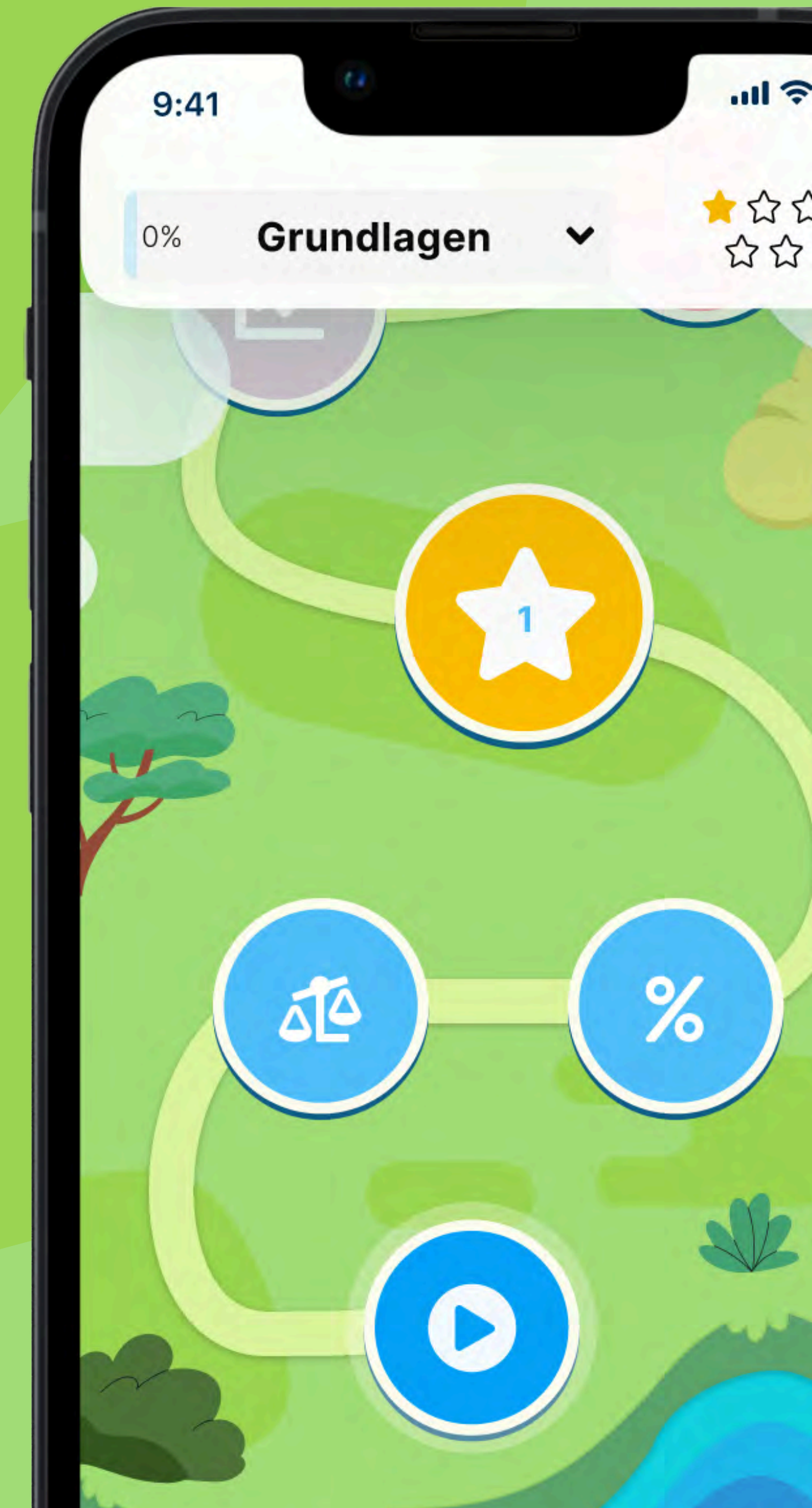




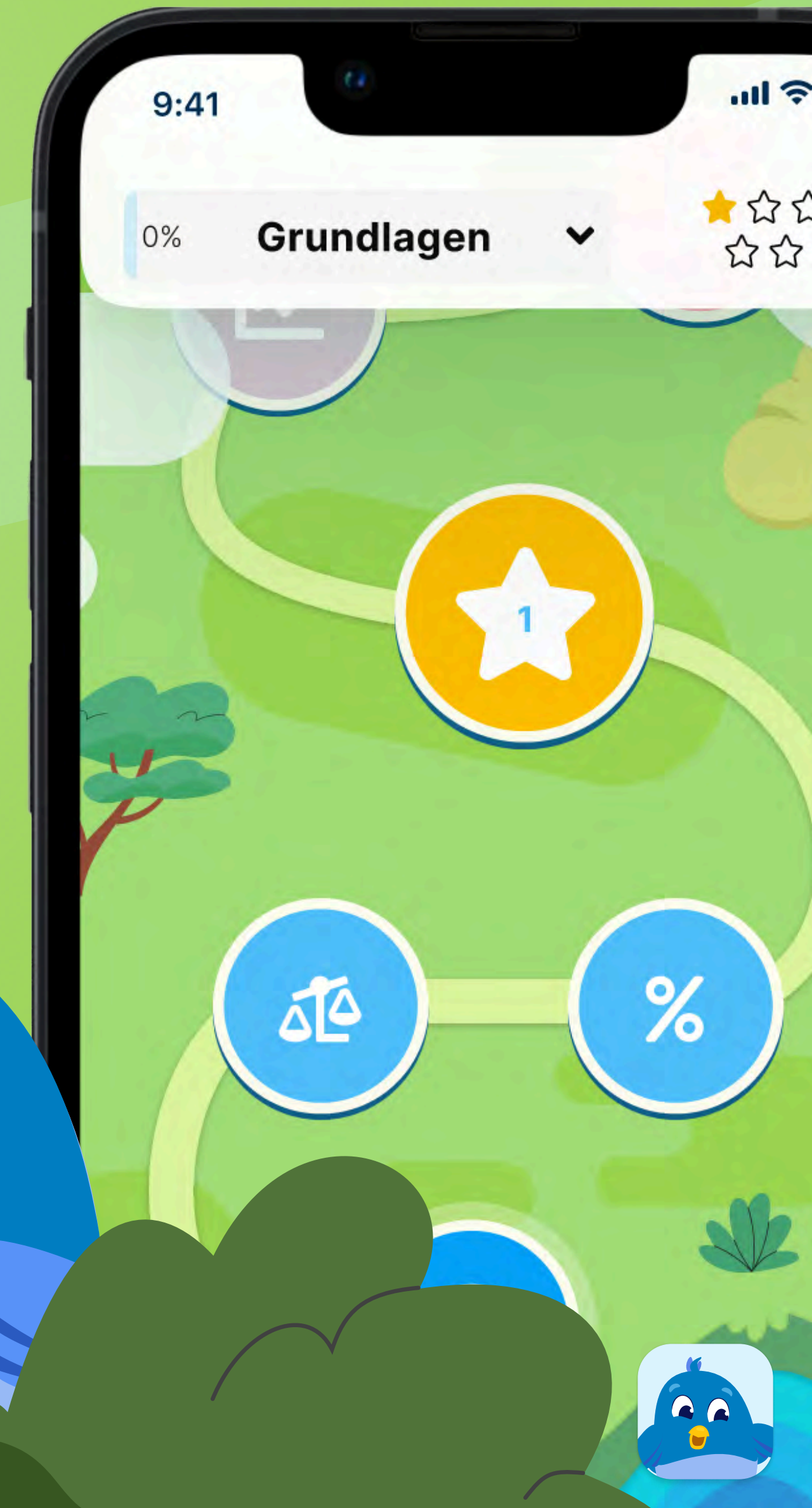
Was macht gutes
Lernen für uns aus?



Fallfrage:

Spagat zwischen Userführung und Selbstbestimmung im Lernen.

Wie fördert UX-Design bei einer EduApp Motivation ohne das selbst bestimmte Lernen zu bremsen?



Agenda

1

**DOUBLE
DIAMOND**

2

**WER BRAUCHT
WAS?**

3

**KREATIV-
PROZESS**

4



1

Double diamond

Mit Design Thinking zur Lösung des Problems



Problem

- Mathe Prüfungen beeinflussen den weiteren beruflichen und akademischen Werdegang.
- Vor allem für 10. Klasse Abschlussprüfung an Mittel- und Oberschulen sehr wenig digitale Unterstützungsangebote für Mathe
- Aktuelle Methoden zur Prüfungsvorbereitung sind oft unzureichend und wenig motivierend.



Discover



Mathe STARK-Hefte:

- Statische Inhalte
- Fehlender Kontext
- Motivationsdefizite



Discover



Mathe SCHUL-LV (digital):

- Geringe Benutzerfreundlichkeit
- Fehlende Interaktivität
- Mangel an Gamification



Discover

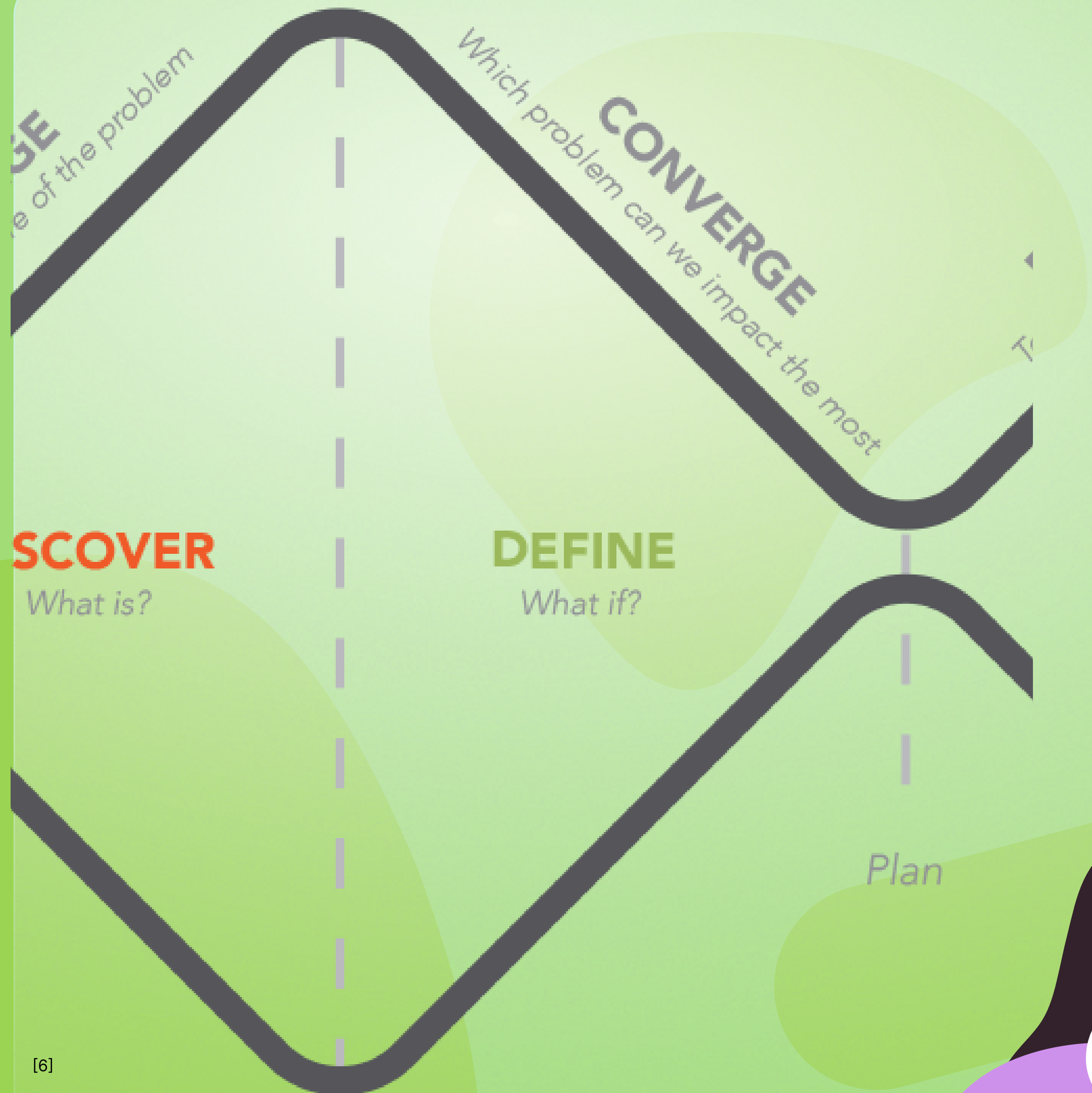


1.
Fehlende
Berücksichtig
ung von Selbst-
bestimmung

2.
Nutzungsgewo
hnheiten und
Erwartungen
der Zielgruppe

3.
Zeitmanagement
und Planung





Define

Selbstbestimmtes Lernen:

- **Eigenverantwortliche** Entscheidung: Lernende wählen eigenständig Ziele, Inhalte und Methoden.
- Förderung **intrinsischer** Motivation: Der Lernprozess basiert auf eigenem Interesse und Selbstverantwortung.

[6]

[17]





Define

Extrinsische Motivation:

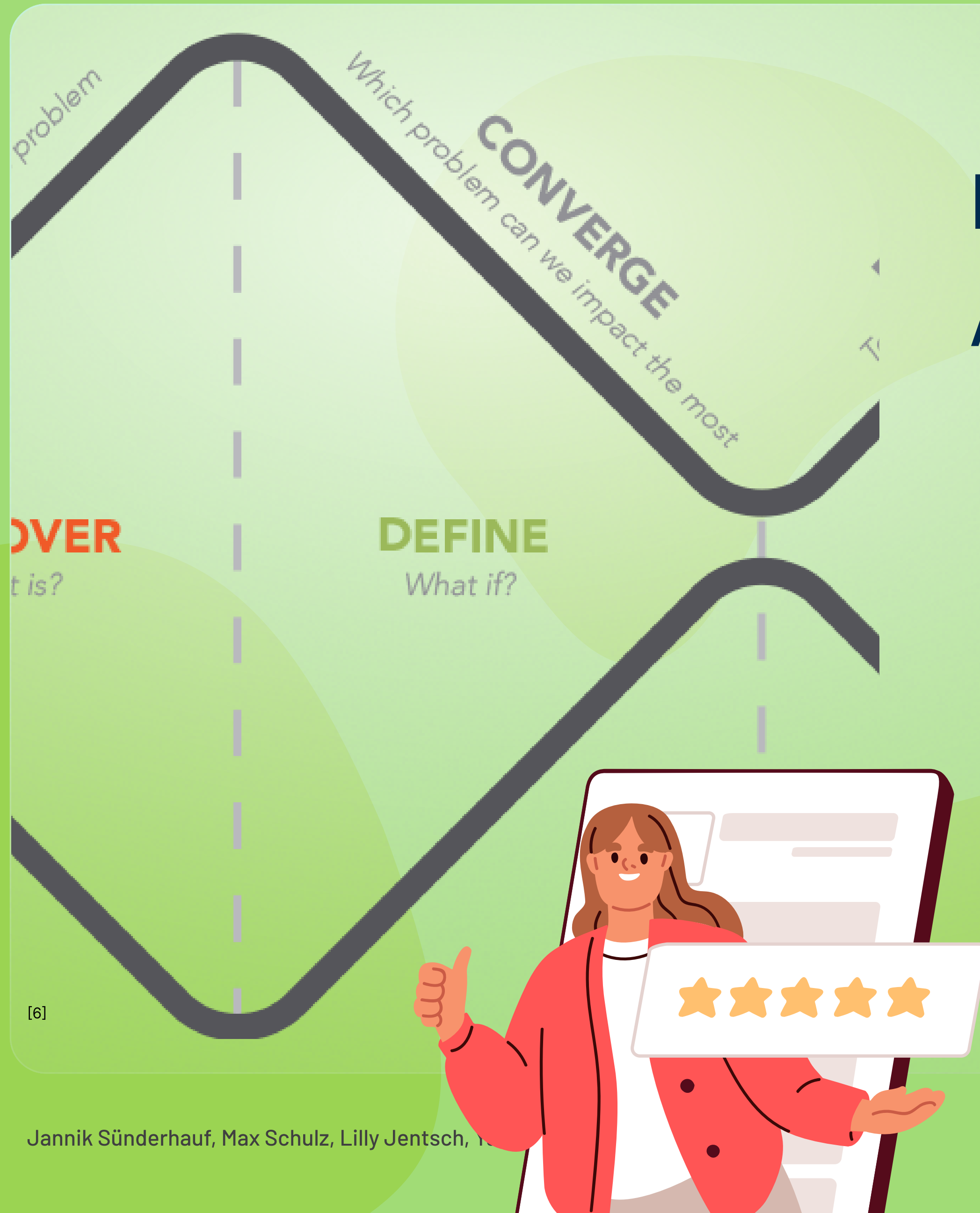
- **Externer Antrieb:** Handlungen werden aufgrund äußerer Belohnungen oder Druck (z. B. Geld, **Noten**, Anerkennung) ausgeführt.
- Zielorientierung: Der Fokus liegt auf dem Erreichen eines bestimmten **Ergebnisses**, nicht auf dem Prozess selbst.



[6]

[18]





Define

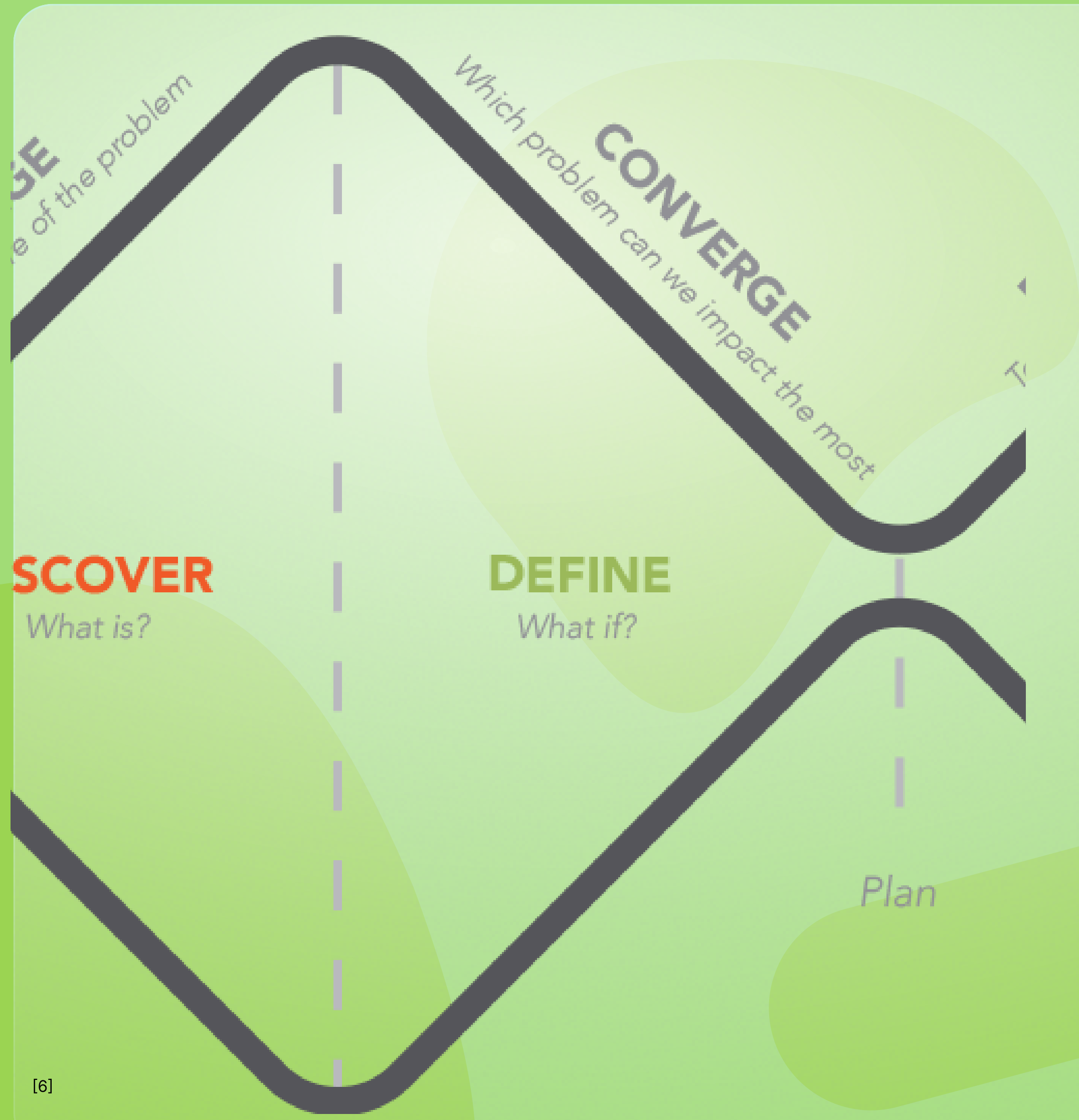
Ambivalenzen

- Autonomie vs. externe Anreize: Gefahr der Untergrabung intrinsischer Motivation durch extrinsische Belohnungen
- Selbstbestimmung vs. Benutzerführung: Notwendigkeit klarer Anweisungen ohne Einschränkung der Lernfreiheit
- Personalisierung vs. Standardisierung: Herausforderung der Anpassung an individuelle Bedürfnisse bei gleichzeitiger Konsistenz
- Flexibilität vs. Struktur: Balance zwischen freiem Lernen und notwendiger Orientierung

[6]

[19]





Define

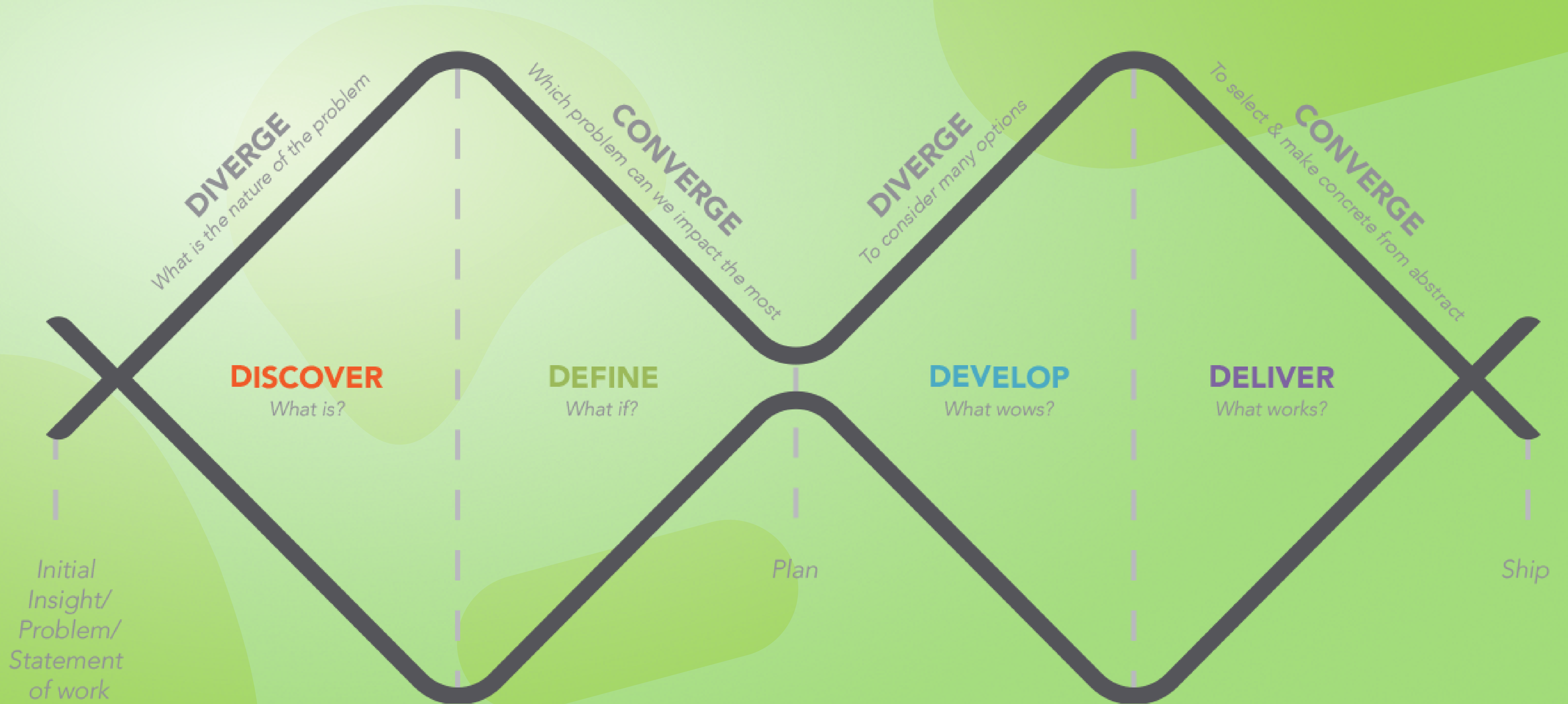
1. Personalisierung (Zimmerman, 2002).
2. Motivationsdefizite (Deterding et al., 2011).
3. Zeitmanagement (Kuhl, 2000).
4. Benutzerfreundlichkeit (Nielsen, 1993).
5. Mangel an Selbstbestimmung (Deci & Ryan, 1985).



