



Leitfaden für die Zahnärztlichen Dienste im Öffentlichen Gesundheitsdienst in Thüringen

Impressum

Herausgeber

Thüringer Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie
Werner-Seelenbinder-Str. 6
99096 Erfurt
www.thueringer-sozialministerium.de
pressestelle@tmasgff.thueringen.de

Erarbeitung

Thüringer Arbeitsgruppe Kinder- und Jugendzahnärztlicher Dienst (AG KJZÄD)

Koordinierung und Redaktion

Thüringer Landesverwaltungsamt

Wissenschaftliche und fachliche Beratung Kapitel 5

Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz

Autoren

Dr. Jana Andreeva, Sondershausen
Dr. Ilka Gottstein, Worbis
Dr. Susanne Ifland, Weimar
DS Erdmuthe Kettler, Arnstadt
Dr. Kathrin Limberger, Erfurt
ZÄ Winnie Melzer, Erfurt
Dr. Monika Rudisch, Jena
DS Sabine Ulonska, Sömmerda (Leiterin der AG KJZÄD)

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Abkürzungen	3
1 Einleitung	7
2 Rechtsgrundlagen	8
2.1 Bundesgesetze	8
2.2 Thüringer Landesgesetze und Verordnungen	8
2.3 Untergesetzliche Regelungen	8
2.4 Datenschutz	9
3 Aufgaben im Zahnärztlichen Dienst	10
3.1 Vorsorgeuntersuchungen	10
3.1.1 Allgemeine Vorgehensweise und Organisation.....	11
3.1.2 Epidemiologische Befunderhebung	12
3.2 Gruppenprophylaktische Maßnahmen	21
3.2.1 Untersuchung der Mundhöhle und Erhebung des Zahnstatus	21
3.2.2 Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität des Zahnschmelzes durch Fluoride	22
3.2.3 Zahn- und Mundhygiene	23
3.2.4 Ernährungsberatung	24
3.2.5 Entwicklung spezifischer Programme für Kinder mit erhöhtem Kariesrisiko.....	24
3.2.6 Zusammenarbeit mit der LAGJTh e. V.....	24
3.2.7 Epidemiologische Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe (DAJ-Studien).....	25
3.3 Gesundheitsförderung und Prävention	25
3.3.1 Begriffserklärungen.....	25
3.3.2 Handlungsstrategien und -ebenen	26
3.3.3 Gesundheitsziele	28
3.4 Gesundheitsberichterstattung	29
3.4.1 Grundlagen.....	29
3.4.2 Zahnärztliche Gesundheitsberichterstattung	31
3.5 Gutachterliche Stellungnahmen	32
3.5.1 Allgemeine Aussagen	32
3.5.2 Vorgehensweise zur Erstellung eines amtszahnärztlichen Gutachtens...33	

3.5.3	Checkliste für zahnärztliche gutachterliche Stellungnahmen in Amtshilfe.....	33
3.6	Zahnärztliche Sprechstunden im Gesundheitsamt.....	38
3.7	Betreuung von sozial Benachteiligten, Menschen mit Behinderungen, Seniorinnen und Senioren.....	38
3.8	Kinderschutz	39
4	Personelle, räumliche und materielle Ausstattung.....	40
4.1	Personal.....	40
4.2	Räumliche Ausstattung	40
4.3	Materielle Ausstattung	41
4.3.1	Vorsorgeuntersuchung	41
4.3.2	Gruppenprophylaxe	41
4.3.3	Begutachtung	42
5	Hygiene im Zahnärztlichen Dienst.....	43
5.1	Allgemeiner Infektionsschutz.....	43
5.2	Arbeitsschutz / Arbeitsmedizinische Vorsorge.....	44
5.3	Biostoffverordnung, Gefahrstoffverordnung	45
5.4	Hygieneplan, Hygieneleitfaden und Standardarbeitsanweisungen	47
5.5	Reinigungs- und Desinfektionsplan.....	47
5.6	Medizinprodukte, Validierung, Aufbereitung von Medizinprodukten	51
6	Gleichstellungsklausel	57
7	Quellenverzeichnis	57

Vorwort



Nach der Verordnung über den Öffentlichen Gesundheitsdienst und die Aufgaben der Gesundheitsämter in den Landkreisen und kreisfreien Städten gehören regelmäßige zahnärztliche Untersuchungen von Kindern und Jugendlichen zur Gesunderhaltung des Mund-, Zahn- und Kieferbereiches zu den Aufgaben der Gesundheitsämter. Um diese Aufgaben für die Zahnärztlichen Dienste zu definieren sowie die Basis für eine vergleichbare Mundgesundheitsberichterstattung auf kommunaler und Landesebene zu schaffen, wurde im Jahr 2014 erstmals ein Leitfaden für die Zahnärztlichen Dienste im Öffentlichen Gesundheitsdienst in Thüringen erstellt. Ich freue mich, dass das Thüringer Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie jetzt die zweite Auflage dieses Leitfadens herausgegeben hat.

Der nun vorliegende Leitfaden ist das Ergebnis einer umfangreichen Überarbeitung der ersten Auflage. Er entstand in Zusammenarbeit zwischen den Zahnärztinnen der Arbeitsgruppe Kinder- und Jugendzahnärztlicher Dienst, dem Thüringer Landesverwaltungsamt und dem Thüringer Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie unter Leitung der Thüringer Landesstelle des Bundesverbandes der Zahnärztinnen und Zahnärzte im Öffentlichen Gesundheitsdienst. Der neue Leitfaden ersetzt die Vorgängerversion aus dem Jahr 2014.

Der Leitfaden basiert auf den gesetzlichen Grundlagen und berücksichtigt aktuelle wissenschaftliche Empfehlungen. Das betrifft auch die auf Bundesebene im Jahr 2019 durch den Bundesverband der Zahnärztinnen und Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes und die Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf in zweiter Auflage veröffentlichten Empfehlungen zur standardisierten Gesundheitsberichterstattung für die Zahnärztlichen Dienste im Öffentlichen Gesundheitsdienst. Dazu gehört beispielsweise, dass der Erfassung der frühkindlichen Karies im Milchgebiss sowie der in letzter Zeit in den Fokus geratenen Kreidezähne mehr Augenmerk gewidmet werden soll.

Neben einer aktuellen Zusammenstellung der Definitionen und Parameter zu den zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen wird das gesamte Arbeitsspektrum der Zahnärztlichen Dienste in Thüringen erfasst. Berücksichtigung finden sowohl die gesetzlichen Aufgaben im übertragenen Wirkungskreis als auch freiwillige Aufgaben im eigenen Wirkungskreis, wie z. B. Bürgergesprächstunden. Zudem nimmt der Bereich der Hygiene einen umfangreichen Platz ein und unterstreicht somit dessen Bedeutung.

Durch seine Aktualität leistet der Leitfaden einen erheblichen Beitrag zur Qualitätssicherung. Er trägt dabei einerseits der Validität und Plausibilität der erhobenen Daten Rechnung und definiert andererseits die zu erfüllenden Aufgaben.

Der Leitfaden als aktuelle Fachempfehlung für die Zahnärztlichen Dienste des Öffentlichen Gesundheitsdienstes in Thüringen soll auch weiterhin bei der Wahrnehmung der vielfältigen Aufgaben unterstützen und eine einheitliche Arbeitsgrundlage sowie die Grundlage für eine vergleichbare Mundgesundheitsberichterstattung auf kommunaler und Landesebene bilden.

A handwritten signature in blue ink, reading "Heike Werner". The signature is written in a cursive style with a light blue background behind it.

Heike Werner

Thüringer Ministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit,
Frauen und Familie

Abkürzungen

AAPD	American Academy of Paediatric Dentistry (Amerikanische Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde)
AG KJZÄD	Thüringer Arbeitsgruppe Kinder- und Jugendzahnärztlicher Dienst
AsylbLG	Asylbewerberleistungsgesetz
ArbMedVV	Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge
ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung)
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
AS	Abfallschlüssel
AufenthG	Gesetz über den Aufenthalt, die Erwerbstätigkeit und die Integration von Ausländern im Bundesgebiet (Aufenthaltsgesetz)
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis, Abfallverzeichnisverordnung
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V.
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
BEMA	Einheitlicher Bewertungsmaßstab für zahnärztliche Leistungen
BfArM	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BhV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift für Beihilfen in Krankheits-, Pflege- und Geburtsfällen (Beihilfevorschriften)
BioStoffV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (Biostoff-Verordnung)
BRD	Bundesrepublik Deutschland
BVFG	Gesetz über die Angelegenheiten der Vertriebenen und Flüchtlinge (Bundesvertriebenengesetz)
BZÄK	Bundeszahnärztekammer
BZgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
BZÖG	Bundesverband der Zahnärztinnen und Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes
bzw.	beziehungsweise
ChemG	Chemikaliengesetz
DAHZ	Deutscher Arbeitskreis für Hygiene in der Zahnmedizin
DAJ	Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e. V.
DGHM	Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie

DGSV.....	Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DGZMK	Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
DIMDI.....	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DSGVO.....	Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 (Datenschutz-Grundverordnung)
EAPD	European Academy of Paediatric Dentistry (Europäische Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde)
ECC	Early Childhood Caries (Frühkindliche Karies)
EFSA	European Food Safety Authority (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit)
EN.....	Europäische Norm
Epid. Bull.....	Epidemiologisches Bulletin
etc.....	et cetera (und so weiter)
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GBE	Gesundheitsberichterstattung
GBI.....	Gesetzblatt
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoff-Verordnung)
ggf.....	gegebenenfalls
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GOÄ	Gebührenordnung für Ärzte
GOZ.....	Gebührenordnung für Zahnärzte
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
HBV	Hepatitis-B-Virus
HIV.....	Human immunodeficiency virus (Humanes Immundefizienz-Virus)
i. d. j. g. F.....	in der jeweils geltenden Fassung
IfSG	Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz)
ISO.....	International Organization for Standardization (Internationale Organisation für Normung)
i. d. R.	in der Regel
i. V. m.....	in Verbindung mit
KIG	Kieferorthopädische Indikationsgruppen
KiGeST	Internet-Projekt-Bezeichnung. Akronym abgeleitet von <Kinder- und Jugendgesundheit><Statistik><Thüringen><ÖGD> [Statistiken des öf-

fentlichen Gesundheitsdienstes zur Kinder- und Jugendgesundheit in Thüringen]

<i>Kita</i>	<i>Kindertageseinrichtung</i>
<i>KRINKO</i>	<i>Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention</i>
<i>KZBV</i>	<i>Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung</i>
<i>LAGA</i>	<i>Länderarbeitsgemeinschaft für Abfall</i>
<i>LAGJTh e. V.</i>	<i>Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege Thüringen</i>
<i>LZKTh</i>	<i>Landeszahnärztekammer Thüringen</i>
<i>MDK</i>	<i>Medizinischer Dienst der Krankenkassen</i>
<i>MIH</i>	<i>Molaren-Incisiven-Hypomineralisation</i>
<i>MNS</i>	<i>Mund-Nasen-Schutz</i>
<i>MPBetreibV</i>	<i>Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten (Medizinproduktebetreiber-Verordnung)</i>
<i>MPG</i>	<i>Medizinproduktegesetz</i>
<i>MuSchG</i>	<i>Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz)</i>
<i>ÖGD</i>	<i>Öffentlicher Gesundheitsdienst</i>
<i>ÖGD-VO</i>	<i>Verordnung über den öffentlichen Gesundheitsdienst und die Aufgaben der Gesundheitsämter in den Landkreisen und kreisfreien Städten vom 8. August 1990</i>
<i>PSA</i>	<i>Persönliche Schutzausrüstung</i>
<i>QS</i>	<i>Qualitätsmanagementsystem</i>
<i>RABC</i>	<i>Risk Analysis and Biocontamination Control (Risikoanalyse und Kontrollsystem Biokontamination)</i>
<i>RDG</i>	<i>Reinigungs- und Desinfektionsgerät</i>
<i>RKI</i>	<i>Robert-Koch-Institut</i>
<i>SAA</i>	<i>Standardarbeitsanweisung</i>
<i>SGB</i>	<i>Sozialgesetzbuch</i>
<i>SiC</i>	<i>Significant Caries Index</i>
<i>ThürDSG</i>	<i>Thüringer Datenschutzgesetz</i>
<i>ThürDSAnpUG-EU</i>	<i>Thüringer Gesetz zur Anpassung des Allgemeinen Datenschutzrechts an die Verordnung (EU) 2016/679 und zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/680 (Thüringer Datenschutz-Anpassungs- und -Umsetzungsgesetz EU)</i>
<i>ThürHeilBG</i>	<i>Thüringer Heilberufegesetz</i>
<i>ThürKitaG</i>	<i>Thüringer Gesetz über die Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern in Tageseinrichtungen und in Kindertagespflege als Ausführungs-</i>

*gesetz zum Achten Buch Sozialgesetzbuch (Thüringer Kindertages-
betreuungsgesetz)*

ThürSchulG Thüringer Schulgesetz
ThürSchulgespfIVO Thüringer Schulgesundheitspflegeverordnung
TLS Thüringer Landesamt für Statistik
TLVwA Thüringer Landesverwaltungsamt
*TMASGFF Thüringer Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und
Familie*
TRBA Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
TSE Transmissible Spongiforme Enzephalopathie
UMA Unbegleitete minderjährige Asylbewerber
VAH Verbund für angewandte Hygiene
vgl. vergleiche
WHO World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)
ZÄD Zahnärztlicher Dienst
zm zahnärztliche Mitteilungen
ZQMS Zentrales Qualitätsmanagementsystem
z. B. zum Beispiel

1 Einleitung

Der Leitfaden für die Zahnärztlichen Dienste (ZÄD) des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) in Thüringen soll, basierend auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft, eine Handlungsempfehlung für die tägliche Arbeit sein.

Die vorliegende überarbeitete Auflage ersetzt die im Jahr 2014 herausgegebene Version des Leitfadens.

Eingearbeitet wurden veränderte rechtliche und fachliche Grundlagen unter Berücksichtigung der aktuellen wissenschaftlichen Empfehlungen. Dies betrifft sowohl die Fluoridprophylaxe als auch die Hygieneanforderungen sowie die datenschutzrechtlichen Bestimmungen.

In allen Altersklassen in Thüringen verbesserte sich die Mundgesundheit. Dennoch zeichnet sich nach wie vor eine Polarisierung des Kariesbefalls, in Abhängigkeit vom sozialen Status, ab. Ein Monitoring der Mundgesundheit der Bevölkerung ist somit weiterhin unverzichtbar.

Neben der Fortführung der zahnärztlichen Kariesdiagnostik ist das Augenmerk auf die Verbreitung der frühkindlichen Karies (ECC) sowie auf die in den letzten Jahren vermehrt auftretende Molaren-Incisiven-Hypomineralisation (MIH) zu legen.

Der Leitfaden soll die ZÄD bei der Umsetzung aller Aufgaben unterstützen.

2 Rechtsgrundlagen

Rechtliches Fundament für die Arbeit der ZÄD bilden im Wesentlichen folgende Rechtsgrundlagen in der jeweils geltenden Fassung (i. d. j. g. F.):

2.1 Bundesgesetze

- Sozialgesetzbuch (SGB) V/VIII /XII,
- Infektionsschutzgesetz (IfSG),
- Asylbewerberleistungsgesetz (AsylbLG).

2.2 Thüringer Landesgesetze und Verordnungen

- Verordnung über den öffentlichen Gesundheitsdienst und die Aufgaben der Gesundheitsämter in den Landkreisen und kreisfreien Städten (ÖGD-VO),
- Thüringer Schulgesetz (ThürSchulG),
- Thüringer Verordnung über die Schulgesundheitspflege (ThürSchulgespfVO),
- Thüringer Gesetz über die Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern in Tageseinrichtungen und in Kindertagespflege als Ausführungsgesetz zum Achten Buch Sozialgesetzbuch (ThürKitaG),
- Thüringer Heilberufegesetz (ThürHeilBG).

2.3 Untergesetzliche Regelungen

- Rahmenvereinbarung zur Durchführung der Gruppenprophylaxe nach § 21 SGB V im Freistaat Thüringen,
- Richtlinie zur Umsetzung der Basis- und Intensivprophylaxe in Thüringen, Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege Thüringen e. V. (LAGJTh e. V.),
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift für Beihilfen in Krankheits-, Pflege- und Geburtsfällen (BhV),
- Einheitlicher Bewertungsmaßstab für zahnärztliche Leistungen (BEMA) gemäß § 87, Abs. 2 und 2d SGB V,
- Gebührenordnung für Ärzte/Zahnärzte GOÄ/GOZ.

(Weitere spezielle gesetzliche Grundlagen sind in den jeweiligen Kapiteln genannt.)

2.4 Datenschutz

Bei der Erfüllung der Aufgaben, insbesondere bei der Durchführung der Vorsorgeuntersuchungen, müssen datenschutzrechtliche Auflagen erfüllt werden. Die gesetzliche Grundlage bilden:

- Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates (DSGVO),
- Bundesdatenschutzgesetz (BDSG),
- Thüringer Datenschutzgesetz (ThürDSG),
- Sozialgesetzbuch X (SGB X), Sozialverwaltungsverfahren und Sozialdatenschutz § 1 SGB X i. V. m. § 67,
- Strafgesetzbuch (StGB) § 203, Verletzung von Privatgeheimnissen.

3 Aufgaben im Zahnärztlichen Dienst

Nach den vorgenannten gesetzlichen Grundlagen ergeben sich für die ZÄD im Freistaat Thüringen folgende Aufgaben:

- Jährliche Vorsorgeuntersuchungen aller Kinder und Jugendlichen in Kindertageseinrichtungen (Kitas) und Schulen,
- Durchführung der gruppenprophylaktischen Maßnahmen im Schulbereich,
- Organisation und Koordination der flächendeckenden zahnmedizinischen präventiven Maßnahmen innerhalb der regionalen Arbeitskreise für Jugendzahnpflege. Dies kann im Bedarfsfall auch die Mitwirkung bei gruppenprophylaktischen Maßnahmen in den Kitas beinhalten,
- Gesundheitsförderung und Prävention,
- Gesundheitsberichterstattung,
- Erstellung zahnmedizinischer Gutachten in Amtshilfe,
- zahnärztliche Sprechstunden im Gesundheitsamt.

