



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Fakultät Life Sciences

Angewandte Screeningverfahren zur Früherkennung von Depressionen in der
ambulanten pädiatrischen Versorgung

Bachelorarbeit

im Studiengang Gesundheitswissenschaften

vorgelegt von

Mona Denise Loof



Hamburg

am 06. September 2022

Zitiert nach: American Psychological Association 7th edition (2020)

Erstgutachter: Prof. Dr. Ralf Reintjes (HAW Hamburg)

Zweitgutachterin: PD Dr.ⁱⁿ Silke Pawils (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)

Danksagung

Bevor sich den inhaltlichen Aspekten dieser Abschlussarbeit gewidmet wird, möchte ich die Gelegenheit nutzen, ein paar Worte zu denen mich stets unterstützenden Personen zu verlieren.

Zunächst möchte ich einen großen Dank an meine ehemalige Dozentin Svenja Mertens aussprechen, die mich letztes Jahr an die Arbeitsgruppe zur Prävention im Kindes- und Jugendalter heranführte, in der ich bis Ende Juni als studentische Hilfskraft und als Praktikantin mitwirken durfte. Außerdem gebührt ein großer Dank meiner Mentorin Dr.ⁱⁿ Silke Pawils, da ich in meinem viermonatigen Praktikum in der Präventions- und Versorgungsforschung am UKE eine intensive Betreuung mit vielen Freiheiten und Raum zur individuellen Weiterentwicklung erleben durfte. So konnte ich neben dem Hauptprojekt auch im Nebenprojekt von Psych-U einsteigen, in dessen Rahmen ich an mein Bachelorarbeitsthema gelangte. Ein sehr großer Dank geht dabei vor allem an die Projektleiterin Hannah Hoffmann und an Deborah Falke, die mir stets bei jedem Anliegen zur Seite standen und mir immer bereitwillig unter die Arme griffen.

Des Weiteren möchte ich mich bei Herrn Prof. Dr. Ralf Reintjes bedanken, von dem ich sehr viel im Rahmen des Studiums, sei es in Epidemiologie oder Gesundheitsberichterstattung und darüber hinaus bei der diesjährigen Einreichung des Abstracts bei der European Public Health Conference lernen durfte.

Außerdem spreche ich meinen größten Dank an Katharina Heinz als meine stetige Begleiterin und Stütze der letzten vier Jahre inner- und außerhalb des Studiums aus. Ich danke dir und vor allem aber auch Klaus sehr für das immer offene Ohr, den Halt, das Verständnis, die Geduld und für die Gewissheit, mich stets an euch wenden zu können.

Mein allergrößter Dank gebührt jedoch meinen Eltern, ohne die mein Studium in den Gesundheitswissenschaften überhaupt nicht möglich gewesen wäre. Doch auch der "restlichen" Familie mitsamt Geschwistern, deren Lebensgefährtin sowie -gefährte und unserer Oma danke ich vom ganzen Herzen. Ich danke euch allen sehr für den Rückhalt, den Raum für Zweifel, die unterstützenden Worte und Taten und im Großen und Ganzen einfach dafür, dass ich darum weiß, mich darauf verlassen kann, mich auf euch verlassen zu können.

Zusammenfassung

Hintergrund: Depressive Störungen werden im Kindes- und Jugendalter zu selten entdeckt und diagnostiziert (Mullen, 2018, S. 276). Aufgrund dessen wird der Einsatz geeigneter Screeningverfahren in pädiatrischen Vorsorgeuntersuchungen zur Früherkennung empfohlen (Zuckerbrot et al., 2018, S. 10), die im Rahmen dieser Übersichtsarbeit anhand von ausgewählten Studien evaluiert werden sollen.

Methode: Mithilfe einer systematischen Literaturrecherche aus dem März 2021 und April 2022 innerhalb der Datenbanken PubMed, Scopus und Web of Science wurden sechs geeignete Studien mit insgesamt drei angewandten Screeningverfahren identifiziert. Diese wurden im Hinblick auf ihre theoretische Grundlage und die Erfüllung psychometrischer Gütekriterien in einem Evaluationsverfahren bewertet.

Ergebnisse: Der PHQ-9 stellte sich im Evaluationsverfahren durch die Bewertung der Studien mit Stichproben im Alter zwischen 11 bis 20 Jahren als das qualitativ hochwertigste Screeningverfahren heraus. Auf Grundlage der Diagnosekriterien des DSM-5 und ICD-10 eignen sich der PHQ-9 und der PHQ-9A am besten. Zudem fielen die PHQ-9A-Screenings im Mittel 3-mal häufiger als die PHQ-9-Screenings und doppelt so häufig als die kombinierten PHQ-2-PHQ-9-Screenings positiv aus, wovon weniger als ein Zehntel auf ein erhöhtes Suizidrisiko zurückzuführen war.

Schlussfolgerungen: Zur Aussprache einer differenzierten Aussage über eine Empfehlung, bedarf es an weiterführender Forschung zu dem Screening depressiver Symptome im Kindes- und Jugendalter sowie zu verschiedenartigen Screeningverfahren.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
Abkürzungsverzeichnis	III
1 Einleitung	1
2 Psychische Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter	2
2.1 Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter	3
2.2 Depressionen im Kindes- und Jugendalter	5
2.2.1 Ätiologie depressiver Störungen im Kindes- und Jugendalter	6
2.2.2 Salutogene Perspektive hinsichtlich der Entstehung von Depressionen im Kindes- und Jugendalter	8
2.2.3 Komorbiditäten von Depressionen im Kindes- und Jugendalter	10
3 Diagnostik und Früherkennung von Depressionen im Kindes- und Jugendalter	11
3.1 Klassifikation depressiver Störungen im DSM-5 und ICD-10	11
3.2 AAP- und AWMF-Leitlinien	13
3.3 Vorsorgeuntersuchungen im Kindes- und Jugendalter	15
3.3.1 Screening depressiver Symptomatik im Kindes- und Jugendalter	16
3.3.2 Psychometrische Gütekriterien von Screeningverfahren	17
4 Problemstellung und Zielsetzung	18
5 Systematische Literaturrecherche	19
5.1 Auswahlkriterien	19
5.2 Informationsquellen	20
5.3 Suchstrategie	21
5.4 Selektionsprozess	23
5.5 Prozess der Datengewinnung	24
5.6 Evaluationskriterien	24
5.6.1 DSM-5 und ICD-10 Diagnosekriterien	25
5.6.2 Psychometrische Gütekriterien	25

6	Ergebnisse	26
6.1	Auswahl der Studien.....	26
6.2	Allgemeine Studiencharakteristik.....	28
6.2.1	Studien unter der Anwendung des PHQ-9	30
6.2.2	Studien unter der Anwendung des PHQ-9A.....	30
6.2.3	Studien unter der Anwendung des PHQ-2 mit PHQ-9	33
6.3	Ergebnisse einzelner Studien	35
6.3.1	Ergebnisse des in Studien angewandten PHQ-9	36
6.3.2	Ergebnisse des in Studien angewandten PHQ-9A.....	37
6.3.3	Ergebnisse des in Studien angewandten PHQ-2 mit PHQ-9	39
6.3.4	Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Studienergebnisse	40
6.4	Evaluation der angewandten Screeningverfahren.....	42
6.4.1	Evaluation der theoretischen Grundlage	42
6.4.2	Evaluation der psychometrischen Gütekriterien	43
7	Diskussion	47
7.1	Zusammenfassung und Interpretation der Evidenz.....	47
7.2	Limitationen	50
7.2.1	Limitationen der Methode	50
7.2.2	Limitationen der Ergebnisse	51
7.3	Schlussfolgerungen	52
8	Fazit und Ausblick	53
	Literaturverzeichnis	54
	Anhang	62
	Anlage 1: Englische Version des PHQ-9.....	62
	Anlage 2: Englische Version des PHQ-9A / PHQ-9-M	63
	Anlage 3: Englische Version des PHQ-2.....	64
	Anlage 4: Deskriptive Übersichtstabelle der Studienmerkmalen.....	65
	Eigenständigkeitserklärung	67

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Einflussfaktoren des Gesundheits-Krankheits-Kontinuums, eigene Darstellung	9
Abb. 2: PRISMA-Flussdiagramm zur Studienauswahl der Datenbanksuche aus 2021	27

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Psychische und Verhaltensstörungen nach ICD-10-GM	4
Tab. 2: Untergruppen depressiver Störungen nach ICD-10-GM.....	12
Tab. 3: GLAD-PC Part I Empfehlungen	13
Tab. 4: Ausschlusskriterien	19
Tab. 5: Thematischer Aufbau des Suchstranges mit Suchbegriffen	21
Tab. 6: Verteilung der angewandten Screeningverfahren nach Autor*innen	28
Tab. 7: Ausgewählte Versionen des PHQ.....	29
Tab. 8: Übersicht ausgewählter Studienmerkmale.....	35
Tab. 9: Thematisierte Bereiche innerhalb der Studienergebnisse	36
Tab. 10: Ergebnisse der Screenings aus den Studien	40
Tab. 11: Schweregrad der depressiven Symptomatik	41
Tab. 12: Evaluationsverfahren hinsichtlich der theoretischen Grundlage	43
Tab. 13: Übersicht der Ergebnisse des dreistufigen Evaluationsverfahrens.....	46

Abkürzungsverzeichnis

AAP	American Academy of Pediatrics
ADHS	Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung
APA	Amercan Psychiatric Association
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V.
BDI	Beck's Depression Inventory
BfArM	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
CDSS	Computer Decision Support System
CHICA	Child Health Improvement through Computer Automation
CI	Konfidenzintervall
DALY	Disability-adjusted life years
DMDD	Disruptive Mood Dysregulation Disorder

DSM-5	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th edition
EHR	Electronic Health Record
EMR	Electronic Medical Record
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GBD	Global Burden of Disease
GBE	Gesundheitsberichterstattung des Bundes
GLAD-PC	Guidelines for Adolescent Depression in Primary Care
ICD-10-GM	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme 10. Revision German Modification
MDD	Major Depressive Disorder
MDE	Major Depressive Episode
PDD	Persistent Depressive Episode
PHQ-2	Patient Health Questionnaire-2
PHQ-9	Patient Health Questionnaire-9
PHQ-9A	Patient Health Questionnaire-9 modified for Adolescents
PHQ-9-M	Patient Health Questionnaire-9: Modified for Teens
PSF	Pre-Screener Form
PWS	Provider Worksheet
QI	Quality Improvement
RKI	Robert Koch-Institut
SAMHSA	Substance Abuse and Mental Health Services Administration
SD	Standardabweichung
SES	Sozioökonomischer Status
SOC	Kohärenzempfinden
SSRI	Selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Inhibitoren
THC	Delta-9-Tetrahydrocannabinol
UKE	Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
WHO	World Health Organization
YLD	Years lived with disability
YLL	Years of life lost

Anmerkungen

Zur Verfolgung geschlechtergerechter Sprache wird nachstehend Gebrauch von dem Asterisk gemacht, um durch das Gendern zu gewährleisten, dass stets alle Geschlechter gleichermaßen adressiert werden. Weiterhin werden kaufmännische Rundungen vorgenommen.

1 Einleitung

Jugendliche im Alter von 15 bis 19 Jahren sind mit einer Prävalenz von etwa 2,8 % (CI: 2,2–3,6) fast fünfmal häufiger von einer depressiven Störung betroffen als Heranwachsende zwischen 5 bis 14 Jahren (Global Burden of Disease (GBD) Study, 2019a). Allerdings werden depressive Symptome und Depressionen in der Kindheit und Jugend zu selten im Versorgungssystem entdeckt und diagnostiziert (Ahmedani et al., 2012, Deisenhammer et al., 2007, O'Mara, 2012, zitiert nach Leslie & Chike-Harris, 2018, S. 457; Mullen, 2018, S. 276; Thapar et al., 2012, S. 1062). Ein frühzeitiger Behandlungsbeginn ist allerdings entscheidend für die Prognose (World Health Organization, 2018, S. 3). Zudem korreliert das Vorherrschen depressiver Störungsbilder mit jugendlichem Suizid, dem als vierthäufigste Todesursache in der Adoleszenz eine besonders hohe Relevanz zukommt (Carballo et al., 2020, S. 760f.; Mullen, 2018, S. 280; WHO, 2022, S. 17). Die Früherkennung depressiver Symptome bei Jugendlichen wird aufgrund dessen auch von der American Academy of Pediatrics (AAP) unterstützt, die zum Einsatz von geeigneten Screeningverfahren in der ambulanten pädiatrischen Versorgung rät (Zuckerbrot et al., 2018, S. 10). Um herauszufinden, welche Instrumente eingesetzt werden und welche für die Anwendung in der pädiatrischen Praxis zu empfehlen sind, wird im Rahmen dieser Abschlussarbeit eine Evaluation von in Studien angewandten Screeningverfahren erfolgen.

Zunächst findet ein Überblick zu psychischen Auffälligkeiten und psychischen Störungen statt, woraufhin das Störungsbild der Depression, deren Ätiologie, Schutzfaktoren und Komorbiditäten erläutert werden. Anschließend wird auf die Diagnosekriterien, Leitlinien und Vorsorgeuntersuchungen verwiesen, um im Verlauf den Vorgang des Screenings und seine Gütekriterien genauer betrachten zu können. Danach werden die Zielsetzung und Fragestellungen thematisiert, um nachfolgend die Operationalisierung anhand des methodischen Vorgehens und der Darstellung des Evaluationsverfahren zu erläutern. Im Anschluss werden die Studienergebnisse beschrieben und diskutiert, um letztendlich zu einem Fazit zu gelangen.

Während der gesamten Arbeit wird der Begriff des oder der ‚Jugendlichen‘ mit dem oder der ‚Adoleszenten‘ synonym verwendet. Eingeschlossen wird dabei die frühe bis späte Adoleszenz von 11 bis 21 Jahren (Herpertz-Dahlmann et al., 2013, S. 322). Die Bezeichnung ‚Kinder‘ wird synonym für Personen unter 11 Jahren verwendet. Des Weiteren fungieren ‚Screeningverfahren‘ und ‚Instrument‘ als gleichbedeutende Begriffe.

2 Psychische Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter

Die psychische Gesundheit ist definiert als ein „Zustand des Wohlbefindens, in dem eine Person ihre Fähigkeiten ausschöpfen, die normalen Lebensbelastungen bewältigen, produktiv arbeiten und einen Beitrag zu ihrer Gemeinschaft leisten kann“ (vgl. WHO, 2019, S. 1). Sie ist außerdem als ein komplexes Kontinuum zu verstehen, das sich von dem optimalen Zustand des Wohlbefindens bis hin zu dem Erleben großen Leids und emotionalem Schmerz erstrecken kann (s. Kap. 2.4.2; Patel et al., 2018, zitiert nach WHO, 2022, S. 13).

Die Kindheit und Jugend können die künftige Entwicklung der psychischen Gesundheit entscheidend beeinflussen, weshalb psychische Auffälligkeiten in Form von klinisch bedeutsamen Hinweisen psychischer Symptomatik, als erste Anzeichen eines negativen Verlaufs mit dem Vorherrschen einer psychischen Störung zu verstehen sein können (Klasen et al., 2017, S. 402; WHO, 2017, S. 1). Ergebnisse internationaler Studien ergaben im Schnitt eine Prävalenz für psychische Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter von etwa 20,0 % (Belfer, 2008, zitiert nach Klasen et al., 2016, S. 11). Außerdem berichtete ungefähr ein Drittel der 15-jährigen Mädchen und 13,0 % der Jungen aus Europa, sich häufiger als einmal die Woche niedergeschlagen gefühlt zu haben (WHO, 2018, S. 1). Ein Zehntel der Mädchen und mehr als drei Zwanzigstel der Jungen im Alter von 15 Jahren tranken bereits regelmäßig im wöchentlichen Abstand Alkohol (WHO, 2018, S. 1).

In Deutschland beträgt die Prävalenz von psychischen Auffälligkeiten bei 3- bis 17-Jährigen 16,9 % (Klipker et al., 2018, S. 37). In Bezug auf Symptome spezifischer Störungsbilder sind ebenfalls hohe Häufigkeiten zu verzeichnen. So haben etwa 11,0 % der Kinder und Jugendlichen aus Deutschland klinisch bedeutsame Hinweise auf Depressionen, 11,4 % auf Angststörungen, 8,7 % auf die Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) und 14,6 % sind in ihrem Sozialverhalten auffällig (Ravens-Sieberer et al., 2008, zitiert nach Klasen et al., 2016, S. 11).

Externalisierende Auffälligkeiten können mit Symptomen wie Aggressivität, Lügen, Mogeln, Wutanfällen, leichter Ablenkbarkeit, Konzentrationsschwäche und Unruhe klinisch bedeutsame Anzeichen für entweder Störungen des Sozialverhaltens oder ADHS darstellen (Schlack et al., 2021, S. 6).

Zu den sogenannten internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten gehören vor allem Symptome wie Besorgtheit, Traurigkeit, Ängstlichkeit, Trennungsangst, sozialer Rückzug und Bedrücktheit, die insbesondere den depressiven und ängstlichen Störungen zuzuordnen sind (Klipker et al., 2018, S. 41; Schlack et al., 2021, S. 6). Im

Rahmen der für die Kinder und Jugendlichen Deutschlands repräsentativen BELLA-Studie, fanden Befragungen mit Eltern von Kindern im Alter von 7 bis 19 Jahren und den betreffenden Jugendlichen ab 11 bis 19 Jahren zu klinisch bedeutsamen Symptomen statt (Klasen et al., 2016, S.12). Mädchen schätzten die Prävalenz ihrer internalisierenden Auffälligkeiten doppelt so hoch ein (Depression: 20,8 % vs. 12,3 %; Angst: 21,4 % vs. 12,3%) als die jeweiligen Eltern. Bei Jungen stimmte das Selbsturteil mit dem Elternurteil mit einer Prävalenz von etwa 10,0 % nahezu überein (Klasen et al., 2016, S. 13).

Psychische Auffälligkeiten können ein Indikator für psychische Erkrankungen sein. Im weiteren Verlauf wird zunächst ein Überblick zu psychischen Störungen erfolgen.

2.1 Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter

Psychische Störungen sind definiert als Störungen der psychischen Gesundheit, die sich häufig aufgrund einer Kombination von „belastenden Gedanken, Emotionen, Verhaltensweisen und Beziehungen zu anderen“ entwickeln (vgl. WHO, 2019, S. 1).

Mithilfe des ‚Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th edition‘ (DSM-5; z. Dt. Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen) der American Psychiatric Association (APA; 2013) kann die Klassifikation von psychischen Erkrankungen erfolgen. Auch das Klassifikationssystem ‚International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision‘ (ICD-10; z. Dt. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, ICD-10-GM) der WHO, eignet sich zur Einordnung psychischer Störungen unter den F-Diagnosen (F00–F99) in Form der „Psychischen und Verhaltensstörungen“ (vgl. Bundesministerium für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), 2020).

Die meisten untergeordneten Störungsbilder der F-Diagnosen können sowohl im Erwachsenen-, als auch im Kindes- und Jugendalter diagnostiziert werden (BfArM, 2020). Allerdings sind spezifische Diagnosen wie Persönlichkeitsstörungen (F60–F69) erst nach der Adoleszenz feststellbar (BfArM, 2020). Gleichwohl finden Verhaltens- und emotionalen Störungen innerhalb der F90- bis F98-Diagnosen ihren Ursprung in der Kindheit oder Jugend (BfArM, 2020).

Aus der folgenden Tabelle werden die elf verschiedenen Gruppen der störungsübergreifenden Klassifizierung zu psychischen und Verhaltensstörungen ersichtlich.

Tab. 1: Psychische und Verhaltensstörungen nach ICD-10-GM

Code	Gruppenbezeichnung
F00–F09	Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen
F10–F19	Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen
F20–F29	Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen
F30–F39	Affektive Störungen
F40–F48	Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen
F50–F59	Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren
F60–F69	Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen
F70–F79	Intelligenzstörung
F80–F89	Entwicklungsstörungen
F90–F98	Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend
F99–F99	Nicht näher bezeichnete Störungen

Quelle: vgl. BfArM, 2020

Weltweit sind der WHO (2021) zufolge, etwa 14,3 % der 10- bis 19-Jährigen von einer psychischen Störung betroffen. Weitere 7,9 % sind im Alter von 5 bis 9 Jahren zu verzeichnen (GBD Study, 2019a). Vor allem Depressionen, Angst- und Verhaltensstörungen zählen unter den Jugendlichen zu den häufigsten Krankheits- und Beeinträchtigungsgründen (WHO, 2021). In einer Studie in den USA von Ghandour et al. (2019) wurden die Prävalenzen von psychischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter untersucht. Dabei fiel auf, dass Störungen des Sozialverhaltens und Verhaltensstörungen (9,1 %) allgemein vermehrt im hier mittleren Kindesalter von 6 bis 11 Jahren auftraten. Adoleszente im Alter von 12 bis 17 Jahren waren hingegen vor allem von Depressionen (6,1 %) und Angststörungen (10,5 %) betroffen (Ghandour et al., 2019, S. 259).

Psychische Störungen sind laut der GBD Studie von dem 13. Rang als Verursacher aller Krankheitslasten des Jahres 1990 auf den 7. Rang im Jahre 2019 aufgestiegen (Ferrari et al., 2022, S. 144). Bei 5- bis 9-jährigen Jungen sind bereits bei der Gesamtbetrachtung von zwölf psychischen Störungsbildern etwa 1,8 Millionen ‚disability-adjusted life‘ (DALY; z. Dt. behinderungsbereinigte Lebensjahre)¹ zu verorten, welche sich im Alter von 10 bis 14 Jahren verdoppeln und bei 15- bis 19-Jährigen sogar um eine weitere Million DALYs (4,9 Mio.) zunehmen (Ferrari et al., 2022, S. 145). Mädchen im Alter von 5 bis 9 Jahren weisen ungefähr 1,4 Millionen DALYs

¹ DALY ist die Summe aus der Kennzahl years lived with diasability (YLD) und years of life lost (YLL). YLD werden aus der Prävalenzschätzung und des Schweregrads mit Invaliditätsgewichten einer Folgeerkrankung errechnet, während YLL die Anzahl an verlorenen Lebensjahren durch frühzeitigen Tod, gemessen an der durchschnittlichen Lebenserwartung darstellen (Robert Koch-Institut (RKI), 2021).

aufgrund von psychischen Störungen auf, die sich im Alter von 10 bis 14 Jahren beinahe verdreifachen und bei 15- bis 19- Jährigen auf etwa 5,2 Millionen DALYs ansteigen (Ferrari et al., 2022, S. 145).

In einer bundesweiten Analyse der Abrechnungsdaten in Deutschland wurde festgestellt, dass die Vergabe von F-Diagnosen bei Kindern und Jugendlichen mit 10,1 Millionen im Jahre 2009 im Vergleich um etwa 43,6 %-Pkt. (14,5 Mio.) im Jahr 2017 gestiegen ist (Steffen et al., 2019, S. 8). Innerhalb des Jahres 2009 wurde bei 23,0 % der Heranwachsenden und bei 28,0 % im Jahr 2017 mindestens eine psychische Störung diagnostiziert (Steffen et al., 2019, S. 8). Die Diagnoseprävalenz bei Jungen bis zum 14. Lebensjahr war stetig höher als bei den Mädchen, bis im Alter von 15 Jahren vermehrt weibliche Jugendliche Diagnosen psychischer Störungen erhielten (Steffen et al., 2019, S. 8). Die größte relative Veränderung im Vergleich der Diagnoseprävalenz von 2009 und 2017 besteht bei den affektiven Störungen mit einem Zuwachs von 34,0 % (Steffen et al., 2019, S. 12).

2.2 Depressionen im Kindes- und Jugendalter

Depressive Störungen sind unter anderem gekennzeichnet von Traurigkeit, Interessenverlust, Antriebslosigkeit, gedrückter Stimmung, Müdigkeit und einer verringerten Konzentrationsfähigkeit (BfArM, 2020; WHO, 2017, S. 7). Eine Depression kann zudem episodisch, rezidivierend oder auch chronisch auftreten (BfArM, 2020; WHO, 2017, S. 7). Eine depressive Episode dauert im Durchschnitt etwa für acht Monate an, während in jedem zweiten Fall nach einem Jahr die Remission eintritt (Naab et al., 2015, S. 50). Etwa 20,0 % bis 40,0 % sind innerhalb der nächsten zwei Jahre und 70,0 % innerhalb der nächsten fünf Jahre von einer rezidivierenden depressiven Störung betroffen (Naab et al., 2015, S. 50).

Global sind etwa 3,5 % (CI: 2,7–4,5) der weiblichen und 2,2 % (CI: 1,7–2,8) der männlichen 15- bis 19-Jährigen an einer depressiven Störung erkrankt (GBD Study, 2019a). Außerdem haben weltweit 0,6 % (CI: 0,4–0,8) der 5- bis 14-Jährigen eine Depression (GBD Study, 2019a). Weitere 7 von 100 Kindern und Jugendlichen zwischen 5 und 19 Jahren erkrankten innerhalb eines Jahres an einer depressiven Störung (GBD Study, 2019a). Die GBD Studie erhob vor der COVID-19 Pandemie zudem eine Prävalenz von etwa 2,1 % bei 12-jährigen Mädchen und ungefähr 1,2 % bei den gleichaltrigen Jungen, die sich während der Pandemie bei den Mädchen nahezu verdoppelte und bei den Jungen um etwa 0,5 %-Pkt. anstieg (Santomauro et al., 2021, S. 1706).

