

KlInspiration

KI & Design im
schulischen Kontext

Workshop-Variante 1
Spekulative Welten

Handreichungsaufbau

Einführung für Lehrkräfte

Einleitung	04
Workshop-Varianten	05
Zielsetzungen.....	06
Materialien und Workshopumfang	07
Design-Thinking-Prozess	08
Hinweise im Umgang mit KI	10
Weiterführende Links	11

Grundlagen

Was ist „KI“?	17
Wo begegnet euch KI?	18
Umgang mit KI im Workshop.....	19
Was ist „Design“?	20
Gutes Design	21
Design-Thinking-Prozess	23

(Design-Thinking-Prozess)

01. Verstehen

Auswahl des Szenarios.....	25
Design-Board.....	26
Beschreibung des Szenarios	27
Visualisierung des Szenarios.....	28
Prompt-Formel	29
Prompting-Tipps	30

(Design-Thinking-Prozess)

02. Definieren

Zielgruppen.....	32
Bedürfnisse der Zielgruppe	33
Darstellung von Personen.....	34
Ethische Überlegungen: KI-Deepfakes ...	35
Recherche	36
Design-Challenge.....	37

(Design-Thinking-Prozess)

03. Ideen entwickeln

Ideenentwicklung	39
Erst ihr, dann KI.....	40
Varianten entwickeln.....	41
Idee auswählen	42

(Design-Thinking-Prozess)

04. Prototyping

Prototyping	44
Ethische Überlegungen: Energieverbrauch....	45
Ideen-Skizze.....	46
Visualisierung der Idee	47
Testen und Feedback	49

(Design-Thinking-Prozess)

05. Präsentieren

Mit Bildern erzählen.....	51
Präsentation der Idee	52
Reflexion.....	53

Bildnachweis.....	55
Design-Board.....	57



Einführung für Lehrkräfte



Die Bedeutung von Design

Die gemeinnützige Stiftung Deutsches Design Museum (SDDM) stärkt die Bedeutung von Design als gestaltende Kraft einer zukunftsfähigen Bildung und Gesellschaft und engagiert sich für die Vermittlung von Gestaltungskompetenz als Schlüsselqualifikation für gesellschaftliche Teilhabe und zukunftsorientiertes Handeln.

Unsere Bildungs- und Kulturinitiative ENTDECKE DESIGN enthält vielfältige Bildungsangebote wie Schulworkshops, Fortbildungen für Lehrende sowie Unterrichtsmaterialien. Wir stärken zukunftsrelevante Kompetenzen, fördern kreatives und lösungsorientiertes Denken, interdisziplinäres und partizipatives Arbeiten und die aktive Mitgestaltung des eigenen Umfelds.

Gemeinsam mit Lernenden und Lehrenden, Bildungseinrichtungen und Kooperationspartner:innen entwickeln wir fortwährend Konzepte für die bewusste Gestaltung aktueller Themenbereiche.

Wir unterstützen Schulen und Lehrende bei der Integration von Design in den Unterricht und fördern die kreative Entwicklung von Schüler:innen. Unsere praxiserprobten Konzepte werden dafür in Handreichungen aufgearbeitet und mithilfe von Ihnen in den Schulen verankert.



Mehr Informationen unter: www.deutschesdesignmuseum.de

Einleitung

Der Workshop befähigt Schüler:innen, mit KI gesellschaftliche Fragen zu erforschen und mittels eines KI-gestützten Design-Thinking-Prozesses vielfältige Konzepte zu entwickeln – von der Problemdefinition über die Ideenentwicklung bis zur prototypischen Umsetzung. Die Schüler:innen setzen sich mit den Grundlagen und Einsatzmöglichkeiten von Text- und Bild-KI auseinander, trainieren Prompt-Crafting und reflektieren ethische Aspekte im Umgang mit KI. Im Mittelpunkt stehen das kreative Arbeiten, die aktive Auseinandersetzung mit KI sowie die Befähigung zur eigenständigen Gestaltung von Ideen.

Workshop-Varianten

Es gibt zwei verschiedene Ausrichtungen des Workshop-Konzepts **KInspiration**. Beide Varianten nutzen **den gleichen KI-gestützten Design-Thinking-Prozess**, setzen jedoch unterschiedliche Schwerpunkte.

Aktuell befinden Sie sich in der Handreichung mit dem Schwerpunkt **Spekulative Welten**. In dem Download-Ordner befindet sich ebenfalls die Handreichung mit dem Schwerpunkt **Eigene Lebenswelten**.

1. Spekulative Welten

Die Variante **Spekulative Welten** enthält verschiedene Szenarien, die bewusst offen formuliert sind, um Freiraum für experimentelle Konzepte zu schaffen. Die Schüler:innen wählen aus den vorgegebenen Szenarien, entwickeln Ideen für mögliche Zukünfte und denken dabei kreativ, mutig und über Grenzen hinaus.

2. Eigene Lebenswelten

In der Option **Eigene Lebenswelten** können Schüler:innen eigene Themen und Herausforderungen aus ihren Lebenswelten wählen. Dafür erkunden sie ihre Schule, das Schulumfeld oder gesellschaftliche Probleme und entwickeln daraus Projektideen. Diese Option ist vor allem für höheren Klassenstufen geeignet.

Zielsetzungen

Dieser Workshop fördert folgende Kompetenzen:

- Anwendung und Übertragung des Design-Thinking-Prozesses auf neue Aufgaben, um Herausforderungen systematisch zu lösen
- Erlernen von kreativen, KI-gestützten Methoden zur innovativen Ideenentwicklung
- Überführung komplexer, eigenständig identifizierter Themen in eine klare Problemdefinition
- Verbessertes Prompt-Crafting
- kritische Reflexion und Sensibilisierung für die ethischen Herausforderungen und den Umgang mit Einsatzmöglichkeiten von KI
- Erlernen ästhetischer Grundlagen, Stärkung von Präsentationsfähigkeiten sowie von konzeptionellen und technologischen Fähigkeiten

Materialien und Workshopumfang

Der Workshop ist für die digitale Bearbeitung ausgelegt.

Unser **Design-Board** (am Ende dieser Handreichung) hilft den Schüler:innen bei der Dokumentation des Design-Thinking-Prozesses und der Präsentation. Wir empfehlen, die digitale Version des Design-Boards zu verwenden, um den Schüler:innen ein direktes Bearbeiten im Dokument zu ermöglichen.

Für die Umsetzung des Workshops wird Folgendes benötigt:

Pro Gruppe (à 2-3 Personen)

- Computer, Laptop (empfohlen) oder Tablet
- Accounts für KI-Anwendungen, z. B. ChatGPT
- Design-Board
- ein stabiler Internetzugang
- ggf. Papier, Haftnotizen und Stifte zur Organisation von Informationen und Skizzieren von Ideen

Zielgruppe

- Alter: empfohlen ab 14 Jahren, bzw. ab der 8. Klasse
- Anzahl: max. 30 Schüler:innen pro Workshop

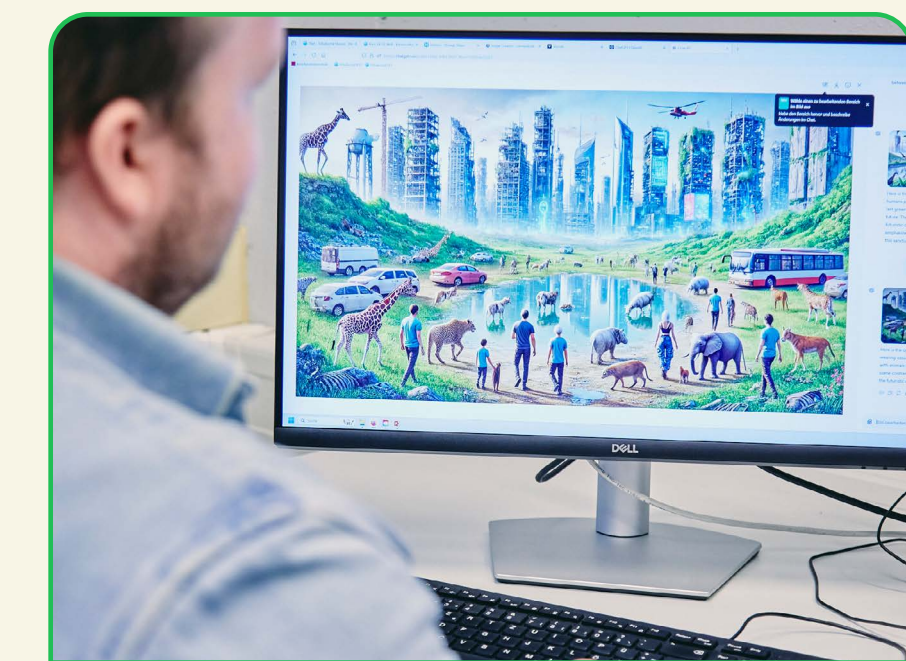
Zeitumfang

- 8 Unterrichtseinheiten (à 45 Minuten)

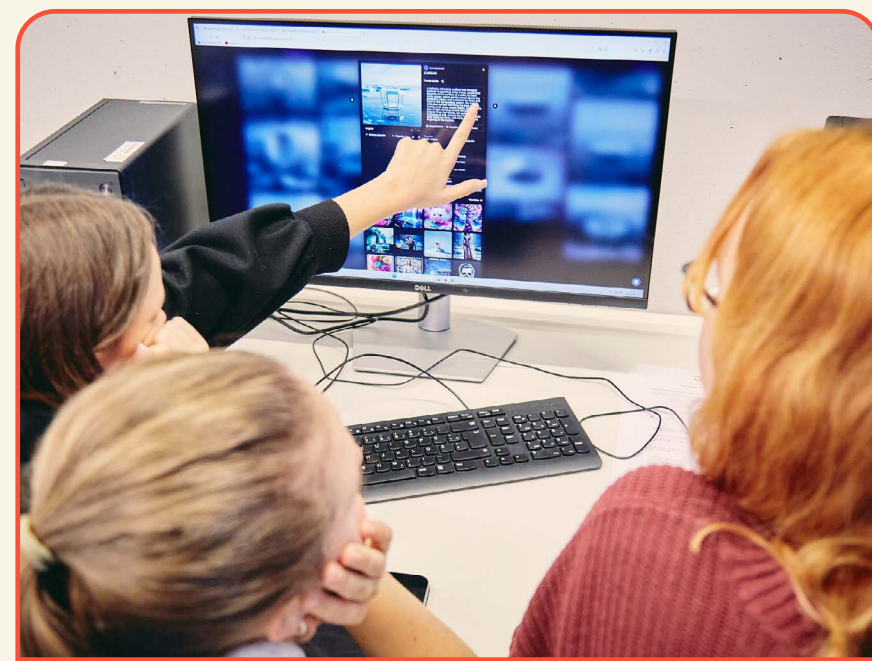
Design-Thinking-Prozess

Der Design-Thinking-Prozess ermöglicht es, kreative Ideen und Lösungsansätze für Herausforderungen, Bedürfnisse und neue Situationen zu entwickeln.

Diesen Prozess werden die Schüler:innen in 5 Phasen durchlaufen:



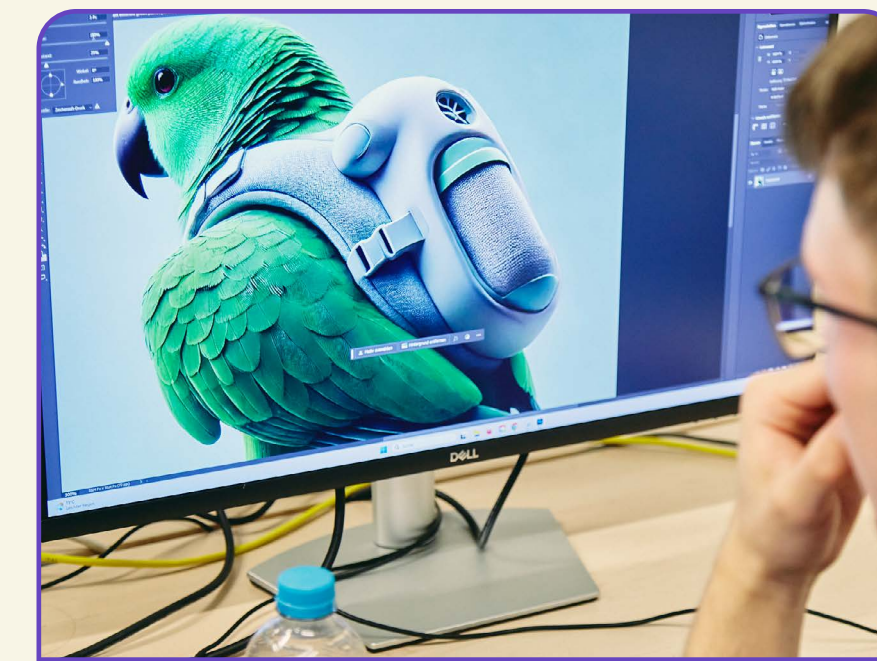
Sie starten mit der Auswahl, Beschreibung und Visualisierung eines Szenarios.



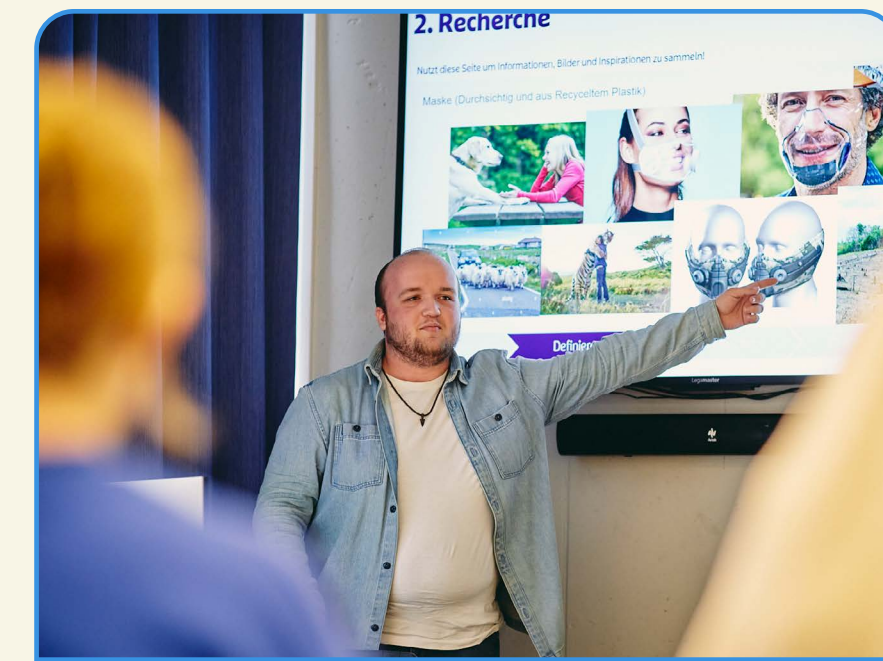
Sie untersuchen ihre Zielgruppe und formulieren eine Design-Challenge.



Sie entwickeln kreative Ideen und verschiedene Varianten für ihre Design-Challenge.



Sie visualisieren ihre besten Ideen mit Skizzen und KI-Bildern.



Sie präsentieren ihre Idee und erklären ihren Designprozess.

Verstehen

Definieren

Ideen entwickeln

Prototyping

Präsentieren

Der Zeitaufwand im Design-Thinking-Prozess hängt von der Teamgröße und den verfügbaren Ressourcen ab. Zur Orientierung empfehlen wir folgende Aufteilung:

Modul	Zeitungfang	Lehrkraft / Workshopleitung
Grundlagen	0.5 Stunde	<ul style="list-style-type: none">— Einführung in den Workshop, die Ziele und den Ablauf— Vermittlung der Begriffe „Design“, „KI“ und „Design-Thinking-Prozess“— Moderation eines Austauschs darüber, was „Design“ und „KI“ für die Schüler:innen bedeuten und wo ihnen diese im Alltag begegnen— Besprechung des Umgangs mit KI im Workshop- und Schulkontext
1. Verstehen	1 Stunde	<ul style="list-style-type: none">— Aufteilung in Arbeitsgruppen und Begleitung bei der Auswahl eines Szenarios— Einführung in die Arbeit mit dem Design-Board— Vermittlung der Grundlagen des Promptings— Anleiten der Schüler:innen bei der Beschreibung und Visualisierung ihres Szenarios
2. Definieren	1.5 Stunden	<ul style="list-style-type: none">— Vermittlung der Themen „Zielgruppen“, „Bedürfnisse“, „Ethische Überlegungen“ und „Design-Challenge“— Unterstützung bei der Auswahl und Analyse einer Zielgruppe— Begleitung bei der Visualisierung der Zielgruppe und der Reflexion ihrer Darstellung— Begleitung der Recherche und der Dokumentation von Erkenntnissen auf dem Design-Board— Unterstützung bei der Formulierung einer Design-Challenge (Leitfrage)
3. Ideen entwickeln	1.5 Stunden	<ul style="list-style-type: none">— Vermittlung und Moderation von Kreativitätstechniken (optional)— Unterstützung bei der Entwicklung mehrerer Ideen und Varianten— Förderung experimenteller und kreativer Lösungsansätze— Unterstützung bei ersten Skizzen und Entwürfen— Begleitung bei der Auswahl der vielversprechendsten Idee
4. Prototyping	2 Stunden	<ul style="list-style-type: none">— Vermittlung der Themen „Prototyping“, „Ethische Überlegungen“— Unterstützung bei der Erstellung von Handskizzen und deren Weiterentwicklung mit KI— Begleitung bei der prototypischen Visualisierung der Ideen mithilfe von KI— Moderation von Feedbackrunden und Überarbeitungsschleifen
5. Präsentieren	1.5 Stunden	<ul style="list-style-type: none">— Einführung in das Thema „Präsentation“— Unterstützung bei der Aufbereitung des Design-Boards und der Präsentation— Moderation der Projektpräsentationen inkl. Feedback— Reflexion des Workshops, des Design-Thinking-Prozesses und des Einsatzes von KI— Einholen von Feedback und Bereitstellung der gesammelten Ergebnisse und des Feedbacks an die Stiftung Deutsches Design Museum

Hinweis: Fächerübergreifendes Design Thinking

Der Design-Thinking-Prozess kann in vielen verschiedenen Fächern angewendet werden. Beispiel-Fragestellungen:

Geographie: Wie können sich Städte / Dörfer / Schulen an den Klimawandel anpassen?

Deutsch / Fremdsprachen: Wie können mehrsprachige Schüler:innen besser im Schulalltag unterstützt werden?

Politik / Gesellschaftslehre: Wie können Mitsprache und Beteiligung von Schüler:innen an der Schule verbessert werden?

Hinweise im Umgang mit KI

Datenschutz beachten:

Informieren Sie sich über die Datenschutzrichtlinien der KI-Tools und beachten Sie die geltenden schulischen und landesweiten Vorgaben zur KI-Nutzung.

Keine persönlichen Daten eingeben:

Geben Sie keine sensiblen Informationen wie Namen, Adressen oder Kontaktdaten ein.

Keine Fotos hochladen:

Laden Sie keine Bilder hoch, auf denen Schüler:innen oder personenbezogene Daten erkennbar sind.

Kennzeichnung KI-Inhalte:

Aus Transparenzgründen ist es sinnvoll, KI-generierte Bilder zu kennzeichnen, z.B. durch einen kurzen textlichen Hinweis, der verdeutlicht, dass das vorliegende Bild oder der Text mithilfe von KI generiert wurde. Wenn Sie KI-generierte Inhalte auf Social Media teilen, könnten Hashtags wie *#Klgeneriert* helfen.

Hinweis: Urheberrecht

KI-generierten Texte und Bilder sind nicht durch das Urheberrecht geschützt, da eine KI nicht als Urheber von Werken gelten kann.

Weiterführende Links

Digitale Schule Hessen

Das Hessische Kultusministerium hat eine Handreichung entwickelt, um Schulen dabei zu unterstützen, das Potenzial der künstlichen Intelligenz im Bildungsbereich zu nutzen und Schüler:innen sowie Lehrkräfte auf die digitalen Chancen und Herausforderungen vorzubereiten.

Kompakt-Leitfaden: KI in der Schule

Der Kompakt-Leitfaden: KI in der Schule der Deutsche Telekom Stiftung fragt, wie Lehrkräfte und Schulleitungen KI nutzen können, um das Lehren, Lernen und die Organisation in ihrer Schule zu verbessern.

Trendmonitor KI in der Bildung

Der Trendmonitor KI in der Bildung erscheint jährlich und bietet Orientierung zu Chancen, Herausforderungen und Entwicklungen beim Einsatz von Künstlicher Intelligenz im Schulkontext.

KI-Konkret

KI-Konkret bietet leicht verständliche Erklärungen, anschauliche Videos und interaktive Lernangebote zum Thema KI.

KI-Campus

Auf der vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. betriebenen Lernplattform für KI, dem KI-Campus, findet sich eine Vielzahl an Online-Kursen, Videos und Lernangeboten rund um KI.

KI im Unterricht

KI im Unterricht auf dem Deutschen Bildungsserver liefert eine gute Übersicht, wie KI das Lernen verändert, welche Möglichkeiten sich für die Zukunft der Bildung ergeben und wie KI im Unterricht thematisiert werden kann.

Workshopteil für Schüler:innen

KlInspiration

KI & Design im
schulischen Kontext

Übersicht der Inhalte

In diesem Workshop entdeckt ihr KI als kreatives und unterstützendes Werkzeug. Schritt für Schritt durchläuft ihr den Design-Thinking-Prozess, entwickelt Ideen und Lösungsansätze.

