

# Selbstmanagement-App «SERO»

## **Autoren und Autorinnen:**

Michael Durrer, MScN, Pflegeexperte APN, Luzerner Psychiatrie AG

Kerstin Denecke, Prof. Dr., Co-Chair Patient-centered Digital Health, Berner Fachhochschule

Gregor Harbauer, lic. phil., MAS MHC, Leitender Psychologe, Privatklinik Hohenegg AG

Janine Brunner, HF, Fachmitarbeiterin Kommunikation & Marketing, Luzerner Psychiatrie AG

Caroline Gurtner, MSc, cand. PhD, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Berner Fachhochschule

## **Adresse:**

Michael Durrer

Schafmattstrasse 1

4915 St. Urban

sero@lups.ch

## **Zusammenfassung**

Seit Anfang 2023 steht die SERO-App kostenlos in mehreren Sprachen in der Schweiz im Rahmen der Suizidprävention zur Verfügung. Der konsequente Einbezug der Nutzergruppen in die App-Entwicklung und Projektumsetzung führte zu einer user-freundlichen App, die individuell personalisiert genutzt werden kann. Es ist die erste App international, die alle sechs evidenzbasierten Strategien zur Förderung der psychischen Gesundheit beinhaltet und höchste Sicherheitsstandards gewährleistet.

## **Ausgangslage**

In der Schweiz nehmen sich jährlich rund 1000 Menschen das Leben. Dies sind fast dreimal so viele Personen wie bei Verkehrsunfällen. Trotzdem fehlt es bei der Suizidprävention zum einen an Wissen, Verständnis und Strukturen, zum anderen liegt es am föderalen Schweizer System, das dem Bund verfassungsrechtlich nicht erlaubt in umfassende Präventionsprogramme zu investieren. 2016 lancierte das Bundesamt für Gesundheit (BAG) einen nationalen Aktionsplan Suizidprävention [1]. In diesem Zusammenhang wurden auch Gelder für die Förderungen von innovativen Projekten mit dem Fokus auf die Suizidprävention gesprochen. SERO (Suizidprävention Einheitlich Regional Organisiert) ist eines der geförderten Projekte und setzt vier Massnahmen zur Reduzierung von Suiziden und Suizidversuchen um. Eine dieser Massnahmen, die SERO-Selbstmanagement-App, wird in einem eigenen Teilprojekt umgesetzt [2].

Die SERO-App soll die Anstrengungen in der Suizidprävention dahingehend verändern, dass sie Betroffenen und ihren Angehörigen ein einfaches und «griffiges» Werkzeug zum «Selbstmanagement» in die Hand gibt. Betroffene sowie ihre Angehörigen zu sensibilisieren und befähigen stärkt deren Gesundheitskompetenz und entlastet das gesamte Gesundheitssystem. Die SERO-App ist nicht nur inhaltlich auf dem neusten Stand der Erkenntnisse. Bereits während der Entwicklung wurden wesentliche Ansätze von Co-Design und Co-Produktion umgesetzt; Betroffene und Angehörige wurden von Entwicklungsbeginn bis zur einsatzbereiten App in den Stores aktiv und wiederholt miteinbezogen [3].

Der Funktionsumfang der bereits bestehenden App gestützten Anwendungen zur Förderung der psychischen Gesundheit ist riesig, beinhaltet jedoch nicht alle sechs wissenschaftlich identifizierten wesentlichen Strategien [4]: (1) Einschätzung von Stimmungen und Suizidgedanken, (2) Sicherheitsplan, (3) Bewältigungsstrategien, (4) Informationen (5) persönliches Unterstützungsnetzwerk und (6) Notfallberatung. Die meisten vorhandenen Apps verfolgten diesen evidenzbasierten Ansatz nicht und berücksichtigen nur drei dieser Strategien. Die häufigsten sind: Kontaktinformationen für Notfälle, direkter Zugang zu einem Krisentelefon und suizidalitätsbezogene Aufklärung [4]. Im Gegensatz dazu kann die SERO-App als gegenwärtig einzigartig bezeichnet werden. Sie ist einerseits in zwei verschiedenen Rollen bzw. Perspektiven nutzbar: als Betroffene oder Bezugsperson bzw. Angehörige. Andererseits sind in der App alle sechs Strategien nahtlos integriert und bietet den UserInnen ein ganzheitliches Instrumentarium für Selbstmanagement und Intervention.