Für Deutschland wurde zudem eine Prävalenz von 1,1 % (CI: 0,7–1,6) bei 5- bis 14-Jährigen und 3,6 % (CI: 2,6–5,0) bei Jugendlichen im Alter von 15 bis 19 Jahren ermittelt (GBD Study, 2019a). Gleichwohl wurde in einer für Deutschland repräsentativen Telefonbefragung von Wartberg et al. (2018) eine Punktprävalenz hinsichtlich depressiver Symptome von 5,0 % bei männlichen und 11,6 % bei weiblichen 12- bis 17-Jährigen festgestellt.

2.2.1 Ätiologie depressiver Störungen im Kindes- und Jugendalter

Pränatale Gegebenheiten, das Säuglingsalter und die frühe Kindheit nehmen eine entscheidende Rolle hinsichtlich der individuellen psychischen Gesundheitsentwicklung ein (WHO, 2022, S. 14). Psychische Probleme entstehen durch die Interaktion zwischen individueller Vulnerabilität und multipler einwirkender (chronischer) Stressoren in Form von biologischen, psychologischen, strukturellen, ökologischen und (psycho-)sozialen Risikofaktoren (Ingram et al., 2005, zitiert nach WHO, 2022, S. 19f.; Thapar et al., 2012, S. 1058; WHO, 2022, S. 19ff.). Die jeweilige Vulnerabilität wird unter anderem in einer dynamischen Wechselwirkung von organisch-biologischen und psychologischen Faktoren beeinflusst (Psychrembel, 2017, zitiert nach Blättner & Waller, 2018, S. 139; WHO, 2022, S. 19). Zur biologischen Determinante gehören neben (epi-)genetischen Prädispositionen, beispielsweise Sauerstoffmangel bei der Geburt, mütterlicher Konsum von Substanzen und Cannabis mit hochkonzentriertem Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC)². Eine Studie von Hines et al. (2020) legt zudem nahe, dass Proband*innen, die Cannabis mit hoher THC-Konzentration konsumierten, zweimal häufiger innerhalb der letzten zwölf Monate von anderen illegalen Substanzen Gebrauch machten, 1,6-mal häufiger von einer schweren depressiven Episode und doppelt so häufig von generalisierten Angststörungen betroffen waren als Proband*innen, die Cannabis mit geringer THC-Konzentration konsumierten. So können mütterliche Depressionen die Entwicklung des kindlichen Gehirns zusätzlich beeinträchtigen (WHO, 2022, S. 19). Doch auch eine psychische Störung des Vaters oder körperliche Erkrankungen der Eltern stellen ein Risiko für die psychische Gesundheit Heranwachsender dar (Kessler et al., 2010, McLaughlin et al., 2010, zitiert nach Klasen et al., 2017, S. 404; WHO, 2022, S. 19). Gleichmaßen können kritische Lebensereignisse und widrige Lebensumstände in der frühen Kindheit wie körperliche, psychische sowie sexuelle Gewalt, Vernachlässigung und der Verlust nahestehender Personen durch Trennung oder Tod die frühe Entwicklung des Gehirns, kognitive Fähigkeiten und die des Nervens-

² THC ist ein Cannabinoid in der Hanfpflanze, das primär psychoaktive Wirkungen entfaltet (Hines et al., 2020, S. 1045).

und Immunsystems beeinträchtigen (Kessler et al., 2010, McLaughlin et al., 2010, zitiert nach Klasen et al., 2017, S. 404; Curtas et al., 2020, zitiert nach Heilmann et al., 2022, S. 362; Koch-Gromus & Pawils, 2016, S. 1; WHO, 2022, S. 19). Insbesondere wenn multiple Gewalterfahrungen der Kindheit entstammen, erhöht sich das Risiko für einen schlechteren Gesundheitszustand (Koch-Gromus & Pawils, S. 1). Eltern, die ihre Kinder körperlich bestrafen, weisen zudem ein erhöhtes Risiko für das Begehen von Kindesmisshandlungen auf (Slack et al., 2004, Lee et al., 2014, Ma et al., 2018, zitiert nach Heilmann, 2022, S. 361). So gehören zu den psychologischen Risikofaktoren für die Entstehung depressiver Störungen auch „kognitive Verzerrung, emotionaler Missbrauch, emotionale Reaktivität, Traumata, ineffektive Bewältigungsstrategien, [...], niedriges Selbstwertgefühl, Vernachlässigung und Deprivation, andere psychische Störungen“ (vgl. Wahid et al., 2021, S. 68).³ Yang et al. (2021) beobachteten außerdem, dass vermehrt Jugendliche aus Familien mit niedrigem sozioökonomischen Status (SES), mindestens ein kindliches Trauma aufwiesen. Adoleszente, die von mindestens einer traumatischen Belastung betroffen waren, zeigten häufiger ausgeprägte depressive Symptome als Gleichaltrige ohne traumatische Vorbelastungen (Yang et al., 2021, S. 3). Mit steigendem SES, nahm die Anzahl an Traumata ($r = -0,15$; $p < 0,001$) und depressiven Symptomen ($r = -0,10$; $p < 0,001$) ab, während multiple Traumata vermehrt depressive Symptome hervorriefen ($r = 0,34$; $p < 0,001$) (Yang et al., 2021, S. 3).

Wahid et al. (2021) identifizierten als biologische Risikofaktoren „hormonelle Gegebenheiten, Familienanamnese, weibliches Geschlecht, Geschlechtsidentitätsstörungen, Entzündungen, Unterernährung, körperliche Erkrankungen, Verletzungen oder Behinderungen und Substanzmissbrauch“.⁴ Ein höheres Lebensalter erhöht ebenfalls das Risiko für depressive Störungen (Wartberg et al., 2021, S. 552).

Strukturelle Risikofaktoren beinhalten soziokulturelle, geopolitische und umweltbedingte Gegebenheiten wie eine schlechte Infrastruktur und Umwelt, das Fehlen ökonomischer Sicherheit, sozialer Gerechtigkeit und Integration, Armut, soziale und geschlechtliche Ungleichheit, Diskriminierung und soziale Instabilität (Wahid et al., 2021, S. 68; WHO, 2022, S. 20f.). Außerdem können ökologische Risikofaktoren wie Umwelttoxine sowie humanitäre Notlagen und psychosoziale Risikofaktoren wie Schulstress, Mobbing, Geschlechterrollen und Erwartungen ebenfalls zur Entstehung depressiver Störungen beitragen (Kodish et al., 2016, S. 243; Wahid et al., 2021, S. 68; WHO, 2022, S. 19).

³ Wörtliche Übersetzung von der Autorin (vgl. Wahid et al., 2021, S. 68)

⁴ Wörtliche Übersetzung von der Autorin (vgl. Wahid et al., 2021, S. 68)

In einer Studie eines indischen Distrikts von Paul und Usha (2020) waren depressive Heranwachsende 6-mal häufiger von Medikamentenkonsum in der Jugend, 3-mal häufiger von familiären Streitigkeiten sowie doppelt so häufig von jeweils Lernschwächen und chronischen körperlichen Erkrankungen betroffen als Gleichaltrige ohne eine Depression. Cairns et al. (2014) identifizierten im Rahmen einer Übersichtsarbeit zudem als behaviorale Risikofaktoren regelmäßigen und hohen Alkohol- und Cannabiskonsum, Diät halten sowie das Anwenden negativer Bewältigungs- und Emotionsregulation-Strategien. Auch mangelhafte Schulleistungen und ein problematischer Gebrauch von sozialen Medien und Computerspielen korreliert als gesundheitliches Risikoverhalten signifikant mit depressiven Symptomen (Wartberg et al., 2018, S. 552).

Da die Entstehung depressiver Störungen allerdings nicht nur von der Vulnerabilität und den Risikofaktoren abhängig ist, wird im nächsten Unterkapitel die salutogene Perspektive erläutert.

2.2.2 Salutogene Perspektive hinsichtlich der Entstehung von Depressionen im Kindes- und Jugendalter

Die von dem Medizinsoziologen Aaron Antonovsky in den 1970er Jahren entwickelte Salutogenese, fungiert als komplementäreres Paradigma zur Pathogenese und dem biomedizinischen Modell (Blättner & Waller, 2018, S. 13ff.). Während sich der pathogene Ansatz an der Entstehung und Entwicklung von Krankheiten und deren Risikofaktoren orientiert, setzt die salutogene Perspektive bereits vor der Krankheitsentstehung an und befasst sich mit der Gesundheitswiederherstellung und -erhaltung (Franke, 2011, zitiert nach Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE), 2015).

Das Konzept der Salutogenese setzt ihren Fokus vor allem auf die Herausarbeitung von (psycho-)sozialen Gesundheitsressourcen, die zu einem stabilen körperlichen und psychischen Zustand führen und gleichermaßen resilienzfördernd wirken sollen (Mahler, 2012, S. 43). Insbesondere soll die Ressourcenförderung bei der Bewältigung belastender Lebensumstände helfen (Mahler, 2012, S. 43). Ähnlich wie bei der psychischen Gesundheit, wird im salutogenen Gesundheitsmodell Gebrauch von einem Kontinuum zwischen der Empfindung von Gesundheit oder Krankheit beziehungsweise Wohlbefinden oder Unwohlsein gemacht, da diese Zustände nicht dichotom betrachtet werden (Blättner & Waller, 2018, S. 13ff.) Antonovskys ‚Sense of Coherence‘ (SOC), das auch unter dem Begriff des Kohärenzempfindens bekannt ist, erweitert das Paradigma. Das SOC setzt sich aus Verstehbarkeit, Handhabbar-

keit und Bedeutsamkeit zusammen (Blättner & Waller, 2018, S. 17; Mahler, 2012, S.43). Ein hohes SOC hilft dabei, effektive Bewältigungsstrategien zu entwickeln und anzuwenden (Blättner & Waller, 2018, S. 19f.).

Zu den allgemeinen Schutzfaktoren, die einen abschwächenden Effekt auf die negative Wirkung von Risikofaktoren haben können, gehören personale, familiäre und soziale (Gesundheits-)Ressourcen (Klasen et al., 2017, S. 405; Schmidtke et al., 2021, S. 25ff.) Unter personalen Ressourcen werden zum Beispiel ein hohes SOC, eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung und Optimismus verstanden (Schmidtke et al., 2021, S. 23). Kinder und Jugendliche, die über wenige personale Ressourcen verfügten, waren viermal häufiger psychisch auffällig als Gleichaltrige mit mittleren bis vielen personalen Ressourcen (Schmidtke et al., 2021, S. 27). Familiäre Ressourcen in Form eines positiven Familienklimas, sozialer Unterstützung und einer hohen Funktionalität verfügen außerdem über einen protektiven Effekt (Klasen et al., 2017, S. 405; Schmidtke et al., 2021, S. 28; Wartberg et al., 2018, S. 552). Auch interpersonales Vertrauen, schulisches sowie extracurriculares Engagement, Schlaf, Beziehungen mit positiven Peers und Selbstauskunft gegenüber den Eltern kann eine schützende Wirkung entfalten (Cairns et al., 2014, S. 68ff.; Janiri et al., 2020, S. 322; Wartberg et al., 2018, S. 552). Positive Erziehungsstile, Bildung von guter Qualität, sichere Nachbarschaften und gemeinschaftlicher Zusammenhalt können die individuelle Resilienz fördern und sich gleichermaßen positiv auf die Vulnerabilität auswirken (WHO, 2022, S. 25f.).

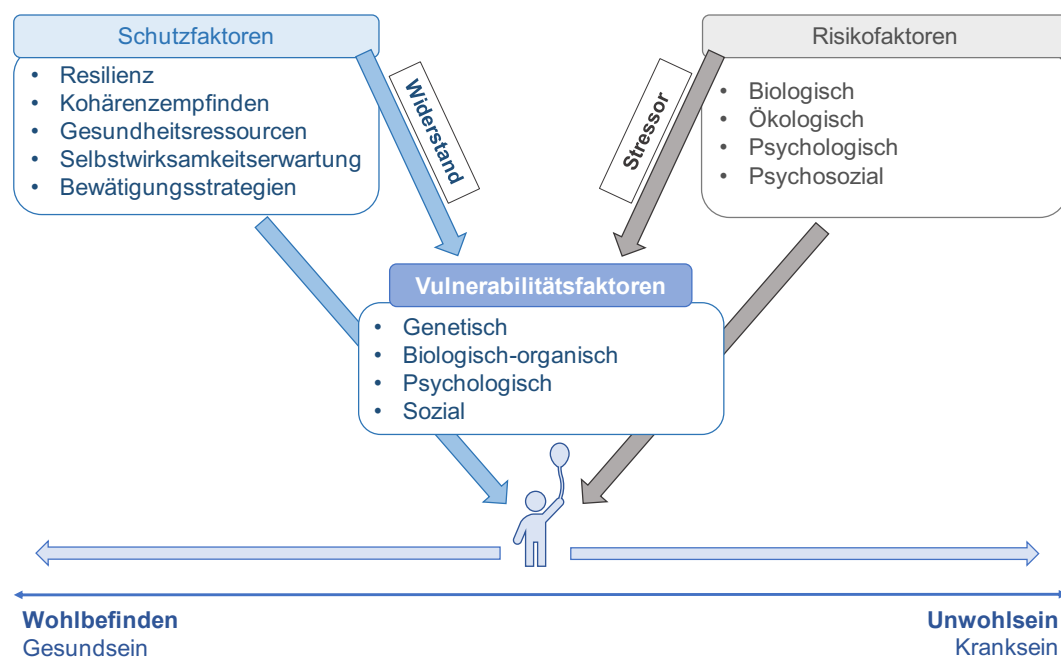


Abb. 1: Einflussfaktoren des Gesundheits-Krankheits-Kontinuums, eigene Darstellung

Ein Kind mit vielen Protektiv- und günstigen Vulnerabilitätsfaktoren, die bewirken können, dass dritte risikobehaftete Instanzen nicht als Stressoren wahrgenommen werden, bewegt sich im salutogenen Gesundheitsmodell auf dem Kontinuum für den Moment eher in Richtung des Wohlbefindens (s. Abb. 1). Ein Kind, das über wenige Schutz- und ungünstige Vulnerabilitätsfaktoren wie genetische Prädispositionen verfügt und auf das vermehrt Stressoren einwirken, wird sich auf dem Kontinuum eher in Richtung des Unwohlseins bewegen, was ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Depression zur Folge haben kann.

2.2.3 Komorbiditäten von Depressionen im Kindes- und Jugendalter

Unter dem Begriff „Komorbidität“ ist das gemeinsame Auftreten einer psychischen Begleiterkrankung als sogenannte „komorbide Störung“ und einer psychischen Grunderkrankung zu verstehen (Bastine, 2021).

Zwei Drittel der Jugendlichen mit Depressionen weisen mindestens eine komorbide psychische Störung auf (Naab et al., 2015, S. 50; Thapar et al., 2012, S. 1036). Von zwei oder mehreren Komorbiditäten sind mindestens 10,0 % bis 15,0 % betroffen (Thapar et al., 2012, S. 1063). Depressive Adoleszente weisen außerdem 12-mal häufiger Angststörungen, 11-mal häufiger Verhaltensstörungen und 3- bis 6-mal häufiger Probleme mit dem Gebrauch von Substanzen auf, als Adoleszente, die nicht von Depressionen betroffen sind (Thapar et al., 2012, S. 1063). Etwa 20,0 % der depressiven Jugendlichen erfüllen ebenfalls die Diagnosekriterien von Angststörungen (Naab et al., 2015, S. 50; Thapar et al., 2012, S. 1063). Avenevoli et al. (2015) untersuchten zudem den Zusammenhang zwischen dem Schweregrad von Depression und dem Risiko für andere komorbide psychische Störungen innerhalb von zwölf Monaten. Es stellte sich heraus, dass sich das Risiko bei einer schweren depressiven Störung hinsichtlich einer komorbiden Angststörung versechsfachte und sich bei einer leichten bis mittelgradigen Depression 3,4-fach erhöhte (Avenevoli et al., 2015, S. 41). Insgesamt war das Risiko für eine Verhaltensstörung 4-fach und für Substanzmissbrauch 3-fach bei depressiven Adoleszenten erhöht (Avenevoli et al., 2015, S. 41). Somatoforme Störungen kommen zudem bei etwa 16,8 %, hyperkinetische Störungen bei 16,2 % und posttraumatische Belastungsstörungen bei einem Zehntel der depressiven Jugendlichen vor (Naab et al., 2015, S. 50).

Im nächsten Kapitel werden die Diagnosekriterien depressiver Störungen anhand des DSM-5 und ICD-10 aufgezeigt, um daraufhin Leitlinien und Früherkennungsmaßnahmen zu erläutern.

3 Diagnostik und Früherkennung von Depressionen im Kindes- und Jugendalter

3.1 Klassifikation depressiver Störungen im DSM-5 und ICD-10

Das DSM-5 der APA (2013) verfügt über eine spezielle Sektion für psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter. Darunter befinden sich als einer der übergeordneten Störungen ‚Depressive Disorders‘ (z. Dt. Depressive Störungen; Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA), 2016, S. 4, 10ff.). Dazu gehört die ‚Major Depressive Episode‘ (MDE), die ‚Major Depressive Disorder‘ (MDD), die ‚Persistent Depressive Disorder‘ (PDD) und seit 2013 die ‚Disruptive Mood Dysregulation Disorder‘ (DMDD) (SAMHSA, 2016, S. 4, 10ff.). Bei einer MDE liegt laut den sogenannten A-Kriterien mindestens eine depressive Verstimmung oder Interessenverlust kombiniert mit vier weiteren Symptomen, Leid oder funktionaler Beeinträchtigung vor, die fast täglich über zwei Wochen andauern (SAMHSA, 2016, S. 11). Bei einer MDD ist zusätzlich eine gemischte Episode mit beinahe täglichen depressiven und manischen Symptomen über eine Woche vorhanden (SAMSHA, 2016, S. 11). Die PDD wird charakterisiert von einer depressiven Verstimmung, die über zwei Jahre anhält und von mindestens zwei weiteren Symptomen begleitet wird (SAMSHA, 2016, S. 12). Die DMDD ist hingegen gekennzeichnet von temperamentvollen Ausbrüchen verbaler oder physischer Natur, die in Hinsicht auf die Situation übermäßig stark erscheinen (SAMSHA, 2016, S. 5). Diese treten drei Mal oder häufiger in der Woche für 12 Monate oder länger auf, während die Betroffenen zwischen den Ausbrüchen beinahe täglich schnell reizbar oder wütend werden (SAMSHA, 2016, S. 5).

Das ICD-10 als Klassifikationssystem der WHO ist in 22 Kapitel unterteilt (BfArM, 2020). Die verschiedenen Kapitel und dessen Gruppen sind alphabetisch in Kombination mit einer Zahl zwischen 1 und 99 codiert (vgl. BfArM, 2020). Das fünfte Kapitel widmet sich den als F-Diagnosen (F00–F99) codierten psychischen und Verhaltensstörungen (BfArM, 2020). Die affektiven Störungen (F30–F39) beinhalten manische Episoden, bipolare, sonstige affektive und depressive Störungen (BfArM, 2020). Die depressiven Störungen in Gestalt von Episoden, Rezidiven und als chronische Verlaufsform können unterschiedlich stark ausgeprägt sein (BfArM, 2020).

Die folgende Tabelle stellt drei Gruppen affektiver Störungen in Hinsicht auf Depressionen mit den jeweiligen Untergruppen, der Codierung und den dazugehörigen Diagnosekriterien dar.

Tab. 2: Untergruppen depressiver Störungen nach ICD-10-GM

Code	Untergruppe	Diagnosekriterien
F32	Depressive Episode^a	
F32.0	Leichte depressive Episode	≤ 3 Symptome ^b , leichte Beeinträchtigung bei Alltagsbewältigung
F32.1	Mittelgradige depressive Episode	≥ 4 Symptome, große Schwierigkeiten bei Alltagsbewältigung
F32.2	Schwere depressive Episode ohne psychotische Symptome	Mehrere quälende Symptome, Verlust von Selbstwertgefühl, Gefühl von Wertlosigkeit u. Schuld, somatische Symptome, Suizidgedanken, und / oder -handlungen
F32.3	Schwere depressive Episode mit psychotischen Symptomen	s. F32.2, zus. Halluzinationen, Wahnideen, psychomotorische Hemmung
F32.8	Sonstige depressive Episode	Atypische Depression, einzelne Episoden der "larvierten" Depression
F33	Rezidivierende depressive Störung^a	
F33.0	Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig leichte Episode	Wiederholte depressive Episode, gegenwärtig F32.0 entsprechend, ohne anamnetische Manie
F33.1	Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig mittelgradige Episode	Wiederholte depressive Episode, gegenwärtig F32.1 entsprechend, ohne anamnetische Manie
F33.2	Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig schwere Episode ohne psychotische Symptome	Wiederholte depressive Episode, gegenwärtig F32.2 entsprechend, ohne anamnetische Manie
F33.3	Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig schwere Episode mit psychotischen Symptomen	Wiederholte depressive Episode, gegenwärtig F32.3 entsprechend, ohne vorangegangene manische Episode
F33.4	Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig remittierend	Kriterien einer Störung (F33.0–F33.3) anamnetisch erfüllt, aber in den letzten Monaten keine depressive Symptomatik
F33.9	Rezidivierende depressive Störung, nicht näher bezeichnet	Monopolare Depression
F34	Anhaltende affektive Störungen^a	
F34.0	Zyklothymia	Andauernde instabile Stimmung mit zahlreichen depressiven Perioden und leichter Hypomanie; weder schwerwiegend genug für bipolare Störung noch F33.-
F34.1	Dysthymia	Chronische über mehrere Jahre andauernde depressive Verstimmung, weder schwer noch anhaltend genug für F32.-

Anmerkungen: ^a Die Diagnosen F32.9, F33.8, F34.8 und F34.9 sind nicht aufgeführt, da keine Kriterien vorhanden sind. ^b Depressive Symptome: Gedrückte Stimmung, verminderter Antrieb und Appetit, ausgeprägte Müdigkeit nach kleinster Anstrengung, verminderte Fähigkeit zu Freude, Interesse und Konzentration, Schlafstörungen, Beeinträchtigung des Selbstwertgefühls und Selbstvertrauens, Schuldgefühle und Gedanken der Wertlosigkeit auch bei leichter Form, „Früherwachen, Morgentief, deutliche psychomotorische Hemmung, Agitiertheit, Appetitverlust, Gewichtsverlust und Libidoverlust“

Quelle: vgl. BfArM, 2020

Da sich depressive Symptome mit der Symptomatik anderer Krankheitsbilder zum Teil überschneiden, sollten vor der Diagnosestellung auch organische Differenzialdiagnosen wie eine Schilddrüsenunterfunktion, Blutarmut, Nebenwirkungen medikamentöser Behandlungen, Stoffwechselerkrankungen, Diabetes mellitus und virale Infektionen in Betracht gezogen werden (Naab et al., 2015, S. 51). Des Weiteren sind Angst- und bipolare Störungen, das Vorläuferstadium einer Schizophrenie, ADHS, Substanzmissbrauch und Störungen des Sozialverhaltens auszuschließen (Naab et al., 2015, S. 51; Thapar et al., 2012, S. 1062).

3.2 AAP- und AWMF-Leitlinien

Die AAP entwickelte 2007 die „Guidelines of Adolescent Depression in Primary Care“ (GLAD-PC; z. Dt. Leitlinien bei adoleszenter Depression in der Grundversorgung), die im Jahre 2018 überarbeitet worden sind. Die Empfehlungen der Leitlinie befassen sich im ersten Teil mit „Practice Preparation“, „Identification“, „Assessment“ und „Initial Management“ (z. Dt. Praxisvorbereitung, Identifikation, Beurteilung und Initialmanagement; vgl. Zuckerbrot et al., 2018). „Treatment“ und „Ongoing Management“ (z. Dt. Behandlung und weiterführendes Management) sind Teil des zweiten Parts (vgl. Cheung et al., 2018).

Die folgende Tabelle beinhaltet die ausgesprochenen Empfehlungen des ersten Teils der GLAD-PC mit entsprechendem Evidenzgrad.

