

Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse – Band 22

BARMER Zahnreport 2020

Zahngesundheit bei Kindern und Jugendlichen

Michael Rädcl, Steffen Bohm,
Heinz-Werner Priess, Ulrich Reinacher
und Michael Walter



Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse – Band 22

BARMER Zahnreport 2020

Zahngesundheit bei Kindern und Jugendlichen

Michael Rädcl, Steffen Bohm,
Heinz-Werner Priess, Ulrich Reinacher
und Michael Walter

Impressum

Herausgeber:

BARMER

Postfach 11 07 04

10837 Berlin

Autoren:

Michael Rädcl und Michael Walter

Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik,

Mediz. Fakultät Carl Gustav Carus,

Technische Universität Dresden

Steffen Bohm, Heinz-Werner Priess

und Ulrich Reinacher

AGENON Gesellschaft für Forschung

und Entwicklung im Gesundheitswesen

mbH Berlin

Konzeption, Redaktion und

fachliche Prüfung:

Elke Damann, Jörg Hildebrandt,

Nora Hoffmann, Ursula Marschall,

Nicole Osterkamp, Christina Wittkop

BARMER, Berlin und Wuppertal

Design und Realisation:

zweiband.media GmbH, Berlin

Druck und Bindung:

Medienhaus Plump GmbH, Rheinbreitbach

Printed in Germany

ISBN: 978-3-946199-48-9 (Print)

ISBN: 978-3-946199-49-6 (PDF)

Die Datenanalysen bis einschließlich 2016 beziehen sich auf den Datenbestand der vormaligen BARMER GEK. Im Sinne der besseren Lesbarkeit wurde überwiegend die grammatikalisch männliche Sprachform gewählt. Wenn im Text die männliche Sprachform genannt ist, ist damit sowohl die männliche als auch die weibliche Sprachform gemeint. Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Die in diesem Buch verwendeten und nicht besonders kenntlich gemachten, durch Dritte geschützten Marken- und Warenzeichen unterliegen den Bestimmungen des jeweils gültigen Kennzeichenrechts und den Besitzrechten der jeweiligen eingetragenen Eigentümer. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	6
Zusammenfassung	8
1 Einleitung	20
2 Zahnärztliche Versorgung im Überblick	28
2.1 Datengrundlage und Kenngrößen	28
2.1.1 Datengrundlage	28
2.1.2 Kenngrößen	29
2.2 Inanspruchnahme und Ausgaben insgesamt	31
2.3 Inanspruchnahmen und Ausgaben nach Versorgungsbereichen im Überblick	35
3 Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)	46
3.1 Datengrundlage und Kenngrößen	46
3.2 Inanspruchnahme und Ausgaben	47
3.3 Leistungen im Überblick	54
3.4 Entwicklung über die Zeit	57
3.4.1 Prophylaxe	59
3.4.2 Füllungen	65
3.4.3 Zahnextraktionen	66
3.4.4 Ausgewählte Röntgenleistungen	69
3.4.5 Wurzelbehandlungen	71

4	Behandlung von Verletzungen des Gesichtsschädels (Kieferbruch), Kiefergelenkserkrankungen (Aufbissbehelfe)	76
4.1	Datengrundlagen und Kenngrößen	76
4.2	Inanspruchnahme und Ausgaben	78
4.3	Leistungen	82
4.4	Entwicklungen über die Zeit	85
5	Kieferorthopädie	90
5.1	Datengrundlagen und Kenngrößen	90
5.2	Inanspruchnahme und Ausgaben	91
5.3	Leistungsbereiche	92
6	Systematische Behandlung von Parodontopathien	100
6.1	Datengrundlage und Kenngrößen	100
6.2	Inanspruchnahme und Ausgaben	103
6.3	Leistungen	108
6.4	Entwicklung über die Zeit	111
7	Zahnersatz und Zahnkronen	114
7.1	Datengrundlage und Kenngrößen	114
7.2	Inanspruchnahme und Ausgaben	117
7.3	Leistungen	124
8	Zahngesundheit bei Kindern und Jugendlichen	130
8.1	Einführung	130
8.1.1	Zahnkaries – Schwerpunkt der zahnärztlichen Versorgung im Kindesalter	130
8.1.2	MIH – eine neue Herausforderung	131
8.1.3	Vertragszahnärztliche Prävention im Kindes- und Jugendalter	133
8.1.4	Gruppenprophylaxe	134
8.2	Fragestellungen	135

8.3	Methodische Grundlagen	135
8.4	Karies-/Versorgungserfahrung bei Kindern und Jugendlichen	136
8.4.1	Bleibendes Gebiss, bundesweit	136
8.4.2	Bleibendes Gebiss, regional	139
8.4.3	Milchgebiss und Wechselgebiss	139
8.4.4	Zahnarztkontakte in den einzelnen Altersgruppen	141
8.4.5	Polarisierung	143
8.4.6	Gemeinsame Diskussion der Ergebnisse zur Versorgungserfahrung	146
8.5	„Kreidezähne“ (MIH) – neue Erkenntnisse auf Basis von Routinedaten	148
8.6	Erkenntnisse zur Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchung (FU) für Kleinkinder	154
8.7	Nachhaltigkeit von Fissurenversiegelungen	155
8.8	Abschließende Betrachtung und Schlussfolgerungen	159
	Gastkommentar zum Themenschwerpunkt	162
	Anhang	170
	Tabellenanhang	170
	Abbildungsanhang	197
	Verzeichnisse	206
	Abkürzungsverzeichnis	206
	Abbildungsverzeichnis	208
	Tabellenverzeichnis	213
	Literaturverzeichnis	219
	Autorenverzeichnis	224

Vorwort

Um die Zahngesundheit der Kinder in Deutschland steht es doch nicht so gut wie bislang angenommen. Das ist alarmierend, denn bisher hörte man gerade zu diesem Thema viel Gutes. In Medienberichten hieß es oft, dass die Anzahl der Kinder mit Karies rückläufig sei. Die aktuelle Deutsche Mundgesundheitsstudie geht zum Beispiel davon aus, dass 81 Prozent der Zwölfjährigen noch keine Erfahrung mit Zahnkaries haben. Die BARMER hat sich des Themas Zahngesundheit von Kindern angenommen. Im Schwerpunktkapitel wird dieses Thema auf Basis von Routinedaten näher beleuchtet und analysiert. Die Auswertungen zeigen, dass im Jahr 2018 nur 67 Prozent der Zwölfjährigen, also rund 485.000 Kinder, noch nicht wegen Karies im bleibenden Gebiss behandelt wurden. Das entspricht einem Unterschied von 14 Prozentpunkten zur bisherigen Annahme. In anderen Worten, bei mehr als 100.000 Kindern wurde zusätzlich doch schon gebohrt.

Zahngesundheit beginnt nicht erst bei den bleibenden Zähnen. Vielmehr sollte Zahnpflege bereits vom ersten Zahn an zur täglichen Routine gehören. Sicherlich ist es nicht immer leicht, Kinder vom Zähneputzen und einer gesunden Ernährung zu überzeugen. Doch die Zahlen sind ernüchternd angesichts der Tatsache, dass Kinder in Deutschland bereits im Milchzahngebiss sehr oft Karies haben. Nur 46 Prozent der Zehnjährigen, also rund 342.000 Kinder in Deutschland, hatten noch keine Kariesbehandlung. Betrachtet man Milchzähne und bleibende Zähne gemeinsam, haben lediglich 38 Prozent der Zehnjährigen noch keine Behandlung erhalten. Die Zahlen legen den Schluss nahe, dass Kinder, die bereits im Milchgebiss Karies hatten, dies offenbar häufig auch im bleibenden Gebiss haben.

Inzwischen verschärft sich wie in anderen Ländern auch in Deutschland die Polarisierung beim Thema Karies. Das bedeutet, dass wenige Kinder besonders viel Karies haben. Das gilt insbesondere für Kinder aus niedrigen Einkommensschichten. Besonders bei ihnen muss häufig gebohrt werden. Die Analysen zeigen, dass dringender Handlungsbedarf besteht. Allem voran braucht es besondere Anstrengungen, um Kinder bereits in frühen

Jahren zu einer konsequenten Zahnpflege zu ermuntern. Hier sind weiterhin insbesondere Eltern, Kitas und Schulen gefragt. Darüber hinaus müssen Wege gefunden werden, damit gerade die Kinder aus der Karies-Risikogruppe möglichst zu regelmäßigen zahnärztlichen Kontrolluntersuchungen kommen.

Mein Dank gilt Prof. Dr. Michael Walter und PD Dr. Michael Rädels vom Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, die den BARMER Zahnreport seit Jahren federführend betreuen und mit AGENON Berlin einen exzellenten Partner für die Datenanalyse an ihrer Seite haben. Den Leserinnen und Lesern des Reports wünsche ich eine aufschlussreiche Lektüre.

Prof. Dr. med. Christoph Straub
Vorstandsvorsitzender der BARMER
Berlin, im Mai 2020

Zusammenfassung

Der BARMER Zahnreport 2020 informiert umfassend und transparent über die vertragszahnärztliche Versorgung in Deutschland. Durch die Analyse von Routinedaten schließt er die Lücke zwischen vertragszahnärztlichen Leistungsstatistiken, wie den Jahrbüchern der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung, 2018; Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung, 2019) oder der Bundeszahnärztekammer (Bundeszahnärztekammer, 2018; Bundeszahnärztekammer, 2019), und epidemiologischen Daten zur Mundgesundheit der deutschen Bevölkerung, wie zum Beispiel der aktuellen Fünften Deutschen Mundgesundheitsstudie DMS V (Jordan et al., 2016). Die solide wissenschaftliche Betrachtung unter Berücksichtigung einer verständlichen Aufbereitung bleibt auch 2020 ein Markenzeichen des Zahnreports.

Im Standardteil werden die wesentlichen Daten zur vertragszahnärztlichen Versorgung für das Jahr 2018 dargestellt. Ausgewählte Entwicklungen über die Zeit werden in fortgeführten Zeitreihen abgebildet. Der Schwerpunktteil befasst sich in dieser Ausgabe mit der Mundgesundheit beziehungsweise der vertragszahnärztlichen Versorgung von Kindern und Jugendlichen.

Die Gebührennummern für vertragszahnärztliche Leistungen sind entsprechend dem gültigen Abrechnungskatalog BEMA (Bewertungsmaßstab zahnärztlicher Leistungen) in verschiedene Bereiche aufgeteilt. Der Standardteil des Reports folgt nach einer bereichsübergreifenden Darstellung im Kapitel 2 weitgehend dieser Einteilung und gliedert sich in fünf weitere Kapitel (Kapitel 3 bis 7), welche im Wesentlichen den BEMA-Teilen 1 bis 5 entsprechen. Der Standardteil liefert seit 2017 ein vollständiges, alle BEMA-Teile umfassendes Abbild der vertragszahnärztlichen Versorgung.

Datenbasis des Standardteils sind Routinedaten der BARMER der Jahre 2010 bis 2018 für alle Leistungen des BEMA-Teils 1 (Konservierende/chirurgische Leistungen und Röntgenleistungen), der Jahre 2013 bis 2018 für alle Leistungen der BEMA-Teile 2 (Kieferbruch und Kiefergelenkerkrankungen) und 3 (Kieferorthopädie) sowie der Jahre 2012 bis 2018 für alle Leistungen der BEMA-Teile 4 (Systematische Behandlung von Parodontopathien)

und 5 (Zahnersatz und Zahnkronen). Im Gegensatz zu den Berichten der Vorjahre liegen erstmals auch für Schleswig-Holstein Daten für die BEMA-Teile 1, 2, 3 und 4 vor. Die Auswertungen des Schwerpunktteils basieren im Wesentlichen ebenfalls auf dieser Datengrundlage. In Kapitel 7 (BEMA-Teil 5) fließen auch Daten sogenannter Direktabrechner in die Analysen ein, die nicht über die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen (KZVen), sondern direkt mit dem Versicherten abgerechnet werden. Längsschnittliche Betrachtungen der Inanspruchnahme und der Ausgaben werden in der Regel auf die Struktur der deutschen Bevölkerung standardisiert mit Stand zum 31. Dezember 2011 (Zensus 2011) dargestellt. Die querschnittlichen Ergebnisse des Jahres 2018 für Versicherte der BARMER sind jeweils auf die Alters- und Geschlechtsstruktur im Jahr 2018 standardisiert.

Die Datenbasis für den Zahnreport bilden Informationen zur vertragszahnärztlichen Versorgung von etwa 9,13 Millionen Versicherten der BARMER, die einem Anteil von knapp 12,5 Prozent aller GKV-Versicherten entsprechen. Bezogen auf die deutsche Bevölkerung wird ein Anteilswert von 10,9 Prozent erreicht.

Inanspruchnahme und Ausgaben über die verschiedenen Versorgungsbereiche hinweg werden im ersten Abschnitt „Zahnärztliche Versorgung im Überblick“ beschrieben. Leicht reduziert zum Jahr 2017 nahmen im Jahr 2018 70,8 Prozent der Versicherten mindestens eine zahnärztliche Leistung in Anspruch. Ein Betrag von 193,63 Euro wurde dabei je Versicherten für zahnärztliche Versorgung ausgegeben. Frauen nehmen dabei nach wie vor deutlich mehr Leistungen in Anspruch als Männer. Dieses Verhältnis spiegelt sich auch in den korrespondierenden Ausgaben wider. Interessanterweise ist das Inanspruchnahme-Ausgaben-Verhältnis beider Geschlechter zueinander über die Altersgruppen hinweg betrachtet nicht konsistent.

Erneut fällt im Vergleich der Inanspruchnahmeraten ein Unterschied zwischen Ost und West auf. Im Jahr 2018 nahmen 75,3 Prozent der Versicherten in den neuen Bundesländern mindestens eine vertragszahnärztliche Leistung in Anspruch, während es in den alten Bundesländern nur 69,9 Prozent der Versicherten waren.

Die höchsten Inanspruchnahmeraten wurden in Thüringen mit 76,2 Prozent gemessen, während im Saarland nur 65,0 Prozent der Versicherten mindestens eine vertragszahnärztliche Leistung in Anspruch nahmen.

In den einzelnen Leistungsbereichen liegen die Inanspruchnahmeraten bei 70,0 Prozent für konservierende/chirurgische Leistungen und Röntgenleistungen, bei 3,5 Prozent für Leistungen des Bereiches Kieferbruch/Kiefergelenkserkrankungen, bei 4,4 Prozent für kieferorthopädische Leistungen, bei 1,5 Prozent für Leistungen zur systematischen Behandlung von Parodontopathien und bei 10,1 Prozent für Zahnersatzleistungen und Zahnkronen. Die korrespondierenden Ausgaben liegen pro Versicherten für konservierende/chirurgische Leistungen und Röntgenleistungen bei 116,40 Euro, für Kieferbruch/Kiefergelenkserkrankungen bei 7,88 Euro, für kieferorthopädische Leistungen bei 16,95 Euro, für Leistungen zur Behandlung von Parodontopathien bei 7,33 Euro und für Zahnersatz und Zahnkronen ohne Eigenanteile bei 45,07 Euro. Im Vergleich zu den Vorjahren sind nur marginale Unterschiede erkennbar. Allerdings schwanken die Inanspruchnahmeraten und Ausgaben in den Altersverteilungen sehr stark.

Eine Detailanalyse der konservierenden/chirurgischen Leistungen und Röntgenleistungen folgt im Kapitel 3. Bei Differenzierung dieses Bereichs in prophylaktische, diagnostische und therapeutische Leistungen liegen die jeweiligen Inanspruchnahmeraten bei 50,5 Prozent, 69,3 Prozent und 46,0 Prozent. Frauen weisen dabei durchweg höhere Inanspruchnahmeraten auf als Männer. Therapeutische Leistungen verursachen je behandeltem Versicherten deutlich höhere Ausgaben als diagnostische (141,27 Euro gegenüber 49,73 Euro). Therapeutische Leistungen werden aber seltener in Anspruch genommen. Die Inanspruchnahmeraten in den einzelnen Bundesländern, differenziert nach den oben genannten Teilbereichen des BEMA-Teils 1, zeigen zum Teil große Unterschiede. Die Inanspruchnahmeraten des BEMA-Teils 1 über mittlerweile neun darstellbare Jahre (2010 bis 2018) bleiben auf Bundesebene bemerkenswert stabil.

Ein Anteil von 35,2 Prozent der anspruchsberechtigten versicherten Kinder unter sechs Jahren nahm 2018 eine zahnärztliche Früherkennungsuntersuchung in Anspruch. Seit 2010 ist für die Inanspruchnahme dieser Leistung im Mittel ein leichter Anstieg erkenn-

bar. Eine Leistung der Individualprophylaxe wurde immerhin von 65,4 Prozent der anspruchsberechtigten versicherten Kinder von 6 bis unter 18 Jahren genutzt. Deutliche Unterschiede zwischen den Bundesländern sind auch bei den individualprophylaktischen Leistungen erkennbar. Besonders in den neuen Bundesländern werden diese im Vergleich häufiger in Anspruch genommen als in den alten.

Die Inanspruchnahmerate für Füllungen und Kavitätenpräparationen lag bei 26,5 Prozent. Von einzelnen Ausreißern abgesehen ist über die Zeit seit 2010 ein Rückgang zu verzeichnen. Gleiches gilt für die Inanspruchnahmerate von Extraktionen, die kontinuierlich von 9,5 Prozent im Jahr 2010 auf 8,3 Prozent im Jahr 2018 sank. Wurzelbehandlungsleistungen wurden im Jahr 2018 zu 5,3 Prozent und Röntgenpanoramaschichtaufnahmen zu 9,6 Prozent in Anspruch genommen. Im Gegensatz zu den zuvor beschriebenen Leistungen weist die Röntgenpanoramaschichtaufnahme eine kontinuierlich steigende Inanspruchnahmerate seit 2010 auf. Einzelne Leistungsuntergruppen zeigten zumeist individuelle Altersverteilungen.

In Analogie zur BEMA-Systematik befasst sich Kapitel 4 mit der Behandlung von Verletzungen des Gesichtsschädels (Kieferbruch) und Kiefergelenkserkrankungen (Aufbissbehelfe). Insgesamt nahmen im Jahr 2018 3,5 Prozent aller Versicherten Leistungen aus diesem Bereich in Anspruch. Auffällig sind deutliche Geschlechtsunterschiede. So ist die Inanspruchnahmerate bei Männern mit 2,4 Prozent nur etwa halb so groß wie bei Frauen mit 4,6 Prozent. Aus diesem Leistungsbereich werden besonders häufig die Leistungen K1 und K2 (Anfertigung von Aufbissbehelfen) in Anspruch genommen. Je behandelten Versicherten werden durchschnittlich 214,28 Euro verausgabt, wovon 106,44 Euro auf zahntechnische Laborkosten entfallen. Die Ausgaben je Behandlungsfall unterliegen starken regionalen Schwankungen. Im KZV-Bereich Berlin wird dabei eine mittlere Summe von 228,85 Euro verausgabt, während in Sachsen nur 172,69 Euro je Behandlungsfall, also 25 Prozent weniger, ausgegeben werden.

Kennzahlen zur kieferorthopädischen Therapie werden im Kapitel 5 ausgewiesen. Die Inanspruchnahme kieferorthopädischer Leistungen je Versicherten liegt insgesamt bei etwa 4,4 Prozent. Da kieferorthopädische Leistungen aber von Ausnahmefällen abgese-

hen nur für Versicherte bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres beantragt werden können, ist diese Angabe nicht unbedingt sinnvoll. Die Mehrzahl der Kenngrößen dieses Kapitels bezieht sich daher auf Versicherte im Alter von unter 20 Jahren. Diese Altersgrenze wurde gewählt, da auch nach Vollendung des 18. Lebensjahres bereits beantragte Behandlungspläne noch abgeschlossen werden können. Unter 20-jährige Versicherte nehmen nahezu unverändert zu 17,9 Prozent kieferorthopädische Leistungen in Anspruch. Diese sind mit Ausgaben von 269,49 Euro je Behandlungsfall verbunden. Über den Zeitraum von 2013 bis 2018 ist eine Steigerung der Gesamtausgaben für Kieferorthopädie um mehr als zehn Prozent erkennbar. Die Ausgaben für kieferorthopädische Leistungen unterliegen ebenfalls erheblichen regionalen Schwankungen. In Bayern fallen je Behandlungsfall bei unter 20-Jährigen Ausgaben von 309,30 Euro an, während es in Sachsen-Anhalt lediglich 239,58 Euro sind.

Das Kapitel 6 befasst sich mit Leistungen zur Behandlung von Parodontopathien (BEMA-Teil 4). Aus fachlichen Gründen wurde die Erhebung des PSI-Codes (Gebührennummer 04, BEMA-Teil 1) in die Betrachtung der parodontaldiagnostischen Leistungen einbezogen. Die Inanspruchnahmerate parodontaldiagnostischer Leistungen lag bei 26,8 Prozent (Männer: 25,1 Prozent, Frauen: 28,5 Prozent). Therapeutische Leistungen wurden dagegen versichertenbezogen zu 1,8 Prozent in Anspruch genommen. Im Vergleich zum Vorjahr war insgesamt wiederum eine leichte Steigerung der Inanspruchnahme von diagnostischen und therapeutischen Leistungen zu verzeichnen. Auf chirurgische Therapieverfahren entfiel wie im Vorjahr nur ein Bruchteil, nämlich 0,7 Prozent aller Leistungen des BEMA-Teils 4. Die Ausgaben je parodontal behandelten Versicherten stiegen im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls, auf durchschnittlich 462,66 Euro.

Das Kapitel 7 befasst sich mit Leistungen des Bereichs Zahnersatz und Zahnkronen (BEMA-Teil 5). Im Gegensatz zu den vorhergehenden Kapiteln bezieht sich die Betrachtung des Leistungsgeschehens aus abrechnungsmethodischen Gründen nicht auf Einzelleistungen des BEMA, sondern auf abgerechnete Festzuschussbefunde. Kennzeichnend für die vertragszahnärztliche Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen sind ein fester befundbezogener Zuschuss der gesetzlichen Krankenkasse und ein Eigenanteil des Versicherten. Der Festzuschuss kann sich je nach Bonus- und Härtefallstatus erhöhen,

während der Eigenanteil wesentlich von der Wahl der Versorgungsform abhängt (Regelversorgung, gleichartige Versorgung, andersartige Versorgung) und stark variieren kann. Hinzu kommen zwei verschiedene Abrechnungswege: bei Regelversorgungen und gleichartigen Versorgungen zumeist über die KZVen, bei andersartigen Versorgungen zumeist direkt über den Versicherten (sogenannte Direktabrechnungsfälle).

