

*Ready4life*



Multibehaviorale App  
zur Prävention von Suchtverhalten  
bei jungen Erwachsenen

# PARI-Studie

## Eckdaten

### Die Studie PARI = „Prävention bei Auszubildenden in Bezug auf Rauschmittelkonsum und Internetbezogene Störungen“

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Gesundheit

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

01.09.2019 – 31.07.2023

Projektlaufzeit

# PARI-Studie

## Eckdaten

<p>Universität Lübeck</p> 	<p>Universitätsmedizin Greifswald</p> 	<p>Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen</p> 	<p>Schweizer Institut für Sucht- und Gesundheitsforschung</p> 
<p>Prof. Dr. Hans-Jürgen Rumpf</p>	<p>Prof. Dr. Christian Meyer</p>	<p>Prof. Dr. Florian Rehbein</p>	<p>PD Dr. Dr. Severin Haug</p>

# Agenda

- Hintergrund
- Überblick über die PARI-Studie
  - Phase I = Entwicklung der App
  - Phase II = Wirksamkeitsprüfung
  - Phase III = Verstetigung
- Diskussion & Ausblick

# Hintergrund eHealth

## E-Health

Unter E-Health werden Anwendungen zusammengefasst, die zur Unterstützung der Behandlung und Betreuung von Patientinnen und Patienten die Möglichkeiten nutzen, die moderne Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) bieten.

- **eHealth:** Interventions- und Präventionsangebote (z.B. Hutchesson et al. 2021; WHO, 2011):
  - Web- oder app-basierte Programme
  - Geräte zum Tracking des Gesundheitszustandes
  - Videosprechstunden
- **Mentale Gesundheit:** mHealth oder eMental Health

# Hintergrund

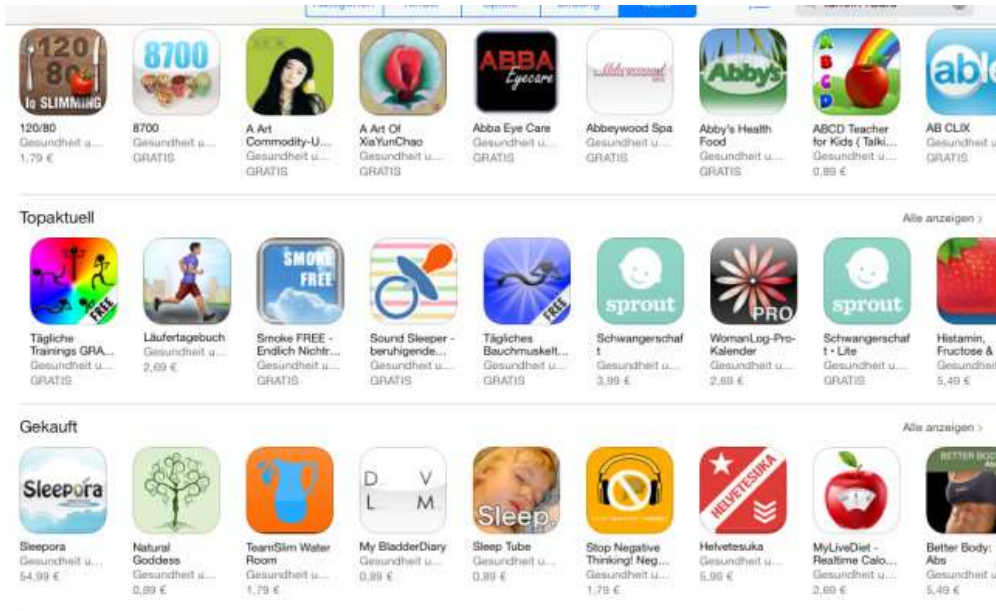
## eHealth

Das Potential von eHealth Angeboten ist (theoretisch) hoch ,.. (z.B. WHO, 2011)

- Hohe Attraktivität, insbesondere bei Jugendlichen/ jungen Erwachsenen
- Hohe Downloadbereitschaft
- Einfacher Zugang zu Gesundheitsinformationen
- Personalisierte Gesundheitsversorgung
- ...

Aber!

# Hintergrund eHealth



- Markt ist breit und unübersichtlich
- Wenig/ keine Regulierung
- (Meist) keine evidenzbasierte Grundlage

# Hintergrund

## Digitale Gesundheitsanwendungen

- **Digitale Gesundheitsanwendungen**

- Seit den 90ern vermehrte Forschungsbemühungen; Entwicklung evidenzbasierter Angebote

- **Beispiele**

- Depression: deprexis, edupression
- Angst: HelloBetter Panik, Invirto
- Schlafstörungen: HelloBetter Schlafen
- Verdauung: Cara Care
- Herz/Kreislauf: ProHerz, Vantis



# Hintergrund

## Digitale Gesundheitsanwendungen



Bundesinstitut  
für Arzneimittel  
und Medizinprodukte

- **Digitale Gesundheitsanwendungen**
  - Positiv evaluierte „Apps auf Rezept“
  - Seit dem 9. Dezember 2021
    - Digitale Versorgungsgesetz
  - Aktuell 56 DiGA's; davon 23 vorläufig
  - <https://diga.bfarm.de/de/verzeichnis>

# Hintergrund

## Digitale Gesundheitsanwendungen



Bundesinstitut  
für Arzneimittel  
und Medizinprodukte

### DiGA's (im Bereich Sucht)

**vorvida**  
Dauerhaft aufgenommen | GAIA AG, Deutschland

Plattformen	Anzuwenden bei	Eigenschaften
Webanwendung	<b>F10.1</b> Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol: Schädlicher Gebrauch <b>F10.2</b> Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol: Abhängigkeitssyndrom	Herstellerpreis: 192,01 € Keine Mehrkosten Keine Zusatzgeräte Keine vertragsärztlichen Leistungen erforderlich Verfügbare Sprachen: Deutsch und 1 weitere

Weitere Informationen zur DiGA

**Smoke Free - Rauchen aufhören**  
Verfügbar aufgenommen | Smoke Free 21 GmbH, Deutschland

Plattformen	Anzuwenden bei	Eigenschaften
Apple App Store Google Play Store	<b>F17.2</b> Psychische und Verhaltensstörungen durch Tabak: Abhängigkeitssyndrom	Herstellerpreis: 389,00 € Keine Mehrkosten Keine Zusatzgeräte Keine vertragsärztlichen Leistungen erforderlich Verfügbare Sprachen: Deutsch und 1 weitere

Weitere Informationen zur DiGA

Bislang gibt es jedoch kaum digitale Programme, die...

- ... sich speziell an die Bedürfnisse von Jugendlichen/junge Erwachsene richten
- ... ausreichend evaluiert sind
- ... multibehavioral ausgerichtet sind

# Hintergrund

## Prävention bei jungen Zielgruppen

Zunehmendes Explorations- und Risikoverhalten

- Häufig Einstieg in Alkohol-, Tabak- und Cannabiskonsum

### Was wissen wir über die Prävention in dieser Zielgruppe?

(1) Gleichzeitiges Auftreten von mehreren riskanten Verhaltensweisen

- Multibehaviorale Ansätze notwendig

(2) Stärkung von Lebenskompetenzen notwendig

- Z.B. nein sagen in der Peer-Group

(3) Individuelle Prävention wirksamer als Gruppen-Maßnahmen (Hennessy & Tanner-Smith, 2015)

(4) Digitale Interventionen können ähnliche Effekte erzielen wie Interventionen mit herkömmlichen Vermittlungsmedien (Windlin, Schneider, Marmet, & Delgrande Jordan, 2017)

# Agenda

- Hintergrund
- **Überblick über die PARI-Studie**
  - Phase I = Entwicklung der App
  - Phase II = Wirksamkeitsprüfung
  - Phase III = Verstetigung
- Diskussion & Ausblick

# Die Studie PARI

## Ziel

Entwicklung eines Präventionsansatzes mit folgenden Zielen:

- (1) Multibehaviorale Ausrichtung
- (2) Steigerung der Lebenskompetenz
- (3) Ökonomische Umsetzbarkeit mit begrenzten personellen Kapazitäten
- (4) Kombination von individuellen und IT-basierten Interventionen
- (5) Indizierte Prävention

# Die Studie PARI

## Ziel

### Designmerkmale

- Personalisierung in Anlehnung an die Bedürfnisse der Nutzer\*innen
- Erinnerungen/ Push-Benachrichtigungen
- Benutzerfreundliches Design und technische Stabilität
- Direkte Unterstützungsangebote durch Spezialist\*innen
- Integration sozialer Features (z.B. Austausch, Likes, ..)
- Gamification

Jakob, R., Harperink, S., Rudolf, A. M., Fleisch, E., Haug, S., Mair, J. L. et al. (2022). Factors Influencing Adherence to mHealth Apps for Prevention or Management of Noncommunicable Diseases: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 24(5), e35371. <https://doi.org/10.2196/35371>

# „ready4life“

## Suchtprävention durch die Förderung von Lebenskompetenzen

- 2006-2010: SMS-Coach
  - Pilotierung SMS-basierter Programme zur Förderung des Rauchstopps bei Jugendlichen
- 2010-2016: MobileCoach Tabak/Alkohol
  - Kontrollierte Wirksamkeitsstudien zu substanzspezifischen Web- und SMS-basierten Coaching-Programmen
- 2016-2019: Entwicklung und Evaluation von ready4life
  - Prä-Post-Studien zum mobiltelefonbasierten Programm zur Förderung von Lebenskompetenzen und des Rauchausstiegs
- 2019: ready4life Coaching App
  - Themen: Sozialkompetenz, Stress, Tabak, Alkohol
- 2020: ready4life Coaching App
  - Themen: Sozialkompetenz, Stress, Social Media & Gaming, Tabak, Alkohol, Cannabis



# Einblick in die ready4life App Module



## ALKOHOL

Warum trinken wir eigentlich? Was ist zu viel?  
Wie kann ich risikoarm Alkohol trinken? Hier eignest du dir Wissen zum Thema Alkohol an.



## TABAK & NIKOTIN

Wie wirkt Tabak und E-Zigarette? Was macht Nikotin? Hier erhältst du Informationen über Tabak, Marketingeinflüsse und soziale Normen.



## STRESS

Was ist Stress und wie kann ich damit umgehen?  
Gibt es positiven Stress? Hier bekommst du Infos und Tipps, wie du besser mit Stress umgehst.



## SOZIALKOMPETENZ

Wie werde ich sicherer im Umgang mit anderen Menschen? Hier lernst du deine Kommunikationsfähigkeiten zu verbessern.



# Einblick in die ready4life App Module



## ALKOHOL

Warum trinken wir eigentlich? Was ist zu viel?  
Wie kann ich risikoarm Alkohol trinken? Hier eignest du dir Wissen zum Thema Alkohol an.



## TABAK & NIKOTIN

Wie wirkt Tabak und E-Zigarette? Was macht Nikotin? Hier erhältst du Informationen über Tabak, Marketingeinflüsse und soziale Normen.



## STRESS

Was ist Stress und wie kann ich damit umgehen?  
Gibt es positiven Stress? Hier bekommst du Infos und Tipps, wie du besser mit Stress umgehst.



## SOZIALKOMPETENZ

Wie werde ich sicherer im Umgang mit anderen Menschen? Hier lernst du deine Kommunikationsfähigkeiten zu verbessern.



**NEU**

## CANNABIS

Wie wirkt Cannabis? Was sind die Folgen vom Kiffen? Wie kann ich weniger konsumieren? Hier findest du Antworten auf diese und mehr Fragen zum Thema Cannabis?



**NEU**

## SOCIAL MEDIA & GAMING

Wie viel ist zu viel? Ab wann ist man süchtig? Wie kann ich mich besser regulieren? Hier bekommst du Tipps für eine gesunde Nutzung von Social Media und Games.

# Einblick in die ready4life App Module



## ALKOHOL

Warum trinken wir eigentlich? Was ist zu viel?  
Wie kann ich risikoarm Alkohol trinken? Hier eignest du dir Wissen zum Thema Alkohol an.



## TABAK & NIKOTIN

Wie wirkt Tabak und E-Zigarette? Was macht Nikotin? Hier erhältst du Informationen über Tabak, Marketingeinflüsse und soziale Normen.



## STRESS

Was ist Stress und wie kann ich damit umgehen?  
Gibt es positiven Stress? Hier bekommst du Infos und Tipps, wie du besser mit Stress umgehst.



## SOZIALKOMPETENZ

Wie werde ich sicherer im Umgang mit anderen Menschen? Hier lernst du deine Kommunikationsfähigkeiten zu verbessern.



## CANNABIS

Wie wirkt Cannabis? Was sind die Folgen vom Kiffen? Wie kann ich weniger konsumieren? Hier findest du Antworten auf diese und mehr Fragen zum Thema Cannabis?



## SOCIAL MEDIA & GAMING

Wie viel ist zu viel? Ab wann ist man süchtig? Wie kann ich mich besser regulieren? Hier bekommst du Tipps für eine gesunde Nutzung von Social Media und Games.

Eingangsbefragung zur Erstellung eines individuellen Risiko- und Kompetenzprofils

→ In welchen Bereichen besteht noch Optimierungsbedarf?

# Einblick in die ready4life App

## Eingangsbefragung



## Substanzkonsum (AUDIT-C)

### Alkohol

An wie vielen Tagen hast du in den letzten 30 Tagen Alkohol getrunken?

[An ca. \_\_ Tagen]

- Erinnere dich zurück an die letzten 30 Tage, vielleicht warst du an einer Party, oder im Ausgang... Überlege dir, wann du am meisten alkoholische Getränke getrunken hast. Wie viele alkoholische Getränke hast du dann getrunken? [virtuelle Bar]
- Stell dir einen typischen Tag vor, an dem du Alkohol trinkst. Wie viele und welche Getränke trinkst du an so einem Tag? [virtuelle Bar]

# Einblick in die ready4life App

## Eingangsbefragung



### Substanzkonsum (AUDIT-C)

#### Alkohol

An wie vielen Tagen hast du in den letzten 30 Tagen Alkohol getrunken?

[An ca. \_\_ Tagen]

- Erinnere dich zurück an die letzten 30 Tage, vielleicht warst du an einer Party, oder im Ausgang... Überlege dir, wann du am meisten alkoholische Getränke getrunken hast. Wie viele alkoholische Getränke hast du dann getrunken? [virtuelle Bar]
- Stell dir einen typischen Tag vor, an dem du Alkohol trinkst. Wie viele und welche Getränke trinkst du an so einem Tag? [virtuelle Bar]

# Einblick in die ready4life App

## Eingangsbefragung



Sozialkompetenz (in Anlehnung an das Assertion Inventory, Gambrill & Richey, 1975)

### Wie sicher fühlst du dich in diesen Situationen?

- Zu meiner Meinung stehen, auch wenn andere mich kritisieren.
- Sagen, wenn ich finde, dass ich etwas gut gemacht habe.
- Nachfragen, wenn ich an etwas Interesse habe, damit ich mehr erfahre.
- Zugeben, wenn ich Unrecht hatte.
- In Gesprächen mit Arbeitskollegen oder dem Chef meine Meinung sagen.
- Arbeitskollegen sagen, wenn mich stört, was sie tun.
- Einer Gruppe von Freunden oder anderen Leuten sagen, dass ich nicht deren Meinung bin.
- Freunden oder anderen Leuten sagen, wenn ich gerade keinen Alkohol trinken oder nicht rauchen möchte.

# Einblick in die ready4life App

## Eingangsbefragung



### Stress (Selbst entwickelt)

#### Zurzeit stresst mich an meiner Lehre...

- dass ich unter Zeitdruck stehe
- dass ich Angst habe, nicht alles richtig oder gut zu machen.
- dass ich Konflikte mit Arbeitskollegen, Vorgesetzten oder Lehrern habe.
- dass ich viele Hausaufgaben und Prüfungen habe.