3.1 Vorsorgeuntersuchungen

Die zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen durch die ZÄD in Kitas und Schulen dienen der frühzeitigen Erkennung von Zahn- Mund- und Kiefererkrankungen (individueller Vorsorgeaspekt), zur Erhebung gesundheitlich relevanter Daten (bevölkerungsmedizinischer Aspekt/Epidemiologie) und erfüllen eine sozialkompensatorische Aufgabe. Alle Kinder und Jugendlichen werden unabhängig von ihrer Lebenssituation mit einer präventiven Maßnahme, der zahnärztlichen Untersuchung, erreicht.

Nutzen zahnärztlicher Untersuchungsdaten (nach Hantzsche et al. 2019):

Bevölkerungsmedizinischer Aspekt (Epidemiology):

Gesundheitsberichterstattung

- Ausmaß und Verteilung von Munderkrankungen,
- Weckung und Aufrechterhaltung von öffentlichem Interesse,
- Politikberatung.

Steuerung und Planung

- Bedarfsanalyse für zielorientierte und effektive Gruppenprophylaxe,
- Evaluation von Prophylaxeprogrammen.

Individueller Vorsorgeaspekt (Individual Patient Care):

Bestimmung des zahnärztlichen Behandlungsbedarfs

- Behandlung,

- Prophylaxe,
- Überwachung.

Mitteilung über die individuelle Situation

- Vorliegen eines erhöhten Erkrankungsrisikos.

Weitere Aspekte

- Anleitung zur gesunden Lebensweise,
- Angstabbau,
- Nachgehende Fürsorge/Kinderschutz.

3.1.1 Allgemeine Vorgehensweise und Organisation

Zur Durchführung der zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchung benötigt der ZÄD Angaben zur Person (Name, Vorname, Geburtsdatum, Geschlecht und Adresse) sowie zu den Einrichtungen (Schule, Schulform, Kita). Die Sorgeberechtigten sind über die geltenden datenschutzrechtlichen Aspekte zu informieren.

Im Schulbereich werden zu Beginn des Schuljahres die Klassenlisten mit den Schülerdaten (Name, Vorname, Geburtsdatum, Klassenstufe, Adresse) angefordert.

Im Kita-Bereich sind rechtzeitig vor der zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchung die Einverständniserklärungen der Sorgeberechtigten und die Gruppenzugehörigkeit der Kinder einzuholen. Der Anwesenheit der Erzieherinnen und Erzieher bei der Vorsorgeuntersuchung muss durch die Eltern/Sorgeberechtigten zugestimmt werden.

Bei Terminvereinbarung mit der Einrichtung ist darauf hinzuweisen, dass alle Sorgeberechtigten über die anstehende zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung informiert werden. Ein entsprechender Aushang wird den Einrichtungen zur Verfügung gestellt.

Aus psychologisch-pädagogischer Sicht erfolgen die Untersuchungen in der Kita gruppenweise und in der Schule als Einzeluntersuchungen. Es ist den Sorgeberechtigten freigestellt, an der Untersuchung teilzunehmen/zum Untersuchungstermin anwesend zu sein.

Die Sorgeberechtigten werden schriftlich über das Ergebnis der zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchung informiert, insbesondere um eine (kieferorthopädische) Beratung, individualprophylaktische Maßnahmen oder eine Behandlung beim Hauszahnarzt durchführen zu lassen. Die Vorsorgeuntersuchung und die weiteren durchgeführten gruppenprophylaktischen Maßnahmen werden im Zahnärztlichen Kinderpass der Kinder dokumentiert.

Die Dokumentation der erhobenen Befunde (personen- und zahnbezogen) und die altersgruppenspezifische, nicht personenbezogene statistische Auswertung erfolgen ebenfalls mittels entsprechender Software. Die kommunalen Ergebnisse werden anonymisiert und aggregiert an die jeweils auswertenden Stellen (LAGJTh e.V., TLVwA, TLS) termingerecht übermittelt.

Die für die Durchführung der zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchung in Kita und Schule empfohlenen Formblätter sind im KiGeST hinterlegt:

http://www.thueringen.de/th3/tlvwa/kigest/formblaetter/kinder_jugendzahnaerztlicher_dienst

3.1.2 Epidemiologische Befunderhebung

Die zahnmedizinische Befunderfassung und -aufzeichnung erfolgt in der Regel nach vorheriger Zahnreinigung für die Zähne der 1. und 2. Dentition nach dem dmft/DMFT-Index unter Berücksichtigung der Empfehlungen der World Health Organization (WHO), publiziert in „Oral Health Surveys: Basic Methods“, 1997 (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)

Im Milchgebiss erfolgt die Buchstabencodierung mit kleinen Buchstaben (dmf), im bleibenden Gebiss mit Großbuchstaben (DMF).

Zahnmedizinische Befunderfassung und –aufzeichnung

Buchstabe	Bedeutung	Erläuterung
s/S	gesund (sound)	Naturgesunder Zahn, der visuell und ggf. instrumentell keine Anzeichen von Karies aufweist.
d/D	kariös (decayed)	Zähne, bei denen: <ul style="list-style-type: none"> - eine deutliche Kavität sichtbar oder instrumentell verifizierbar ist (Kugel der PA-Sonde passt in die Kavität, dies entspricht einem Kavitätendurchmesser von 0,5 mm), - Fissuren und Grübchen mit Opazität, die den Schluss auf eine unterminierende Karies zulassen, - Zähne mit provisorischer Füllung, - nicht einsehbare Approximalflächen, wenn ein sichtbarer - Verlust der Transparenz bzw. eine deutliche Opazität vorliegen, - Erosionen mit Dentinbeteiligung. <p>Nicht zur d/D-Komponente gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> - white spots/ brown spots, Hypoplasien
e/E	zur Extraktion vorgesehen (to be extracted)	Trepanierte/stark zerstörte Zähne, ggf. mit Pulpapolypp, Fistel, Abszess oder Ulzeration, Wurzelreste. Die e/E-Zähne werden statistisch als d/D-Zähne erfasst.

Buchstabe	Bedeutung	Erläuterung
m/M	Zahnverlust durch Karies (missing)	<p>Aus Kariesgründen extrahierte Zähne sowie Brückenglieder bzw. andere prothetische Versorgungen und Implantate, sofern Karies die Ursache der Versorgung ist.</p> <p>Nicht zur m/M-Komponente gehören Zahnverluste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nach Trauma, - durch kieferorthopädische Behandlungsmaßnahmen, - durch Parodontitis. <p>Nichtanlagen werden gesondert erfasst und werden beim dmft-/DMFT-Index nicht berücksichtigt.</p> <p>Die Erfassung der m-Komponente für Milchfrontzähne erfolgt bis zum 5. Geburtstag, nach diesem Zeitpunkt wird der fehlende bleibende Zahn als „noch nicht durchgebrochen“ (U) registriert.</p> <p>Im Seitenzahnggebiet wird die m-Komponente nur bis zum 10. Geburtstag erfasst, danach gilt der fehlende bleibende Zahn ebenfalls als „noch nicht durchgebrochen“ (U).</p>
f/F	gefüllt, überkront (filled)	<p>Zähne mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intakten Füllungen (unabhängig vom Material), - Kronenversorgung aus Kariesgründen, - erweiterten Fissurenversiegelungen, wenn aus dem Vorbefund deutlich wird, dass es sich um eine solche handelt. <p>Nicht zur f/F-Komponente gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zähne mit Sekundärkaries (Erfassung als d/D), - Zähne mit intakter Füllung und Karies am selben Zahn (Erfassung als d/D), - traumatisch geschädigte Zähne, die mit Eckenaufbauten, Füllungen nach endodontischen Maßnahmen oder Überkronungen versehen sind, - Fissurenversiegelungen,
i/I	initial	<p>White-, Brown-Spot-Läsionen ohne Kavitation (erscheinen statistisch als „s/S“).</p> <p>Relevant für die Erfassung der ECC/frühkindlichen Karies, siehe Unterpunkt "Frühkindliche Karies".</p>

Buchstabe	Bedeutung	Erläuterung
u/U	Zahn noch nicht durchgebrochen	Zahn hat die Gingivakontinuität noch nicht aufgehoben, das gilt auch bei Verdacht auf Nichtanlage des Zahnes
a/A c/C x/X (software-spezifisch)	Aplasie	Wenn ein Zahn weit über den jeweiligen Zeitpunkt des Durchbruchs noch nicht in der Mundhöhle vorhanden ist, besteht der Verdacht auf Nichtanlage. Diese Fälle können im Rahmen der Untersuchungen oft nicht definitiv geklärt werden, im Zweifelsfall wird der Zahn als noch nicht durchgebrochen (u/U) registriert.
V	Versiegelung	Als intakte präventive oder erweiterte Fissurenversiegelung gilt, wenn 2/3 der zu versiegelnden Fläche mit Versiegelungsmaterial bedeckt und keine Verfärbungen sichtbar sind.
x/X y/Y (software-spezifisch)	Extraktion/ Verlust aus sonstigen Gründen	Bei Platzmangel im Rahmen einer kieferorthopädischen Behandlung (nur im bleibenden Gebiss) oder traumatischem Verlust. Diese Zähne werden beim DMFT-Index nicht berücksichtigt.
h/H	Hypoplasie/ Hypomineralisation	Zähne, die genetisch bedingt oder als Folge von Noxen eine gestörte Schmelzentwicklung aufweisen. Derartige Defekte (weißliche opake Flecken, Tüpfel, Rillen, flächenhafte Läsionen) können in seltenen Fällen auch im Dentin beobachtet werden. Hat ein solcher Zahn eine Karies entwickelt, ist er als D-Zahn aufzuführen, mit entsprechender Füllungstherapie als F-Zahn. Zusätzlich erfolgt die Erfassung nach MIH-Codierung.
t/T	Trauma	Traumatisch geschädigter Zahn, bleibt im dmft/DMFT-Index unberücksichtigt.
n/N (software-spezifisch)	nicht beurteilbar	Zahn ist aus verschiedenen Gründen nicht beurteilbar, z. B. wegen kieferorthopädischer Aufbisse oder Bänder.

Tabelle 1: Zahnmedizinische Befunderfassung und –aufzeichnung (modifiziert nach WHO 1997)

Der **Kariesstatus** wird prinzipiell getrennt für Milchzähne (dmft) und bleibende Zähne (DMFT) angegeben. Im Wechselgebiss sind die Daten getrennt nach DMFT und dmft auszuweisen.

Karieserfahrung

$$dmft - Index = \frac{\sum(d + m + f)}{\sum \text{Untersuchte}}$$

$$DMFT - Index = \frac{\sum(D + M + F)}{\sum \text{Untersuchte}}$$

Entsprechend der Eingabe der Einzelzahnbefunde erfolgt programmintern die Berechnung für den Kariesstatus des Gebisses und des Kariesrisikos nach den DAJ- Kriterien unter folgenden Vorgaben:

Primär gesund (kariesfrei)

Ein dem Entwicklungsstand des Kindes entsprechend bezahntes, von Karies und ihren Folgeerkrankungen freies Milch-, Wechsel- bzw. bleibendes Gebiss besteht, wenn

bis vollendetem 10. Lebensjahr: $d(+e) + m + f + D + M + F = 0$

ab vollendetem 10. Lebensjahr: $D + M + F = 0$.

Saniertes Gebiss

Die Sanierung gilt als abgeschlossen, wenn sowohl alle kariösen Läsionen sowie deren Folgezustände (Pulpitis, apikale Parodontitis) therapeutisch definitiv versorgt wurden (einschließlich notwendiger Extraktionen),

bis vollendetes 10. Lebensjahr: $d(+e) + D = 0 \text{ UND } m + f + F > 0$

ab vollendetem 10. Lebensjahr: $D = 0 \text{ UND } M + F > 0$.

Sanierungsgrad

Der Sanierungsgrad wird für das Milch- und das bleibende Gebiss angegeben:

$$\text{Sanierungsgrad (Milchgebiss)} = \frac{\sum(f + m)}{\sum(d + m + f)} \cdot 100$$

$$\text{Sanierungsgrad (bleibendes Gebiss)} = \frac{\sum(F + M)}{\sum(D + M + F)} \cdot 100$$

Behandlungsbedürftig

Ein durch unbehandelte kariöse Prozesse beeinträchtigt Gebiss besteht, wenn

bis vollendetem 10. Lebensjahr: $d(+e) + D > 0$,

ab vollendetem 10. Lebensjahr: $D > 0$.

Kariesrisiko nach DAJ-Kriterien

1993 hat die Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e. V. (DAJ) nachfolgende Empfehlungen zur Bestimmung des Kariesrisikos auf der Basis der bestehenden Karieserfahrung des Kindes in Abhängigkeit vom Alter formuliert und letztmalig im Jahr 2006 bestätigt (Tabelle 2).

Kariesrisiko

Altersgruppe	erhöhtes Kariesrisiko, wenn
2- bis 3-Jährige	dmft > 0
4-Jährige	dmft > 2
5-Jährige	dmft > 4
6- bis 7-Jährige	dmft/DMFT > 5 oder DT > 0
8- bis 9-Jährige	dmft/DMFT > 7 oder DT > 2
10- bis 12-Jährige	DMF-S an Approximal-/Glattflächen > 0

Tabelle 2: Kariesrisiko (nach DAJ-Kriterien 2006)

Bei der zahnbezogenen Erfassung ist im Programm für die Altersgruppen 10 bis 12 die Angabe erforderlich, dass es sich um eine Glattfläche handelt.

Ergänzend kann das subjektive Kariesrisiko in den entsprechenden Softwareprogrammen dokumentiert werden.

Kariesbefall in Risikogruppen – Significant Caries Index (SiC)

Zur Berechnung werden die dmft-/DMFT-Werte der Kinder aufsteigend geordnet. Im Drittel der Probanden mit den höchsten Werten wird der dmft-/DMFT-Mittelwert berechnet (Bratthall 2000).

Kieferorthopädische Anomalien

Die Feststellung einer kieferorthopädischen Anomalie mit einer vorhandenen Behandlungsnotwendigkeit soll sich an Leitsymptomen orientieren. Die Einordnung nach kieferorthopädischen Indikationsgruppen (KIG) und damit eine Aussage über eine Kostenübernahme durch die gesetzlichen Krankenkassen erfolgt durch den Kieferorthopäden. Im Milchgebiss wird

frühestens ab dem 4. Lebensjahr eine kieferorthopädische Beratung (z. B. bei Kreuzbiss, Progenie, offenem Biss) empfohlen.

Die Einteilung der kieferorthopädischen Leitsymptome erfolgt nach Klink-Heckmann (1980, siehe Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.).

Für die statistische Auswertung der kieferorthopädischen Anomalien gilt:

KOF = umfasst alle kieferorthopädischen Anomalien

KOFA = Anomalien mit Behandlungsempfehlung durch den ZÄD

KOFB = Kind befindet sich in kieferorthopädischer Behandlung.

Einteilung der kieferorthopädischen Symptome

Leitsymptom	Kurzbeschreibung
Platzmangel	Diskrepanz zwischen Zahn- und Kiefergröße: <ul style="list-style-type: none"> - gestaffelt oder rotiert stehende Zähne, - Lücke zu klein für Zahn, - Retentionen wegen Platzmangel.
Platzüberschuss	"Echte" Lücken zwischen einem oder mehreren Zahnpaaren (zu unterscheiden von "unechten" Lücken, welche Ausdruck eines Platzmangels sind).
vergrößerte sagittale Schneidekantenstufe	Labialfläche oberer Schneidezähne steht mehr als 4 mm vor Labialfläche unterer Schneidezähne (mit/ohne Rückbiss, mit/ohne Protrusion oberer Schneidezähne).
laterale Okklusionsstörung	<ul style="list-style-type: none"> - Ein- oder beidseitiger Kreuzbiss im Seitenzahnggebiet, - bukkale/palatinale Nonokklusion, - Laterogenie (artikuläre Unterkiefer-Mittellinierverschiebung).
unterer Frontzahnvorbiss	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlverzahnung mindestens eines Zahnpaares im Frontzahnbereich, - Überentwicklung des Unterkiefers.
offener Biss	Frontal oder/und seitlich fehlender okklusaler Kontakt (kann dentoalveolär oder/und skelettal verursacht sein).

Leitsymptom	Kurzbeschreibung
steil/invertiert stehende Schneidezähne	Zahnachse zu steil (zu wenig labial) geneigt, dadurch regelmäßig zu tiefer Überbiss (mit/ohne Gingiva-Traumatisierung), meist kombiniert mit Rückbiss.
Gebissanomalien mit lokalen Unregelmäßigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> - Zahnüber- oder -unterzahl, - Retentionen/Verlagerungen.
Anomalie ohne nähere Bestimmung	Verwendung dieser Umschreibung ist möglich bei nicht mehr eruierbarer Ausgangsanomalie, z. B. wenn sich Kindern/Jugendliche bereits länger in kieferorthopädischer Behandlung befinden und fast keine Zahn-/Kieferfehlstellung mehr aufweisen.

Tabelle 3: Einteilung der kieferorthopädischen Symptome nach Klink-Heckmann (1980)

Frühkindliche Karies (Early Childhood Caries, ECC)

Die Verbreitung der frühkindlichen Karies ist Anlass, eine genauere Diagnostik und Auswertung bei den zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen in den Kitas vorzunehmen.