Die Inanspruchnahmerate prothetischer Leistungen lag im Jahr 2018 nahezu konstant gegenüber 2017 bei 7,4 Prozent für Neueingliederungen (Neuanfertigungen) und bei 6,4 Prozent für Wiederherstellungsleistungen (Reparaturen, Ergänzungen). Diesen Raten stehen ebenfalls nahezu identische Gesamtausgaben von 1.517,93 Euro für Neueingliederungen und 121,15 Euro für Wiederherstellungen pro versorgtem Versicherten gegenüber. Die in den Gesamtkosten enthaltenen, mittleren Eigenanteile betragen 876,66 Euro für Neueingliederungen und 51,42 Euro für Wiederherstellungen (inklusive Direktabrechner). Bei einem länderspezifischen Vergleich der Gesamtausgaben für Neueingliederungen schwankten diese zwischen 1.668,36 Euro in Bayern und 1.228,70 Euro in Sachsen. Ein Anteil von 37,5 Prozent aller Festzuschüsse wurde für Wiederherstellungen und Erweiterungen von konventionellem Zahnersatz (Befundklasse 6) gewährt. Bei einem neuangefertigten Zahnersatz wurde ein Zuschuss für die Befundklasse 1 (erhaltungswürdiger Zahn) am häufigsten und für die Befundklasse 2 (zahnbegrenzte Lücke von höchstens vier fehlenden Zähnen) am zweithäufigsten gewährt. Über die Hälfte aller prothetisch behandelten Versicherten konnte einen um 30 Prozent höheren Festzuschuss in Anspruch nehmen. Dieser Bonus wird für die Inanspruchnahme jährlicher Kontrolluntersuchungen über zehn Jahre und mehr erstattet. Die Gewährung des einkommensabhängigen doppelten Festzuschusses erfolgte lediglich für 7,4 Prozent der prothetisch behandelten Versicherten.

Das Schwerpunktthema des BARMER Zahnreports 2020 lautet „Zahngesundheit bei Kindern und Jugendlichen“. Die stärkste Beeinträchtigung der Zahngesundheit von Kindern und Jugendlichen wird durch Karies hervorgerufen. Trotz rückläufiger Prävalenzen sind die Karies und deren Folgezustände noch immer die häufigste Ursache für (vertrags-) zahnärztliche Behandlungen. Aktuell gerät eine weitere Zahnerkrankung in den Fokus, die „Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation“ (MIH). Umgangssprachlich wird auch von

„Kreidezähnen“ gesprochen. Die Ursache für diese offensichtlich häufige Mineralisationsstörung der Zahnhartsubstanzen ist bis jetzt unklar. Ziele des Schwerpunktteils waren:

- Neue Erkenntnisse zur Karies- beziehungsweise Versorgungserfahrung auf Basis von Routinedaten zu generieren und diese mit epidemiologischen Ergebnissen in Beziehung zu setzen.
- Die Polarisierung (Ungleichverteilung) der Karies beziehungsweise der Versorgung zu analysieren.
- Erste Erkenntnisse zur MIH aus Routinedaten zu gewinnen.
- Die Inanspruchnahme und die Effektivität einzelner präventiver Versorgungsleistungen bei Kindern und Jugendlichen zu betrachten.

Der in epidemiologischen Studien ausgewiesene DMFT-Index zur Bestimmung der Karieserfahrung war mit den vorliegenden Routinedaten nicht abzubilden. Eine international anerkannte und vergleichbare Kenngröße ist der Anteil im bleibenden Gebiss kariesfreier Zwölfjähriger. Analog dazu wurde die Versorgungserfahrung (Kariestherapie) auf Basis von Routinedaten berechnet. Im Alter von zwölf Jahren waren 67 Prozent der versicherten Kinder ohne Versorgungserfahrung an bleibenden Zähnen. Obwohl dabei unbehandelte Karies nicht berücksichtigt werden konnte, liegt dieser Wert deutlich unter den 81 Prozent kariesfreien Zwölfjährigen in der DMS V (Jordan et al., 2016). Diese deutliche Diskrepanz war nicht erwartet worden. Regional betrachtet schwankt der Anteil versorgungsfreier (kariestherapiefreier) Zwölfjähriger (bleibendes Gebiss) zwischen 69,3 Prozent im Saarland und 60,9 Prozent in Hamburg. Wird das Milchgebiss in die Betrachtung einbezogen, waren im Alter von zehn Jahren 46 Prozent der Kinder bezogen auf Milchzähne und 38 Prozent der Kinder bezogen auf alle Zähne versorgungsfrei geblieben. Die berechneten Werte der Versorgungserfahrung auf Basis von Routinedaten erscheinen alarmierend. Eine Ursache für die Diskrepanzen könnte in den bei epidemiologischen Untersuchungen möglicherweise überproportional vielen nicht erreichten Personen mit hoher Karieslast liegen.

Zur Untersuchung der Inanspruchnahme vertragszahnärztlicher Leistungen wurden drei Alterskohorten (0 bis 5, 6 bis 11, 12 bis 17) gebildet und für einen gesamten Sechsjahres-

zeitraum kontinuierlich betrachtet. In der unteren Alterskohorte nahmen 15 Prozent der Kinder im Verlauf dieser sechs Jahre keine vertragszahnärztlichen Leistungen in Anspruch und wurden demnach von der Versorgung nicht erreicht. In den beiden übrigen Kohorten waren es noch etwa zehn Prozent. Die Polarisierung vertragszahnärztlicher Therapie bei Kindern und Jugendlichen wurde statistisch auf regionaler Ebene analysiert. Es zeigt sich, dass vertragszahnärztliche Leistungen in den neuen Bundesländern deutlich homogener auf versicherte Kinder und Jugendliche verteilt waren, als dies in den alten Bundesländern der Fall war. Insgesamt konzentrieren die oberen zehn Prozent der Inanspruchnehmer zwischen 70 Prozent und 90 Prozent der Leistungen auf sich.

Erstmals wurden Ergebnisse zur Prävalenz der MIH auf Basis von Routinedaten generiert. Unter Zuhilfenahme eines vorhandenen Studiendatensatzes nachweislich MIH-betroffener Kinder konnten typische Therapiemuster bestimmt werden. Diese Muster wurden auf den Sekundärdatensatz angewendet und zur Identifizierung MIH-Betroffener genutzt. Der angewandten Methodik werden eine mittlere Sensitivität und eine hohe Spezifität unterstellt. Die ausgewiesenen Prävalenzen beziehen sich eher auf schwere, klinisch relevante Erkrankungsfälle. Die Prävalenz der MIH in Deutschland wurde bundesweit gemittelt über die Jahre 2012 bis 2018 mit etwa acht Prozent bestimmt. Dabei traten erhebliche regionale Differenzen auf (zwölf Prozent in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern, sechs Prozent in Sachsen, Hessen, Hamburg und Bayern), die allerdings nicht überinterpretiert werden sollten. Unter Berücksichtigung der methodischen Besonderheiten liegen die Werte in einem Bereich, der auf der Grundlage weltweit verfügbarer Angaben erwartet worden war.

Als erster Ansatz hin zu einer routinedatenbasierten Betrachtung von Ursachen und Risikogruppen der MIH wurde das mittlere Einkommen der versicherten Eltern mit der MIH-Prävalenz in Beziehung gesetzt. Es fand sich ein zweigipfliger Zusammenhang, bei dem niedrigste und höchste Einkommen die jeweils höchsten MIH-Prävalenzen aufwiesen. Zu potenziellen Zusammenhängen zwischen Einkommen und MIH liegen konträre Hypothesen und Studien vor.

Die zahnärztliche Früherkennungsuntersuchung (FU) dient vor allem der rechtzeitigen individuellen Erkennung von Risiken und einer entsprechenden Aufklärung zur Prävention. Bei einer Betrachtung der ersten Inanspruchnahme der FU wurde berechnet, dass sich etwa 25 Prozent der inanspruchnehmenden Kinder vor, im Umfeld oder nach der FU einer (invasiven) zahnärztlichen Therapie unterzogen. Eine Reduktion dieses Anteils ist anzustreben.

Im Rahmen der individualprophylaktischen Leistungen für 6- bis unter 18-Jährige können die tiefen Fissuren bleibender großer Backenzähne (Molaren) versiegelt werden. Diese Fissurenversiegelungen wurden einerseits auf Haltbarkeit (Zielereignis: Erneuerung), andererseits auf langfristige Wirksamkeit der zahnbezogenen Kariesvermeidung (Zielereignis: Füllung) hin untersucht.

Ein Anteil von 47,4 Prozent der Versiegelungen wird über neun Jahre hinweg nicht erneuert. Bei Betrachtung ausschließlich von Erstversiegelungen ist dieser Anteil mit 35,3 Prozent deutlich geringer. Bezogen auf das Zielereignis Füllung sind nach neun Jahren noch 82,4 Prozent der Zähne nach einer Fissurenversiegelung ohne Intervention. Der gegebenenfalls erfolgte Austausch einer Versiegelung wurde dabei nicht berücksichtigt. Die Haltbarkeit von Fissurenversiegelungen war geringer als erwartet. Das eigentliche Behandlungsziel der Kariesvermeidung über neun Jahre wird aber offensichtlich häufig erreicht.

Die Analysen des Zahnreports 2020 liefern aufschlussreiche neue Erkenntnisse zur Mundgesundheit und zur zahnärztlichen Versorgung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Sie weisen eindringlich auf noch bestehende Probleme hin. Präventions- und Versorgungserfolge sind unbestritten, jedoch erscheint ein Ausruhen auf diesen Erfolgen keinesfalls angezeigt.

Kapitel 1

Einleitung

1 Einleitung

Am Ende des 4. Quartals 2018 betrug die Anzahl der Vertragszahnärzte und der bei ihnen angestellten Zahnärzte 61.431 und lag damit um 0,7 Prozent niedriger als zum Ende des Vorjahresquartals (KZBV 2019). Zahnärzte in MVZ (Medizinischen Versorgungszentren) wurden hierbei nicht berücksichtigt. Ohne die vom Versicherten selbst zu tragenden Eigenanteile oder anderweitig privat zu tragenden Behandlungskosten haben sich die Ausgaben für eine vertragszahnärztliche Behandlung inklusive Zahnersatz in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) im Jahr 2018 gegenüber dem Vorjahr von 194,85 Euro auf 199,13 Euro je Versicherten (+ 2,19 Prozent) erhöht (Werte gemäß KJ1 und KM1 [BMG a, b]). Für die vertragszahnärztliche Versorgung der gut 72,8 Millionen GKV-Versicherten (KM1) wurden von den gesetzlichen Krankenkassen im Jahr 2018 insgesamt gut 14,5 Milliarden Euro verausgabt. Bei Leistungsausgaben der GKV von insgesamt 226,2 Milliarden Euro (Vorjahr: 217,8 Milliarden Euro) entspricht dies einem Anteil von 6,4 Prozent (Vorjahr: 6,5 Prozent).

Im Einheitlichen Bewertungsmaßstab für zahnärztliche Leistungen (BEMA) können in einer detaillierteren Betrachtung des vertragszahnärztlichen Versorgungsbereichs folgende Bereiche unterschieden werden:

Bezeichnung	BEMA
„Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“	Teil 1
„Behandlungen von Verletzungen des Gesichtsschädels (Kieferbruch), Kiefergelenkserkrankungen (Aufbissbehelfe)“	Teil 2
„Kieferorthopädische Behandlung“	Teil 3
„Systematische Behandlung von Parodontopathien“	Teil 4
„Zahnersatz und Zahnkronen“	Teil 5

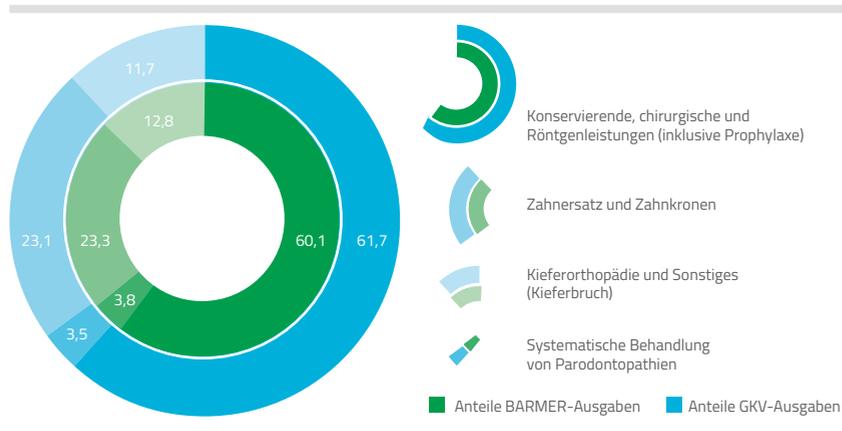
Die BEMA-Teile 2 und 3 werden für kompaktere Darstellungen nachfolgend auch unter der Bezeichnung „Kieferorthopädie und Sonstiges (Kieferbruch)“ zusammengefasst. Damit erfasst der vorliegende Zahnreport ein zahnärztliches Leistungsgeschehen, auf das nahezu 100 Prozent der GKV-Ausgaben für die zahnärztliche Versorgung entfallen sind.

Der Bereich „Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“ bildet mit 8,9 Milliarden Euro beziehungsweise einem Anteil von 61,7 Prozent an den GKV-Ausgaben für die vertragszahnärztliche Versorgung den größten Ausgabenblock, gefolgt von „Zahnersatz und Zahnkronen“ mit knapp 3,6 Milliarden Euro, was einem Anteil von 23,1 Prozent entspricht (Abbildung 1.1). Den drittgrößten Ausgabenbereich bildet „Kieferorthopädie und Sonstiges (Kieferbruch)“ mit knapp 1,7 Milliarden Euro beziehungsweise einem Anteil von 11,7 Prozent. Auf die „Systematische Behandlung von Parodontopathien“ entfielen im Jahr 2018 gut 0,5 Milliarden Euro, was einem Anteil von 3,5 Prozent entspricht.

größter Posten für die zahnärztliche Versorgung: „Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“ mit 8,9 Mrd. €

Die gleiche Aufteilung der Ausgabenblöcke findet sich auch in den Abrechnungen der BARMER. Zum Vergleich wurden die relativen Anteile der Ausgabenblöcke der BARMER auf die Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung Deutschlands im Jahr 2018 standardisiert. Die Unterschiede in den einzelnen Ausgabenblöcken liegen zwischen 0,2 Prozent und 1,6 Prozent in Prozentpunkten. Leistungsbereiche mit einer hohen Inanspruchnahme weisen hinsichtlich der Ausgabenanteile eine bessere Übereinstimmung auf als Leistungsbereiche, die nur vergleichsweise selten genutzt werden.

Abbildung 1.1: Aufteilung der GKV-Gesamtausgaben und der BARMER-Gesamtausgaben für die zahnärztliche Versorgung im Jahr 2018 in Prozent



Quelle: KZBV 2019 und BARMER-Daten 2018

Der diesjährige Zahnreport weist die folgende Kapitelstruktur auf:

- Der Bereich „Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“ wird in Kapitel 3 dargestellt. Vertiefend betrachtet werden hier die Leistungsbereiche Prophylaxe (Kapitel 3.4.1), Füllungen (Kapitel 3.4.2), Zahnextraktionen (Kapitel 3.4.3), ausgewählte Röntgenleistungen (Kapitel 3.4.4) und Wurzelbehandlungen (Kapitel 3.4.5).
- Auswertungen zu Behandlungen von „Verletzungen des Gesichtsschädels (Kieferbruch), Kiefergelenkserkrankungen (Aufbissbehelfe)“ werden in Kapitel 4 vorgestellt.
- Die kieferorthopädische Behandlung wird in Kapitel 5 dargestellt. Bei der kieferorthopädischen Behandlung werden neben Leistungen aus den Bereichen Kieferorthopädie und Labor auch Leistungen aus dem Bereich „Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“ abgerechnet. Wie sich diese im direkten Zusammenhang mit einer kieferorthopädischen Behandlung abgerechneten Leistungen verteilen, wird in Kapitel 5 gesondert dargestellt.
- Die Darstellung des Ausgaben- und Leistungsgeschehens im Bereich „Systematische Behandlung von Parodontopathien“ erfolgt in Kapitel 6.
- Mit dem Bereich „Zahnersatz und Zahnkronen“ befasst sich Kapitel 7.

In Kapitel 2 findet sich aber zunächst eine zusammenfassende Betrachtung über alle genannten Versorgungsbereiche hinweg.

Der Schwerpunktteil in Kapitel 8 befasst sich in diesem Jahr mit dem Thema „Zahngesundheit bei Kindern und Jugendlichen“. Vor dem Hintergrund des Kariesrückgangs in den vergangenen Jahrzehnten einerseits und der neuen Herausforderungen durch das Auftreten der „Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation“ (MIH) andererseits betrachtet der Schwerpunkt die Zahngesundheit bei Kindern und Jugendlichen aus einer vollkommen neuen Perspektive auf der Basis von Routinedaten. Dabei zeigt die Analyse der Kariesbeziehungsweise Versorgungserfahrung alarmierende Diskrepanzen zu epidemiologischen Studienergebnissen. Nur etwa zwei Drittel der Zwölfjährigen haben bis dahin noch

keine Behandlung an den bleibenden Zähnen erfahren müssen. Werden Milchzähne und bleibende Zähne betrachtet, hat nur etwa ein Drittel der Zehnjährigen noch keine Behandlung erfahren. Außerdem wird eine zunehmende Polarisierung deutlich. Immer mehr Behandlungsleistungen konzentrieren sich dabei auf eine immer kleinere Gruppe von Kindern. Durch die Verknüpfung von klinischen Studiendaten und Routedaten kann der Schwerpunkt erstmals regional differenzierte Prävalenzberechnungen zur MIH vorweisen. Abgerundet wird das Kapitel mit Betrachtungen zur Nachhaltigkeit von Präventionsmaßnahmen wie der Fissurenversiegelung.

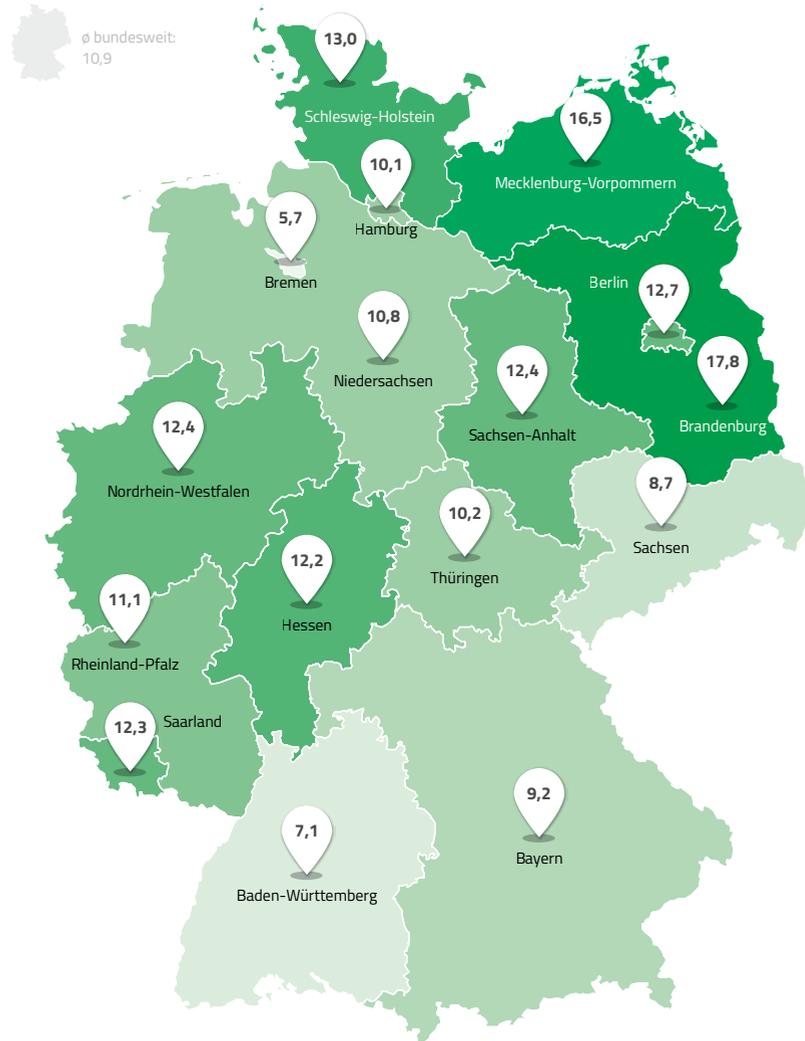
Die Datenbasis für den Zahnreport bilden Informationen zur vertragszahnärztlichen Versorgung von etwa 9,13 Millionen Versicherten der BARMER, die einem Anteil von 12,5 Prozent aller GKV-Versicherten entsprechen. Bezogen auf die deutsche Bevölkerung wird ein Anteilswert von 10,9 Prozent erreicht. Dabei variiert der Anteil der Versicherten der BARMER an der Bevölkerung zum Stichtag 31. Dezember 2018 in den Bundesländern zwischen 5,7 Prozent (Bremen) und 17,8 Prozent (Brandenburg; Abbildung 1.2).

Datenbasis für den Zahnreport: Informationen zur vertragszahnärztlichen Versorgung von etwa 9,13 Mio. Versicherten der BARMER

Für die längsschnittliche Betrachtung von Parametern der Inanspruchnahme wird – wie bereits im Vorgängerreport – jeweils einheitlich auf die Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung Deutschlands zum 31. Dezember 2011 (nach Zensus 2011) standardisiert. In den Tabellen- und Abbildungsunterschriften wird auf die Alters- und Geschlechtsstandardisierung der dargestellten Ergebnisse dann durch das Kürzel „stand.D2011“ aufmerksam gemacht. Für querschnittliche Betrachtungen bleibt es auch in diesem Report dabei, dass einheitlich auf die Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung Deutschlands des jeweils betrachteten Jahres – in diesem Report des Jahres 2018 – standardisiert wird. Entsprechend findet sich unter den Tabellen und Abbildungen dann das Kürzel „stand.D2018“.