Tab. 3: GLAD-PC Part I Empfehlungen

Empfehlung	Evidenzgrad
Practice Preparation	
Ärzt*innen, die über keine spezielle Fortbildung verfügen, werden dazu ermutigt, sich für die Einschätzung, Identifikation, Diagnose und Behandlung von Depressionen ausbilden zu lassen.	5
Ärzt*innen sollten in der Region, aber auch landesweit, Kooperationen mit Expert*innen der psychischen Gesundheit eingehen, um sie bei Bedarf konsultieren zu können.	5
Identification	
Patient*innen im Alter von 12 Jahren und älter sollen jährlich auf Depressionen mithilfe eines selbstauszufüllenden Screeninginstruments in Papier- oder digitaler Form untersucht werden.	2
Patient*innen mit Risikofaktoren sollen identifiziert und systematisch im Verlauf hinsichtlich der Entwicklung einer depressiven Störung mithilfe von gezieltem Screening überwacht werden.	2

Assessment	
Ärzt*innen sollen Patient*innen mit positivem Screeningergebnis, emotionalen Problemen und bei ärztlicher Vermutung trotz negativem Screeningergebnis hinsichtlich depressiver Störungen evaluieren. Die Beurteilung erfolgt anhand der DSM-5 oder ICD-10 Diagnosekriterien.	3
Unterstützend können für Depressionen standardisierte Instrumente zur Beurteilung der Symptomatik hinzugezogen werden.	1
Zur Einschätzung der depressiven Symptomatik sollen direkte Interviews mit Patient*innen und Erziehungsberechtigten oder Betreuer*innen geführt werden. Die Interviews mit den Jugendlichen sollen nur zu zweit stattfinden.	2
Außerdem soll eine Beurteilung der funktionellen Beeinträchtigung in verschiedenen Lebensbereichen und das Vorherrschen anderer psychischer Störungen erfolgen.	1
Initial Management	
Ärzt*innen klären betroffene Patient*innen und die Familien über die psychische Erkrankung sowie Restriktionen bei der Vertraulichkeit auf und beraten hinsichtlich verschiedener Optionen des Krankheitsmanagements.	5
Ärzt*innen sollen nach entsprechender Ausbildung mit Patient*innen und Familien einen Behandlungsplan mit Behandlungszielen in den verschiedenen jugendlichen Funktionsbereichen aufstellen.	5
Zusätzlich zum Behandlungsplan soll ein Sicherheitsplan unter der Einbindung dritter Parteien und mit einem Mechanismus der Notfallkommunikation erstellt werden.	3

Anmerkung: Ein fettgedruckter Evidenzgrad steht für einen sehr hohen Empfehlungsgrad von der AAP.

Quelle: Zuckerbrot et al., 2018

Hinsichtlich der Behandlung werden Ärzt*innen administrative Arbeitsweise empfohlen, damit das klinische Setting organisiert und die bestmögliche Versorgung mit integrativen oder kollaborierenden Modellen reflektiert wird (Cheung et al., 2018, S. 6). Kurz nach ausgestellter Diagnose soll bei einer leichten depressiven Störung in Erwägung gezogen werden, zunächst lediglich mit aktiver Unterstützung und Überwachung des Zustands vorzugehen, bevor evidenzbasierte Behandlungsmaßnahmen eingeleitet werden (Cheung et al., 2018, S. 6). Bei einer mittelgradigen bis schweren Depression sollte ein oder eine Expert*in für psychische Gesundheit zur Konsultation und gemeinsamen Behandlung hinzugezogen werden (Cheung et al., 2018, S. 6). Ärzt*innen sollen zudem bei Bedarf und Indikation wissenschaftlich fundierte und erprobte Behandlungsmethoden empfehlen und die Verträglichkeit sowie Wirkung überwachen (Cheung et al., 2018, S. 8f.).

Im weiteren Verlauf sollen die Behandlungsziele und die Erfolge anhand der Beurteilung depressiver Symptome nachverfolgt werden (Cheung et al., 2018, S. 9). Sollte keine Verbesserung nach einer 6- bis 8-wöchigen Behandlungsphase eintreten, soll die Diagnose und die veranlasste Behandlungsmethode neu bewertet werden. Sollten nur kleine Verbesserungen nach der Diagnose geschildert werden, soll ein

oder eine Expert*in konsultiert werden. Außerdem sollen Ärzt*innen ihre Patient*innen aktiv bei der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen in Absprache mit dem oder der Expert*in unterstützen (Cheung et al., 2018, S. 10).

In Deutschland wurde von der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF) zuletzt im Jahre 2013 die Leitlinie zur Behandlung von depressiven Störungen bei Kindern und Jugendlichen veröffentlicht (AWMF, 2013). Diese ist allerdings seit 2018 ungültig und befindet sich aktuell in der Überarbeitung (AWMF, 2013). Insgesamt wurden 14 übergeordnete Empfehlungen ausgesprochen, wovon etwa 32,1 % der Empfehlungen mit der Leitlinie der AAP übereinstimmen (AWMF, 2013). So sind sich beide Leitlinien in Hinsicht auf abwartende Maßnahmen bei leichten depressiven Störungen, Neubewertung von Behandlungsmethoden bei ausbleibender Verbesserung, Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und die stetige Überwachung des Therapieerfolges einig (AWMF, 2013; Cheung et al., 2018; Zuckerbrot et al., 2018).

Dadurch, dass sich die AWMF-Leitlinien primär auf die Behandlung depressiver Störungen fokussiert, wird „Practice Preparation“, „Identification“ und „Assessment“ eher weniger beleuchtet (vgl. Zuckerbrot et al., 2018). Die weiterführenden, von der AWMF ausgesprochen, Empfehlungen, beziehen sich auf Bedingungen bei der ambulanten, teilstationären und stationären Behandlung, Restriktionen bei der Wahl des medikamentösen Behandlungspräparat, zur Absetzung der Pharmakotherapie nach einer Erholungsphase von mindestens sechs Monaten und zum Abschluss der Behandlung mit regelmäßigen Wiedervorstellungen innerhalb von 12 Monaten bei Erstmanifestation oder 24 Monaten bei Rezidiven (AWMF, 2013, S. 61–64).

3.3 Vorsorgeuntersuchungen im Kindes- und Jugendalter

Die von Hagan et al. (2017) als Mitglieder der AAP veröffentlichte Initiative „Bright Futures“ (z. Dt. strahlende oder aussichtsreiche Zukunft) bezieht sich auf sogenannte empfohlene ‚Health Supervision Visits‘ (z. Dt. Gesundheitskontrollbesuche), die in unterschiedlichen Zeitabständen zur Beurteilung des Gesundheitszustandes von Säuglingen, Kindern und Jugendlichen stattfinden sollen. Beim Erstbesuch in der pränatalen Phase findet eine Einschätzung sozialer Gesundheitsdeterminanten der Familie von dem oder der Pädiater*in statt (Hagan et al., 2017, S. 12f.). Ab dem Neugeborenen Besuch wird zudem die Eltern-Kind-Interaktion und das Verhalten des Säuglings neben körperlichen Aspekten begutachtet (Hagan et al., 2017, S. 16). In der Adoleszenz ab dem 12. bis zum 21. Lebensjahr sollen Jugendliche im Rah-

men von drei angesetzten Besuchen jeweils universell auf depressive Störungen gescreent werden (Hagan et al., 2017, S. 95, 101, 107). Außerdem ergänzte die AAP (2022) in der neuesten Version der Bright Future Leitlinien das Screening auf Depressionen in der Adoleszenz um eine Beurteilung des Risikos auf Suizidalität.

Die Beurteilung des Gesundheitszustandes und die Früherkennung von Krankheiten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland orientiert sich an der vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) beschlossenen Kinder-Richtlinie, welche sich mit den Vorsorgeuntersuchungen (U1 bis U9) befasst (G-BA, 2022). Die U1 bis U6 richten sich an Neugeborene sowie Säuglinge und zielen primär auf die Beurteilung körperlicher Aspekte durch einen oder eine Pädiater*in ab (G-BA, 2022, S. 3–20). Ab der U3 bis U6 soll zusätzlich auf die Eltern-Kind-Interaktion geachtet und die Stimmung des Säuglings durch ärztliche Beobachtung eingeschätzt werden (G-BA, 2022, S. 13–26). Erstmals in der U8-Untersuchung für Kleinkinder im Alter von 4 Jahren wird explizit auf die Begutachtung der Fähigkeit zur Emotionsregulation verwiesen, welche bereits auf psychische Auffälligkeiten hinweisen kann (G-BA, 2022, S. 91; Haller et al., 2016, S. 38f.). Die letzte Untersuchung (J1), die von allen gesetzlichen Krankenkassen übernommen wird, kann im Alter von 12 bis 14 Jahren in Anspruch genommen werden und setzt einen starken Fokus auf die psychische Anamnese in Form von gesundheitlichem Risikoverhalten, psychosozialen Belastungsfaktoren und psychischen Störungsbildern (Bundesministerium für Gesundheit (BMG), 2022; Kassenärztliche Bundesvereinigung, o. J.). Die U- und J1-Untersuchungen sind auf Bundesebene in Deutschland nicht verpflichtend und die zusätzlich angebotenen U7a, U10-, U11- und J2-Untersuchungen für 7- bis 11- und 15- bis 17-Jährige entsprechen freiwilligen Leistungen der gesetzlichen Krankenkassen (Deutscher Bundestag, 2014, S. 3; BMG, 2022).

3.3.1 Screening depressiver Symptomatik im Kindes- und Jugendalter

Wie bereits aus der GLAD-PC und Bright Futures Leitlinie der AAP hervorgeht, wird das ärztliche Fachpersonal in den USA dazu angehalten, Kinder und Jugendliche mithilfe eines Screeningverfahrens auf depressive Störungen zu untersuchen.

Da bei einem Screening zunächst die Identifikation gefährdeter Personen für eine Krankheit oder psychische Störung durch das Vorherrschen möglicher klinisch relevanter Symptome im Vordergrund steht, ist der Begriff ‚Screening‘ von der Diagnostik abzugrenzen (Zuckerbrot et al., 2018, S. 8). Der alleinige Vorgang des Screenings stellt kein diagnostisches Verfahren dar, sondern weist lediglich auf eine Gefährdung durch klinisch bedeutsame Anzeichen hin, sodass es einer Diagnosestel-

lung vorausgehen kann, aber nicht zwangsläufig mit dem Aussprechen einer Diagnose verbunden ist (Waldmann, 2019; Zuckerbrot et al., 2018, S. 8). Die Diagnostik kann sich an Screeningverfahren bedienen, um durch die Ergebnisse Aufschluss darüber zu erhalten, ob diagnostische Maßnahmen wie Interviews zum Ausschluss von Differenzialdiagnosen angebracht sind (Zuckerbrot et al., 2018, S. 8).

Für das Screening depressiver Störungen im Kindes- und Jugendalter eignen sich verschiedenste Screeningverfahren und Settings (Petra & Kumar, 2022, S. 6). Beispielsweise werden die Screeninginstrumente ‚Beck’s Depression Inventory‘ (BDI), ‚Patient Health Questionnaire-9‘ (PHQ-9) verschiedener Formen oder ‚Columbia Depression Scale‘ eingesetzt (Patra & Kumar, 2022, S. 5; Zuckerbrot et al., 2018, S. 5). Von den Instrumenten BDI von Beck et al. (1961) und PHQ-9 von Spitzer et al. (1999a) werden aufgrund der hohen Sensitivität von bis zu 90,0 % und einer Spezifität von bis zu 94,0 % zur Identifikation depressiver Symptome in der Kindheit am häufigsten Gebrauch gemacht (Forman-Hoffmann et al., 2016, zitiert nach Patra & Kumar, 2022, S. 5). Allerdings wurden bislang nur wenige Screeningverfahren in der ambulanten pädiatrischen Versorgung erprobt, die dabei helfen können, die häufig unentdeckten depressiven Störungen bei Kindern und Jugendlichen zu erkennen (Mullen, 2018, S. 276; Thapar et al., 2012, S. 1062).

3.3.2 Psychometrische Gütekriterien von Screeningverfahren

Psychologische und psychodiagnostische Verfahren folgen psychometrischen Gütekriterien. Zu den Hauptgütekriterien gehören Objektivität, Reliabilität und Validität (Kubinger, 2021a). Die Objektivität wird erlangt, wenn Ergebnisse von dem oder der Untersuchenden sowie der Untersuchungssituation unabhängig sind (Wirtz, 2021a). Relevant dafür sind die Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität (Wirtz, 2021a). Reliabel ist ein Verfahren, wenn es die Messgenauigkeit durch beständige Ergebnisse bei beispielsweise wiederholten Versuchen erfüllt (Kubinger, 2021a). Die Validität gibt Aufschluss darüber, ob die Eigenschaft gemessen wird, die gemessen werden soll (Kubinger, 2021a).

Zu den Nebengütekriterien zählen unter anderem die Skalierung und Normierung (Kubinger, 2021a). Die Skalierung als testtheoretisches Gütekriterium ist erfüllt, wenn resultierende Testwerte von Verrechnungsvorschriften empirische Verhaltensrelationen adäquat abbilden (Kubinger, 2021b). Durch eine Normierung wird zudem eine relative, populationsbezogene Einordnung von Werten möglich, wobei entsprechende Normierungstabellen, die nicht älter als acht Jahre sein dürfen, für eine repräsentative Normierungsstichprobe vorliegen müssen (Wirtz, 2021b).

4 Problemstellung und Zielsetzung

Depressive Störungen im Kindes- und Jugendalter bleiben oft unentdeckt und werden zu selten diagnostiziert (Ahmedani et al, 2012, Deisenhammer et al., 2007, O'Mara, 2012, zitiert nach Leslie & Chike-Harris, 2018, S. 457; Mullen, 2018, S. 276; Thapar et al., 2012, S. 1062). Die frühe Identifikation und anschließende evidenzbasierte Behandlungsmaßnahmen sind allerdings entscheidend für einen gut gelingenden Genesungsprozess (WHO, 2018, S. 3). Der systemische Einsatz von Screeningverfahren zur Früherkennung von depressiven Störungen wird vor allem in der Adoleszenz empfohlen, doch nur wenige Instrumente in der ambulanten pädiatrischen Versorgung sind bisher untersucht und evaluiert worden (Albert, 2016; Hagan et al., 2017; Zuckerbrot et al., 2018). Mithilfe einer systematischen Literaturrecherche sollen, gemessen an bestimmten Evaluationskriterien, die qualitativ hochwertigsten Screeningverfahren, die international im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen in Kinder- und Jugendarztpraxen Anwendung fanden, herausgearbeitet werden.

Die zu bewertende methodische Qualität der in Studien angewandten Screeningverfahren zur Identifikation depressiver Symptome bei Kindern und Jugendlichen in Kinder- und Jugendarztpraxen soll Aufschluss darüber geben, welches sich für den internationalen Einsatz als zu implementierende primär- oder sekundärpräventive Maßnahme in der ambulanten pädiatrischen Versorgung zur Früherkennung von Depressionen im Kindes- und Jugendalter empfehlen lässt.

Für das Vorhaben ergeben sich somit folgende zu untersuchende Fragestellungen:

1. Welche Verfahren werden international zum Screening auf Depressionen in der ambulanten pädiatrischen Versorgung eingesetzt?
2. Wie sind die einzelnen in Studien angewandten Screeningverfahren zur Früherkennung von Depressionen in der ambulanten pädiatrischen Versorgung hinsichtlich ihrer methodischen Qualität zu bewerten?
3. Welche Screeningverfahren eignen sich international auf Grundlage ihrer Qualität zur Früherkennung von Depressionen im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen in der ambulanten pädiatrischen Versorgung?

5 Systematische Literaturrecherche

Dieses Kapitel dient der Erläuterung des methodischen Vorgehens, dessen Aufbau sich an dem „PRISMA 2020 Statement“ für Übersichtsarbeiten (vgl. Page et al., 2021) orientiert. Die methodische Vorgehensweise fand im Rahmen eines Nebenprojekts der Hauptstudie „Psych-U“ (Psychodiagnostisches Screening in U-Untersuchungen) der Arbeitsgruppe zur Prävention im Kindes- und Jugendalter des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) in Kooperation mit dem Universitätsklinikum Schleswig-Holstein statt (UKE, 2022). Gegenstand des Nebenprojekts war eine systematische Literaturrecherche zu angewandten Screeningverfahren zur Früherkennung psychischer Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter in der ambulanten pädiatrischen Versorgung. Zur Nachvollziehbarkeit werden im folgenden Unterkapitel die Auswahlkriterien zum Ein- und Ausschluss der Studien dargestellt.

5.1 Auswahlkriterien

Die Auswahl der Studien im Rahmen des Nebenprojekts belief sich zunächst in Hinsicht auf den Einschluss auf peer-reviewte Primärstudien in englischer und deutscher Sprache ohne zeitliche Einschränkungen. Außerdem war der Einsatz in pädiatrischen Praxen (IC1) und das Screening psychischer Auffälligkeiten (IC2) entscheidend. So wurden Studien, die Kinder und Adoleszente bei der jährlichen pädiatrischen Routineuntersuchung zur gesundheitlichen Vorsorge mithilfe eines Screenings auf psychische Auffälligkeiten betrachten, eingeschlossen.

Die Ausschlusskriterien sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen (s. Tab. 4).

Tab. 4: Ausschlusskriterien

Code	Ausschlusskriterium
EC1	Einsatz in kinder- und jugendpsychiatrischer Praxis, Notaufnahme oder Erwachsenenmedizin
EC2	In Studien beleuchtete Thematiken, die im Suchterm mit 'AND NOT' definiert waren (s. Kap. 5.3)
EC3	Screening für somatische Erkrankungen
EC4	Correction oder Erratum
EC5	Sonstige psychosoziale Aspekte des Gesundheitswesens
EC6	Duplikate
EC7	Studie bezieht sich auf die Eltern
EC8	Intervention oder Behandlung beziehungsweise. kein Screening
EC9	Text nicht zugänglich oder nicht in englischer sowie deutscher Sprache verfügbar

Studien wurden außerdem ausgeschlossen, wenn Kinder und Adoleszente bei einem Screening auf psychische Auffälligkeiten mitmachten, welches in einem anderen Kontext wie Psychotherapie, Psychiatrie oder Schulberatung stand. Da die neueste Auflage des DSM im Jahre 2013 erschien (DSM-5), wurde während der Volltextanalyse eine zeitliche Beschränkung festgelegt, wodurch Studien, die vor 2013 erschienen, ausgeschlossen wurden. Auch im Zuge des Bachelorarbeitsthemas wurden weitere Ausschlusskriterien festgelegt, die dem Selektionsprozess (s. Kap. 5.3) zu entnehmen sind.

5.2 Informationsquellen

Zur Überführung des Suchstrangs, der im nachfolgenden Unterkapitel genauer beleuchtet wird, wurden drei verschiedene Informationsquellen genutzt. Diese bestanden aus den elektronischen bibliographischen Datenbanken ‚PubMed‘, ‚Web of Science‘ und ‚Scopus‘.

PubMed als von dem ‚National Center for Biotechnology Information‘ (z. Dt. Nationales Zentrum für biotechnologische Informationen) im Jahre 1996 entwickelte frei verfügbare Datenbank, dient dazu nach biomedizinischer, lebenswissenschaftlicher und Literatur verwandter Wissenschaften zu suchen und bei Bedarf wieder abrufen zu können (National Library of Medicine, o. D.).

Scopus ist als größte Abstract- und Zitationsdatenbank peer-reviewter Literatur Teil des Wissenschaftsverlages ‚Elsevier‘ (Elsevier, o. D.). Mit wissenschaftlichen Zeitschriften, Büchern und Tagungsberichten ermöglicht Scopus den Zugang zu forschungsrelevanten Themen naturwissenschaftlicher, technologischer, medizinischer, sozialwissenschaftlicher, künstlerischer und geisteswissenschaftlicher Bereiche (Elsevier, o. D.).

Web of Science ist hingegen eine kostenpflichtige Plattform, die allerdings Zugriff auf über 250 verschiedenen Rubriken und 34.000 wissenschaftliche Zeitschriften ermöglicht (Clarivate, o. D.).

Die drei gelisteten Datenbanken wurden das erste Mal zu Beginn der systematischen Literaturrecherche im April 2021 und zuletzt bei der Nachrecherche im März 2022 von jeweils einem Mitglied der Projektgruppe besucht.

5.3 Suchstrategie

Der Suchstrang, bestehend aus einer Kombination von sechs jeweils thematisch in sich konsistenten Suchtermen, wurde bis März 2021 von zwei Mitgliedern der Projektgruppe ohne die Mitwirkung der Autorin entwickelt. Unter der Zuhilfenahme von Booleschen Operatoren wie ‚**OR**‘, ‚**AND**‘ oder ‚**AND NOT**‘, Phrasen sowie Trunkierungen entstand der endgültige Suchstrang für die Übersichtsarbeit zu allgemeinen psychischen Auffälligkeiten. Dabei wurden zunächst Suchbegriffe identifiziert, die sich unterschiedlichen Bereichen der bereits vorgestellten Auswahlkriterien widmen und somit im Kontext der jeweils abzudeckenden Komponente der ursprünglichen Fragestellung stehen. Die vorangestellten Fragestellungen lauteten:

1. Welche Instrumente für psychische Auffälligkeiten werden (international) in der ambulanten pädiatrischen Versorgung eingesetzt?
2. Wie ist die methodische Qualität der Studien beziehungsweise der Instrumente zu bewerten?

Im Folgenden werden die identifizierten Schlagwörter im Rahmen von sechs Kategorien als Liste dargestellt (s. Tab. 5).

Tab. 5: Thematischer Aufbau des Suchstranges mit Suchbegriffen

Motiv	Vorgang	Zielgruppe	Fachrichtung	Setting	Ausschluss
mental health*	screen*	child*	pediatric*	primary care	cognitive
emotion*	diagnos*	young age	paediatric*	outpatient	intelligence
psychological*	measur*	infant		ambulant*	school performance
behavior*	tool	adolesc*			
psychiatric*	psychometric*	teen			
	test*	patient*			
	item				
	instrument				

Da die psychischen Auffälligkeiten als Untersuchungsgegenstand kontextuell verschiedenartig benannt werden können, wurden die Begriffe **,mental health*** (z. Dt. mentale oder psychische Gesundheit), **,emotion***, **,psychological***, **,behavior*** (z. Dt. Verhalten) und **,psychiatric*** gewählt. Außerdem wurden im Nebenprojekt auch Diagnoseverfahren berücksichtigt, sodass für den zu betrachtenden Untersuchungsvorgang neben **,screen*** auch **,diagnos*** im Suchterm aufgenommen wurde. Hinsichtlich der Zielgruppe wurden neben direkten Begriffen wie **,infant*** (z. Dt. Säugling), **,child*** (z. Dt. Kind), **,adolesc*** und **,teen*** auch Sammelbegriffe wie **,young age*** (z. Dt. junges Alter) und **,patient*** in den Suchterm integriert. Da die Schreibweise in Bezug auf die Fachrichtung variieren kann, wurden **,pediatric*** und **,paediatric*** (z. Dt. pädiatrisch) berücksichtigt. Des Weiteren wird synonym für das Setting **,primary care*** (z. Dt. Grund- oder Primärversorgung), **,outpatient*** (z. Dt. ambulant) und **,ambulant*** verwendet. Ausgeschlossen werden sollten Studien, die sich primär mit **,intelligence***, **,cognitive*** und **,school performance*** (z. Dt. Schulleistung) beschäftigten.

Jede Zeile innerhalb einer Spalte fungiert als Synonym und wird mit dem Operator **,OR*** verbunden. Gleichzeitig werden die Spalten, die jeweils einen Suchterm repräsentieren mit **,AND*** und die letzte mit **,AND NOT*** aneinandergesetzt. Die Trunkierungen bei 16 von 27 Suchbegriffen soll die Auffindbarkeit verschiedener Ausführungen eines Wortes oder einer Phrase verbessern, sodass zum Beispiel bei **,adolesc*** auch **,adolescent***, **,adolescents*** oder **,adolescence*** gefunden wird.

Insgesamt sieht die Zusammensetzung der sechs Suchterme wie folgt aus:

("mental health" OR "emotion*" OR "psychological*" OR "behavior*" OR "psychiatric*") AND ("screen*" OR "diagnos*" OR "measur*" OR "tool" OR "psychometric*" OR "test*" OR "item" OR "instrument") AND ("child*" OR "young age" OR "infant" OR "adolesc*" OR "teen" OR "patient*") AND ("pediatric*" OR "paediatric*") AND ("primary care" OR "outpatient" OR "ambulant*") AND NOT ("cognitive" OR "intelligence" OR "school performance")*

Die Hervorhebung der Operatoren und die Klammern dienen zur Veranschaulichung der voneinander abgegrenzten, jeweils thematisch in sich konsistenten Suchterme.

Am 10. März 2021 fand ein Pilottest mit dem vorgestellten Suchstrang und der Datenbank Scopus statt, womit 3.319 Treffer erzielt wurden. Anschließend wurde die Suchstrategie bei PROSPERO registriert und im April 2021 genehmigt. Daraufhin wurde eine erneute Suche im April eingeleitet, womit der Selektionsprozess begann.

