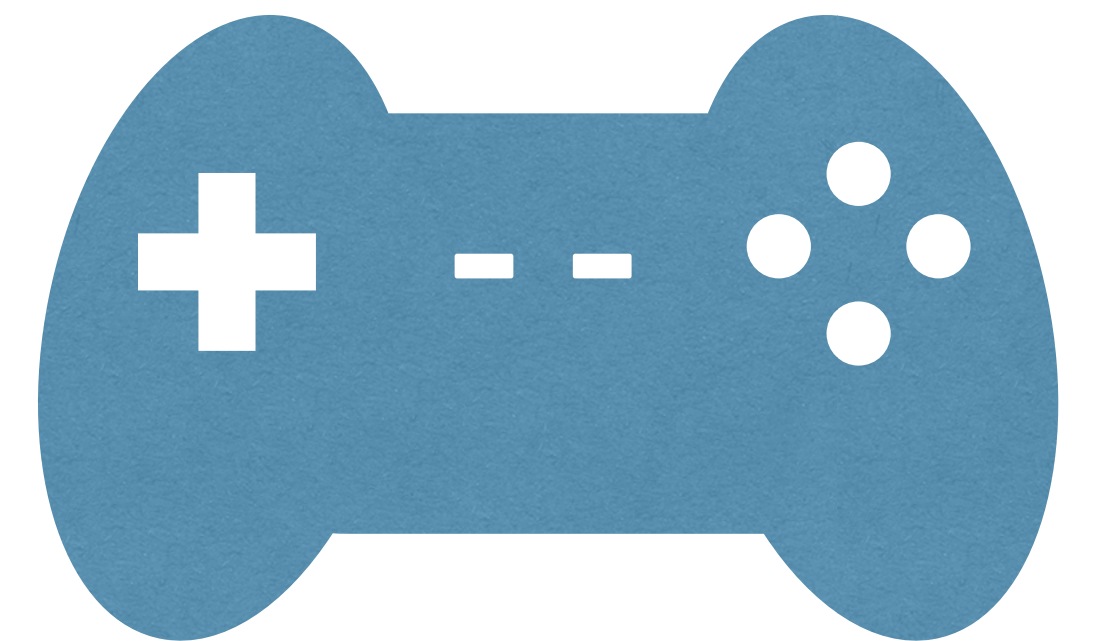


Serious Game als Pilotprojekt in der Zahnmedizin

Martin Lemos

# Gamers



















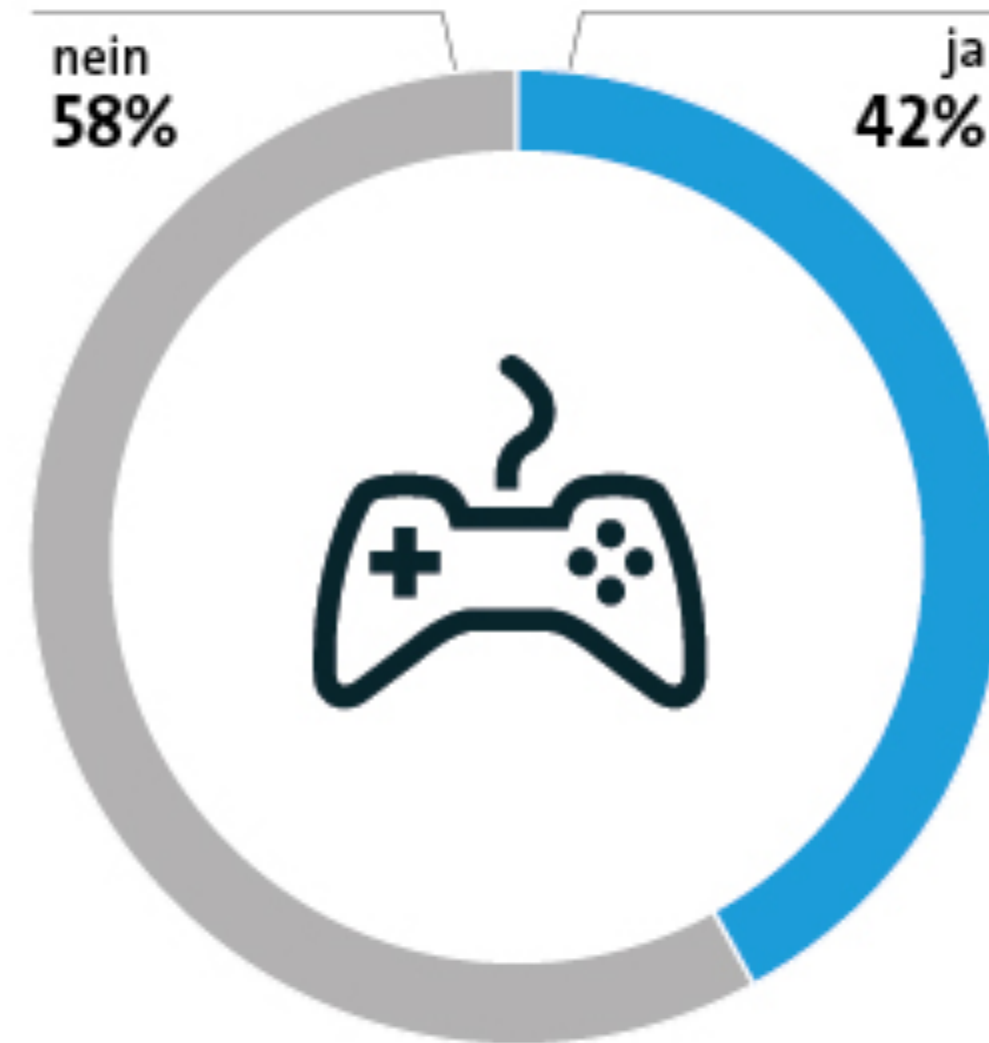






# 42 Prozent der Deutschen sind Gamer

Spielen Sie Video- oder Computerspiele?\*



Männer 43%

Frauen 42%

14 bis 29 Jahre 81%

30 bis 49 Jahre 55%

50 bis 64 Jahre 25%

65 Jahre oder älter 11%

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=1.221)  
Quelle: Bitkom Research 2015

bitkom







# Technisch-propädeutischer Kurs

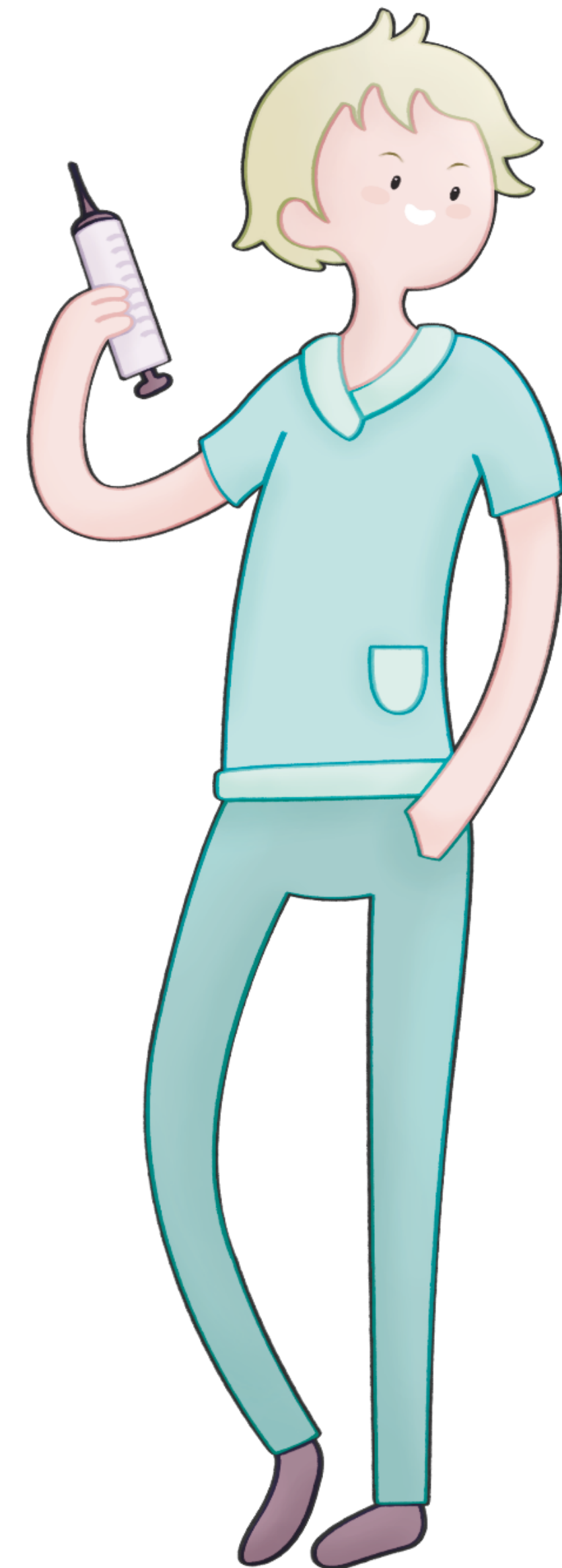
- Viel Faktenwissen
  - Klinisches Wissen
  - Technisches Wissen
- Neue Begriffe
- Instrumentenkunde







