

# Screening-/ Vorsorgeprogramme für Kinder und Jugendliche von 6 bis 14 Jahren

Ergebnisse zu ausgewählten  
Ländern sowie Empfehlungen  
aus evidenzbasierten Leitlinien

Endbericht



Ludwig Boltzmann Institut  
Health Technology Assessment

LBI-HTA Projektbericht Nr.: 106

ISSN: 1992-0488

ISSN-online: 1992-0496



# Screening-/ Vorsorgeprogramme für Kinder und Jugendliche von 6 bis 14 Jahren

Ergebnisse zu ausgewählten  
Ländern sowie Empfehlungen  
aus evidenzbasierten Leitlinien

Endbericht



Ludwig Boltzmann Institut  
Health Technology Assessment

Wien, November 2018

## Projektteam

Projektleitung: Mag.<sup>a</sup> rer. nat. Inanna Reinsperger, MPH  
Dr. phil. Roman Winkler, MMSc

Projektbearbeitung: Mag.<sup>a</sup> rer. nat. Inanna Reinsperger, MPH  
Dr. phil. Roman Winkler, MMSc  
Gregor Goetz, BSc, MPH

## Projektbeteiligung

Systematische Literatursuche: Tarquin Mittermayr, BA (Hons), MA

Leitlinienauswahl: Katharina Rosian, BSc, MSc

Handsuche: Florian Prammer

Interne Begutachtung: Dr.<sup>in</sup> rer. soc. oec. Ingrid Zechmeister-Koss, MA

Externe Begutachtung: Dr. med. Martin Sprenger, MPH; Public Health School Graz  
Prof. Dr. med. Rüdiger von Kries, MSc; Institut für Soziale Pädiatrie  
und Jugendmedizin, Ludwig-Maximilians Universität München

**Korrespondenz:** [roman.winkler@hta.lbg.ac.at](mailto:roman.winkler@hta.lbg.ac.at), [inanna.reinsperger@hta.lbg.ac.at](mailto:inanna.reinsperger@hta.lbg.ac.at)

Im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz

## Dieser Bericht soll folgendermaßen zitiert werden/This report should be referenced as follows:

Reinsperger, I., Goetz, G., Winkler, R. Screening-/Vorsorgeprogramme für Kinder und Jugendliche von 6 bis 14 Jahren. Ergebnisse zu ausgewählten Ländern sowie Empfehlungen aus evidenzbasierten Leitlinien. LBI-HTA Projektbericht Nr.: 106; 2018. Wien: Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment.

## Interessenskonflikt

Alle beteiligten AutorInnen erklären, dass keine Interessenskonflikte im Sinne der Uniform Requirements of Manuscripts Statement of Medical Journal Editors ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)) bestehen.

## IMPRESSUM

### Medieninhaber und Herausgeber:

Ludwig Boltzmann Gesellschaft GmbH  
Nußdorferstr. 64, 6 Stock, A-1090 Wien  
<https://hta.lbg.ac.at/page/imprint>

### Für den Inhalt verantwortlich:

Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment (LBI-HTA)  
Garnisonsgasse 7/20, A-1090 Wien  
<https://hta.lbg.ac.at/>

Die HTA-Projektberichte erscheinen unregelmäßig und dienen der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse des Ludwig Boltzmann Instituts für Health Technology Assessment.

Die HTA-Projektberichte erscheinen in geringer Auflage im Druck und werden über den Dokumentenserver „<http://eprints.hta.lbg.ac.at>“, der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

LBI-HTA Projektbericht Nr.: 106

ISSN: 1992-0488

ISSN-online: 1992-0496

© 2018 LBI-HTA – Alle Rechte vorbehalten

# Inhalt

Zusammenfassung .....	9
Summary.....	11
1 Einleitung.....	13
1.1 Projekthintergrund.....	13
1.2 Zielsetzungen .....	13
1.3 Terminologie.....	14
1.3.1 Definition von Screening.....	14
1.3.2 Definition der Altersgruppe.....	15
1.4 Allgemeiner Gesundheitszustand der 6- bis 14-Jährigen in Österreich.....	15
1.5 Forschungsfragen .....	16
1.6 Methoden .....	17
1.7 Qualitätssicherung .....	17
<b>TEIL I: Länderübersicht</b>	
2 Methodologie .....	19
3 Internationale Screening-Angebote für Kinder und Jugendliche – Ergebnisse der Länderübersicht .....	21
3.1 Deutschland.....	21
3.1.1 Organisatorischer Rahmen.....	21
3.1.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte.....	21
3.1.3 Weitere Informationen .....	22
3.2 Finnland.....	24
3.2.1 Organisatorischer Rahmen.....	24
3.2.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte.....	24
3.3 Niederlande.....	26
3.3.1 Organisatorischer Rahmen.....	26
3.3.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte.....	26
3.4 Schweden.....	27
3.4.1 Organisatorischer Rahmen.....	27
3.4.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte.....	28
3.5 Schweiz.....	29
3.5.1 Organisatorischer Rahmen.....	29
3.5.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte.....	30
3.6 Großbritannien .....	32
3.6.1 Organisatorischer Rahmen.....	32
3.6.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte.....	33
3.7 Kanada (Provinz „British Columbia“ ).....	36
3.7.1 Organisatorischer Rahmen.....	36
3.7.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte.....	37
3.8 Irland 38	
3.8.1 Organisatorischer Rahmen.....	38
3.8.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte.....	38
3.9 Norwegen .....	40
3.9.1 Organisatorischer Rahmen.....	40
3.9.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte.....	41
3.10 Schulische Gesundheitsleistungen in Europa – Ergebnisse des EU Projekts „MOCHA“ zum Bereich Screening.....	42
4 Zusammenfassung der Länderübersicht.....	45

**TEIL II: Leitliniensynopse**

5	Methodologie .....	47
5.1	Literatursuche.....	47
5.2	Einschlusskriterien.....	48
5.3	Literaturauswahl .....	49
5.4	Darstellung der Empfehlungen und Datenextraktion .....	50
6	Empfehlungen der Leitlinien zu Screenings für Kinder und Jugendliche – Ergebnisse der Leitliniensynopse.....	51
6.1	Beschreibung der eingeschlossenen Leitlinien .....	51
6.2	Allgemeine Screening-Empfehlungen .....	52
6.2.1	„RedBook“ (Australien).....	52
6.2.2	„Recommendations for Preventive Pediatric Health Care“, Bright Futures und American Academy of Pediatrics (USA) .....	53
6.3	Infektiöse und parasitäre Krankheiten.....	54
6.3.1	Sexuell übertragbare Krankheiten.....	54
6.4	Bösartige Neubildungen .....	57
6.4.1	Gebärmutterhalskrebs .....	57
6.4.2	Hautkrebs .....	58
6.5	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten .....	61
6.5.1	Übergewicht/Adipositas .....	61
6.5.2	Diabetes .....	64
6.5.3	Fettstoffwechselstörungen.....	66
6.6	Psychische und Verhaltensstörungen .....	68
6.6.1	Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS).....	68
6.6.2	Autismus-Spektrum-Störung .....	69
6.6.3	Depression .....	72
6.6.4	Essstörungen.....	74
6.6.5	Soziale Angststörung.....	77
6.6.6	Suizidrisiko.....	79
6.7	Krankheiten des Auges .....	80
6.7.1	Sehstörungen .....	80
6.8	Krankheiten des Kreislaufsystems.....	82
6.8.1	Bluthochdruck.....	82
6.9	Krankheiten des Verdauungssystems .....	84
6.9.1	Zahnerkrankungen .....	84
6.9.2	Zöliakie .....	88
6.10	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes .....	90
6.10.1	Skoliose .....	90
6.11	Gesundheits- und Risikoverhalten.....	91
6.11.1	Alkoholmissbrauch .....	91
6.11.2	Bewegung .....	93
6.11.3	Rauchen .....	95
6.11.4	Illegaler Substanzkonsum .....	98
6.11.5	Unfallverhütung.....	100
6.11.6	Verhütung.....	102
6.12	Kindesmisshandlung.....	104
7	Zusammenfassung der Leitliniensynopse.....	107
8	Diskussion .....	111
9	Literatur.....	115

10 Anhang.....	125
10.1 „Periodicity Schedule“ (AAP, Bright Futures) .....	125
10.2 Eingeschlossene Institutionen.....	126
10.2.1 American Academy of Paediatrics (AAP) .....	126
10.2.2 American Optometric Association (AOA) .....	126
10.2.3 Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC).....	127
10.2.4 Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) .....	128
10.2.5 Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (DGKJP) .....	129
10.2.6 Leitlinienprogramm Onkologie.....	130
10.2.7 National Health and Medical Research Council (NHMRC) .....	130
10.2.8 National Institute for Health and Care Excellence (NICE).....	131
10.2.9 Registered Nurses’ Association of Ontario (RNAO).....	131
10.2.10 Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme (SDCEP) .....	131
10.2.11 Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) .....	131
10.2.12 Endocrine Society .....	132
10.2.13 U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) .....	132
10.2.14 UK National Screening Committee (UK NSC).....	133

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 3.6-1: „Healthy Child Programme 0-19“.....	32
Abbildung 3.6-2: Healthy Child Programme: The 4-5-6 approach .....	33
Abbildung 5.3-1: Darstellung des Auswahlprozesses (PRISMA Flow Diagram).....	49

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 3.1-1: Übersichtstabelle Deutschland .....	23
Tabelle 3.2-1: Übersichtstabelle Finnland.....	25
Tabelle 3.3-1: Übersichtstabelle Niederlande.....	27
Tabelle 3.4-1: Übersichtstabelle Schweden.....	28
Tabelle 3.5-1: Übersichtstabelle Schweiz .....	31
Tabelle 3.6-1: Übersichtstabelle Großbritannien .....	35
Tabelle 3.7-1: Übersichtstabelle Kanada (Provinz „British Columbia“).....	37
Tabelle 3.8-1: Übersichtstabelle Irland .....	39
Tabelle 3.9-1: Übersichtstabelle Norwegen.....	42
Tabelle 3.10-1: Screening-Angebote für Kinder und Jugendliche (4-18 Jahre) in europäischen Ländern (überwiegend im Setting Schule) .....	44
Tabelle 5.2-1: Einschlusskriterien .....	48
Tabelle 6.1-1: Anzahl der eingeschlossenen Leitlinien je Institution.....	51
Tabelle 6.3-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema sexuell übertragbare Krankheiten.....	55
Tabelle 6.4-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Gebärmutterhalskrebs.....	57
Tabelle 6.4-2: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Hautkrebs.....	58
Tabelle 6.5-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Übergewicht/Adipositas.....	62
Tabelle 6.5-2: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Diabetes mellitus.....	65
Tabelle 6.5-3: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Fettstoffwechselstörungen .....	66
Tabelle 6.6-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema ADHS .....	68
Tabelle 6.6-2: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Autismus-Spektrum-Störungen.....	70
Tabelle 6.6-3: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Depression.....	73

Tabelle 6.6-4: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Essstörungen .....	75
Tabelle 6.6-5: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema soziale Angststörung.....	78
Tabelle 6.6-6: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Suizidrisiko .....	79
Tabelle 6.7-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Sehstörungen.....	81
Tabelle 6.8-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Bluthochdruck .....	83
Tabelle 6.9-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Zahnerkrankungen.....	85
Tabelle 6.9-2: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Zöliakie.....	89
Tabelle 6.10-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema adoleszente Skoliose .....	90
Tabelle 6.11-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Alkoholmissbrauch.....	92
Tabelle 6.11-2: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Bewegung .....	94
Tabelle 6.11-3: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Rauchen.....	96
Tabelle 6.11-4: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema illegalen Substanzmissbrauch .....	99
Tabelle 6.11-5: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Unfallverhütung .....	101
Tabelle 6.11-6: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Verhütung.....	102
Tabelle 6.12-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Kindeswohlgefährdung .....	105
Tabelle 6.12-1: Tabellarische Zusammenfassung der Themen mit Empfehlungen für Screening bzw. Beratung .....	108
Tabelle 6.12-2: Tabellarische Zusammenfassung der Themen mit Empfehlungen für Screening bzw. Beratung bei Risikogruppen .....	108
Tabelle 6.12-3: Tabellarische Zusammenfassung der Themen mit Empfehlungen gegen Screening bzw. Beratung.....	109
Tabelle 6.12-4: Tabellarische Zusammenfassung der Themen mit widersprüchlichen Empfehlungen.....	109
Tabelle 6.12-5: Tabellarische Zusammenfassung der Themen mit keiner Empfehlung aufgrund unzureichender oder fehlender Evidenz.....	110
Tabelle 10.2-1: Stärke der Empfehlungen der AACAP .....	126
Tabelle 10.2-2: Evidenz-Levels der AOA.....	126
Tabelle 10.2-3: Empfehlungsgrade der AOA .....	127
Tabelle 10.2-4: Empfehlungsgrade der CTFPHC .....	127
Tabelle 10.2-5: Evidenzklassen der DDG .....	128
Tabelle 10.2-6: Evidenzbewertung nach SIGN .....	128
Tabelle 10.2-7: Empfehlungsgrade der DDG.....	128
Tabelle 10.2-8: Evidenz-Levels der DGKJP .....	129
Tabelle 10.2-9: Empfehlungsgrade der DGKJP.....	129
Tabelle 10.2-10: Schema der modifizierten Evidenzklassifikation nach SIGN .....	130
Tabelle 10.2-11: Empfehlungsgrade des Leitlinienprogramms Onkologie .....	130
Tabelle 10.2-12: Empfehlungsgrade des NHMRC .....	130
Tabelle 10.2-13: Evidenz-Levels der RNAO.....	131
Tabelle 10.2-14: Evidenz-Levels des SIGN .....	131
Tabelle 10.2-15: Empfehlungsgrade des SIGN .....	132
Tabelle 10.2-16: Empfehlungsgrade der Endocrine Society .....	132
Tabelle 10.2-17: Empfehlungsgrade der USPSTF .....	132



## Abkürzungsverzeichnis

AAP .....	American Academy of Pediatrics
AOA.....	American Optometric Association
BMASGK.....	Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz
BMI .....	Body Mass Index
CTFPHC .....	Canadian Task Force on Preventive Health Care
DDG.....	Deutsche Diabetes Gesellschaft
G-BA.....	Gemeinsamer Bundesausschuss Deutschland
GoR .....	Grade of Recommendation
HBSC-Studie.....	Health Behaviour in School-aged Children
k.A. ....	keine Angabe
LBI-HTA .....	Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment
LoE.....	Level of Evidence
NHMRC .....	National Health and Medical Research Council
NICE.....	National Institute for Health and Care Excellence
n.r. ....	not reported
RNAO .....	Registered Nurses' Association of Ontario
SDCEP.....	Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme
SIGN .....	Scottish Intercollegiate Guidelines Network
USPSTF .....	U.S. Preventive Services Task Force
UK NSC.....	UK National Screening Committee
WHO .....	World Health Organization
yrs. ....	years



# Zusammenfassung

## Hintergrund

Laut österreichischem Kinder- und Jugendgesundheitsbericht aus 2016 stellen Kinder und Jugendliche grundsätzlich die gesündeste Altersgruppe dar. Sie repräsentieren jedoch auch eine Bevölkerungsgruppe, die einer Reihe an Morbiditäten (körperliche Erkrankungen und psychische Störungen) und sozialen Belastungen (z. B. Armut, Gewalt) ausgesetzt ist. Mit dem „Mutter-Kind-Pass“ steht in Österreich ein Screening-Instrument für Kinder bis zum 62. Lebensmonat zur Verfügung. Für Kinder älter als 6 Jahre bzw. für Jugendliche gibt es in Österreich aktuell keine einheitlichen routinemäßig durchgeführten Screenings. Vor diesem Hintergrund widmet sich der vorliegende zweiteilige Bericht (internationalen) Screeningangeboten bzw. -empfehlungen für die Gruppe der 6- bis 14-Jährigen.

## Methode

Teil I des Berichts basiert auf einer (Internet-)Handsuche und auf ExpertInnenkontakten und fokussiert auf Screening-Angebote für 6- bis 14-Jährige in ausgewählten Ländern. Für Teil II wurde eine Recherche in Leitlinien-Datenbanken sowie auf Webseiten zahlreicher Institutionen durchgeführt und evidenzbasierte Leitlinien nach vorab definierten Einschlusskriterien ausgewählt.

## Ergebnisse

In der Länderübersicht in Teil I wurden die Screening-Angebote in 9 Ländern dargestellt und es konnten im Wesentlichen 4 Screening-Parameter (mit teils unterschiedlichen Schwerpunkten) identifiziert werden. Hierbei handelt es sich um Screenings zum Körpergewicht und zur -größe, zu Hör- und Sehstörungen, zu Zahnerkrankungen und zu psychischen Störungen. Zudem stehen Kindern, Jugendlichen und auch den Eltern zahlreiche gesundheitsbezogene bzw. soziale Beratungsangebote zur Verfügung. Die Leistungserbringung findet (je nach Land) in der Schule und/oder im niedergelassenen, ärztlichen Bereich statt. Die wesentlichen AkteurInnen sind hierbei (ebenso abhängig von der landesüblichen Organisation und Tradition) ÄrztInnen, Gesundheits- und Krankheitspflegepersonen (z. B. School/Public Health Nurses).

Für die Leitliniensynopse in Teil II wurden insgesamt 50 evidenzbasierte Leitlinien von 16 verschiedenen Institutionen eingeschlossen und Empfehlungen zu 24 Erkrankungen bzw. Risikofaktoren extrahiert sowie in einzelnen Unterkapiteln zusammengefasst. Für die jeweiligen Themenbereiche wurden Empfehlungen von einer bis max. 7 Leitlinien identifiziert. Die meisten Empfehlungen liegen zu den Themen Screening auf Übergewicht sowie Zahnerkrankungen vor, wobei sich die Institutionen auch großteils für ein Screening aussprechen. Weitere Leitlinien befassen sich z. B. mit Infektionskrankheiten, psychischen Störungen, Themen des Gesundheits- bzw. Risikoverhaltens. Neben den Screening-Empfehlungen wurden ggfs. auch Empfehlungen zur Beratung (z. B. zu Ernährung, Bewegung, Substanzkonsum) extrahiert.

**Kinder und Jugendliche in Österreich – generell eine der gesündesten Gruppen**

**„Mutter-Kind-Pass“ Screenings bis zum 5. LJ – kein Instrument für Kinder und Jugendliche > 6 Jahre**

**Teil I: Handsuche und ExpertInnen-Kontakte; Teil II: Recherche in Leitlinien-Datenbanken und Handsuche**

**Darstellung von Screening-Angeboten in 9 Ländern**

**4 zentrale Screening-Parameter – zusätzlich Beratungsangebote**

**Screenings in Schulen und/oder niedergelassener Bereich**

**Analyse von 50 evidenzbasierten Leitlinien zu 24 Erkrankungen/ Risikofaktoren**

**meisten Leitlinien zu Übergewicht und Zahnerkrankungen – mit überwiegend Pro-Screening-Empfehlungen**

## Schlussfolgerungen

**Bericht als  
Entscheidungs-  
unterstützung für neues  
Screening-Programm  
in Österreich**

**Abschätzung von  
Screening-Nutzen  
notwendig**

Die Ergebnisse des vorliegenden Berichts („Assessment“) können als Diskussionsgrundlage für die Entwicklung eines neuen Screening-/Vorsorgeprogramms für die Zielgruppe der 6- bis 14-Jährigen in Österreich herangezogen werden. Die Länder- und Leitlinienübersicht liefern hierzu einen internationalen und evidenzbasierten Blick. Zudem bedarf es aber in Folge auch der Bewertung eines gesundheitlichen und gesellschaftlichen Nutzens von solchen (neuen) Screening-Angeboten. Darüber hinaus müssen die internationalen Ergebnisse in einem österreichischen Kontext bewertet werden („Appraisal“).

# Summary

## Background

According to the Austrian children and youth health report from 2016, children and adolescents are basically the healthiest age group. However, they also represent a population group that is exposed to a number of morbidities (physical illnesses and mental disorders) and social burdens (e.g. poverty, violence). In Austria, the „Mutter-Kind-Pass“ („the mother-child pass“) is a screening instrument for children up to the age of 62 months. There are currently no (universal) routine screenings in Austria for children older than 6 years and for young people. Against this background, the present two-part report deals with (international) screening services and guideline recommendations for children between 6 and 14 years old.

**children and adolescents in Austria – amongst the most healthy populations**

**„Mutter-Kind-Pass“ screenings until the age of 5 yrs. old available – no routine screenings for children and adolescents beyond 6 yrs.**

## Methods

Part I of the report is based on an (Internet) hand search and expert contacts and focuses on screening services for children from 6 to 14 years of age in selected countries. For part II, the search was conducted in guideline databases and on websites of numerous institutions and evidence-based guidelines were selected according to pre-defined inclusion criteria.

**part I: hand search and expert contacts;  
part II: search in guideline databases and hand search**

## Results

In the country overview in part I, the screening services were presented in 9 countries. In this context, 4 core screening parameters (with partly different foci) could be identified. These are screenings of body weight and height, hearing and vision disorders, dental diseases and mental disorders. In addition, numerous health-related and social counselling services are available to children, adolescents and parents. The services are provided (depending on the country) in the school and/or in the established medical area. The main (screening) actors (also depending on country specifications) are doctors and nurses (e.g. school/public health nurses).

**presentation of screening services in 9 countries**

**4 core screening parameters – additional counselling services; screenings in schools and/or outpatient sector**

For the guideline synopsis in part II, a total of 50 evidence-based guidelines from 16 different institutions were included. In total, guideline recommendations for 24 diseases or risk factors were extracted and summarised in individual subchapters. Recommendations from one to a maximum of 7 guidelines were identified for the respective subject areas. Most of the recommendations are available concerning screenings for overweight and dental diseases – and most of the institutions are also largely in favour of these screenings. Further guidelines deal, for example, with infectious diseases, mental disorders, topics of health and risk behaviour. In addition, recommendations for counselling (e.g. on diet, physical exercise, substance use) were also extracted.

**analysis of 50 evidence-based guidelines covering 24 diseases/risk factors**

**most guidelines on overweight and dental disease – with predominantly pro-screening recommendations**

## Conclusions

The results of the present report („assessment“) can be used as a basis for the discussion for the development of a new screening/prevention programme for children between 6 to 14 years in Austria. The overview of countries and guidelines provides an international and evidence-based view. In addition, however, the evaluation of the health and social benefits of such (new) screening services is also necessary. Furthermore, the international results must be evaluated in an Austrian context (“appraisal”).

**report as decision support for new screening programme in Austria**

**assessment of screening benefits necessary**



# 1 Einleitung

## 1.1 Projekthintergrund

In Österreich steht für alle Schwangeren sowie für alle Kinder bis zum 62. Lebensmonat ein Routinescreening-Programm („Mutter-Kind-Pass“) zur Verfügung. Für Kinder älter als 6 Jahre bzw. für Jugendliche gibt es in Österreich aktuell keine einheitlichen routinemäßig durchgeführten Screening- bzw. Vorsorgeprogramme („Health Checks“)<sup>1</sup>.

Vor diesem Hintergrund wurde das Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment (LBI-HTA) vom österreichischen Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK) beauftragt, Screening- und Vorsorge-Angebote für die Altersgruppe der 6- bis 14-Jährigen in ausgewählten Ländern (Teil I) und in evidenzbasierten Leitlinien (Teil II) zu erheben.

**bislang kein flächendeckendes Vorsorgeprogramm für Kinder/Jugendliche >6 Jahre in Ö verfügbar**

**Beauftragung BMASGK: Analyse von Screenings für 6- bis 14-Jährige in ausgewählten Ländern und evidenzbasierten Leitlinien**

## 1.2 Zielsetzungen

Die primären Zielsetzungen, die mit dem ersten Berichtsteil verfolgt werden, umfassen eine Bestandsaufnahme an Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche im Alter zwischen 6 und 14 Jahren in ausgewählten Ländern. Diese spezifischen Länderinformationen sollen als Erfahrungshintergrund für gesundheitspolitische Überlegungen zu potentiellen (zukünftigen) Vorsorgeprogrammen für die Altersgruppe der 6- bis 14-Jährigen in Österreich dienen.

Im zweiten Berichtsteil sollen evidenzbasierte Screening-Maßnahmen für Kinder und Jugendliche in der genannten Altersgruppe aus evidenzbasierten Leitlinien identifiziert werden. Damit soll abgebildet werden, welche Screening- bzw. Vorsorgemaßnahmen durch die entsprechenden Leitlinien empfohlen werden.

Mit dieser verschränkten Herangehensweise soll ein umfassender Blick auf Vorsorgeuntersuchungen für die Gruppe der 6- bis 14-Jährigen ermöglicht werden.

**Ziel Teil I:  
Länderübersicht zu „Health Checks“ für 6-14-Jährige**

**Ziel Teil II:  
Erstellung einer Leitlinienübersicht**

**verschränkter Zugang:  
Länderpraxis plus Leitlinienempfehlungen**

---

<sup>1</sup> Hinsichtlich der Begriffsverwendung in diesem Bericht siehe Kapitel 1.3.1.

## 1.3 Terminologie

### 1.3.1 Definition von Screening<sup>2</sup>

**Definition von Screening laut „UK National Screening Committee“**

Das „UK National Screening Committee“ (UK NSC) definiert „Screening“ folgendermaßen: *„Screening is a process of identifying apparently healthy people who may be at increased risk of a disease or condition. They can then be offered information, further tests and appropriate treatment to reduce their risk and/or any complications arising from the disease or condition“* [2].

**Filteruntersuchung zur Früherkennung**

Unter einem Screening versteht man eine „Filteruntersuchung“ (z. B. mittels eines Labortests, eines bildgebenden Verfahrens, Fragebogens etc.) von scheinbar gesunden, symptomfreien Menschen zur Frühentdeckung eines Risikofaktors oder einer bereits bestehenden, noch nicht erkannten Erkrankung, d. h. Personen, die an einem Screening teilnehmen, haben entweder keine Symptome/Anzeichen der Krankheit, auf die sie gescreent werden, oder sie haben diese noch nicht bemerkt. Das Screening dient dazu, „wahrscheinlich Betroffene“ von „wahrscheinlich nicht Betroffenen“ zu unterscheiden; ein positives Testergebnis bei der „Filteruntersuchung“ muss in Folge durch weitere diagnostische Tests abgeklärt werden, um eine endgültige Diagnose stellen zu können. [3]. Das primäre Ziel von Screening ist die Senkung der Mortalität und Morbidität an einer bestimmten Erkrankung in einer bestimmten Bevölkerungsgruppe. Dies soll durch Diagnosestellung vor dem Auftreten von Symptomen (präklinische bzw. asymptomatische Phase) und in weiterer Folge Vorverlegung des Behandlungsbeginns erreicht werden [4].

**Unterscheidung in „wahrscheinlich betroffen“ und „wahrscheinlich nicht betroffen“**

**Abklärung durch weiterführende Diagnostik**

**„Screening“ kann unterschiedlich aufgefasst werden**

Unter dem Begriff „Screening“ kann laut Raffle & Gray Unterschiedliches verstanden werden: es kann sich um einen Test handeln, der opportunistisch einer Person angeboten wird; eine Untersuchung, die systematisch einer ganzen Bevölkerungsgruppe angeboten wird; ein Set von losen Untersuchungen, die Screening-Tests und Interventionen beinhalten und somit annäherungsweise als Screening-Programm bezeichnet werden können; es kann aber auch ein evidenzbasiertes und qualitätsgesichertes Screening-Programm sein, das alle Komponenten vereint, die für eine tatsächliche Risiko- und Mortalitätsreduktion notwendig sind [3].

**Begriffsverwendungen im Bericht/Synonyme**

Im vorliegenden Bericht werden die Begriffe Screening, „Health Check(s)“, Früherkennungs- und Vorsorgeuntersuchung synonym und abwechselnd verwendet. Dies begründet sich vor allem darin, dass trotz der inhaltlichen Unterschiede, die sich zwischen Screening, Früherkennungs- bzw. Vorsorgeuntersuchung ergeben<sup>3</sup>, ein übergordnetes Ziel identifiziert werden kann – die Anwendung von Interventionen bzw. Maßnahmen zur möglichst frühzeitigen Entdeckung bzw. zur Prävention von Krankheiten. Entsprechend wird auch der Begriff (Screening-, Vorsorge)Programm verwendet, wenn mehrere Untersuchungen in Form eines bestimmten Programms angeboten werden

<sup>2</sup> Dieses Unterkapitel wurde einem früheren LBI-HTA Bericht [1] entnommen.

<sup>3</sup> Ganz allgemein meint „Früherkennung“ den Einsatz von Maßnahmen zur (Früh-)Erkennung („early detection“) von Krankheiten, bevor Symptome oder Beschwerden auftauchen. Unter „Screening“ versteht man eine systematische Früherkennung, d. h. regelmäßige in einem bestimmten Intervall durchgeführte Untersuchungen zur Früherkennung von Krankheiten. „Vorsorge“ (etwa in Form einer Maßnahme, eines Programms oder eine Untersuchung) ist eine umfassende, globale Bezeichnung für Maßnahmen zur Prävention von Krankheiten (z. B. in Form von Impfungen, Maßnahmen zur Tabakentwöhnung etc.).



(z. B. körperliche Screening-Programme). Zudem finden sich stellenweise auch die Begriffe *Beratung bzw. Beratungsleistungen*, da diese oft einen integralen Teil von Vorsorgeprogrammen darstellen und additiv angeboten werden.

### 1.3.2 Definition der Altersgruppe

Weiters soll an dieser Stelle die begriffliche Ebene der Altersgruppe der 6- bis 14-Jährigen geklärt werden. Die WHO definiert etwa die Gruppe der 10- bis 19-Jährigen als „adolescents“ und die Gruppe der 10- bis 24-Jährigen als „young people“ [5]. Die WHO weist in diesem Zusammenhang auf vielschichtige begriffliche Abweichungen hin. Weitere gängige Altersunterteilungen für Kinder sind das Kleinkindalter (2. und 3. Lebensjahr), die frühe Kindheit (4. bis 6. Lebensjahr), die mittlere Kindheit (7. bis 10. Lebensjahr) und die späte Kindheit (11. bis 14. Lebensjahr).<sup>4</sup> In Österreich gelten etwa Personen bis zur Vollendung des 14. Lebensjahres in den Bundesländern Steiermark, Kärnten, Tirol und Vorarlberg (gemäß den geltenden Jugendschutzgesetzen) als Kinder und ab dem vollendeten 14. bis zum vollendeten 18. Lebensjahr als Jugendliche.

Für den vorliegenden Bericht wurde für die berücksichtigte Altersgruppe das Begriffspaar „Kinder und Jugendliche“ gewählt, damit im Falle von Screenings mit überlappenden Altersgrenzen jedenfalls Kinder *und* Jugendliche gemeint sind. Hierbei sollen sowohl die entsprechenden bio-psycho-sozialen Entwicklungsstadien, die unterschiedlichen (gesundheitlichen, lebensweltlichen) Bedürfnisse als auch die unterschiedlichen Gesundheitsbedrohungen und Risikofaktoren, denen Kinder und Jugendliche ausgesetzt sind, berücksichtigt werden.

Nachfolgend sollen allgemeine Einschätzungen auf Basis des Österreichischen Kinder- und Jugendgesundheitsberichts [6] zum allgemeinen Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen in Österreich dargelegt werden.

**Beschreibung der Zielpopulation *Kinder und Jugendliche***

**unterschiedliche Alterseinteilungen gebräuchlich**

**Berücksichtigung der bio-psycho-sozialen Hintergründe**

## 1.4 Allgemeiner Gesundheitszustand der 6- bis 14-Jährigen in Österreich

Der „Österreichische Kinder- und Jugendgesundheitsbericht“ aus dem Jahr 2016 [6] bietet einen umfassenden Überblick über den Gesundheitszustand der Kinder und Jugendlichen in Österreich. Die für den Bericht verwendeten Datenquellen umfassen v. a. Daten der Statistik Austria, Ergebnisse aus der HBSC-Studie („Health Behaviour in School-aged Children“) sowie verschiedene Register und Daten des Gesundheitsministeriums.<sup>5</sup>

**„Österreichischer Kinder- und Jugendgesundheitsbericht“ (2016)**

<sup>4</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Kindheit>, download am 31.10.2018

<sup>5</sup> Detaillierte Ergebnisse des Berichts zu einzelnen Erkrankungen und Belastungen können aus Platzgründen hier nicht dargestellt werden, sind jedoch im Österreichischen Kinder- und Jugendgesundheitsbericht [6] im Detail nachzulesen.

**Kinder von 6-14 Jahren weisen die geringsten Hospitalisierungs- und Mortalitätsraten auf „moderne Morbiditäten“ nehmen jedoch zu**

Laut diesem Bericht handelt es sich bei Kindern und Jugendlichen um die „gesündeste Bevölkerungsgruppe“ [6] unserer Gesellschaft. Kinder im Alter zwischen 5 und 14 Jahren weisen die geringsten Hospitalisierungs- und Mortalitätsraten aller Altersgruppen auf. Die kontinuierliche Verbesserung der Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen seit der Modernisierung ist vor allem auf die Verringerung der Säuglings- und Kindersterblichkeit sowie die Eindämmung und verbesserte Behandlungsmöglichkeiten von Infektionskrankheiten zurückzuführen. Seit einigen Jahren gibt es jedoch vermehrt auch Befunde, dass chronische Krankheiten, Erkrankungen des Bewegungsapparates, psychische Störungen und Auffälligkeiten sowie Verhaltens- und Entwicklungsauffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen zunehmen. Diese werden unter dem Begriff „moderne Morbiditäten“ diskutiert [6].

**Lebensbedingungen, psychischer & körperlicher Zustand, Gesundheitsverhalten sind richtungsweisend für spätere Gesundheit**

Die Lebensbedingungen („Verhältnisse“), unter denen Kinder und Jugendliche aufwachsen, ihr psychischer und körperlicher Zustand sowie das damit eng verknüpfte Gesundheitsverhalten können als richtungsweisend für das spätere Leben angesehen werden. Bereits bei Kindern und Jugendlichen besteht ein starker Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Status, Gesundheitsverhalten und der Gesundheit [6].

**Determinanten der Kinder- und Jugendgesundheit werden unterschieden in individuelle und verhältnisbezogene Determinanten**

Das Public Health Monitoring Framework unterteilt die Determinanten der Kinder- und Jugendgesundheit in 2 Gruppen: Die *individuellen Determinanten* umfassen körperliche und psychische Faktoren sowie das Gesundheitsverhalten. Unter den *verhältnisbezogenen Determinanten* werden all jene Faktoren zusammengefasst, die sowohl die Lebenssituation der Kinder und Jugendlichen beschreiben als auch deren Gesundheit beeinflussen. Diese sind materielle Lebensbedingungen, (Aus-)Bildung, Arbeit und Beschäftigung, soziale Beziehungen und Netzwerke, Gesundheitsversorgung und -förderung sowie die Umwelt [6].

## 1.5 Forschungsfragen

**2 primäre Forschungsfragen, die das Projekt umrahmen**

Die beiden Berichtsteile werden von folgenden Leitfragen umrahmt:

- ✿ *Teil I:* Welche medizinischen und psychosozialen Parameter werden im Rahmen von Routinescreenings/Vorsorgeprogrammen zu welchen Zeitpunkten für 6- bis 14-Jährige international (in ausgewählten Ländern) adressiert? Welche LeistungserbringerInnen (Gesundheitsberufe) sind im Rahmen solcher Früherkennungsuntersuchungen involviert?
- ✿ *Teil II:* Welche Screening-Empfehlungen lassen sich aus evidenzbasierten Leitlinien für Kinder und Jugendliche (6-14 Jahre) ableiten?

**Altersfokus: 6- bis 14-Jährige, mitunter (kleinere) Altersabweichungen in Programmen bzw. Leitlinien; Informationen beziehen sich vorrangig auf diese Alterskohorte**

Vor dem Hintergrund der Forschungsfragen fokussiert dieser Bericht auf die Zielgruppe der Kinder und Jugendlichen im Alter von 6 bis 14 Jahren. Hinsichtlich der Altersspanne kann es jedoch sowohl nach unten (< 6 Jahre) als auch nach oben hin (> 14 Jahre) zu Abweichungen (z. B. Berücksichtigung von Empfehlungen für 5-Jährige oder für 16-, 17-, 18-Jährige) kommen, da manche Länderprogramme bzw. Leitlinien unter Umständen abweichende Altersgrenzen für ihre Programme bzw. Empfehlungen festlegen. Die Informationen zu Vorsorgeuntersuchungen werden daher vorrangig vor dem Hintergrund dieser berücksichtigten Altersspanne dargestellt.

## 1.6 Methoden

Für Teil I wurde eine Handsuche nach internationalen Screening-Angeboten für Kinder und Jugendliche von 6-14 Jahren durchgeführt. Zudem wurden ExpertInnen aus unterschiedlichen Fachdisziplinen im Zuge der Recherche kontaktiert. Ausführlichere Informationen zum methodischen Vorgehen zu Teil I finden sich im Kapitel 2.

**Teil I: Handsuche und ExpertInnen-Kontakte**

Für Teil II wurde eine Recherche in Leitlinien-Datenbanken sowie auf Webseiten zahlreicher Institutionen durchgeführt und evidenzbasierte Leitlinien nach vorab definierten Einschlusskriterien ausgewählt. Die detaillierte methodische Vorgehensweise ist im Kapitel 5 beschrieben.

**Teil II: Recherche in Leitlinien-Datenbanken und Handsuche**

## 1.7 Qualitätssicherung

Der vorliegende Bericht wurde von einer internen Reviewerin und zwei externen Reviewern (siehe S. 2) begutachtet. Letztere wurden in erster Linie um die Beurteilung folgender Qualitätskriterien ersucht:

**interner und externer Review**

- ✿ „fachliche Korrektheit“ (Stimmen die Informationen?)
- ✿ „Adäquatheit und Transparenz der Methode“ (Wird die Methode richtig eingesetzt?)
- ✿ „logischer Aufbau der Arbeit und Konsistenz in der Struktur“ (Sind die Ergebnisse nachvollziehbar?)
- ✿ „Relevanz für die nationale und internationale Fachöffentlichkeit“ (Haben die Ergebnisse Relevanz für AnwenderInnen?)
- ✿ „formale Korrektheit“
- ✿ „Berücksichtigung des aktuellen Forschungsstands“.

Das LBI-HTA betrachtet die externe Begutachtung durch wissenschaftliche FachexpertInnen aus unterschiedlichen Fachbereichen als Methode der Qualitätssicherung von wissenschaftlichen Arbeiten. Die Verantwortung für den Inhalt des Berichts liegt beim LBI-HTA.

**als Methode der Qualitätssicherung**



# TEIL I: Länderübersicht

## 2 Methodologie

Die Länderauswahl für die Beschreibung von Vorsorgeprogrammen für die zuvor beschriebene Population erfolgte nach definierten Kriterien und es wurde eine Vorauswahl mit dem Auftraggeber (BMASGK) beschlossen, die folgende Länder umfasste: *Deutschland, Finnland, Großbritannien, Irland, Kanada, Niederlande, Norwegen, Schweden* und die *Schweiz*. Folgende Kriterien kamen für die Länderauswahl zur Anwendung:

- ❖ Verfügbarkeit von Informationen in Deutsch oder Englisch;
- ❖ Länder, die aufgrund erster Literaturrecherchen und aufgrund von Fachgesprächen mit externen ExpertInnen als „good practice“ Beispiele für Vorsorgeprogramme für Kinder und Jugendliche genannt wurden.

Für die Recherche wurde eine umfassende Handsuche/Internet-Recherche durchgeführt. Hierbei wurden u. a.

- ❖ die Webauftritte von nationalen bzw. regionalen Gesundheitsministerien, Public Health Abteilungen, Beschlussgremien für Gesundheitsangelegenheiten, pädiatrischen Fachgesellschaften etc.;
- ❖ ausgewählte internationale Fachzeitschriften für Kinder- und Jugendheilkunde/Pädiatrie/Public Health/Familienmedizin etc.;
- ❖ Berichte internationaler Organisationen, wie WHO-Europe; Berichte von Forschungs- und nationalen Politikberatungseinrichtungen (wie z. B.: „Health Systems in Transition“, für die Niederlande etwa von NIVEL erstellt) durchsucht.

Zudem wurden vom LBI-HTA Informationen zu „Health Checks“ bei Kindern und Jugendlichen von 6 bis 14 Jahre bei ExpertInnen nationaler und internationaler Institutionen im Bereich der Gesundheitswissenschaften/Public Health, politische Verwaltungs- und Entscheidungsgremien etc. erfragt. Die Auswahl der ExpertInnen bzw. Institutionen erfolgte über professionelle Netzwerke (wie etwa das EUnetHTA), KooperationspartnerInnen (wie etwa die Public Health Health School an der Medizinischen Universität in Graz und das Scientific Advisory Board des LBI-HTA) und darüber hinaus gehenden ExpertInnen-Empfehlungen. Folgende Institutionen wurden für die Recherchen kontaktiert:

- ❖ Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) und Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) (Deutschland);
- ❖ Duodecim Medical Publications Ltd (Finnland);
- ❖ Health Information and Quality Authority Ireland (HIQA) (Irland);
- ❖ Norwegian Institute of Public Health (NIPHNO) (Norwegen);
- ❖ Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH) (Kanada);
- ❖ Public Health School Graz (Österreich);
- ❖ Swedish Agency for Health Technology Assessment (SBU) (Schweden);

**Hintergrund zur Länderauswahl – Absprache mit Ministerium als Auftraggeber; zudem weitere Selektionskriterien**

**Recherche basiert auf umfassender Handsuche sowie ...**

**... auf nationalen und internationalen ExpertInnenkontakten**

- ✿ Bundesamt für Gesundheit (BAG) (Schweiz);
- ✿ London School of Hygiene and Tropical Medicine (LSHTM) (Großbritannien);
- ✿ European Association of Paediatrics.

## 3 Internationale Screening-Angebote für Kinder- und Jugendliche – Ergebnisse der Länderübersicht

Nachstehend werden die Ergebnisse zu den 9 ausgewählten Ländern (je nach verfügbarem Informationsumfang) im Detail vorgestellt. Nach einer kurzen organisatorischen Beschreibung der länderspezifischen Vorsorgeprogramme für die Gruppe der 6- bis 14-Jährigen erfolgt eine Beschreibung der Vorsorgeinhalte bzw. des Leistungsumfangs, der Untersuchungszeitpunkte sowie eine tabellarische Zusammenfassung.

**Länderbeschreibungen enthalten Infos zum organisatorischen Rahmen und zum inhaltlichen Angebot**

### 3.1 Deutschland

#### 3.1.1 Organisatorischer Rahmen

In Deutschland regelt der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) Routine-Untersuchungen zur Früherkennung von Krankheiten bei Kinder und Jugendlichen. Die Untersuchungen bis zu einem Alter von 5 Jahren (64 Lebensmonate) sind in der Kinder-Richtlinie festgelegt und werden im „Gelben Heft“ dokumentiert [7]. Eine weitere Vorsorgeuntersuchung für Jugendliche im Alter von 13 bis 14 Jahren wurde im Jahr 1998 in den Leistungskatalog der „Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV)“ aufgenommen. Der Umfang und die Inhalte dieser Untersuchung sind in der Jugendgesundheitsuntersuchungs-Richtlinie (Ju-RL) definiert, welche erstmals 1998 erstellt wurde [8].<sup>6</sup> Die J1-Inanspruchnahmeraten liegen für die Geburtsjahrgänge 1997-1999 im Bundesdurchschnitt bei ca. 46 bis 49 % (Daten der Jahre 2009-2014) [9].

**G-BA regelt Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche in Deutschland**

**für die Gruppe der 13- bis 14-Jährigen eigene Jugend-Richtlinie (J1)**

#### 3.1.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte

Laut Ju-RL ist das Ziel der Jugendgesundheitsuntersuchung „die Früherkennung von Erkrankungen, die die körperliche, geistige und soziale Entwicklung in nicht geringfügigem Maße gefährden“. Es sollen psychische und psychosoziale Risikofaktoren sowie individuelles gesundheitsgefährdendes Verhalten frühzeitig erkannt werden. In Folge können – bei entsprechender „Indikation“ – so genannte Präventionsempfehlungen (zu den Themen Bewegung, Ernährung, Stressmanagement, Suchtmittelkonsum) ausgestellt sowie bei Verdacht auf etwaige Gefahren für die Gesundheit entsprechende Diagnostik, Beratung und ggfs. Behandlung veranlasst werden.

**Früherkennung von psychischen und psychosozialen Risiken und risikoreichem Verhalten**

Im Rahmen der Jugendgesundheitsuntersuchung findet eine differenzierte Anamnese und eine klinisch-körperliche Untersuchung statt. Eine Laboruntersuchung soll nur bei Verdacht auf eine familiäre Hypercholesterinämie

**Anamnese mit Schwerpunkt auf psychosozialen Risiken**

<sup>6</sup> Zusätzlich: E-Mail Info von der „Abteilung Methodenbewertung und Veranlasste Leistungen, Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA), Deutschland“ am 25.05.2018.

durchgeführt werden (Bestimmung des Gesamtcholesterins). Die Anamnese zielt auf die Früherkennung folgender Auffälligkeiten bzw. Risikofaktoren ab:

- ✿ auffällige seelische Entwicklung/Verhaltensstörungen;
- ✿ auffällige schulische Entwicklung (z. B. Schulleistungsprobleme);
- ✿ gesundheitsgefährdendes Verhalten (z. B. Rauchen, Alkohol- und Drogenkonsum);
- ✿ Vorliegen chronischer Erkrankungen.

**Vorsorge für Jugendliche umfasst weiters klinisch-körperliche Untersuchung**

Die klinische-körperliche Untersuchung umfasst folgende Maßnahmen bzw. zielt auf folgende Erkrankungen/Auffälligkeiten ab:

- ✿ Erhebung der Körpermaße (Körpergröße und -gewicht);
- ✿ verfrühte oder verzögerte Pubertätsentwicklung;
- ✿ Störungen des Wachstums und der körperlichen Entwicklung (z. B. Klein-/Großwuchs, Unter- und Übergewicht);
- ✿ arterielle Hypertonie;
- ✿ Erkrankungen der Hals-/Brust-, Bauchorgane (z. B. Struma);
- ✿ Auffälligkeiten des Skelettsystems (z. B. Skoliose).

**Erhebung von Impfstatus sowie ggfs. Nachimpfen als Angebot vorgesehen**

Weiters soll der Impfstatus des/der Jugendlichen erhoben werden und bei Bedarf „zum Nachimpfen motiviert werden“. Im Anschluss an die Untersuchung soll der Arzt/die Ärztin den/die Jugendliche/n über das Ergebnis der Untersuchung informieren sowie vor dem Hintergrund des individuellen Risikoprofils Möglichkeiten zur Vermeidung und zur Reduktion gesundheitsschädlichen Verhaltens aufzeigen. Die anamnestischen Befunde, Untersuchungsergebnisse und veranlassten Maßnahmen werden auf einem Berichtsvordruck dokumentiert [8].

**zudem Beratungen (z. B. zur Risikovermeidung) für Jugendliche**

### 3.1.3 Weitere Informationen

**3 weitere Untersuchungen empfohlen – allerdings nicht im Leistungskatalog der GKV enthalten**

Von Seiten des Berufsverbands der Kinder- und Jugendärzte e.V. werden drei weitere Untersuchungen vorgeschlagen, die jedoch nicht durch den G-BA geregelt und somit nicht Teil des Leistungskatalogs der GKV sind. Es handelt sich dabei um die U10 für das Alter von 7-8 Jahren, die U11 für das Alter von 9-10 Jahren und die J2 für Jugendliche von 16-17 Jahren. Die Untersuchungen sollen unterschiedliche Schwerpunkte aufweisen: bei der U10 stehen das Erkennen von Entwicklungsstörungen (wie z. B. Lese-Rechtschreib-Rechenstörungen), Störungen der motorischen Entwicklung und Verhaltensstörungen (z. B. ADHS) im Vordergrund [10], [9]. Die U11 dient u. a. dem Erkennen von Schulleistungsstörungen, aber auch von Zahn-, Mund- und Kieferanomalien oder von gesundheitsschädigendem Medienverhalten sowie der Beratung zu den Themen Bewegung, Sucht, Ernährung, Stress und Medien [11]. Die J2 fokussiert u. a. auf das Erkennen bzw. die Behandlung von Pubertäts- und Sexualitätsstörungen, von Haltungsstörungen bis hin zur Diabetes-Vorsorge. Die Beratung umfasst Themen wie z. B. Sexualität, Sozialisation, Familie, Berufswahl [12].

**Screenings u. a. auf Entwicklungsstörungen (7-8 Jahre), schädigenden Medienkonsum (9-10 Jahre) und Beratungen zu Bewegung, Ernährung etc., Sexualitätsstörungen (16-17 Jahre) und Beratungen zu Familie, Berufswahl etc.**

Die nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen Merkmale zu Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche in Deutschland im Schulalter zusammen.



Tabelle 3.1-1: Übersichtstabelle Deutschland

Ergebnisübersicht Deutschland	
<b>Untersuchungsprogramm</b>	Jugendgesundheitsuntersuchung J1
<b>Zielgruppe, Alter</b>	alle versicherten Jugendlichen zwischen dem vollendeten 13. und 14. Lebensjahr
<b>Häufigkeit</b>	einmalige Untersuchung
<b>Inhalte der Vorsorgeuntersuchung(en)/ weitere Leistungen</b>	<p><i>Anamnese:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Stuserhebung bzgl. (auffälliger) psychischer Entwicklung bzw. bzgl. Verhaltensstörungen;</li> <li>✿ Stuserhebung bzgl. (auffälliger) schulischer Entwicklung (z. B. Schulleistungsprobleme);</li> <li>✿ gesundheitsgefährdendes Verhalten (z. B. Rauchen, Alkohol- und Drogenkonsum);</li> <li>✿ Vorliegen chronischer Erkrankungen;</li> <li>✿ Erhebung von Impfstatus und Jodprophylaxe.</li> </ul> <p><i>klinisch-körperliche Untersuchung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Erhebung der Körpermaße (Körpergröße und -gewicht);</li> <li>✿ Störungen des Wachstums und der körperlichen Entwicklung (z. B. Klein-/Großwuchs, Unter- und Übergewicht);</li> <li>✿ verfrühte oder verzögerte Pubertätsentwicklung;</li> <li>✿ arterielle Hypertonie;</li> <li>✿ Erkrankungen der Hals-/Brust-, Bauchorgane (z. B. Struma);</li> <li>✿ Auffälligkeiten des Skelettsystems (z. B. Skoliose);</li> <li>✿ (Labor/Bestimmung des Gesamtcholesterins: nur bei Verdacht auf familiäre Hypercholesterinämie).</li> </ul> <p><i>Beratung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Beratung auf Grundlage des individuellen Risikoprofils des/der Jugendlichen zu Möglichkeiten und Hilfen zur Vermeidung gesundheitsschädigender Verhaltensweisen und Tipps für eine gesunde Lebensführung;</li> </ul>
<b>LeistungserbringerInnen</b>	Kinder- und JugendärztInnen
<b>Finanzierung</b>	Gesetzliche Krankenversicherung (GKV)
<b>Quellen</b>	✿ Jugendgesundheitsuntersuchungs-Richtlinie [8]
<b>weitere Informationen</b>	weitere Untersuchungen werden vom Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e.V. empfohlen, sind jedoch nicht vom G-BA festgelegt und daher nicht Teil der GKV: U10 (7-8 Jahre); U11 (9-10 Jahre); J2 (16-17 Jahre) Quelle: [13]

## 3.2 Finnland

### 3.2.1 Organisatorischer Rahmen

**„Child Health Clinics“ für Schwangere und Kinder vor Schuleintritt**

Die Gesundheitsversorgung für Schwangere und Kinder bis zum Schulalter wird in Finnland kostenlos vor allem in „Child Health Clinics“ (finnisch: „Neuvola“) bereitgestellt. Das Angebot umfasst Termine bei Gesundheits- und Krankenpflegepersonal, Hebammen und ÄrztInnen, Hausbesuche durch Pflegepersonal und Hebammen, sowie Familiencoaching und andere Gruppenangebote für Eltern [14].

**„School Health Care System“ für Kinder von 7-18 Jahren**

Für Kinder ab dem Schulalter (7 Jahre) übernimmt in Finnland das Schulgesundheitsystem („School Health Care System“) die Verantwortung für die Gesundheit der Kinder und Jugendlichen bis zum Alter von 18 Jahren. Die Leistungen dieser sogenannten „School Health Care“ umfassen u. a. regelmäßige „Health Checks“, Gesundheitsförderung, Gesundheitsberatung, Zahngesundheitspflege („Oral Health Care“) sowie die Früherkennung eines etwaigen zusätzlichen, speziellen Unterstützungsbedarfs. Die involvierten Gesundheitsfachkräfte sind außerdem für das Gesundheits- und Sicherheitsmonitoring in der Schulumgebung sowie für das Wohlbefinden der Schulgemeinschaft zuständig. Im Rahmen der Gesundheitsförderung werden in finnischen Schulen gesunde Mahlzeiten, körperliche Aktivitäten und eine rauchfreie Umgebung gewährleistet. Die Schulen bemühen sich um eine gesunde und angenehme Lernatmosphäre, in dem z. B. Strategien entwickelt werden, um mit problematischen Situationen wie Bullying, Gewalt, Unfällen, Alkoholkonsum und Rauchen umzugehen [14].