[6]

[20]





2

Wer braucht was?

Von der Zielgruppe zur Customer Journey



2.1

Zielgruppenanalyse

Wie denkt unsere Zielgruppe?



Demografische Merkmale

- Alter: 15 bis 17 Jahre
- Bildungsniveau: Haupt- und Oberschülerinnen mit heterogenen Leistungsniveaus.
- Sozioökonomischer Hintergrund: Oftmals mittlere bis untere Einkommensschichten
- Technische Ausstattung:
 - Hohe Durchdringung von Smartphones (Statista, 2021: 97 % der Jugendlichen besitzen ein Smartphone).
 - Begrenzte Nutzung von Laptops oder Tablets im privaten Bereich.



Psychosoziale Merkmale

- **Selbstbewusstsein:**
 - Oftmals unsicher, besonders im Hinblick auf akademische Leistungen.
 - Erfolgserlebnisse durch kleinere, erreichbare Ziele können das Selbstbewusstsein stärken.
- **Gruppenorientierung:**
 - Lernen in Gruppen oder der Austausch mit Gleichaltrigen wird geschätzt.
 - Soziale Bestätigung durch Rankings oder Leaderboards kann die Motivation steigern.
- **Bedürfnis nach Autonomie:**
 - Wünschen sich mehr Mitbestimmung im Lernprozess (Deci & Ryan, 1985).



Lernverhalten

- Präferenzen:
 - Digitale Medien wie Videos, interaktive Apps und Quizformate werden traditionellen Lernmethoden vorgezogen (Mayer, 2009).
 - Lernplattformen werden nur genutzt, wenn sie intuitiv und einfach zu bedienen sind (Nielsen, 1993).
- Motivationsstruktur:
 - Stark von extrinsischen Faktoren wie Belohnungen, Noten und Prüfungserfolgen beeinflusst (Heckhausen & Heckhausen, 2018).
 - Intrinsische Motivation ist oft schwach ausgeprägt, erfordert jedoch Förderung durch Erfolgserlebnisse und positive Lernerfahrungen (Deci & Ryan, 1985).



[9]



Herausforderungen

1. Zeitmanagement
2. Fehlende Struktur in der Prüfungsvorbereitung
3. Angst und Stress
4. Zugang zu Ressourcen



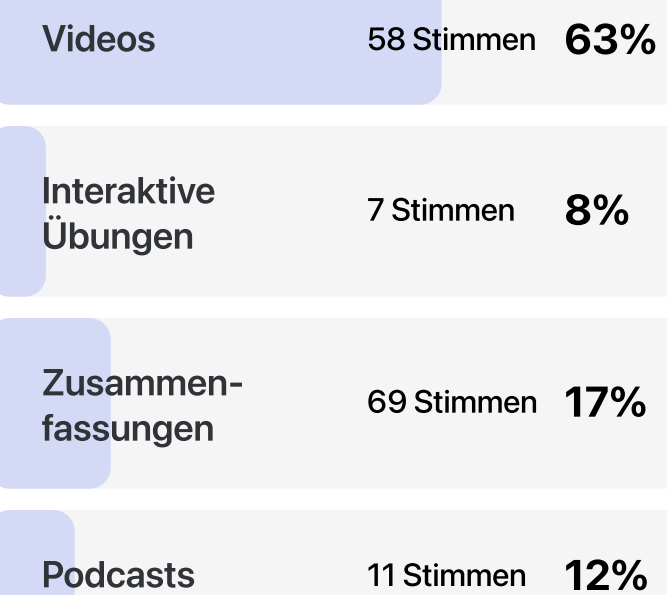
Umfrage auf Serlo-Discord

Wie wichtig ist es dir, deinen Lernfortschritt direkt verfolgen zu können?



81 Stimmen · Umfrage geschlossen

Welche Art von Lernmaterialien bevorzugst du für die Prüfungsvorbereitung?



92 Stimmen · Umfrage geschlossen

Wie motiviert fühlst du dich beim Lernen, wenn Belohnungssysteme (z.B. Badges oder Punkte) integriert sind?



90 Stimmen · Umfrage geschlossen

Wie wichtig ist dir die Möglichkeit, eigene Lernziele innerhalb der App festzulegen?



87 Stimmen · Umfrage geschlossen

Welche Planungsfunktionen würdest du in einer Lern-App nutzen?



87 Stimmen · Umfrage geschlossen



Anforderungen an die Lern-App

Funktionale Anforderungen:

- a. Personalisierte Lerninhalte:
 - Dynamische Anpassung an den individuellen Lernstand (Zimmerman, 2002).
- b. Planungswerkzeuge:
 - Wochenplaner, Tagesziele und Erinnerungen.
- c. Interaktive Formate:
 - Videos, Quizze und spielerische Elemente.
- d. Rückmeldungssystem:
 - Sofortige Feedbackfunktionen, die Fortschritte und Verbesserungsmöglichkeiten anzeigen.



Anforderungen an die Lern-App

Psychologische Anforderungen

1. Motivationsförderung:

- Gamification-Elemente wie Badges, Punkte und Streaks.
- Erfolgsnachrichten bei Erreichen von Meilensteinen.

2. Selbstbestimmung:

- Freie Wahl der Lerninhalte und des Tempos.
- Möglichkeit, eigene Lernziele zu setzen.

3. Stressreduktion:

- Entspannungsübungen oder Tipps gegen Prüfungsangst.



[13]



2.2

Personas

Wie denkt unsere Zielgruppe?





Leon Schneider

16, Schüler

Gaming

hasst Schule

[3]

"Warum soll ich das lernen? Ist doch alles sinnlos, kein Bock darauf!"

MOTIVATION

- Möchte in Ruhe gelassen werden
- Hängt oft nur rum und verbringt Zeit mit zocken
- Findet Schule langweilig und sinnlos
- Hat schlechte Erfahrungen mit Lehrern gemacht

INTERESSEN

- Gaming
- Memes & YouTube
- Basketball spielen mit Freunden
- Abhängen in Discord-Chats

LIEBLINGSFACH Sport

STATUS ledig

MILIEU Hedonistischer Individualist

WOHNORT Leipzig

NO GO'S

- Zu viel Druck und Erwartungen
- Strikter Zeitplan und Deadlines
- Zu formelle oder "pädagogische" Ansprache
- Inhalte die nicht direkt einen Bezug zu seiner Realität haben

PERSÖNLICHKEIT



"Du kannst das doch, wenn du dich ein bisschen anstrengst!"

"Es ist nicht schwer, du musst es nur versuchen."

"Gaming bringt die später auch nichts!"

"Leon, warum gibst du dir nie Mühe?"

hört
sagt und handelt

"Lass mich in Ruhe."

"Ich hab keinen Bock, das zu lernen."

"Warum sollte ich das jemals brauchen?"

"Lehrer labern nur rum."

"Mach ich später... vielleicht"



Memes über Schule und Lehrer

Inhalte, die leicht verständlich und unterhaltsam sind

Gaming Videos

TikTok Videos

Erfolgsgeschichten von anderen (die ihn genervt zurücklassen)

sieht
denkt und fühlt

"Ich bin eh schlecht."

"Das ist doch alles nur Stress."

"Warum checken das alle außer mir?"

"Ich will einfach nur zocken und meine Ruhe haben."

"Ich hab gar keine Ahnung wo ich überhaupt anfangen soll."



"Ich bin Martha hasse abgrundtief Mathe! Hast du schon meinen letzten Post geliked?"

MOTIVATION

- kommt nicht mehr im Unterricht mit
- findet ihren Lehrer lächerlich
- hat Angst vor Arbeiten entwickelt
- hat das Gefühl, dass sie Mathe einfach nicht kann

INTERESSEN

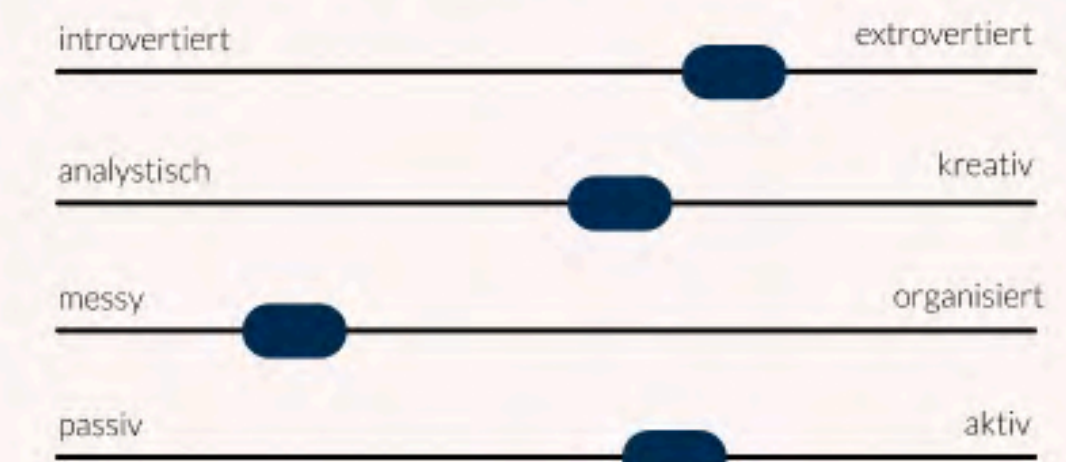
- TikTok
- Fantasy-Romane
- Brawl Stars
- chillen am See
- eigene Inhalte auf Insta/TikTok

LIEBLINGSFACH	GRW
STATUS	ledig
MILIEU	pragmatische Mitte
WOHNORT	Markkleeberg

NO GO'S

- keine Optimierung fürs Smartphone
- zu steile Lernkurve
- komplizierte Erklärungen
- erinnert zu sehr an Unterricht

PERSÖNLICHKEIT



"Ich habe gehört, dass diese App besser ist."

"Ach komm schon Marth! Mathe ist doch gar nicht so schwer!"

"Du schaffst das. Wenn du nur lang genug übst."

"Mir hat Denkspace stark geholfen."

hört
sagt und handelt

"Mathe ist einfach nicht mein Ding."

"Ich verstehe einfach nichts mehr."

"Mein Lehrer ist so langweilig."

"Ich wünschte, ich könnte Mathe einfach überspringen."

"Ich habe Angst vor der nächsten Mathearbeit."



Spannende Lerngeschichten

Cooler Lernvideos

Demos von interaktiven Lernspielen

TikTok Videos

Positive Geschichten über personalisierte Lernunterstützung.

Empfehlungen von ihren Freunden

sieht
denkt und fühlt

"Ich fühle mich so dumm in Mathe."

"Es ist unfair, dass Mathe so schwer ist."

"Ich wünschte, ich könnte das leichter lernen."

"Andere scheinen es zu verstehen, warum ich nicht?"

"Es fühlt sich an, als ob ich immer scheitern würde."



"Mathe ist wie ein Rätsel - Ich liebe es, Lösungen zu finden!"

MOTIVATION

- Hat Spaß am logischen Denken und Problem lösen
- Sieht gute Noten als persönliche Herausforderung
- Will vielleicht später etwas mit Informatik oder Ingenieurwesen machen
- Hilft gerne anderen beim Lernen

INTERESSEN

- Programmieren & Mathe
- Sachbücher und Logik-Rätsel
- Schach & Strategiespiele
- Sport

LIEBLINGSFACH	Mathe
STATUS	ledig
MILIEU	Leistungsorientierte Mitte
WOHNORT	Leipzig

NO GO'S

- unstrukturierte Lernplattformen
- Langweilige oder schlecht erklärte Themen
- Oberflächliches Wissen
- Apps ohne Fortschrittsanzeige

PERSÖNLICHKEIT



"kannst du mir das nochmal erklären?"

"Du bist echt ein Mathe-Genie!"

"Wie schaffst du es, immer so gute Noten zu haben?"

"Mathe ist doch voll langweilig, warum magst du das?"

hört
sagt und handelt

"Mathe ist gar nicht so schwer, wenn man die Logik versteht."

"Lass mich mal schauen, wo du den Fehler gemacht hast."

"Ich rechne ds nochmal nach um sicherzugehen."

Erklärt anderen komplexe Themen mit einfachen Beispielen

Löst Matheaufgaben zum Spaß in seiner Freizeit



Spannende Lerngeschichten

Cooler Lernvideos

Demos von interaktiven Lernspielen

TikTok Videos

Positive Geschichten über personalisierte Lernunterstützung.

Empfehlungen von ihren Freunden

sieht
denkt und fühlt

Ich mag es, wenn eine Aufgabe herausfordernd ist."

"Es nervt mich, wenn Leute Mathe nicht mal versuchen zu verstehen."

"Ich will der beste in meiner Klasse sein."

"Es gibt immer eine Lösung - ich muss sie nur finden."

"Ich fühle mich gut, wenn ich eine schwere Aufgabe alleine löse."

2.3

Touchpoint - Analyse

Wo kommst du mit Raiva in Kontakt?



Touchpoints vor der Nutzung



[14]

- Suchmaschinen und Social-Media-Anzeigen
- Empfehlungen an Schulen
- Empfehlungen von Freunden oder Eltern
- Präsentation der Anwendung in App-Stores
- Inspiration auf der Plattform-Startseite
- Werbung über alternative Lehrangebote (z.B. Youtube-Videos)



Touchpoints während der Nutzung



[15]

- Onboarding und erste Personalisierung
- Lernpfad
- Profil
- Themenraum
- Suche
- Aufgabenraum
- Chat



2.4

Customer Journey

Wo kommst du mit Raiva in Kontakt?





User Journey
Martha Müller

Bewusstsein

Interesse

Download

Bindung

Langfristige Nutzung & Loyalität



Ziel

Martha kommt im Matheunterricht nicht mehr mit und braucht dringend eine Lösung, die sie zum selbstständigen Lernen motiviert.

Sie beschließt, dass sie mit einer Lernapp am besten Lernen kann und möchte jetzt die richtige finden.

Martha ist an der Lernapp Raiva interessiert und möchte diese nun ausprobieren.

Martha möchte nun überprüfen, ob Raiva ihr wirklich beim Lernen helfen kann.

Martha ist begeistert. Sie möchte die App dauerhaft zum Lernen nutzen.



Aktivitäten

scrollt auf social media

schaut Lernvideos

Austausch über Lernmethoden

Suchen in App-Store

Schauen von Reviews

Austausch in sozialem Umfeld

Letzte Überzeugung auf App-Store Seite

Herunterladen der App

Durchführung Onboarding

Ausprobieren der Funktionen

Unterrichtsvorbereitung

Bewertungen schreiben

Mündliches Empfehlen



Berührungspunkte

Soziale Kontakte

Youtube-Videos

Social-Media Posts

Soziale Kontakte

Youtube-Videos

App-Stores

Social-Media Posts

App-Store-Seite

Onboarding

Onboarding-Prozess

Lernpfad

Suche

Themenraum

Chat

App-Store

Soziale Kontakte

Lernpfad

Themenraum

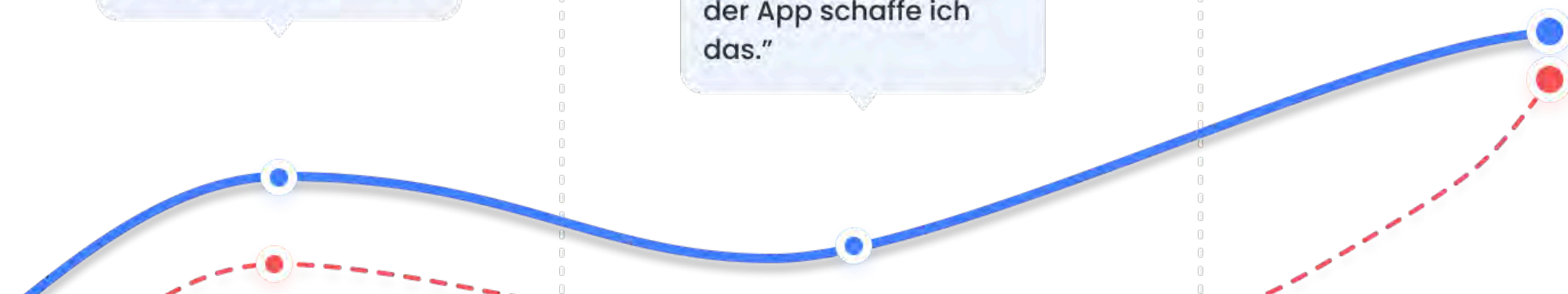
"Ich brauche..."

"Keins der üblichen Nachhilfeangebote sagt mir zu. Wie kann ich mich überhaupt..."

"Diese App sieht vielversprechend aus. Das kann endlich der Weg sein, wieder Anschluss zu finden."

"Hier gibt es scheinbar wirklich viel aufzuholen, aber mit der App schaffe ich das."

"Ich fühle mich jetzt deutlich sicherer. Das spiegeln auch meine Noten wieder."





3

Kreativprozess

Mit Design Thinking zur Lösung des Problems



3.1

Content Strategie

Welche Inhalte präsentieren wir?



Content Strategie

- Fokus auf EESA in NRW → da viele Schülys betroffen
- Lerninhalte aus originalen Abschlussprüfungen → nach Themen und in kleine Lernhäppchen unterteilt
- Spannende Erklärungen passend zum Lernplan in Form von Chats mit Raiva
- Animierte Lernvideos zu den Abschlussthemen
- AI-Chat für Kontrolle und Fragen



[16]



3.2

Card Sorting

Wie haben wir unsere Themen sortiert?



Tabellenkalkulation Tabellenkalkulation	Zahlen & Einheiten Zahlen Umrechnen Einheiten schriftliches Addieren Rechnen	lineare Funktionen lineare Gleichung lineare Funktionen	Schätzen & Überschlagen Schätzen & Überschlagen	Proportionalität proportionale Zuordnung	Prozentrechnung Prozentrechnung	Umgang mit Formeln und Termen Termwert bestimmen	Pythagoras Pythagoras rechtwinkliges Dreieck
Fläche & Umfang Fläche Quadrat Dreiecksfläche	Figuren zeichnen Dreieck zeichnen zusammengesetzter Körper	Oberfläche und Volumen Oberfläche und Volumen Quader Kugelvolumen Volumen Tetraeder Quadervolumen	Diagramme und Kenngrößen Tabelle auswerten und Kreisdiagramm Balkendiagramm Statistik	Graphen Graphen zuordnen Informationen aus Graph ablesen	Laplace Experimente Laplace Experimente	Tabellen Tabelle auswerten	
Fläche & Umfang - Kreis Kreisumfang Kreisring	Mit Längen argumentieren Mit Längen argumentieren	Maßstab im richtigen Maßstab zeichnen Messen und Anwenden des Maßstabs	Körpernetz & Symmetrie Symmetrie Körpernetz				

Tabellenkalkulation Tabellenkalkulation	Zahlen & Einheiten Rechnen Zahlen vergleichen Einheiten schriftliches Addieren	lineare Funktionen lineare Gleichung lineare Funktionen	Schätzen & Überschlagen Schätzen & Überschlagen	Proportionalität proportionale Zuordnung	Prozentrechnung Prozentrechnung	Umgang mit Formeln und Termen Termwert bestimmen	Pythagoras Pythagoras rechtwinkliges Dreieck
Fläche & Umfang Fläche Quadrat Dreiecksfläche zusammengesetzter Körper	Figuren zeichnen Dreieck zeichnen	Oberfläche und Volumen Volumen Tetraeder Kugelvolumen Quadervolumen Oberfläche und Volumen Quader	Diagramme und Kenngrößen Balkendiagramm Tabelle auswerten und Kreisdiagramm Statistik	Graphen Informationen aus Graph ablesen Graphen zuordnen	Laplace Experimente Laplace Experimente Prozentrechnung	Tabellen Tabelle auswerten	
Fläche & Umfang - Kreis Kreisumfang Kreisring	Mit Längen argumentieren Mit Längen argumentieren	Maßstab Messen und Anwenden des Maßstabs im richtigen Maßstab zeichnen	Körpernetz & Symmetrie Symmetrie Körpernetz				

Tabellenkalkulation Tabellenkalkulation	Zahlen & Einheiten Einheiten Zahlen vergleichen schriftliches Addieren Rechnen	lineare Funktionen lineare Gleichung	Schätzen & Überschlagen Schätzen & Überschlagen	Proportionalität proportionale Zuordnung	Prozentrechnung Prozentrechnung	Umgang mit Formeln und Termen Termwert bestimmen	Pythagoras rechtwinkliges Dreieck Pythagoras
Fläche & Umfang Dreiecksfläche Fläche Quadrat	Figuren zeichnen Dreieck zeichnen	Oberfläche und Volumen Oberfläche und Volumen Quader Volumen Tetraeder Kugelvolumen Quadervolumen zusammengesetzter Körper	Diagramme und Kenngrößen Balkendiagramm Statistik Tabelle auswerten und Kreisdiagramm	Graphen lineare Funktionen Graphen zuordnen Informationen aus Graph ablesen	Laplace Experimente Laplace Experimente	Tabellen Tabelle auswerten	
Fläche & Umfang - Kreis Kreisumfang Kreisring	Mit Längen argumentieren Mit Längen argumentieren	Maßstab im richtigen Maßstab zeichnen Messen und Anwenden des Maßstabs	Körpernetz & Symmetrie Symmetrie Körpernetz				

Zahlen & Einheiten Zahlen vergleichen Einheiten schriftliches Addieren Rechnen	lineare Funktionen lineare Gleichung lineare Funktionen	Schätzen & Überschlagen Schätzen & Überschlagen	Proportionalität proportionale Zuordnung	Prozentrechnung Prozentrechnung	Umgang mit Formeln und Termen Termwert bestimmen	Pythagoras rechtwinkliges Dreieck Pythagoras
Fläche & Umfang Dreieck zeichnen rechtwinkliges Dreieck Dreiecksfläche Fläche Quadrat	Figuren zeichnen Quadervolumen	Oberfläche und Volumen Oberfläche und Volumen Quader Kugelvolumen Volumen Tetraeder	Diagramme und Kenngrößen	Graphen Graphen zuordnen Informationen aus Graph ablesen	Laplace Experimente Laplace Experimente	Tabellen Statistik Balkendiagramm Tabelle auswerten und Kreisdiagramm Tabelle auswerten Tabellenkalkulation
Fläche & Umfang - Kreis Kreisumfang Kreisring	Mit Längen argumentieren Mit Längen argumentieren	Maßstab im richtigen Maßstab zeichnen Messen und Anwenden des Maßstabs	Körpernetz & Symmetrie zusammengesetzter Körper Symmetrie Körpernetz			