Die standardisierte Erfassung in Thüringen erfolgt analog der BZÖG-Modifikation der Klassifikation der ECC/S-ECC nach AAPD (Tabelle 4):

Erfassung frühkindlicher Karies

Befund	Betreffende Altersgruppe	Merkmal nach AAPD mit BZÖG-Modifikation für zahnbezogene Befunderhebung	Erläuterung
ECC (=Early childhood caries = Frühkindliche Karies)	0-5	idmfs \geq 1 modifiziert: idmft \geq 1	Jedes Kind im Alter von 0 bis 5 Jahren mit mindestens 1 Befund „i“, „d“, „m“ oder „f“ wird als „ECC“ gezählt.
	0-2	idmfs an Glattflächen \geq 1 modifiziert: idmft \geq 1, wenn der Befund an einer Glattfläche lokalisiert ist	Jedes Kind im Alter von 0 bis 2 Jahren mit mindestens einem Befund „i“, „d“, „m“ oder „f“ wird als „S-ECC“ gezählt, sofern sich dieser Befund an einer Glattfläche (vestibulär/palatinal) befindet. Bei einer zahnbezogenen (t) Erhebung wie in Thüringen muss der Untersucher angeben, dass es sich um eine Glattfläche handelt (analog zu DAJ-Kriterien für 10-12-Jährige), z. B. durch ein entsprechend anzukreuzendes Kästchen.
S-ECC (= severe ECC = schwere ECC)	3-5	dmfs an Glattflächen der Frontzähne im Oberkiefer \geq 1 modifiziert: dmft \geq 1, wenn der Befund an Glattflächen der Frontzähne im Oberkiefer lokalisiert ist	Jedes Kind im Alter von 3 bis 5 Jahren mit mindestens einem Befund „d“, „m“ oder „f“ wird als „S-ECC“ gezählt, sofern sich dieser Befund an einer Glattfläche eines Milch-Frontzahnes im Oberkiefer (= Zahn 53 bis 63) befindet. Bei einer zahnbezogenen (t) Erhebung wie in Thüringen muss der Untersucher angeben, dass es sich um eine Glattfläche handelt (analog zu DAJ-Kriterien für 10-12-Jährige), z. B. durch ein entsprechend anzukreuzendes Kästchen.

Tabelle 4: Erfassung frühkindlicher Karies - BZÖG-Modifikation der Klassifikation der ECC/S-ECC nach AAPD (BZÖG 2017) mit zusätzlichen Erläuterungen

Molaren-Incisiven-Hypomineralisation (MIH)

Bei der MIH handelt es sich um systemisch bedingte Schmelzdefekte, die mindestens einen bleibenden Molaren und optional die bleibenden Frontzähne betreffen. Auf Grund der hohen MIH- Prävalenz sollte die MIH im Rahmen der zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen erfasst werden. Der am stärksten betroffene Zahn des Kindes wird bewertet. In Anlehnung an die Beurteilung bzgl. MIH in epidemiologischen. Studien (Petrou et al. 2014) besitzt der Parameter „MIH - klinischer Status“ die in Tabelle 5 dargestellten Ausprägungen.

Ausprägung des Parameters "MIH - klinischer Status"

Kürzel	Ausprägung
0	kein sichtbarer Schmelzdefekt
1	Schmelzdefekt, non-MIH/HSSPM
2	scharf begrenzte Opazitäten
3	Posteruptive Schmelzfraktur
4	Atypische Restauration
5	Atypische Karies
6	Atypische Extraktion (wegen MIH)
7	keine Wertung möglich
kA	keine Angabe

Tabelle 5: Ausprägung des Parameters "MIH - klinischer Status" (nach Petrou et al. 2014)

Für den Gebrauch in den Zahnärztlichen Diensten in Thüringen wird gemäß der im Jahr 2019 erfolgten Festlegung der AG KJZÄD der Parameter „MIH - klinischer Status“ wie folgt eingeschränkt (Tabelle 6):

Einschränkung des Parameters "MIH - klinischer Status"

Kürzel	Ausprägung
0	kein sichtbarer Schmelzdefekt
1	Schmelzdefekt, non-MIH/HSSPM
2	scharf begrenzte Opazitäten
3	Posteruptive Schmelzfraktur

Tabelle 6: Einschränkung des Parameters "MIH - klinischer Status" für den Gebrauch im ZÄD

Mundhygienestatus/Parodontalstatus

Die Angaben zur Mundhygiene und zum Parodontalstatus sind fakultativ.

Keine Beläge:	Mundhygiene sehr gut.
Vereinzelte Beläge (bis 1/3 der Zahnoberfläche):	Mundhygiene gut/befriedigend.
Massive Beläge (mehr als 1/3 der Zahnoberfläche):	Mundhygiene schlecht.
Gingivitis (Rötung, Schwellung, Blutung):	ja/nein
Zahnstein:	ja/nein

Die Erfassung von Kindern mit schlechter Mundhygiene dient der Begründung zur Durchführung weitergehender prophylaktischer Maßnahmen. Je nach Software können die Angaben variieren. Eine Auswertung in der Thüringer Statistik erfolgt nicht.

3.2 Gruppenprophylaktische Maßnahmen

Die Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e. V. (DAJ) definiert Gruppenprophylaxe wie folgt (DAJ.de/Glossar):

„Unter zahnmedizinischer Gruppenprophylaxe versteht man die flächendeckende Durchführung von Prophylaxemaßnahmen in der Regel durch Zahnärzte und zahnärztliches Fachpersonal zur Erhaltung, Förderung und Verbesserung der Mundgesundheit. Die Kinder und Jugendlichen werden gruppenweise in Einrichtungen wie Kindergärten, Grundschulen sowie weiterführender Schulen mit überdurchschnittlichem Kariesrisiko in Kooperation mit anderen Sozialpartnern, insbesondere Erziehern, Lehrern und Eltern, angesprochen. Besonders gefährdete Kinder werden mit spezifischen Programmen der Intensivprophylaxe betreut. Die zahnmedizinische Gruppen-prophylaxe wird im SGB V (§ 21) geregelt.“

3.2.1 Untersuchung der Mundhöhle und Erhebung des Zahnstatus

Die Untersuchung der Mundhöhle und die Erhebung des Zahnstatus erfolgen in Thüringen ausschließlich durch die Zahnärztinnen und Zahnärzte des ÖGD im Rahmen der gesetzlich geregelten Vorsorgeuntersuchungen gemäß VO-ÖGD, ThürKitaG, ThürSchulG und ThürSchulgespfIVO (in der jeweils geltenden Fassung).

Sie werden jährlich durchgeführt und dienen der Früherkennung von Erkrankungen und Normabweichungen des Gebisses und der umliegenden Gewebe.

Bei der Erhebung des Zahnstatus wird der Gebisszustand systematisch erfasst und erhobene Befunde in einem Zahnschema dokumentiert. Es wird vorrangig auf folgende Parameter geachtet: **Kariesbefall** einschließlich **ECC** und die damit zusammenhängenden zahnerhaltenden bzw. chirurgischen Maßnahmen, **kieferorthopädische Anomalien**, **Schmelzstrukturstörungen**, **Mundhygienestatus**, **Traumata**.

Die Untersuchung auf Karies erfolgt zahnbezogen nach international anerkannten Grundsätzen (WHO 1997) standardisiert, EDV-gestützt und nach Möglichkeit von kalibrierten Untersuchern. Gefordert wird eine Auswertung in Bezug auf Risikoeinrichtungen bzw. Risikogruppen für einen effizienten Einsatz der Prophylaxemittel.

3.2.2 Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität des Zahnschmelzes durch Fluoride

Interne (systemische) **Fluoridierung** ist die Aufnahme von Fluoriden mit der Nahrung (Mineral- und Leitungswasser, fluoridiertes Speisesalz etc.) oder in Form von Fluoridsupplementen (Tabletten, Tropfen etc.).

Externe (lokale) **Fluoridierung** ist das Aufbringen von Fluoriden auf die Zahnoberfläche, z. B. Zahnpasta, Mundspüllösungen sowie höher konzentrierte Fluoridpräparate.

Zahnärztliche Fachgesellschaften berufen sich auf Studien (u. a. Lussi et al. 2012), welche die lokale Wirksamkeit des Fluorids belegen und deshalb das tägliche Zähneputzen mit einer fluoridhaltigen Zahnpasta empfehlen. Da Kinder in Deutschland auch anderen Fluoridquellen ausgesetzt sind (z. B. fluoridiertes Speisesalz) und um das Fluorose-Risiko zu begrenzen, soll die Gabe von Fluoridtabletten entfallen.

Bei Kindern unter 6 Jahren soll die **tägliche Fluoridgesamtaufnahme 0,05 – 0,07 mg Fluorid pro Kilogramm Körpergewicht** nicht überschreiten. Dieser Wert beinhaltet Fluoridzufuhren aus allen Quellen wie Zahnpasta, Zahnpflegeprodukten sowie aus der Nahrung. Er entspricht der Dosis mit dem höchsten kariespräventiven Effekt bei gleichzeitig geringem Risiko (ca. 10%) für die Entstehung von Dentalfluorosen (EFSA 2013).

Gemäß der Richtlinie zur Umsetzung der Basis- und Intensivprophylaxe in Thüringen der LAGJTh e.V. stehen folgende Möglichkeiten der Fluoridierung zur Verfügung:

Zahnpasten

- Empfehlungen zur Anwendung siehe Abschnitt Zahn- und Mundhygiene

Fluoridlacke / Fluoridlösungen

- Basisprophylaxe:
 - In der Schule: bis zur Vollendung des 12. Lebensjahres: halbjährliches Touchieren der (bleibenden) Zähne.
- Intensivprophylaxe (bei erhöhtem Kariesrisiko):
 - In der Kita: halbjährliche Fluoridapplikation ab dem 3. Lebensjahr.
 - In der Schule: vierteljährliche Fluoridapplikation bis zur Vollendung des 16. Lebensjahres.

Fluoridgele

- Wöchentliche Putzaktionen mit Fluoridgele stellen eine Alternative zu Fluoridlack-Touchierungen dar.

Hinweis: Da es sich bei fluoridhaltigen Gelen um ein Arzneimittel handelt, darf die Anwendung nicht an fachfremdes Personal (z. B. Erzieherinnen) delegiert werden.

Fluoridhaltige Mundspüllösungen

- haben einen kariespräventiven Effekt,
- können selektiv ab dem Schulalter empfohlen werden, z. B. bei kieferorthopädischer Behandlung mit Brackets,
- finden vorrangige Anwendung in der häuslichen Individualprophylaxe.

3.2.3 Zahn- und Mundhygiene

Im Rahmen der gruppenprophylaktischen Betreuung lernen die Kinder die richtige Methodik zur Zahn- und Mundhygiene. Dabei hat sich die **KAI-Methode** für Vorschulkinder und junge Schulkinder als besonders geeignet erwiesen und wird in Thüringen favorisiert. Zur Reduzierung des kariogenen Biofilms wird immer nach dem gleichen System vorgegangen: Auf den **Kauflächen** hin und her bürsten, auf den **Außenflächen** kreisen und die **Innenflächen** von Rot nach Weiß (vom Zahnfleisch zum Zahn) bürsten.

Aktuelle Empfehlungen zur Kariesprophylaxe

- **0 bis unter 2 Jahre** (ab Durchbruch des 1. Milchzahnes)
 - In der Einrichtung:
 - spielerisches Heranführen an die Zahn- und Mundhygiene durch die Prophylaxefachkraft,
 - Elterninformation, z. B. Flyer + Lernzahnbürste.
 - Zu Hause:
 - zweimal täglich Zähneputzen mit einer fluoridhaltigen Kinderzahnpaste bis 1000 ppm Fluorid („Hauch“ oder Reiskorngröße = 0,1 g Zahnpasta).
- **2 bis unter 6 Jahre**
 - In der Kita:
 - tägliche Zahnputzübung, die Verwendung einer fluoridhaltigen Kinderzahnpaste wird empfohlen.
 - Zu Hause:
 - 2 x täglich Zähne putzen mit einer fluoridhaltigen Kinderzahnpaste bis 1000 ppm Fluorid (erbsengroßen Menge = 0,25 g Zahnpasta),
 - Verwendung von Speisesalz mit Fluorid.
- **ab 6 Jahre** (ab 1. bleibenden Zahn)
 - In der Einrichtung:
 - tägliche Zahnputzübung, die Verwendung einer fluoridhaltigen Kin-

derzahnpaste (Kita) bzw. Juniorzahnpaste (Schule) wird empfohlen.

- Zu Hause
 - 2 x täglich Zähne putzen mit einer fluoridhaltigen Junior- oder Erwachsenenzahnpaste – 1000 bis 1500 ppm Fluorid,
 - Verwendung von Speisesalz mit Fluorid.

Im September 2018 wurden von Experten mehrerer zahnmedizinischer Fachgesellschaften aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und den Niederlanden neue Empfehlungen für den Fluoridgehalt in Kinderzahnpasten und deren Anwendung ausgesprochen.

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Leitfadens liegt keine gültige Leitlinie zur Fluoridierung vor.

3.2.4 Ernährungsberatung

Karies als häufigste chronische Erkrankung im Kindesalter zählt zu den ernährungsabhängigen Krankheiten. Das von Erwachsenen vorgelebte Ess- und Trinkverhalten sowie die von ihnen ausgewählten Lebensmittel prägen die Ernährung und somit auch die Zahngesundheit der Kinder.

Ziel der gruppenprophylaktischen Ernährungsberatung ist deshalb die Motivation zu zahngesunder Ernährung und die damit verbundene gesunde Entwicklung und Erhaltung der Zähne. Kinder, Eltern und andere Multiplikatoren sollen darauf aufmerksam gemacht werden, wie zuckerreiche Nahrungsmittel und Getränke die Zähne schädigen und welche Alternativen es gibt.

Die Ernährungsberatung wird im Rahmen der gruppenprophylaktischen Impulse in Form von Unterrichtsstunden oder Projekten durchgeführt. Sehr große Bedeutung hat hier die Elternarbeit, z. B. bei Elternabenden, öffentlichen Veranstaltungen oder ähnlichem.

3.2.5 Entwicklung spezifischer Programme für Kinder mit erhöhtem Karies-risiko

Obwohl die Kariesprävalenz seit Jahrzehnten rückläufig ist, hat sich die Polarisierung der Karies verschärft. Das bedeutet, dass etwa 20 % der Kinder 80 % der kariösen Defekte auf sich vereinigen. In Anbetracht dieser ungleichen Verteilung der Karies ist eine gezielte präventive Intensivbetreuung des betroffenen Personenkreises anzustreben.

In Hinblick auf den sozialen Hintergrund ist es sinnvoll, bereits bestehende Aktivitäten auch aus anderen Bereichen zu nutzen, zu vernetzen und direkt in die kommunalen Brennpunkte zu verlegen.

3.2.6 Zusammenarbeit mit der LAGJTh e. V.

In Thüringen erfolgt die flächendeckende Gruppenprophylaxe in 22 regionalen Arbeitskreisen. Die Zahnärztinnen und Zahnärzte des ÖGD betreuen die Einrichtungen in Zusammenarbeit mit den Prophylaxefachkräften der LAGJTh e. V. und niedergelassenen Patenschaftszahnärztinnen und -zahnärzten.

Die Leitung der regionalen Arbeitskreise soll durch im Gesundheitsamt tätige Zahnärztinnen und Zahnärzte erfolgen. Eine enge Zusammenarbeit mit allen an der Gruppenprophylaxe Beteiligten ist unabdingbar. Deshalb sollen jährliche Beratungen der regionalen Arbeitskreise stattfinden. Entsprechend der Satzung der LAGJTh e. V. werden regelmäßig Zusammenkünfte der Arbeitskreisvorsitzenden veranstaltet.

„Die Richtlinie zur Umsetzung der Basis- und Intensivprophylaxe in Thüringen“ nach dem erweiterten § 21 SGB V und dem „Weiterentwicklungskonzept Gruppenprophylaxe der Spitzenverbände der Krankenkassen“ (Stand 2018) beinhaltet alle weiteren Informationen.

3.2.7 Epidemiologische Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe (DAJ-Studien)

Die 1989 im SGB V aufgenommenen §§ 21 (Gruppenprophylaxe) und 22 (Individualprophylaxe) ermöglichen eine Verbesserung der zahnmedizinischen Betreuung bei Kindern und Jugendlichen. Neben den Modalitäten zur Finanzierung durch die Krankenkassen wurden auch Maßnahmen der Dokumentation und Erfolgskontrolle festgeschrieben (Qualitätssicherung).

Die jährliche bundesweite Dokumentation und Auswertung gruppenprophylaktischer Maßnahmen wird durch die Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e. V. (DAJ) vorgenommen. Sie veranlasst in regelmäßigen Zeitabständen die zahnmedizinische Erfolgskontrolle und deren Dokumentation in Form von bundesweit angelegten Studien. Dazu werden Kinder und Jugendliche nach festgelegten Kriterien (Stichproben/GBE) zahnmedizinisch untersucht, um die Wirksamkeit der Prophylaxemaßnahmen festzustellen und bestehende Schwierigkeiten zu erkennen.

Es liegen bundesweite wissenschaftliche Gutachten (DAJ-Studien) aus den Jahren 1994/95, 1998, 2001, 2004, 2009 und 2016 vor; der Freistaat Thüringen war an allen Studien beteiligt.

3.3 Gesundheitsförderung und Prävention

3.3.1 Begriffserklärungen

Gesundheitsförderung

Gesundheitsförderung hat zum Ziel, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zum Erhalt und zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen (WHO 1986). Gesundheit wird dabei in einer ganzheitlichen Sichtweise als körperliches, psychisches und soziales Wohlbefinden definiert, das durch individuelle, soziale und gesellschaftliche Hintergründe beeinflusst wird. Gesundheitsförderung ergänzt die Prävention, ist auf die Gesamtbevölkerung gerichtet und berührt alle Politikbereiche, die mit der Gestaltung gesundheitsfördernder Rahmenbedingungen befasst sind (neben Gesundheitspolitik auch z. B. Familienpolitik, Arbeitsmarktpolitik) (Siebert und Hartmann 2007).

Prävention

Unter Prävention werden allgemein Interventionen verstanden, die das Auftreten oder Folgeschäden von Krankheiten verringern oder vermeiden. Dabei umfassen die Maßnahmen medizinisches, psychologisches und erzieherisches Eingreifen, Lebensweltbeeinflussung und Umweltkontrolle, gesetzgeberische Eingriffe, Lobbyarbeit und massenmediale Kampagnen. Neben der Einteilung in Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention, die jeweils auf Bevölkerungs-, Gruppen- oder Individualebene stattfinden können, wird in der Methodik außerdem in medizinische Prävention, reine Verhaltensprävention, kontextorientierte Verhaltensprävention und reine Verhältnisprävention unterschieden (Franzkowiak 2018).

Sowohl Gesundheitsförderung als auch Prävention haben zum Ziel, eine Verschlechterung der Gesundheit zu vermeiden bzw. einen Gesundheitsgewinn zu erzielen. Eine scharfe Trennung beider Begrifflichkeiten ist nicht immer möglich.

