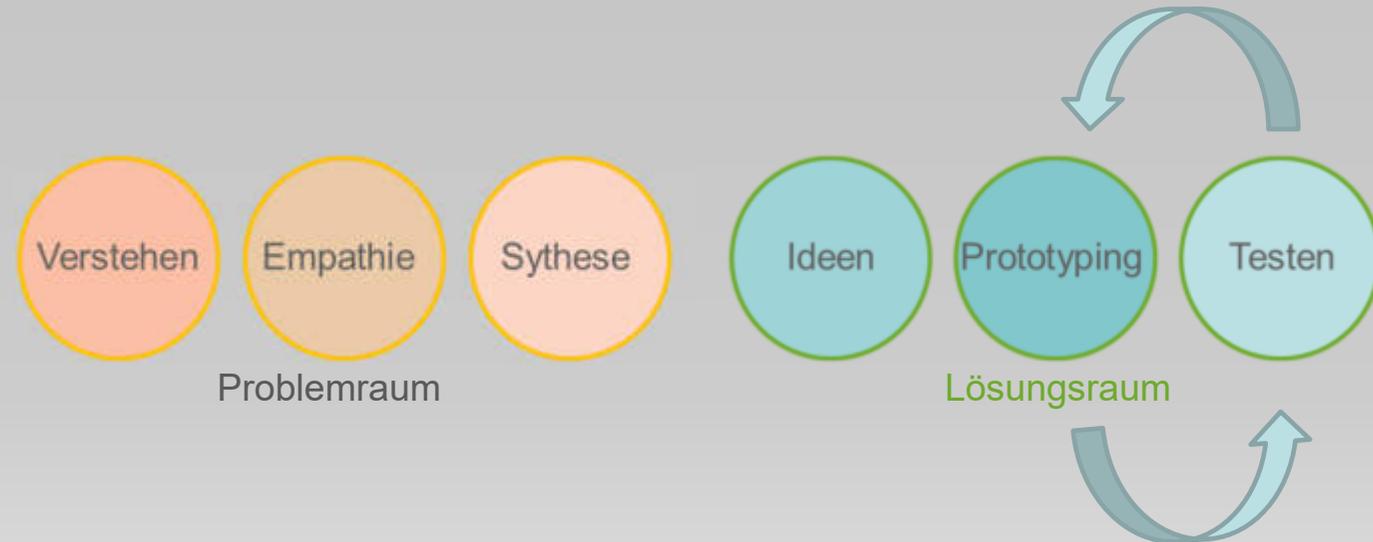
(Was wollen wir bauen/umsetzen?)