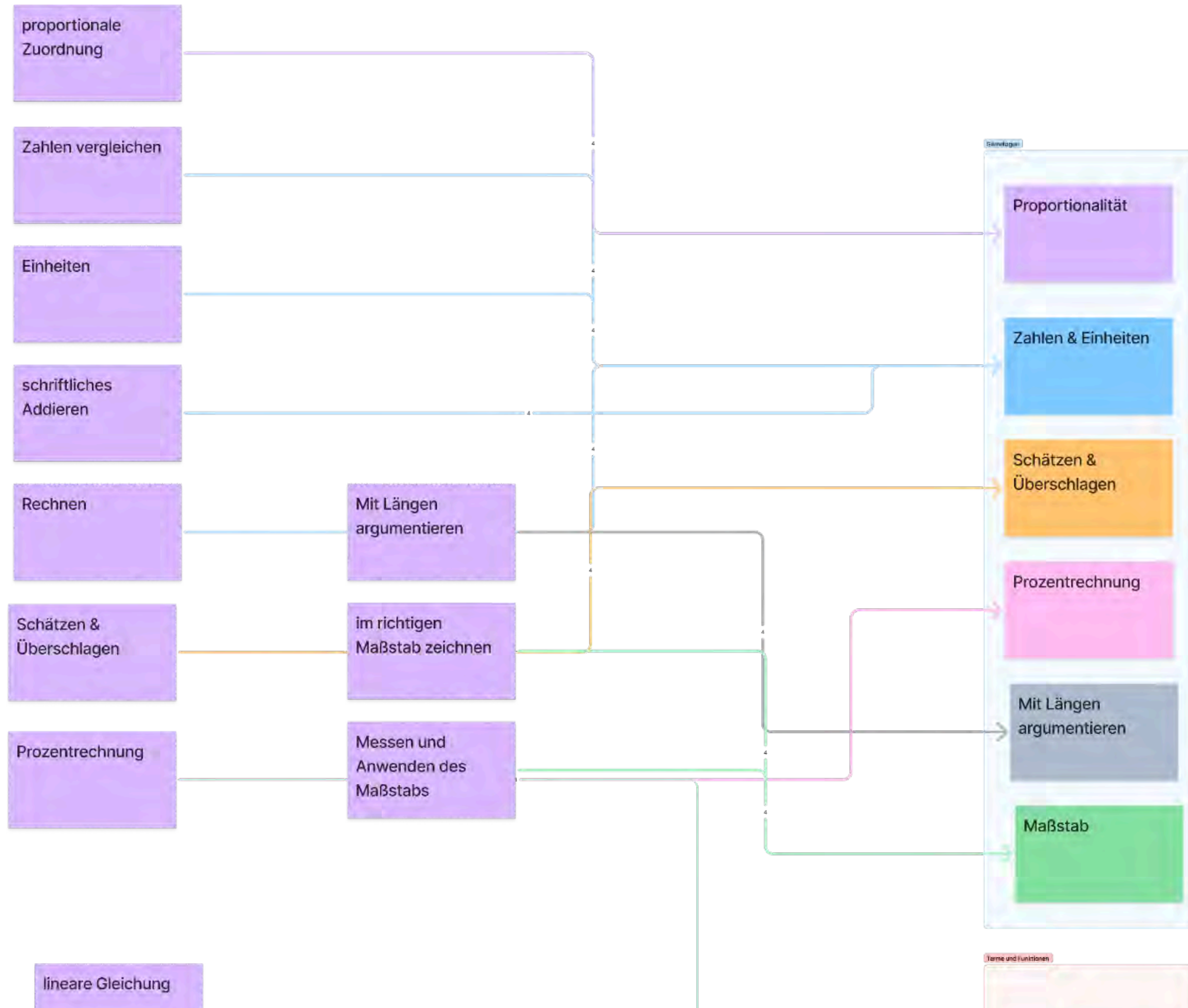


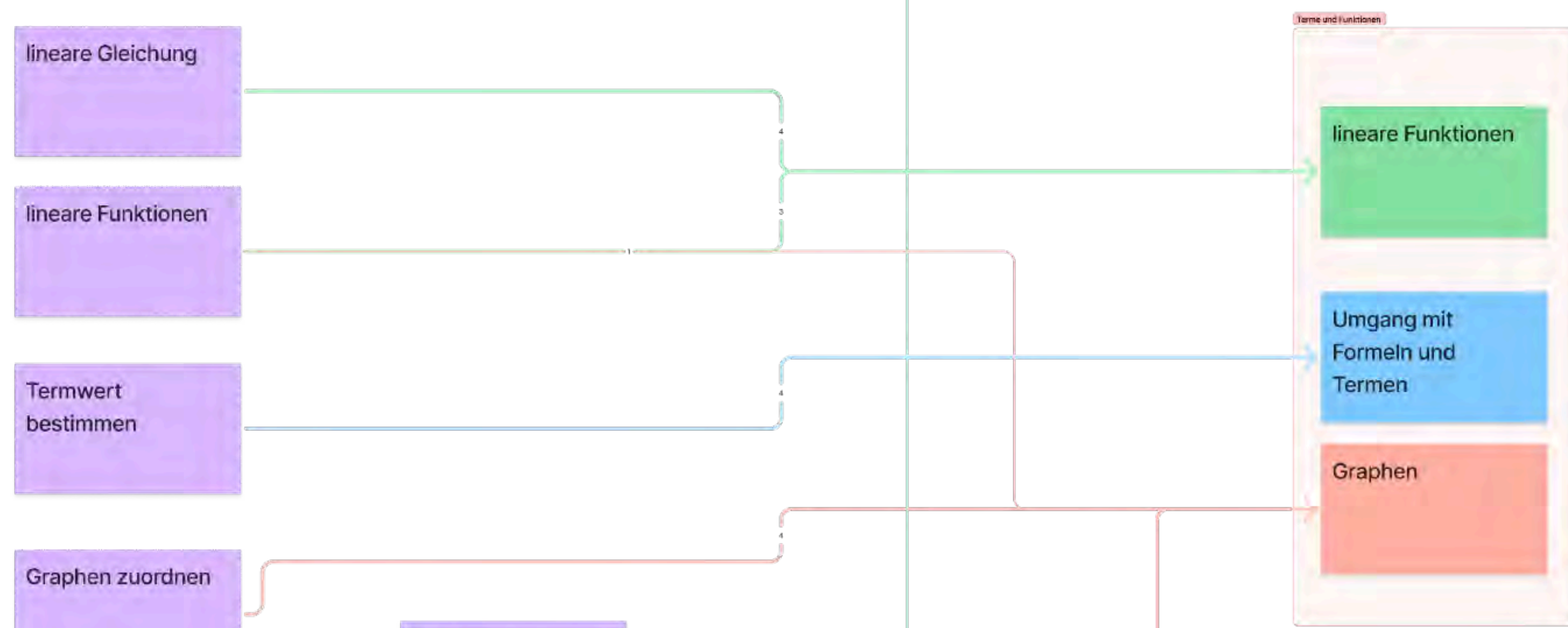
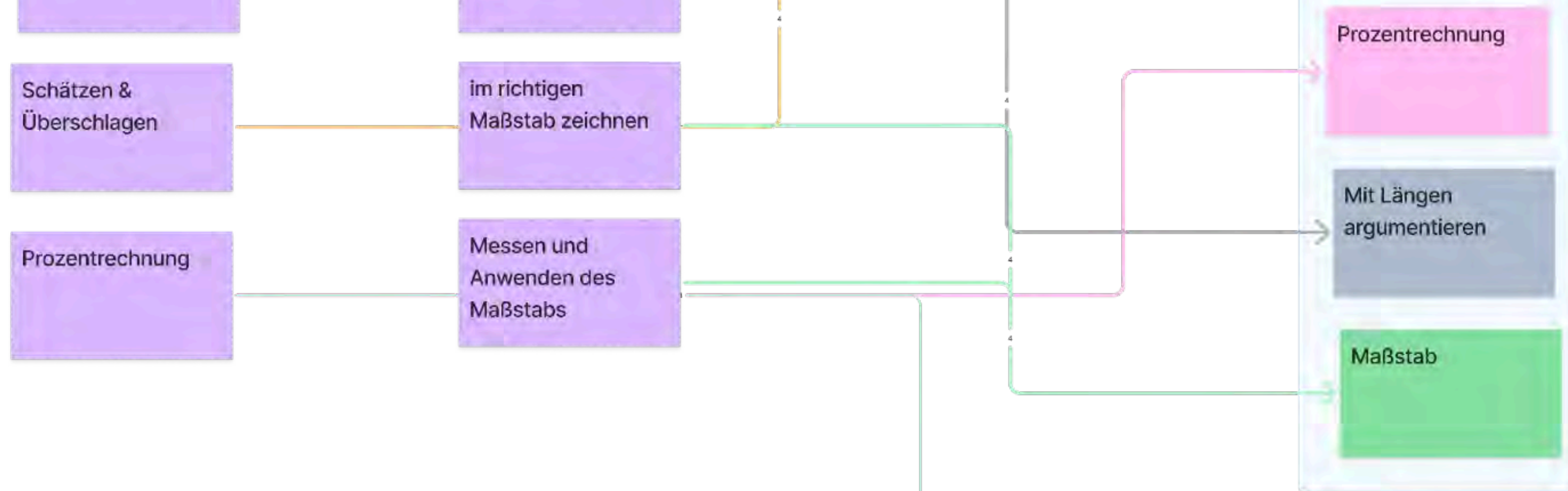
3.3

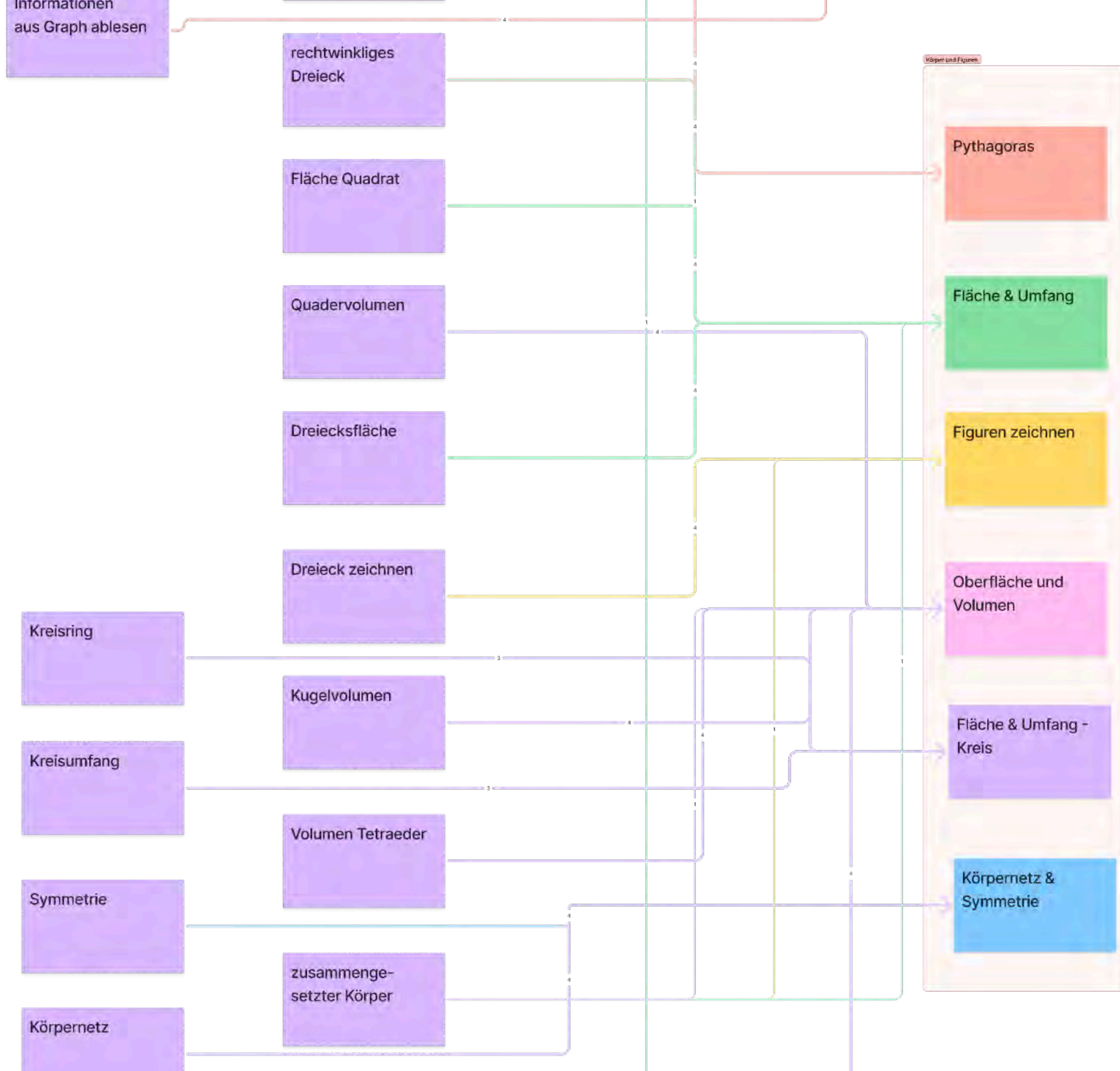
Dendrogramm

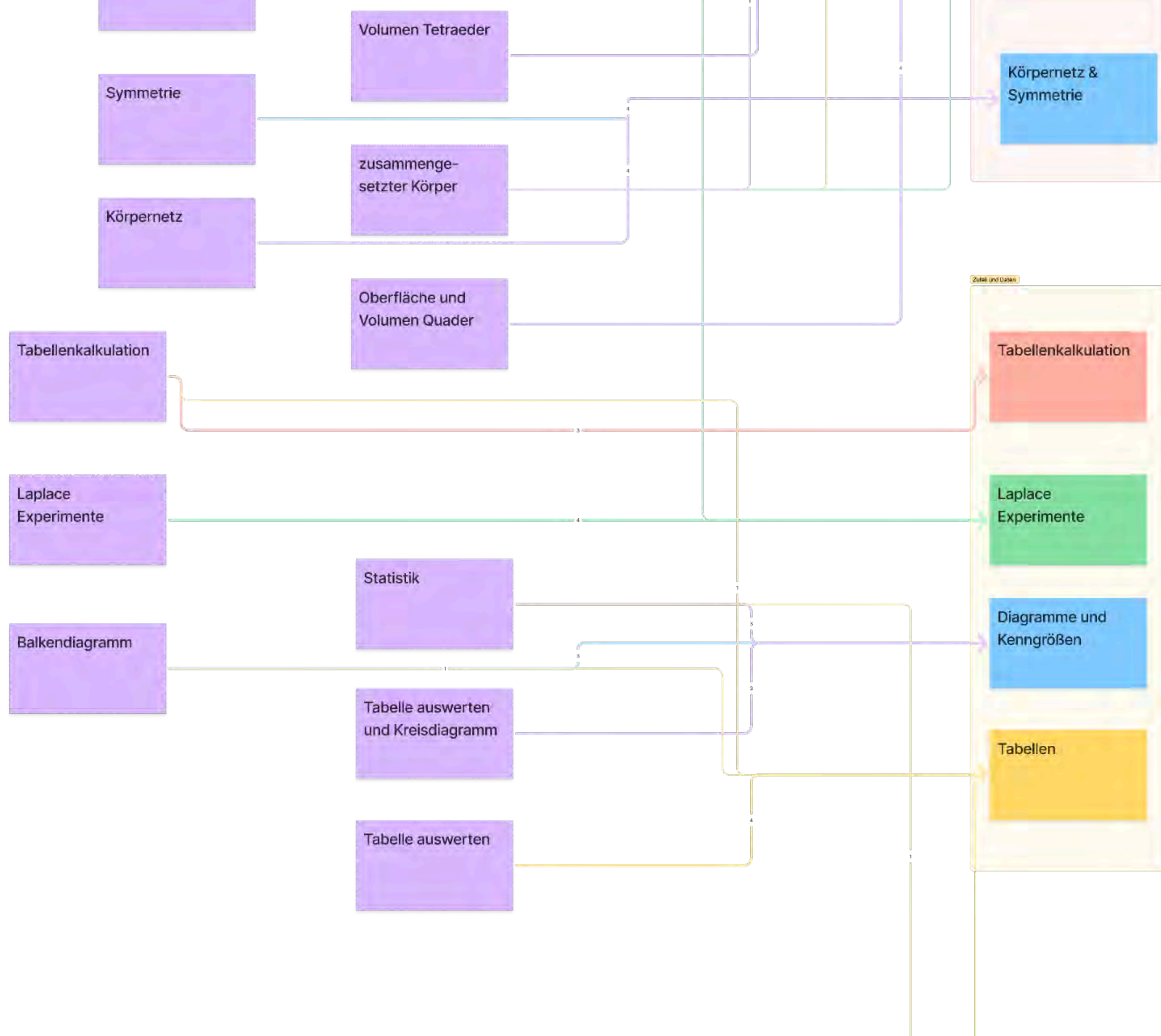
Auswertung des Card-Sortings











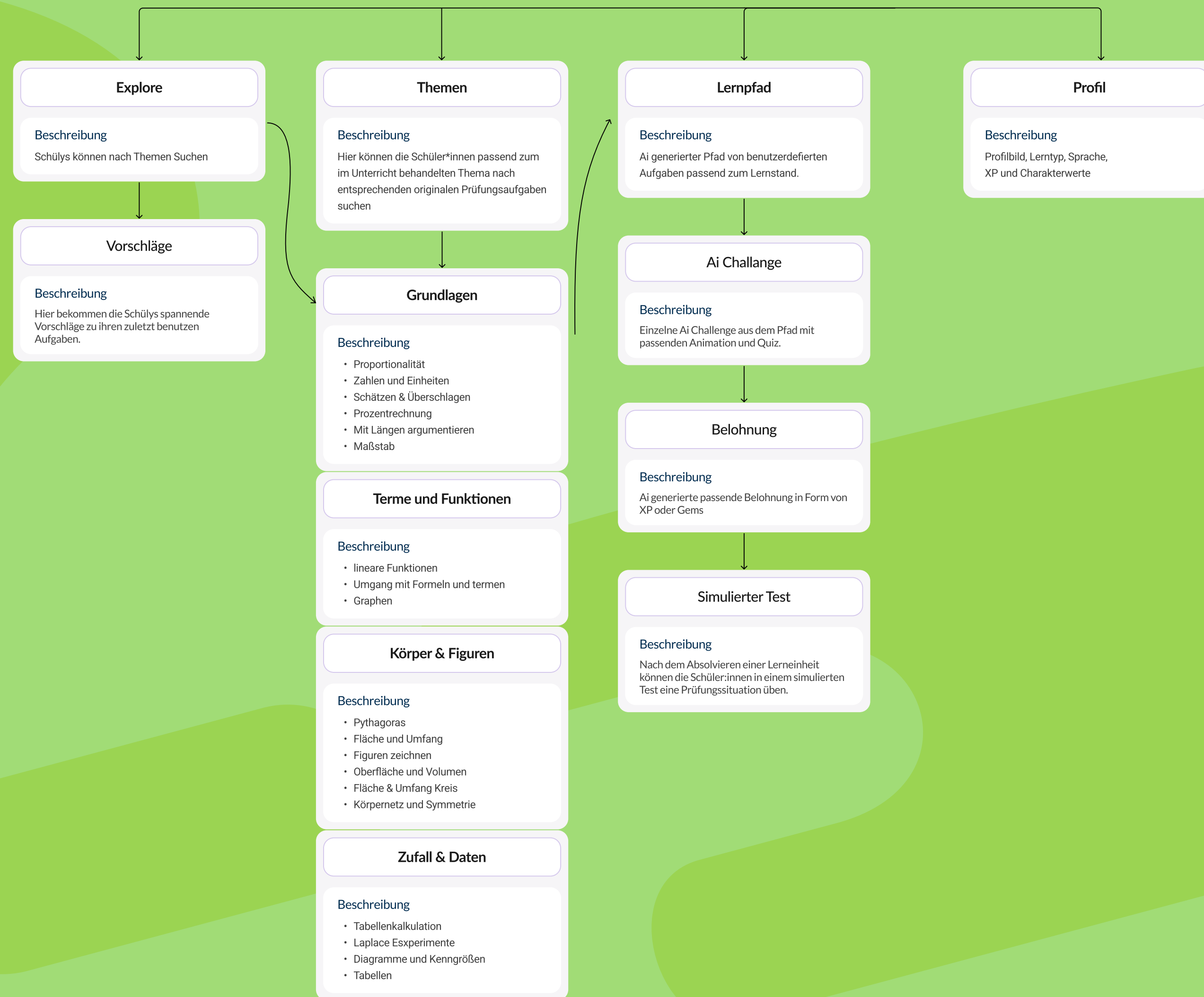
3.4

Informationssarchitektur

Auswertung des Dendrogramms



Informations- architektur:

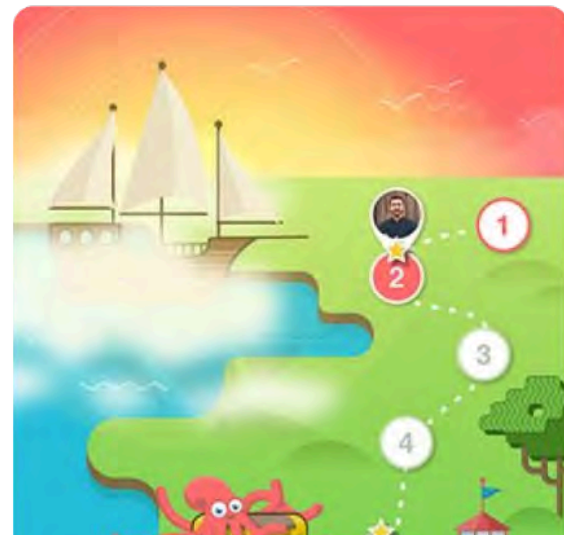
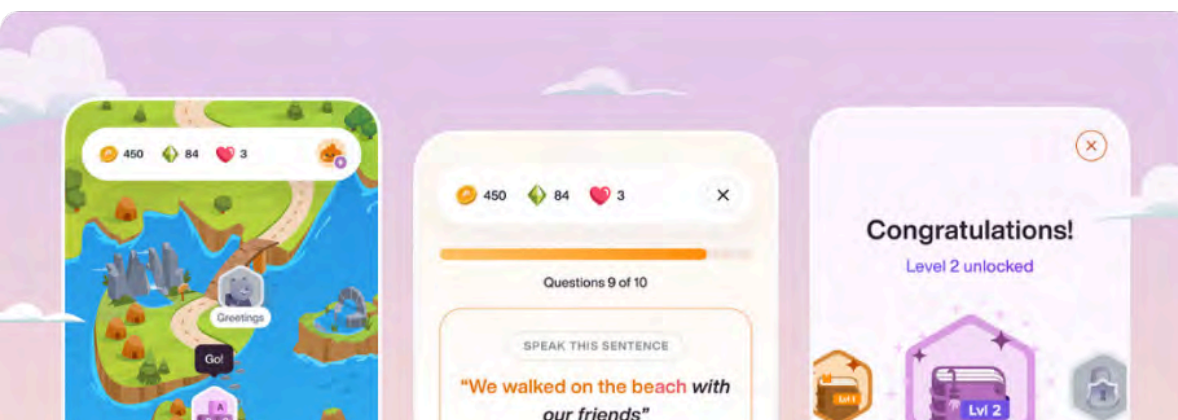
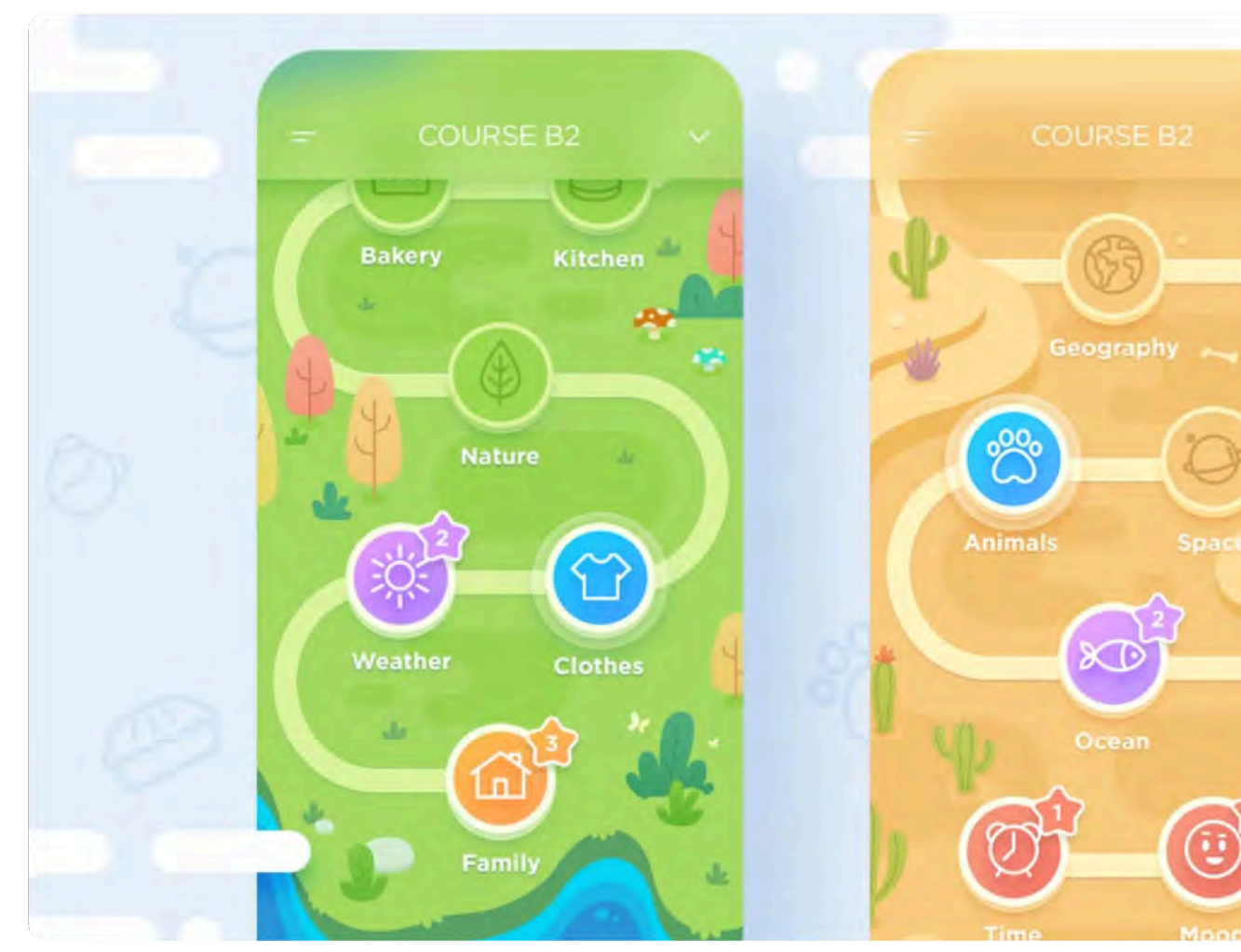
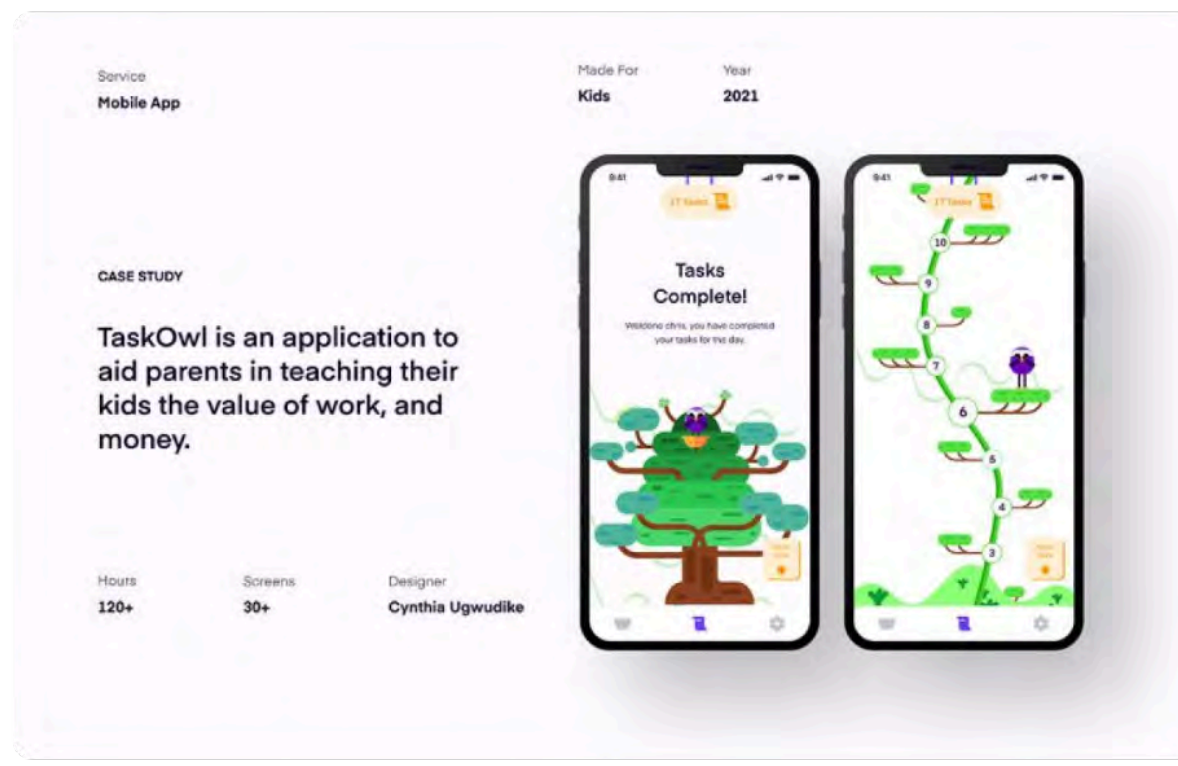
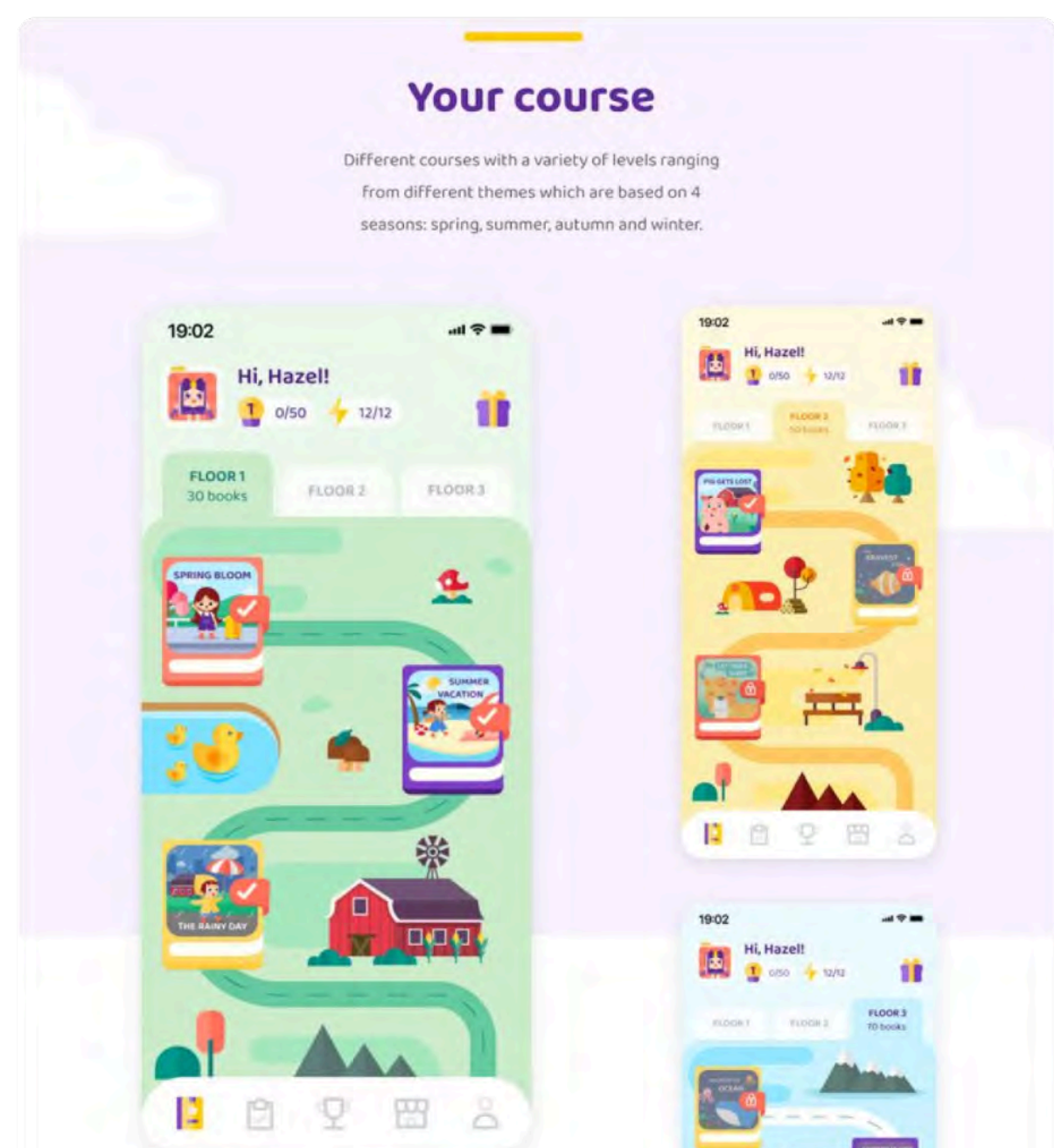
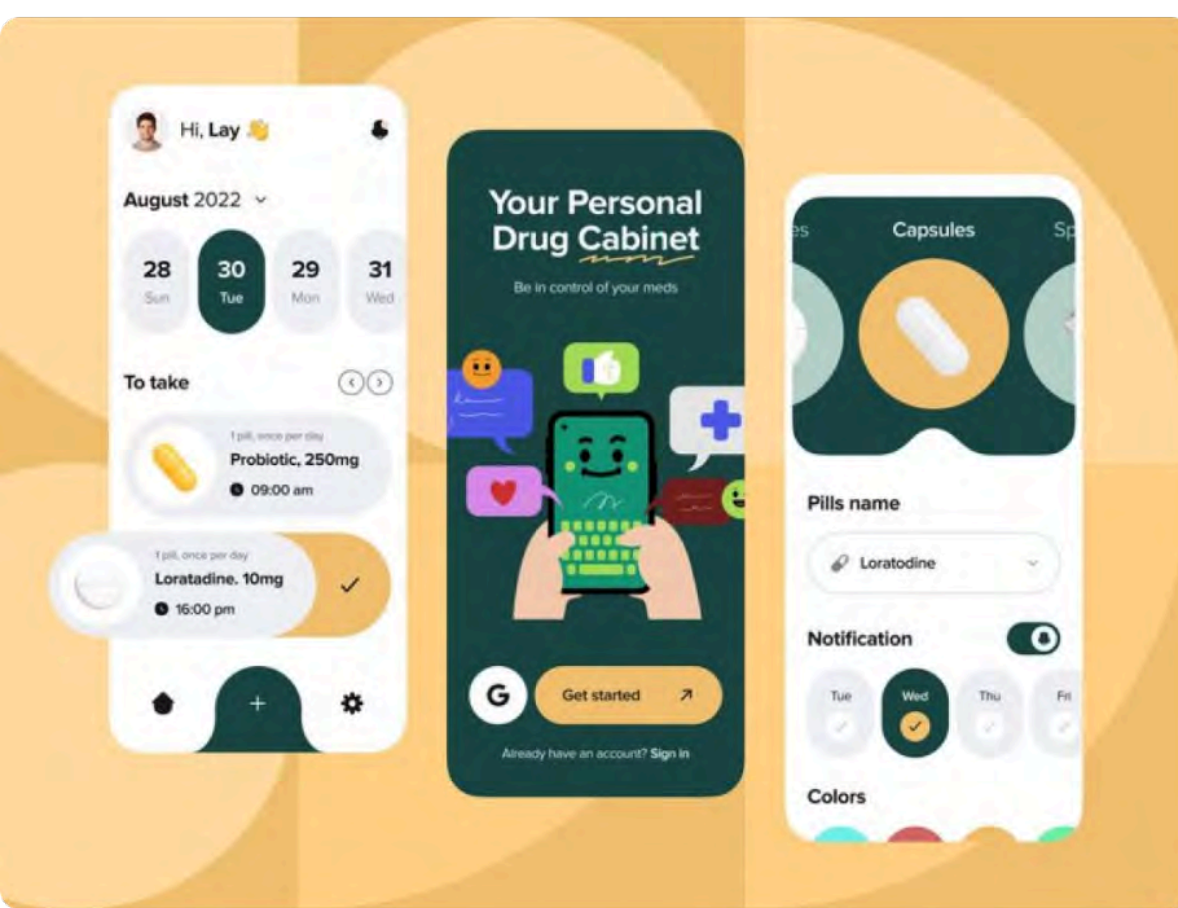
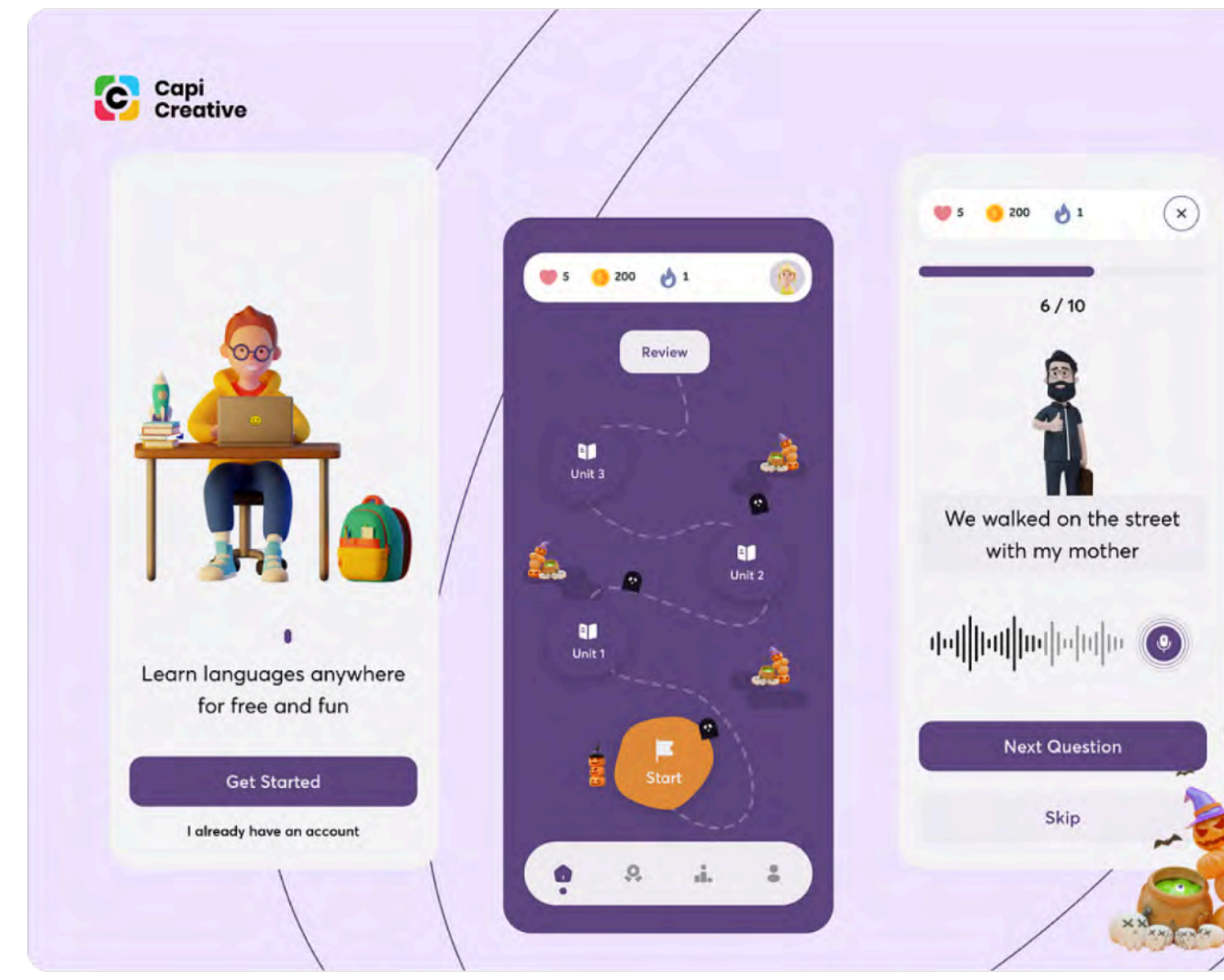
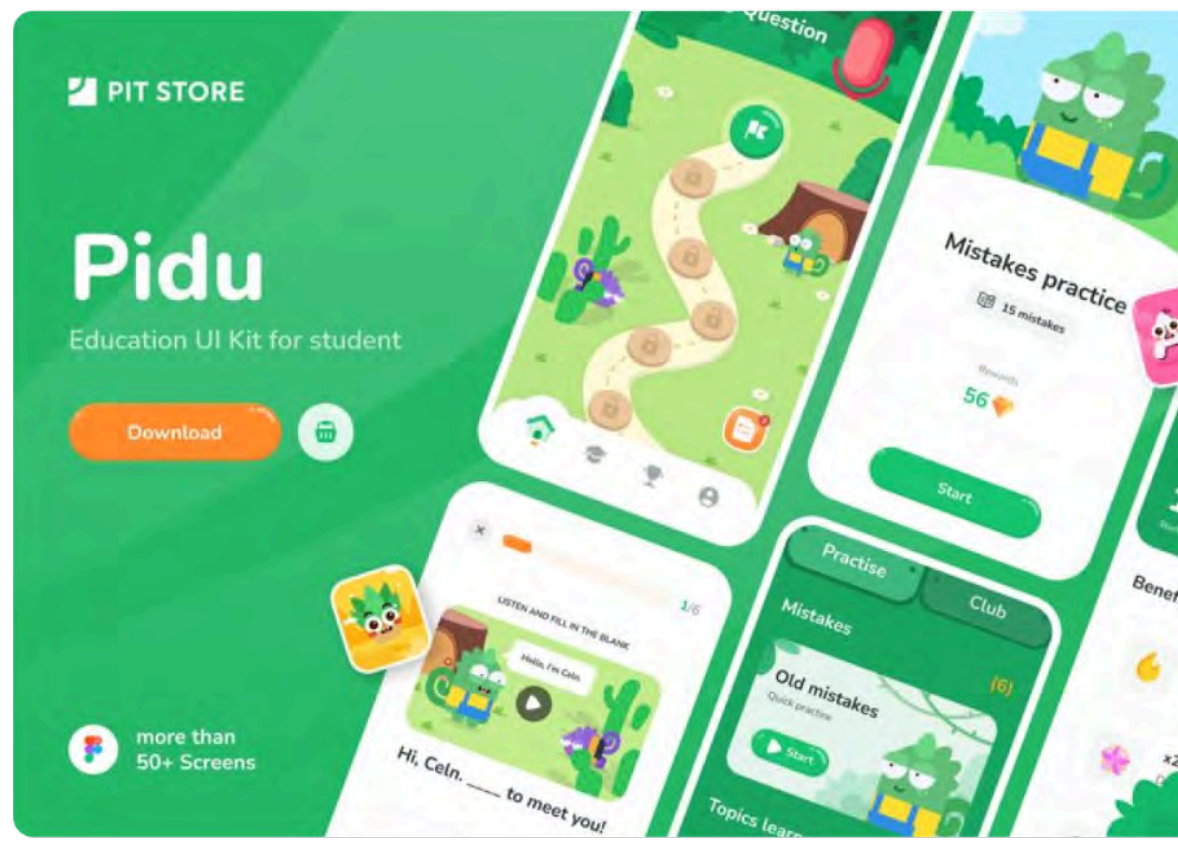
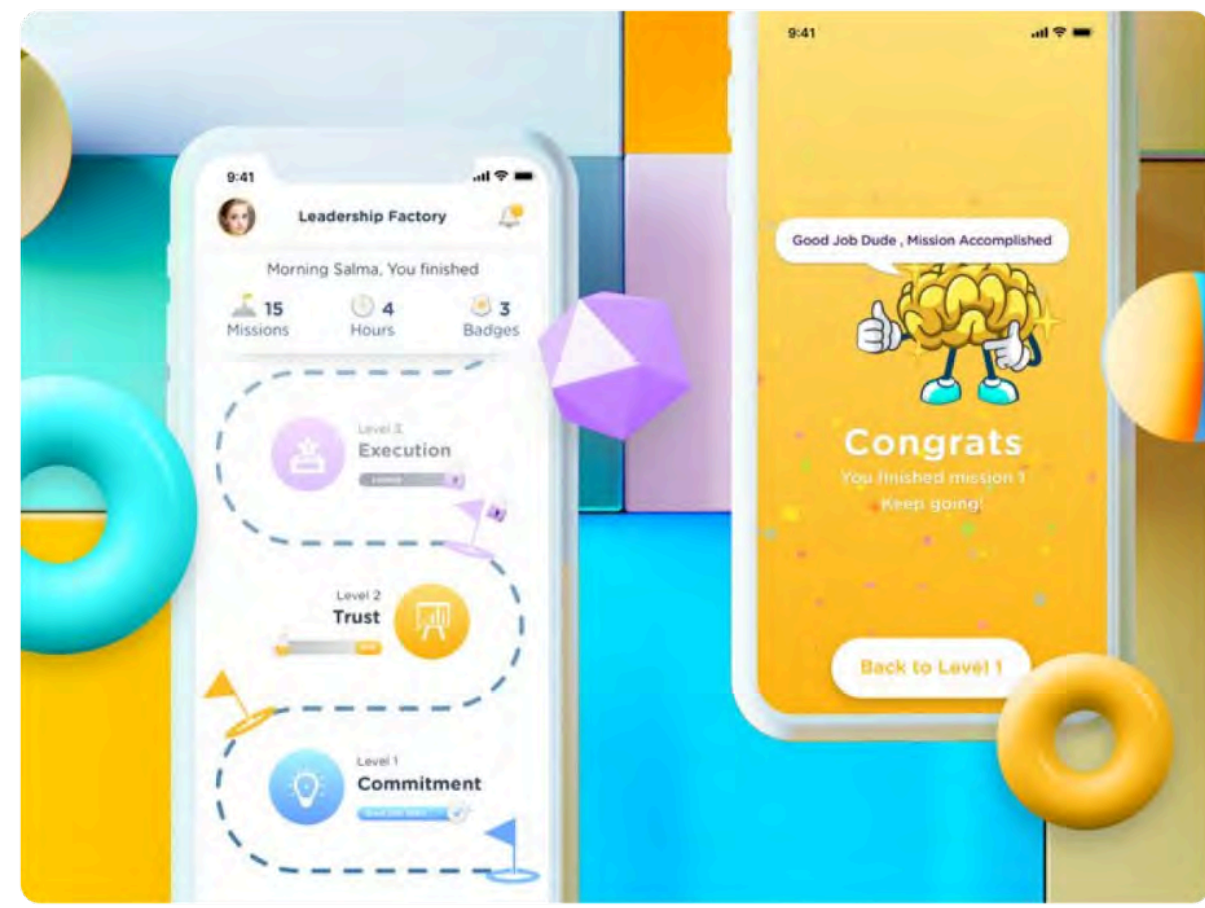
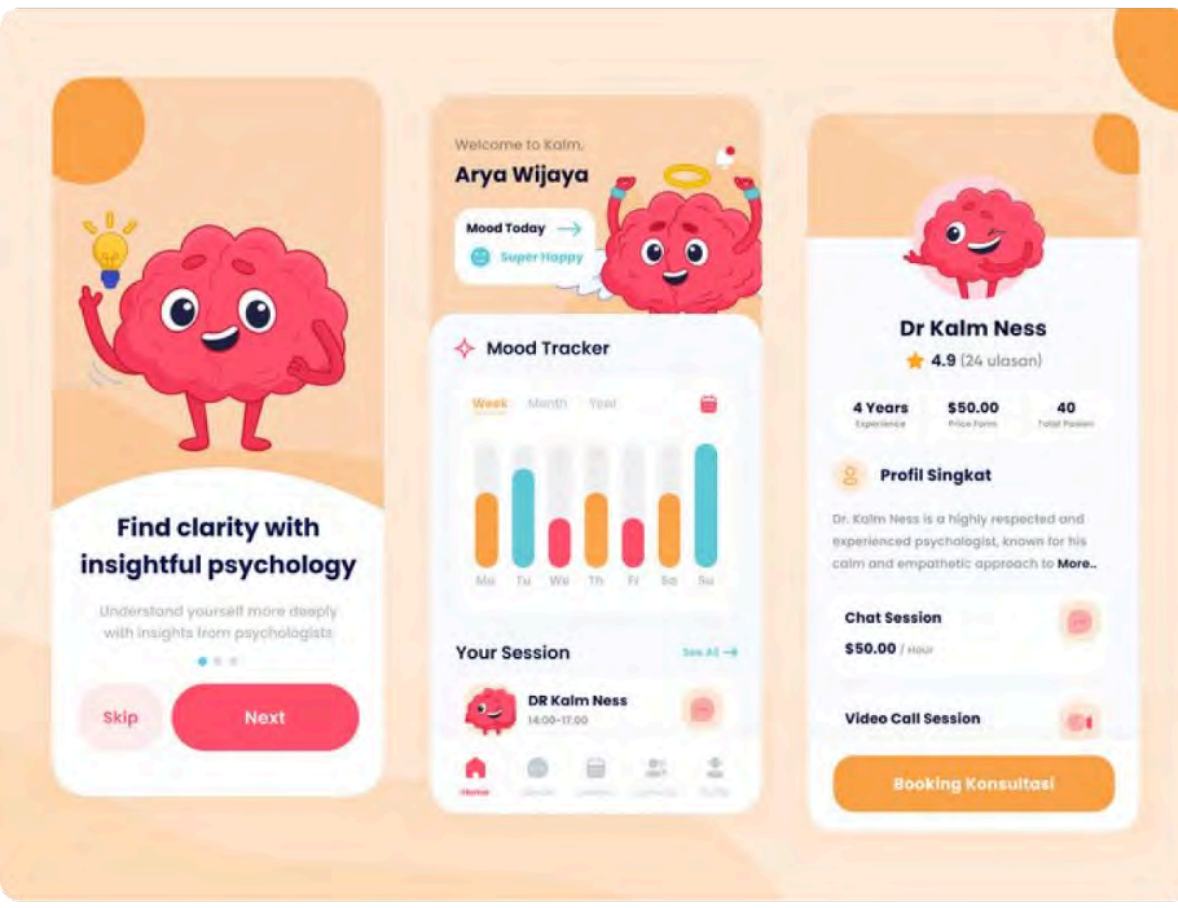
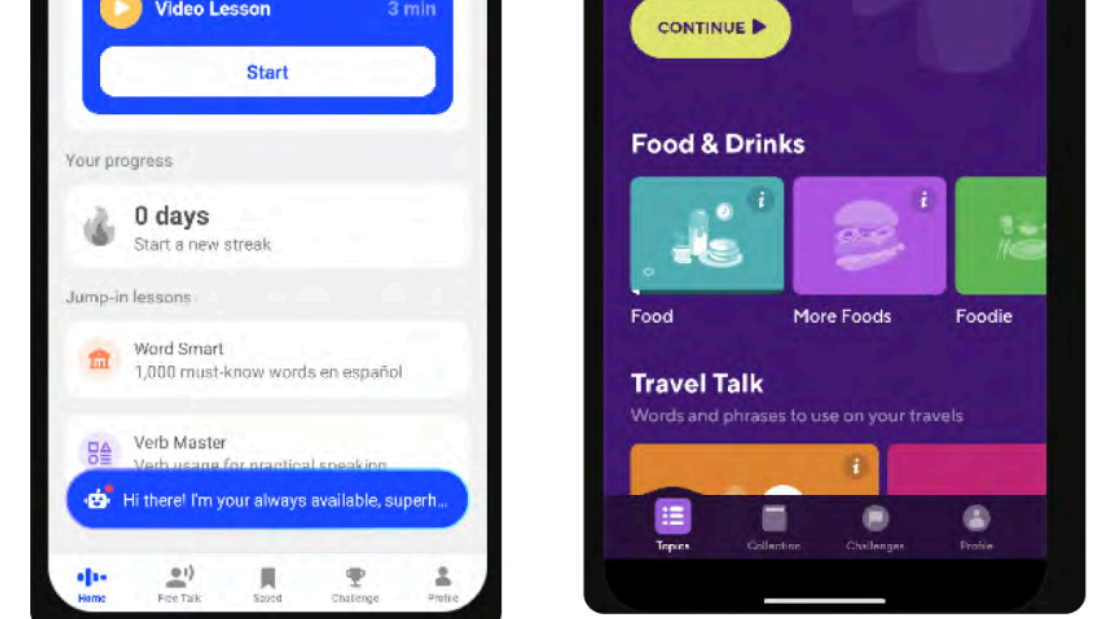
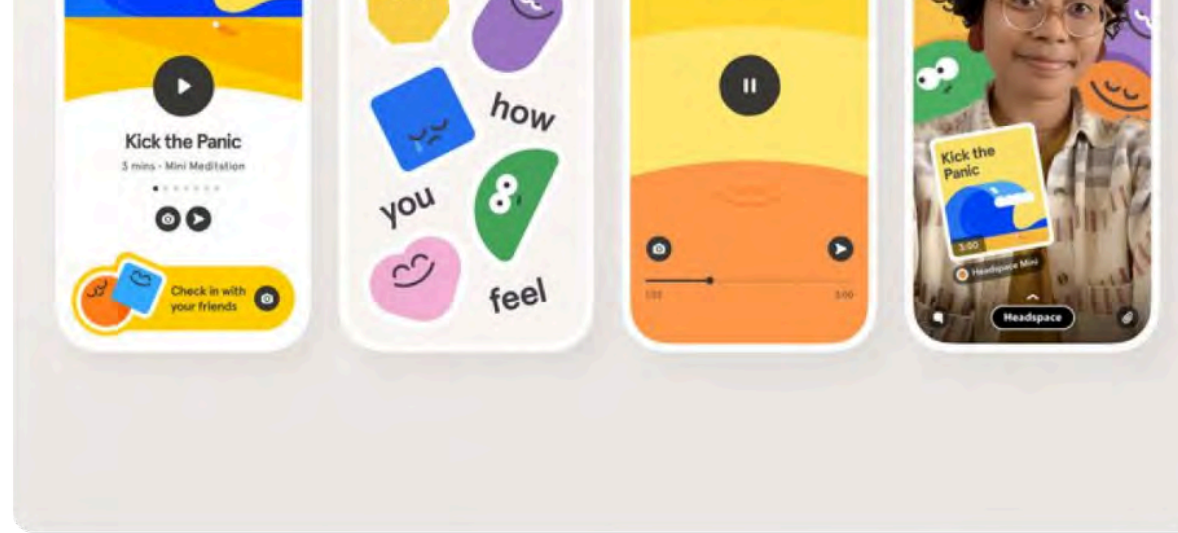
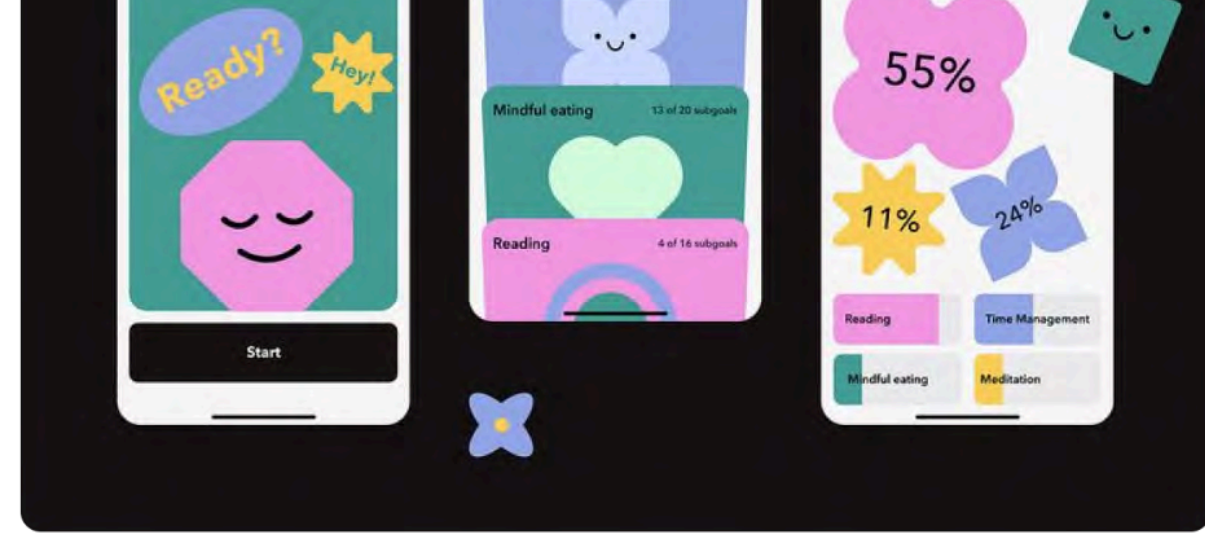
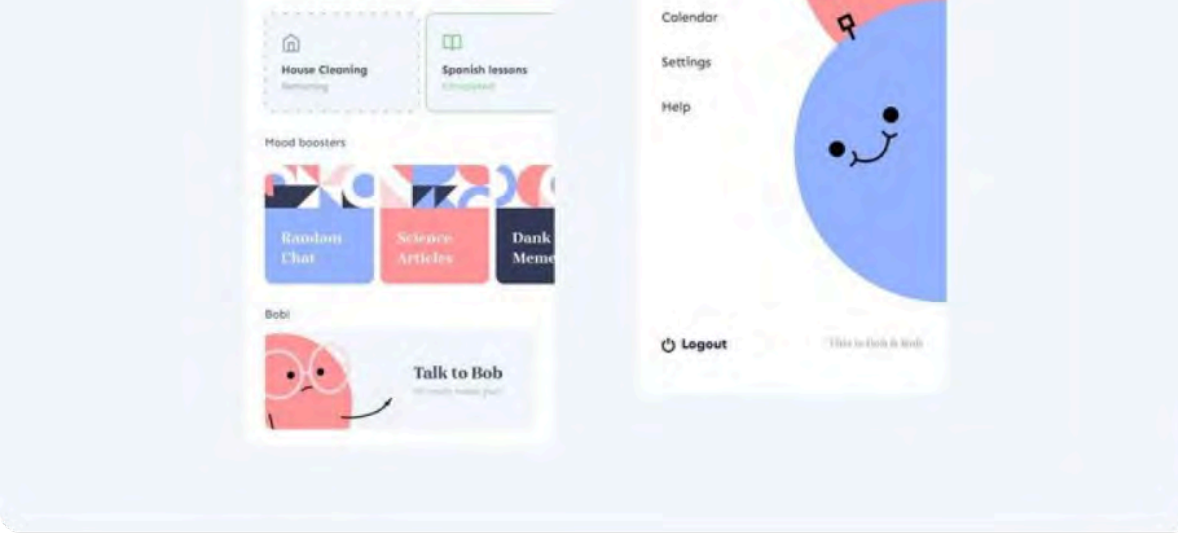