#### Zurzeit belastet mich an meiner Freizeit...

- dass ich Stress mit der Familie, Eltern oder Freunden habe.
- dass in der Freizeit zu viel los ist und die Zeit nicht für alles reicht.

# Einblick in die ready4life App

## Eingangsbefragung



### Social Media & Gaming (Short CIUS)

- Wie häufig findest du es schwierig mit dem Internet-/Smartphonenutzung aufzuhören, wenn du online bist?
- Wie häufig sagen die andere Menschen (z.B. Partner, Eltern, Freunde), dass du das Internet/das Smartphone weniger nutzen sollst?
- Wie häufig schläfst du zu wenig wegen des Internets/ des Smartphone?
- Wie häufig vernachlässigst du deine Alltagsverpflichtungen, weil du lieber ins Intern/ ans Smartphone gehst?
- Wie häufig gehst du ins Internet/ ans Smartphone, wenn du dich niedergeschlagen fühlst?
- Nutzt du eine oder mehrere der folgenden Anwendungen mehr, als dir deiner Meinung nach gut tut? [Nein, keine; Ja, Social Media und Chats; Ja, Gaming; Ja, andere Sachen]

# Einblick in die ready4life App

## Eingangsbefragung



## Substanzkonsum

### Tabak & Nikotin

- Wie oft hast du in den letzten 30 Tagen Tabak (Zigarette, Zigarre, Shisha, usw.) geraucht oder an einer elektrischen Zigarette (Vaporizer) gezogen? [Täglich ; gelegentlich, nicht an jedem Tag ; nie]

### Cannabis (Cudit1-3)

- Hast du jemals THC-haltiges Cannabis konsumiert oder zu dir genommen? [Nein, noch nie ; Ja]
- Wann hast du das letzte Mal Cannabis konsumiert? [In den letzten 30 Tagen ; In den letzten 12 Monaten, aber das ist länger als 30 Tage her ; Das ist länger als 12 Monate her]
- Wie häufig hast du in den letzten 6 Monaten Cannabis geraucht oder zu dir genommen? [Gar nicht ; Einmal im Monat oder seltener ; 2-4 Mal im Monat ; 2-3 Mal die Woche ; 4 Mal oder öfter die Woche]



# Entwicklung der App (Phase I)

## Einblick in die ready4life App



Rückmeldung zur  
Eingangsbefragung

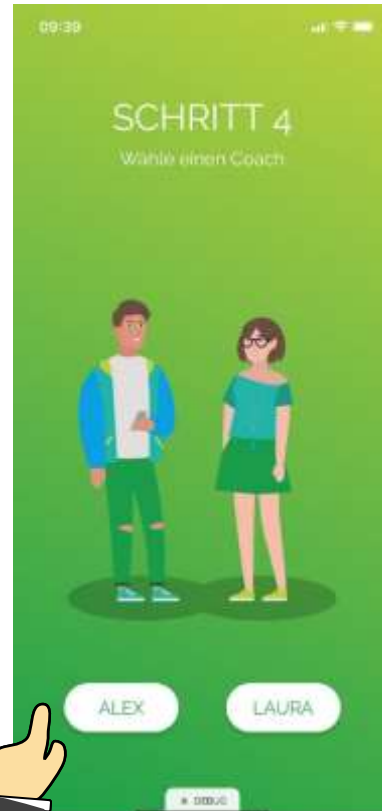
# Entwicklung der App (Phase I)

## Einblick in die ready4life App



8 Wochen pro Modul

Chatbot meldet sich 1 x pro Woche



Virtuelle Coaches



Einblick in den Chatverlauf

# Entwicklung der App (Phase I)

## Module

Woche	Ziel	Beispiel: Rauchen	Wiss. Konzept (Theorie)
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbsteinschätzung</li> <li>• Interesse am Programm wecken</li> </ul>	Feedback zu Kosten des Rauchens Quiz zur Prävalenz des Rauchens in Referenzgruppe, Inhaltsüberblick	Self-Monitoring Normative Feedback Outcome expectations
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivationsaufbau zu risikoarmem Verhalten</li> </ul>	Abwägen von Vor- und Nachteilen des Rauchens, Aufzeigen von Vorteilen des Nichtrauchens Einladung zu Rauchfrei werden	Decisional balance Outcome expectations
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persönliches Ziel formulieren</li> </ul>	Persönliche Challenge zum Thema Rauchen (Zeit lang nicht rauchen, Rauchverhalten beobachten, mit Rauchenden reden)	Goal-setting Self-Monitoring Self-Efficacy
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhaltenspläne erstellen</li> </ul>	Wenn-Dann-Plan zum Umgang mit Versuchung in Rauchsituationen	Implementation Intentions Self-Regulation

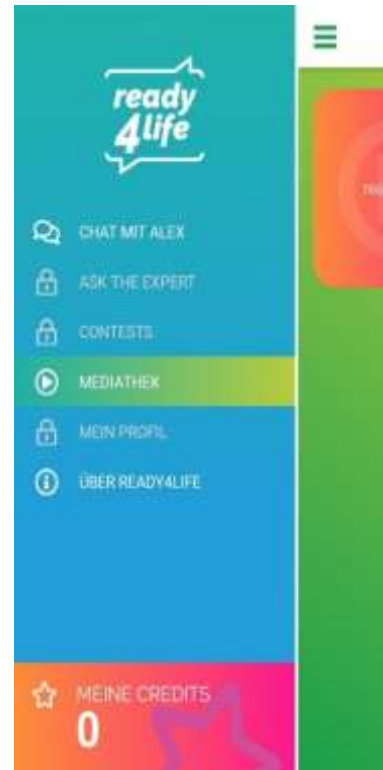
# Entwicklung der App (Phase I)

## Module

Woche	Ziel	Beispiel: Rauchen	Wiss. Konzept (Theorie)
5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fragen an Expert*innen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erinnerung an Verhaltensplan</li><li>• Möglichkeit einem Experten Fragen zum Thema zu stellen</li></ul>	Implementation Intentions Self-Regulation Facilitation
6	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufbau von Kompetenzen und Risikoreduzierung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Picture Contest "Was könnte dir oder anderen helfen, weniger zu rauchen oder damit aufzuhören?"</li></ul>	Observational Learning Facilitation Self-Efficacy
7	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schwierige Situationen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Video-Quiz zur gesellschaftlichen Norm des Rauchens</li><li>• Umgang mit Gruppendruck</li></ul>	Observational Learning Outcome expectations Self-Efficacy
8	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rückfallmanagement; Erweiterung der eigenen Perspektive</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zusammenfassung der häufigsten Fragen &amp; Expertenantworten</li></ul>	Observational Learning Self-Efficacy

# PARI

## Einblick in die ready4life App



Menü inkl. Übersicht der Credits



Notfallkontakte



# Entwicklung der App (Phase I)

## Fokusgruppen

### **Ziel der Fokusgruppen**

- Anpassung der Inhalte, Einbettung in schulische Präventionskonzepte, Optimierung der Partizipationsbereitschaft