5.4 Selektionsprozess

Der Selektionsprozess begann mit dem Export der über 11.000 Daten aus der Datenbanksuche im April 2021. Im Anschluss daran wurden zunächst automatisch alle Duplikate entfernt. Daraufhin wurde die Titel-Analyse innerhalb des Teams eingeleitet, womit bereits Artikel oder Studien aussortiert werden konnten, die beispielsweise ‚*Systematic Review*‘, ‚*Meta-Analysis*‘, ‚*Maternal*‘ oder ‚*Paternal*‘, ‚*Postpartum*‘ sowie somatische Erkrankungen im Titel enthielten. Auch Hinweise auf die vordefinierten Ausschlusskriterien konnten bei dem Titel-Screening herausgefiltert werden. Nach der Begutachtung der Titel wurde das Abstract-Screening durchgeführt, bei dem jeder und jede Reviewer*in der Projektgruppe einen Buchstaben zugeteilt bekam, der dem Anfangsbuchstaben des Nachnamens des oder der jeweiligen Erstautor*in repräsentierte, dessen Studien es unabhängig voneinander zu untersuchen galt. Während der Abstract-Analyse wurden die Artikel auf die Ein- und Ausschlusskriterien doppelt-verblindet von jeweils zwei Reviewer*innen überprüft, die über den Ein- oder Ausschluss entschieden. Bei voneinander abweichenden Urteilen wurde eine dritte Person zur Konsensbildung hinzugezogen. Aufgrund von hoher Fluktuation innerhalb des Teams waren zeitweise 2 bis 8 Personen an der Analyse beteiligt.

An der Volltextanalyse arbeiteten bis Ende April des Jahres 2022 zwischen 5 bis 7 Reviewer*innen. Aus zeitlichen Gründen wurde auf eine oder einen zweite*n Reviewer*in ab dem Buchstaben ‚C‘ bei der Volltextanalyse verzichtet. Bei unklaren Fällen wurde die gesamte Projektgruppe in die Diskussion einbezogen. Die Autorin dieser Abschlussarbeit stieg im März 2022 zur Volltextanalyse ein. Nachdem das Thema der Bachelorarbeit festgelegt wurde, begann die Autorin mit dem Filtern der für die Volltextanalyse verbleibenden Studien, die zur Bearbeitung der ersten Fragestellung im Rahmen der systematischen Übersichtsarbeit relevant waren. Dabei wurden lediglich Studien zum weiteren Screening eingeschlossen, die den Term ‚**depressi**‘ im Titel enthielten. Nachdem die Titel auf den Ein- und Ausschluss überprüft wurden, erfolgte ein Abstract-Screening und eine eigenständige Volltextanalyse, um über die weitere Berücksichtigung zu entscheiden. Dabei wurden außerdem Studien ausgeschlossen, bei denen neben Depressionen auch andere Störungsbildern oder primär Suizidalität sowie Diagnosestellung oder ‚Quality Improvement‘ (QI; z. Dt. Qualitätsverbesserung) im Vordergrund stand. Da nicht in dem jedem Land pädiatrische Praxen für Vorsorgeuntersuchungen aufgesucht werden, wurden Studien eingeschlossen, die durch vereinzelte Besuche in medizinischen Einrichtungen zur ärztlichen Beurteilung des Gesundheitszustandes von Kindern und Ado-

leszenten bis zum 21. Lebensjahr vergleichbar mit der ambulanten pädiatrischen Versorgung waren. Im Juni 2022 wurden zudem nur noch Primärstudien eingeschlossen, die ab 2013 veröffentlicht wurden. Nachdem die Daten aus der Datenbanksuche vom April 2021 gesichtet wurden, erfolgte ein Screening der Studien und Artikel, die in der Nachrecherche vom März 2022 seit 2021 hinzukamen. Im Zuge der Nachrecherche wurden zur Vergleichbarkeit der Studien solche ausgeschlossen, die sich auf die COVID-19 Pandemie fokussierten.

5.5 Prozess der Datengewinnung

Die Datengewinnung fand bis hin zur Volltextanalyse im Rahmen einer Excel-Tabelle statt, die Aufschluss über den Ein- oder Ausschluss je nach Art des Screenings (Titel, Abstract oder Volltext) für alle Reviewer*innen mit Zugriff auf die betreffende Dropbox gab. Bei der Volltextanalyse wurde bis zum Buchstaben ‚I‘ eine Tabelle unter dem Namen ‚Quick Reference Guide‘ von den Reviewer*innen ausgefüllt, die abhängig von der oder den jeweiligen Autor*innen der Studien einen ersten Überblick zu verschiedenen Aspekten wie Stichprobe, die Art der Beurteilung (Selbst- oder Fremdbeurteilung), Validität, Reliabilität, Cut-off-Werte, Items und Subskalen des Screeningverfahrens, Land und Sprache, Studiendesign sowie das gescreente Störungsbild verschafft. Ab dem Buchstaben ‚J‘ wurde statt dem Quick Reference Guide eine deskriptive und eine Bewertungstabelle zur Datengewinnung herangezogen, auf die ebenfalls alle Beteiligten Zugriff hatten. Die deskriptive Tabelle verhält sich ähnlich zu dem Quick Reference Guide, wobei das Screeningverfahren und nicht die Autor*innen im Vordergrund stehen. Während sich die Bewertungstabelle eines zweistufigen Verfahrens zur Bewertung der methodischen Qualität der Screeningverfahren bedient, wurde in Hinsicht auf das Screening depressiver Störungen ein dreistufiges Evaluationsverfahren von der Autorin für alle eingeschlossenen Primärstudien verfolgt, das im Rahmen des nächsten Unterkapitels genauer anhand der Evaluationskriterien erläutert wird.

5.6 Evaluationskriterien

Im Rahmen der zweiten und dritten Fragestellung sollen die Screeningverfahren auf ihre Güte als zu messende Parameter des Qualitätsniveaus geprüft werden. Dafür werden verschiedene Evaluationskriterien herangezogen, die mitsamt des Bewertungsverfahrens aus den folgenden Unterkapiteln ersichtlich werden.

5.6.1 DSM-5 und ICD-10 Diagnosekriterien

Die Screeningverfahren sollen zunächst hinsichtlich ihrer theoretischen Grundlage [1] evaluiert werden. Somit werden die verschiedenen Items auf Übereinstimmungen mit den Diagnosekriterien des DSM und ICD untersucht. Da zum Zeitpunkt der Studiendurchführung noch das ICD-10 gültig war und durch den alleinigen Einschluss von Primärstudien ab 2013, wird das DSM-5 zur Evaluation herangezogen.

In Bezug auf das DSM-5 wird kein Punkt bei der Erfragung von weniger als fünf Symptomen ohne die Erwähnung eines der Hauptsymptome und der alltäglichen Beeinträchtigung verteilt. Ein Punkt wird bei Betrachtung von mindestens fünf Symptomen, wovon mindestens ein Hauptsymptom (depressive Verstimmung oder Interessenverlust) abgebildet und nach alltäglicher Beeinträchtigung oder charakteristischen Symptomen einer PPD oder MDD oder DMDD gefragt wird, vergeben. Zwei Punkte erhält ein Instrument, das mindestens sechs Symptome, wovon zwei die vorangehenden Hauptsymptome beinhalten und gleichzeitig die Beeinträchtigung und die PPD oder Zusatzsymptome der MDD oder DMDD betrachtet.

Auf Basis des ICD-10 wird ein dreistufiges Verfahren vollzogen, bei dem kein Punkt bei der Abfrage von weniger als drei Symptomen, einer bei mindestens drei Symptomen und mindestens einem Symptom, das für schwere oder rezidive oder chronische depressive Störungen steht und zwei Punkte bei der Abfrage von mindestens vier Symptomen und mindestens zwei zusätzlichen charakteristischen Symptomen für schwere oder rezidive oder chronische Formen vergeben.

Zur Gesamtbetrachtung der theoretischen Grundlage wird aus beiden Ergebnissen des jeweiligen Instruments ein Durchschnitt gebildet, da die Diagnosekriterien leicht voneinander abweichen und das Screeningverfahren auf Grundlage des jeweils anderen Klassifikationssystem konstruiert worden sein könnte.

5.6.2 Psychometrische Gütekriterien

Zu den zu beurteilenden psychometrischen Gütekriterien gehören die Cut-off-Werte [2], die Normierung [3], Reliabilität [4], Validität [5], die Sensitivität und Spezifität [6], und die Passung der Altersangabe des Instruments mit der Altersspannweite der Stichprobe [7]. Das dreistufige Verfahren orientiert sich zum Teil an der Umsetzung von King et al. (2020), die ebenfalls Screeningverfahren evaluierten.

Beim zweiten Kriterium erhält ein Screeningverfahren innerhalb einer Studie keinen Punkt, wenn kein Cut-off-Wert vorhanden ist, einen Punkt bei einem angegebenen Cut-off und zwei Punkte bei einem angegebenen Wert mit fundierter Begründung

oder Übereinstimmung mit den Vorgaben des Instruments. Bei der Normierung wird kein Punkt bei fehlender Angabe, einer bei normierten Daten und zwei Punkte bei der Normierung von Daten, die mit der vorgegebenen Interpretation von Screeningergebnissen des jeweiligen Instruments übereinstimmen oder andernfalls wissenschaftlich fundiert begründet wurden, verteilt. Im Hinblick auf das vierte Kriterium wird basierend auf der internalen Konsistenz oder Test-Retest-Reliabilität kein Punkt bei fehlender Angabe, einer bei einem Cronbach's Alpha von mindestens 0,5 oder einer sekundären Angabe und zwei Punkte bei einem Cronbach's Alpha von mindestens 0,7 vergeben. Die Validität wird anhand einer externen Komponente wie dem Urteil eines weiteren Fragebogens oder Person bemessen. Kein Punkt wird verteilt, wenn keine Angabe getätigt wird, einer bei der Überprüfung der externen Validität oder einer Sekundärangabe und zwei, wenn beide Urteile nur geringfügig ($\pm 10,0\%$) voneinander abweichen. Beim sechsten Kriterium kommt kein Punkt zustande, wenn keine Angaben zu Rasch-Analysen, IRT-Analysen oder zur Messinvarianz verfügbar sind, einer wenn eine sekundäre Angabe vorliegt und zwei Punkte im Falle dessen, dass eine oder mehrere Analysen durchgeführt wurden. Beim siebten Kriterium gibt es keinen Punkt, wenn die Altersangaben nicht aus der Stichprobenbeschreibung hervorgehen oder das Alter um ± 2 oder mehr Lebensjahre abweicht. Ein Punkt wird erlangt, wenn die Stichprobe maximal um ± 1 Lebensjahr von der Passung der Altersangabe des jeweiligen Instruments abweicht und zwei Punkte bei der Übereinstimmung der Altersverteilung mit dem Screeningverfahren.

6 Ergebnisse

Das folgende Kapitel dient zur Darstellung der Ergebnisse aus der systematischen Literaturrecherche. Zunächst wird ein Überblick zur Auswahl der Primärstudien mit angewandten Screeningverfahren zur Früherkennung von Depressionen in der ambulanten pädiatrischen Versorgung gegeben.

6.1 Auswahl der Studien

Die im April 2021 identifizierten Studien wurden vor der Mitwirkung der Autorin bereits bis zur Volltextanalyse selektiert, woran das folgende Flussdiagramm beim Ausschluss nach der Identifikation anknüpft. Somit wird ab dem Screening lediglich der eigenständige Selektionsprozess, der für den Ein- und Ausschluss dieser Abschlussarbeit relevant war, dargestellt (s. Abb. 2).

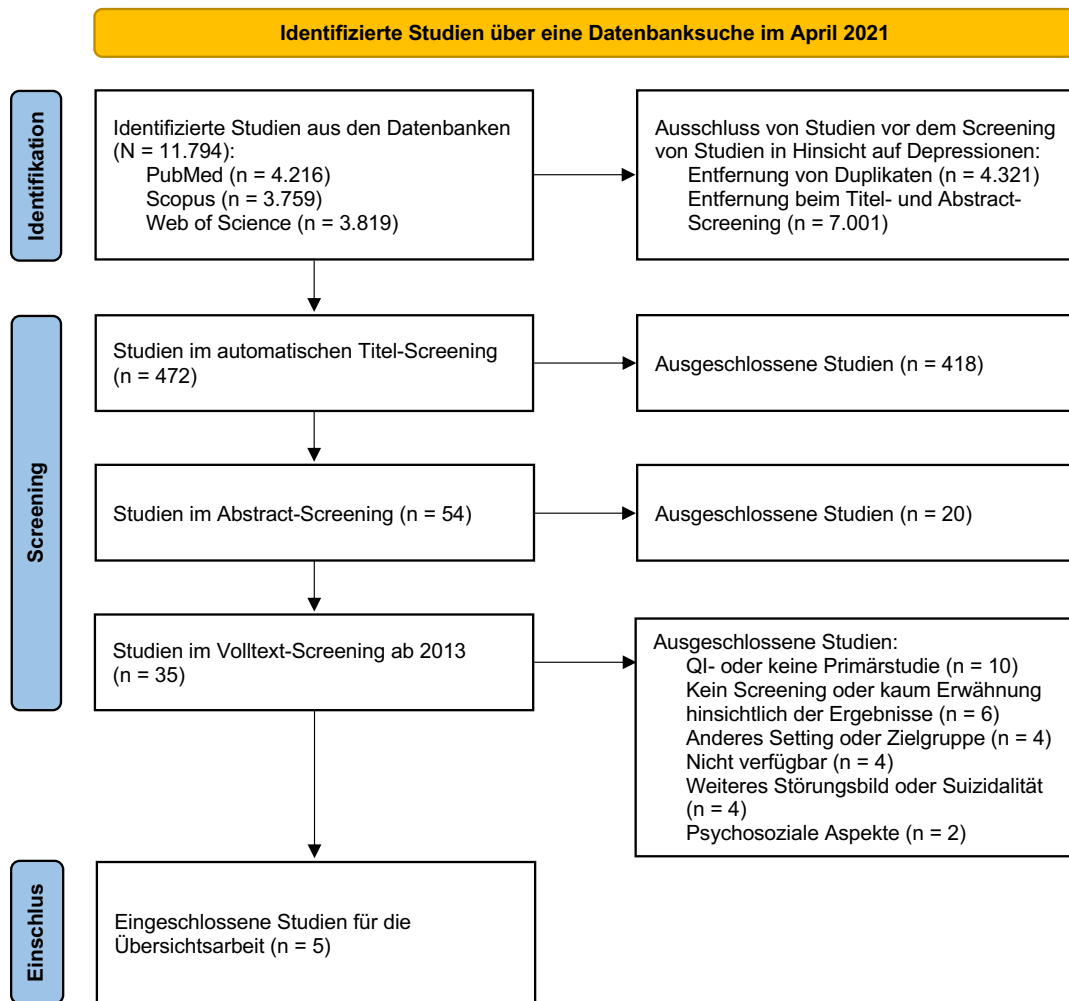


Abb. 2: PRISMA-Flussdiagramm zur Studienauswahl der Datenbanksuche aus 2021 (Page et al., 2021)

In Hinsicht auf die Nachrecherche aus dem März 2022 wurden von 928 neuen Treffern, 34 Studien identifiziert, die im Titel den Term *„depressiv“* enthielten. In dem weiterführenden Titel-Screening wurden 27 und im Abstract-Screening 5 Studien ausgeschlossen. Für das Volltext-Screening verblieben somit zwei Studien, wovon eine aufgrund der fehlenden Verfügbarkeit des Volltextes ausgeschlossen und die andere eingeschlossen wurde.

Während der Volltextanalyse waren neben den insgesamt sechs für die Abschlussarbeit inkludierten Studien aus der Datenbanksuche des Aprils 2021 (5/6) und der Nachrecherche aus dem März 2022 (1/6), drei weitere in der engeren Auswahl. Dazu zählte die Studie von Ganguly et al. (2013), in der ein Screening auf depressive Störungen bei Adoleszenten in Indien umgesetzt wurde, jedoch die Rekrutierung nicht im Rahmen von Besuchen in der ärztlichen Versorgung, sondern in schulischen Einrichtungen stattfand (Ganguly et al., 2013, S. 547f.). Außerdem erschien

auf den ersten Blick die Studie von Bose et al. (2021) passend zu sein, da sie keines der Ausschlusskriterien und gleichzeitig alle Einschlusskriterien erfüllte. Doch während der Volltextanalyse fiel auf, dass es primär um die Verbesserung der Diagnosestellung ging und wenig Bezug zu dem Prozess des Screenings und dessen Ergebnissen genommen wurde (Bose et al., 2021, S. 274f.). Der Ausschluss der Studie von Leslie & Chike-Harris (2018) erfolgte ebenfalls aus dem Grund, dass im Rahmen der Ergebnisse nur kurz auf die Diagnostik und nicht auf die Resultate des Screenings eingegangen wurde.

6.2 Allgemeine Studiencharakteristik

Innerhalb der sechs eingeschlossenen Primärstudien, die in den USA durchgeführt worden sind, wurde mindestens eine bis zwei Versionen des PHQ angewandt. Im Anschluss geht die Verteilung und die Anzahl der Screeningverfahren der jeweiligen Studie in Form der Autor*innen als Repräsentant*innen dieser aus der nachstehenden Tabelle hervor. Insgesamt ließen sich drei Screeningverfahren identifizieren.

Tab. 6: Verteilung der angewandten Screeningverfahren nach Autor*innen

Autor*innen und Publikationsjahr	Screeningverfahren		
	PHQ-9	PHQ-9A	PHQ-2
Aalsma et al. (2018)	x	-	x
Bhatta et al. (2018)	-	x	-
Chowdhury and Champion (2020)	x	-	-
Farley et al. (2019)	-	x	-
Kenny et al. (2021)	-	x ^a	-
Libby et al. (2014)	x	-	x
Anzahl	3	3	2

Anmerkung: ^a Farley et al. (2019) beschreiben den Einsatz des Instruments PHQ-9-M (PHQ-9: Modified for Teens), das allerdings vom Aufbau und hinsichtlich der Interpretation dem PHQ-9A (PHQ-9 modified for Adolescents) entspricht, weshalb PHQ-9A stellvertretend für PHQ-9-M eingesetzt wird.

Ersichtlich wird, dass ein Mal der PHQ-9 als einzelnes Instrument und der PHQ-2 in Kombination mit dem PHQ-9 in zwei Studien Anwendung fand. Darüber hinaus kommt der PHQ-9A in drei Studien zum Einsatz.

Zur Nachvollziehbarkeit in Bezug auf die charakteristischen Merkmale der drei Screeningverfahren ist anschließend in Form von Tabelle 7 eine Übersicht zu dem Antwortformat der jeweiligen Subskalen und der Ergebnisinterpretation dargestellt. Außerdem sind die drei Fragebögen dem Anhang zu entnehmen (s. Anlage 1–3).

Tab. 7: Ausgewählte Versionen des PHQ

Antwortformat nach Subskala	Interpretation
PHQ-9 (Spitzer et al., 1999a)	
<p>Depressivität-Skala (9 Items) <i>bezieht sich auf die letzten 2 Wochen:</i></p> <p>Vierstufige Likert-Skala: „Überhaupt nicht“ (0), „An einzelnen Tagen“ (1), „An mehr als der Hälfte der Tage“ (2) und „Beinahe jeden Tag“ (3)</p> <p>Zusätzliches Funktionalität-Item <i>bezieht sich auf den gesamten Zeitraum der Symptome</i></p> <p>Vierstufige Likert-Skala („Überhaupt nicht schwierig“; „Etwas schwierig“; „Ziemlich schwierig“; „Sehr schwierig“)</p>	<p>0–4: Keine depressive Störung 5–9: Leichte depressive Störung 10–14: Mittelgradige depressive Störung 15–19: Ausgeprägte depressive Störung 20–27: Schwere depressive Störung</p>
PHQ-9A^{5 a} (Johnson et al., 2002)	
<p>Depressivität-Skala (9 Items) <i>bezieht sich auf die letzten 2 Wochen:</i></p> <p>Vierstufige Likert-Skala: „Überhaupt nicht“ (0), „An einzelnen Tagen“ (1), „An mehr als der Hälfte der Tage“ (2) und „Beinahe jeden Tag“ (3)</p>	<p>Major Depressive Disorder: Depressivität-Skala: positive Antworten ^b bei Item 1–2; 5x positive Antworten bei Item 1–9; Funktionalität-Item mindestens „Etwas schwierig“</p> <p>Schweregrad: 5–9: Leichte depressive Störung 10–14: Mittelgradige depressive Störung 15–19: Ausgeprägte depressive Störung 20–27: Schwere depressive Störung</p> <p>Dysthymia: „Ja“ bei der Dysthymia-Skala</p> <p>Suizidalität: Mindestens 9x positive Antworten bei der Depressivität-Skala und 2x „Ja“ bei der Suizidalität-Skala 0–4: Keine depressive Störung</p>
<p>Funktionalität-Skala (1 Item) <i>bezieht sich auf den gesamten Zeitraum der depressiven Symptome:</i></p> <p>Vierstufige Likert-Skala („Überhaupt nicht schwierig“; „Etwas schwierig“; „Ziemlich schwierig“; „Sehr schwierig“)</p>	
<p>Dysthymia-Skala (1 Item) <i>bezieht sich auf das letzte Jahr:</i></p> <p>Dichotom („Ja“ / „Nein“)</p>	
<p>Suizidalität-Skala (2 Items) <i>bezieht sich auf den letzten Monat und jemals:</i></p> <p>Dichotom („Ja“ / „Nein“)</p>	
PHQ-2 (Kroenke et al., 2003)	
<p>Depressivität-Skala (2 Items) <i>bezieht sich auf die letzten 2 Wochen:</i></p> <p>Vierstufige Likert-Skala: „Überhaupt nicht“ (0), „An einzelnen Tagen“ (1), „An mehr als der Hälfte der Tage“ (2) und „Beinahe jeden Tag“ (3)</p>	<p>0–2: Das Vorliegen einer depressiven Störung ist unwahrscheinlich 3–6: Das Vorliegen einer depressiven Störung ist wahrscheinlich</p>

Anmerkungen: ^a PHQ-9A beinhaltet hier lediglich depressive Störungsbilder, obwohl im PHQ-A von Johnson (2002) mehrere psychische Störungen gescreent werden. ^b Positive Antworten der Depressivität-Skala sind bei den Items 1–8, Antworten der Ausprägung von 2 oder 3 und bei dem 9. Item eine Antwort zwischen 1 bis 3.

Quellen: Johnson et al., 2002; Kroenke et al., 2003, S. 1285; Löwe et al., 2002, S. 7

⁵ Interpretation von GLAD-PC (2010) unter: <https://t1p.de/yvrdo>

Nachfolgend werden innerhalb der nächsten drei Unterkapitel die ausgewählten Studien sowie dessen Ziele, methodisches Vorgehen und weitere Merkmale, unterteilt nach dem angewandten Screeningverfahren, genauer erläutert.

6.2.1 Studien unter der Anwendung des PHQ-9

Chowdhury und Champion (2020) verfolgten im Zuge ihrer retrospektiven Chart-Review-Studie (z. Dt. Krankenakten-Inspektion) das Ziel, Ergebnisse eines Screenings auf depressive Störungen bei Adoleszenten mit dem PHQ-9 im Kontext der pädiatrischen Versorgungsleistungen herauszufiltern, um Screening-Protokolle, Interventionen und Follow-Up-Besuche verbessern zu können. Von Januar 2018 bis April 2018 fand innerhalb einer pädiatrischen Klinik die Sichtung der elektronischen Krankenakte (EMR: Electronic Medical Record) von 12- bis 18-jährigen Patient*innen statt (Chowdhury & Champion, 2020, S. 27). Eingeschlossen wurden 1.213 Jugendliche, bei denen ein ausgefüllter PHQ-9 in der EMR zu verzeichnen war und das Ergebnis mindestens eine leichte bis schwere depressive Störung (Score ≥ 5) indizierte (Chowdhury & Champion, 2020, S. 27). Von 96 Adoleszenten, wurde die Soziodemografie, der PHQ-9 Gesamtwert, der Typ des Leistungserbringenden (Pfleger*in oder Ärzt*in), Überweisungen, Medikamentenverabreichung, Behandlungsplan und Follow-Up extrahiert und analysiert (Chowdhury & Champion, 2020, S. 27).