In der Rolle als Betroffene, also Menschen die an Suizidgedanken bis hin zu akuten suizidalen Krisen leiden, kann der eigene Drang, sich das Leben zu nehmen, visuell mit der bekannten PRISM-S-Methode [5] eingeschätzt werden. Zudem kann ein persönlicher Sicherheitsplan erstellt werden. Dieser beinhaltet individuelle persönliche Frühwarnzeichen einer Krise, Bewältigungsstrategien, Gründe zum Leben und die Möglichkeit unterstützende Menschen per Fingertipp zu kontaktieren. Die App ermöglicht weiter den Sicherheitsplan bei Bedarf mit ausgewählten Bezugspersonen/Angehörigen zu teilen.

In der Rolle als Bezugsperson/Angehörige kann der geteilte Sicherheitsplan eingesehen und zur gezielteren Unterstützung der betroffenen Person eingesetzt werden. Zur eigenen Unterstützung können Bezugspersonen/Angehörigen einen persönlichen Ressourcenplan erstellen. Dieser Ressourcenplan beinhaltet Aktivitäten zur Stabilisierung und Förderung der eigenen psychischen Gesundheit und ihrer wertvollen Unterstützungstätigkeit.

## **Projektziele**

Die SERO-App hat zum Ziel das Selbstmanagement von Betroffenen und Angehörigen bei erhöhter Suizidalität zu fördern. Folgende Projektziele wurden definiert:

- Die SERO-App ist in zwei Stufen zu entwickeln. Die erste Version fokussiert auf Personen bei denen möglicherweise erhöhte Suizidalität besteht (Betroffene). Die zweite Version erweitert die Zielgruppe um deren Angehörige.

- Die SERO-App ist im trialogischen Ansatz mit Betroffenen, Angehörigen und Fachpersonen zu entwickeln.
- Die SERO-App beinhaltet die sechs wesentlichen Strategien einer Suizidpräventions-App
- Die SERO-App ist mit möglichst wenigen Hürden für die UserInnen zugänglich und nutzbar.
- Die Anwendung der SERO-App verbessert das Selbstmanagement der UserInnen und die Kommunikation zwischen Betroffenen und Angehörigen

## Vorgehen

Die Entwicklungsschritte der SERO-App Version 1 und 2 sind jeweils in drei Phasen gegliedert: Anforderungsklärung, Konzeptualisierung und Realisierung mit Testing und regelmässigen Feedbackschlaufen [6]. Die App wurde konsequent in Co-Produktion mit künftigen UserInnen entwickelt und getestet und verfolgte den Ansatz von «human centered-design» (Abb.1.).