### **Ablauf**

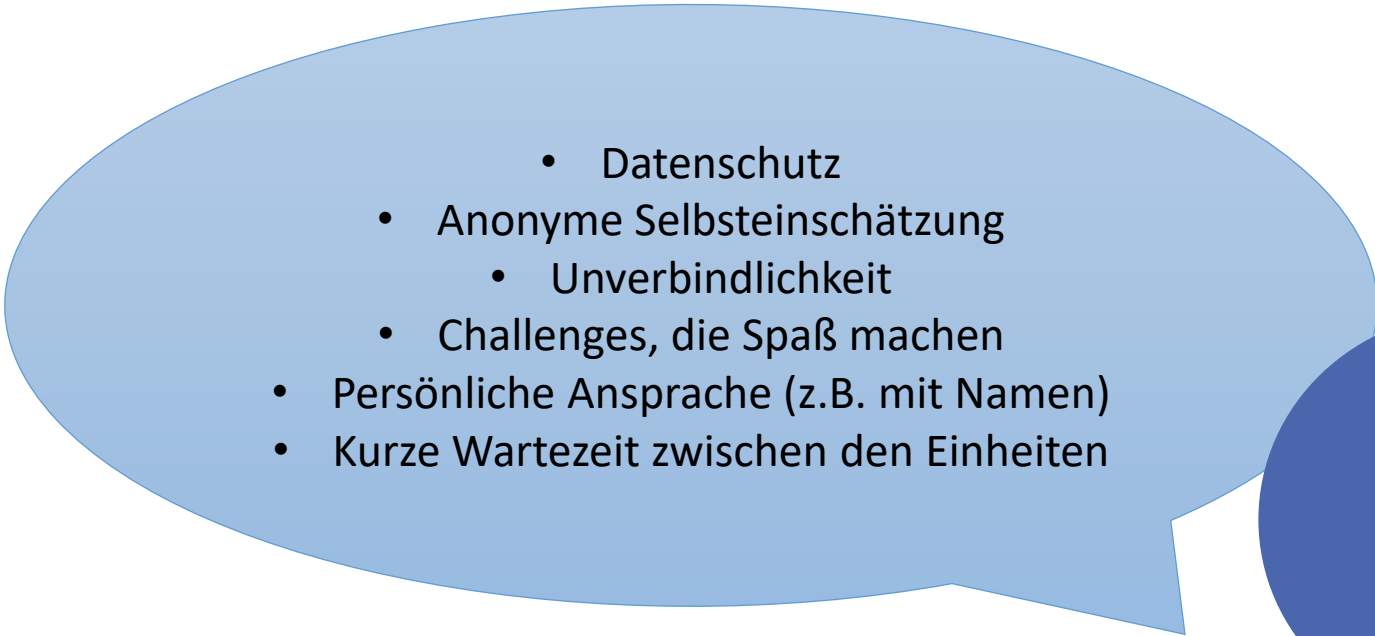
- Je zwei getrennte Fokusgruppen mit Suchtpräventionsfachkräften (n = 5), Lehrkräften (n = 8) und Schülern (n = 8) zwischen Dez. 2019 - Jan. 2020

### **Auswertung**

- Zusammenfassung der zentralen Diskussionsaspekte durch zwei unabhängige Rater, Konsens-Protokoll
- Basierend auf dem Feedback wurde der Chatverlauf partiell verbessert und an die Sprachgewohnheiten der Zielgruppe angepasst

# Entwicklung der App (Phase I)

## Fokusgruppen

- 
- Datenschutz
    - Anonyme Selbsteinschätzung
      - Unverbindlichkeit
    - Challenges, die Spaß machen
  - Persönliche Ansprache (z.B. mit Namen)
  - Kurze Wartezeit zwischen den Einheiten



# Agenda

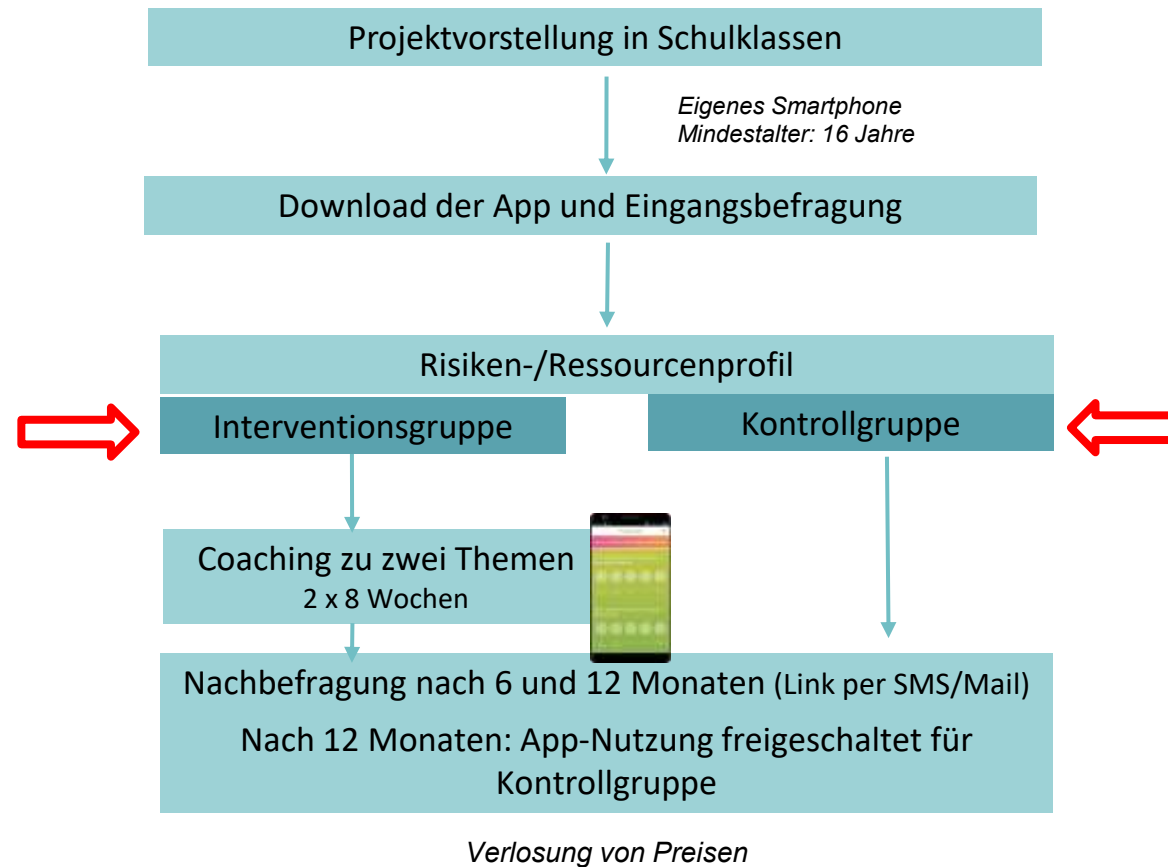
- Hintergrund
- Überblick über die PARI-Studie
  - Phase I = Entwicklung der App
  - Phase II = Wirksamkeitsprüfung
  - Phase III = Verstetigung
- Diskussion & Ausblick



# Wirksamkeitsprüfung (Phase II)

## Wirksamkeitsevaluation - Ablauf des RCT

Virtueller Coach (Chat-Bot) meldet sich einmal pro Woche (ca. 5-10 min Bearbeitungszeit)



Risikoprofil und BzGA-Link  
(=Tipps zur Modifikation  
von Risikoverhalten)

Möglichkeit zur App-  
Nutzung nach 12 Monaten

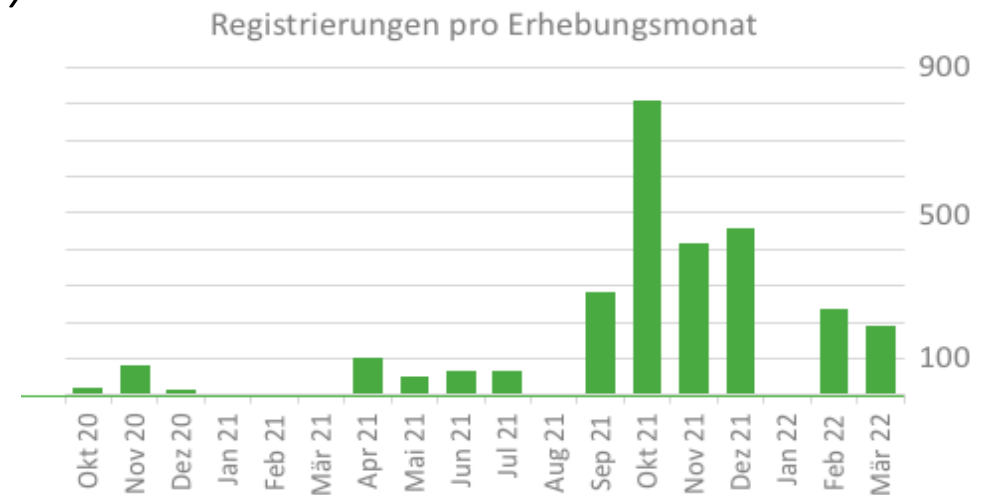


# Wirksamkeitsprüfung (Phase II)

## Rekrutierung

### Eckdaten zur Rekrutierung

- Oktober 2020 - März 2022
- 35 Schulen; 376 Klassen (min 5.686 anwesende Schüler:innen)
- Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein
- **Downloadquote:** ca. 72,3 %; **Teilnahmerate:** ca. 46,6 %