Grundlagen

Was ist „KI“?	17
Wo begegnet euch KI?	18
Umgang mit KI im Workshop	19
Was ist „Design“?	20
Gutes Design	21
Design-Thinking-Prozess	23

(Design-Thinking-Prozess)
01. Verstehen

Auswahl des Szenarios	25
Design-Board	26
Beschreibung des Szenarios	27
Visualisierung des Szenarios	28
Prompt-Formel	29
Prompting-Tipps	30

(Design-Thinking-Prozess)
02. Definieren

Zielgruppen	32
Bedürfnisse der Zielgruppe	33
Darstellung von Personen	34
Ethische Überlegungen: KI-Deepfakes	35
Recherche	36
Design-Challenge	37

(Design-Thinking-Prozess)
03. Ideen entwickeln

Ideenentwicklung	39
Erst ihr, dann KI	40
Varianten entwickeln	41
Idee auswählen	42

(Design-Thinking-Prozess)
04. Prototyping

Prototyping	44
Ethische Überlegungen: Energieverbrauch	45
Ideen-Skizze	46
Visualisierung der Idee	47
Testen und Feedback	49

(Design-Thinking-Prozess)
05. Präsentieren

Mit Bildern erzählen	51
Präsentation der Idee	52
Reflexion	53

Bildnachweis	55
Design-Board	57

Übergeordnete Aufgabe

Ihr wählt ein Szenario aus, beschreibt und visualisiert es mit KI.
So entwickelt ihr ein gemeinsames Verständnis für die Welt,
in der ihr später gestaltet.

(Design-Thinking-Prozess)

01. Verstehen

Ihr definiert eure Zielgruppe, recherchiert ihre Bedürfnisse und
entwickelt daraus eine Design-Challenge (Leitfrage).

(Design-Thinking-Prozess)

02. Definieren

Ihr entwickelt mit und ohne KI möglichst viele kreative Ideen
für eure Design-Challenge und entscheidet euch anschließend
für die vielversprechendste.

(Design-Thinking-Prozess)

03. Ideen entwickeln

Ihr erstellt Prototypen (hier: digitale Visualisierungen) eurer
Idee mit Skizzen und KI, entwickelt verschiedene Ansichten
und verbessert euren Entwurf durch Feedback.

(Design-Thinking-Prozess)

04. Prototyping

Ihr präsentiert eure Idee, erklärt euren Entwicklungsprozess
und reflektiert eure Ergebnisse.

(Design-Thinking-Prozess)

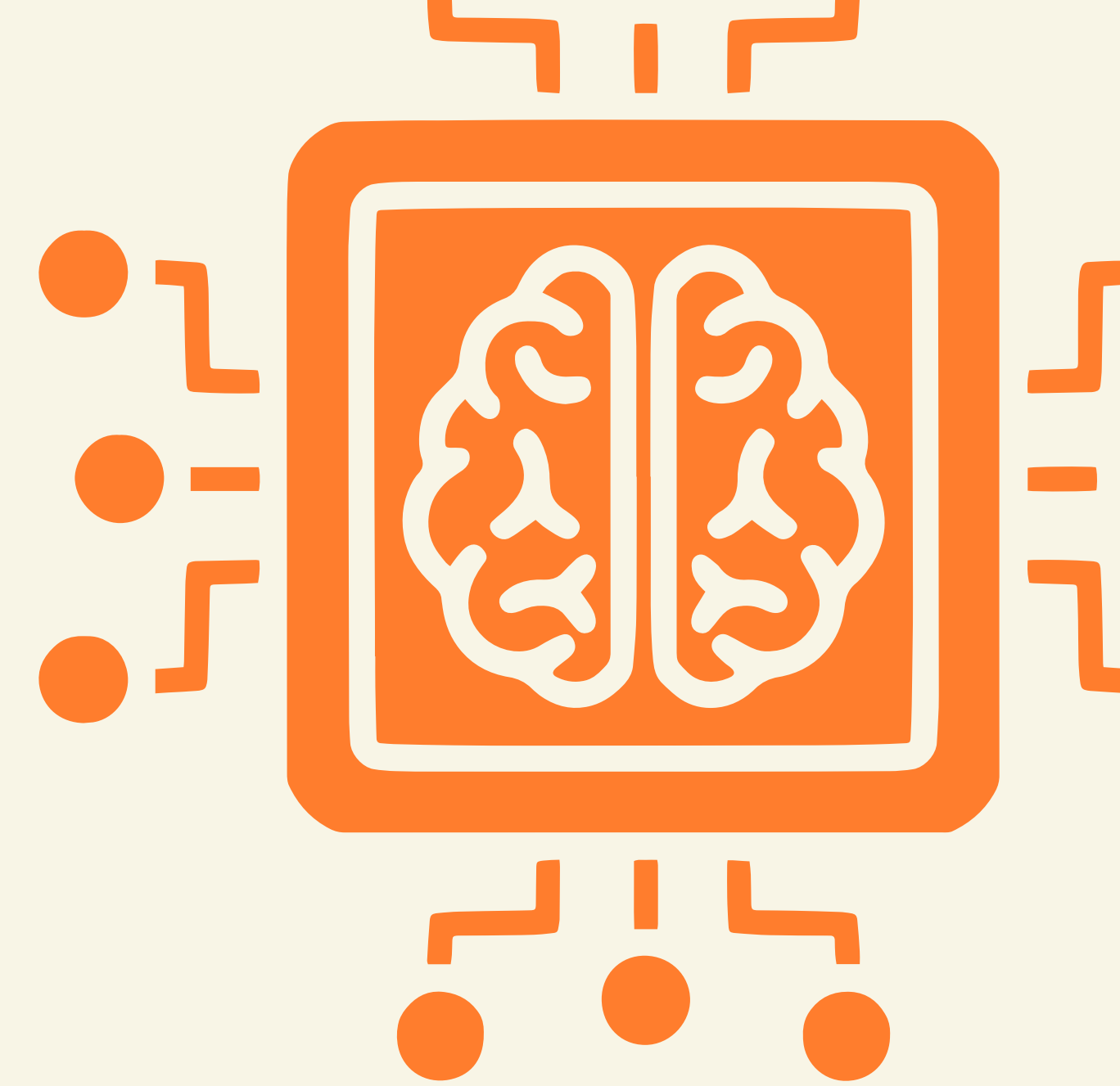
05. Präsentieren

Zunächst widmen wir uns ein paar wichtigen **Grundlagen**.

Grundlagen

Einführung in KI und Design.

Was ist „KI“?



Künstliche Intelligenz sind digitale Systeme, die aus großen Datenmengen Muster erkennen und daraus neue Inhalte erzeugen können – z. B. Texte, Bilder oder Lösungsvorschläge.

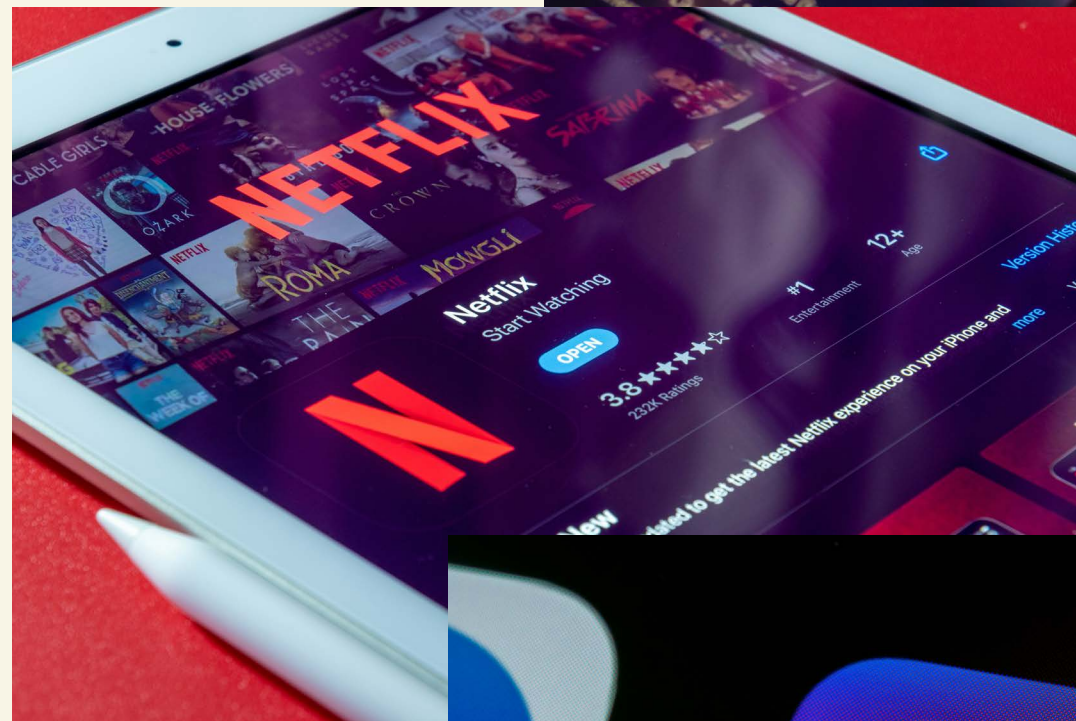
Wenn eine KI zum Beispiel viele Bilder von Katzen sieht, lernt sie typische Merkmale wie Ohren, Augen oder Fellformen und kann später neue Katzenbilder selbst erkennen.

Hinweis

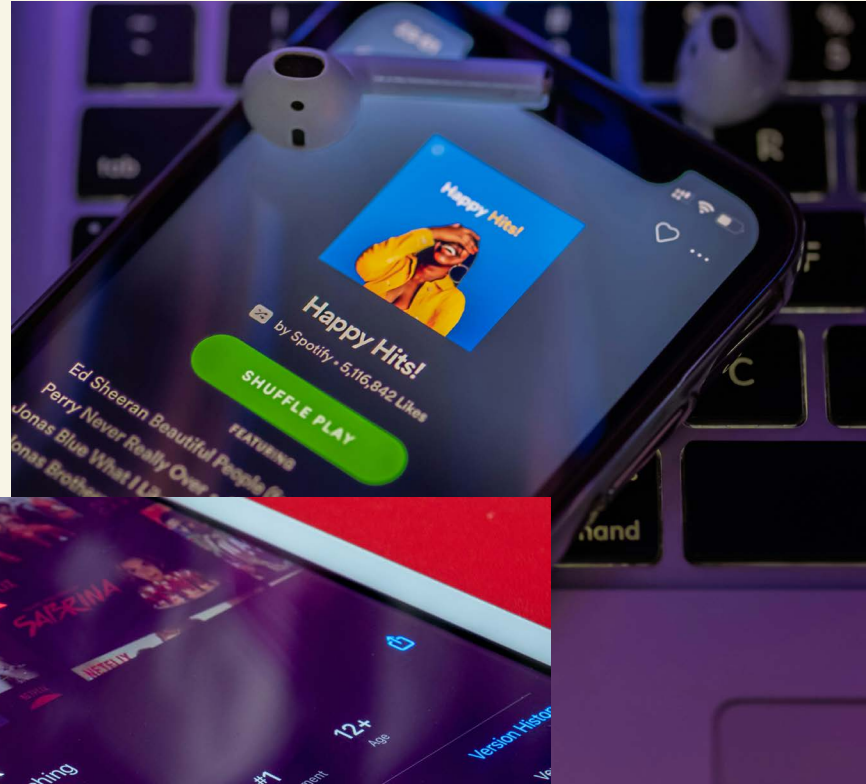
Im Workshop nutzen wir KI als **Unterstützung im Design-Thinking-Prozess**. Sie kann dabei helfen, Informationen zu sammeln, Ideen zu entwickeln und Entwürfe oder Visualisierungen zu erstellen.

Wo begegnet euch KI?

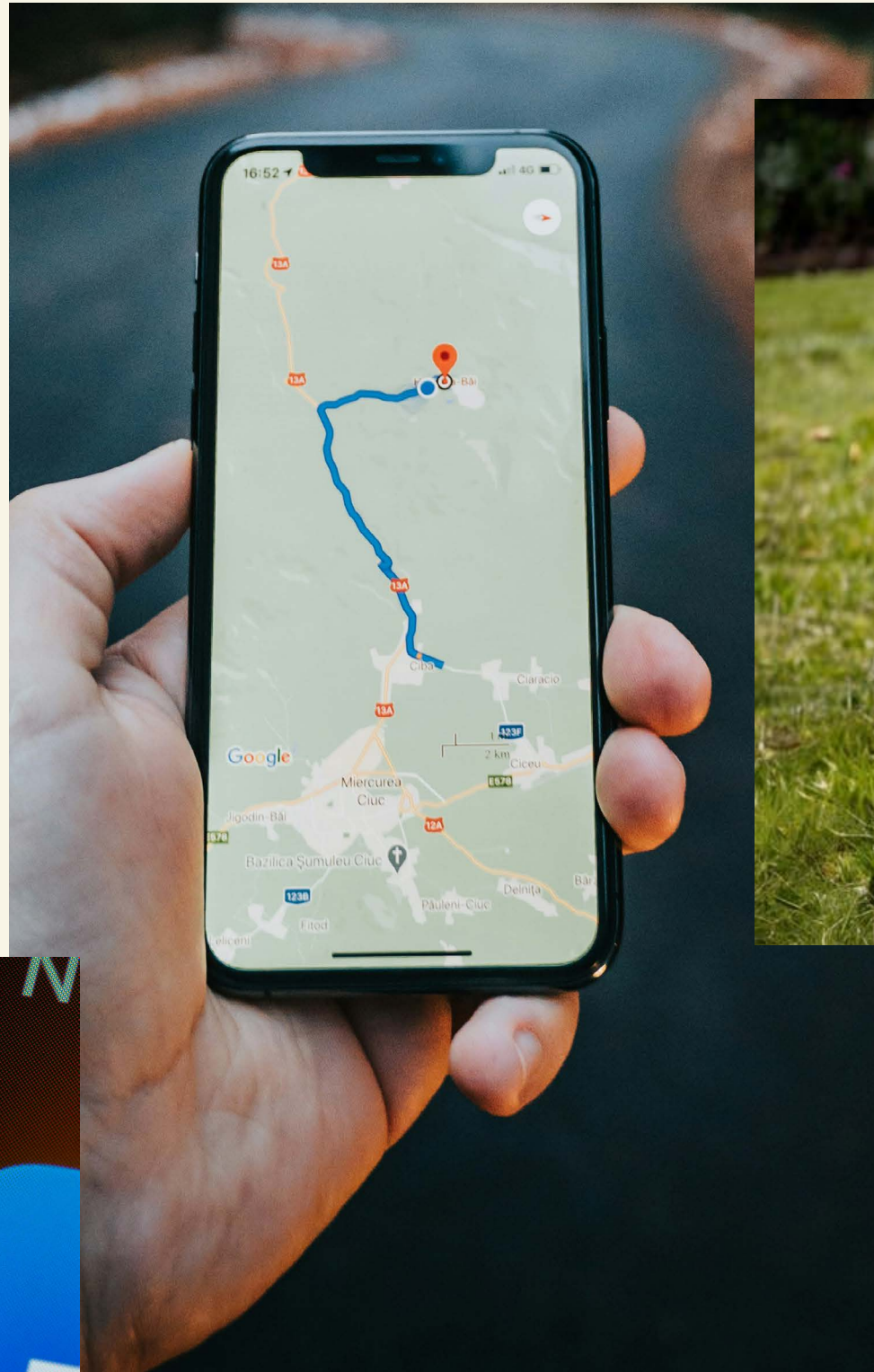
①



②



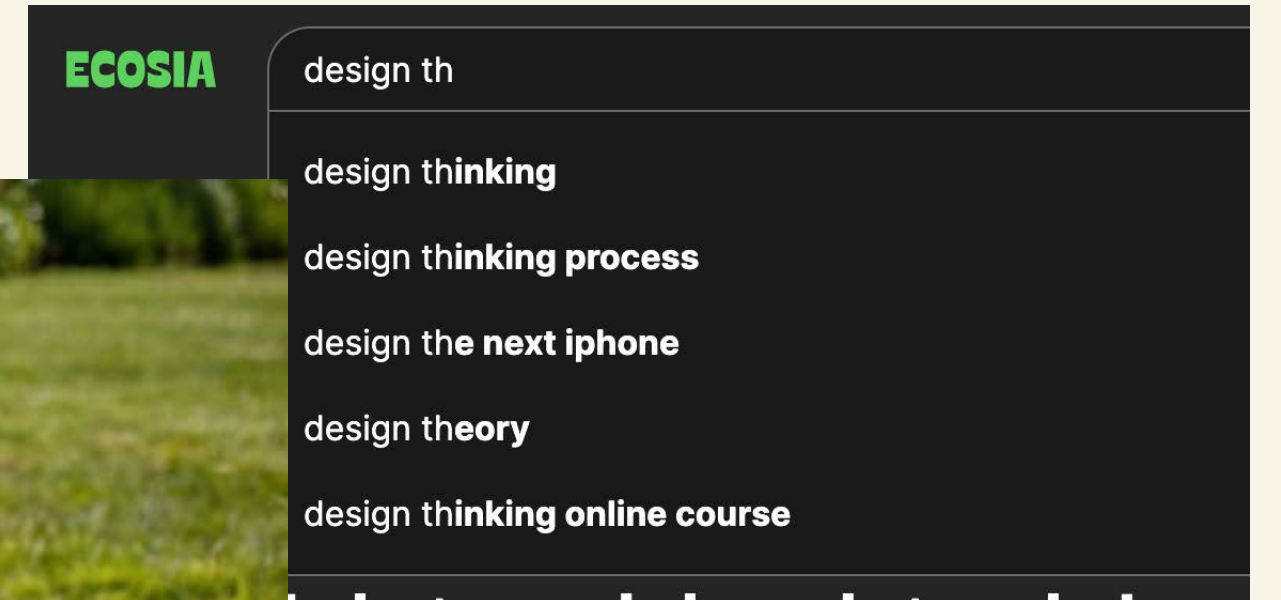
④



⑥



⑦



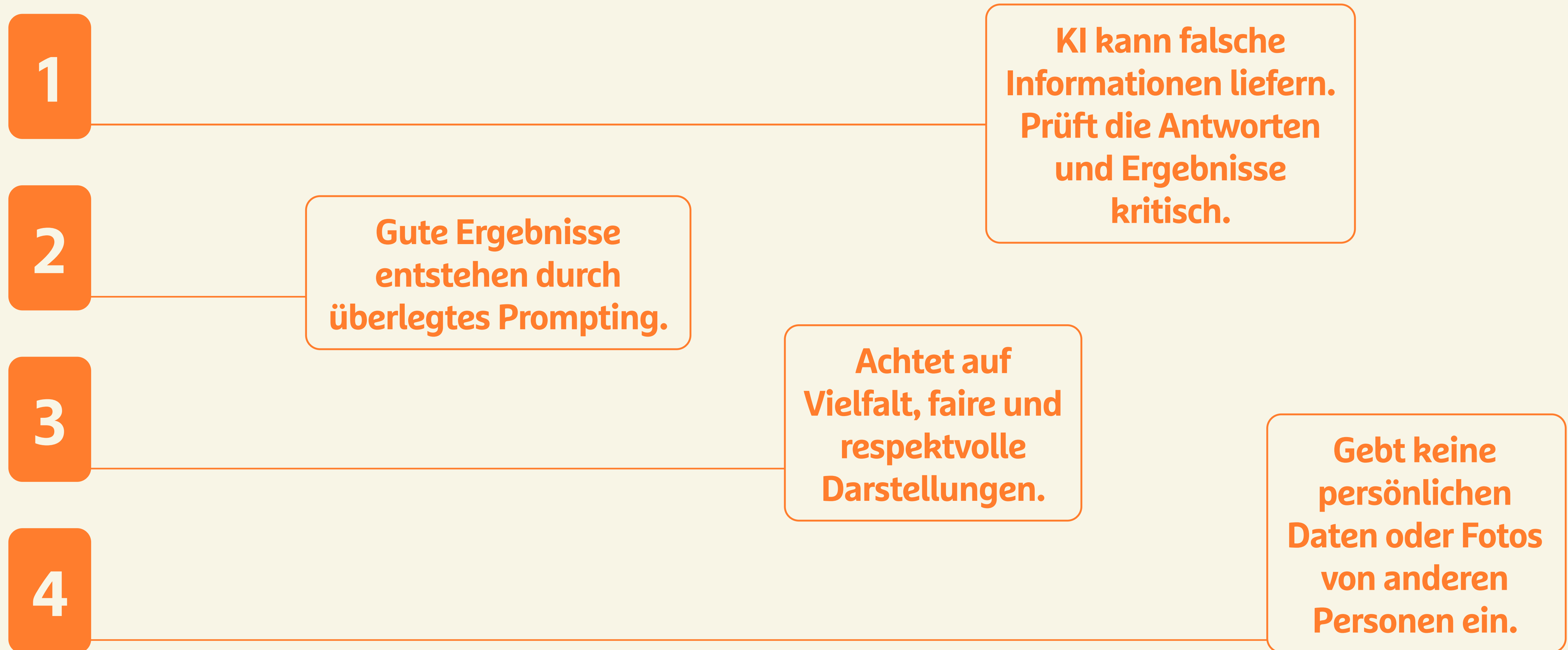
③



⑤



Umgang mit KI im Workshop

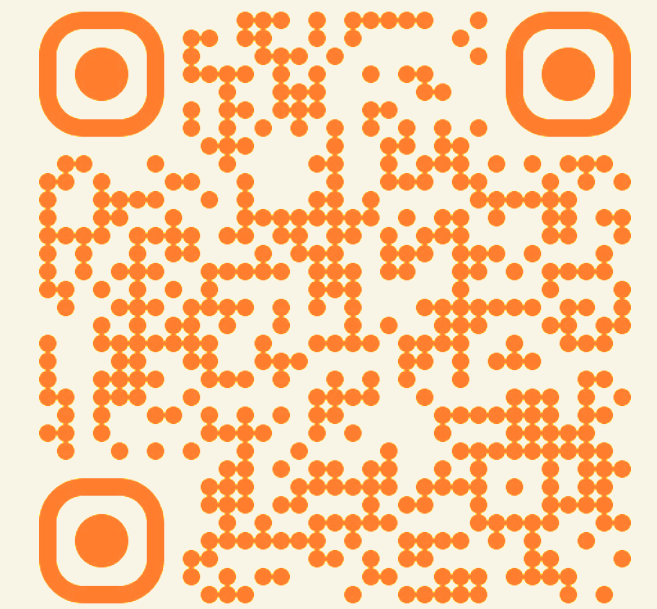


Was ist „Design“?