**regelmäßige „Health Checks“ in der Schule**

**Schulgesundheit umschließt auch Lernatmosphäre, Mahlzeiten etc.**

**Kooperationen zw. Gesundheits- und Krankenpflege und ÄrztInnen**

Das „School Health Team“ besteht aus einer School Nurse und einem Hausarzt/einer Hausärztin. Bei Bedarf werden SpezialistInnen konsultiert. In den Schulen gibt es auch „Pupil Care Teams“, welche aus einem/r VertreterIn der Schule (z. B. DirektorIn oder LehrerIn), einer School Nurse, einem/r PsychologIn und einem/r SozialarbeiterIn zusammengesetzt sind [14].

### 3.2.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte

**ausführliche Überprüfung des Gesundheitszustandes in der Schule mit 7, 11, 14 Jahren – zudem Basis-Checks während aller weiterer Schuljahre**

Das „School Health Team“ ist für das Monitoring des Gesundheitszustandes der SchülerInnen zuständig. Dies umfasst drei ausführliche medizinische Untersuchungen durch die School Nurse und den Arzt/die Ärztin, welche in der 1. Schulstufe (7 Jahre), in der 5. Schulstufe (11 Jahre) und in der 8. Schulstufe (14 Jahre) stattfinden. In allen anderen Schuljahren wird eine sogenannte „Basic Examination“ durch eine Public Health Nurse durchgeführt [15].

**Erhebungen fokussieren auf Gesundheit der Kinder und auf deren Lebensumstände (inkl. Familiensituation)**

Die drei umfassenden Untersuchungen beinhalten eine Reihe an Untersuchungen und berücksichtigen auch die Lebensumstände und das Wohlbefinden der gesamten Familie. Ziel der Untersuchungen ist es, ein möglichst vollständiges Bild über die physische, psychische und soziale Gesundheit des Schülers/der Schülerin zu erhalten. Beratungen der SchülerInnen (z. B. hinsichtlich Ernährung, körperliche Aktivität, psychische Gesundheit, Drogen, Rauchen und reproduktive Gesundheit) bilden einen integralen Bestandteil der finnischen Schulgesundheitsprogramme.

Hinsichtlich der körperlichen Untersuchung der Schulkinder werden etwa folgende Parameter untersucht und beurteilt [16]:

- ✿ Messen von Größe und Gewicht;
- ✿ Messen des Blutdrucks;
- ✿ Überprüfung von Seh- und Hörvermögen inkl. Untersuchung von Augen und Ohren;
- ✿ Überprüfung der Zahngesundheit;
- ✿ Untersuchung von Mund und Rachen;
- ✿ Untersuchung von Hals und Schilddrüse;
- ✿ Auskultation von Herz und Lunge;
- ✿ Inspektion von Rücken und Körperhaltung;
- ✿ Untersuchung von Bauch und Leistengegend;
- ✿ bei Buben, Untersuchung der Hoden;
- ✿ Überprüfung der Pubertätsentwicklung.

**Inhalte der körperlichen Untersuchungen bei Schulkindern**

Zudem wird ein regelmäßiger Austausch mit den Eltern bzw. Erziehungsberechtigten angeboten, um eine Möglichkeit zu geben, etwaige Bedenken bezüglich der Gesundheit und des Wohlbefindens des Kindes zu besprechen sowie Gesundheitsinformationen und Beratungen bereitzustellen. Hierbei wird auch die gesundheitliche Gesamtsituation der Familie berücksichtigt, um etwaigen Einfluss auf die Gesundheit von Kindern beurteilen zu können. Die Vorsorgeuntersuchungen umfassen auch eine Einschätzung der Stärken und Schwächen des Kindes hinsichtlich des Lernerfolgs, der Bewältigungsstrategien und der sozialen Beziehungen [14, 16-18].

**Einbeziehung des familiären Umfeldes bei den schulischen Vorsorgeuntersuchungen**

Die nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen Merkmale zu Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche in Finnland im Schulalter zusammen.

Tabelle 3.2-1: Übersichtstabelle Finnland

<b>Ergebnisübersicht Finnland</b>	
<b>Untersuchungsprogramm</b>	Schulgesundheitsprogramm
<b>Zielgruppe, Alter</b>	Kinder und Jugendliche in der 9jährigen Pflichtschule (7-15 Jahre)
<b>Häufigkeit</b>	3 umfassende Untersuchungen in der 1. Schulstufe (7 Jahre), 5. Schulstufe (11 Jahre) und 8. Schulstufe (14 Jahre); zusätzliche Basisuntersuchungen in allen anderen Schulstufen
<b>Inhalte der Vorsorgeuntersuchung(en)/ weitere Leistungen</b>	Inhalte der 3 Vorsorgeuntersuchungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Messen von Größe und Gewicht;</li> <li>✿ Messen des Blutdrucks;</li> <li>✿ Überprüfung von Seh- und Hörvermögen (inkl. Augen- und Ohrenuntersuchung);</li> <li>✿ Überprüfung der Zahngesundheit;</li> <li>✿ Untersuchung von Mund und Rachen;</li> <li>✿ Untersuchung von Hals und Schilddrüse;</li> <li>✿ Auskultation von Herz und Lunge;</li> <li>✿ Inspektion von Rücken und Körperhaltung;</li> <li>✿ Untersuchung von Bauch und Leistengegend;</li> <li>✿ bei Buben, Untersuchung der Hoden;</li> <li>✿ Überprüfung der Pubertätsentwicklung;</li> <li>✿ psychische Gesundheit.</li> </ul>

Ergebnisübersicht Finnland	
LeistungserbringerInnen	umfassende Untersuchungen durch School Nurse und ÄrztIn, Basisuntersuchungen durch School Nurse sowie Zahngesundheit durch ZahnärztIn
Finanzierung	Gemeinden, Sozial- und Gesundheitsministerium
Quellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>✿ [14]</li> <li>✿ [18]</li> <li>✿ [17]</li> <li>✿ [16]</li> </ul>
weitere Informationen	---

### 3.3 Niederlande

#### 3.3.1 Organisatorischer Rahmen

**Vorsorgeuntersuchungen während der ersten 4 Lebensjahre in spezialisierten Gesundheitszentren – danach Screenings in den Schulen mit 5, 10 und 13 Jahren**

In den Niederlanden werden Vorsorgeuntersuchungen für Kinder bis zum Alter von 4 Jahren in Kindergesundheitszentren (holländisch: „Consultatiebureaus“) angeboten. Zu den wichtigsten Aufgaben der Vorsorgeuntersuchungen für Kinder zählen etwa, Monitoring von Wachstum und Entwicklung, Früherkennung von allgemeinen Gesundheitsproblemen bzw. -risiken, sozialen Problemen, Impfungen sowie gesundheitsbezogene Elternberatung. Die Betreuung erfolgt durch spezialisierte ÄrztInnen sowie durch Krankenpflegepersonen. Im Falle notwendiger Behandlungen stellt ein Kindergesundheitszentrum eine Überweisung an weitere medizinische ErstversorgerInnen (zumeist HausärztInnen) aus. Nach dem 5. Geburtstag eines Kindes werden die Vorsorgeuntersuchungen von SchulärztInnen übernommen. Die Screenings finden für alle Kinder im Alter von 5, 10 und 13 Jahren statt [19].

#### 3.3.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte

**2 „Health checks“ in der Volksschule und 1 weitere Vorsorgeuntersuchung in einer weiterführenden Schule**

Zwei der 3 vorgesehenen Vorsorgeuntersuchungen erfolgen in der Grund- bzw. Volksschule im Alter zwischen 5 und 6 Jahren sowie zwischen 10 und 11 Jahren. Im Anschluss gibt es einen weiteren „Health Check“ (zwischen 13 und 14 Jahren). Manche holländischen Regionen bieten eine Schulaustrittsuntersuchung („Exit Examination“) in der Oberstufe an. Das Leistungsspektrum umfasst im Wesentlichen eine Überprüfung

- ✿ des Sehens und Hörens;
- ✿ des körperlichen Wachstums und Gewichts sowie
- ✿ der allgemeinen körperlichen Entwicklung, Sprachentwicklung und psychosozialen Entwicklung.

Die nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen Merkmale zu Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche in den Niederlanden im Schulalter zusammen.

Tabelle 3.3-1: Übersichtstabelle Niederlande

Ergebnisübersicht Niederlande	
<b>Untersuchungsprogramm</b>	Schulgesundheitsprogramm
<b>Zielgruppe, Alter</b>	Kinder und Jugendliche im Alter von 5 bis 14 Jahre (teils bis 18 Jahre)
<b>Häufigkeit</b>	3-mal (bzw. teils eine 4. Untersuchung zum Schulende/Oberstufe)
<b>Inhalte der Vorsorgeuntersuchung(en)/ weitere Leistungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Sehen und Hören;</li> <li>✿ körperliches Wachstum und Gewicht;</li> <li>✿ allgemeine körperliche Entwicklung, Sprachentwicklung und psychosoziale Entwicklung.</li> </ul>
<b>LeistungserbringerInnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✿ spezialisierte ÄrztInnen;</li> <li>✿ spezialisierte Kranken- und Gesundheitspflegepersonen;</li> <li>✿ Ärztliche AssistentInnen.</li> </ul>
<b>Finanzierung</b>	Gesundheitsministerium und lokale Gesundheitsämter
<b>Inanspruchnahme</b>	k.A.
<b>Quelle</b>	✿ [19]
<b>weitere Informationen</b>	---

## 3.4 Schweden

### 3.4.1 Organisatorischer Rahmen

In Schweden werden Vorsorgeuntersuchungen für Kinder im Vorschulalter kostenlos in „Child Health Care Centers (CHCs)“ (schwedisch: „Barnavårdscentralerna“) angeboten. In diesen Zentren, die von Angehörigen der Bezirkskrankenpflege oder der Kinderkrankenpflege geführt werden, stehen Kindern regelmäßig „Health Checks“ und Impfungen sowie Beratungen zur Verfügung.<sup>7</sup>

Daran anschließend werden Vorsorgeleistungen vom „Schülergesundheitsdienst“ an den Schulen übernommen, wo neben präventiven Gesundheitsleistungen und Gesundheitsförderungsmaßnahmen auch Beratungen (wie z. B. zu Lebensstilfragen) angeboten werden. Alle SchülerInnen müssen Zugang zu diesen Gesundheitsdiensten haben. Die Schülergesundheitsdienste müssen die schulische Entwicklung der SchülerInnen unterstützen, damit diese die erforderlichen Ausbildungsziele bestmöglich erreichen können.

Hinsichtlich der gesundheitlichen Versorgung und Vorsorge sind folgende Berufsgruppen in schwedischen Schulen vorgesehen:

- ✿ Schularzt/-ärztin;
- ✿ Schulkrankenpflege;
- ✿ PsychologIn;
- ✿ Schulfürsorgebeauftragte/r;
- ✿ Qualifiziertes sonderpädagogisches Personal.

Die Gesundheitsleistungen werden in erster Linie von der Schulkrankenpflege („School Nurses“) erbracht, ÄrztInnen werden bei bestimmten Fragestellungen hinzugezogen.

**Vorsorgeuntersuchungen für Kinder im Vorschulalter in speziellen Gesundheitszentren**

**im Anschluss werden Vorsorgeuntersuchungen in der Schule angeboten**

**multiprofessionelles Team ist für gesundheitliche Versorgung an den Schulen zuständig**

**Vorsorge wird meist von Krankenpflege erbracht**

<sup>7</sup> J of Paediatrics/ Sweden 2016

### 3.4.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte

**3 Vorsorgetermine in der schwedischen Gesamtschule, 1 weiterer Termin in der Oberstufe**

**Screening-Inhalte variieren je nach zuständigem Verwaltungsbezirk**

**„Health Talks“ als integrale Bestandteile der schulischen Vorsorgeprogramme – Einbindung von Eltern**

Während der Zeit an der schwedischen Gesamtschule werden 3 Termine für Vorsorgeuntersuchungen angeboten und 1 Termin während der Zeit an der Oberstufe [20]. Diese Untersuchungen erfolgen im 1. Schuljahr (mit 7 Jahren), im 5. Schuljahr (mit 11 Jahren), im 8. Schuljahr (mit 14 Jahren) und im 11. Schuljahr (mit 17 Jahren).

Das Leistungsspektrum variiert innerhalb der schwedischen Verwaltungsbezirke, jedoch werden in allen Bezirken überwiegend Screenings angeboten, die sich auf

- ✿ das Sehen und das Hören;
- ✿ das körperliche Wachstum und Gewicht (inkl. „Body Mass Index“/BMI-Bestimmung) sowie
- ✿ die Abklärung einer Skoliose beziehen [15].

Zudem werden „Gesundheitsdialoge“ („Health Talks“) angeboten, die Kinder und Jugendliche mit gesundheitsrelevanten Informationen versorgen sollen bzw. der Beantwortung von gesundheitsrelevanten Fragen seitens der SchülerInnen dienen [21]. Darüber hinaus werden (in manchen Schulen bzw. Schulbezirken) auch die Eltern bzw. andere Obsorgeberechtigte zu regelmäßigen Gesundheitsgesprächen hinsichtlich der Gesundheit ihrer Kinder eingeladen.

Die nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen Merkmale zu Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche in Schweden im Schulalter zusammen.

Tabelle 3.4-1: Übersichtstabelle Schweden

Ergebnisübersicht Schweden	
<b>Untersuchungsprogramm</b>	Schulgesundheitsvorsorge
<b>Zielgruppe, Alter</b>	SchülerInnen vom 7. bis zum 17. Lebensjahr
<b>Häufigkeit</b>	4-mal (1. Schuljahr; 5. Schuljahr; 8. Schuljahr und 11. Schuljahr)
<b>Inhalte der Vorsorgeuntersuchung(en)/ weitere Leistungen</b>	<p><i>Inhalte bzgl. klinisch-körperlicher Untersuchung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Sehen und Hören;</li> <li>✿ Körperliches Wachstum und BMI;</li> <li>✿ Skoliose.</li> </ul> <p><i>Beratungsinhalte:</i> Gesundheitsdialoge („Health Talks“) zwischen Kindern und Jugendlichen mit Schulkrankpflege etwa zu Themen, wie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Bewältigung von Schulstress;</li> <li>✿ Bullying;</li> <li>✿ Ernährung und Schlafgewohnheiten;</li> <li>✿ Fragebogen zur Erhebung von Elterneinschätzungen zum Gesundheitszustand ihrer Kinder (fallweise, je nach Schulbezirk);</li> <li>✿ regelmäßige Einladungen der Eltern zu den „Health Talks“ mit Schulkrankpflege und bei Bedarf auch mit ÄrztInnen (fallweise, je nach Schulbezirk).</li> </ul>
<b>LeistungserbringerInnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Schulkrankpflege (School Nurses);</li> <li>✿ ÄrztInnen (bei bestimmten Fragestellungen).</li> </ul>
<b>Finanzierung</b>	Gemeinden/Kommunen bzw. lokale schulische Verwaltungseinheiten
<b>Quellen</b>	✿ [15]
<b>weitere Informationen</b>	Allgemein lässt sich in Schweden eine Verschiebung von Screening-Leistungen hin zu mehr gesundheitsförderlichen Maßnahmen in der schulischen Gesundheitsvorsorge feststellen.

## 3.5 Schweiz

### 3.5.1 Organisatorischer Rahmen

Grundsätzlich liegt die gesundheitliche Vorsorge für Kinder und Jugendliche im Alter von 6-14 Jahren in der Schweiz in der Zuständigkeit der insgesamt 26 Kantone. Insofern gibt es in der Schweiz eine Vielzahl an Vorsorgemodellen bzw. fast so viele Programme wie Kantone.<sup>8,9</sup>

In der Schweiz steht mit dem „Gesundheitsheft“ („Schweizerisches Gesundheitsheft für das Kind“) ein Dokument zur Verfügung in dem die Ergebnisse von Vorsorgeuntersuchungen für Kinder (für die Zeit ab der Geburt bis zum 14. Lebensjahr) festgehalten werden. Die Inhalte wurden in Zusammenarbeit mit der Schweizer Gesellschaft für Pädiatrie erstellt, die zudem weiterführende Checklisten für die insgesamt 15 Vorsorgeuntersuchungen entworfen hat [22]. Bei diesen Checklisten handelt es sich allerdings um keine Richtlinien sondern um ein Rahmenprogramm, das Empfehlungen bereitstellt.

Prinzipiell besteht das Ziel in der möglichst frühzeitigen Detektion entwicklungspezifischer und alterstypischer Gesundheits- und Verhaltensstörungen von Kindern und Jugendlichen. Weiters soll mit den Checklisten den UntersucherInnen eine „Gedankenstütze“ zur Verfügung gestellt werden, die auf die wichtigsten Punkte bei der Anamnese, auf empfohlene Untersuchungen und Laboruntersuchungen und auf präventive Maßnahmen (z. B. Impfungen) wie weitere altersentsprechende präventive Beratungen hinweist.

Bezüglich der Anwendung dieser Checklisten steht es den UntersucherInnen frei, welche Vorsorgeuntersuchungen zur Anwendung kommen und auf welche verzichtet werden kann (etwa bei bereits vorliegenden Ergebnissen aus anderen Untersuchungen) und welche Untersuchungen wiederkehrend durchgeführt werden.

Die Vorsorgeuntersuchungen gemäß Empfehlung der Schweizer Gesellschaft für Pädiatrie werden von der obligatorischen Grundversicherung bis zum 5. Lebensjahr des Kindes übernommen (insgesamt 8 kassenpflichtige Untersuchungen). Für die Früherkennungsuntersuchungen ab 6 Jahren kommt in der Schweiz das schulärztliche System zum Tragen. SchulärztInnen sind gemäß einer Verordnung über den schulärztlichen Dienst (aus 1994 mit Änderungen in 2013) für schulärztliche (Vorsorge-)Untersuchungen der Kinder im 4. Schuljahr der Primarstufe (mit 10 Jahren) sowie im 2. Schuljahr der Sekundarstufe I (mit 14 Jahren) zuständig<sup>10</sup> [23].

**Kantone sind für Vorsorgeprogramme zuständig**

**„Gesundheitsheft“ zur Vorsorgedokumentation von 0 bis 14. LJ**

**Checklisten und Empfehlungen für insgesamt 15 Untersuchungen**

**Checklisten umfassen ein breites Screening-Spektrum (wie Anamnese, Beratungen, Labor)**

**Checklisten stellen ein Rahmenprogramm zur Verfügung**

**Grundversicherung übernimmt Vorsorge bis zum 5. LJ – im Anschluss Angebote seitens der SchulärztInnen**

<sup>8</sup> E-Mail Info von der „Schweizer Gesellschaft für Pädiatrie“ am 06.06.2018.

<sup>9</sup> E-Mail Info vom „Bundesamt für Gesundheit“ am 05.06.2018

<sup>10</sup> Darüber hinaus werden auch Vorsorgeinhalte für Kinder im 2. Kindergartenjahr angeboten (E-Mail Info vom „Gesundheitsdienst der Stadt Bern“ am 06.09.2018).

### 3.5.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte

**überschneidende sowie spezifische Screening-Fragen auch bei den schulärztlichen Untersuchungen**

Die schulärztlichen Screenings umfassen altersspezifische Untersuchungen und (teils wiederkehrende) gesundheitsbezogene Fragen. Zum Beispiel wird der Impfstatus sowohl bei den 10- als auch bei den 14-Jährigen erhoben (und gegebenenfalls beraten und geimpft) und auch die Messung von Körpergröße und -gewicht sowie eine Untersuchung der Augen und des Gehörs wird für beide Altersgruppen durchgeführt. Ein Screening auf Erkrankungen des Bewegungsapparats ist im Rahmen der schulärztlichen Früherkennungsuntersuchungen hingegen nur für die Gruppe der 10-Jährigen vorgesehen. Die Messung des Blutdrucks im Hinblick auf eine Hypertonie ist nur für die Gruppe der 14-Jährigen geplant.

**Empfehlungen lt. Gesundheitsheft**

Hinsichtlich der Vorsorgeuntersuchungen, die im niedergelassenen Bereich angeboten werden, finden sich im Schweizer Gesundheitsheft, weitere Screening-Empfehlungen für die Altersgruppe der 6- bis 14-Jährigen. Hierbei handelt es sich allerdings um keine routinemäßigen Screenings im Sinne von gesetzlichen Kassenleistungen. Ähnlich wie bei den schulärztlichen Vorsorgeuntersuchungen werden auch hier wiederkehrend gleiche bzw. sehr ähnliche Screenings empfohlen. Bei den Anamneseteilen finden sich daher (wiederholend gleiche/ähnliche) Fragen zu Allergien, zur Ernährung, zum familiären Umfeld etc. Dies betrifft auch die körperlichen Vorsorgeuntersuchungen, wo etwa zu allen 4 Untersuchungszeitpunkten der Zustand der Zähne und der Mundhöhle beurteilt wird bzw. eine Überprüfung der Seh- und Hörleistung erfolgt. Mit fortschreitendem Entwicklungsstatus des jeweiligen Kindes werden aber auch neue Screening-Fragen hinzugefügt. Dies betrifft etwa Fragen zum eigenen Körperbild, zur Pubertät und zur Sexualität. Im Teil „Antizipatorische Beratung“ wird (ebenso mehrfach) nach einer rauchfreien Umgebung gefragt, es werden aber auch Ernährungsempfehlungen zur Verfügung gestellt, sowie Empfehlungen zur Unfallverhütung bzw. wird Aufklärung hinsichtlich riskantem Gesundheitsverhalten geboten [22].

**wiederkehrende Screening-Fragen über Altersgruppen hinweg, wie z. B. zu Allergien, familiärer Situation, Ernährung etc.**

**altersangepasste Fragen etwa zu Pubertät, Sexualität etc.**

**Antwortkategorien und Freitextfelder für ÄrztInnen**

Die Antwortkategorien, die in den Checklisten des Schweizer Gesundheitsheftes zur Einschätzung zur Verfügung stehen, umfassen die Kategorie „normal/ja“, „auffällig/nein“ und „nicht untersucht/erfragt“. Zudem gibt es Freitextfelder für ÄrztInnen für Bemerkungen und empfohlene Maßnahmen.

Die nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen Merkmale zu Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche in der Schweiz im Schulalter zusammen.



Tabelle 3.5-1: Übersichtstabelle Schweiz

Ergebnisübersicht Schweiz	
<b>Untersuchungsprogramm</b>	Schweizerisches Gesundheitsheft für das Kind plus schulärztliche Untersuchungen
<b>Zielgruppe, Alter</b>	Kinder und Jugendliche <sup>11</sup>
<b>Häufigkeit</b>	4-mal (jeweils mit 6 Jahren, 10 Jahren, 12 Jahren und im Zeitraum 14 bis 16 Jahre) lt. Gesundheitsheft und 2-mal lt. Verordnung über den schulärztlichen Dienst
<b>Inhalte der Vorsorgeuntersuchung(en)/ weitere Leistungen</b>	<p><b>Lt. Gesundheitsheft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✱ anamnestische und körperliche Untersuchungen sind zu allen 4 Untersuchungszeitpunkten vorgesehen;</li> </ul> <p><i>Mit 6 Jahren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Entwicklung und Motorik, Kommunikation und Sprache, sozial-emotionale Entwicklung, Prävention (Unfallverhütung), Nachzeichnen von Gesellfiguren<sup>12</sup>;</li> </ul> <p><i>Mit 6, 12 und 14 Jahren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Impfungen;</li> </ul> <p><i>Mit 6, 10, 12 und 14 Jahren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Erhebung von Risikofaktoren (je nach Altersstufe, z. B. Ernährung/Junk Food, Medienkonsum, sexueller Missbrauch, Mobbing/Bullying, Rauchen, Drogen etc.) und Angebot von antizipatorischer Beratung (z. B. Schulbereitschaft);</li> </ul> <p><i>Mit 10, 12 und 14 Jahren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Erhebungen zu Körperbild und Sexualität;</li> <li>✱ Befragungen u. a. zu Schule, Soziales, Familiensituation, Freizeitgestaltung, FreundInnen;</li> </ul> <p><i>Mit 14 Jahren zusätzlich</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Besprechung von bedarfsorientierter, professioneller Weiterbetreuung;</li> </ul> <p><b>Lt. Verordnung über den schulärztlichen Dienst:</b></p> <p><i>4. Schuljahr der Primarstufe (mit 10 Jahren)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Erhebung der Krankengeschichte mit den Eltern (Fragebogen und Gespräch);</li> <li>✱ Kontrolle der durchgeführten Impfungen (ggfs. Empfehlungen und Durchführung);</li> <li>✱ Untersuchung der Augen und des Gehörs (Audiometrie vorgeschrieben);</li> <li>✱ Untersuchung des Bewegungsapparats (v. a. hinsichtlich Skoliose, Beckenschiefstand und Haltung);</li> <li>✱ Messung von Grösse und Gewicht;</li> </ul> <p><i>2. Schuljahr der Sekundarstufe (mit 14 Jahren)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Gespräch mit Jugendlichen/r über Gesundheitsfragen und -verhalten anhand eines Fragebogens (Selbsteinschätzung);</li> <li>✱ Kontrolle des Impfstatus (ggfs. Empfehlungen und Durchführung);</li> <li>✱ Untersuchung der Augen und des Gehörs (Audiometrie vorgeschrieben);</li> <li>✱ Messung des Blutdrucks im Hinblick auf hohen Blutdruck;</li> <li>✱ Messung von Grösse und Gewicht.</li> </ul>
<b>LeistungserbringerInnen</b>	✱ ÄrztInnen (PädiaterInnen im niedergelassenen Bereich; SchulärztInnen);
<b>Finanzierung</b>	Kantone
<b>Quellen</b>	✱ [22] ✱ [25]
<b>weitere Informationen</b>	---

<sup>11</sup> Grundsätzlich sind im Gesundheitsheft Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche zu folgenden Zeitpunkten empfohlen: in der ersten Lebenswoche, mit einem Monat, mit 4, 6, 9 oder 12 Monaten, mit 18 und 24 Monaten, mit 4, 6, 10, 14 bis 16 Jahren [24].

<sup>12</sup> Hierbei handelt es sich um die Darstellung von Formen, welche Kinder in verschiedenen Altersstufen reproduzieren können sollten.

## 3.6 Großbritannien

### 3.6.1 Organisatorischer Rahmen

„Public Health England“ definiert Rahmenprogramm für Vorsorgeuntersuchungen – Umsetzung obliegt Kommunalverwaltung

„Healthy Child Programme“ ist ein Leitfaden für die Bereitstellung von Gesundheitsleistungen für Kinder und Jugendliche von 5-19 Jahre

teils regionale Unterschiede in der Ausgestaltung

neues Rahmenprogramm umfasst Gruppe von 0-19 Jahren

In Großbritannien werden die Rahmenprogramme zu den Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche im Alter von 0 bis 19 Jahren wesentlich von „Public Health England“ festgelegt. Diese Regierungsbehörde (die dem britischen „Department of Health and Social Care“ zugeteilt ist) ist an der Programmkonzeption beteiligt und unterstützt die für die Umsetzung von Vorsorgeprogrammen zuständigen lokalen Verwaltungseinheiten [26].

2009 hat das britische Gesundheitsministerium das nationale „Healthy Child Programme“ ins Leben gerufen, das einen allgemeinen Leitfaden („Good Practice Guidance“) bzw. ein universal zugängliches Rahmenprogramm darstellt und ein breites Spektrum an Gesundheitsleistungen für Kinder und Jugendliche für die Altersgruppe der 5- bis 19-Jährigen formuliert. Das Programm enthält evidenzinformierte Empfehlungen für Gesundheitsleistungen für die Altersgruppen der 5- bis 11-Jährigen, der 11- bis 16-Jährigen und der 16- bis 19-Jährigen [27]. Hinsichtlich der Ausgestaltung des Programms zeigen sich teils Unterschiede zwischen England, Schottland, Wales und Nordirland. Allen 4 Ländern ist jedoch gemein, dass „School Nurses“ eine zentrale Rolle für die Leistungserbringung in der Altersgruppe der 5- bis 19-Jährigen spielen. Im Laufe der letzten Jahre wurden in Großbritannien verschiedene „Child Health Policies“ zusammengeführt bzw. neu organisiert und das „Healthy Child Programme 5-19“ aus 2009 wurde in ein umfassenderes Rahmenprogramm („Healthy Child Programme 0-19“) integriert [26] (siehe Abbildung 3.6-1).

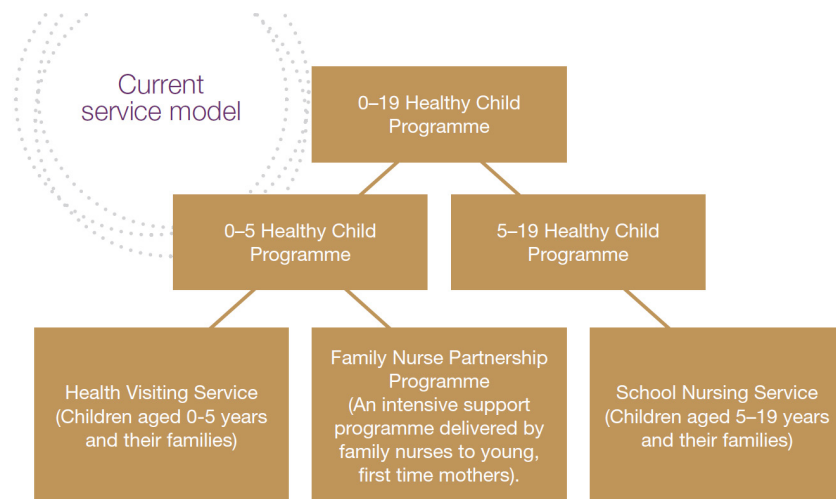


Abbildung 3.6-1: „Healthy Child Programme 0-19“ (Quelle: [28])

Das revidierte Programm „Healthy Child 0-19“ ist (wie schon das Vorgängerprogramm) ein universell zugängliches Programm, das allen Kindern zur Verfügung steht und darauf abzielt, jedem Kind einen guten Start zu ermöglichen, um die Grundlagen für ein gesundes Leben zu schaffen. Im Zentrum dieser zielgerichteten öffentlichen Gesundheitsdienste stehen Gesundheitsbesuche („Health Visiting“) und Schulpflegeteams („School Nursing“). Damit soll eine Verbesserung der Gesundheit und des Wohlbefindens von allen Kindern und Jugendlichen erwirkt werden, die mit den Gesundheitsdiensten erreicht werden können. Das Programm ist unterteilt in „Healthy Child Programme 0-5“ mit Gesundheits- bzw. Vorsorgeleistungen während der ersten 5 Lebensjahre des Kindes (beginnend bereits während der Schwangerschaft) und in „Healthy Child Programme 5-19“ mit Leistungen für alle Kinder und Jugendlichen von 5 bis 19 Jahre und deren Familien [26]. Im Frühjahr 2018 wurden von „Public Health England“ zudem 4 Dokumente bzw. Leitfäden veröffentlicht, die der Unterstützung der lokalen Behörden bei der Programmumsetzung, der Beauftragung von Gesundheitsbesuchen und Schulpflegeteams sowie der Koordinierung der öffentlichen Gesundheitsversorgung von Kindern im Alter von 0-19 Jahren dienen sollen [26].

**britisches Rahmenprogramm verschränkt „Health Visiting“ in der frühen Kindheit mit „School Nursing“ während der Schulzeit**

**Kontinuität in der Versorgung und in der Vorsorge von der Geburt bis ins junge Erwachsenenalter**

### 3.6.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte

Hinsichtlich der Vorsorgeinhalte wird aus der nachstehenden Abbildung der „4-5-6 approach“ ersichtlich, der im Folgenden näher dargestellt wird (siehe Abbildung 3.6-2).

**„4-5-6“ Ansatz:  
4 Leistungsebenen,  
5 Alterskohorten,  
6 Gesundheitsbereiche**

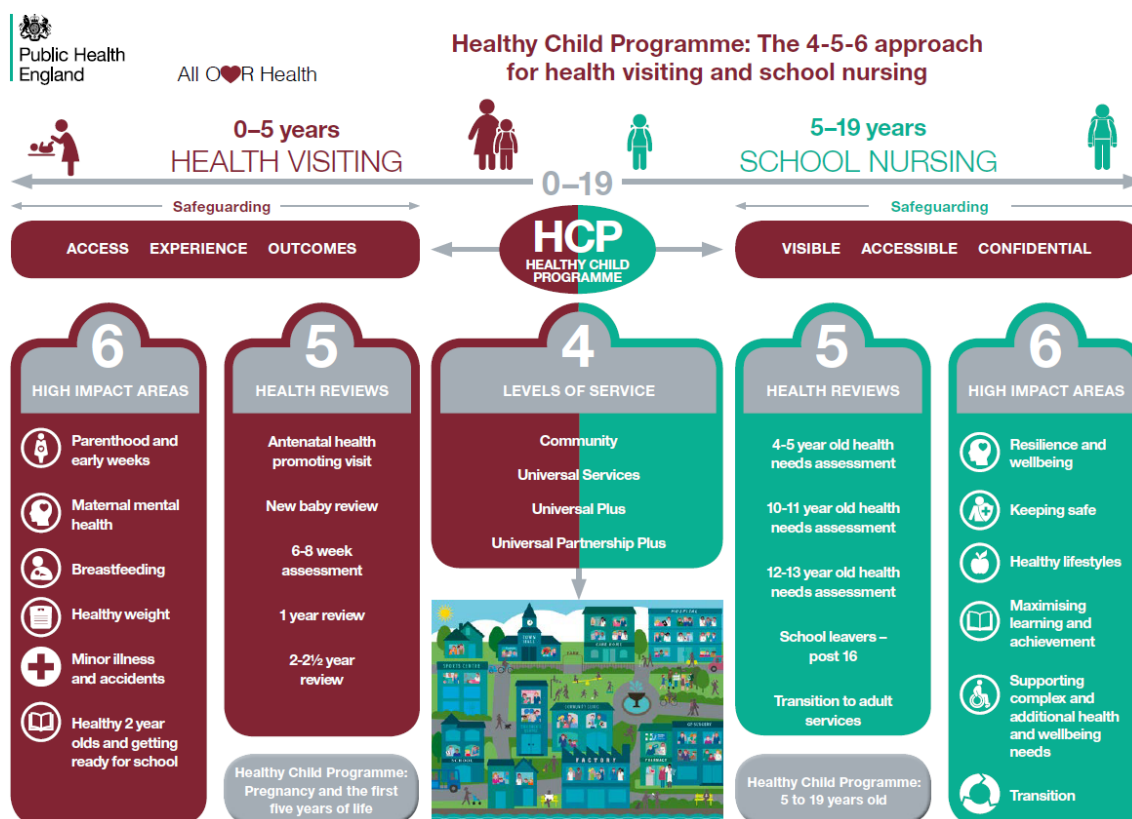


Abbildung 3.6-2: Healthy Child Programme: The 4-5-6 approach (Quelle: [26])

**„Healthy Child Programme“ sieht 4 Ebenen mit unterschiedlicher Leistungsbreite vor**

Die „4“ verweist auf die vier Ebenen der Leistungserbringung („Levels of Service“), wobei dies das gesamte „Healthy Child Programme“ umspannt und die Breite und Tiefe der jeweiligen Leistungsangebote sowie die Rollen der LeistungserbringerInnen darlegt. Insofern reicht das Spektrum von sehr allgemein definierten Leistungen bis hin zu fokussierten bzw. individuell angepassten Leistungen (etwa unter Beiziehung von anderen Gesundheitsberufen). „Health Visitors“ und „School Nurses“ kommt auf allen vier Ebenen eine zentrale Bedeutung zu.

Community services	Universal services	Universal plus	Universal partnership plus
Darin findet sich eine Reihe von allgemeinen Gesundheitsdiensten für Kinder, Jugendliche und deren Familien. Die Aufgabe von „Health Visitors“ und der „School Nurses“ ist die Entwicklung und Bereitstellung der Leistungen und für Bekanntheit („Awareness“) bei den Zielgruppen zu sorgen.	„Health Visitors“ und „School Nurses“ bieten universell zugängliche Dienste an, die v. a. Leistungen im Bereich der Gesundheitsförderung, „Health Checks“ und Impfungen umfassen. Insgesamt ist das möglichst frühzeitige Erkennen von gesundheitlichen Problemen und Risikoprofilen eine wesentliche Aufgabe der involvierten Gesundheitsberufe.	Mit den hier angebotenen Leistungen soll vor allem ein rasches Reagieren auf etwaige identifizierte (Gesundheits-)Probleme (etwa im Rahmen von „Health Checks“) ermöglicht werden. Hierzu zählt etwa das Beiziehen weiterer ExpertInnen, das Angebot weiterer Beratungen und Aufklärung zu bestimmten Gesundheitsthemen. Zudem soll in dieser Programmschiene Unterstützung bei der Bewältigung eines psychischen, emotional belastenden Problems geleistet werden.	Kontinuierliche Leistungserbringung bzw. länger andauernde Unterstützung durch „Health Visitors“ und „School Nurses“ charakterisieren diese „Plus“ Ebene, die eine Reihe von lokalen Diensten umfassen. Hierbei handelt es sich zumeist um die enge Zusammenarbeit mit einer Familie, bei der über einen längeren Zeitraum hinweg gemeinsam an der Bewältigung einer (gesundheitlichen, sozialen) Problemlage gearbeitet wird.

Quelle: [28]

**5 Altersgruppen von Kindern, Jugendlichen sollen mit dem „Healthy Child Programme“ angesprochen werden**

Die „5“ umfasst Erhebungen zum Gesundheitsstatus der 4/5-19 Jahre alten Kinder und Jugendlichen – hierbei wird zwischen 5 Ebenen unterschieden:

- ✿ Erhebung des Gesundheitsstatus bei den 4- bis 5-Jährigen („4-5 year old needs assessment“);
- ✿ Erhebung des Gesundheitsstatus bei den 10- bis 11-Jährigen („10-11 year old needs assessment“);
- ✿ Erhebung des Gesundheitsstatus bei den 12- bis 13-Jährigen („12-13 year old needs assessment“);
- ✿ Erhebung des Gesundheitsstatus bei SchulabgängerInnen (nach dem 16. Lebensjahr);
- ✿ Übergang (Transition) zu Gesundheitsdiensten, die dem Erwachsenenbereich zugeordnet sind.

**6 Bereiche, die im britischen Programm als „High Impact Areas“ für Kinder- und Jugendgesundheit definiert sind**

Die „6“ beschreibt „High Impact Areas“, für die Evidenzhinweise hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im Programm genannt werden. Für die Gruppe der 5- bis 19-Jährigen wurden im „Healthy Child Programme 0-19“ folgende Bereiche definiert [26]:

- ✿ Resilienz und Wohlbefinden („Resilience and wellbeing“);
- ✿ Kinder- und Jugendsicherheit („Keeping safe“);
- ✿ inkl. (sexueller) Kindesmissbrauch;

- ❖ Gesundheitsförderung („Healthy lifestyles“);
  - ❖ z. B. Vermeidung bzw. Verringerung von Adipositas im Kindes- bzw. Jugendalter und Steigerung der körperlichen Aktivitäten;
- ❖ Nutzung von Lernpotentialen („Maximising learning and achievement“);
  - ❖ z. B. Unterstützungen zur Erreichung von Lernzielen auch als Beitrag zur Reduktion von Ungleichheiten im schulischen Kontext;
- ❖ Unterstützung bei weiteren Gesundheitsbedürfnissen („Supporting complex and additional health and wellbeing needs“);
  - ❖ z. B. Unterstützung bei speziellen Lernbedürfnissen oder bei Behinderungen/Beeinträchtigungen.

Tabelle 3.6-1: Übersichtstabelle Großbritannien

<b>Ergebnisübersicht Großbritannien</b>	
<b>Untersuchungsprogramm</b>	The Healthy Child Programme 0-19
<b>Zielgruppe, Alter</b>	2 Programmteile ❖ Neugeborene und Kinder von 0-5 Jahre; ❖ Kinder und Jugendliche von 5-19 Jahre.
<b>Häufigkeit</b>	4-5 Untersuchungen für die Gruppe der 5- bis 19-Jährigen
<b>Inhalte der Vorsorgeuntersuchung(en)/ weitere Leistungen</b>	<p><i>Grundsätzliche Inhalte bzw. (Beratungs-)Aufgaben der „School Nurses“ für Kinder in der Altersgruppe 5-7 und 7-10 Jahre [24] (Auswahl an Beispielen)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Förderung einer gesunden Ernährung/Lebensweise;</li> <li>❖ Informationen und Besprechung von psychischer Gesundheit und Wohlbefinden;</li> <li>❖ Förderung von körperlichen Aktivitäten und einer gesunden Ernährung;</li> <li>❖ Bindungs- und Beziehungsaufbau mit Kindern;</li> <li>❖ Überweisung an nachgelagerte Gesundheitsberufe;</li> <li>❖ Anreize zur Förderung der Mundgesundheit;</li> <li>❖ Einbeziehung/Einbindung beider Elternteile und bei Bedarf der weiteren Familie hinsichtlich der gesundheitlichen Belange des Kindes;</li> <li>❖ Informationen und Austausch bzgl. psychischer Gesundheit des Kindes;</li> <li>❖ Sonnenschutz, etc.</li> </ul> <p><i>„Health review“ im Alter zwischen 10 und 12 Jahren [27] (Beispiele für Empfehlungen)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Beim Übergang in die Sekundarstufe Fragebogen an Eltern und SchülerInnen hinsichtlich bisherigem Gesundheitsverlauf, Impfstatus, psychisches Befinden etc.;</li> <li>❖ Sexuell aktive Jugendliche unter 25 Jahren sollen jährlich einem Screening auf Chlamydien unterzogen werden und Aufklärung über Verhütungsmöglichkeiten geboten werden.</li> </ul> <p><i>Untersuchungsinhalte in Anlehnung an die 6 „High Impact Areas“ des „Healthy Child Programmes“ (Beispiele unter Berücksichtigung des Berichtsfokus) aus Area 3 Körperliche Untersuchung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Gewicht und Größe bei den 10- bis 11-Jährigen (sowie bei den 4- bis 5-Jährigen) als Teil des „National Child Measurement Programme“;</li> <li>❖ Zahngesundheit.</li> </ul>
<b>LeistungserbringerInnen</b>	❖ School Nurses für den Programmteil der 5- bis 19-Jährigen
<b>Finanzierung</b>	k.A.
<b>Quellen</b>	❖ [29]
<b>weitere Informationen</b>	---

## 3.7 Kanada (Provinz „British Columbia“)

**keine landesweit einheitlichen Screening-Informationen für Kanada verfügbar**

Kanada weist eine stark dezentrale Struktur der Verwaltung und Politikbereiche, die sich auch in der Gestaltung von gesundheitlichen Vorsorgeprogrammen niederschlägt. Es existieren keine landesweit einheitlichen Screening-Strategien und auch der Umfang der verfügbaren Informationen zu Screening-Programmen für Kinder und Jugendliche ist sehr unterschiedlich [30]. Grundsätzlich sind in Kanada die Provinzen und Territorien für die gesundheitliche Prävention und damit auch für die gesundheitliche Vorsorge für Kinder und Jugendliche im Alter von 6-14 Jahren zuständig [30].

**Vorsorgeprogramm in British Columbia – ein Beispiel aus Kanada**

Im Zuge der Recherche konnten jedoch für eine Provinz, *British Columbia*, detailliertere Informationen erhoben werden, die diese bewusste Auswahl begründen und im Folgenden der Veranschaulichung eines kanadischen Beispiels dienen. Aus diesem Grund wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die nachfolgenden Beschreibungen nicht für den Staat Kanada gelten und Unterschiede zwischen den Provinzen und Territorien bestehen (können).

### 3.7.1 Organisatorischer Rahmen

**Empfehlungen für „Health Checks“ bis zum 19. LJ.**

In British Columbia wird Eltern ein Zeitplan mit empfohlenen, routinemäßige „Health Checks“ für ihre Kinder von den KinderärztInnen übergeben. Das Ziel dieser Vorsorgeuntersuchungen ist die Überprüfung der kindlichen bzw. jugendlichen Entwicklung sowie die frühzeitige Identifikation potentieller (gesundheitlicher) Probleme. Der Zeitplan umfasst 12 „Health Checks“ für Kinder bis zum vollendeten 3. Lebensjahr. Danach gibt es für Kinder und Jugendliche weiterführende, jährliche Checks (bis zum 19. Lebensjahr), die auf Empfehlung von ÄrztInnen durchgeführt werden [31].

**Routine-Checks sind in der kanadischen Provinz grundsätzlich kostenpflichtig – unklar, ob dies auch für Kinder und Jugendliche gilt**

Routine Checks sind in British Columbia grundsätzlich kostenpflichtig und nicht im Leistungskatalog des „Medical Service Plans“ enthalten. Die Kosten für die Routineuntersuchungen müssen von den BürgerInnen selbst bezahlt werden. Grundsätzlich übernehmen die Provinzen bzw. Territorien oftmals Leistungen außerhalb der Krankenversicherungen für bestimmte Bevölkerungsgruppen (wie z. B. SeniorInnen, Kinder oder Personen mit geringem Haushaltseinkommen). Im Zuge der Recherche (auf den identifizierten kanadischen Webseiten) konnte jedoch nicht eindeutig in Erfahrung gebracht werden, ob dies auch für die Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche gilt [32].

**Programm zur Entwicklung gesundheitsförderlicher Schulen**

Zusätzlich gibt es in den Schulen der kanadischen Provinz das „Healthy Schools BC Programm“, welches eine Reihe an gesundheitsfördernden Maßnahmen unterstützt. Es handelt sich dabei aber weniger um Routinescreenings bzw. Vorsorgeuntersuchungen, als vielmehr um den Versuch, „gesundheitsförderliche Schulen“ zu entwickeln, die die physische, mentale, soziale und intellektuelle Entwicklung der Kinder fördern [33].

### 3.7.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte

Die Routine-Checks für Kinder und Jugendliche umfassen zwei Zielgruppen, die unterschiedliche Vorsorgeinhalte beinhalten:

- ✿ Kinder im Alter von 13 Monaten bis 12 Jahren und
- ✿ Kinder und Jugendliche im Alter von 13 bis 18 Jahren.

Nachfolgend werden jene Screenings bzw. „Health Checks“ beschrieben, die für die (im Bericht) definierte Altersgruppe (6 bis 14 Jahre) zutreffen.

Insgesamt sehen die „Health Checks“ für Kinder und Jugendliche in British Columbia folgende routinemäßigen Untersuchungen vor [34]:

- ✿ Schulische und verhaltensbezogene Probleme;
- ✿ Blutdruck (jährlich ab dem 3. Lebensjahr);
- ✿ Sehen und Hören;
- ✿ Skoliose (zwischen 10 und 12 Jahren) und
- ✿ Größe, Gewicht, sowie BMI.

Für Teenager werden zusätzlich jährlich 1-2 zahnärztliche Untersuchungen empfohlen [35].

Unterschiedliche Schwerpunktsetzungen lassen sich vor allem bei den schulischen und verhaltensbezogenen Problemen erkennen. Hierbei wird etwa je nach Altersgruppe spezifisch auf die Beziehungsgestaltung mit MitschülerInnen geachtet (z. B. bei der Gruppe der < 12-Jährigen) während bei der Gruppe der 13- bis 18-Jährigen auf Stimmungsschwankungen, sexuelle Entwicklung, etc. geachtet wird. Ganz allgemein gibt es auch überschneidende Themen hinsichtlich gesundheitlicher Vorsorge, wie etwa aggressives Verhalten (psychisch und körperlich) gegenüber MitschülerInnen.

Die nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen Merkmale zu Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche in der kanadischen Provinz British Columbia zusammen.

**unterschiedliche  
Vorsorgeinhalte für  
2 Alterskohorten**

**allgemeine  
Vorsorgeinhalte für  
Kinder und Jugendliche  
in British Columbia**

**unterschiedliche  
Schwerpunkte  
v. a. bei den  
Verhaltensproblemen  
– altersspezifische  
Anpassungen der  
Screenings**

Tabelle 3.7-1: Übersichtstabelle Kanada (Provinz „British Columbia“)

Ergebnisübersicht Kanada (Provinz „British Columbia“)	
<b>Untersuchungsprogramm</b>	Health Screening (keine spezifische Programmbezeichnung)
<b>Zielgruppe, Alter</b>	2 für diesen Bericht relevante Zielgruppen: ✿ Kinder von 13 Monate bis 12 Jahre; ✿ Kinder und Jugendliche von 13 bis 18 Jahre.
<b>Häufigkeit</b>	Jährlich
<b>Inhalte der Vorsorgeuntersuchung(en)/ weitere Leistungen</b>	<i>Inhalte der klinisch-körperlichen Untersuchung:</i> ✿ Blutdruck; ✿ Sehen und Hören; ✿ Skoliose; ✿ Größe, Gewicht, sowie BMI.  <i>„Health Check“ zu verhaltensbezogenen Themen, wie etwa</i> ✿ schulische Leistungen; ✿ Beziehungsprobleme (mit FreundInnen oder der Familie); ✿ Wutanfälle, aggressives Verhalten (psychisch, körperlich) z. B. gegenüber MitschülerInnen (Bullying); ✿ Sitzenbleiben oder Abbruch der Schulausbildung;

Ergebnisübersicht Kanada (Provinz „British Columbia“)	
Inhalte der Vorsorgeuntersuchung(en)/ weitere Leistungen (Fortsetzung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✿ starke Stimmungsschwankungen;</li> <li>✿ fehlendes Interesse an normalen Aktivitäten und sozialer Rückzug;</li> <li>✿ sexuelle Entwicklung;</li> <li>✿ Tabak-/Drogenkonsum.</li> </ul>
LeistungserbringerInnen	✿ PädiaterInnen
Finanzierung	k.A. verfügbar
Quellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>✿ [34];</li> <li>✿ [35];</li> <li>✿ [32]</li> </ul>
weitere Informationen	---

## 3.8 Irland

### 3.8.1 Organisatorischer Rahmen

**HSE ist in Irland u. a. für schulische Gesundheitsdienste zuständig**

**Durchführung von Screenings durch Public Health Nurses und Medical Officers**

In Irland ist die „Health Service Executive (HSE)“ Organisation für das Budget und das Management der Gesundheitsdienste zuständig und untersteht dem irischen Gesundheitsministerium [36]. Das HSE bietet in öffentlichen (und teils auch privaten) Schulen Gesundheitsdienste an. Diese umfassen vor allem Screening-Programme sowie Impfungen. Public Health Nurses (PHN) und Medical Officers (MO) sind im Auftrag der HSE für die Durchführung der Screenings an den Schulen zuständig. Dies erfolgt in enger Abstimmung und Kooperation mit den SchuldirektorInnen und den Eltern [37]. Es gibt in Irland derzeit kein nationales Kindergesundheitsinformationssystem, das Screening-Aktivitäten, Impfungen und Public Health Nurse (PHN) Besuche von individuellen Kindern erfasst bzw. speichert [38].

### 3.8.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte

**Screening-Fokus für die 6- bis 14-Jährigen in Irland auf Hör- und Sehtests, zahnärztliche Vorsorge und Impfungen**  
**Impfplan lt. HSE**

**Hör- und Sehscreeing im Alter zwischen 4 und 6 Jahren**

Derzeit umfassen die Screening- und Präventionsmaßnahmen für Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 14 Jahren folgende Bereiche<sup>13</sup>:

- ✿ Hör-, und Sehtests;
- ✿ zahnärztliche Vorsorgeuntersuchungen und
- ✿ Impfungen für Kinder im Schulalter (lt. Impfplan).

Für die 6-bis 14-jährigen Kinder und Jugendlichen gibt es einen vom HSE erstellten Impfplan für unterschiedliche Altersstufen.

Hör- und Sehtests werden in der Schule zumeist, je nach Region, im ersten oder zweiten Schuljahr nach Schuleintritt durchgeführt (und betrifft Kinder im Alter von 4 bis 6 Jahren) [39].

<sup>13</sup> E-Mail Info von “HTA Directorate, Health Information and Quality Authority Ireland” am 23.05.2018.



Zahnärztliche Vorsorgeuntersuchungen werden ebenso in Schulen angeboten. Hierzu werden Screenings in der 2. Schulstufe (Alter zw. 7 und 9 Jahren), 4. Schulstufe (Alter zw. 9 und 11 Jahren) und 6. Schulstufe (Alter zw. 11 und 13 Jahren) durchgeführt [40].

Ein systematisches Skoliose-Screening bei Kindern wurde 2008 in Irland eingestellt.<sup>14</sup>

Die nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen Merkmale zu Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 14 Jahren in Irland zusammen.