**QUIZ**  **DOC**





# Ziele



**Auseinandersetzung  
mit Lerninhalten**



**Lernen durch Misserfolg**



**Lernfortschritte  
honorieren**

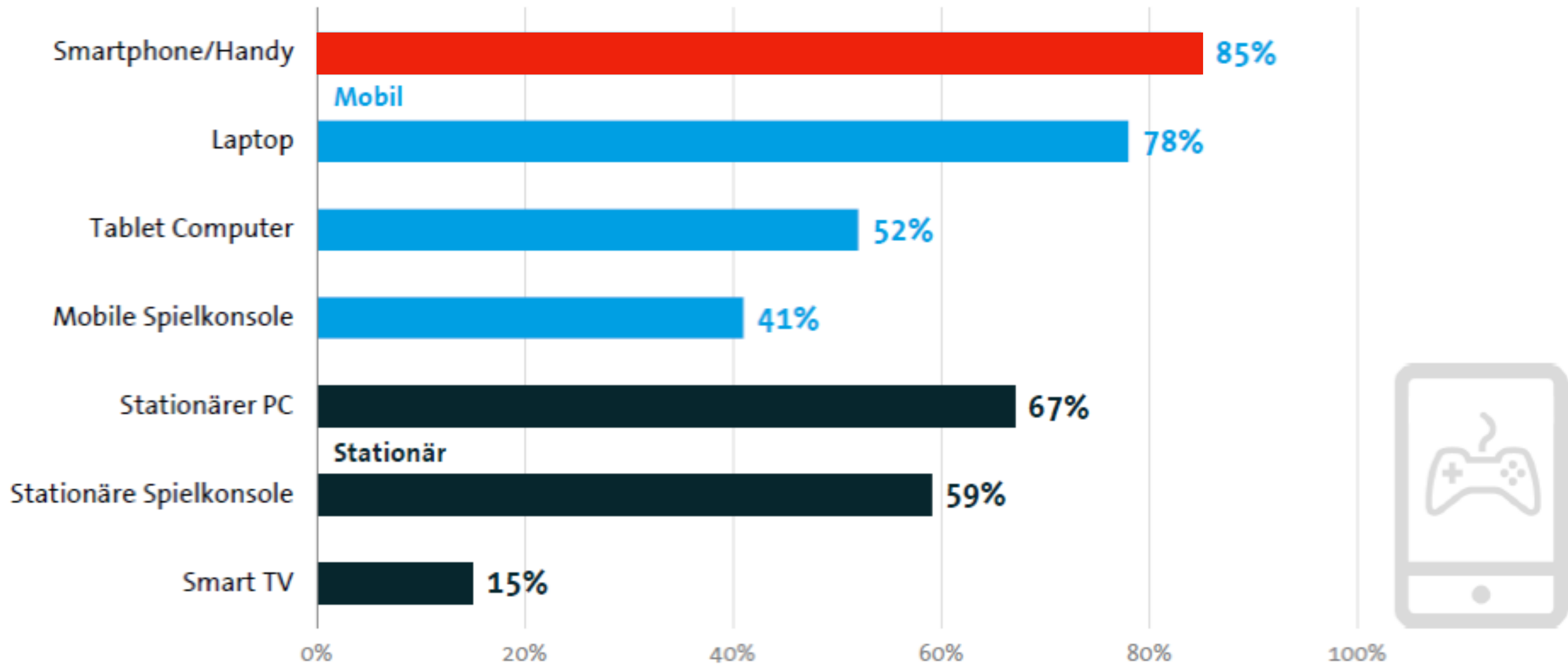


**Ansporn zum  
Weitermachen**



# Das Smartphone ist die beliebteste Gaming-Plattform

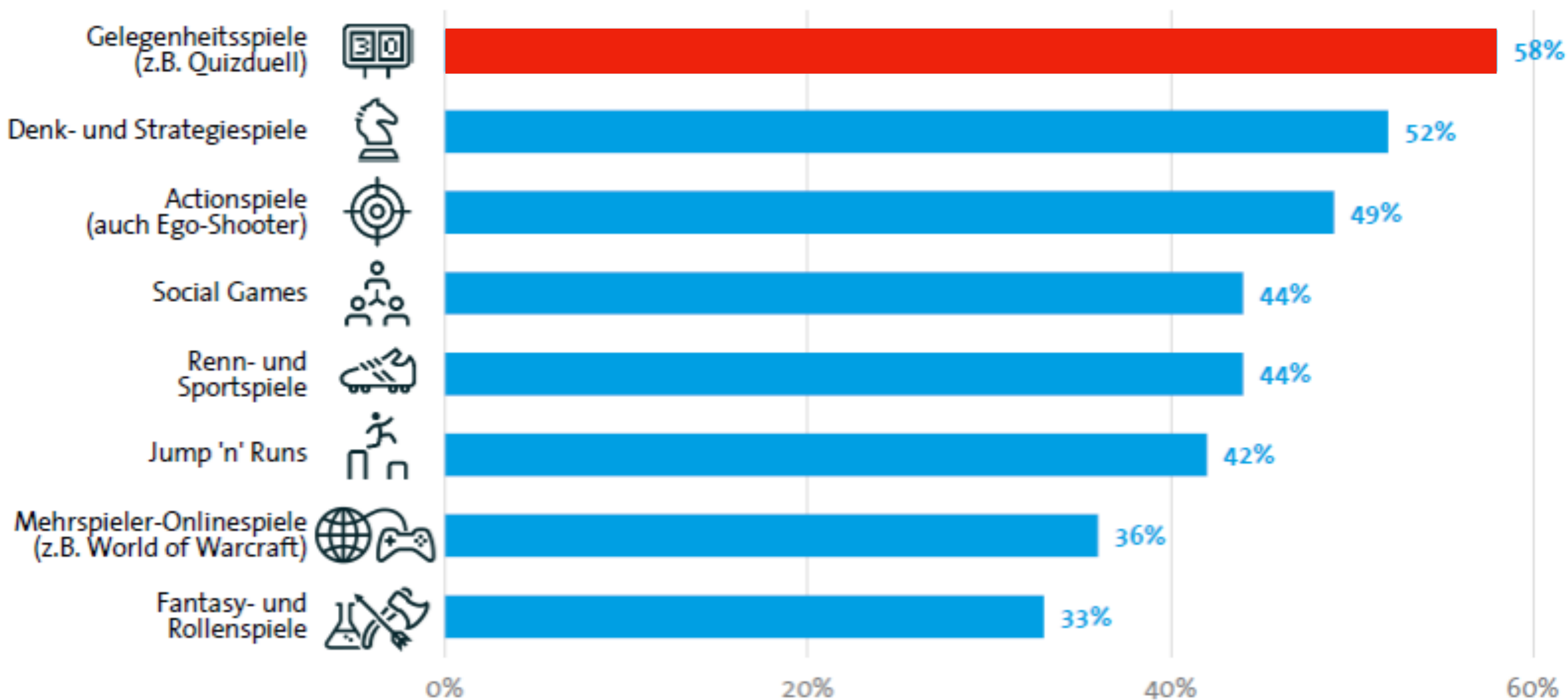
Auf welchen Geräten spielen Sie Video- oder Computerspiele?





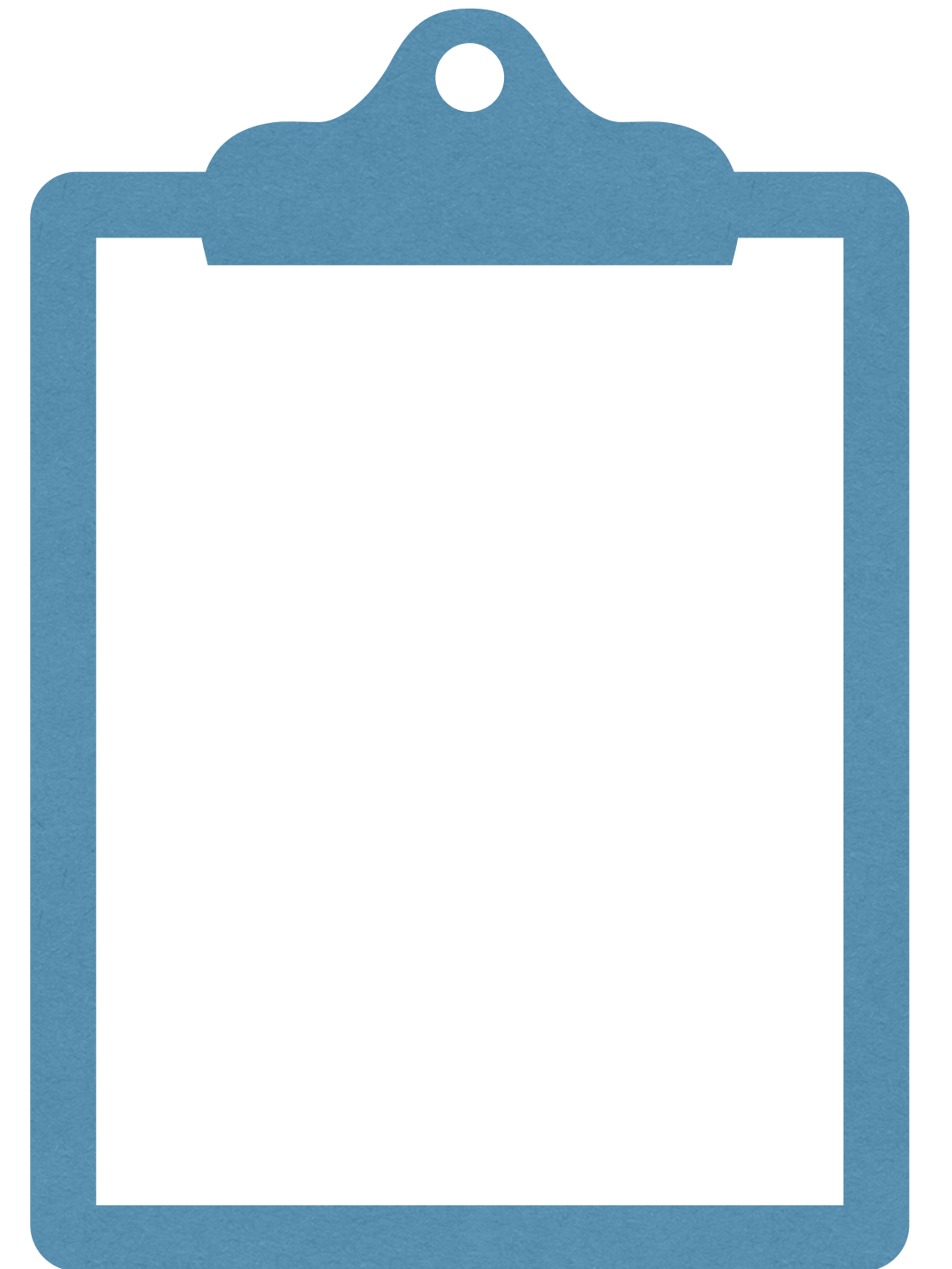
# Casual Games und Denkspiele am beliebtesten

Welche der folgenden Computerspielarten spielen Sie zumindest gelegentlich?