3.5

Moodboard

Ideensammlung



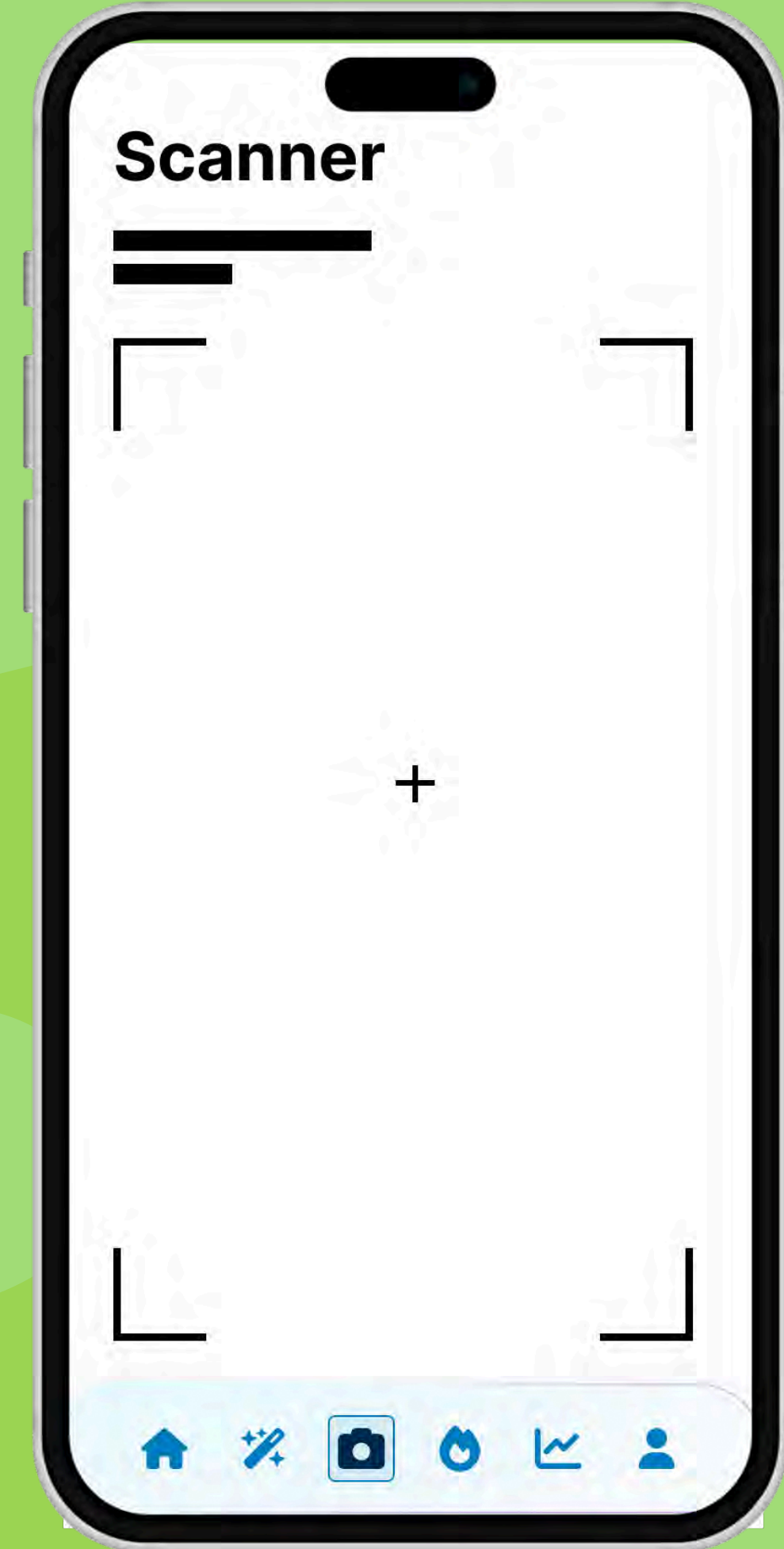
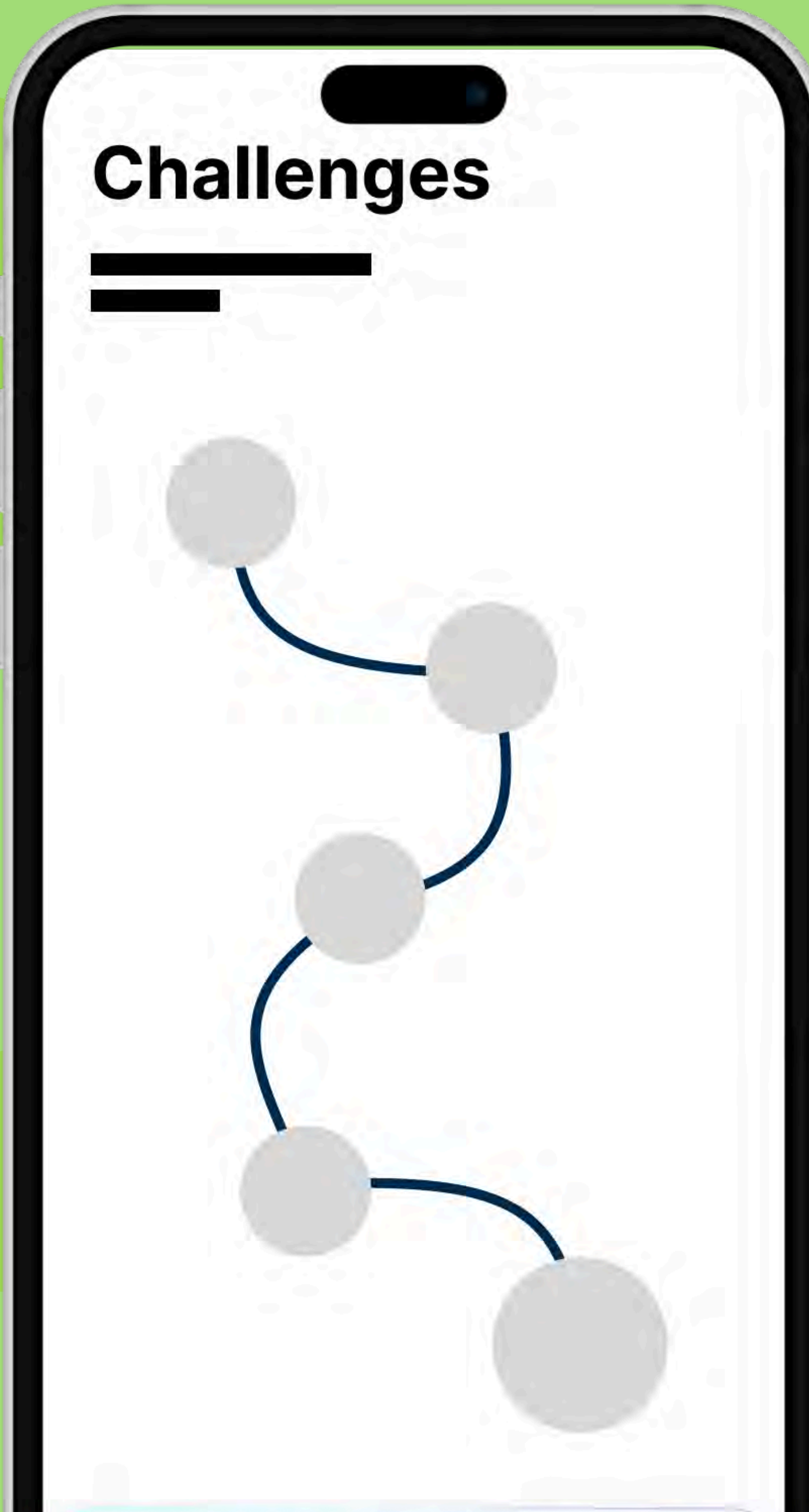
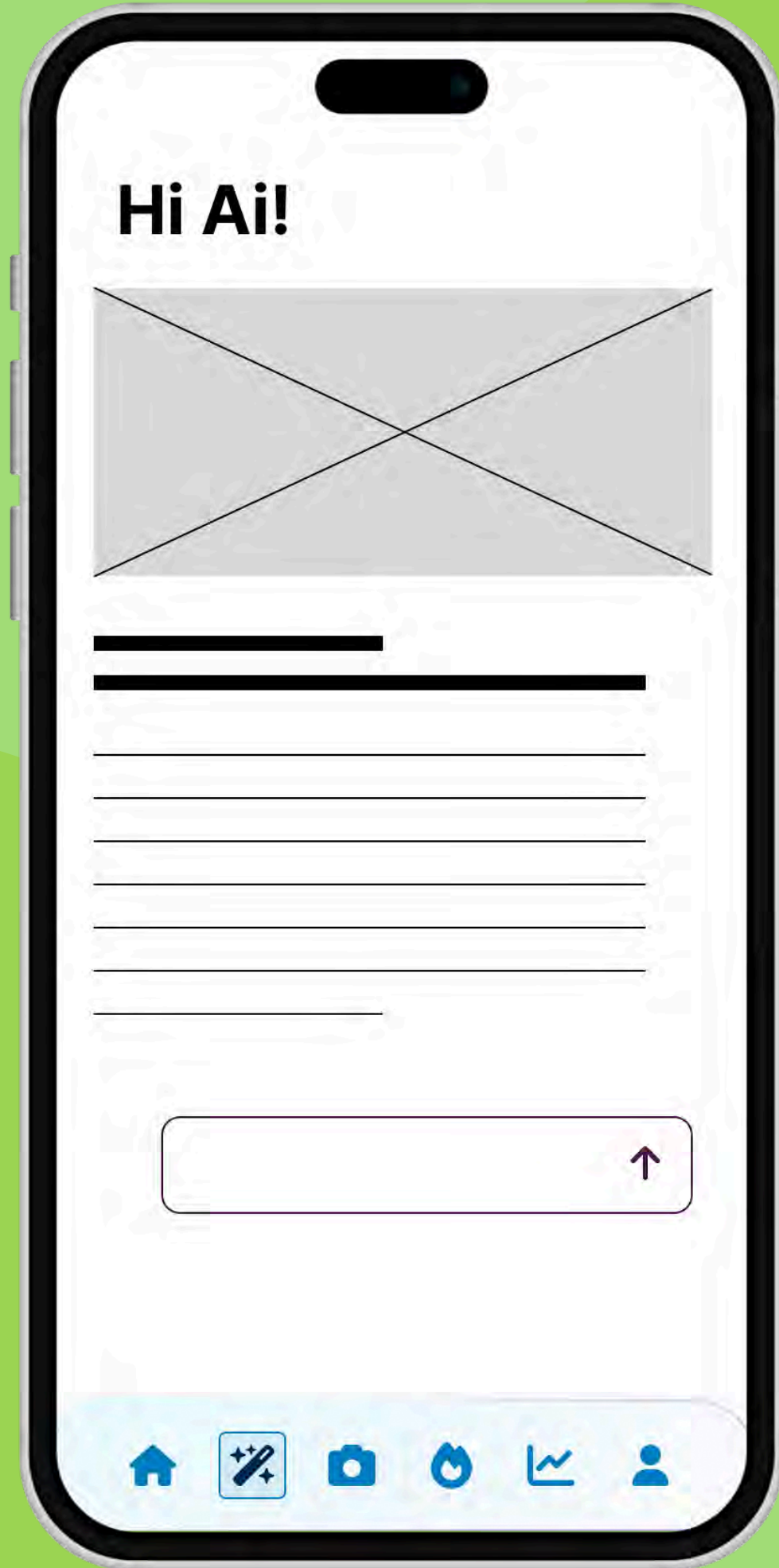