**3-maliges zahnärztliches Screening im Rahmen der schulischen Früherkennung**

**Skoliose-Screening wurde 2008 in Irland eingestellt**

Tabelle 3.8-1: Übersichtstabelle Irland

Ergebnisübersicht Irland	
<b>Untersuchungsprogramm</b>	Schulische Gesundheitsdienste des „Health Service Executive (HSE)“
<b>Zielgruppe, Alter</b>	SchülerInnen im Alter von 6 bis 14 Jahre
<b>Häufigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ 1 Hör- und Sehtest: zu Schulbeginn bzw. bei Schuleintritt (im Alter von 4-6 Jahren, abhängig von der Region);</li> <li>✦ 3 zahnärztliche Vorsorgeuntersuchungen: in der 2.Schulstufe (7-8/8-9 Jährige), 4. Schulstufe (9-10/10-11 Jährige) und 6. Schulstufe (11-12/12-13 Jährige);</li> <li>✦ 3 Impfangebote zu unterschiedlichen Zeitpunkten (6 – 14 J.): MenC+Tdap (bei 12-13 Jährigen), HPV (bei 12-13 jährigen Mädchen) sowie die Grippeimpfung (jährlich bei Personen mit erhöhtem Risiko).</li> </ul>
<b>Inhalte der Vorsorgeuntersuchung(en)/ weitere Leistungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Hör- und Sehtests;</li> <li>✦ zahnärztliche Vorsorgeuntersuchungen;</li> <li>✦ Impfungen (lt. Impfplan).</li> </ul>
<b>LeistungserbringerInnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Public Health Nurses (PHN);</li> <li>✦ Medical Officers (MO).</li> </ul>
<b>Finanzierung</b>	Health Service Executive (HSE)
<b>Quellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ [41];</li> <li>✦ [38];</li> <li>✦ [39];</li> <li>✦ [40];</li> <li>✦ E-Mail Info von „HTA Directorate, Health Information and Quality Authority Ireland“ am 23.05.2018.</li> </ul>
<b>weitere Informationen</b>	---

<sup>14</sup> E-Mail Info von “HTA Directorate, Health Information and Quality Authority Ireland” am 23.05.2018.

## 3.9 Norwegen

### 3.9.1 Organisatorischer Rahmen

<p><b>Gesundheitsdienste prinzipiell auf Gemeindeebene organisiert</b></p>	<p>In Norwegen sind für den Großteil der öffentlichen Gesundheitsdienste die Gemeinden zuständig. Die Leistungen für Kinder und Jugendliche werden sowohl in kommunalen als auch in schulischen Gesundheitszentren erbracht [42].</p>
<p><b>interdisziplinäre Gesundheitsteams an norwegischen Schulen</b></p>	<p>Die primären LeistungserbringerInnen der öffentlichen Gesundheitsdienste sind in den norwegischen (Vor-)Schulen speziell ausgebildete Gesundheits- und Krankenpflegepersonen. Prinzipiell sind in den Gesundheitszentren innerhalb der Schulen interdisziplinäre Teams tätig [42]. Dabei sind folgende Berufsgruppen für die gesundheitlichen Vorsorge- und Versorgungsleistungen zuständig [43]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Gesundheits- und Krankenpflegepersonen;</li> <li>✿ SchulärztInnen;</li> <li>✿ PsychologInnen;</li> <li>✿ PhysiotherapeutInnen.</li> </ul>
<p><b>Vorsorgeuntersuchungen durch ÄrztInnen und Pflegepersonen</b></p>	<p>Die Vorsorgeuntersuchungen bzw. „Health Checks“ werden von ÄrztInnen und Gesundheits- und Krankenpflegepersonen erbracht.<sup>15</sup></p>
<p><b>schulische Gesundheitszentren organisieren auch Info-Veranstaltungen</b></p>	<p>Die schulischen Gesundheitszentren sind für Impfungen verantwortlich und bieten, in Kooperation mit den jeweiligen Schulen (z. B. mit der Schulleitung, mit LehrerInnen), Beratungen, Informationen und Aufklärungsunterricht zu bestimmten Themengebieten (z. B. Lernschwierigkeiten, Drogen, Sexualität und Verhütung etc.) an [43].</p>
<p><b>Info-Angebote zusätzlich auch durch kommunale Gesundheitszentren</b></p>	<p>Außerhalb der Schule gibt es in Norwegen kommunale Gesundheitszentren, die Jugendlichen (bis 20 Jahre) nachmittags für ihre Gesundheitsanliegen zur Verfügung stehen. In diesen Zentren arbeiten ebenfalls multidisziplinäre Teams (u. a. bestehend aus SchulkrankenschwesterInnen, ÄrztInnen und PsychologInnen). Die kommunalen Gesundheitszentren bieten (analog zu den schulischen Gesundheitszentren) Hilfestellungen bei einer Vielzahl an Frage- bzw. Problemstellungen der Jugendlichen (wie z. B. psychische und soziale Probleme, Schwangerschaft, Verhütung, sexuell übertragbare Krankheiten, Drogen etc.) [43].</p>
<p><b>Entwicklung von e-Health Records; Einbindung von Schulgesundheitsdaten unklar</b></p>	<p>In Norwegen wird aktuell an einer elektronischen Gesundheitsakte gearbeitet [43]. Es konnten jedoch keine Informationen darüber gefunden, inwieweit die Daten der schulischen Gesundheitszentren in die elektronische Gesundheitsakte mit einfließen (werden).</p>

<sup>15</sup> E-Mail Info von der “Division of Public Health, Norwegian Directorate of Health” am 31.08.2018.

### 3.9.2 Vorsorgeinhalte und Untersuchungszeitpunkte

In Norwegen werden Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 14 Jahren zu 3 Zeitpunkten durchgeführt: bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 5-6 Jahren (1. Schulstufe), 8 Jahren (3. Schulstufe) und 13 Jahren (8. Schulstufe). Es werden 2 ausführlichere „Health Checks“ bei den 5- bis 6-Jährigen und bei den 13-Jährigen angeboten. Für die Gruppe der 8-Jährigen beschränkt sich der „Health Check“ im Wesentlichen auf eine Erhebung des Körpergewichts und der -größe.<sup>16</sup>

Der erste „Health Check“ erfolgt zu Schulbeginn im Alter von 5 bis 6 Jahren und die Eltern sind eingeladen, ihre Kinder dabei zu begleiten. Der „Health Check“ umfasst

- ❖ eine Gesundheitsberatung durch eine Gesundheits- und Krankenpflegeperson und
- eine somatische Untersuchung, die von einem Arzt/einer Ärztin durchgeführt wird.

Folgende Ziele werden mit der Gesundheitsberatung zu Schulbeginn verfolgt:<sup>16</sup>

- ❖ Eltern die Möglichkeit geben, gesundheitsbezogene Fragen zu stellen;
- ❖ Gesundheitsförderung (bezogen auf die körperliche und psychische Gesundheit) bei den Schulkindern anregen;
- ❖ frühzeitig Risikofaktoren bzw. Erkrankungen beim Kind entdecken und Schweregrade einschätzen;
- ❖ Belastungen bei Kindern mit chronischer Krankheit, körperlicher und/oder psychischer Beeinträchtigung etc. identifizieren und
- ❖ familiäre Schwierigkeiten, Fremdgefährdung von Kindern (z. B. Vernachlässigung, Gewalt, Missbrauch etc.) erkennen.

Die körperliche Untersuchung umfasst das Abhören (Auskultation) von Herz und Lunge, Messen und Wiegen, Untersuchung des Bewegungsapparates sowie bei Buben eine Untersuchung der Hoden. Vor dem Hintergrund anamnestischer Informationen kann zudem eine Beurteilung der Motorik, des Bewegungsapparats, des Zahnstatus und der Mundhöhle vorgenommen werden.<sup>16</sup>

Der zweite „Health Check“ findet mit etwa 13 Jahren (8. Schulstufe) statt, der wiederum eine Gesundheitsberatung sowie eine Erhebung des Körpergewichts und der -größe vorsieht. Dabei sollen Eltern zwar nicht mehr aktiv an der Gesundheitsberatung des Kindes teilnehmen, allerdings sollten Basisinformationen (wie z. B. zu Körpergewicht und -größe etc.) an die Eltern weitergegeben werden. Das primäre Ziel der Gesundheitsberatung besteht in der Informationsvermittlung von gesundheitsfördernden Maßnahmen an Kinder und Jugendliche, wobei auch dem kommunikativen Austausch große Bedeutung beigemessen werden soll.

Neben den beschriebenen Vorsorgeuntersuchungen bzw. den Beratungen werden auch Impfungen (gemäß dem norwegischen Kindheits-Immunsierungsplan) angeboten [44].

Die nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen Merkmale zu Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche in Norwegen zusammen.

**3 „Health Checks“:**  
**2 ausführlichere Screenings (1. und 3. Schulklasse) und eingeschränkte Untersuchung in der 3. Schulklasse**  
**erster „Health Check“ besteht aus Beratungs- und Untersuchungsteil – Eltern sind eingeladen, ihre Kinder zu begleiten**

**Zielsetzungen der Gesundheitsberatung: Informationsaustausch mit Eltern und Kindern, professionelle Einschätzung von Risiken, Erkrankungen und Belastungen**

**Basisuntersuchung sowie erweiterte Screenings als Teil der körperlichen Vorsorgeprogramme für Kinder**

**weiteres ausführliches Gespräch mit Kindern/Jugendlichen mit ca. 13. Jahren – wiederholte Erhebung von Körpergröße und -gewicht**

**Impfempfehlungen als Teil der Vorsorgeprogramme für Kinder und Jugendliche**

<sup>16</sup> E-Mail Info von der „Division of Public Health, Norwegian Directorate of Health“ am 31.08.2018.

Tabelle 3.9-1: Übersichtstabelle Norwegen

Ergebnisübersicht Norwegen	
Untersuchungsprogramm	Gesundheits- und Schulgesundheitsangebote
Zielgruppe, Alter	Kinder und Jugendliche im Alter von 0 bis 20 Jahren
Häufigkeit	Vorsorgeuntersuchung: 3-mal (1. Schulstufe; 3. Schulstufe und 8. Schulstufe) Impfangebote: 3-mal (2.Schulstufe; 6.Schulstufe; 7.Schulstufe)
Inhalte der Vorsorgeuntersuchung(en)/ weitere Leistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>✳ umfassende Gesundheitsberatung (der Kinder und Jugendlichen; teils auch im Beisein der Eltern);</li> <li>✳ somatische Untersuchung (Erhebung der Körpergröße und des -gewichts als routinemäßiges Basisangebote; Erweiterung je nach Altersgruppen, z. B. Beurteilung des Bewegungsapparats etc.);</li> <li>✳ Impfangebote lt. kindlichem Immunisierungsplan</li> </ul>
LeistungserbringerInnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>✳ Gesundheits- und Krankenpflegepersonen;</li> <li>✳ (Schul-)ärztInnen</li> </ul>
Finanzierung	Gemeinden
Quellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>✳ [42], [43]</li> <li>✳ [15]</li> <li>✳ sowie E-Mail Info von „Division of Public Health, Norwegian Directorate of Health“ am 31.08.2018.</li> </ul>
weitere Informationen	---

**EU-Projekt liefert Überblick zu Screenings in Schulen in Europa**

Nach diesen 9 Länderübersichten folgt nachstehend noch eine partielle Ergebniszusammenfassung aus einem des EU-Projekt, die eine Übersicht zu schulischen Screening-Leistungen in 28 Ländern liefert.

### 3.10 Schulische Gesundheitsleistungen in Europa – Ergebnisse des EU Projekts „MOCHA“ zum Bereich *Screening*

**europäisches Projekt („MOCHA“) zur Darstellung der Primärversorgung von Kindern und Jugendlichen in Europa**

Das europäische Projekt MOCHA steht für „Models of Child Health Appraised“ (<http://www.childhealthservicemodels.eu/>) und wird im Rahmen von Horizon 2020 gefördert. Nach einer Laufzeit von 3 Jahren (mit Beginn September 2015) kommt das Projekt Ende November 2018 zum Abschluss. WissenschaftlerInnen und ForscherInnen im Bereich Kinder- und Jugendgesundheit (Medizin, Gesundheitsökonomie, Gesundheits- und Krankenpflege, Informatik, Soziologie etc.) aus 11 europäischen Ländern sowie aus Australien und den USA sind in das Projekt eingebunden. Darüber hinaus werden ExpertInnen aus weiteren Forschungsnetzwerken und -projekten zum Themenbereich Kinder- und Jugendgesundheit für Fragestellungen beigezogen, um ein umfassendes Bild zur Primärversorgung von Kindern und Jugendlichen in Europa zu bekommen. Eine vollständige Übersicht zum Themenspektrum kann über die Projekthomepage eingesehen werden.

Im Hinblick auf Screening und Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche ist ein erst kürzlich fertiggestellter MOCHA-Bericht (Juli 2018) [45] von Interesse. Der Bericht beschäftigt sich u. a. mit Modellen schulischer Gesundheitsversorgung sowie mit dem Angebot von Gesundheitsleistungen für Jugendliche in Europa. Hierbei wurden Leistungen für die Altersgruppe Kinder und Jugendliche von 4 bis 18 Jahre berücksichtigt und die zusammenfassende Übersicht umschließt insgesamt 30 europäische Länder. Die Informationen wurden hierzu über das MOCHA-ExpertInnennetzwerk sowie aus Datenbanken gesammelt und aufbereitet.

Die Ergebnisse zu Screening- bzw. Vorsorgeleistungen beziehen sich vorrangig auf das schulische Setting (26 von 28 Ländern<sup>17</sup> berichten über das Angebot von Vorsorgeuntersuchungen; überwiegend von Leistungen, die im Rahmen der Schulgesundheitsdienste angeboten werden/“School Health Services (SHS)“). Inwieweit die Vorsorgeangebote tatsächlich in allen Schulen in den jeweiligen Ländern angeboten werden, lässt sich aus dem MOCHA-Bericht nicht ableiten. Vor dem Hintergrund unterschiedlicher Schulstrukturen und administrativer Zuständigkeiten (z. B. Gemeinde, Region, Bund) sind die Länderergebnisse daher eher als Trends zu interpretieren und nicht als landesweit gültige Beschreibungen schulischer Screening-Angebote. Bei 2 Ländern (Malta und die Niederlande) findet sich zudem der Zusatz, dass Vorsorgeleistungen teils außerhalb der SHS angeboten werden [45].

Zusammenfassend ergab laut MOCHA-Bericht die Erhebung in den berücksichtigten Ländern (siehe Tabelle 3.10-1) folgende Ergebnisse: In 26 Ländern werden mehrdimensionale Screenings in den Schulen angeboten, die allesamt routinemäßige Erhebungen von Körpergröße und -gewicht der SchülerInnen sowie eine Überprüfung der Sehleistung umfassen. Hörscreenings sowie Vorsorgeuntersuchungen hinsichtlich der Zahngesundheit werden in 21 Ländern angeboten. Darüber hinaus stehen in den Schulen je nach Land weitere Screenings bereit, wie der nachstehenden Tabellen, neben den zuvor genannten Leistungen, zu entnehmen ist [45].

Zum Bereich der psychischen Gesundheit bzw. zu Screenings auf psychische Störungen/Verhaltensstörungen finden sich in der Tabelle zwar keine expliziten Screening-Informationen, jedoch wird im MOCHA-Bericht darauf hingewiesen, dass in 26 von 29 berücksichtigten Ländern, psychische Gesundheitsthemen im Rahmen von Schulgesundheitsprogrammen vorkommen. Bei diesen Themen handelt es sich etwa um Stress(bewältigung), Bullying und Depression. Gesundheitsförderliche Maßnahmen (in Form von SchülerInnengruppen) werden in 27 von 29 Ländern angeboten – hierunter fallen etwa Maßnahmen zur sexuellen Aufklärung bzw. sexualpädagogische Inhalte.<sup>17</sup>

**MOCHA-Bericht zu Gesundheitsleistungen inkl. Screenings in Schulen in 30 europäischen Ländern**

**Ergebnisse aus 26 Ländern – Screenings vorwiegend im Setting Schule**

**unterschiedliche Verwaltungsstrukturen bzw. Policy-Ebenen beachten**

**in 26 Ländern Screenings betreffend Größe, Gewicht und Sehleistung bei Gruppe der 4- bis 18-Jährigen; dentale Vorsorgeprogramme in 21 Ländern**

**psychische Gesundheit und Gesundheitsförderung sind zentrale Programmpunkte schulischer Gesundheitspläne**

<sup>17</sup> Lt. MOCHA-Bericht liegen für Spanien und die Tschechische Republik keine Informationen vor [45].

Tabelle 3.10-1: Screening-Angebote für Kinder und Jugendliche (4-18 Jahre) in europäischen Ländern (überwiegend im Setting Schule)

Land	Screening-Angebote (überwiegend im Setting Schule)					
	STDs*	Zahn- erkrankungen	Blutdruck	Hören	Sehen	Größe und Gewicht
Belgien (Flandern)	✗	✓	✗	✓	✓	✓
Belgien (Wallonische Region)	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Dänemark	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Deutschland	✗	✓	✗	✓	✓	✓
Estland	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Finnland	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Frankreich	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Griechenland	✗	✗	✗	✗	✓	✗
Großbritannien (England)	✓	✗	✗	✓	✓	✓
Irland	✗	✓	✗	✓	✓	✓
Island	✗	✓	✗	✗	✓	✓
Italien	✗	✗	✗	✗	✓	✗
Kroatien	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lettland	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Litauen	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Luxemburg	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Malta	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Niederlande	✓ <sup>18</sup>	✓	✗	✓	✓	✓
Norwegen	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Österreich	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Polen	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Portugal	✗	✓	✗	✓	✓	✓
Rumänien	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Schweden	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Slowakei	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Slowenien	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Ungarn	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Zypern	✗	✓	✓	✗	✗	✓

Quelle: [45]; \*STD: "Sexually transmitted diseases" (sexuell übertragbare Krankheiten)

<sup>18</sup> Lt. MOCHA-Bericht sind hier die Schulen allerdings nicht die primären Leistungsanbieter – weitere Angaben fehlen jedoch hierzu [45].

## 4 Zusammenfassung der Länderübersicht

Das primäre Ziel des Berichtsteils I bestand in der Darstellung von internationalen routinemäßig angebotenen Screening-Angeboten für Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 14 Jahren. Für die Länderübersicht wurden 9 Länder ausgewählt: *Deutschland, Finnland, Großbritannien, Irland, Kanada (British Columbia), Niederlande, Norwegen, Schweden und Schweiz*. Die finale Auswahl erfolgte in Absprache mit dem BMASGK. Wesentliche Gründe für die Länderauswahl waren der Informationszugang (in Deutsch/Englisch) sowie Informationen von nationalen und internationalen GesundheitsexpertInnen, die im Zuge einer Vorrecherche kontaktiert wurden.

Die Analyse der länderspezifischen Screening-Angebote orientierte sich am organisatorischen Rahmen der Screenings (nationale/regionale Einbettung bzw. Zuständigkeiten) und an den Screening-Inhalten. Zudem wurde erhoben (in Abhängigkeit der Informationsverfügbarkeit), *welche Altersgruppen zu welchen Zeitpunkten, wie oft, wo* (in welchem Setting) und von *wem* (Berufsgruppen) gescreent werden.

Zusammenfassend zeigte sich, dass das Spektrum von Vorsorgeprogrammen für Kinder und Jugendliche je nach Land unterschiedlich gestaltet ist. Die Länderanalyse ergab, dass hinsichtlich der administrativen Einbettung bzw. Zuständigkeiten, teils getrennte, teils verschränkte Angebotsstrukturen vorherrschen. In allen 9 Ländern sind in unterschiedlichen Ausprägungen die Schulen und der niedergelassene Bereich (Ordinationen/Gesundheitszentren) die zentralen Orte, wo Screenings bzw. Vorsorgeuntersuchungen angeboten werden. Die unterschiedliche Gestaltung der Angebote bestimmt sowohl die Breite (Umfang von „Health Checks“) als auch die Tiefe von Screening-Angeboten (Screenings für alle Kinder und Jugendliche und/oder spezielle Vorsorgeprogramme/Beratungen für Populationen mit bestimmten Risikoprofilen).

Vor dem Hintergrund der zugrundeliegenden Fragestellung nach zentralen (möglichst routinemäßig verfügbaren) Screening-Angeboten konnte eine vollständige Darstellung aller Schulangebote (in einem Land) und aller Screening-Angebote im niedergelassenen Bereich nicht durchgehend für alle 9 Länder dargestellt werden. Aus diesem Grund finden sich etwa im Unterkapitel zu Deutschland keine Informationen zu Screenings in Schulen, jedoch zur „Jugendgesundheitsuntersuchung – J1“, die deutschlandweit angeboten und im national verfügbaren „Gelben Heft“ dokumentiert wird.

Hinsichtlich der Screening-Inhalte zeigte sich quer durch die ausgewählten Länder ein Basis-Set an routinemäßig angebotenen Screenings, die auf die folgende 4 Gesundheitsthemen bei Kindern und Jugendlichen fokussieren:

- ✿ Körpergewicht/-größe,
- ✿ Sehen/Hören,
- ✿ Zahn-/Mundgesundheit und die
- ✿ psychische Gesundheit.

Zudem werden im Zuge der Vorsorgeuntersuchungen vielerorts auch präventive Maßnahmen (z. B. Impfungen) für Kinder und Jugendliche und auch Gesundheitsberatungen bzw. „Health talks“ angeboten (oftmals auch für bzw. mit Eltern bzw. anderen obsorgeberechtigten Personen). Zentrale Beratungsthemen sind hierbei Ernährung, Rauchen/Alkohol bzw. Substanzkonsum insgesamt, Medienkonsum und Bewegung.

**Ziel: Darstellung von Screening-Angeboten im internationalen Kontext – Auswahl von 9 Ländern**

**Aufbereitung der länderspezifischen Informationen**

**Screening-Angebote unterscheiden sich entlang von administrativen Zuständigkeiten, Berufsgruppen etc.**

**niedergelassener Bereich und Schulen als zentrale Screening-Settings**

**unterschiedlicher Informationsumfang je Land**

**Basis-Set an Screenings umfasst Gewicht, Größe, Sehen/Hören, Zahn-/Mundgesundheit und psychische Gesundheit**

**Vorsorgeprogramme umfassen zumeist auch präventive Angebote (z. B. Impfungen) und Beratungsleistungen;**

<p><b>primäre Dialoggruppe sind die Kinder und Jugendlichen aber auch die Eltern</b></p>	<p>Je nach Land sind die Screening-Settings die Schule und/oder der niedergelassene Bereich. Länder zu denen Informationen zu Screening-Angeboten gefunden werden konnten, die vor allem in den Schulen angeboten werden, sind allen voran die skandinavischen Länder (hier Finnland, Norwegen, Schweden) und im EU-Projekt „MOCHA“ wurden diesbezüglich auch noch Dänemark und Island genannt. Aber auch die identifizierten Screening-Angebote in den Niederlanden, in Großbritannien, in Irland und in der Schweiz sind in den Schulen verortet während sich die berücksichtigten Informationen aus Deutschland und aus Kanada auf den niedergelassenen Bereich bezogen. Insgesamt können parallel laufende Angebotsstrukturen in den Ländern nicht ausgeschlossen werden.</p>
<p><b>Schule als zentraler Ort für gesundheitliche Vorsorge</b></p>	<p>Die Frequenz der Screenings gestaltet sich in den Ländern sehr unterschiedlich. Zum einen gibt es gesetzliche Bestimmungen, die, wie etwa in Deutschland, die Häufigkeit eines Screenings (und die Kostenübernahme durch die gesetzliche Krankenversicherung) regeln. Zum anderen werden Screenings unterschiedlich oft angeboten. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das oben erwähnte Basis-Set an Screenings in etwa 3- bis 4-mal (ab Schuleintritt) angeboten wird – wobei auch hier länderspezifische Unterschiede zu beachten sind.</p>
<p><b>prinzipiell keine einheitlichen Screening-Frequenzen; ab Schuleintritt wird Vorsorge in etwa 3-4-mal angeboten</b></p>	<p>Hinsichtlich der LeistungserbringerInnen zeigte die Länderanalyse, dass Gesundheits- und Krankenpflegepersonen (School Nurses, Public Health Nurses) eine überwiegend zentrale Rolle in der Durchführung von Vorsorgeuntersuchungen/Beratungsleistungen spielen. Zudem konnte den Länderinformationen entnommen werden, dass eine enge Kooperation und Arbeitsteilung zwischen „Nurses“ und ÄrztInnen beim Durchführen von Screenings besteht. Ausnahmen sind hierbei etwa Deutschland und die Schweiz, wo im niedergelassenen Bereich in beiden Fällen die Screenings von ÄrztInnen durchgeführt werden.</p>
<p><b>„School Nurses/ Public Health Nurses“ nehmen zentrale Rolle in der Vorsorge ein – in enger Kooperation mit ÄrztInnen</b></p>	<p>Darüber hinaus ergab die Analyse auch weiterführende Screening-Empfehlungen, wie etwa in der Schweiz oder auch in Deutschland. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um Routine-Screenings, die im Rahmen von „kostenfreien“, gesetzlichen Versicherungsleistungen erbracht werden.</p>
<p><b>additive Screening-Empfehlungen außerhalb von Kassenleistungen</b></p>	<p>Abschließend soll noch darauf hingewiesen werden, dass keine landesspezifischen Hintergründe (z. B. epidemiologische Daten, die etwa bestimmte Vorsorgeuntersuchungen legitimieren würden) recherchiert wurden. Lediglich in den Ergebnissen zur Schweiz fand sich ein Hinweis, dass mit den Screenings eine möglichst frühzeitige Detektion von Gesundheits- und Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen erfolgen soll. Inwieweit mit den Screenings bzw. Screening-Programmen insgesamt (z. B. bezogen auf die 4 zuvor erwähnten Gesundheitshemen) entsprechende Effekte (z. B. reduzierte Krankheitslast in der Bevölkerung) erzielt werden, lässt sich aus den vorliegenden Länderbeschreibungen nicht ableiten. Die Frage nach einem Screening-Nutzen lässt sich aus den landesspezifischen Beschreibungen nicht beantworten bzw. war nicht im Fokus von Berichtsteil I.</p>
<p><b>keine Begründungen für Screenings recherchiert</b></p>	<p>Eine Ausweitung bzw. Neugestaltung von Screening-Angeboten bedarf jedenfalls die Einschätzung eines potentiellen Screening-Nutzens (z. B. Reduktion von Morbiditäten und Mortalität, Verbesserung von gesundheitsbezogener Lebensqualität), um in Folge einen erwartbaren Public Health Nutzen (z. B. für Österreich) ablesen zu können.</p>
<p><b>Bedeutung der Public Health Relevanz von Screenings; Screening-Nutzen geht aus Länderinformationen nicht hervor</b></p>	<p>Der nachfolgende Teil II fokussiert nun auf Screening-Empfehlungen in evidenzbasierten Leitlinien.</p>
<p><b>Public Health Nutzen von Screenings muss ersichtlich sein</b></p>	



# TEIL II: Leitliniensynopse

Ziel des zweiten Teils des vorliegenden Projektberichts ist die Identifizierung und Zusammenfassung von Empfehlungen aus evidenzbasierten Leitlinien zu Screening- bzw. Vorsorgemaßnahmen für Kinder und Jugendliche von 6-14 Jahren.

**Ziel Teil II: Aufbereitung von Empfehlungen aus evidenzbasierten Leitlinien**

## 5 Methodologie

Das methodologische Vorgehen wurde in Anlehnung an die Leitlinienübersichten im Rahmen des LBI-HTA Projekts „Eltern-Kind-Vorsorge neu“ [1, 46, 47] sowie an den Bericht „Jugendlichenuntersuchung NEU“ der Donauuniversität Krems [48] gewählt.

**methodologisches Vorgehen in Anlehnung an frühere Projekte**

Unter Leitlinien versteht man „systematisch entwickelte Aussagen, die den gegenwärtigen Erkenntnisstand wiedergeben, um die Entscheidungsfindung von ÄrztInnen und PatientInnen für eine angemessene Versorgung bei spezifischen Gesundheitsproblemen zu unterstützen“ (AWMF). Im Gegensatz zu anderen Quellen aufbereiteten Wissens, wie z. B. systematische Übersichtsarbeiten, werden in Leitlinien klare Handlungsempfehlungen formuliert. In diese fließt auch eine klinische Bewertung der Anwendbarkeit und Aussagekraft von Studienergebnissen mit ein [49]. Für eine Leitliniensynopse werden zu einer bestimmten Fragestellung evidenzbasierte Leitlinien systematisch recherchiert und zusammengefasst. Dadurch können aktuelle Empfehlungen für bzw. gegen unterschiedliche Interventionen für große Versorgungsbereiche überblicksartig dargestellt werden [50].

**Leitlinien basieren auf aktueller Evidenz und dessen klinischer Bewertung, und formulieren Handlungsempfehlungen**

**Leitliniensynopsen geben Überblick über aktuelle Empfehlungen für best. Themenbereich**

### 5.1 Literatursuche

Für die Identifizierung von relevanten Leitlinien wurde im Zeitraum zwischen 27.06. und 29.06.2018 eine Leitliniensuche in folgenden Leitlinien-Datenbanken durchgeführt:

- ✧ Guidelines International Network (G-I-N)
- ✧ TRIP Database
- ✧ National Guideline Clearinghouse (NGC)

**Recherche in 3 Leitlinien-Datenbanken: G-I-N, TRIP, NGC**

Als Suchbegriffe wurden trunkierte (Freitext-)Schlagwörter wie u. a. „Youth\*“, „Adolescen\*“, „Teen\*“ oder „Child\*“ bzw. Synonyme für „Screening“ wie z. B. „assess\*“, „examin\*“, „Health Check\*“ sowie „screen\*“ verwendet, die nach dem PICO-Schema mit Booleschen Operatoren verknüpft wurden. Über die Leitliniensuche konnten insgesamt 834 Literaturzitate identifiziert werden, von denen nach Entfernung der Duplikate 477 Referenzen für die Durchsicht verblieben.

**Suchstrategie verknüpft Synonyme von children/adolescents und screening/health checks; nach Deduplizierung 477 Referenzen**

**zusätzlich Handsuche auf Webseiten zahlreicher Institutionen**

Zusätzlich wurde im Zeitraum zwischen 26.06.2018 und 02.08.2018 eine umfassende Handsuche auf den Webseiten folgender Institutionen durchgeführt:

- ✿ U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF)
- ✿ UK National Screening Committee (UK NSC)
- ✿ Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC)
- ✿ Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE)
- ✿ Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI)
- ✿ National Institute for Health and Care Excellence (NICE)
- ✿ National Health and Medical Research Council (NHMRC)
- ✿ Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)
- ✿ Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF)
- ✿ European Academy of Paediatrics (EAP)
- ✿ American Academy of Family Physicians (AAFP)
- ✿ American Academy of Pediatrics (AAP)
- ✿ Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ)
- ✿ Österreichische Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde (ÖGKJ)

## 5.2 Einschlusskriterien

**Einschlusskriterien für relevante Leitlinien**

Die Einschlusskriterien für relevante Leitlinien sind in Tabelle 5.2-1 zusammengefasst.

Tabelle 5.2-1: Einschlusskriterien

<b>Population</b>	Kinder und Jugendliche von 6 bis 14 Jahren
<b>Intervention</b>	Routine-Screening, Vorsorgeuntersuchung, Früherkennung, „Health check“
<b>Kontrolle</b>	keine Einschränkung
<b>Ergebnisparameter (Outcomes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Screening-Empfehlungen: Zielgruppe, Zeitpunkt, Screeningtest</li> <li>✿ Level of Evidence (LoE), Grade of Recommendation (GoR)</li> <li>✿ Informationen zu Interventionsmöglichkeiten, potentiellm Schaden</li> </ul>
<b>Setting</b>	Industrieländer
<b>Studientypen</b>	evidenzbasierte Leitlinien (englisch und deutsch)
<b>Publikationszeitraum</b>	ab 2013 (bzw. in den letzten 5 Jahren als aktuell/gültig bestätigt)

**zusätzlich methodologische Einschlusskriterien: evidenzbasiert; Empfehlungen basieren auf systematischer Literatursuche; Empfehlungen mit zugrundeliegender Evidenz verknüpft**

Es wurden ausschließlich Leitlinien eingeschlossen, die folgenden methodologischen Kriterien entsprechen:

- ✿ die Empfehlungen sind evidenzbasiert, d. h. die Leitlinie wurde auf Basis der besten verfügbaren Evidenz entwickelt (in Abgrenzung zu rein konsensbasierten Empfehlungen);
- ✿ die Empfehlungen basieren auf einer systematischen Literatursuche und einer methodisch validen Übersichtsarbeit;
- ✿ die Empfehlungen sind explizit mit der zugrunde liegenden Evidenz verknüpft (z. B. durch die Verwendung von Evidenzlevels [Levels of Evidence, LoE] und Empfehlungsgraden [Grades of Recommendations, GoR]).

Leitlinien, die vor 2013 publiziert wurden und in den letzten 5 Jahren nicht explizit überarbeitet bzw. als aktuell/gültig bestätigt wurden, wurden ausgeschlossen.

**Ausschluss von Leitlinien älter als 5 J.**

### 5.3 Literatursuche

Insgesamt standen 477 Quellen durch die Datenbanksuche für die Literatursuche zur Verfügung. Weitere 18 relevante Leitlinien wurden durch die Handsuche identifiziert.

**477 Quellen durch Datenbanksuche, weitere 18 Leitlinien durch Handsuche**

Die Literatur wurde von zwei Personen (IR, KR) unabhängig voneinander begutachtet. Differenzen wurden durch Diskussion und Konsens oder die Einbindung einer dritten Person (RW) gelöst. In einem ersten Schritt wurden auf Basis der Titel diejenigen Referenzen ausgeschlossen, die eindeutig nicht den Einschlusskriterien entsprachen. In einem zweiten Schritt wurden, da in der Regel keine Abstracts verfügbar waren, die Volltexte der Publikationen hinsichtlich der Erfüllung der Einschlusskriterien überprüft.

**Literatursuche durch 2 Wissenschaftlerinnen**

**zweistufiger Screening-Prozess**

Der Auswahlprozess ist in Abbildung 5.3-1 dargestellt:

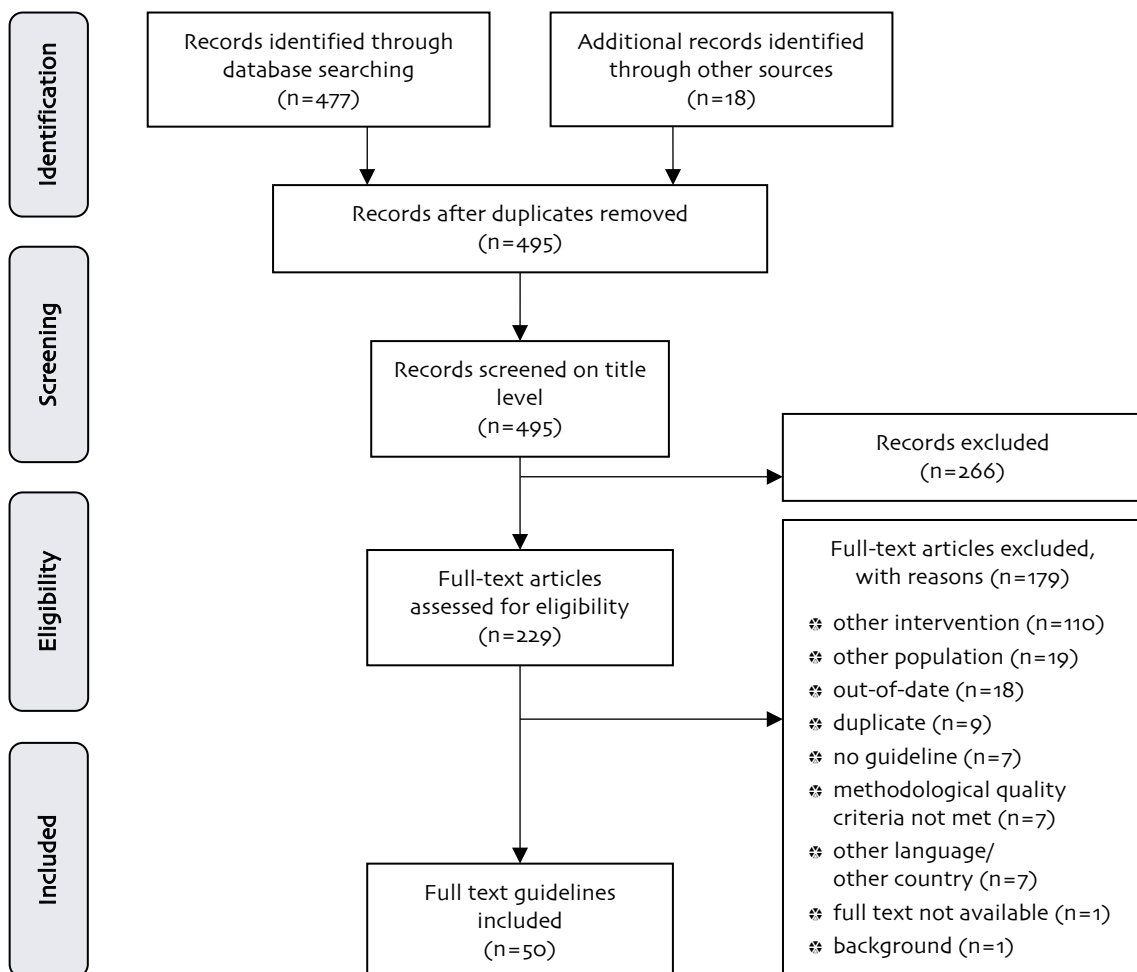


Abbildung 5.3-1: Darstellung des Auswahlprozesses (PRISMA Flow Diagram)

## 5.4 Darstellung der Empfehlungen und Datenextraktion

**Extraktionstabellen enthalten Name der Institution, Publikationsjahr, Empfehlung der Leitlinie, Evidenzlevel (LoE) und Empfehlungsgrad (GoR)**

Zur Darstellung der Empfehlungen aus den eingeschlossenen Leitlinien wurden Extraktionstabellen entworfen. Die Extraktion wurde jeweils von einer LBI-HTA Wissenschaftlerin bzw. einem LBI-HTA Wissenschaftler durchgeführt (IR bzw. GG). Die Empfehlungen der jeweiligen Institutionen wurden tabellarisch, beginnend mit der rezentesten Leitlinie, in Extraktionstabellen dargestellt. Diese enthält den Namen der Institution und das Publikationsjahr der Leitlinie; weiters die Empfehlung der Leitlinie im Originalwortlaut sowie den in der Leitlinie angegebenen Evidenzlevel (Level of evidence, LoE) und Empfehlungsgrad (Grade of Recommendation, GoR). (Die jeweiligen Definitionen von LoE und GoR der Leitlinieninstitutionen sind im Anhang in Kapitel 10.2 angeführt.)

**Kennzeichnung der Empfehlungen mit Symbolen**

Die Empfehlungen der Leitlinien wurden in den Tabellen zusätzlich zur besseren Sichtbarkeit mit folgenden Symbolen gekennzeichnet:

✓	Empfehlung für (universelles) Screening bzw. Beratung
(✓)	Empfehlung für Screening bzw. Beratung bei spezifischer Risikogruppe
✗	Empfehlung gegen Screening bzw. Beratung
~	keine Empfehlung aufgrund unzureichender/widersprüchlicher Evidenz für oder gegen Screening bzw. Beratung

**Fokus auf Screening-Maßnahmen, Empfehlungen zu Beratung auch extrahiert**

Zahlreiche Leitlinien stellten – neben bzw. anstelle von Screening-Empfehlungen – auch Empfehlungen zur Beratung zur Verfügung. Obwohl der Schwerpunkt des Berichts aufgrund der Forschungsfragen auf Screening-Maßnahmen und Früherkennungsuntersuchungen gelegt wurde, wurden Beratungsempfehlungen dennoch in die Tabellen extrahiert.

**Unterkapitel zu jeder Gesundheitsbedrohung, zu der Empfehlungen identifiziert wurden ...**

Für jede Gesundheitsbedrohung (Erkrankung oder Risikofaktor), zu der Empfehlungen identifiziert wurden, wurde ein eigenes Unterkapitel erstellt, welches aus den folgenden Informationen besteht: die Definition der Erkrankung/des Risikofaktors wurde der Onlineversion des Pschyrembels<sup>19</sup> entnommen sowie, wenn diese Informationen nicht ausreichend waren, durch andere Quellen (z. B. den Leitlinien) ergänzt. Die Häufigkeit der Erkrankung bzw. des Risikofaktors wurde anhand österreichischer Daten (z. B. Kinder- und Jugendgesundheitsberichte) dargestellt; bei Nichtverfügbarkeit wurde auf Daten aus Deutschland bzw. anderen europäischen Ländern bzw. den USA zurückgegriffen. Zu den Themen Screening-Methoden, Interventionsmöglichkeiten und potentieller Schaden des Screenings wurden meist Informationen aus den Leitlinien herangezogen. Zum Abschluss jedes Unterkapitels findet sich eine kurze Zusammenfassung der identifizierten Empfehlungen.

**... mit Informationen zu Definition, Epidemiologie, Screening-Methode, Interventionsmöglichkeiten, potentieller Schaden**

<sup>19</sup> <https://www.pschyrembel.de/>

# 6 Empfehlungen der Leitlinien zu Screenings für Kinder und Jugendliche – Ergebnisse der Leitliniensynopse

## 6.1 Beschreibung der eingeschlossenen Leitlinien

Durch die Literatursuche in den Datenbanken und die ergänzende Handsuche konnten insgesamt 495 Leitlinien identifiziert werden. Die Literatursuche ist im Methodenkapitel in Abbildung 5.3-1 dargestellt.

**insgesamt 495 Leitlinien identifiziert**

Es wurden insgesamt 50 Leitlinien, die von 16 verschiedenen Institutionen erstellt wurden, in die Leitliniensynopse eingeschlossen. Davon erfüllten 48 Leitlinien zu einzelnen Themenbereichen die Einschlusskriterien. Diese stellen Empfehlungen für insgesamt 24 Themen/Gesundheitsbedrohungen zur Verfügung. Neben den empfohlenen Screening-Maßnahmen wurden auch ggfs. Empfehlungen zur Beratung aus den eingeschlossenen Leitlinien extrahiert. In den folgenden Kapiteln finden sich die Empfehlungen der Leitlinien nach Themen/Gesundheitsbedrohungen geordnet. Die Reihenfolge der Kapitel orientiert sich an der Struktur des ICD-10.

**insges. 50 Leitlinien von 16 versch. Institutionen eingeschlossen**

**davon 48 Leitlinien zu 24 verschiedenen Themen**

Zusätzlich wurden 2 Dokumente identifiziert, die keine detaillierten Empfehlungen zu einzelnen Themen/Gesundheitsbedrohungen aussprechen, sondern vielmehr eine (oberflächliche) Übersicht zu den in der Kindheit und Jugend empfohlenen Tests und Untersuchungen geben. Da großteils keine detaillierten Empfehlungen bzw. Zusatzinformationen verfügbar sind, wurden diese nicht in die Tabellen zu den einzelnen Themen/Gesundheitsbedrohungen extrahiert, sondern werden im Anschluss in einem extra Unterkapitel kurz beschrieben. Es handelt sich dabei um das australische „Red Book“ [51] sowie eine Übersicht der AAP und „Bright Futures“ aus den USA [52].

**zusätzlich 2 Dokumente aus Australien und USA, die oberflächliche Übersicht zu empfohlenen Tests/ Untersuchungen geben**

Die nachfolgende Tabelle listet die Anzahl der eingeschlossenen Leitlinien je Institution auf.

Tabelle 6.1-1: Anzahl der eingeschlossenen Leitlinien je Institution

Institution (Abkürzung)	Anzahl der eingeschlossenen Leitlinien
U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF)	16
National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	11
American Academy of Pediatrics (AAP)	3
UK National Screening Committee (UK NSC)	3
American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD)	2
Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC)	2
Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (AWMF-Leitlinie)	2
Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO)	2
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	2
American Optometric Association (AOA)	1
Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) (AWMF-Leitlinie)	1

Institution (Abkürzung)	Anzahl der eingeschlossenen Leitlinien
Endocrine Society	1
Leitlinienprogramm Onkologie (AWMF-Leitlinie)	1
National Health and Medical Research Council (NHMRC)	1
Royal Australian College of General Practitioners (RACGP)	1
Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme (SDCEP)	1

**Übersicht zu LoE und GoR im Anhang**

Im Anhang (Kapitel 10.2) findet sich eine Übersicht über die Levels of Evidence und Grades of Recommendation der einzelnen Institutionen.

## 6.2 Allgemeine Screening-Empfehlungen

### 6.2.1 „RedBook“ (Australien)

**Red Book definiert Bereitstellung von präventiven Maßnahmen in der australischen Primärversorgung**

**basiert auf aktuellen, für den australischen Kontext relevanten Leitlinien**

**Empfehlungen für HausärztInnen für gesundheitl. Versorgung ihrer PatientInnen**

**empfohlene präventive Maßnahmen für 6- bis 13-jährige Kinder**

Seit 1989 werden die „Guidelines for preventive activities in general practice“ als sogenanntes „Red Book“ vom Royal Australian College of General Practitioners (RACGP) publiziert, um evidenzbasierte Prävention in der Primärversorgung zu fördern [51]. Das Red Book wird weitgehend als Standard für die Bereitstellung von präventiven Maßnahmen in der australischen Primärversorgung angesehen. Es wurde von einer Gruppe von HausärztInnen und ExpertInnen, den Methoden des AGREE Instruments folgend, entwickelt. Die Empfehlungen basieren auf den aktuellen, evidenzbasierten Leitlinien für Präventionsmaßnahmen, wobei hierbei auf jene Leitlinien fokussiert wurde, die für den australischen Kontext am relevantesten sind (v. a. Leitlinien vom „National Health and Medical Research Council“ (NHMRC)). Waren keine Leitlinien des NHMRC verfügbar, wurde auf andere Leitlinien aus Australien, Kanada oder den USA bzw. auf die Ergebnisse von systematischen Reviews zurückgegriffen.

Das Red Book beinhaltet Informationen und Empfehlungen für HausärztInnen für die gesundheitliche Versorgung ihrer PatientInnen, auch in Bereichen mit unsicherer oder kontroverser Studienlage. Screening-Untersuchungen werden nur dann empfohlen, wenn die entsprechende Evidenz dafürspricht, dass der Nutzen den Schaden überwiegt.

Es werden Empfehlungen für alle Altersgruppen ausgesprochen. Die Empfehlungen für 6- bis 13-jährige Kinder umfassen folgende Assessments und präventive Beratungen [51]:

- ✿ Messen der Größe und des Body Mass Index (BMI);
- ✿ Förderung der Zahngesundheit;
- ✿ Förderung von gesunden Ess- und Trinkgewohnheiten;
- ✿ Untersuchung der Zähne („lift the lip“);
- ✿ Förderung der gesunden körperlichen Aktivität und Reduktion von sitzenden Tätigkeiten;
- ✿ Befragung zu schulischen Fortschritten als Indikator für Wohlbefinden;

- ✿ bei Bedenken bzgl. des Verhaltens des Kindes, Befragung hinsichtlich möglicher Einflussfaktoren innerhalb der Familie und der sozialen Umgebung;
- ✿ Unfallverhütung;
- ✿ Soziales und emotionales Wohlbefinden;
- ✿ Sonnenschutz.

Bei den 14- bis 19-jährigen Jugendlichen sollen folgende Assessments und Beratungen durchgeführt werden [51]:

- ✿ Messen der Größe und des BMI;
- ✿ Förderung eines gesunden Lebensstils (gesunde Ess- und Trinkgewohnheiten, körperliche Aktivität, Schlaf);
- ✿ Screening von sexuell aktiven Jugendlichen auf sexuell übertragbare Krankheiten;
- ✿ Assessment des Risikoverhaltens unter Anwendung des HE<sup>2</sup>ADS<sup>3</sup> Frameworks<sup>20</sup>;
- ✿ Förderung der Zahngesundheit;
- ✿ Befragung zum Zigarettenkonsum und Beratung in Richtung Nichtrauchen;
- ✿ Beratung zum Thema Impfungen.

**empfohlene  
Assessments und  
Beratungen für 14- bis  
19-jährige Jugendliche**

### 6.2.2 „Recommendations for Preventive Pediatric Health Care“, Bright Futures und American Academy of Pediatrics (USA)

Die sogenannten „Bright Futures Guidelines“ werden von der American Academy of Pediatrics erarbeitet und wurden zuletzt 2017 (4. Auflage) aktualisiert [53]. Sie geben eine Übersicht über alle Screening-Untersuchungen und „well child visits“ von der Geburt bis zum 21. Lebensjahr. Im „Periodicity Schedule“ [52] sind jene präventiven Maßnahmen mit dem höchsten Grad an Evidenz zusammengefasst, z. B. die Empfehlungen der USPSTF mit Empfehlungsgrad A oder B. In den „Bright Futures Guidelines“ finden sich darüberhinaus andere präventiven Maßnahmen, die möglicherweise auch einen entsprechenden Nutzen bringen, jedoch nicht in ausreichendem Maße von der Evidenz unterstützt werden.

**„Bright Futures  
Guidelines“ von AAP  
zuletzt 2017 aktualisiert**

**„Periodicity Schedule“  
= Zusammenfassung  
jener Maßnahmen mit  
höchstem Evidenzgrad**

Die tabellarische Übersicht der „Periodicity Schedule“ findet sich im Anhang (Kapitel 10.1). Diese umfasst empfohlene Untersuchungen und Screenings, die in vier Altersbereiche eingeteilt sind: „infancy“ (0-9 Monate), „early childhood“ (1-4 Jahre), „middle childhood“ (5-10 Jahre), „adolescence“ (11-21 Jahre) [52]. In der für diesen Bericht relevante Altersgruppe sind die folgenden Untersuchungen und Screeningmaßnahmen empfohlen:

**Übersicht umfasst  
Maßnahmen für  
0- bis 21-Jährige, in  
4 Altersgruppen  
unterteilt**

- ✿ Anamnese [jährlich];
- ✿ Größe und Gewicht [jährlich];
- ✿ Body Mass Index (BMI) [jährlich];
- ✿ Blutdruck [jährlich];

<sup>20</sup> HE<sup>2</sup>ADS<sup>3</sup> = **H**ome, **E**ducation/employment, **E**ating and exercise, **A**ctivities, **D**rugs, **S**exuality, **S**uicide, **S**afety

- ✿ Sehscreening [mit 6, 8, 10, 12 Jahren; in den restlichen Jahren soll ein Risiko-Assessment durchgeführt werden];
- ✿ Hörscreening [mit 6, 8, 10 Jahren sowie einmal zwischen 11 und 14 Jahren];
- ✿ Beobachtung der Entwicklung („developmental surveillance“) [jährlich];
- ✿ Einschätzung des Verhaltens und der psychosozialen Situation („psychosocial/behavioral assessment“) [jährlich];
- ✿ Screening auf Tabak-, Alkohol-, Drogenkonsum [ab 11 Jahren];
- ✿ Screening auf Depression [ab 12 Jahren];
- ✿ körperliche Untersuchung [jährlich];
- ✿ Impfungen [jährlich];
- ✿ Screening auf Dyslipidämie [einmalig zwischen 9 und 11 Jahren; mit 6, 8, 12, 13 und 14 Jahren soll ein Risiko-Assessment durchgeführt werden];
- ✿ Risiko-Assessment (bei entsprechendem Risiko: Screening-Test) auf
  - ✿ Anämie [jährlich]
  - ✿ Tuberkulose [jährlich]
  - ✿ sexuell übertragbare Krankheiten [ab 11 Jahren]
  - ✿ HIV [ab 11 Jahren]
- ✿ Zahngesundheit: Nachfrage ob das Kind in zahnärztlicher Behandlung ist („dental home“), ggfs. Risiko-Assessment und Überweisung [mit 6 Jahren] sowie Risiko-Assessment bzgl. Fluorid-Supplementierung [jährlich];
- ✿ vorausschauende Beratung und Begleitung („anticipatory guidance“) [jährlich].

## 6.3 Infektiöse und parasitäre Krankheiten

### 6.3.1 Sexuell übertragbare Krankheiten

#### Definition

**alle durch Sexualkontakt übertragene Krankheiten**

Unter dem Begriff sexuell übertragbare Krankheiten (engl. „sexually transmitted diseases“, STD) werden alle durch Sexualkontakt übertragene Krankheiten, verursacht von Bakterien, Viren, Pilzen, Protozoen und Arthropoden, zusammengefasst [54].

***Chlamydia trachomatis*, eine der häufigsten Erreger von STDs, Spätfolgen z. B. Sterilität**

*Chlamydia trachomatis* gehört weltweit zu den häufigsten Erregern sexuell übertragbarer Infektionen. Bei Frauen manifestiert sich die Infektion zunächst an der Zervikalschleimhaut und verläuft in bis zu 80 % der chlamydienbedingten Genitalinfektionen asymptomatisch. Die Infektion kann aber auch auf Endometrium, Eileiter oder in den Peritonealraum weitergeleitet werden und kann dann z. B. zu Entzündungen der Eileiter oder des Endometriums führen, mögliche Spätfolgen umfassen extrauterine Schwangerschaften und die sekundäre Sterilität von Frauen [55].



Bei der Gonorrhoe handelt es sich um eine Infektion mit dem Bakterium *Neisseria gonorrhoeae*, bei der es zunächst zu Entzündungen der unteren Harn- und Geschlechtsorgane kommt. Mögliche Komplikationen umfassen z. B. Gonokokkensepsis, Entzündungen des Peritoneums, der Eileiter und/oder Eierstöcke; mögliche Spätfolgen sind Sterilität oder Eileiterschwangerschaft. Bei Männern kann es zu Entzündungen der Nebenhoden, Prostata oder Bläschen-drüsen kommen [54].