ERKENNISSE

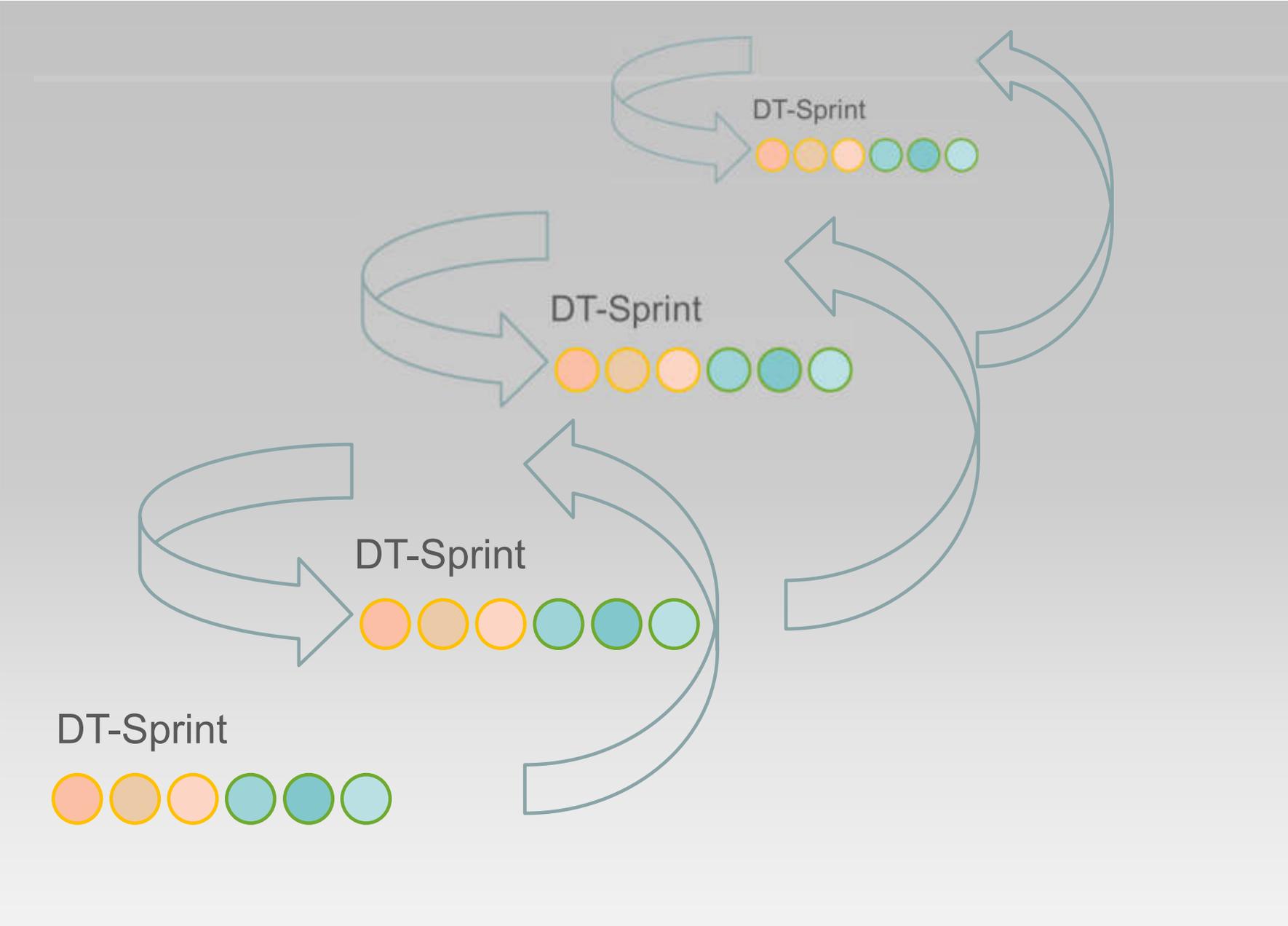
Universität zu Köln

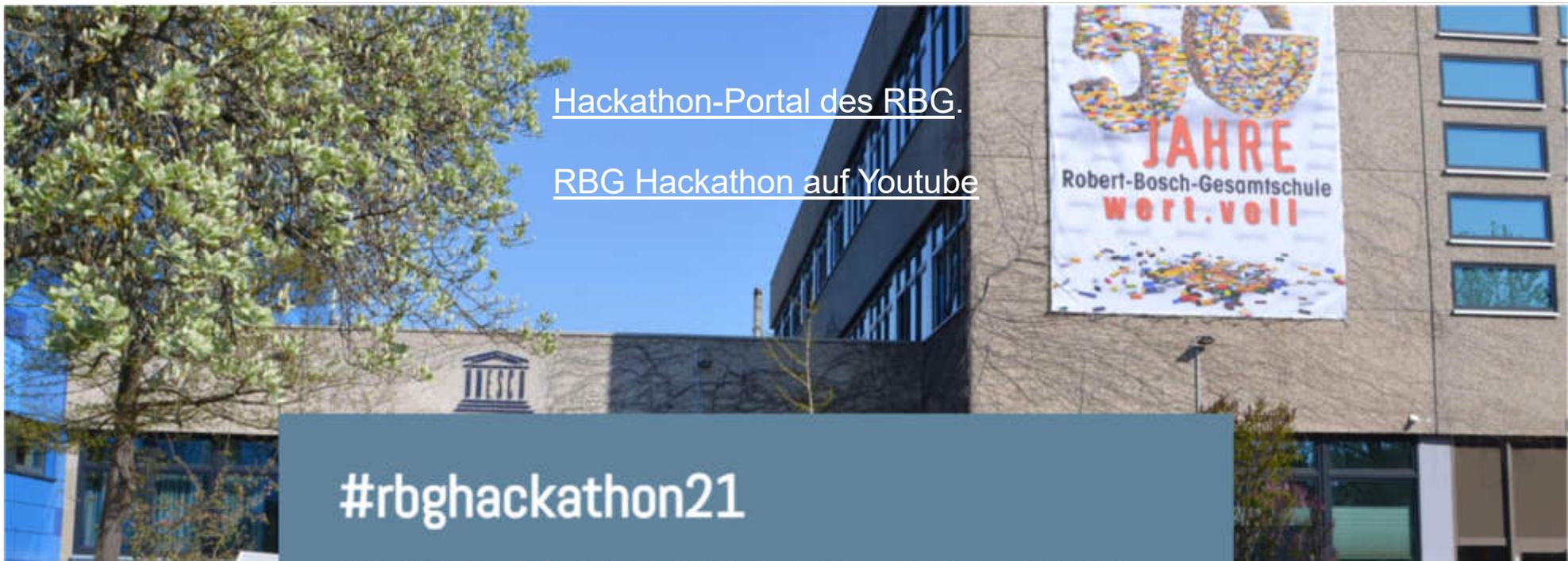
funktioniert NICHT

funktioniert!



4. Entwickle viele **Ideen** für die Persona.
5. Baue aus deinen Lieblingsideen einen **Prototyp**.
6. Evaluiere dein Produkt, in dem du es mit Nutzern **testest**.





[Hackathon-Portal des RBG.](#)

[RBG Hackathon auf Youtube](#)

#rbghackathon21

Wir feiern 50 Jahre RBG mit einem Hackathon!

Was ist der RBG-Jubiläumshackathon?

Im Rahmen einer Projektwoche bilden sich hunderte von Teams innerhalb der gesamten Schulgemeinschaft, um die Innovationskraft der Schule zu bündeln. Es wird intensiv an Herausforderungen gearbeitet, um Ideen und Prototypen für die Schule der Zukunft zu generieren. Die Einzelheiten hierzu erklären wir euch in einer Videobotschaft weiter unten.

Warum ein Hackathon?

Neben Spaß geht es um Potenzialentfaltung, Förderung digitaler Kompetenzen sowie um selbstbestimmtes Lernen. Außerdem zielt der Hackathon darauf ab, Schulentwicklung