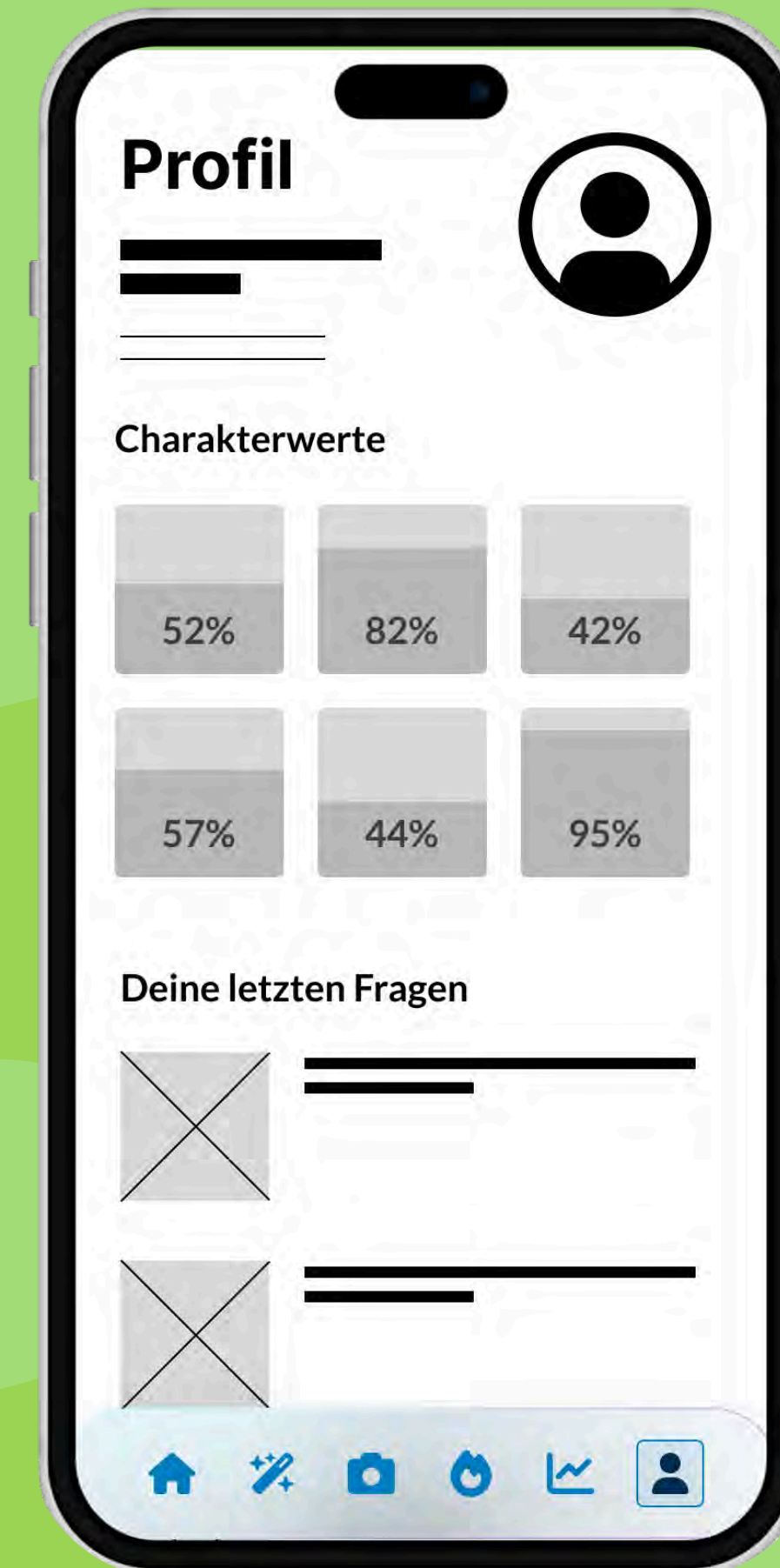
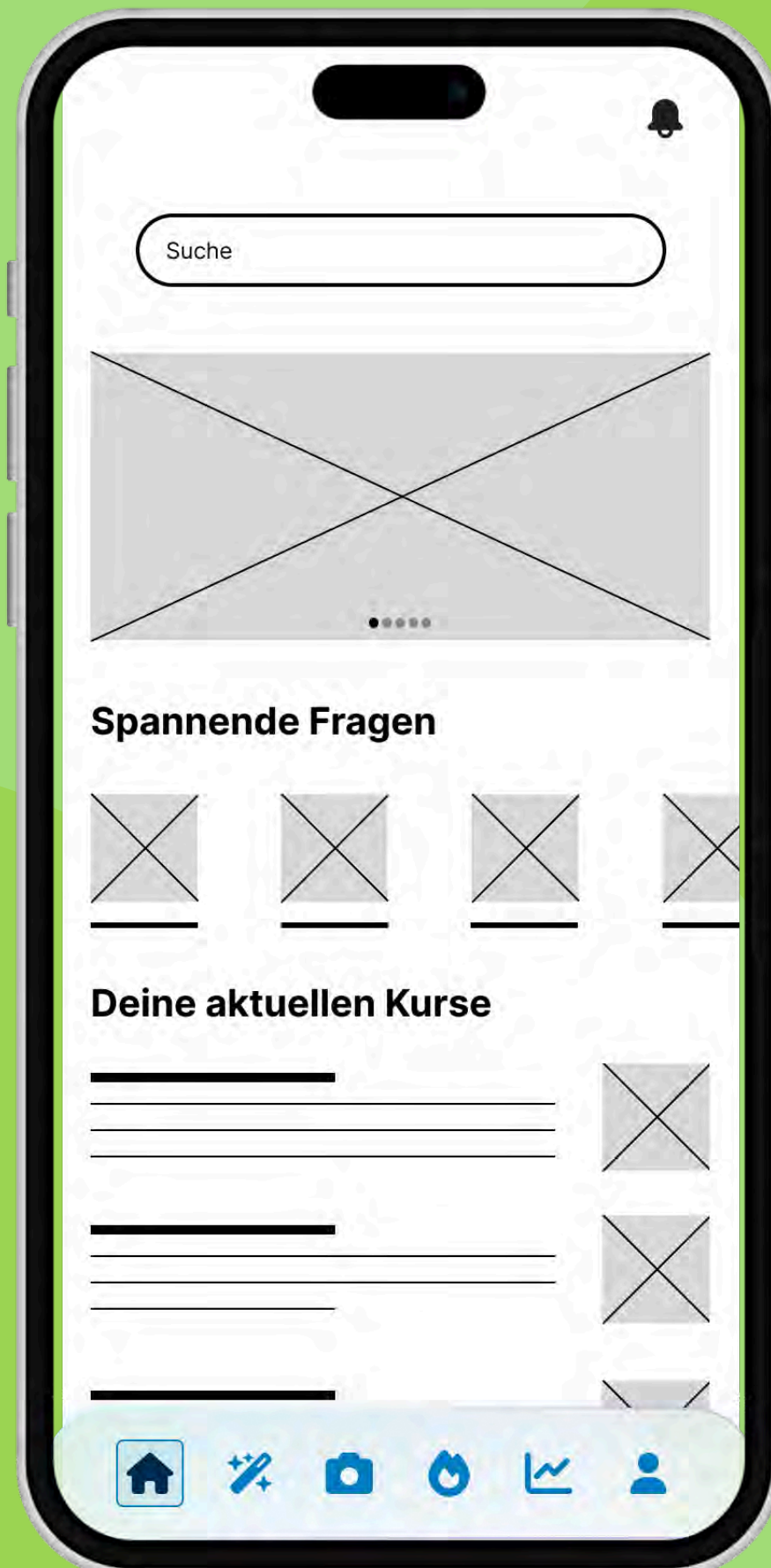
3.6

Wireframes

Erste Skribbles und Ideensammlung







3.7

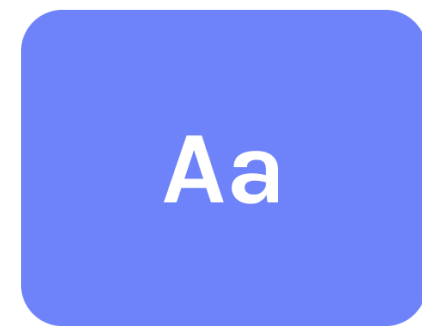
Design System

Für einen einheitlichen Look



Typography

UI TYPEFACE



Karla

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Heading 1

Heading 2

Heading 3

Subtitle 1

SUBTITLE 2

Body 1 (SemiBold)

Body 1 (Regular)

Body 2 (SemiBold)

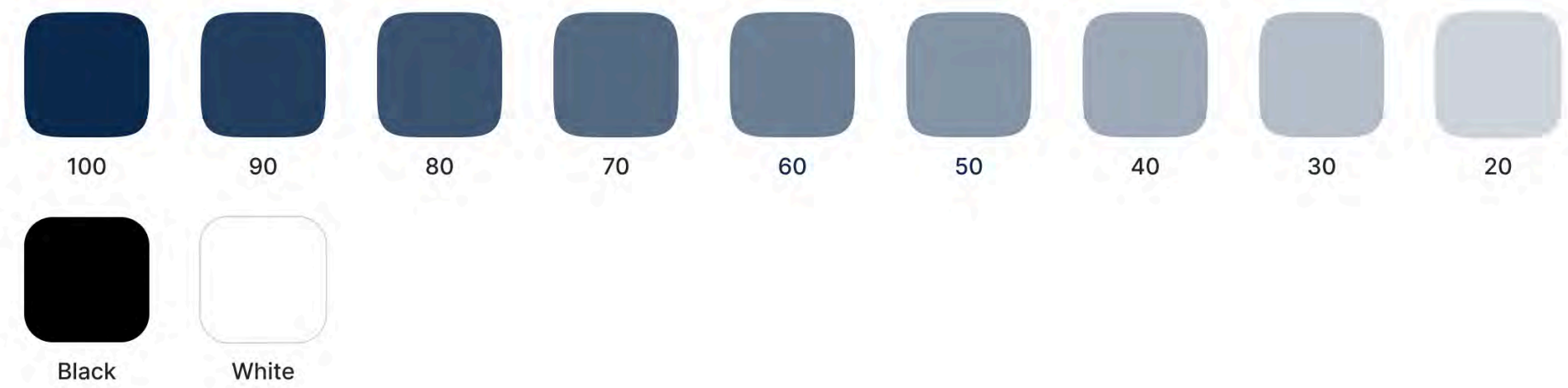
Body 2 (Regular)

Colours

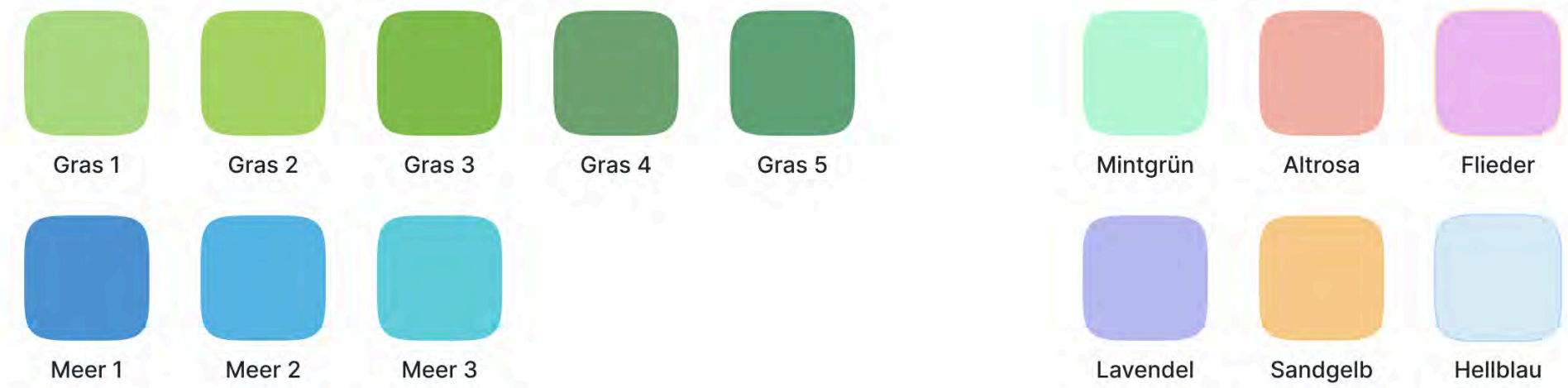
PRIMARY



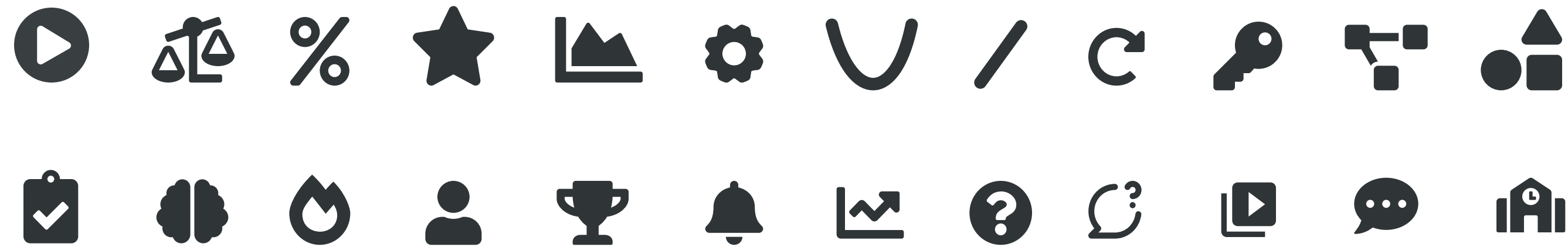
NEUTRAL



APP FARBEN



Icons



Design System Raiva

Avatars



Effects

11%
**Grundlagen:
Zahlen & Größen**

bearbeiten

8%
**Funktionen
und Graphen**

bearbeiten

52%
**Körper und
Figuren**

bearbeiten

24%
**Terme und
Gleichungen**

bearbeiten

Design System Raiva

Logo



Design System Raiva

Buttons

Let's Go!

 Schätzen

 Einheiten

 Zuordnen

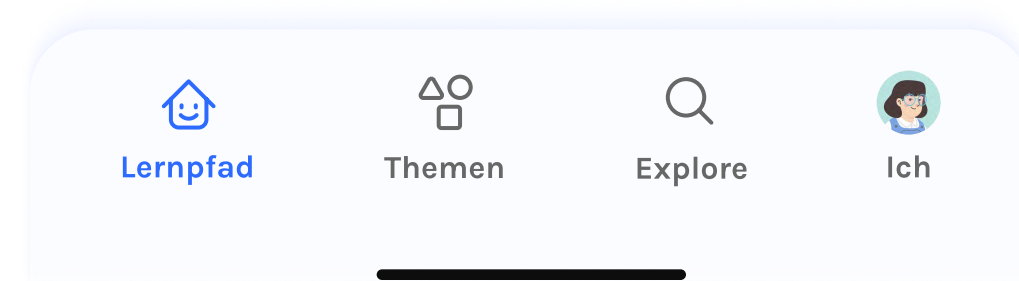
 Prozente

 Addieren

 Vergleichen

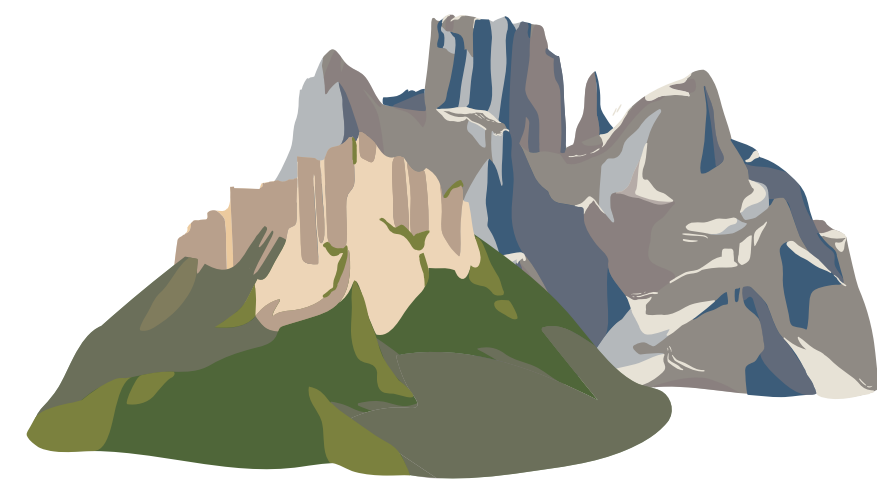
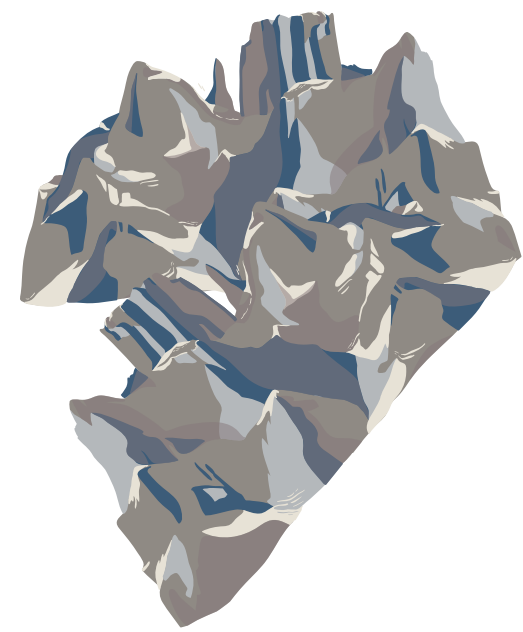
Design System Raiva

Navigation

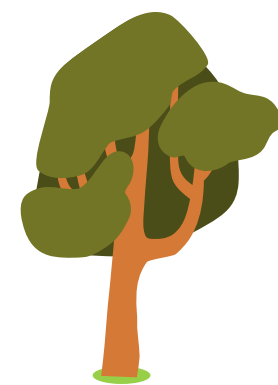
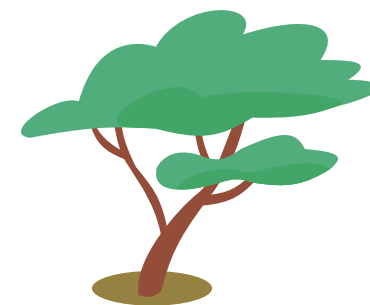
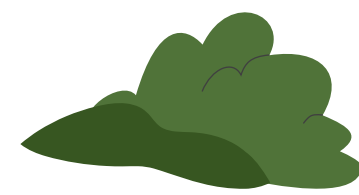


Design System Raiva

Illustrations



Illustrations



3.8

Usability Analyse

Was haben wir übersehen?



1. Sichtbarkeit des Systemstatus



Klare Verortung



Fortschrittsanzeige im Lernpfad & Header



2. System & reale Welt



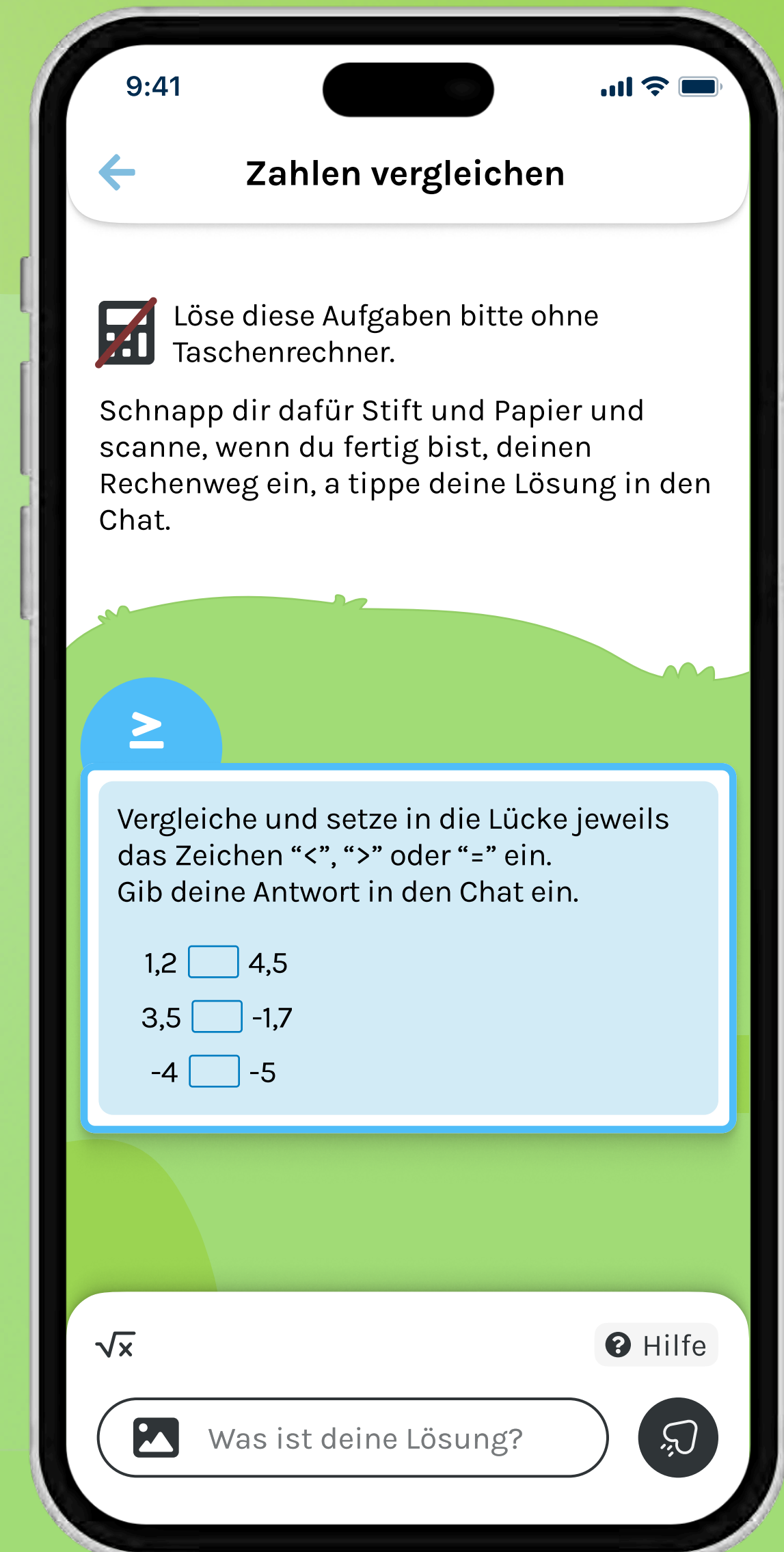
Echte Prüfungsaufgaben



Alltagsbeispiele



Visualisierung der Schwierigkeit
durch Topographie



3. Nutzerkontrolle & Freiheit



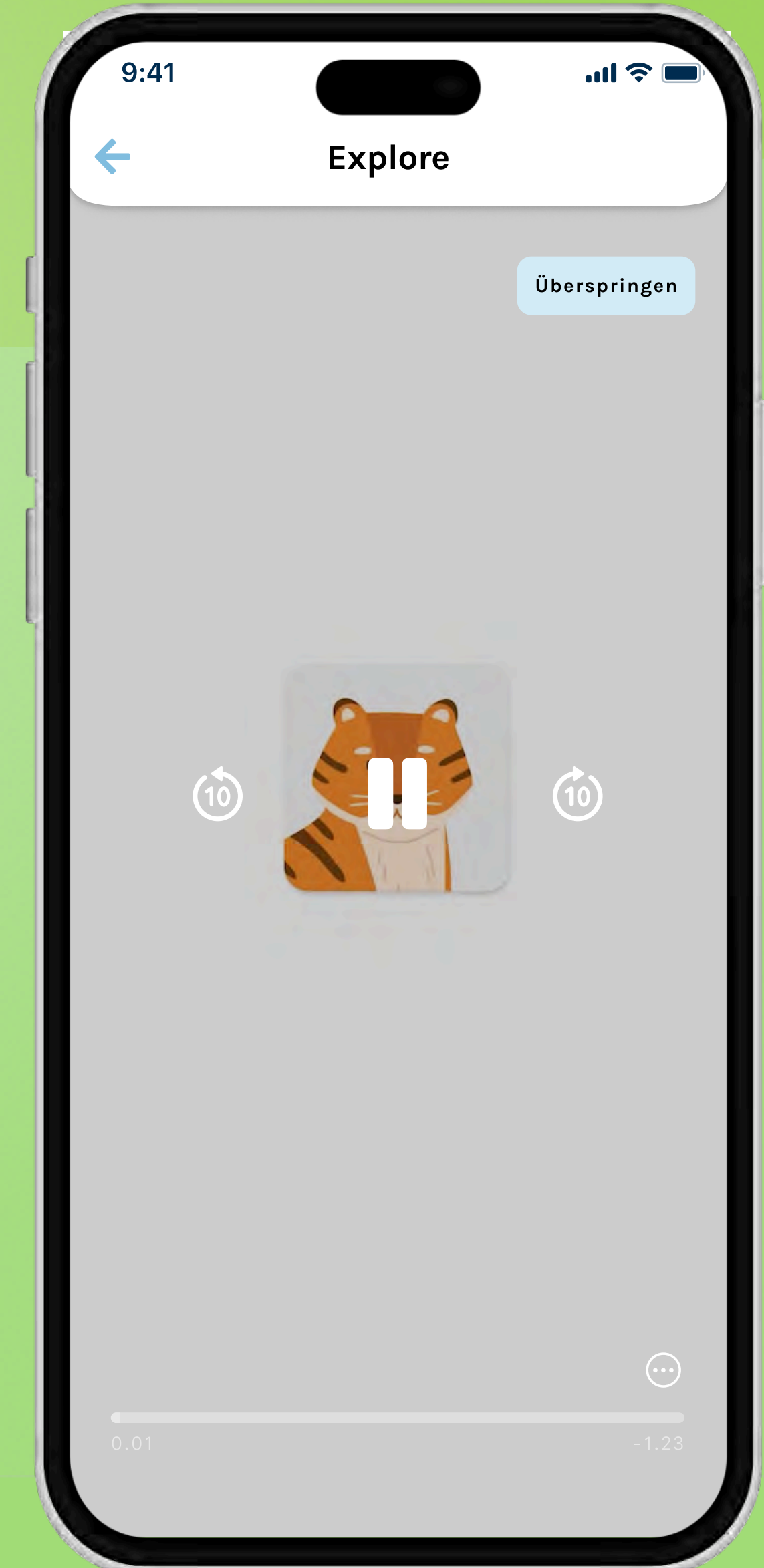
Klare Kontrolle über Header +
Überspringbare Videos