Optionale Aufgabe

Wo begegnet euch **Design** in eurem Schul- und Lebensalltag? Tauscht euch darüber aus.

Design bedeutet, Dinge so zu planen und zu gestalten, dass sie nützlich und praktisch sind und die Bedürfnisse der Menschen erfüllen. Designer:innen entwickeln Lösungen, die unser Leben einfacher machen und uns dabei helfen, unsere täglichen Aufgaben besser zu erledigen.



[Link zum Erklärvideo](#)

Design ist also überall um uns herum – in den Dingen die wir benutzen, den Räumen in denen wir leben oder auf den Apps unserer Handys.

Gutes Design

Beispiel: Perlenflasche

Ausgangsfrage: Wie kann man Wasser von A nach B transportieren?

Es gibt unzählige Wege! Experimentieren und Scheitern ist Teil des Entwicklungsprozesses. Die am besten geeignete Idee wird schlussendlich weiterverfolgt, denn:

Design ist **zweckorientiert** und auf eine **gute Nutzbarkeit** abgestimmt!



Wasserflaschen haben sich in unserem Alltag als Behältnis zum **Transport von Wasser von A nach B** durchgesetzt und sind weit verbreitet, denn ihr Design erfüllt viele Kriterien der guten Gestaltung.

Funktionalität

Ein auslaufsicherer Verschluss und eine praktische Größe machen das Tragen und Benutzen einfach.

Material

Die Wahl von Glas lässt den Inhalt der Flasche erkennen, gewährleistet Sicherheit und Haltbarkeit.

Ergonomie

Die Flasche ist so geformt, dass sie bequem in der Hand liegt, mit einer griffigen Oberfläche für einen sicheren Halt.

Ästhetik

Eine attraktive Gestaltung der Flasche und des Etiketts, oft mit ansprechenden Farben und Logo, tragen zur Wiedererkennung bei.

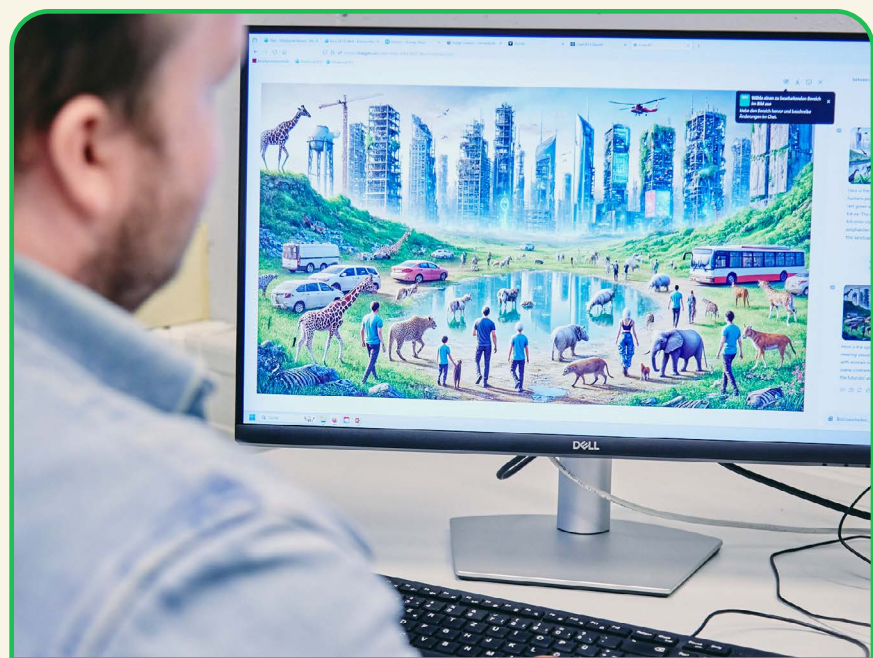
Umweltfreundlichkeit

Die Flasche ist wiederverwendbar und vollständig recycelbar, um Umweltbelastungen zu reduzieren.

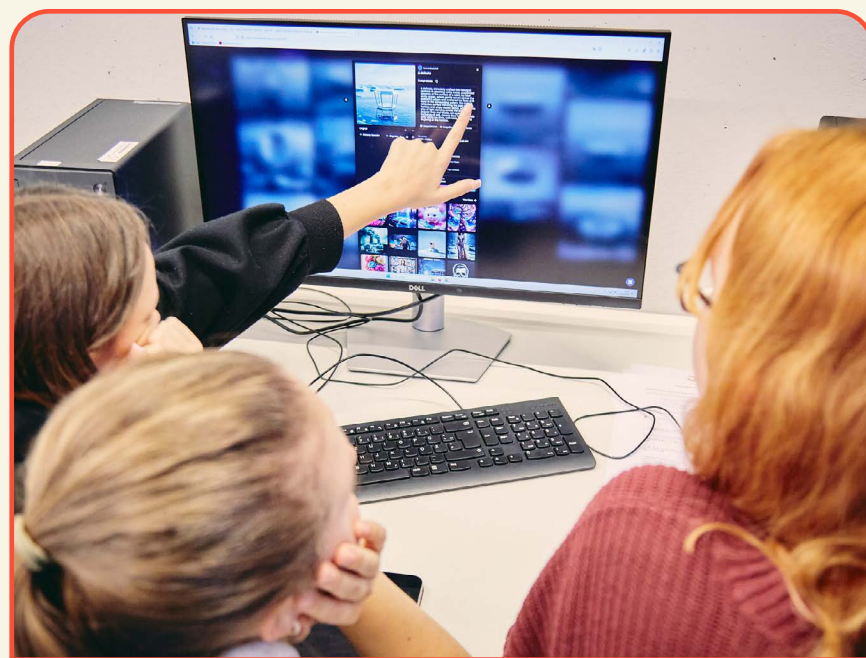


Design-Thinking-Prozess

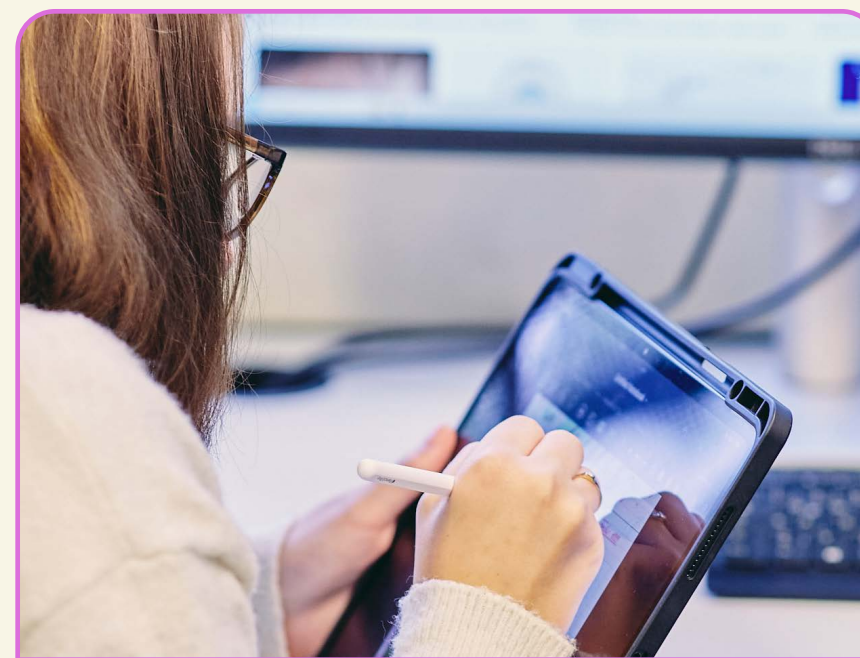
Der Design-Thinking-Prozess hilft euch dabei, kreative Ideen und Lösungsansätze für Herausforderungen, Bedürfnisse und neue Situationen zu entwickeln.



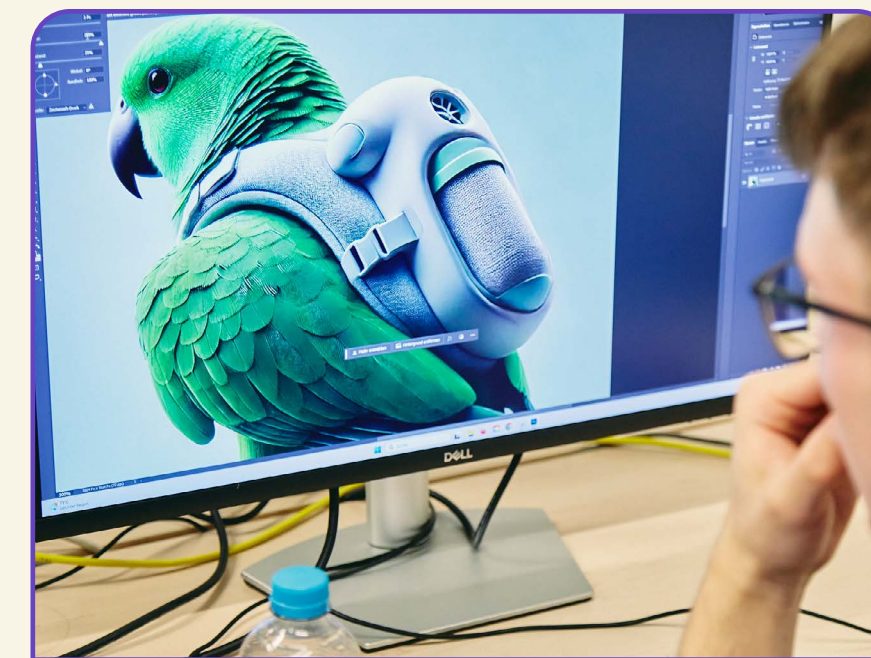
Ihr startet mit der Auswahl, Beschreibung und Visualisierung eines Szenarios.



Ihr untersucht eure Zielgruppe und formuliert eine Design-Challenge.



Ihr entwickelt kreative Ideen und verschiedene Varianten für eure Design-Challenge.



Ihr visualisiert eure besten Ideen mit Skizzen und KI-Bildern.



Ihr präsentiert eure Idee und erklärt euren Designprozess.

Verstehen

Definieren

Ideen entwickeln

Prototyping

Präsentieren

01. Verstehen

Ihr startet den Design-Thinking-Prozess mit der Auswahl, Beschreibung und Visualisierung eines spekulativen Szenarios.



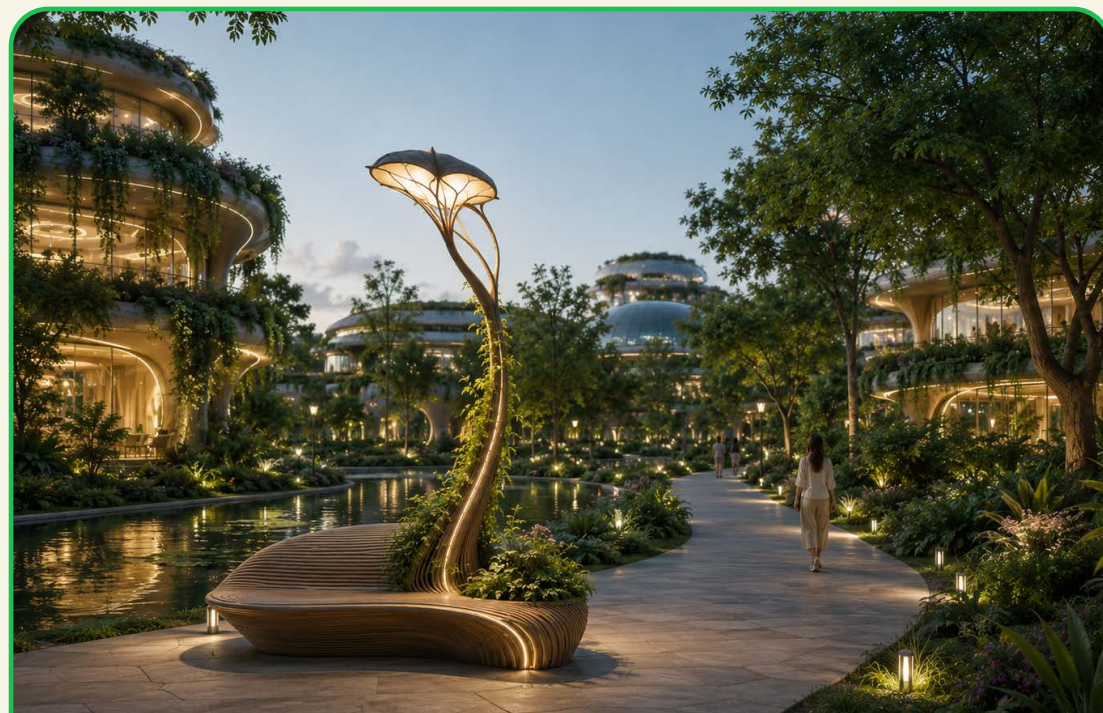
Auswahl des Szenarios

Aufgabe

Es geht los, bildet zunächst Gruppen und **wählt gemeinsam ein Szenario** aus!

Hinweis für Fortgeschrittene

Wenn ihr möchtet, kreiert euer eigenes fiktives **Szenario** innerhalb dessen ihr gestalten möchtet.



BioFuture

Häuser wachsen wie Pflanzen, Straßen reinigen die Luft und Kleidung passt sich automatisch an das Wetter an.

Wie sieht eine Welt aus, in der Natur und Technologie verschmelzen?



Aquacity

Menschen leben auf und am Wasser und bewegen sich mit neuen Fortbewegungsmitteln durch ihren Alltag.

Wie bewegen sich Menschen in Aquacity von einem Ort zu anderen?



Petropolis

Tiere gestalten ihre Welt jetzt selbst – mit eigenen Orten, Möbeln und Alltagsobjekten.

Wie könnte ein Ort aussehen, der perfekt auf ihre Bedürfnisse reagiert?



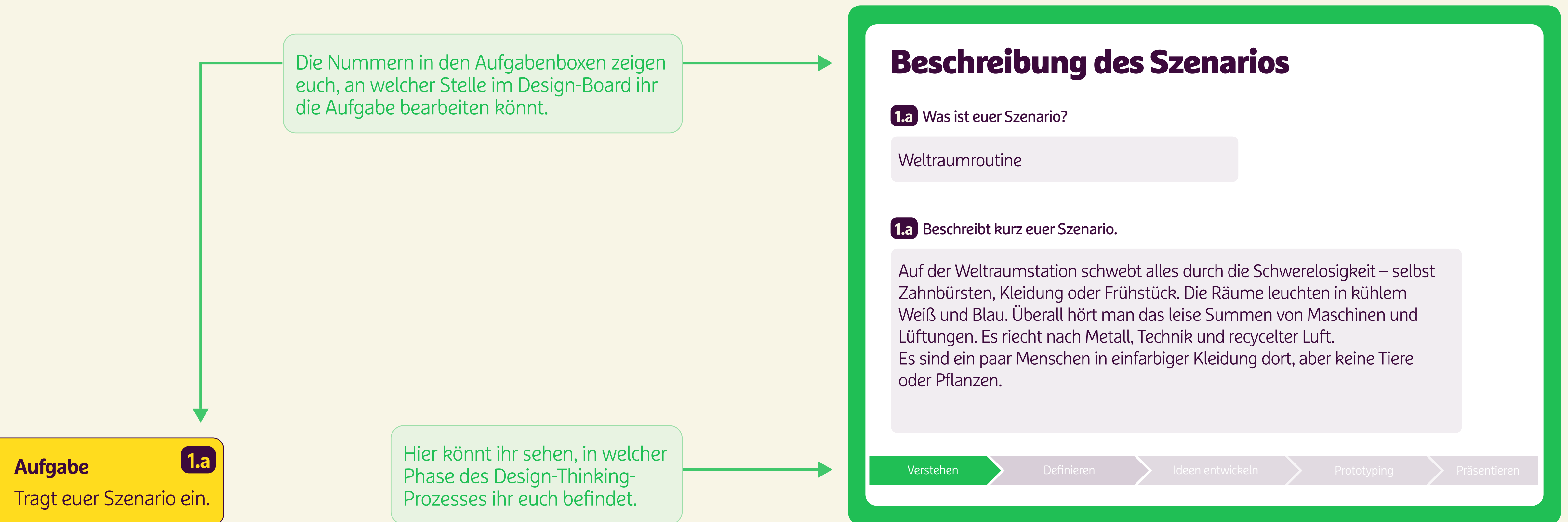
SpaceRoutine

Auf einer Weltraumstation funktioniert der Alltag durch Schwerelosigkeit völlig anders als auf der Erde.

Wie könnte ein normaler Tag im All aussehen?

Design-Board

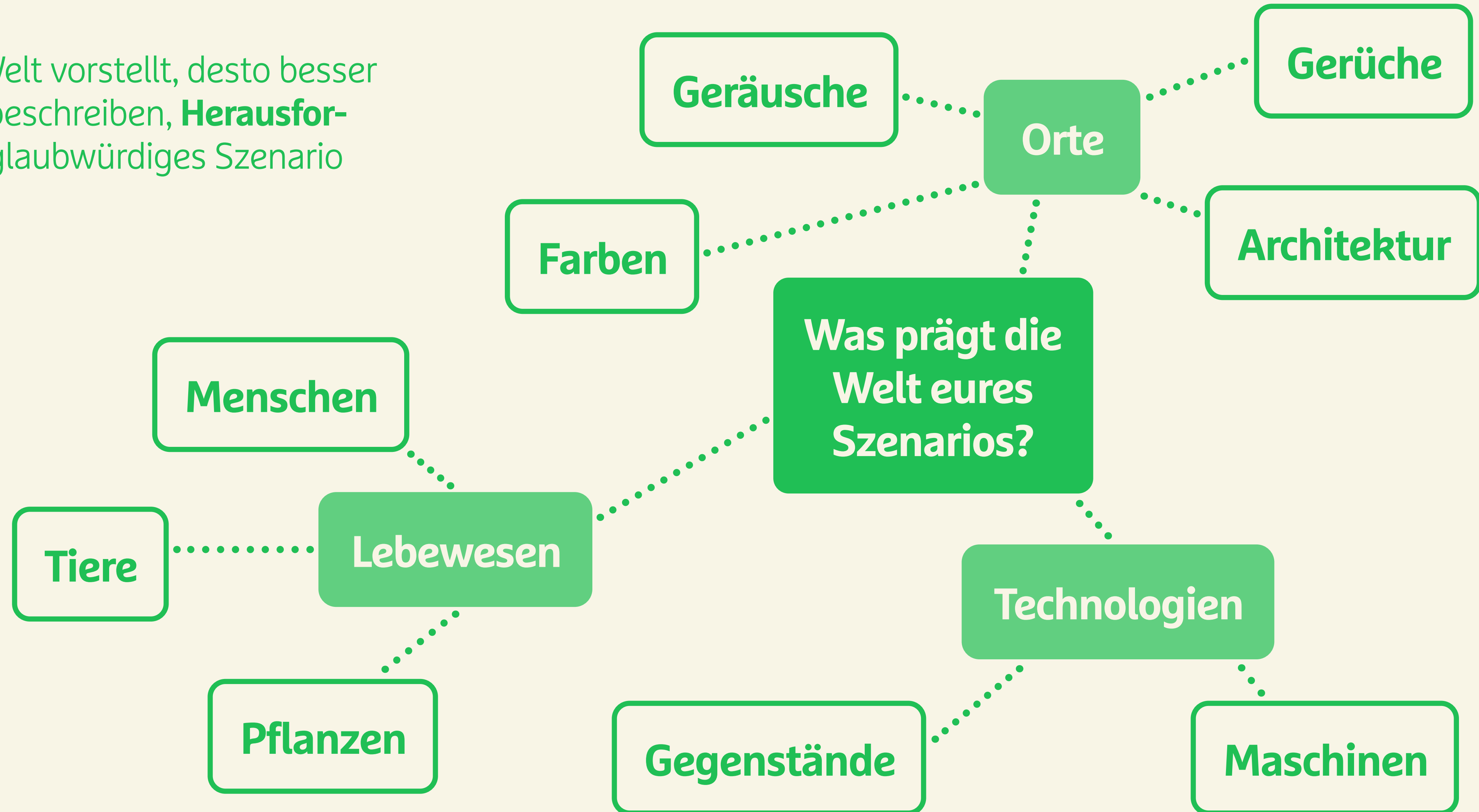
Das Design-Board dient der **Dokumentation** eures Design-Thinking-Prozesses, zum Sammeln von Informationen, zur Organisation der Recherche und später auch zur Präsentation.



Beschreibung des Szenarios

Je detaillierter ihr euch eure Welt vorstellt, desto besser könnt ihr **Zusammenhänge** beschreiben, **Herausforderungen** erkennen und ein glaubwürdiges Szenario entwickeln.

Aufgabe 1.b
Wie sieht die Welt eures Szenarios aus?
Beschreibt sie **in eigenen Worten** und wenigen Sätzen.