Die im vorliegenden Zahnreport für das Jahr 2018 berichteten regionalen Ausgabenkenngrößen wurden für die Darstellung preisbereinigt. Interregionale Vergleiche werden so unverzerrt durch Preisunterschiede möglich.

Abbildung 1.2: Anteil der BARMER-Versicherten an der Bevölkerung nach Bundesländern am 31. Dezember 2018 in Prozent



Quelle: BARMER-Daten 2018 und DESTATIS 2019

Die Bezugspopulation für nahezu alle Berechnungen zur vertragszahnärztlichen Versorgung innerhalb eines Kalenderjahres bilden im Rahmen des vorliegenden Zahnreports ausschließlich Versicherte, für die in allen vier Quartalen in den sogenannten Stammdaten für mindestens einen Tag ein Versicherungsverhältnis dokumentiert war. Dadurch werden durch Ein- und Austritte im Laufe eines Jahres artifiziiell verzerrte Ergebnisse vermieden.

Im Gegensatz zu den Berichten der Vorjahre liegen erstmals auch für die KZV Schleswig-Holstein Daten für die Bereiche „Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“ und „Systematische Behandlung von Parodontopathien“ sowie für den Bereich „Kieferorthopädie und Sonstiges (Kieferbruch)“ vor. Bisher waren allein Daten für die Individualprophylaxe und zu den Früherkennungsuntersuchungen aus dem Versorgungsbereich sowie für den Versorgungsbereich „Zahnersatz und Zahnkronen“ verfügbar. Mit dieser Datenbasis ist der Bericht nach der bundesweiten regionalen Abdeckung und dem versorgungsinhaltlichen Umfang über alle Bereiche des BEMA einmalig positioniert.

Kapitel 2

Zahnärztliche Versorgung

2 Zahnärztliche Versorgung im Überblick

Im Zahnreport 2020 können Analysen zu allen fünf BEMA-Teilen durchgeführt werden. Die Daten wurden auf Basis von § 302 Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) per Datenträgeraustausch (DTA) von den Kassenzahnärztlichen Vereinigungen (KZV) übermittelt. Für den BEMA-Teil 1 stehen Daten seit dem Jahr 2010 in maschinell auswertbarer Form zur Verfügung. Für die BEMA-Teile 2 bis 5 stehen Daten seit dem Abrechnungsjahr 2012 für die Auswertungen zur Verfügung. Zusätzlich zu den von den KZVen übermittelten Daten können für den Bereich „Zahnkronen und Zahnersatz“ seit dem Jahr 2014 auch Daten ausgewertet werden, die von den Versicherten direkt mit der BARMER abgerechnet wurden. Für die KZV Schleswig-Holstein liegen die Daten aller Versorgungsbereiche erst ab 2018 vor.

2.1 Datengrundlage und Kenngrößen

2.1.1 Datengrundlage

Datengrundlage für die Analysen zu „Konservierenden, chirurgischen und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“ (Kapitel 3 dieses Reports), „Kieferbruch und Kiefergelenkerkrankungen“ (Kapitel 4), zur „Kieferorthopädischen Behandlung“ (Kapitel 5) sowie „Systematischen Behandlung von Parodontopathien“ (Kapitel 6) bilden die im Rahmen der vertragszahnärztlichen Versorgung erbrachten und gemäß den Gebührenpositionen des BEMA von Zahnärzten abgerechneten Leistungen. Sie werden versichertenbezogen unter Angabe des Behandlungsdatums und einer Zahnarztnummer übermittelt. Wie schon in den Vorjahren wurden seitens der KZVen quartalsweise für ein und denselben Zahnarzt unterschiedliche Zahnarztnummern übermittelt, teilweise wurde die Zahnarztnummer auch innerhalb eines Quartals gewechselt. Für die Analysen hat das beispielsweise zur Konsequenz, dass keine Aussagen dazu möglich sind, wie viele Zahnärzte von Versicherten der BARMER innerhalb eines Quartals oder eines Jahres aufgesucht worden sind. Die Übermittlung erfolgt durch die KZVen in maschinenlesbarer Form an die BARMER. Die von den KZVen an die BARMER zu übermittelnden Daten richten sich bis zum 30. Juni 2018 nach dem „Vertrag über den Datenaustausch auf Datenträgern“ als Bestandteil des Ersatzkassenvertrages-Zahnärzte (EKV-Z) bzw. ab 1. Juli 2018 nach

Anlage 8a des Bundesmantelvertrages-Zahnärzte (BMV-Z). Enthalten sind außerdem Angaben zum behandelten Zahn gemäß FDI-Zahnschema, es sei denn, die Zahnangabe ist entbehrlich, beispielsweise wenn die Behandlung keinen Bezug zu bestimmten Zähnen aufweist. Die Gebührenpositionen sind im BEMA mit Punkten bewertet, die ebenfalls im übermittelten Datensatz enthalten sind.

Um das Honorar des Zahnarztes respektive die Ausgaben einer Behandlung zu ermitteln, wird die Gesamtheit der von ihm abgerechneten Punkte mit einem Punktwert in Euro multipliziert, der im Allgemeinen zwischen den KZVen schwankt. In der Einleitung wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Ausgabenkennziffern preisbereinigt wurden. So wird ein direkter Vergleich zwischen Regionen ermöglicht.

Datengrundlage für die Analysen zum Bereich „Zahnersatz und Zahnkronen“ (Kapitel 7 dieses Reports) bilden dagegen im Wesentlichen die abgerechneten Festzuschussbefunde. Patienten mit identischen Ausgangsbefunden erhalten nach dem zum 1. Januar 2005 eingeführten befundorientierten Festzuschussystem gleiche feste Zuschussbeträge zur Versorgung mit einem Zahnersatz. Die Gebührenpositionen des BEMA kommen vorrangig zur Abrechnung von Teilleistungen zum Einsatz. Für den Bereich „Zahnersatz und Zahnkronen“ liegen Daten für alle KZV-Bezirke vor. Zusätzlich werden direkt mit der BARMER abgerechnete Fälle in die Betrachtung aufgenommen. Entsprechend sind Direktabrechnungsfälle in den nachfolgend zu BEMA-Teil 5 berichteten Kenngrößen enthalten. Da sich Kapitel 2 bei den Kosten auf die Ausgaben der BARMER respektive der GKV konzentriert, sind die Eigenanteile der Versicherten hier nicht enthalten. Dazu wird auf das Kapitel 7 verwiesen.

2.1.2 Kenngrößen

Die Tabelle 2.1 zeigt im Überblick, welche Kenngrößen nachfolgend abgebildet werden. Dabei ist zu beachten, dass nicht alle Kenngrößen übereinstimmend für alle BEMA-Teile berichtet werden können. Das ist einerseits den Unterschieden in der Abrechnung von Leistungen (nach den Leistungspositionen des BEMA) in den Bereichen „Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen“, „Kieferorthopädie und Sonstiges (Kieferbruch)“ sowie „Systematische Behandlung von Parodontopathien“ geschuldet und andererseits den Festzuschüssen bei „Zahnersatz und Zahnkronen“.

Tabelle 2.1: Kenngrößen für die vertragszahnärztliche Versorgung

Kenngrößen	Beschreibung
Inanspruchnahme bzw. Inanspruchnahmerate	BEMA-Teil 1 bis 4: Inanspruchnahme einer Leistung bzw. einer Leistung einer Leistungsgruppe; BEMA-Teil 5: Inanspruchnahme Zahnersatz oder Zahnkrone/-n gemäß dokumentiertem Festzuschuss* bzw. BEMA-Teil 1 bis 4: Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme einer Leistung aus dem/den betrachteten BEMA-Teil/-en bzw. einer Leistung einer Leistungsgruppe; BEMA-Teil 5: Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme Zahnersatz oder Zahnkrone/-n gemäß dokumentierten Festzuschüssen*
Behandlungsfall, Abrechnungsfall	Behandlung eines Patienten bei einem Zahnarzt (bzw. in einer Zahnarztpraxis) innerhalb eines Quartals (häufig auch als „Abrechnungsfall“ bezeichnet)
Zahnarztkontakt	Kontakt eines Versicherten zu einem Zahnarzt entsprechend den differenzierbaren Tagesdatumsangaben in den Datengrundlagen
Punktsumme	Summe der Punkte für erbrachte Leistungen in der Datengrundlage (können nach Maßgabe eines Punktwertes in Geldbeträge umgerechnet werden)
Ausgaben, mittlere Ausgaben	Geldbeträge, die sich aus der Abrechnung ergeben (BEMA-Teil 1 bis 4: Punktsumme* KZV-spezifischer Punktwert; BEMA-Teil 5: Summe der Festzuschussbeträge* zuzüglich Eigenanteil**); werden entweder als Gesamtbetrag oder als gemittelter Wert ausgewiesen)
Leistungsmenge (Menge der in Anspruch genommenen Leistungen)	Anzahl der (abgerechneten) Leistungen aus dem/den betrachteten BEMA-Teilen (BEMA-Teil 1 bis 4) bzw. Anzahl der dokumentierten Festzuschüsse* (gesamt und nach Befundklassen; BEMA-Teil 5)

* nur über die KZVen abgerechnete Festzuschüsse

** Eigenanteile nur für über die KZVen abgerechneten Zahnersatz und Zahnkronen

Tabelle 2.2: Übersicht zu den in den einzelnen Kapiteln dieses Reports ausgewiesenen Kenngrößen

	BEMA- Teile 1, 4, 5	BEMA- Teil 1	BEMA- Teil 2	BEMA- Teil 3	BEMA- Teil 4	BEMA- Teil 5
	Kapitel 2	Kapitel 3	Kapitel 4	Kapitel 5	Kapitel 6	Kapitel 7
Inanspruchnahme/ Inanspruchnahmerate	X	X	X	X	X	X
Behandlungsfälle	–	X	–	–	–	–
Zahnarztkontakte	–	X	–	–	–	–
Ausgaben	X	X	X	X	X	X
Punktsummen	–	X	X	X	X	–
Leistungsmenge	–	X	X	X	X	X

Die Tabelle 2.2 zeigt im Überblick für dieses zweite Kapitel und die nachfolgenden Kapitel 3 bis 7, welche Kenngrößen jeweils berechnet werden konnten und dargestellt werden.

2.2 Inanspruchnahme und Ausgaben insgesamt

Über alle in diese Untersuchung einbezogenen Bereiche der vertragszahnärztlichen Versorgung hinweg betrachtet, lag der Anteil der Versicherten mit mindestens einer Inanspruchnahme im Jahr 2018 bei 70,8 Prozent. Der Unterschied zwischen Männern und Frauen ist deutlich: 66,8 Prozent der Männer haben mindestens eine vertragszahnärztliche Leistung in Anspruch genommen (darin eingeschlossen sind über die KZVen und nicht über die KZVen abgerechnete Festzuschüsse). Mit einem Anteilswert von 74,8 Prozent haben dagegen deutlich mehr Frauen eine solche Leistung beansprucht (Tabelle 2.3). Eine bedeutende Rolle dürfte das nachweislich höhere Gesundheitsbewusstsein von Frauen spielen.

Inanspruchnahme:
70,8%

Frauen (Anteil: 74,8%)
nehmen mehr Leistungen
in Anspruch als
Männer.

Ohne Berücksichtigung der von den Versicherten privat zu tragenden Kostenanteile lagen die Ausgaben für die hier untersuchten Bereiche – wiederum für über die KZVen und nicht über die KZVen abgerechnete Festzuschüsse – der vertragszahnärztlichen Versorgung je Versicherten im Jahr 2018 bei 193,63 Euro, wobei die Durchschnittsausgaben bei den Frauen mit 203,13 Euro um 10,5 Prozent über den Durchschnittsausgaben der Männer (183,88 Euro) gelegen haben.

Durchschnittsausgaben
je Versicherten: 193,63 €

Tabelle 2.3: Inanspruchnahmerate und mittlere Ausgaben für vertragszahnärztliche Leistungen insgesamt im Jahr 2018 (mittlere Ausgaben ohne Eigenanteile)

	Gesamt	Männer	Frauen
Inanspruchnahmerate in Prozent	70,8	66,8	74,8
Ausgaben in Euro je Versicherten	193,63	183,88	203,13

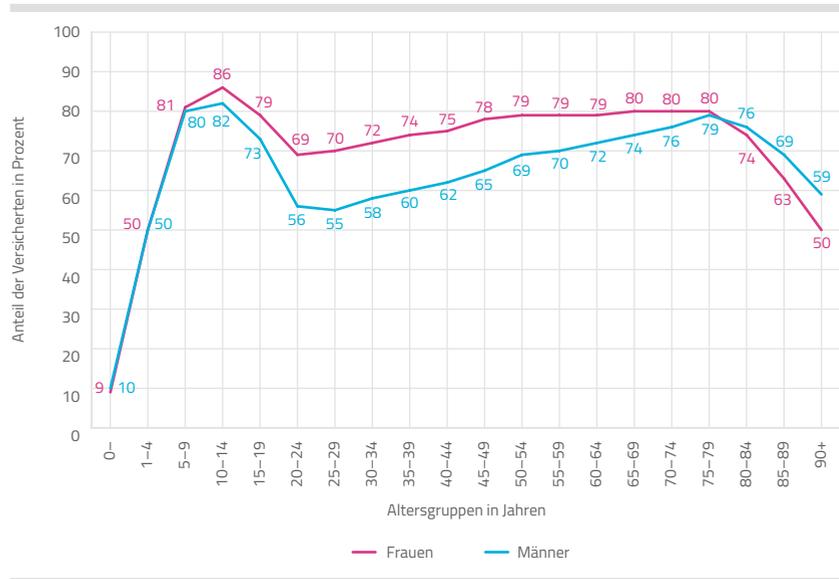
Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Die Abbildung 2.1 zeigt die Unterschiede in der Inanspruchnahme zwischen Männern und Frauen differenziert nach Fünf-Jahres-Altersgruppen. Für beide Geschlechter findet sich gleichermaßen ein erster Gipfel in der Altersgruppe der 10- bis unter 15-Jährigen, der

dann bei den männlichen Jugendlichen beziehungsweise Männern bis zum Lebensalter von unter 25 Jahren sehr viel deutlicher abnimmt als bei den Frauen.

Der resultierende Unterschied zwischen Männern und Frauen bleibt zunächst praktisch unverändert erhalten. Erst ab dem Lebensalter von 50 und mehr Jahren nähert sich die Inanspruchnahme der Männer wieder der Inanspruchnahme der Frauen an, bevor sich dann das Verhältnis umkehrt: Ab einem Lebensalter von 80 Jahren liegt die Inanspruchnahme bei den Männern etwas höher als bei den Frauen.

Abbildung 2.1: Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme vertragszahnärztlicher Leistungen der BEMA-Teile 1 bis 5 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 in Prozent

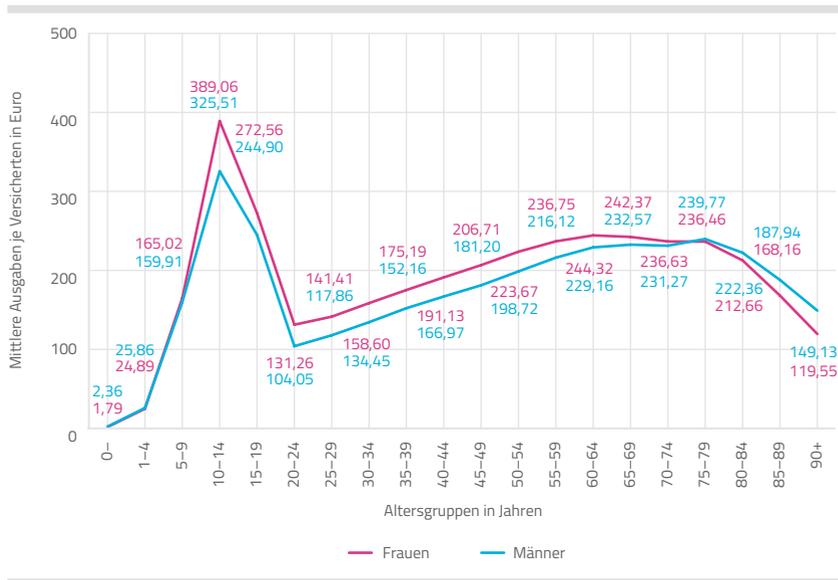


Quelle: BARMER-Daten 2018

Ein damit korrespondierendes Bild zeigt sich erwartungsgemäß bei den durchschnittlichen Ausgaben je Versicherten (Abbildung 2.2). In der Gesamtbetrachtung der Inanspruchnahme und der durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben wird auch gut erkennbar,

dass die vertragszahnärztliche Versorgung von Kindern und Jugendlichen von 5 bis unter 20 Jahren auf einem hohen Inanspruchnahmeniveau liegt und auch ausgabenintensiv ist. Das erklärt sich aus den kieferorthopädischen Behandlungen, die vor dem 18. Lebensjahr begonnen werden müssen. Dem steht die kostenintensive Behandlung mit Zahnersatz und Zahnkronen gegenüber, die erst mit steigendem Lebensalter an Bedeutung gewinnt.

Abbildung 2.2: Mittlere Ausgaben je Versicherten für vertragszahnärztliche Leistungen der BEMA-Teile 1 bis 5 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 (ohne Eigenanteile)



Quelle: BARMER-Daten 2018

Im Ländervergleich in der Tabelle 2.4 zeigt sich bei der um Alters- und Geschlechtseffekte bereinigten Inanspruchnahmerate eine Spanne von 65,0 Prozent (Saarland) bis 76,2 Prozent (Thüringen) und bei den mittleren Ausgaben pro Versicherten von 174,88 Euro (Saarland) bis 208,91 Euro (Bayern).

erhebliche Unterschiede bei der Inanspruchnahmerate zwischen den Bundesländern

Tabelle 2.4: Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme vertragszahnärztlicher Leistungen und mittlere Ausgaben je Versicherten nach Bundesländern im Jahr 2018 (mittlere Ausgaben ohne Eigenanteile)

Bundesland	Inanspruchnahmerate in Prozent	Mittlere Ausgaben je Versicherten in Euro
Baden-Württemberg	71,6	186,01
	(0,7)	(-7,62)
Bayern	73,1	208,91
	(2,3)	(15,28)
Berlin	69,6	205,50
	(-1,2)	(11,87)
Brandenburg	75,1	194,31
	(4,2)	(0,67)
Bremen	66,0	187,53
	(-4,9)	(-6,10)
Hamburg	68,3	205,11
	(-2,5)	(11,48)
Hessen	68,7	183,23
	(-2,2)	(-10,40)
Mecklenburg-Vorpommern	74,5	199,13
	(3,7)	(5,49)
Niedersachsen	68,4	192,19
	(-2,4)	(-1,44)
Nordrhein-Westfalen	69,1	192,20
	(-1,7)	(-1,43)
Rheinland-Pfalz	68,0	182,85
	(-2,9)	(-10,78)
Saarland	65,0	174,88
	(-5,9)	(-18,75)
Sachsen	76,0	189,01
	(5,1)	(-4,62)
Sachsen-Anhalt	74,7	199,12
	(3,9)	(5,49)
Schleswig-Holstein	71,4	191,05
	(0,5)	(-2,58)
Thüringen	76,2	190,29
	(5,3)	(-3,34)
Gesamt	70,8	193,63

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten oder Euro

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Wie in den Vorjahren fällt der deutliche Unterschied in der Inanspruchnahme zwischen den neuen und alten Bundesländern auf: Über alle fünf Versorgungsbereiche hinweg betrachtet, liegen die Inanspruchnahmeraten in den neuen Bundesländern durchgängig deutlich höher als in den alten Bundesländern, wobei Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt mit 74,5 Prozent beziehungsweise 74,7 Prozent unter den neuen Bundesländern noch die niedrigsten Werte aufweisen. In den alten Bundesländern liegen die Inanspruchnahmeraten überwiegend unterhalb der 70-Prozent-Marke. Spitzenreiter sind die beiden südlichen Bundesländer Baden-Württemberg und Bayern, wobei in Bayern mit 73,1 Prozent die höchste Inanspruchnahmerate erreicht wird.

deutlicher Ost-West-
Unterschied bei der
Inanspruchnahme

Im Mittel wird in den neuen Bundesländern bei etwas höheren Pro-Kopf-Ausgaben eine Inanspruchnahmerate von 75,3 Prozent erreicht, in den alten Bundesländern dagegen eine Inanspruchnahmerate von 69,9 Prozent (Tabelle 2.5).

Tabelle 2.5: Inanspruchnahme vertragszahnärztlicher Leistungen und mittlere Ausgaben in den alten und neuen Bundesländern – mit den Versichertenzahlen der BARMER gewichtete Mittelwerte im Jahr 2018 (mittlere Ausgaben ohne Eigenanteile)

Kenngröße	Inanspruchnahmerate in Prozent	Mittlere Ausgaben je Versicherten in Euro
Alte Bundesländer	69,9	193,48
Neue Bundesländer	75,3	194,53
Gesamt	70,8	193,63

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

2.3 Inanspruchnahmen und Ausgaben nach Versorgungsbereichen im Überblick

Die Tabelle 2.6 schlüsselt die Inanspruchnahme und die Ausgaben pro Versicherten anhand der BEMA-Teile nach den fünf Versorgungsbereichen auf: „Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“ (BEMA-Teil 1), „Behandlungen von Verletzungen des Gesichtsschädels (Kieferbruch) und Kiefergelenkserkrankungen (Aufbissbehelfe)“ (BEMA-Teil 2), „Kieferorthopädische Behandlung“ (BEMA-Teil 3), „Systematische Behandlung von Parodontopathien“ (BEMA-Teil 4) und „Zahnersatz und Zahnkronen“ (BEMA-Teil 5). Geschichtet wird des Weiteren jeweils getrennt nach Männern und Frauen.