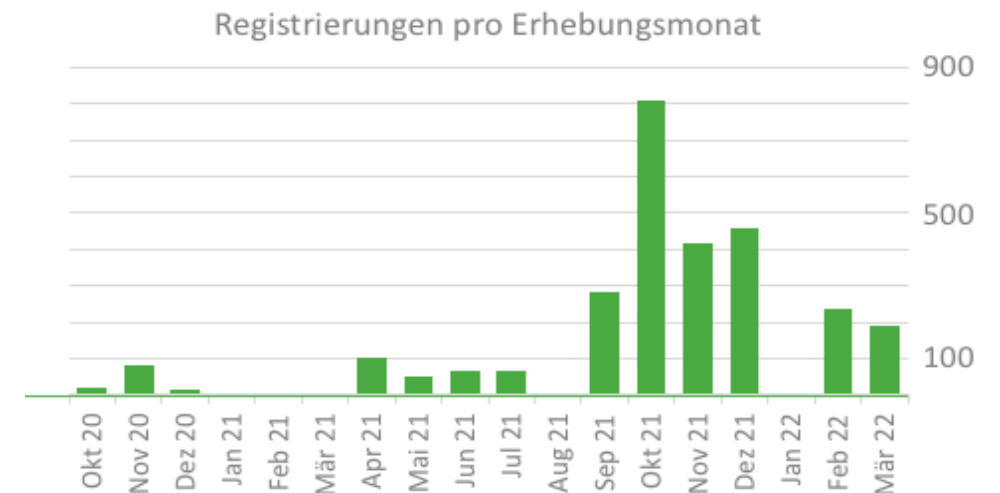


# Wirksamkeitsprüfung (Phase II)

## Rekrutierung

### Corona-bedingte Besonderheiten bei der Rekrutierung

- Einführungen per Videokonferenz, per Mail, ...
- Unterschiedliche Berufsgruppen
- Kürzung der Einführungsstunde



# Wirksamkeitsprüfung (Phase II)

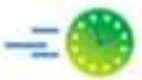





## Rekrutierung

### Rekrutierungserfahrungen

- Aktive Ansprache/ „persönliche Bindung“ notwendig
  - Information über Studie per Mail, Newsletter, etc war wenig erfolgreich
- Digitale Rekrutierung ist möglich (z.B. per Videokonferenz)
  - Jedoch nur, sofern Proband:innen vor Ort (z.B. in der Schule) sind
  - Einführungen während kompletter Schulschließung/Home Schooling waren wenig erfolgreich
- Annäherung über nicht-suchtbezogene Themen
  - Beispielsweise über das Thema Stress
- Datenschutz
  - Wichtig und häufig von den Schülern und Schülerinnen im Rahmen der Studie erfragt

# Wirksamkeitsprüfung (Phase II)

## Modulwahl

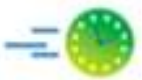





Modul	Ampelfeedback	Anteil der Studienteilnehmenden	Modulwahl <sup>1</sup>
 STRESS	<span style="color: green;">●</span>	27,7%	66,2% gecoacht
	<span style="color: yellow;">●</span>	22,5%	
	<span style="color: red;">●</span>	49,9%	
 SOZIALKOMPETENZ	<span style="color: green;">●</span>	69,7%	24,8% gecoacht
	<span style="color: yellow;">●</span>	28,0%	
	<span style="color: red;">●</span>	2,3%	
 SOCIAL MEDIA & GAMING	<span style="color: green;">●</span>	28,8%	50,6% gecoacht
	<span style="color: yellow;">●</span>	16,4%	
	<span style="color: red;">●</span>	54,8%	
 TABAK & NIKOTIN	<span style="color: green;">●</span>	55,9%	18,8% gecoacht
	<span style="color: yellow;">●</span>	18,0%	
	<span style="color: red;">●</span>	26,1%	
 CANNABIS	<span style="color: green;">●</span>	73,8%	10,6% gecoacht
	<span style="color: yellow;">●</span>	18,4%	
	<span style="color: red;">●</span>	7,8%	
 ALKOHOL	<span style="color: green;">●</span>	34,9%	29,1% gecoacht
	<span style="color: yellow;">●</span>	18,9%	
	<span style="color: red;">●</span>	46,2%	



Stress und Social Media/Gaming waren die am häufigsten ausgewählten Themen

# Wirksamkeitsprüfung (Phase II)

## Modulwahl

Modul	Ampelfeedback	Anteil der Studienteilnehmenden	Modulwahl <sup>1</sup>
 STRESS	<span style="color: green;">●</span>	27,7%	66,2% gecoacht
	<span style="color: yellow;">●</span>	22,5%	
	<span style="color: red;">●</span>	49,9%	
 SOZIALKOMPETENZ	<span style="color: green;">●</span>	69,7%	24,8% gecoacht
	<span style="color: yellow;">●</span>	28,0%	
	<span style="color: red;">●</span>	2,3%	
 SOCIAL MEDIA & GAMING	<span style="color: green;">●</span>	28,8%	50,6% gecoacht
	<span style="color: yellow;">●</span>	16,4%	
	<span style="color: red;">●</span>	54,8%	
 TABAK & NIKOTIN	<span style="color: green;">●</span>	55,9%	18,8% gecoacht
	<span style="color: yellow;">●</span>	18,0%	
	<span style="color: red;">●</span>	26,1%	
 CANNABIS	<span style="color: green;">●</span>	73,8%	10,6% gecoacht
	<span style="color: yellow;">●</span>	18,4%	
	<span style="color: red;">●</span>	7,8%	
 ALKOHOL	<span style="color: green;">●</span>	34,9%	29,1% gecoacht
	<span style="color: yellow;">●</span>	18,9%	
	<span style="color: red;">●</span>	46,2%	