Visualisierung des Szenarios

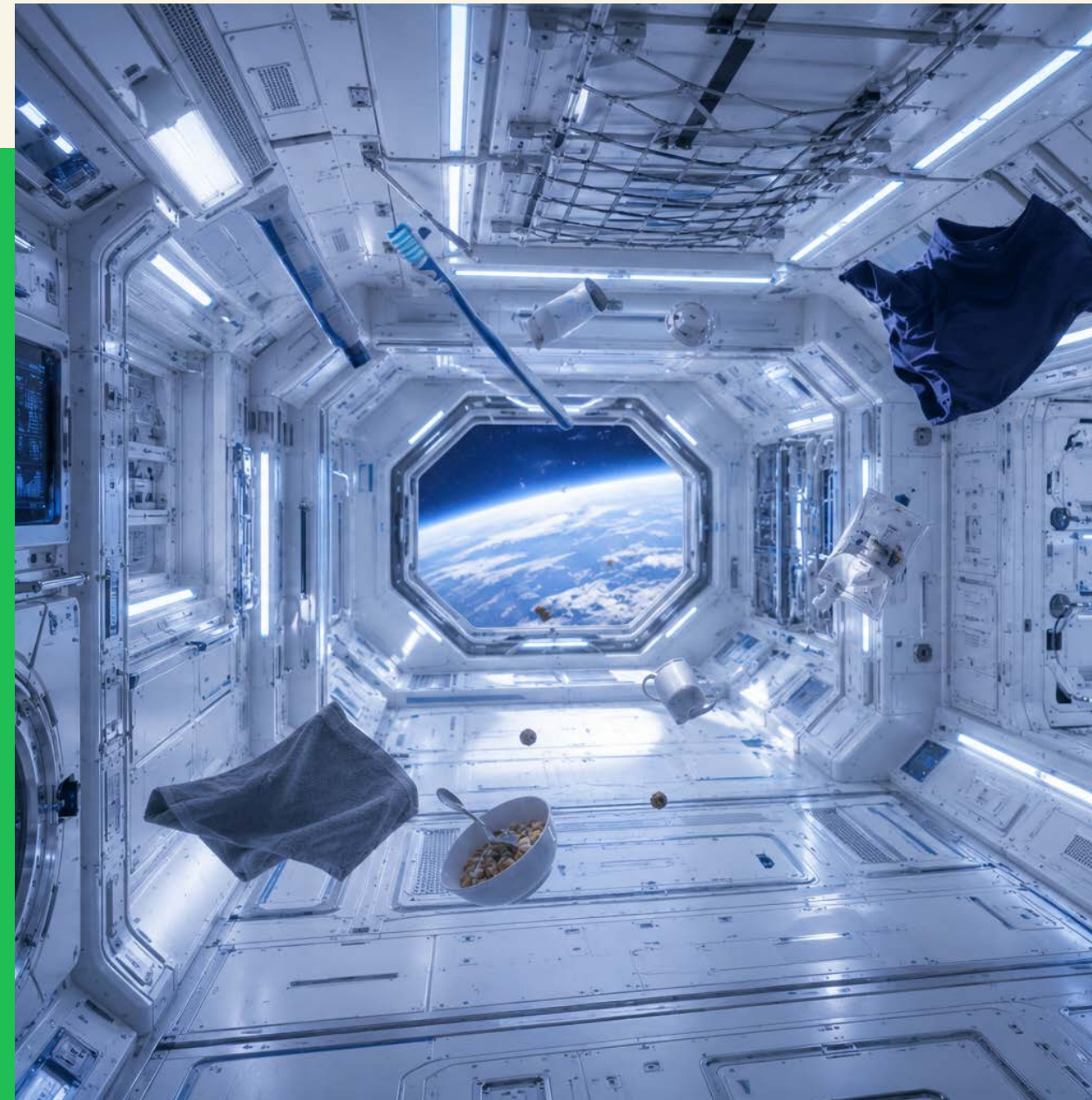
Die visuelle Darstellung macht das Szenario greifbarer. Sie hilft dabei, **Situationen**, **Bedürfnisse** und mögliche **Gestaltungsideen** konkreter wahrzunehmen und einzuordnen.

Aufgabe

1.c

Formuliert euren **Prompt** und erstellt ein **Szenario-Bild** mithilfe einer KI.

Verwendet dafür die **Prompt-Formel**, die ihr auf der folgenden Seite findet.



Beispiel-Prompt:

"Erstelle ein fotorealistisches Bild des Alltags auf einer Weltraumstation in Schwerelosigkeit. Zeige schwebende Alltagsgegenstände wie Kleidung, eine Zahnbürste und Frühstück in einer futuristischen..."



Beispiel-Prompt:

"Erstelle ein fotorealistisches Bild einer nachhaltigen Zukunftsstadt namens BioFuture. Die Stadt besteht aus organischen Gebäuden mit Pflanzen und lebenden Materialien. Zwischen den Wegen fließt Wasser..."

Prompt-Formel

Damit ein KI-Tool gute Ergebnisse liefern kann, sollte eure Anweisung möglichst klar und präzise sein.
Ein guter Prompt beantwortet drei Fragen:

Worum geht es?

Beschreibt das Thema, Szenario oder den Kontext.

Was soll entstehen?

Beschreibt das Format – z. B. eine kurze Liste oder ein fotorealistisches Bild.

Welche Details sind wichtig?

Beschreibt z. B. Personen, Materialien, Farben, Umgebung oder Funktionen.

Beispiel: KI Chat



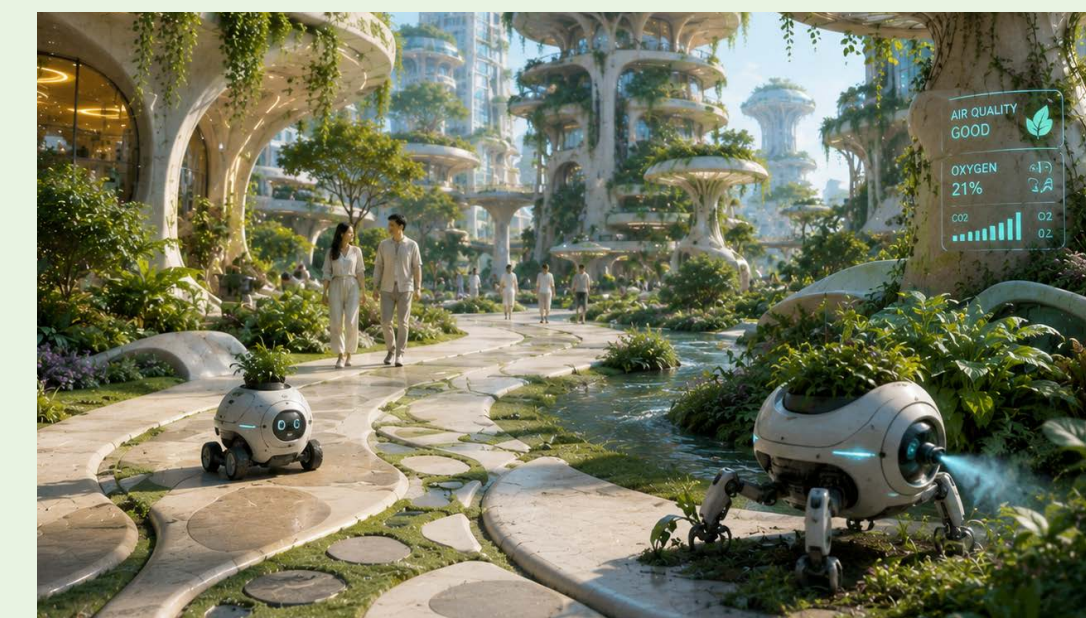
Du:

Erstelle ein fotorealistisches Bild einer nachhaltigen Zukunftsstadt namens BioFuture. Die Stadt besteht aus organischen Gebäuden mit Pflanzen und lebenden Materialien.
Zwischen den Wegen fließt Wasser und kleine Pflanzenroboter pflegen die Natur. Die Atmosphäre ist hell, freundlich und futuristisch.



KI-ChatBot:

Hier ist ein Bild des Szenarios:



Prompting-Tipps

Nicht immer führt der erste Prompt sofort zum gewünschten Ergebnis. Folgende Tipps können euch helfen.

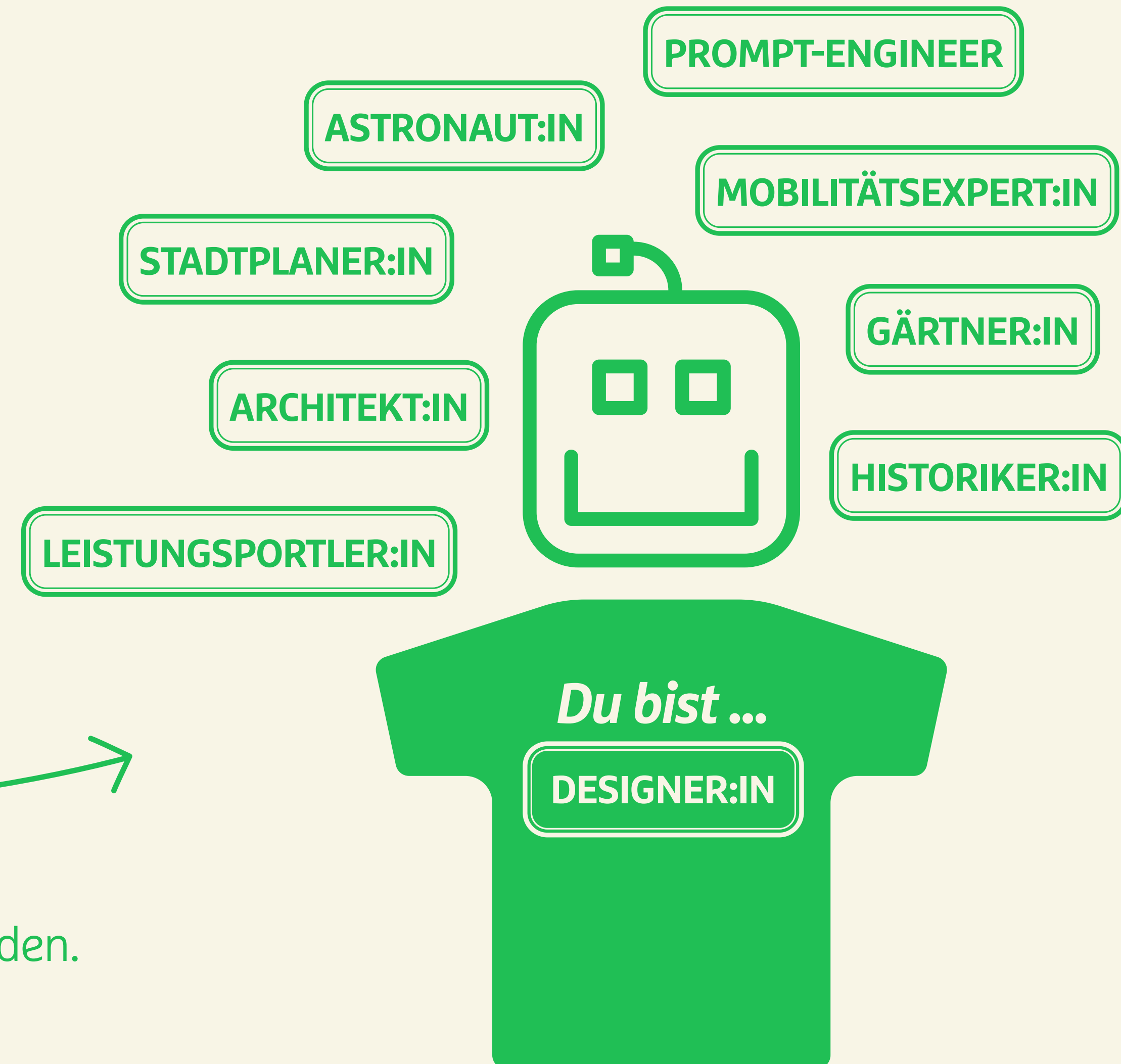
Ihr könnt die KI bitten:

- „Erkläre präzise und klar ...“
- „Stelle mir drei Fragen zu Szenario / Zielgruppe / ... , die du benötigst, um die beste Antwort zu generieren.“
- „Gehe Schritt für Schritt vor. 1. ..., 2. ...“
- „Entwickle mehrere Ideen zu ...“
- „Welche weiteren Möglichkeiten gibt es ...“
- „Ergänze Aspekt XY.“
- „Vermeide ... , sei nicht ..., sondern ...“
- „Mein aktueller Prompt lautet Du bist Prompt-Engineer. Optimierte diesen Prompt für mich.“
- „Nimm die Rolle XY / Perspektive XY ein.“

KI versteht oft besser, was ihr meint, wenn ihr Beispiele gebt.

Ihr könnt dazu **Bilder, Skizzen oder Textbeispiele** in den KI-Chat hochladen.

- „Orientiere dich an folgenden Beispielen ...“



02. Definieren

In der zweiten Phase des Design-Thinking-Prozesses entscheidet ihr, für wen ihr etwas gestaltet, untersucht die Bedürfnisse dieser Zielgruppe und formuliert eure Design-Challenge.



Verstehen

Ideen entwickeln

Prototyping

Präsentieren

Zielgruppen

Im **Design-Thinking-Prozess** entwickelt ihr Ideen für eine Gruppe bestimmter Menschen – diese nennt man **Zielgruppe**.

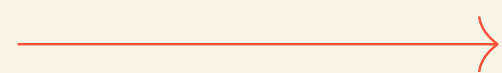
Eine Zielgruppe hat oft gemeinsame Merkmale, beispielsweise:

- Alter oder Lebenssituation
- Interessen oder Hobbys
- Bedürfnisse im Alltag

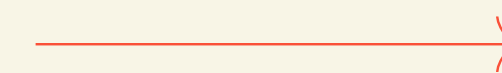
Wenn wir verstehen, **für wen wir gestalten**, können wir Ideen entwickeln, die benutzerfreundlich und hilfreich sind.



KInspiration



Definieren



Aufgabe

2.a

Jetzt, wo ihr eure Welt vor Augen habt, überlegt:
Für wen wollt ihr in eurem Szenario gestalten?

Wählt eine Zielgruppe.

Werdet dabei so konkret wie möglich.

Zielgruppen können **zum Beispiel** sein:

- Schüler:innen
- Familien
- Senior:innen
- Personen mit körperlichen Beeinträchtigungen
- Kinder
- Haustierbesitzer:innen
- Kreative und Künstler:innen
- Sportler:innen
- Tourist:innen
- ...

32/53

Bedürfnisse der Zielgruppe

Um später passende Ideen zu entwickeln, überlegt auch:

- Welche Bedürfnisse hat diese Zielgruppe?
- Was ist ihnen wichtig?
- Was würde ihren Alltag einfacher machen?

Was eure Zielgruppe braucht und mag, findet ihr heraus, indem ihr z.B. **Umfragen** macht und **Gespräche mit eurer Zielgruppe** führt – oder zusätzlich mit einer KI.

Aufgabe

2.b

Was sind die **Gewohnheiten, Bedürfnisse** und **Herausforderungen** eurer Zielgruppe?

Befragt eine KI und beschreibt in einer **kurzen Geschichte**, wie diese Zielgruppe in eurem Szenario lebt.

Beispiel: KI Chat



Du:

Ich möchte gerne mehr über meine Zielgruppe herausfinden.

Welche Gewohnheiten, Bedürfnisse und Herausforderungen haben ältere Menschen in einer Wasserstadt wie Aquacity? Was wäre wichtig für sie, um sich sicher und bequem durch die Stadt zu bewegen?

Antworte als kurze Liste.



KI-ChatBot:

Hier ist eine Liste der wichtigsten Bedürfnisse deiner Zielgruppe:

- wollen sichere Wege über Wasser und Brücken
- brauchen rutschfeste Stege und Geländer
- wünschen sich gute Beleuchtung an Kanälen und Wegen
- möchten sichere Boote und ruhige Verkehrsmittel nutzen
- brauchen einfache Technik und klare Infos
- möchten Orte zum Treffen und Ausruhen am Wasser

Darstellung von Personen

Bilder von Personen und Alltagssituationen helfen dabei, das **Verhalten**, die **Bedürfnisse** und **Herausforderungen** eurer Zielgruppen besser zu verstehen, zu erklären und zu präsentieren.

Beim Arbeiten mit KI ist es wichtig, auf **Vielfalt und Fairness** zu achten, da KI **Vorurteile** aus (einseitigen) **Trainingsdaten** übernehmen kann. So werden manche Gruppen (z.B. weiß, männlich) häufig, andere Personen dagegen nur sehr selten abgebildet.



Beispiel: Personen im Park

Diese Darstellung wirkt eher homogen und zeigt nur wenig sichtbare Diversität.



Beispiel: Personen im Park

Diese Darstellung zeigt hingegen etwas mehr ethnisch-kulturelle Vielfalt und ein inklusiveres, gleichwertiges Zusammenleben.

Aufgabe

2.c

Erstellt ein **KI-Bild** davon, wie sich eure **Zielgruppe in eurem Szenario** verhält.

Vergleicht eure Bilder und prüft das Ergebnis kritisch: Wird die Zielgruppe vielfältig und fair dargestellt?

Ethische Überlegungen

KI-Deepfakes

KI kann Bilder, Tonaufnahmen oder Videos erzeugen, die sehr echt wirken, obwohl sie manipuliert und digital kreiert sind. Solche Darstellungen nennt man **Deepfakes**.

Deepfakes können Menschen **täuschen** und **falsche Informationen verbreiten**. So kann es zum Beispiel so aussehen oder klingen, als würde eine Person etwas sagen oder tun, was sie in Wirklichkeit nie gesagt oder getan hat. Deepfakes können **strafbar** sein – besonders wenn damit Menschen beleidigt, erpresst, bloßgestellt oder absichtlich getäuscht werden.

Hinweis

Achtet darauf, keine geschützten Marken oder Logos zu verwenden, eure **Bilder als KI-generiert zu kennzeichnen** und niemanden mit euren Darstellungen bloßzustellen oder zu täuschen.



Beispiel: Bildmanipulation

Statt einer freundlichen Atmosphäre erzeugt das obere, mithilfe von KI manipulierte Bild, eine wütende Stimmung und zeigt, wie Deepfakes die Wirkung eines Bildes gezielt verfälschen können.

Recherche

Die Recherche ist ein wichtiger Bestandteil des Design-Thinking-Prozesses. Sie hilft euch, einen Überblick zu bekommen und im nächsten Schritt eure **Design-Challenge** zu formulieren.

Überlegt:

- Was braucht eure Zielgruppe?
- Welche Besonderheiten hat euer Szenario?
- Welche Lösungsversuche gibt es bereits?
Was funktioniert daran gut – und was nicht?

Wie könnt ihr recherchieren?

- Gespräche oder kurze Interviews
- Internet-Recherche
- Beobachtungen vor Ort im Alltag
- Fragen an eine KI



Nutzt verschiedene Quellen und vergleicht eure Ergebnisse.

Aufgabe

2.d

Recherchiert zu den Wünschen, Hoffnungen, Ängsten oder Herausforderungen eurer Zielgruppe in eurem Szenario. Sammelt **Informationen und Bilder** auf dem Design-Board.

Design-Challenge

Eine Leitfrage als Design-Challenge zu formulieren, hilft euch im **Design-Thinking-Prozess** nach einer kreativen Lösung zu suchen.

Sie beinhaltet:

- Eure **Herausforderung/Wunsch** (*Was?*)
- Eure **Zielgruppe** (*Wer?*)
- Das **Bedürfnis der Zielgruppe** (*Warum?*)

Die Formel für eine Design-Challenge lautet:

"Wie können wir (*Was*) **für** (*Wer*) **so gestalten, dass** (*Warum*) **?"**



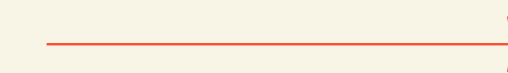
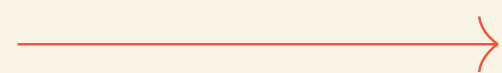
Eure Design-Challenge könnte beispielsweise lauten:

„Wie können wir ein Fortbewegungsmittel (= **Was**) für Jogger:innen (= **Wer**) so gestalten, dass sie sich sicher über Wasser bewegen können (= **Warum**)?“

Aufgabe

2.e

Formuliert eure **Design-Challenge** basierend auf den Ergebnissen eurer **Recherche**.



03. Ideen entwickeln

Im dritten Schritt des Design-Thinking-Prozesses beschäftigt ihr euch mit der Entwicklung verschiedener Ideen und Varianten für eure Design-Challenge.

Verstehen

Definieren

Prototyping

Präsentieren

Ideenentwicklung

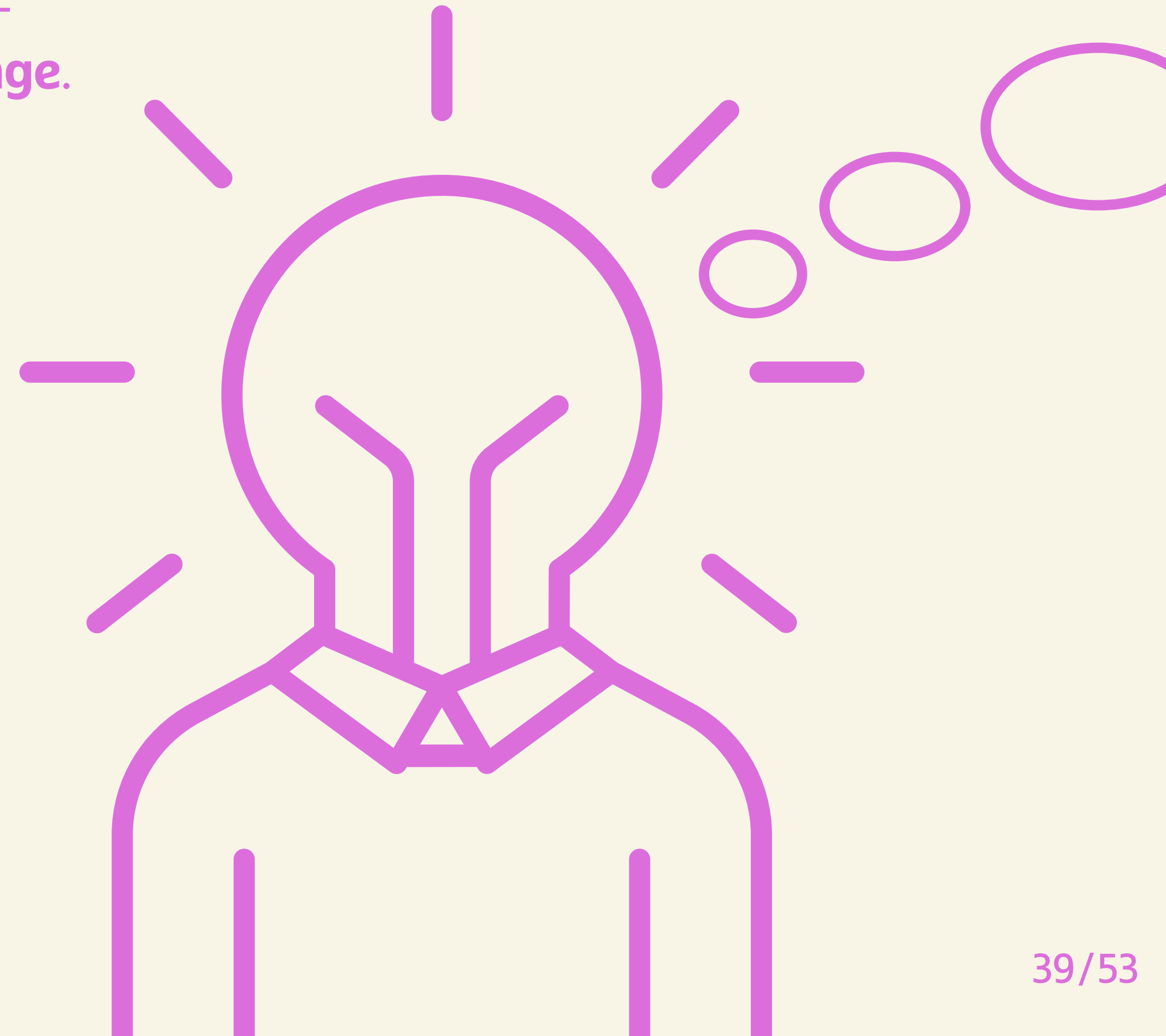
Basierend auf eurer **Recherche** entwickelt ihr in der dritten Phase des Design-Thinking-Prozesses möglichst viele Lösungsansätze zu eurer **Design-Challenge**.