Zu beachten ist, dass die ausgewiesenen Eurobeträge zeilenweise aufsummiert werden können. Die Summe ergibt die in der Tabelle 2.3 berichteten Werte. Die Prozentwerte können dagegen nicht in dieser Weise aufsummiert werden, da es sich im Gegensatz zu den Ausgaben nicht um inhaltlich voneinander unabhängig erhobene Kenngrößen handelt. Ein Versicherter wird in jedem BEMA-Kapitel gezählt, in dem Leistungen in Anspruch genommen wurden. Daher würde eine Addition zu Mehrfachzählungen führen.

Die zwischen den Versorgungsbereichen beziehungsweise den BEMA-Teilen divergierenden Inanspruchnahmeraten machen deutlich, welche Bedeutung im vertragszahnärztlichen Leistungsgeschehen dem Versorgungsbereich „Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“ (BEMA-Teil 1 in Tabelle 2.6) zukommt: Die Inanspruchnahmerate beträgt – bei den oben bereits angesprochenen Unterschieden zwischen Frauen und Männern – hier 70,0 Prozent gegenüber 3,5 Prozent bei „Kieferbruch und Aufbissbehelfen“ (BEMA-Teil 2), 4,4 Prozent bei „Kieferorthopädischer Behandlung“ (BEMA-Teil 3), 1,5 Prozent bei der „Systematischen Behandlung von Parodontopathien“ (BEMA-Teil 4) und 10,1 Prozent bei „Zahnersatz und Zahnkronen“ (BEMA-Teil 5).

Tabelle 2.6: Inanspruchnahme und mittlere Ausgaben differenziert nach BEMA-Teilen im Jahr 2018

Leistungs- bereich	BEMA-Teil 1	BEMA-Teil 2	BEMA-Teil 3	BEMA-Teil 4	BEMA-Teil 5
Inanspruchnahmerate in Prozent					
Gesamt	70,0	3,5	4,4	1,5	10,1
Männer	66,0	2,4	4,1	1,4	9,4
Frauen	73,9	4,6	4,8	1,5	10,8
Ausgaben in Euro je Versicherten (ohne Eigenanteile)					
Gesamt	116,40	7,88	16,95	7,33	45,07
Männer	113,47	5,47	15,94	7,23	41,77
Frauen	119,26	10,23	17,93	7,43	48,29

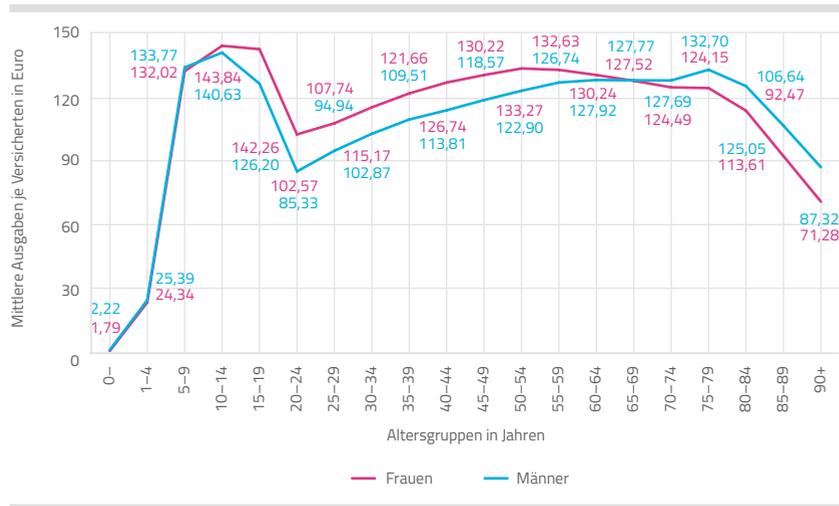
Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Vergleicht man die mittleren Pro-Kopf-Ausgaben für Leistungen des BEMA-Teils 1 („Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen, inklusive Prophylaxe“) mit denen für „Zahnersatz und Zahnkronen“ (BEMA-Teil 5), ist der Unterschied weniger stark ausge-

prägt: Pro-Kopf-Ausgaben in Höhe von 116,40 Euro für „Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“ stehen Pro-Kopf-Ausgaben für „Zahnersatz und Zahnkronen“ in Höhe von 45,07 Euro gegenüber. Zu beachten ist auch hier, dass die für den Bereich „Zahnersatz und Zahnkronen“ ausgewiesenen Werte nicht nur die über die KZVen abgerechneten Leistungsfälle enthalten, sondern auch die direkt zwischen der Krankenkasse und dem Versicherten abgerechneten Leistungsfälle (Direktabrechnungsfälle).

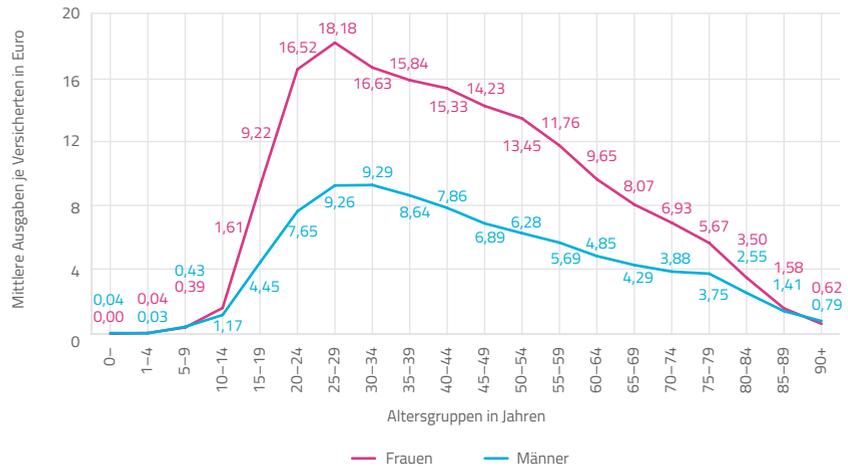
Die Abbildung 2.3 bis 2.7 zeigen die Altersverläufe für die über die BEMA-Teile 1 bis 5 abgebildeten vertragszahnärztlichen Versorgungsbereiche jeweils für Männer und Frauen. In der Gesamtbetrachtung aller fünf Abbildungen wird deutlich, dass die mittleren Gesamtausgaben je Versicherten (vergleiche dazu die Altersverläufe in Abbildung 2.2) in den höheren Altersgruppen zunehmend von den Ausgaben für „Zahnersatz und Zahnkronen“ geprägt werden.

Abbildung 2.3: Mittlere Ausgaben je Versicherten für „Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“ (BEMA-Teil 1) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



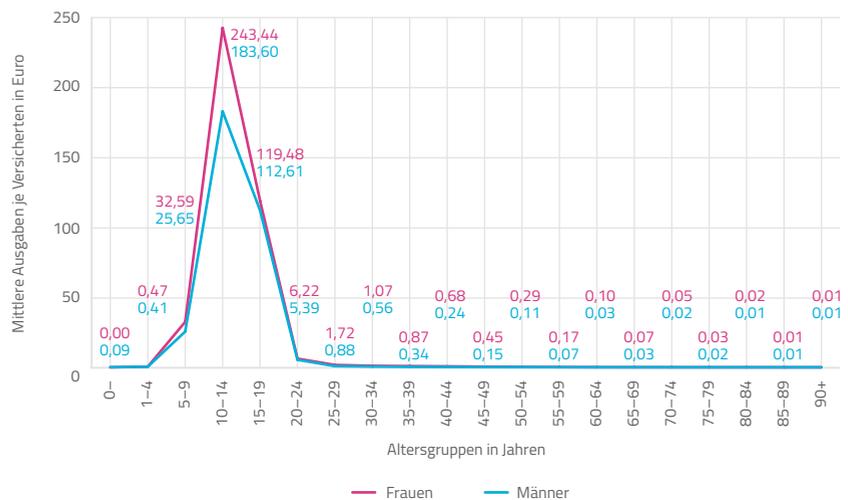
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung 2.4: Mittlere Ausgaben je Versicherten für die „Behandlung von Verletzungen des Gesichtsschädels (Kieferbruch), Kiefergelenkerkrankungen (Aufbissbehelfe)“ (BEMA-Teil 2) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



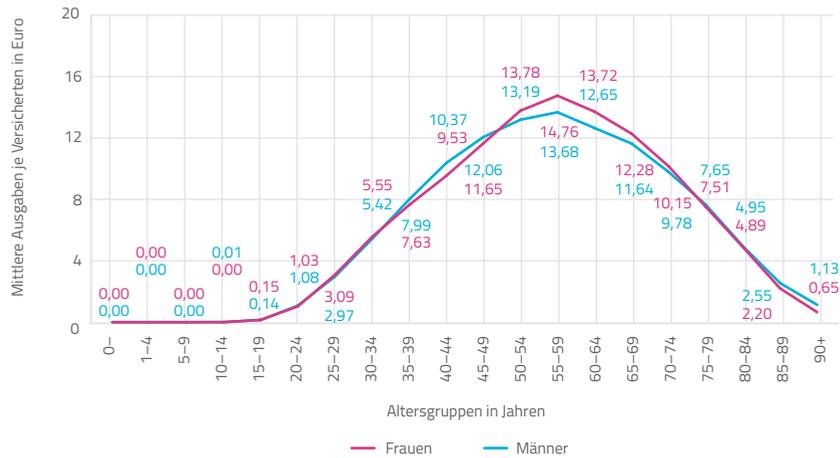
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung 2.5: Mittlere Ausgaben je Versicherten für die „Kieferorthopädische Behandlung“ (BEMA-Teil 3) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



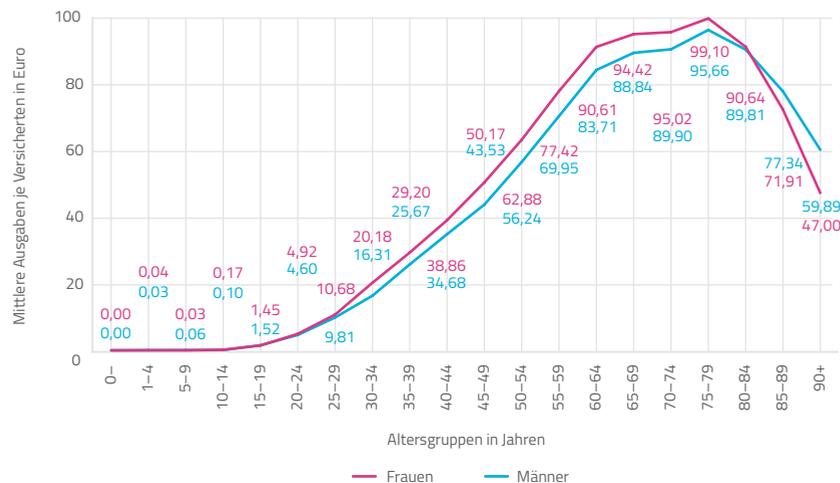
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung 2.6: Mittlere Ausgaben je Versicherten für „Leistungen zur systematischen Behandlung von Parodontopathien“ (BEMA-Teil 4) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung 2.7: Mittlere Ausgaben je Versicherten für „Zahnersatz und Zahnkronen“ (BEMA-Teil 5) nach Alter und Geschlecht (ohne Eigenanteile) im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle 2.7: Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme vertragszahnärztlicher Leistungen nach Bundesländern im Jahr 2018 in Prozent – getrennt nach BEMA-Teilen

Bundesland	Inanspruchnahmerate in Prozent				
	BEMA-Teil 1	BEMA-Teil 2	BEMA-Teil 3	BEMA-Teil 4	BEMA-Teil 5
Baden-Württemberg	70,6 (0,6)	3,8 (0,3)	4,9 (0,5)	1,3 (-0,2)	9,5 (-0,6)
Bayern	72,3 (2,3)	3,4 (-0,1)	4,7 (0,3)	1,6 (0,1)	9,1 (-1,0)
Berlin	68,6 (-1,4)	4,7 (1,2)	4,9 (0,5)	1,3 (-0,2)	10,7 (0,5)
Brandenburg	74,3 (4,3)	3,0 (-0,6)	4,6 (0,2)	1,4 (-0,1)	11,1 (1,0)
Bremen	65,0 (-5,0)	3,6 (0,1)	4,0 (-0,5)	1,3 (-0,2)	10,3 (0,2)
Hamburg	67,2 (-2,8)	4,9 (1,4)	4,7 (0,2)	1,7 (0,2)	11,2 (1,1)
Hessen	67,8 (-2,2)	3,9 (0,4)	4,4 (-0,1)	1,3 (-0,2)	10,1 (0,0)
Mecklenburg-Vorpommern	73,9 (3,9)	3,1 (-0,5)	4,1 (-0,3)	1,2 (-0,3)	10,9 (0,7)
Niedersachsen	67,7 (-2,3)	3,6 (0,1)	3,9 (-0,5)	1,5 (0,0)	10,4 (0,3)
Nordrhein-Westfalen	68,2 (-1,8)	3,6 (0,1)	4,4 (0,0)	1,8 (0,3)	10,1 (0,0)
Rheinland-Pfalz	67,1 (-2,9)	3,7 (0,2)	4,1 (-0,3)	1,5 (0,0)	9,6 (-0,5)
Saarland	64,0 (-6,0)	3,0 (-0,5)	4,1 (-0,4)	1,0 (-0,5)	9,0 (-1,1)
Sachsen	75,4 (5,4)	2,2 (-1,3)	3,8 (-0,7)	1,2 (-0,3)	10,5 (0,4)
Sachsen-Anhalt	74,0 (4,0)	2,6 (-0,9)	4,0 (-0,4)	1,5 (0,0)	10,8 (0,7)
Schleswig-Holstein	70,5 (0,5)	3,1 (-0,4)	4,5 (0,0)	1,2 (-0,3)	11,0 (0,9)
Thüringen	75,5 (5,5)	1,8 (-1,8)	4,5 (0,1)	0,9 (-0,6)	10,3 (0,2)
Gesamt	70,0	3,5	4,4	1,5	10,1

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten
Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Die Aufschlüsselung der Inanspruchnahmeraten nach den BEMA-Teilen 1 bis 5 auf der Ebene der Bundesländer zeigt die Tabelle 2.7.

Während sich für die Inanspruchnahme von Leistungen des BEMA-Teils 1 in den neuen Bundesländern gegenüber dem Durchschnitt erhöhte Werte ergeben, zeigen sich dort durchweg unterdurchschnittliche Inanspruchnahmen von Leistungen aus dem BEMA-Teil 2. In BEMA-Teil 3 ist kein entsprechender Unterschied zwischen den alten und neuen Bundesländern erkennbar, während sich für den BEMA-Teil 4 in den neuen Bundesländern eine generell niedrigere oder durchschnittliche Inanspruchnahme abzeichnet. Die größte relative Spanne zwischen den Bundesländern zeigt sich im BEMA-Teil 2. Der höchste Wert (Hamburg) liegt hier um mehr als das Doppelte über dem niedrigsten (Thüringen). Für den Bereich BEMA 5 zeigen sich in den neuen Bundesländern ebenfalls leicht überdurchschnittliche Werte, während in den alten Bundesländern ein differenzierteres Bild entsteht: Der Südwesten (Rheinland-Pfalz, Saarland, Baden-Württemberg und Bayern) liegt unter dem Durchschnitt, während der Nordwesten und die Stadtstaaten über dem Durchschnitt liegen.

erhebliche regionale
Unterschiede: höchster
Wert (Hamburg) liegt um
mehr als das Doppelte
über dem niedrigsten
Wert (Thüringen)

Die Tabelle 2.8 zeigt im Vergleich der Bundesländer die Ausgaben je Versicherten für die fünf Versorgungsbereiche beziehungsweise die BEMA-Teile 1 bis 5. Für den zuletzt genannten Bereich wiederum der Hinweis, dass Festzuschüsse, die den Versicherten direkt erstattet worden sind, enthalten sind.

Die in relativer Betrachtung größte Spanne in den Ausgaben je Versicherten besteht – wie bereits bei der Inanspruchnahme und damit erwartungsgemäß – im Bereich der Behandlung von „Verletzungen des Gesichtsschädels und Kiefergelenkserkrankungen“ (Spalte BEMA-Teil 2) mit dem höchsten Wert in Hamburg (11,44 Euro) und dem niedrigsten Wert in Thüringen (3,45 Euro). Im Bereich „Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“ (Spalte BEMA-Teil 1) liegt die Spanne zwischen 134,75 Euro in Bayern und 106,15 Euro im Saarland.

Tabelle 2.8: Mittlere Ausgaben je Versicherten für vertragszahnärztliche Leistungen nach Bundesländern im Jahr 2018 – getrennt nach BEMA-Teilen

Bundesland	Mittlere Ausgaben je Versicherten in Euro				
	BEMA-Teil 1	BEMA-Teil 2	BEMA-Teil 3	BEMA-Teil 4	BEMA-Teil 5
Baden-Württemberg	113,63 (-2,77)	8,21 (0,33)	18,90 (1,96)	6,37 (-0,97)	38,91 (-6,17)
Bayern	134,75 (18,35)	7,92 (0,04)	20,59 (3,65)	7,87 (0,54)	37,77 (-7,30)
Berlin	114,81 (-1,59)	11,30 (3,42)	17,46 (0,52)	6,37 (-0,97)	55,56 (10,49)
Brandenburg	116,45 (0,05)	6,75 (-1,13)	16,51 (-0,44)	6,77 (-0,56)	47,82 (2,75)
Bremen	109,48 (-6,92)	7,84 (-0,04)	14,36 (-2,58)	6,47 (-0,86)	49,37 (4,30)
Hamburg	113,91 (-2,49)	11,44 (3,56)	17,59 (0,64)	8,41 (1,08)	53,75 (8,68)
Hessen	107,80 (-8,60)	8,30 (0,42)	16,63 (-0,32)	6,50 (-0,83)	44,01 (-1,07)
Mecklenburg-Vorpommern	127,13 (10,73)	6,75 (-1,13)	13,70 (-3,25)	5,54 (-1,79)	46,00 (0,93)
Niedersachsen	114,57 (-1,83)	8,50 (0,62)	14,37 (-2,58)	7,56 (0,23)	47,19 (2,12)
Nordrhein-Westfalen	110,96 (-5,44)	8,03 (0,15)	16,65 (-0,30)	9,09 (1,75)	47,48 (2,41)
Rheinland-Pfalz	110,05 (-6,35)	7,62 (-0,26)	16,33 (-0,61)	7,48 (0,14)	41,38 (-3,69)
Saarland	106,15 (-10,25)	6,65 (-1,23)	15,26 (-1,69)	4,82 (-2,51)	42,00 (-3,07)
Sachsen	121,85 (5,45)	4,17 (-3,71)	12,84 (-4,11)	5,67 (-1,67)	44,49 (-0,58)
Sachsen-Anhalt	126,61 (10,21)	5,83 (-2,05)	12,70 (-4,25)	7,11 (-0,22)	46,87 (1,80)
Schleswig-Holstein	108,81 (-7,59)	7,42 (-0,46)	19,81 (2,86)	5,64 (-1,69)	49,37 (4,30)
Thüringen	123,76 (7,36)	3,45 (-4,43)	15,73 (-1,22)	4,22 (-3,12)	43,14 (-1,93)
Gesamt	116,40	7,88	16,95	7,33	45,07

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Euro
Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Kapitel 3

Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)

3 Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)

3.1 Datengrundlage und Kenngrößen

Bezogen auf die Datengrundlagen kann hier auf die Ausführungen in Kapitel 2.1 zu den „Konservierenden, chirurgischen und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“ verwiesen werden. Aus der Markierung in der Tabelle 3.1 ist erkennbar, dass für diesen Bereich alle Kenngrößen berechnet und entsprechend nachfolgend dargestellt werden können.

Tabelle 3.1: Übersicht der in Kapitel 3 ausgewiesenen Kenngrößen

	BEMA- Teile 1 bis 5	BEMA- Teil 1	BEMA- Teil 2	BEMA- Teil 3	BEMA- Teil 4	BEMA- Teil 5
	Kapitel 2	Kapitel 3	Kapitel 4	Kapitel 5	Kapitel 6	Kapitel 7
Inanspruchnahme/ Inanspruchnahmerate	X	X	X	X	X	X
Behandlungsfälle	–	X	–	–	–	–
Zahnarztkontakte	–	X	–	–	–	–
Ausgaben	X	X	X	X	X	X
Punktsummen	–	X	X	X	X	–
Leistungsmenge	–	X	X	X	X	X

Basierend auf den vorliegenden Abrechnungsdaten werden Kenngrößen zur Inanspruchnahme und den damit in Verbindung stehenden Leistungsausgaben gebildet. Ausgewiesen werden in diesem Zusammenhang neben dem Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme (Inanspruchnahmerate) auch die mittlere Anzahl von Behandlungsfällen und die mittlere Anzahl von Zahnarztkontakten pro Versicherten nach Leistungsbereichen. Hierzu werden die insgesamt 86 Gebührezziffern des BEMA-Teils 1 nach prophylaktischen, diagnostischen und therapeutischen Leistungen unterschieden.

Weiterhin werden die im Zusammenhang mit den „Konservierenden, chirurgischen und Röntgen- sowie Prophylaxe-Leistungen“ stehenden Ausgaben je untersuchten beziehungsweise behandelten Versicherten ausgewiesen. Basierend auf der Anzahl der abgerechneten Einzelleistungen werden Punktsummen sowie Art und Umfang der in Anspruch

genommenen zahnärztlichen Leistungen differenziert nach neun inhaltlich voneinander unterscheidbaren Leistungsgruppen betrachtet. Die Zuordnung der einzelnen Gebührensätze zu den neun Leistungsgruppen und den übergeordneten drei Leistungsbereichen ist der Tabelle A 4 im Anhang zu entnehmen. Bei den ausgewiesenen Kenngrößen des vorliegenden Kapitels handelt es sich erneut durchgängig um alters- und geschlechtsstandardisierte Ergebnisse. Für die Ausgabenkenngrößen ist auf die durchgeführte Preisbereinigung hinzuweisen.