Ein Beispiel soll dies erläutern: Das tägliche Zähneputzen in der Kita stellt eine Präventionsmaßnahme dar (Vermeidung von Karies/Krankheit). Das Anleiten der Kinder durch Prophylaxefachkräfte in der Kita ist ebenso auf eine Vermeidung von Karies ausgerichtete Präventionsmaßnahme. Gleichzeitig sind beide Maßnahmen im Rahmen des Gesamtkonzeptes der Gruppenprophylaxe gesundheitsfördernde Maßnahmen (Befähigung des Kindes, selbst etwas für seine Gesundheit zu tun). Damit sind die ZÄD sowohl im präventiven als auch gesundheitsfördernden Bereich tätig.

3.3.2 Handlungsstrategien und -ebenen

Gesundheitsförderung findet auf mehreren Ebenen statt (siehe Abbildung 1) und beinhaltet drei hauptsächliche Strategien: Advocacy, Enabling, Mediation. Dabei kommt es zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Handlungsebenen. Gesundheitsförderung und Gesundheitserziehung haben einen settingorientierten Ansatz (Kaba-Schönstein 2018). Der ZÄD soll vorrangig die Gesundheitsförderung in Kita und Schule beeinflussen und mitgestalten. Durch Mitarbeit in kommunalen Gremien ist darüber hinaus auch eine stadtteil- oder gemeindebezogene Teilnahme an der Gesundheitsförderung möglich.

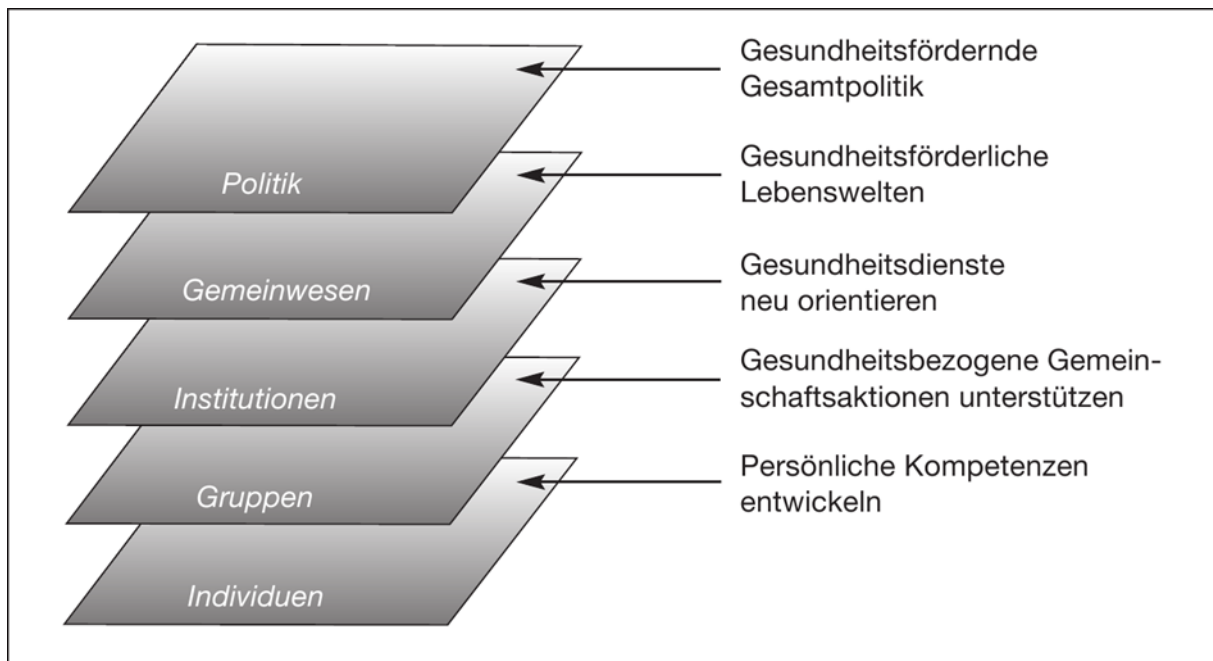


Abbildung 1: Mehrebenenmodell der Gesundheitsförderung (Projekt Gesundheitsförderung, Universität Bielefeld/Göpel o. J., entnommen aus Kaba-Schönstein 2018)

Handlungsstrategien und -ebenen des ZÄD

Interessenvertretung (Advocacy)

- Ermöglichung gesundheitsfördernder Lebenswelten durch Mitarbeit in Arbeitsgruppen, kommunalen/ städtischen Gremien, Beeinflussung der Gesundheitspolitik auf den verschiedenen Ebenen.

Befähigen (Enabling)

- Bereitstellung von Informationen rund um Mundgesundheit mit Bezug zur Allgemein-gesundheit in Form von Vorträgen, Multiplikatoren-schulungen, Elternabenden, Unterrichtsstunden, Projekten, Beratungen im Gesundheitsamt etc.,
- praktische Übungen mit Kindern und Jugendlichen (bei Kleinstkindern mit Pflegepersonen), Alltagsintegration der Mundhygiene,
- Erläuterungen und Motivation zur Teilnahme an Vorsorgeprogrammen,
- Anleitung zur Selbsthilfe.

Vermitteln und Vernetzen (Mediation)

- Zusammenarbeit mit Kinder- und Jugendärztlichem Dienst, Quartiersmanagern, Familien- und Jugendämtern, Sozialämtern und anderen kommunalen und städtischen Einrichtungen.
- Nutzung regionaler gemeinnütziger und kommerzieller Anbieter zur Ausrichtung von Aktionen und Projekten (z. B. Ernährungsberater, Krankenkassen, Suchthilfestellen etc.)

3.3.3 Gesundheitsziele

Gesundheitsziele sind aufgrund von evidenzbasierten Erkenntnissen formulierte Empfehlungen und Maßnahmenkataloge zur Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung. Die verantwortlichen Akteure im Gesundheitssystem vereinbaren diese Ziele gemeinsam und verpflichten sich zur Umsetzung (Gesellschaft für Versicherungswirtschaft und -gestaltung e. V. (GVG) 2007).

Thüringer Landesgesundheitskonferenz

Das Bundesministerium für Gesundheit formulierte erstmals im Jahr 2002 nationale Gesundheitsziele, die im Jahr 2019 aktualisiert wurden. Seit 2014 wird der Thüringer Gesundheitszieleprozess unter Beteiligung aller Akteure zu einer Landesgesundheitskonferenz weiterentwickelt. Diese orientiert sich in ihren Gesundheitszielebereichen an den Lebensphasen der Menschen: „Gesund aufwachsen“, „Gesund leben und arbeiten“, „Gesund alt werden“ (Freistaat Thüringen 2016).

Die ZÄD sind hauptsächlich in der Lebensphase „Gesund aufwachsen“ in folgenden Zielen involviert:

- Verbesserung der Mundhygiene,
- Förderung einer gesunden Ernährung,
- Förderung einer altersgerechten Sprachentwicklung,
- Stärkung der Gesundheits- und Vorsorgekompetenz.

Darüber hinaus besteht über die Beratungs- und Aufklärungsaufgaben der ZÄD auch eine Mitarbeit im Zielbereich „Gesund alt werden“ (Ziel: Förderung der Mundgesundheit älterer und alter Menschen).

Mundgesundheitsziele

Die Bundeszahnärztekammer hat im Jahr 2004 spezifische nationale Mundgesundheitsziele formuliert, die bis 2020 erreicht werden sollen (Bundeszahnärztekammer 2012).

- Förderung der Mundgesundheit und Reduzierung der Auswirkungen von Zahn-, Mund- und Kiefererkrankungen auf die Allgemeingesundheit und die psychosoziale Entwicklung unter besonderer Berücksichtigung von Risikogruppen,
- Reduzierung der Auswirkungen von Zahn-, Mund- und Kiefererkrankungen auf die Allgemeingesundheit sowohl auf Individual- als auch auf Bevölkerungsebene durch Früherkennung, Prävention und effiziente Behandlung oraler Erkrankungen.

Für die Arbeit des ZÄD sind folgende, im Jahr 2012 überarbeitete, Zielvorgaben besonders relevant:

Zahnhartsubstanzdefekte

- Der Anteil kariesfreier Milchgebisse bei den 6-jährigen Kindern soll mindestens 80 % betragen,

- Reduzierung des DMFT-Index bei den 12-Jährigen auf einen Wert unter 1, weitere Reduzierung des Anteils der 12-Jährigen mit hohem Kariesbefall (DMFT > 2).

Mundschleimhautveränderungen

- Maßnahmen zur Reduzierung des Tabakgebrauchs sowie des chronischen Alkoholabusus in der Bevölkerung im Interesse einer ursachenorientierten Vermeidung oraler und systemischer Erkrankungen sind durch Zahnärzte zu unterstützen.

Kollektivprophylaktische Maßnahmen

- Erhöhung des gruppenprophylaktischen Betreuungsgrades in Kindertagesstätten und Grundschulen auf 80 %.

Ernährung

- Verstärkte Ernährungsberatung durch den Zahnarzt zur deutlichen Reduzierung des (versteckten) Zuckerverzehrs bei Säuglingen und Kindern und somit Verringerung der Prävalenz früh auftretender Karies sowie späterer erosiver Zahnhart-substanzdefekte in verstärkter interdisziplinärer Zusammenarbeit mit Pädiatern, Gynäkologen und Hebammen (Schwangerenberatung).

Kommunale Gesundheitsziele

Unabhängig von den nationalen bzw. landesspezifischen Gesundheitszielen können kommunale Gesundheitsziele formuliert werden. Begründen lässt sich dies damit, dass die Krankheitslast thüringenweit und auch regional nicht gleichmäßig verteilt ist. Damit ist die Definition regionaler Zielwerte, die im gesteckten Zeitrahmen auch erreichbar sind, möglich. Gleichzeitig werden aber auch Schwerpunkt-Themen in der eigenen Kommune stärker berücksichtigt.

3.4 Gesundheitsberichterstattung

3.4.1 Grundlagen

Gesundheitsberichterstattung (GBE) beschreibt die Gesundheit der Bevölkerung bzw. ausgewählter Bevölkerungsgruppen. Dabei werden Themen allgemeinverständlich und handlungsorientiert aufgearbeitet. Die Erstellung von Gesundheitsberichten kann im Auftrag von Vorgesetzten, Behörden, Einrichtungen, auf Anfrage von Medien oder auch aus eigenem Anlass erfolgen (Ziese und Alf 2015).

Adressaten der GBE sind neben der Politik auch Medien, Vertreter einer breiten Fachöffentlichkeit, die Informationen zur Gesundheit professionell nutzen und letztendlich auch Bürgerinnen und Bürger.

GBE soll nach Murza und Hurrelmann (1996):

- informieren und orientieren,
- beobachten (Monitoring),

- motivieren,
- evaluieren,
- koordinieren.

Die GBE erfolgt in Deutschland auf mehreren Ebenen (kommunale GBE, GBE der Länder, GBE des Bundes).

Berichtsarten

Die GBE wird in Basis- und Spezialberichte unterteilt. Dabei sind Basisberichte sehr umfassend, auf Themen und Zusammenhänge mit allgemeinem Interesse bezogen und werden i. d. R. für mehrere Zielgruppen geschrieben. Spezialberichte vertiefen ausgewählte Themen. Daneben haben sich auch sogenannte Faktenblätter etabliert, die aktuelle Daten auf wenigen Seiten gut verständlich präsentieren.

Weiterhin werden Gesundheitsdaten in integrierten Berichten der Sozialberichterstattung oder auch in kommunalen Studien verwendet.

Datenquellen

Datenquellen für medizinische Angaben:

- eigene Erhebungen (z. B. Daten aus Vorsorgeuntersuchungen der ZÄD, Umfragen),
- Thüringer Landesverwaltungsamt (KiGesT),
- Online Gesundheitsportal des Thüringer Landesamtes für Statistik (www.statistik.thueringen.de/GBE),
- Gesundheitsmonitoring des Robert-Koch-Institutes (https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/gesundheitsmonitoring_node.html),
- Gesundheitsberichterstattung des Bundes (www.gbe-bund.de).

Datenquellen für sonstige Angaben:

- kommunale Ämter für Statistik,
- kommunale Jugendhilfe-/Sozialplaner,
- Schulämter/Schulverwaltungsämter,
- Thüringer Landesamt für Statistik (www.statistik.thueringen.de)
- u. v. m.

Aufbau eines Gesundheitsberichtes

Die Reihenfolge der nachfolgend aufgeführten Inhalte eines Gesundheitsberichtes ist individuell gestaltbar, sollte jedoch für den Leser logisch nachvollziehbar sein.

Ein Gesundheitsbericht sollte umfassen:

- Inhaltsverzeichnis,
- Abbildungs-/Tabellenverzeichnis,
- Abkürzungsverzeichnis,
- Vorwort:
 - sollte je nach Zielgruppe vom Landrat/Oberbürgermeister, von der Amts- bzw. Fachbereichsleitung o. a. erfolgen,
- Zusammenfassung:
 - Auftraggeber, Ziele, Zielgruppe des Berichts, zentrale Ergebnisse, Handlungsempfehlungen,
 - eine Kurzfassung auf ca. zwei A4-Seiten ist ausreichend,
- Theoretischer/methodischer Hintergrund:
 - Angaben zu verwendeten Erfassungs-/Auswertungsprogrammen, Methodik der Untersuchungen, Auswertungskriterien,
- Ergebniskapitel:
 - Darstellung und Beschreibung der Ergebnisse ohne Bewertung oder Interpretation,
- Diskussion und Interpretation der Ergebnisse,
- Handlungsempfehlungen.

Ein für die Zielgruppe verständlicher Sprachstil, sowie ein ansprechendes Layout sollten grundsätzlich beachtet werden. Ggf. ist auch ein Corporate Design einzuhalten. Je nach Auftraggeber und Zielgruppe des Berichtes ist die Veröffentlichung sowohl als Print- und/oder Online-Medium möglich.

Ausführliche Kriterienlisten sowie weitere Hilfestellungen finden sich in den „Empfehlungen zur standardisierten Gesundheitsberichterstattung für die Zahnärztlichen Dienste im Öffentlichen Gesundheitsdienst“ (Hantzsche et al. 2019) oder in „Gute Praxis Gesundheitsberichterstattung – Leitlinien und Empfehlungen 2.0“ (Starke et al. 2019).

3.4.2 Zahnärztliche Gesundheitsberichterstattung

Grundsätzlich sind die Ausführungen unter Punkt 3.4.1 auch für die zahnärztliche GBE gültig und bindend (Hantzsche et al. 2019). Die ZÄD bewegen sich mit ihrem gesetzlich begründeten Aufgabenspektrum vorrangig auf der **Ebene der kommunalen GBE**. Darüber hinaus werden die durch die ZÄD erhobenen Daten der Vorsorgeuntersuchungen auch für die Landesberichterstattung Thüringens verwendet.

Zahnärztliche GBE kann als Spezialbericht erfolgen oder auch Bestandteil von Basisberichten (z. B. „Kinder- und Jugendgesundheit“), integrierter Berichterstattung (z. B. „Armut und Gesundheit“) oder kommunalen Studien sein.

Für die kommunale GBE ist eine kleinräumige oder auch sozialraumbezogene Betrachtung der Daten sinnvoll, um gesundheitspolitische Planungs- und Handlungshilfen im Landkreis/der kreisfreien Stadt zu geben. Im ZÄD kann dies über die einrichtungsbezogene Auswertung geschehen, aber auch gemeinde-/stadtteilbezogen über die Adressdaten der untersuchten Kinder und Jugendlichen, sofern diese standardmäßig erfasst werden. Die Vorgaben des Datenschutzes sind dabei stets zu beachten.

Datengrundlage der kommunalen GBE sind für die ZÄD i. d. R. die Erhebungen aus den eigenen Vorsorgeuntersuchungen. Darüber hinaus können weitere Gesundheitsdaten aus anderen Fachbereichen einbezogen werden, wenn dies die Fragestellung des Berichtes erfordert. Ebenso können, bei fach- und ressortübergreifender Betrachtung der Mundgesundheit, Sozial- und Bildungsdaten angeführt werden.

3.5 Gutachterliche Stellungnahmen

3.5.1 Allgemeine Aussagen

Der ZÄD erstellt für interne Kostenträger (wie Sozialämter und kommunale Beihilfestellen) im Einzelfall Gutachten, wenn dies durch Rechtsvorschriften vorgesehen ist (§ 3 ÖGD-VO) und darüber hinaus als freiwillige Aufgabe im eigenen Wirkungskreis.

Zentrale Fragestellungen amtszahnärztlicher Begutachtungstätigkeit sind Fragen nach der medizinischen Notwendigkeit, der Art und dem Umfang zahnärztlicher Versorgungsmaßnahmen sowie deren Wirtschaftlichkeit.

Dies betrifft:

- Personen, die Beihilfebestimmungen unterliegen,
- Personen mit Asylbewerberstatus,
- Personen, die keinen Krankenversicherungsschutz besitzen.

Der ZÄD muss in der gutachterlichen Tätigkeit die Fähigkeit besitzen, fachlichen Sachverstand mit verwaltungsrechtlichen und gesetzlichen Kenntnissen zu verknüpfen.

Im Bereich der gutachterlichen Stellungnahme bestimmen die Grundsätze der Neutralität, Objektivität und die Wahrung des Gleichbehandlungsgrundsatzes das Handeln (Landeszahnärztekammer Thüringen 2017).

3.5.2 Vorgehensweise zur Erstellung eines amtszahnärztlichen Gutachtens

Nach Erhalt eines schriftlichen Auftrags durch den entsprechenden Kostenträger zur Beurteilung der Möglichkeit einer Kostenübernahme für zahnärztliche Leistungen erfolgen:

- schriftliche Einbestellung der zu begutachtenden Person mit Terminvorgabe sowie der Aufforderung, vorhandene aktuelle Röntgenbilder, Gebissmodelle und Zahnersatz/ Aufbiss-Schiene mitzubringen, (bei ausländischen Bürgern, die die deutsche Sprache nicht ausreichend beherrschen, ist die Begleitung durch einen Sprachmittler oder Videodolmetscher zu empfehlen),
- zahnärztliche Untersuchung der Person im Amt, im Beratungs- und Untersuchungszimmer des zahnärztlichen Dienstes unter fachlicher Assistenz (auch Zeugenschaft). Bei nicht mobilen Personen sind Heim- bzw. Hausbesuche anzumelden,
- Formulierung der gutachterlichen Stellungnahme in für medizinische Laien verständlicher Darstellung,
- Zusendung der gutachterlichen Stellungnahme an den Auftraggeber,
- Rückgabe der beigebrachten Unterlagen an den behandelnden Zahnarzt oder gegen Unterschrift an den Klienten.