Dabei gilt:

- Denkt kreativ, offen und experimentell
- Auch ungewöhnliche oder verrückte Ideen sind erlaubt
- Entwickelt lieber viele Ideen als eine perfekte

Die erste Idee ist nicht immer die beste!

Gute Lösungen entstehen oft durch das Kombinieren und Weiterentwickeln von Ideen.



Erst ihr, dann KI

Gute Ideen beginnen bei euch – KI hilft euch erst im nächsten Schritt, sie weiterzudenken.
In diesen Szenarien gibt es keine festen Grenzen!

Aufgabe:

3.a

Entwickelt eine erste **Idee** zu eurer **Design-Challenge**!
Notiert oder skizziert diese Idee auf dem Design-Board.
Wichtig: Noch keine KI verwenden oder Bilder erstellen.

Design-Challenge:



Eure Idee

Varianten entwickeln

Die *erste* Idee ist oft nur ein Ausgangspunkt.
Erst durch das Weiterdenken einer Idee in **verschiedene Richtungen** entstehen neue und überraschende **Varianten**.

Prompt-Tipps:

- „Welche ungewöhnlichen Lösungsansätze könnte es für ... noch geben?“
- „Denke möglichst kreativ und experimentell.“
- „Erstelle 3 ungewöhnliche Varianten dieser Idee ...“
- „Wie könnte man diese Idee futuristisch weiterdenken?“
- „Kombiniere diese Idee mit ...“

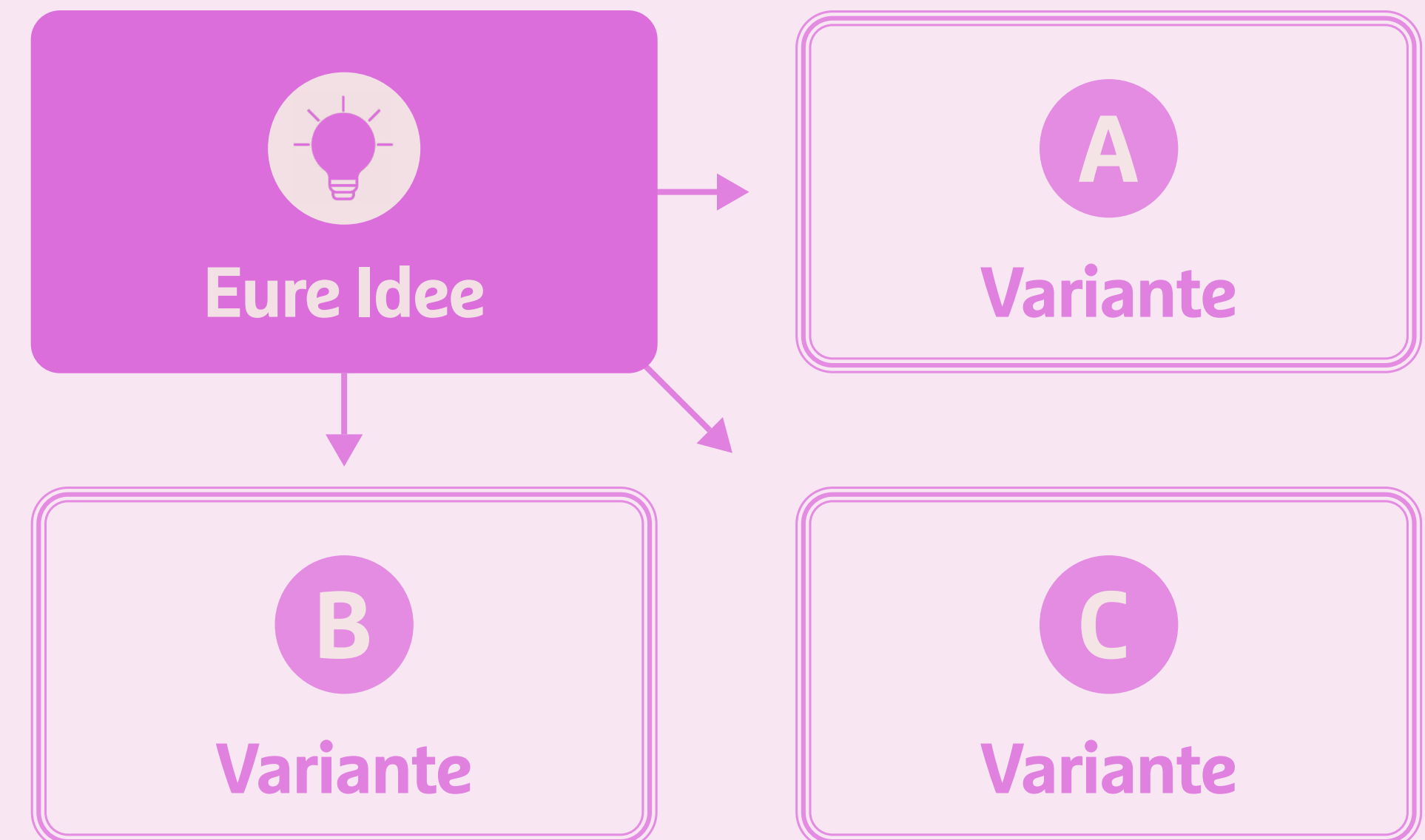
Aufgabe

3.b

Denkt eure Idee in unterschiedliche Richtungen (**Varianten**) weiter – erst in eurer Gruppe und dann mit Unterstützung einer KI.

Wichtig: Noch keine KI-Bilder erstellen.

Design-Challenge:



Idee auswählen

Ihr habt jetzt viele Ideen/Varianten entwickelt.

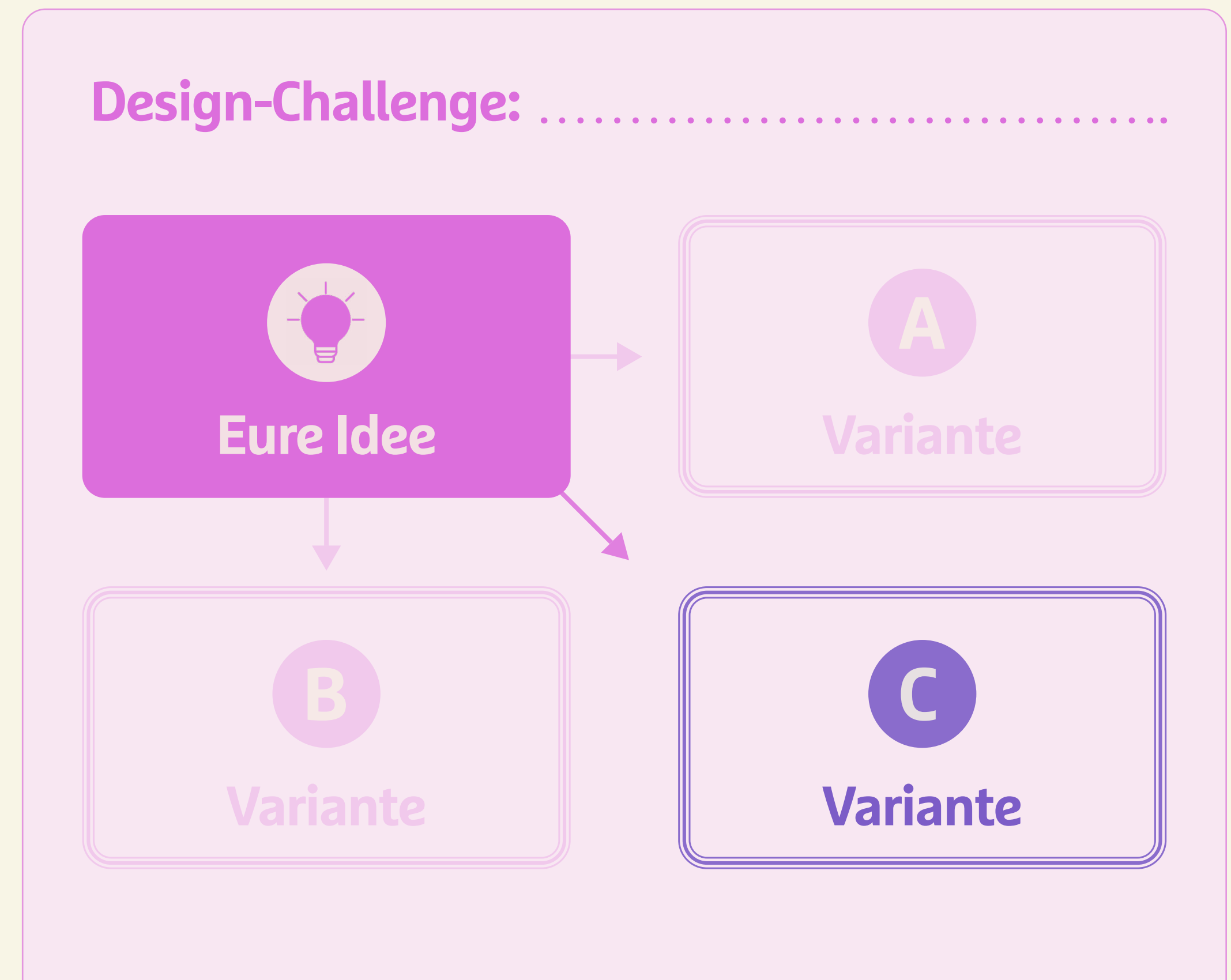
Achtet darauf:

- Ist die Idee/Variante spannend oder überraschend?
- Passt sie zu eurer Design-Challenge?
- Passt sie zur Zielgruppe?

Diese **Idee/Variante** wird im nächsten Schritt als **Prototyp** sichtbar gemacht.

Aufgabe

Wählt die **Idee/Variante**, die **am spannendsten ist** und die ihr im nächsten Schritt als Bild visualisieren möchtet.



04. Prototyping

In der vorletzten Phase des Design-Thinking-Prozesses geht es darum, die besten Ideen zu visualisieren.



Verstehen

Definieren

Ideen entwickeln

Präsentieren

Prototyping

Ein **Prototyp** zeigt, wie eure Idee aussehen oder funktionieren könnte – zum Beispiel durch Skizzen, Bilder oder testbare Modelle.

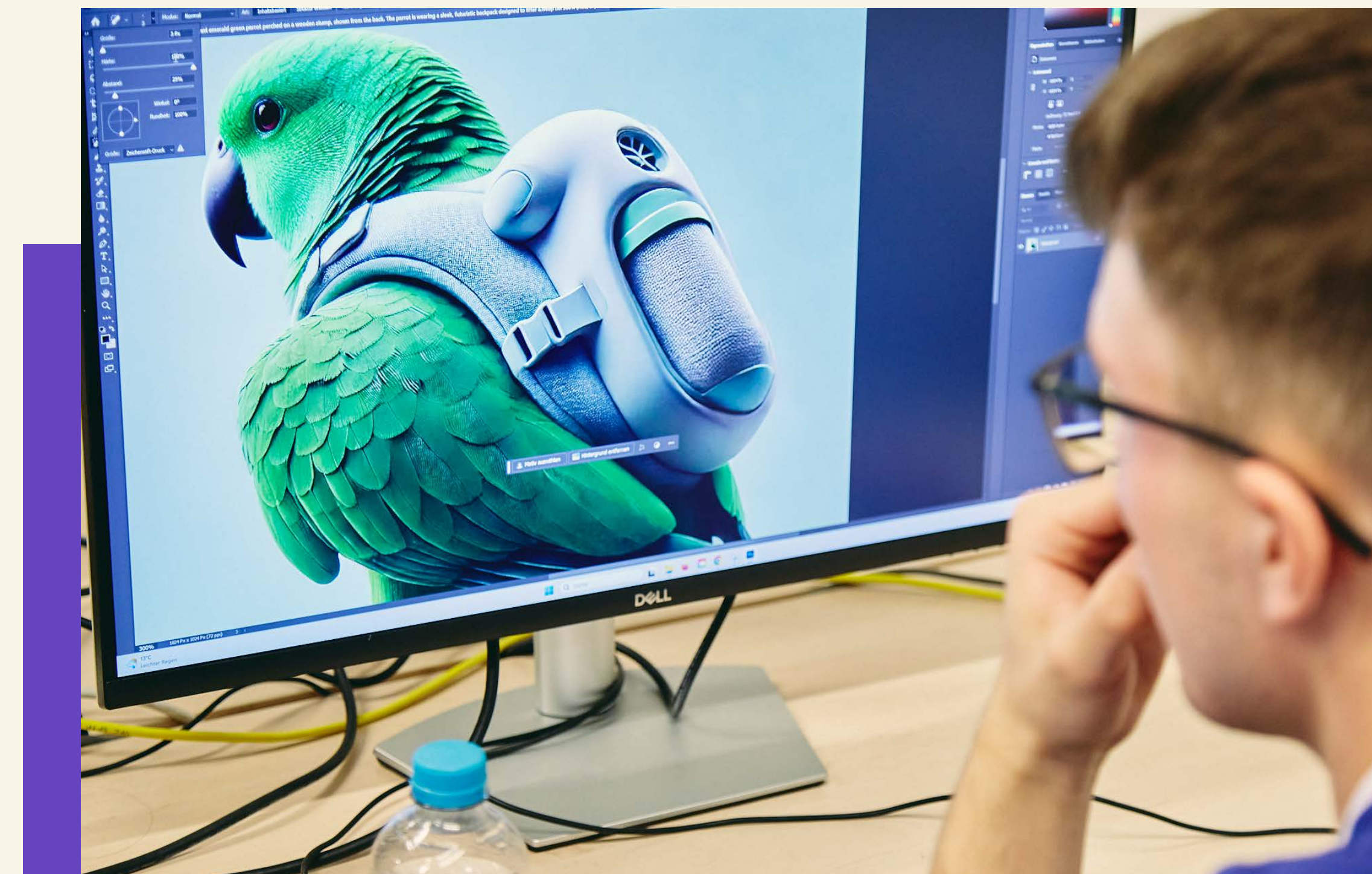
Ein Prototyp ist:

- ein erster Entwurf
- noch nicht perfekt
- eine Möglichkeit, eure Idee verständlich zu zeigen

In diesem Workshop ist euer Prototyp ein **KI-Bild eurer Idee**.

Hinweis

Wenn ihr möchtet, könnt ihr eure Idee auch als Storyboard darstellen – das ist eine Abfolge von Bildern, die Schritt für Schritt zeigt, wie eure Lösung genutzt wird oder funktioniert.



Beispiel: Luftfilter-Rucksäcke für Vögel

Ethische Überlegungen

KI & Energieverbrauch

KI wirkt oft unsichtbar, aber sie **verbraucht Energie**.

Jede Anfrage an eine KI benötigt Rechenleistung in großen Rechenzentren. Vor allem das Erstellen von Bildern und Videos verbraucht Strom, Daten und Ressourcen.

KI ist nicht immateriell – sie hat **Auswirkungen auf die Umwelt**.

Was bedeutet das für euch?

- Nutzt KI bewusst und gezielt
- Investiert Zeit in einen guten Prompt und vermeidet unnötig viele Wiederholungen
- Überlegt: Wann hilft KI wirklich weiter?



Beispiel: Datencenter

Vergleichbare Hochleistungs-Datencenter wie dieses verarbeiten rund um die Uhr KI-Anfragen für Bildgenerierung, Sprachmodelle und Echtzeitdatenanalysen.

Ideen-Skizze

Ihr habt verschiedene Varianten eurer Idee entwickelt und bereits eine ausgewählt, die euch gefällt. Bringt diese Idee als Skizze aufs Papier.

Ideen müssen nicht perfekt aussehen – Skizzen eröffnen einen Spielraum, der beim Denken, Weiterentwickeln und Experimentieren hilft.

Aufgabe

4.a

Erstellt eine **einfache Skizze eurer Idee per Hand** und macht ein **Foto** davon. Ladet die Skizze anschließend in euren KI-Chat hoch und lasst sie **in ein Bild umwandeln**.

Entspricht das Ergebnis euren Vorstellungen?



Beispiel aus einem Workshop: Kraularm für Katzen

Der Kraularm ist in ein Halsband integriert und hat verschiedene Funktionen, um Katzen zu streicheln.

Visualisierung der Idee

Jetzt macht ihr eure Idee sichtbar.

Dafür braucht ihr einen starken **Prompt**, der eure Idee beschreibt.
Denkt an die **Prompt-Formel** ([Seite 29](#))!

Um ein passendes Bild eurer Idee zu kreieren, könnte es helfen, wenn euer Prompt folgende Infos enthält:

- **Wie sieht die Idee aus?**
(Form, Material, Farben, Oberfläche)
- **Wie funktioniert die Idee?**
(Funktion, Nutzung)
- **Wo befindet sich die Idee?**
(Umgebung, Szenario)

Je genauer eure Beschreibung, desto besser kann die KI eure Idee darstellen.

Aufgabe

4.b

Formuliert einen **Prompt für eure Idee** und ladet ihn (ggf. zusammen mit dem Foto eurer Skizze) in einen KI-Chat hoch.

Erstellt 1-3 Bilder, falls ihr den Prompt doch noch mal anpassen müsst.



Beispiel-Prompt:

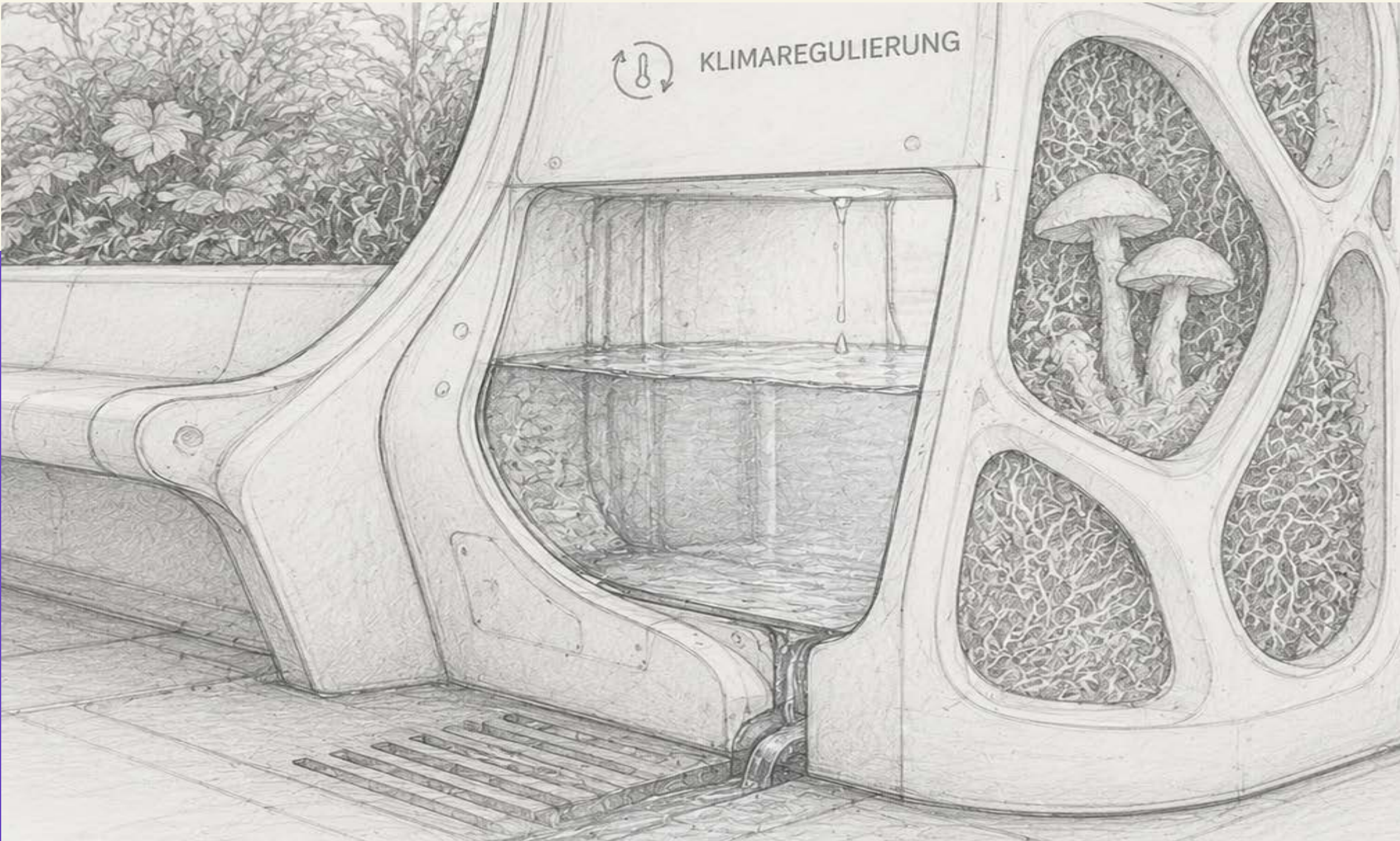
"Erstelle ein Bild einer Bushaltestelle aus lebenden Pflanzenwänden und Pilzmaterialien, die Regenwasser speichert, die Luft filtert und sich je nach Wetter öffnet oder schließt."