# Vorarbeiten





# Fokusgruppe

n = 8

2 Lehrende

3 Studierende

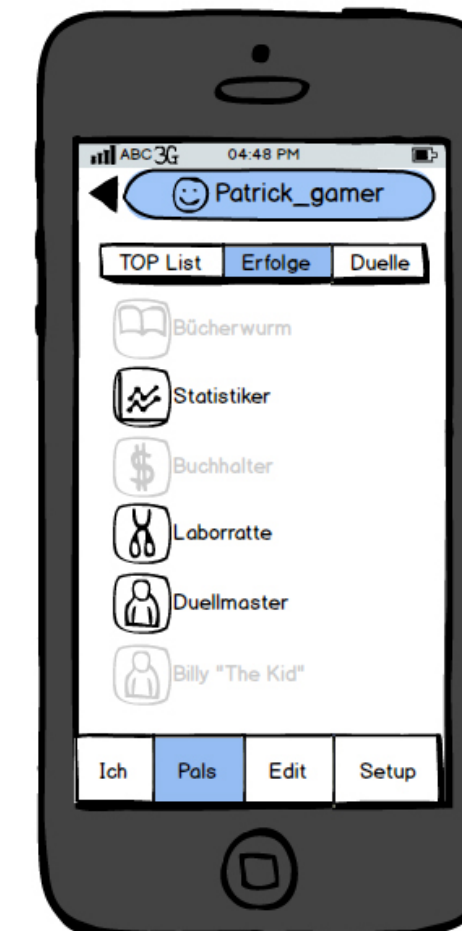
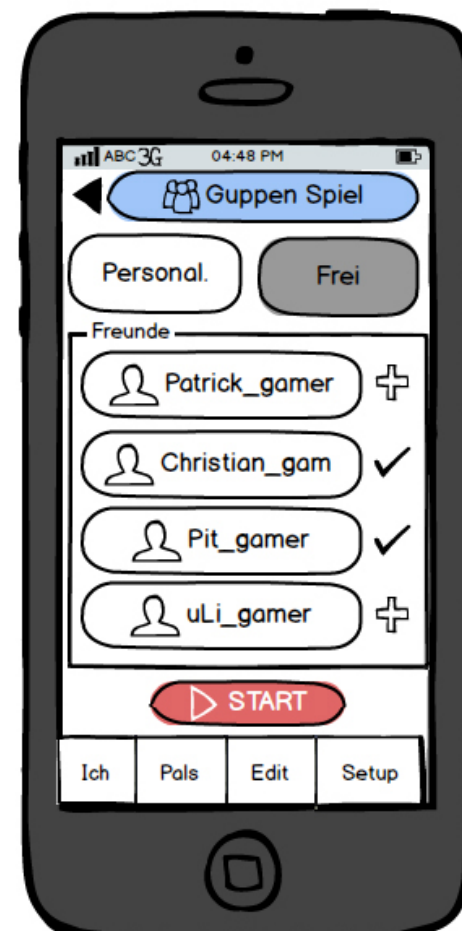
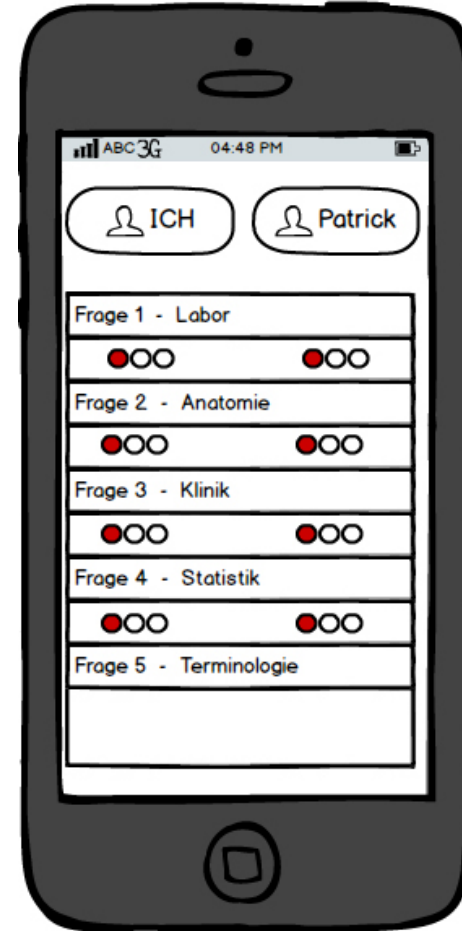
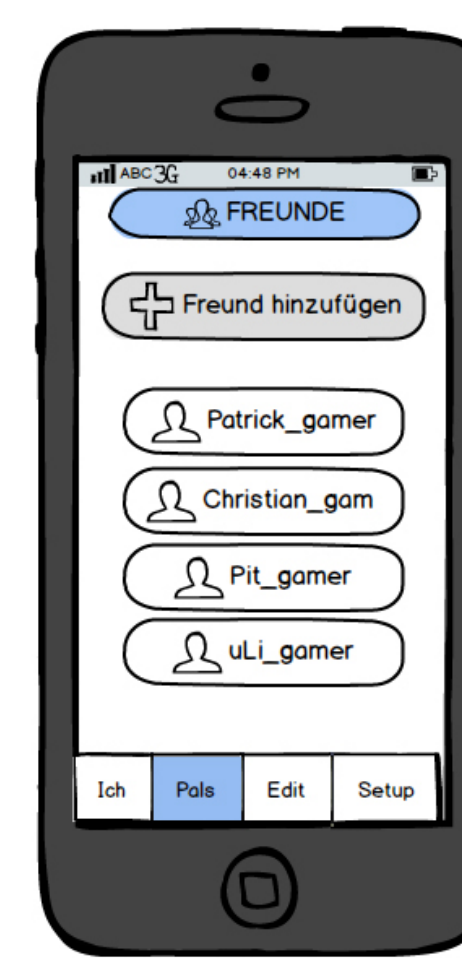
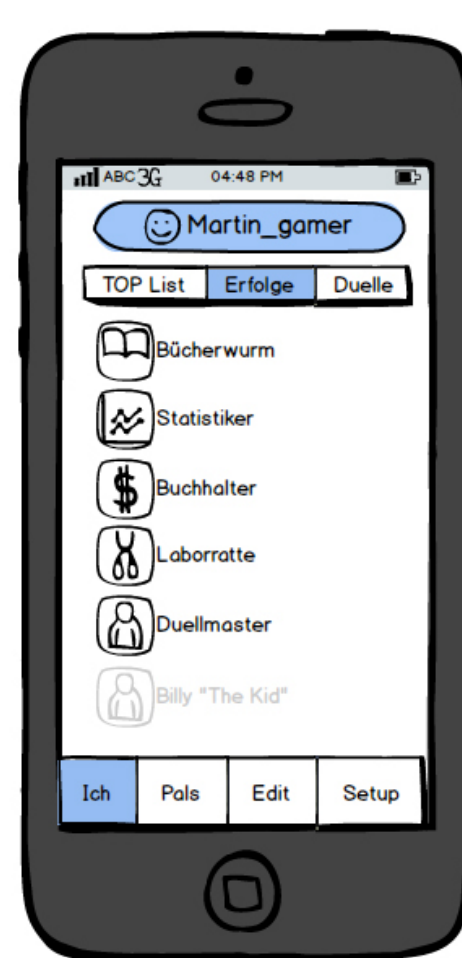
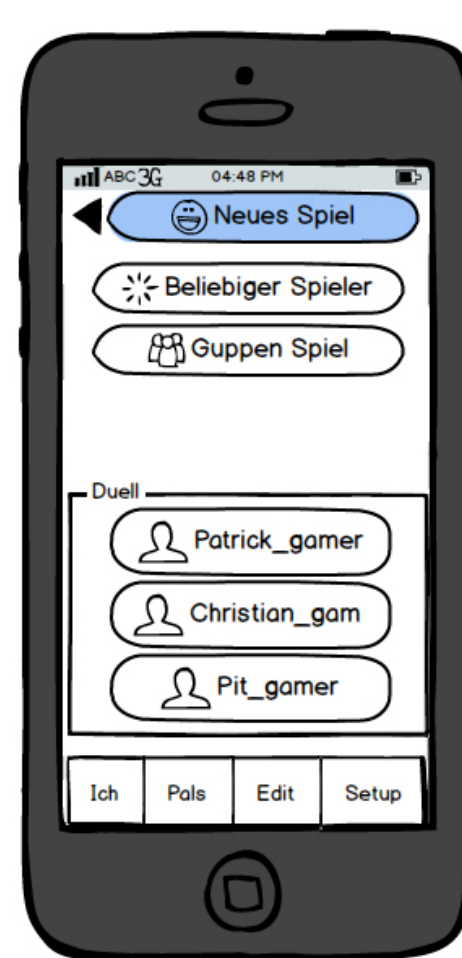
1 Informatiker

1 Mediendidaktiker

1 Medizindidaktiker









Hier steht die genaue Frage welche unten zu beantworten ist, okay?

---

A

Hier steht die erste Antwortmöglichkeit der Frage und so

---

B

Dementsprechend wäre hier dann die 2. zu lesen. Vielleicht mit ein bisschen mehr Text

---

C

Ist C richtig...wer weiß...