3.2 Inanspruchnahme und Ausgaben

Die Inanspruchnahmerate für „Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“ (BEMA-Teil 1) lag im Jahr 2018 bei 70,8 Prozent (siehe dazu auch Kapitel 2.3). Zwischen den drei Leistungsbereichen Prophylaxe, Diagnostik und Behandlung zeigen sich Unterschiede in den Inanspruchnahmeraten: Die Prophylaxe-Leistungen wurden von 50,5 Prozent aller Versicherten in Anspruch genommen, die diagnostischen und Beratungsleistungen von 69,3 Prozent und die therapeutischen Leistungen von 46,0 Prozent (Tabelle 3.2). Es fällt auf, dass die Inanspruchnahmeraten in allen drei Leistungsbereichen bei den Frauen deutlich höher liegen als bei den Männern.

Inanspruchnahmeraten:

Prophylaxe: 50,5%;

Beratung: 69,3%;

therapeutische

Leistungen: 46,0%

höhere Inanspruchnahme bei Frauen

Für die Anzahl der Behandlungsfälle und der Zahnarztkontakte pro Versicherten zeigen die Verteilungen ein sehr ähnliches Bild. Es ergeben sich 0,56 Behandlungsfälle und 0,57 Kontakte pro Versicherten mit prophylaktischer Zielsetzung und 1,29 Behandlungsfälle und 1,63 Zahnarztkontakte pro Versicherten mit diagnostischem beziehungsweise beratendem Schwerpunkt. Für therapeutische Leistungen ergeben sich 0,75 Behandlungsfälle mit durchschnittlich 1,21 Kontakten pro Versicherten. Durchgängig ergeben sich auch bei diesen Kenngrößen höhere Werte für Frauen als für Männer.

Ebenfalls in der Tabelle 3.2 dargestellt sind die nach den drei Leistungsbereichen aufgeteilten Ausgaben für abgerechnete Leistungen des Versorgungsbereichs „Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“.

Tabelle 3.2: Inanspruchnahmerate, Behandlungsfälle, Zahnarztkontakte und mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten in den drei Leistungsbereichen der „Konservierenden, chirurgischen und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“ (BEMA-Teil 1) im Jahr 2018

	Prophylaxe- Leistungen	Diagnostische und Beratungsleistungen	Therapeutische Leistungen
Inanspruchnahmerate in Prozent			
Gesamt	50,5	69,3	46,0
Männer	47,9	65,3	43,4
Frauen	53,0	73,2	48,5
Behandlungsfälle je Versicherten			
Gesamt	0,56	1,29	0,75
Männer	0,53	1,19	0,71
Frauen	0,58	1,39	0,80
Zahnarztkontakte je Versicherten			
Gesamt	0,57	1,63	1,21
Männer	0,54	1,51	1,14
Frauen	0,59	1,75	1,28
Ausgaben in Euro je behandelten Versicherten			
Gesamt	28,48	49,73	141,27
Männer	28,85	49,17	148,78
Frauen	28,03	50,27	133,95

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Bei allen nachfolgenden Angaben zu den Ausgaben je Versicherten ist der Unterschied zu den Angaben in Kapitel 2 von Bedeutung. In Kapitel 2 wurden die Ausgaben auf alle Versicherten der Grundgesamtheit bezogen. Im Unterschied dazu werden die Ausgaben im Nachfolgenden – auch in den Kapiteln 4 bis 7 – immer nur auf die behandelten Versicherten bezogen, also auf Versicherte, die mindestens eine Leistung des jeweils betrachteten Versorgungs- oder Leistungsbereichs auch tatsächlich in Anspruch genommen haben.

Entsprechend den Ausweisungen in der unteren Hälfte von Tabelle 3.2 waren mit der Inanspruchnahme von Prophylaxe-Leistungen durchschnittlich 28,48 Euro je behandelten Versicherten verbunden, bei den diagnostischen und Beratungsleistungen waren es 49,73 Euro und bei den therapeutischen Leistungen 141,27 Euro.

Ein interessantes Bild zeigt sich hier bei einem Vergleich der durchschnittlichen Ausgaben je behandelten Versicherten zwischen Männern und Frauen. Während sich die Ausgaben für die diagnostischen und Beratungsleistungen sowie für Prophylaxe-Leistungen nur um jeweils zwei bis drei Prozent unterscheiden (28,85 Euro und 28,03 Euro bei Prophylaxe-Leistungen sowie 49,17 Euro und 50,27 Euro bei diagnostischen und Beratungsleistungen), differieren die Ausgaben für therapeutische Leistungen um rund elf Prozent (148,78 Euro zu 133,95 Euro). Auffällig dabei ist, dass die Ausgaben für Frauen in den beiden Leistungsbereichen der Prophylaxe und der therapeutischen Leistungen geringer ausfallen als die der Männer, die Ausgaben im Bereich der diagnostischen und Beratungsleistungen hingegen bei den Frauen leicht erhöht sind. Möglicherweise nehmen Männer – bedingt durch die insgesamt geringere Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen in allen drei Leistungsbereichen – aus zahnmedizinischer Sicht erforderliche Leistungen erst zu einem späteren Zeitpunkt im Krankheitsverlauf in Anspruch, was dann mit höheren Kosten verbunden ist.

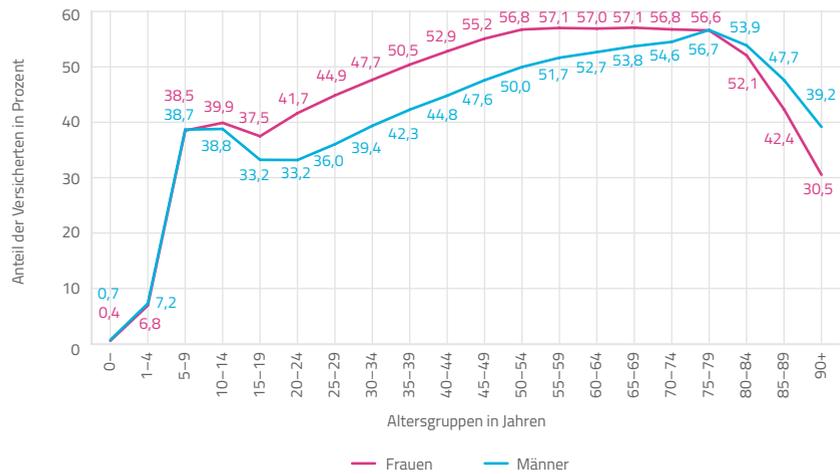
Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die diagnostischen und Beratungsleistungen am häufigsten in Anspruch genommen werden. Die therapeutischen Leistungen werden zwar von einer geringen Anzahl von Versicherten in Anspruch genommen, sind jedoch im Durchschnitt mit deutlich höheren Ausgaben je behandelten Versicherten verbunden.

besonders häufige Inanspruchnahme bei diagnostischen und Beratungsleistungen

In den Abbildung 3.1 bis 3.4 sind für den Leistungsbereich der therapeutischen Leistungen die Altersverläufe für die vier in Tabelle 3.1 ausgewiesenen Kenngrößen dargestellt. Die analogen Abbildungen für die Prophylaxe-Leistungen und für die diagnostischen und Beratungsleistungen finden sich im Anhang (Abbildung A4 bis Abbildung A11).

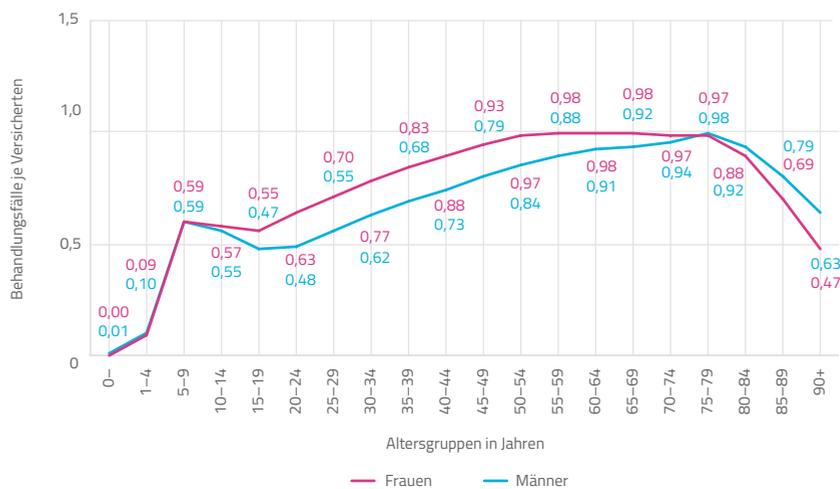
In der Tabelle 3.3 sind die vier im vorliegenden Kapitel betrachteten Kenngrößen Inanspruchnahmerate, Anzahl der Behandlungsfälle je Versicherten, Anzahl der Zahnarztkontakte je Versicherten und mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für „Konservierende und chirurgische therapeutische Leistungen“ des BEMA-Teils 1 nach Bundesländern aufgeführt. Zwischen den Bundesländern zeigen sich dabei teilweise deutliche Unterschiede.

Abbildung 3.1: Inanspruchnahmerate im Leistungsbereich therapeutische Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 in Prozent



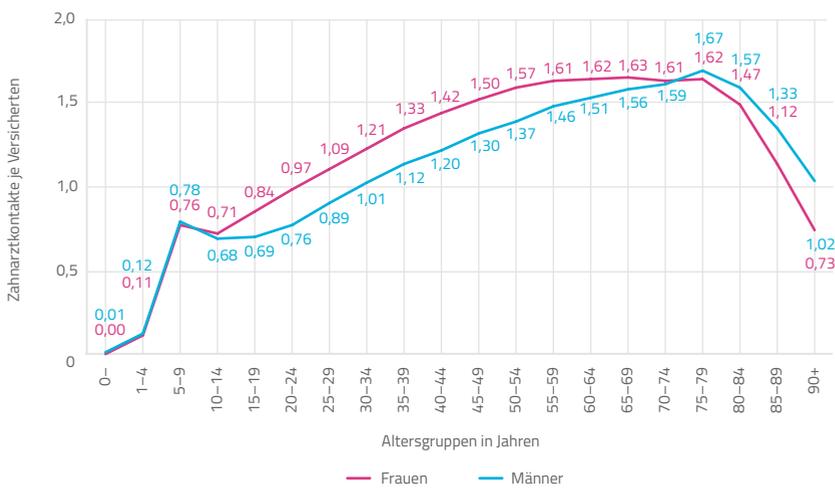
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung 3.2: Behandlungsfälle je Versicherten im Leistungsbereich therapeutische Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



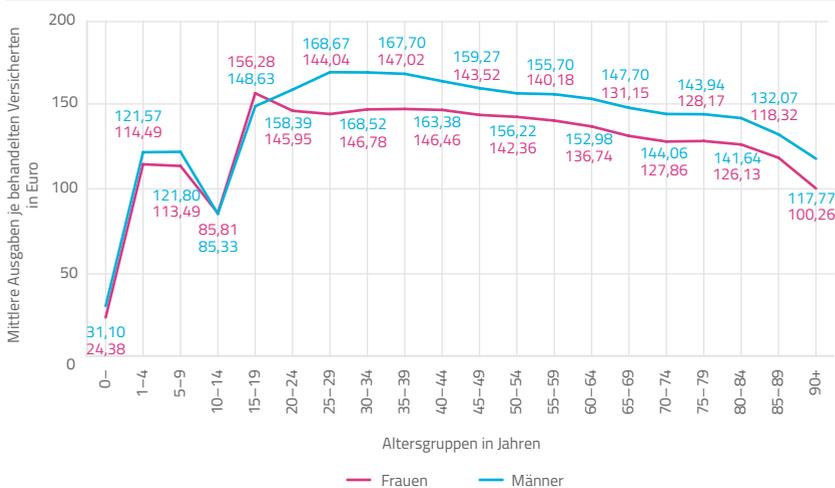
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung 3.3: Zahnarztkontakte je Versicherten im Leistungsbereich therapeutische Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung 3.4: Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten im Leistungsbereich therapeutische Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle 3.3: Inanspruchnahmerate, Anzahl der Behandlungsfälle je Versicherten, Anzahl Zahnarztkontakte je Versicherten und mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für konservierende und chirurgische therapeutische Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Bundesländern

Bundesland	Inanspruchnahmerate in Prozent	Behandlungsfälle je Versicherten	Zahnarztkontakte je Versicherten	Mittlere Ausgaben je behand. Versicherten (in Euro)
Baden-Württemberg	40,9 (-5,10)	0,64 (-0,11)	1,02 (-0,19)	146,80 (5,53)
Bayern	51,6 (5,7)	0,85 (0,10)	1,35 (0,14)	149,01 (7,74)
Berlin	45,9 (-0,1)	0,77 (0,01)	1,24 (0,03)	141,66 (0,39)
Brandenburg	49,0 (3,10)	0,83 (0,07)	1,29 (0,08)	130,41 (-10,86)
Bremen	43,7 (-2,3)	0,73 (-0,03)	1,15 (-0,06)	140,62 (-0,65)
Hamburg	47,4 (1,4)	0,79 (0,04)	1,25 (0,04)	134,13 (-7,14)
Hessen	42,0 (-3,9)	0,67 (-0,08)	1,10 (-0,11)	141,22 (-0,05)
Mecklenburg-Vorpommern	53,4 (7,4)	0,92 (0,17)	1,47 (0,26)	137,26 (-4,01)
Niedersachsen	45,8 (-0,1)	0,75 (0,00)	1,22 (0,01)	144,81 (3,54)
Nordrhein-Westfalen	43,8 (-2,2)	0,71 (-0,04)	1,15 (-0,06)	139,99 (-1,28)
Rheinland-Pfalz	43,5 (-2,5)	0,69 (-0,06)	1,14 (-0,08)	142,49 (1,22)
Saarland	46,7 (0,70)	0,75 (0,00)	1,22 (0,00)	131,00 (-10,27)
Sachsen	49,2 (3,30)	0,83 (0,07)	1,31 (0,10)	133,99 (-7,29)
Sachsen-Anhalt	52,1 (6,1)	0,89 (0,13)	1,46 (0,25)	140,27 (-1,00)
Schleswig-Holstein	42,8 (-3,2)	0,70 (-0,06)	1,12 (-0,09)	139,35 (-1,92)
Thüringen	50,1 (4,1)	0,85 (0,09)	1,36 (0,15)	136,70 (-4,57)
Gesamt	46,0	0,75	1,21	141,27

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten, Fällen, Kontakten oder Euro

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Insbesondere fällt auf, dass die Inanspruchnahmerate in den neuen Bundesländern zum Teil deutlich über der in den alten Bundesländern liegt. Während in den alten Bundesländern (mit Ausnahme von Bayern) im Jahr 2018 bei weniger als der Hälfte der Versicherten therapeutische Leistungen nach BEMA-Teil 1 abgerechnet wurden – in Baden-Württemberg mit 40,9 Prozent sogar nur bei etwas mehr als zwei Fünfteln der Versicherten –, weisen in Mecklenburg-Vorpommern 53,4 Prozent der Versicherten abgerechnete therapeutische Leistungen auf.

Ein ähnliches Bild zeigt sich folgerichtig bei der Betrachtung der mittleren Fallhäufigkeit: Dabei weisen die Länder mit höherer Inanspruchnahmerate die höheren durchschnittlichen Fallzahlen je Versicherten auf. Die Anzahl der durchschnittlichen Behandlungsfälle pro Versicherten variiert zwischen 0,64 und 0,92 Behandlungsfällen je Versicherten. Die Anzahl der durchschnittlichen Zahnarztkontakte pro Versicherten variiert zwischen 1,02 und 1,47 Kontakten je Versicherten. Jeder Behandlungsfall bringt demzufolge durchschnittlich 1,6 Kontakte mit sich. Die im therapeutischen Leistungsbereich entstehenden Ausgaben liegen preisbereinigt zwischen 130,41 Euro je behandelten Versicherten in Brandenburg und 149,01 Euro je behandelten Versicherten in Bayern. Im länderübergreifenden Durchschnitt ergeben sich pro behandelten Versicherten Ausgaben in Höhe von 141,27 Euro. In den neuen Bundesländern ergibt sich eine Schwankungsbreite zwischen 130,41 Euro je behandelten Versicherten in Brandenburg und 140,27 Euro in Sachsen-Anhalt. Für die behandelten Versicherten in Berlin ergeben sich 141,66 Euro.

Ø Ausgaben in Höhe von
141,27 € im therapeu-
tischen Leistungsbereich

Im Anhang finden sich entsprechende Tabellen für die beiden Leistungsbereiche der Prophylaxe-Leistungen (Tabelle A 5) und der diagnostischen und Beratungsleistungen (Tabelle A 6).

Bei einer für Deutschland insgesamt berechneten mittleren Inanspruchnahmerate prophylaktischer Leistungen von 50,5 Prozent zeigen sich regionale Unterschiede von 42,3 Prozent in Bremen bis 59,2 Prozent in Thüringen. Die durchschnittliche Anzahl der Behandlungsfälle je Versicherten variiert zwischen 0,46 und 0,65. Die mittlere Anzahl der Zahnarztkontakte je Versicherten variiert zwischen 0,47 und 0,66. Die mittleren Ausgaben je behandelten Versicherten reichen von 27,28 Euro in Schleswig-Holstein bis zu 28,98 Euro in Brandenburg.

mittlere Inanspruch-
nahmerate prophylakti-
scher Leistungen: 50,5%

Im Leistungsbereich der diagnostischen und Beratungsleistungen zeigen sich dem Betrag nach vergleichbare Schwankungsbreiten bei der Leistungsanspruchnahme und bei den abgerechneten Ausgaben. So variiert die Inanspruchnahmerate zwischen 63,4 Prozent im Saarland und 74,8 Prozent in Thüringen. Die damit in Verbindung stehenden Ausgaben fallen mit 46,23 Euro je behandelten Versicherten in Brandenburg und 53,64 Euro in Bayern leicht höher aus. Je Versicherten ergeben sich zwischen 1,11 und 1,42 Behandlungsfälle und 1,42 bis 1,78 Zahnarztkontakte.

3.3 Leistungen im Überblick

Die Tabelle 3.4 zeigt die Verteilung der Leistungen auf die Untergruppen des BEMA-Teils 1. Auf die Untergruppe der klinischen Untersuchungen und Beratungen entfällt mit 30,9 Prozent der größte Anteil aller Leistungen, gefolgt von Kavitätenpräparationen und Füllungen mit 15,9 Prozent. An dritter Stelle folgen die Prophylaxe-Leistungen mit 12,6 Prozent. Der niedrigste Wert wird mit 2,6 Prozent aller Leistungen des BEMA-Teils 1 bei Zahnextraktionen und Wurzelspitzenresektionen erreicht. Entsprechend den Leistungsbewertungen des BEMA bilden die Kavitätenpräparationen und Füllungen 29,6 Prozent der gesamten Punktschritte ab, gefolgt von den klinischen Untersuchungen und Beratungen mit 24,2 Prozent.

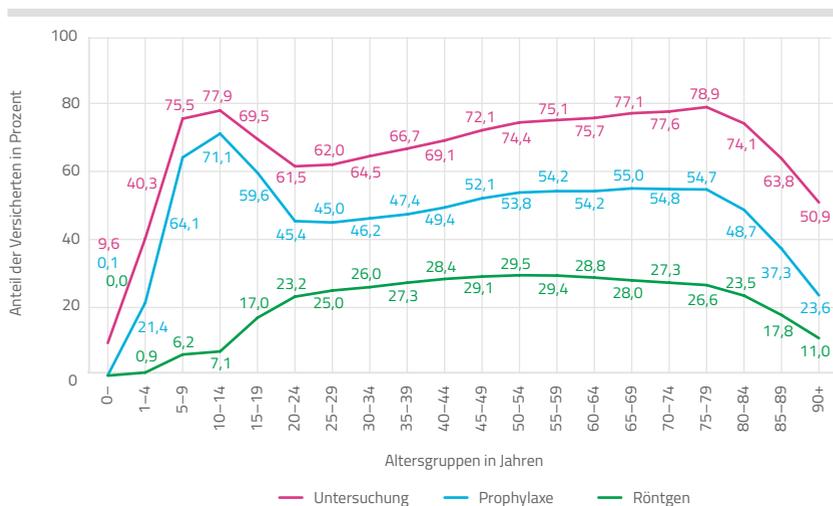
Die Abbildung 3.5 und 3.6 zeigen die Inanspruchnahmeraten nach Altersgruppen für die in der Tabelle 3.4 unterschiedenen Untergruppen. Die Abbildung 3.5 zeigt die Raten für die Prophylaxe-Leistungen und für den Leistungsbereich Diagnostik (für die Untergruppen der klinischen Untersuchungen inklusive Beratungen und Röntgenleistungen), die Abbildung 3.6 zeigt die Raten für die Untergruppen des Leistungsbereiches der Therapie.