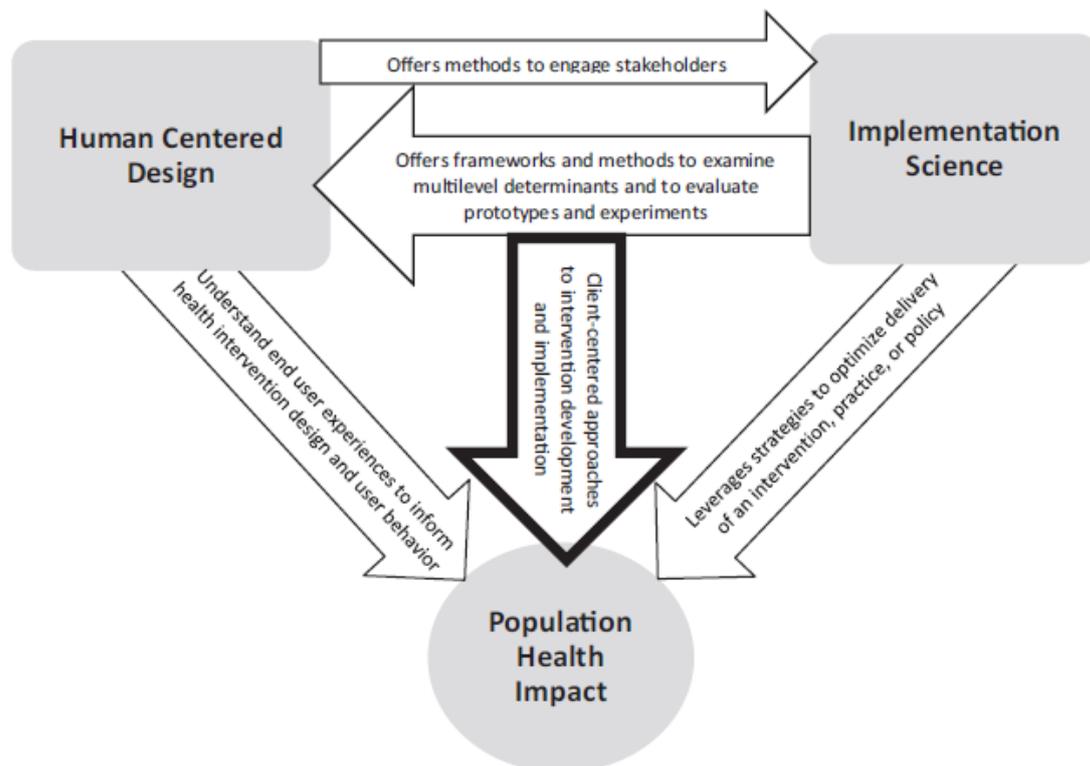


Abb.1: Wie menschenzentriertes Design und Umsetzungswissenschaft zu Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit führen können [7].

### 2021 Frühling bis Sommer:

Anforderungserhebung mit wissenschaftlicher Literaturrecherche und drei trialogisch durchgeführten Workshops mit Betroffenen, Angehörigen und Fachpersonen.

### 2021 Sommer bis Herbst 2022:

- Erstellung eines Mock-Up's (Klickbare Version eines Apps zu dessen Veranschaulichung)
- Usertests zum Mock-Up mit anschließenden Einzel- und Fokusgruppeninterviews
- Entwicklung der Beta-Version
- Usertests zur Beta-Version mit anschließenden Einzel und Fokusgruppeninterviews
- Trialogisch durchgeführter Workshop zur Finalisierung der SERO-App Version 1

Insgesamt haben 13 von Suizidalität betroffene Personen an der Entwicklung mitgearbeitet. Zusätzlich wurden FachexpertInnen im Rahmen einer Begleitgruppe in die Anforderungs- und Konzeptionsphase mit jeweils einem Workshop miteinbezogen. Die Projektbegleitgruppe besteht aus VertreterInnen von regionalen und nationalen Netzwerken, Verbänden und Interessensgemeinschaften von Betroffenen, Angehörigen und Fachpersonen.

#### **Dezember 2022:**

- Veröffentlichung der SERO-App Version 1 in den App-Stores. Die SERO-App ist in den Sprachen Deutsch, Italienisch und Französisch kostenlos nutzbar.

#### **2023 Frühling bis Sommer:**

- Anforderungserhebung der Version 2 durch Workshops mit Angehörigen mit anschließenden trialogisch durchgeführten Finalisierungsrunden in kleineren Gruppen.