---

D

Nehmen wir mal an es gäb extrem viel Text für so 'ne kleine Antwort..Wollen wir mal nicht hoffen aber im Fall der Fälle säh das ganze dann wohl so aus



QUIZ + DOC



BIOCHEMIE



TPK



PHANTOM I



PHANTOM II



PROTHETIK I



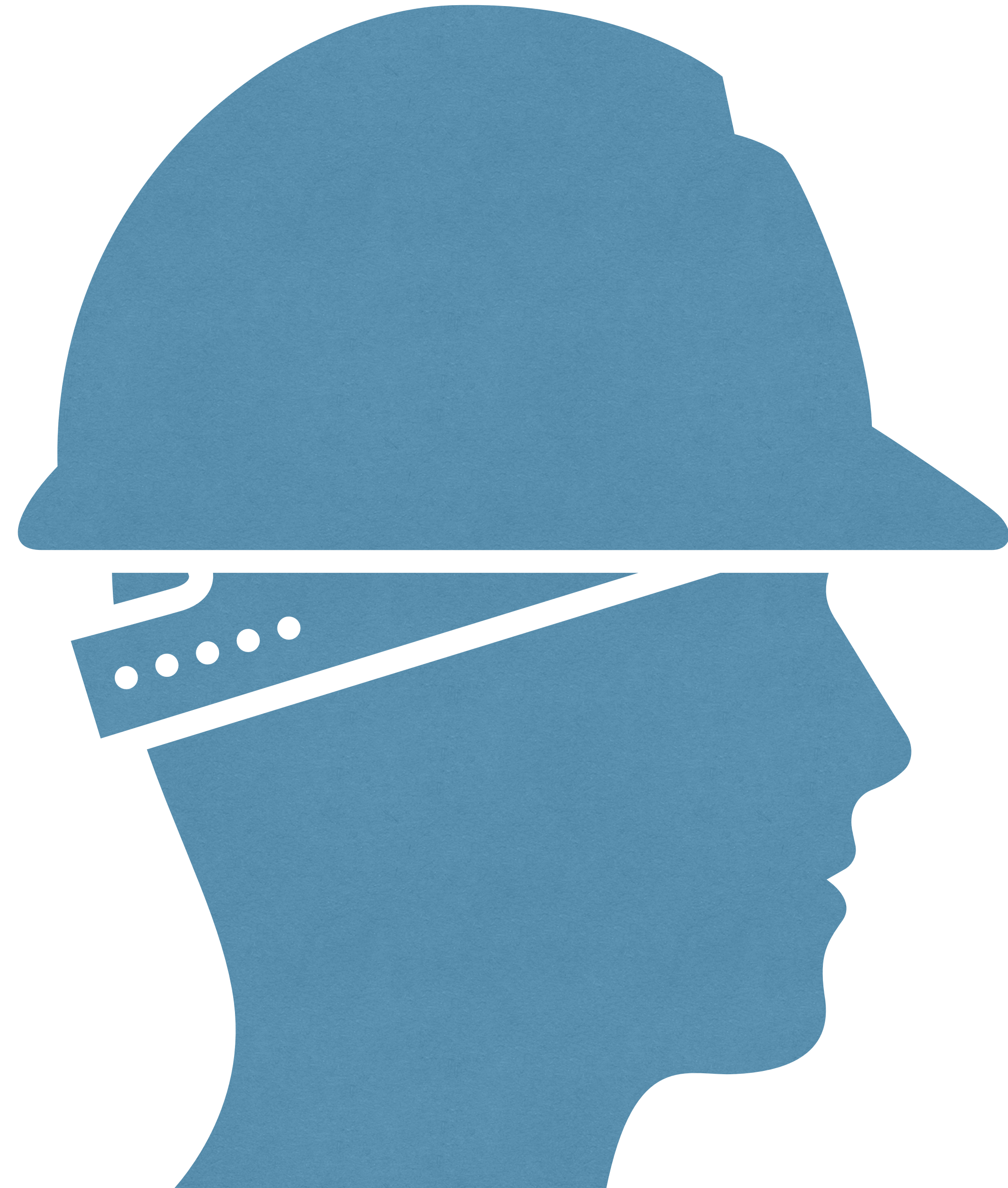
Einzelspieler



Duell







**An die Arbeit!**



# Förderung

FELLOWSHIP FÜR INNOVATIONEN IN DER DIGITALEN HOCHSCHULLEHRE

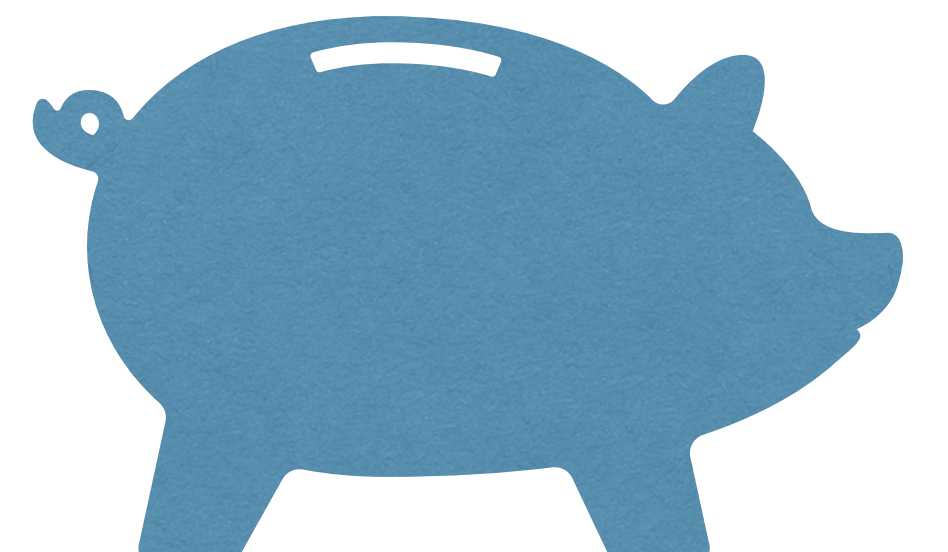
FÜR DR. ANNE RITTICH

**zahnärztliche Stelle**  
Entwicklung der Fragen



**STIFTERVERBAND**

**2 SHKs**  
Mediendesign, Informatik





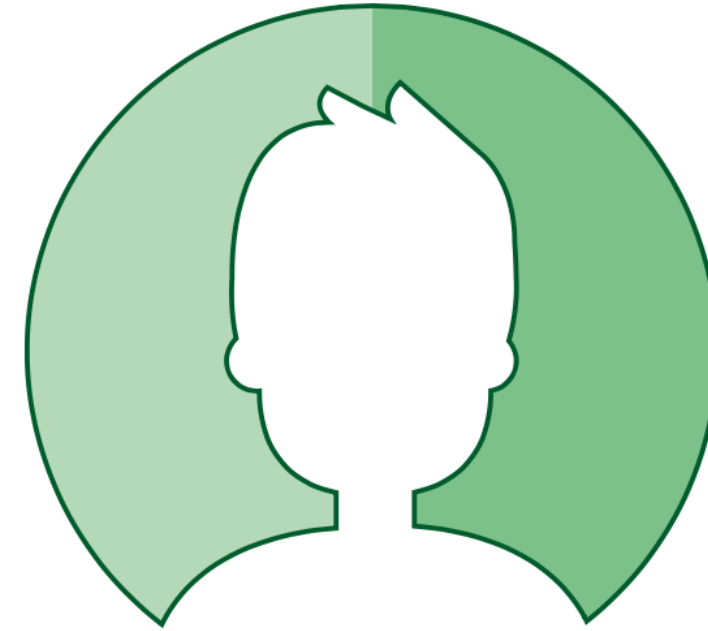
# Demo







# SPIELEN



Solo



Duell

## OFFENE SPIELE



Phantom I



Marathon spielen



2/389



vor 39 Minuten



Phantom I



Kurs spielen



2/5



vor 6 Tage

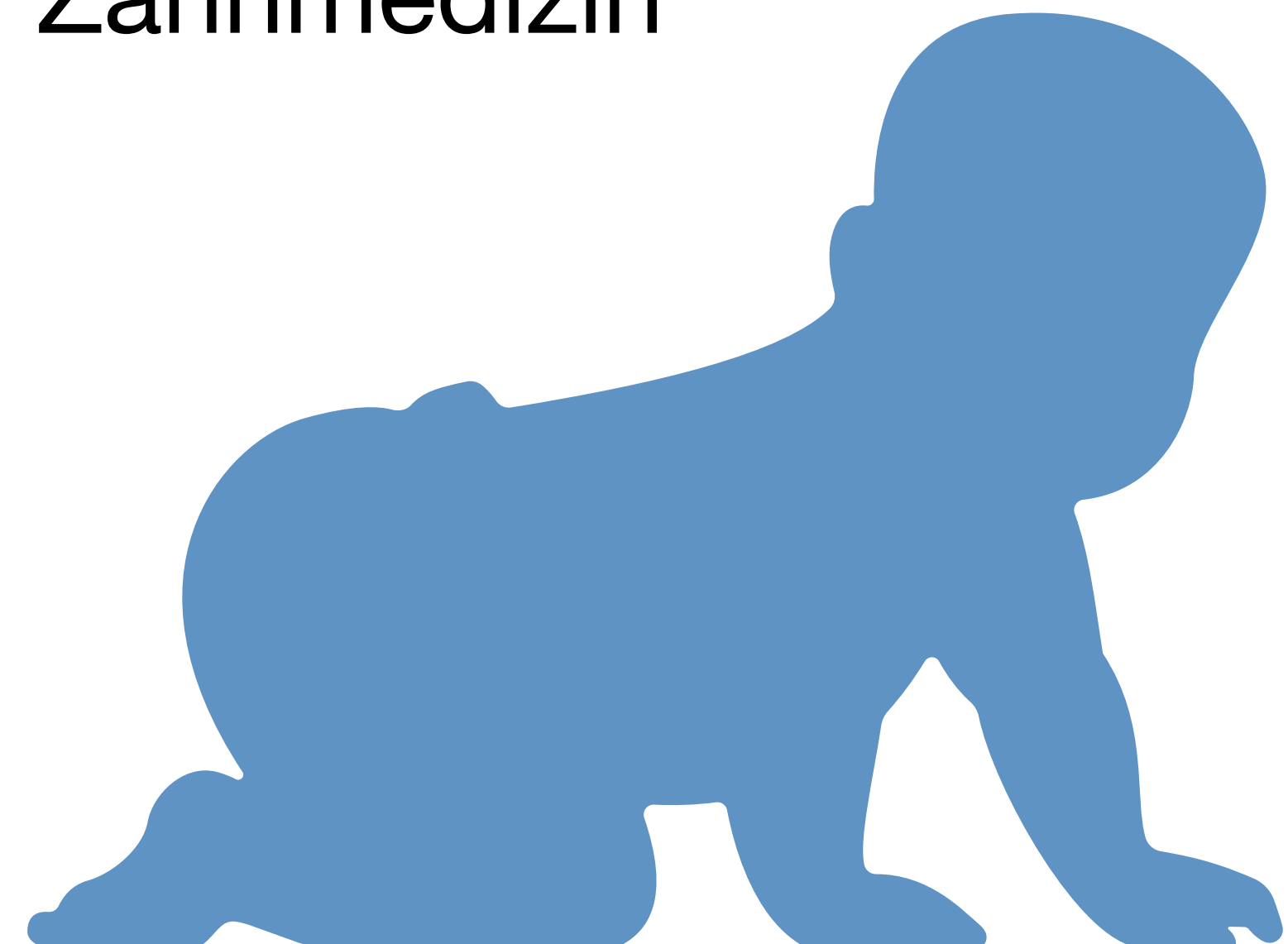




# Beta-Test

n=6

Studierende 5. Semester Zahnmedizin





# Feedback

Motiviert zum Lernen und macht Spaß

Fragen sind sehr gut - leicht bis schwer

Kopfkurs, Vorklinik!