Schließen des Chats unklar und
hakelig



Spoiler bei der Themenauswahl ist
unzuverlässig



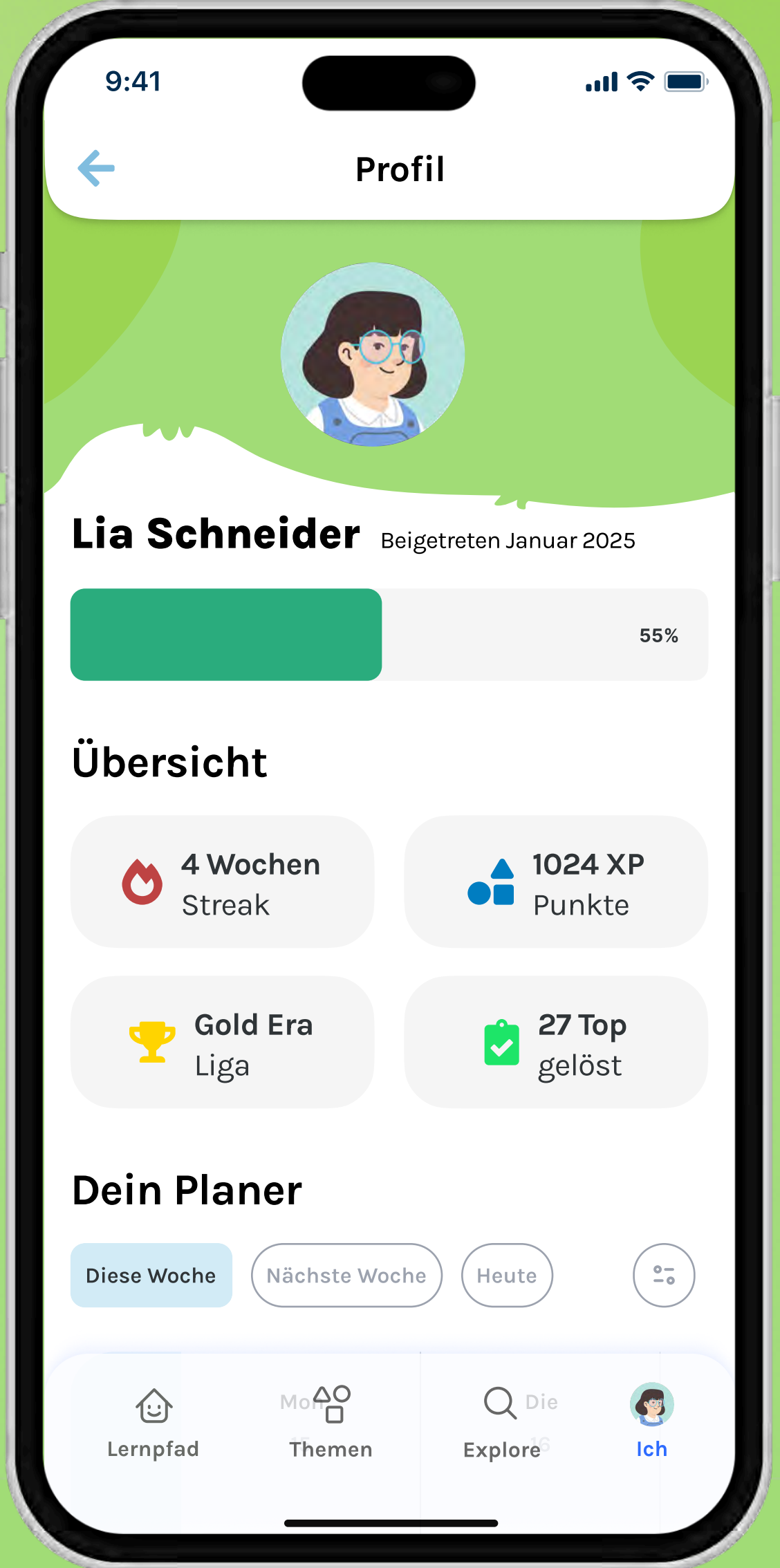
4. Konsistenz & Standards



Überwiegend Verwendung des CDs
in Form von gleicher Farben, Fonts
und Formen



Icons im Planer nicht konsistent



5. Fehlervermeidung



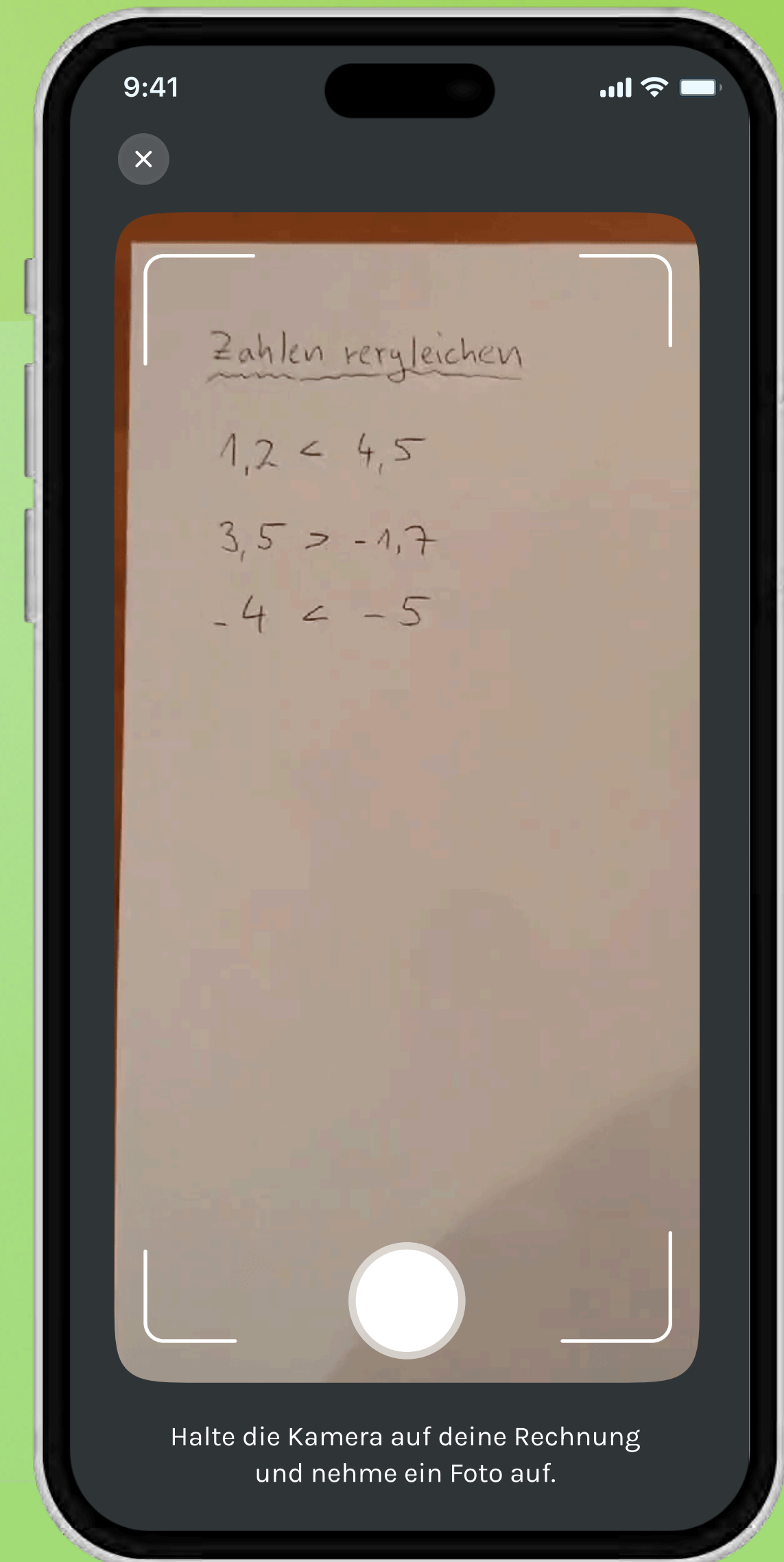
Kein Abfrage, ob du das Bild wirklich löschen willst



Wirklich die Kamera verlassen



Willst du wirklich überspringen?



6. Wiedererkennen



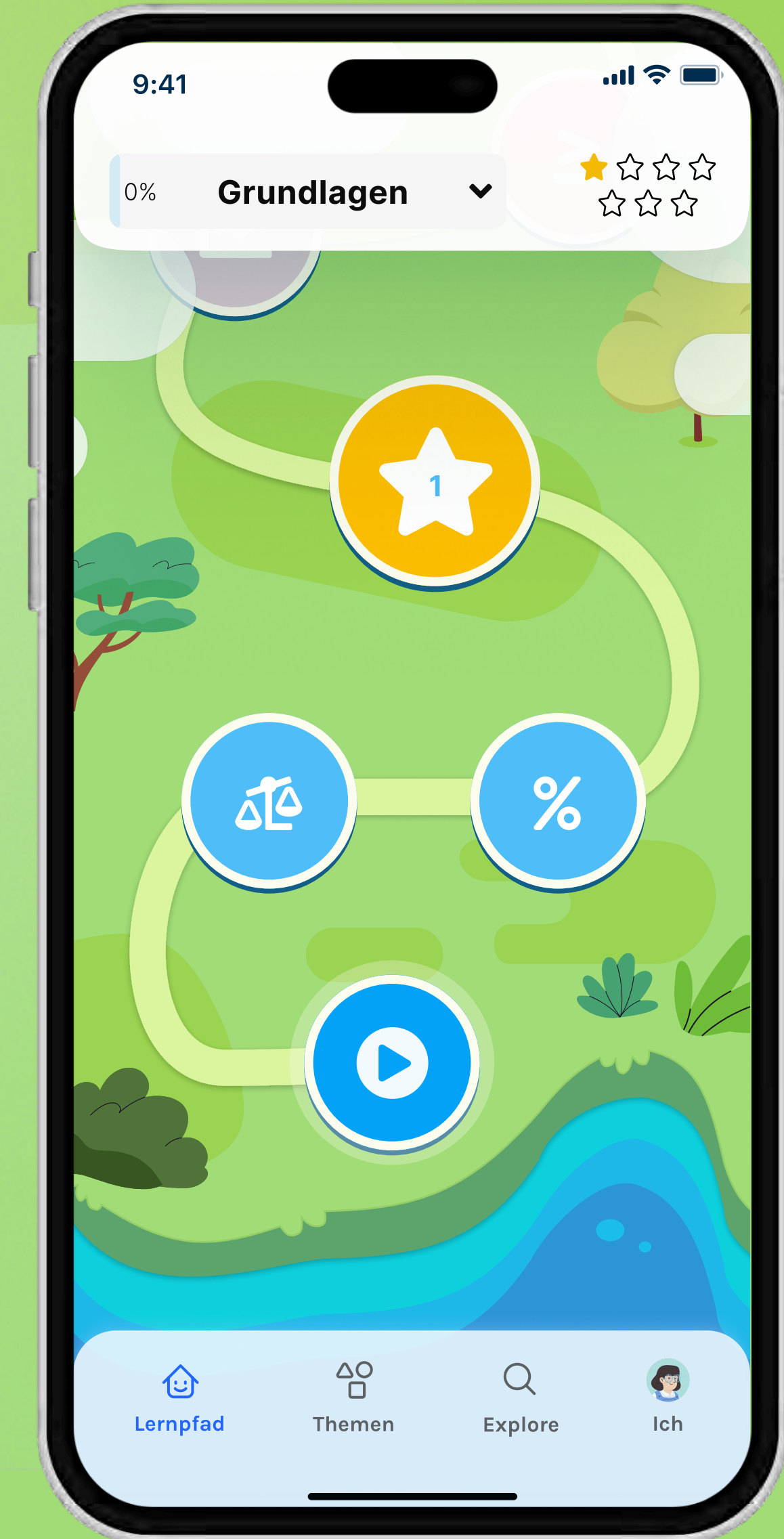
Klare Navigation über die Navbar



konsistente Farbdarstellung und
Icons der Themen



Unterschiedliche Biome für
Schwierigkeitsgrad



7. Flexibilität & Effizienz



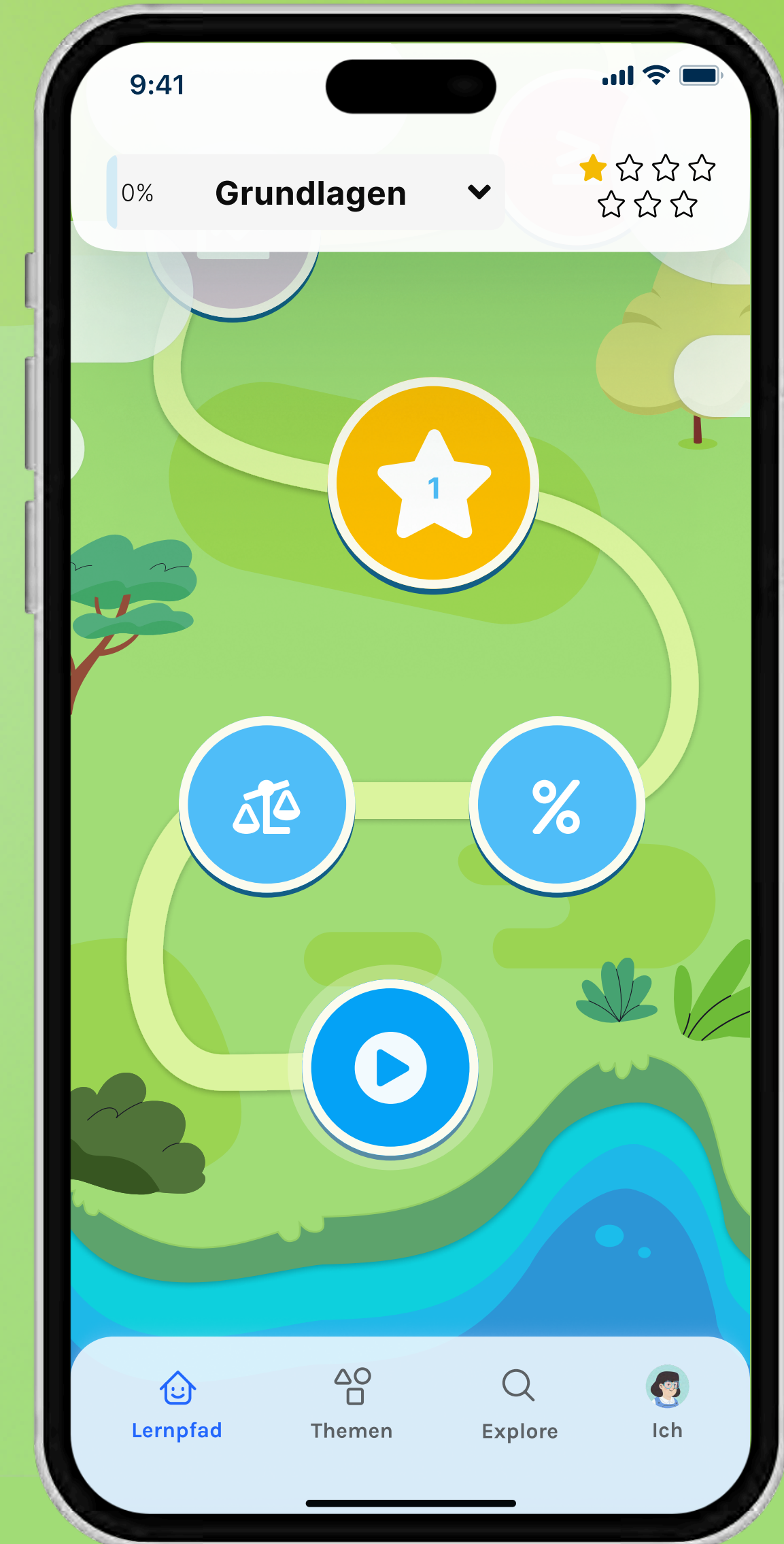
Zuletzt bearbeitet erhöht die Effizienz → Schüler muss nicht suchen



Kalender trackt automatisch mit



Wie komme ich zu meinem zuletzt bearbeiteten Thema?