Tabelle 3.4: Verteilung der Leistungen auf die Untergruppen des BEMA-Teils 1 nach Häufigkeit und Punktsumme im Jahr 2018

	Leistungsgruppen	Häufigkeit	Prozent	Punktsumme	Prozent
Diagnostik	Prophylaxe-Leistungen	7.762.811	12,6	125.703.208	12,4
	Klinische Untersuchungen und Beratungen	19.033.287	30,9	245.676.506	24,2
	Röntgenleistungen	3.490.640	5,7	65.895.697	6,5
Therapie	Kavitätenpräparation und Füllungen	9.803.230	15,9	301.003.857	29,6
	Pulpa- und Wurzelkanalbehandlungen	4.741.865	7,7	75.113.416	7,4
	Zahnextractionen und Wurzelspitzenresektionen	1.620.411	2,6	55.927.187	5,5
	Chirurgische Eingriffe	2.633.611	4,3	37.377.129	3,7
	Minimale Interventionen	6.160.610	10,0	50.996.382	5,0
	Anästhesieleistungen	6.447.055	10,5	59.555.192	5,9
	Gesamt	61.693.520	100,0	1.017.248.574	100,0

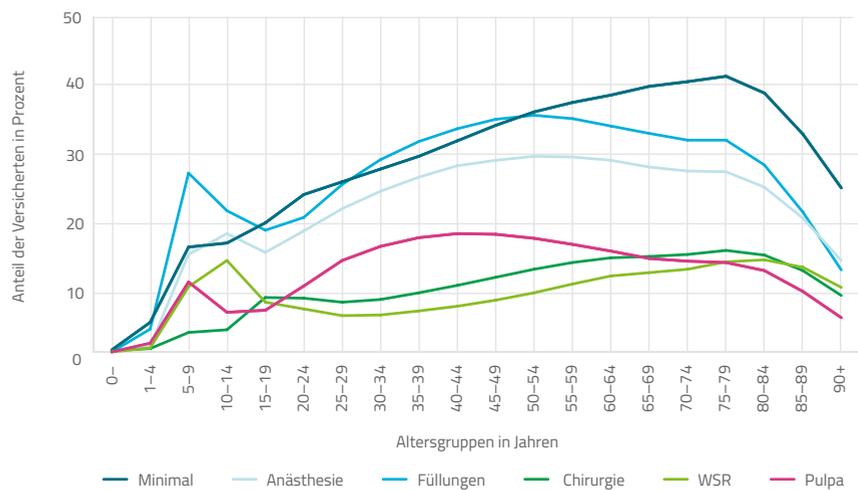
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung 3.5: Anteil der Versicherten mit mindestens einer Leistung aus den Untergruppen der Leistungsbereiche Prophylaxe und diagnostische Leistungen nach Alter im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung 3.6: Anteil der Versicherten mit mindestens einer Leistung aus den Untergruppen des Leistungsbereichs der therapeutischen Leistungen nach Alter im Jahr 2018



Altersgruppen	Minimal	Anästhesie	Füllungen	Chirurgie	WSR	Pulpa
0-	0,3	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0
1-4	4,4	0,9	3,4	0,5	0,6	1,3
5-9	15,6	14,5	26,6	2,9	9,7	10,4
10-14	16,2	17,6	21,0	3,3	13,6	5,9
15-19	19,2	14,8	18,1	8,1	7,4	6,2
20-24	23,4	18,0	20,0	8,0	6,4	9,8
25-29	25,3	21,3	24,9	7,4	5,4	13,6
30-34	27,2	23,9	28,6	7,8	5,5	15,7
35-39	29,1	26,0	31,3	8,8	6,1	17,0
40-44	31,4	27,7	33,2	9,9	6,8	17,6
45-49	33,7	28,5	34,6	11,1	7,7	17,5
50-54	35,7	29,1	35,2	12,3	8,8	16,9
55-59	37,1	29,0	34,7	13,3	10,1	16,0
60-64	38,2	28,5	33,6	14,0	11,3	15,0
65-69	39,5	27,5	32,5	14,2	11,8	13,9
70-74	40,2	26,9	31,5	14,5	12,3	13,5
75-79	41,0	26,8	31,5	15,1	13,4	13,3
80-84	38,5	24,5	27,8	14,4	13,7	12,1
85-89	32,4	19,9	20,8	12,1	12,6	9,0
90+	24,4	13,6	12,2	8,4	9,6	5,1

Quelle: BARMER-Daten 2018

3.4 Entwicklung über die Zeit

Im Anschluss an die längsschnittlichen Betrachtungen des BEMA-Teils 1 für die Jahre 2010 bis 2018 werden im weiteren Verlauf des aktuellen Kapitels die – auch bereits in den Vorjahren – durchgeführten vertiefenden Betrachtungen für ausgewählte Einzelleistungen beziehungsweise Teilleistungsbereiche für die nunmehr vorliegenden Abrechnungsjahre 2010 bis 2018 dargestellt.

In der Tabelle 3.5 wird der Vergleich der Bundesländer für die Leistungen des BEMA-Teils 1 über einen Zeitraum von neun Jahren dargestellt. Über die Jahre hinweg betrachtet zeigt sich eine konstante Inanspruchnahme. Eine Ausnahme bildet das Jahr 2012, was vermutlich mit der Abschaffung der Praxisgebühr zum 1. Januar 2013 zusammenhängt. Über die Zeit zeigt sich bezüglich der Abweichung der Bundesländer vom Bundesdurchschnitt seit 2014 eine Regression zur Mitte. Die Spitzenreiter Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sinken deutlich ab, während einige Bundesländer unterhalb des Durchschnitts steigen.

Nachfolgend werden ausgewählte Einzelleistungen beziehungsweise Teilleistungsbereiche über den Zeitraum von neun Abrechnungsjahren vertiefend betrachtet. Für den Bereich der Prophylaxe-Leistungen (Kapitel 3.4.1) handelt es sich dabei um:

- Früherkennungsuntersuchungen für Kleinkinder vom 30. bis 72. Lebensmonat,
- Individualprophylaxe bei 6- bis unter 18-Jährigen sowie
- Zahnsteinentfernungen.

Weitere betrachtete Leistungsbereiche sind:

- Füllungen (Kapitel 3.4.2),
- Zahnextraktionen (Kapitel 3.4.3),
- ausgewählte Röntgenleistungen (Kapitel 3.4.4) und
- Wurzelbehandlungen (Kapitel 3.4.5).

Tabelle 3.5: Inanspruchnahmerate für vertragszahnärztliche Leistungen des BEMA-Teils 1 in den Jahren 2010 bis 2018 nach Bundesländern*

Bundesland	Inanspruchnahmerate in Prozent								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Baden-Württemberg	70,8 (0,4)	70,9 (0,1)	70,7 (0,7)	71,1 (0,2)	71,8 (0,6)	71,4 (0,5)	71,5 (0,5)	71,4 (0,5)	70,8 (0,7)
Bayern	72,1 (1,7)	72,4 (1,6)	72,2 (2,3)	72,8 (1,9)	73,3 (2,0)	73,1 (-2,0)	73,1 (2,2)	73,1 (2,3)	72,5 (2,3)
Berlin	69,2 (-1,3)	69,5 (-1,3)	69,0 (-0,9)	69,5 (-1,4)	70,1 (-1,2)	69,6 (-1,2)	69,7 (-1,2)	69,7 (-1,2)	68,6 (-1,5)
Brandenburg	75,1 (4,7)	75,6 (4,8)	74,7 (4,8)	75,6 (4,7)	75,7 (4,5)	75,5 (4,4)	75,1 (4,2)	74,9 (4,1)	74,4 (4,3)
Bremen	65,5 (-5,0)	65,8 (-5,0)	65,8 (-4,2)	66,3 (-4,6)	66,6 (-4,6)	66,7 (-4,7)	66,3 (-4,6)	66,2 (-4,7)	65,2 (-5,0)
Hamburg	66,3 (-4,1)	66,1 (-4,7)	65,8 (-4,1)	66,5 (-4,4)	67,4 (-3,9)	67,1 (-3,9)	67,5 (-3,5)	67,5 (-3,4)	67,3 (-2,9)
Hessen	67,8 (-2,7)	68,1 (-2,7)	67,9 (-2,0)	68,4 (-2,5)	68,9 (-2,3)	68,6 (-2,4)	68,7 (-2,3)	68,7 (-2,2)	67,9 (-2,2)
Mecklenburg-Vorpommern	74,8 (4,4)	75,2 (4,5)	75,0 (5,1)	75,5 (4,6)	74,9 (3,6)	74,9 (3,6)	74,9 (-4,0)	74,8 (3,9)	74,0 (3,8)
Niedersachsen	68,3 (-2,1)	68,9 (-1,9)	67,3 (-2,6)	68,9 (-2,0)	69,1 (-2,1)	69,7 (-2,2)	69,5 (-1,5)	69,5 (-1,4)	68,0 (-2,2)
Nordrhein-Westfalen	68,1 (-2,3)	68,6 (-2,2)	67,4 (-2,5)	68,7 (-2,2)	69,1 (-2,2)	68,9 (-2,2)	68,8 (-2,1)	68,9 (-2,0)	68,4 (-1,8)
Rheinland-Pfalz	67,1 (-3,4)	67,7 (-3,1)	63,9 (-6,1)	67,1 (-3,7)	67,9 (-3,4)	68,0 (-3,4)	67,8 (-3,1)	67,9 (-3,0)	67,4 (-2,8)
Saarland	63,8 (-6,6)	64,4 (-6,4)	64,2 (-5,7)	64,9 (-6,0)	64,8 (-6,5)	64,4 (-6,5)	64,8 (-6,2)	64,5 (-6,4)	64,2 (-5,9)
Sachsen	79,0 (8,6)	79,3 (8,5)	79,2 (9,2)	79,4 (8,6)	78,1 (6,8)	77,3 (6,8)	76,9 (5,9)	76,7 (5,9)	75,6 (5,4)
Sachsen-Anhalt	76,8 (6,3)	77,1 (6,4)	76,5 (6,6)	77,0 (6,1)	76,2 (4,9)	75,7 (4,9)	75,4 (4,5)	75,2 (4,4)	74,1 (3,9)
Schleswig-Holstein									70,7 (0,6)
Thüringen	78,5 (8,0)	78,9 (8,1)	78,5 (8,6)	78,8 (7,9)	78,1 (6,8)	77,3 (6,8)	76,7 (5,8)	76,3 (5,4)	75,6 (5,5)
Gesamt	70,5	70,8	69,9	70,9	71,3	71,0	70,9	70,9	70,2

* Daten für Schleswig-Holstein sind erst ab 2018 verfügbar.

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2011

3.4.1 Prophylaxe

Früherkennungsuntersuchungen (30. bis 72. Lebensmonat)

Die zahnärztliche Früherkennungsuntersuchung (FU) wendet sich an Kinder zwischen dem 30. und 72. Lebensmonat. Ziel ist die frühzeitige Erkennung von Erkrankungen und Entwicklungsstörungen im Zahn-, Mund- und Kieferbereich. Gleichzeitig soll ein Bewusstsein für Zahnpflege und zahngesunde Ernährung bei Eltern und Kindern gefördert werden. Die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) trägt die Kosten für maximal drei Früherkennungsuntersuchungen im Abstand von mindestens zwölf Monaten.

In der zahnmedizinischen Literatur wird wegen der hohen Bedeutung eines intakten Milchzahngebisses eine frühzeitige, gründliche Dentalprophylaxe gefordert. Die im BEMA beschriebene zahnärztliche Frühuntersuchung (FU) war bis zum 1. Juli 2019 erst bei Kindern ab zweieinhalb Jahren abrechenbar. Es fehlte daher in der vertragszahnärztlichen Versorgung eine noch früher einsetzende fachärztliche Prävention für die „Early Childhood Caries“, die schon in den ersten drei Lebensjahren entsteht.

Die Lücke für die unter zweieinhalbjährigen Kinder hatte die BARMER in den letzten Jahren durch Verträge zur dentalen Frühprävention mit allen KZVen bundesweit geschlossen. Durch die Verträge können schon Kleinkinder im Alter vom 6. bis zum 30. Lebensmonat zwei zusätzliche Früherkennungsuntersuchungen in Anspruch nehmen; die Kosten hierfür werden von den Zahnärzten über die KZVen abgerechnet. Für Kinder, bei denen im Rahmen der Früherkennungsuntersuchungen eine sogenannte Initialkaries (Kariesvorstufe) festgestellt wird, können zusätzlich lokale therapeutische Fluoridierungsmaßnahmen erbracht und abgerechnet werden. Seit dem 1. Juli 2019 wurden weitere Früherkennungsleistungen für Kinder ab dem sechsten Lebensmonat in den BEMA-Katalog aufgenommen, so dass keine Notwendigkeit für eigene Verträge der BARMER besteht.

Tabelle 3.6: Früherkennungsuntersuchungen (30. bis 72. Lebensmonat): Inanspruchnahmerate nach Bundesländern* in den Jahren 2010 bis 2018

Bundesland	Inanspruchnahmerate in Prozent								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Baden-Württemberg	35,0 (3,1)	34,0 (1,9)	35,2 (2,8)	36,2 (2,7)	35,9 (2,0)	36,7 (1,9)	37,0 (-2,0)	38,5 (2,5)	38,2 (3,0)
Bayern	37,9 (6,0)	38,4 (6,3)	39,3 (6,9)	40,0 (6,5)	40,8 (6,9)	41,4 (6,7)	42,0 (6,9)	42,5 (6,6)	42,1 (6,9)
Berlin	29,9 (-2,0)	31,4 (-0,7)	31,1 (-1,3)	32,7 (-0,8)	33,8 (-0,2)	34,6 (-0,1)	35,8 (0,8)	36,5 (0,6)	35,0 (-0,2)
Brandenburg	33,9 (2,0)	34,8 (2,7)	34,0 (1,6)	35,5 (2,0)	36,7 (2,8)	37,4 (2,7)	37,7 (2,6)	38,8 (2,8)	36,1 (0,9)
Bremen	31,8 (-0,1)	30,7 (-1,4)	28,1 (-4,3)	29,9 (-3,6)	23,6 (-10,4)	24,5 (-10,2)	26,5 (-8,6)	30,4 (-5,6)	27,5 (-7,7)
Hamburg	30,8 (-1,1)	29,4 (-2,7)	29,0 (-3,4)	32,2 (-1,3)	33,4 (-0,6)	32,1 (-2,6)	33,6 (-1,4)	32,9 (-3,0)	34,1 (-1,1)
Hessen	32,2 (0,3)	32,4 (0,3)	32,4 (0,0)	33,0 (-0,5)	34,3 (0,4)	35,0 (0,2)	35,4 (0,3)	35,7 (-0,2)	35,7 (0,5)
Mecklenburg-Vorpommern	31,8 (-0,1)	32,2 (0,1)	33,3 (0,9)	32,1 (-1,4)	32,20 (-1,8)	32,8 (-1,9)	34,1 (-1,0)	34,6 (-1,3)	34,1 (-1,1)
Niedersachsen	29,7 (-2,2)	30,2 (-1,9)	30,5 (-1,9)	31,3 (-2,2)	31,75 (-2,2)	32,8 (-2,0)	32,5 (-2,5)	33,1 (-2,8)	32,0 (-3,2)
Nordrhein-Westfalen	27,8 (-4,1)	28,1 (-4,0)	28,1 (-4,3)	29,5 (-4,0)	30,0 (-4,0)	31,1 (-3,6)	31,4 (-3,7)	32,5 (-3,4)	32,3 (-2,9)
Rheinland-Pfalz	29,2 (-2,7)	29,0 (-3,1)	29,0 (-3,4)	30,7 (-2,8)	31,1 (-2,9)	32,7 (-2,1)	32,4 (-2,6)	33,4 (-2,6)	33,4 (-1,8)
Saarland	24,6 (-7,3)	23,3 (-8,8)	23,5 (-8,9)	23,0 (-10,5)	25,2 (-8,7)	27,6 (-7,1)	24,5 (-10,5)	27,7 (-8,2)	26,2 (-9,0)
Sachsen	36,5 (4,6)	35,7 (3,6)	37,6 (5,2)	38,9 (5,4)	39,0 (5,1)	38,9 (4,2)	39,2 (4,1)	40,1 (4,2)	39,5 (4,3)
Sachsen-Anhalt	33,5 (1,6)	34,6 (2,5)	33,7 (1,3)	34,7 (1,2)	35,1 (1,2)	35,6 (0,8)	36,2 (1,1)	35,9 (-0,1)	33,1 (-2,1)
Schleswig-Holstein									31,6 (-3,6)
Thüringen	36,0 (4,1)	36,7 (4,6)	36,5 (4,1)	37,7 (4,2)	38,1 (4,2)	37,9 (3,1)	37,2 (2,1)	40,0 (4,1)	39,0 (3,7)
Gesamt	31,9	32,1	32,4	33,5	33,9	34,7	35,1	35,9	35,2

* Daten für Schleswig-Holstein sind erst ab 2018 verfügbar.

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2011

Die Inanspruchnahmerate der Früherkennungsuntersuchung (FU) ist insgesamt und nach Bundesländern im Zeitraum von 2010 bis 2018 in der Tabelle 3.6 dargestellt. Im Jahr 2010 lag die Inanspruchnahmerate bei 31,9 Prozent und ist in den Folgejahren zwar nur leicht, aber kontinuierlich bis zum Jahr 2018 auf 35,2 Prozent angestiegen. Konstant nehmen über die Zeit die Bundesländer Bayern und Sachsen die Spitzenplätze ein, gefolgt von Thüringen, Baden-Württemberg und Brandenburg.

Inanspruchnahmerate
Früherkennungsuntersuchung 2018: 35,2%

Individualprophylaxe (6- bis unter 18-Jährige)

Kinder im Alter zwischen 6 und 17 Jahren haben Anspruch auf Leistungen der zahnmedizinischen Individualprophylaxe (sogenannte IP-Leistungen). Im BEMA werden vier Vorsorge- und Therapieleistungen unterschieden:

- IP1: Erhebung des Mundhygienestatus
- IP2: Mundgesundheitsaufklärung
- IP4: Lokale Fluoridierung der Zähne
- IP5: Versiegelung von kariesfreien Fissuren und Grübchen der bleibenden Molaren mit aushärtenden Kunststoffen

Leistungen nach IP1 und IP2 werden einmal pro Kalenderhalbjahr übernommen, IP4 bei hohem Kariesrisiko auch zweimal.

Tabelle 3.7: Inanspruchnahme von IP-Leistungen im Jahr 2018 in Prozent*

Land	IP	IP1	IP2	IP4	IP5
Alte Bundesländer	65,1	61,7	61,2	61,9	21,7
Neue Bundesländer	67,8	64,7	62,9	64,7	23,7
Gesamt	65,4	62,1	61,3	62,2	21,8

* auf die Population der 6- bis unter 18-jährigen Versicherten standardisiert
Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Tabelle 3.8: Individualprophylaxe (6- bis unter 18-Jährige): Inanspruchnahmerate nach Bundesländern* in den Jahren 2010 bis 2018

Bundesland	Inanspruchnahmerate in Prozent								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Baden-Württemberg	67,5 (3,5)	67,5 (2,9)	67,6 (3,6)	68,0 (4,0)	68,4 (3,9)	68,0 (2,2)	68,3 (2,6)	67,7 (1,8)	67,7 (2,3)
Bayern	70,2 (6,2)	70,7 (6,1)	70,9 (6,9)	71,0 (7,0)	71,3 (6,8)	71,1 (5,2)	71,2 (5,5)	70,5 (4,6)	70,7 (5,3)
Berlin	61,3 (-2,7)	61,9 (-2,7)	61,6 (-2,4)	61,4 (-2,6)	61,0 (-3,5)	61,6 (-4,3)	61,8 (-3,9)	61,3 (-4,6)	60,8 (-4,6)
Brandenburg	67,2 (3,2)	67,3 (2,7)	67,2 (3,2)	66,8 (2,8)	67,0 (2,5)	67,3 (1,4)	67,4 (1,7)	66,7 (0,8)	66,6 (1,2)
Bremen	59,3 (-4,8)	59,0 (-5,6)	58,6 (-5,4)	58,3 (-5,7)	56,0 (-8,5)	55,8 (-10,1)	56,3 (-9,4)	52,1 (-13,8)	50,9 (-14,5)
Hamburg	58,5 (-5,5)	59,3 (-5,3)	58,9 (-5,1)	60,5 (-3,5)	58,8 (-5,7)	58,7 (-7,1)	59,4 (-6,2)	59,3 (-6,6)	58,1 (-7,3)
Hessen	61,2 (-2,8)	61,2 (-3,4)	61,4 (-2,6)	61,5 (-2,5)	61,4 (-3,1)	61,5 (-4,4)	62,0 (-3,7)	61,2 (-4,7)	60,7 (-4,7)
Mecklenburg-Vorpommern	63,9 (-0,1)	64,7 (0,1)	65,0 (1,0)	64,5 (0,5)	64,5 (0,0)	65,0 (-0,9)	64,5 (-1,2)	63,7 (-2,1)	62,5 (-2,9)
Niedersachsen	62,3 (-1,7)	63,3 (-1,3)	61,6 (-2,4)	62,7 (-1,3)	62,3 (-2,2)	63,3 (-2,5)	62,7 (-2,9)	62,0 (-3,8)	60,5 (-4,9)
Nordrhein-Westfalen	60,3 (-3,7)	61,4 (-3,2)	60,8 (-3,2)	61,3 (-2,7)	61,4 (-3,1)	61,5 (-4,3)	61,6 (-4,1)	61,8 (-4,0)	61,5 (-3,9)
Rheinland-Pfalz	60,9 (-3,1)	61,7 (-2,9)	59,0 (-5,0)	61,7 (-2,3)	61,8 (-2,7)	62,6 (-3,2)	62,6 (-3,1)	62,1 (-3,7)	61,5 (-3,9)
Saarland	58,2 (-5,8)	58,0 (-6,6)	57,4 (-6,6)	57,7 (-6,3)	57,8 (-6,8)	57,8 (-8,1)	58,2 (-7,5)	56,6 (-9,3)	55,6 (-9,8)
Sachsen	72,1 (8,1)	72,2 (7,6)	72,0 (8,0)	71,9 (7,9)	72,6 (8,1)	71,9 (6,1)	71,4 (5,7)	70,6 (4,7)	69,5 (4,0)
Sachsen-Anhalt	66,0 (2,0)	66,0 (1,4)	65,7 (1,7)	65,0 (1,0)	65,5 (1,0)	65,8 (-0,1)	65,4 (-0,3)	63,1 (-2,7)	62,3 (-3,2)
Schleswig-Holstein									61,5 (-4,0)
Thüringen	73,4 (9,4)	73,7 (9,1)	73,5 (9,5)	72,4 (8,4)	73,8 (9,3)	73,0 (7,1)	71,7 (6,0)	71,0 (5,2)	70,0 (4,6)
Gesamt	64,0	64,6	64,0	64,0	64,5	65,9	65,7	65,9	65,4

* Daten für Schleswig-Holstein sind erst ab 2018 verfügbar.