Das Design und die Avatare waren sehr ansprechend

Leaderboard als Motivation

Die verschiedenen Modi sind gut gewählt (Kurs, Marathon)

Marathon zu lang



3/377



Welche Fasern fixieren die Gingiva auf der Zahnoberfläche?



Sharpey'sche Fasern



Fibras dentoclasales



**Anatomie**

**Neuroanatomie**

**Physiotherapie**

**Mikrobiologie**

**Kons 1**

**Logopädie**

**Endodontologie**

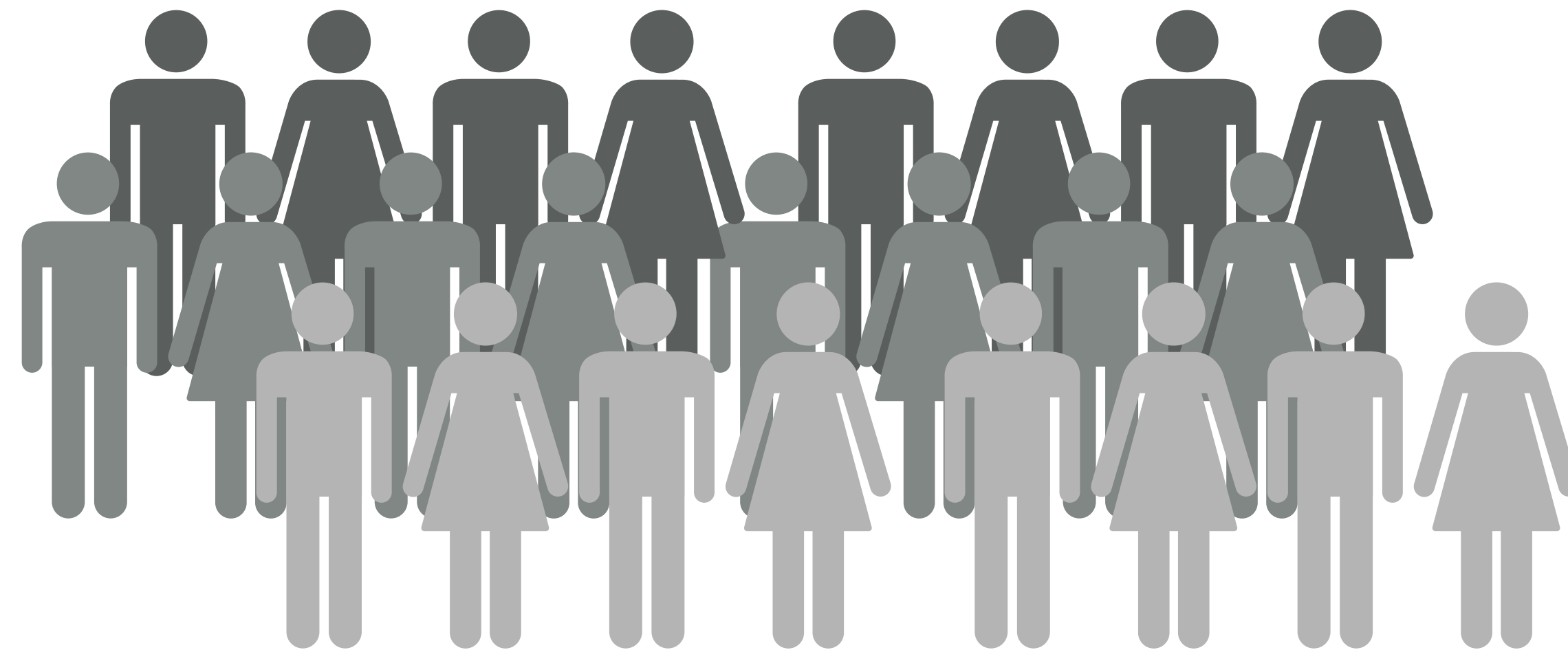