6.2.2 Studien unter der Anwendung des PHQ-9A

Im Rahmen der Studie von Bhatta et al. (2018) sollte ein Routine-Screening hinsichtlich der psychischen Gesundheit von 12- bis 18-Jährigen, die Angebote (ausgeschlossen von Impfungen und der jährlichen körperlichen Untersuchung) der pädiatrischen Klinik im lokalen unabhängigen Schuldistrikt in Anspruch nahmen, implementiert werden. Damit sollte das jeweilige Risiko für depressive Störungen bestimmt werden (Bhatta et al., S 9). Die Klinik verfügte über 5 Nurse Practicioners (z. Dt. Spezialisierte Pflegekräfte), jeweils 2 registrierte Pflegekräfte, medizinische Assistent*innen und Angestellte für administrative Tätigkeiten (Bhatta et al., 2018, S. 9). Von Februar bis Ende Mai 2016 fand vor der Implementierung des PHQ-9A-Screenings bei 258 Krankenakten von Adoleszenten zwischen 12 und 18 Jahren ein retrospektiver Chart-Review statt (Bhatta et al., 2018, S. 9). Zudem wurden kommunale Organisationen psychischer Gesundheit kontaktiert, um Informationen zu Therapie- sowie Behandlungsangeboten zu erlangen und um bereitwillige Kooperationen zur Über- oder Einweisung von Patient*innen einzugehen (Bhatta et al., 2018,

S. 10). Die Erhebung fand vom Februar bis Mai 2017 statt, welche im retrospektiven Chart-Review 256 für den Einschluss geeignete Besuche ergab (Bhatta et al., 2018, S. 9). Die Schüler*innen mit erhöhtem Gesamtwert, die die Kriterien für eine Weiterleitung nicht erfüllten (Score: 5–9), erhielten ein Informationsblatt zur Gesundheitsförderung der psychischen Gesundheit, während solche mit höherem Score (≥ 10) weitergeleitet wurden (Bhatta et al., 2018, S. 10). Die Messwerte der Prä-Implementation setzten sich aus der Soziodemografie, dem Kostenträger, Besuchsgrund, bereits durchgeführte Screenings bezüglich psychischer Gesundheit, diagnostizierte psychische Störungen und Überweisungen zusammen (Bhatta et al., 2018, S. 9). Neben dem PHQ-9A Ergebnis in der Post-Implementation bestanden die Messvariablen ebenfalls aus soziodemografischen Daten, dem Kostenträger, Besuchsgrund, Screeningsstatus, Behandlungsplan, Überweisungen, der psychischen Anamnese, depressiven Symptomen und chronischen medizinischen Problemen (Bhatta et al., 2018, S. 10). Die verschiedenen Merkmale sollten daraufhin auf Zusammenhänge untersucht werden (Bhatta et al., 2018, S. 10).

Farley et al. (2019) befassten sich in ihrer retrospektiven Kohortenstudie mit der Implementierung eines vollautomatisierten elektronischen Screening-Systems in Bezug auf depressive Störungen bei 16-Jährigen in der pädiatrischen Versorgung. Für das Depression-Screening wurde im Rahmen eines Programms, bei dem Screenings zu fünf verschiedenen Störungsbildern ausgesucht und jeweils eine spezifische Altersspanne bestimmt werden sollte, das Alter von 16 Jahren festgelegt, da Adoleszente häufig zu Impfungen oder für ihre Fahrerlaubnis eine pädiatrische Einrichtung besuchen (Farley et al., 2019, S. 86). Letztlich wurden vom Januar 2014 bis August 2016 alle 16-Jährigen (15,5–16,5 Jahre) eingeschlossen, die bei 1 von 31 teilnehmenden pädiatrischen Einrichtungen zu ihrer Vorsorgeuntersuchung erschienen (Farley et al., 2019, S. 86). Patient*innen, die den PHQ-9A ausfüllten, wurden entweder in das Vorliegen keiner (Score: 0–4), leichter (Score: 5–10), mittelgradiger bis schwerer (Score: 11–27) Symptome oder für ein erhöhtes Risiko für Suizidalität eingestuft (Farley et al., 2019, S. 87). Das medizinische Fachpersonal konnte im Anschluss auf die Ergebnisse zugreifen und wurden bei leichten bis schweren Symptomen dazu angehalten, die daran anschließenden Maßnahmen in einer vordefinierten Kategorie der elektronischen Gesundheitsakte (EHR: Electronic Health Record) zu vermerken (Farley et al., 2019, S. 87). Anschließend erfolgte eine Einsicht der EHR in Bezug auf mögliche Follow-Up-Besuche im Zeitraum von 13 Monaten, um zu überprüfen, ob Maßnahmen umgesetzt worden sind (Farley et al., 2019, S. 87). Des Weiteren erfolgte ein manueller Chart-Review von jeweils 100

randomisierten Patient*innen mit milden und solchen mit mittelgradigen bis schweren depressiven Symptomen, um herauszufinden, ob sich diese mittlerweile in der weiterführenden Versorgung befanden und ob vor der Vorsorgeuntersuchung bereits psychische Erkrankungen vorlagen (Farley et al., 2019, S. 87). Zur deskriptiven Analyse wurden die Soziodemografie, Stichprobengröße und die jeweiligen Beurteilungskategorien und die veranlassten Maßnahmen und Follow-Up-Besuche hinzugezogen (Farley et al., 2019, S. 87).

Kenny et al. (2021) strebten an, im Rahmen ihrer prospektiven Kohortenstudie herauszufinden, wie hoch das Risiko für eine jugendliche Depression ist und wie mit identifizierten depressiven Symptomen in einer großen pädiatrischen Klinik eines städtischen Gebietes umgegangen wird. Dabei sollten (1) Prävalenzen von depressiven Symptomen mithilfe des PHQ-9A untersucht werden, (2) qualitativ die Empfehlungen und Interventionen von Ärzt*innen und Expert*innen eines vollintegrierten Gesundheitsverhalten-Programmes der Klinik charakterisiert werden und (3) Faktoren, die mit einem verbesserten PHQ-9A Scorewert bei Follow-Up-Besuchen einhergehen, identifiziert werden (Kenny et al., 2021, S. 904). Während der Erhebung vom Januar 2017 bis zum August 2018 erschienen 2.673 geeignete 11- bis 18-Jährige in der Klinik zu einem Vorsorge-, Krankheits- oder Follow-Up-Besuch. Die medizinischen Assistent*innen waren für die Aushändigung des PHQ-9A und für das Eintragen und Einscannen des Ergebnisses in die EMR verantwortlich (Kenny et al., 2021, S. 905). Bei einem erhöhten Gesamtwert (Score ≥ 10) wurden Expert*innen wie Psycholog*innen und Psychiater*innen des Gesundheitsverhalten-Programms für Empfehlungen und Interventionen hinzugezogen (Kenny et al., 2021, S. 904f.). Für das erste Ziel wurden Daten zum Besuchstermin, die Soziodemografie und PHQ-9A Werten extrahiert und auf Zusammenhänge und Signifikanz überprüft (Kenny et al., 2021, S. 905). Für den Untersuchungsgegenstand wurde ein Codebuch mit 40 Empfehlungen und Interventionen angelegt (Kenny et al., 2021, S. 905). Des Weiteren wurde zur Prüfung der Reliabilität ein interdisziplinäres Team bestehend aus drei Bewertenden zusammengestellt, das unabhängig voneinander 46 Fälle erhielt, welche mit dem Codebuch einzustufen waren und eine Übereinstimmung von 83,0 % ergab (Kenny et al., 2021, S. 905). Zur Untersuchung von Faktoren, die mit der Verbesserung von Screeningergebnissen assoziiert werden könnten, wurden die gewählten Codes bei niedrigeren PHQ-9A Scores bei Follow-Up-Besuchen herausgearbeitet (Kenny et al., 2021, S. 905f.).

6.2.3 Studien unter der Anwendung des PHQ-2 mit PHQ-9

Aalsma et al. (2018) evaluierten in ihrer zwölfmonatigen retrospektiven Kohortenstudie, als Bestandteil einer randomisiert-kontrollierten Studie, wie die Integration eines automatisierten Screenings auf depressive Störungen durch ein implementiertes klinisches Entscheidungsunterstützungssystem (CDSS: Computer Decision Support System) und das anschließende ärztliche Krankheitsmanagement, die ärztliche Identifikation und die veranlasste Behandlung der depressiven Symptome bei Adoleszenten beeinflusst. In zwei klinischen Einrichtungen der Pädiatrie wurde das CDSS ‚Child Health Improvement through Computer Automation‘ (CHICA; z. Dt. Verbesserung der Kinder- und Jugendgesundheit mithilfe computergestützter Automatisierung) implementiert (Aalsma et al., 2018, S. 213). Das System CHICA vereint die EMR, Daten des Screenings vor dem Besuch (PSF: Pre-Screener Form) und vergangene Anordnungen des oder der Ärzt*in miteinander (Aalsma et al. 2018, S. 213). Automatisch nach Anmeldung des oder der Patient*in wird ein PSF erstellt, das eine Voruntersuchung hinsichtlich der Vitalwerte, Körpergröße sowie -gewicht durch eine Gesundheitsfachkraft und einen anschließend auszufüllenden Fragebogen zu gesundheitsrelevanten Themen veranlasst (Aalsma et al., 2018, S. 213). Anhand der Antworten wird eine Liste mit Maßnahmen (PWS: Provider Worksheet) erstellt, die von dem oder der Ärzt*in ausgewählt werden können, die daraufhin vom System erfasst werden (Aalsma et al., 2018, S. 213). Für die Erhebung wurden insgesamt 2.038 Adoleszente im Alter von 12 bis 20 Jahren, die zu einem jährlichen Vorsorge- oder Krankheitsbesuch zwischen Oktober 2014 und 2015 in einer pädiatrischen Klinik erschienen, rekrutiert (Aalsma et al., 2018, S. 214). Das PSF wurde für die Studie um das PHQ-2 erweitert und bei Bejahung eines oder beider Items (Score: 3–6) stellte CHICA anschließend den PHQ-9 zur Beantwortung für die Adoleszenten aus (Aalsma et al., 2018, S. 214). CHICA ermittelte automatisch das Ergebnis des Depression-Screenings (keine: 0–4; leichte: 5–10; mittelgradige: 11–15; schwere: ≥ 16) und erstellte bei einem positiven Ergebnis, das mittelgradige depressive Symptome indizierte, ein PWS mit darauf zugeschnittenen Maßnahmen nach GLAD-PC (Aalsma et al., 2018, S. 214). Deskriptiv wurden soziodemografische Daten, die klinische Einrichtung, PHQ-9 Werte und von Ärzt*innen berichtete Follow-Up-Besuche innerhalb des Erhebungszeitraums für die Gruppe der negativ sowie positiv gescreenten Jugendlichen analysiert (Aalsma et al., 2018, S. 215). Zudem wurde die Prävalenz depressiver Symptome und die angegebenen Maßnahmen der ärztlichen Fachkräfte ermittelt (Aalsma et al., 2018, S. 215).

Im Rahmen des Projektes zur Verbesserung der ärztlichen Versorgung von Libby et al. (2014) sollte ein Programm zum Screening auf depressive Störungen in einer ambulanten Privatklinik der Pädiatrie mit zwölf Angestellten ($n = 5$ Pädiater*innen) in die EMR implementiert werden. Das Ziel bestand darin, (1) depressive Jugendliche zu identifizieren, (2) die Wartezeit zwischen Identifikation und Behandlung zu verkürzen und (3) die Selbstsicherheit des Fachpersonals in Anbetracht der Beurteilung über das Vorliegen depressiver Symptome und entsprechender Behandlungsmaßnahmen zu fördern (Libby et al., 2014, S. 1338). Vor der Implementierung des Screenings wurde das medizinische Personal geschult, wovon vier Freiwillige das Behandlungsteam stellten, welches ein sogenanntes ‚Clinical Depression Toolkit‘ (z. Dt. Ausrüstungsset für eine klinische Depression) erhielt (Libby et al., 2014, S. 1338). Dieses verfügte über allgemeine Bildungsmaßnahmen in Hinsicht auf eine jugendliche Depression, einen Behandlungsalgorithmus, Screening- und Diagnoseinstrumente mit Einstufungskriterien, Informationen zur kognitiven Verhaltenstherapie, Medikamentenwahl mit Dosierungsempfehlungen, Empfehlungen zu Follow-Up-Besuchen, die Columbia Suicide Rating Scale und Empfehlungskriterien (Libby et al., 2014, S. 1338). Rekrutiert wurden im zweimonatigen Erhebungszeitraum 264 Jugendliche zwischen 12 bis 18 Jahren, die zu ihrer jährlichen körperlichen Untersuchung oder aufgrund von somatischen Beschwerden chronischer Form in der Privatklinik erschienen (Libby et al., 2014, S. 1339). Bei einem positiven PHQ-2 (Score ≥ 3) Ergebnis, sollte der PHQ-9 ausgefüllt werden (Libby et al., 2014, S. 1339). War das Ergebnis ebenfalls positiv (Score ≥ 5), wurde das Behandlungsteam hinzugezogen, das ihr Toolkit einsetzte und Wiedervorstellungsbesuche von 15 Minuten wöchentlich für 2 Wochen und monatlich für 3 Monate mit den Patient*innen vereinbarte (Libby et al., 2014, S. 1339). Bei der Analyse wurde einerseits eine Befragung bei der Behandlungsgruppe hinsichtlich dessen Wissen, beruflicher Werdegang, des individuellen Sicherheitsgefühls und ob ärztliches Fachpersonal für Diagnose- und Behandlungsmaßnahmen für Depressionen, Angststörungen und ADHS zuständig sein sollte, vor und nach der Implementierung durchgeführt (Libby et al., 2014, S. 1339). Andererseits wurde gemessen, wie viele Adoleszente jährlich zur körperlichen Untersuchung erschienen, den PHQ-2 ausgehändigt bekamen und ein positives Screeningergebnis erlangten, woraufhin der PHQ-9 auszufüllen war (Libby et al., 2014, S. 1339f.). Des Weiteren wurden positive PHQ-9 Ergebnisse, Weiterleitungen an kognitive Verhaltenstherapien, Verschreibungen von selektiven Serotonin-Wiederaufnahme-Inhibitoren (SSRI), Überweisungen für Expert*innen psychischer Gesundheit und die Ausgabe des PHQ-9 bei chronischen somatischen Beschwerden quantitativ bestimmt (Libby et al., 2014, S. 1340). Für den Prä-Post-

Vergleich wurden 273 Krankenakten von 12- bis 18-Jährigen einer zweimonatigen Periode vor der Implementation hinzugezogen (Libby et al, 2014, S. 1340).

Im Anschluss bietet Tabelle 8 einen Überblick zu bestimmten Merkmalen nach den Studien und dem jeweils angewandten Screeningverfahren. Die vierte Anlage des Anhangs bietet zudem eine ausführlichere Übersicht.

Tab. 8: Übersicht ausgewählter Studienmerkmale

Autor*innen	Standort	Studiendesign	Setting	Alter^a
PHQ-9				
Chowdhury und Champion	Südwesten, USA	Retrospektive Chart-Review-Studie	Südwestliche pädiatrische Kliniken	12–18
PHQ-9A				
Bhatta et al.	Südwesten, USA	Retrospektive Chart-Review-Studie	1 pädiatrische Klinik eines Schuldistrikts	12–18
Farley et al.	Mittelatlantikstaaten, USA	Retrospektive Kohortenstudie	Pädiatrisches Netzwerk mit 31 Einrichtungen	16
Kenny et al.	Colorado, USA	Prospektive Kohortenstudie	Pädiatrische Klinik in einem städtischen Krankenhaus	11–18
PHQ-2 mit PHQ-9				
Aalsma et al.	Indiana, USA	Prospektive Kohortenstudie	2 Einrichtungen eines Krankenhaussystems	12–20
Libby et al.	Maine, USA	Prospektive Kohortenstudie	1 ambulante Privatklinik	12–18

Anmerkung: ^a Alter in Jahren.

Quellen: Aalsma et al., 2018; Bhatta et al., 2018; Chowdhury & Champion, 2020; Farley et al., 2019; Kenny et al., 2021; Libby et al., 2014

6.3 Ergebnisse einzelner Studien

In diesem Unterkapitel erfolgt ein Einblick zu den Studienergebnissen. Anschließend findet die Evaluation der Instrumente anhand der im Methodenteil erläuterten Kriterien statt.

Da im Rahmen dieser Abschlussarbeit die Identifikation depressiver Symptome mithilfe des Einsatzes von qualitativ hochwertigen Screeningverfahren in der ambulanten pädiatrischen Versorgung im Vordergrund steht, werden die Ergebnisse zum (Krankheits-)Management im weiteren Verlauf nicht betrachtet. Im Folgenden wird somit lediglich ein Überblick zu den Ergebnissen der Screenings und Follow-Up-Besuchen gegeben, um anschließend die Evaluation der Instrumente vorzustellen.

Die nachstehende Tabelle stellt jedoch dar, welche Studie zu welchen Aspekten, Ergebnisse präsentiert hat.

Tab. 9: Thematisierte Bereiche innerhalb der Studienergebnisse

Autor*innen mit Publikationsjahr	Prävalenzen	Follow-Up	Maßnahmen
Aalsma et al. (2018)	x	x	x
Bhatta et al. (2018)	x	-	-
Chowdhury und Champion (2020)	x	-	x
Farley et al. (2019)	x	x	x
Kenny et al. (2021)	x	x	x
Libby et al. (2014)	x	-	x
Anzahl	6	3	5

6.3.1 Ergebnisse des in Studien angewandten PHQ-9

Chowdhury und Champion (2020) identifizierten innerhalb des retrospektiven Chart-Reviews 600 von 1.213 Adoleszenten, die als depressiv ohne vorliegende Komorbiditäten einzustufen waren. 96 Fälle erzielten einen Gesamtwert von mehr als 5 Punkten, wobei der Mittelwert bei 8,3 Punkten mit einer Standardabweichung (SD) von 3,6 lag (Chowdhury & Champion, 2020, S. 27). 41,7 % hatten einen Score zwischen 5 bis 6 Punkten, während 72,9 % der als depressiv identifizierten Jugendlichen eine leichte (5–9 Punkte), 20,8 % eine mittelgradige (10–14 Punkte) und 6,3 % eine ausgeprägte Form (≥ 15 Punkte) aufwiesen (Chowdhury & Champion, 2020, S. 27). Die Altersspannweite ging von 11 bis 16 Jahren, wovon 55,7 % zwischen 11 bis 13, 20,6 % zwischen 14 bis 15 und 23,7 % zwischen 15 bis 16 Jahren waren (Chowdhury & Champion, 2020, S. 27). Außerdem waren mehr als die Hälfte (60,7 %) weißer, knapp ein Drittel (31,5 %) spanischer, 4,5 % asiatischer, 2,2 % afro-amerikanischer und etwa 1,0 % von gemischter Ethnizität (Chowdhury & Champion, 2020, S. 27). Die weiblichen Adoleszenten (50,5 %) hatten im Durchschnitt einen PHQ-9 Scorewert von 8,6 Punkten (SD = 4,2), während die männlichen (49,5 %) im Mittel einen Gesamtwert von 7,9 Punkten (SD = 3,0; $p = 0,334$) erhielten (Chowdhury & Champion, 2020, S. 27). Insgesamt hatten weibliche und männliche Adoleszente vergleichbar oft eine leichte Depression ($w = 70,8\%$; $m = 75,0\%$), mehr männliche (22,9 %) als weibliche (18,8 %) eine mittelgradige, jedoch fünfmal mehr weibliche (10,4 %) als männliche (2,1 %) eine schwere depressive Form, was statistisch allerdings nicht signifikant war ($p = 0,232$) (Chowdhury & Champion, 2020, S. 27).

6.3.2 Ergebnisse des in Studien angewandten PHQ-9A

Bhatta et al. (2018) identifizierten im retrospektiven Chart-Review nach der Intervention 56,3 % (n = 144) von 256 Adoleszenten, die ein PHQ-9A-Screening erhielten. 93,0 % waren spanischer Ethnizität, 69,1 % waren gesetzlich, 4,7 % privat und 26,2 % waren nicht versichert (Bhatta et al., 2018, S. 10). Die meisten Besuche (70,3 %) fanden aufgrund von Krankheit statt, während 29,7 % Vorsorgeuntersuchungen ausmachten (Bhatta et al., 2018, S. 10). 46,1 % der Jugendlichen waren im Alter von 12 bis 14 Jahren und 53,9 % waren zwischen 15 und 18 Jahren (Bhatta et al., 2018, S. 10). Etwa ein Zwanzigstel hatte bereits eine depressive Störung in der Vergangenheit, wovon 80,0 % (n = 8) weiblich und 20,0 % (n = 2) männlich waren (Bhatta et al., 2018, S. 10). Zwischen dem Kostenträger und dem Screeningstatus wurde ein signifikanter Zusammenhang gefunden ($\chi^2 = 7,45$, $p = 0,024$) (Bhatta et al., 2018, S. 11). 66,0 % der Adoleszenten, die zur Vorsorgeuntersuchung (n = 50) erschienen und 52,2 % der zu Krankheitsbesuchen erschienenen (n = 94) wurden auf eine depressive Störung gescreent ($\chi^2 = 3,007$, $p = 0,046$) (Bhatta et al., 2018, S. 11). 41,7 % der Gescreenten waren zwischen 12 und 14 Jahren und 58,3 % zwischen 15 und 18 Jahren, während 58,3 % (n = 84) weiblich und 41,7 % (n = 60) männlich waren (Bhatta et al., 2018, S. 11). 87,5 % der gescreenten Jugendlichen erhielten einen Gesamtwert von unter 10 Punkten (Bhatta et al., 2018, S. 11). Eine leichte depressive Störung (Score: 5–9) wiesen etwa 18,8 % (n = 27) der Jugendlichen auf, während 9,0 % (n = 13) von einer mittelgradigen und 3,5 % (n = 5) von einer ausgeprägten Form betroffen waren (Bhatta et al., 2018, S. 11). Hinweise auf Suizidgedanken wurden bei 8,0 % (n = 12) und Anzeichen einer Dysthymia wurden bei 20,1 % (n = 29) der Gescreenten identifiziert (Bhatta et al., 2018, S. 11). 75,0 % der Jugendlichen mit Suizidgedanken und 55,2 % derer mit einer Dysthymia wurden an Expert*innen überwiesen (Bhatta et al., 2018, S. 11). Weibliche Patient*innen waren zweimal häufiger als männliche (w = 50,0 %, m = 25,0 %; $\chi^2 = 9,147$, $p = 0,002$) von Schlafstörungen und 1,6-mal häufiger (w = 56,0 %, m = 35,0 %; $\chi^2 = 6,165$, $p = 0,013$) von Müdigkeit betroffen (Bhatta et al., 2018, S. 11). Außerdem hatten 15- bis 18-Jährige 1,7-mal häufiger Schlafstörungen (47,6 % vs. 28,3 %; $\chi^2 = 5,443$, $p = 0,020$) und 3-mal so häufig ein niedriges Selbstwertgefühl (22,6 % vs. 8,3 %; $\chi^2 = 5,143$, $p = 0,023$) als 12- bis 14-Jährige (Bhatta et al., 2018, S. 11f.).

Farley et al. (2019) erlangten eine Stichprobe von 10.713 Patient*innen, wovon 49,7 % weiblich und 50,3 % männlich waren. Etwa 43,0 % (n = 4.605) gehörten einer ethnischen Minderheit an und 75,5 % (n = 8.089) waren privat versichert (Farley et al., 2019, S. 88). Fast drei Viertel der Patient*innen (n = 7.770) besuchten eine vor-

städtische Einrichtung (Farley et al., 2019, S. 88). Im Vergleich zu der Gesamtstichprobe hatte jedoch ein Großteil der Jugendlichen, die eine städtische Einrichtung besuchten (36,7 %), sich dem weiblichen Geschlecht zuordneten (62,5 %), einer ethnischen Minderheit angehörten (51,9 %) und solche die den Besuch von einem Gesundheitsfürsorgeprogramm finanziert bekamen (n = 32,7 %) erhöhte PHQ-9A Gesamtwerte (Farley et al., 2019, S. 88). In der Gesamtbetrachtung aller 31 Praxen wurden 65,5 % (n = 7.016) der 16-Jährigen mit dem PHQ-9A gescreent (Farley et al., 2019, S. 88). 98,7 % (n = 6.926) der Jugendlichen vervollständigten den PHQ-9A, wovon 19,2 % (n = 1.331) einen Gesamtwert zwischen 5 und 10 Punkten und 6,7 % (n = 466) einen Score von 11 bis 27 Punkten aufwiesen (Farley et al., 2019, S. 88). 8,6 % (n = 597) wurden für ein erhöhtes Suizidrisiko eingestuft, wovon bei 44,9 % eine mittelgradige oder schwere, bei 38,5 % eine leichte und bei 16,6 % keine depressive Symptomatik dokumentiert wurde (Farley et al., 2019, S. 88).

Kenny et al. (2021) beschreiben, dass von 2.673 für die Studie geeigneten Jugendlichen, 566 (21,2 %) keinen PHQ-9A aus verschiedenen Gründen wie Sprachbarrieren, Ausschluss aufgrund einer autistischen Störung oder Intelligenzstörung sowie Verweigerung ausfüllten. Auch wurden unvollständige Screeningbögen ausgeschlossen, sodass letztendlich Ergebnisse von 2.107 Adoleszenten mit einem durchschnittlichen Alter von 13 Jahren vorlagen (Kenny et al., 2021, S. 906f.). Im Mittel lag der PHQ-9A Score bei 12 Punkten (SD = 4,4), während sich die Spannweite auf 2 bis 25 Punkte belief (Kenny et al., 2021, S. 906). Mehr als die Hälfte der erhöhten PHQ-9A Scores (≥ 10) wurden bei Krankheits- und Follow-Up-Besuchen erhoben (Kenny et al., 2021, S. 906). 277 (13,0 %) von 2.107 Jugendlichen wiesen einen erhöhten PHQ-9A Gesamtwert oder Suizidgedanken auf (Kenny et al., 2021, S. 906). Davon hatten 30,0 % (n = 82) einen erhöhten Score mit Suizidgedanken, 49,0 % (n = 137) einen erhöhten Score ohne Suizidgedanken und 21,0 % (n = 58) einen Gesamtwert von unter 10 Punkten mit suizidalen Gedanken (Kenny et al., 2021, S. 906). 88,1 % (n = 244) waren gesetzlich versichert und 69,7 % (n = 193) gaben Englisch als Erstsprache an (Kenny et al., 2021, S. 907). Weibliche Patientinnen hatten 1,3-mal häufiger einen erhöhten PHQ-9A Score als männliche Patienten (59,0 % vs. 46,0 %; $\chi^2 = 16,23$, $p < 0,01$) (Kenny et al., 2021, S. 906). Außerdem hatten Adoleszente, die sich mit mehr als einer Ethnizität identifizierten im Vergleich mit Adoleszenten, die einen Score von unter 10 Punkten hatten, 1,5-mal häufiger einen erhöhten Gesamtwert (12,0 % vs. 8,0 %; $\chi^2 = 4,12$, $p < 0,05$) (Kenny et al., 2021, S. 906). Von den 277 Adoleszente erschienen 173 (62,5 %) zu mindestens einem Follow-Up innerhalb von 3 bis 532 Tagen in der Klinik (Kenny et al., 2021, S.