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2011

Tabelle 3.9: Zahnsteinentfernung: Inanspruchnahmerate nach Bundesländern* in den Jahren 2010 bis 2018

Bundesland	Inanspruchnahmerate in Prozent									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Baden-Württemberg	50,9 (2,7)	51,3 (2,5)	51,1 (3,1)	51,6 (2,6)	52,1 (3,0)	51,7 (2,9)	51,4 (2,9)	51,1 (2,8)	50,3 (2,8)	
Bayern	53,6 (5,4)	54,2 (5,4)	54,0 (6,0)	54,8 (5,8)	55,1 (6,1)	54,9 (6,1)	54,2 (5,8)	53,8 (5,6)	53,2 (5,8)	
Berlin	48,6 (0,4)	49,2 (0,4)	49,0 (1,0)	49,7 (0,7)	49,8 (0,7)	49,7 (0,8)	49,6 (1,1)	49,5 (1,3)	48,5 (1,1)	
Brandenburg	53,2 (5,0)	53,6 (4,8)	52,7 (4,7)	53,4 (4,4)	53,3 (4,2)	53,2 (4,3)	52,6 (4,2)	52,5 (4,2)	51,8 (4,4)	
Bremen	41,3 (-6,9)	41,9 (-6,9)	41,4 (-6,6)	41,8 (-7,2)	41,6 (-7,4)	41,1 (-7,7)	41,1 (-7,4)	40,6 (-7,6)	39,6 (-7,8)	
Hamburg	43,4 (-4,8)	43,5 (-5,3)	43,4 (-4,6)	44,5 (-4,5)	44,9 (-4,1)	45,1 (-3,8)	45,4 (-3,0)	45,6 (-2,6)	45,7 (-1,8)	
Hessen	47,5 (-0,7)	48,2 (-0,6)	48,1 (0,1)	48,8 (-0,2)	48,9 (-0,1)	48,7 (-0,2)	48,5 (0,1)	48,4 (0,1)	47,7 (0,2)	
Mecklenburg-Vorpommern	50,5 (2,3)	51,1 (2,3)	51,1 (3,1)	51,4 (2,4)	50,7 (1,6)	50,3 (1,5)	50,2 (1,7)	49,8 (1,6)	49,1 (1,6)	
Niedersachsen	42,1 (-6,1)	43,0 (-5,8)	40,7 (-7,3)	42,4 (-6,6)	42,6 (-6,5)	42,6 (-6,3)	42,2 (-6,2)	41,9 (-6,3)	40,8 (-6,7)	
Nordrhein-Westfalen	43,9 (-4,3)	44,8 (-4,0)	43,6 (-4,4)	45,0 (-4,0)	45,0 (-4,0)	44,8 (-4,0)	44,6 (-3,9)	44,4 (-3,8)	44,2 (-3,3)	
Rheinland-Pfalz	43,8 (-4,4)	44,6 (-4,2)	41,6 (-6,4)	44,5 (-4,5)	44,4 (-4,7)	44,7 (-4,2)	44,3 (-4,2)	44,3 (-3,9)	43,8 (-3,6)	
Saarland	42,4 (-5,8)	43,2 (-5,6)	43,0 (-5,0)	43,9 (-5,1)	43,5 (-5,6)	43,6 (-5,2)	43,7 (-4,7)	43,6 (-4,6)	43,5 (-4,0)	
Sachsen	56,8 (8,6)	57,3 (8,5)	57,1 (9,1)	57,0 (8,0)	55,7 (6,6)	55,2 (6,4)	54,5 (-6,0)	54,1 (5,9)	53,0 (5,6)	
Sachsen-Anhalt	53,1 (4,9)	53,5 (4,7)	52,7 (4,7)	53,1 (4,1)	52,1 (3,1)	51,8 (2,9)	51,5 (-3,0)	51,0 (2,8)	50,0 (2,6)	
Schleswig-Holstein									44,9 (-2,6)	
Thüringen	57,9 (9,7)	58,2 (9,4)	57,5 (9,5)	57,5 (8,5)	56,8 (7,7)	56,3 (7,4)	55,2 (6,8)	55,0 (6,7)	54,3 (6,9)	
Gesamt	48,2	48,8	48,0	49,0	49,1	48,9	48,5	48,2	47,4	

* Daten für Schleswig-Holstein sind erst ab 2018 verfügbar.

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2011

Inanspruchnahmerate
IP-Leistungen 2018:
65,4%

Die Inanspruchnahme der IP bezieht sich auf alle 6- bis unter 18-Jährigen der Grundgesamtheit. In den Jahren 2010 bis 2018 lag sie relativ stabil zwischen 64,0 und 65,9 Prozent (Tabelle 3.8). Bezogen auf die einzelnen IP-Leistungen zeigt sich durchgängig eine höhere Inanspruchnahme in den neuen Bundesländern (Tabelle 3.7).

Im Vergleich der Bundesländer nahm Thüringen hier die längste Zeit die Spitzenposition ein, gefolgt von Sachsen und Bayern (rund 70). Die niedrigsten Raten finden sich in Bremen (50,9 Prozent), im Saarland (55,6 Prozent) und in Hamburg (58,1 Prozent). Bei der Bewertung ist zu berücksichtigen, dass auch Schüler der Klassenstufen 1 bis 6 im Rahmen von Gruppenprophylaxe in Schulen vom Zahnarzt untersucht werden, was sich in den berichteten Daten nicht abbildet (Schäfer et al. 2013).

Zahnsteinentfernung

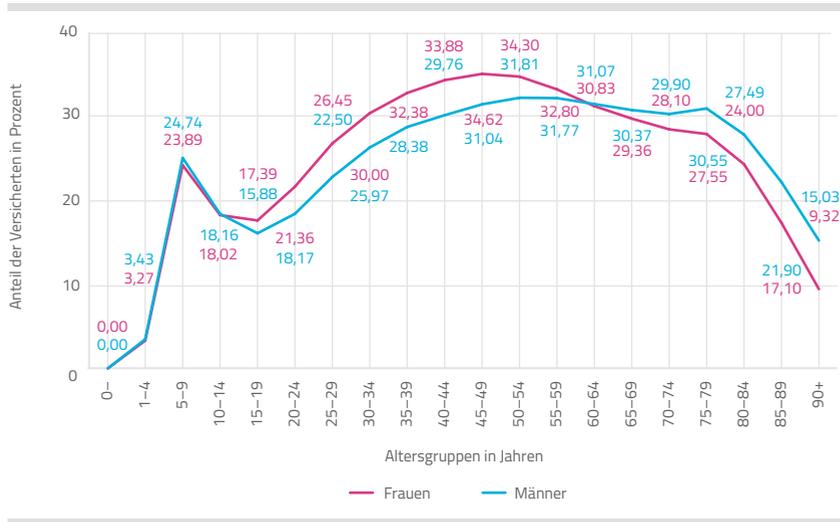
Die Inanspruchnahme der Zahnsteinentfernung zeigt einen ähnlichen Zeitverlauf, wie er bereits für BEMA 1 insgesamt beschrieben worden ist (Tabelle 3.9). Die durchschnittliche Inanspruchnahme über alle Bundesländer zeigt sich relativ stabil, wobei nach einem Peak in den Jahren 2013 und 2014 wieder eine leichte Absenkung zu beobachten ist. Für die einzelnen Bundesländer zeigt sich, dass die Inanspruchnahmeraten der Spitzenreiter Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen ebenso wie für Bayern und Baden-Württemberg nach dem Peak der Jahre 2013 und 2014 um rund zwei Prozent zurückgehen. Für die anderen Bundesländer zeigt sich kein offensichtliches Muster.

Wiederum zeigt sich das vertraute Bild aus den beiden vorherigen vertiefenden Untersuchungen zur Inanspruchnahme von prophylaktischen Leistungen: Die Inanspruchnahmerate liegt in den neuen Bundesländern sowie in Bayern und Baden-Württemberg gegenüber den anderen Bundesländern auf vergleichsweise hohem Niveau.

3.4.2 Füllungen

Die Kavitätenpräparationen und Füllungen bilden mit einem Anteil von 15,9 Prozent an allen Leistungen des BEMA-Teils 1 die zweitstärkste Leistungsuntergruppe und liegen mit 29,6 Prozent der Punktzahlgesamtsumme dieses BEMA-Teils hier auf Rang 1 (Tabelle 3.4).

Abbildung 3.7: Anteil der Versicherten mit mindestens einer Füllung im Jahr 2018 nach Alter und Geschlecht



Quelle: BARMER-Daten 2018

Da ein gefüllter Zahn im Vorfeld in der Regel von Karies befallen war, ist der Anteil der Versicherten mit mindestens einer erhaltenen Füllung auch ein Indikator für das Auftreten von behandlungsbedürftigem Karies. Er lag im Jahr 2018 bei 26,5 Prozent.

Der Inanspruchnahmegipfel wird bei den Frauen im Alter von 45 bis unter 50 Jahren erreicht (Abbildung 3.7). Bei den Männern wird der Inanspruchnahmegipfel dagegen in der Gruppe der 50- bis unter 55-Jährigen erreicht. Auffällig ist, dass der Gipfel in der Inan-

spruchnahme bei den Männern im Unterschied zu den Frauen keine besondere Veränderung in den umliegenden Altersgruppen erfährt. Er scheint Teil eines Plateaus kontinuierlicher Inanspruchnahme zu sein. Ohne Ausnahme finden sich in den neuen Bundesländern deutlich mehr Versicherte, die in einem Kalenderjahr eine Füllung erhalten haben als in den alten Bundesländern (Tabelle 3.10). Die Werte liegen hier konstant deutlich über 30 Prozent.

Für die Jahre 2010 bis 2012 zeigen sich dabei leicht rückläufige Werte, für das Jahr 2013 wieder ein leichter Anstieg in der Inanspruchnahme, dem im Jahr 2014 wieder ein leichter Rückgang folgt. Der Anstieg im Jahr 2013 dürfte maßgeblich durch den Wegfall der Praxisgebühr bedingt sein. Der Rückgang bis zum Jahr 2018 folgt dann wieder dem Muster, das in den Jahren vor 2013 zu beobachten war.

3.4.3 Zahnextraktionen

Rückgang bei den Zahnextraktionen

Bezogen auf alle Bundesländer lag der Anteil der Versicherten mit mindestens einer Zahnextraktion im Jahr 2018 bei 8,3 Prozent, wobei sich über die Jahre 2010 bis 2018 eine leicht rückläufige Tendenz zeigt. Die Anteilswerte liegen in den neuen Bundesländern erneut durchgängig über den Werten der alten Bundesländer (Tabelle 3.11). Die Altersverläufe zwischen Männern und Frauen unterscheiden sich bei den Zahnextraktionen nur geringfügig. Der erste Inanspruchnahmegipfel wird bei beiden Geschlechtern in der Gruppe der 10- bis unter 15-Jährigen erreicht (Abbildung 3.8). Danach fallen die Alterskurven relativ steil ab, bis ab einem Alter von 40 bis unter 45 Jahren wieder stärkere Zuwächse festzustellen sind. Ein zweiter Inanspruchnahmegipfel wird bei Männern wie Frauen in der Altersgruppe der 80- bis unter 85-Jährigen erreicht, danach fallen beide Kurven wieder deutlich ab. Bei den männlichen Versicherten wird im Unterschied zu den weiblichen Versicherten mit dem zweiten Inanspruchnahmegipfel der höhere Anteil erreicht.

Tabelle 3.10: Füllungen: Inanspruchnahmerate nach Bundesländern* in den Jahren 2010 bis 2018

Bundesland	Inanspruchnahmerate in Prozent									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Baden-Württemberg	26,8 (-2,8)	26,4 (-2,8)	26,0 (-2,2)	26,3 (-2,8)	26,3 (-2,6)	25,7 (-2,7)	25,1 (-2,7)	24,6 (-2,6)	24,2 (-2,3)	
Bayern	30,5 (0,9)	30,0 (0,8)	29,4 (1,2)	30,0 (0,9)	30,0 (1,2)	29,5 (1,0)	28,8 (1,0)	28,4 (1,1)	27,8 (1,2)	
Berlin	30,7 (1,1)	30,2 (1,0)	29,4 (1,2)	30,0 (0,9)	29,1 (0,3)	28,7 (0,2)	28,1 (0,3)	27,7 (0,4)	26,7 (0,2)	
Brandenburg	35,0 (5,4)	34,4 (5,2)	33,2 (5,0)	34,6 (5,5)	33,7 (4,8)	33,2 (4,8)	32,2 (4,4)	31,6 (4,3)	30,8 (4,3)	
Bremen	25,8 (-3,8)	24,8 (-4,4)	24,2 (-4,0)	25,1 (-4,0)	24,0 (-4,9)	23,7 (-4,7)	23,4 (-4,4)	22,7 (-4,5)	22,5 (-4,1)	
Hamburg	27,1 (-2,5)	26,5 (-2,7)	25,9 (-2,3)	26,1 (-3,0)	25,5 (-3,4)	25,1 (-3,3)	24,8 (-3,0)	24,1 (-3,1)	23,9 (-2,6)	
Hessen	28,0 (-1,6)	27,7 (-1,5)	27,1 (-1,1)	27,5 (-1,6)	27,3 (-1,5)	26,9 (-1,6)	26,4 (-1,3)	25,9 (-1,4)	25,4 (-1,1)	
Mecklenburg-Vorpommern	36,3 (6,7)	36,0 (6,8)	35,3 (7,1)	36,4 (7,3)	35,3 (6,4)	34,9 (6,5)	34,4 (6,6)	33,6 (6,3)	32,6 (6,0)	
Niedersachsen	28,2 (-1,4)	27,8 (-1,4)	25,7 (-2,5)	27,3 (-1,8)	27,2 (-1,6)	27,5 (-1,0)	27,0 (-0,8)	26,5 (-0,8)	25,3 (-1,2)	
Nordrhein-Westfalen	26,9 (-2,7)	26,8 (-2,4)	25,8 (-2,4)	26,6 (-2,5)	26,5 (-2,3)	26,2 (-2,3)	25,6 (-2,2)	25,3 (-2,0)	24,8 (-1,8)	
Rheinland-Pfalz	25,6 (-4,0)	25,4 (-3,8)	23,2 (-5,0)	25,0 (-4,1)	25,1 (-3,7)	25,0 (-3,5)	24,5 (-3,2)	24,1 (-3,1)	23,7 (-2,9)	
Saarland	25,9 (-3,7)	25,7 (-3,5)	25,3 (-2,9)	25,8 (-3,3)	24,9 (-3,9)	24,7 (-3,8)	24,2 (-3,6)	23,6 (-3,7)	23,3 (-3,2)	
Sachsen	37,9 (8,3)	37,2 (8,0)	35,5 (7,3)	37,5 (8,4)	36,2 (7,4)	35,5 (7,1)	34,7 (6,9)	33,8 (6,6)	32,6 (6,0)	
Sachsen-Anhalt	37,3 (7,7)	36,7 (7,5)	35,5 (7,3)	37,1 (8,0)	36,1 (7,3)	35,4 (7,0)	34,6 (6,9)	33,7 (6,5)	32,6 (6,1)	
Schleswig-Holstein									25,9 (-0,7)	
Thüringen	38,1 (8,5)	37,5 (8,3)	36,5 (8,3)	38,0 (8,9)	36,8 (7,9)	36,2 (7,8)	35,2 (7,4)	34,4 (7,2)	33,4 (6,8)	
Gesamt	29,6	29,2	28,2	29,1	28,8	28,4	27,8	27,3	26,5	

* Daten für Schleswig-Holstein sind erst ab 2018 verfügbar.

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2011

Tabelle 3.11: Zahnextraktionen: Inanspruchnahmerate nach Bundesländern* in den Jahren 2010 bis 2018

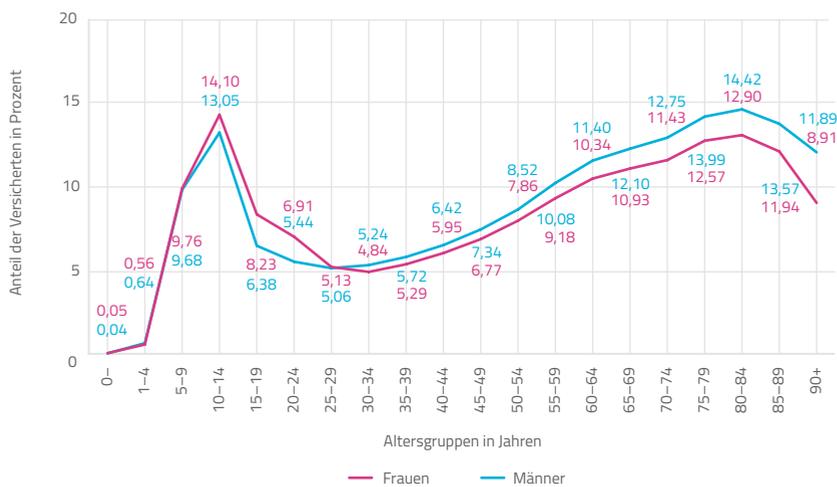
Bundesland	Inanspruchnahmerate in Prozent								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Baden-Württemberg	8,8 (-0,7)	8,7 (-0,7)	8,5 (-0,6)	8,3 (-0,7)	8,4 (-0,6)	8,2 (-0,6)	8,0 (-0,6)	7,9 (-0,6)	7,8 (-0,5)
Bayern	9,3 (-0,2)	9,1 (-0,3)	8,9 (-0,2)	8,7 (-0,3)	8,7 (-0,2)	8,5 (-0,4)	8,3 (-0,3)	8,1 (-0,4)	8,0 (-0,3)
Berlin	9,7 (0,2)	9,6 (0,2)	9,4 (0,3)	9,3 (0,3)	9,2 (0,3)	9,2 (0,4)	9,0 (0,3)	8,9 (0,4)	8,6 (0,3)
Brandenburg	10,3 (0,8)	10,3 (0,9)	10,1 (1,0)	9,9 (0,9)	9,8 (0,8)	9,8 (0,9)	9,4 (0,8)	9,3 (0,8)	9,1 (0,7)
Bremen	9,2 (-0,3)	9,2 (-0,2)	9,1 (0,0)	9,1 (0,1)	9,0 (0,0)	8,9 (0,0)	8,6 (0,0)	8,1 (-0,4)	8,2 (-0,1)
Hamburg	8,5 (-1,0)	8,3 (-1,1)	8,1 (-1,0)	8,0 (-1,0)	8,1 (-0,9)	8,0 (-0,9)	7,8 (-0,9)	7,6 (-0,9)	7,5 (-0,8)
Hessen	9,4 (-0,1)	9,3 (-0,1)	9,1 (0,0)	8,9 (-0,1)	8,8 (-0,2)	8,6 (-0,2)	8,6 (-0,1)	8,4 (-0,1)	8,3 (0,0)
Mecklenburg-Vorpommern	10,3 (0,8)	10,5 (1,1)	10,2 (1,1)	10,1 (1,1)	9,8 (0,8)	9,7 (0,9)	9,6 (0,9)	9,5 (1,0)	9,1 (0,8)
Niedersachsen	9,1 (-0,4)	9,1 (-0,3)	8,2 (-0,9)	8,5 (-0,5)	4,0 (-5,0)	8,6 (-0,3)	8,4 (-0,2)	8,3 (-0,2)	8,2 (-0,2)
Nordrhein-Westfalen	9,4 (-0,1)	9,3 (-0,1)	8,9 (-0,2)	8,9 (-0,1)	8,8 (-0,2)	8,7 (-0,2)	8,4 (-0,2)	8,3 (-0,2)	8,1 (-0,2)
Rheinland-Pfalz	9,5 (0,0)	9,5 (0,1)	8,6 (-0,5)	9,0 (0,0)	9,0 (0,1)	8,9 (0,0)	8,7 (0,0)	8,6 (0,1)	8,4 (0,0)
Saarland	8,8 (-0,7)	8,8 (-0,6)	8,7 (-0,4)	8,6 (-0,4)	8,6 (-0,4)	8,4 (-0,5)	8,4 (-0,3)	8,1 (-0,4)	8,2 (-0,2)
Sachsen	10,8 (1,3)	10,7 (1,3)	10,5 (1,4)	10,3 (1,3)	9,7 (0,7)	9,6 (0,8)	9,4 (0,8)	9,2 (0,7)	9,0 (0,7)
Sachsen-Anhalt	10,9 (1,4)	10,9 (1,5)	10,7 (1,6)	10,5 (1,5)	10,4 (1,4)	10,1 (1,2)	10,0 (1,3)	9,8 (1,3)	9,8 (1,4)
Schleswig-Holstein									8,4 (0,0)
Thüringen	10,8 (1,3)	10,9 (1,5)	10,5 (1,4)	10,4 (1,4)	10,2 (1,2)	10,0 (1,2)	10,0 (1,3)	9,8 (1,3)	9,7 (1,4)
Gesamt	9,5	9,4	9,1	9,0	9,0	8,8	8,7	8,5	8,3

* Daten für Schleswig-Holstein sind erst ab 2018 verfügbar.

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2011

Abbildung 3.8: Anteil der Versicherten mit mindestens einer Zahnextraktion im Jahr 2018 nach Alter und Geschlecht



Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

3.4.4 Ausgewählte Röntgenleistungen

Eine Panoramaschichtaufnahme (auch Orthopantomogramm, OPT oder OPG) ist ein Verfahren der zahnärztlichen Röntgendiagnostik. Dabei werden in einer Rundumröntgenaufnahme des Ober- und des Unterkiefers alle Zähne, die angrenzenden Kieferbereiche, beide Kiefergelenke wie auch partiell die linke und die rechte Kieferhöhle abgebildet. Die Aufnahmeeinheit fährt dazu halbkreisförmig um den Kopf des Patienten herum. Da sie umfassende Informationen über das gesamte Kauorgan liefert, wird sie oft als eine Art Überblicksdiagnostik, beispielsweise vor einer größeren Therapie, eingesetzt.

Nach Ausweisungen der KZBV wurde die entsprechende Leistungsposition (Ä935d) im Jahr 2018 gut 8,2-mal je 100 Behandlungsfälle abgerechnet (KZBV 2018). Sie ist damit eine der am häufigsten abgerechneten Leistungspositionen in diesem Versorgungsbereich. Die bundesdurchschnittliche Inanspruchnahmerate lag im Jahr 2018 bei 9,6 Prozent (Tabelle 3.12). Die höchsten Inanspruchnahmeraten weisen die Bundesländer Bremen und Niedersachsen auf, die niedrigste Rate findet sich in Brandenburg. Insgesamt ist eine leicht, aber stetig zunehmende Inanspruchnahme zu beobachten.