# Studie

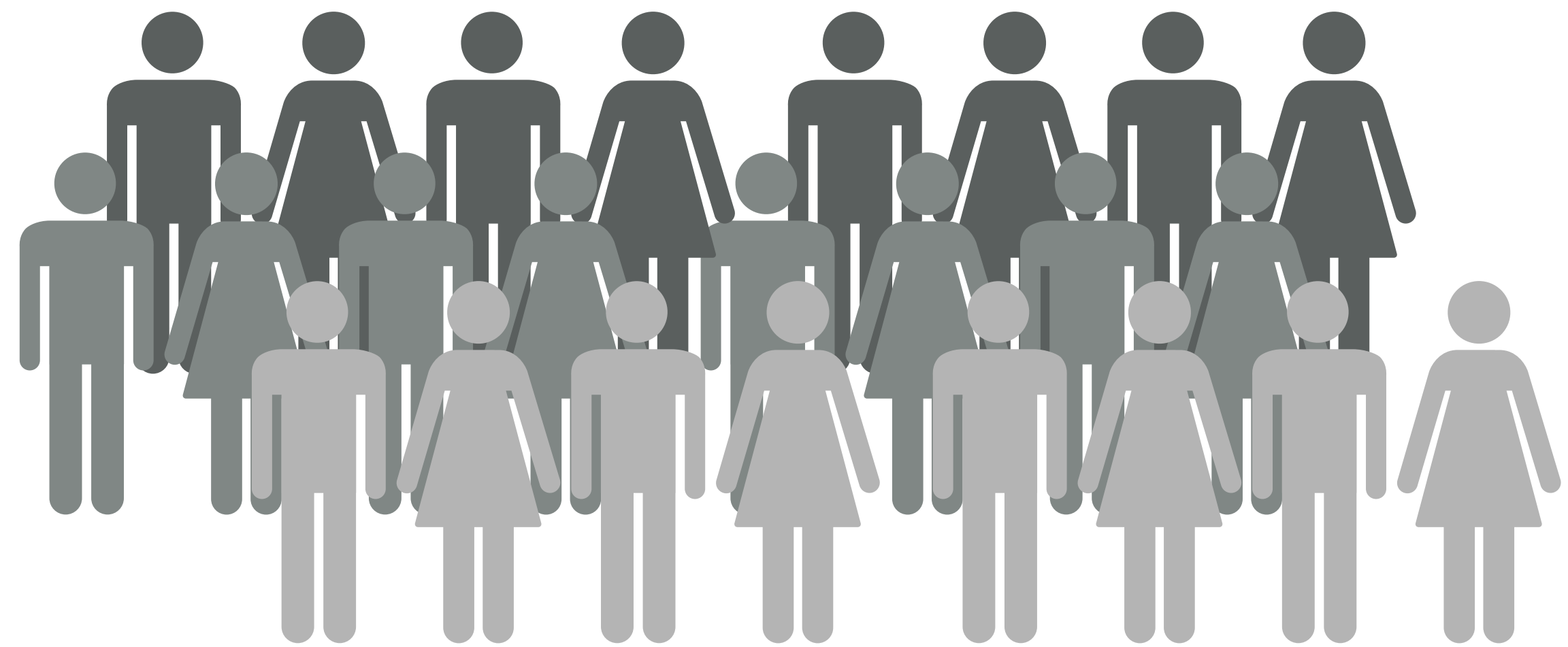




# Prospektive anonymisierte randomisierte Kontrollstudie

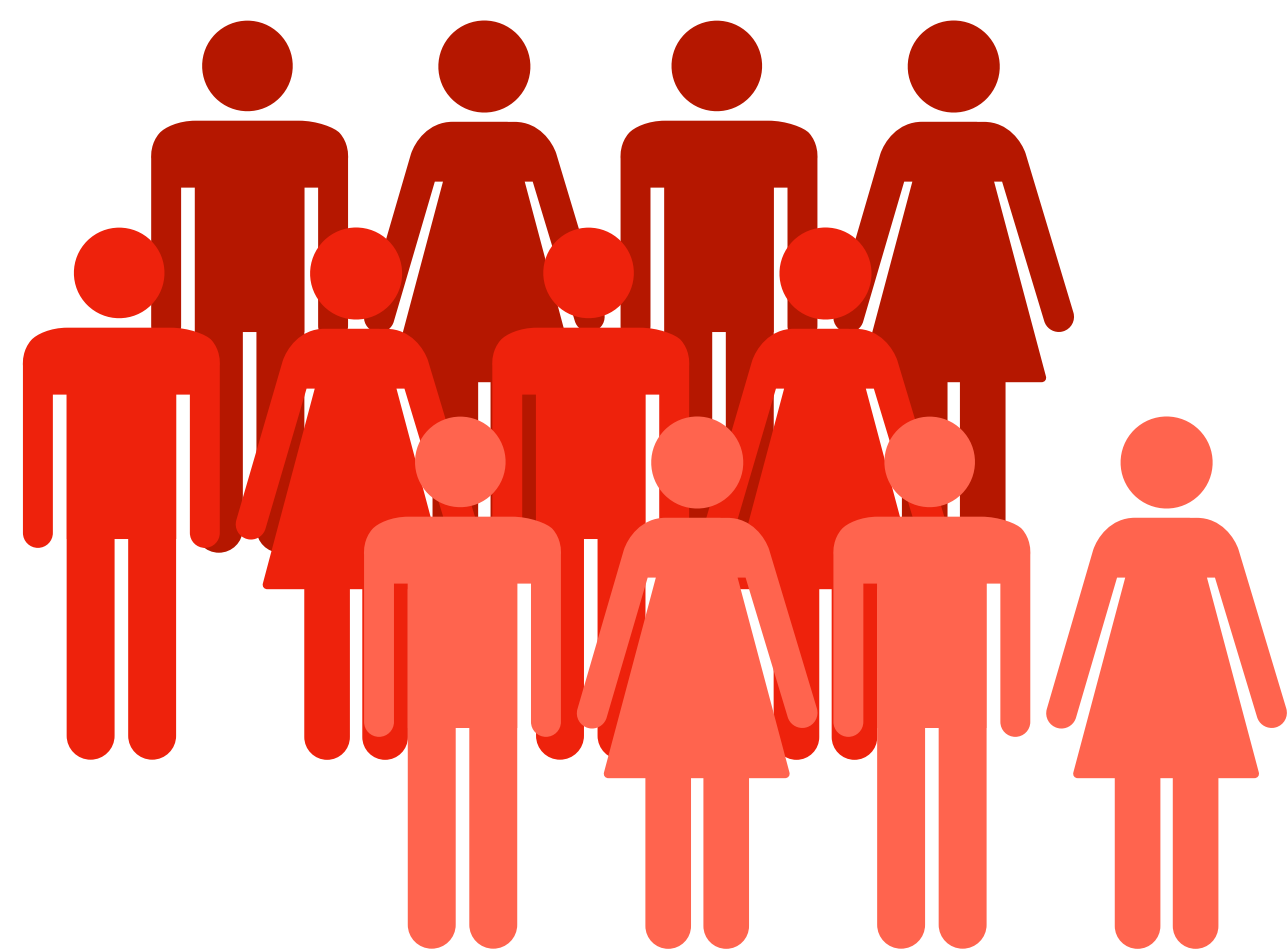
58 Zahnmedizinstudierende (3. Semester)



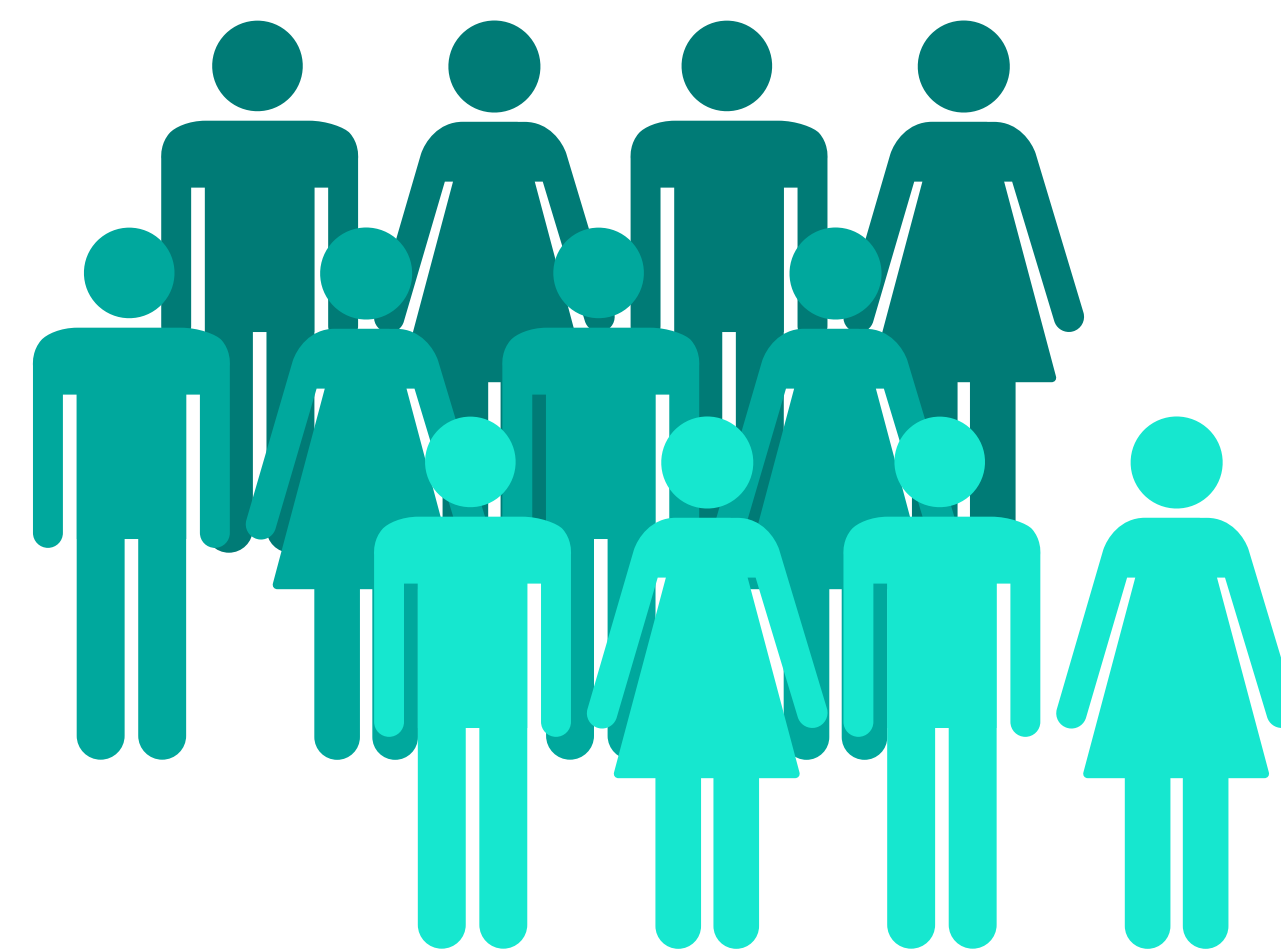


Prä-Test (20 Items)





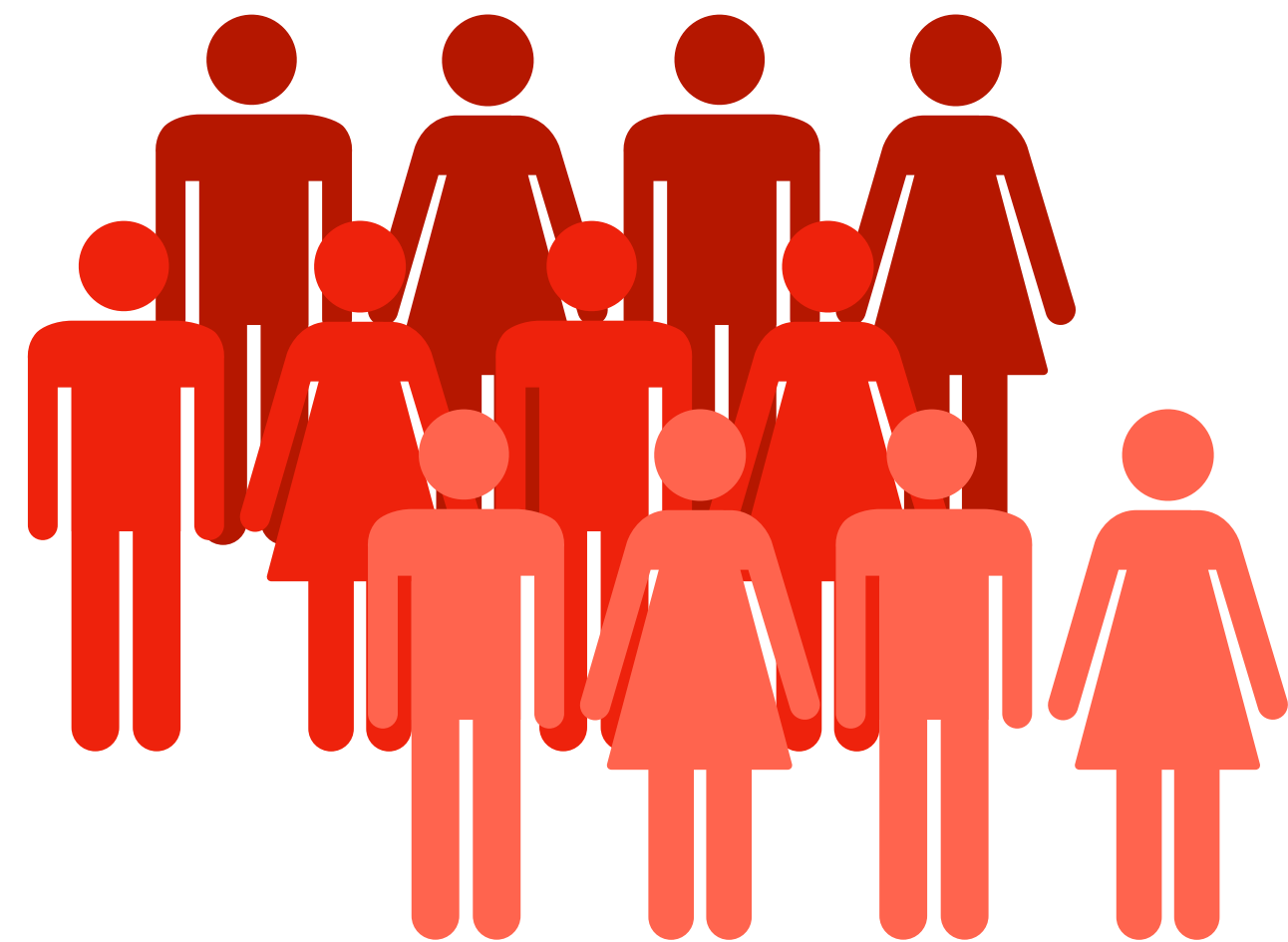
Gruppe A  
(n=29)



