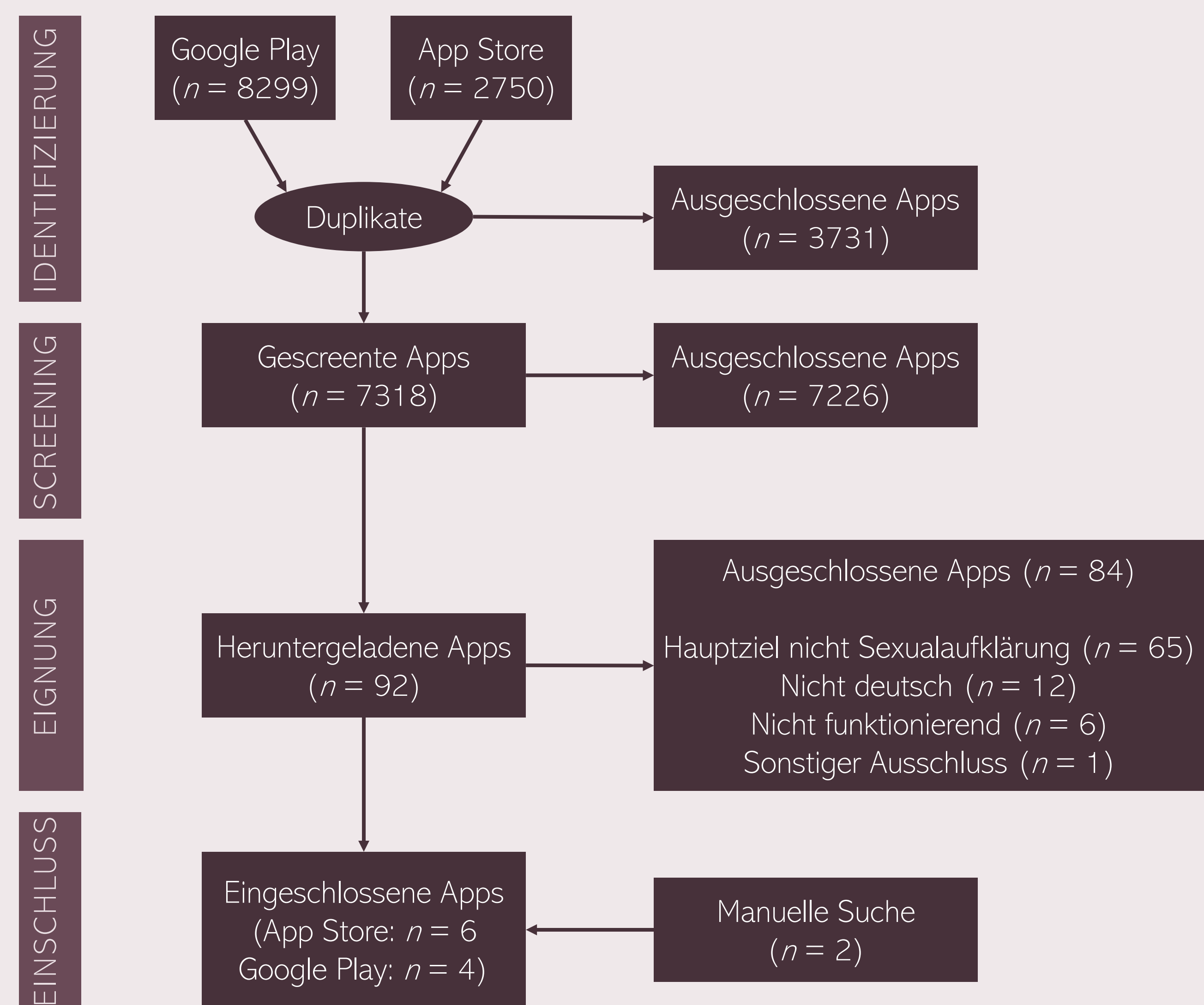


Die Inhalte ganzheitlicher Sexualaufklärung können in Deutschland nur bedingt innerhalb des schulischen Kontexts vermittelt werden. Eine App zur sexuellen Gesundheit oder zu Themen der Sexualaufklärung könnte Jugendliche bei ihrer Informationssuche und Pädagog\_innen in ihrem Lehrauftrag unterstützen. Ziel dieser systematischen Übersichtsarbeit ist es, die Qualität und Inhalte deutschsprachiger mobiler digitaler Anwendungen zu untersuchen, welche derzeit in Google Play sowie im App Store zur Unterstützung der Sexualaufklärung zur Verfügung stehen.