Perspektive, Stil und Stimmung beeinflussen, wie Bilder wahrgenommen werden. Sie machen unterschiedliche Details sichtbar und helfen dabei, Ideen besser zu verstehen.

Aufgabe

Wählt ein Bild aus **Aufgabe 4.b** und erstellt eine zweite Variante. Verändert dazu die **Perspektive**, den **Stil** und die **Stimmung**. Vergleicht anschließend beide Bilder und beobachtet, wie sich ihre **Wirkung verändert**.

4.c



Beispiel-Prompt basierend auf dem Original-Bild:
"Erstelle, basierend auf dem Original-Bild der Bushaltestelle, eine Detailaufnahme des Regenwasserspeichers in einer sterilen Stimmung und im Stil einer Skizze."

Perspektive:

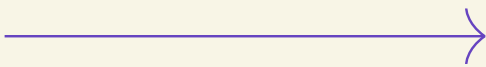
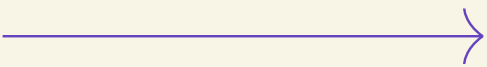
- Vogelperspektive
- Froschperspektive
- aus Sicht einer Person
- Detailaufnahme
- Weitwinkel
- isometrische Ansicht
- ...

Stil:

- realistisches Foto
- Illustration
- Comic
- Skizze
- Science-Fiction-Filmstil
- ...

Stimmung:

- freundlich
- dystopisch
- ruhig
- inspirierend
- gemütlich
- stressig
- hoffnungsvoll
- einsam
- chaotisch
- steril
- ...

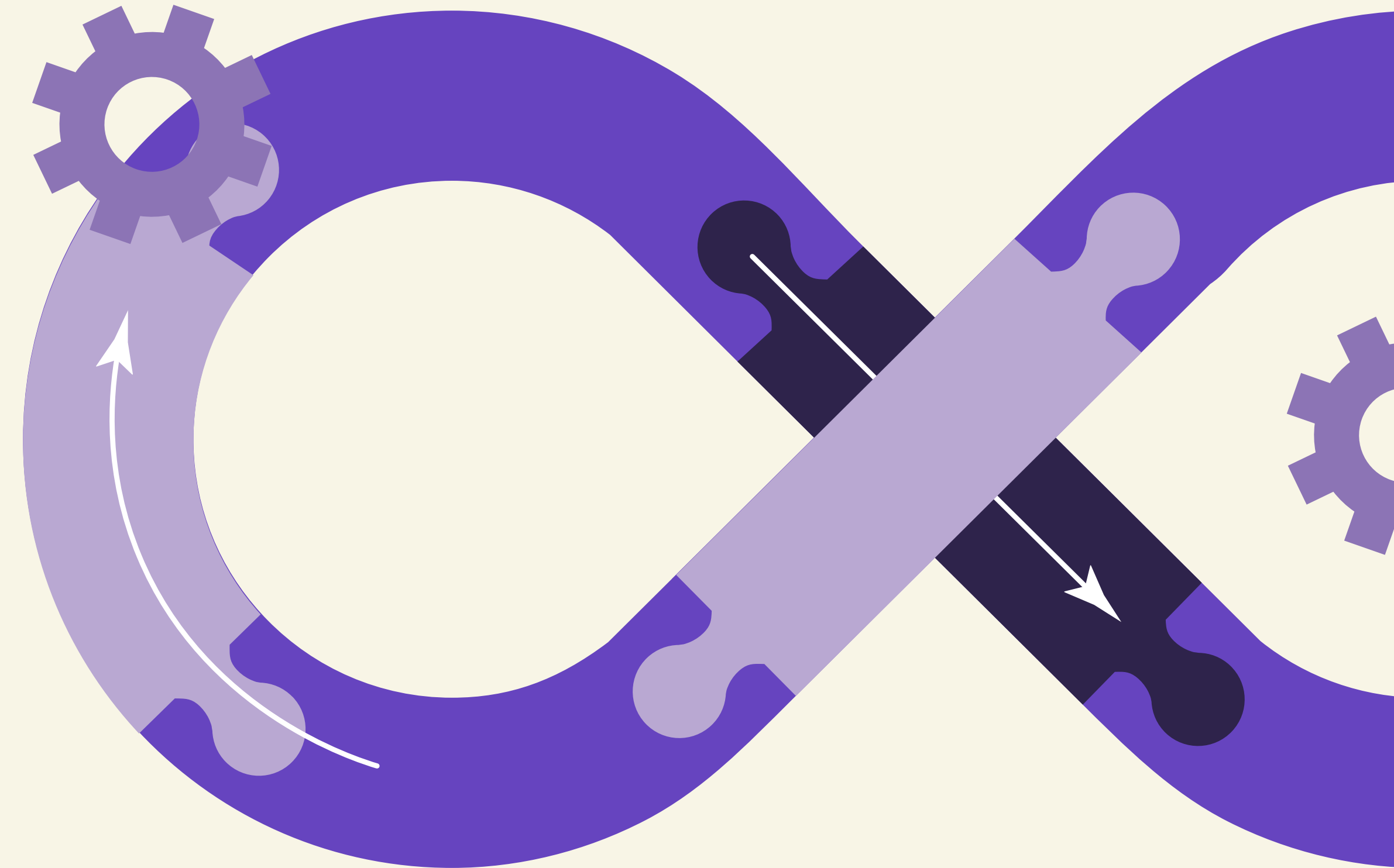


Testen und Feedback

Der **Design-Thinking-Prozess** verläuft in Schleifen: Ideen werden ausprobiert, verbessert oder auch verworfen. **Feedback** hilft dabei, neue Perspektiven zu gewinnen, Probleme zu erkennen und eure Ideen weiterzuentwickeln.

Achtet beim Feedback auf:

- Ist die Idee klar erkennbar?
- Was wirkt gelungen? Was wirkt weniger passend?
- Passt die Darstellung zum Szenario und zur Zielgruppe?



Aufgabe

Holt euch Feedback von einer anderen Gruppe. Besprecht, **was gut funktioniert** und was **verbessert** werden könnte. Passt eure Idee, Bilder oder Prompts ggf. noch einmal an.

05. Präsentieren

Im letzten Schritt des Design-Thinking-Prozesses bereitet ihr eure Idee auf, stellt sie der Klasse vor und verwendet dabei das Design-Board als Grundlage.

Verstehen

Definieren

Ideen entwickeln

Prototyping

Mit Bildern erzählen

Eure Bildauswahl sollte eure **Idee** darstellen, **wichtige Details** hervorheben, eure **Idee im Szenario** und in einer **Situation mit der Zielgruppe** zeigen.

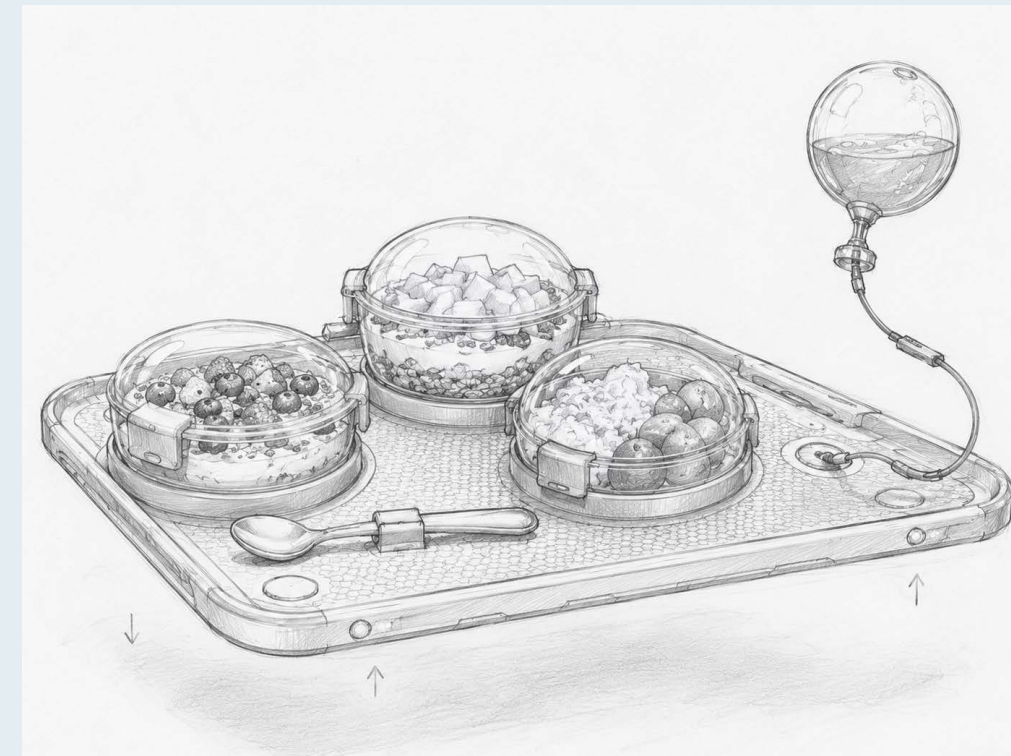
Mehrere Bilder zusammen erzählen eine Geschichte.

Aufgabe

5.a

Wählt **3-4 Bilder** aus, die eure **Idee am besten zeigen**. Überlegt auch, welche **Reihenfolge** sich eignet, um eure Idee zu erklären.

Falls ihr merkt, dass euch noch eine Ansicht, ein Detail oder ein Schritt fehlt, könnt ihr das Bild jetzt noch generieren.



Präsentation der Idee

Am Ende des Design-Thinking-Prozesses steht die **Präsentation der Idee** und **des Entwicklungsprozesses**. Sie bietet die Möglichkeit, die eigene Ideenentwicklung mit anderen zu teilen und sichtbar zu machen.

Aufgabe

Nutzt euer Design-Board als Grundlage und **ordnet eure Inhalte übersichtlich**. Ihr könnt auch eine eigene Präsentationsform wählen.

Bereitet eine kurze **Präsentation** vor und stellt eure Idee vor (ca. 2–3 Minuten).

Das sollte eure Präsentation beinhalten:



Reflexion

Was hat euch überrascht? Hat euch die Nutzung von KI geholfen? Wie?

Überlegt, wo ihr den **Design-Thinking-Prozess** außerhalb des Workshops (z.B. im Alltag, in der Schule) zukünftig nutzen könnt. Die Methode ist übertragbar und hilft, Probleme kreativ zu lösen.

Den Design-Thinking-Prozess könnt ihr natürlich auch ohne KI anwenden.

KI ist ein Werkzeug – die Ideen entstehen durch euch.



**Vielen Dank für eure
Teilnahme – wir hoffen,
es hat euch gefallen!**

Bildnachweis

S. 08: Christof Jakob, Workshop „KInspiration“, Stiftung Deutsches Design Museum

S. 17: Icon von [Nuricon](#), [www.flaticon.com](#)

- S. 18: ① [Souvik Banerjee](#), [Unsplash](#)
② [Omid Armin](#), [Unsplash](#)
③ [Brett Jordan](#), [Unsplash](#)
④ [Tamas Tuzes-Katai](#), [Unsplash](#)
⑤ [Robinson Greig](#), [Unsplash](#), bearbeitet von SDDM
⑥ KI-generiert mit Leonardo AI
⑦ Screenshot von Ecosia

S. 21f: [Austin Kehmeier](#), [www.unsplash.com](#)
KI-generiert mit Dall-E
Perlenflasche von Günter Kupetz. Credit: Andrej Kupetz

S. 23: Christof Jakob, Workshop „KInspiration“, Stiftung Deutsches Design Museum

S. 25: KI-generiert mit ChatGPT und Leonardo AI

S. 28: KI-generiert mit ChatGPT

S. 29: KI-generiert mit ChatGPT

S. 34: KI-generiert mit ChatGPT

S. 35: KI-generiert mit ChatGPT

S. 44: Christof Jakob, Workshop „KInspiration“, Stiftung Deutsches Design Museum

S. 45: [imgix](#), [www.unsplash.com](#), bearbeitet von SDDM

S. 46: Skizze aus dem Workshop „KInspiration“, Stiftung Deutsches Design Museum
KI-generiert mit ChatGPT

S. 47: KI-generiert mit ChatGPT

S. 48: KI-generiert mit ChatGPT

S. 51: KI-generiert mit ChatGPT

Mit freundlicher Unterstützung

Konzept von der Stiftung Deutsches Design Museum

www.deutschesdesignmuseum.de

Weitere Handreichungen

www.designwissen.net

Gefördert durch die PwC-Stiftung

www.pwc-stiftung.de

Grafikdesign

Lukas Völp

KInspiration - KI und Design im schulischen Kontext ©

2026 von Stiftung Deutsches Design Museum ist

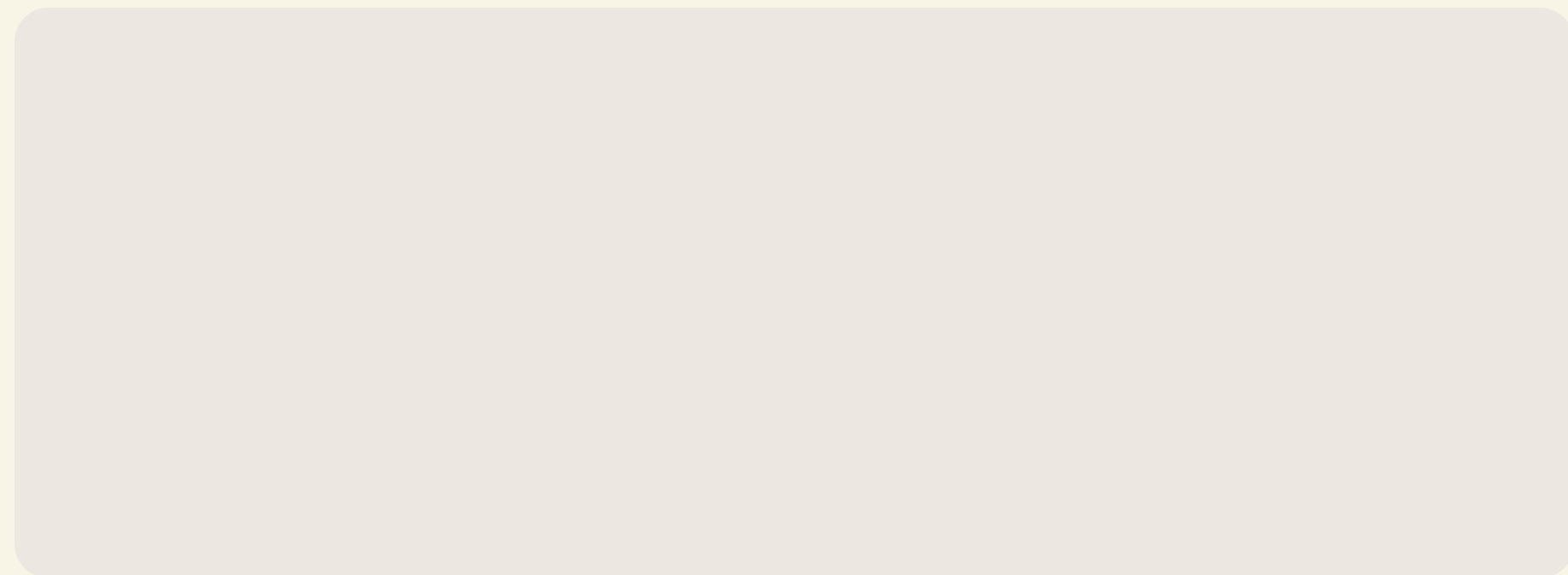
lizenziert unter CC BY-SA 4.0 

Design-Board

Das Design-Board dient zur Dokumentation eures Design-Thinking-Prozesses, zum Sammeln von Informationen, zur Organisation der Recherche und später auch zur Präsentation. Wenn euch der Platz (z.B. für die Bilder) nicht ausreicht, dupliziert einfach die entsprechende Folie.

Projektname:

(Könnt ihr am Ende ausfüllen)



Verstehen

Definieren

Ideen entwickeln

Prototyping

Präsentieren

Beschreibung des Szenarios

1.a Was ist euer Szenario?

1.b Beschreibt kurz euer Szenario.

Verstehen

Definieren

Ideen entwickeln

Prototyping

Präsentieren

Visualisierung des Szenarios

1.c Formuliert euren Prompt und und erstellt ein Bild eures Szenarios mithilfe einer KI.

Prompt

Szenario-Bild

Verstehen

Definieren

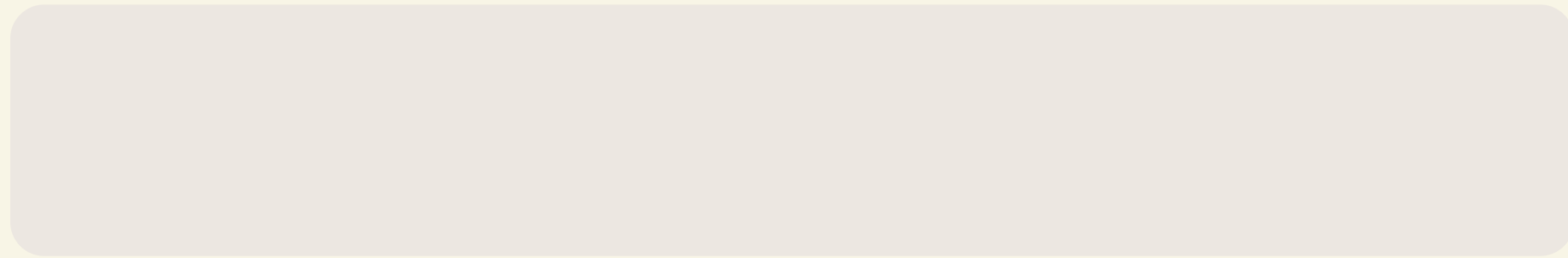
Ideen entwickeln

Prototyping

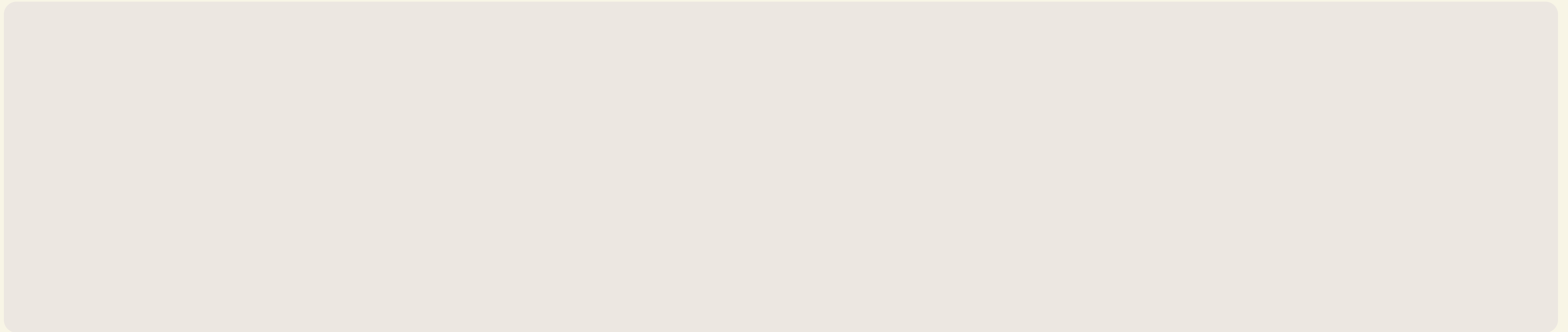
Präsentieren

Beschreibung der Zielgruppe

2.a Wer ist eure Zielgruppe?



2.b Was sind die Gewohnheiten, Bedürfnisse und Herausforderungen eurer Zielgruppe?
Befragt eine KI und beschreibt in einer kurzen Geschichte, wie diese Zielgruppe in eurem Szenario lebt.



Verstehen

Definieren

Ideen entwickeln

Prototyping

Präsentieren

Visualisierung der Zielgruppe

2.c Erstellt ein KI-Bild davon, wie sich eure Zielgruppe in eurem Szenario verhält.



Verstehen

Definieren

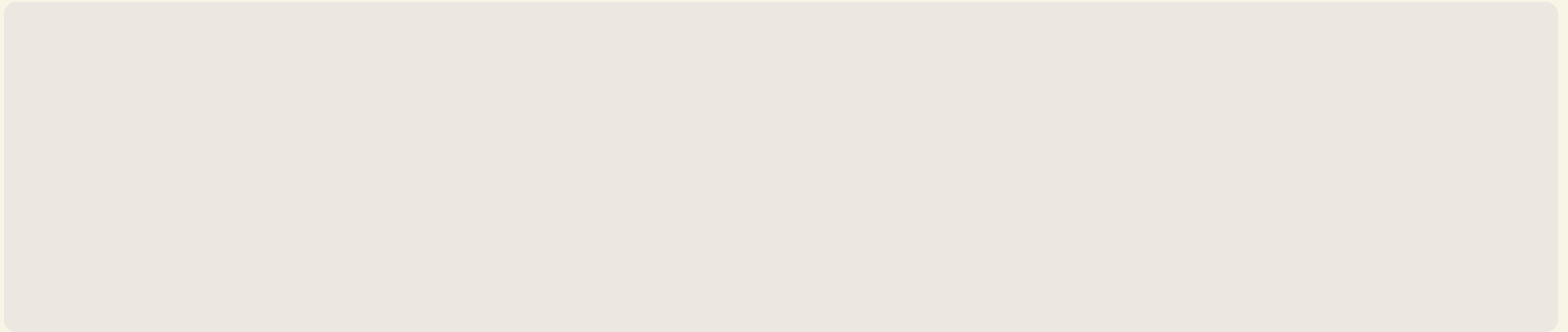
Ideen entwickeln

Prototyping

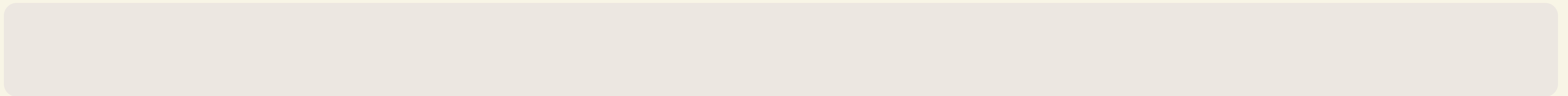
Präsentieren

Recherche und Design-Challenge

2.d Recherchiert und sammelt Informationen/Bilder zu eurem Szenario und eurer Zielgruppe.