#### **2023 Sommer**

- Erstellung eines Mock-Up's
- Usertests zum Mock-Up in trialogischen Kleingruppen

#### **2023 Herbst**

- Entwicklung der Beta-Version
- Usertests zur Beta-Version in trialogischen Kleingruppen
- Trialogisch durchgeführter Workshop zur Finalisierung der SERO-App Version 2

#### **Dezember 2023:**

- Veröffentlichung der SERO-App Version 2 in den App-Stores. Die App kann neu in der Rolle als betroffene Person und/oder als Bezugsperson und der zusätzlichen Sprache Englisch kostenlos genutzt werden.

Auch in die Entwicklung der zweiten Version wurde die Projektbegleitgruppe aktiv miteinbezogen.

Mit der Veröffentlichung endet das Teilprojekt SERO-App.

## **Ergebnisse**

Der konsequente Einbezug von Betroffenen und Angehörigen in die Entwicklung und als aktive Projektmitarbeitende ermöglichte ein trialogisches und auf die Bedürfnisse der beiden Zielgruppen angepasstes Vorgehen von den ersten Schritten bis hin zur finalen SERO-App.

Folgend sind die Funktionalitäten der SERO-App Version 2 nach der Nutzungs-Rolle aufgeteilt und bildlich Exemplarisch dargestellt.

Funktionalitäten der SERO-App Version 2 nach Rolle aufgeteilt

Betroffene	Bezugsperson
Persönliche Kontakte verwalten	
Krisenhotlines und Notfallkontakt	Krisenhotlines und Notfallkontakt
Sicherheitsplan	Ressourcenplan
Selbsteinschätzung mittels PRISM-S	
Informationen	Informationen
Weitere Hilfs- und Unterstützungsangebote	Weitere Hilfs- und Unterstützungsangebote
Einsicht in geteilten Sicherheitsplan der betroffenen Person	

Screenshots der SERO-App Version 2 in der Rolle als Betroffene- und/oder Bezugsperson/Angehörige





Die sechs wesentlichen Strategien einer Suizidpräventions-App konnten wie folgt in der SERO-App integriert werden:

- **Einschätzung von Stimmungen und Suizidgedanken:** Die SERO-App ermöglicht UserInnen, ihren emotionalen Zustand einzuschätzen und Schwankungen ihrer Suizidgedanken zu verfolgen, sodass ein rechtzeitiges Eingreifen kurzzeitig ermöglicht wird.
- **Entwicklung von Sicherheitsplänen:** UserInnen erstellen in einem klaren und strukturierten Vorgehen ihren persönlichen Sicherheitsplan, der ihnen vor und während einer Lebenskrise als Leitfaden dient und ihre Fähigkeit die Krise zu bewältigen verbessert.
- **Empfehlung von Bewältigungsstrategien:** Die SERO-App kann bei Bedarf persönliche Aktivitäten und Strategien per Bildschirmmitteilung anzeigen. Dadurch hilft die App den UserInnen, sich von belastenden Gedanken abzulenken, und fördert so die persönliche Widerstandsfähigkeit und die Bewältigungsfähigkeiten.
- **Information und Aufklärung:** Die SERO-App beinhaltet Informationen rund um das Thema Suizidalität. Im spezifischen für betroffene Personen und Angehörige/Bezugspersonen. Es stehen weiterführende Links zu Informationsquellen zur Verfügung, insbesondere [www.reden-kann-retten.ch](http://www.reden-kann-retten.ch).
- **Zugang zu einem persönlichen Unterstützungsnetzwerk:** Die SERO-App erleichtert den Kontakt zu unterstützenden Personen (Verwandte, Freunde usw.), fördert das Gemeinschaftsgefühl und verringert die soziale Isolation, die oft ein Frühwarnzeichen von Suizidalität ist.
- **Zugang zur Notfallberatung:** Die SERO-App bietet per Fingertipp sofortigen Zugang zu Beratungsdiensten und Krisenhotlines wie die Dargebotene Hand, Pro Juventute oder im Notfall die Ambulanz, wenn sich die UserInnen in einer Situation befinden, in der sie weitergehende Hilfe benötigen.