906). 38,0 % besuchten die Klinik innerhalb von 31 Tagen, 59,0 % innerhalb von 2 Monaten und die Mehrheit (n = 165, 95,0 %) innerhalb eines Jahres (Kenny et al., 2021, S. 906). 79,0 % der Adoleszenten mit erhöhtem Score beim ersten Besuch wurden mit einer mittelgradigen bis schweren depressiven Symptomatik eingestuft, während die Gesamtpunktzahl im Durchschnitt vom ersten zum zweiten Besuch um 6,4 Punkte (SD = 5,9) sank, womit der Wert um 28,0 %-Pkt. abnahm (Kenny et al., 2021, S. 907). 43,0 % der Adoleszenten mit mittelgradiger, 58,0 % mit ausgeprägter und 100,0 % mit schwerer depressiver Symptomatik wiesen beim zweiten Termin einen niedrigeren Gesamtwert auf (Kenny et al., 2021, S. 907). 39,0 % der Jugendlichen mit Suizidgedanken dachten beim zweiten Termin seltener als beim ersten über suizidale Handlungen nach (Kenny et al., 2021, S. 907).

6.3.3 Ergebnisse des in Studien angewandten PHQ-2 mit PHQ-9

Aalsma et al. (2018) erzielten eine Stichprobe von 2.038 Jugendlichen, wovon etwas mehr als die Hälfte (51,0 %) weiblich, 60,0 % afro-amerikanisch und das durchschnittliche Alter 14,6 Jahre (SD = 2,1) betrug. Etwas mehr als ein Fünftel (n = 434, 21,3 %) wurden mit dem PHQ-2 für depressive Symptome positiv gescreent (Aalsma et al., 2018, S. 215). Von den Adoleszenten mit positivem PHQ-2 Gesamtwert erhielten 121 (27,8 %) ein negatives (Score ≤ 4) und 69,8 % (n = 303) ein positives (Score ≥ 5) PHQ-9 Ergebnis (Aalsma et al., 2018, S. 215). 63,7 % der Patient*innen mit positivem PHQ-9 Score waren weiblich, 60,1 % afro-amerikanisch, 59,1 % gesetzlich versichert und im Durchschnitt 15,2 Jahre (SD = 2,1) alt (Aalsma et al., 2018, S. 215). Dem PHQ-9 zufolge hatte fast die Hälfte (n = 149, 49,2 %) eine leichte (Score: 5–10), 43,6 % (n = 132) eine mittelgradige (Score: 11–15) und 7,3 % (n = 22) eine schwere (Score ≥ 16) depressive Symptomatik (Aalsma et al., 2018, S. 215). Ein Follow-Up mit einem oder einer Ärzt*in ergab, basierend auf der ärztlichen Beurteilung, dass 22,8 % der Jugendlichen mit einem Screeningergebnis eines leichten und 19,7 % eines mittelgradigen Schweregrads nicht depressiv waren (Aalsma et al., 2018, S. 216). Etwa 15,0 % (n = 46) der Adoleszenten mit einem PHQ-9 Ergebnis von mehr als 5 Punkten, erschienen nicht zu einem ärztlichen Follow-Up (Aalsma et al., 2018, S. 215).

Libby et al. (2014) berichteten von 266 durchgeführten medizinischen Untersuchungen, wovon alle Patient*innen und zwei weitere mit Beschwerden in Form von chronischen Schmerzen mit dem PHQ-2 gescreent wurden. 4,5 % (n = 12) erhielten ein positives PHQ-2 Ergebnis (Score ≥ 3), wovon drei Viertel (n = 9) weiblich waren und das Durchschnittsalter 15,2 Jahre betrug (Libby et al., 2014, S. 1340). Alle zwölf

Jugendlichen wurden anschließend mit dem PHQ-9 für eine depressive Symptomatik positiv (Score ≥ 5) gescreent (Libby et al., 2014, S. 1340).

6.3.4 Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Studienergebnisse

Dieses Unterkapitel dient der zusammenfassenden Darstellung der Studienergebnisse, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu erfassen. Die folgende Tabelle bildet zunächst das Screeningergebnis der Studien nach Screeningverfahren ab.

Tab. 10: Ergebnisse der Screenings aus den Studien

Autor*innen nach Screeningverfahren	Stichprobe	Screening depressiver Symptomatik	
	N (%)	n (%)	
	Gesamt	Negativ	Positiv
PHQ-9	1.213^a (100,0 %)	1.117 (92,1 %)	96 (7,9 %)
Chowdhury und Champion (2020)	1.213 ^a (100,0 %)	1.117 (92,1 %)	96 (7,9 %)
PHQ-9A	9.177 (100,0 %)	7.058 (76,9 %)	2.119 (24,1 %)
Bhatta et al. (2018)	144 (100,0 %)	99 (68,8 %)	45 (32,2 %)
<i>Davon suizidal</i>	<i>12 (8,3 %)</i>	<i>12 (8,3 %)</i>	
Farley et al. (2019)	6.926 (100,0 %)	5.129 (74,1 %)	1.797 (25,9 %)
<i>Davon suizidal</i>	<i>964 (13,9 %)</i>	<i>99 (1,9 %)</i>	<i>865 (48,1 %)</i>
Kenny et al. (2021)	2.107 (100,0 %)	1.830 (86,9%)	277* (13,1 %)
<i>Davon suizidal</i>	<i>140 (6,6 %)</i>	<i>0 (0,0 %)</i>	<i>140 (50,5 %)</i>
PHQ-2 mit PHQ-9	2.304 (100,0 %)	1.990 (86,3 %)	315 (13,7 %)
Aalsma et al. (2018)	2.038 (100,0 %)	1.735 (85,1 %)	303 (14,9 %)
Libby et al. (2014)	266 (100,0 %)	254 (95,5 %)	12 (4,5 %)

Anmerkungen: ^a Retrospektiver Chart-Review ergab, dass bei 49,5 % (n = 600) eine depressive Störung vorlag, jedoch wurden nur vollständig ausgefüllte PHQ-9 mit Score ≥ 5 eingeschlossen. * Kenny et al. (2021) setzten den Cut-off für ein positives Screening im Gegensatz zu den anderen Studien (Score ≥ 5) bei 10 Punkten. 2074

Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass die Screenings mit dem PHQ-9A 1,7-mal häufiger als mit dem PHQ-2 in Kombination mit dem PHQ-9 (23,1 % vs. 13,6 %) und 3-mal häufiger als mit dem PHQ-9 (23,1 % vs. 7,9 %) positiv ausfielen. Die Studien, die außerdem zunächst mit dem PHQ-2 screenteten, wiesen insgesamt einen um 9,5

%-Pkt. höheren Anteil an negativen Screenings (n = 1.989, 86,4 %) auf als die Studien, die den PHQ-9A anwandten (n = 7.055, 76,9 %). Bei den positiven Screenings wurden mit dem PHQ-9A außerdem 48,5 % (n = 1.005) mit erhöhtem Suizidrisiko eingestuft. 16,6 % (n = 99) bis 21,0 % (n = 58) der PHQ-9A Screenings mit Hinweisen auf eine erhöhte Suizidalität, befanden sich dabei in der Norm (Score: 0–4) oder unterhalb des Cut-offs (≤ 9) (Farley et al., 2019, S. 88; Kenny et al., 2021, S. 906).

Hinsichtlich des Schweregrades der depressiven Symptome sind ebenfalls Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Screeningverfahren zu verzeichnen. Die nachstehende Tabelle verdeutlicht diese im Kontext der positiven Screenings.

Tab. 11: Schweregrad der depressiven Symptomatik

Autor*innen nach Screeningverfahren	Stichprobe N (%)	Schweregrad der depressiven Symptomatik n (%)	
	Gesamt	Leicht	Mittelgradig bis schwer
PHQ-9	96 (100,0 %)	70 (72,9 %)	26 (27,1 %)
Chowdhury und Champion (2020)	96 (100,0 %)	70 (72,9 %)	26 (27,1 %)
PHQ-9A	2.119 (100,0 %)	1.358 (64,1 %)	703 (35,9 %)
Bhatta et al. (2018)	45 (100,0 %)	27 (60,0 %)	18 (40,0 %)
Farley et al. (2019)	1.797 (100,0 %)	1.331 (74,1 %)	466 (25,9 %)
Kenny et al. (2021)	277 (100,0 %)	N/A	219 (79,1 %)
PHQ-2 mit PHQ-9	315 (100,0 %)		315 (100,0 %)
Aalsma et al. (2018)	303 (100,0 %)	149 (49,1 %)	154 (50,8 %)
Libby et al. (2014)	12 (100,0 %)		12 (100,0 %)

Anmerkung: N/A steht für ‚Not available‘ und wird verwendet, wenn keine Angaben vorliegen.

Mit dem PHQ-9 und PHQ-9A konnten bis zu 1,5-mal mehr Adoleszente mit leichter depressiver Symptomatik (PHQ-9: n = 70, 79,9 %; PHQ-9A: n = 1.358, 64,1 %) identifiziert werden als mit den kombinierten Verfahren (n = 149, 49,1 %).

6.4 Evaluation der angewandten Screeningverfahren

Die drei Screeningverfahren, die in den vorgestellten Studien Anwendung fanden, werden nun im Folgenden aufgrund der zweiten und dritten Fragestellung hinsichtlich ihrer theoretischen Grundlage bewertet. Das dreistufige Verfahren wird zuerst nach dem jeweiligen Klassifikationssystem dargestellt. Daran anschließend wird die Evaluation der psychometrischen Gütekriterien, um zum Schluss beide Evaluationsbereiche in einer Übersicht zusammenzufügen.

6.4.1 Evaluation der theoretischen Grundlage

In Hinsicht auf das Evaluationskriterium der theoretischen Grundlage [1], werden die drei angewandten Screeningverfahren basierend auf den Diagnosekriterien des DSM-5 und des ICD-10 bewertet.

In Bezug auf das DSM-5, deckt der PHQ-9 *alle* 9 A-Kriterien, wovon beide **Hauptsymptome** enthalten sind, ab (**A1: Depressive Verstimmung**, **A2: Interessenverlust**, **A3: Gewichtsverlust oder -zunahme oder Appetitverlust oder -steigerung**, **A4: Schlafstörungen**, **A5: Psychomotorische Veränderungen**, **A6: Müdigkeit oder Fatigue**, **A7: Gefühle von Wertlosigkeit oder Schuld**, **A8: Konzentrationsschwäche und A9: Wiederkehrende Gedanken an den Tod, Suizid oder Suizidhandlungen**) (APA, 2013, zitiert nach SAMHSA, 2016, S. 11; Spitzer et al., 1999a). Zusätzlich wird beim Vorliegen depressiver Symptome nach dem Ausmaß der alltäglichen Beeinträchtigung gefragt, die allerdings nicht zum Score beiträgt. Persistierende oder rezidive Symptome werden hingegen nicht abgefragt. Hinsichtlich der Kriterien des ICD-10, deckt der PHQ-9 insgesamt 9 für depressive Störungen charakteristische Symptome ab, wovon **3** für eine schwere depressive Form stehen (**Interessenverlust, depressive Verstimmung, Schlafstörungen, Müdigkeit oder Antriebslosigkeit, Appetitverlust, Verlust des Selbstwertgefühls oder Gefühle von Wertlosigkeit oder Schuld, Konzentrationsschwäche, psychomotorische Hemmung oder Agitiertheit, Suizidgedanken**) (BfArM, 2020; Spitzer et al., 1999a).

Der PHQ-9A fragt zusätzlich zu den neun A-Kriterien inklusive der Hauptsymptome des DSM-5 mit der Erweiterung des PHQ-9 um 3 bis 4 zusätzliche Items, nach funktionalen Beeinträchtigungen (Item 11) und depressiven Symptomen, die für ein Jahr anhalten (Item 10) (Johnson et al., 2002). Jedoch stimmt der abgefragte Zeitraum für das Dysthymia-/PPD-Item mit dem Umfang eines Jahres nicht mit dem zeitlichen Kriterium für das Vorliegen einer PPD (2 Jahre) überein (SAMHSA, 2016, S. 12). Hinsichtlich des ICD-10 erfüllt der PHQ-9A mit dem Abfragen von 6 depressiven

Symptomen und 4 zusätzlichen Merkmalen schwerer depressiver Störungen (*Verlust des Selbstwertgefühls oder Gefühle von Wertlosigkeit oder Schuld, psychomotorische Hemmung oder Agitiertheit, starke Alltagsbeeinträchtigung, Suizidgedanken und -handlungen*) alle Kriterien des dreistufigen Verfahrens (BfArM, 2020).

Der PHQ-2 fragt mit seinen zwei Items lediglich beide Hauptsymptome depressiver Störungen der Kriterien des DSM-5 ab (Kroenke et al., 2003). Im Hinblick auf das ICD-10 werden mit der Thematisierung von Interessenverlust und depressiver Verstimmung innerhalb des PHQ-2 ebenfalls nur zwei Symptome betrachtet.

Die folgende Tabelle gibt Aufschluss über die Punkteverteilung im Evaluationsverfahren hinsichtlich der theoretischen Grundlage.

Tab. 12: Evaluationsverfahren hinsichtlich der theoretischen Grundlage

Klassifikation		DSM-5			ICD-10				
		0	1	2	0	1	2		
Instrument	PHQ-9	-	x	-	-	-	x	1,5	Ø
	PHQ-9A	-	x	-	-	-	x	1,5	
	PHQ-2	x	-	-	x	-	-	0	

Dreistufiges Evaluationsverfahren: DSM-5 (0 Pkt.: < 5 Symptome mit ≠ Hauptsymptom sowie Alltagsbeeinträchtigung; 1 Pkt.: ≥ 5 Symptome mit ≥ 1 Hauptsymptom und Alltagsbeeinträchtigung oder Symptome PPD oder MDD oder DMDD; 2 Pkt.: ≥ 6 Symptome mit > 1 Hauptsymptom und Alltagsbeeinträchtigung und Symptome von PPD oder MDD oder DMDD). ICD-10 (0 Pkt.: < 3 Symptome; 1 Pkt.: ≥ 3 Symptome und ≥ 1 Symptom einer schweren oder rezidiven oder chronischen Form; 2 Pkt.: ≥ 4 Symptome und ≥ 2 Symptome einer schweren oder rezidiven oder chronischen Form).

Da der PHQ-2 allerdings nicht als einzelnes Instrument eingesetzt wurde, werden die jeweiligen zwei Punktwerte für das DSM-5 und das ICD-10 des PHQ-2 und PHQ-9 für die Gesamtbetrachtung der Evaluation zu einem Durchschnittswert von 0,75 Punkten ($PHQ-2 + PHQ-9 = ((0 + 3) / 4)$) verrechnet.

6.4.2 Evaluation der psychometrischen Gütekriterien

Im Hinblick auf die Evaluationskriterien von 2 bis 7 werden die Screeningverfahren basierend auf der Ausführung in den Studien zuerst einzeln und im Anschluss aggregiert bewertet.

Der PHQ-9 erhielt in der Studie von Chowdhury und Champion (2020) einen Cut-off Score von 5 Punkten für ein positives Depression-Screening, der zudem mit dem Cut-off des PHQ-9 übereinstimmt (Chowdhury & Champion, 2020, S. 27). In Bezug

auf die Normierung wählten Chowdhury und Champion (2020) Kategorien für keine oder minimale (0–4), leichte (5–9), mittelgradige (10–14), ausgeprägte (15–19) und schwere (20–27) depressive Symptome, welche außerdem mit der adoleszenten Studienpopulation von Richardson et al. (2010a) begründet wurden und auch bei dem PHQ-9 als solche klassifiziert wurden (Spitzer et al., 1999a). Im Hinblick auf die Reliabilität und Validität liegen keine Angaben vor, während für das Kriterium der Sensitivität und Spezifität eine Sekundärangabe mit 89,5 % und 78,8 % vorliegt, die aus der Studie von Richardson et al. (2010a) stammt, in der gleichermaßen Jugendliche mit dem PHQ-9 gescreent wurden (Chowdhury & Champion, 2020, S. 27). Während in den ursprünglichen Studien von Spitzer et al. aus dem Jahre 1999 und 2000 lediglich Personen im Alter von 18 bis 99 Jahren auf Eignung überprüft wurden, validierten Richardson et al. (2010a) den PHQ-9 auch für 13- bis 17-Jährige (Spitzer et al., 1999a; Spitzer et al., 2000). Die Studienpopulation beläuft sich allerdings auf 12- bis 18-Jährige, sodass eine Differenz von einem Lebensjahr vorhanden ist (Chowdhury & Champion, 2020, S. 27).

Zur Evaluation des PHQ-9A beziehungsweise PHQ-9-M werden drei Studien herangezogen. Bhatta et al. (2018) entschieden sich, basierend auf der Einschätzung des Schweregrads, für einen Cut-off bei 5 Punkten in Hinsicht auf ein positives Screeningergebnis. Ab 10 Punkten oder bei der Bejahung des Items für Dysthymia, wurden Patient*innen weitergeleitet, da dies empfohlen wird (Bhatta et al., 2018, S. 10). Normiert wurden die Daten in Schweregrad-Kategorien (minimal = 0–4; leicht = 5–9; mittelgradig = 10–14; ausgeprägt = 15–19; schwer = 20–27) und in Weiterleitungs-, Dysthymia-, und Suizidhandlungsgruppen (Bhatta et al., 2018, S. 10f.). Es liegen keine Angaben zur Reliabilität und Validität vor, jedoch eine Sekundärangabe zum PHQ-9 (Richardson et al., 2010a), die wiederum nicht gewertet werden kann, da Bhatta et al. (2018) den PHQ-9 für Adoleszenten nutzten. Die Altersangabe stimmt mit 12 bis 18 Jahren beinahe mit der des Screeningverfahrens (11–17 Jahre) überein (Bhatta et al., 2018, S. 11; Jensen et al., 2018, S. 63). Farley et al. (2019) setzten den Cut-off für leichte Symptome bei 5 Punkten und aufgrund der Studie von Richardson et al. (2010a) legten sie den Cut-off für mittelgradige bis schwere Symptome auf 11 Punkte fest. Die Studienpopulation mit depressiven Symptomen wurde auch dementsprechend in zwei Gruppen zusammengefasst (leichte Symptome: 5–10; mittelgradige bis schwere Symptome: 11–27) (Farley et al., 2019, S. 87). Hinsichtlich der Kriterien von 3 bis 6 liegen keine Angaben vor, wenngleich der manuelle Chart-Review-Abgleich mit dokumentierten Diagnosestellungen eine Form externer Validität darstellte. Da die Studienteilnehmenden von Farley et al. (2019)

im Mittel 16 Jahre waren, wird die Passung mit der Altersangabe des Verfahrens gewährleistet. Kenny et al. (2021) setzten den Cut-off für ein positives Screening bei einem Score ab 10 Punkten und unabhängig von dem Score, bei einem positiven (mindestens „An einzelnen Tagen“) 9. Item, das sich auf Suizidgedanken bezieht. Die Wahl des Cut-offs wird nicht tiefergehend thematisiert, stimmt allerdings in Bezug auf die Identifikation einer MDD mit der Vorgabe überein (Johnson et al., 2002). Des Weiteren wird eine Normierung der positiv Gescreenten in drei Gruppen vorgenommen (Score ≥ 10 + Item 9; Score ≥ 10 - Item 9; Score < 10 + Item 9), die jedoch nicht begründet wurde und in der Form nicht beim PHQ-9A vorkommt (Johnson et al., 2002). Für Reliabilität, Validität und Sensitivität sowie Spezifität liegen keine Angaben vor und die Stichprobe weicht mit 11 bis 18 Jahren um ein Lebensjahr hinsichtlich der empfohlenen Altersspannweite ab.

Der PHQ-2 mit dem bei Bedarf daran anschließenden PHQ-9 wird auf Grundlage von zwei Studien evaluiert. Aalsma et al. (2018) wählten einen Cut-off Wert von 3 Scorepunkten beim PHQ-2 und von 5 Scorepunkten bei dem PHQ-9 für ein positives Screening auf depressive Symptome, welche mit der ursprünglichen Interpretation übereinstimmen. Sie normierten die Daten in keine oder minimale (0–4), leichte (5–10), mittelgradige (11–15) und schwere (16–27) depressive Symptome, dessen Einteilung mit der Zielsetzung der Studie begründet wurde. Hinsichtlich der Reliabilität lagen keine Angaben vor, doch es fand neben den zwei Instrumenten, eine Form durchgeführter externer Validität durch das Urteil eines oder einer Ärzt*in statt. Für das sechste Kriterium wurde eine Sekundärangabe zur Spezifität und Spezifität des PHQ-2 (74,0 %; 75,0 %) und PHQ-9 (96,0 %; 82,0 %) getätigt (Aalsma et al., 2018, S. 214). Das Alter der Stichprobe (12–18 Jahre) stimmt zudem beinahe mit der empfohlenen Altersspannweite des PHQ-9 (13–99 Jahre) überein (Aalsma et al., 2018, S. 214; Spitzer et al., 1999a; Spitzer et al., 2000). Da der PHQ-2 inhaltlich deckungsgleich mit den ersten beiden Items des PHQ-9 ist, verändert sich die Bewertung durch die übereinstimmenden Altersklassen nicht. Libby et al. (2014) entschieden sich ebenfalls für den Cut-off bei 3 Punkten beim PHQ-2 und 5 Punkten für ein positives Screeningergebnis beim PHQ-9. Es fand eine Normierung in zwei Gruppen (negatives Screening und positives Screening) statt, die nicht fundiert begründet wurde (Libby et al., 2014, S. 1339f.). Außerdem liegen keine Angaben für die Kriterien von 4 bis 6 vor. Allerdings passt das Alter der Stichprobe (12–18 Jahre) zu den Empfehlungen des Screeningverfahrens (Libby et al., 2014, S. 1339).

Die folgende Tabelle stellt die Einzel- und Gesamtergebnisse des dreistufigen Evaluationsverfahren übersichtlich dar.

Tab. 13: Übersicht der Ergebnisse des dreistufigen Evaluationsverfahrens

Screeningverfahren	Theoretische Grundlage	Cut-off	Normierung	Reliabilität	Validität	Sensitivität und Spezifität	Passung Altersangabe des Instruments mit Strichprobe	Score
PHQ-9	1,5	2	2	0	0	1	1	7,5
Chowdhury und Champion	●	●	●	○	○	●	●	7,5
PHQ-9A	1,5	2	1,3	0	0,3	0	1,3	6,5
Bhatta et al.	●	●	●	○	○	○	○	6,5
Farley et al.	●	●	○	○	●	○	●	7,5
Kenny et al.	●	●	○	○	○	○	○	5,5
PHQ-2 mit PHQ-9	0,75	2	1,5	0	0,5	0,5	1,5	6,75
Aalsma et al.	○	●	●	○	○	●	○	7,75
Libby et al.	○	●	○	○	○	○	●	5,75

Die höchste Punktzahl pro Kategorie sind 2 Punkte (●). 1,5 Punkte werden repräsentiert von ○; ein Punkt von ○; 0,75 Punkte von ○ und kein Punkt von ○

Dreistufiges Evaluationsverfahren: [1] Theoretische Grundlage = Mittelwert (DSM-5 (0 Pkt.: < 5 Symptome mit ≠ Hauptsymptom sowie Alltagsbeeinträchtigung; 1 Pkt.: ≥ 5 Symptome mit ≥ 1 Hauptsymptom und Alltagsbeeinträchtigung oder Symptome PPD oder MDD oder DMD); 2 Pkt.: ≥ 6 Symptome mit > 1 Hauptsymptom und Alltagsbeeinträchtigung und Symptome von PPD oder MDD oder DMD) + ICD-10 (0 Pkt.: < 3 Symptome; 1 Pkt.: ≥ 3 Symptome und ≥ 1 Symptom einer schweren oder rezidiven oder chronischen Form; 2 Pkt.: ≥ 4 Symptome und ≥ 2 Symptome einer schweren oder rezidiven oder chronischen Form). [2] Cut-off (0 Pkt.: Kein Cut-off angeben; 1 Pkt.: Angabe zum Cut-off vorhanden; 2 Pkt.: Cut-off angeben mit fundierter Begründung). [3] Normierung (0 Pkt.: Fehlende Angabe; 1 Pkt.: Normierte Daten; 2 Pkt.: Daten sind in Form der vorgegebenen Interpretation von Screeningergebnissen normiert oder andernfalls wissenschaftlich fundiert begründet). [4] Reliabilität (0 Pkt.: Fehlende Angabe; 1 Pkt.: Cronbach's Alpha ≥ 0,5 oder Sekundärangabe; 2 Pkt.: Cronbach's Alpha ≥ 0,7). [5] Validität (0 Pkt.: Fehlende Angabe; 1 Pkt.: Überprüfung durch externe Validität oder Sekundärangabe; 2 Pkt.: Urteile externer Validität weichen nur um 10,0 % ab). [6] Sensitivität und Spezifität (0 Pkt.: Fehlende Angabe; 1 Pkt.: Sekundärangabe; 2 Pkt.: Rasch-Analyse oder IRT-Analyse oder Messinvarianz berechnet). [7] Passung Altersangabe mit Stichprobe (0 Pkt.: Altersangaben gehen nicht aus Stichprobe hervor; 1 Pkt.: Alter der Stichprobe weicht ± 1 Lebensjahr von der Altersangabe des Screeningverfahrens ab; 2 Pkt.: Alter der Stichprobe stimmt mit Altersangabe des Instruments überein).