2.e Formuliert eure Design-Challenge (Leitfrage).



Verstehen

Definieren

Ideen entwickeln

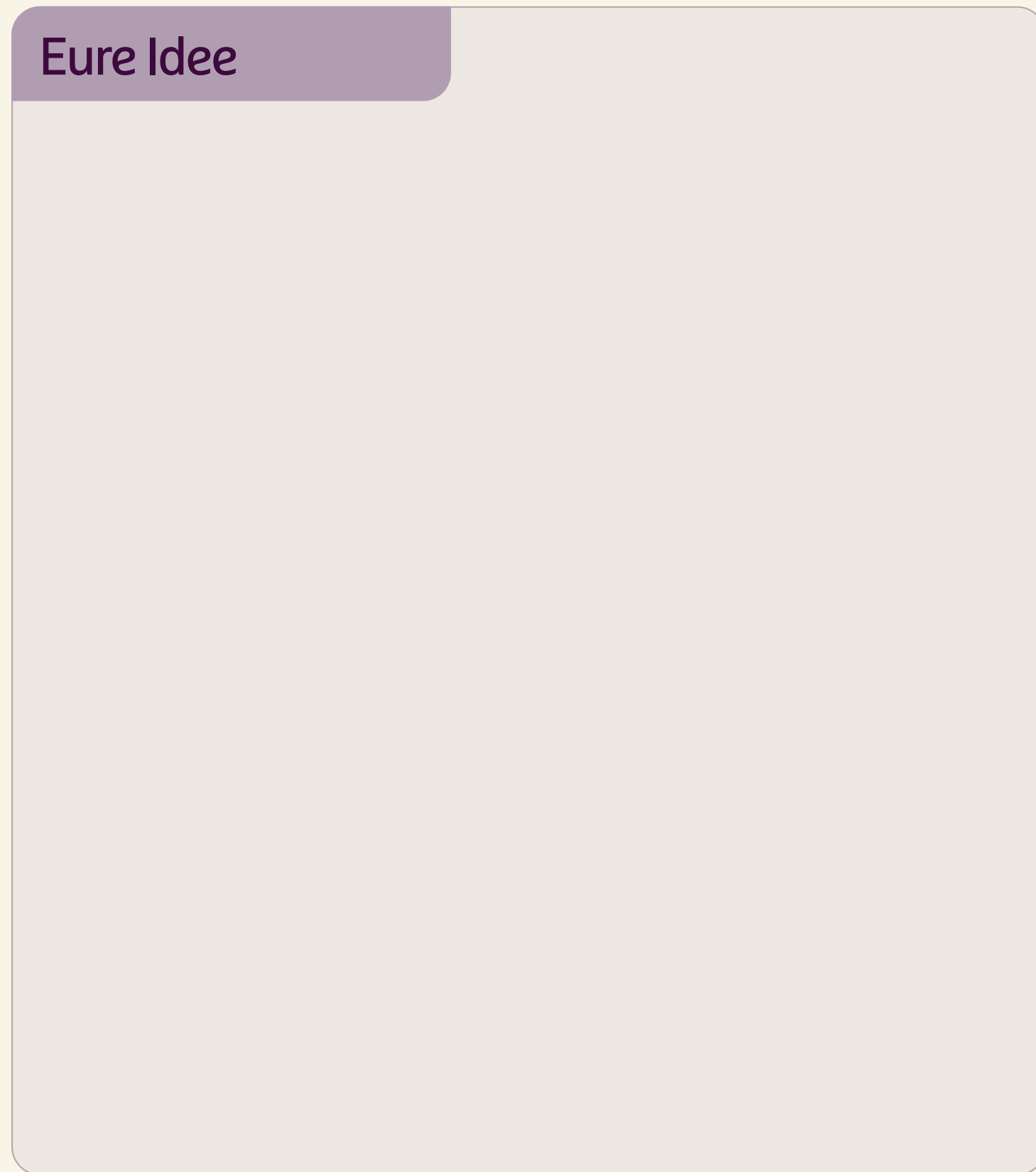
Prototyping

Präsentieren

Ideen und Varianten entwickeln

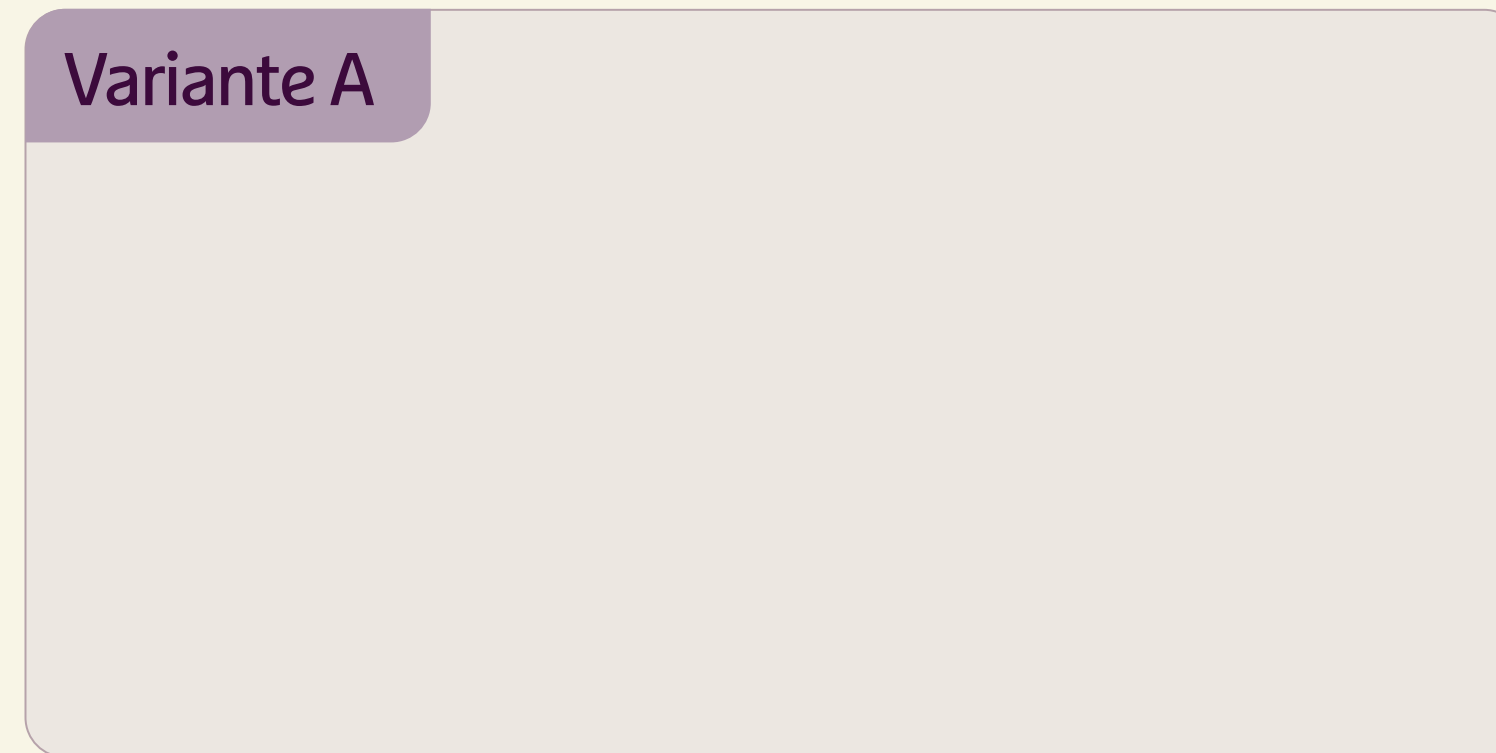
3.a Notiert oder skizziert eine Idee zu eurer Design-Challenge.

Eure Idee

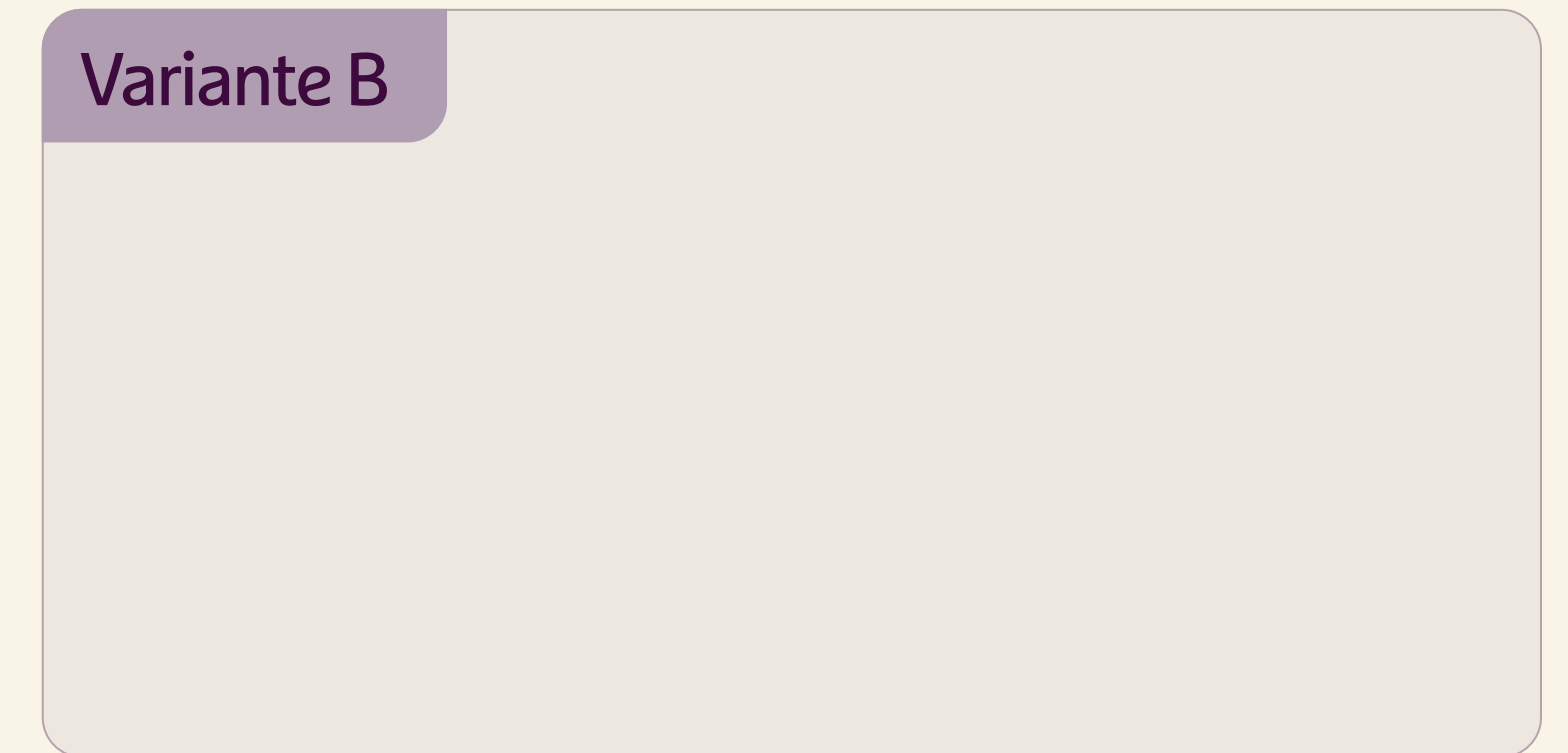


3.b Denkt eure Idee in unterschiedliche Richtungen weiter. Notiert oder skizziert diese **Varianten** – wählt dann eine aus.

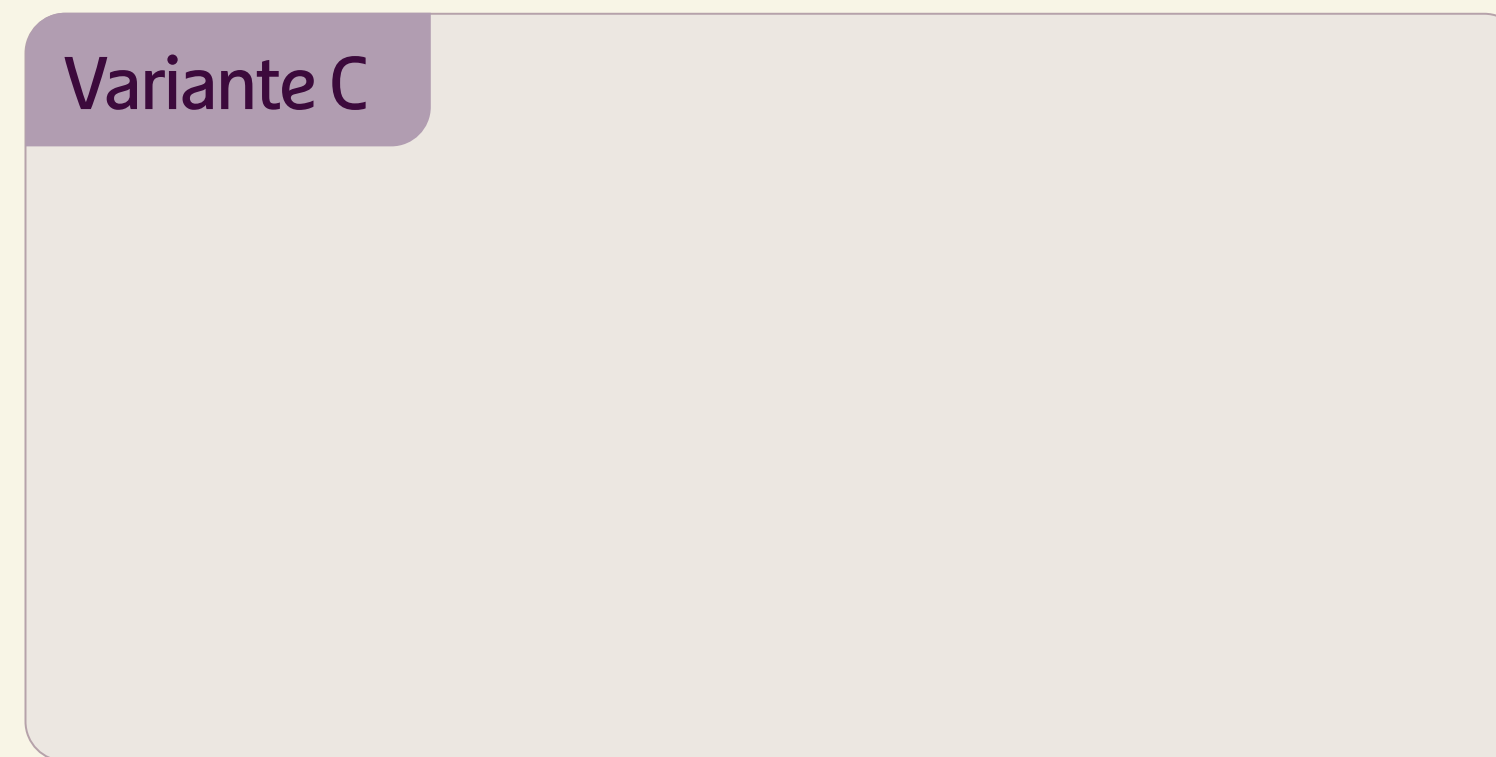
Variante A



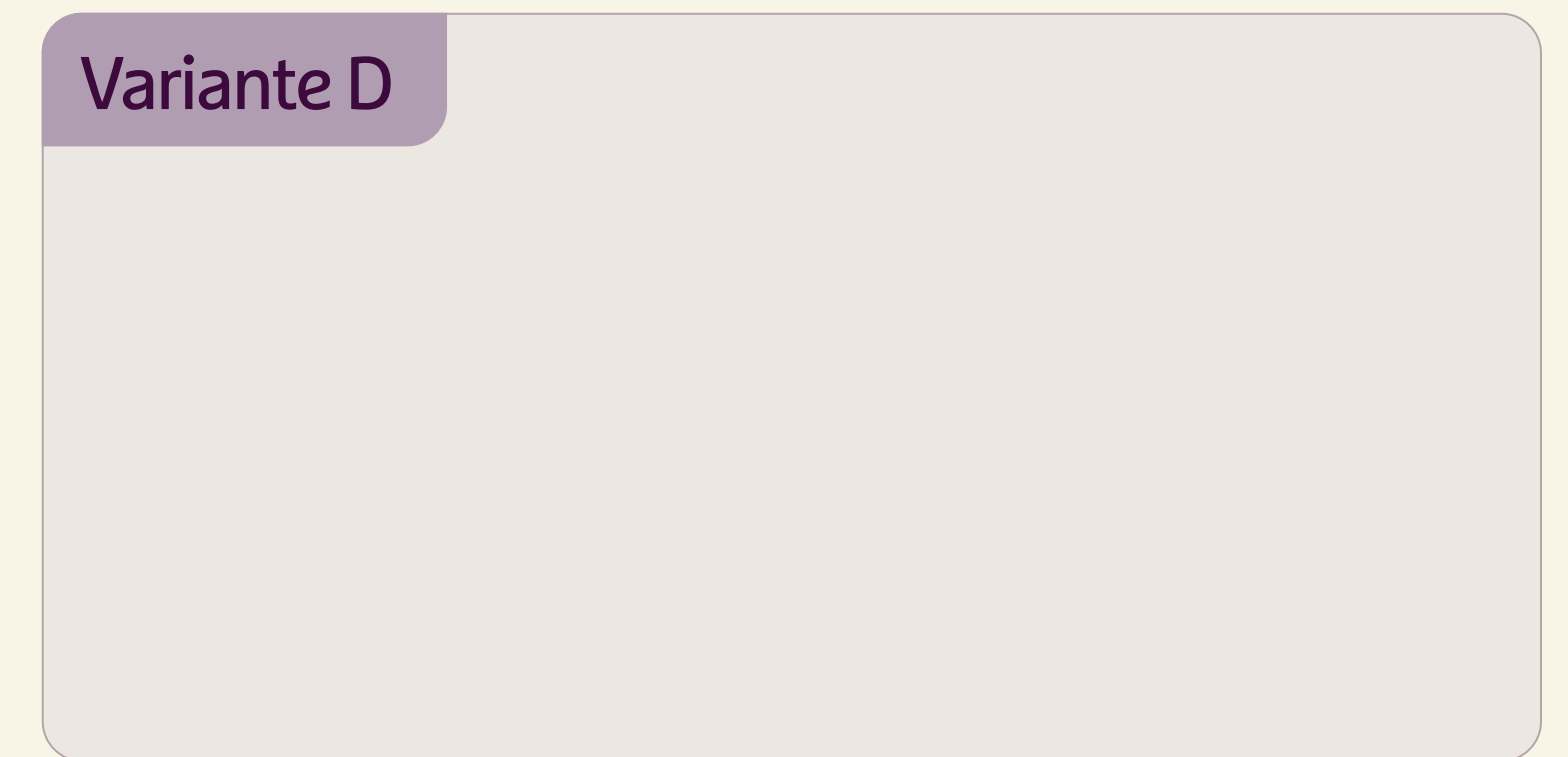
Variante B



Variante C



Variante D



Verstehen

Definieren

Ideen entwickeln

Prototyping

Präsentieren

Ideen-Skizze

4.a Erstellt händisch eine einfache Skizze eurer Idee und wandelt sie mithilfe von KI in ein Bild um.