**Gonorrhoe:**  
**Infektion mit**  
*Neisseria gonorrhoeae*,  
**zahlreiche mögliche**  
**Komplikationen**

Bei Herpes handelt es sich um eine Viruserkrankung durch Primärinfektion mit Herpes-simplex-Virus (HSV) oder durch Reaktivierung von persistierenden Viren. Herpes genitalis wird meist durch HSV-2 verursacht und führt zu schmerzhaften Entzündungen der Haut und der Bildung von kleinen Bläschen. Schwere Verlaufsformen sind möglich [55].

**Herpes:**  
**Viruserkrankung**  
**durch Primärinfektion**  
**mit HSV oder**  
**Reaktivierung von**  
**persistierenden Viren**

### Häufigkeit

Die Schätzung der Prävalenz der Chlamydien beläuft sich in Deutschland auf 4,4 % bei sexuell aktiven 17-jährigen Frauen (Daten der KiGGS-Studie) [56]. Insgesamt wurden im Jahr 2011 im Bundesland Sachsen 13,7 Gonorrhoe-Infektionen pro 100.000 EinwohnerInnen gemeldet [57], die entsprechende Häufigkeit bei Jugendlichen wurde nicht berichtet. In Deutschland tragen schätzungsweise 10-15 von 100 Menschen das Herpes-simplex-Virus Typ 2 im Körper. Ungefähr 10-30 % von ihnen erkranken an Genitalherpes [58]. Es wurden keine entsprechenden Zahlen für Österreich gefunden.

**Chlamydien:**  
**4,4 % bei sexuell**  
**aktiven 17-jährigen**  
**Frauen (D);**  
**Gonorrhoe:**  
**13,7 pro 100.000 (D);**  
**Herpes: 10-15 % tragen**  
**HSV-Typ 2, 10-30 %**  
**davon erkranken an**  
**Genitalherpes (D)**

### Empfehlungen

Eine Leitlinie der USPSTF aus 2014 [59] befasste sich mit Beratungsinterventionen zur Prävention von sexuell übertragbaren Krankheiten. Die Empfehlung richtet sich an alle sexuell aktiven Jugendliche (und an Erwachsene mit erhöhtem Risiko für STDs). Eine weitere USPSTF-Leitlinie [60] spricht Empfehlungen zum Screening auf Chlamydien und Gonorrhoe aus, die für alle sexuell aktiven Jugendlichen und Erwachsenen (inkl. schwangerer Frauen) gelten. Die USPSTF-Leitlinie aus dem Jahr 2016 [61] behandelt das Thema Screening auf eine Infektion mit dem genitalen Herpes-simplex-Virus (HSV) bei asymptomatischen Jugendlichen und Erwachsenen.

**jeweils**  
**1 USPSTF-Leitlinie zu:**  
**Beratung bzgl.**  
**STD-Prävention,**  
**Screening auf**  
**Chlamydien und**  
**Gonorrhoe,**  
**Screening auf Herpes**

Tabelle 6.3-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema sexuell übertragbare Krankheiten

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
USPSTF, 2014 [59]	<i>Behavioral counseling interventions to prevent sexually transmitted infections (STI):</i> The USPSTF recommends intensive behavioral counseling for all sexually active adolescents and for adults who are at increased risk for STIs.	(✓)	n.r.	B
USPSTF, 2014 [60]	The USPSTF recommends screening for <b>chlamydia</b> in <i>sexually active females aged 24 years or younger</i> and in older women who are at increased risk for infection.	(✓)	n.r.	B
	The USPSTF recommends screening for <b>gonorrhea</b> in <i>sexually active females aged 24 years or younger</i> and in older women who are at increased risk for infection.	(✓)	n.r.	B
	The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of screening for <b>chlamydia and gonorrhea</b> in <i>men</i> .	~	n.r.	I statement
USPSTF, 2016 [61]	The USPSTF recommends against routine serologic screening for <b>genital HSV infection</b> in <i>asymptomatic adolescents</i> and adults, including those who are pregnant.	✗	n.r.	D

## Screening-Methoden

**Chlamydien/Gonorrhoe:**  
**Vaginalabstrich/  
 Urinprobe + NAAT,  
 Herpes: Inspektion**

Das Screening auf Chlamydien und Gonorrhoe erfolgt mittels Nukleinsäure-Amplifikationstests („Nucleic Acid Amplification Tests“, NAATs), wofür ein Vaginalabstrich oder eine Urinprobe genommen wird [60]. Eine Herpesinfektion kann durch Inspektion festgestellt werden, ein geeigneter Test für ein Routinescreening ist nicht verfügbar [61].

## Präventions- bzw. Interventionsmöglichkeiten

**Beratung zu  
 STD-Prävention**

Beratungsinterventionen können das Risiko für eine STD verringern. Diese sollen Basisinformationen zu STDs und deren Übertragung, ein individuelles Risikoassessment sowie die Adressierung von Themen wie „safer sex“, Verwendung von Kondomen etc. beinhalten [59].

**Chlamydien/Gonorrhoe:**  
**Antibiotika;  
 Herpes: antivirale  
 Medikamente zur  
 Symptombehandlung**

Bei vorliegender Chlamydien- oder Gonorrhoe-Infektion werden Antibiotika eingesetzt [60]. Bei Infektionen mit genitalem Herpes können antivirale Medikamente zur Linderung von Beschwerden bzw. ggfs. zur präventiven Behandlung eingenommen werden. Heilung gibt es keine [61].

## Potentieller Schaden

**z. B. falsch-positive  
 Ergebnisse, soziale/  
 emotionale Probleme,  
 Ängste, Etikettierung**

Zum Screening auf genitalen Herpes nennt die USPSTF als potentielle Schäden eine hohe Anzahl falsch-positiver Ergebnisse sowie damit verbundene soziale und emotionale Probleme sowie der potentielle Schaden durch unnötige Therapie [61]. Das Screening auf Chlamydien und Gonorrhoe kann ebenfalls falsch-positive sowie falsch-negative Ergebnisse nach sich ziehen sowie zu Etikettierung und Ängsten im Zusammengang mit positiven Testergebnissen führen [60].

## Zusammenfassung

**Empfehlungen von  
 3 Leitlinien der USPSTF:**  
**STD-Beratung für  
 sexuell aktive  
 Jugendliche sowie  
 Screening auf  
 Chlamydien/Gonorrhoe  
 für sexuell aktive Frauen  
 unter 24 J. empfohlen;  
 Herpes-Screening nicht  
 empfohlen**

Es wurden hier unter dem Begriff „sexuell übertragbare Krankheiten“ mehrere Themen und insgesamt 3 Leitlinien der USPSTF zusammengefasst: die USPSTF empfiehlt eine intensive Beratung („intensive behavioural counseling“) für alle sexuell aktiven Jugendlichen zur Prävention von STDs, da adäquate Evidenz dafür vorhanden sei, dass diese Interventionen die Wahrscheinlichkeit für STDs verringern [59]. Das Screening auf Chlamydien und Gonorrhoe wird für sexuell aktive Frauen unter 24 Jahren empfohlen, wobei in der Leitlinie keine Altersuntergrenze angegeben ist. Für Männer wird aufgrund unzureichender Evidenz keine Empfehlung ausgesprochen. Die USPSTF-Leitlinie berichtet von adäquater Evidenz, dass das Chlamydien-Screening bei Frauen mit erhöhtem Risiko zu einer Reduktion von Komplikationen einer Infektion führt, sowie dass das Screening auf Gonorrhoe einen moderaten Nutzen hat (basierend auf der hohen Zahl an asymptomatischen Fällen, der Wirksamkeit der antibiotischen Behandlung und der hohen Morbidität von unbehandelten Infektionen) [60]. Eine weitere USPSTF-Leitlinie spricht sich gegen ein routinemäßiges serologisches Screening auf genitalen Herpes bei asymptomatischen Jugendlichen und Erwachsenen aus. Die Leitlinie kommt zu dem Schluss, dass die potentiellen Schäden den Nutzen eines populationsweiten Screenings auf genitale Herpes-Infektionen überwiegen [61].

Empfehlungen zum Thema Verhütung finden sich in Kapitel 6.11.6.

## 6.4 Bösartige Neubildungen

### 6.4.1 Gebärmutterhalskrebs

#### Definition

Der Gebärmutterhalskrebs oder auch Cervixkarzinom ist ein maligner Tumor des Gebärmutterhalses (Cervix uteri). Er entsteht v. a. durch Infektion mit bestimmten Typen des humanen Papillomavirus (HPV), welches durch Geschlechtsverkehr übertragen wird [54].

**maligner Tumor des Gebärmutterhalses, mit HPV assoziiert**

#### Häufigkeit

Im Jahr 2015 waren in Österreich insgesamt 395 Frauen (2 % aller weiblichen Krebsneuerkrankungen) bzw. 9 von 100.000 Frauen der Bevölkerung von einer bösartigen Neuerkrankung des Gebärmutterhalses betroffen. 139 Frauen (1,5 % aller weiblichen Krebssterbefälle) bzw. 3 von 100.000 starben daran [62].

**Ö 2015: 9 von 100.000 Frauen von Gebärmutterhalskrebs betroffen**

#### Empfehlungen

Eine kürzlich publizierte Leitlinie der USPSTF [63] befasste sich mit der Evidenz zum Screening auf Gebärmutterhalskrebs und spricht unterschiedliche Empfehlungen zu den einzelnen Altersgruppen (unter 21 Jahre, 21-29 Jahre, 30-65 Jahre, über 65 Jahre) aus, wobei ausschließlich die Empfehlung für Frauen unter 21 Jahren in die Tabelle aufgenommen wurde.

**1 USPSTF-Leitlinie zu Screening auf Gebärmutterhalskrebs bei verschiedenen Altersgruppen**

Tabelle 6.4-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Gebärmutterhalskrebs

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
USPSTF, 2018 [63]	The USPSTF recommends against screening for cervical cancer in <i>women younger than 21 years</i> .	<b>✗</b>	n.r.	D

#### Screening-Methoden

Das Screening kann mittels PAP-Abstrich, HPV-Test oder einer Kombination durchgeführt werden [63].

**PAP-Abstrich, HPV-Test**

#### Interventionsmöglichkeiten

Je nach Stadium der Erkrankung wird chirurgisch bzw. mit Strahlen-, Chemo- oder Radiochemotherapie behandelt [54].

**chirurgisch, Strahlen-, Chemo-, Radiochemotherapie**

#### Potentieller Schaden

Die Leitlinie der USPSTF nennt als potentielle Schäden häufige Follow-up Tests und invasive diagnostische Maßnahmen sowie unnötige Behandlungen bei falsch-positiven Ergebnissen. Auffällige Screeningergebnisse können auch zu psychischen Schäden (Ängste, Stress, etc.) führen [63].

**z. B. Überdiagnostik, Übertherapie, psychische Schäden**

## Zusammenfassung

**Empfehlung von 1 Leitlinie: USPSTF gegen Screening von Frauen unter 21 Jahren**

Zum Thema Screening auf Gebärmutterhalskrebs wurde eine rezente Leitlinie der USPSTF identifiziert, die zu dem Schluss kommt, dass die Schäden eines Screenings bei Frauen unter 21 Jahren mit moderater Sicherheit den Nutzen überwiegen und spricht sich daher gegen ein Screening bei dieser Zielgruppe aus (weitere Empfehlungen für andere Altersgruppen können in der Leitlinie nachgelesen werden) [63].

## 6.4.2 Hautkrebs

### Definition

**maligne Neubildung der Haut**

Hautkrebs ist eine maligne Neubildung, die von der Haut ausgeht. Die Formen des Hautkrebses umfassen Hautkarzinome, Hautsarkome und maligne Melanome [54].

### Häufigkeit

**Ö 2002-2012: 3,3 pro 1.000.000 in der Altersgruppe 0-14 Jahre**

Die Statistik Austria verzeichnete im Zeitraum 2002-2012 in der Altersgruppe 0-14 Jahre insgesamt 49 Neuerkrankungen des malignen Melanoms, das entspricht einer altersstandardisierten Rate von 3,3 pro 1.000.000 [64].

### Empfehlungen

**1 dt. S3-Leitlinie zu Prävention des Hautkrebs (Beratung, Screening, ...)**

**1 USPSTF-Leitlinie zu Beratung bzgl. Hautkrebs-Risiko & -Prävention**

Die S3-Leitlinie des deutschen Leitlinienprogramms Onkologie mit dem Titel „Prävention von Hautkrebs“, welche 2014 über die AWMF publiziert wurde, umfasst Empfehlungen z. B. zu den Themen primäre sowie sekundäre Prävention, Screening, Diagnostik, Arzt/ÄrztIn-PatientIn-Kommunikation, Informieren der Bevölkerung und Implementierung/Qualitätssicherung des Screenings [65]. In der Tabelle wurden jene Empfehlungen extrahiert, die sich mit Beratung/Wissensvermittlung sowie Screening der entsprechenden Altersgruppe befassen. Eine weitere Leitlinie der USPSTF aus dem Jahr 2018 [66] überprüfte die Evidenz für/gegen eine Beratung von PatientInnen hinsichtlich Hautkrebs-Risiko bzw. diesbezügliche Schutzmaßnahmen.

Tabelle 6.4-2: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Hautkrebs

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
Leitlinienprogramm Onkologie, 2014 [65]	Schulkinder und Jugendliche sollen intensiv über Hautkrebsrisiken informiert, in der praktischen Anwendung von Schutzmaßnahmen unterwiesen und angemessen pädagogisch begleitet werden.	✓	1++	A
	Wissen über Wirkungen von UV-Strahlung und Schutzmaßnahmen soll nachhaltig vermittelt werden.	✓	1+	A
	Im ÄrztInnen-Gespräch zu Hautkrebsprävention sollen folgende Empfehlungen gegeben werden: ☼ Aufklärung über die Gefährdung durch UV-Strahlen ☼ Motivation zur Verhaltensänderung ☼ Starke Sonnenstrahlungsexpositionen vermeiden: ☼ Mittagssonne meiden ☼ Aufenthalt in der Sonne so kurz wie möglich ☼ Schatten aufsuchen ☼ Sonnenbrände vermeiden ☼ Auf UV-Index achten	✓	ExpertInnen konsens	-

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
Leitlinienprogramm Onkologie, 2014 [65] (Fortsetzung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Die Haut langsam an die Sonne gewöhnen</li> <li>✿ Schützende Kleidung tragen</li> <li>✿ Sonnenschutzmittel benutzen ohne die Expositionszeit zu verlängern                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Individuelle Hautempfindlichkeit beachten</li> <li>✿ Über die verschiedenen Hauttypen informieren</li> </ul> </li> <li>✿ Beratung über individuelle Schutzmaßnahmen in Abhängigkeit vom Hauttyp des Patienten</li> <li>✿ Auf mögliche Nebenwirkungen von Medikamenten in der Sonne achten</li> <li>✿ Besonders Kinder schützen</li> <li>✿ Sonnenstudios meiden</li> <li>✿ Sonnenbrille tragen</li> </ul>			
	<p>Risikopersonen sollen so geschult werden, dass diese eine Selbstuntersuchung der Haut durchführen können, um auffällige Hautläsionen zu identifizieren.</p> <p><i>Risikopersonen</i> sollen über ihr individuelles Risiko informiert und regelmäßig (in einer individuell festzulegenden Frequenz) von einem geschulten Arzt mittels einer Ganzkörperinspektion der Haut untersucht werden.</p>	(✓)	ExpertInnen konsens	-
USPSTF, 2018 [66]	The USPSTF recommends counseling young adults, adolescents, children, and parents of young children about minimizing exposure to UV radiation for <i>persons aged 6 months to 24 years with fair skin types</i> to reduce their risk of skin cancer.	(✓)	n.r.	B recommendation

### Screening-Methoden

Die AWMF-Leitlinie [65] weist darauf hin, dass es bei dem Screening auf Hautkrebs 2 Möglichkeiten gibt: Einerseits kann das Screening-Programm auf die Gesamtbevölkerung (Massenscreening) bezogen sein – also ohne eine Einteilung in Untergruppen. Andererseits gibt es die Option des Risikogruppenscreenings, bei dem nur bestimmte Bevölkerungsgruppen gescreent werden (z. B. Personen mit erhöhtem Erkrankungsrisiko für Hautkrebs). Als Screening-Test wird die visuelle Ganzkörperinspektion genannt, bei der es sich um eine einfache, sichere, nicht-invasive und preiswerte Methode handelt.

**visuelle Ganzkörperinspektion**

**Screening der Gesamtbevölkerung vs. Screening von Risikogruppen**

### Präventions- bzw. Interventionsmöglichkeiten

Zur Prävention von Hautkrebs werden von der S3-Leitlinie der AWMF [65] zahlreiche Empfehlungen abgegeben. Es werden beispielsweise die empfohlenen allgemeinen Verhaltensweisen zur Risikominderung beschrieben (Anwendung von Schutzmaßnahmen vor solarer UV-Strahlung durch Vermeidung starker Sonnenstrahlungsexposition, Tragen geeigneter Kleidung, Schutz der Augen, Anwendung von Sonnenschutzmitteln), wobei deren Wichtigkeit v. a. für Kinder hervorgehoben wird. Weitere Empfehlungen betreffen die Wissensvermittlung, welche u. a. in Kinderbetreuungs-/Bildungseinrichtungen aber auch in der Arzt/Ärztin-PatientIn-Kommunikation erfolgen soll. Bezüglich verhältnispräventiver Maßnahmen umfasst die Leitlinien u. a. Empfehlungen zur ausreichenden Einrichtung von Schattenplätzen sowie anderen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur UV-Expositionsminimierung in Kindergärten und Schulen.

**Beratung zur Risikominimierung durch z. B. Vermeidung starker Sonnenexposition, Sonnenschutzmittel, Schutz der Augen, ...**

**... auch verhältnispräventive Maßnahmen, z. B. ausreichend Schattenplätze in Bildungseinrichtungen**

**Behandlung des malignen Melanoms, z. B. chirurgische Entfernung, Chemotherapie, ...**

**falsch-positive  
Ergebnisse,  
Überdiagnostik,  
Übertherapie, ...**

## Potentieller Schaden

Als potentieller Schaden sind vor allem falsch-positive Testresultate zu nennen. Weiters weist die AWMF-Leitlinie darauf hin, dass es neben falsch-positiven Testresultaten wenig Evidenz zu anderen Risiken bzw. Folgen von Hautkrebs-Screening Programmen gibt. Möglich wäre aber lt. ExpertInnenkonsens, dass Überdiagnosen, Übertherapie, psychologische Folgen sowie mögliche Diagnoseverzögerungen (im Falle von falsch-negativen Testresultaten) mit Screening-Programmen auf Hautkrebs potentiell einhergehen könnten [65].

**Empfehlungen von  
2 Leitlinien:  
AWMF für Beratung  
sowie Screening für  
Risikogruppen  
USPSTF empfiehlt  
Beratung von Kindern  
& Jugendlichen  
(bzw. deren Eltern)  
mit hellem Hauttyp**

## Zusammenfassung

Es wurden für das Screening auf Hautkrebs 2 Leitlinien eingeschlossen. Die S3-Leitlinie der AWMF [65] empfiehlt umfassende Information und Beratung zu UV-Strahlung und diesbezüglichen Schutzmaßnahmen, spezifische Beratung und pädagogische Begleitung von Kindern und Jugendlichen sowie Schulungen zur Selbstuntersuchung und regelmäßige Ganzkörperinspektion (Screening) durch ein/e Arzt/Ärztin für Personen mit erhöhtem Hautkrebsrisiko<sup>21</sup>. Die USPSTF-Leitlinie [66] spricht sich dafür aus, junge Erwachsene, Jugendliche, Kinder und Eltern von Kleinkindern bezüglich einer Minimierung der UV-Strahlenexposition von Kindern und Jugendlichen zwischen 6 Monaten und 24 Jahren mit hellem Hauttyp zu beraten, um das Hautkrebsrisiko zu verringern. Es gibt laut USPSTF-Leitlinie adäquate Evidenz, dass eine solche Beratungsintervention zu einer kleinen Zunahme der Anwendung von Sonnenschutzmaßnahmen führt. Zu Screening gibt es keine Empfehlung der USPSTF.

---

<sup>21</sup> Die Empfehlungen zum Screening von Risikogruppen richten sich nicht explizit an Kinder und Jugendliche, sondern sind allgemein formuliert. Die Leitlinie umfasst auch zahlreiche Empfehlungen für die Durchführung eines Massenscreenings, dieses soll allerdings für die Zielgruppe ab 35 Jahren angeboten werden und ist daher für diesen Bericht nicht relevant.

## 6.5 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten

### 6.5.1 Übergewicht/Adipositas

#### Definition

Bei der Adipositas ist der Körperfettanteil an der Gesamtkörpermasse pathologisch erhöht. Da der Fettanteil des Körpers nur mit aufwendigen und kostspieligen Methoden exakt zu bestimmen ist, hat sich die Verwendung der einfach messbaren Parameter Körpergröße und Körpergewicht und des daraus berechneten Body Mass Index (BMI) zur Abschätzung des Körperfettanteils weltweit etabliert. Bei Kindern und Jugendlichen werden die alters- und geschlechtsspezifischen Perzentile herangezogen: bei einem BMI über der 90. Perzentile spricht man von Übergewicht, über der 97. Perzentile von Adipositas [67]. Die Adipositas ist bereits im Kindes- und Jugendalter mit einer Vielzahl von medizinischen und psychiatrisch/psychologischen Folgeerkrankungen verknüpft. Diese führen zu einer erhöhten Mortalität und sind für die hohen Gesundheitskosten der Adipositas verantwortlich. Die medizinischen Folgeerkrankungen umfassen z. B. Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck, Zuckerstoffwechselstörungen und chronische Entzündung, und verursachen bereits im Kindes- und Jugendalter Gefäßwandveränderungen, welche im Erwachsenenalter z. B. zu Herzinfarkt und Schlaganfall führen können. Psychische Störungen wie z. B. Depressionen, Angststörungen und Essstörungen treten bei adipösen Jugendlichen häufiger auf [68].

**pathologische Erhöhung des Körperfettanteils an der Gesamtkörpermasse**

**Body Mass Index (BMI): über 90. Perzentile Übergewicht, über 97. Perzentile Adipositas**

**zahlreiche medizinische und psychische Folgeerkrankungen**

#### Häufigkeit

Laut Österreichischem Ernährungsbericht waren im Zeitraum 2010-2012 rund 24 % der 7- bis 14-Jährigen übergewichtig, davon wiesen rund 7 % eine Adipositas auf. Buben sind von Übergewicht und Adipositas etwas häufiger betroffen als Mädchen (26 % zu 22 %) [69].

**Ö 2010-2012: 24 % der 7- bis 14-Jährigen übergewichtig, davon 7 % adipös**

#### Empfehlungen

Die USPSTF-Empfehlung aus dem Jahr 2017 bzgl. Adipositas-Screening richtet sich an Kinder und Jugendliche ab 6 Jahren [70]. Die Leitlinie der „Endocrine Society“ aus dem Jahr 2017 formuliert Empfehlungen für Assessment, Behandlung und Prävention von Adipositas bei Kindern [71]. Die CTFPHC-Guideline (2015) beinhaltet Empfehlungen für die Wachstumskontrolle und die Prävention von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen bis 17 Jahre [72]. Eine der beiden identifizierten NICE-Leitlinien aus dem Jahr 2014 behandelt die Identifizierung, Beurteilung und Therapie der Adipositas bei Kindern (ab 2 Jahren), Jugendlichen und Erwachsenen [73], die zweite NICE-Leitlinie aus dem Jahr 2015 (derzeit in Überarbeitung) [74] gibt Empfehlungen hinsichtlich Ernährung und körperlicher Aktivität für die Beibehaltung eines gesunden Gewichts bzw. die Vermeidung einer übermäßigen Gewichtszunahme für Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Die Leitlinie der RNAO (2014) fokussiert auf die Primärprävention der Adipositas bei Kindern bis 12 Jahre [75]. Die Leitlinie der NHMRC aus dem Jahr 2013 bzgl. Gewichtsmanagement richtet sich an Kinder, Jugendliche und Erwachsene, mit jeweils eigenen Empfehlungen pro Altersgruppe [76].

**insgesamt 7 Leitlinien mit Empfehlungen zu Screening sowie Beratung identifiziert**

Tabelle 6.5-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Übergewicht/Adipositas

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
<b>SCREENING/ASSESSMENT</b>				
USPSTF, 2017 [70]	The USPSTF recommends that clinicians screen for obesity in children and adolescents <i>6 years and older</i> and offer or refer them to comprehensive, intensive behavioral interventions to promote improvements in weight status.	✓	moderate level of certainty	B
Endocrine Society, 2017 [71]	We suggest calculating, plotting, and reviewing a child's or adolescent's BMI percentile at least <i>annually</i> during well-child and/or sick-child visits.	✓	n.r.	ungraded Good Practice Statement
CTFPHC, 2015 [72]	<i>Growth monitoring:</i> We recommend growth monitoring at all appropriate* primary care visits using the 2014 WHO Growth Charts for Canada. (Growth monitoring consists of measurement of height or length, weight, and BMI calculation or weight-for-length according to age.) <i>* Appropriate primary care visits include scheduled health supervision visits, visits for vaccinations or medication renewal, episodic care or acute illness, and other visits where the primary care practitioner deems it appropriate. Primary care visits are completed by primary care practitioners at primary care settings, including those outside of a physician's office (e.g., public health nurses carrying out a well-child visit at a community nursing).</i>	✓	very low quality evidence	strong recommendation
NICE, 2014 [73]	Use clinical judgement to decide when to measure a person's height and weight. Opportunities include registration with a general practice, consultation for related conditions and other routine health checks.		n.r.	n.r.
	Use BMI (adjusted for age and gender) as a practical estimate of adiposity in children and young people. Interpret BMI with caution because it is not a direct measure of adiposity.	✓	n.r.	n.r.
	Waist circumference is not recommended as a routine measure. Use it to give additional information on the risk of developing other long-term health problems.		n.r.	n.r.
RNAO, 2014 [75]	Routinely assess children's nutrition, physical activity, sedentary behaviour, and growth according to established guidelines, beginning as early as possible in a child's lifespan.	✓	IV	
	Assess the family environment for factors (e.g. parenting/primary caregiver influences and socio-cultural factors) that may increase children's risk of obesity.			
NHMRC, 2013 [76]	For <i>children aged 2 to 18 years</i> , use a BMI percentile chart to monitor growth, either US-CDC or WHO. Ensure that the same chart is used over time to allow for consistent monitoring of growth.	✓	n.r.	n.r. (practice point)
	Waist:height ratio of $\geq 0.5$ may be used to guide consideration of the need for further assessment of cardiovascular risk in children.		n.r.	n.r. (practice point)
<b>COUNSELING/PREVENTION</b>				
Endocrine Society, 2017 [71]	We suggest that clinicians promote and participate in the ongoing healthy dietary and activity education of children and adolescents, parents, and communities, and encourage schools to provide adequate education about healthy eating.	✓	+ (very low quality)	weak recommendation (2)
	We recommend that clinicians prescribe and support healthy eating habits such as: ✱ avoiding the consumption of calorie-dense, nutrient-poor foods (e.g., sugar-sweetened beverages, sports drinks, fruit drinks, most „fast foods“ or those with added table sugar, high-fructose corn syrup, high-fat or high-sodium processed foods, and calorie-dense snacks) ✱ encouraging the consumption of whole fruits rather than fruit juices.	✓	++ (low quality)	strong recommendation (1)



Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
NICE, 2015 [74]	<p>Encourage everyone to [examples]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✿ be more physically active and to reduce sedentary behaviour</li> <li>✿ build activity into daily life...</li> <li>✿ follow a dietary pattern that is mainly based on vegetables, fruits, beans and pulses, wholegrains and fish ...</li> <li>✿ limit consumption of energy dense food and drinks prepared outside the home ('fast food') ...</li> <li>✿ avoid sugary drinks ...</li> <li>✿ increase the proportion of high fibre or wholegrain foods eaten ...</li> <li>✿ limit intake of meat and meat products ...</li> <li>✿ ...</li> </ul> <p>In addition to [general] advice, encourage parents, carers and everyone in regular contact with children and young people to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Encourage and support them to be active at every opportunity (such as active play, travel, sport or leisure activities)</li> <li>✿ Eat meals with children and young people</li> <li>✿ Help children and encourage young people to get enough sleep. Explain to parents and carers that this is because lack of sleep may increase the risk of excess weight gain in children and young people. Provide parents and carers with information on age-specific recommendations on sleep.</li> </ul>	✓	n.r.	n.r.
CTFPHC, 2015 [72]	<p><i>Prevention of overweight and obesity in healthy-weight children:</i>                      We recommend that primary care practitioners not routinely offer structured interventions* aimed at preventing overweight and obesity in healthy-weight children and youth aged 17 years and younger.</p> <p>* <i>Structured behavioural interventions are intensive behavioural modification programs that involve several sessions that take place over weeks to months, follow a comprehensive approach delivered by a specialized interdisciplinary team, involve group sessions, and incorporate family and parent involvement. Interventions examined included behaviourally based prevention interventions focused on diet, increasing exercise, making lifestyle changes or any combination of these. These can be delivered by a primary care team in the office or through a referral to a formal program within or outside of primary care, such as hospital-based, school-based or community programs.</i></p>	✗	very low-quality evidence	weak recommendation

### Screening-Methoden

Als Screening-Methode kann die Berechnung des BMI [Körpergewicht/ Körpergröße<sup>2</sup> (kg/m<sup>2</sup>)] herangezogen werden.

### Berechnung des BMI

### Interventionsmöglichkeiten

Bei übergewichtigen oder adipösen Kindern und Jugendlichen sind meist Mehrkomponenten-Interventionen indiziert, die auf den Lebensstil abzielen: reduzierte Energiezufuhr, mehr körperliche Aktivität, weniger Zeit vor dem Bildschirm („screen time“) sowie Maßnahmen zur Unterstützung der Verhaltensänderung. Die Lebensstilinterventionen sollten auch die Eltern, Betreuungspersonen und Familien involvieren [76]. Laut USPSTF-Empfehlung gibt es ausreichende Evidenz für die Wirksamkeit von umfassenden, intensiven Verhaltensinterventionen auf die Gewichtsreduktion. Mehrkomponenten-Programme enthalten z. B. verschiedene Beratungen (für das Kind, die Eltern; in der Familie bzw. in der Gruppe); Vermittlung von Informationen zu gesunder Ernährung, Bewegung sowie zum Verstehen von Lebensmittletiketten;

**Lebensstil-Interventionen mit verschiedenen Komponenten (Beratung des Kindes und der Eltern, Wissensvermittlung zu gesunder Ernährung, körperliche Aktivität, Methoden der Impulskontrolle, etc.)**

Methoden der Impulskontrolle; Zielsetzung und Selbstüberwachung; Einsatz von Belohnungen; supervidierte Bewegungseinheiten, etc. Die Evidenz für pharmakotherapeutische Interventionen sei unzureichend [70].

### Potentieller Schaden

keine Informationen zu potentiellen Schäden

Die USPSTF identifizierte keine direkte Evidenz, welche die potentiellen Schäden durch ein Screening auf Übergewicht und Adipositas adressierte [70].

### Zusammenfassung

Empfehlungen von 6 Leitlinien bzgl. Screening: alle empfehlen Beurteilung von Gewicht und Größe bzw. Screening mittels BMI

Es wurden 6 Leitlinien identifiziert, die sich alle dafür aussprechen, Größe und Gewicht des Kindes zu beurteilen bzw. auf Übergewicht zu screenen, meist mithilfe des BMI [70-73, 75, 76]. Die USPSTF berichtet von adäquater Evidenz, dass das Screening und intensive Verhaltensinterventionen bei Kindern ab 6 Jahren zu Verbesserungen des Gewichtsstatus führen können [70]. Im Zuge der Erstellung der CTFPHC-Leitlinie wurden keine Studien identifiziert, die ein Screening auf Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in der Primärversorgung evaluierten. Die Wachstumskontrolle entspreche jedoch der langjährigen Praxis, mit dem Ziel Auffälligkeiten der kindlichen Gesundheit und Ernährung zu erkennen, und werde daher auch von vielen Organisationen empfohlen [72].

weitere Empfehlungen bzgl. Beratung zu Ernährung und Bewegung

Eine Leitlinie empfiehlt zusätzlich auch ein Assessment anderer relevanter Faktoren, wie das Ernährungs- und Bewegungsverhalten [75]. 3 Leitlinien beinhalten Empfehlungen zu Beratung bzw. Prävention von Übergewicht, wobei sich 2 Institutionen für eine Beratung v. a. zu den Themen gesunde Ernährung und körperliche Aktivität aussprechen [71, 74] und eine weitere Leitlinie das Angebot von strukturierten Verhaltensänderungsprogrammen zur Prävention von Übergewicht bei normalgewichtigen Kindern und Jugendlichen unter 17 Jahren nicht empfiehlt [72].

## 6.5.2 Diabetes

### Definition

Sammelbezeichnung für Glukosestoffwechselstörungen

man unterscheidet v. a. Diabetes mellitus Typ 1 (DMT1) und Typ 2 (DMT2)

Diabetes mellitus ist eine Sammelbezeichnung für Glukosestoffwechselstörungen unterschiedlicher Ätiologie und Symptomatik. Gemeinsame Kennzeichen sind ein relativer oder absoluter Insulinmangel sowie eine Hyperglykämie (erhöhte Konzentration von Glukose im Blut). Beim Diabetes mellitus Typ 1 (DMT1), der meist im Kindes-, Jugend- und frühen Erwachsenenalter auftritt, liegt infolge einer Zerstörung der Beta-Zellen des Pankreas ein zunehmender absoluter Insulinmangel vor. Der Diabetes mellitus Typ 2 (DMT2) manifestiert sich häufig im höheren Erwachsenenalter, kann aber auch bereits im Kindes- und Jugendalter auftreten, und ist die Folge von Insulinresistenz und Insulinsekretionsstörung mit Erhöhung der Blutglukose über eine definierte Grenze. Mögliche Komplikationen des Diabetes umfassen z. B. diabetische Retinopathie, diabetische Neuropathie, diabetischer Fuß sowie Arteriosklerose (und damit erhöhtes Risiko für z. B. Herzinfarkt und Schlaganfall) [54].

## Häufigkeit

Laut der aktuellen Daten des österreichischen Diabetes-Inzidenz-Registers wurden im Jahr 2015 in der Altersgruppe 0-14 Jahre 237 neu diagnostizierte DMT1- sowie 4 DMT2-Fälle dokumentiert. Dies entspricht einer Inzidenzrate von 19,2 bzw. 0,3 Kindern pro 100.000 dieser Altersgruppe. Mit Stichtag 31.12.2016 lag die Diabetes-Prävalenz bei Kindern (Personen < 15 Jahre) bei 1.619, das entspricht ca. 132 Fällen auf 100.000 Kinder [77].

Ö 2015:  
bei 0- bis 14-Jährigen  
19,2 (DMT1) bzw.  
0,3 (DMT2) pro 100.000

## Empfehlungen

Die Leitlinie der DDG und AGPD aus dem Jahr 2015 (AWMF Klassifikation S3) beinhaltet Empfehlungen zu Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter [78].

1 dt. S3-Leitlinie

Tabelle 6.5-2: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Diabetes mellitus

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
DDG & AGPD, 2015 [78]	Ein generelles Screening auf einen <b>Typ-1-Diabetes</b> sollte weder bei der Allgemeinbevölkerung noch bei Hochrisikogruppen unter Kindern und Jugendlichen durchgeführt werden.	✗	Evidenzklasse (EK) IV	B
	Ein oraler Glukosetoleranztest zur Früherkennung von <b>Typ-2-Diabetes</b> soll ab dem 10. Lebensjahr bei Übergewicht (BMI > 90. Perzentile) und Vorliegen von mindestens zwei der folgenden Risikofaktoren erfolgen: <ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Typ-2-Diabetes bei Verwandten 1.-2. Grades</li> <li>✱ Zugehörigkeit zu einer Gruppe mit erhöhtem Risiko (z. B. Ostasiaten, Afroamerikaner, Hispanier)</li> <li>✱ extreme Adipositas (BMI &gt;99,5. Perzentile)</li> <li>✱ Zeichen der Insulinresistenz oder mit ihr assoziierte Veränderungen (arterieller Hypertonus, Dyslipidämie, erhöhte Transaminasen, Polyzystisches Ovarialsyndrom, Acanthosis nigricans)</li> </ul>	(✓)	EK IV	A

## Screening-Methoden

Das Screening auf DMT1 kann die Messung des Nüchtern-Blutzuckers, die Bestimmung diabetesspezifischer Antikörper oder auch die HLA-Typisierung<sup>22</sup> umfassen. Für die Früherkennung des DMT2 kann ein oraler Glukosetoleranztest (oGTT) durchgeführt werden [78].

DMT1: Nüchtern-Blutzucker, Antikörper oder HLA-Typisierung;  
DMT2: oGTT

## Interventionsmöglichkeiten

Bei DMT1 ist eine lebenslange Insulinsubstitution notwendig, welche z. B. mittels Insulinpen oder Insulinpumpe verabreicht werden kann. Die Behandlung soll individualisiert und altersadäquat erfolgen, um eine hohe Therapiezufriedenheit und Compliance zu erreichen. Die Behandlung des DMT1 durch das Behandlungsteam sollte folgende Komponenten umfassen: Insulintherapie, individuelle Stoffwechselfelbstkontrolle, altersadaptierte strukturierte Schulung und psychosoziale Betreuung der betroffenen Familie. Bei der Therapie des DMT2 bei Kindern und Jugendlichen stehen vorerst vor allem Veränderungen des Lebensstils (Ernährung, körperliche Aktivität) im Vordergrund [78, 79].

DMT1: lebenslange Insulinsubstitution

DMT2: vorerst v. a. Veränderungen des Lebensstils

<sup>22</sup> HLA-Typisierung = Untersuchung bestimmter Eigenschaften auf der Oberfläche der weißen Blutkörperchen (= „Humanes Leukozyten-Antigen“)

### Potentieller Schaden

keine Informationen zu potentiellen Schäden

Die inkludierte Leitlinie stellt keine Informationen zu einem potentiellen Schaden des Screenings zur Verfügung.

### Zusammenfassung

Empfehlungen von einer Leitlinie: kein Screening auf DMT1 empfohlen, Screening auf DMT2 bei best. Risikogruppe

Es wurde eine relevante Leitlinie aus Deutschland im Zuge der Recherche identifiziert und eingeschlossen. Diese spricht sich gegen ein generelles Screening auf DMT1 bei Kindern und Jugendlichen aus. Bezüglich DMT2 wird empfohlen, dass ab dem 10. Lebensjahr bei Übergewicht und bei Vorliegen von mind. 2 Risikofaktoren ein oraler Glukosetoleranztest durchgeführt werden soll [78].

## 6.5.3 Fettstoffwechselstörungen

### Definition

heterogene Gruppe von Krankheiten mit Veränderungen der Blutfettwerte, v. a. Cholesterine & Triglyceride

Bei den Fettstoffwechselstörungen (synonym: Dyslipidämien) handelt es sich um eine heterogene Gruppe von Krankheiten, bei denen Blutfettwerte, v. a. Cholesterine und/oder Triglyceride, verändert sind. Bei primären Fettstoffwechselstörungen liegt ein vererbter Stoffwechseldefekt vor, bei sekundären Fettstoffwechselstörungen tritt diese im Rahmen anderer Krankheiten von Hormonhaushalt, Nieren oder Leber oder bei Anorexia nervosa auf. Fettstoffwechselstörungen sind im Kindesalter meist asymptomatisch, die meisten stellen aber einen relevanten Risikofaktor für die Entstehung einer vorzeitigen Arteriosklerose dar, welche wiederum zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z. B. Herzinfarkt, Schlaganfall) führen kann [80].

### Häufigkeit

heterozyg. LDL-Rezeptor-Defekt 1:500, Apolipoprotein B 100 Mangel 1:200-700, fam. Hypercholesterinämie 1:200-500

Die Inzidenz der häufigsten Fettstoffwechselstörung, des heterozygoten LDL-Rezeptor-Defekts, wird auf 1:500 geschätzt. Die Inzidenz des Apolipoprotein B 100 Mangels beträgt ca. 1:200-700. Der homozygote LDL-Rezeptor Defekt ist mit 1:1.000.000 sehr selten [80]. Von der familiären Hypercholesterinämie sind lt. inkludierter Leitlinien etwa 1:200-500 betroffen [81, 82].

### Empfehlungen

je 1 Leitlinie der USPSTF und des UK NSC zu Screening

Die USPSTF-Leitlinie aus dem Jahr 2016 befasst sich mit dem Screening auf Fettstoffwechselstörungen bei Kindern und Jugendlichen bis 20 Jahre [82]. Die zweite identifizierte Empfehlung, vom UK NSC (2016), bezieht sich auf die familiäre Hypercholesterinämie bei Kindern, wobei die Altersgruppe nicht näher definiert wurde [81].

Tabelle 6.5-3: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Fettstoffwechselstörungen

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
USPSTF, 2016 [82]	The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of screening for lipid disorders in children and adolescents <i>20 years or younger</i> .	~	low level of certainty	I statement
UK NSC, 2016 [81]	Following a review of the evidence against strict criteria, the UK NSC does not currently recommend introducing a national screening programme for familial hypercholesterolaemia (FH) in children.	✘	n.r.	n.r.

## Screening-Methoden

Laut USPSTF-Leitlinie gibt es mehrere mögliche Screening-Strategien. Während beim universellen Screening alle einer bestimmten Altersgruppe gescreent werden, werden beim selektiven Screening nur jene mit positiver Familienanamnese einer Dyslipidämie oder einer vorzeitigen kardiovaskulären Erkrankung getestet. Beim Kaskadenscreening wird bei PatientInnen mit diagnostizierter familiärer Hypercholesterinämie gezielt nach Familienmitgliedern gesucht, welche dann auf die entsprechende genetische Variante getestet werden. Als Screening-Test können mittels Blutabnahme die Werte vom Gesamtcholesterin, LDL (low-density lipoprotein)-, HDL (high-density lipoprotein)- und non-HDL-Cholesterin bestimmt werden [82].

**mögliche Screening-Strategien: universelles Screening, selektives Screening, Kaskadenscreening**

**Blutabnahme und Bestimmung der Blutfettwerte**

## Interventionsmöglichkeiten

Zur Behandlung von Dyslipidämien werden Lebensstiländerungen (v. a. Ernährung und Bewegung) sowie Pharmakotherapie (z. B. Statine) genannt, wobei der langfristige Nutzen und Schaden eines Einsatzes von Statinen bei Kindern und Jugendlichen unklar ist [82].

**Lebensstiländerungen bzw. Pharmakotherapie**

## Potentieller Schaden

Als potentiellen Schaden eines Screenings nennt die USPSTF-Leitlinie u. a. die Gefahr der Überdiagnostik, da die meisten Kinder mit erhöhten Lipidwerten weder eine klinisch relevante Fettstoffwechselstörung noch eine vorzeitige kardiovaskuläre Erkrankung entwickeln würden. Weitere mögliche Schäden umfassen eine Etikettierung der Kinder, Beunruhigung der Eltern bzw. des Kindes sowie unnötige diagnostische oder therapeutische Interventionen. Die langfristigen Auswirkungen der Therapie wurden zudem noch nicht ausreichend untersucht [82].

**z. B. Überdiagnostik, Etikettierung, Beunruhigung, Übertherapie**

## Zusammenfassung

Zum Thema Fettstoffwechselstörungen erfüllten 2 Leitlinien die Einschlusskriterien. Die USPSTF gibt aufgrund unzureichender Evidenz keine Empfehlung für oder gegen ein Screening auf Fettstoffwechselstörungen bei Kindern und Jugendlichen bis 20 Jahre ab [82]. Das UK NSC spricht sich gegen ein systematisches Screening-Programm auf familiäre Hypercholesterinämie bei Kindern aus, da keine Studien identifiziert wurden, die die Frage beantworten, ob ein Screening bei Kindern die Morbidität oder Mortalität von familiärer Hypercholesterinämie senken würde, und es zudem noch keine geeignete Screeningstrategie gäbe [81].

**Empfehlungen von 2 Leitlinien: keine Empfehlung aufgrund unzureichender Evidenz bzw. Contra-Screening-Empfehlung**

## 6.6 Psychische und Verhaltensstörungen

### 6.6.1 Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS)

#### Definition

**ADHS = psych. Störung im Kindes-, Jugend-, und Erwachsenenalter**

**Leitsymptome: beeinträchtigte Aufmerksamkeit, motorische Überaktivität, schnelle Reizablenkung, etc.**

Bei der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) handelt es sich um eine psychische Störung im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter. Die Leitsymptome umfassen v. a. eine beeinträchtigte Aufmerksamkeit und eine motorische Überaktivität, die oftmals durch eine ausgeprägte Impulsivität ergänzt wird. ADHS drückt sich bei Kindern und Jugendlichen u. a. im vorzeitigen Abbrechen von Aufgaben und Tätigkeiten, im raschen Interessenverlust bzw. in einer schnellen Reizablenkung aus [54, 83]. Laut Pschyrembel persistiert die ADHS bei 30-50 % bis ins Erwachsenenalter und kann mit komorbiden Störungen und sozialen sowie beruflichen Problemen assoziiert sein [54].

#### Häufigkeit

**international: 2,4-7 % im Schulalter**

**D: ca. 5 % (KiGGS-Studie),  
Ö: 4 % bei 10- bis 18-jährigen SchülerInnen (MHAT-Studie)**

Internationale Prävalenzzahlen werden für das Schulalter mit 2,4-7 % (je nach verwendeten diagnostischen Kriterien) angegeben [84]. In der deutschen KiGGS-Studie betrug die Häufigkeit elternberichteter Diagnosen einer ADHS rund 5 %. Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer Aufmerksamkeitsstörung nimmt vom Vorschulalter bis zum Jugendalter ab [85]. Die österreichische MHAT-Studie („Mental Health in Austrian Teenagers“) mit einem Sample von rund 3.600 SchülerInnen im Alter von 10-18 Jahren zeigte eine ADHS-Prävalenz von 4 % und eine Lebenszeitprävalenz von 5,2 % [86].

#### Empfehlungen

**1 NICE-Leitlinie und 1 deutsche S3-Leitlinie**

Die NICE-Leitlinie aus dem Jahr 2018 stellt Empfehlungen zur Identifizierung, Diagnostik und Behandlung von ADHS bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen zur Verfügung [87]. Die deutsche S3-Leitlinie aus dem Jahr 2017 umfasst Empfehlungen zu ADHS im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter [85].

Tabelle 6.6-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema ADHS

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
NICE, 2018 [87]	Universal screening for ADHD should not be undertaken in nursery, primary and secondary schools.	✘	n.r.	n.r.
DGKJP, DGPPN, DGSPJ, 2017 [85]	Bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit Entwicklungs-, Lern-/Leistungs- oder Verhaltensproblemen oder anderen psychischen Störungen und Hinweisen auf Beeinträchtigungen der Aufmerksamkeit und Konzentration oder auf erhöhte Unruhe oder Impulsivität sollte die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, dass eine ADHS vorliegt und eine entsprechende Abklärung veranlasst werden.	(✓)	moderat	B

## Screening-Methoden

Es gibt keinen ADHS-Screening-Test und auch keine eindeutigen psychologischen oder biologischen Tests zur Feststellung von ADHS. Eine Diagnose beruht auf der Berücksichtigung unterschiedlicher Parameter, die mit dem Störungsbild assoziiert sind. Hierbei wird insbesondere die Kooperation verschiedener Berufsgruppen als bedeutsam erachtet. Professionelle Einschätzungen sollen schließlich auf einer „multi-modalen“, „multi-professionellen“ und „multi-institutionellen“ Herangehensweise basieren [47].

**Kein Screening-Test auf ADHS verfügbar, Diagnostik beruht auf Berücksichtigung unterschiedl. Parameter, die mit ADHS assoziiert sind**

## Interventionsmöglichkeiten

Je nach Schweregrad der Erkrankung und Alter des Kindes können verschiedene psychosoziale und psychotherapeutische Interventionen, pharmakologische Behandlungen bzw. eine Kombination daraus eingesetzt werden [85].

**psychosoziale/therapeutische sowie medikamentöse Behandlung bzw. Kombination**

## Potentieller Schaden

In der identifizierten Leitlinie finden sich keine Angaben zu potentiellen Schäden. NICE weist allerdings im Hinblick auf eine medikamentöse ADHS-Therapie darauf hin, dass zur weitgehenden Vermeidung von Nebenwirkungen, die mit den entsprechenden Medikamenten einhergehen können, eine umfassende Anamnese des Kindes bzw. des/der Jugendlichen erfolgen muss [47].

**Nebenwirkungen der Medikamente**

## Zusammenfassung

Zu ADHS wurden Empfehlungen von 2 Leitlinien identifiziert. NICE spricht sich gegen ein universelles Screening von Kindern in Kindergarten, Volksschule oder weiterführender Schule aus. Die Leitlinie weist darauf hin, dass manche Gruppen ein erhöhtes Risiko für das Auftreten von ADHS haben können, beispielsweise Frühgeborene, Kinder und Jugendliche mit affektiven Störungen, Personen mit nahen Familienmitgliedern mit ADHS, Kinder mit Neuroentwicklungsstörungen (z. B. Autismus, Lernstörungen, ...) [87]. Die deutsche S3-Leitlinie [85] beinhaltet keine Empfehlung bzgl. Routine-Screening, empfiehlt aber, dass bei Entwicklungs-, Lern-/Leistungs- oder Verhaltensproblemen oder anderen psychischen Störungen und Hinweisen auf Beeinträchtigungen der Aufmerksamkeit und Konzentration oder auf erhöhte Unruhe oder Impulsivität das Vorliegen einer ADHS in Betracht gezogen werden soll und entsprechende Maßnahmen zur Abklärung gesetzt werden sollen.

**Empfehlungen von 2 Leitlinien:**

**NICE gegen universelles Screening**

**dt. S3-Leitlinie empfiehlt ADHS-Abklärung bei best. Auffälligkeiten und Anzeichen**

## 6.6.2 Autismus-Spektrum-Störung

### Definition

Autistische Syndrome zählen nach den gängigen Klassifikationssystemen (ICD-10 und DSM-5) zu den tiefgreifenden Entwicklungsstörungen. Hierbei handelt es sich um eine Sammelbezeichnung für psychische Erkrankungen im Kleinkind- und Kindesalter mit Beeinträchtigung mehrerer Entwicklungsbereiche. Diese Gruppe von Störungen ist gekennzeichnet durch qualitative Abweichungen in den wechselseitigen sozialen Interaktionen und Kommunikationsmustern und durch ein eingeschränktes, stereotypes, sich wiederholendes Repertoire von Interessen und Aktivitäten. Diese qualitativen Auffälligkeiten sind in allen Situationen ein grundlegendes Funktionsmerkmal des betroffenen Kindes [47].

**autistische Syndrome zählen zu den tiefgreifenden Entwicklungsstörungen**

**qualitative Auffälligkeiten bei sozialer Interaktion, Kommunikation**

## Häufigkeit

Prävalenz im Kindesalter  
ca. 1 %, Buben häufiger  
betroffen

Die Prävalenz der Autismus-Spektrum-Störungen beträgt laut Pschyrembel im Kindesalter ca. 1 %, wobei Buben deutlich häufiger betroffen sind (Verhältnis Buben zu Mädchen ist 4-6: 1) [54].

## Empfehlungen

1 deutsche S3-Leitlinie,  
1 SIGN-Leitlinie,  
1 NICE-Leitlinie zu  
Screening bzw.  
Diagnostik von ADHS  
im Kindes- und  
Jugendalter

Der über die AWMF 2016 publizierte Teil 1 der S3-Leitlinie der DGKJP und DGPPN zum Thema Autismus-Spektrum-Störungen im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter fokussiert auf Diagnostik [88]<sup>23</sup>. Die SIGN-Leitlinie aus dem Jahr 2016 beinhaltet Empfehlungen zu Screening, Diagnostik und Therapie der Autismus-Spektrum-Störungen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen [89]. Die NICE-Leitlinie aus dem Jahr 2011, die 2017 aktualisiert wurde, befasst sich mit der Erkennung und Diagnose von Autismus-Spektrum-Störungen bei Kindern und Jugendlichen bis 19 Jahre [90].

Tabelle 6.6-2: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Autismus-Spektrum-Störungen

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
DGKJP & DGPPN, 2016 [88]	Ein Screening der Gesamtpopulation von Kindern, Jugendlichen oder Erwachsenen auf das Vorliegen von Autismus-Spektrum-Störungen soll nicht durchgeführt werden, da die Rate falsch-positiver und falsch-negativer Ergebnisse bei allen auf Deutsch verfügbaren Screening-Instrumenten hoch ist. Ein Screening von Personen ohne weitere Risikofaktoren oder Symptome mit einer darauf folgenden ausführlichen Diagnostik der (falsch) positiv gescreeenten Personen überlastet die spezialisierten Stellen und führt dazu, dass für Personen, bei denen weitere wegweisende Risikofaktoren vorliegen und die Diagnose somit wahrscheinlicher wird, die Wartezeit stark ansteigt.	✗	2-4	A (starker Konsens)
	Bei Vorliegen einer der folgenden Risikofaktoren sowie zusätzlich mind. einem Symptom, welches auf eine Autismus-Spektrum-Störung hinweist, soll ein Screening überlegt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>✱ genetische Befunde, bei denen eine erhöhte Rate von Autismus-Spektrum-Störungen beschrieben worden ist (z. B. Mutation, Mikrodeletion oder Mikroduplikation, Chromosomenaberration)</li> <li>✱ Medikamenten-Exposition während der Schwangerschaft</li> <li>✱ Virusinfektionen in der Schwangerschaft</li> <li>✱ Geburtsgewicht &lt;1.500g und/oder Geburt &lt;32. Woche</li> <li>✱ neonatale Krampfanfälle</li> <li>✱ Geschwisterkind mit Autismus-Spektrum-Störung</li> </ul>	(✓)	n.r.	KKP (starker Konsens)
SIGN, 2016 [89]	Population screening for autism spectrum disorder is not recommended.	✗	2+	n.r.
	As part of the core programme of child health surveillance, healthcare professionals can aid early identification of children requiring further assessment for ASD and other developmental disorders. Clinical assessment should incorporate a high level of vigilance for features suggestive of ASD, in the domains of social interaction and play, speech, language and communication difficulties and behaviour.	(✓)	n.r.	n.r.