Gruppe B  
(n=29)

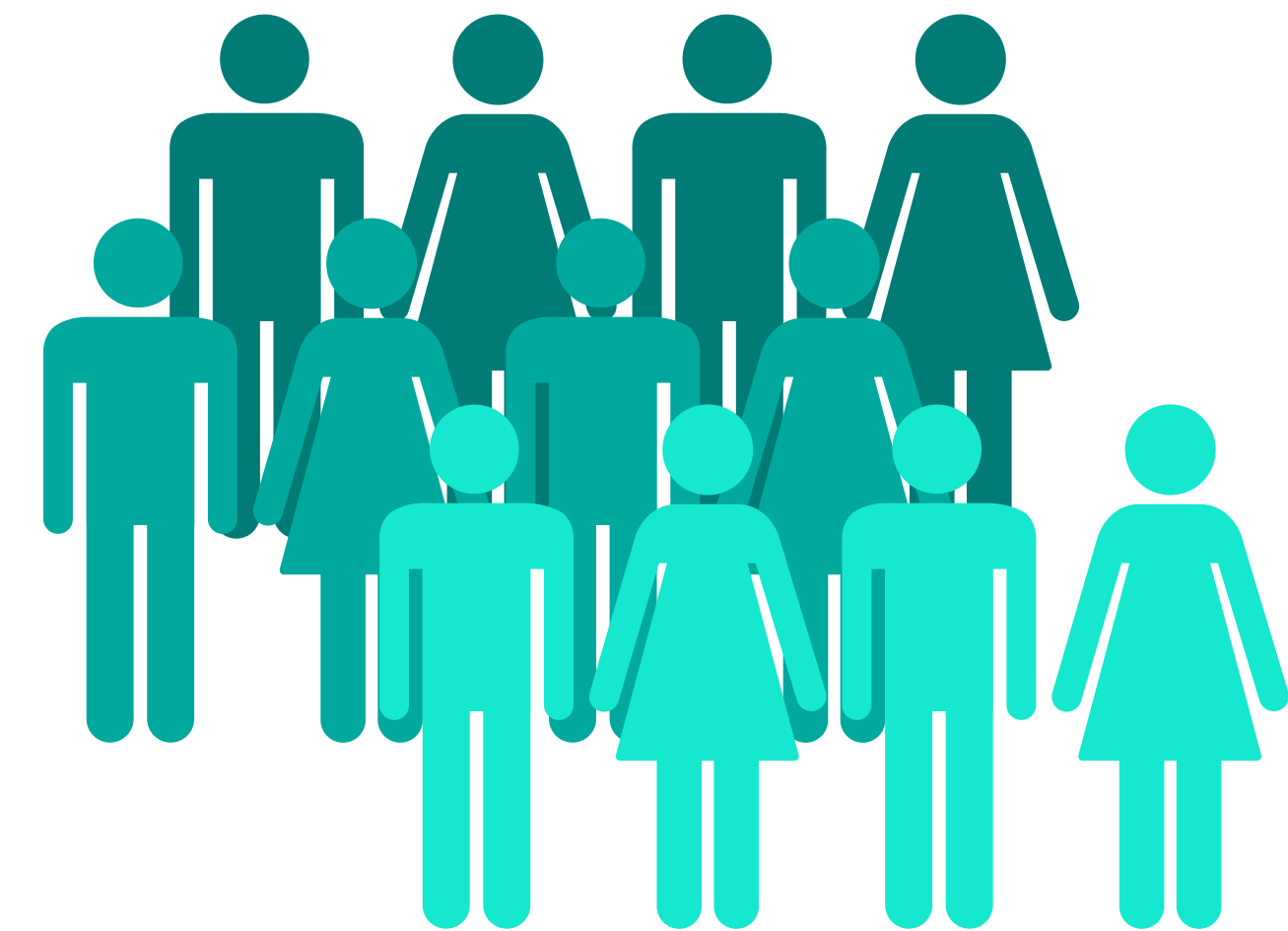


# Phantom Kurs I



Gruppe A

**Quiz-Doc**

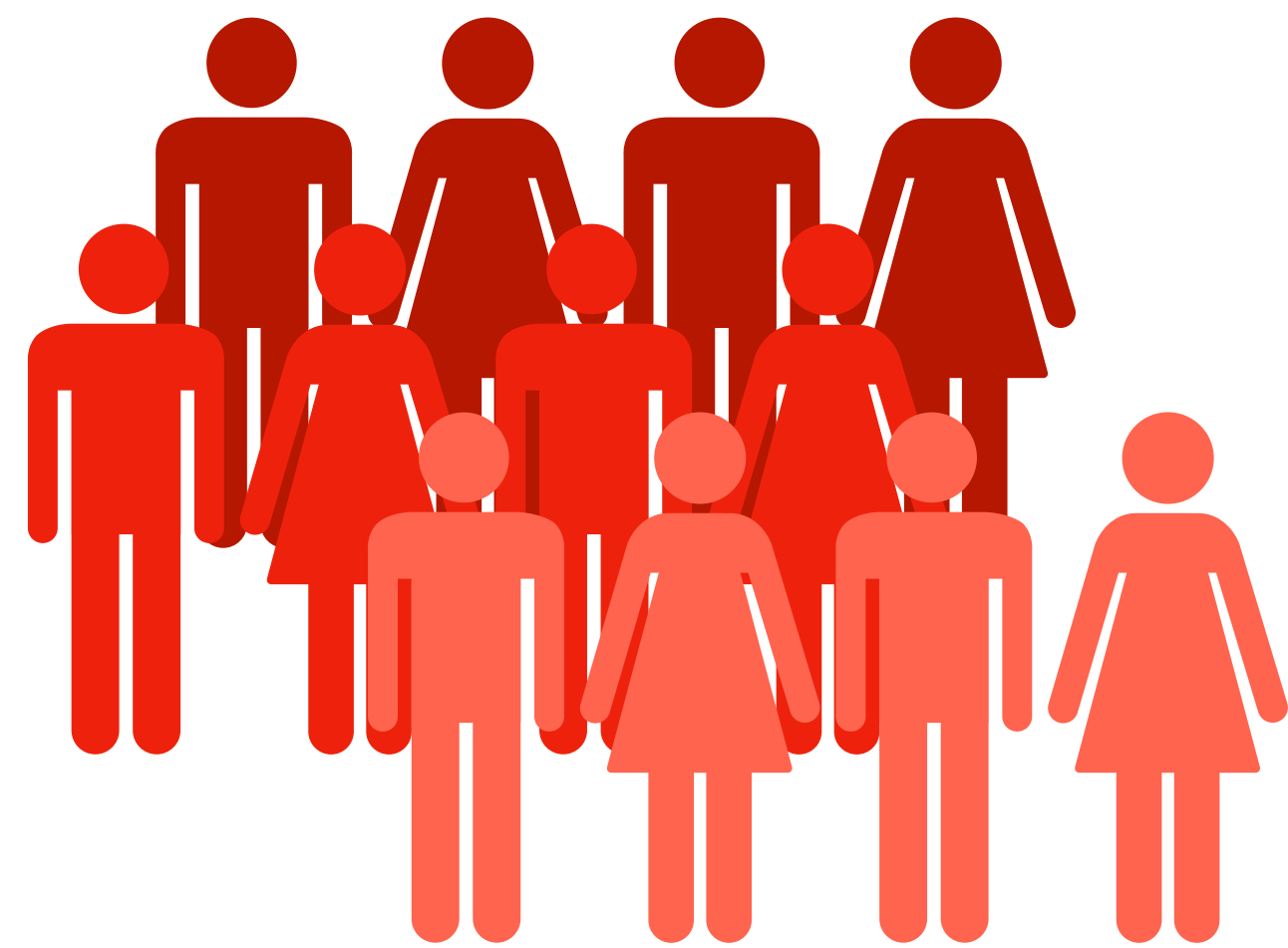


Gruppe B

**Papierbögen**

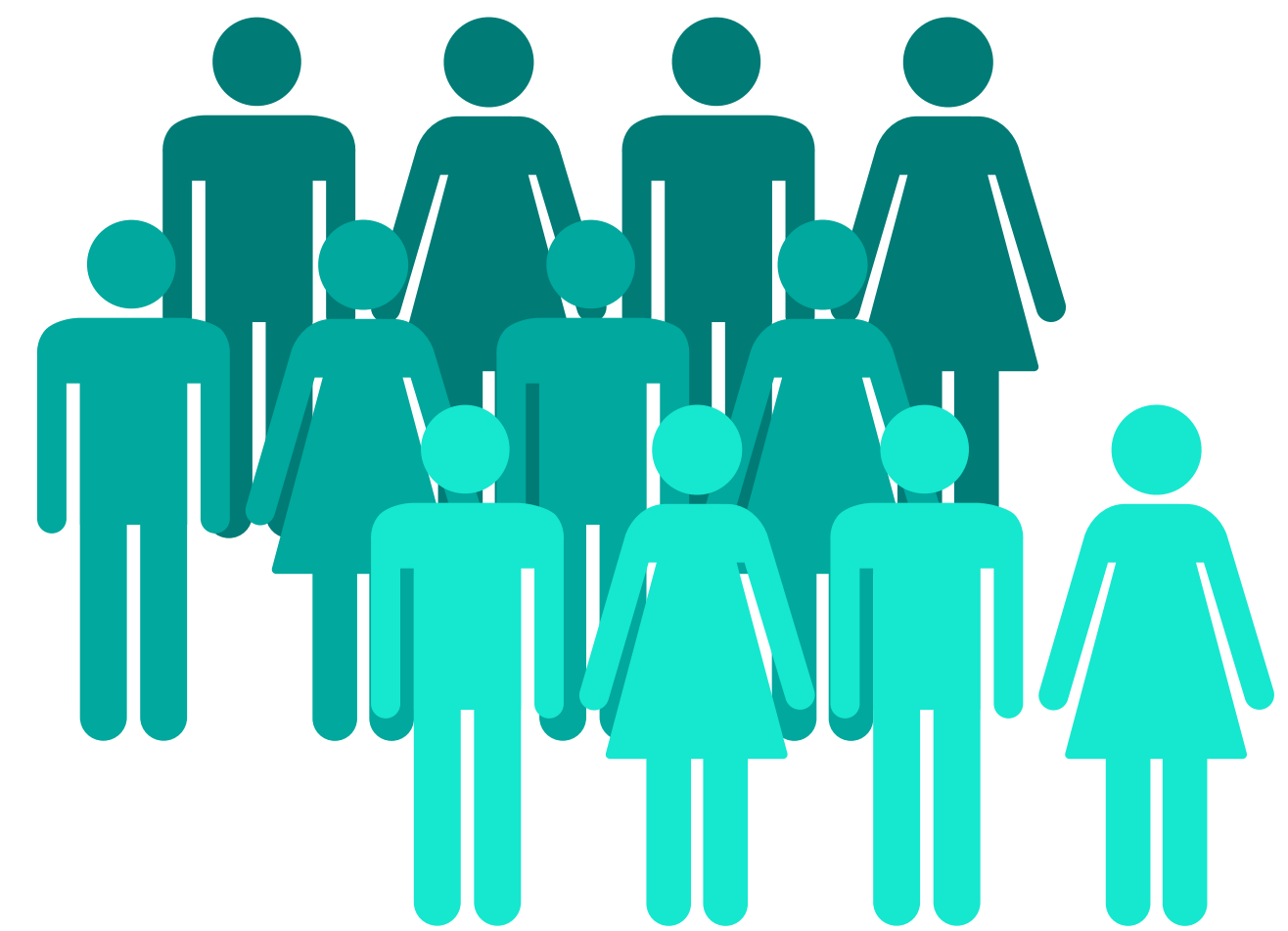
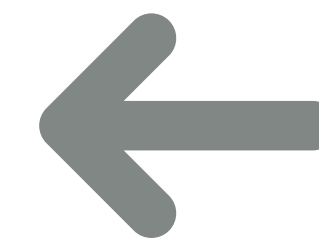
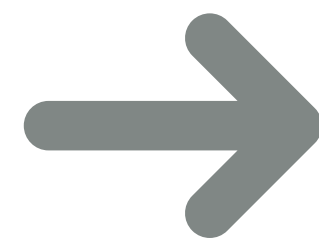


# Phantom Kurs I



Gruppe A

**Quiz-Doc**




Gruppe B

**Papierbögen**

Post-Test (20 Items)

# ERGEBNISSE



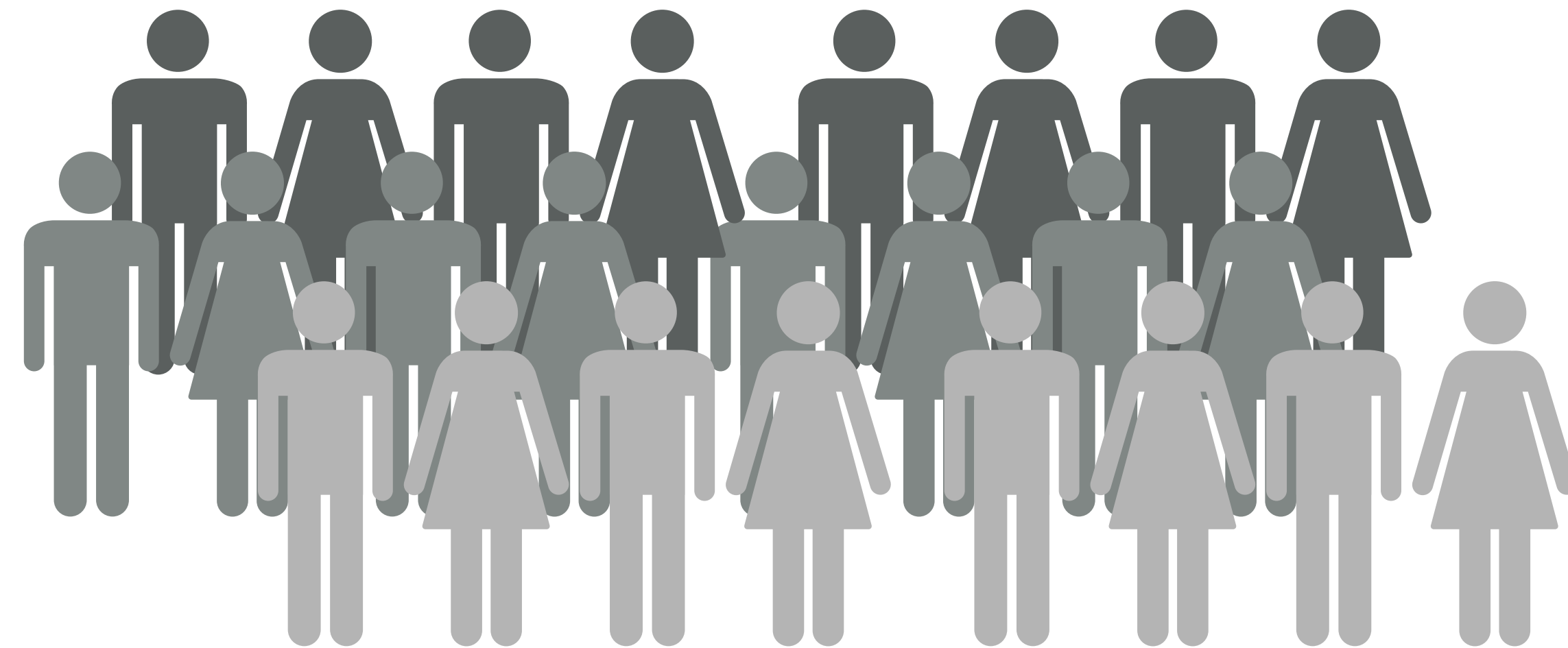
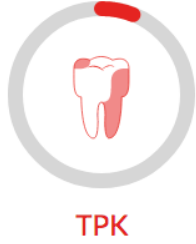
0/31  
WERKSTOFFKUN  
DE

0/5  
PUNKTE


Meine Ergebnisse

Zur Kursauswahl

Zum Start