Größte Lücke zwischen „roter Ampel“ und Modulwahl beim Thema Alkohol

# Wirksamkeitsprüfung (Phase II) Flow-chart

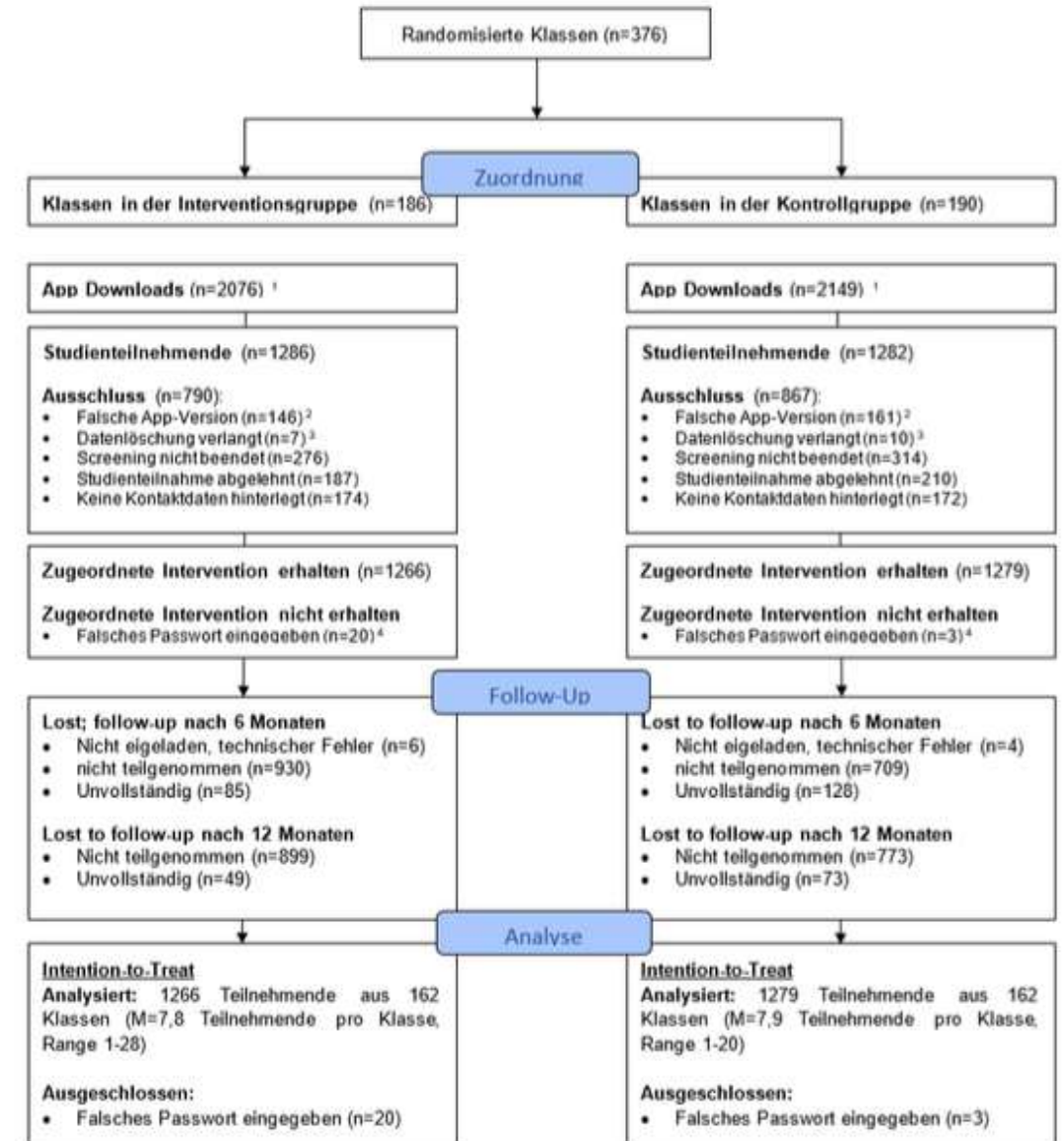
186 Klassen mit 2.076 Downloads in der Interventionsgruppe

- Davon konnten 1.266 Schüler\*innen aus 162 betrachtet werden

190 Klassen mit 2.149 Downloads in der Kontrollgruppe

- Davon konnten 1.279 Schüler\*innen aus 162 Klassen betrachtet werden

- Starker Dropout zu den Follow-ups!



# Wirksamkeitsprüfung (Phase II)

## Selektionseffekte

### Prädiktoren für vollständiges Follow-up:

- höheres Alter (6 Monate  $p=.015$ )
- weiblich (6 Monate  $p=.000$ ; 12 Monate  $p=.003$ )
- erhöhtes Stresserleben (6 Monate  $p=.031$ ; 12 Monate  $p=.044$ )
- Zuordnung zur Kontrollgruppe (6 Monate  $p=.000$ ; 12 Monate  $p=.001$ )
- Gymnasialklassen (gegenüber Klassen in Berufsausbildung oder –vorbereitung) (6 Monate  $p=.036$ )

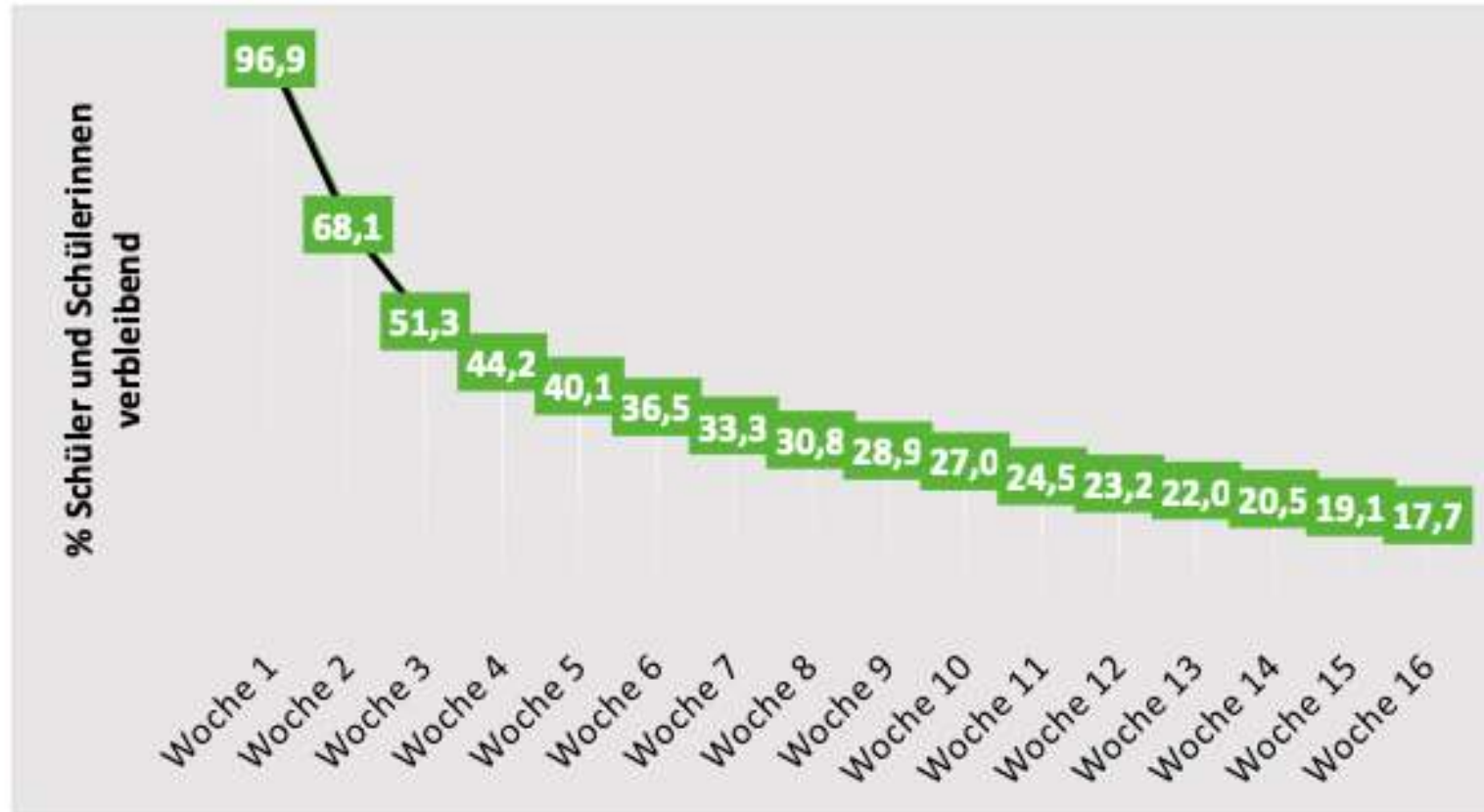
### Prädiktoren für unvollständiges Follow-up:

- höherer Alkoholkonsum (6 Monate  $p=.001$ ; 12 Monate  $p=.005$ )
- Tabakkonsum (6 Monate  $p=.002$ ; 12 Monate  $p=.033$ )
- häufigerer Cannabiskonsum (12 Monate  $p=.007$ )
- höhere Sozialkompetenz (6 Monate  $p=.000$ ; 12 Monate  $p=.007$ )