<sup>23</sup> Teil 2 widmet sich der Therapie von Autismus-Spektrum-Störungen und ist derzeit in Bearbeitung. Die Fertigstellung ist für Ende 2019 geplant:

<https://www.awmf.org/leitlinien/detail/anmeldung/1/1/028-047.html>



Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
NICE, 2011 (last update 2017) [90]	Consider the possibility of autism if there are concerns about development or behaviour, but be aware that there may be other explanations for individual signs and symptoms.	(✓)		
	<p>To help identify the signs and symptoms of possible autism, use tables 1 to 3, examples:</p> <p><i>Signs and symptoms of possible autism in primary school children (5-11 yrs.):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Spoken language may be unusual in several ways: very limited use, monotonous tone, repetitive speech, responses to others can seem rude or inappropriate, ...</li> <li>✱ Interacting with others: reduced or absent awareness of personal space or unusually intolerant of people entering their personal space, reduced or absent social interest in people, including children of own age, reduced or absent awareness of socially expected behaviour, ...</li> <li>✱ ...</li> </ul> <p><i>Signs and symptoms of possible autism in secondary school children (older than 11 yrs.):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Interacting with others: social isolation and apparent preference for aloneness, problems with losing at games, turn-taking and understanding 'changing the rules', unable to adapt style of communication to social situations, ...</li> <li>✱ Other factors that may support a concern about autism: unusual profile of skills and deficits (e.g., social or motor coordination skills poorly developed, while particular areas of knowledge, reading or vocabulary skills are advanced for chronological or mental age); social and emotional development more immature than other areas of development, excessive trusting (naivety), lack of common sense, less independent than peers</li> <li>✱ ...</li> </ul> <p>Do not rule out autism if exact features described in the tables are not evident; they should be used for guidance, but do not include all possible manifestations of autism.</p>			

## Screening-Methoden

Ein Screening auf Autismus-Spektrum-Störungen kann auf 2 verschiedenen Ebenen erfolgen: Man kann die Gesamtpopulation („Level 1“) untersuchen (z. B. bei routinemäßig vorgesehenen Kindesuntersuchungen, Schuleingangsuntersuchung) oder es können bestimmte Risikogruppen (z. B. Geschwister von Autismus-Spektrum-PatientInnen, Kinder mit Entwicklungsauffälligkeiten) gescreent werden („Level 2“). Die deutsche Leitlinie identifizierte insgesamt zehn Screening-Instrumente, die auf Deutsch verfügbar sind, wobei einige davon nicht validiert wurden. Insgesamt kommen die Leitlinien-AutorInnen zu dem Schluss, dass aufgrund der unzureichenden Studienqualität keines der vorhandenen Instrumente als obligatorisch für das Screening empfohlen werden kann. Für die in diesem Bericht fokussierte Altersgruppe können z. B. folgende Screening-Instrumente in Betracht gezogen werden:

- ✱ FSK (Fragebogen zur Sozialen Kommunikation) bei Vor- und Volksschulkindern;
- ✱ MBAS (Marburger Beurteilungsskala zum Asperger-Syndrom) ab Volksschul- bis zum Jugendalter;
- ✱ SRS (Social Responsiveness Scale) ab Vorschul- bis in das Jugendalter [88].

Die NICE-Leitlinie nennt in Tabellen (siehe Anhang) zahlreiche Anzeichen und Symptome für verschiedene Altersgruppen (unter 5 Jahre, 5-11 Jahre, über 11 Jahre), die auf Autismus hindeuten können [90].

## Screening der Gesamtpopulation vs. Screening von Risikogruppen

10 Screening-Instrumente auch auf Deutsch erhältlich – aufgrund unzureichender Studienqualität/fehlender Validierung empfiehlt die dt. Leitlinie keines davon als obligatorisch für ein Screening

NICE nennt Anzeichen und Symptome für versch. Altersgruppen

<p>bei klin. Verdacht/ pos. Test-Ergebnis Weiterleitung an eine auf Diagnostik spezialisierte Stelle</p> <p>z. B. psychologische/ psychotherapeutische Interventionen, Ergo-/Musiktherapie, ...</p>	<p><b>Interventionsmöglichkeiten</b></p> <p>Die Leitlinie der DGKJP und DGPPN empfiehlt, dass bei klinischem Verdacht und positivem Screening-Ergebnis eine Weiterleitung an eine auf die Diagnostik von Autismus-Spektrum-Störungen spezialisierte Stelle erfolgen soll [88].</p> <p>Die SIGN-Leitlinie beschreibt eine Vielzahl an Interventionsmöglichkeiten, diese umfassen z. B. Verhaltens- und psychologische Interventionen, Programme zur Förderung der sozialen Kommunikation, verhaltenstherapeutische Interventionen, Ergotherapie, Musiktherapie sowie der Einsatz von Psychopharmaka (unter bestimmten Voraussetzungen) [89].</p>
<p>bei Routine-Screening viele falsch-pos./ falsch-neg. Ergebnisse zu erwarten</p>	<p><b>Potentieller Schaden</b></p> <p>Die beiden Leitlinien sprechen sich u. a. aufgrund der hohen Anzahl an falsch-positiven und falsch-negativen Befunden, welche eine korrekte Diagnose verzögern können, gegen ein populationsweites Screening aus [88, 89].</p>
<p>Empfehlungen von 3 Leitlinien:</p> <p>2 Leitlinien sprechen sich gegen Routine-Screening aus</p> <p>Aufmerksamkeit hinsichtlich möglicher Anzeichen und Symptome sowie ggfs. Screening</p>	<p><b>Zusammenfassung</b></p> <p>Es wurden 3 Leitlinien identifiziert, die sich mit dem Thema Autismus-Spektrum-Störungen bei Kindern und Jugendlichen befassen und die Einschlusskriterien erfüllen. Sowohl die deutsche S3-Leitlinie [88] als auch die Leitlinie der schottischen Institution SIGN [89] sprechen sich gegen ein routinemäßiges Screening aus, da es kein ausreichend geeignetes Screening-Instrument gibt. Bei bestimmten Risikofaktoren sowie dem Auftreten von mindestens einem Symptom, welches auf Autismus hinweist, kann lt. deutscher Leitlinie ein Screening in Betracht gezogen werden [88]. SIGN empfiehlt, dass im Rahmen der klinischen Untersuchung des Routine-Vorsorgeprogramms auf mögliche Anzeichen einer Autismus-Spektrum-Störung (z. B. in den Bereichen soziale Interaktion, Sprache, Kommunikation, Verhalten) geachtet werden soll, um frühzeitig jene Kinder zu identifizieren, die bzgl. Autismus und anderer Störungen eine weitergehende Abklärung benötigen [89]. Die NICE-Leitlinie beinhaltet keine explizite Screening-Empfehlung, empfiehlt aber, bei bestimmten Anzeichen und Auffälligkeiten die Möglichkeit einer Autismus-Spektrum-Störung in Betracht zu ziehen [90].</p>

### 6.6.3 Depression

#### Definition

<p>Symptome von Depressionen bei Schulkindern: z. B. Ängstlichkeit, Schulleistungsstörung, Schlafstörung, Suizidgedanken, ... Assoziation mit Depressionen im Erwachsenenalter, anderen psychischen Störungen und erhöhtem Suizidrisiko</p>	<p>Unter der Bezeichnung „Depression“ fasst man eine Reihe von Krankheitsbildern zusammen, die trotz einer gewissen Verschiedenheit, was ihre Ursachen, Verlauf und Behandlung betrifft, in einigen kardinalen Symptomgruppen übereinstimmen: traurige, depressive Grundstimmung; Denkhemmung und Hemmung der Handlungsfunktionen [91]. In Abhängigkeit vom Alter kommt es zu Besonderheiten in der Symptomatik von Depressionen; bei Schulkindern von 6-12 Jahren zeigt sich die Depression beispielsweise folgendermaßen: Schulleistungsstörungen, Ängstlichkeit, unangemessene Schuldgefühle und unangebrachte Selbstkritik, psychomotorische Hemmung, Appetitlosigkeit, (Ein-)Schlafstörungen, Suizidgedanken [92]. Allgemein liegt die Rückfallhäufigkeit nach der ersten Episode lt. Pschyrembel bei über 50 % [54]. Schwere depressive Störungen („major depressive disorder“) im Kindes- und Jugendalter sind assoziiert mit wiederkehrenden Depressionen im Erwachsenenalter, anderen psychischen Störungen und einem erhöhten Suizidrisiko [93].</p>
---	--

## Häufigkeit

Leichte depressive Verstimmungen bis hin zu schweren depressiven Störungen gehören zu den häufigsten psychischen Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen. Laut Stiftung Deutsche Depressionshilfe [92] sind ca. 1 % der Kinder im Vorschulalter und 2 % der Kinder im Volksschulalter von einer Depression betroffen. Bei Jugendlichen zwischen 12 und 17 Jahren beträgt die Häufigkeit ca. 3-10 %. Die MHAT-Studie [86] berichtet von einer Punktprävalenz von 1,4 % bei den 10-18 jährigen SchülerInnen und einer Lebenszeitprävalenz von 4,8 %.

**Schätzungen D:**  
**2 % der Kinder im Volksschulalter, 3-10 % der Jugendlichen von 12-17 J.**

**Ö: 1,4 % bei 10- bis 18-jährigen SchülerInnen (MHAT-Studie)**

## Empfehlungen

Die AAP-Leitlinie wurde 2018 publiziert und umfasst Empfehlungen zum Depressionsscreening bei Jugendlichen zwischen 10 und 21 Jahren [94]. Die USPSTF-Leitlinie aus dem Jahr 2016 beinhaltet 2 Empfehlungen bzgl. Depressions-Screening, wobei sich eine auf Jugendliche von 12 bis 18 Jahren und die andere auf Kinder unter 12 Jahren bezieht [93]. Die NICE-Guideline aus dem Jahr 2005, für die es zuletzt 2017 ein Update gab, behandelt die Identifizierung und das Management von Depressionen bei Kindern und Jugendlichen zwischen 5 und 18 Jahren [95].

**2 US-amerikanische Leitlinien (AAP, USPSTF), 1 NICE-Leitlinie: fokussieren auf unterschiedliche Altersgruppen**

Tabelle 6.6-3: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Depression

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
AAP, 2018 [94]	Adolescent patients ages 12 years and older should be screened annually for depression (MDD or depressive disorders) with a formal self-report screening tool either on paper or electronically (universal screening).	✓	2	very strong
USPSTF, 2016 [93]	The USPSTF recommends screening for major depressive disorder (MDD) in <i>adolescents aged 12 to 18 years</i> . Screening should be implemented with adequate systems in place to ensure accurate diagnosis, effective treatment, and appropriate follow-up.	✓	moderate level of certainty	B
	The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of screening for MDD in <i>children aged 11 years or younger</i> .	~	low level of certainty	I statement
NICE, 2005 (last update 2017) [95]	Healthcare professionals in primary care, schools and other relevant community settings <i>should be trained to detect symptoms of depression</i> , and to assess children and young people who may be at risk of depression. Training should include the evaluation of recent and past psychosocial risk factors, such as age, gender, family discord, bullying, physical, sexual or emotional abuse, comorbid disorders, including drug and alcohol use, and a history of parental depression; the natural history of single loss events; the importance of multiple risk factors; ethnic and cultural factors; and factors known to be associated with a high risk of depression and other health problems, such as homelessness, refugee status and living in institutional settings.	(✓)	n.r.	n.r.

## Screening-Methoden

Die (US-amerikanische) Leitlinie der USPSTF verweist bezüglich Screening-Instrumente für „major depressive disorders“ (MDD) auf die beiden Fragebögen „Patient Health Questionnaire for Adolescents“ (PHQ-A) und die Primary Care Version des „Beck Depression Inventory“ (BDI) [93].

**2 Screening-Fragebögen genannt (PHQ-A, BDI)**

## Interventionsmöglichkeiten

**z. B. Psychotherapie,  
Antidepressiva, ...**

Behandlungsoptionen bei MDD bei Kindern und Jugendlichen umfassen u. a. Psychotherapie, Pharmakotherapie, psychosoziale Unterstützungsmaßnahmen sowie Komplementär- und Alternativmedizin [93].

## Potentieller Schaden

**z. B. Stigmatisierung,  
Nebenwirkungen der  
medikament. Therapie**

Als potentielle Schäden des Screenings und ggfs. der darauffolgenden Behandlung nennt die USPSTF z. B. eine mögliche Stigmatisierung sowie die Nebenwirkungen einer Therapie mit SSRI (Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer) [93].

## Zusammenfassung

**Empfehlungen von  
3 Leitlinien:**

**AAP und USPSTF  
empfehlen Routine-  
Screening ab 12 Jahren,  
keine Empfehlung für  
jüngere Kinder aufgrund  
unzureichender Evidenz**

**NICE empfiehlt  
vermehrte  
Aufmerksamkeit auf  
mögl. Symptome**

3 Leitlinien, die sich mit Depression bei Kindern und Jugendlichen befassen, erfüllten die Einschlusskriterien. Die Leitlinie der AAP [94] empfiehlt ein Routine-Screening auf Depression bei Jugendlichen ab 12 Jahren, welches jährlich mit einem „self-report“ Screening-Tool (elektronisch oder auf Papier) durchgeführt werden soll. Die USPSTF [93] spricht sich ebenfalls für ein routinemäßiges Screening auf Depression bei Jugendlichen von 12-18 Jahren aus, gibt aber aufgrund unzureichender Evidenz keine Empfehlung für oder gegen ein Screening bei Kindern unter 12 Jahren ab. Im Zuge der Leitlinienerstellung der USPSTF wurden keine Studien identifiziert, die direkt evaluierten, ob das Screening auf Depression bei Jugendlichen in der Primärversorgung zu besseren Outcomes führt. Es wurden jedoch adäquate Evidenz gefunden, dass die Behandlung von Depression, welche durch ein Screening erkannt wurde, mit einem moderaten Nutzen assoziiert ist (z. B. Verbesserung von Schweregrad und Symptomatik der Depression). Die NICE-Leitlinie beinhaltet keine Screening-Empfehlung (im Volltext der Leitlinie ist jedoch beschrieben, dass ein universelles Screening der Bevölkerung nicht empfohlen wird; es handelt sich jedoch nicht um eine explizite Empfehlung), spricht sich aber für eine spezielle Schulung des Gesundheitspersonals in der Primärversorgung, in Schulen und anderen „community settings“ aus, damit Symptome einer Depression rasch erkannt werden können [95].

## 6.6.4 Essstörungen

### Definition

**psychische Störungen  
des Essverhaltens:  
Anorexia nervosa,  
Bulimie nervosa,  
Binge-Eating-Störung**

**Essstörungen können in  
jedem Alter auftreten,  
am häufigsten jedoch  
zwischen 13 und  
17 Jahren**

Der Oberbegriff „Essstörungen“ steht für psychische Störungen des Essverhaltens und umfasst Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, Binge-Eating-Störung sowie die nicht näher bezeichnete Essstörung. Anorexia nervosa („Magersucht“) ist eine Essstörung mit beabsichtigtem, selbst herbeigeführtem Untergewicht. Unter Bulimia nervosa („Ess-/Brech-Sucht“) versteht man eine Essstörung, bei der Essattacken mindestens 3 Monate lang mindestens 2-mal pro Woche vorkommen und unangemessene, einer Gewichtszunahme entgegensteuernde Maßnahmen eingesetzt werden. Die Binge-Eating-Störung ist eine Essstörung mit Essattacken an mindestens 2 Tagen pro Woche über 6 Monate, bei der im Gegensatz zu Bulimia nervosa keine regelmäßigen, einer Gewichtszunahme entgegensteuernden Maßnahmen erfolgen und bei der nach Essattacken häufig Schuld- oder Ekelgefühle auftreten [54]. Laut NICE-Leitlinie können sich Essstörungen in jedem Alter entwickeln, das höchste Risiko haben jedoch junge Frauen und Männer im Alter zwischen 13 und 17 Jahren [96].

Die Folgen von Essstörungen sind schwerwiegend und betreffen die körperliche und seelische Gesundheit. Die Anorexia nervosa kann chronifizieren und auch einen lebensbedrohlichen Verlauf nehmen. Die Folgen umfassen z. B. Verminderung der Knochendichte, Störungen des Elektrolyt- und Wasserhaushalt des Körpers, Störung der Nierenfunktion, Zahnschäden, Depressionen, sozialer Rückzug, etc. [97].

**vielfältige, schwerwiegende körperliche und psychische Folgen von Essstörungen**

### Häufigkeit

Im Rahmen der deutschen KiGGS-Studie<sup>24</sup> wurde der SCOFF-Fragebogen<sup>25</sup>, ein Screening-Instrument zur Identifizierung von Verdachtsfällen auf Essstörungen, eingesetzt. Insgesamt zeigten 21,9 % der Kinder und Jugendlichen im Alter von 11-17 Jahren Symptome einer Essstörung, wobei Mädchen mit ca. 29 % signifikant häufiger betroffen sind als Buben mit ca. 15 % [98]. Ähnliche Zahlen wurden auch in der österreichischen MHAT-Studie festgestellt: 30,9 % der Mädchen und 14,6 % der Buben wiesen ein erhöhtes Risiko für Essstörungen auf (ebenfalls anhand des SCOFF-Fragebogens) [99].

**Zahlen aus D und Ö: ca. 30 % der Mädchen und 15 % der Buben mit erhöhtem Risiko für Essstörungen**

Die Punktprävalenz wurde in der österreichischen MHAT-Studie mit 0,2 % für Anorexia nervosa und 0,1 % für die Binge-Eating-Störung angegeben [86].

### Empfehlungen

Die identifizierte NICE-Leitlinie aus dem Jahr 2017 zum Thema Essstörungen beschäftigt sich mit der Identifizierung, Behandlung, Kontrolle und stationäre Betreuung von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit Essstörungen, insbesondere Anorexia nervosa, Bulimia nervosa und Binge-Eating-Störung [96].

**1 NICE-Leitlinie zu Essstörungen**

Tabelle 6.6-4: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Essstörungen

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
NICE, 2017 [96]	Do not use screening tools (for example, SCOFF) as the sole method to determine whether or not people have an eating disorder.	✘	n.r.	n.r.
	When assessing for an eating disorder or deciding whether to refer people for assessment, take into account any of the following that apply: <ul style="list-style-type: none"> <li>✱ an unusually low or high BMI or body weight for their age</li> <li>✱ rapid weight loss</li> <li>✱ dieting or restrictive eating practices (such as dieting when they are underweight) that are worrying them, their family members or carers, or professionals</li> <li>✱ family members or carers report a change in eating behaviour</li> <li>✱ social withdrawal, particularly from situations that involve food</li> <li>✱ other mental problems</li> <li>✱ a disproportionate concern about their weight or shape (for example, concerns about weight gain as a side effect of contraceptive medication)</li> <li>✱ problems managing a chronic illness that affects diet, such as diabetes or coeliac disease</li> </ul>	(✔)	n.r.	n.r.

<sup>24</sup> KiGGS = Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland, siehe <https://www.kiggs-studie.de/deutsch/home.html>

<sup>25</sup> SCOFF = Fragebogen mit 5 Fragen, die die Kernsymptome von Anorexia und Bulimia nervosa charakterisieren (das Akronym leitet sich aus den Fragen der englischen Version ab)

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
NICE, 2017 [96] (Fortsetzung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✳ menstrual or other endocrine disturbances, or unexplained gastrointestinal symptoms</li> <li>✳ physical signs of:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✳ malnutrition, including poor circulation, dizziness, palpitations, fainting or pallor</li> <li>✳ compensatory behaviours, including laxative or diet pill misuse, vomiting or excessive exercise</li> </ul> </li> <li>✳ abdominal pain that is associated with vomiting or restrictions in diet, and that cannot be fully explained by a medical condition</li> <li>✳ unexplained electrolyte imbalance or hypoglycaemia</li> <li>✳ atypical dental wear (such as erosion)</li> <li>✳ whether they take part in activities associated with a high risk of eating disorders (for example, professional sport, fashion, dance, or modelling).</li> </ul>			
	Be aware that children and young people with an eating disorder may also present with faltering growth (for example, a low weight or height for their age) or delayed puberty.	(✓)	n.r.	n.r.

### Screening-Methoden

**SCOFF-Fragebogen mit 5 Fragen zur Identifizierung von Symptomen von Essstörungen**

Der SCOFF-Fragebogen ein Screening-Instrument zur Identifizierung von Essstörungssymptomen. Er besteht aus folgenden 5 Fragen, die die Kernsymptome von Anorexia nervosa und Bulimia nervosa abdecken:

- ✳ Übergibst du dich, wenn du dich unangenehm voll fühlst?
- ✳ Machst du dir Sorgen, weil du manchmal nicht mit dem Essen aufhören kannst?
- ✳ Hast du in der letzten Zeit mehr als 6 kg in 3 Monaten abgenommen?
- ✳ Findest du dich zu dick, während andere dich zu dünn finden?
- ✳ Würdest du sagen, dass Essen dein Leben sehr beeinflusst? [100]

### Interventionsmöglichkeiten

**interdisziplinäre/ multiprofessionelle Therapie; neben Therapie von Mangelernährung und sonstigen somatischen Folgen steht psychologische/ psychotherapeutische Behandlung im Vordergrund**

Die Therapie von Essstörungen bei Kindern und Jugendlichen erfolgt interdisziplinär und multiprofessionell und stützt sich auf 3 Säulen:

- ✳ somatische Rehabilitation und Ernährungstherapie;
- ✳ individuelle psychotherapeutische Behandlung;
- ✳ Einbeziehung der Familie [101].

Die psychologische und psychotherapeutische Behandlung ist von zentraler Bedeutung. Bei schwerer Mangelernährung und sonstigen schwerwiegenden somatischen Folgeerscheinungen kann eine initiale internistisch-intensivmedizinische stationäre Behandlung erforderlich sein, die idealerweise mit psychotherapeutischer Begleitung stattfindet [54].

### Potentieller Schaden

**keine Informationen in der Leitlinie**

In der eingeschlossenen Leitlinie sind keine Informationen zu möglichen Schäden eines Screenings enthalten.

## Zusammenfassung

Es wurde eine relevante Leitlinie identifiziert. NICE spricht sich nicht für ein Screening auf Essstörungen aus, nennt aber einige Faktoren, auf die geachtet werden sollte, da sie auf eine mögliche Essstörung hinweisen könnten, z. B. ein ungewöhnlich hoher oder niedriger BMI für das entsprechende Alter, schnelle Gewichtsabnahme, ein besorgniserregendes Diätverhalten, unverhältnismäßige Bedenken bzgl. Gewicht oder Körperform, Menstruations- oder Verdauungsstörungen, bestimmte körperliche Anzeichen wie Mangelernährung, kompensatorisches Verhalten z. B. Abführmittel, Erbrechen oder exzessiver Sport; psychische Probleme, Auffälligkeiten an den Zähnen, Teilnahme an Aktivitäten die mit einem erhöhten Risiko für Essstörungen assoziiert sind (z. B. Modeln, Tanzen, Profisport). NICE empfiehlt außerdem, dass Screening-Fragebögen (z. B. SCOFF) nicht als einzige Methode herangezogen werden sollen, um festzustellen ob eine Essstörung vorliegt oder nicht [96].

**Empfehlungen von  
1 Leitlinie:**

**NICE spricht sich nicht für Screening aus, aber für erhöhte Aufmerksamkeit auf bestimmte Anzeichen und Symptome**

## 6.6.5 Soziale Angststörung

### Definition

Die soziale Angststörung (auch soziale Phobie) ist durch dauerhafte und unangemessene Furcht vor und Vermeidung von Kontakt zu anderen Menschen gekennzeichnet. Es tritt eine hohe Komorbidität mit anderen Angststörungen, affektiven Störungen, schädlichem Substanzgebrauch und Abhängigkeitssyndrom (v. a. Alkohol) auf. Der Verlauf ist chronisch und kann zu starker beruflicher und privater Beeinträchtigung bis zur totalen sozialen Isolation führen [54].

**Angst vor und Vermeidung von sozialen Kontakten**

### Häufigkeit

Laut Pschyrembel handelt es sich um die zweithäufigste Angststörung mit einer Lebenszeitprävalenz von 8-10 %, welche meist in der Adoleszenz, zum Teil bereits in der Kindheit und selten nach dem 25. Lebensjahr auftritt [54]. In der österreichischen MHAT-Studie wurde bei einer Stichprobe von ca. 3.600 SchülerInnen zwischen 10 und 18 Jahren eine Prävalenz von 3,5 % festgestellt [86].

**Ö: 3,5 % bei 10- bis 18-Jährigen**

**tritt meist in der Adoleszenz auf**

### Empfehlungen

Die NICE-Leitlinie aus dem Jahr 2013 [102] befasst sich mit der Erkennung, Diagnostik und Behandlung der sozialen Angststörung bei Kindern und Jugendlichen (Schulalter bis 17 Jahre) und Erwachsenen.

**1 NICE-Leitlinie**

Tabelle 6.6-5: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema soziale Angststörung

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
NICE, 2013 [102]	<p>Health and social care professionals in primary care and education and community settings should <i>be alert to possible anxiety disorders</i> in children and young people, particularly those who avoid school, social or group activities or talking in social situations, or are irritable, excessively shy or overly reliant on parents or carers. Consider asking the child or young person about their feelings of anxiety, fear, avoidance, distress and associated behaviours (or a parent or carer) to help establish if social anxiety disorder is present, using these questions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✿ "Sometimes people get very scared when they have to do things with other people, especially people they don't know. They might worry about doing things with other people watching. They might get scared that they will do something silly or that people will make fun with them. They might not want to do these things or, if they have to do them, they might get very upset or cross."</li> <li>✿ "Do you/does your child get scared about doing things with other people, like talking, eating, going to parties, or other things at school or with friends?"</li> <li>✿ "Do you/does your child find it difficult to do things when other people are watching, like playing sport, being in plays or concerts, asking or answering questions, reading aloud, or giving talks in class?"</li> <li>✿ "Do you/does your child ever feel that you/your child can't do these things or try to get out of them?"</li> </ul> <p>If the child or young person (or a parent or carer) answers 'yes' to one or more of the questions consider a comprehensive assessment for social anxiety disorder.</p>	(✓)	n.r.	n.r.

### Screening-Methoden

kein spezifischer Test, aber erhöhte Wachsamkeit und Leitfragen

Die NICE-Leitlinie nennt keinen spezifischen Screening-Test, empfiehlt aber eine erhöhte Wachsamkeit auf Anzeichen einer sozialen Angststörung und führt mögliche Fragen an, die bei der Abklärung unterstützend sein können [102].

### Interventionsmöglichkeiten

kognitive Verhaltenstherapie

NICE empfiehlt kognitive Verhaltenstherapie im Einzel- oder Gruppensetting. Die Einbeziehung der Eltern, v. a. bei jungen Kindern, sollte in Betracht gezogen werden [102].

### Potentieller Schaden

keine Informationen in der Leitlinie

Die Leitlinie beinhaltet keine Informationen bzgl. eines potentiellen Schadens.

### Zusammenfassung

Empfehlungen von 1 Leitlinie: NICE empfiehlt erhöhte Wachsamkeit bzgl. möglicher Anzeichen; ggfs. Leitfragen

Es wurde eine relevante Leitlinie von NICE identifiziert. Diese beschreibt, dass das Gesundheitspersonal aufmerksam sein soll bzgl. möglicher Anzeichen für eine soziale Angststörung, insbesondere bei Kindern und Jugendlichen, die schulische, soziale oder Gruppenaktivitäten vermeiden, nicht gerne in sozialen Situationen sprechen oder sehr schüchtern bzw. übermäßig auf ihre Betreuungspersonen angewiesen sind. Die Leitlinie beinhaltet Vorschläge für Fragen, die den Kindern/Jugendlichen bzw. deren Eltern/Betreuungspersonen gestellt werden können, um die Möglichkeit einer sozialen Angststörung besser abschätzen zu können [102].



## 6.6.6 Suizidrisiko

### Definition

Unter Suizid wird die absichtliche Selbsttötung verstanden, als Reaktion auf eine Lebenskrise, als Ausdruck von Autoaggression oder Sehnsucht nach Beendigung eines Leidenszustands. Häufig liegen psychische Störungen zugrunde (z. B. depressive Störungen, Schizophrenie, Substanzabhängigkeit) [54].

**Suizid = absichtliche Selbsttötung; häufig liegen psychische Störungen zugrunde**

### Häufigkeit

Nach Berechnungen eines Berichts zu Suizid und Suizidprävention vom österreichischen Gesundheitsministerium betrug die Gesamtsuizidrate 14,5 pro 100.000 Personen in Österreich im Jahr 2015. Die meisten Suizide sind im mittleren Lebensalter zu verzeichnen [103]. Im Jahr 2017 sind 5 Kinder und Jugendliche im Alter von 10-15 Jahren in Österreich aufgrund von Selbstmord und Selbstbeschädigung gestorben. Im selben Jahr waren keine Suizide bei Kindern unter 10 Jahren zu verzeichnen [104].

**Ö 2015: Gesamtsuizidrate von 14,5 pro 100.000**

**Ö 2017: 5 Suizide im Alter von 10-15 Jahren**

### Empfehlungen

Die Leitlinie der USPSTF [105] aus dem Jahr 2014 befasst sich mit Screening auf erhöhtes Suizidrisiko bei Jugendlichen, Erwachsenen und älteren Personen.

**1 USPSTF-Leitlinie**

Tabelle 6.6-6: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Suizidrisiko

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
USPSTF, 2014 [105]	No recommendation. The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of screening for suicide risk in adolescents, adults, and older adults in a primary care setting.	~	n.r.	I statement

### Screening-Methoden

Die USPSTF-Leitlinie [105] verweist bezüglich Screening-Instrumente für das Suizidrisiko auf verschiedene Screening-Instrumente: Ein Beispiel ist der sogenannte „Suicide Risk Screen“ – ein 20-Item Instrument, welches üblicherweise in einen größeren Fragebogen für SchülerInnen, die gefährdet sind, die Schule frühzeitig abzuberechnen, eingebettet ist.

**z. B. „Suicide Risk Screen“ Fragebogen**

### Präventions- bzw. Interventionsmöglichkeiten

Im Hinblick auf Interventionsmöglichkeiten kann zwischen Behandlung und präventiven Maßnahmen unterschieden werden. Die effektivste Intervention zur Reduktion des Suizidrisikos ist die Psychotherapie. Präventive Interventionen umfassen eine Vielzahl an verschiedenen möglichen Maßnahmen auf unterschiedlichen Ebene, z. B. die Erleichterung des Zugangs zu Gesundheitsleistungen bei psychischen Erkrankungen zur Förderung der Inanspruchnahme oder auch die Sicherung von Plattformen von Hochhäusern oder Brücken. Auf individueller Ebene steht u. a. die Betreuung von PatientInnen, die bereits einen oder mehrere Suizidversuche hinter sich haben, im Vordergrund. Eine Maßnahme ist hier z. B. die Restriktion des Zugangs zu „Suizidmitteln“ (z. B. Waffen, Medikamente) [105].

**Psychotherapie zur Reduktion des Suizidrisikos effektiv;**

**Prävention: z. B. Zugang zu Gesundheitsleistungen bei psych. Erkrankungen erleichtern; Zugang zu Suizidmitteln einschränken**

<b>Evidenz unzureichend</b>	Die Evidenz für potentielle Schäden eines Screenings auf Suizid-Risiko ist unzureichend [105].
<b>Empfehlung von 1 Institution: USPSTF gibt keine Empfehlung aufgrund unzureichender Evidenz</b>	<b>Zusammenfassung</b> Die USPSTF-Leitlinie [105] kommt zu dem Schluss, dass die derzeit verfügbare Evidenz unzureichend ist, um eine Empfehlung für oder gegen ein Screening auf Suizid-Risiko auszusprechen.

## 6.7 Krankheiten des Auges

### 6.7.1 Sehstörungen

#### Definition

<b>allgemeine Sehstörungen im Kindesalter:</b>	Zu den allgemeinen Sehstörungen im Kindesalter zählen etwa die Amblyopie (Schwachsichtigkeit), Strabismus (Schielen) und Refraktionsanomalien (wie Weitsichtigkeit, Kurzsichtigkeit und Hornhautverkrümmung).
<b>Amblyopie = Schwachsichtigkeit aufgrund einer Entwicklungsstörung des Sehvermögens</b>	Die Amblyopie ist die Schwachsichtigkeit eines oder seltener beider strukturell normaler Augen, die auf Grund einer Entwicklungsstörung des Sehvermögens auftritt, welche entweder infolge sehr schlechter Abbildungsleistungen der Augen oder infolge zentraler Unterdrückung der visuellen Informationen eines Auges auftritt. Mit der Behandlung sollte möglichst früh begonnen werden [54].
<b>Strabismus = „Schielen“</b>	Strabismus ist die Fehlstellung eines Auges. Das fixierende Auge ist auf das Sehobjekt gerichtet, das nicht fixierende, also schielende Auge weicht ab [54].
<b>Ametropie = Fehl- sichtigkeit infolge einer Refraktionsanomalie; Myopie, Hyperopie, Astigmatismus</b>	Ametropie ist die Fehlsichtigkeit infolge einer Refraktionsanomalie (Brechungsfehler des Auges). Sie wird entweder anatomisch durch einen zu kurzen oder zu langen Augapfel oder durch eine abnorme Brechkraft von Hornhaut oder Linse verursacht. Man unterscheidet Myopie (Kurzsichtigkeit), Hyperopie (Weitsichtigkeit) und Astigmatismus (Stabsichtigkeit) [54].

#### Häufigkeit

<b>Schätzungen D: 15-30 % Schminderung durch Refraktionsfehler; Mitteleuropa: 6 % einseitige Amblyopie</b>	In Deutschland wird die Häufigkeit einer Sehminderung durch Refraktionsfehler (Weitsichtigkeit, Kurzsichtigkeit, Hornhautverkrümmung) im Kindesalter auf 15-30 % geschätzt. Schätzungen zur Prävalenz der einseitigen Amblyopie zum Zeitpunkt der Einschulung in Mitteleuropa belaufen sich auf ca. 6 % [106]. Zur Prävalenz von Sehstörungen in Österreich konnten keine Angaben gefunden werden.
--	--

#### Empfehlungen

<b>1 Leitlinie der AOA</b>	Die Leitlinie der American Optometric Association (AOA) aus dem Jahr 2017 beinhaltet Empfehlungen zum Sehscreening für Neugeborene, Kinder und Jugendliche bis 18 Jahre [107].
----------------------------	--

Tabelle 6.7-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Sehstörungen

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
AOA, 2017 [107]	School-age children should receive an in-person comprehensive eye and vision examination <i>before beginning school</i> to diagnose, treat, and manage any eye or vision condition.	✓	Grade B	Strong recommendation
	School-age children should receive an in-person comprehensive eye and vision examination <i>annually</i> to diagnose, treat, and manage any eye or vision problem.	✓	n.r. <sup>26</sup>	n.r.

## Screening-Methoden

Eine umfassende pädiatrische Augenuntersuchung sollte laut AOA-Guideline [107] folgendes umfassen:

- ✧ Anamnese; Familienanamnese v. a. in Bezug auf das Sehvermögen, die Augengesundheit sowie die allgemeine Gesundheit; Freizeit- und Sportaktivitäten; kindliche Entwicklung und schulische Leistungen des Kindes;
- ✧ Messung der Sehschärfe;
- ✧ Bestimmung der Refraktion;
- ✧ Beurteilung des binokularen Sehens, der Bulbusmotilität und der Akkommodation;
- ✧ Beurteilung des Farbensehens;
- ✧ Einschätzung der Augengesundheit und der allgemeinen Gesundheit, inkl. Beurteilung des Pupillenreflexes (pupillary response), der peripheren Netzhaut, Messung des Augeninnendrucks sowie Gesichtsfeldtests.

**Komponenten einer umfassenden pädiatrischen Augenuntersuchung**

Bei bestimmten Verhaltensweisen bei älteren Kindern sollten die Augen untersucht werden, da Probleme mit dem Sehen zugrunde liegen könnten: z. B. Unlust beim Malen, Ausschneiden oder Lesen; ungeschicktes oder ängstliches Verhalten; Lese- oder Rechtschreibschwäche in der Schule; schnelles Ermüden bei Konzentration; häufige Kopfschmerzen.<sup>27</sup>

**verschiedene Verhaltensweisen können auf Sehprobleme hindeuten**

## Interventionsmöglichkeiten

Fehlsichtigkeiten durch Refraktionsanomalien (Myopie, Hyperopie, Astigmatismus) können durch Brille oder Kontaktlinsen korrigiert werden. Bei der Amblyopie wird häufig die Okklusionstherapie (Abkleben des besser sehenden Auges) eingesetzt [54].

**Brille, Kontaktlinsen; Okklusionstherapie bei Amblyopie**

## Potentieller Schaden

Als potentielle Schäden einer umfassenden pädiatrischen Augenuntersuchung nennt die AOA-Leitlinie Beunruhigung/Ängste von PatientIn oder Eltern im Zusammenhang mit den durchgeführten Tests und den resultierenden Diagnosen, Nebenwirkungen der Tests (z. B. temporäre Sehstörungen) oder allergische Reaktionen, versäumte oder Fehldiagnose, unnötige Überweisung oder Behandlung [107].

**z. B. Nebenwirkungen der Tests, versäumte oder Fehldiagnosen, unnötige Therapien**

<sup>26</sup> “Evidence Quality: There is a lack of published research to support or refute the use of this recommendation” [107]

<sup>27</sup> <https://www.kindergesundheit-info.de/themen/entwicklung/entwicklungsschritte/sehvermoegen/sehstoerungen/>, Zugriff am 17.09.2018

## Zusammenfassung

**Empfehlungen von  
1 Leitlinie:  
AOA empfiehlt  
Augenuntersuchung  
vor Schuleintritt sowie  
jährlich im Schulalter**

Es könnte eine relevante Leitlinie der AOA eingeschlossen werden. Diese empfiehlt eine umfassende Untersuchung der Augen und Überprüfung der Sehkraft, welche vor Schuleintritt sowie bei Kindern und Jugendlichen im Schulalter jährlich durchgeführt werden soll. Während die Empfehlung zur Augenuntersuchung vor Schulbeginn auf dem Evidenzlevel B<sup>28</sup> beruht, ist die Empfehlung zur jährlichen Augenuntersuchung auf Grund des Mangels an Studien eine auf ExpertInnen-Konsens basierende Empfehlung, mit der Annahme einer früheren Diagnose und Behandlung von Augen- und Sehproblemen sowie einer verbesserten Sehfunktion [107].

## 6.8 Krankheiten des Kreislaufsystems

### 6.8.1 Bluthochdruck

#### Definition

**Hypertonie =  
dauerhafte Erhöhung  
des Blutdruckes  
über alters- &  
größenabhängige  
Referenzwerte**

**Risikofaktor für Herz-  
Kreislaufkrankungen**

**man unterscheidet die  
essentielle/primäre von  
der sekundären  
Hypertonie**

Die arterielle Hypertonie ist definiert als dauerhafte Erhöhung des Blutdruckes über einen bestimmten Schwellenwert. Bei Erwachsenen wurden die Schwellenwerte für systolischen und diastolischen Blutdruck anhand des kardiovaskulären Risikoprofils festgelegt; im Kindes- und Jugendalter fehlen diese Daten und man muss auf alters- und größenabhängige Referenzwerte zurückgreifen [108]. Die Hypertonie gilt als einer der wichtigsten Risikofaktoren für Herz-Kreislaufkrankungen im Erwachsenenalter. Das Krankheitsbild kann aber bereits im Kindesalter auftreten und frühzeitig zu Komplikationen führen. Man unterscheidet die essentielle Hypertonie, bei der keine organische Krankheit zugrunde liegt, und die sekundäre Hypertonie, bei der organische Krankheiten den hohen Blutdruck verursachen. Während im Säuglings- und Kleinkindalter noch die organisch bedingten, sekundären Hypertonien überwiegen, nimmt die Häufigkeit der primären, essentiellen Hypertonie mit steigendem Alter zu. Bei Jugendlichen beträgt der Anteil der essentiellen Hypertonien bereits 50 %. Folgende Risikofaktoren begünstigen eine essentielle Hypertonie: mangelnde körperliche Bewegung, Übergewicht, falsche Ernährung sowie eine genetische Disposition [109].

#### Häufigkeit

**USA: 1-5 %;  
D: primäre Hypertonie  
1-3 %, sekundäre  
Hypertonie 0,1 %**

Die Prävalenz für Hypertonie im Kindes- und Jugendlichenalter wird für die USA mit 1-5 % angegeben [110]. Laut einer Publikation des Robert-Koch-Instituts (2008) tritt primäre Hypertonie bei Kindern mit einer Häufigkeit von 1-3 % auf, sekundäre Hypertonieformen sind mit 0,1 % relativ selten [111].

<sup>28</sup> "Evidence quality Grade B: prospective cohort studies, case-control study, cross-sectional study"

## Empfehlungen

Die Leitlinie der AAP aus dem Jahr 2017 beinhaltet Empfehlung zu Screening, Diagnostik und Management des Bluthochdrucks bei Kindern und Jugendlichen [112]. Die Empfehlung der USPSTF (2013) [110] behandelt das Thema Screening auf primäre Hypertonie und richtet sich an asymptomatische Kinder und Jugendliche.

**1 Leitlinie der AAP**

**1 Leitlinie der USPSTF**

Tabelle 6.8-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Bluthochdruck

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
AAP, 2017 [112]	Blood pressure should be measured annually in <i>children and adolescents</i> $\geq 3$ y of age.	✓	C	moderate
USPSTF, 2013 [110]	No recommendation. The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of screening for primary hypertension in <i>asymptomatic children and adolescents</i> to prevent subsequent cardiovascular disease in childhood or adulthood.	~	low level of certainty	I statement

## Screening-Methoden

Die Einzelblutdruckmessung soll nach einer etwa 5-minütigen Ruhepause im Sitzen durchgeführt werden. Die Messung erfolgt im Allgemeinen am rechten Oberarm und soll dreimal wiederholt werden. Die Manschette wird auf Herzhöhe positioniert, die Manschettenbreite soll mindestens 40 % des Oberarmumfangs betragen. Bei wiederholter Messung von erhöhten Werten in einem Zeitraum von mehreren Monaten wird zur Diagnosesicherung eine ambulante 24-Stunden-Blutdruckmessung durchgeführt [108].

**Einzelblutdruckmessung nach Ruhepause, im Sitzen, am rechten Oberarm, 3x Wiederholung**

## Interventionsmöglichkeiten

Bei einer sekundären Hypertonie erfolgt die Therapie in Abhängigkeit der zugrundeliegenden Ursache. Bei der primären Hypertonie stehen Lebensstiländerungen im Vordergrund, z. B. Gewichtsreduktion, körperliche Bewegung, Ernährungsumstellung, ggfs. Rauchentwöhnung. Wenn PatientInnen nicht auf die lebensstilverändernden Maßnahmen ansprechen, können auch blutdrucksenkende Medikamente zum Einsatz kommen [108]. Die USPSTF identifizierte unzureichende Evidenz, um festzustellen, ob die Behandlung eines erhöhten Blutdrucks bei Kindern und Jugendlichen zu einer nachhaltigen Verbesserung der Blutdruckwerte führt, da die Beobachtungsdauer in den vorhandenen Studien nur kurz war. Auch die Evidenz zu den Gesundheits-Outcomes von Interventionen zur Behandlung der primären Hypertonie bei Kindern und Jugendlichen war unzureichend [110].

**prim. Hypertonie: Lebensstiländerungen, ggfs. blutdrucksenkende Medikamente**

## Potentieller Schaden

Die USPSTF-Leitlinie nennt als potentielle Schäden die Möglichkeit von falsch-positiven Screening-Ergebnissen, welche in weiterer Folge unnötige Abklärungen oder Behandlungen nach sich ziehen können [110]. Weitere potentielle Schäden umfassen Überdiagnostik, Fehlklassifikation, unnötige Therapien, Unannehmlichkeiten durch die Blutdruckmessung sowie der nötige Zeitaufwand [112].

**z. B. falsch-positive Ergebnisse**

**Empfehlungen von  
2 Leitlinien:  
USPSTF gibt keine  
Empfehlung aufgrund  
unzureichender Evidenz,  
AAP empfiehlt jährliches  
Screening ab 3 Jahren**

## Zusammenfassung

Zu diesem Thema wurden Empfehlungen von 2 Leitlinien identifiziert. Während die USPSTF [110] aufgrund unzureichender Evidenz für die Nutzen-Schaden-Abwägung keine Empfehlung für/gegen ein Screening auf Hypertonie bei asymptomatischen Kindern und Jugendlichen abgibt, spricht sich die AAP-Leitlinie [112] für ein jährliches Screening mittels Blutdruckmessung bei Kindern und Jugendlichen ab 3 Jahren aus, da laut ihrer Einschätzung der Nutzen (Früherkennung von asymptomatischer Hypertonie, Prävention von assoziierter Morbidität) den Schaden überwiegen würde.

## 6.9 Krankheiten des Verdauungssystems

### 6.9.1 Zahnerkrankungen

#### Definition

**Karies = Zerstörung der  
Zahnhartsubstanzen  
durch Zusammenspiel  
von Mikroorganismen &  
pathogenen Faktoren**

Bei Zahnkaries kommt es zu einer Zerstörung der Zahnhartsubstanzen. Es handelt sich um die häufigste Zahnerkrankung. Durch das Zusammenspiel von Mikroorganismen und pathogenen Faktoren (wie Zucker, Einwirkzeit, Mundflora) wird das lokale Gleichgewicht zwischen entkalkenden und remineralisierenden Komponenten im Speichel gestört [54]. Karies ist immer noch die häufigste chronische Erkrankung bei Kindern und Jugendlichen weltweit, obwohl sie durch relativ einfache Präventionsmaßnahmen (regelmäßige effiziente Mundhygiene mit Fluoriden, zahnfreundliche Ernährung, regelmäßige zahnärztliche Kontrollen) weitgehend vermeidbar wäre [113].

#### Häufigkeit

**Ö: 55 % der 6-Jährigen  
sind kariesfrei,  
große Unterschiede  
nach Bildungsstand &  
Migrationshintergrund**

55 % der österreichischen 6-jährigen Kinder sind laut Zahnstatus-Erhebung der Gesundheit Österreich GmbH nach WHO-Definition<sup>29</sup> als kariesfrei zu bezeichnen. Im Bundesdurchschnitt haben die Sechsjährigen gegenwärtig 2 von Karies betroffene Milchzähne. Große Unterschiede in Kariemorbidity, Kariesprävalenz und Behandlungsbedarf zeigen sich nach Bildungsstand der Eltern und nach Migrationshintergrund [113].

#### Empfehlungen

**2 Leitlinien der AAPD;  
2 schottische Leitlinien  
(SDCEP, SIGN)  
1 UK NSC-Leitlinie**

Die Leitlinie des SDCEP (2018) soll das Gesundheitspersonal in der Primärversorgung dabei unterstützen, die Mundgesundheit ihrer jungen PatientInnen (von 0-16 Jahren) zu erhalten und zu verbessern [114]. Die Leitlinie der AAPD aus dem Jahr 2018 [115] beinhaltet Empfehlungen für die Häufigkeit von zahnärztlichen Untersuchungen sowie präventive und Beratungsmaßnahmen für mehrere Altersgruppen (6-12 Monate, 12-24 Monate, 2-6 Jahre, 6-12

<sup>29</sup> Als kariesfrei gelten nach WHO-Definition jene Kinder, deren Gebisse gegenwärtig keine sichtbaren kariösen Dentin-Defekte (Kavitäten oder Sekundärkaries) an Milchzähnen aufweisen. Der  $d_{3t}$  bzw. der  $ic_{d_{4-6}t}$  muss Null sein. Zudem darf kein Milchzahn gefüllt sein ( $ft = 0$ ) und es darf auch kein Milchzahn wegen Karies fehlen ( $mt = 0$ ). Die WHO forderte, dass bis zum Jahr 2000 die Hälfte (50 %) der Fünf- bis Sechsjährigen kariesfrei sein sollte und bis zum Jahr 2020 deren Anteil auf 80 Prozent steigen soll.

Jahre, über 12 Jahre), wobei diese aufbauend dargestellt sind. Eine weitere AAPD-Leitlinie (2014) [116] befasst sich mit Karies-Risikoassessment bei Kindern und Jugendlichen. Die SIGN-Leitlinie aus dem Jahr 2014 stellt Empfehlungen für zahnmedizinische Interventionen zur Prävention von Karies bei Kindern und Jugendlichen von 0-18 Jahren zur Verfügung [117]. Die Empfehlung des UK NSC wurde ebenfalls 2014 publiziert und bezieht sich auf das Screening auf Karies bei der Altersgruppe 6-9 Jahre [118].

Tabelle 6.9-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Zahnerkrankungen

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
SDCEP, 2018 [114]	Take a full medical, dental and social history to help understand the ability and motivation of the parent/carer and child to maintain oral health. ... and ensure this is kept up to date. Ask about caries experience in parent and siblings. Ask about toothbrushing habits. (e.g., who, how often, which tooth paste, supervision,...) Ask about dietary habits. (e.g., bottle to bed at night, consumption of sugary drinks, snacks between meals, fruit and vegetables, ...)	✓	n.r.	n.r.
	Assess the child's plaque levels and their, or the parent's/carer's, toothbrushing skills/knowledge and discuss this with the child and parent/carer. Assess the child's primary and permanent dentition for caries (on clean and dry teeth) using a tooth-by-tooth approach and discuss with the child and the parent/carer.	✓	n.r.	n.r.
	Regard any child who is resident in an area of relative disadvantage or who has any decayed, missing (due to caries) or filled teeth as at increased risk of developing caries. The home postcode can be used to identify whether a child lives in a relatively disadvantaged area. Based on consideration of the other risk factors, your knowledge of the child and the history taken, use your subjective clinical judgement to assess whether or not the child is at increased risk of developing caries.		n.r.	n.r.
	Use the caries risk assessment to inform the frequency of review radiographs, provision of preventive interventions and frequency of recall.		n.r.	n.r.
	Reassess the child's caries risk at each assessment.	✓	n.r.	n.r.
	Encourage parents/carers to register their child as early as possible, before or as soon as the first tooth appears, and to attend regularly.	✓	n.r.	n.r.
	Ensure that all children receive 'Standard Prevention' appropriate to their age. If the child is at increased risk of developing caries, in addition to 'Standard Prevention', ensure they receive 'Enhanced Prevention', unless there is valid reason not to.	✓	n.r.	n.r.
	Provide all children with personalised oral health promotion advice.	✓	moderate quality evidence	strong recommendation
	Encourage and support all children to brush their teeth, or to have their teeth brushed for them, at least twice a day using fluoride toothpaste, including recommending: ✳ the use of both an amount of toothpaste and a fluoride concentration appropriate for the child's age and caries risk level ✳ supervised brushing until the child can brush his/her teeth effectively ✳ that children do not rinse their mouth after toothbrushing ('spit, don't rinse')	✓	high quality evidence	strong recommendation
	Advise all children and their parents/carers about how a healthy diet can help prevent caries, at intervals determined by their risk of developing dental caries.	✓	moderate quality evidence	strong recommendation

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
AAPD, 2018 [115]	<p><i>6 to 12 years:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Repeat the procedures for ages 2-6 years every 6 months or as indicated by child's individual needs or risk status/susceptibility to disease. <i>e.g.:</i></li> <li>✿ complete the clinical oral examination with adjunctive diagnostic tools to assess oral growth and development, pathology, and/or injuries,</li> <li>✿ complete a caries risk assessment,</li> <li>✿ provide oral hygiene counseling,</li> <li>✿ review patient's fluoride status and provide parental counseling,</li> <li>✿ assess appropriateness of feeding practices and provide counseling as indicated, ...</li> <li>✿ Provide substance abuse counseling (e.g., smoking, smokeless tobacco) and or/referral to primary care providers or behavioral health/addiction specialists if indicated.</li> <li>✿ Provide counseling on intraoral/perioral piercing.</li> </ul>	✓	n.r.	n.r.
	<p><i>12 years and older:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Repeat the procedures for ages 6-12 years every 6 months or as indicated by child's individual needs or risk status/susceptibility to disease. (<i>see above</i>)</li> <li>✿ During late adolescence, assess the presence, position, and development of third molars, giving consideration to removal when there is a high probability of disease or pathology and/or the risks associated with early removal are less than the risks of later removal.</li> <li>✿ At an age determined by patient, parent, and pediatric dentist, refer the patient to a general dentist for continuing oral care.</li> </ul>	✓	n.r.	n.r.
AAPD, 2014 [116]	Dental caries-risk assessment, based on a child's age, biological factors, protective factors, and clinical findings, should be a routine component of new and periodic examinations by oral health and medical providers.	✓	n.r.	n.r.
SIGN, 2014 [117]	<p>The following factors should be considered when assessing caries risk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✿ clinical evidence of previous disease</li> <li>✿ dietary habits, especially frequency of sugary food and drink consumption</li> <li>✿ social history, especially socioeconomic status</li> <li>✿ use of fluoride</li> <li>✿ plaque control</li> <li>✿ saliva</li> <li>✿ medical history.</li> </ul>	✓	n.r.	C
UK NSC, 2014 [118]	The UK NSC confirms the decision that there is no evidence to support population screening for dental disease among children aged 6 to 9 years.	✗	n.r.	n.r.