Mithilfe eines Webcrawlers wurde am 16.12.2019 in den beiden primären App-Stores recherchiert. Die Qualität der identifizierten Apps wurde mithilfe der deutschen Version der Mobile Application Rating Scale (MARS-G) bewertet.<sup>[1]</sup> Weiterhin wurde analysiert, inwieweit die Apps die Sexualaufklärung ganzheitlich gemäß WHO und BzGa unterstützen können.<sup>[2]</sup>

	EINSCHLUSS	AUSSCHLUSS
SCREENING	(a) Inhalt fokussiert sich auf eine oder mehrere spezifische Komponenten von Sexualität oder sexueller Gesundheit oder spricht Sexualität mithilfe interaktiver Features an	(a) <i>Kategorie:</i> Shopping, Unterhaltung, Spiele (Ausnahme: Quiz- & Lernspiele in Google Play), Personalisierung (Google Play) (b) <i>Ziel:</i> Tracking/Monitoring, Familienplanung/Schwangerschaft herbeiführen, Unterhaltung, Werbe-/Porn(Un-)Blocker, private Browseranwendungen, Vibrationsanwendungen, Veranstaltungs-Apps, Kontaktvermittlung, Reiseführer, Medikamentenmanagement (c) <i>Zielgruppe:</i> Erwachsene, HIV-Positive, Schwangere/werdende Eltern, Paare/Gruppen, Mediziner:innen/Medizinstudierende
	(b) Deutschsprachig (c) Offizieller Download	
EINSCHLUSS	(a) Hauptziel: Sexualaufklärung (b) Deutschsprachig (c) Funktionierend	(a) <i>Kategorie:</i> Shopping, Unterhaltung, Spiele (Ausnahme: Quiz- & Lernspiele in Google Play), Personalisierung (Google Play) (b) <i>Ziel:</i> Tracking/Monitoring, Familienplanung/Schwangerschaft herbeiführen, Unterhaltung, Werbe-/Porn(Un-)Blocker, private Browseranwendungen, Vibrationsanwendungen, Veranstaltungs-Apps, Kontaktvermittlung, Reiseführer, Medikamentenmanagement (c) <i>Zielgruppe:</i> Erwachsene, HIV-Positive, Schwangere/werdende Eltern, Paare/Gruppen, Mediziner:innen/Medizinstudierende (d) Sonstige

Anmerkungen. Der Einschluss der Apps erfolgte zweistufig. Die Ein- und Ausschlusskriterien der Apps unterschieden sich in beiden Stufen. Differenzen sind fett dargestellt. Während des Screenings wurden Titel und App-Store-Beschreibungen genutzt. Anschließend wurden die Apps heruntergeladen, um über ihren endgültigen Einschluss in die Evaluation zu entscheiden.



Anmerkungen. PRISMA Flow Chart des Einschlussprozederes nach Empfehlungen für systematische Reviews und Metaanalysen.<sup>[3]</sup>

EINLEITUNG

METHODEN

KRITERIEN

EINSCHLUSS

ERGEBNISSE

Unter 7 318 gescreenten Apps erfüllten sechs Apps die gewählten Einschlusskriterien. Die Apps zur Sexualaufklärung weisen eine durchschnittliche Qualität von  $M = 3.54$  ( $SD = 0.65$ ,  $Min = 2.64$ ,  $Max = 4.45$ ) auf. Vier Apps überschritten den Cut-Off-Wert von 3 in den Dimensionen Informationen, PT und Wahrgenommene Auswirkung.