Nach Kenntnis der Sachlage kann eine gutachterliche Stellungnahme auch ohne vorherige Untersuchung (d. h. nach Aktenlage) erfolgen (Pettrakakis 2015)

3.5.3 Checkliste für zahnärztliche gutachterliche Stellungnahmen in Amtshilfe

Vorarbeit

- prüfen, ob die Vorinformationen ausreichend sind,
- persönliche Daten des zu Begutachtenden aufnehmen (Name, Geburtsdatum, Anschrift),
- Heil- und Kostenplan prüfen (Befund, Kosten, Versicherten-Status, behandelnder Zahnarzt). Falls Heil- und Kostenplan nicht lesbar oder unvollständig sein sollte, Kontakt mit Krankenkasse, beauftragender Behörde oder behandelndem Zahnarzt aufnehmen,
- prüfen, ob eine klinische Untersuchung notwendig ist,
- beurteilen, ob noch weitere Unterlagen oder Befunde (z. B. Röntgenbilder) benötigt werden und diese ggf. anfordern.

Klinische Untersuchung

- Identifikation durch Ausweis, Abklärung der persönlichen Daten, Aufklärung gemäß DSGVO,
- Anamneserhebung: Beschwerden und Allgemeinerkrankungen erfragen,

- ausführliche Befunderhebung mit fachlicher Assistenz,
- ggf. Schweigepflichtentbindung gegenüber Ärzten und Zahnärzten.

Erstellung des Gutachtens

- Gutachtenkopf:
 - Eingangsdatum des Auftrages,
 - Angabe des Auftraggebers,
 - Angabe der Fragestellung in Kurzform,
 - Angabe von Name, Vorname, Wohnanschrift des zu Begutachtenden,
 - Angabe, worauf das Gutachten beruht (z. B. Amtshilfeersuchen, Heil- und Kostenplan, Atteste o. a. - jeweils mit Datum).
- Anamnesedokumentation:
 - Eigenanamnese (vom Klienten angegebene Allgemeinerkrankungen und aktuelle Beschwerden),
 - Fremdanamnese durch Amtsarzt oder Hausarzt.
- Befunddokumentation:
 - zahnärztlicher Befund, Röntgenuntersuchungsergebnis, extraorale Auffälligkeiten, Parodontalstatus.
- Beurteilung und kritische Würdigung:
 - Herausstellen der gutachterlich relevanten Gegebenheiten,
 - Benennung und laienverständliche Darstellung der Diagnosen,
 - Darstellung und Einschätzung der vorgebrachten Beschwerden,
 - bei entsprechender Fragestellung Erläuterung von Kausalzusammenhängen,
 - Beantwortung der Fragen,
 - Zusammenfassung und Fazit mit ggf. Hinweis auf die zu beachtende Rechtsgrundlage.
- Unterschrift.

Einteilung Asylbewerber nach Leistungsbezug

Ist der zu Begutachtende ein Asylbewerber, gibt Tabelle 7 Hilfestellung über die zu beachtenden Rechtsgrundlagen (Schäfer 2013).

Achtung: Bei Familienversicherung gilt Status der Eltern bzw. des Familienangehörigen.

Übersicht Rechtsgrundlagen

Asylsuchende erhalten:	Grundleistungen nach § 3 AsylbLG (Status 9 auf GKV-Chipkarte)	Analogleistungen nach § 2 AsylbLG (Status 4 auf GKV-Chipkarte)	Hilfen zum Lebensunterhalt nach SGB XII (unbegleitete minderjährige Asylsuchende; Status 4 auf GKV-Chipkarte)
Gesetzliche Grundlagen	§§ 4 und 6 AsylbLG, Rahmenvereinbarung Thüringen (2016)	§§ 264 und 27 SGB V	§ 40 SGB VIII, §§ 264 und 27 SGB V
Parodontale Erkrankungen, Kieferorthopädische Anomalien	Kriterium der Unaufschiebbarkeit aus medizinischen Gründen	wie gesetzlich Krankenversicherte	wie gesetzlich Krankenversicherte
Pläne für Kieferbruch bzw. Kiefergelenkserkrankungen	Prüfung erforderlich, wenn andere Gebührennummern als „K2“ oder „K4“ angesetzt sind	wie gesetzlich Krankenversicherte	wie gesetzlich Krankenversicherte
Zahnersatz	Kriterium der Unaufschiebbarkeit aus medizinischen Gründen	Kriterium der Unaufschiebbarkeit aus medizinischen Gründen oder nach einjähriger Mitgliedschaft in der GKV nach §§ 4 oder 10 SGB V	Kriterium der Unaufschiebbarkeit aus medizinischen Gründen oder nach einjähriger Mitgliedschaft in der GKV nach §§ 4 oder 10 SGB V

Tabelle 1: Übersicht Rechtsgrundlagen (nach Schäfer 2013)

Hilfreich für die Erstellung von Gutachten könnten sein:

- Leitfaden für den PAR-Gutachter der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV), 2018 (www.kzbv.de),
- Leitfaden für den KFO-Gutachter der KZBV, 2018 (www.kzbv.de)
- Leitlinie (S2k) Allgemeine Grundlagen der medizinischen Begutachtung, 2017 (<https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/094-001.html>).

Unaufschiebbarkeit (nach Münstermann 2009):

Die folgenden Ausführungen sollen eine Hilfestellung geben bei der Beurteilung, ob eine Versorgung mit Zahnersatz aus medizinischen Gründen ausnahmsweise unaufschiebbar ist (§ 27 Abs. 2 SGB V).

Der § 27 Abs. 2 SGB V lautet:

„Versicherte, die sich nur vorübergehend im Inland aufhalten, Ausländer, denen eine Aufenthaltserlaubnis nach § 25 Abs. 4 bis 5 AufenthG erteilt wurde, sowie

- 1. Asylsuchende Ausländer, deren Asylverfahren noch nicht unanfechtbar abgeschlossen ist,*
- 2. Vertriebene im Sinne des § 1 Abs. 2 Nr. 2 und 3 BVFG sowie Spätaussiedler im Sinne des § 4 BVFG, ihre Ehegatten, Lebenspartner und Abkömmlinge im Sinne des § 7 Abs. 2 BVFG (Bundesvertriebenengesetz)*

haben Anspruch auf Versorgung mit Zahnersatz, wenn sie unmittelbar vor Inanspruchnahme mindestens ein Jahr lang Mitglied einer Krankenkasse (§ 4) oder nach § 10 versichert waren oder wenn die Behandlung aus medizinischen Gründen ausnahmsweise unaufschiebbar ist.“

In Anlehnung an die rechtlichen Grundlagen des Medizinischen Dienstes der Krankenkassen (MDK) können zur Beurteilung der Aufschiebbarkeit bzw. Unaufschiebbarkeit der Versorgung mit Zahnersatz folgende Kriterien herangezogen werden:

- „Das Sozialgesetzbuch V differenziert nicht zwischen den Begriffen „medizinisch“ und „zahnmedizinisch“, „Medizinische Gründe“, die laut § 27 Abs. 2 SGB V angesprochen sind, umfassen also auch im engeren Sinne „zahnmedizinische“ Gründe (Arbeitshilfe zur sozialmedizinischen Begutachtung; Oktober 2005).“
- Der vom Gesetzgeber geforderte Ausnahmecharakter der Unaufschiebbarkeit ist besonders zu berücksichtigen.
- Liegt eine Unaufschiebbarkeit einer zahnprothetischen Versorgung vor, besteht lediglich ein Leistungsanspruch gemäß den Zahnersatz- und Festzuschuss-Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA).
- **Unaufschiebbarkeit aus medizinischen Gründen liegt vor, wenn:**
 - ohne geplante Zahnersatzversorgung weitere gesundheitliche Schäden drohen,
 - die geplante Versorgung zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr möglich erscheint,
 - gleichzeitig eine erhebliche Verschlechterung des bestehenden Zustandes droht,
 - grobe Mängel an vorhandenem Zahnersatz vorliegen
 - pathologische Veränderungen an Pfeilerzähnen diagnostiziert werden, die zur weiteren Schädigung von Zähnen und anderen oralen Strukturen führen können, welche nicht durch konservierende Maßnahmen therapierbar sind,
 - tiefreichende Sekundärkaries/Karies feststellbar ist,

- frakturierte Brücken oder Kronen zu verzeichnen sind,
- zerstörte Pfeilerzähne vorliegen.

Bei den folgenden Krankheitszuständen ist von einer Unaufschiebbarkeit auszugehen:

- Erkrankungen der Speiseröhre, z. B. Refluxösophagitis,
- Magen- und Zwölffingerdarmerkrankungen, z. B. Ulcera ventriculi/duodeni, Zustand nach Magenoperationen,
- chronisch entzündliche Darmerkrankungen, z. B. Morbus Crohn, Colitis ulcerosa,
- Zustand nach operativen Eingriffen an Dün- und/oder Dickdarm,
- Zustand nach Tumorthherapie im Mund- und Kieferbereich,
- Zustand nach umfangreichen Kieferfrakturen mit Zahnverlust,
- Zystenoperationen im Kieferbereich.

Weitere unaufschiebbare Leistungen sind:

- Erweiterungen/Unterfütterungen, Bruch- und Sprungreparaturen, um vorhandenen Zahnersatz funktionsfähig zu erhalten.

■ **Aufschiebbarkeit der zahnprothetischen Versorgung:**

- bei totaler oder partieller Zahnlosigkeit, die bereits in der Vorversicherungszeit bestand,
- bei geplanter Neuanfertigung eines herausnehmbaren Zahnersatzes (diese ist aufschiebbar im Sinne des § 27 Abs. 2 SGB V, die qualitative Abweichung hinsichtlich Material und Ausführung (Interimsersatz) gegenüber dem zahnmedizinischen Standard in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) stellt keine Indikation zur Neuversorgung dar),
- nach Durchführung chirurgisch-konservierender und endodontischer Maßnahmen während eines Aufenthaltes in der Bundesrepublik Deutschland (in der Regel ist dann eine anschließende Zahnersatzversorgung zu einem späteren Zeitpunkt möglich),
- bei Mängeln an vorhandenem festsitzendem Zahnersatz, die mit konservierenden Maßnahmen behebbar sind.

Folgende technische Mängel sowie klinische und röntgenologische Befunde erlauben ein Zurückstellen der Zahnersatzbehandlung:

- abstehende Kronenränder,
- Trepanationsöffnungen,
- durchgebissene Kronen,
- freiliegende Zahnhälse,
- unvollständig endodontisch behandelte Zähne,
- unzureichende Ästhetik.

Bei der Beurteilung, ob eine Versorgung mit Zahnersatz aus medizinischen Gründen unaufschiebbar ist, handelt es sich **immer um Einzelfallentscheidungen**, die die speziellen Gegebenheiten und Besonderheiten eines Falles, die persönlichen Umstände der beteiligten Personen und das kulturelle und soziale Umfeld berücksichtigen. Dennoch dürfen sie nicht gesetzwidrig sein.

3.6 Zahnärztliche Sprechstunden im Gesundheitsamt

Alle Bürgerinnen und Bürger können im Rahmen der Öffnungszeiten und nach Terminvereinbarung Beratungen im Zahnärztlichen Dienst in Anspruch nehmen.

Die Beratungsangebote beziehen sich vorrangig auf die Mundgesundheit bei Kindern:

- Nachuntersuchung und Fluoridierung bei Abwesenheit der Kinder in Kita oder Schule,
- Beratung zu kieferorthopädischen Problemstellungen,
- Aufklärung der Eltern zur richtigen Zahn- und Mundhygiene, auch Putzübungen,
- Empfehlungen zur zahngesunden zuckerarmen Ernährung,
- Vorbereitung auf den Zahnarztbesuch, Angstabbau.

Für interne Kostenträger, wie Sozialämter und kommunale Beihilfestellen werden Untersuchungen für gutachterliche Stellungnahmen durchgeführt.

Kinder und Jugendliche aus sozial benachteiligten Gruppen, die sich nicht bei einem niedergelassenen Zahnarzt in Behandlung befinden, können bei festgestellter Behandlungsbedürftigkeit mit Einverständnis der Erziehungsberechtigten versorgt werden, dies gilt auch für Menschen mit Behinderungen.

3.7 Betreuung von sozial Benachteiligten, Menschen mit Behinderungen, Seniorinnen und Senioren

Die Maßnahmen der ZÄD zielen darauf ab, die Chancenungleichheit für eine gute Mundgesundheit durch möglichst große Flächendeckung und durch die Möglichkeit der aufsuchenden Betreuung zu verringern.

Vorrangig sollen Maßnahmen für Kinder und Jugendliche in benachteiligten Stadtteilen und Wohnvierteln sowie bei Menschen in schwierigen Lebenslagen angeboten werden.

Der steigende Anteil älterer Menschen in der Gesellschaft stellt die Mitarbeiter des ÖGD vor zusätzliche Aufgaben. Die ZÄD halten präventive Angebote für Seniorinnen und Senioren, Menschen mit Behinderung und deren Betreuer vor. Es werden Konzepte für Schulungen zu Mundhygiene und Ernährung im Alter sowie zu altersspezifischen Prophylaxemaßnahmen entwickelt.

Zur Verbesserung der zahnärztlichen Situation übernehmen die ZÄD Vernetzungs- und Beratungsfunktionen. Sie beteiligen sich an der Entwicklung und Koordinierung gemeinsamer Strategien zur Gesundheitsförderung über die Amtsgrenzen von Sozial-, Jugend-, Schul- und Gesundheitsämtern hinaus.

3.8 Kinderschutz

Bei Verdacht auf Kindeswohlgefährdung bieten die in der Kinderschutzleitlinie (S3(+)-Leitlinie „Kindesmisshandlung, -missbrauch, -vernachlässigung unter Einbindung der Jugendhilfe und Pädagogik“) formulierten Handlungsempfehlungen für Zahnärztinnen und Zahnärzte einen Zugewinn an Sicherheit im Erkennen, Beurteilen und Handeln für den Kinderschutz (<https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/027-069.html>).

4 Personelle, räumliche und materielle Ausstattung

Eine effektive und effiziente Aufgabenerfüllung der ZÄD erfordert eine entsprechende personelle, technische und sachliche Ausstattung.

4.1 Personal

Die Leitung hat durch Zahnärzte mit entsprechender Ausbildung und Eignung zu erfolgen. Die Weiterbildung zum Fachzahnarzt für Öffentliches Gesundheitswesen ist anzustreben. Zahnmedizinisch qualifiziertes und fortgebildetes Personal mit Kenntnissen insbesondere auf folgenden Gebieten ist einzusetzen:

- Befunddokumentation,
- Prophylaxe,
- Infektionsprävention (IfSG) und Hygieneanforderungen an die Medizinproduktaufbereitung in der Zahnmedizin (KRINKO-Empfehlungen, MPG, MPBetreibV, BiostoffV) nach aktuellem Stand der medizinischen Wissenschaft,
- Umgang mit fachspezifischer Software.

Die korrekte Aufgabenerfüllung erfordert beim gesamten Personal normale oder auf normal korrigierte Sehkraft. Eine jährliche Überprüfung der Sehkraft wird daher empfohlen. Darüber hinaus ist beim Umgang mit Lebensmitteln im Rahmen der Gruppenprophylaxe ein aktueller Gesundheitspass nach § 23 IfSG erforderlich. Der Impfstatus sollte regelmäßig überprüft werden. Im Rahmen der regelmäßigen Arbeitsschutzbelehrungen ist auf o. g. Punkte hinzuweisen.

4.2 Räumliche Ausstattung

In den Gesundheitsämtern sind ausreichend räumliche Voraussetzungen vorzuhalten, um qualitätssicher und entsprechend der hygienischen Anforderungen arbeiten zu können. Erforderlich sind ein Arbeitszimmer, sowie ein funktionell ausgestattetes Sprechzimmer mit zahnärztlicher Untersuchungs-/Prophylaxe-Einheit. Zur Aufbereitung des Instrumentariums muss eine entsprechend den gesetzlichen Vorgaben konzipierte Hygienestrecke vorhanden sein. Um eine Zahnreinigung vor Untersuchungen, Beratungen und Begutachtungen zu ermöglichen, ist eine "Putzstraße" mit Waschbecken und Spiegeln in unterschiedlicher Größe/Höhe erforderlich.

Die aufzusuchenden Einrichtungen haben einen geeigneten Raum zur Verfügung zu stellen, der den hygienischen Anforderungen entspricht und über Waschbecken, Elektroanschluss, Tisch und Stühle verfügt. Es ist auf ergonomische Arbeitsbedingungen und gute Ausleuchtung zu achten.

(Weiteres siehe Kapitel „Hygiene im Zahnärztlichen Dienst“.)

4.3 Materielle Ausstattung

4.3.1 Vorsorgeuntersuchung

Für qualitätsgerechte Untersuchungen ist unter Beachtung arbeitsmedizinischer Vorgaben mindestens folgende Ausstattung erforderlich:

- geeignete Transportmedien, wie Trolleys, Kisten, Taschen,
- Mittel zur Hände- und Flächendesinfektion (Verwendung zuverlässig wirksamer und entsprechend geprüfter Desinfektionsmittel),
- Abdecktücher/Einmalunterlagen,
- Untersuchungsleuchte: Eine optimale Ausleuchtung ist notwendig (nach Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV). Die Untersuchungslampe muss den aktuellen Medizinnormen entsprechen und die CE Prüfung EN 60601, EN 60598, EN 12464 erfüllen. Dementsprechend müssen folgende Beleuchtungsstärken vorliegen: Mundhöhle: >5000 lx, Umfeld: 1000 lx,
- zur besseren Ausleuchtung der Approximalfächen kann eine zusätzliche Untersuchungslampe verwendet werden,
- zahnärztliche Sonde nach WHO-Empfehlung,
- Mundspiegel: plan, nicht vergrößernd,
- Handspiegel zur Erläuterung von Befunden,
- Hilfsmittel zur Trocknung der Zähne (z. B. Watterollen, -stäbchen, Pinzetten),
- Instrumentenbehälter kontaminationsgeschützt (sauber, trocken, staubgeschützt),
- Instrumentenwanne/-behälter sicher verschließbar und gekennzeichnet für "unreine" Transporte,
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA), Latexfreie Einmalhandschuhe, Mundschutz,
- EDV-Ausstattung mit Hardware und Software zur Befunderfassung, Auswertung, Evaluation.