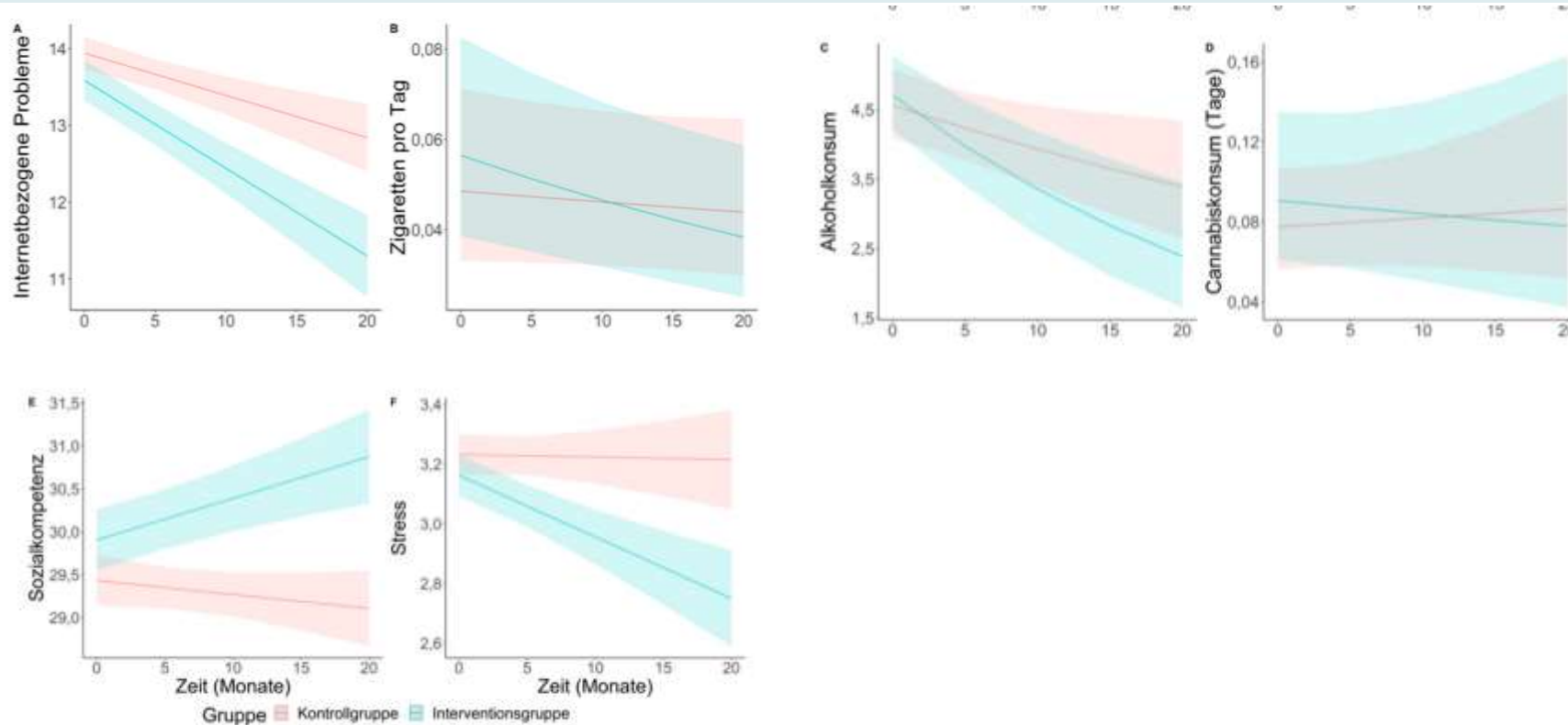
# Wirksamkeitsprüfung (Phase II)

## Halterate



# Wirksamkeitsprüfung (Phase II)

## Wirksamkeit

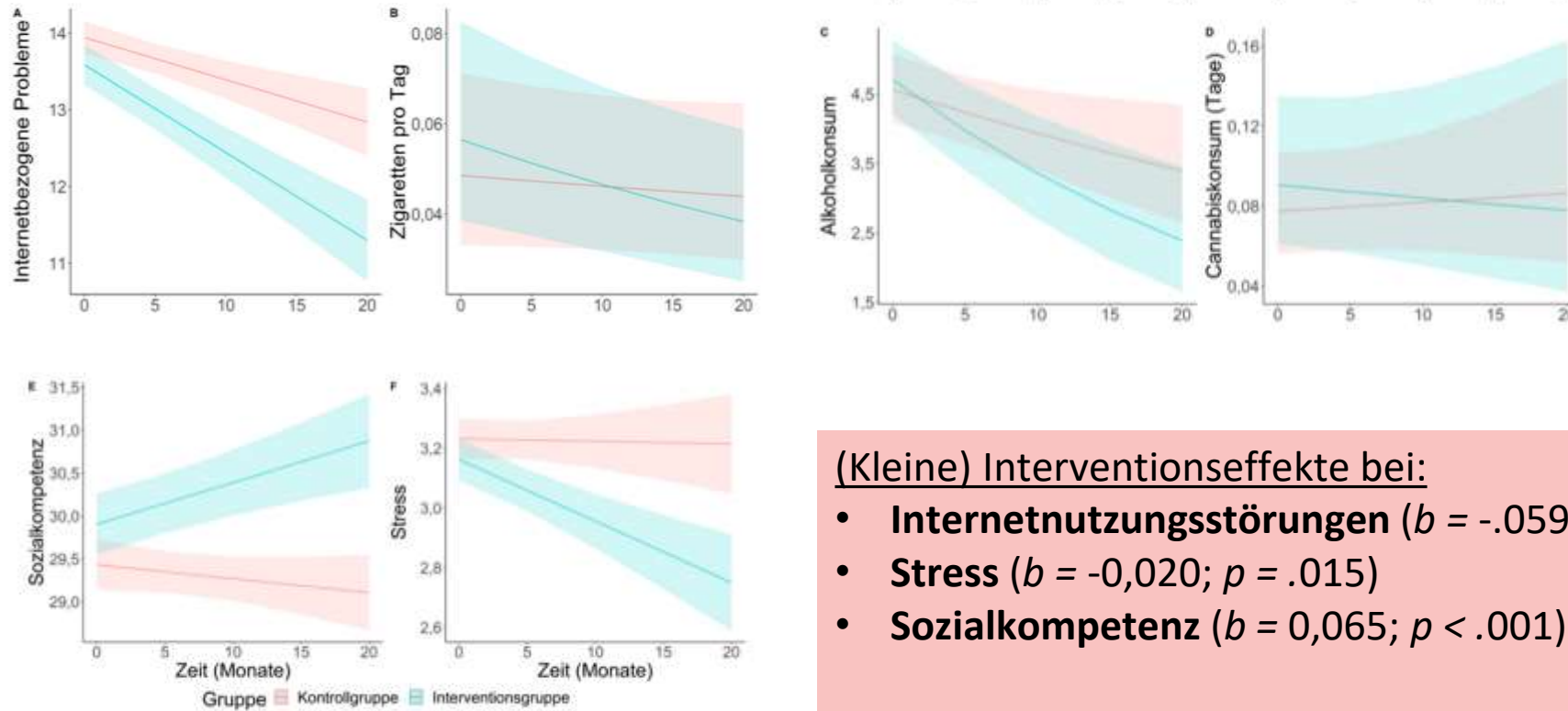


Mehrebenenmodelle für den Längsschnitt

- Es wurden die Effekte für die Zeit x Gruppen-Interaktion berechnet
- Auf Basis der Intention-to-Treat Stichprobe → Multiple Imputationen
- Bei den Outcomes mit schiefen Verteilungen wurden nicht-lineare Regressionen verwendet

# Wirksamkeitsprüfung (Phase II)

## Wirksamkeit



(Kleine) Interventionseffekte bei:

- **Internetnutzungsstörungen** ( $b = -.059$ ;  $p = .007$ )
- **Stress** ( $b = -0,020$ ;  $p = .015$ )
- **Sozialkompetenz** ( $b = 0,065$ ;  $p < .001$ )