### Screening-Methoden

**Faktoren, die im Rahmen des Karies-Risikoassessments berücksichtigt werden sollen**

SIGN und SDCEP nennen im Zusammenhang mit dem „Caries Risk Assessment“ folgende wichtige Faktoren, die berücksichtigt werden sollen:

- ✿ klinischer Nachweis einer früheren Karieserkrankung;
- ✿ Ernährungsgewohnheiten, insbesondere Konsum von gesüßten Speisen und Getränken;
- ✿ sozioökonomischer Status;
- ✿ Verwendung von Fluorid;
- ✿ Plaquekontrolle;
- ✿ Speichel;
- ✿ medizinische Anamnese [114, 117].



Laut SDCEP stehen zahlreiche Tools zur Erfassung des Kariesrisikos zur Verfügung, es gibt aber keinen Konsens welches Instrument das effektivste sei. Von den oben genannten Risikofaktoren scheint eine frühere Karieserfahrung der wichtigste Risikofaktor für die zukünftige Entwicklung von Karies zu sein. Auch der sozioökonomische Status ist ein wichtiger Risikofaktor, welcher für Präventionsmaßnahmen auf Gemeindeebene häufig herangezogen wird [114].

Laut AAPD [115] sollen im Rahmen einer umfassenden Untersuchung u. a. folgende Parameter beurteilt werden: generelle Gesundheit, Schmerzen, Kiefergelenk, extra- und intraorales Weichgewebe, Zahnhigiene und parodontale Gesundheit, Okklusion, Kariesrisiko, Verhalten des Kindes.

### Präventions- bzw. Interventionsmöglichkeiten

Bezüglich Kariesprävention unterscheidet die SDCEP-Leitlinie [114] je nach individuellem Kariesrisiko zwischen einem standardmäßigen Präventionsprogramm für alle Kinder und einem erweiterten Programm („enhanced prevention“) für Kinder mit erhöhtem Kariesrisiko. Die Standardmaßnahmen (mind. einmal jährlich) umfassen u. a.:

- ✿ Beratung zum Thema Zähneputzen (2x täglich, altersentsprechende Menge fluoridhaltiger Zahnpasta, „Nachputzen“ bei jüngeren Kindern, etc.);
- ✿ Demonstration des richtigen Zähneputzens direkt am Kind;
- ✿ Beratung zum Thema Ernährung (limitierter Konsum von gesüßten Lebensmitteln und Getränken, nur Wasser oder Milch zwischen den Mahlzeiten, gesunde Snacks, keine gesüßten Getränke in Fläschchen, etc.);
- ✿ Fissurenversiegelung der permanenten Molaren;
- ✿ 2x jährlich Auftragen von Natriumfluorid-Lack bei Kindern ab 2 Jahren.

Präventionsmaßnahmen bei Kindern mit erhöhtem Kariesrisiko („enhanced prevention“) umfassen u. a.:

- ✿ häufigere Kontrolltermine, bei denen die oben genannten Beratungen (Zähneputzen, Ernährung, ...) jedesmal thematisiert werden sollen;
- ✿ ggfs. Empfehlung einer Zahnpasta mit höherem Fluoridgehalt;
- ✿ ggfs. Erstellen eines Ernährungstagebuchs für gezieltere Beratung;
- ✿ ggfs. auch Versiegelung weiterer Zähne;
- ✿ 4x jährlich Auftragen von Natriumfluorid-Lack.

Die Leitlinie der SDCEP stellt auch zahlreiche Empfehlungen für die Behandlung von Karies bei Kindern zur Verfügung [114].

### Potentieller Schaden

Die Leitlinien geben keine Informationen zu potentiellen Schäden.

**wichtige Risikofaktoren:**  
frühere Karieserfahrung,  
sozioökonomischer  
Status

**Untersuchung umfasst**  
z. B. Kariesrisiko,  
Zahnhigiene,  
parodontale Gesundheit,  
...

**Inhalte des Standard-  
Präventionsprogramm:**

z. B. Beratung  
zum Zähneputzen  
& zur Ernährung,  
Fissurenversiegelung  
der permanenten  
Molaren, Auftragen von  
Natriumfluorid-Lack, ...

**Inhalte des erweiterten  
Präventionsprogramms  
für Kinder mit erhöhtem  
Kariesrisiko:**

z. B. häufigere  
Kontrolltermine,  
häufigeres Auftragen  
von Natriumfluorid-  
Lack, ggfs. Versiegelung  
weiterer Zähne, ...

keine Informationen  
in den Leitlinien

## Zusammenfassung

**Empfehlungen von  
5 Leitlinien:  
UK NSC spricht sich  
gegen Routine-Screening  
bei 6- bis 9-Jährigen aus;  
weitere 4 Leitlinien  
empfehlen Karies-  
Risikoassessment,  
Beratung und  
Prävention**

Es wurden 5 relevante Leitlinien identifiziert. Das UK NSC spricht sich gegen ein populationsweites Routine-Screening von 6- bis 9-jährigen Kindern aus, da es keine Evidenz gäbe, die ein populationsweites Screening bei dieser Altersgruppe unterstützen würde. Das UK NSC empfiehlt stattdessen, die vorhandenen nationalen Ressourcen für Präventionsmaßnahmen einzusetzen, welche insbesondere gesundheitliche Ungleichheiten adressieren sollten [118]. Die restlichen 4 Leitlinien [114-117] sprechen sich grundsätzlich für ein Screening aus, wobei sich die Empfehlungen dieser Leitlinien nicht auf Screening beschränken, sondern auch die Themen Karies-Risikoassessment, Beratung und Prävention in den Vordergrund stellen. Bezüglich des optimalen Zeitpunkts bzw. Frequenz von zahnmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen empfiehlt eine Leitlinie [114] jährliche Untersuchungen (bzw. häufigere Kontrolltermine bei erhöhtem Risiko), eine weitere Leitlinie spricht sich für 6-monatige Intervalle aus [115]. Neben der Untersuchung der Zähne wird in den Leitlinien meist die Wichtigkeit der Beratung hervorgehoben, die u. a. die Themen Ernährung, Fluorid, Zähneputzen adressieren soll [114, 115].

## 6.9.2 Zöliakie

### Definition

**gluteninduzierte,  
autoimmunologisch  
bedingte Darm-  
erkrankung**

**Folgen z. B.:  
Mangelernährung,  
Anämie, erhöhtes Risiko  
für Lymphknotenkrebs,  
...**

Die Zöliakie ist eine gluteninduzierte, autoimmunologisch bedingte Darm-erkrankung. Die Krankheit kann mit Diarrhoe, Abdominalschmerzen, übermäßiger Gasansammlung im Gastrointestinaltrakt bzw. mit Gedeihstörung bei Kindern einhergehen, wobei die Symptomatik stark variieren kann [54]. Bei der Zöliakie kommt es durch das Klebereiweiß Gluten (enthalten in Getreide wie z. B. Dinkel, Weizen, Roggen) zu Entzündungen der Darmschleimhaut und zum Abbau von Darmzotten, wodurch nicht mehr genug Nahrungsbestandteile vom Körper aufgenommen werden können und Mangelerscheinungen auftreten. Unbehandelt kann die Mangelernährung z. B. zu Anämie, Rachitis durch Vitamin-D-Mangel, Blutgerinnungsstörungen durch Vitamin-K-Mangel, Knochenschmerzen, Schäden am Zahnschmelz sowie zu einem erhöhten Risiko für Lymphknotenkrebs führen. Die Erkrankung kann jederzeit im Laufe des Lebens ausbrechen, am häufigsten erkranken Menschen im Alter zwischen 1 und 8 Jahren bzw. zwischen 20 und 50 Jahren. 10-15 % der Verwandten 1. Grades sind ebenfalls von Zöliakie betroffen [119].

**Erkrankung häufig  
zwischen 1 bis 8 Jahren**

### Häufigkeit

**D: 0,9 %  
bei 1- bis 17-Jährigen**

Die Häufigkeit beträgt laut Pschyrembel 0,5-1 % der Gesamtbevölkerung [54]. Die Prävalenz bei den im Rahmen der KiGGS-Studie untersuchten Kindern und Jugendlichen im Alter von 1-17 Jahren betrug 0,9 % [120].

### Empfehlungen

**1 USPSTF-Leitlinie**

Die Leitlinie der USPSTF aus dem Jahr 2017 überprüfte die Evidenz für/ gegen ein Screening auf Zöliakie bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen [121].

Tabelle 6.9-2: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Zöliakie

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
USPSTF, 2017 [121]	No recommendation. The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of screening for celiac disease in asymptomatic persons.	~	n.r.	I statement

### Screening-Methoden

Die USPSTF-Leitlinie verweist bezüglich Screening-Methoden auf den sogenannten Anti-Gewebstransglutaminase-IgA Test. Danach muss eine intestinale Biopsie vorgenommen werden, um den Verdacht auf Zöliakie histologisch zu bestätigen [121].

**IgA-Test,  
danach Biopsie**

### Interventionsmöglichkeiten

Eine glutenfreie Diät ist bei der Zöliakie derzeit die einzige Interventionsmöglichkeit: Die meisten PatientInnen können damit die Krankheitsmanifestationen umkehren [121].

**glutenfreie Diät**

### Potentieller Schaden

Die USPSTF-Leitlinie nennt als potentielle Schäden eines Screenings die Möglichkeit von falsch-positiven, nicht eindeutigen oder unnötigen serologischen Test-Ergebnissen oder Biopsien, welche mit Ängsten oder Komplikationen einhergehen können. Ein weiterer potentieller Schaden stellt die Überdiagnostik dar [121].

**z. B. falsch-positive  
Ergebnisse,  
Überdiagnostik, ...**

### Zusammenfassung

Die kürzlich publizierte USPSTF-Leitlinie [121] spricht keine Empfehlung für oder gegen ein Screening auf Zöliakie aus. Sie identifizierte unzureichende Evidenz, sowohl hinsichtlich der Wirksamkeit eines Screenings im Sinne einer Reduktion von Morbidität, Mortalität oder Lebensqualität, als auch hinsichtlich der Wirksamkeit einer Behandlung von, durch Screening entdeckte, asymptotische Zöliakie.

**Empfehlung von  
1 Leitlinie: keine  
USPSTF-Empfehlung  
aufgrund  
unzureichender Evidenz**

## 6.10 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes

### 6.10.1 Skoliose

#### Definition

**strukturelle Deformität der Wirbelsäule, tritt häufig vor der Pubertät auf**

Unter Skoliose versteht man eine strukturelle Deformität der Wirbelsäule mit fixierter seitlicher Verbiegung, Verformung der einzelnen Wirbel im Sinne der Torsion und Rotation der Wirbelsäule im Krümmungsbereich. Die häufigste Form ist die idiopathische Skoliose (d. h. dass die zugrundeliegende Ursache unbekannt ist). Sie tritt häufig vor der Pubertät und vermehrt bei Mädchen auf. Die Skoliose ist anfangs häufig asymptomatisch, mit zunehmendem Alter können Schmerzen auftreten. Bei starker (v. a. thorakaler) Deformierung kann es zu Einschränkungen der kardiopulmonalen Leistungsfähigkeit kommen [54].

#### Häufigkeit

**USA: 1-3 % bei 10- bis 16-Jährigen**

In den USA wird die Häufigkeit der adoleszenten idiopathische Skoliose mit einem Cobb Winkel von mindestens 10° bei 10-16 Jährigen auf 1-3 % geschätzt [122].

#### Empfehlungen

**1 USPSTF-Leitlinie**

**1 UK NSC-Leitlinie**

Die im Jahr 2018 publizierte Leitlinie der USPSTF befasst sich mit dem Screening auf adoleszente idiopathische Skoliose bei Kindern und Jugendlichen von 10 bis 18 Jahren [122]. Die Empfehlung des UK NSC (2016) bezieht sich ebenfalls auf die adoleszente Form der Skoliose; die Altersgruppe, für die die Empfehlung gilt, wurde nicht näher definiert [123].

Tabelle 6.10-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema adoleszente Skoliose

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
USPSTF, 2018 [122]	The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of screening for adolescent idiopathic scoliosis in children and adolescents aged 10 to 18 years.	~	low level of certainty	I statement
UK NSC, 2016 [123]	Following a review of the evidence against strict criteria, the UK NSC does not recommend a national population-based screening programme for adolescent idiopathic scoliosis.	✗	n.r.	n.r.

#### Screening-Methoden

**visuelle Inspektion der Wirbelsäule zur Erkennung von Asymmetrien; Vorneigetest, Skoliometer**

Das Screening besteht üblicherweise aus der visuellen Inspektion der Wirbelsäule um etwaige Asymmetrien der Schultern, Schulterblätter und Hüften zu erkennen. Eine weitere Methode ist der sogenannte Vorneigetest nach Adam („forward bend test“). Mittels Skoliometer kann die Neigung der Rückenoberfläche des/r nach vorne überbeugten Patienten/Patientin gemessen werden. Die diagnostische Bestätigung erfolgt durch eine Röntgenuntersuchung, bei der mittels Winkelmessung nach Cobb das Ausmaß der Wirbelsäulenkrümmung (und somit der Schweregrad der Skoliose) bestimmt werden kann [122].

## Interventionsmöglichkeiten

Die Therapie ist abhängig von der Ätiologie, dem Alter der PatientInnen und dem Ausmaß der Skoliose. Es können konservative Behandlungen (z. B. Trainingsprogramme, Orthesen, ...) oder operative Verfahren eingesetzt werden [54]. Die USPSTF fand unzureichende Evidenz zur Behandlung von durch Screening identifizierter adoleszenter idiopathischer Skoliose [122].

**konservative  
Behandlungen  
(z. B. Orthese) oder  
Operation**

## Potentieller Schaden

Laut USPSTF ist die Evidenz zu Schäden durch das Skoliose-Screening limitiert. Potentielle Schäden umfassen u. a. falsch-positive Ergebnisse, unnötige Kontrolltermine, Strahlenbelastung, Überbehandlung sowie psychosoziale Auswirkungen in Zusammenhang mit der Diagnose einer klinisch nicht-signifikanten Skoliose [122].

**limitierte Evidenz,  
z. B. Überbehandlung,  
Strahlenbelastung, ...**

## Zusammenfassung

Es wurden 2 relevante Leitlinien zu diesem Thema identifiziert. Die kürzlich publizierte USPSTF-Leitlinie spricht sich aufgrund unzureichender Evidenz weder für noch gegen ein Screening auf adoleszente Skoliose aus. Im Zuge der Leitlinienerstellung wurde keine direkte Evidenz für die Wirksamkeit des Screenings hinsichtlich PatientInnen-relevanter Outcomes bzw. für den Zusammenhang zwischen einer Reduktion der Wirbelsäulenkrümmung in der Adoleszenz und den langfristigen Auswirkungen auf die Gesundheit im Erwachsenenalter identifiziert [122]. Das UK NSC spricht sich gegen ein populationsweites Routine-Screening-Programm auf adoleszente Skoliose aus, u. a. da unklar sei, ob eine Behandlung der durch Screening entdeckten Skoliosen einen zusätzlichen Nutzen bringt, verglichen mit der Behandlung von Skoliosen, die durch Symptome klinisch entdeckt werden [123].

**Empfehlungen von  
2 Leitlinien:  
keine Empfehlung  
der USPSTF aufgrund  
unzureichender Evidenz,  
Contra-Empfehlung  
des UK NSC**

# 6.11 Gesundheits- und Risikoverhalten

## 6.11.1 Alkoholmissbrauch

### Definition

Alkoholmissbrauch ist nach ICD-10 der schädliche Substanzgebrauch von Alkohol, dessen Konsummuster zu einer psychischen oder physischen Gesundheitsschädigung führt [54]. Alkoholkonsum kann für die Gesundheit schwerwiegende akute und chronische Folgen haben, z. B. werden bei Jugendlichen wichtige Entwicklungsprozesse im Gehirn durch Alkoholkonsum beeinträchtigt. Er kann auch zu Problemen im sozialen Umfeld oder in der Schule sowie zu riskantem Verhalten (z. B. Straßenverkehr) führen [124].

**schädlicher  
Substanzgebrauch  
von Alkohol**

### Häufigkeit

Laut HBSC-Studie aus dem Jahr 2014 trinken rund 7 % der österreichischen Kinder und Jugendlichen (im Alter von 11, 13 und 15 Jahren) regelmäßig Alkohol (= mindestens einmal wöchentlich oder öfter). 1 % tut dies täglich, rund 83 % konsumieren selten oder nie Alkohol. Der regelmäßige Alkoholkonsum steigt sprunghaft zwischen dem 13. und 15. Lebensjahr an, wobei für alle Altersgruppen gilt, dass Burschen regelmäßiger Alkohol trinken als Mädchen [6].

**Ö 2014: 7 % der  
11- bis 15-Jährigen trinken  
regelmäßig Alkohol**

## Empfehlungen

- 1 Leitlinie der USPSTF** Die Leitlinie der USPSTF aus dem Jahr 2013 stellt 2 Screening-Empfehlungen zur Verfügung: eine für Erwachsene (nicht extrahiert) sowie die in der Tabelle genannte Empfehlung für Jugendliche [125]. Die Leitlinie der RNAO („Registered Nurses’ Association of Ontario“) formuliert Empfehlungen zum Thema Screening und Management (Therapie) von Substanzkonsum (Alkohol, Tabak, illegale Drogen, ...) durch Gesundheits- und KrankenpflegerInnen und andere Gesundheitsprofessionen im interprofessionellen Team, welches gesundheitliche Versorgung für Jugendliche und Erwachsene in jeglichen Praxis-Settings anbieten. Die Empfehlungen sind für Personen ab 11 Jahren gültig [126].
- 1 Leitlinie der RNAO**

Tabelle 6.11-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Alkoholmissbrauch

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
USPSTF, 2013 [125]	No recommendation. The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of screening and behavioral counseling interventions in primary care settings to reduce alcohol misuse in adolescents.	~	low level of certainty	I statement
RNAO, 2015 [126] <sup>30</sup>	Screen all clients to determine whether they use substances.	✓	V	n.r.
	For clients who use substances, use universal screening questions and/or an appropriate screening tool to determine the level of support required.		V	n.r.

## Screening-Methoden

- mehrere Screening-Tests für Erwachsene verfügbar, keine Infos bezüglich Einsatz bei Jugendlichen (USPSTF)** Die USPSTF-Leitlinie nennt mehrere mögliche Screening-Tests zur Identifizierung von Alkoholmissbrauch von Erwachsenen (z. B. AUDIT [Alcohol Use Disorders Identification Test], CAGE [Cut-Down, Annoyed, Guilty, and Eye-Opener Questionnaire]). Informationen bezüglich des Einsatzes dieser Screening-Tests bei Jugendlichen konnten im Zuge der Leitlinienentwicklung jedoch nicht identifiziert werden [125].
- initiales Screening durch einfache, direkte Frage bei positiver Antwort weitere Screening-Fragen bzw. Screening-Tool, z. B. AUDIT, CRAFFT (RNAO)** Die Leitlinie der RNAO [126] spricht sich dafür aus, dass Gesundheits- und KrankenpflegerInnen bei allen PatientInnen ab 11 Jahren ein initiales Screening durchführen, um den Substanzkonsum zu erheben. Dies soll mit einer einfachen, direkten Frage erreicht werden. Werden keine Substanzen konsumiert, soll die KrankenpflegerIn im Sinne einer Gesundheitserziehung beraten und gesunde Verhaltensweisen bestärken. Das Screening soll in regelmäßigen Abständen wiederholt werden. Wird die Frage nach dem Substanzkonsum positiv beantwortet, sollen weitere Screening-Fragen gestellt werden, um jene Personen zu identifizieren, welche eine Suchterkrankung bzw. ein erhöhtes Risiko für eine Suchterkrankung oder bereits andere mit dem Substanzkonsum assoziierte Probleme aufweisen. Stattdessen kann auch ein Screening-Tool eingesetzt werden, die Leitlinie nennt für Jugendliche AUDIT („Alcohol Use Disorders Identification Test“) und CRAFFT („Car, Relax, Alone, Forget, Friends, Trouble“).

<sup>30</sup> Die Empfehlungen beziehen sich auf Alkohol, Tabak und illegale Drogen und finden sich daher auch in den entsprechenden anderen Kapiteln.

## Präventions- bzw. Interventionsmöglichkeiten

Die USPSTF identifizierte limitierte Evidenz für die Wirksamkeit von Beratungsinterventionen bei Jugendlichen mit riskantem oder schädlichem Alkoholkonsum; es gibt jedoch kaum Evidenz für langfristige Auswirkungen in Bezug auf die Morbidität, Mortalität und Lebensqualität [125].

**limitierte Evidenz für die Wirksamkeit von Beratungen bei Jugendlichen**

## Potentieller Schaden

Spezifische Informationen zu Jugendlichen waren nicht verfügbar. Mögliche Schäden (durch Screening und Intervention bei Erwachsenen) umfassen Beunruhigung, Diskriminierung, Beeinträchtigung der Arzt/ÄrztIn-PatientIn-Beziehung sowie vermehrter Konsum anderer Suchtmittel (Tabak, illegale Substanzen) [125].

**z. B. Beunruhigung, Diskriminierung, vermehrter Konsum anderer Suchtmittel, ...**

## Zusammenfassung

Es wurde eine Leitlinie der UPSTFT identifiziert, welche aufgrund unzureichender Evidenz keine Empfehlung für oder gegen Screening und Beratungsinterventionen zur Reduktion des Alkoholkonsums bei Jugendlichen abgibt [125]. Eine weitere Leitlinie der RNAO spricht sich für ein Screening auf Substanzmissbrauch aus, wobei hier Alkohol, Tabak und illegale Drogen zusammengefasst wurden [126].<sup>31</sup>

**Empfehlungen von 2 Leitlinien: USPSTF keine Empfehlung aufgrund unzureichender Evidenz, RNAO für Screening**

## 6.11.2 Bewegung

### Definition

Körperliche Aktivität umfasst jede Form von Bewegung, die durch Kontraktion der Skelettmuskulatur verursacht wird und mit einem erhöhten Energieverbrauch einhergeht. Man unterscheidet grundsätzlich zwischen:

- ❖ Basisaktivitäten (körperliche Aktivitäten geringer Intensität, die zur Bewältigung tagtäglicher Routine erforderlich sind, z. B. Stehen, langsames Gehen, Tragen geringer Lasten) und
- ❖ gesundheitswirksame körperliche Aktivität (alle Bewegungsformen, die die Gesundheit fördern und das Verletzungsrisiko nicht unnötig erhöhen, z. B. zügiges Gehen, tanzen, Gartenarbeit, auf dem Spielplatz herumtollen) [127].

**körperliche Aktivität: Basisaktivitäten vs. Gesundheitswirksame körperl. Aktivität**

Die österreichischen Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung von Kindern und Jugendlichen lauten folgendermaßen: „Um die Gesundheit zu fördern ...

- ❖ sollten Kinder und Jugendliche jeden Tag insgesamt mindestens 60 Minuten mit zumindest mittlerer Intensität körperlich aktiv sein;
- ❖ sollten Kinder und Jugendliche an mindestens 3 Tagen der Woche muskelkräftigende und knochenstärkende Bewegungsformen durchführen;

**österreichische Empfehlungen für Kinder und Jugendliche: mind. 60 Minuten/Tag körperliche Aktivität mit zumindest mittlerer Intensität, zusätzlich muskelkräftigende Bewegungsformen an 3 Tagen/Woche**

<sup>31</sup> Im Zuge der Recherche wurde auch eine Leitlinie von NICE identifiziert, die Empfehlungen zu schulischen Interventionen zur Vermeidung oder Reduktion des Alkoholkonsums bei SchülerInnen ausspricht. Diese erfüllte jedoch nicht die Einschlusskriterien, da sie bereits 2007 erarbeitet wurde und die Fertigstellung des Updates der Leitlinie erst für 2019 vorgesehen ist.

**und Aktivitäten zur Verbesserung der Koordination**

✿ ist es empfehlenswert, zusätzlich Aktivitäten auszuführen, die die Koordination verbessern und die Beweglichkeit erhalten.

Falls sitzende Tätigkeiten länger als 60 Minuten dauern, werden zwischendurch kurze Bewegungseinheiten empfohlen. Für Jugendliche gilt, dass die Bewegungsformen zumindest 10 Minuten durchgehend dauern sollen.“ [127]

**erwartete Gesundheitswirkungen: z. B. Verbesserung von Herz-Kreislauf- und Stoffwechselformen**

Durch regelmäßige körperliche Aktivität bei Kindern und Jugendlichen sind folgende Gesundheitswirkungen zu erwarten: Verbesserung der Herz-Kreislauf- und der muskulären Fitness, Verbesserung von Herz-Kreislauf- und Stoffwechselformen, günstige Körperzusammensetzung, Verbesserung der Knochendichte, Reduktion depressiver Symptome [127].

**Häufigkeit**

**Ö: ca. 31 % der 11-Jährigen, 22 % der 13-Jährigen erfüllen österr. Empfehlungen**

Laut österreichischer HBSC-Studie erfüllen rund 31 % der 11-jährigen Kinder die Empfehlung, mind. 1 Stunde täglich körperlich aktiv zu sein. Bei den 13-Jährigen sind es nur mehr 22 %, bei den 15-Jährigen 10 %. Buben erfüllen die Empfehlung häufiger als Mädchen [6].

**D: ca. 30 % der 7- bis 10-Jährigen sind mind. 1h/Tag körperlich aktiv**

Aus Deutschland liegen hierzu Zahlen für jüngere Kinder vor: bei den 7- bis 10-Jährigen sind 30,5 % der Mädchen und 31,4 % der Buben mindestens 1 Stunde täglich körperlich aktiv. Der Anteil jener, die an weniger als 2 Tagen 1 Stunde körperlich aktiv sind, liegt in dieser Altersgruppe bei 3,4 % (Mädchen) bzw. 5,6 % (Buben) [128].

**Empfehlungen**

**1 NICE-Leitlinie zur Förderung der körperl. Aktivität bei Kindern und Jugendlichen**

Die NICE-Leitlinie, die 2009 publiziert und 2018 zuletzt überprüft wurde, zielt auf die Förderung der körperlichen Aktivität bei Kindern und Jugendlichen bis 18 Jahre ab, und zwar in den Settings zuhause, Vorschule/Schule und Gemeinde. Die Leitlinie beinhaltet insgesamt 15 Empfehlungen mit u. a. folgenden Kernthemen: Sicherung einer strategischen Politikplanung, welche die körperliche Bewegung von Kindern und Jugendlichen unterstützt; Planung und Bereitstellung von Raum, Einrichtungen und Möglichkeiten für/ zur körperlichen Bewegung; Förderung von körperlich aktiver und nachhaltiger Fortbewegung u.v.m. Nur eine Empfehlung richtet sich (auch) an das Gesundheitspersonal (siehe Tabelle) [129].

Tabelle 6.11-2: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Bewegung

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
NICE, 2009 (last check 2018) [129]	Ensure parents and carers are aware of government advice that children and young people should undertake a minimum of 60 minutes moderate to vigorous physical activity a day. Make them aware that, at least twice a week, this should include activities to improve bone health, muscle strength and flexibility.	✓	n.r.	n.r.
	Provide information and advice on the benefits of physical activity, emphasising how enjoyable it is. Provide examples of local opportunities.	✓	n.r.	n.r.
	Encourage parents to get involved in physical activities with their children.	✓	n.r.	n.r.



Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
NICE, 2009 (last check 2018) [129] (Fortsetzung)	Encourage parents and carers to complete at least some local journeys (or some part of a local journey) with young children using a physically active mode of travel. This should take place on most days of the week. The aim is to establish physically active travel (such as walking or cycling) as a life-long habit from an early age. Parents and carers should also be encouraged to allow their children to become more independent, by gradually allowing them to walk, cycle or use another physically active mode of travel for short distances.  Promote physically active travel as an option for all the family. Raise awareness of how it can help children and young people achieve the recommended daily amount of physical activity.	✓	n.r.	n.r.

### Screening-Methoden

Es finden sich keine Informationen zu möglichen Screening-Methoden in der eingeschlossenen Leitlinie.

keine Informationen in der Leitlinie

### Präventions- bzw. Interventionsmöglichkeiten

Die identifizierte NICE-Leitlinie spricht sich dafür aus, die Eltern von Kindern und Jugendlichen zu folgenden Themen zu informieren und zu beraten:

- ✧ Nutzen von körperlicher Aktivität;
- ✧ aktuelle Bewegungsempfehlungen (mind. 1 Stunde täglich körperliche Aktivität mit zumindest mittlerer Intensität, zusätzlich 2 Mal wöchentlich Übungen zur Stärkung der Knochen, der Muskelkraft und der Flexibilität);
- ✧ lokale Möglichkeiten für körperliche Aktivität;
- ✧ Bewegung im Alltag/Fortbewegung (zu Fuß gehen, Radfahren) [129].

Information und Beratung der Eltern zum Nutzen von körperl. Aktivität, zu aktuellen Empfehlungen, Bewegung im Alltag, lokale Angebote

### Potentieller Schaden

In der Leitlinie sind keine Informationen bzgl. potentieller Schäden enthalten.

keine Informationen in der Leitlinie

### Zusammenfassung

Es wurde eine Leitlinie von NICE [129] identifiziert, die (Beratungs-)Empfehlungen bzgl. körperlicher Aktivität ausspricht. Kinder und Jugendliche bzw. deren Eltern sollen zu unterschiedlichen Themen (siehe oben) beraten werden.

Empfehlung von 1 Institution: NICE empfiehlt Beratung der Eltern

## 6.11.3 Rauchen

### Definition

Unter Rauchen, oder Nikotinmissbrauch, versteht man die Verwendung von Tabak als Stimulans. Es kann damit das Rauchen von Zigaretten, Zigarren und/oder der Pfeife umfassen. Das Rauchen von Nikotin wirkt zentral stimulierend, kann bei hoher Dosierung lähmend wirken und zu Abhängigkeit führen. Im Tabak ist eine Vielzahl an krebserregenden Stoffen, Schwermetallen sowie Giften enthalten. Daher begünstigt Nikotinmissbrauch die Entstehung unterschiedlichster Erkrankungen (z. B. Lungenerkrankungen und diverse Krebserkrankungen) [54].

Rauchen/ Nikotin-missbrauch = Verwendung von Tabak als Stimulans begünstigt Entstehung von Lungen- und Krebserkrankungen

## Häufigkeit

Ö: 43 % der 14-Jährigen haben bereits Erfahrung mit Zigarettenkonsum

Daten der im Jahr 2015 durchgeführten ESPAD-Erhebung (European School Survey Project on Alcohol and other Drugs) zeigen, dass in Österreich 43 % der Jugendlichen im Alter von 14 Jahren in ihrem Leben bereits Erfahrung mit dem Zigarettenkonsum gemacht haben. Bei derselben Erhebung gaben 19 % der befragten 14-Jährigen an, dass sie im letzten Monat geraucht haben [130].

Ö: 16 % der 11- bis 17-Jährigen sind RaucherInnen

Im Zuge der HBSC-Studie aus dem Jahr 2014 gaben rund 16 % der österreichischen Schülerinnen und Schüler im Alter von 11 bis 17 Jahren an, derzeit Tabak zu rauchen. Das Rauchverhalten ist hierbei jedoch stark altersabhängig: während der NichtraucherInnen-Anteil bei den 11-Jährigen noch bei über 99 % liegt, rauchen in der Altersgruppe der 15-Jährigen bereits knapp 10 % täglich [131].

## Empfehlungen

je 1 Leitlinie der CTFPHC, USPSTF und RNAO

Die Leitlinie der kanadischen CTFPHC [132] aus dem Jahr 2017 adressiert Screening- und Verhaltensinterventionen zur Prävention und Behandlung von Nikotinkonsum bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 5 bis 18 Jahren. Die in der Tabelle extrahierte Empfehlung richtet sich an alle Kinder und Jugendliche von 5-18 Jahren, die derzeit nicht rauchen (unabhängig davon ob sie nie geraucht haben oder Ex-RaucherInnen sind) und die keine kognitiven Beeinträchtigungen oder gesundheitliche (psychische oder körperliche) Probleme haben sowie keinen Alkohol- oder Drogenmissbrauch aufweisen. Eine weitere Leitlinie des USPSTF [133], die 2013 veröffentlicht wurde, überprüfte die Evidenz hinsichtlich der Wirksamkeit von primärpräventiven Interventionen, die Tabakkonsum von Kindern und Jugendlichen im Schulalter verhindern sollen. Die RNAO-Empfehlung bezieht sich auf Jugendliche ab 11 Jahren und adressiert den Substanzmissbrauch allgemein (Alkohol, Rauchen, illegale Drogen) [126].

Tabelle 6.11-3: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Rauchen

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
CTFPHC, 2017 [132]	We recommend asking children and youth (age 5–18 yr) or their parents about tobacco use by the child or youth and offering brief information and advice*, as appropriate, during primary care visits to prevent tobacco smoking among children and youth. <i>* Contact time with primary care clinician of up to 5 minutes. Advice may include verbal communication about patient attitudes and beliefs, risks of smoking and strategies for dealing with the influence of peers. Sharing of printed or electronic material (e.g., brochures, newsletters and interactive computer programs) could also be considered.</i>	✓	low quality evidence	weak recommendation
USPSTF, 2013 [133]	The USPSTF recommends that primary care clinicians provide interventions, including education or brief counseling, to prevent initiation of tobacco use in school-aged children and adolescents.	✓	n.r.	B recommendation
RNAO, 2015 [126]	Screen all clients to determine whether they use substances.	✓	V	n.r.
	For clients who use substances, use universal screening questions and/or an appropriate screening tool to determine the level of support required.		V	n.r.

## Screening-Methoden

Als mögliche „Screening“-Methode beschreibt die CTFPHC-Leitlinie [132] eine Befragung aller 5- bis 18-Jährigen bzw. deren Eltern hinsichtlich des Tabakkonsums der Kinder und Jugendlichen. Die Leitlinie der RNAO [126] empfiehlt – wie schon im Kapitel zu Alkoholmissbrauch beschrieben-, dass Gesundheits- und KrankenpflegerInnen bzw. andere Gesundheitsprofessionen im interprofessionellen Team alle PatientInnen ab 11 Jahren nach ihrem Substanzkonsum befragen. Bei vorliegendem Substanzkonsum sollen weitere Screening-Fragen gestellt bzw. ein Screening-Tool eingesetzt werden, um den weiteren Unterstützungsbedarf abzuschätzen.

**Befragung zum Tabakkonsum**

**ggfs. Einsatz von Screening-Tools bei vorliegendem Substanzkonsum**

## Präventions- bzw. Interventionsmöglichkeiten

Die Leitlinie der USPSTF [133] identifizierte adäquate Evidenz, dass Verhaltensinterventionen, z. B. persönliche oder telefonische Beratung durch Gesundheitspersonal, Printmaterial und Computeranwendungen, das Risiko, mit dem Rauchen zu beginnen, bei Kindern und Jugendlichen im Schulalter reduzieren können. Die CTFPHC [132] spricht sich dafür aus, dass im Zuge der Befragung der Kinder und Jugendlichen (bzw. derer Eltern) zum Tabakkonsum Kurzinterventionen zur Prävention eingesetzt werden. Diese sollen maximal 5 Minuten dauern und die Einstellung der PatientInnen, die Risiken des Rauchens und mögliche Strategien zum Umgang mit dem Einfluss von gleichaltrigen Peers thematisieren. Auch der Einsatz von gedrucktem oder elektronischem Informationsmaterial (z. B. Broschüren, Newsletter, interaktive Computerprogramme) kann in Betracht gezogen werden. Die Evidenz zur Wirksamkeit von Maßnahmen zur Rauchentwöhnung bei Kindern und Jugendlichen im Schulalter ist lt. USPSTF limitiert [133].

**adäquate Evidenz für Wirksamkeit von Verhaltensinterventionen zur Prävention des Rauchbeginns**

**limitierte Evidenz für Wirksamkeit von Rauchentwöhnungsmaßnahmen bei Kindern & Jugendlichen**

## Potentieller Schaden

Keine der von der USPSTF eingeschlossenen Studien adressierte potentielle Schäden der Interventionen. Manche Studien berichteten von einer höheren absoluten Prävalenz an RaucherInnen in der Interventionsgruppe verglichen mit der Kontrollgruppe, was bedeuten würde, dass die Intervention auch den umgekehrten Einfluss auf die Kinder und Jugendlichen haben könnte. Es wurde jedoch in keiner der Studien ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen festgestellt [133].

**keine potentiellen Schäden identifiziert**

## Zusammenfassung

Es wurden 2 Leitlinien zum Thema Rauchen eingeschlossen sowie eine weitere, die Substanzmissbrauch (u. a. Rauchen) adressiert. Die Leitlinie des CTFPHC [132] empfiehlt, Kinder und Jugendliche im Alter von 5 bis 18 Jahren oder deren Eltern hinsichtlich eines Tabakkonsums des Kindes oder des/r Jugendlichen zu befragen. Zusätzlich sollen kurze Beratungen (Dauer max. 5 Minuten) zur Prävention des Tabakkonsums eingesetzt werden. Die USPSTF-Leitlinie [133] spricht sich ebenfalls dafür aus, dass Interventionen (Aufklärung, kurze Beratung) von ÄrztInnen innerhalb der Primärversorgung angeboten werden sollten. Ziel dabei ist die Prävention der Initiierung von Tabakkonsum bei Kindern und Jugendlichen im Schulalter. Die RNAO-Leitlinie spricht sich für das Screening auf Substanzkonsum aus [126].

**Empfehlungen von 2 Leitlinien: CTFPHC und RNAO sprechen sich für Screening aus, USPSTF und CTFPHC empfehlen kurze Beratungen zur Prävention des Tabakkonsums**

## 6.11.4 Illegaler Substanzkonsum

### Definition

**Konsum psychotroper Substanzen kann zu Abhängigkeitssyndrom führen (Sucht)**

Der Konsum psychotroper Substanzen ist definiert als die Einnahme von psychische Funktionen beeinflussenden Substanzen (z. B. Alkohol, Drogen, bestimmte Arzneimittel, Nikotin), die häufig konsumiert werden, um einen als angenehm empfundenen emotionalen Zustand zu erzielen oder Unlustgefühle zu vermeiden. Viele dieser Substanzen führen bei wiederholter Einnahme zur Entwicklung eines psychischen und/oder physischen Abhängigkeitssyndroms (Sucht). Bei Überdosierung kann es zu Vergiftungserscheinungen bis hin zu lebensbedrohlichen Zuständen kommen. Man unterscheidet verschiedene Formen des Konsums: Missbrauch (Abusus), riskanter Gebrauch, schädlicher Gebrauch, Abhängigkeitssyndrom [54].

### Häufigkeit

**Ö: 20 % der 14- bis 17-Jährigen haben bereits Cannabis konsumiert, jeweils 3 % Amphetamine bzw. neue psychoaktive Substanzen**

Bei der ESPAD-Erhebung<sup>32</sup> wurden Daten zum Konsum von legalen und illegalen psychoaktiven Substanzen von rund 8.000 österreichischen SchülerInnen aus der 9. und 10. Schulstufe (14-17 Jahre) erhoben. Etwa 20 % der befragten Jugendlichen gaben an, bereits mindestens einmal im Leben Cannabis konsumiert zu haben, etwa 10 % haben das nach eigenen Angaben im letzten Monat getan. Männliche Jugendliche konsumieren häufiger Cannabis als weibliche Jugendliche. Bei der Mehrheit ist dieser Konsum als Probierkonsum oder sporadischer Konsum einzuschätzen. Bei knapp 1 % der Befragten ergibt sich ein Hinweis darauf, dass der Cannabiskonsum problematische Ausmaße angenommen haben könnte. Erfahrungen mit anderen illegalen Substanzen sind deutlich seltener: jeweils 3 % der befragten SchülerInnen gaben an, jemals in ihrem Leben Amphetamine bzw. neue psychoaktive Substanzen probiert zu haben [130].

### Empfehlungen

**1 USPSTF-Leitlinie  
1 RNAO-Leitlinie**

Die USPSTF-Empfehlung zu Verhaltensinterventionen in der Primärversorgung zur Prävention bzw. Reduktion von illegalem Drogenkonsum und dem Gebrauch von Arzneimitteln für nichtmedizinische Zwecke bezieht sich auf Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren, welche noch nicht bereits mit einer Störung durch psychotrope Substanzen diagnostiziert wurden [134]. Eine weitere Leitlinie der RNAO, die bereits in den Unterkapiteln zu Alkoholmissbrauch und Rauchen berücksichtigt wurde, formuliert Empfehlungen zum Thema Screening und Therapie von Substanzmissbrauch durch KrankenpflegerInnen. Die Empfehlungen sind für Personen ab 11 Jahren gültig [126].

<sup>32</sup> ESPAD (European School Survey Project on Alcohol and other Drugs) = die weltweit größte Schülerbefragung zum Konsum von und zu Einstellungen zu legalen sowie illegalen psychoaktiven Substanzen

Tabelle 6.11-4: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema illegalen Substanzmissbrauch

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
USPSTF, 2014 [134]	The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of primary care-based behavioral interventions to prevent or reduce illicit drug or nonmedical pharmaceutical use in children and adolescents.	~	low level of certainty	I statement
RNAO, 2015 [126]	Screen all clients to determine whether they use substances.	✓	V	n.r.
	For clients who use substances, use universal screening questions and/or an appropriate screening tool to determine the level of support required.		V	n.r.

### Screening-Methoden

Wie schon in den Unterkapiteln zu Rauchen und Alkoholmissbrauch beschrieben, empfiehlt die RNAO-Leitlinie [126] ein initiales Screening bei allen PatientInnen ab 11 Jahren mittels einfacher, direkter Frage nach dem Substanzkonsum sowie ein weiterführendes Screening bei vorhandenem Substanzmissbrauch. Dieses kann mittels Screening-Tool erfolgen, wobei die Leitlinie für Jugendliche AUDIT („Alcohol Use Disorders Identification Test“) und CRAFFT („Car, Relax, Alone, Forget, Friends, Trouble“) nennt. Die USPSTF-Leitlinie [134] fokussierte zwar nicht auf Screeningmaßnahmen, erwähnt aber trotzdem den von der American Academy of Pediatrics empfohlenen Screening-Test CRAFFT. Es handelt sich um ein leicht handhabbares, zweiteiliges Instrument zum Screening auf Alkohol- und Drogenkonsum, welches speziell für Jugendliche entwickelt wurde. Die Durchführung dauert weniger als 2 Minuten<sup>33</sup>.

**initiales Screening mittels einfacher, direkter Frage, ggfs. Screening-Tool**

**z. B. CRAFFT, AUDIT**

### Präventions- bzw. Interventionsmöglichkeiten

Die USPSTF identifizierte unzureichende Evidenz zur Wirksamkeit von Verhaltensinterventionen (zur Prävention bzw. Reduktion von Drogenkonsum) hinsichtlich gesundheitlicher Outcomes bei Jugendlichen (für Kinder unter 11 Jahren liegt gar keine Evidenz vor). Die untersuchten Interventionen umfassen persönliche (face-to-face) Beratung, Videos, Printmaterial und interaktive Computerbasierte Tools [134].

**z. B. face-to-face Beratung, Printmaterial, computerbasierte Tools**

### Potentieller Schaden

Die USPSTF nennt einige potentielle Schäden, die mit den untersuchten Verhaltensinterventionen assoziiert sein können (die Evidenz sei jedoch limitiert): Beunruhigung, Störung der Arzt/Ärztin-PatientIn-Beziehung, Opportunitätskosten, unbeabsichtigte Zunahme anderer risikoreicher Verhaltensweisen sowie eine paradoxe Zunahme des Substanzkonsums [134].

**z. B. Beunruhigung, Störung der ÄrztIn-PatientIn-Beziehung, ...**

<sup>33</sup> Der Test ist auch auf Deutsch verfügbar:  
<https://www.psycharchives.org/handle/20.500.12034/419>

## Zusammenfassung

**Empfehlungen von  
2 Leitlinien:  
USPSTF keine  
Empfehlung aufgrund  
unzureichender Evidenz,  
RNAO empfiehlt  
Screening**

Es wurden 2 relevante Leitlinien identifiziert. Die USPSTF spricht aufgrund unzureichender Evidenz keine Empfehlung für oder gegen den Einsatz von Verhaltensinterventionen zur Prävention oder Reduktion von illegalem Drogenkonsum und dem Gebrauch von Arzneimitteln für nichtmedizinische Zwecke bei Kindern und Jugendlichen aus [134]. Die Leitlinie der RNAO empfiehlt ein Screening aller PatientInnen ab 11 Jahren auf Substanzmissbrauch (u. a. illegale Drogen) [126].

## 6.11.5 Unfallverhütung

### Definition

**Unfall kann zu  
Gesundheitsschaden  
oder Tod führen**

Ein Unfall ist ein zeitlich begrenztes Ereignis, welches von außen auf den Körper einwirkt und zu einem Gesundheitsschaden oder bis zum Tod führen kann [54].

### Häufigkeit

**Ö 2017: 80.700 Kinder  
im Alter von 5-14 Jahren  
müssen aufgrund  
eines Unfalls eine  
Krankenhausbehandlung  
in Anspruch nehmen,  
ca. 70 % der Unfälle  
passieren zuhause oder  
bei Freizeitaktivitäten**

Laut Informationen des Kuratoriums für Verkehrssicherheit verletzten sich im Jahr 2017 rund 80.700 Kinder im Alter von 5-14 Jahren so schwer, dass sie eine Krankenhausbehandlung inkl. Nachbehandlung in Anspruch nehmen mussten. Die 10- bis 14-jährigen männlichen Unfallopfer stellen innerhalb dieses Alterssegments die größte Gruppe dar. Ca. 70 % der Unfälle passieren zuhause oder bei Freizeitaktivitäten, 25 % in der Schule, 5 % im Bereich des Straßenverkehrs. Im Jahr 2017 endeten 10 Unfälle in der Altersgruppe 5-14 Jahre tödlich, v. a. aufgrund von Verkehrsunfällen sowie Ertrinken.<sup>34</sup>

### Empfehlungen

**1 NICE-Leitlinie zu  
Unfallprävention**

Die NICE-Leitlinie [135] aus dem Jahr 2010 (letzte Überprüfung 2015) hat das Ziel, eine Orientierungshilfe für die Prävention von Unfällen bei Kindern und Jugendlichen unter 15 Jahren zu geben. Es ist hierbei anzumerken, dass es für die Unfallverhütung bei unter 15-Jährigen noch 2 weitere NICE Leitlinien (PH29<sup>35</sup> und PH31<sup>36</sup>) sowie eine Vielzahl anderer für das Gesundheitssystem wichtiger und von NICE in PH30 formulierter Empfehlungen gibt, die aber weit über den Fokus dieses Berichts hinausgehen und deshalb nicht extrahiert wurden.

<sup>34</sup> Die Informationen wurden dem LBI-HTA im August 2018 in einem schriftlichen Kurzbericht übermittelt, der vom Forschungsbereich Haushalt-, Freizeit-, Sport-sicherheit des Kuratoriums für Verkehrssicherheit erstellt wurde.

<sup>35</sup> verfügbar unter <http://guidance.nice.org.uk/PH29>, download am 29.08.2018. Die Empfehlungen wurden zuletzt im Dezember 2015 auf ihre Aktualität überprüft.

<sup>36</sup> verfügbar unter <http://guidance.nice.org.uk/PH31>, download am 29.08.2018. Die Empfehlungen wurden zuletzt im Dezember 2015 auf ihre Aktualität überprüft.

Tabelle 6.11-5: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Unfallverhütung

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
NICE, 2010 (last check 2015) [135]	Determine the types of household where children and young people aged under 15 are at greatest risk of unintentional injury based on surveys, needs assessments and existing datasets (such as local council housing records). Prioritise the households identified above for home safety assessments and the supply and installation of home safety equipment ... 'Priority households' could include those with children aged under 5, families living in rented or overcrowded conditions or families living on a low income. It could also include those living in a property where there is a lack of appropriately installed safety equipment, or one where hazards have been identified through the Housing Health and Safety Rating System. Provide practitioners who visit children and young people at home with mechanisms for sharing information about households that might need a home safety assessment. This includes health visitors, social workers and GPs... ..	✓	n.r.	n.r.
	Offer home safety assessments to the households prioritised ... Where appropriate, supply and install suitable, high quality home safety equipment ... Ensure the assessment, supply and installation of equipment is tailored to meet the household's specific needs and circumstances ... Ensure education, advice and information is given during a home safety assessment, and during the supply and installation of home safety equipment. This should emphasise the need to be vigilant about home safety and explain how to maintain and check home safety equipment. It should also explain why safety equipment has been installed – and the danger of disabling it ...	✓	n.r.	n.r.
	Recognise the importance of measures to prevent unintentional injuries in the home among children and young people aged under 15, particularly among those living in disadvantaged circumstances. Provide child-focused home safety advice. If the family or carers agree, refer them to agencies that can undertake a home safety assessment and can supply and install home safety equipment Encourage parents, carers and others living with children and young people aged under 15 to conduct their own home safety assessment. They should use an appropriate tool ...	✓	n.r.	n.r.

### Screening-Methoden und Interventionsmöglichkeiten

Die Leitlinie zur Unfallverhütung zu Hause adressiert in erster Linie die Identifizierung von Risiken in der häuslichen Umgebung sowie die Bereitstellung von Sicherheitsvorkehrungen. In einem ersten Schritt sollen auf Basis verfügbarer Daten, Befragungen und einer Bedarfserhebung (*need assessment*) jene Haushalte identifiziert werden, welche prinzipiell ein höheres Unfallrisiko aufweisen. Die nachfolgende Priorisierung berücksichtigt v. a. Familien mit unter 5-jährigen Kindern, solche, in welchen viele Personen auf engem Raum zusammenwohnen und jene mit geringem Einkommen. Diesen Familien sollen eine Überprüfung der häuslichen Sicherheit (*home safety assessment*) angeboten und geeignete Sicherheitsvorkehrungen mit entsprechenden Informationen zu deren Verwendung und Wartung (im Rahmen von Hausbesuchen) zur Verfügung gestellt werden. Eltern und andere Betreuungspersonen sollen darüber hinaus befähigt werden, die Sicherheit der häuslichen Umgebung selbst zu überprüfen.

**Identifizierung von Risiken in der häuslichen Umgebung, Bereitstellung von Sicherheitsvorkehrungen**

**Angebot eines ‚Home safety assessments‘ für priorisierte Familien mit höherem Unfallrisiko**

### Potentieller Schaden

In der NICE-Leitlinie [135] sind keine Informationen bzgl. potentieller Schäden der „Interventionsmöglichkeiten“ enthalten.

**keine Informationen in der Leitlinie**

## Zusammenfassung

**Empfehlungen von  
1 Leitlinie:  
NICE empfiehlt ‚home  
safety assessments‘ für  
Haushalte mit erhöhtem  
Unfallrisiko**

Eine Leitlinie von NICE erfüllte die Einschlusskriterien und befasst sich mit der Prävention von Unfällen im häuslichen Setting von Kindern und Jugendlichen unter 15 Jahren. Empfohlene Maßnahmen umfassen eine Priorisierung von Haushalten mit erhöhtem Risiko, die Durchführung von „home safety assessments“ zur Identifizierung von Risiken, Beratung und Installierung von Kindersicherungen [135].

## 6.11.6 Verhütung

### Definition

**Kontrazeption =  
Durchführung von  
Maßnahmen zur  
Verhinderung einer  
Schwangerschaft**

Als Kontrazeption oder Schwangerschaftsverhütung bezeichnet man die Durchführung von Maßnahmen, um Empfängnis und ungewollte Schwangerschaft zu verhindern. Man unterscheidet natürliche Kontrazeptionsmethoden, mechanische Kontrazeptiva, chemische Kontrazeptiva, hormonale Kontrazeptiva und operative Sterilisation. Die Zuverlässigkeit der Methode wird mit dem Pearl-Index angegeben [54].

### Häufigkeit

**Ö: ca. 20 %  
der 15-Jährigen  
hatten bereits  
Geschlechtsverkehr,  
80 % haben verhütet**

In der HBSC-Erhebung 2014 gaben 19 % der 15-jährigen Mädchen und 23 % der gleichaltrigen Burschen an, schon einmal Geschlechtsverkehr gehabt zu haben. Rund 81 % der Jugendlichen haben beim letzten Geschlechtsverkehr mithilfe eines Kondoms verhütet (tw. in Kombination mit Antibabypille oder anderen Methoden). 5 % der befragten Jugendlichen haben nicht verhütet. Österreich gehört im internationalen Vergleich zu den 5 Ländern mit HBSC-Erhebung mit dem höchsten Anteil sexuell aktiver Jugendlicher [6].