Quellen: Aalsma et al., 2018; Bhatta et al., 2018; Chowdhury & Champion, 2020; Farley et al., 2019; Kenny et al., 2021; Libby et al., 2014

7 Diskussion

7.1 Zusammenfassung und Interpretation der Evidenz

Mithilfe der systematischen Literaturrecherche ließen sich drei Verfahren identifizieren, die zwischen 2013 und 2021 zum Screening von depressiven Symptomen in der ambulanten pädiatrischen Versorgung eingesetzt wurden. Im Hinblick auf die theoretische Grundlage, die als eines der Evaluationsgegenstände an den Diagnosekriterien des DSM-5 und ICD-10 bemessen wurde, decken der PHQ-9 und der PHQ-9A diese am umfangreichsten ab. Basierend auf dem dreistufigen Evaluationsverfahren, erwies sich im Hinblick auf die methodische Qualität der PHQ-9 mit einem Gesamtscore von 7,5 Punkten als das qualitativ hochwertigste Screeningverfahren zur Identifikation depressiver Symptome, woran sich das aus PHQ-2 und PHQ-9 kombinierte Verfahren mit einem Score von 6,75 Punkten und der PHQ-9A mit 6,5 Punkten anschloss. Folglich empfiehlt sich anhand der Evaluationsergebnissen, vor allem der PHQ-9 für die globale Implementierung im Rahmen der pädiatrischen Versorgung zur Früherkennung von Depressionen.

Das Ergebnis des Evaluationsverfahren stimmt mit den Empfehlungen der AAP im Rahmen der GLAD-PC überein. Im ersten Teil wurde zur Identifikation depressiver Symptome bei 12- bis 18-Jährigen, allen voran der PHQ-9 als geeignetes Screeningverfahren für den Einsatz in der medizinischen Versorgung hervorgehoben, da die Evidenz unter anderem auf eine hohe Sensitivität und Spezifität hindeutet (Zuckerbrot et al., 2018, S. 5). Gleichwohl wird der PHQ-2 in den Leitlinien kritisch diskutiert, da dieser in der Validierungsstudie von Richardson et al. (2010b), durch das Fehlen der Suizidalität-Items, fast ein Fünftel (19,0 %) der Jugendlichen, die mindestens einen Suizidversuch begingen, nicht positiv screenen (Richardson et al., 2010b, zitiert nach Zuckerbrot et al., 2018, S. 7). Im Rahmen der Ergebnisse dieser Abschlussarbeit konnte dieser Trend nicht beobachtet werden, da die 8,3 % (n = 1) mit erhöhtem Suizidrisiko in der Studie von Libby et al. (2014) mit der Columbia Suicide Rating Scale identifiziert wurden und Aalsma et al. (2018) keine Ergebnisse zur Suizidalität bei den gescreenten Adoleszenten präsentierten. Gleichwohl wurde fast die Hälfte der Jugendlichen mit positivem PHQ-9A mit einem erhöhten Suizidrisiko eingestuft. Des Weiteren fällt auf, dass die Studien, die zunächst mit dem PHQ-2 screenen, insgesamt einen um knapp 10 %-Pkt. höheren Anteil an negativen Screenings aufwiesen als Studien, die den PHQ-9A anwandten. Im Vergleich wurden zudem im kombinierten Screening wesentlich weniger Jugendliche mit einer leichten depressiven Symptomatik identifiziert als mit dem PHQ-9 oder PHQ-9A,

wodurch anzunehmen ist, dass einige Adoleszenten mit leicht ausgeprägten Symptomen nicht vom PHQ-2 erfasst wurden. Zumal stufen Ärzt*innen in der Studie von Aalsma et al. (2018) beim direkten Follow-Up knapp ein Viertel der Jugendlichen mit leichter und ein Fünftel mit mittelgradiger depressiver Symptomatik als nicht-depressiv ein. Auf Grundlage dessen, ist zu hinterfragen, inwieweit das kombinierte Verfahren dem PHQ-9A zum Screening depressiver Symptome vorzuziehen ist.

Hinzu kommt, dass davon ausgegangen wird, dass ein großes Dunkelfeld von Kindern und Jugendlichen mit depressiven Störungen vorhanden ist, da depressive Symptome häufig unerkannt bleiben und zu selten diagnostiziert werden (Ahmedani et al, 2012, Deisenhammer et al., 2007, O'Mara, 2012, zitiert nach Leslie & Chike-Harris, 2018, S. 457; Mullen, 2018, S. 276; Thapar et al., 2012, S. 1062). Gleichwohl berichteten Erskine et al. (2017), dass weltweit in Bezug auf sechs verschiedene psychische Erkrankungen im Alter von 5 bis 17 Jahren, mit 38 Ländern die meisten Prävalenzdaten zu depressiven Störungen vorliegen. Allerdings entspricht dies lediglich einer globalen Länderabdeckung von 6,2 % (Erskine et al., 2017, S. 399). In einkommensstarken sind im Vergleich zu einkommensschwächeren Regionen elfmal mehr Daten vorhanden (34,5 % vs. 3,0 %), worunter auch Nordamerika mit den USA fällt (Erskine et al., 2017, S. 399). In Hinsicht auf die vorliegende Datenlage zu der Prävalenz, welche etwa die Hälfte der nordamerikanischen Länder repräsentiert (Erskine et al., 2017, S. 399), schneidet der PHQ-9 im Vergleich zu den anderen Verfahren am schlechtesten ab, wenngleich das Ergebnis im Hinblick auf die Prävalenz depressiver Störungen bei 10- bis 19-Jährigen in den USA (4,8 % (CI: 3,8–5,8)) um das 1,6-fache übersteigt (GBD Study, 2019b). Aufgrund dessen, dass nicht jeder Staat repräsentiert wird, wäre eine höhere Prävalenz hinsichtlich depressiver Störungen im Jugendalter denkbar. In dem Zusammenhang ist hervorzuheben, dass der PHQ-9A im Rahmen der drei Studien mit einer durchschnittlichen Stichprobengröße von über 3.000 Jugendlichen, im Mittel etwa 3-mal häufiger positive Screenings erhielt als der PHQ-9, der von einer einzelnen Studie mit einer im Vergleich 3-mal kleineren Stichprobe repräsentiert wurde. Auch die Kombination aus dem PHQ-2 und dem PHQ-9 screente beinahe doppelt so viele Adoleszente auf depressive Symptome positiv als der PHQ-9. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass im retrospektiven Chart-Review von Bhatta et al. (2018) bereits in 49,5 % der Fälle eine depressive Störung dokumentiert wurde und in diesen 600 Fällen nicht auf den PHQ-9 Score verwiesen wurde, was den Anteil der positiven Screenings verfälschen könnte. Des Weiteren fällt das Ergebnis des PHQ-9A nach der empfohlenen Interpretation mit dem Erreichen von 5 Punkten und / oder bei Beja-

hung eines der Items zur Suizidalität positiv aus, wovon letzteres 7,4 % der positiven Screenings ausmachte. Der Unterschied zwischen dem Suizidalität-Item des PHQ-9 mit denen des PHQ-9A ist, dass es sich beim PHQ-9 bei der Abfrage um den Zeitraum der letzten zwei Wochen handelt, während sich die Items beim PHQ-9A zum einen auf den letzten Monat und zum anderen auf das letzte Jahr beziehen, wodurch unter Umständen vermehrt Adoleszente mit dem PHQ-9A als mit dem PHQ-9 positiv gescreent werden. Zutreffend ist dies aber nicht bei Kenny et al. (2021), da sie den Cut-off bei 10 Punkten setzten und keinen Gebrauch von den erweiterten Items machten, sodass der PHQ-9A in diesem Fall in der Studie eher als PHQ-9 fungierte und mit diesem statt mit dem PHQ-9A gleichzusetzen wäre. Auffällig war jedoch, dass Kenny et al. (2021) vor allem sozialschwächere Jugendliche screeneten, doch innerhalb der Gruppe des PHQ-9A die niedrigste Prävalenz erzielten. Dies könnte zum einen damit zusammenhängen, dass das Instrument der Beschreibung nach zu urteilen, dem PHQ-9 entsprach oder zum anderen damit, dass Patient*innen mit leichten depressiven Symptomen nicht beschrieben wurden.

In Hinsicht auf die Punktevergabe im dreistufigen Evaluationsverfahren ist anzumerken, dass das Gesamtergebnis dieser primär als das Abbild des methodischen Vorgehens und der deskriptiven Präzision seitens der Autor*innen zu verstehen ist. Da keine Validierungsstudien vorlagen, wurden die Kriterien zur Validität, Reliabilität sowie Sensitivität und Spezifität kaum besetzt. Da es unter den Studien Abweichungen in Bezug auf die Methodenbeschreibung gab, konnten Aalsma et al. (2018), Chowdhury und Champion (2020) sowie Farley et al. (2019) mehr Punkte erlangen als die anderen drei Studien. Würden die Sekundärangaben im Hinblick auf die drei erwähnten Evaluationskriterien außenvorgelassen werden, stünde der PHQ-9 mit 6,5 Punkten weiterhin an erster Stelle, jedoch würde sich daraufhin der PHQ-9A mit einem Score von 6,1 Punkten anschließen, während sich das kombinierte Verfahren mit etwa 5,8 Punkten auf dem letzten Platz befände. In Belangen der Validität stellte sich im Rahmen eines manuellen Chart-Reviews heraus, dass etwa die Hälfte der Jugendlichen mit einem positiven PHQ-9A für mittelgradige bis schwere depressive Symptome in der Studie von Farley et al. (2019) und drei Zwanzigstel der Jugendlichen mit leichten Symptomen im Jahresverlauf eine Diagnose über eine depressive Störung erhielten. Aalsma et al. (2018) legten des Weiteren mit dem kombinierten Verfahren nahe, dass etwa vier Fünftel der Screenings, die leichte bis mittelgradige und alle Screenings, die schwere depressive Symptome indizierten, der anschließenden Diagnosestellung vorausgingen, was ebenso wie beim PHQ-9A eine bestimmte Validität impliziert.

7.2 Limitationen

Im Rahmen des nächsten Unterkapitels findet zuerst eine kritische Methodendiskussion statt, um im Anschluss daran, die Limitationen der Ergebnisse aufzuzeigen.

7.2.1 Limitationen der Methode

Die Wahl und die Durchführung des methodischen Vorgehens weisen ein paar limitierende Faktoren auf. Dadurch, dass die Schlagworte des Suchstrangs allgemein formuliert wurden und nicht speziell auf die Thematik dieser Abschlussarbeit zugeschnitten war, bestünde die Möglichkeit, dass einige Studien zum Screening depressiver Symptome in der ambulanten pädiatrischen Versorgung nicht identifiziert werden konnten. Des Weiteren fand der Selektionsprozess im Ermessen der Autorin statt, da nur in speziellen Fällen die Projektgruppe zur Diskussion und Abstimmung einbezogen wurde, sodass die Studienausswahl primär den sprachlichen Kenntnissen der Autorin unterliegt. Dadurch, dass innerhalb der Arbeitsgruppe eine hohe Fluktuation bestand, basiert das Titel- und Abstract-Screening auf der Einschätzung wechselnder Mitarbeiter*innen, die unter Umständen unterschiedliche Kenntnisstände zu den Auswahlkriterien besaßen, wodurch geeignete Studien möglicherweise ausgeschlossen wurden. Zumal überprüfte die Autorin lediglich die Studien, die zum Volltext-Screening freigegeben wurden. Limitiert wurde die Studienausswahl weiterhin durch die zeitliche Einschränkung und den Ausschluss von Studien, die ihren Fokus auf die Pandemie setzten. Die Herausarbeitung und Interpretation der Studienergebnisse fand ebenfalls auf Grundlage der sprachlichen Kompetenzen und dem Methodenverständnis der Autorin statt.

Im Hinblick auf das dreistufige Evaluationsverfahren ist hervorzuheben, dass aufgrund der Anzahl an Kriterien und deren vordefinierten Einstufungsgrundlage, von Autor*innen, die sich durch ein hohes Maß an Sorgfalt und Präzision auszeichneten, eine verhältnismäßig höhere Punktzahl erreicht werden konnte als von solchen, die dies in einem geringeren Ausmaß verübten. Des Weiteren kann dieser Unterschied auf den verschiedenen Kriterien der wissenschaftlichen Journals beruhen, die häufig eine Zeichenbeschränkung festlegen. Da vor allem durch das Studiendesign der eingeschlossenen Studien und Unterschiede in der Deskription, die Einstufung der Reliabilität, Validität sowie Sensitivität und Spezifität eingeschränkt wurde, empfiehlt sich das Ausschließen von getätigten Sekundärangaben als Bewertungsgrundlage. Der Einbezug der in den Studien erhobenen Prävalenzen hätte ebenfalls unter der Prämisse, dass viele Jugendliche mit depressiven Störungen nicht im Versorgungssystem erkannt werden, mit einer fundierten Begründung über zu erwartende Prä-

valenzdaten, stattfinden sollen. Gleichwohl stellt im Gegensatz zur theoretischen Grundlage als Evaluationsgegenstand, die Punktevergabe bei den psychometrischen Gütekriterien, das Abbild der methodischen Qualität ausgewählter Studien dar, die das jeweilige Screeningverfahren im Rahmen dieser Übersichtsarbeit repräsentieren. Mit der spezifischen Instrumentennachsuche statt dem Volltext-Screening von Studien, die den Begriff ‚depressi‘ im Titel aufwiesen, hätte unter Umständen mehr Evidenz zusammengetragen werden können.

7.2.2 Limitationen der Ergebnisse

Neben möglichen Einschränkungen aufgrund der gewählten Methodik, sind ebenfalls bei den Ergebnisse Limitationen zu verzeichnen. Obwohl auch Kinder von Depressionen betroffen sein können, konnte keine geeignete Studie identifiziert werden, die sich mit Heranwachsenden, die jünger als elf Jahre waren, beschäftigte. So sind die Ergebnisse der Übersichtsarbeit lediglich auf Adoleszente zwischen 11 bis 20 Jahre zu übertragen. Außerdem wurden neben dem PHQ-9 und zwei abgewandelten Versionen des PHQ-9 keine weiteren Screeningverfahren unter den geeigneten Studien ermittelt. Somit konnte kein Vergleich unter verschiedenartigen Instrumenten gewährleistet werden. Auch wurde weder eine Studie aus Deutschland noch eine eines anderen Landes, neben den vereinigten Staaten Amerikas eingeschlossen, wodurch lediglich ein Großteil Nordamerikas abgebildet wurde.

Im Rahmen der identifizierten Studien war zudem schwer zu erkennen, welche Version des PHQ-9 eingesetzt wurde, da diese mitunter von den Autor*innen anders betitelt wurde. Beispielsweise stellte sich anhand der Instrumenten- und Ergebnisbeschreibung heraus, dass Bhatta et al. (2018) und Farley et al. (2019) trotz unterschiedlichen Bezeichnungen sowie Abkürzungen (PHQ-9 und PHQ-9-M) dasselbe Screeningverfahren einsetzten. Zunächst umstritten war allerdings, ob unter dem PHQ-9-M und dem PHQ-9A dasselbe zu verstehen war, da Kenny et al. (2021) explizit den PHQ-9A als Instrument hervorhoben, doch die Deskription auf den Aufbau des ursprünglichen PHQ-9 hinwies. Während Bhatta et al. (2018) den angewandten PHQ-9 als ‚PHQ-9 modified for Adolescents‘ (PHQ-9A) bezeichneten und aus der Studie von Farley et al. (2019) unter dem PHQ-9-M die gleichen Items identifiziert werden konnten, wurde davon ausgegangen, dass diese beiden Studien Gebrauch von demselben Verfahren machten. Die Autorin diskutierte mit der Leiterin des Nebenprojekts daraufhin, ob sich unter dem PHQ-9-M und dem PHQ-9A dieselben Fragen verbergen könnten. Nach Sichtung wissenschaftlicher Literatur, gelangte diese wie die Autorin zum Entschluss, dass es sich dabei um dasselbe Instrument

handelte. Ob Kenny et al. (2021) ebenfalls den PHQ-9A beziehungsweise PHQ-9-M einsetzen, bleibt fraglich, da weder die Dysthymia-Items noch die Items für Suizidalität beschrieben wurden, sodass der Anschein erweckt wird, dass der PHQ-9 eingesetzt wurde. Wenngleich Kenny et al. (2021) doch den PHQ-9A / PHQ-9-M anwandten, sind die veröffentlichten Studienergebnisse weniger repräsentativ für dieses Screeningverfahren als die von Bhatta et al. (2018) und Farley et al. (2019).

7.3 Schlussfolgerungen

Anhand der diskutierten Studienergebnisse ist anzunehmen, dass das Screening depressiver Symptome in der ambulanten pädiatrischen Versorgung dazu beitragen kann, eine anschließende Diagnose zu stellen. Das darauffolgende Krankheitsmanagement im Rahmen der Studien des PHQ-9A schien zudem die Schwere der Symptomatik innerhalb eines Jahres zu verringern.

Der PHQ-9 schnitt im dreistufigen Evaluationsverfahren am besten ab. Doch da depressive Störungen als Risikofaktor für die Entwicklung von Suizidgedanken und das Begehen von Suizidversuchen bei Kindern und Jugendlichen zu verstehen sind (Birmaher et al., 2007, King et al., 2001, Spann et al., 2006, Vitiello et al., 2009a, Asarnow et al., 2008, Vitiello et al., 2009b, zitiert nach Carballo et al., 2020, S. 760), ist die zusätzliche Erfragung von Suizidgedanken und -versuchen neben dem Depressionsmodul des PHQ-9 in der pädiatrischen Versorgung grundsätzlich empfehlenswert. Da der Großteil der positiven Screenings auf das Vorliegen depressiver Symptome zurückzuführen ist, wird das Depression-Screening nicht durch die zusätzlichen Items des PHQ-9A beeinträchtigt. Im Hinblick auf die Problemstellung, die sich speziell auf depressive Störungen bezog, ist der PHQ-9A somit dennoch als Screeningverfahren geeignet. Allerdings stellte sich heraus, dass das kombinierte Verfahren, bestehend aus dem PHQ-2 mit dem PHQ-9, durch eine mögliche Vernachlässigung Jugendlicher mit leichten depressiven Symptomen, als Screeningverfahren in der ambulanten pädiatrischen Versorgung eher ungeeignet ist.

Im Hinblick auf ein Screeningverfahren zur Identifizierung von Kindern mit depressiven Symptomen bleibt eine Empfehlung aus, da keine geeigneten Studien mit einer Stichprobenpopulation unter elf Jahren eingeschlossen werden konnte. Zudem bedarf es an weiterführender Forschung zu dem PHQ-9 und verschiedenen Instrumenten, um eine fundierte Empfehlung zu dem am besten geeigneten Screeningverfahren zur Früherkennung von depressiven Störungen bei Kindern und Jugendlichen in der ambulanten pädiatrischen Versorgung aussprechen zu können.

8 Fazit und Ausblick

Im Rahmen der Abschlussarbeit sollte mithilfe einer systematischen Literaturrecherche, in der ambulanten pädiatrischen Versorgung angewandte Screeningverfahren zur Früherkennung von Depressionen identifiziert und im Hinblick auf ihre Qualität anhand der sie repräsentierenden Studien evaluiert werden. Infolgedessen sollte das qualitativ hochwertigste Screeningverfahren erfasst werden, um eine Empfehlung zur globalen Screening-Implementierung für die Vorsorge depressiver Störungen in pädiatrischen Praxen auszusprechen.

Das Ziel konnte bedingt durch die Identifikation des PHQ-9 als qualitativ hochwertigstes Screeningverfahren erreicht werden, wenngleich sich auch der PHQ-9A beziehungsweise PHQ-9-M – trotz des letzten Platzes in der Rangfolge – bei näherer Begutachtung als geeignetes Instrument herausstellte. Durch die Abgleichung des Screeningergebnisses mit einer weiteren Beurteilung, wurde beim PHQ-9A eine gewisse Validität impliziert, die schlussfolgern lässt, dass Screenings depressiver Symptome bei Jugendlichen in der ambulanten pädiatrischen Versorgung durch die anschließende Diagnosestellung, zur Früherkennung von adoleszenter Depression beitragen. Follow-Up-Besuche zeigten zudem Verbesserungen in der Schwere der Symptomatik nach Umsetzung veranlasster Behandlungsmaßnahmen durch den oder die Ärzt*in. Daraus lässt sich schließen, dass sich die Implementierung universeller Screenings auf depressive Symptome, aufgrund der hohen Relevanz von depressiven Störungen im Kindes- und Jugendalter, weltweit rentieren würde. Auch aus der Public Health Perspektive ist die Integrierung von Screenings in der ambulanten pädiatrischen Versorgung empfehlenswert, da mithilfe der Früherkennungsverfahren bereits auffällige Kinder und Jugendliche vorzeitig identifiziert werden können, um entsprechend präventiv und gesundheitsförderlich zu intervenieren.

Allerdings braucht es in Zukunft weltweit mehr Forschung zur Früherkennung kindlicher Depression und zu anderweitigen Screeningverfahren, um eine differenzierte Aussage über geeignete Instrumente zur Identifikation depressiver Symptome im Setting der ambulanten pädiatrischen Versorgung machen zu können, da die Varianten des PHQ-9 in sich zu einem großen Anteil sehr homogen sind. Um die in den Studien erhobenen Prävalenzen zudem auf Repräsentativität prüfen zu können, bedarf es an einer weitläufigeren Überwachung und Berichterstattung zu der Häufigkeit der von einer depressiven Störung betroffenen Kinder und Jugendlichen, zumal die Prävalenzen in Anbetracht der Pandemie ohnehin angestiegen zu sein scheinen.

Literaturverzeichnis

- Aalsma, M. C., Zerr, A. M., Etter, D. J., Ouyang, F., Gilbert, A. L., Williams, R. L., Hall, J. A., & Downs, S. M. (2018). Physician intervention to positive depression screens among adolescents in primary care. *Journal of Adolescent Health, 62*(2), 212–218. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.08.023>
- Aids Education & Training Center Program. (2016a). *Patient Health Questionnaire-Modified for Teens* [Adapted from the PHQ Screeners (www.phqscreeners.com)]. Abgerufen am 26. August 2022 unter: https://aidsetc.org/sites/default/files/resources_files/PHQ-A_English.pdf
- Aids Education & Training Center Program. (2016b). *Patient Health Questionnaire-2 (PHQ-2)* [Adapted from the PHQ Screeners (www.phqscreeners.com)]. Abgerufen am 26. August 2022 unter: https://aidsetc.org/sites/default/files/resources_files/PHQ-2_English.pdf
- Albert, S. A. (2016). Screening for Depression in Children and Adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Pediatrics, 137*(3), e20154467. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-4467>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th edition). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th edition). <https://doi.org/10.1037.0000165-000>
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (2013). *Leitlinie Behandlung von depressiven Störungen bei Kindern und Jugendlichen* (Langfassung, Stand: 01.07.2013). Evidenz- und konsensbasierte Leitlinie (S3), AWMF-Registernummer 028-043. <https://t1p.de/1pr2o>
- Avenevoli, S., Swendsen, J., He, J.-P., Burstein, M., & Merikangas, K. (2015). Major Depression in the National Comorbidity Survey Adolescent Supplement: Prevalence, Correlates, and Treatment. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 54*(1), 37–44. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.10.010>
- Bastine, R. H. E. (2021). Komorbidität. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch: Lexikon der Psychologie*. Hogrefe. Abgerufen am 26. Juli 2022 unter: <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/komorbiditaet>
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An Inventory for Measuring Depression. *Archives of General Psychiatry, 4*(6), 561–571. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
- Bhatta, S., Champion, J. D., Young, C., & Loika, E. (2018). Outcomes of Depression Screening Among Adolescents Accessing School-based Pediatric Primary Care Clinic Services. *Journal of Pediatric Nursing, 38*, 8–14. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.10.001>
- Blättner, B., & Waller, H. (2018). *Gesundheitswissenschaft: Eine Einführung in Grundlagen, Theorie und Anwendung* (6. Aufl.). Verlag W. Kohlhammer.