# Agenda

- Hintergrund
- Überblick über die PARI-Studie
  - Phase I = Entwicklung der App
  - Phase II = Wirksamkeitsprüfung
  - Phase III = Verstetigung
- Diskussion & Ausblick

# Verstetigung (Phase III) Website

[Aufbau & Inhalte](#) [Wirksamkeit](#) [Einsatz an Schulen](#) [Zur Implementierung](#) [Lizenzvergabe](#) [Impressum](#)

## ready4life

### Die wissenschaftlich fundierte Präventions-App für Berufsschüler:innen

Die App ready4life wurde im Rahmen der Studie "Prävention bei Auszubildenden in Bezug auf Rauschmittelkonsum und Internetbezogene Störungen (PARI)" als Präventionsangebot für Berufsschüler:innen in Deutschland weiterentwickelt und evaluiert. Die Studie wurde durchgeführt von einem Forschungsgruppenverband der Universität zu Lübeck, der Universitätsmedizin Greifswald, des Kriminologischen Forschungsinstituts Niedersachsen und des Schweizer Instituts für Sucht- und Gesundheitsforschung. Die Forderung der PARI-Studie erfolgte durch das [Bundesministerium für Gesundheit](#).

Die ready4life-App wird zur Verfügung gestellt von der [Schweizer Lungenliga](#). Die Lizenzvergabe zur Nutzung der Präventions-App erfolgt über die Lungenliga. Diese entwickelt die App fortlaufend weiter, wobei sowohl der Aufbau als auch die Inhalte in Rücksprache mit Fokusgruppen angepasst und optimiert werden.

Wir stellen Ihnen hier Informationen zur ready4life-App und deren Wirksamkeit innerhalb der App-Version 2019/2020 zur Verfügung sowie Materialien, die Ihnen bei der Umsetzung eines Präventionsansatzes mit der ready4life-App behilflich sein können. Entsprechende Materialien können für die aktualisierten Versionen der Anwendung adaptiert werden. Informationen zur aktuellen Version der ready4life-App, wie sie derzeit in der Schweiz verwendet wird, finden Sie hier:

[READY4LIFE IN DER SCHWEIZ](#)

### Aufbau & Inhalte der App

Die ready4life-App ist eine interaktive Coaching-App, um die Lebenskompetenz von Berufsschüler:innen zu fördern. Dazu gehören der verantwortungsvolle Umgang mit Alkohol, Tabak und Cannabis, aber auch eine kontrollierte Nutzung von Social Media und Gaming. Weiterhin können die Sozialkompetenz und das Stresserleben mit Hilfe der App verbessert werden.

# Verstetigung (Phase III)

## Verstetigung

- Ready4life wird derzeit in Deutschland noch nicht eingesetzt
  - Vorgespräche im Projektbeirat; (noch) keine abschließende Einigung
  - Lizenzvergabe aktuell über Schweizer Lungenliga (nur für die Schweiz)
- Organisatorische Aspekte
  - Ask the Expert, Bildercontests, etc müssen durch Mitarbeiter:innen verwaltet werden
  - Verlosung als Anreiz der Teilnahme; Anwerbung von Sponsoren notwendig

→ Weiteres Schicksal dieser App in Deutschland noch unklar

→ Vermutlich nicht die letzte Anwendung in dem Bereich

→ Kontinuierliche Weiterentwicklung und wissenschaftliche Begleitung notwendig

# Agenda

- Hintergrund
- Überblick über die PARI-Studie
  - Phase I = Entwicklung der App
  - Phase II = Wirksamkeitsprüfung
  - Phase III = Verstetigung
- Diskussion & Ausblick

# Diskussion & Ausblick

## Erreichbarkeit

- Hohe Downloadquote bei einer vergleichsweise geringen Halterate
  - Interesse an (Gesundheits-)Apps bedeutet nicht zwangsläufig, dass diese hinreichend genutzt werden
  - Schwierigkeiten hinsichtlich der Identifizierung relevanter, evidenzbasierter Apps zur Gesundheitsförderung (insbesondere bei jüngeren Zielgruppen)



# Diskussion & Ausblick

## Wirksamkeit

- Positive Interventionseffekte
  - Stressregulation und Sozialkompetenz (=Resilienzfaktoren)
  - Social Media/Gaming
- Fehlender Interventionseffekt
  - Alkohol-, Tabak- und Cannabiskonsum
    - Verspätete Wirkung durch verbesserte Lebenskompetenzen nicht auszuschließen
    - Evaluation und Modifikation der App-Inhalte mithilfe der Zielgruppe ist notwendig; insbesondere unter Einbezug der Halterate
    - Hinweise auf eine Wirksamkeit app-basierter Ansätzen bei Schüler:innen hinsichtlich substanzbezogener Störungen liegen vor (z.B. Haug et al., 2022; Schweiz; ready4life; Kazemi et al., 2019; Amerika; SmarTrek; Coughlin et al., 2021; Michigan MiSARA)

# Fazit

- App-basierte Präventionsansätze wie *ready4life* können ein niedrigschwelliges Angebot darstellen, um zumindest in einigen der überprüften, suchtbewogenen Verhaltensweisen eine Verbesserung zu erzielen
- Rekrutierung
  - Digitale Wege erscheinen möglich, allerdings sollten Schüler und Schülerinnen vor Ort anwesend sein
- Halterate
  - Mangelnde Halteraten bestimmter Zielgruppen aufgrund von unzureichend persönlicher Bindung
  - Daher verstärkte Einbettung in das Berufsschulsetting notwendig, beispielsweise mit Einführungs- sowie Abschlussstunde

# (Geplante) Publikationen

## Study Protocol

Schmidt, H., Brandt, D., Bischof, A., Bischof, G., Sürig, S., Gürtler, D., Bläsing, D., Möhring, A., Meyer, C., Rehbein, F., Neumann, M., Dreißigacker, A., Eichele-Eschmann, S., Wenger, A., Haug, S. & Rumpf, H.-J. (2023). App-Based Coaching to Prevent Addictive Behaviors among Young Adults. *SUCHT*, 69(2), 65–74.

## Projektbericht

Brandt, D., Schmidt, H., Gürtler, D., Möhring, A., Bläsing, D., Meyer, C., Neumann, M., Dreißigacker, A., Rehbein, F. & Rumpf, H.-J. (2023). *Prävention bei Auszubildenden in Bezug auf Rauschmittelkonsum und Internetbezogene Störungen (PARI): Abschlussbericht an das Bundesministerium für Gesundheit*. Lübeck: Universität zu Lübeck.

## Anstehende Publikationen

Gürtler, D., Bläsing, D., Möhring, A., Meyer, C., Brandt, D., Schmidt, H., Rehbein, F., Neumann, M., Dreißigacker, A., Bischof, A., Hohls, L., Hagspiel, M., Wurm, S. & Rumpf, H.-J. (eingereicht). *App-based addiction prevention at German vocational schools: Implementation and reach for a cluster-randomized controlled trial*.

Gürtler, D., Schmidt, H., Neumann, M., Brandt, D., Dreißigacker, A., Bläsing, D., Möhring, A., Meyer, C., Bischof, A., Bischof, G., Sürig, S., Rehbein, F., Hohls, L., Borgwardt, S., Wurm, S., Haug, S. & Rumpf, H.-J. (in Vorbereitung). *Cluster randomized trial of app-based coaching to prevent addictive behaviors among young adults*.

Gürtler, D., Kraft, E., Bläsing, D., Möhring, A., Meyer, C., Brandt, D., Schmidt, H., Rehbein, F., Neumann, M., Dreißigacker, A., Bischof, A., Bischof, G., Sürig, S., Hohls, L., Wurm, S., Borgwardt, S., Haug, S. & Rumpf, H.-J. (in Vorbereitung). *Prevention needs and self-determined module choice in an app-based addiction prevention program for German vocational students: A cluster-randomized controlled trial*.