**Ö 2014:  
1.686 Lebendgeburten  
von Müttern <20 Jahren**

Bezüglich Teenager-Schwangerschaften gab es im Jahr 2014 in Österreich 1.686 Lebendgeburten bei Müttern, die jünger als 20 Jahre waren, 15 davon waren jünger als 15 Jahre. Insgesamt zeigt der Trend eine sinkende Anzahl an Geburten im Teenageralter [6].

### Empfehlungen

**1 NICE-Leitlinie**

Die NICE-Leitlinie aus dem Jahr 2014 widmet sich dem Thema Beratung zu Verhütungsmethoden für Personen bis 25 Jahre [136].

Tabelle 6.11-6: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Verhütung

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
NICE, 2014 [136]	Ensure young people have access, without delay, to confidential, dedicated young people’s contraceptive services that, as a minimum requirement, meet certain quality criteria.	✓	n.r.	n.r.
	Doctors, nurses and pharmacists should: <ul style="list-style-type: none"> <li>✳ offer culturally appropriate, confidential, non-judgmental, empathic advice and guidance according to the needs of each young person</li> <li>✳ set aside adequate consultation time to encourage young people to make an informed decision, according to their needs and circumstances</li> </ul>	✓	n.r.	n.r.



Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
<b>NICE, 2014 [136]</b> <i>(Fortsetzung)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✳ provide information about the full range of contraceptives available, including emergency contraception (both oral and intrauterine) and long-acting reversible contraception (LARC), and the benefits and side effects</li> <li>✳ offer advice on the most effective methods and how to use them effectively and consistently</li> <li>✳ if possible, provide the full range of contraceptive methods, including LARC, condoms to prevent transmission of sexually transmitted infections (STIs) and emergency contraception (both oral and intrauterine). If this is not possible, provide contraception to meet immediate needs and provide access to services that can offer advice and timely provision of the full range of methods.</li> <li>✳ provide free and confidential pregnancy testing with same-day results and, if appropriate, offer counselling or information about where to obtain free counselling</li> <li>✳ assess the risk of an STI, advise testing if appropriate, and provide information about local STI services.</li> </ul>			

### Screening-Methoden

Die inkludierte Leitlinie stellt keine Informationen zu Screening-Methoden zur Verfügung.

keine Informationen in der Leitlinie

### Interventions- und Präventionsmöglichkeiten

Die NICE-Leitlinie beinhaltet zahlreiche Beratungsempfehlungen zum Thema Verhütung, die sich an ÄrztInnen, KrankenpflegerInnen und ApothekerInnen richten. Es soll kultursensible, vertrauliche, nicht-wertende, empathische Beratung angeboten werden, die an die jeweiligen Bedürfnisse des/der Jugendlichen angepasst ist [136].

an die jeweiligen Bedürfnisse des Jugendlichen angepasste Beratung

### Potentieller Schaden

Die Leitlinie beinhaltet keine Informationen bezüglich potentieller Schäden.

keine Informationen in der Leitlinie

### Zusammenfassung

Eine Leitlinie von NICE spricht sich dafür aus, dass Jugendliche und junge Erwachsene bis 25 Jahre freien Zugang zu vertraulicher, an ihre Bedürfnisse angepasste, qualitätsgesicherte und empathische Beratung zu Verhütungsmethoden haben. Diese soll Informationen zu allen verfügbaren Verhütungsmitteln bereitstellen sowie auch zu den Themen sexuell übertragbare Krankheiten und Schwangerschaft (inkl. Möglichkeit zum Schwangerschaftstest) informieren [136].

Empfehlungen von 1 Leitlinie: NICE empfiehlt Zugang zu qualitätsgesicherter Verhütungsberatung für Jugendliche

## 6.12 Kindesmisshandlung

### Definition

**körperliche und psychische Gewalt an Kindern; beinhaltet Vernachlässigung, sexuellen Missbrauch sowie körperliche, emotionale, psychische Misshandlung**

Kindesmisshandlung ist definiert als die Anwendung körperlicher und psychischer Gewalt gegenüber Kindern durch Erwachsene. Kindesmisshandlung beinhaltet Vernachlässigung, körperliche Misshandlung, sexuellen Missbrauch sowie emotionale und psychische Misshandlung. Bei den folgenden Gegebenheiten gilt das Kindeswohl laut Pschyrembel-Definition als gefährdet: chronisch materielle, emotionale oder kognitive körperliche Vernachlässigung; Vernachlässigung der medizinischen Versorgung; seelische Misshandlung; Gewalt; physische Misshandlung; sexuelle Gewalt/sexueller Missbrauch; häusliche Gewalt und Hinweise auf Vernachlässigung der Aufsichtspflicht [54].

### Häufigkeit

**D: ca. 10 % der Kinder betroffen**

Laut Pschyrembel sind in Deutschland ca. 10 % aller Kinder erheblichen körperlichen Züchtigungen und noch ein deutlich höherer Anteil gravierender psychischer Gewalt ausgesetzt [54].

**Ö: bei Befragung geben 30 % der Mädchen und 40 % der Burschen subjektive Gewalterfahrungen an**

Der Bericht „Gewalt gegen Kinder und Jugendliche – Leitfaden für die Kinderschutzarbeit in Gesundheitsberufen“ des österreichischen Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend aus dem Jahr 2011 berichtet zur Häufigkeit folgendes: Werden die Betroffenen selbst befragt, geben ca. 30 % der Mädchen und 40 % der Burschen an, subjektive Gewalterfahrung gemacht zu haben. Mehreren Studien zufolge wurden 0,74-4,4 % unter 15-Jährige wegen Verdachts auf Gewalt zugewiesen, was in 0,7-1,23 % der Fälle bestätigt wurde. In Kinderspitälern oder anderen einschlägigen Einrichtungen finden sich Angaben von 0,5–1,4 % der jeweils behandelten PatientInnen [137].

### Empfehlungen

**1 USPSTF-Leitlinie**

**1 NICE-Leitlinie**

Die identifizierte Leitlinie der USPSTF [138] befasst sich mit Primary Care Interventionen zur Vermeidung von Kindesmisshandlung; die extrahierte Empfehlung zielt auf Kinder und Jugendliche von 0-18 Jahren ab, welche keine Anzeichen oder Symptome einer Kindesmisshandlung aufweisen. Die NICE-Leitlinie aus dem Jahr 2009 (letzte Aktualisierung 2017) [139] wurde publiziert, um Gesundheitspersonal bei der Erkennung von Anzeichen von körperlichem, sexuellem und emotionalem Missbrauch und Vernachlässigung bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren zu unterstützen.

Tabelle 6.12-1: Leitlinien-Empfehlungen zum Thema Kindeswohlgefährdung

Authors, year [Reference]	Recommendations		LoE	GoR
USPSTF, 2013 [138]	The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of primary care interventions to prevent child maltreatment. <sup>37</sup>	~	low level of certainty	I statement
NICE, 2009 (last update 2017) [139]	If a healthcare professional encounters an alerting feature of possible child maltreatment that prompts them to consider, suspect or exclude child maltreatment as a possible explanation, it is good practice to follow the process outlined below: <ul style="list-style-type: none"> <li>✿ Listen and observe</li> <li>✿ Seek an explanation</li> <li>✿ Record</li> <li>✿ Consider, suspect or exclude maltreatment</li> <li>✿ Record</li> </ul>	(✓)	n.r.	n.r.

### Screening-Methoden

Die inkludierten Leitlinien stellen keine Informationen zu möglichen Screening-Methoden zur Verfügung.

keine Informationen in der Leitlinie

### Präventions- bzw. Interventionsmöglichkeiten

Die USPSTF kommt in ihrer Guideline zu dem Schluss, dass die Evidenz unzureichend ist, um spezifische Interventionen im klinischen Setting zu empfehlen. Die meisten Programme zur Prävention von Kindeswohlgefährdung fokussieren auf aufsuchende Angebote („home visitation“). Diese sind meist im Rahmen der Gemeindedienste organisiert und umfassen regelmäßige Hausbesuche durch eine/n KrankenpflegerIn oder andere Berufsgruppen. Sie richten sich meist an Familien mit kleinen Kindern und beginnen üblicherweise in der Schwangerschaft oder nach der Geburt. Lediglich eine der von der USPSTF analysierten Studien untersuchte keine aufsuchenden Dienste sondern ein mehrstufiges Programm im Primärversorgungssetting, wo Eltern bei selbstberichteten psychosozialen Problemen durch eine/n SozialarbeiterIn unterstützt wurden [138].

unzureichende Evidenz um spezifische Intervention im klinischen Setting zu empfehlen (USPSTF)

Programme zur Prävention von Kindeswohlgefährdung sind meist aufsuchende Angebote („home visitation“)

Die NICE-Leitlinie mit dem Titel „Child abuse and neglect“ (2017) [140] stellt auch Empfehlungen zu Interventionsmöglichkeiten zur Verfügung, z. B. spricht sie sich dafür aus, Familien mit erhöhtem Risiko für Kindesmissbrauch oder -vernachlässigung mittels „health visiting“ Programm über einen Zeitraum von mind. 6 Monaten zu unterstützen.

Unterstützung von gefährdeten Familien durch „health visiting“ Programm (NICE)

### Potentieller Schaden

Die USPSTF-Leitlinie nennt als potentielle Schäden einer Intervention zur Prävention von Kindesmisshandlung die Auflösung von Familien, rechtliche Bedenken und ein erhöhtes Risiko für weitere Misshandlung des Kindes [138].

z. B. rechtliche Bedenken, Auflösung von Familien, ...

<sup>37</sup> Die Leitlinie der USPSTF wird derzeit upgedatet; die Empfehlung scheint unverändert zu bleiben, siehe „Draft Recommendation Statement“ <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/draft-recommendation-statement/child-maltreatment-primary-care-interventions1> (Zugriff am 14.09.2018).

## Zusammenfassung

**Empfehlungen von  
2 Leitlinien:  
USPSTF gibt aufgrund  
unzureichender Evidenz  
keine Empfehlung  
für/gegen spez.  
Präventionsmaßnahmen**

**NICE beschreibt  
schrittweises Vorgehen  
zur Identifizierung von  
Kindesmisshandlung  
bzw. bei Verdacht**

Es wurden 2 Leitlinien zum Thema Kindesmisshandlung/Kindeswohlgefährdung eingeschlossen, die unterschiedliche Schwerpunkte haben: Die USPSTF-Leitlinie [138] befasst sich mit Präventionsmaßnahmen bei Kindern und Jugendlichen ohne Anzeichen oder Symptome von Kindesmisshandlung und kommt zu dem Schluss, dass die Evidenz dafür unzureichend ist, weshalb keine Empfehlung ausgesprochen wird. Die Empfehlungen von NICE beschreiben ein schrittweise Vorgehen bei der Identifikation von bzw. bei Verdacht auf Kindesmisshandlung [139]:

- ✿ „*Listen and observe*“: Zusammentragen und Verknüpfen von Informationen aus unterschiedlichen Quellen; Beobachten des Kindes; physische Auffälligkeiten; Qualität der Interaktion zw. Eltern bzw. Erziehungsberechtigten und Kind;
- ✿ „*Seek an explanation*“: im Falle von Verletzungen, Auffälligkeiten etc., Ergründung von plausiblen Erklärungen seitens der Eltern bzw. Erziehungsberechtigten und des Kindes; bei Kindern mit Behinderungen eventuell weitere ExpertInnen zur Konsultation beiziehen;
- ✿ „*Record*“: alle Beobachtungen und Erkenntnisse dokumentieren;
- ✿ „*Consider, suspect or exclude maltreatment*“: Verdachtsmomente zu jedem Zeitpunkt ernst nehmen bzw. äußern und mit weiteren ExpertInnen beratschlagen; bei dringendem Verdacht entsprechende Sicherheitsmaßnahmen, wie Unterbringung in einer Sozialeinrichtung, veranlassen;
- ✿ „*Record*“: alle unternommenen Schritte sollen dokumentiert werden.

## 7 Zusammenfassung der Leitliniensynopse

Das Ziel der Leitliniensynopse war es, empfohlene Screening- und Vorsorge-maßnahmen für Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 14 Jahren aus evidenzbasierten Leitlinien zu identifizieren. Die Leitlinien wurden mittels Leitliniensuche in 3 Datenbanken und umfassender Handsuche bei relevanten nationalen und internationalen Institutionen recherchiert und anhand vorab definierter Einschlusskriterien (siehe Kapitel 5.2) ausgewählt.

Es wurden 48 Leitlinien identifiziert, die Empfehlungen bzgl. Screening-/Vorsorgeuntersuchungen („Health Checks“) für Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 14 Jahren aussprechen und unsere Einschlusskriterien erfüllen. Daraus wurden Empfehlungen zu 24 Gesundheitsthemen extrahiert und in einzelnen Unterkapiteln, gemeinsam mit zahlreichen Zusatzinformationen, dargestellt. 2 weitere Dokumente, die eine grobe Übersicht zu empfohlenen Screenings bei dieser Altersgruppe bereitstellen, wurden ebenfalls beschrieben (siehe Kapitel 6.2). Der Fokus lag aufgrund der Forschungsfragen auf Screeningmaßnahmen und Früherkennungsuntersuchungen. Zahlreiche Leitlinien beinhalteten jedoch zusätzlich oder „anstelle“ von Screening-Empfehlungen auch Empfehlungen zu Beratungs- oder Präventionsmaßnahmen. Diese wurden ebenfalls in den Tabellen berücksichtigt.

Für die einzelnen Erkrankungen bzw. Risikofaktoren konnten Empfehlungen von einer bis maximal 7 Leitlinien extrahiert werden. Die Leitlinien wurden von 16 verschiedenen Institutionen erstellt bzw. publiziert (siehe Kapitel 6.1). Im Anhang (Kapitel 10.2) finden sich die Kategorisierungen der jeweiligen Evidenzlevels (levels of evidence) und Empfehlungsgrade (grades of recommendation) der einzelnen Institutionen.

Die Empfehlungen werden in der nun folgenden Zusammenfassung 5 verschiedenen Kategorien, basierend auf der Richtung der Screening-Empfehlung, zugeordnet und institutions-übergreifend zusammengefasst:

- ✦ Empfehlung für (universelles) Screening (bzw. Beratung);
- ✦ Empfehlung für Screening (bzw. Beratung) bei bestimmter Risikogruppe;
- ✦ Empfehlung gegen Screening (bzw. Beratung);
- ✦ widersprüchliche Empfehlungen<sup>38</sup>;
- ✦ keine Empfehlung aufgrund unzureichender oder fehlender Evidenz.

### Empfehlung für Screening (bzw. Beratung)

Es wurden 8 Themen identifiziert, zu denen sich eine bis max. 7 Leitlinien für ein Screening oder eine Beratung aussprachen. Diese umfassen das Screening auf Übergewicht/Adipositas sowie eine entsprechende Beratung, das Screening auf Zahnerkrankungen sowie die Beratung zu Themen wie Zahnhygiene oder Fluoride, das Screening auf Tabakkonsum sowie die Beratung zur Rauchprävention, das Screening auf Depression bei 12- bis 18-jährigen Ju-

**Ziel: Identifizierung von empfohlenen Screenings für 6-14-Jährige aus evidenzbasierten Leitlinien**

**48 Leitlinien zu 24 Gesundheitsthemen, zusätzlich 2 Dokumente mit grober Übersicht zu empfohlenen Screenings**

**Fokus auf Screening, Empfehlungen zur Beratung wurden auch berücksichtigt**

**zwischen 1-7 Empfehlungen zu den einzelnen Erkrankungen bzw. Risikofaktoren**

**Einteilung in 5 verschiedene Kategorien auf Basis der Richtung der Screening-Empfehlungen**

**8 Themen mit Pro-Screening-Empfehlungen von je 1 bis max. 7 Leitlinien**

<sup>38</sup> Diese Kategorie wurde dann gewählt, wenn zwei Leitlinien unterschiedliche Empfehlungen zum selben Thema aussprachen. Waren z. B. mehrere Leitlinien pro Screening und lediglich eine Leitlinie contra Screening (siehe Bsp. Zahnerkrankungen), wurde das Thema der Kategorie „Empfehlung für Screening“ zugeordnet.

gendlichen, das Screening auf Sehstörungen, die Beratung zur körperlichen Aktivität, Assessments zur Unfallverhütung sowie die Beratung zur Verhütung (siehe Tabelle 6.12-1).

Tabelle 6.12-1: Tabellarische Zusammenfassung der Themen mit Empfehlungen für Screening bzw. Beratung

Erkrankung/Risikofaktor	Empfehlung der Leitlinien (Institution, Jahr)
Übergewicht/Adipositas (7 Leitlinien)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Screening mittels Bestimmung von Größe/Gewicht bzw. BMI (NHMRC, 2013 [76], NICE, 2014 [73], RNAO, 2014 [75], CTFPHC, 2015 [72], USPSTF, 2017 [70], Endocrine Society [71])</li> <li>✦ Beratung v. a. zu den Themen Ernährung und Bewegung (Endocrine Society, 2017 [71], NICE 2015 [74])</li> </ul>
Zahnerkrankungen (5 Leitlinien)	<p>überwiegend Pro-Screening-Empfehlungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Untersuchung der Zähne, Karies-Screening/Risikoassessment (inkl. Befragung z. B. zu Karies bei Eltern/Geschwistern, Zahnhygiene, Fluoride, Ernährung) (SDCEP, 2018 [114], AAPD, 2018 [115], AAPD, 2014 [116], SIGN, 2014 [117])</li> <li>✦ Beratung zu den Themen Zahnhygiene, Fluoride und Ernährung (SDCEP, 2018 [114], AAPD, 2018 [115])</li> <li>✦ Contra-Screening-Empfehlung des UK NSC, 2014 [118]</li> </ul>
Rauchen (3 Leitlinien)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Screening/Befragung zu Tabakkonsum (CTFPHC, 2017 [132], RNAO, 2015 [126])</li> <li>✦ Beratungsinterventionen zur Prävention des Tabakkonsums (CTFPHC, 2017 [132], USPSTF, 2013 [133])</li> </ul>
Depression (2 Leitlinien)	✦ Screening bei Jugendlichen von 12-18 Jahren (USPSTF, 2016 [93], AAP, 2018 [94])
Sehstörungen (1 Leitlinie)	✦ Screening von Kindern im Schulalter vor Schuleintritt und danach jährlich (AOA, 2017 [107])
Bewegung (1 Leitlinie)	✦ Beratung zu körperlicher Aktivität (NICE, 2009 [129])
Unfallverhütung (1 Leitlinie)	✦ „Home safety assessments“ für priorisierte Haushalte (NICE, 2010 [135])
Verhütung (1 Leitlinie)	✦ Beratung zu Verhütungsmitteln und deren Anwendung (NICE, 2014 [136])

### Empfehlung für Screening (bzw. Beratung) bei bestimmter Risikogruppe

**5 Themen mit je 1-2 Leitlinien mit Empfehlungen zu Screening/Beratung bei Risikogruppen**

Für 5 Themen wurden jeweils eine bzw. 2 Leitlinien identifiziert, welche ein Screening bzw. Beratung bei Risikogruppen empfehlen. Es handelt sich um die Themen Screening auf Hautkrebs bzw. Beratung zur Hautkrebsprävention, Beratung zu sexuell übertragbaren Krankheiten, Screening auf Chlamydien und Gonorrhoe sowie das Screening auf Diabetes mellitus Typ 2 (siehe Tabelle 6.12-2).

Tabelle 6.12-2: Tabellarische Zusammenfassung der Themen mit Empfehlungen für Screening bzw. Beratung bei Risikogruppen

Erkrankung/Risikofaktor	Empfehlung der Leitlinien (Institution, Jahr)
Hautkrebs (2 Leitlinien)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Screening für Risikopersonen (Leitlinienprogramm Onkologie, 2014 [65])</li> <li>✦ Beratung zu Hautkrebsprävention für alle (Leitlinienprogramm Onkologie, 2014 [65]) bzw. für Kinder/Jugendliche (bzw. deren Eltern) mit hellen Hauttypen (USPSTF, 2018 [66])</li> </ul>
Sexuell übertragbare Krankheiten (1 Leitlinie)	✦ Beratung für alle sexuell aktiven Jugendlichen (USPSTF, 2014 [59])
Chlamydien (1 Leitlinie)	✦ Screening bei sexuell aktiven Frauen unter 24 Jahren (USPSTF, 2014 [60])
Gonorrhoe (1 Leitlinie)	✦ Screening bei sexuell aktiven Frauen unter 24 Jahren (USPSTF, 2014 [60])
Diabetes mellitus Typ 2 (1 Leitlinie)	✦ Screening mittels oGTT bei Kindern ab 10 Jahren mit Übergewicht und bestimmten Risikofaktoren (DDG & AGPD, 2015 [78])

## Empfehlung gegen Screening (bzw. Beratung)

In dieser Kategorie wurden jene 7 Themen zusammengefasst, für die Empfehlungen von einer bis max. 3 Leitlinien gegen ein Screening identifiziert wurden. Es handelt sich um Autismus, ADHS, Herpes genitalis, Gebärmutterhalskrebs, Diabetes mellitus Typ 1, Essstörungen und soziale Angststörung. Teilweise wurde jedoch von den Leitlinien erhöhte Wachsamkeit hinsichtlich möglicher Anzeichen (Essstörungen, soziale Angststörung) bzw. eine Abklärung bei bestimmten Auffälligkeiten, Risikofaktoren oder Symptomen (Autismus, ADHS) empfohlen (siehe Tabelle 6.12-3).

**7 Themen mit  
Contra-Screening-  
Empfehlungen von je  
1 bis max. 3 Leitlinien**

Tabelle 6.12-3: Tabellarische Zusammenfassung der Themen mit Empfehlungen gegen Screening bzw. Beratung

Erkrankung/Risikofaktor	Empfehlung der Leitlinien (Institution, Jahr)
Autismus (3 Leitlinien)	* kein Screening bei Kindern und Jugendlichen (DGKJP & DGPPN, 2016 [88], SIGN, 2016 [89]) bzw. Abklärung bei bestimmten Risikofaktoren und Symptomen (DGKJP & DGPPN, 2016 [88], NICE, 2011 [90])
ADHS (2 Leitlinien)	* kein Screening bei Kindern im Schulalter (NICE, 2018 [87]) bzw. Abklärung bei bestimmten Auffälligkeiten (DGKJP, DGPPN, DGSPJ, 2017 [85])
Herpes genitalis (1 Leitlinie)	* kein Screening bei asymptomatischen Jugendlichen (USPSTF, 2016 [61])
Gebärmutterhalskrebs (1 Leitlinie)	* kein Screening bei Frauen unter 21 Jahren (USPSTF, 2018 [63])
Diabetes mellitus Typ 1 (1 Leitlinie)	* kein Screening bei Kindern und Jugendlichen (DDG & AGPD, 2015 [78])
Essstörungen (1 Leitlinie)	* kein Screening, aber Wachsamkeit hinsichtlich bestimmter Anzeichen (NICE, 2017 [96])
Soziale Angststörung (1 Leitlinie)	* kein Screening, aber Wachsamkeit hinsichtlich möglicher Anzeichen (NICE, 2013 [102])

## Widersprüchliche Empfehlungen

Dieser Kategorie wurden 6 Themen zugeordnet, für die jeweils eine USPSTF-Leitlinie vorliegt, welche aufgrund unzureichender Evidenz keine Empfehlung für oder gegen das Screening/die Beratung ausspricht. Zusätzlich wurde jeweils eine weitere Pro- oder Contra-Empfehlung einer anderen Leitlinie identifiziert. Es handelt sich um die Themen Screening auf Fettstoffwechselstörungen, Screening auf Skoliose, Screening auf Bluthochdruck, Screening auf Alkoholkonsum, Screening bzw. Prävention des illegalen Substanzmissbrauchs, Identifizieren bzw. Prävention von Kindesmisshandlung (siehe Tabelle 6.12-4).

**6 Themen mit  
widersprüchlichen  
Empfehlungen aus  
jeweils 2 Leitlinien**

Tabelle 6.12-4: Tabellarische Zusammenfassung der Themen mit widersprüchlichen Empfehlungen

Erkrankung/Risikofaktor	Empfehlung der Leitlinien (Institution, Jahr)
Fettstoffwechselstörungen (2 Leitlinien)	* keine Empfehlung für/gegen Screening (USPSTF, 2016 [82]) bzw. Empfehlung gegen Screening (UK NSC, 2016 [81])
Skoliose (2 Leitlinien)	* keine Empfehlung für/gegen Screening (USPSTF, 2018 [122]) bzw. Empfehlung gegen Screening (UK NSC, 2016 [123])
Bluthochdruck (2 Leitlinien)	* keine Empfehlung für/gegen Screening (USPSTF, 2013 [110]) bzw. jährliches Screening von Kindern und Jugendlichen $\geq 3$ Jahre (AAP, 2017 [112])
Alkoholmissbrauch (2 Leitlinien)	* keine Empfehlung für/gegen Screening und Beratung (USPSTF, 2013 [125]) bzw. Empfehlung für Screening auf Substanzkonsum (RNAO, 2015 [126])

Erkrankung/Risikofaktor	Empfehlung der Leitlinien (Institution, Jahr)
Illegaler Substanzmissbrauch (2 Leitlinien)	❖ keine Empfehlung für/gegen Verhaltensinterventionen zur Prävention (USPSTF, 2014 [134]) bzw. Empfehlung für Screening auf Substanzkonsum (RNAO, 2015 [126])
Kindesmisshandlung (2 Leitlinien)	❖ keine Empfehlung für/gegen Interventionen zur Prävention von Kindesmisshandlung (USPSTF, 2013 [138]) bzw. Anleitung zu schrittweisem Vorgehen bei Verdacht auf Kindesmisshandlung (NICE, 2009 [139])

### Keine Empfehlung aufgrund unzureichender oder fehlender Evidenz

#### 5 Themen mit keiner Empfehlung aufgrund unzureichender Evidenz

Für weitere 5 Themen konnte lediglich jeweils eine Leitlinie der USPSTF eingeschlossen werden, welche aufgrund unzureichender Evidenz keine Empfehlung für oder gegen das Screening aussprach. Diese umfassen Chlamydien und Gonorrhoe (bei Männern), Depression (bei Kindern unter 12 Jahren), Suizidrisiko und Zöliakie (siehe Tabelle 6.12-5).

Tabelle 6.12-5: Tabellarische Zusammenfassung der Themen mit keiner Empfehlung aufgrund unzureichender oder fehlender Evidenz

Erkrankung/Risikofaktor	Empfehlung der Leitlinien (Institution, Jahr)
Chlamydien (1 Leitlinie)	❖ keine Empfehlung für/gegen Screening bei Männern (USPSTF, 2014 [60])
Gonorrhoe (1 Leitlinie)	❖ keine Empfehlung für/gegen Screening bei Männern (USPSTF, 2014 [60])
Depression (1 Leitlinie)	❖ keine Empfehlung für/gegen Screening bei Kindern unter 12 Jahren (USPSTF, 2016 [93])
Suizidrisiko (1 Leitlinie)	❖ keine Empfehlung für/gegen Screening (USPSTF, 2014 [105])
Zöliakie (1 Leitlinie)	❖ keine Empfehlung für/gegen Screening (USPSTF, 2017 [121])

#### zusätzlich zu themenspezifischen Leitlinien: Zusammenfassung von 2 Dokumenten (AUS, USA) Screening-Inhalte decken sich größtenteils mit restlichen Leitlinien, aber zusätzliche Themenbereiche berücksichtigt

Zusätzlich zu den themenspezifischen Leitlinien wurden in Kapitel 6.2 die Empfehlungen aus 2 themenübergreifenden Dokumenten aus Australien und den USA zusammengefasst. Diese decken sich zu einem Großteil mit der oben angeführten Zusammenfassung der themenspezifischen Leitlinien. Zusätzlich werden aber etwa im australischen „RedBook“ [51] noch weitere Bereiche in den Vordergrund gestellt, wie z. B. das soziale und emotionale Wohlbefinden sowie eine Befragung zu schulischen Fortschritten als Indikator für Wohlbefinden, ein Assessment des Risikoverhaltens oder auch eine Beratung zum Thema Impfungen. Der US-amerikanische „Periodicity Schedule“ [53] berücksichtigt – über die oben bereits genannten Themenbereiche hinaus – auch noch z. B. eine Anamnese, ein Hörscreening, die Beobachtung der Entwicklung, ein Assessment des Verhaltens und der sozialen Situation, eine jährliche körperliche Untersuchung, Impfungen sowie ein Risikoassessment (und ggfs. ein nachfolgender Screening-Test) hinsichtlich Anämie, Tuberkulose und HIV.



## 8 Diskussion

### Zusammenfassung der Ergebnisse von Teil I und II

Der Bericht verfolgte das Ziel einer internationalen Länder- und Leitlinienübersicht zu Screening-Angeboten für Kinder und Jugendliche von 6-14 Jahren. Im Zuge der Länderübersicht wurden Informationen aus 9 Ländern zusammengefasst. Für die Leitlinienübersicht wurden unter Berücksichtigung definierter Einschlusskriterien Empfehlungen aus 50 evidenzbasierten Leitlinien analysiert.

Hinsichtlich der Kernergebnisse der internationalen Länderübersicht zeigte sich ein Trend bei der inhaltlichen Ausrichtung der Screening-Angebote, der im Wesentlichen durch 4 zentrale Screening-Parameter charakterisiert war. Insofern konnten, quer durch die Länder, Screenings hinsichtlich dem Körpergewicht bzw. der -größe, der Seh- bzw. Hörleistung, der Zahn-/Mundgesundheit und der psychischen Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen identifiziert werden. Zudem fanden sich Beratungsangebote hinsichtlich einer gesundheitsförderlichen Lebensführung (für Kinder, Jugendliche und deren Eltern/Erziehungsberechtigten), die im Zuge von Vorsorgeleistungen angeboten werden. Relevante Themen umfassten hierbei etwa Rauchen bzw. Tabakprävention, Medienkonsum, Ernährung, Bewegung und Verhütung. Die Orte der Leistungserbringung sind vor dem Hintergrund unterschiedlicher administrativer Zuständigkeiten die Schulen und/oder der niedergelassene Bereich. Folglich sind SchulärztInnen, PädiaterInnen aber auch Gesundheits- und Krankenpflegepersonen (siehe etwa in Skandinavien) die zentralen AkteurInnen. Screenings auf Krankheiten bei schulpflichtigen Kindern sind jedoch stellenweise auch von Kritik begleitet, da länderspezifische Screening-Programme einen Mangel an eindeutigen und ausreichenden Wirksamkeitsnachweisen aufweisen können [15].

Darüber hinaus werden die Praxistauglichkeit und die Zuverlässigkeit mancher Screenings hinterfragt. Dies betrifft vor allem *neuere Morbiditäten* (wie z. B. die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung, Lernschwierigkeiten, Sprachverzögerungen oder Verhaltensauffälligkeiten), die gerade bei kleineren Kindern mitunter schwer zu erkennen sind, aber mit zunehmendem Alter prävalenter auftreten. Insofern finden sich in Vorsorgeprogrammen Empfehlungen, die insbesondere elterliche Beratungen (Elternbildung) und psychosoziale Faktoren hervorheben. Hiermit sollen vor allem Eltern für ein möglichst frühzeitiges Erkennen sensibilisiert werden [14].

In der Leitliniensynopse wurden aus 48 themenspezifischen Leitlinien, die von 15 verschiedenen Institutionen erstellt wurden, Empfehlungen zu 24 Erkrankungen bzw. Risikofaktoren (z. B. Infektionskrankheiten, psychische und Verhaltensstörungen, Gesundheits- und Risikoverhalten) extrahiert. 2 zusätzliche Dokumente stellten eine grobe Übersicht zu Screenings bei dieser Altersgruppe bereit. Für die einzelnen Themenbereiche konnten Empfehlungen von einer bis max. 7 Leitlinien identifiziert werden. Neben Screening-Empfehlungen wurden ggfs. auch Beratungs-Empfehlungen berücksichtigt. Zusammenfassend wurden die Erkrankungen bzw. Risikofaktoren anhand der Richtung der Empfehlung 5 Kategorien zugeordnet:

- ✳ Empfehlung für Screening/Beratung;
- ✳ Empfehlung für Screening/Beratung bei bestimmter Risikogruppe;
- ✳ Empfehlung gegen Screening/Beratung;

**Ziel des Berichts:**  
internat. Länder- und Leitlinienübersicht zu Screenings für Kinder & Jugendliche von 6-14 J.

**Teil I (Länderübersicht):**  
4 zentrale Screening-Inhalte: Körpergewicht/-größe, Sehen/Hören, Zahn-/Mundgesundheit, psychische Gesundheit

verschiedene Beratungsangebote

Settings: Schule sowie niedergelassener Bereich

AkteurInnen:  
SchulärztInnen, PädiaterInnen, Gesundheits- und Krankenpflege

Beratungen als Teil von Vorsorgeprogrammen zur Sensibilisierung von Eltern, z. B. für Kinder und Jugendliche mit psychischen Belastungen

**Teil II (Leitliniensynopse):**  
48 themenspezifische Leitlinien von 15 Institutionen mit Empfehlungen zu 24 Erkrankungen bzw. Risikofaktoren, 2 zusätzliche Dokumente (AUS, USA) mit Übersicht zu Screening-Maßnahmen; Einteilung in 5 Kategorien

- ✿ widersprüchliche Empfehlungen;
- ✿ keine Empfehlung aufgrund unzureichender Evidenz.

**Empfehlungen für Screening/Beratung von mind. 2 Leitlinien: Übergewicht, Zähne, Rauchen, Depression (ab 12 J.), Beratung bzgl. Hautkrebs (Risikogr.)**

**bei vielen Themen nur 1 Leitlinie verfügbar oder widersprüchliche Empfehlungen**

**Kontrastierung der Leitlinienempfehlungen mit Länderergebnissen zeigt teilweise Übereinstimmung**

**z. B. zu den Themen Screening auf Übergewicht, Zahnerkrankungen**

**auch Leitlinien geben Empfehlungen zu Beratung**

**Nutzen eines Screenings muss den potentiellen Schaden überwiegen**

**tw. eingeschränkte Verfügbarkeit von Informationen zu Ländern; Programm-Inhalte tw. verschieden gestaltet je nach Zuständigkeiten**

Die Leitlinienübersicht zeigte, dass zwar insgesamt eine Vielzahl von Themen durch (oft nur 1-2) Leitlinien abgedeckt ist, es jedoch nur zu wenigen Themen übereinstimmende Empfehlungen von mehreren Leitlinien gab. Empfehlungen für ein Screening (bzw. Beratung) von mind. 2 Leitlinien wurden für folgende Themen identifiziert: Übergewicht/Adipositas, Zahnerkrankungen, Rauchen, Depressionen (bei Jugendlichen ab 12 Jahren) sowie Beratung bzgl. Hautkrebs bei Risikogruppen. Negative Empfehlungen von mind. 2 Leitlinien wurden für die Themen Autismus und ADHS identifiziert<sup>39</sup>. Für alle weiteren Themen war entweder lediglich eine Leitlinie verfügbar, welche eine Pro- oder Contra-Empfehlung bzw. keine Empfehlung aufgrund unzureichender Evidenz abgab; oder es wurden widersprüchliche Empfehlungen von 2 Leitlinien identifiziert.

Bei der Kontrastierung der Länderergebnisse mit den Leitlinienempfehlungen zeigt sich eine teilweise Übereinstimmung. Beispielsweise wurden die meisten Empfehlungen zu den Themen Übergewicht/Adipositas und Zahnerkrankungen identifiziert, und die Institutionen sprechen sich (größtenteils) für ein Screening auf diese beiden Gesundheitsbedrohungen aus. Ein Sehscreening wurde von einer Leitlinie empfohlen, zum Thema Hören konnten jedoch keine Leitlinien identifiziert werden. Zum Thema psychische Gesundheit wurden mehrere Leitlinien identifiziert, ein explizites Screening wurde aber nur für Depressionen bei 12- bis 18-jährigen Jugendlichen empfohlen. Bei weiteren psychischen und Verhaltensstörungen wurde von den Leitlinien darauf hingewiesen, dass erhöhte Wachsamkeit hinsichtlich Anzeichen (z. B. Essstörungen) geboten bzw. dass bei bestimmten Auffälligkeiten eine Abklärung notwendig sei (z. B. ADHS, Autismus). Als Beratungsthemen wurden von einzelnen Leitlinien u. a. Rauchen, Ernährung, Bewegung, Verhütung, Hautkrebsprävention genannt.

Grundsätzlich soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass eine Screening-Maßnahme nicht als einzelner Früherkennungstest gesehen werden darf, sondern auch alle weiterführenden diagnostischen Maßnahmen, Behandlungen, sowie mögliche Nebenwirkungen umfasst. Ein zentrales Kriterium bei der Implementierung eines Screenings ist, dass der Nutzen den potentiellen (physischen und psychischen) Schaden überwiegen muss. Dies gilt insbesondere auch für Screenings und Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche.

### Limitationen bzw. kritische Ergebnisreflexion

Für die Ergebnisse der Länderanalyse kann nicht ausgeschlossen werden, dass Informationen hinsichtlich der Programm-Inhalte bzw. der Rahmenbedingungen (z. B. Reichweite und Zugang zu Screenings) aufgrund von sprachlichen Einschränkungen (z. B. verkürzte Darstellung in englischen Übersetzungen) fehlen. Aus diesem Grund konnten Informationen zu Screening-Angeboten nicht für alle 9 Länder in der gleichen Breite und Tiefe wiedergegeben werden. Zudem können Programm-Inhalte durch teils unterschiedliche regionale bzw. administrative Zuständigkeiten verschieden gestaltet sein.

<sup>39</sup> Bei den Themen Autismus und ADHS wurden jeweils auch Leitlinien identifiziert, die sich zwar gegen ein Routine-Screening aussprechen, jedoch eine erhöhte Wachsamkeit/Aufmerksamkeit hinsichtlich bestimmter Anzeichen und Symptome sowie ggfs. eine Abklärung empfehlen.

Für die Identifizierung relevanter Leitlinien wurde eine umfassende Suche in 3 Leitlinien-Datenbanken und auf den Webseiten zahlreicher Institutionen durchgeführt. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass mittels der angewandten Suchstrategie Leitlinien übersehen wurden, z. B. weil sie nicht in den durchsuchten Datenbanken gelistet sind. Es wurden nur für jene Themen Unterkapitel erstellt, für die auch relevante Leitlinien identifiziert werden konnten. Das Fehlen von Leitlinien in bestimmten Bereichen bedeutet aber nicht, dass es für diese Screenings oder Vorsorgeuntersuchungen keine Evidenz gibt bzw. dass die Evidenz dagegenspricht. Es müsste in diesen Fällen auf andere Quellen (z. B. systematische Übersichtsarbeiten) zurückgegriffen werden. Als Beispiel kann hier das Thema Hörstörungen genannt werden, welches in der Länderanalyse mehrmals auftauchte.

Der Nutzen der Methode „Leitliniensynopse“ liegt darin, dass ein Überblick über ein sehr breites Themenfeld (wie eben z. B. Screening-Empfehlung für Kinder und Jugendliche von 6-14 Jahren) gegeben werden kann. Durch das hohe (methodisch bedingte) Aggregationslevel können aber auch Informationen fehlen. Hierfür müsste auf andere Quellen bzw. andere Methoden (z. B. Erstellung einer systematischen Übersichtsarbeit für bestimmte Themenbereiche) zurückgegriffen werden.

Da der Fokus des Berichts auf Screening-Maßnahmen und Vorsorgeuntersuchungen gelegt wurde, wurden die Leitlinien-Datenbanken mit Synonymen des Begriffs „Screening“ durchsucht. Bei der Extraktion wurden dennoch als Zusatzinformation auch jene Empfehlungen extrahiert, die sich mit Beratung befassen. Hier wurden jedoch einschränkend nur jene Beratungsmaßnahmen berücksichtigt, die im persönlichen (1:1) Kontext durchzuführen sind; Empfehlungen zu Präventionsmaßnahmen im größeren Kontext (z. B. im Setting Schule) wurden nicht berücksichtigt.

Die Auswahl der Leitlinien erfolgte anhand definierter Einschlusskriterien, die insbesondere auch auf die methodologische Qualität der Leitlinien fokussierten. Es wurde darüber hinaus keine Qualitätsbewertung der einzelnen Leitlinien durchgeführt. Ein wesentliches Kriterium war die Evidenzbasierung der Leitlinien. Nichtsdestotrotz wurden von einzelnen Leitlinien bei unzureichender Evidenz auch Empfehlungen basierend auf ExpertInnen-Konsens formuliert. Der Grad der Empfehlung (siehe Anhang, Kapitel 10.2) ist bei der Interpretation der Ergebnisse der Leitliniensynopse jedenfalls zu berücksichtigen.

Vor einer Ausweitung oder Neugestaltung von Screenings und Vorsorgeuntersuchungen für die entsprechende Altersgruppe sollte der potentielle Public Health Nutzen der entsprechenden Screenings im Detail analysiert werden. Es stand nicht im Fokus des vorliegenden Berichts, die Frage zu beantworten, ob mittels der in den Ländern angebotenen Screenings der Gesundheitszustand (Mortalität, Morbidität, Lebensqualität) dieser Bevölkerungsgruppe tatsächlich verbessert werden kann. Mit der gewählten Methode der Leitliniensynopse in Teil II wurde das Ziel verfolgt, einen Überblick über Screenings und Vorsorgeuntersuchungen für diese Altersgruppe zu geben, die von entsprechenden evidenzbasierten, methodisch hochwertigen Leitlinien empfohlen bzw. nicht empfohlen werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass in die Erstellung von Leitlinienempfehlungen neben der Wirksamkeit und Sicherheit einer Maßnahme auch weitere, mitunter landesspezifische, Faktoren (z. B. Epidemiologie, organisatorische Strukturen, finanzielle Aspekte, etc.) miteinfließen.

**unter Umständen fehlende Leitlinien, wenn diese nicht in Datenbanken gelistet sind**

**Fehlen von Leitlinien in best. Bereichen bedeutet nicht, dass es keine (oder negative) Evidenz gibt**

**Leitliniensynopse = Übersicht über breites Themenfeld, daher hohes Aggregationslevel der Informationen**

**Fokus der Recherche auf Screenings, daher kein Anspruch auf Vollständigkeit hinsichtlich der Beratungs-Empfehlungen**

**auch in evidenzbasierten Leitlinien basieren manche Empfehlungen (v. a. bei unzureichender Evidenz) auf ExpertInnen-Konsens**

**vor Ausweitung/ Neugestaltung von Untersuchungen sollte der erwartbare Public Health Nutzen im Detail analysiert werden**

Gesundheit wird durch *individuelle und verhältnisbezogene* Determinanten (z. B. soziale Beziehungen, (Aus-)Bildung, materielle Lebensbedingungen) beeinflusst

verhältnisbezogene Determinanten wurden in den identifizierten Screenings kaum berücksichtigt

Screenings auf soziale Determinanten werden derzeit entwickelt und vermehrt eingesetzt

umfassendes Screening-/ Vorsorgeprogramm für Kinder & Jugendliche sollte neben körperl. Parametern auch verhältnisbezogene Determinanten berücksichtigen

Länder- und Leitlinienübersicht als Diskussionsgrundlage für neues Programm, jedoch keine fertigen Programminhalte ...

... hierfür Bewertungsprozess („Appraisal“) zur Kontextualisierung der Ergebnisse erforderlich

Einbeziehung nationaler ExpertInnen und Anwendung von Screening-Kriterien für Entscheidungsfindung empfehlenswert

Neben den individuellen Determinanten (körperliche und psychische Faktoren, Gesundheitsverhalten) spielen die verhältnisbezogenen Determinanten eine bedeutende Rolle für die Gesundheit der Kinder und Jugendlichen. Diese umfassen beispielsweise materielle Lebensbedingungen, (Aus-)Bildung, Arbeit und Beschäftigung, soziale Beziehungen und Netzwerke, Gesundheitsversorgung und -förderung sowie die Umwelt [6]. In den Screenings und Vorsorgeuntersuchungen, die im Rahmen der Recherche für den vorliegenden Bericht identifiziert wurden, werden diese Determinanten nicht bzw. kaum berücksichtigt. Dabei stellen gerade auch für Jugendliche strukturelle Faktoren die wichtigsten Determinanten der Gesundheit dar, beispielsweise der Wohlstand und das Einkommensgefälle des Landes sowie der Zugang zu Bildung. Weitere wichtige Faktoren umfassen die Unterstützung durch Familie, durch gleichaltrige Peers und durch die Schule [142].

Ein rezenter Scoping Review [143] befasste sich mit der Evidenz zum Screening auf soziale Determinanten der Gesundheit in der klinischen Praxis. Während für manche spezifische Screenings (z. B. auf Gewalt während der Schwangerschaft) bereits Leitlinien vorliegen, gibt es nun auch zunehmend Forschung, die sich mit Screening befasst, welches auf mehrere Domänen sozialer Risiken (z. B. Armut, Arbeitslosigkeit, unsichere Wohnsituation, Ernährungsunsicherheit) abzielt. Ein solches Screening könnte jene PatientInnen identifizieren, die von Unterstützungsmaßnahmen und -angeboten profitieren könnten. Zahlreiche Screening-Tools (mit unterschiedlichen Schwerpunkten) wurden in den letzten Jahren (auf Englisch) entwickelt [143, 144]. Aufgrund des starken Zusammenhangs zwischen den Lebensbedingungen, unter denen Kinder und Jugendliche aufwachsen, und ihrer Gesundheit (auch im Erwachsenenalter) erscheint es besonders wichtig, mit den angebotenen Screenings nicht „nur“ körperliche Parameter zu berücksichtigen, sondern auch verstärkt die verhältnisbezogenen Determinanten in ein umfassendes Screening-/Vorsorgeprogramm miteinzubeziehen.

### Schlussfolgerung

Die Ergebnisse des vorliegenden Berichts („Assessment“) geben eine Übersicht über Vorsorgeprogramme in ausgewählten Ländern sowie über Empfehlungen von evidenzbasierten Leitlinien. Diese können als Diskussionsgrundlage für die Entwicklung eines neuen Screening-/Vorsorgeprogramms für die Zielgruppe der 6- bis 14-Jährigen in Österreich herangezogen werden. Die Ergebnisse dieses Berichts repräsentieren jedoch keine fertigen Programminhalte, sondern müssten hierfür als nächsten Schritt einem „Appraisal“ unterzogen werden. Dabei handelt es sich um eine nachfolgende Bewertung der identifizierten Informationen aus anderen Ländern sowie der Leitlinien, um die Relevanz und Übertragbarkeit auf den österreichischen Kontext zu beurteilen, bevor eine gesundheitspolitische Entscheidung („Decision“) getroffen werden kann. Internationalen Beispielen folgend, ist für diesen „Appraisal“ Prozess die Einbeziehung von nationalen ExpertInnen unterschiedlicher Fachdisziplinen und Professionen sowie die transparente Anwendung von (über die Wirksamkeit und Sicherheit hinausgehenden) Entscheidungskriterien (z. B. Screening-Kriterien der WHO bzw. des UK NSC) empfehlenswert.

## 9 Literatur

- [1] Reinsperger I, Winkler R, Piso B. Eltern-Kind-Vorsorge neu Teil IX: Empfehlungen aus evidenzbasierten Leitlinien für Screenings von Schwangeren und Kindern (0–6 Jahre). HTA-Projektbericht Nr. 62. Wien: Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment; 2013; Available from: [http://eprints.hta.lbg.ac.at/996/1/HTA-Projektbericht\\_Nr.62.pdf](http://eprints.hta.lbg.ac.at/996/1/HTA-Projektbericht_Nr.62.pdf).
- [2] Public Health England. NHS population screening explained. London: UK Government Digital Service; 2013 [updated 05.02.2018; cited 11.06.2018]; Available from: <https://www.gov.uk/guidance/nhs-population-screening-explained>.
- [3] Raffle A, Gray MJA. Screening – Durchführung und Nutzen von Vorsorgeuntersuchungen. Bern: Hans Huber; 2009. 336 S. p.
- [4] Klempner D. Sozialmedizin – Public Health – Gesundheitswissenschaften. Bern: Hogrefe Verlag; 2015.
- [5] EuTEACH – European training in effective adolescent care and health. Introduction to evidence-based training in adolescent health. Lausanne: University of Lausanne; 2018 [cited 11.06.2018]; Available from: <http://www.unil.ch/euteach/home/menuinst/about-euteach.html>.
- [6] Bundesministerium für Gesundheit (BMG). Österreichischer Kinder- und Jugendgesundheitsbericht. 2016; Available from: <https://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/1/9/7/CH1357/CMS1453376559886/kinderjugendgesundheitsbericht.pdf>.
- [7] Gemeinsamer Bundesausschuss. Kinder-Richtlinie. Berlin: G-BA; 2018 [cited 28.05.2018]; Available from: <https://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/15/>.
- [8] Gemeinsamer Bundesausschuss. Richtlinie zur Jugendgesundheitsuntersuchung. Berlin: G-BA; 2016 [cited 28.05.2018]; Available from: <https://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/14/>.
- [9] Schulz M, Goffrier B, Bätzing-Feigenbaum J. Teilnahme an der Jugendgesundheitsuntersuchung J1 in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) – Update für den Zeitraum 2009 bis 2014. Berlin: Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland (Zi); 2016 [cited 15.05.2018 16/08]; Available from: [https://www.versorgungsatlas.de/fileadmin/ziva\\_docs/77/VA-77\\_J1-Update\\_Bericht\\_V2.pdf](https://www.versorgungsatlas.de/fileadmin/ziva_docs/77/VA-77_J1-Update_Bericht_V2.pdf).
- [10] Steininger C, Monks – Ärzte im Netz GmbH. U10 – Vorsorge im Grundschulalter. München: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e. V.; 2018 [cited 28.05.2018]; Available from: <https://www.kinderaerzte-im-netz.de/vorsorge/schulkind-u10-bis-u11/u10-vorsorge-im-grundschulalter/>.
- [11] Steininger C, Monks – Ärzte im Netz GmbH. U11 – Vorsorge in einer wichtigen Schulphase. München: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e. V.; 2018 [cited 28.05.2018]; Available from: <https://www.kinderaerzte-im-netz.de/vorsorge/schulkind-u10-bis-u11/u11-vorsorge-in-einer-wichtigen-schulphase/>.
- [12] Steininger C, Monks – Ärzte im Netz GmbH. J2 – bald erwachsen. München: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e. V.; 2018 [cited 28.05.2018]; Available from: <https://www.kinderaerzte-im-netz.de/vorsorge/teenager-j1-bis-j2/j2-bald-erwachsen/>.
- [13] Steininger C, Monks – Ärzte im Netz GmbH. Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche. München: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e. V.; 2018 [cited 28.05.2018]; Available from: <https://www.kinderaerzte-im-netz.de/vorsorge/>.
- [14] Ministry of Social Affairs and Health. Health Care in Finland. Helsinki: Ministry of Social Affairs and Health, Finland; 2013 [cited 04.06.2018]; Available from: [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/69930/URN\\_ISBN\\_978-952-00-3395-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/69930/URN_ISBN_978-952-00-3395-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- [15] Wolfe I, McKee M. European child health services and systems: lessons without borders. Copenhagen: European Observatory on Health Systems and Policies; 2014. Available from: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/254928/European-Child-Health-Services-and-Systems-Lessons-without-borders.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/254928/European-Child-Health-Services-and-Systems-Lessons-without-borders.pdf).