QUIZ + DOC






## SOLO

Kurs Spielen

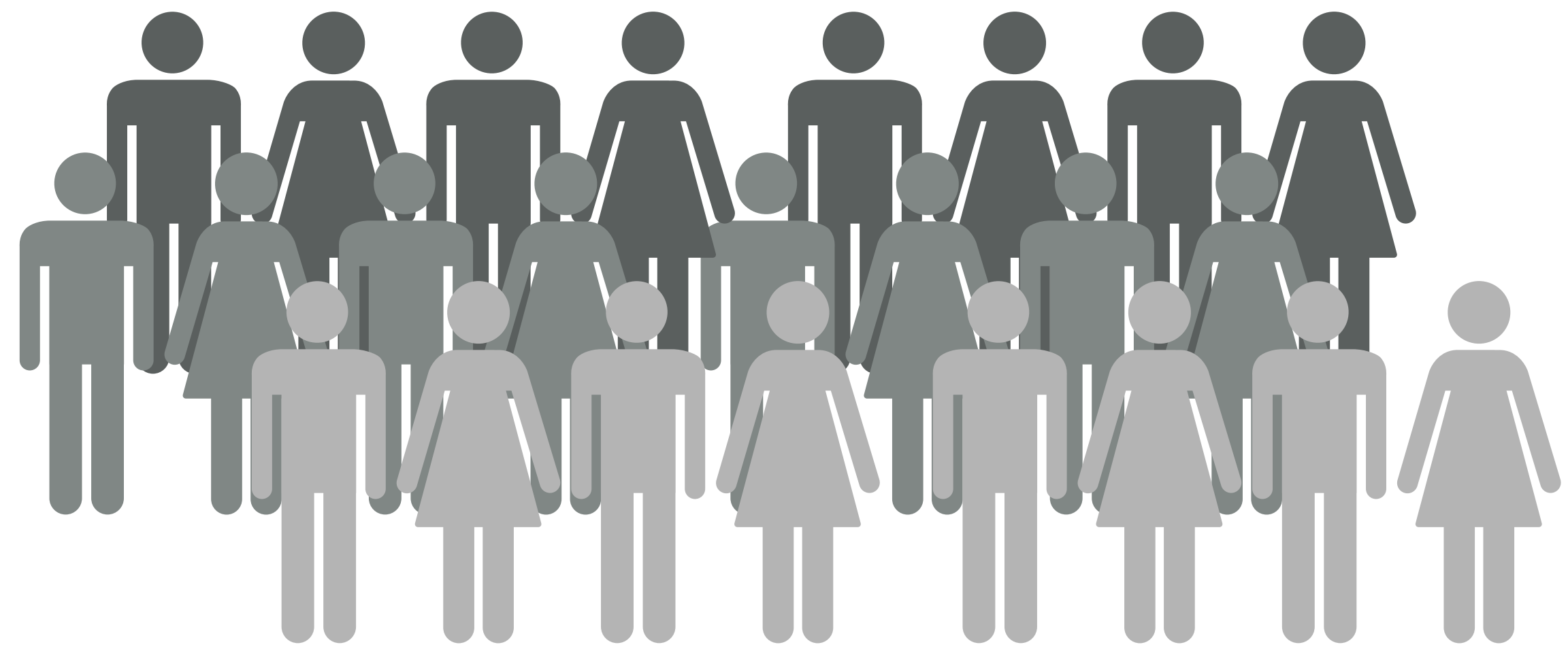
Themen Vertiefen

Marathon



Nutzung der App durch beide Gruppen





Evaluation

# Ausblick

- Interdisziplinäre Ausweitung der App (z.B. Humanmedizin, Physiotherapie)
- Implementierung neuer Fragetypen und Spielformen wie Duell
- Fragengenerierung durch die Studierenden
- Frageneditor für Lehrende





QUIZ  DOC

Team



Anne Rittich



Martin Lemos



Christian Renardy



Tina Raissi



Jennifer Krzemier



Andrea Lennartz



Samantha Eschweiler



Serious Game als Pilotprojekt in der Zahnmedizin

# Danke