Nutzungsverhalten der SERO-App-UserInnen

Die SERO-App weist bereits über 1000 auf MIDATA angemeldete UserInnen auf. Folgend wird deren Nutzungsverhalten exemplarisch in zwei Diagrammen (Abb.2. & 3.)

zum Sicherheitsplan und zu den Kontaktaufnahmen aufgezeigt. Die im Verlauf abnehmende Nutzung seit der Verfügbarkeit der App ist bei Selbstmanagement-Apps gegeben und übertreffen dennoch alle Erwartungen aus dem Projekt.

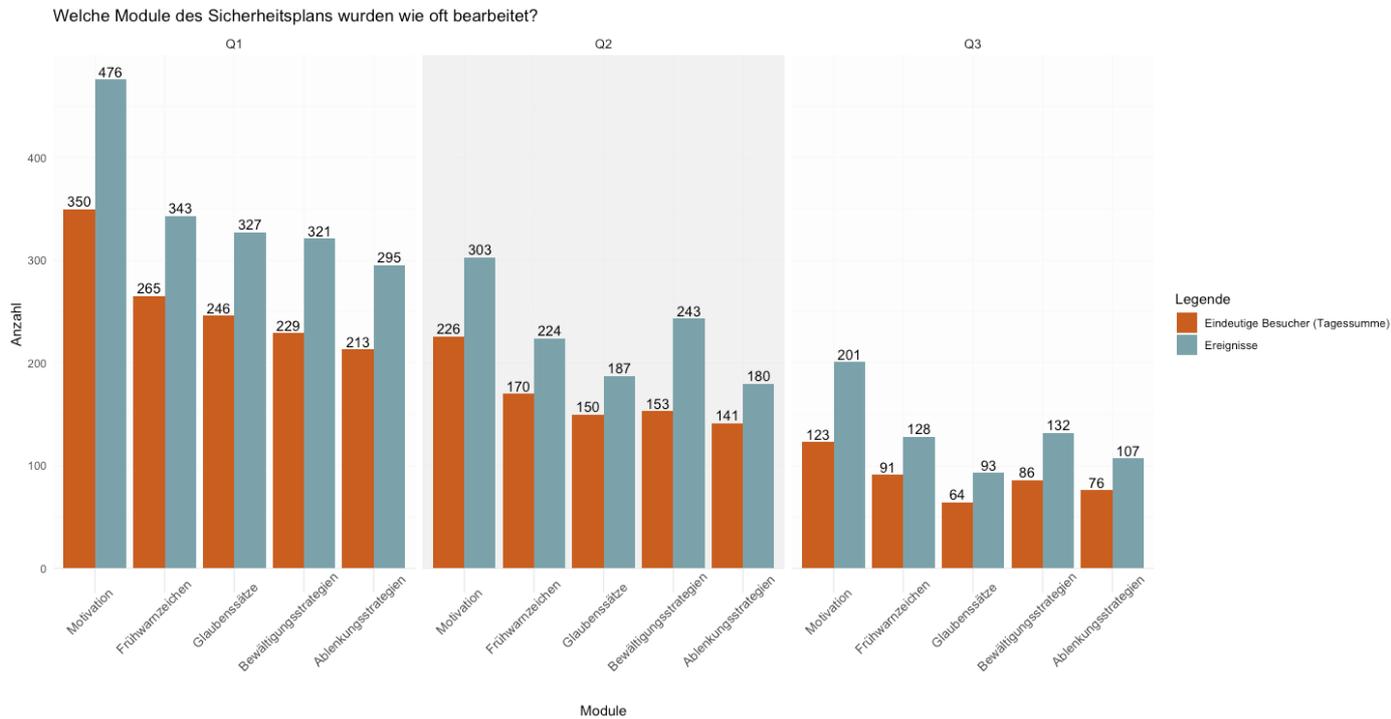


Abb. 2: Es werden alle Module des Sicherheitsplans genutzt (orange) und regelmässig aktualisiert (blau).