MARS-G-RATING

Name der App	A	B	C	D	Gesamt	PT	E	F
BILL SANDERS <sup>IOS</sup>	4,20	4,75	4,83	4,00	4,45	3,17	3,38	3,08
STARTCHLA*	3,10	4,63	4,67	4,00	4,10	3,63	2,63	3,83
AMORELIE LOVE TRAINER*	3,20	4,13	4,33	3,20	3,71	1,88	2,13	2,08
WIE FUNKTIONIERT MEIN KÖRPER?*	4,10	3,25	3,83	2,83	3,50	2,83	2,50	2,08
ONLY HUMAN*	2,50	2,75	2,00	4,00	2,81	3,75	2,50	4,00
SEXTING <sup>IOS</sup>	2,40	2,75	1,83	3,58	2,64	3,25	2,00	3,83
M (SD)	3,25 (0,7)	3,71 (0,83)	3,58 (1,22)	3,60 (0,45)	3,54 (0,65)	3,08 (0,62)	2,52 (0,44)	3,15 (0,81)

Anmerkungen. MARS-G-Rating absteigend nach dem Gesamtmittelwert. \*Diese Apps sind jeweils für die beiden Plattformen (App Store & Google Play) erhältlich und bis auf minimale Unterschiede äquivalent. <sup>IOS</sup>Diese Apps sind im App Store verfügbar. MARS-G = Mobile Applications Rating Scale. Die Skala umfasst die Sektionen: A = Engagement, B = Funktionalität, C = Ästhetik, D = Information, E = Subjektive Qualität, PT = Psychotherapie, F = Wahrgenommene Auswirkung. Der Gesamtwert errechnete sich aus den Sektionen A-D. Die Items der MARS-G sind bis auf wenige Ausnahmen Likert-skaliert (1-mangelhaft, 2-schlecht, 3-akzeptabel, 4-gut, 5-exzellente).

SEXUALAUFLÄRUNGS-APPS

Die App **Bill Sanders** thematisiert Homosexualität in Form einer Bilderbuchgeschichte für Kinder. Kindgerecht werden Themen wie sozialer Druck in Gruppen und Diskriminierung aufgrund von sexueller Orientierung aufbereitet.

Die App **Start Chla** bietet umfangreiche Informationen zu Ansteckungs- und Verhütungsmöglichkeiten, Symptomen und Verbreitung, Diagnose- sowie Vorsorge- und Behandlungsmöglichkeiten bezogen auf Chlamydieninfektionen im Frage-Antwort-Format und regt zu Vorsorgeuntersuchungen an.

Die App der Psychosozialen AIDS-Beratungsstelle der Caritas München **Only Human** behandelt begleitend zur gleichnamigen Wanderausstellung eine große Bandbreite an Themenbereichen. Neben den Themen Frauen- und Männergesundheit mit dem menschlichen Körper und seiner Entwicklung, Fruchtbarkeit und sexuell übertragbaren Krankheiten werden auch Bereiche wie Beziehungen, Lebensstile und Geschlechterrollen sowie Rechte, Werte und Normen behandelt.

Die App **Sexting** orientiert sich am schweizer *Lehrplan 21*.<sup>[4]</sup> Sie vermittelt Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie Ressourcen des Umfeldes. Die Inhalte umfassen Begriffsklärungen, rechtliche Aspekte zum Thema, Chancen und Risiken sowie emotionale Aspekte.

AUSBLICK

Deutschsprachige Apps zur Sexualaufklärung weisen eine mittlere Güte auf. Anhand des Qualitätsratings wurde deutlich, dass prinzipiell geeignete Apps insbesondere in Funktionalität, Ästhetik und subjektiver Qualität Mängel aufweisen. Diese sollten zunächst behoben werden, um anschließend wissenschaftliche Evaluationen, die die Wirksamkeit der Apps untersuchen, im Feld durchzuführen. Bisher fehlen derartige Wirksamkeitsstudien, daher kann nur bedingt zum Einsatz dieser Apps geraten werden.