- [16] City of Helsinki. School health care. Helsinki: Helsingin kaupunki; 2018 [cited 04.06.2018]; Available from: <https://www.hel.fi/sote/perheentuki-en/school-aged-children/health-of-a-school-age-child/school-health-care/>.
- [17] Population Register Centre. Health examinations at schools. Helsinki: Suomi.fi; 2018 [cited 04.06.2018]; Available from: <https://www.suomi.fi/services/25af9364-eca2-4536-9312-c6470f1f24b3>.
- [18] Niiniö H, Vesterinen A. Best Practices in Finnish Health Care Prevention Vantaa: Laurea University of Applied Sciences; 2008 [cited 04.06.2018]; Available from: [http://sendai-cyber.icr-eq.co.jp/cluster/program/programo3/files/pgmo3\\_05.pdf](http://sendai-cyber.icr-eq.co.jp/cluster/program/programo3/files/pgmo3_05.pdf).
- [19] Kroneman M, Boerma W, van den Berg M, Groenewegen P, de Jong J, van Ginneken E. The Netherlands: Health system review. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016. Available from: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0016/314404/HIT\\_Netherlands.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0016/314404/HIT_Netherlands.pdf?ua=1).
- [20] Information om Sverige. Göteborg: County Administrative Board of Västra Götaland; 2018 [cited 11.06.2018]; Available from: <http://www.informationsverige.se/en/>.
- [21] Ståhl Y. Documentation in Child and School Health Services. Mapping health information from a biopsychosocial perspective using the ICF-CY [PhD Thesis]. Jönköping: Jönköping University; 2012. Available from: <http://hj.diva-portal.org/smash/get/diva2:516263/FULLTEXT01.pdf>.
- [22] Baumann T, Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie (SGP). Checklisten Vorsorgeuntersuchungen Formular. Freiburg: Swiss Society of Paediatrics; 2011. Available from: [http://www.swiss-paediatrics.org/sites/default/files/2017-08/Checklist\\_Vorsorgeunt\\_Formular\\_2017\\_DE.pdf](http://www.swiss-paediatrics.org/sites/default/files/2017-08/Checklist_Vorsorgeunt_Formular_2017_DE.pdf).
- [23] Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt. Willkommen beim Erziehungsdepartement Basel-Stadt. Basel: Kanton Basel-Stadt; 2018 [cited 05.06.2018]; Available from: <http://www.ed.bs.ch/>.
- [24] Public Health England, Royal College of Nursing, School and Public Health Nurses Association, Community Practitioners and Health Visitors Association, Unite the Union. Health visiting and school nursing partnership – pathways for supporting health visitor and school nurse interface and improved partnership working. London: Public Health England; 2016 [cited 06.06.2018]; Available from: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/465412/2903820\\_PHE\\_School\\_Nursing\\_Accessible.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/465412/2903820_PHE_School_Nursing_Accessible.pdf).
- [25] Regierungsrat des Kantons Bern. Verordnung über den schulärztlichen Dienst (SDV). Bern: Staatskanzlei des Kantons Bern; 2014 [cited 11.08.2018]; Available from: [https://www.belex.sites.be.ch/frontend/versions/409/download\\_pdf\\_file](https://www.belex.sites.be.ch/frontend/versions/409/download_pdf_file).
- [26] Association of Directors of Public Health, Department of Health, Local Government Association, NHS England, Public Health England, Community Practitioners and Health Visitors Association, et al. Best start in life and beyond: Improving public health outcomes for children, young people and families. Guidance to support the commissioning of the Healthy Child Programme 0-19: Health visiting and school nursing services. London: Public Health England; 2018 [cited 06.06.2018]; Available from: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/686928/best\\_start\\_in\\_life\\_and\\_beyond\\_commissioning\\_guidance\\_1.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/686928/best_start_in_life_and_beyond_commissioning_guidance_1.pdf).
- [27] Department of Health, Department for Children Schools and Families. Healthy Child Programme: From 5–19 years old. London: DH; 2009 [cited 06.06.2018]; Available from: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/492086/HCP\\_5\\_to\\_19.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492086/HCP_5_to_19.pdf).
- [28] Wolverhampton City Council. Healthy Child Programm. Background Document May 2016. Wolverhampton: City of Wolverhampton Council; 2016 [cited 28.11.2018]; Available from: <http://m.wolverhampton.gov.uk/CHttpHandler.ashx?id=9792&p=0>.
- [29] Nicholson W, Public Health England. School aged years 5-19. High Impact Area 1: Resilience and emotional wellbeing. London: Public Health England; 2016 [cited 06.06.2018]; Available from: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/564089/School\\_aged\\_years\\_high\\_impact\\_area1\\_resilience\\_emotional\\_wellbeing.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/564089/School_aged_years_high_impact_area1_resilience_emotional_wellbeing.pdf).

- [30] Marchildon GP. Canada: Health system review. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013. Available from: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0011/181955/e96759.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/181955/e96759.pdf).
- [31] HealthLink BC, Healthwise Staff. Routine Checkups. Victoria: Province of British Columbia; 2017 [cited 11.08.2018]; Available from: <https://www.healthlinkbc.ca/health-topics/ue5162>.
- [32] Doctors of BC. Doctors of BC Guide to Fees: Preamble to the guide to fees Vancouver: British Columbia Medical Association; 2015 [cited 03.08.2018]; Available from: [https://www.doctorsofbc.ca/sites/default/files/public\\_preamble\\_2015apr01.pdf](https://www.doctorsofbc.ca/sites/default/files/public_preamble_2015apr01.pdf).
- [33] Government of British Columbia. Healthy Schools. Victoria and Vancouver: Province of British Columbia; 2018 [cited 03.08.2018]; Available from: <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/health/keeping-bc-healthy-safe/healthy-communities/healthy-schools>.
- [34] HealthLink BC. Health Screening: Finding Health Problems Early: Screening, 13 Months to 12 Years. Victoria: Province of British Columbia; 2018 [cited 03.08.2018]; Available from: <https://www.healthlinkbc.ca/health-topics/tc4037#tc4042>.
- [35] HealthLink BC. Health Screening: Finding Health Problems Early: Screening, 13 to 18 Years. Victoria: Province of British Columbia; 2018 [cited 03.08.2018]; Available from: <https://www.healthlinkbc.ca/health-topics/tc4037#tc4043>.
- [36] McDaid D, Wiley M, Maresso A, Mossialos E. Brief overview of the health care system. In: Mossialos E, editor. Ireland: Health system review. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2009. p. 17.
- [37] Citizens Information Board. School health services. Dublin: Citizens Information Board; 2016 [cited 10.08.2018]; Available from: [http://www.citizensinformation.ie/en/health/health\\_services/children\\_s\\_health/school\\_health\\_services.html](http://www.citizensinformation.ie/en/health/health_services/children_s_health/school_health_services.html).
- [38] Staines A, Balanda KP, Barron S, Corcoran Y, Fahy L, Gallagher L, et al. Child Health Care in Ireland. The Journal of pediatrics. 2016;177s:S87-s106. Epub 2016/09/27.
- [39] Health Service Executive. Hearing and vision tests for children. Dublin: HSE; 2017 [cited 10.08.2018]; Available from: <https://www.hse.ie/eng/health/az/h/hearing-and-vision-tests-for-children/>.
- [40] Health Service Executive. Dental. Dublin: HSE; 2017 [cited 10.08.2018]; Available from: <https://www.hse.ie/eng/services/list/4/childrenandfamilyservices/child-and-adolescent-health/dental-.html>.
- [41] Health Service Executive. Building a Better Health Service. Dublin: HSE; 2018 [cited 11.08.2018]; Available from: <https://www.hse.ie/eng/>.
- [42] Ringard Å, Sagan A, Saunes IS, Lindahl AK. Public health services. In: Sagan A, editor. Norway: Health system review. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013. p. 68.
- [43] The Norwegian Directorate of Health. Health Centres and the School Health Service. Oslo: Helsenorge.no; 2015 [cited 11.08.2018]; Available from: <https://helsenorge.no/other-languages/english/health-centres-and-the-school-health-service>.
- [44] Norwegian Institute of Public Health. When will your child be offered vaccines? Oslo and Bergen: NIPH; 2018 [cited 11.08.2018]; Available from: <https://www.fhi.no/en/id/vaccines/childhood-immunisation-programme/when-will-your-child-be-offered-vaccines/>.
- [45] Jansen DEMC, Visser A, Vervoort JPM, van der Pol S, Kocken P, Reijneveld SA, et al. Final report on the description of the various models of school health services and adolescent health services, including quality assessments and costs. Groningen, Leiden, Lausanne: Models of child health appraised (MOCHA); 2018 [cited 11.06.2018]; Available from: [http://www.childhealthservicemodels.eu/wp-content/uploads/Deliverable-173.1\\_Final-report-on-the-description-of-the-various-models-of-school-health-services-and-adolescent-health-services.pdf](http://www.childhealthservicemodels.eu/wp-content/uploads/Deliverable-173.1_Final-report-on-the-description-of-the-various-models-of-school-health-services-and-adolescent-health-services.pdf).
- [46] Reinsperger I, Piso B. Eltern-Kind-Vorsorge neu, Update Teil IX: Empfehlungen aus evidenzbasierten Leitlinien für Screenings von Schwangeren. LBI-HTA-Projektbericht Nr. 62, Update 2014. Wien: Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment; 2014; Available from: [http://eprints.hta.lbg.ac.at/996/3/HTA-Projektbericht\\_Nr.62\\_Update\\_2014.pdf](http://eprints.hta.lbg.ac.at/996/3/HTA-Projektbericht_Nr.62_Update_2014.pdf).

- [47] Winkler R, Rosian K, Piso B. Eltern-Kind-Vorsorge neu, Update Teil IX: Empfehlungen aus evidenzbasierten Leitlinien für Screenings von Kindern (0–6 Jahre). LBI-HTA-Projektbericht Nr. 62, Update 2016. Wien: Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment; 2016; Available from: [http://eprints.hta.lbg.ac.at/996/5/HTA-Projektbericht\\_Nr.62\\_Update\\_2016.pdf](http://eprints.hta.lbg.ac.at/996/5/HTA-Projektbericht_Nr.62_Update_2016.pdf).
- [48] Kien C, Kaminski-Hartenthaler A, Emprechtinger R, Rohleder S, Mahlknecht P. Jugendlichenuntersuchung NEU. Evidenzreport. Krems: Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie, Donau-Universität Krems; 2013; Available from: <http://www.hauptverband.at/cdscontent/load?contentid=10008.564662>.
- [49] Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). AWMF-Regelwerk Leitlinien. Einführung: Was sind Leitlinien? [cited 11.10.2018]; Available from: <https://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk/einfuehrung.html>.
- [50] Piso B. HTA und Leitliniensynopsen. Empfehlungsübersichten zur gesundheitspolitischen Entscheidungsunterstützung. *Qualitas*. 2013;04.
- [51] Royal Australian College of General Practitioners (RACGP). Guidelines for preventive activities in general practice. 9<sup>th</sup> edition. 2016; Available from: <https://www.racgp.org.au/your-practice/guidelines/redbook/>.
- [52] Bright Futures, American Academy of Pediatrics (AAP). Recommendations for preventive pediatric health care. 2017; Available from: [https://www.aap.org/en-us/Documents/periodicity\\_schedule.pdf](https://www.aap.org/en-us/Documents/periodicity_schedule.pdf).
- [53] Hagan JF, Shaw JS, Duncan PM, eds. Bright Futures 4<sup>th</sup> edition. Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 2017.
- [54] Pschyrembel online. Available from: <https://www.pschyrembel.de/>.
- [55] Robert Koch-Institut. Chlamydiosen (Teil 1): Erkrankungen durch Chlamydia trachomatis. RKI-Ratgeber. 2010 [cited 23.10.2018]; Available from: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_Chlamydiosen\\_Teil1.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Chlamydiosen_Teil1.html).
- [56] Robert Koch-Institut. Epidemiologisches Bulletin Nr. 46. Chlamydia trachomatis – Laborsentinel. 2013 [cited 17.09.2018]; Available from: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2013/Ausgaben/46\\_13.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2013/Ausgaben/46_13.pdf?__blob=publicationFile).
- [57] Robert Koch-Institut. Gonorrhö (Tripper). RKI-Ratgeber. [cited 17.09.2018]; Available from: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_Gonorrhoe.html](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Gonorrhoe.html).
- [58] gesundheitsinformation.de. Genitalherpes. 2018 [cited 19.09.2018]; Available from: <https://www.gesundheitsinformation.de/genitalherpes.2568.de.html>.
- [59] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Behavioural counseling interventions to prevent sexually transmitted infections: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. [Guideline] 2014; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/sexually-transmitted-infections-behavioral-counseling1>.
- [60] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for Chlamydia and Gonorrhoea: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. [Guideline] 2014; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/chlamydia-and-gonorrhoea-screening>.
- [61] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Serologic Screening for Genital Herpes Infection: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. [Guideline] 2016; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/genital-herpes-screening1>.
- [62] Statistik Austria. Krebserkrankungen, Gebärmutterhals. [cited 13.09.2018]; Available from: [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/gesundheit/krebserkrankungen/gebaermutterhals/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/krebserkrankungen/gebaermutterhals/index.html).



- [63] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for Cervical Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. [Guideline] 2018; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/cervical-cancer-screening2>.
- [64] Statistik Austria. Krebsinzidenz (Neuerkrankungen) im Kindes und Jugendalter, Österreich 2002-2012. Available from: [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/gesundheit/krebserkrankungen/krebs\\_bei\\_kindern-und\\_jugendlichen/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/krebserkrankungen/krebs_bei_kindern-und_jugendlichen/index.html).
- [65] Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF). Prävention von Hautkrebs (S3-Leitlinie). [Guideline]: Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF); 2014; Available from: <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/032-052OL.html>.
- [66] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Behavioural counseling to prevent skin cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. [Guideline] 2018; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/skin-cancer-counseling2>.
- [67] Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Therapie der Adipositas im Kindes- und Jugendalter. 2009; Available from: [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/050-002l\\_S3\\_Therapie\\_\\_Adipositas\\_Kindes-\\_und\\_Jugendalter\\_abgelaufen.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/050-002l_S3_Therapie__Adipositas_Kindes-_und_Jugendalter_abgelaufen.pdf).
- [68] Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter. Adipositas: Komorbidität. [cited 15.11.2018]; Available from: <https://aga.adipositas-gesellschaft.de/index.php?id=332>.
- [69] Elmadfa I, et al. Österreichischer Ernährungsbericht 2012. 2012; Available from: [https://ernaehrungsbericht.univie.ac.at/fileadmin/user\\_upload/dep\\_ernaehrung/forschung/ernaehrungsberichte/oesterr\\_ernaehrungsbericht\\_2012.pdf](https://ernaehrungsbericht.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/dep_ernaehrung/forschung/ernaehrungsberichte/oesterr_ernaehrungsbericht_2012.pdf).
- [70] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for Obesity in Children and Adolescents: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. [Guideline] 2017; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/obesity-in-children-and-adolescents-screening1>.
- [71] Styne DM, Arslanian SA, Connor EL, Sadaf Farooqi I, Murad MH, Silverstein JH, et al. Pediatric Obesity – Assessment, Treatment, and Prevention: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2017;102(3):709-57.
- [72] Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC). Recommendations for growth monitoring, prevention and management of overweight and obesity in children and youth in primary health care. [Guideline] 2015; Available from: <http://www.cmaj.ca/content/187/6/411.full.pdf>.
- [73] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Obesity: identification, assessment and management [CG189]. [Guideline] 2014; Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg189>.
- [74] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Preventing excess weight gain [NG7]. [Guideline] 2015; Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng7>.
- [75] Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). Primary prevention of childhood obesity. [Guideline] 2014; Available from: <http://rnao.ca/bpg/guidelines/primary-prevention-childhood-obesity>.
- [76] National Health and Medical Research Council (NHMRC). Clinical practice guidelines for the management of overweight and obesity in adults, adolescents and children in Australia. [Guideline] 2013; Available from: <https://nhmrc.gov.au/about-us/publications/clinical-practice-guidelines-management-overweight-and-obesity>.
- [77] Schmutterer I, Delcour J, Griebler R, (Hrsg.). Österreichischer Diabetesbericht 2017. Wien: Bundesministerium für Gesundheit und Frauen; 2017; Available from: <https://goeg.at/sites/default/files/2018-01/diabetesbericht2017.pdf>.

- [78] Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG), Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Diabetologie (AGPD). Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter. S3-LL (DDG). [Guideline]: Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF); 2015; Available from: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/057-016.html>.
- [79] Rami-Merhar B, Fröhlich-Reiterer E, Hofer S. Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter. Wien Klin Wochenschr. 2016;128(Suppl 2):S119–S23.
- [80] Häberle J, Lämmle A, Baumgartner MR. Fettstoffwechselstörungen im Kindesalter. Paediatrica. 2013;24(4):20-3.
- [81] UK National Screening Committee (UK NSC). The UK NSC recommendation on Familial hypercholesterolaemia screening in children. 2016; Available from: <https://legacyscreening.phe.org.uk/familialhypercholesterolaemia-child>.
- [82] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for Lipid Disorders in Children and Adolescents: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. [Guideline] 2016; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/lipid-disorders-in-children-screening1>.
- [83] Quaschner K, Theisen F. Hyperkinetische Störungen. In: Remschmidt H, editor. Kinder- und Jugendpsychiatrie. Stuttgart, New York: Thieme; 2008. p. 156–65.
- [84] Bundesministerium für Gesundheit. AD(H)S – Aufmerksamkeits-Defizit/Hyperaktivitäts-Störung. 2013; Available from: <https://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/1/7/9/CH1642/CMS1487683391943/adhs-bericht.pdf>.
- [85] Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. (DGKJP), Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. (DGPPN), Deutsche Gesellschaft für Sozialpsychiatrie und Jugendmedizin e.V. (DGSPJ). Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter (S3-Leitlinie). Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF); 2017; Available from: [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/028-045l\\_S3\\_ADHS\\_2018-06.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/028-045l_S3_ADHS_2018-06.pdf).
- [86] Wagner G, Zeiler M, Waldherr K, Philipp J, Truttmann S, Dür W, et al. Mental health problems in Austrian adolescents: a nationwide, twostage epidemiological study applying DSM5 criteria. Eur Child Adolesc Psychiatry 2017;26:1483–99.
- [87] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management [NG87]. [Guideline] 2018; Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/NG87>.
- [88] Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.v., Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde. Autismus-Spektrum-Störungen im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter, Teil 1: Diagnostik. S3-LL. [Guideline]: Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF); 2016; Available from: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/028-018.html>.
- [89] Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Assessment, diagnosis and interventions for autism spectrum disorders (SIGN CPG 145). [Guideline] 2016; Available from: <http://www.sign.ac.uk/sign-145-assessment,-diagnosis-and-interventions-for-autism-spectrum-disorders.html>.
- [90] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Autism spectrum disorders in children and young people (CG128). [Guideline] 2011 (last update 2017); Available from: <http://guidance.nice.org.uk/CG128>.
- [91] Remschmidt H. Affektive Störungen. In: Remschmidt H, editor. Kinder- und Jugendpsychiatrie. Stuttgart, New York: Thieme; 2008. p. 219–29.
- [92] Stiftung Deutsche Depressionshilfe. Depression im Kindes- und Jugendalter. Available from: <https://www.deutsche-depressionshilfe.de/depression-infos-und-hilfe/depression-in-verschiedenen-facetten/depression-im-kindes-und-jugendalter>.

- [93] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for Depression in Children and Adolescents: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. [Guideline] 2016; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/depression-in-children-and-adolescents-screening1>.
- [94] Zuckerbrot RA, Cheung A, Jensen PS, Stein REK, Laraque D, GLAD-PC STEERING GROUP. Guidelines for Adolescent Depression in Primary Care (GLAD-PC): Part I. Practice Preparation, Identification, Assessment, and Initial Management. *Pediatrics*. 2018;141(3).
- [95] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Depression in children and young people (CG28). [Guideline] 2005 (last update 2017); Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg28>.
- [96] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Eating disorders: recognition and treatment. [Guideline] 2017; Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng69>.
- [97] Zeck A, Herpertz S, Deutsche Gesellschaft für Essstörungen (Hrsg.). Patientenleitlinie „Diagnostik und Behandlung von Essstörungen“. 2015 [cited 16.11.2018]; Available from: [https://www.dgppn.de/\\_Resources/Persistent/4c462ba248a0ce039579c678d467c33092a283a0/Patientenleitlinie%20Essst%C3%B6rungen%202015.pdf](https://www.dgppn.de/_Resources/Persistent/4c462ba248a0ce039579c678d467c33092a283a0/Patientenleitlinie%20Essst%C3%B6rungen%202015.pdf).
- [98] Hölling H, Schlack R. Essstörungen im Kindes- und Jugendalter. Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 2007;50:794–9.
- [99] Karwautz A, Dür W, Waldherr K, Wagner G, Nitsch M, Philipp J, et al. MHAT-Studie. Die psychische Gesundheit von österreichischen Jugendlichen. Zusammenfassung der Hauptergebnisse. Available from: <https://www.rskt.at/app/download/8783130386/MHAT-Studie-Ergebnisfolder.pdf>.
- [100] Robert Koch-Institut (Hrsg), Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg). Störungen des Essverhaltens. Erkennen – Bewerten – Handeln: Zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Berlin: Robert-Koch-Institut; 2008; Available from: [https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Kiggs/Basiserhebung/GPA\\_Daten/Essverhalten.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Kiggs/Basiserhebung/GPA_Daten/Essverhalten.pdf?__blob=publicationFile).
- [101] Holtkamp K, Herpertz-Dahlmann B. Anorexia und Bulimia nervosa im Kindes- und Jugendalter. *Deutsches Ärzteblatt*. 2005;102(1-2):A50-A8.
- [102] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Social anxiety disorder: recognition, assessment and treatment [CG159]. [Guideline] 2013 (last check 2017); Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/CG159>.
- [103] Grabenhofer-Eggerth A, Nowotny M, Tanios A, Kapusta N. Suizid und Suizidprävention in Österreich. Bericht 2016. Wien: Bundesministerium für Gesundheit und Frauen; 2017; Available from: [http://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/2/3/9/CH1453/CMS1392806075313/suizidbericht2016\\_2017.pdf](http://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/2/3/9/CH1453/CMS1392806075313/suizidbericht2016_2017.pdf).
- [104] Statistik Austria. Gestorbene 2017 nach Todesursachen, Alter und Geschlecht. 2017; Available from: [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/gesundheit/todesursachen/todesursachen\\_im\\_ueberblick/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/todesursachen/todesursachen_im_ueberblick/index.html).
- [105] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for Suicide Risk in Adolescents, Adults, and Older Adults in Primary Care: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. [Guideline] 2014; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/suicide-risk-in-adolescents-adults-and-older-adults-screening>.
- [106] Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Früherkennungsuntersuchung von Sehstörungen bei Kindern bis zur Vollendung des 6. Lebensjahres. Abschlussbericht S05-02. 2007 [cited 17.09.2018]; Available from: <https://www.iqwig.de/de/projekte-ergebnisse/projekte/nichtmedikamentoese-verfahren/s-projekte/s05-02-frueherkennungsuntersuchung-von-sehstoerungen-bei-kindern.1180.html>.
- [107] American Optometric Association (AOA). Comprehensive pediatric eye and vision examination. 2017; Available from: <http://aoa.uberflip.com/i/807465-cpg-pediatric-eye-and-vision-examination>.

- [108] Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie. Arterielle Hypertonie im Kindes- und Jugendalter (S2k-Leitlinie der AWMF). Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), 2013.
- [109] Kinderherzzentrum Wien. Bluthochdruck bei Kindern und Jugendlichen. Available from: <https://www.meduniwien.ac.at/hp/kinderherzzentrum-wien/fachinformation-herz-abc/haeufige-fragen/bluthochdruck-bei-kindern-und-jugendlichen/>.
- [110] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for primary hypertension in children and adolescents: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. [Guideline] 2013; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/blood-pressure-in-children-and-adolescents-hypertension-screening>.
- [111] Robert-Koch-Institut. Hypertonie. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Heft 43. 2008; Available from: [https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadadsT/hypertonie.html;jsessionid=39421E33A71023C5612DB426A1161CAo.1\\_cid290?nn=2370692](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadadsT/hypertonie.html;jsessionid=39421E33A71023C5612DB426A1161CAo.1_cid290?nn=2370692).
- [112] American Academy of Pediatrics (AAP). Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. [Guideline] 2017; Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2017/08/21/peds.2017-1904>.
- [113] Bodenwinkler A, Sax G, Kerschbaum J. Länder-Zahnstatuserhebung 2016: Sechsjährige in Österreich. Zahnstatus sechsjähriger Kinder mit und ohne Migrationshintergrund. Wien: Gesundheit Österreich; 2017; Available from: [https://goeg.at/sites/default/files/2017-11/L%C3%A4nder-Zahnstatuserhebung\\_FINAL.pdf](https://goeg.at/sites/default/files/2017-11/L%C3%A4nder-Zahnstatuserhebung_FINAL.pdf).
- [114] Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme (SDCEP). Prevention and Management of Dental Caries in Children. [Guideline] 2018; Available from: <http://www.sdcep.org.uk/published-guidance/caries-in-children/>.
- [115] American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). Best Practices on periodicity of examination, preventive dental services, anticipatory guidance/counseling, and oral treatment for infants, children, and adolescents. 2018; Available from: [http://www.aapd.org/media/Policies\\_Guidelines/BP\\_Periodicity.pdf](http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/BP_Periodicity.pdf).
- [116] American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). Caries-risk assessment and management for infants, children and adolescents. [Guideline Clearing Report] 2014; Available from: [http://www.aapd.org/media/Policies\\_Guidelines/BP\\_CariesRiskAssessment.pdf](http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/BP_CariesRiskAssessment.pdf).
- [117] Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Dental interventions to prevent caries in children (SIGN CPG 138). [Guideline] 2014; Available from: <http://www.sign.ac.uk/sign-138-dental-interventions-to-prevent-caries-in-children.html>.
- [118] UK National Screening Committee (UK NSC). The UK NSC recommendation on Dental disease screening in children. [Guideline] 2014; Available from: <https://legacyscreening.phe.org.uk/dental>.
- [119] Kinder- und Jugendärzte im Netz. Zöliakie. 2015 [cited 23.10.2018]; Available from: <https://www.kinderaerzte-im-netz.de/krankheiten/zoeliakie/>.
- [120] Laass MW, Schmitz R, Uhlig HH, Zimmer K-P, Thamm M, Koletzko S. Zöliakieprävalenz bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse der KiGGS-Studie. Deutsches Ärzteblatt. 2015;112(33–34):553-60.
- [121] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for Celiac Disease: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. [Guideline] 2017; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/celiac-disease-screening>.
- [122] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for Adolescent Idiopathic Scoliosis: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. [Guideline] 2018; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/adolescent-idiopathic-scoliosis-screening1>.
- [123] UK National Screening Committee (UK NSC). The UK NSC recommendation on Adolescent Idiopathic Scoliosis screening. [Guideline] 2016; Available from: <https://legacyscreening.phe.org.uk/scoliosis>.

- [124] Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. DHS Factsheet Alkohol und Jugendliche. 2016 [cited 15.11.2018]; Available from: [http://www.dhs.de/fileadmin/user\\_upload/pdf/Factsheets/Factsheet\\_Alkohol\\_und\\_Jugendliche.pdf](http://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/Factsheets/Factsheet_Alkohol_und_Jugendliche.pdf).
- [125] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening and behavioural counseling interventions in primary care to reduce alcohol misuse: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. 2013; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/alcohol-misuse-screening-and-behavioral-counseling-interventions-in-primary-care>.
- [126] Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). Engaging clients who use substances. [Guideline] 2015; Available from: [http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/Engaging\\_Clients\\_Who\\_Use\\_Substances\\_13\\_WEB.pdf](http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/Engaging_Clients_Who_Use_Substances_13_WEB.pdf).
- [127] Titze S, Ring-Dimitriou S, Schober PH, Halbwachs C, Samitz G, Miko HC, et al. Österreichische Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung. Bundesministerium für Gesundheit, Gesundheit Österreich GmbH, Geschäftsbereich Fonds Gesundes Österreich (Hrsg.); 2010; Available from: <http://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/2017-10/2012-10-17.pdf>.
- [128] Robert-Koch-Institut (Hrsg.). Körperliche Aktivität. Faktenblatt zu KiGGS Welle 1: Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Erste Folgebefragung 2009 – 2012. Berlin: RKI; 2014; Available from: [http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsF/KiGGS\\_W1/kiggs1\\_fakten\\_koerp\\_aktivitaet.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsF/KiGGS_W1/kiggs1_fakten_koerp_aktivitaet.pdf?__blob=publicationFile).
- [129] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Promoting physical activity for children and young people (PH17). [Guideline] 2009 (reaffirmed 2018); Available from: <http://www.nice.org.uk/Guidance/PH17>.
- [130] Strizek J, Anzenberger J, Kadlik A, Schmutterer I, Uhl A. ESPAD Österreich. European School Survey Project on Alcohol and other Drugs. Band 1: Forschungsbericht. Wien: Gesundheit Österreich GmbH; 2016; Available from: [https://www.praevention.at/fileadmin/user\\_upload/o8\\_Sucht/bericht\\_zur\\_drogensituation\\_2017.pdf](https://www.praevention.at/fileadmin/user_upload/o8_Sucht/bericht_zur_drogensituation_2017.pdf).
- [131] Ramelow D, Teutsch F, Hofmann F, Felder-Puig R. Gesundheit und Gesundheitsverhalten von österreichischen Schülerinnen und Schülern. Ergebnisse des WHO-HBSC-Survey 2014. Wien: Bundesministerium für Gesundheit; 2015; Available from: [https://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/9/7/0/CH1444/CMS1427118828092/gesundheit\\_und\\_gesundheitsverhalten\\_oester\\_schuelerinnen\\_who-hbhc-survey\\_2014.pdf](https://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/9/7/0/CH1444/CMS1427118828092/gesundheit_und_gesundheitsverhalten_oester_schuelerinnen_who-hbhc-survey_2014.pdf).
- [132] Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC). Recommendations on behavioural interventions for the prevention and treatment of cigarette smoking among school-aged children and youth. [Guideline] 2017; Available from: <http://www.cmaj.ca/content/cmaj/189/8/E310.full.pdf>.
- [133] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Primary care interventions to prevent tobacco use in children and adolescents: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. [Guideline] 2013; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/tobacco-use-in-children-and-adolescents-primary-care-interventions>.
- [134] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Primary care behavioral interventions to reduce illicit drug and nonmedical pharmaceutical use in children and adolescents: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. [Guideline] 2014; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/drug-use-illicit-primary-care-interventions-for-children-and-adolescents>.
- [135] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Unintentional injuries in the home: interventions for under 15s (PH30). [Guideline] 2010 (last check 2015); Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ph30>.
- [136] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Contraceptive services for under 25s (PH51). [Guideline] 2014; Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ph51>.
- [137] Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend. Gewalt gegen Kinder und Jugendliche. Leitfaden für die Kinderschutzarbeit in Gesundheitsberufen. 2011; Available from: <https://www.gewaltinfo.at/uploads/pdf/Leitfaden-Kinderschutzgruppen-2011.pdf>.

- [138] U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF). Primary care interventions to prevent child maltreatment: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. [Guideline] 2013; Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementDraft/child-maltreatment-primary-care-interventions1>.
- [139] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Child maltreatment: when to suspect maltreatment in under 18s [CG89]. [Guideline] 2009 (last update 2017); Available from: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg89>.
- [140] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Child abuse and neglect (NG76). [Guideline] 2017; Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng76>.
- [141] Jenni OG. Starting the Debate: Rethinking Well-Child Care in Europe. The Journal of pediatrics. 2016;179:276-7.e1.
- [142] Viner M, Ozer E, Denny S, Marmot M, Resnick M, Fatusi A, et al. Adolescence and the social determinants of health. Lancet. 2012;379:1641-52.
- [143] Andermann A. Screening for social determinants of health in clinical care: moving from the margins to the mainstream. Public Health Reviews. 2018;39(19).
- [144] Children's Hospital Association. Screening for Social Determinants of Health: Children's Hospitals Respond. 2018 [cited 14.11.2018]; Available from: <https://www.childrenshospitals.org/Issues-and-Advocacy/Population-Health/Reports/Screening-for-Social-Determinants-of-Health>.
- [145] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Developing NICE guidelines: the manual 2014; Available from: <https://www.nice.org.uk/process/pmg20/chapter/introduction-and-overview>.
- [146] Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme (SDCEP). Guidance Development Process Manual. 2018; Available from: [http://www.sdcep.org.uk/wp-content/uploads/2018/06/SDCEP-GuidanceDevelopmentProcessManual\\_May-2018.pdf](http://www.sdcep.org.uk/wp-content/uploads/2018/06/SDCEP-GuidanceDevelopmentProcessManual_May-2018.pdf).
- [147] UK National Screening Committee (UK NSC). UK NSC: evidence review process. Guidance. 2017; Available from: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-nsc-evidence-review-process/uk-nsc-evidence-review-process>.

*Anmerkung: So nicht anders angegeben, erfolgte der letzte Aufruf der Webseiten am 28.11.2018.*

# 10 Anhang

## 10.1 „Periodicity Schedule“ (AAP, Bright Futures [52])

AGE <sup>1</sup>	INFANCY								EARLY CHILDHOOD						MIDDLE CHILDHOOD						ADOLESCENCE															
	Prenatal <sup>2</sup>	Newborn <sup>3</sup>	3-5 d <sup>4</sup>	By 1 mo	2 mo	4 mo	6 mo	9 mo	12 mo	15 mo	18 mo	24 mo	30 mo	3 y	4 y	5 y	6 y	7 y	8 y	9 y	10 y	11 y	12 y	13 y	14 y	15 y	16 y	17 y	18 y	19 y	20 y	21 y				
<b>HISTORY</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Initial/Interval																																				
<b>MEASUREMENTS</b>																																				
Length/Height and Weight	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Head Circumference	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Weight for Length	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Body Mass Index <sup>5</sup>																																				
Blood Pressure <sup>6</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<b>SENSORY SCREENING</b>																																				
Vision <sup>7</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Hearing <sup>8</sup>	• <sup>9</sup>	• <sup>10</sup>	→	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
<b>DEVELOPMENTAL/BEHAVIORAL HEALTH</b>																																				
Developmental Screening <sup>11</sup>								•			•		•																							
Autism Spectrum Disorder Screening <sup>12</sup>											•																									
Developmental Surveillance	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Psychosocial/Behavioral Assessment <sup>13</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Tobacco, Alcohol, or Drug Use Assessment <sup>14</sup>																							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Depression Screening <sup>15</sup>																							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Maternal Depression Screening <sup>16</sup>				•	•	•	•																													
<b>PHYSICAL EXAMINATION<sup>17</sup></b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<b>PROCEDURES<sup>18</sup></b>																																				
Newborn Blood	• <sup>19</sup>	• <sup>20</sup>	→																																	
Newborn Bilirubin <sup>21</sup>	•																																			
Critical Congenital Heart Defect <sup>22</sup>	•																																			
Immunization <sup>23</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Anemia <sup>24</sup>					•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Lead <sup>25</sup>						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tuberculosis <sup>27</sup>				•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		
Dyslipidemia <sup>28</sup>																																				
Sexually Transmitted Infections <sup>29</sup>																																				
HIV <sup>30</sup>																																				
Cervical Dysplasia <sup>31</sup>																																				
<b>ORAL HEALTH<sup>32</sup></b>																																				
Fluoride Varnish <sup>33</sup>																																				
Fluoride Supplementation <sup>34</sup>																																				
<b>ANTICIPATORY GUIDANCE</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Quelle: [https://www.aap.org/en-us/Documents/periodicity\\_schedule.pdf](https://www.aap.org/en-us/Documents/periodicity_schedule.pdf)

## 10.2 Eingeschlossene Institutionen

Die Kategorisierungen der Evidenz-Levels und Empfehlungsgrade aller Institutionen, von denen Leitlinien identifiziert wurden, sollen im Folgenden kurz dargestellt werden.

### 10.2.1 American Academy of Paediatrics (AAP)

Tabelle 10.2-1: Stärke der Empfehlungen der AACAP

Aggregate Evidence Quality	Description	Benefit or harm predominates	Benefit and harm balanced
LEVEL A	<i>Intervention:</i> well-designed and conducted trials, meta-analyses on applicable populations. <i>Diagnosis:</i> independent gold standard studies of applicable populations.	Strong Recommendation	Weak Recommendation (based on balance of benefit and harm)
LEVEL B	Trials or diagnostic studies with minor limitations; consistent findings from multiple observational studies.	Moderate Recommendation	Weak Recommendation (based on balance of benefit and harm)
LEVEL C	Single or few observational studies or multiple studies with inconsistent findings or major limitations.	Weak Recommendation (based on low-quality evidence)	Weak Recommendation (based on balance of benefit and harm)
LEVEL D	Expert opinion, case reports, reasoning from first principles.	Weak Recommendation (based on low-quality evidence)	No Recommendation may be made.

Quelle: [112]

### 10.2.2 American Optometric Association (AOA)

Tabelle 10.2-2: Evidenz-Levels der AOA

Level	Definition
A	Data derived from well-designed, randomized clinical trials (RCTs); systematic reviews; meta-analyses; or diagnostic studies (Grade A) of relevant populations with a validated reference standard. Grade A diagnostic studies do not have a narrow population or use a poor reference standard and are not case control studies of diseases or conditions.
B	Randomized clinical trials (RCTs) with weaker designs; cohort studies (retrospective or prospective); or diagnostic studies (Grade B). Grade B diagnostic studies have only one of the following: a narrow population, or the sample used does not reflect the population to whom the test would apply, or uses a poor reference standard, or the comparison between the test and reference standard is not blinded, or are case control studies of diseases or conditions.
C	Studies of strong design, but with substantial uncertainty about conclusions or serious doubts about generalizations, bias, research design, or sample size. Nonrandomized trials; case control studies (retrospective or prospective); or diagnostic studies (Grade C). Grade C diagnostic studies have at least 2 or more of the following: a narrow population, or the sample used does not reflect the population to whom the test would apply, or uses a poor reference standard, or the comparison between the test and reference standard is not blinded, or are case control studies of diseases or conditions.
D	Cross sectional studies; case reports/series; reviews; position papers; expert opinion; or reasoning from principal.

Quelle: [107]



Tabelle 10.2-3: Empfehlungsgrade der AOA

Recommendation level	Description
Strong Recommendation	The benefits of the recommendation clearly exceed the harms (or the harms clearly exceed the benefits in the case of a negative recommendation) and the quality of evidence is excellent (Grade A or B). In some clearly identified circumstances, a strong recommendation may be made on lesser evidence when high-quality evidence is impossible to obtain and the anticipated benefits strongly outweigh the harms. <i>This recommendation should be followed unless clear and compelling rationale for an alternative approach is present.</i>
Recommendation	The benefits of the recommendation exceed the harms (or the harms exceed the benefits in the case of a negative recommendation) but the quality of evidence is not as strong (Grade B or C). In some clearly identified circumstances, a recommendation may be made on lesser evidence when high-quality evidence is impossible to obtain and the anticipated benefits strongly outweigh the harms. <i>This recommendation should generally be followed, but remain alert for new information.</i>
Option	The benefits of the recommendation exceed the harms (or the harms exceed the benefits in the case of a negative recommendation) but the quality of evidence is low (Grade D) or well-done studies (Grade A, B, or C) show little clear advantage of one approach versus another. In some clearly identified circumstances, an option may be elevated to a recommendation even with lesser evidence when high-quality evidence is impossible to obtain and the anticipated benefits strongly outweigh the harms. <i>There should be an awareness of this recommendation, but a flexibility in clinical decision-making, as well as remaining alert for new information.</i>

Quelle: [107]

### 10.2.3 Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC)

Die CTFPHC erstellt ihre Empfehlungen nach dem GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) System. Es gibt zwei verschiedene Stärken der Empfehlung: stark (strong) und schwach (weak). Die Einteilung in starke und schwache Empfehlungen basiert auf der Qualität der zugrundeliegenden Evidenz, dem Grad der Unsicherheit bezüglich des Nutzen-Schaden-Verhältnisses, dem Grad der Unsicherheit bzw. Variabilität von PatientInnen-Werten und -Präferenzen, und dem Grad der Unsicherheit ob es sich bei der Intervention um einen sinnvollen Ressourceneinsatz handelt. Die Qualität der Evidenz wird als hoch, moderat, niedrig oder sehr niedrig klassifiziert [132].

Tabelle 10.2-4: Empfehlungsgrade der CTFPHC

Recommendation level	Description
Strong Recommendation	The Canadian Task Force on Preventive Health Care is confident that the desirable effects of an intervention outweigh its undesirable effects (strong recommendation for an intervention) or that the undesirable effects of an intervention outweigh its desirable effects (strong recommendation against an intervention). A strong recommendation implies that most individuals will be best served by the recommended course of action.
Weak Recommendation	The desirable effects probably outweigh the undesirable effects (weak recommendation for an intervention) or undesirable effects probably outweigh the desirable effects (weak recommendation against an intervention), but appreciable uncertainty exists. Weak recommendations result when the balance between desirable and undesirable effects is small, the quality of evidence is lower, or there is more variability in the values and preferences of patients. A weak recommendation implies that most people would want the recommended course of action but that many would not. Clinicians must recognize that different choices will be appropriate for each individual, and they must help each person arrive at a management decision that is consistent with his or her values and preferences. Policy-making will require substantial debate and involvement of various stakeholders.

Quelle: [132]

## 10.2.4 Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG)

Tabelle 10.2-5: Evidenzklassen der DDG

Level	Definition
Ia	Evidenz aufgrund von Metaanalysen randomisierter, kontrollierter Studien
Ib	Evidenz aufgrund mindestens einer randomisierten, kontrollierten Studie
IIa	Evidenz aufgrund mindestens einer gut angelegten, kontrollierten Studie ohne Randomisation
IIb	Evidenz aufgrund mindestens einer gut angelegten, nicht randomisierten und nicht kontrollierten klinischen Studie, z. B. Kohortenstudie
III	Evidenz aufgrund gut angelegter, nicht experimenteller, deskriptiver Studien, wie z. B. Vergleichsstudien, Korrelationsstudien und Fall-Kontroll-Studien
IV	Evidenz aufgrund von Berichten der Experten-Ausschüsse oder Expertenmeinungen und/oder klinischer Erfahrung anerkannter Autoritäten

Quelle: [78]

Zusätzlich wurde in der Leitlinie auch teilweise die Evidenzbewertung nach SIGN durchgeführt.

Tabelle 10.2-6: Evidenzbewertung nach SIGN

Level	Definition
1++	High quality metaanalyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs with a very low risk of bias
1+	Well conducted metaanalyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs with a low risk of bias
1-	Metaanalyses, systematic reviews or RCTs, or RCTs with a high risk of bias
2++	High quality systematic reviews of casecontrol or cohort studies or High quality casecontrol or cohort studies with a very low risk of confounding, bias, or chance and a high probability that the relationship is causal
2+	Well conducted casecontrol or cohort studies with a low risk of confounding, bias, or chance and a moderate probability that the relationship is causal
2-	Casecontrol or cohort studies with a high risk of confounding, bias, or chance and a significant risk that the relationship is not causal
3	Nonanalytic studies, eg case reports, case series
4	Expert opinion

Quelle: [78]

Tabelle 10.2-7: Empfehlungsgrade der DDG

Nomenklatur	Beschreibung	Empfehlungsgrad
‚Soll‘	Starke Empfehlung	A
‚Sollte‘	Empfehlung	B
‚kann‘	Offen	o

Quelle: [78]

## 10.2.5 Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (DGKJP)

Tabelle 10.2-8: Evidenz-Levels der DGKJP

Question	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
How common is the problem?	Local and current random sample surveys (or censuses)	Systematic review of surveys that allow matching to local circumstances**	Local non-random sample**	Case-series**	n/a
Is this diagnostic or monitoring test accurate? (Diagnosis)	Systematic review of cross sectional studies with consistently applied reference standard and blinding	Individual cross sectional studies with consistently applied reference standard and blinding	Non-consecutive studies, or studies without consistently applied reference standards**	Case-control studies, or „poor or non-independent reference standard**	Mechanism-based reasoning
What will happen if we do not add a therapy? (Prognosis)	Systematic review of inception cohort studies	Inception cohort studies	Cohort study or control arm of randomized trial*	Case-series or casecontrol studies, or poor quality prognostic cohort study**	n/a
Does this intervention help? (Treatment Benefits)	Systematic review of randomized trials or n-of-1 trials	Randomized trial or observational study with dramatic effect	Non-randomized controlled cohort/ follow-up study*	Case-series, case-control studies, or historically controlled studies**	Mechanism-based reasoning
What are the COMMON harms? (Treatment Harms)	Systematic review of randomized trials, systematic review of nested case-control studies, nof-1 trial with the patient you are raising the question about, or observational study with dramatic effect	Individual randomized trial or (exceptionally) observational study with dramatic effect	Non-randomized controlled cohort/ follow-up study (post-marketing surveillance) provided there are sufficient numbers to rule out a common harm. (For long-term harms the duration of follow-up must be sufficient.)**	Case-series, case-control, or historically controlled studies**	Mechanism-based reasoning
What are the RARE harms? (Treatment Harms)	Systematic review of randomized trials or nof-1 trial	Randomized trial or (exceptionally) observational study with dramatic effect			
Is this (early detection) test worthwhile? (Screening)	Systematic review of randomized trials	Randomized trial	Non-randomized controlled cohort/ follo-up study**	Case-series, casecontrol, or historically controlled studies**	Mechanism-based reasoning

\* Level may be graded down on the basis of study quality, imprecision, indirectness (study PICO does not match questions PICO), because of inconsistency between studies, or because the absolute effect size is very small; Level may be graded up if there is a large or very large effect size.

\*\* As always, a systematic review is generally better than an individual study.

Quelle: [85]

Tabelle 10.2-9: Empfehlungsgrade der DGKJP

Empfehlungsgrad	Beschreibung	Ausdrucksweise	Vgl. NVL-Symbolik
A	Starke Empfehlung	Soll	↑↑
B	Empfehlung	Sollte	↑
o	Empfehlung offen	kann	↔
KKP	Gute klinische Praxis		

Quelle: [85]

## 10.2.6 Leitlinienprogramm Onkologie

Tabelle 10.2-10: Schema der modifizierten Evidenzklassifikation nach SIGN

Evidenzklasse	Beschreibung ( <i>Modifikationen kursiv</i> )
1++	Qualitativ hochwertige Metaanalysen, Systematische Übersichten von RCTs, oder RCTs mit sehr geringem Risiko systematischer Fehler (Bias)
1+	Gut durchgeführte Metaanalysen, Systematische Übersichten von RCTs, oder RCTs mit geringem Risiko systematischer Fehler (Bias)
1-	Metaanalysen, Systematische Übersichten von RCTs, oder RCTs mit hohem Risiko systematischer Fehler (Bias)
2++	Qualitativ hochwertige systematische Übersichten von Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien ( <i>inklusive Vorher-Nachher-Vergleiche</i> ) oder qualitativ hochwertige Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien ( <i>inklusive Vorher-Nachher-Vergleiche</i> ) mit sehr niedrigem Risiko systematischer Verzerrungen (Confounding, Bias, „Chance“) und hoher Wahrscheinlichkeit, dass die Beziehung ursächlich ist oder <i>Qualitativ hochwertige Studie mit Querschnittsdesign zur Untersuchung der diagnostischen Güte mit sehr niedrigem Risiko systematischer Verzerrungen.</i>
2+	Gut durchgeführte Fall-Kontrollstudien oder Kohortenstudien ( <i>inklusive Vorher-Nachher-Vergleiche</i> ) mit niedrigem Risiko systematischer Verzerrungen (Confounding, Bias, „Chance“) und moderater Wahrscheinlichkeit, dass die Beziehung ursächlich ist oder <i>Studie mit Querschnittsdesign zur Untersuchung der diagnostischen Güte mit moderatem Risiko systematischer Verzerrungen.</i>
2-	Fall-Kontroll Studien oder Kohortenstudien ( <i>inklusive Vorher-Nachher-Vergleiche</i> ) mit einem hohen Risiko systematischer Verzerrungen (Confounding, Bias, „Chance“) und signifikantem Risiko, dass die Beziehung nicht ursächlich ist oder <i>Studie mit Querschnittsdesign zur Untersuchung der diagnostischen Güte mit hohem Risiko systematischer Verzerrungen.</i>
3	Nicht-analytische Studien, z. B. Fallberichte, Fallserien, <i>Studien mit Querschnittsdesign ohne Untersuchungen zur diagnostischen Güte.</i>
4	Expertenmeinung

Quelle: [65]

Tabelle 10.2-11: Empfehlungsgrade des Leitlinienprogramms Onkologie

Ausdrucksweise	Beschreibung	Empfehlungsgrad
„Soll“	Starke Empfehlung	A
„Sollte“	Empfehlung	B
„kann“	Offen	o

Quelle: [65]

## 10.2.7 National Health and Medical Research Council (NHMRC)

Tabelle 10.2-12: Empfehlungsgrade des NHMRC

Grade	Description
A	Body of evidence can be trusted to guide practice
B	Body of evidence can be trusted to guide practice in most situations
C	Body of evidence provides some support for recommendation(s) but care should be taken in its application
D	Body of evidence is weak and recommendation must be applied with caution
CBR	Consensus-based recommendation formulated in the absence of quality evidence

Quelle: [76]

## 10.2.8 National Institute for Health and Care Excellence (NICE)

Das National Institute for Health and Care Excellence ist eine öffentliche Einrichtung, die nationale Leitlinien und Empfehlungen zur Verbesserung der Gesundheits- und Sozialdienste in Großbritannien erstellt. Die Methoden zur Erstellung von NICE Guidelines können in einem ausführlichen Manual nachgelesen werden, welches im Detail über alle erforderlichen Schritte bei der Leitlinienerstellung (Scoping/Definition der Review-Fragen, Literatursuche, Erstellung des Evidence Reviews, Formulieren der Empfehlungen, Stakeholder-Konsultation, Qualitätssicherung, etc.) Auskunft erteilt [145].

## 10.2.9 Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO)

Tabelle 10.2-13: Evidenz-Levels der RNAO

Grade	Description
Ia	Evidence obtained from meta-analysis or systematic reviews of randomized controlled trials.
Ib	Evidence obtained from at least one randomized controlled trial.
IIa	Evidence obtained from at least one well-designed controlled study without randomization.
IIb	Evidence obtained from at least one other type of well-designed quasi-experimental study, without randomization.
III	Evidence obtained from well-designed non-experimental descriptive studies, such as comparative studies, correlation studies, and case studies.
IV	Evidence obtained from expert committee reports, opinions, and/or clinical experiences of respected authorities.

Quelle: [126]

## 10.2.10 Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme (SDCEP)

Das Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme ist eine Initiative des National Dental Advisory Committee (NDAC) und arbeitet innerhalb des NHS (National Health Service) Education for Scotland. Primäres Ziel des Programms ist die Entwicklung einer Guidance zur Unterstützung von ZahnärztInnen bzw. „dental teams“ bei der Bereitstellung von qualitativ hochwertiger PatientInnenversorgung [114]. Der Prozess zur Erstellung von Guidelines wurde von NICE im Jahr 2016 für die Gültigkeit von 3 Jahren akkreditiert. Die Methoden zur Leitlinienerstellung sind in einem Manual im Detail nachzulesen. Die Formulierung der Empfehlungen erfolgt nach der Methodologie von GRADE [146].

## 10.2.11 Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)

Tabelle 10.2-14: Evidenz-Levels des SIGN

Grade	Description
1++	High quality meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs with a very low risk of bias
1+	Well conducted meta-analyses, systematic reviews, or RCTs with a low risk of bias
1-	Meta-analyses, systematic reviews, or RCTs with a high risk of bias
2++	High quality systematic reviews of case control or cohort studies. High quality case control or cohort studies with a very low risk of confounding or bias and a high probability that the relationship is causal
2+	Well conducted case control or cohort studies with a low risk of confounding or bias and a moderate probability that the relationship is causal
2-	Case control or cohort studies with a high risk of confounding or bias and a significant risk that the relationship is not causal
3	Non-analytic studies, eg case reports, case series
4	Expert opinion

Quelle: [89]

Tabelle 10.2-15: Empfehlungsgrade des SIGN

Grade	Description
A	At least one meta-analysis, systematic review, or RCT rated as 1++, and directly applicable to the target population; or A body of evidence consisting principally of studies rated as 1+, directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results
B	A body of evidence including studies rated as 2++, directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results; or Extrapolated evidence from studies rated as 1++ or 1+
C	A body of evidence including studies rated as 2+, directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results; or Extrapolated evidence from studies rated as 2++
D	Evidence level 3 or 4; or Extrapolated evidence from studies rated as 2+
Good Practice Point	Recommended best practice based on the clinical experience of the guideline development group

Quelle: [89]

### 10.2.12 Endocrine Society

Die Qualität der Evidenz wird als sehr niedrig, niedrig, moderat oder hoch klassifiziert [71].

Tabelle 10.2-16: Empfehlungsgrade der Endocrine Society

Phrasing	Level of Recommendation	Description
'We recommend'	Strong recommendation	The Task Force has confidence that persons who receive care according to the strong recommendations will derive, on average, more good than harm.
'We suggest'	Weak recommendation	Weak recommendations require more careful consideration of the person's circumstances, values, and preferences to determine the best course of action.

Quelle: [71]

### 10.2.13 U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF)

Tabelle 10.2-17: Empfehlungsgrade der USPSTF

Grade	Definition	Suggestions for Practice
A	The USPSTF recommends the service. There is high certainty that the net benefit is substantial.	Offer or provide this service.
B	The USPSTF recommends the service. There is high certainty that the net benefit is moderate, or there is moderate certainty that the net benefit is moderate to substantial.	Offer or provide this service.
C	The USPSTF recommends selectively offering or providing this service to individual patients based on professional judgment and patient preferences. There is at least moderate certainty that the net benefit is small.	Offer or provide this service for selected patients on individual circumstances.
D	The USPSTF recommends against the service. There is moderate or high certainty that the service has no net benefit or that the harms outweigh the benefits.	Discourage the use of this service.
I Statement	The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of the service. Evidence is lacking, of poor quality, or conflicting, and the balance of benefits and harms cannot be determined.	Read the Clinical Considerations section of the USPSTF Recommendation Statement. If the service is offered, patients should understand the uncertainty about the balance of benefits and harms.

Quelle: [122]

### 10.2.14 UK National Screening Committee (UK NSC)

Das UK National Screening Committee berät die Ministerien und das NHS in England, Wales, Schottland und Nordirland zu allen Aspekten von Screening. Das UK NSC beurteilt die Evidenz für Screening-Maßnahmen anhand gewisser Kriterien, die u. a. die Erkrankung, den Screening-Test, die Behandlung und die Wirksamkeit eines Screening-Programms betreffen („Criteria for appraising the viability, effectiveness and appropriateness of a screening programme“) [147].



Ludwig Boltzmann Institut  
Health Technology Assessment