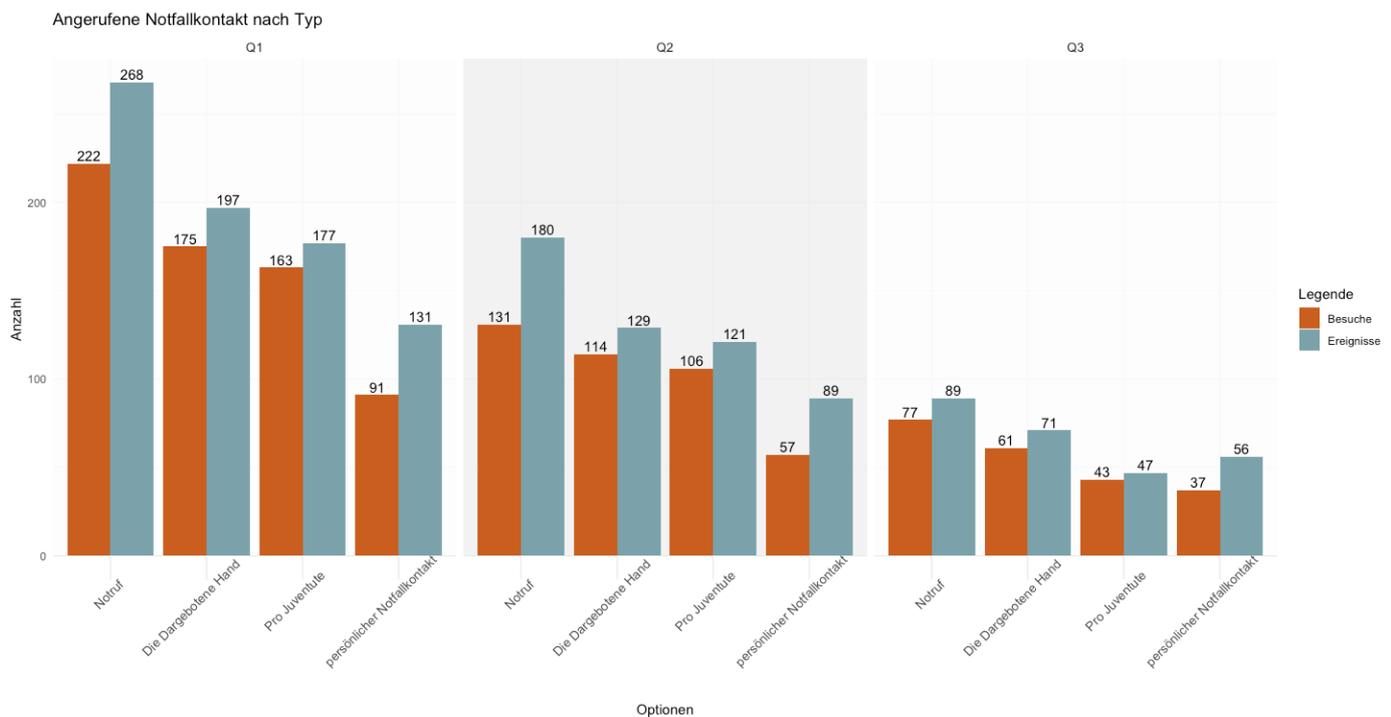


Abb.3: Die UserInnen sind mit den offiziellen Krisenhotlines wie auch persönlichen Kontakten in Verbindung (orange) und dies auch mehrmals am Tag (blau).