4.3.2 Gruppenprophylaxe

Zusätzlich zu den oben aufgeführten Materialien wird für die Fluoridierung je nach verwendetem Präparat benötigt:

- Applikator für entsprechendes Fluoridpräparat,
- Einmalkanülen/ Miniträger,
- Abwurf-/ Ablagebehälter,
- Einmalzahnbürsten.

4.3.3 Begutachtung

Zusätzlich zu den oben aufgeführten Materialien wird für die Begutachtung je nach Fragestellung benötigt:

- Parodontalsonden zum Messen von Taschentiefen,
- Okklusionspapier,
- Vitalitätstest,
- Röntgenbildbetrachter/Software zur Auswertung digitaler Röntgenbilder.

5 Hygiene im Zahnärztlichen Dienst

Da Hygiene zu den voll beherrschbaren Risiken in der Medizin zählt, gilt bei nachgewiesenen Hygienefehlern die Beweislastumkehr für den jeweils verantwortlichen Zahnarzt.

5.1 Allgemeiner Infektionsschutz

Der Infektionsschutz umfasst sowohl individuelle Schutzmaßnahmen als auch Präventionsmaßnahmen, die das Auftreten und Verbreiten von Infektionskrankheiten reduzieren oder verhindern können, wie Expositions- und Dispositionsprophylaxe, Desinfektion und Sterilisation.

Verantwortlich für den Infektionsschutz im ZÄD ist eine Person mit zahnärztlicher Approbation. Einzelne Hygienemaßnahmen können jedoch an Mitarbeiter delegiert werden.

Die theoretische Basis für die Durchführung des Infektionsschutzes bilden wissenschaftliche Kenntnisse gemäß dem Stand der Technik. Dies erfordert eine regelmäßige Fortbildung des zahnärztlichen Personals, denn das Hygieneregime muss auf dieser Grundlage überprüft und ggf. den aktuellen Veränderungen angepasst werden.

Rechtliche Rahmenbedingungen

- Infektionsschutzgesetz (IfSG) § 23 Abs. 3 Satz 1 Nr. 10,
- Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) und des Robert Koch-Institutes (RKI).

Für alle Einrichtungen des Gesundheitswesens gelten:

- „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ (BGBl. 2012; 55:1244–1310),
- Ergänzung zur Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ (Epid. Bull. 06/2018),
- „Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens“ (BGBl. 2016; 59:1189–1220),
- „Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen“ (BGBl. 2004; 47:51–61).

Speziell für den zahnärztlichen Sektor gilt:

- „Infektionsprävention in der Zahnheilkunde - Anforderungen an die Hygiene“ (BGBl. 2006; 49: 375–394 und Bestandteil des IfSG § 23 Abs. 2).

Ebenso von zentraler Bedeutung sind:

- Medizinproduktegesetz (MPG),
- Medizinproduktebetriebsverordnung (MPBetreibV).

Die das deutsche Medizinproduktegesetz betreffenden Verordnungen und Bekanntmachungen sowie das Medizinproduktegesetz selbst sind als Volltextversionen in ihrer aktuellsten Fassung im Internet, auf der Seite des Deutschen Institutes für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), abrufbar. Das Institut befindet sich im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit.

Weiterhin zu beachten sind folgende Rechtsgrundlagen:

- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG),
- Mutterschutzgesetz (MuSchG),
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (BioStoffV),
- Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (TRBA), speziell: TRBA 250 und 500,
- Gefahrstoff-Verordnung (GefStoffV).

5.2 Arbeitsschutz / Arbeitsmedizinische Vorsorge

Arbeitsschutz

Das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) setzt die EG-Rahmenrichtlinien über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit um.

Das ArbSchG verpflichtet den Arbeitgeber, die für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen, für eine geeignete Organisation zur Planung und Durchführung dieser Maßnahmen zu sorgen und die dazu erforderlichen Mittel bereitzustellen. Dabei sind der aktuelle Stand von Technik, Arbeitsmedizin, Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen.

Die Arbeit ist so zu gestalten, dass eine Gefährdung für Leben und Gesundheit möglichst vermieden oder zumindest so gering wie möglich gehalten wird, darunter fallen auch besondere Beschäftigungsbeschränkungen und -verbote für angestellte schwangere Zahnärztinnen und Zahnarthelferinnen nach dem Mutterschutzgesetz.

Auf der Grundlage des ArbSchG und der darauf gestützten Verordnungen sowie des MuSchG muss der Arbeitgeber für alle Mitarbeiter die mit ihrer Tätigkeit verbundene Gesundheitsgefährdung vor Aufnahme ihrer Tätigkeit ermitteln und geeignete Schutzmaßnahmen festlegen. Diese hat er regelmäßig auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

Der Arbeitgeber muss auch über Unterlagen verfügen, aus denen das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung und die festgelegten Maßnahmen hervorgehen.

Er hat ferner die zur Ersten Hilfe und Brandbekämpfung erforderlichen Maßnahmen zu treffen und Beschäftigte zu benennen, welche Aufgaben der Ersten Hilfe und der Brandbekämpfung übernehmen.

Der Arbeitgeber hat Beschäftigte

- bei ihrer Einstellung,
- bei Veränderungen im Aufgabenbereich,
- bei Einführung neuer Arbeitsmittel und Technologien

über Gefahren für Sicherheit und Gesundheit sowie über Maßnahmen und Einrichtungen zur Abwendung dieser Gefahren ausreichend und angemessen zu unterweisen und diese Unterweisung erforderlichenfalls bzw. regelmäßig zu wiederholen (vgl. §§ 12 und 14 ArbSchG, § 14 MuSchG und § 4 DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention).

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Durch den Arbeitgeber ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung der Bedarf an Pflicht- und Angebotsvorsorge gemäß §§ 4 und 5 i. V. m. dem Anhang der ArbMedVV zu ermitteln und die erforderliche arbeitsmedizinische Vorsorge zu veranlassen. Betriebsarzt bzw. die Fachkraft für Arbeitssicherheit sollen den Arbeitgeber hierzu beraten.

Außerdem ist eine Wunschvorsorge nach § 5a ArbMedVV möglich. Hiernach hat der Arbeitgeber Beschäftigten auf ihren Wunsch hin (unbeschadet der sich aus anderen Rechtsvorschriften ergebenden Pflichten) zu ermöglichen, sich regelmäßig arbeitsmedizinisch untersuchen zu lassen - es sei denn, aufgrund der Beurteilung der Arbeitsbedingungen und der getroffenen Schutzmaßnahmen ist nicht mit einem Gesundheitsschaden zu rechnen.

Impfprophylaxe

Die Impfprophylaxe (Dispositionsprophylaxe) ist in der Zahnmedizin sowohl aus Gründen des Arbeitsschutzes als auch der Infektionsprävention von Bedeutung. Dabei ist vor allem der Impfschutz gegen Diphtherie und Tetanus sowie gegen Hepatitis A und B erforderlich. Da der Kontakt zu Kindern bedingt durch die kontinuierlich sehr hohe tägliche Untersuchungszahl im Vergleich zur niedergelassenen Zahnärzteschaft sehr häufig stattfindet, ist zusätzlich eine Überprüfung des Impfschutzes gegenüber Bordetella pertussis, Masern-, Mumps- und Rötelnviren sowie dem Varizella-Zoster-Virus zu empfehlen und gegebenenfalls die Impfung durchzuführen. Mit Inkrafttreten des Masernschutzgesetzes – voraussichtlich März 2020 – wird die Impfung gegen Masern für alle Mitarbeiter verpflichtend.

Die Überprüfung des Impfstatus bzw. der Immunität erfolgt über den Betriebsarzt im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge. Im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge hat der Betriebsarzt gemäß § 6 Abs. 2 ArbMedVV erforderliche Schutzimpfungen anzubieten. Die Kosten dafür hat in der Regel der Arbeitgeber zu tragen.

5.3 Biostoffverordnung, Gefahrstoffverordnung

Biostoffverordnung

Die Biostoffverordnung (BioStoffV) gilt für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, zu denen auch der berufliche Umgang mit Menschen gehört, wenn dabei biologische Arbeitsstoffe freigesetzt werden können bzw. Beschäftigte mit biologischen Arbeitsstoffen in Kontakt kommen

können. Dies ist bei zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen, Fluoridierungsmaßnahmen und Begutachtungen der Fall.

Die Definition biologischer Arbeitsstoffe im Sinne der BioStoffV erfasst neben Mikroorganismen, die beim Menschen Infektionen bzw. sensibilisierende oder toxische Wirkungen hervorrufen können, u. a. auch die Erreger der Transmissiblen Spongiformen Enzephalopathie (TSE) sowie Ektoparasiten.

Die TRBA 250 konkretisiert die Forderungen der Biostoffverordnung auch für den zahnärztlichen Bereich. Hier werden u. a. Angaben zur Persönlichen Schutzausrüstung (PSA), zu Vorgaben für einen Handwaschplatz und zu Mindestschutzmaßnahmen gemacht.

Es sind Betriebsanweisungen nach § 14 BioStoffV zu erstellen. Grundlage hierfür bilden die Gefährdungsbeurteilungen (nach § 4 BioStoffV) der einzelnen Arbeitsplätze, die in der TRBA 250 unter Punkt 3 ausführlich beschrieben werden.

Die zahnärztliche Tätigkeit gilt im Sinne der BioStoffV als „*nicht gezielte Tätigkeit mit biologischen Arbeitsstoffen*“. Von Bedeutung sind dabei die nach ihrem infektiösen Gefährdungspotential eingeteilten biologischen Arbeitsstoffe der Risikogruppe 1, bei denen es unwahrscheinlich ist, dass sie beim Menschen eine Infektion verursachen, sowie der Risikogruppe 2, die zwar eine Infektion beim Menschen hervorrufen und eine Gefahr für Beschäftigte darstellen können, bei denen eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung aber möglich ist.

Da sensibilisierende und toxische Wirkungen biologischer Arbeitsstoffe bei der Einteilung in die Risikogruppen nicht berücksichtigt werden, müssen wiederum für jede Risikogruppe jeweils vier Schutzstufen hinsichtlich dieser Gefährdungen festgelegt werden. Nähere Angaben sind in der TRBA 500 zu finden, welche die Anforderungen des Mindestschutzes der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen festlegt.

Zahnärztliche Tätigkeiten, die im Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD) durchgeführt werden, sind im Regelfall der Schutzstufe 2 zuzuordnen. Diese Einordnung muss u. a. Beachtung finden in der Erstellung des Hygieneplanes und bei der zur Verfügung zu stellenden Schutzausrüstung.

Gefahrstoffverordnung

§ 1 Abs. 1 Gefahrstoffverordnung:

„Ziel dieser Verordnung ist es, den Menschen und die Umwelt vor stoffbedingten Schädigungen zu schützen durch

1. Regelungen zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung gefährlicher Stoffe und Gemische,
2. Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten und anderer Personen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen und
3. Beschränkungen für das Herstellen und Verwenden bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.“

Die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) regelt somit u. a. den Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln. Sie konkretisiert das „Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz – ChemG)“ und das Arbeitsschutzgesetz. Vorgaben bezüglich der Einstu-

fung in Gefahrenklassen werden in der CLP-VO (EG) Nr. 1272/2008 gemacht und Regelungen zu Sicherheits-datenblättern in der REACH-VO (EG) Nr. 1907/2006.

5.4 Hygieneplan, Hygieneleitfaden und Standardarbeitsanweisungen

Der Zahnarzt im ÖGD ist verpflichtet, erforderliche Maßnahmen zu treffen, um nosokomiale Infektionen zu verhüten und die Weiterverbreitung von Krankheitserregern, insbesondere solcher mit Resistenzen, zu vermeiden.

Es ist empfehlenswert, jeweils für die einzelnen Arbeitsbereiche und Tätigkeiten, Verhaltensregeln und Maßnahmen zur Reinigung sowie Desinfektion und Sterilisation festzulegen, z. B. in einem einrichtungsspezifischen Hygieneplan oder in internen Arbeitsanweisungen (Standardarbeitsanweisungen – SAA).

Die im Hygieneplan des ZÄD festgelegten Maßnahmen dienen dabei gleichermaßen dem Schutz der zu Untersuchenden, des Personals im ZÄD und Dritter vor Infektionsgefahren. Im Hygieneplan werden auch Anweisungen zum Umgang und Tragen von Schutzausrüstung und Schutzkleidung, für Notfälle, zur Abfallentsorgung und zur arbeitsmedizinischen Vorsorge definiert.

Es empfiehlt sich, den Hygieneplan mit der Betriebsanweisung nach §14 BioStoffV zu kombinieren, u. a. mit Hinweis auf die Notwendigkeit der Kennzeichnung der Transportbox für benutzte zahnärztliche Instrumente mit dem Bio-Hazard-Zeichen nach DIN EN ISO 7010 Nr. W009 zwecks Warnung vor Biogefährdung.

Mitarbeiter müssen bei der Einstellung, bei Veränderungen im Aufgabenbereich und bei Einführung neuer Arbeitsmittel oder -verfahren durch geeignete Erläuterungen in die erforderlichen Hygienemaßnahmen und Verfahrensweisen eingewiesen werden. Unterweisungen müssen regelmäßig (mindestens einmal jährlich) wiederholt und dokumentiert werden. Der Hygieneplan muss für die Beschäftigten zur Einsichtnahme ausliegen oder ausgehändigt werden.

Der Muster-Hygieneplan der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) dient als Vorlage für die Erstellung des einrichtungsspezifischen Hygieneplanes des ZÄD und ist entsprechend den Bedingungen vor Ort und dem Risikopotential anzupassen und ständig zu aktualisieren.

Alle hygienischen Anforderungen für den ZÄD sind dem Hygieneleitfaden des Deutschen Arbeitskreises für Hygiene in der Zahnmedizin (DAHZ) i. d. j. g. F. zu entnehmen. Dieser Hygieneleitfaden basiert auf dem Hygieneplan der BZÄK und erläutert ihn. Zudem berücksichtigt er alle aktuellen Erkenntnisse und Erfordernisse zur Umsetzung der Hygiene im zahnärztlichen Bereich und spricht Empfehlungen für die praktische Durchführung von Hygienemaßnahmen aus. Diese müssen immer in ihrer aktuellsten Fassung beachtet werden.

5.5 Reinigungs- und Desinfektionsplan

Die nachfolgenden Ausführungen orientieren sich am Leitfaden des DAHZ, die entsprechenden Kapitelangaben sind mit Klammern kursiv dargestellt. Alle aufgeführten Maßnahmen sind auch Bestandteil des gesetzlich geforderten Qualitätsmanagements im Gesundheitswesen. Hinweise

und Hilfestellung hierzu findet man auf der Internetseite der Landes Zahnärztekammer Thüringen unter: Zentrales Qualitätsmanagementsystem – ZQMS.

Der Reinigungs- und Desinfektionsplan ist Bestandteil des Hygieneplans und muss an geeigneter Stelle im ZÄD aufgehängt sein.

Ein Reinigungs- und Desinfektionsplan ist bei verschiedenen Anbietern im Dentalhandel erhältlich und muss einrichtungsspezifisch ergänzt werden. Er muss alle Reinigungs- und Desinfektionsmittel (Name, Einwirkzeit und Konzentration) sowie die einzelnen Arbeitsschritte und Verantwortlichkeiten enthalten und ist stets auf aktuellem Stand zu halten.

Infektionspräventive Maßnahmen

Der bei den nichtinvasiven zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen bedeutsamste Übertragungsweg für Krankheitserreger ist die indirekte Übertragung über Untersuchungsinstrumente (Spiegel, Sonden). Eine direkte Übertragung ist bei Einhaltung der nachfolgend aufgeführten hygienischen Vorgaben unwahrscheinlich, kann aber nicht ausgeschlossen werden (z. B. durch Tröpfcheninfektion).

Da das Infektionspotential der vom ZÄD zu untersuchenden Kinder grundsätzlich nicht einschätzbar ist, und zudem im Rahmen der Tätigkeiten im ZÄD, außer zu bekannten Allergien oder Asthma bronchiale nicht regelmäßig anamnestische Daten der Kinder und Schüler erfragt werden, ist es umso wichtiger, die Regeln zum Schutz vor Kontamination bzw. Regeln zur Nichtkontamination zu beachten. Dies gilt für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ZÄD (*03/ Grundregel der Nichtkontamination*).

Die Schematisierung und systematische Durchführung von Arbeitsabläufen dient diesem Ziel (Erstellung und Befolgen von Standardarbeitsanweisungen, Checklisten, Verfahrensanweisungen und Behandlungsabläufen).

Allgemeine Händehygiene (05/ Händehygiene)

Die Pflicht zur Händehygiene gilt für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ZÄD, dazu zählen:

- keine Ringe, Uhren, sowie andere Schmuckgegenstände an Händen und Unterarmen tragen,
- kurze, nichtlackierte, rundgefeilte Fingernägel, die die Fingerkuppe nicht überragen sollten (keine künstlichen Fingernägel),
- Händewaschen mit flüssigen Waschpräparaten und Wasser vor Arbeitsbeginn am Untersuchungsort und nach Arbeitsende (inklusive Essenspause) sowie bei Kontamination/sichtbarer Verschmutzung, nach dem Naseputzen und nach der Toilettenbenutzung,
- Einweghandtücher benutzen,
- elektrische Warmlufttrockner sind ungeeignet,
- Hautschutzpflege mit geeigneten Präparaten vor, zwischen und nach der Tätigkeit.

Der Arbeitgeber muss einen Hautschutzplan erstellen. Daran gebunden ist die Auswahlmöglichkeit für Präparate zu Hautreinigung, -schutz und -pflege und deren Bereitstellung.

Hygienische Händedesinfektion (05/ Händehygiene)

Die hygienische Händedesinfektion ist vor jeder Untersuchung/Fluoridierung, bei Untersuchungsunterbrechung, bei Körperkontakt, bei Handschuhwechsel und nach Untersuchungsende durchzuführen, auch wenn Handschuhe getragen werden bzw. getragen wurden.