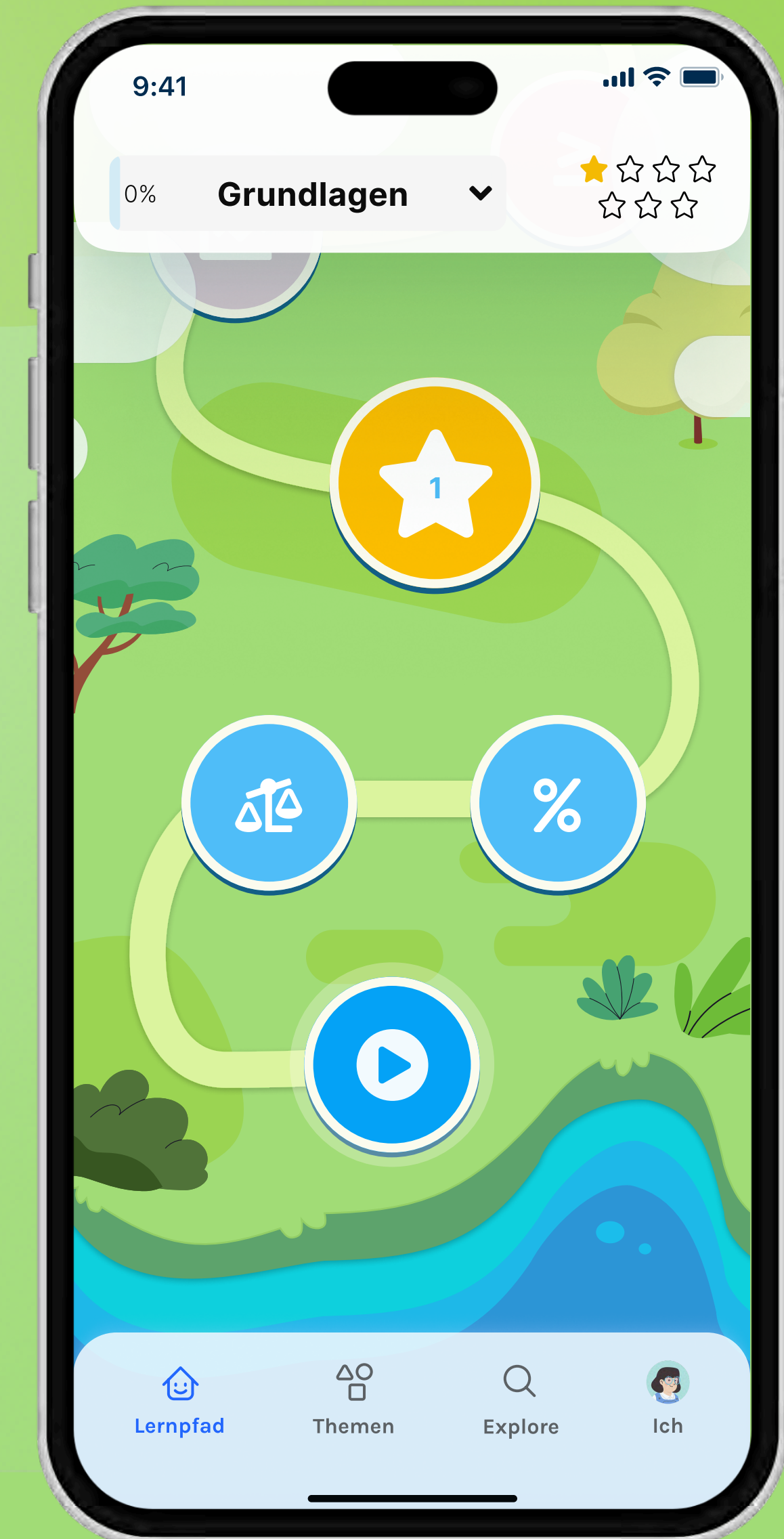
8. Ästhetik & Design



Passende Font & Größe



passende Assets



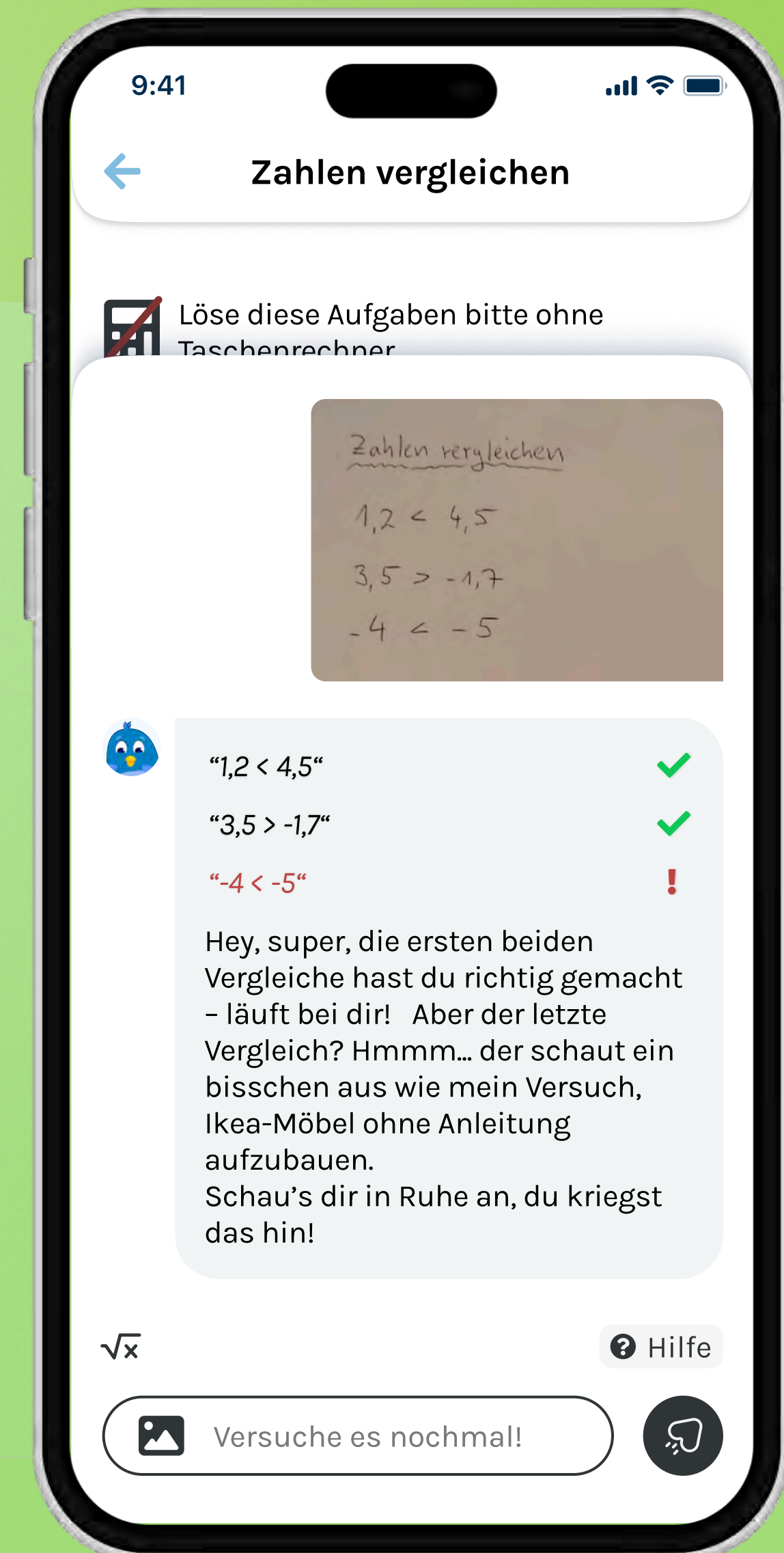
9. Hilfestellung



Erkennen von fachfremden Inputs
in den Chat



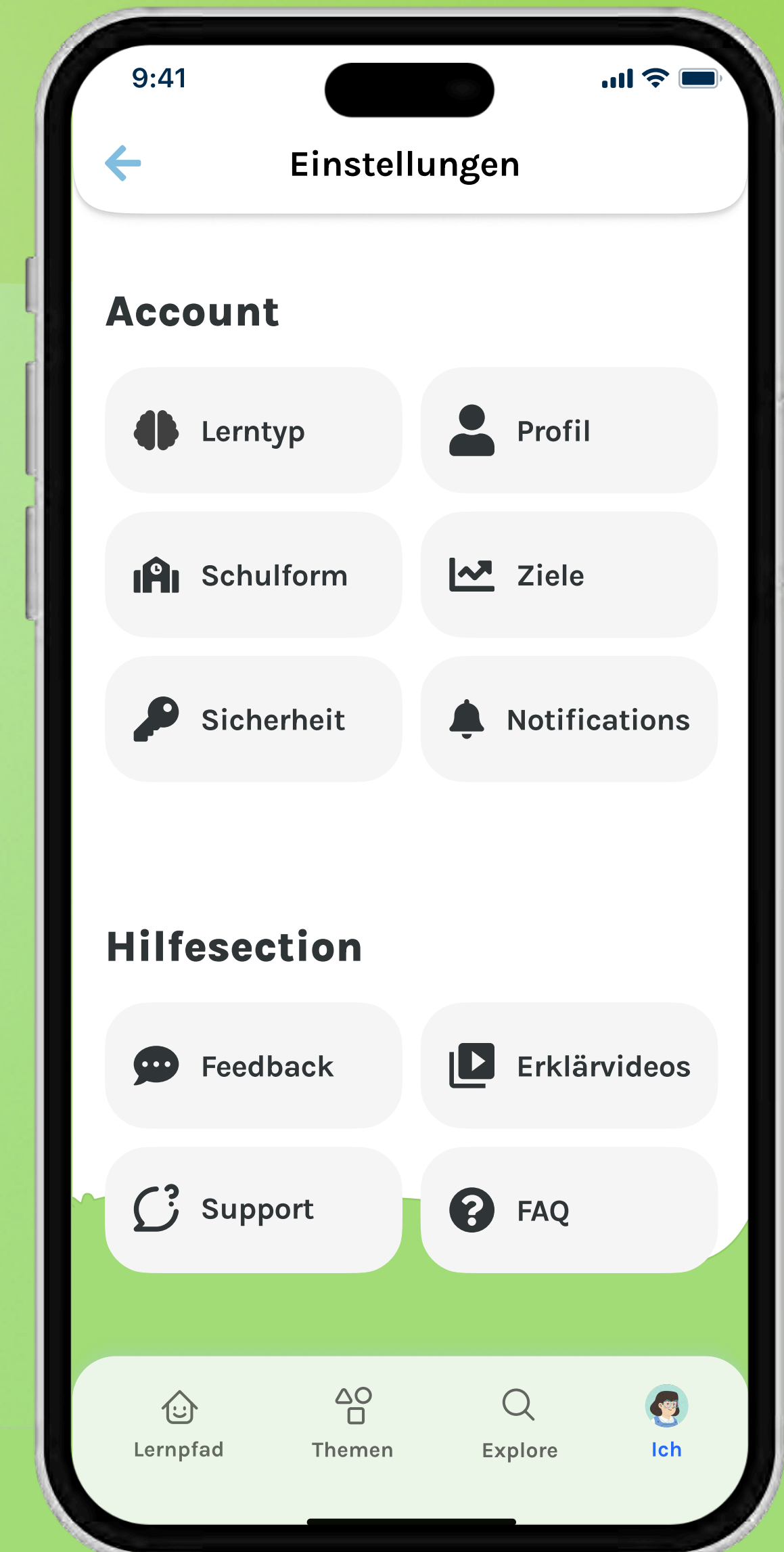
AI Chat der die Aufgaben korrigiert
und Hilfestellungen leistet



10. Hilfe und Dokumentation



Einstellungen mit Hilfevideos



4



App-Flow

Onboarding

Chat-Interface

Lernpfad

Ai Challenges

Aufgaben

Lösung einer Aufgabe

Profil

Einstellungsmöglichkeiten

Exp

Entdecke



4.2

Reflektion & Fazit

Was haben wir gelernt?



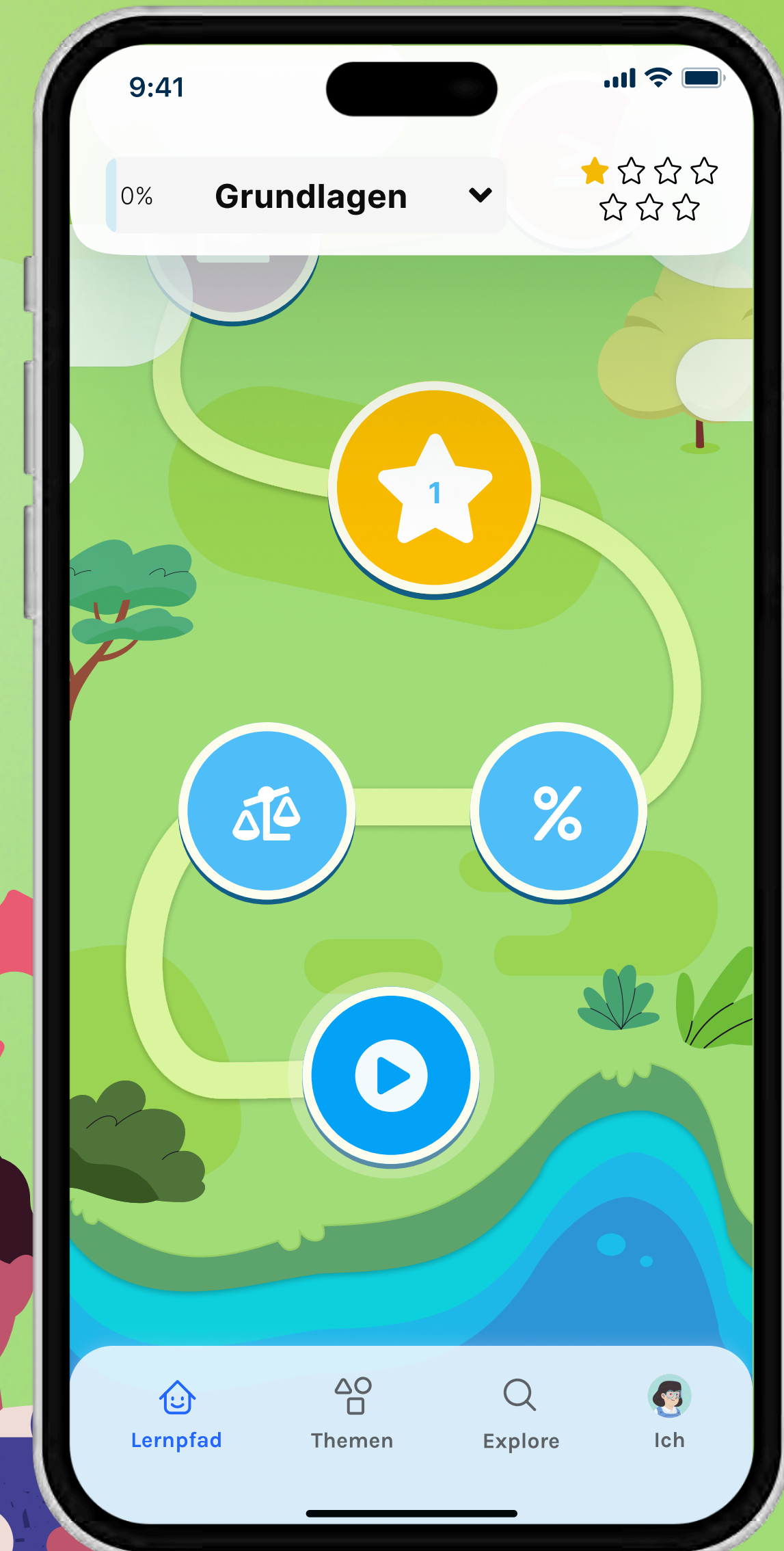
Reflexion

Methoden:

- User Journey
- Card Sorting
- Usability Analyse sehr hilfreich

Challenges:

- Userbefragung
- Wie kommen wir an unsere Zielgruppe heran?



[20]



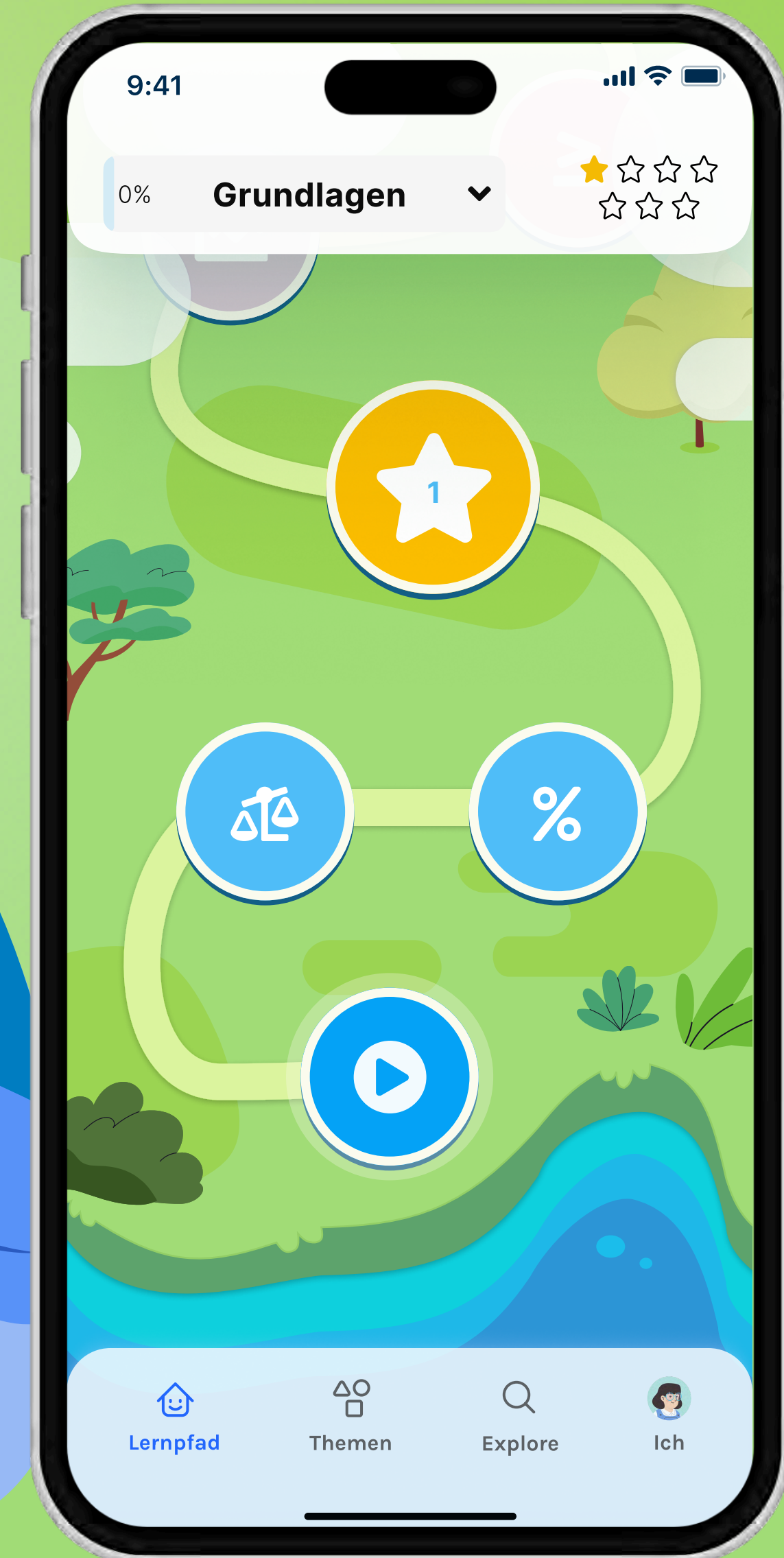
Fazit

1. Extrinsische Motivation:

- Interaktiver Lernpfad
- Freundliche Animationen
- Sammelbare Sterne
- Lernvideos

2. Intrinsische Motivation:

- Themenübersicht
- Explorer-Seite



Roadmap

1

KPIS ERSTELLEN →
SOFT LAUNCH AN
TESTKLASSE IN
NRW

2

BEFRAGUNGEN DER
SCHÜLYS +
FEEDBACKBOGEN

3

AUSWERTUNG UND
UMSETZUNG DES
FEEDBACKS

4

DEVELOPMENT

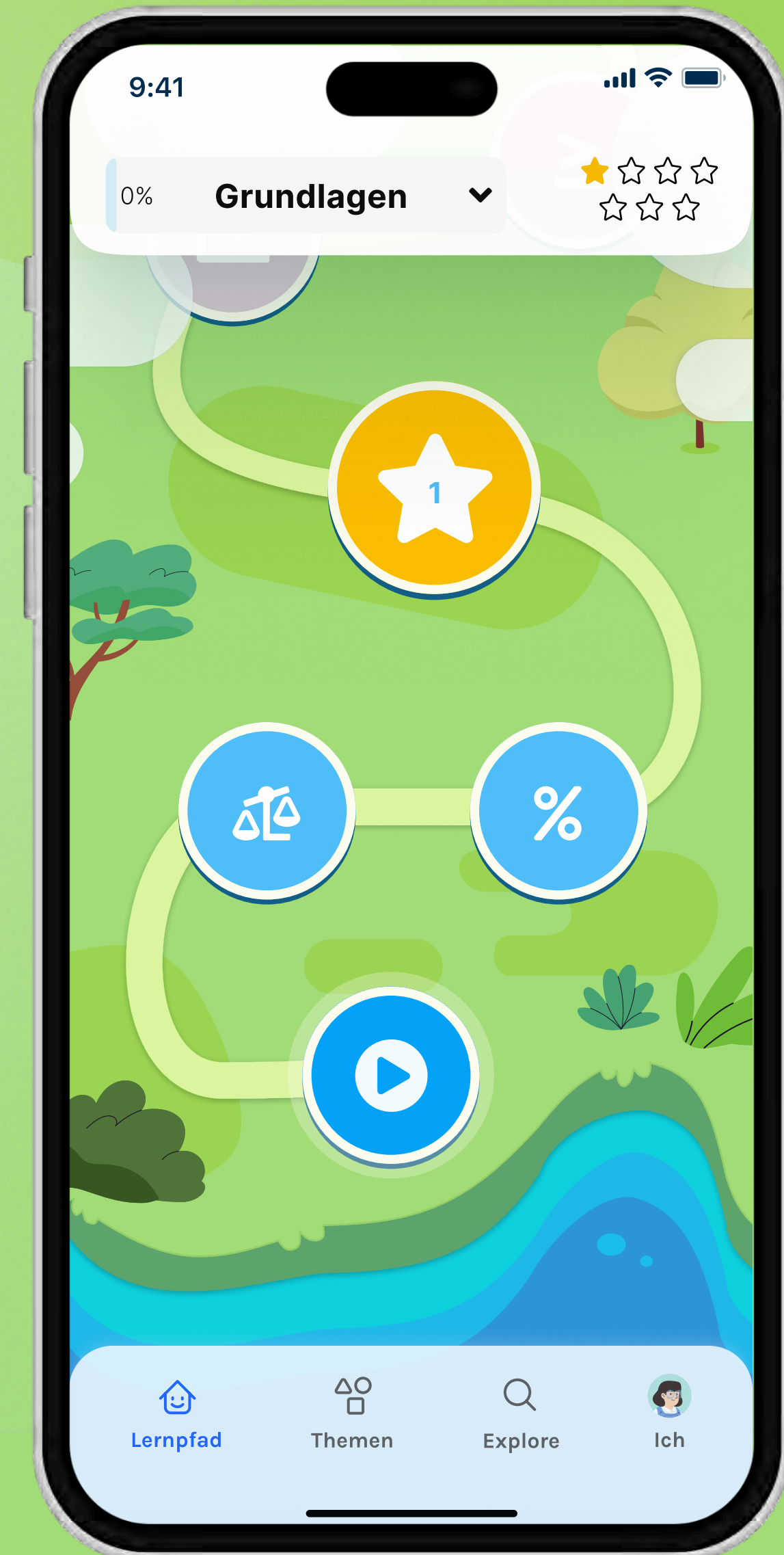


Vielen
Dank!



Textquellen

- Deci, E.L. und Ryan, R.M. (1985) Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Springer.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. und Nacke, L. (2011) 'From game design elements to gamefulness: Defining gamification', Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, pp. 9–15.
- Design Council (2005) The 'Double Diamond' model: A globally recognised approach to design thinking. London: Design Council.
- Heckhausen, J. und Heckhausen, H. (2018) Motivation und Handeln. 6. Aufl. Berlin: Springer.
- Mayer, R.E. (2009) Multimedia learning. 2. Aufl. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nielsen, J. (1993) Usability engineering. Boston: Academic Press.
- Statista (2021) Verbreitung von Smartphones bei Jugendlichen in Deutschland. Verfügbar unter: [https://de.statista.com/statistik/daten/studie/459963/umfrage/anteil-der-smartphone-nutzer-in-deutschland-nach-altersgruppe/#:~:text=Rund%2094%2C2%20Prozent%20der,noch%20auf%20rund%2068%20Prozent.\[Zugriff am: 04.02.2025\]](https://de.statista.com/statistik/daten/studie/459963/umfrage/anteil-der-smartphone-nutzer-in-deutschland-nach-altersgruppe/#:~:text=Rund%2094%2C2%20Prozent%20der,noch%20auf%20rund%2068%20Prozent.[Zugriff am: 04.02.2025]).
- Zimmerman, B.J. (2002) 'Becoming a self-regulated learner: An overview', Theory into Practice, 41(2), pp. 64–70.



Bildquellen

- [01] https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/12/45/83/22/1000_F_1245832224_oUs4JQJnj9GNkALn15sLdq0lcv428YtE.jpg
- [02] https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/05/86/48/26/1000_F_586482623_xYy3FBS0QDne5BOtqwLg5zc3MwcENhKa.jpg
- [03] https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/05/66/53/99/1000_F_566539983_yMTL87zi5oM1VukFjkclcFsmewYv4Zxa.jpg
- [04] https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/11/63/62/11/1000_F_1163621195_zEmx3amOO0xzar9kimg3yfNpFLX4ikxD.jpg
- [06] http://miro.medium.com/v2/resize:fit:1400/0*XcboAg7QU-pWUf-1
- [07] https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/02/45/95/40/1000_F_245954012_IVjogVHM4vjKBgQPhzH2Zsy8XJjve1Im.jpg
- [08] https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/06/77/53/80/1000_F_677538099_qb602PB7bcTgDe6gSRz1ppz62ci1hsDC.jpg
- [09] https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/10/81/86/01/1000_F_1081860151_9T5oMNooiUujKX1S09ToB47YzNwSyMsf.jpg
- [10] https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/05/20/96/60/1000_F_520966098_agoPjITuVrf3kS9L20qAbb9TKAKE3zzm.jpg
- [11] https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/07/80/36/88/1000_F_780368896_hlbX5sWzj2ykp5o3svDmUxz3KI5ZCF7k.jpg
- [12] https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/05/10/78/27/1000_F_510782760_wdamHPzH4D3jEgHKVnlcSTDowRXbbcQO.jpg
- [13] https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/07/24/47/16/1000_F_724471665_m9w2UwyKqr9kUs8d4J8R5WfzMRUz5tJC.jpg
- [14] https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/06/43/93/20/1000_F_643932059_XnDVccUoMpP2dkTiV0ZYLWF5qaa4sjhW.jpg
- [15] https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/06/24/31/92/1000_F_624319235_Ec3ipJqDNYLZsVgbiYFYTCvSVDpAtrco.jpg
- [16] https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/05/42/61/81/1000_F_542618116_0yzUDhNIJfP5X8R1nWCX0Ea3ArtvIQ71.jpg
- [17] https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/09/36/40/21/1000_F_936402166_6oWunJ52cSoDgqTO7KWXCHNmPUAtpf47.jpg
- [18] https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/03/08/47/79/1000_F_308477926_UWRFGYZo4SsIXcX1X0kqkjk4hTtvZ3ou.jpg
- [19] https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/05/79/63/94/1000_F_579639476_C6GDrpBPm6zYf8tV4v3m116pQpCaAxfR.jpg
- [20] https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/04/97/44/71/1000_F_497447116_GIS8IWWq6JJQTGzjYHyV4sGBxV5yRbU3.jpg

Alle Bilder wurden am 05.02.2025 hinzugefügt