Die SERO-Selbstmanagement-App ist insofern innovativ, da es die oben genannten sechs essentiellen Strategien in einer einzigen App kombiniert. Die Einzigartigkeit der SERO-App zeichnet sich insbesondere durch die Einbindung des visuellen und validierten Instruments PRISM-S zur raschen Selbsteinschätzung der Suizidalität aus [5]. Diese Integration kombiniert mit einem Sicherheitsplan stärkt die Fähigkeit der Betroffenen, ihre momentane Suizidgefährdung einschätzen zu können und gibt ihnen das Wissen an die Hand, fundierte Entscheidungen über die Inanspruchnahme von eigenen Massnahmen oder Unterstützung durch Andere zu treffen. Darüber hinaus bietet die App individualisierte Unterstützung für Angehörige von betroffenen Personen. Betroffene Personen können ihren Sicherheitsplan mit ihren Bezugspersonen in Echtzeit teilen. Auf der Grundlage des geteilten Sicherheitsplans können Bezugspersonen/Angehörige betroffene Personen individuell und zielgerichtet unterstützen. Diese Möglichkeiten bieten andere Suizidpräventions-Apps nicht.

## **Ausblick**

Die SERO-App ist kostenlos in vier Sprachen in der Schweiz erhältlich. Versorgungsregionen oder einzelne Gesundheitsdienstleistende können die SERO-App ohne weitere Kosten betroffenen Personen und ihren Angehörigen zur Anwendung empfehlen.

Zur Nachhaltigkeit sind folgende Aspekte bereits realisiert oder befinden sich im Prozess:

- Das erste Jahr nach dem Projekt ist finanziell gesichert. Aufwände gibt es im User- und Datenmanagement und der Aktualisierung der App für die Stores. Weitere Finanzierungsmöglichkeiten mit Stiftungen sind in Klärung.
- Die IT-Architektur der SERO-App ist modular aufgebaut. Erweiterungen von Funktionen bis hin zu einem Medizinprodukt sind dadurch möglich.
- Mit MIDATA verwendet die SERO-App eine international anerkannte Plattform für das Datenmanagement. MIDATA ist eine Schweizer Genossenschaft (ehemals eine ETH-Initiative) und erfüllt höhere Sicherheitsstandards als gesetzlich vorgeschrieben.
- Zurzeit sind Gespräche im Gange, wie die SERO-App in Deutschland zur Verfügung gestellt werden könnte.
- Im Frühling 2024 starten zwei Doktoranden mit den Fokussen ihrer Untersuchungen zu Selbstwirksamkeit, Selbstmanagement und Gesundheitskompetenz der SERO-App-UserInnen.

## **Literaturverzeichnis**

1. Bundesamt für Gesundheit (BAG), (2021). *Zwischenstand Umsetzung Nationaler Aktionsplan Suizidprävention – Schlussbericht*. Abgerufen am 13.11.2023 unter: [Aktionsplan Suizidprävention Schweiz \(admin.ch\)](https://www.admin.ch/gov/de/uer/suizidpraevention)
2. Durrer, M. et al. (2021). Projekt SERO – Suizidprävention Einheitlich Regional Organisiert. *Leading Opinions. Neurologie & Psychiatrie*, 6(6), 55-58

3. Thabrew, H., Fleming, T., Hetrick, S., & Merry, S. (2018). Codesign of eHealth interventions with children and young people. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 481.
4. Martinengo, L., Van Galen, L., Lum, E., Kowalski, M., Subramaniam, M., and Car, J. (2019). *Suicide prevention and depression apps' suicide risk assessment and management: a systematic assessment of adherence to clinical guidelines*, *BMC Med.*19;17(1):231.
5. Harbauer, G. et al. (2013) Suicidality Assessment with PRISM-S – Simple, Fast, and Visual. *Crisis* (34), 131-136
6. Meier, L., Gurtner, C., Nuessli, S., Miletic, M., Bürkle, T., & Durrer, M. (2022). SERO–A New Mobile App for Suicide Prevention. In *Healthcare of the Future 2022* (pp. 3-8). *IOS Press*.
7. Chen, E., Neta, G., & Roberts, M. C. (2021). Complementary approaches to problem solving in healthcare and public health: implementation science and human-centered design. *Translational behavioral medicine*, 11(5), 1115-1121.