Verstehen

Definieren

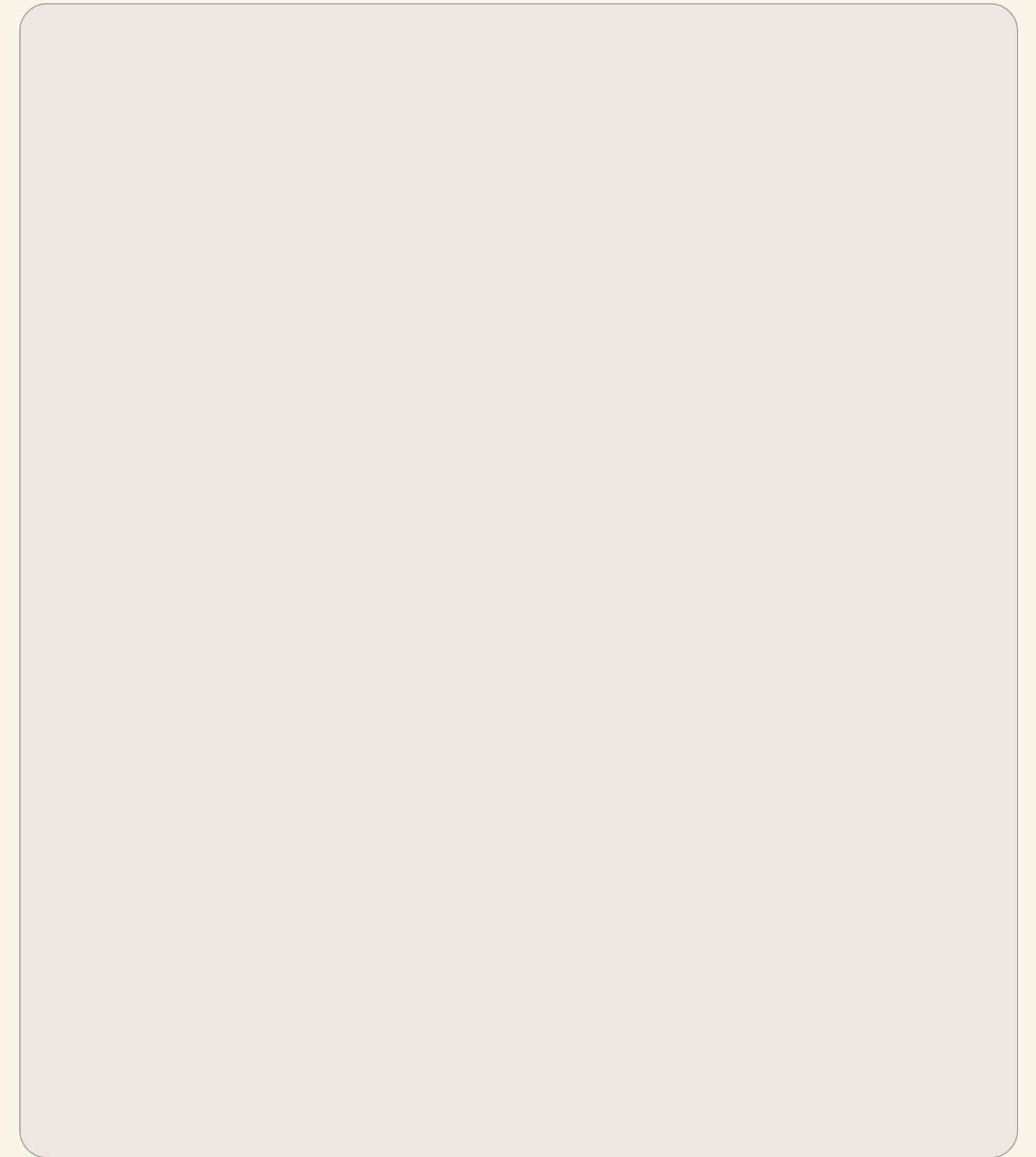
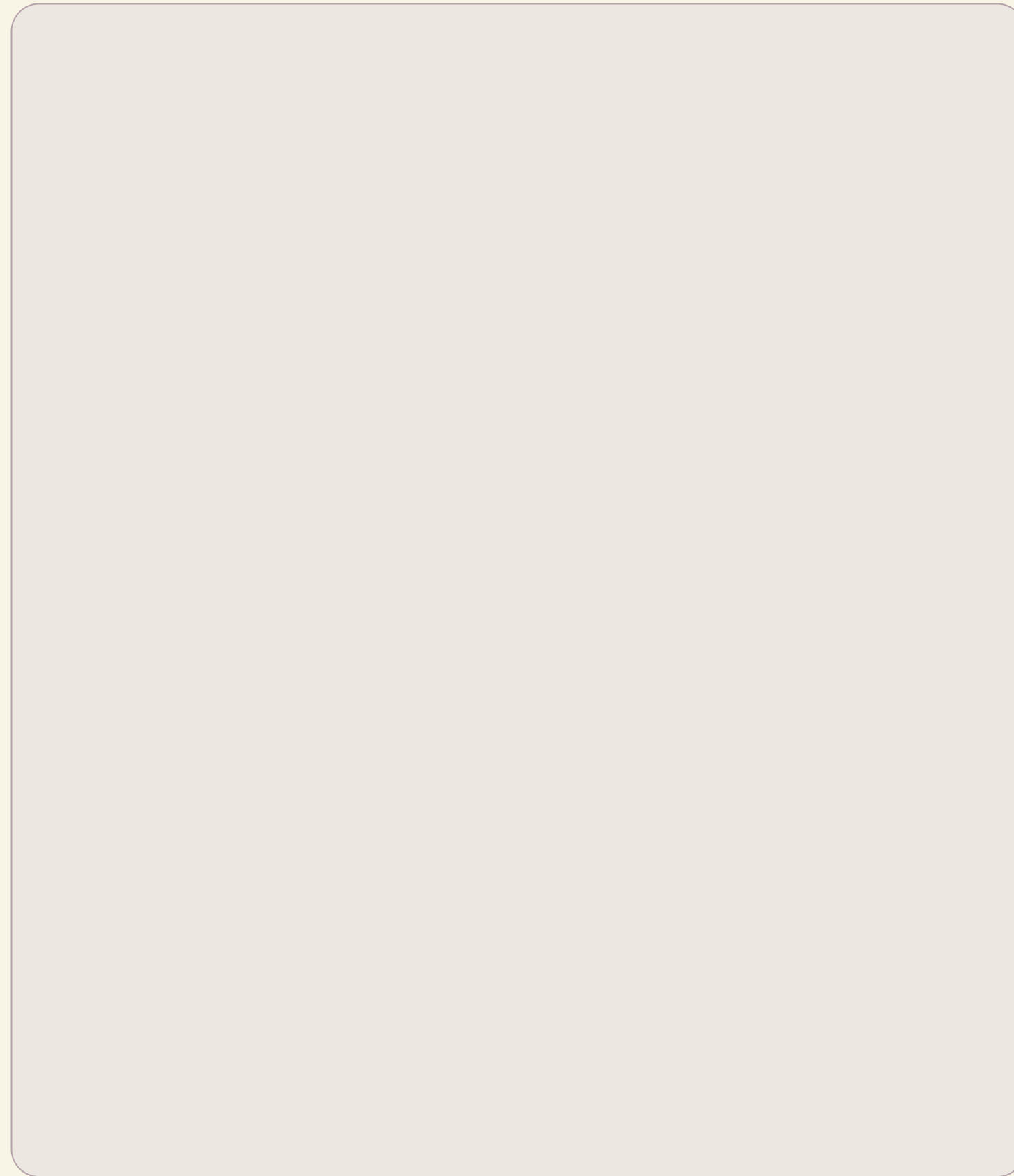
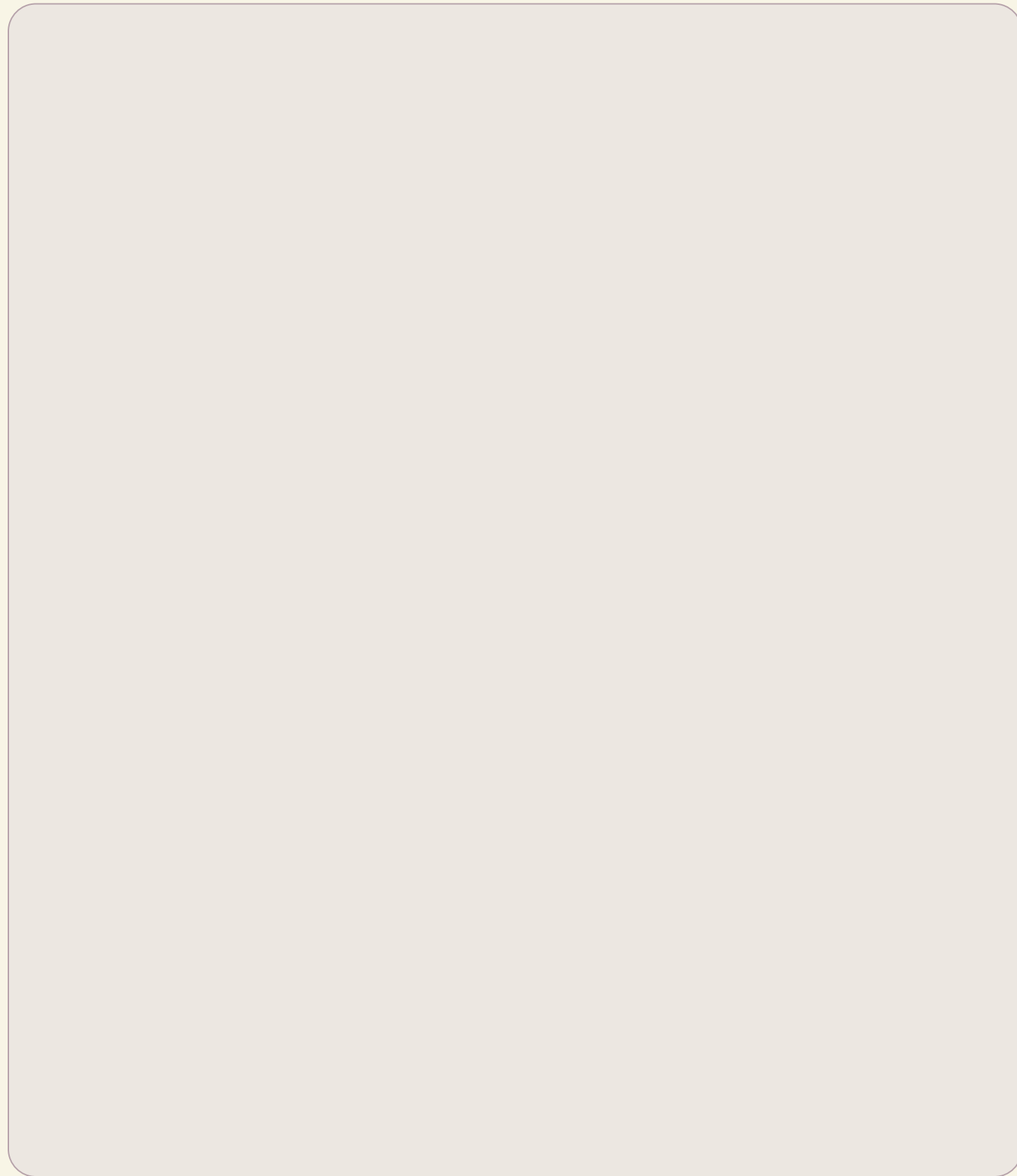
Ideen entwickeln

Prototyping

Präsentieren

Visualisierung der Idee

4.b Erstellt 1-3 Bilder eurer Idee mit KI.



Verstehen

Definieren

Ideen entwickeln

Prototyping

Präsentieren

Visualisierung der Idee

- 4.c** Wählt ein Bild aus Aufgabe **4.b** und erstellt eine zweite Variante davon.
Verändert dazu die **Perspektive**, den **Stil** und die **Stimmung**.

Bild aus Aufgabe **4.b**

→

Variante eures Bildes

Verstehen

Definieren

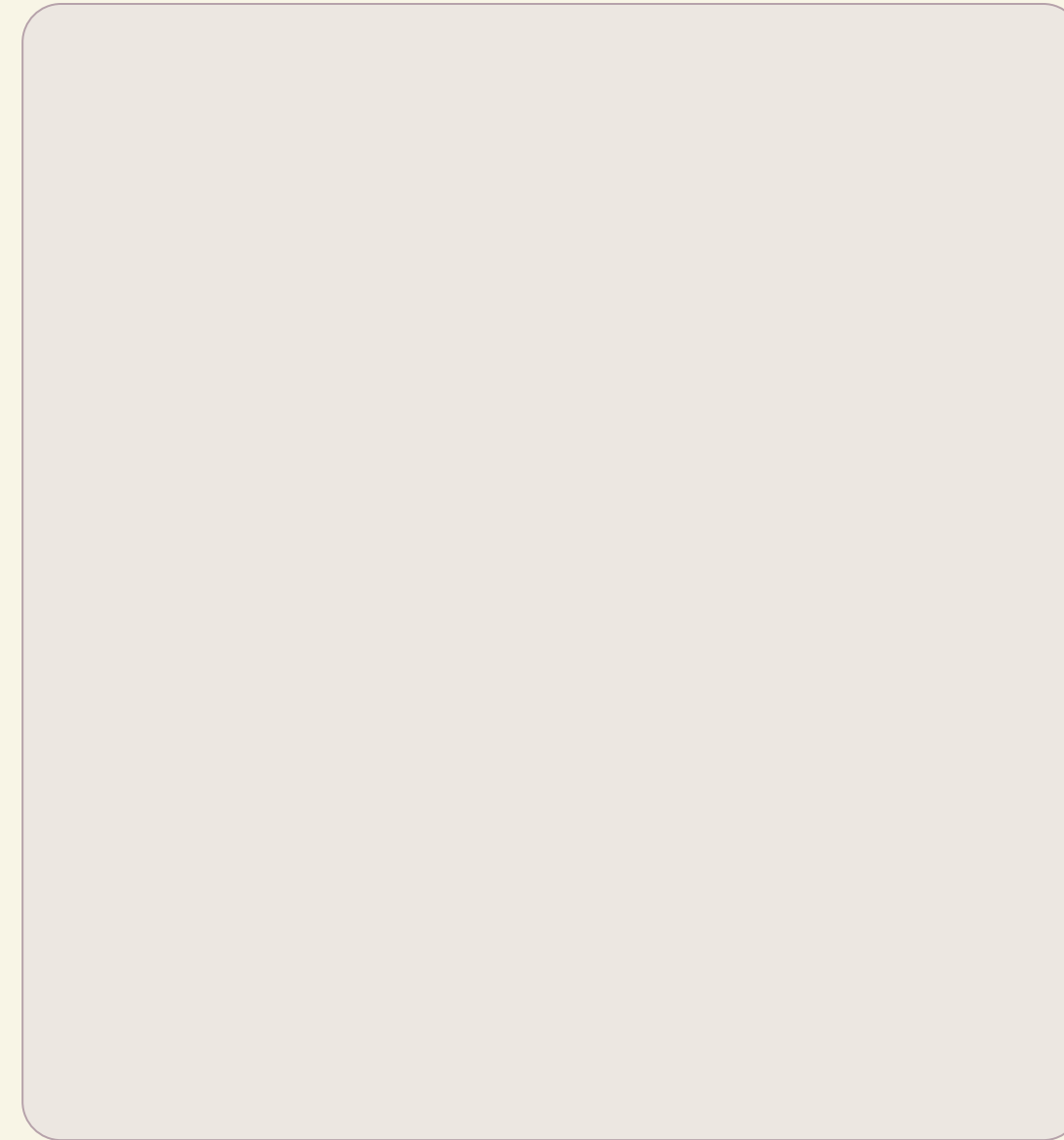
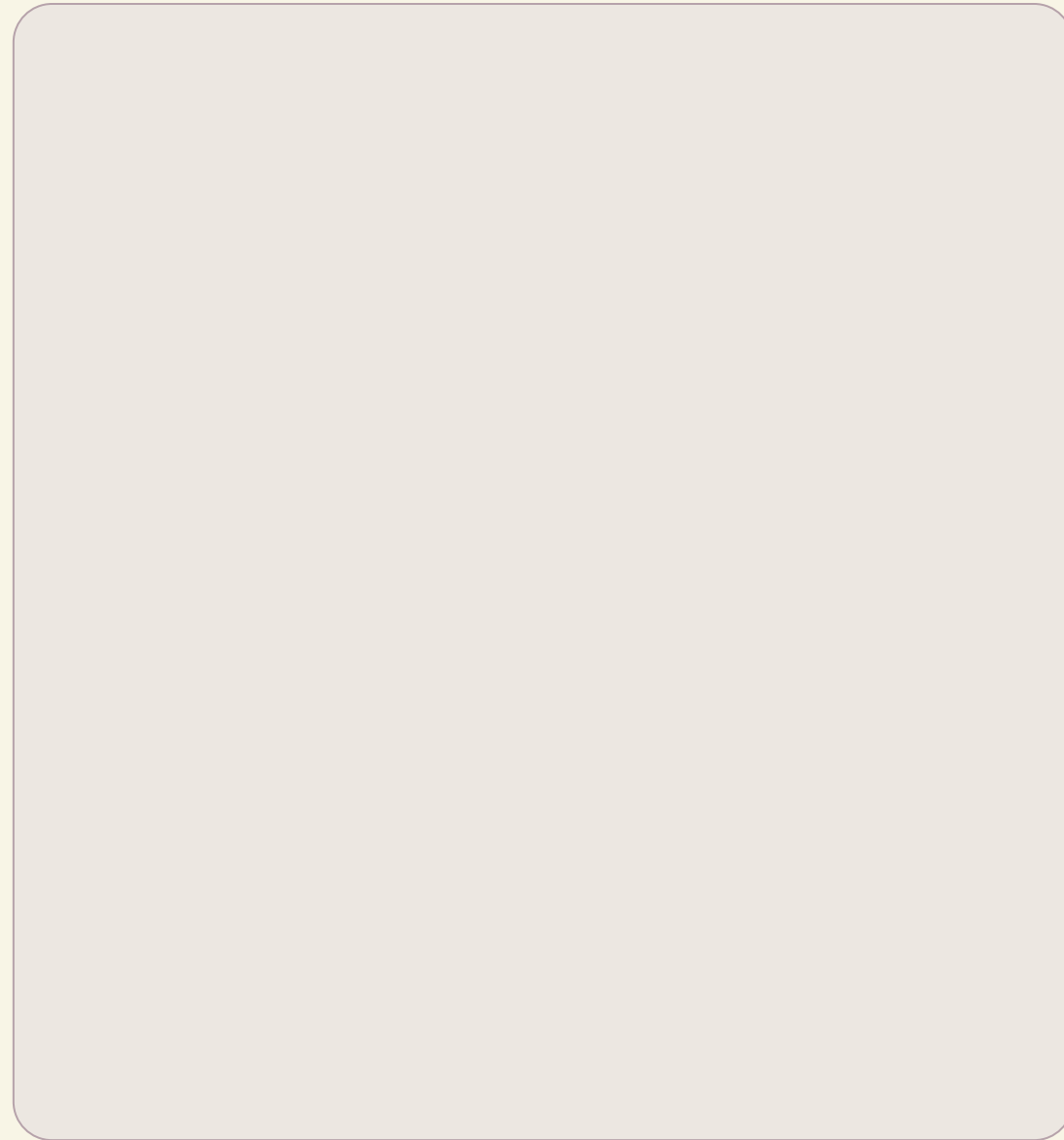
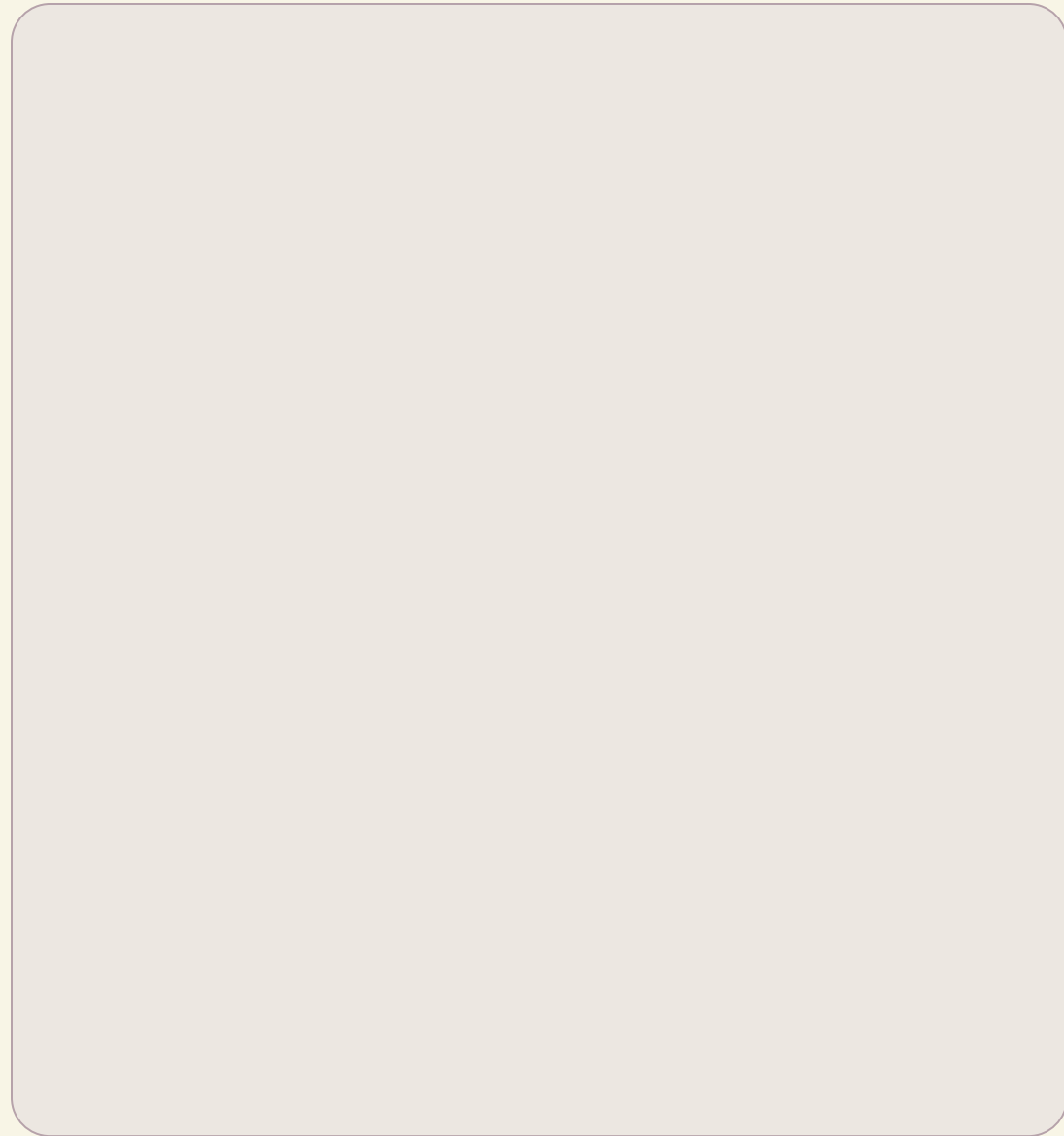
Ideen entwickeln

Prototyping

Präsentieren

Präsentation

5.a Wählt 3-4 Bilder aus, die eure Idee und euren Prozess am besten erklären.
Überlegt auch, welche Reihenfolge sich eignet, um eure Idee zu erklären.



Verstehen

Definieren

Ideen entwickeln

Prototyping

Präsentieren