Das Desinfektionsmittel wird aus einem dafür geeigneten Spender über die sauberen und trockenen Hände verteilt (Innen- und Außenflächen einschließlich Handgelenk, Flächen zwischen den Fingern und Daumen) und gründlich eingerieben. Besonders ist auf die Desinfektion der Fingerkuppen und der Nagelfalze zu achten.

Es sind zuverlässig wirksame und entsprechend geprüfte Händedesinfektionsmittel (bakterizid, fungizid und viruzid) zu verwenden. Bevorzugt werden soll die Verwendung alkoholischer (und zum Hautschutz rückfettender) Präparate mit entsprechender Sorgfalt unter Beachtung der vom Hersteller angegebenen Einwirkungszeit, es dürfen nur Originalgebilde verwendet werden.

Während der vorgeschriebenen Einwirkungszeit dürfen die Hände nicht abgetrocknet werden, es muss abgewartet werden, bis die Hände trocken sind.

Schutzhandschuhe (06/ Handschuhe)

Schutzhandschuhe verringern generell das Kontaminationsrisiko und sind aufgrund der Kontaktmöglichkeit mit Speichel, bei zahnärztlicher Untersuchung und bei Fluoridierungsmaßnahmen vom direkt mit den Kindern/Schülern in Kontakt stehenden Personal zu tragen. Handschuhe sollen ebenfalls immer getragen werden, wenn ein erhöhtes Infektionsrisiko oder Verletzungen an den Händen vorliegen.

Vor dem An- und nach dem Ausziehen von Handschuhen ist eine hygienische Händedesinfektion notwendig.

Die Verwendung unsteriler (latexfreier und ungepuderter) Schutzhandschuhe ist zu empfehlen.

Unversehrte Handschuhe müssen nicht nach jeder Untersuchung gewechselt werden; sie können nach einer Desinfektion weiterverwendet werden, sofern nur Speichelkontakt bestand. Voraussetzung ist die Kompatibilität mit dem Desinfektionsmittel und der Nachweis der Chemikalienbeständigkeit gemäß EN 374 (siehe AWMF-Leitlinie „Anforderungen an Handschuhe zur Infektionsprophylaxe im Gesundheitswesen“ 2016). Herstellerangaben sind zu beachten.

Ein Wechsel der Handschuhe nach Kontamination, Blutkontakt oder Perforation ist zwingend notwendig. Schutzhandschuhe sind nach 60 Minuten ununterbrochener Arbeit zu wechseln (TRGS 401 6.4.1).

Bei Reinigungs-, Desinfektions- und Entsorgungsarbeiten sind gegen die verwendeten Reinigungs- und Desinfektionsmittel beständige spezielle Arbeitshandschuhe zu tragen.

Gemäß Gefährdungsbeurteilung (Arbeit im Feuchtbereich) ist allgemein bei einer Handschuh-Tragezeit von weniger als 4 Stunden eine arbeitsmedizinische Angebotsvorsorge vom Arbeitgeber anzubieten. Bei einer Tragezeit mehr als 4 Stunden besteht eine arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge.

Weiterführende Schutzmaßnahmen (08/ Flächen, 12/ Praxiswäsche, 13/ Schutzausrüstung)

Arbeitsflächen (z. B. Schultische) sind als kontaminiert zu betrachten und vor sowie nach Benutzung zu reinigen und vorrangig durch Wischdesinfektion, z. B. mit getränkten Einmalflächendesinfektionstüchern, zu desinfizieren. Eine Sprühdesinfektion ist auf schwierig zu desinfizierende Flächen zu beschränken, die durch Wischdesinfektion nicht erreichbar sind. Die Fläche kann wieder benutzt werden, sobald sie sichtbar trocken ist.

Als Abdeckung der Flächen sind Einmalunterlagen oder keimarme Abdecktücher zu verwenden.

Die verwendete Untersuchungslampe ist entsprechend Herstellerangaben einzusetzen und in Form der Wischdesinfektion (z. B. getränkte Einmaldesinfektionstücher) zu desinfizieren und kontaminationsgeschützt aufzubewahren.

Während der Untersuchung sollte Berufskleidung (Arbeitskleidung, wie kurzärmeliger Kittel o. ä.) getragen werden, die kontaminationsgeschützt zu transportieren ist. In regelmäßigen Zeitabständen (zweimal wöchentlich) bzw. bei sichtbarer Verschmutzung ist ein Wechsel notwendig. Eine Reinigung der als kontaminiert anzusehenden Kleidungsstücke darf keinesfalls zu Hause durchgeführt werden, sondern sollte nur in Betrieben mit RABC-Zertifikat erfolgen.

Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) als mechanische Barriere zwischen dem Träger und seiner Umgebung ist ein wichtiger Bestandteil der Expositionsprophylaxe. Schutzhandschuhe zählen zur persönlichen Schutzausrüstung.

Wegen der Gefahr der wechselseitigen Infektionsübertragung sollte ein dicht anliegender Mund-Nasen-Schutz (MNS) getragen werden. Der MNS ist nach Kontamination oder Durchfeuchtung zu wechseln.

Die Risk Analysis and Biocontamination Control (RABC, deutsch: *Risikoanalyse und Kontrollsystem Biokontamination*) stellt ein System zur Kontrolle der mikrobiologischen Qualität von Textilien während der Aufbereitung in Wäschereien dar. Es wurde als Europäischer Standard EN 14065:2002 publiziert. Das Ziel des RABC-Systems ist es, eine definierte mikrobiologische Qualität von in Wäschereien aufbereiteten Textilien sicherzustellen.

Weitere Hinweise können der KRINKO-Empfehlung „Anforderungen der Krankenhaushygiene und des Arbeitsschutzes an die Hygienebekleidung und persönliche Schutzausrüstung“ (Epid. Bull. 01/2007) und dem DHAZ-Leitfaden 2018, S. 48-51 entnommen werden.

Abfallentsorgung (14/ Abfälle)

Abfallprodukte von Untersuchungen/Fluoridierungen/Begutachtungen sind in ausreichend widerstandsfähigen, dichten und erforderlichenfalls feuchtigkeitsbeständigen Einwegbehältnissen bzw. Müllsäcken zu sammeln und verschlossen, entsprechend den Vorgaben der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) – hier speziell der „Vollzugshilfe zur Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes (2015)“ – zu entsorgen.

Wichtigster Abfallschlüssel (AS) nach der „Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis“ (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV, 2001) für den ZÄD ist AS 18 01 04: Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (Einmalartikel wie z. B. Wattestäbchen, Holzspatel, benutzte Handschuhe).

Abfälle von zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen, Fluoridierungen und Begutachtungen können demnach über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Zu beachten ist, dass verwendete Einmalkanülen zur Fluoridierung nur über eine Kanülen-Sammelbox sicher zu entsorgen sind. Das Wiederaufsetzen der Schutzkappe nach deren Gebrauch (sogenanntes „Recapping“) darf wegen Infektionsgefahr nicht erfolgen.

Benutzte Desinfektionsmittel-Lösungen können in das Abwasser gegeben werden.

Leere Desinfektionsmittel-Gebinde mit dem Grünen Punkt sind restentleert dem Dualen System (Gelbe Tonne) zuzuführen. Für Gebinde ohne Grünen Punkt sollte das Entsorgungssystem beim Hersteller erfragt werden.

5.6 Medizinprodukte, Validierung, Aufbereitung von Medizinprodukten

Medizinprodukte

Auch im ZÄD kommen täglich Medizinprodukte zum Einsatz, ihrer fachgerechten Aufbereitung kommt im Sinne des Infektionsschutzes auch juristische Bedeutung zu.

Laut MPG „[...] dürfen (Medizinprodukte) nur so angewendet werden, dass Sicherheit und Gesundheit von Patienten, Anwendern oder Dritten nicht über ein medizinisch vertretbares Maß hinaus gefährdet werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um Produkte zum mehrfachen Gebrauch oder um Einmalprodukte handelt. Medizinprodukte dürfen nur von Personen angewendet werden, die die dafür erforderliche Ausbildung oder Kenntnis und Erfahrung besitzen. Auch mit der Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung und Aufbereitung) von Medizinprodukten dürfen nur Personen beauftragt werden, die die erforderlichen speziellen Sachkenntnisse, Voraussetzungen und die erforderlichen Mittel zur ordnungsgemäßen Ausführung dieser Aufgabe besitzen“ (DHAZ-Leitfaden 2018, S.5).

Obwohl in der Ausbildung zur Zahnmedizinischen Fachangestellten bzw. vergleichbaren Berufsgruppen (LZKTh) bereits die theoretischen und praktischen Grundlagen zur Aufbereitung von Medizinprodukten vermittelt wurden, sind stets die aktuellen Gesetzesvorgaben zu beachten. Deshalb sind regelmäßige Fortbildungen notwendig, um den aktuellen Wissensstand zu erwerben und die ggf. veränderten Vorgaben gesetzeskonform umsetzen zu können.

Wenn kein zahnmedizinisches Fachpersonal eingesetzt werden kann, muss vor Tätigkeitsbeginn eine fachspezifische Fortbildung in Anlehnung an den Lehrgang Fachkunde I gemäß den Richtlinien der Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung (DGSV) erfolgen.

Die Zahnärztin bzw. der Zahnarzt im ÖGD hat die Zuständigkeit für alle Schritte der Aufbereitung zu regeln, die Aufbereitungsverfahren und -bedingungen festzulegen und schriftlich im Hygieneplan zu dokumentieren.

Validierung, Aufbereitung von Medizinprodukten (07/ Aufbereitung von Medizinprodukten)

Medizinprodukte, die mit Krankheitserregern kontaminiert sind, können Quelle für Infektionen bei Menschen sein. Daher ist vor ihrer Anwendung eine Aufbereitung durchzuführen.

Die Aufbereitung ist zur Gewährleistung einer gleichbleibend hohen und nachweisbaren Qualität durch definierte Anforderungen bestimmt. Diese Anforderungen basieren wesentlich auf:

- gesetzlichen Vorgaben zum Schutz von Patienten, Anwendern und Dritten,
- bekannten Grenzen der zur Aufbereitung eingesetzten Verfahren,
- Notwendigkeit eines installierten und aufrechterhaltenen Qualitätsmanagementsystems (QM, s. ZQMS der LZKTh).

Der Begriff „Qualitätsmanagement“ in Bezug auf die Erzielung bestimmter Ergebnisse (Sauberkeit, Keimarmut, Sterilität, Funktion und Anwendungssicherheit) steht in engem Zusammenhang mit dem Begriff und der Zielsetzung der Validierung.

„Unter Validierung versteht man den dokumentierten Nachweis, dass ein bestimmter Prozess mit einem hohen Grad an Sicherheit kontinuierlich ein Ergebnis erzeugt, das vorher definierte Spezifikationen und Qualitätsmerkmale erfüllt.“ (DHAZ Leitfaden 2018, G/Validierung von Aufbereitungsverfahren, S. 36)

„Gemäß KRINKO-BfArM-Empfehlung soll die Validierung dem Medizinprodukt und seiner Risikobewertung und Einstufung angemessen sein und nach den anerkannten Regeln der Technik unter Berücksichtigung des Standes der Wissenschaft und Technik erfolgen.“ (Epid. Bull. des RKI 8. Februar 2018/Nr. 6).

Die Validierung des Aufbereitungsprozesses erfolgt durch externe Prüffirmen oder durch die Landeszahnärztekammer Thüringen und ist in regelmäßigen Abständen (wird vom Validierer festgelegt) bzw. bei Änderungen im Aufbereitungsprozess (z. B. Anschaffung neuer Geräte, Umbauten der Hygienestrecke) durchzuführen.

„Die Aufbereitung von bestimmungsgemäß keimarm oder steril zur Anwendung kommenden Medizinprodukten ist unter Berücksichtigung der Angaben des Herstellers mit geeigneten validierten Verfahren so durchzuführen, dass der Erfolg dieser Verfahren nachvollziehbar gewährleistet ist und die Sicherheit und Gesundheit von Patienten, Anwendern oder Dritten nicht gefährdet wird. Dies gilt auch für Medizinprodukte, die vor der erstmaligen Anwendung desinfiziert oder sterilisiert werden.“ (§ 8 Abs. 1 MPBetreibV vom 21. August 2002).

Somit besteht eine Validierungsverpflichtung für den Betreiber. Das bedeutet:

- für alle Aufbereitungsschritte sind Verfahren anzuwenden und zu dokumentieren, die gewährleisten, dass die vorgegebenen Ziele (Sauberkeit, Keimarmut, Abwesenheit pathogener Erreger bzw. Keimfreiheit) mit dem jeweils durchgeführten Prozess zuverlässig und reproduzierbar erreicht werden.
- es besteht Pflicht zur Dokumentation des Aufbereitungsverfahrens. Die Aufbewahrungsfrist für diese Aufzeichnungen beträgt nach Regeln der RKI-Empfehlungen in Anlehnung an § 9 Abs. 2 MPBetreibV fünf Jahre.
- Nachweis des Herstellers von Desinfektions- bzw. Sterilisationsgeräten nach EN ISO 15883 und EN ISO 13060 zur Zweckbestimmung sowie zur Typ- bzw. Werksprüfung des Gerätes ist Voraussetzung für eine Validierung (inklusive

Abnahmeprüfung und Aufstellungsprotokoll, um nachzuweisen, dass die baulich-technischen Voraussetzungen am Betriebsort gegeben sind und das Gerät dauerhaft nach bestimmten Kriterien arbeitet und reproduzierbare Ergebnisse liefert).

Für die Validierung ist der Zahnarzt im ÖGD verantwortlich.

Von einer ordnungsgemäßen Aufbereitung kann dann ausgegangen werden, wenn folgende Empfehlungen mit Gesetzescharakter beachtet werden:

- Gemeinsame Empfehlung von RKI und BfArM: „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ (BGBl 2012; 55:1244–1310); sie gilt für den gesamten Medizinsektor und formuliert die Anforderungen an die Aufbereitung ausschließlich auf der Grundlage einer Risikobewertung und entsprechender Einstufung der aufzubereitenden Medizinprodukte.
- Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am RKI: „Infektionsprävention in der Zahnheilkunde - Anforderungen an die Hygiene“ (BGBl 2006; 49: 375–394), die auch Bestandteil des IfSG § 23 Abs. 2 ist; sie berücksichtigt die speziellen Erfordernisse der Zahnheilkunde hinsichtlich der Risikobewertung, Einstufung und Aufbereitung von Dentalinstrumenten.

„Ein Abweichen ist jedoch möglich, wenn auf Grund neuerer wissenschaftlicher Erkenntnisse z. B. zusätzliche Aufbereitungsverfahren für bestimmte Medizinprodukte entwickelt worden sind. Diese können dann eingesetzt werden, wenn der Hersteller des betreffenden Medizinproduktes diese Verfahren angegeben hat, wie es nach DIN EN ISO 17664 gefordert ist.“ (DHAZ-Leitfaden 2018, S. 5)

Ziel der Aufbereitung von Medizinprodukten ist es, der Gefahr von Kreuzkontaminationen vor allem von Viren (wie HBV, HIV) vorzubeugen.

Die Aufbereitung umfasst gemäß KRINKO-Empfehlung (2012) in der Regel folgende Einzelschritte:

- a) Das sachgerechte Vorbereiten (z. B. Vorbehandeln, Sammeln, Vorreinigen und gegebenenfalls Zerlegen) der angewendeten Medizinprodukte und deren zügigen sicheren Verletzungen, Kontaminationen und Beschädigungen vermeidenden Transport zum Ort der Aufbereitung,
- b) die Reinigung, Desinfektion, Spülung und Trocknung,
- c) die Prüfung auf Sauberkeit und Unversehrtheit (z. B. Korrosion, Materialbeschaffenheit, Spülschatten - gegebenenfalls Wiederholung von Schritt b) und die Identifikation, z. B. zum Zwecke der Entscheidung über eine erneute Aufbereitung bei deren zahlenmäßiger Begrenzung,
- d) die Pflege und Instandsetzung,
- e) die Funktionsprüfung und je nach Erfordernis,
- f) die Kennzeichnung,
- g) das Verpacken,
- h) die Sterilisation.

Die Aufbereitung endet mit der dokumentierten Freigabe des Medizinproduktes zur Anwendung.

Die Zahnärztin bzw. der Zahnarzt benennt die Personen, die zur dokumentierten Freigabe, zur erneuten Anwendung oder hygienischen Lagerung von Medizinprodukten berechtigt sind. Die Freigabeberechtigung muss schriftlich dokumentiert werden. Die Zahnärztin bzw. der Zahnarzt ist dabei nicht automatisch freigabeberechtigt.

Bevor für den mehrmaligen Gebrauch vorgesehene Medizinprodukte zur erneuten Verwendung aufbereitet werden, muss die Zahnärztin bzw. der Zahnarzt eine Risikobewertung vornehmen und auch das geeignete Aufbereitungsverfahren festlegen.

Gibt es Zweifel an der Einstufung, ist das Medizinprodukt der höheren Risikostufe zuzuordnen (Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten 2012, unter: 1.2.1 Risikobewertung und Einstufung von Medizinprodukten vor der Aufbereitung S. 1247).

Eine mikrobielle Kontamination der Medizinprodukte kann im ÖGD vorwiegend erfolgen durch:

- Kontakt mit Geweben, Zahnschmelzen, Speichel und Blut bei der Untersuchung/Fluoridierung/Begutachtung,
- Aerosole (Tröpfcheninfektion),
- Kontakt mit kontaminierten Händen von anderen Mitarbeitern des ZÄD,
- Kontakt mit kontaminierten Medizinprodukten, Flächen, Gegenständen oder Substanzen.

Wird kein Gewebe durchdrungen, kann in Risikogruppe „Semikritisch A“ eingestuft werden. Handelt es sich um zerlegbare Instrumente, bei denen die Effektivität der Reinigung nicht durch Inspektion unmittelbar beurteilbar ist (enge, lange und evtl. endständige Lumina), sind diese Instrumente mit erhöhten Anforderungen an die Aufbereitung verbunden und damit in Kategorie „Semikritisch B“ einzuteilen.