- Bose, J., Zeno, R., Warren, B., Sinnott, L. T., & Fitzgerald, E. A. (2021). Implementation of Universal Adolescent Depression Screening: Quality Improvement Outcomes. *Journal of Pediatric Health Care*, 35(3), 270–277. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2020.08.004>
- Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. (2020, 18. September). *Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme 10. Revision German Modification* (Version 2021). Abgerufen am 25. Juli 2022 unter: <https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icd/icd-10-gm/kode-suche/htmlgm2021/>
- Bundesministerium für Gesundheit. (2022). *Gesundheitsuntersuchungen für Kinder und Jugendliche*. Abgerufen am 25. Juni 2022 unter: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/kindergesundheit/frueherkennungsuntersuchung-bei-kindern.html>
- Cairns, K. E., Yap, M. B., H., Pilkington, P. D., & Jorm, A. F. (2014). Risk and protective factors for depression that adolescents can modify: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Journal of Affective Disorders*, 169, 61–75. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.08.006>
- Carballo, J. J., Llorente, C., Kehrmann, L., Flamarique, I., Zuddas, A., Purper-Ouakil, D., Hoekstra, P. J., Coghill, D., Schulze, U. M. E., Dittmann, R. W., Buitelaar, J. K., Castro-Fornieles, Livesley, K., Santosh, P., & Arango, C. (2020). Psychological risk factors for suicidality in children and adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 29, 759–776. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-01270-9>
- Cheung, A. H., Zuckerbrot, R. A., Jensen, P. S., Laraque, D., Stein, R. E. K., & GLAD-PC Steering Group. (2018). Guidelines for Adolescent Depression in Primary Care (GLAD-PC): Part II. Treatment and Ongoing Management. *Pediatrics*, 141(3), e20174082. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-4082>
- Chowdhury, T., & Champion, J. D. (2020). Outcomes of depression screening for adolescents accessing pediatric primary care-based services. *Journal of Pediatric Nursing*, 52, 25–29. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.02.036>
- Clarivate. (o. D.). *Researchers: Research. Smarter. At every stage of your journey*. Web of Science. Abgerufen am 04. August 2022 unter: <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/researcher/>
- Deutscher Bundestag. (2014). *Einführung verpflichtender Kindervorsorgeuntersuchungen? Überblick über die Verfassungs- und Rechtslage*. Dokumentation. Deutscher Bundestag, Wissenschaftliche Dienste. Abgerufen am 25. Juli 2022 unter: <https://t1p.de/4kyvo>
- Elsevier. (o. D.). *Scopus*. Abgerufen am 04. August 2022 unter: <https://www.elsevier.com/de-de/solutions/scopus>
- Erskine, H. E., Baxter, A. J., Patton, G., Moffitt, T. E., Patel, V., Whiteford, H. A., & Scott, J. G. (2017). The global coverage of prevalence data for mental disorders in children and adolescents. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 26, 395–402. <https://doi.org/10.1017/S2045796015001158>

- Farley, A. M., Gallo, R. J., Brooks, E. S., Gerdes, M., Bush, M. L., Young, J. F. (2020). Identification and Management of Adolescent Depression in a Large Pediatric Care Network. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 41(2), 85–91. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000750>
- Ferrari, A. J., Santomauro, D. F., Mantilla Herrera, A. M., Shadid, J., Ashbaugh, C., Erskine, H. E., Charlson, F. J., Degenhardt, L., Scott, G., McGrath, J. J., Allebeck, P., Benjet, C., Breitborde, N. J. K., Brugha, T., Dai, X., Dandona, L., Dandona, R., Fischer, F., Haagsma, J. A., ... Whiteford, H. A. (2022). Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Psychiatry*, 9(2), 137–150. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00395-3](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00395-3)
- Ganguly, S., Samanta, M., Roy, P., Chatterje, S., Kaplan, D. W., & Basu, B. (2013). Patient Health Questionnaire-9 as an Effective Tool for Screening of Depression Among Indian Adolescent. *Journal of Adolescent Health*, 52(5), 546–551. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.09.012>
- Gemeinsamer Bundesausschuss. (2022). *Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Früherkennung von Krankheiten bei Kindern (Kinder-Richtlinie)*. Fassung vom 18. Juni 2015 [Zuletzt geändert am 21. April 2022]. Bundesanzeiger AT.
- Gesundheitsberichterstattung des Bundes. (2015). *Salutogenese und Pathogenese (Gesundheit in Deutschland 2015)*. Abgerufen am 25. Juli 2022: <https://t1p.de/us476>
- Ghandour, R. M., Sherman, L. J., Vladutiu, C. J., Ali, M. M., Lynch, S. E., Bitsko, R. H., & Blumberg, S. J. (2019). Prevalence and Treatment of Depression, Anxiety, and Conduct Problems in US Children. *Journal of Pediatrics*, 206, 256–267. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.09.021>
- Global Burden of Disease Study. (2019a). *GBD Results: Global and German Prevalence and Incidence of depressive disorders among children aged 5–14, 5–19, 10–14 and 15–19*. Global Health Data Exchange, Institute of Health Metrics and Evaluation. Abgerufen am 28. Juli 2022 unter: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results?params=gbd-api-2019-permalink/63c17abf4f9dfe5bca5694b809661bdf>
- Global Burden of Disease Study. (2019b). *GBD Results: Prevalence of depressive disorders among children aged 10–19 in the USA*. Global Health Data Exchange, Institute of Health Metrics and Evaluation. Abgerufen am 30. August 2022 unter: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results?params=gbd-api-2019-permalink/54bfc6903e248ec57e76d907fa96981>
- Hagan, N. F., Shaw, J. S., & Duncan, P. M. (2017). *Bright Futures: Guidelines of Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents* [pocket guide] (4th ed.). American Academy of Pediatrics. <https://doi.org/10.1542/9781610020237>
- Heilmann, A., Mehay, A., Watt, R. G., Kelly, Y., Durrant, J. E., van Turnhout, J., & Gershof, E. T. (2021). Physical punishment and child outcomes: a narrative review of prospective studies. *Lancet*, 398(10297), 355–364. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00582-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00582-1)

- Herpertz-Dahlmann, B., Bühren, K., & Remschmidt, H. (2013). Erwachsenwerden ist schwer: Psychische Störungen in der Adoleszenz. *Deutsches Ärzteblatt*, *110*(25), 432–440. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2013.0432>
- Hines, L. A., Freeman, T. P., Gage, S. H., Zammit, S., Hickman, M., Cannon, M., Munafo, M., MacLeod, J., & Heron, J. (2020). Association of High-Potency Cannabis Use With Mental Health and Substance Use in Adolescence. *JAMA Psychiatry*, *77*(10), 1044–1051. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.1035>
- Janiri, D., Doucet, G. E., Pompili, M., Sani, G., Luna, B., Brent, D. A., & Frangou, S. (2020). Risk and protective factors for childhood suicidality: a US population-based study. *Lancet Psychiatry*, *7*(4), 317–326. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30049-3](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30049-3)
- Jensen, P. S., Cheung, A., Zuckerbrot, R., & Levitt, A. (2018). *Guidelines for Adolescent Depression in Primary Care (GLAD-PC) – Toolkit*. The REACH Institute. Abgerufen am 23. August 2022 unter: <https://thereachinstitute.org/wp-content/uploads/2021/08/glad-pc-toolkit-2018.pdf>
- Johnson, J. G., Harris, E. S., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2002). The patient health questionnaire for adolescents: Validation of an instrument for the assessment of mental disorders among adolescent primary care patients. *Journal of Adolescent Health*, *30*(3), 196–204. [https://doi.org/10.1016/s1054-139x\(01\)00333-0](https://doi.org/10.1016/s1054-139x(01)00333-0)
- Kassenärztliche Bundesvereinigung (o. D.). *Gesundheitsvorsorge. Kinder und Jugendliche: U1 bis U9 und J1*. <https://www.kbv.de/html/3494.php>
- Kenny, J., Costello, L., Kelsay, K., Bunik, M., Xiong, S., Chiaravalloti, L., Millar, A., & Talmi, A. (2021). All Hands on Deck: Addressing Adolescent Depression in Pediatric Primary Care. *Journal of Pediatric Psychology*, *46*(18), 903–911. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsab033>
- King, D. L., Chamberlain, S. R., Carragher, N., Billieux, J., Stein, D., Mueller, K., Potenza, M. N., Rumpf, H. J., Saunders, J., Starcevic, V., Demetrovics, Z., Brand, M., Lee, H. K., Spada, M., Lindenbergh, K., Wu, A. M. S., Lemenager, T., Pallesen, S., Achab, S., ... Delfabbro, P. H., (2020). Screening and assessment tools for gaming disorder: A comprehensive systematic review. *Clinical Psychology Review*, *77*, 101831. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101831>
- Klasen, F., Petermann, F., Meyrose, A.-K., Barkmann, C., Otto, C., Haller, A.-C., Schlack, R., Schulte-Markwort, M., & Ravens-Sieberer, U. (2016). Verlauf psychischer Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen: Ergebnisse der BELLA-Kohortenstudie. *Kindheit und Entwicklung*, *25*(1), 10–20. <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000184>
- Klasen, F., Meyrose, A.-K., Otto, C., Reiss, F., & Ravens-Sieberer, U. (2017). Psychische Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Ergebnisse der BELLA-Studie. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, *165*, 402–407. <https://doi.org/10.1007/s00112-017-0270-8>

- Klipker, K., Baumgarten, F., Göbel, K., Lampert, T. & Hölling, H. (2018). Psychische Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittsergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *Journal of Health Monitoring* 2018, 3(3), 37–45. https://doi.org/10.17886/RKI_GBE_2018_077
- Koch-Gromus, U., & Pawils, S. (2015). Gewalt und Gesundheit [Editorial]. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 59, 1–3. <https://doi.org/10.1007/s00103-015-2274-7>
- Kodish, T., Herres, J., Shearer, A., Atte, T., Fein, J., & Diamond, G. (2016). Bullying, Depression, and Suicide Risk in a Pediatric Primary Care Sample. *Crisis*, 37(3), 241–246. <https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000378>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2003). The Patient Health Questionnaire-2: Validity of a Two-Item Depression Screener. *Medical Care*, 41(11), 1284–1292. <https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000093487.78664.3c>
- Kubinger, K. D. (2021a). Gütekriterien. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch: Lexikon der Psychologie*. Hogrefe. Abgerufen am 02. August 2022 unter: <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/guetekriterien>
- Kubinger, K. D. (2021b). Skalierung, testtheoretisches Gütekriterium. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch: Lexikon der Psychologie*. Hogrefe. Abgerufen am 02. August 2022 unter: <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/skalierung-testtheoretisches-guetekriterium>
- Leslie, K. R., & Chike-Harris, K. (2018). Patient Administered Screening Tool May Improve Detection and Diagnosis of Depression Among Adolescents. *Clinical Pediatrics*, 57(4), 457–460. <https://doi.org/10.1177/0009922817730343>
- Libby, J. M., Stuart-Shor, E., & Patankar, A. (2014). The Implementation of a Clinical Toolkit and Adolescent Depression Screening Program in Primary Care. *Clinical Pediatrics*, 53(14), 1336–1344. <https://doi.org/10.1177/0009922814543945>
- Löwe, B., Spitzer, R. L., Zipfel, S., & Herzog, W. (2002). *PHQ-D: Gesundheitsfragebogen für Patienten. Manual: Komplettversion und Kurzform* [Autorisierte deutsche Version des „Prime MD Patient Health Questionnaire (PHQ)“] (2. Aufl.). Universitätsklinikum Heidelberg. Pfizer. <https://t1p.de/yvwhz>
- Mahler, R. (2012). *Resilienz und Risiko – Ressourcenaktivierung und Ressourcenförderung in der stationären Suchttherapie*. Springer VS, Springer Fachmedien Wiesbaden. Abgerufen am 27. Juli 2021 von Springer: <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19363-2>
- Mullen, S. (2018). Major depressive disorder in children and adolescents. *Mental Health Clinician*, 8(6), 275–283. <https://doi.org/10.9740/mhc.2018.11.275>
- Naab, S., Hauer, M., Vorderholzer, U., & Hautzinger, M. (2015). Depressive Störungen bei Jugendlichen: Diagnostik und Therapie. *Fortschr Neurol Psychiatr*, 83, 49–62. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0033-1359935>
- National Library of Medicine. (o. D.). *PubMed Overview*. Abgerufen am 04. August 2022 unter: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/about/>

- Paul, B., & Usha, V. K. (2021). Prevalence and Predictors of Depression Among Adolescents. *The Indian Journal of Pediatrics*, 88(5), 441–444. <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03491-w>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021, 372(71), 1–9. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Patra, K. P., & Kumar, R. (2022). Screening For Depression and Suicide in Children. In *StatPearls* [Internet]. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK576416/>
- Richardson, L. P., McCauley, E., Gtossman, D. C., McCarty, C. A., Richards, J., Russo, J. E., Rockhill, C., & Katon, W. (2010a). Evaluation of the Patient Health Questionnaire-9 Item for Detecting Major Depression Among Adolescents. *Pediatrics*, 126(6), 1117–1123. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-0852>
- Robert Koch-Institut. (2021, 26. Oktober). *Burden 2020: Rechenwerk und Kennzahlen*. Abgerufen am 26. Juli 2022 unter: <https://t1p.de/rki-burden-kennzahlen>
- Santomauro, D. F., Mantilla Herrera, A. M., Shadid, J., Zheng, P., Ashbaugh, C., Pigott, D. M., Abbafati, C., Adolph, C., Amlag, J. O., Aravkin, A. Y., Bang-Jensen, B. J., Bertolacci, G. J., Bloom, S. S., Castellano, R., Castro, E., Chakrabarti, S., Chattopadhyay, J., Cogen, R. M., Collins, J. K., ... Ferrari, A. J. (2021). Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet*, 398, 1700–1712. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02143-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02143-7)
- Schlack, R., Peerenboom, N., Neuperdt, L., Junker, S., & Beyer, A.-K. (2021). Effekte psychischer Auffälligkeiten in Kindheit und Jugend im jungen Erwachsenenalter: Ergebnisse der KiGGS-Kohorte. *Journal of Health Monitoring*, 6(4), 3–20. <https://doi.org/10.25646/8862>
- Schmidtke, C., Geene, R., Hölling, H., & Lampert, T. (2021). Psychische Auffälligkeiten, psychosoziale Ressourcen und sozioökonomischer Status im Kindes- und Jugendalter – Eine Analyse mit Daten von KiGGS Welle 2. *Journal of Health Monitoring*, 6(4), 21–35. <https://doi.org/10.25646/8864>
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., & Williams, J. B. W. (1999a). Patient Health Questionnaire Primary Care Study Group Validation and Utility of a Self-report Version of PRIME-MD - The PHQ Primary Care Study. *JAMA*, 282(18): 1737–1744. <https://doi.org/10.1001/jama.282.18.1737>
- Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., & Kroenke, K. (1999b). *Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)*. Abgerufen am 26. August 2022 unter https://www.phqscreeners.com/images/sites/g/files/g10060481/f/201412/PHQ-9_English.pdf
- Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., Kroenke, K., Hornyak, R., & McMurray, J. (2000). Patient Health Questionnaire Obstetrics-Gynecology Study Group Validity and utility of the PRIME-MD Patient Health Questionnaire in assessment of 3000

- obstetric-gynecologic patients: The PRIME-MD Patient Health Questionnaire Obstetrics-Gynecology Study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 183(3): 759–769. <https://doi.org/10.1067/mob.2000.106580>
- Steffen, A., Akmatov, M. K., Holstiege, J., & Bätzing, J. (2019). *Diagnoseprävalenz psychischer Störungen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland: eine Analyse bundesweiter vertragsärztlicher Abrechnungsdaten der Jahre 2009 bis 2017* (Bericht Nr. 18/07, veröffentlicht am 20.12.2018, Version 2 vom 15.01.2019). Abgerufen am 25. Juli 2022 unter: <https://doi.org/10.20364/VA-18.07>
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2016). *DSM-5 Changes: Implications for Child Serious Emotional Disturbance* [Internet]. Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US); DSM-5 Child Mental Disorder Classification. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519712/?report=reader#!po=43.7500>
- Thapar, A., Collishaw, S., Pine, D. S., & Thapar, A. K. (2012). Depression in adolescence. *Lancet*, 379(9820), 1056–1067. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60871-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60871-4)
- Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. (2022, 19. April). Prävention im Kindes- und Jugendalter. Abgerufen am 03. August 2022 unter: <https://www.uke.de/kliniken-institute/institute/institut-und-poliklinik-f%C3%BCr-medizinische-psychologie/forschung/arbeitsgruppen/ag-pr%C3%A4vention.html>
- Wahid, S. S., Ottman, K., Hudhud, R., Gautam, K., Fisher, H. L., Kieling, C., Mondelli, V., & Kohrt, B. A. (2021). Identifying risk factors and detection strategies for adolescent depression in diverse global settings: A Delphi consensus study. *Journal of Affective Disorders*, 279, 66–74. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.098>
- Waldmann, H.-C. (2019). Screening. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch: Lexikon der Psychologie*. Hogrefe. Abgerufen am 02. August 2022 unter: <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/screening>
- Wartberg, L., Kriston, L., & Thomasius, R. (2018). Depressive Symptomatik bei Jugendlichen. *Deutsches Ärzteblatt*, 115(33–34), 549–555. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2018.0549>
- Wirtz, M. A. (Hrsg.). (2021a). Objektivität. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch: Lexikon der Psychologie*. Hogrefe. Abgerufen am 02. August 2022 unter: <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/objektivitaet>
- Wirtz, M. A. (Hrsg.). (2021b). Normierung. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch: Lexikon der Psychologie*. Hogrefe. Abgerufen am 02. August 2022 unter: <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/normierung>
- World Health Organization. (2017). *Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf>

- World Health Organization. (2018). *Adolescent mental health in the European Region*. WHO Regional Office for Europe: Factsheet for World Mental Health Day 2018. <https://t1p.de/zavi3>
- World Health Organization. (2019). *Psychische Gesundheit – Faktenblatt*. World Health Organization, Regional Office for Europe. Abgerufen am 25. Juli 2022 unter: <https://t1p.de/fm1r>
- World Health Organization. (2021, 17. November). Adolescent mental health. Abgerufen am 25. Juli 2022 unter: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/adolescent-mental-health>
- World Health Organization. (2022). *World mental health report: transforming mental health for all*. World Health Organization. Abgerufen am 25. Juli 2022 unter: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1433523/retrieve>
- Yang, C., Chen, P., Xie, J., He, Y., Wang, Y., & Yang, X. (2021). Childhood Socio-economic Status and Depressive Symptoms of Young Adults: Mediating Role of Childhood Trauma. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 706559. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.706559>
- Zuckerbrot, R. A., Cheung, A., Jensen, P. S., Stein, R. E. K., Laraque, D., & GLAD-PC Steering Group. (2018). Guidelines for Adolescent Depression in Primary Care (GLAD-PC): Part I. Practice Preparation, Identification, Assessment, and Initial Management. *Pediatrics*, 141(3), e20174081. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-4081>

Anhang

Anlage 1: Englische Version des PHQ-9

PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE-9 (PHQ-9)				
Over the last 2 weeks, how often have you been bothered by any of the following problems? <i>(Use "✓" to indicate your answer)</i>				
	Not at all	Several days	More than half the days	Nearly every day
1. Little interest or pleasure in doing things	0	1	2	3
2. Feeling down, depressed, or hopeless	0	1	2	3
3. Trouble falling or staying asleep, or sleeping too much	0	1	2	3
4. Feeling tired or having little energy	0	1	2	3
5. Poor appetite or overeating	0	1	2	3
6. Feeling bad about yourself — or that you are a failure or have let yourself or your family down	0	1	2	3
7. Trouble concentrating on things, such as reading the newspaper or watching television	0	1	2	3
8. Moving or speaking so slowly that other people could have noticed? Or the opposite — being so fidgety or restless that you have been moving around a lot more than usual	0	1	2	3
9. Thoughts that you would be better off dead or of hurting yourself in some way	0	1	2	3

FOR OFFICE CODING 0 + + +
=Total Score:

If you checked off any problems, how difficult have these problems made it for you to do your work, take care of things at home, or get along with other people?

Not difficult at all	Somewhat difficult	Very difficult	Extremely difficult
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Developed by Drs. Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke and colleagues, with an educational grant from Pfizer Inc. No permission required to reproduce, translate, display or distribute.

Quelle: vgl. Spitzer et al., 1999b

Anlage 2: Englische Version des PHQ-9A / PHQ-9-M

Patient Health Questionnaire-Modified for Teens

Over the <i>last 2 weeks</i> , how often have you been bothered by any of the following problems?	Not at all	Several days	More than half the days	Nearly every day
1. Little interest or pleasure in doing things?	0	1	2	3
2. Feeling down, depressed, irritable or hopeless?	0	1	2	3
3. Trouble falling asleep, or staying asleep, or sleeping too much?	0	1	2	3
4. Feeling tired or having little energy?	0	1	2	3
5. Poor appetite, weight loss, or overeating?	0	1	2	3
6. Feeling bad about yourself — or that you are a failure or have let yourself or your family down	0	1	2	3
7. Trouble concentrating on things like school work, reading, or watching TV?	0	1	2	3
8. Moving or speaking so slowly that other people could have noticed? Or the opposite, being so fidgety or restless that you have been moving around a lot more than usual	0	1	2	3
9. Thoughts that you would be better off dead or of hurting yourself in some way	0	1	2	3

For office coding: 0 + + +

= Total Score

10. If you are experiencing any of the problems on this form, how difficult have these problems made it for you to do your work, take care of things at home, or get along with other people?	Not difficult at all <input type="checkbox"/>	Somewhat difficult <input type="checkbox"/>	Very difficult <input type="checkbox"/>	Extremely difficult <input type="checkbox"/>
11. In the <i>past year</i> , have you felt depressed or sad most days, even if you felt OK sometimes?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
12. Has there been a time in the <i>past month</i> when you have had serious thoughts about ending your life?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
13. Have you <i>ever, in your whole life</i> , tried to kill yourself or made a suicide attempt?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		

Adapted from the patient health questionnaire (PHQ) screeners (www.phqscreeners.com). Accessed October 6, 2016. See website for additional information and translations.

Quelle: vgl. Johnson et al., 2002, zitiert nach Aids Education & Training Center Program, 2016a

Anlage 4: Deskriptive Übersichtstabelle der Studienmerkmalen

Name des Instruments	Autor*innen (Publikationsjahr)	Sprache (Land)	Stichprobenbeschreibung	Skalen (Items)	Cut-off (positiv)	Art der Beurteilung (Selbst- vs. Fremd-)
PHQ-9	Chowdhury und Champion (2020)	Englisch (USA)	N = 1.213 12- bis 18-Jährige,	Depression (9 Items)	≥ 5	Selbstbeurteilung
	Bhatta et al. (2018)	Englisch (USA)	N = 144 12- bis 18-Jährige, 58,3 % weiblich, 93,1 % hispanoamerikanisch	Depression (9 Items), Dysthymia (1 Item), Suizidalität (2 Items)	≥ 5	Selbstbeurteilung
PHQ-9A	Farley et al. (2019)	Englisch (USA)	N = 6.926 15,5- bis 16,5-Jährige, 49,7 % weiblich, 27,1 % afroamerikanisch	Depression (9 Items), Suizidalität (2 Items)	≥ 5	Selbstbeurteilung
	Kenny et al. (2021)	Englisch (USA)	N = 2.107 11- bis 18-Jährige, Ø 13,1 Jahre, 48,0 % weiblich, 57,0 % latein-, hispanoamerikanisch	Depression (9 Items)	≥ 10 und / oder positives 9. Item	Selbstbeurteilung
PHQ-2 mit PHQ-9	Aalsma et al. (2018)	Englisch (USA)	N = 2.038 12- bis 20-Jährige, Ø 14,6 Jahre, 51,0 % weiblich, 60 % afroamerikanisch	Depression (2 Items), Depression (9 Items)	≥ 3; ≥ 5	Selbstbeurteilung
	Libby et al. (2014)	Englisch (USA)	N = 266 12- bis 18-Jährige, 49,2 % weiblich	Depression (2 Items), Depression (9 Items)	≥ 3; ≥ 5	Selbstbeurteilung

Anmerkung: Die Stichprobe besteht lediglich aus den gescreeenten Adoleszenten, unabhängig von dem Ergebnis. Alle Verfahren verfügten zusätzlich über das Item der Funktionalität, welches keine Erwähnung in der Studienvorstellung fand.

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit ohne fremde Hilfe selbständig verfasst und nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe.

Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht.

Hamburg, den 06. September 2022

Mona Denise Loof