innovativer und partizipativer zu gestalten. Die gesamte Schulgemeinschaft soll die Möglichkeit bekommen, die RBG der Zukunft mit zu bestimmen und mit zu gestalten!

Teachers on Stage
#roadshow

”

Funke, Flamme,
Feuerwerk: Bildung
neu denken,
Zukunft
gemeinsam
gestalten

Christina Feldmann
Schulleitung Grundschule
Bothmer







Es geht auch anders...

FREIDAY 

Der FREIDAY





Wie soll unsere Schule der Zukunft aussehen?

Ablauf eines Schulhackathons



Verstehen

- Team kennenlernen
- Überblick verschaffen

Herausforderung verstehen



Beobachten

- Interviews führen
- Erkenntnisse zusammen führen

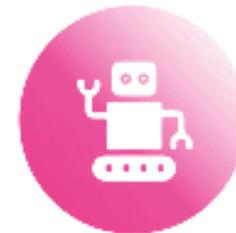
Bedürfnisse verstehen



Ideen finden

- im Team Ideen entwickeln
- Ideen kritisch beleuchten und priorisieren

Idee konkretisieren



Prototyp entwickeln

- Lösungsansatz entwickeln und darstellen

Entwurf eines Modells



Testen

- Feedback einholen und einarbeiten

Lösung einreichen





Begeisterung wirkt



Beteiligung stärkt



Erfahrung überzeugt



Los
geht´s!