Wenn Gewebe durchdrungen wird (z. B. Einsatz von Parodontalsonden bei der Begutachtung), kann die Einstufung in „Kritisch A“ (ohne erhöhte Anforderungen für die Aufbereitung) oder „Kritisch B“ (mit erhöhten Anforderungen für die Aufbereitung) erfolgen.

Die während der Untersuchung/Fluoridierung/Begutachtung verwendeten Medizinprodukte (z. B. Spiegel, Sonden, Applikatoren) sollten für eine maschinelle Reinigung und Desinfektion oder Sterilisation nach EN ISO 17 664 geeignet sein.

Die Aufbereitung hat nach Herstellerangaben zu erfolgen.

Nach Vorgabe der obersten Landesgesundheitsbehörde soll die Aufbereitung maschinell erfolgen. (vgl. Schreiben des TMASGFF vom 16.01.2018 an die Leiterinnen und Leiter der Thüringer Gesundheitsämter: „Kinder- und Jugendzahnärztlicher Dienst bei den Gesundheitsämtern; Ausstattung mit rechtskonformen Reinigungs- und Desinfektionsgeräten zur Aufbereitung von Medizinprodukten“, eingestellt für die KJZÄD der Thüringer Gesundheitsämter im KiGest-Internet-projekt des TLVWA). Ein Grund hierfür ist, die potenzielle Übertragung von HBV durch nicht ausreichend desinfizierte, nur chemisch aufbereitete Instrumente nach ungenügender Reinigung (vgl. Staehle und Jatzwauk 2018).

Für die Aufbereitung von Medizinprodukten mit einer Risikoeinstufung höher als „semikritisch A“ ist nachfolgend eine Sterilisation durchzuführen.

Bei Neuanschaffung eines Sterilisationsgerätes ist darauf zu achten, dass es sich um ein Gerät mit Zyklus B (mit fraktioniertem Vorvakuum) handelt, bei dem eine geräteinterne Kontrolle und Registrierung prozessrelevanter Parameter (Druck, Temperatur, Zeit) möglich ist (interner Drucker, Speicher).

Bei der bevorzugt durchzuführenden maschinellen Aufbereitung in einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät (RDG) ist darauf zu achten, dass die aufzubereitenden Instrumente auch seitens des Medizinprodukteherstellers RDG-Eignung besitzen (spültechnisch, Thermostabilität).

Die Beladung des RDG soll so erfolgen, dass das Reinigungsgut allseitig umspült werden kann und kein Spülschatten entsteht. Näheres zur Arbeit mit einem RDG ist dem DAHZ-Leitfaden 2018, S. 19-20 zu entnehmen.

Wenn nachweislich, durch ein Validierungsverfahren belegt, im RDG neben der Reinigung auch eine Desinfektion stattfindet, können Medizinprodukte „semikritisch A und B“ unmittelbar zur Lagerung/erneuten Anwendung freigegeben werden. Eine Dampfsterilisation muss im Anschluss nicht erfolgen.

Ausführlichere Erläuterungen zu Aufbereitungsverfahren, Routineprüfungen, Chargenkontrolle, Freigabe, Dokumentation, Lagerung von Medizinprodukten sind dem DAHZ-Leitfaden 2018, S. 16 -29 zu entnehmen.

Erfolgt eine Aufbereitung der Untersuchungsinstrumente durch Dritte, muss gewährleistet sein, dass diese Anbieter über ein Qualitätsmanagementsystem verfügen, dass die Erfüllung der Anforderungen gemäß KRINKO/BfArM-Empfehlung 2012 („Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“) sicherstellt und dass die §§ 10 und 25 MPG Beachtung finden.

Die Lagerung unverpackter semikritischer Medizinprodukte muss den desinfizierten Zustand erhalten und kontaminationsgeschützt erfolgen (sauber, trocken, staubgeschützt). Die Aufbewahrungsfristen in Containerverpackungen (in Schubladen oder geschlossenen Schränken) betragen bis zu sechs Monaten, in doppelter Sterilgut-Lagerverpackung bis zu maximal fünf Jahren.

Da es sich bei den Vorsorgeuntersuchungen im ZÄD um eine aufsuchende Tätigkeit handelt, ist ein kontaminationsgeschützter Transport zwischen Untersuchungsort und Aufbereitungsbereich erforderlich.

Raumanforderungen für die Medizinprodukteaufbereitung

Die Aufbereitung hat möglichst in einem eigenen Raum zu erfolgen (DAHZ-Leitfaden 2018, C/Voraussetzungen für die Aufbereitung von Medizinprodukten, S. 25 und LZKTh, Hygiene/6. Aufbereitung von Medizinprodukten, S. 7). Die Bereiche sind in „unreine“ und „reine“ und ggf. „Lagerung“ zu trennen. Der Aufbereitungsraum muss über eine Lüftungsmöglichkeit verfügen (TRBA 250), bei Fensterlüftung ist ein Insektenschutz anzubringen.

Sachkunde

Das ausführende Personal muss gemäß der „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten – Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes

für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM)“ (BGBl. 2012, 55:1276, Anlage 6) nachweislich über entsprechende Sachkenntnisse aufgrund von Ausbildung und praktischer Tätigkeit verfügen.

6 Gleichstellungsklausel

Status- und Funktionsbeschreibungen gelten sowohl in weiblicher als auch männlicher Form.

7 Quellenverzeichnis

Bratthall, D. (2000). Introducing the Significant Caries Index together with a proposal for a new global oral health goal for 12-year-olds. *Int Dent J*, 50 (6):378-384.

Bundesverband der Zahnärztinnen und Zahnärzte im ÖGD (BZÖG) (2017, 5. Februar): Positionspapier - Prävention der frühkindlichen Karies. Abgerufen am 17.09.2019, von <https://www.bzoeg.de/positionspapiere/details/praevention-der-fruehkindlichen-karies.html>

Bundeszahnärztekammer (2012, 1. November). Mundgesundheitsziele für Deutschland - auf den Punkt gebracht. *Zahnärztliche Mitteilungen (zm)*, 21:30-33.

DAJ (2016). Epidemiologische Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe 2016. Abgerufen am 23.08.2019 von https://www.daj.de/fileadmin/user_upload/PDF_Downloads/Epi_2016/Epi_final_BB1801_final.pdf

DAJ.de/Glossar. Definition Gruppenprophylaxe. Abgerufen am 24.09.2019, von <https://daj.de/Glossar.10.0.html#c124>

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) (2013). I. V. m. Stellungnahme Nr. 015/2018 des BfR vom 31. Mai 2018 „Für gesunde Zähne: Fluorid-Vorbeugung bei Säuglingen und Kleinkindern“. Abgerufen am 23.08.2019, von <https://www.bfr.bund.de/cm/343/fuer-gesunde-zaehne-fluorid-vorbeugung-bei-saeuglingen-und-kleinkindern.pdf>

Franzkowiak, P. (2018, 28. Juni). Prävention und Krankheitsprävention. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). Abgerufen am 19. August 2019 von Leitbegriffe Gesundheitsförderung: <http://dx.doi.org/10.17623/BZGA:224-i091-2.0>

Freistaat Thüringen (2016). Über die Landesgesundheitskonferenz. Abgerufen am 19. August 2019 von Landesgesundheitskonferenz Thüringen: <https://www.lgk-thueringen.de/landesgesundheitskonferenz/ueber-die-landesgesundheitskonferenz/>

Gesellschaft für Versicherungswirtschaft und -gestaltung e. V. (GVG). (2007). Was sind Gesundheitsziele? Abgerufen am 19. August 2019 von [gesundheitsziele.de: http://gesundheitsziele.de/cgi-bin/render.cgi?cms_page=was_sind_gz](http://gesundheitsziele.de/cgi-bin/render.cgi?cms_page=was_sind_gz)

Hantzsch, G., Hollinger, C., Petrakakis, P., Rojas, G., Sauerland, C., Schäfer, M., Starke, D., Ulonska, S., Wempe, C. (2019). *Empfehlungen zur standardisierten Gesundheitsbericht-erstattung für die Zahnärztlichen Dienste im Öffentlichen Gesundheitsdienst. Berichte & Materialien Band 25. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage 2019*. Hrsg.: BZÖG & Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen, Verlag: Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf.

- Kaba-Schönstein, L. (2018, 15. Juni). Gesundheitsförderung 1: Grundlagen. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). Abgerufen am 19. August 2019 von Leitbegriffe der Gesundheitsförderung: <http://dx.doi.org/10.17623/BZGA:224-i033-1.0>
- Klink-Heckmann, U. (1980). Klinik und Therapie der Gebissanomalien (geordnet nach Leitsymptomen). In: *Klink-Heckmann, U., Bredy, E: Orthopädische Stomatologie*. 2. Auflage. Leipzig: J. A. Barth.
- Landeszahnärztekammer Thüringen (2017). Gutachterrichtlinie der Landeszahnärztekammer Thüringen. Abgerufen am 23. August 2019 von [https://www.lzkth.de/lzkth2/Ressources.nsf/\(UNID\)/EC8BB5B55B3E98A1C125845F00359F09/\\$file/lzkth_gutachterrichtlinie.pdf](https://www.lzkth.de/lzkth2/Ressources.nsf/(UNID)/EC8BB5B55B3E98A1C125845F00359F09/$file/lzkth_gutachterrichtlinie.pdf)
- Lussi, A., Hellwig, E, Klimek, J. (2012). Fluorides - mode of action and recommendations for use, *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 122 (11):1030-42.
- Münstermann, R. (2009). *Zahnärztliche Behandlung und Begutachtung*. 2. Auflage, Stuttgart/ New York: Georg Thieme Verlag.
- Murza, G., Hurrelmann, K. (1996). Regionale Gesundheitsberichterstattung: Instrument einer effizienten Gesundheitspolitik. In: *G. Murza, & K. Hurrelmann (Hrsg.): Regionale Gesundheitsberichterstattung, Konzeptionelle Grundlagen, methodische Ansätze und Aspekte der praktischen Umsetzung* (S. 8-31). Weinheim/München: Juventa.
- Petrakakis, P. (2015). Vortrag *Zahnärztliche Begutachtung* im Rahmen der Weiterbildung zum Fachzahnarzt für Öffentliches Gesundheitswesen, Berlin.
- Petrou, M. A., Giraki, M. Bissar A.-R., Wempe, C., Schäfer, M., Schiffner, U., Beikler, T., Schulte, A. G., Splieth, C. H. (2014, 10. September). Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH): Prävalenz und Therapiebedarf in Deutschland. *Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift*, 69 (11):647-650. DOI 10.3238/dzz.2014.0647-0650.
- Projekt Gesundheitsförderung, Universität Bielefeld/Göpel o. J. Mehrebenenmodell der Gesundheitsförderung. Abgerufen am 23. August 2019 von https://msagd.rlp.de/fileadmin/msagd/Gesundheit_und_Pflege/Praeventionskongress/Praesentationen/23_Januar_2017/Gebert_DiGarcia-Dreier_Gemeindegeschwester-plus_23.01.17.pdf
- Schäfer, M. (2013). Gutachterseminar im Rahmen der Weiterbildung zum Fachzahnarzt für Öffentliches Gesundheitswesen, Berlin.
- Siebert, D., Hartmann, T. (2007, 2. Dezember). Rahmenbedingungen der Gesundheitsförderung. Abgerufen am 19. August 2019 von Basiswissen Gesundheitsförderung: <https://docplayer.org/18269570-Basiswissen-gesundheitsfoerderung.html>
- Staehe, H. J., Jatzwauk, L. (2018, 01. September). Was muss steril sein? Abgerufen am 4. November von <https://www.zm-online.de/archiv/2018/17/zahnmedizin/was-muss-steril-sein/>
- Starke, D., Tempel, G., Butler, J., Starker, A., Zühlke, C., Borrmann, B. (4. September 2019). *Gute Praxis Gesundheitsberichterstattung – Leitlinien und Empfehlungen 2.0*. (Robert-Koch-Institut, Hrsg.) Abgerufen am 5. September 2019 von Journal Health Monitoring: <http://dx.doi.org/10.25646/6058>

World Health Organization - WHO (1986). Ottawa Charter for Health Promotion. Ottawa, Canada.

World Health Organization - WHO (1997). Oral health surveys: basic methods, 4th ed. Abgerufen am 23. August 2019 von <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41905>

Ziese, T., Alf, T. (2015, 22. Juni). Gesundheitsberichterstattung. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). Abgerufen am 19. August 2019 von Leitbegriffe der Gesundheitsförderung: <http://dx.doi.org/10.17623/BZGA:224-i028-1.0>

Fundstellen von Gesetzestexten und Richtlinien:

Empfehlung der KRINKO beim RKI (2004). „Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen“, BGBl. Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz (2004) 47:51–61.

Empfehlung der KRINKO beim RKI (2007). „Anforderungen der Krankenhaushygiene und des Arbeitsschutzes an die Hygienebekleidung und persönliche Schutzausrüstung“, Epidemiologisches Bulletin Nr. 01/2007 und DHAZ-Leitfaden 2018, S. 48-51.

Empfehlung der KRINKO beim RKI (2016). „Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens“, BGBl. 2016 59:1189–1220.

Empfehlung der KRINKO beim RKI und des BfArM (2012). „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“, Bundesgesundheitsbl. (2012) 55: 1244. <https://doi.org/10.1007/s00103-012-1548-6>, Springer-Verlag.

Ergänzung zur Empfehlung der KRINKO beim RKI und des BfArM (2018). „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“, Epidemiologisches Bulletin Nr. 06/2018.

Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (IfSG), Abgerufen am 23. August 2019 von Gesetze-im-Internet: <https://www.gesetze-im-internet.de/ifsg/>

Richtlinie zur Umsetzung der Basis- und Intensivprophylaxe in Thüringen nach dem erweiterten § 21 SGB V und dem „Weiterentwicklungskonzept Gruppenprophylaxe der Spitzenverbände der Krankenkassen“, Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege Thüringen e. V. (LAGJTh e.V.) 2012. Abgerufen am 23. August 2019 von [https://www.lzkth.de/lzkth2/Ressources.nsf/\(UNID\)/6F729FE274B98475C125845F0032A11D/\\$file/Richtlinien-2012_korrigiert.pdf](https://www.lzkth.de/lzkth2/Ressources.nsf/(UNID)/6F729FE274B98475C125845F0032A11D/$file/Richtlinien-2012_korrigiert.pdf)

Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) - Gesetzliche Krankenversicherung - (Artikel 1 des Gesetzes v. 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477) § 21 Verhütung von Zahnerkrankungen (Gruppenprophylaxe). Abgerufen am 23. August 2019: https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/_21.html

Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe - Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege (TRBA 250) in der Fassung vom 27. März 2014 (GMBI S. 206), zuletzt geändert durch die Bekanntmachung vom 2. Mai 2018 (GMBI S. 259). Abgerufen am 18.11.2019 von https://www.arbeitssicherheit.de/schriften/dokument/_0%3A261231%2C1.html

Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe - Grundlegende Maßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (TRBA 500) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. April 2012 (GMBI S. 250, 373) – Bekanntmachung des Bundesministeriums für Arbeitsschutz vom 25.4.2012 – IIIb 3-34504-7. Abgerufen am 18.11.2019 von https://www.arbeitssicherheit.de/schriften/dokument/_0%3A163184%2C1.html

Thüringer Gesetz über die Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern in Tageseinrichtungen und in Kindertagespflege als Ausführungsgesetz zum Achten Buch Sozialgesetzbuch (Thüringer Kindertagesbetreuungsgesetz -ThürKitaG) vom 18. Dezember 2017. Abgerufen am 23. August 2019 von Landesrecht Thüringen:

<http://landesrecht.thueringen.de/jportal/?quelle=jlink&query=KTBetrg+TH&psml=bsthueprod.psml&max=true>

Thüringer Gesetz zur Anpassung des Allgemeinen Datenschutzrechts an die Verordnung (EU) 2016/679 und zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/680 (Thüringer Datenschutz-Anpassungs- und -Umsetzungsgesetz EU - ThürDSAnpUG-EU -) vom 6. Juni 2018. Abgerufen am 23.08.2019 <https://www.thueringen.de/mam/th3/tim/datenschutz/gesetz-und-verordnungsblatt-nr-06-2018.pdf>

Thüringer Schulgesetz (ThürSchulG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. April 2003, Gesamtausgabe in der Gültigkeit vom 24.07.2019 bis 31.07.2020, Stand: letzte berücksichtigte Änderung: §§ 41, 61 geändert, §§ 41a bis 41e neu eingefügt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. Juli 2019 (GVBl. S. 210, 228). Abgerufen am 25. September 2019 von Landesrecht Thüringen: <http://landesrecht.thueringen.de/jportal/?quelle=jlink&query=SchulG+TH&psml=bsthueprod.psml&max=true&aiz=true>

Thüringer Verordnung über die Schulgesundheitspflege (ThürSchulgespflVO) vom 26. September 2002. Abgerufen am 23. August 2019 von <http://landesrecht.thueringen.de/jportal/?quelle=jlink&docid=jlr-SchulGesPflVTHpELS&psml=bsthueprod.psml&max=true>

Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung). Abgerufen am 23. August 2019 von 4.5.2016 Amtsblatt der Europäischen Union L 119/1: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>

Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV) vom 12. August 2004. Abgerufen am 23. August 2019: https://www.gesetze-im-internet.de/arbst_tv_2004/ArbSt%C3%A4ttV.pdf

Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten (Medizinprodukte-Betreiberverordnung - MPBetreibV) MPBetreibV Ausfertigungsdatum: 29.06.1998. Abgerufen am 23. August 2019: <https://www.gesetze-im-internet.de/mpbetreibv/MPBetreibV.pdf>

Verordnung über den öffentlichen Gesundheitsdienst und die Aufgaben der Gesundheitsämter in den Landkreisen und kreisfreien Städten vom 8. August 1990 (VO-ÖGD) (GBl. I Nr. 53 S. 1068) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Oktober 1998. Abgerufen am 23.08.2019 von Landesrecht Thüringen: <http://landesrecht.thueringen.de/jportal/?quelle=jlink&docid=jlr-GesDVTH1998rahmen&psml=bsthueprod.psml&max=true>

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung - BioStoffV) BioStoffV Ausfertigungsdatum: 15.07.2013. Abgerufen am 23. August 2019 von https://www.gesetze-im-internet.de/biostoffv_2013/BioStoffV.pdf