Röntgenleistung Pano-
 ramaschichtaufnahme:
 ∅ Inanspruchnahme-
 rate 9,6%

Tabelle 3.12: Panoramaschichtaufnahme: Inanspruchnahmerate nach Bundesländern*
in den Jahren 2010 bis 2018

Bundesland	Inanspruchnahmerate in Prozent								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Baden-Württemberg	10,3 (1,6)	10,4 (1,6)	10,3 (1,7)	10,7 (1,8)	11,0 (1,8)	10,9 (1,7)	11,1 (1,8)	11,4 (1,9)	11,5 (1,9)
Bayern	9,1 (0,4)	9,2 (0,4)	9,2 (0,6)	9,6 (0,7)	9,8 (0,7)	9,8 (0,6)	10,0 (0,7)	10,3 (0,9)	10,5 (0,9)
Berlin	7,7 (-1,0)	7,9 (-0,9)	7,6 (-1,0)	8,0 (-0,9)	8,0 (-1,2)	8,1 (-1,1)	8,2 (-1,1)	8,3 (-1,2)	8,2 (-1,3)
Brandenburg	6,6 (-2,1)	6,7 (-2,1)	6,6 (-2,0)	6,7 (-2,2)	7,0 (-2,2)	7,1 (-2,1)	7,2 (-2,1)	7,2 (-2,3)	7,0 (-2,5)
Bremen	12,2 (3,5)	12,1 (3,3)	12,1 (3,5)	12,6 (3,7)	12,3 (3,2)	12,2 (3,0)	12,5 (3,2)	12,7 (3,3)	13,1 (3,5)
Hamburg	10,6 (1,9)	10,8 (2,0)	10,5 (1,9)	10,8 (1,9)	10,9 (1,7)	10,9 (1,7)	11,3 (2,0)	11,2 (1,7)	11,3 (1,8)
Hessen	7,5 (-1,2)	7,5 (-1,3)	7,6 (-1,0)	7,7 (-1,2)	7,7 (-1,4)	7,6 (-1,6)	7,5 (-1,8)	7,5 (-2,0)	7,4 (-2,2)
Mecklenburg-Vorpommern	9,6 (0,9)	9,6 (0,8)	9,5 (0,9)	9,7 (0,8)	9,8 (0,7)	9,9 (0,7)	10,1 (0,8)	10,2 (0,7)	10,1 (0,5)
Niedersachsen	11,1 (2,4)	11,3 (2,5)	10,2 (1,6)	11,0 (2,1)	11,3 (2,1)	11,6 (2,4)	11,8 (2,5)	12,0 (2,6)	12,0 (2,5)
Nordrhein-Westfalen	7,6 (-1,1)	7,7 (-1,1)	7,5 (-1,1)	7,8 (-1,1)	8,1 (-1,0)	8,2 (-1,0)	8,2 (-1,1)	8,4 (-1,1)	8,5 (-1,1)
Rheinland-Pfalz	9,1 (0,4)	9,5 (0,7)	8,8 (0,2)	9,5 (0,6)	9,9 (0,7)	9,9 (0,7)	10,1 (0,8)	10,1 (0,6)	10,3 (0,8)
Saarland	8,0 (-0,7)	8,2 (-0,6)	8,2 (-0,4)	8,7 (-0,2)	8,9 (-0,3)	9,0 (-0,2)	8,8 (-0,5)	8,9 (-0,6)	9,3 (-0,3)
Sachsen	8,5 (-0,2)	8,6 (-0,2)	8,7 (0,1)	8,9 (0,0)	9,2 (0,0)	9,1 (-0,1)	9,4 (0,1)	9,7 (0,2)	9,5 (0,0)
Sachsen-Anhalt	10,1 (1,4)	10,0 (1,2)	9,9 (1,3)	10,1 (1,2)	10,4 (1,3)	10,4 (1,2)	10,5 (1,2)	11,0 (1,5)	10,9 (1,3)
Schleswig-Holstein									10,1 (0,6)
Thüringen	8,1 (-0,6)	8,2 (-0,6)	8,1 (-0,5)	8,2 (-0,7)	8,4 (-0,8)	8,6 (-0,6)	8,6 (-0,7)	8,5 (-0,9)	8,5 (-1,0)
Gesamt	8,7	8,8	8,6	8,9	9,2	9,2	9,3	9,4	9,6

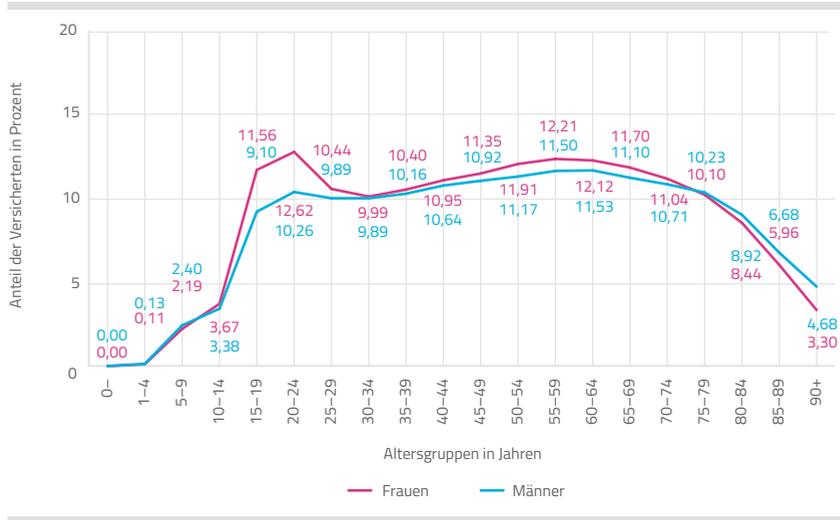
* Daten für Schleswig-Holstein sind erst ab 2018 verfügbar.

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2011

Den Altersverlauf für den Anteil der Versicherten mit mindestens einer Röntgenpanoramasaufnahme zeigt Abbildung 3.9.

Abbildung 3.9: Anteil der Versicherten mit mindestens einer Röntgenpanoramasaufnahme im Jahr 2018 nach Alter und Geschlecht



Quelle: BARMER-Daten 2018

3.4.5 Wurzelbehandlungen

Im Jahr 2018 wurde bei insgesamt 5,3 Prozent der Versicherten eine Wurzelbehandlung durchgeführt. Als Indikatoren für eine Wurzelbehandlung wurde die mindestens einmalige Abrechnung einer der folgenden BEMA-Gebührensuffern gewertet: 32, 35, 28, 31 und 34 (beziehungsweise WK, WF, ViE, Trep1 und Med). Über die Jahre 2010 bis 2018 zeigt sich alters- und geschlechtsstandardisiert eine leicht rückläufige Tendenz (Tabelle 3.13). Am häufigsten wurden Wurzelbehandlungen in Sachsen-Anhalt durchgeführt (Inanspruchnahmerate von 6,1 Prozent). Die niedrigsten Raten weisen Baden-Württemberg (4,7 Prozent) und Hessen (4,8 Prozent) auf.

Wurzelbehandlung bei
 5,3% der Versicherten im
 Jahr 2018

Der Altersverlauf in der Abbildung 3.10 weist bei beiden Geschlechtern einen ersten Gipfel im Lebensalter von fünf bis unter zehn Jahren auf und fällt dann zunächst steil ab.

rückläufiger Trend bei
Wurzelbehandlungen

Für beide Geschlechter gilt wiederum gleichermaßen, dass ausgehend von einem niedrigen Niveau in der Altersgruppe der 15- bis unter 20-Jährigen eine starke Zunahme bis zum Lebensalter von 45 bis unter 50 Jahren erfolgt. Von da an ist bei den männlichen Versicherten ein nahezu konstantes Niveau von etwa 7 Prozent zu beobachten. Nach einem kurzen Anstieg etwa um das Lebensalter von 75 bis unter 80 nimmt der Anteil der Versicherten mit einer Wurzelbehandlung dann wieder stark ab. Bei den weiblichen Versicherten zeigt sich bereits ab dem mittleren Lebensalter eine rückläufige Tendenz. Der Kurvenverlauf im höheren Lebensalter ähnelt dann wieder stark dem der männlichen Versicherten.

Abbildung 3.10: Anteil der Versicherten mit mindestens einer Wurzelbehandlung im Jahr 2018 nach Alter und Geschlecht



Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle 3.13: Wurzelbehandlung: Inanspruchnahmerate nach Bundesländern* für die Jahre 2010 bis 2018

Bundesland	Inanspruchnahmerate in Prozent									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Baden-Württemberg	5,7 (-0,7)	5,6 (-0,7)	5,5 (-0,6)	5,4 (-0,6)	5,4 (-0,6)	5,2 (-0,6)	5,0 (-0,6)	4,9 (-0,6)	4,7 (-0,6)	
Bayern	6,3 (-0,1)	6,2 (-0,1)	6,0 (-0,1)	6,0 (0,0)	5,9 (0,0)	5,7 (-0,1)	5,5 (-0,1)	5,4 (-0,1)	5,2 (-0,2)	
Berlin	7,7 (1,3)	7,5 (1,2)	7,2 (1,1)	7,1 (1,1)	6,8 (0,8)	6,6 (0,8)	6,4 (0,8)	6,3 (0,8)	6,0 (0,7)	
Brandenburg	6,9 (0,5)	6,7 (0,4)	6,5 (0,4)	6,5 (0,5)	6,4 (0,4)	6,2 (0,4)	6,0 (0,4)	5,8 (0,3)	5,7 (0,3)	
Hamburg	6,6 (0,2)	6,5 (0,2)	6,2 (0,1)	6,1 (0,1)	5,9 (-0,1)	5,6 (-0,2)	5,6 (-0,1)	5,2 (-0,2)	5,2 (-0,2)	
Niedersachsen	6,8 (0,4)	6,6 (0,3)	6,0 (-0,1)	6,2 (0,2)	6,3 (0,3)	6,2 (0,4)	6,0 (0,4)	5,8 (0,4)	5,7 (0,4)	
Bremen	6,7 (0,3)	6,5 (0,2)	6,3 (0,2)	6,4 (0,4)	6,1 (0,2)	6,1 (0,3)	5,8 (0,1)	5,5 (0,0)	5,7 (0,4)	
Nordrhein-Westfalen	6,3 (-0,1)	6,2 (-0,1)	6,0 (-0,1)	6,0 (0,0)	6,0 (0,0)	5,8 (0,0)	5,6 (0,0)	5,5 (0,0)	5,4 (0,1)	
Hessen	5,8 (-0,6)	5,7 (-0,6)	5,6 (-0,5)	5,5 (-0,5)	5,4 (-0,6)	5,2 (-0,6)	5,1 (-0,5)	5,0 (-0,5)	4,8 (-0,5)	
Rheinland-Pfalz	5,9 (-0,5)	5,8 (-0,5)	5,3 (-0,8)	5,5 (-0,5)	5,6 (-0,3)	5,4 (-0,4)	5,3 (-0,3)	5,2 (-0,3)	5,2 (-0,2)	
Saarland	6,3 (-0,1)	6,3 (0,0)	6,3 (0,2)	5,9 (-0,1)	5,9 (-0,1)	5,8 (0,0)	5,6 (0,0)	5,5 (0,0)	5,5 (0,1)	
Mecklenburg-Vorpommern	6,8 (0,4)	6,6 (0,3)	6,6 (0,5)	6,5 (0,5)	6,3 (0,3)	6,1 (0,2)	6,0 (0,4)	5,8 (0,4)	5,6 (0,3)	
Sachsen	6,7 (0,3)	6,6 (0,3)	6,5 (0,4)	6,4 (0,4)	6,1 (0,2)	6,0 (0,2)	5,7 (0,1)	5,6 (0,1)	5,4 (0,0)	
Sachsen-Anhalt	7,3 (0,9)	7,2 (0,9)	7,1 (1,0)	7,0 (1,0)	6,8 (0,9)	6,7 (0,9)	6,5 (0,8)	6,4 (0,9)	6,1 (0,8)	
Schleswig-Holstein									5,7 (0,3)	
Thüringen	6,7 (0,3)	6,6 (0,3)	6,5 (0,4)	6,2 (0,2)	6,0 (0,0)	5,9 (0,1)	5,7 (0,1)	5,5 (0,0)	5,3 (-0,1)	
Gesamt	6,4	6,3	6,1	6,0	6,0	5,8	5,6	5,5	5,3	

* Daten für Schleswig-Holstein sind erst ab 2018 verfügbar.

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2011

Kapitel 4

**Behandlung von
Verletzungen des Gesichtsschädels (Kieferbruch),
Kiefergelenkserkrankungen
(Aufbissbehelfe)**

4 Behandlung von Verletzungen des Gesichtsschädels (Kieferbruch), Kiefergelenkserkrankungen (Aufbissbehelfe)

4.1 Datengrundlagen und Kenngrößen

In der BEMA-Reform aus dem Jahr 2003 wurden die Leistungen dieses Teils drastisch gekürzt, da viele Leistungen bereits in der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) definiert waren und bei Bedarf auch über die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen abgerechnet werden konnten. Dabei wurde für neun GOÄ-Punkte ein BEMA-Punkt angesetzt. Nach der Reform sind nur noch drei Leistungsgruppen im BEMA-Teil 2 übriggeblieben: Heil- und Kostenpläne (Gebührennummer 2), Abformungen (Gebührennummern 7a und 7b) und Aufbissbehelfe (Gebührennummern K1 bis K9). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Gebührennummer 7a nur in Verbindung mit einer kieferorthopädischen Behandlung abrechenbar ist, weshalb sie in Kapitel 5 näher beschrieben wird.

Hauptspektrum des BEMA-Teils 2 in der Versorgung sind Aufbissbehelfe zur Therapie funktioneller Erkrankungen und/oder Kiefergelenkserkrankungen sowie direkter Trauma-/Unfallfolgen. Leistungen des BEMA-Teils 2 erfordern grundsätzlich eine Vorabgenehmigung durch die Krankenkasse und können daher in der Regel nur gemeinsam mit einem entsprechenden Heil- und Kostenplan (HKP) abgerechnet werden.

Die Tabelle 4.1 zeigt alle in diesem Kapitel untersuchten Leistungen beziehungsweise Gebührenscheitel im Überblick. Bei den Aufbissbehelfen wird zwischen der Eingliederung (K1 und K2) und der Umarbeitung, Wiederherstellung und Kontrolle von vorhandenen Aufbissbehelfen (K3 bis K7) unterschieden.

Auf der Basis der vorliegenden Abrechnungsdaten werden Kenngrößen zur Inanspruchnahme insgesamt und zur Inanspruchnahme einzelner Leistungen gebildet.

Tabelle 4.1: Übersicht der in die Analysen von Kapitel 4 eingehenden Gebührensätze

Ziffer	Spezifische Leistungen
Behandlungsleistungen	
2	HKP-Erstellung
7b	Abformung
K1	Eingliederung Aufbissbehelf mit adjustierter Oberfläche
K2	Eingliederung Aufbissbehelf ohne adjustierte Oberfläche
K3	Umarbeitung von Prothese mit adjustierter Oberfläche
K4	Semipermanente Schienung
K6	Wiederherstellung Aufbissbehelf
K7	Kontrollbehandlung mit einfachen Korrekturen am Aufbissbehelf
K8	Kontrollbehandlung mit Einschleifen des Aufbissbehelfs
K9	Kontrollbehandlung mit Aufbau einer neuen adjustierten Oberfläche
101a	Maßnahmen zur Weichteilstützung im Bereich des Kiefers bei vorhandenem Restgebiss
101b	Maßnahmen zur Weichteilstützung im Bereich des Kiefers bei zahnlosem Kiefer
102	Eingliedern eines Obturators zum Verschluss von Defekten des weichen Gaumens
103a	Eingliedern einer temporären Verschlussprothese nach Resektion oder bei großen Defekten des Oberkiefers
103b	Ergänzungsmaßnahmen im Anschluss an Leistungen nach Buchstabe a)
103c	Eingliedern einer Dauerprothese
104a	Eingliedern einer Prothese [...] kleineren Umfangs
104b	Eingliedern einer Prothese [...] größeren Umfangs

Quelle: BEMA 2018

Des Weiteren werden die im Zusammenhang mit der Behandlung stehenden Ausgaben je behandelten Versicherten betrachtet. Basierend auf der Anzahl der abgerechneten Einzelleistungen werden Punktsummen sowie Art und Umfang der in Anspruch genommenen zahnärztlichen Leistungen betrachtet (Tabelle 4.2). Bei den ausgewiesenen Kenngrößen dieses Kapitels handelt es sich durchgängig um alters- und geschlechtsstandardisierte Ergebnisse.

Tabelle 4.2: Übersicht der in Kapitel 4 ausgewiesenen Kenngrößen

	BEMA- Teile 1 bis 5	BEMA- Teil 1	BEMA- Teil 2	BEMA- Teil 3	BEMA- Teil 4	BEMA- Teil 5
	Kapitel 2	Kapitel 3	Kapitel 4	Kapitel 5	Kapitel 6	Kapitel 7
Inanspruchnahme/- Inanspruchnahmerate	X	X	X	X	X	X
Behandlungsfälle	–	X	–	–	–	–
Zahnarztkontakte	–	X	–	–	–	–
Ausgaben	X	X	X	X	X	X
Punktsummen	–	X	X	X	X	–
Leistungsmenge	–	X	X	X	X	X

4.2 Inanspruchnahme und Ausgaben

In der Tabelle 4.3 sind die Inanspruchnahme und die entstandenen Ausgaben für Leistungen des Jahres 2018 aufgeführt, die im Zusammenhang mit Verletzungen des Gesichtsschädels und Kiefergelenkserkrankungen stehen.

Inanspruchnahmerate
von Leistungen des
BEMA-Teils 2 bei Frauen
doppelt so hoch wie bei
Männern

Betrachtet man alle Leistungen aus dem BEMA-Teil 2, so fällt auf, dass etwas mehr als 3 von 100 Versicherten Leistungen aus diesem Bereich erhalten. Dabei ist die Inanspruchnahmerate von Frauen mit 4,6 von 100 beinahe doppelt so hoch wie die der Männer. Etwa 75 Prozent der Inanspruchnehmer erhalten im laufenden Kalenderjahr einen Aufbissbehelf (Positionen K1 und K2). Die Kosten für eine Behandlung liegen bei gut 200 Euro. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern ist mit weniger als einem Euro vernachlässigbar. Mit jeweils etwa 100 Euro entfällt die Hälfte der abgerechneten Kosten auf Laborleistungen.

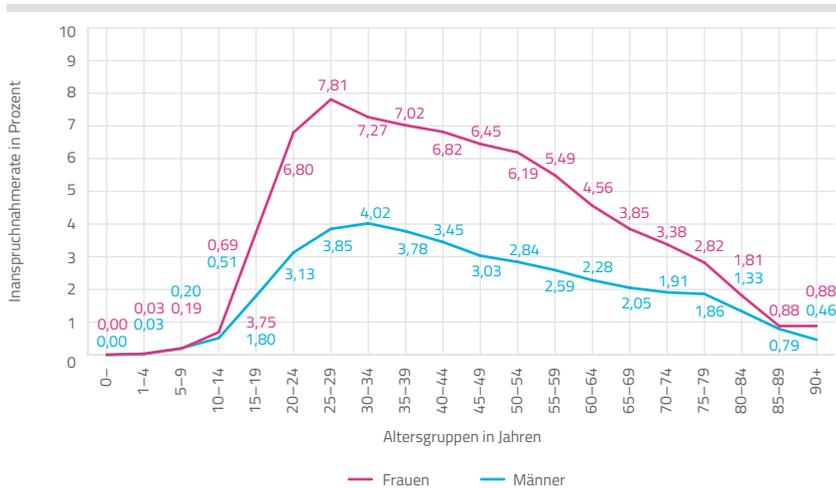
Die Abbildung 4.1 bis 4.3 bieten eine Gegenüberstellung der Altersverläufe von Inanspruchnahmeraten und den zugehörigen durchschnittlichen Ausgaben für alle Leistungen des BEMA-Teils 2 sowie für die Eingliederung von Aufbissbehelfen. Die Inanspruchnahme von Behandlungen bei „Verletzungen des Gesichtsschädels (Kieferbruch), Kiefergelenkserkrankungen (Aufbissbehelfe)“ erreicht zwischen dem 20. und 35. Lebensjahr ihren Höhepunkt und fällt danach langsam ab. Bei Frauen zeigen sich ab dem 15. Lebensjahr in allen Altersklassen etwa doppelt so hohe Inanspruchnahmeraten wie bei Männern.

Tabelle 4.3: Inanspruchnahmerate für alle Leistungen aus BEMA-Teil 2 und für die Eingliederung von Aufbissbehelfen sowie die Ausgaben je behandelten Versicherten und die Laborkosten

	Inanspruchnahme gesamt (Prozent)	Inanspruchnahme K1/ K2 (Prozent)	Ausgaben je behandel- ten Versicherten (Euro)	davon Labor (Euro)
Gesamt	3,5	2,6	214,28	106,44
Männer	2,4	1,8	215,46	106,91
Frauen	4,6	3,4	213,13	105,98

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

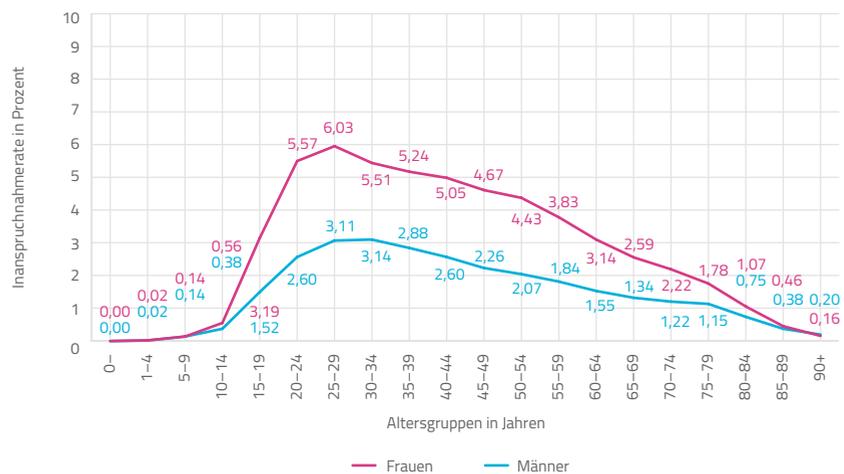
Abbildung 4.1: Inanspruchnahmerate für alle Leistungen von BEMA-Teil 2 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

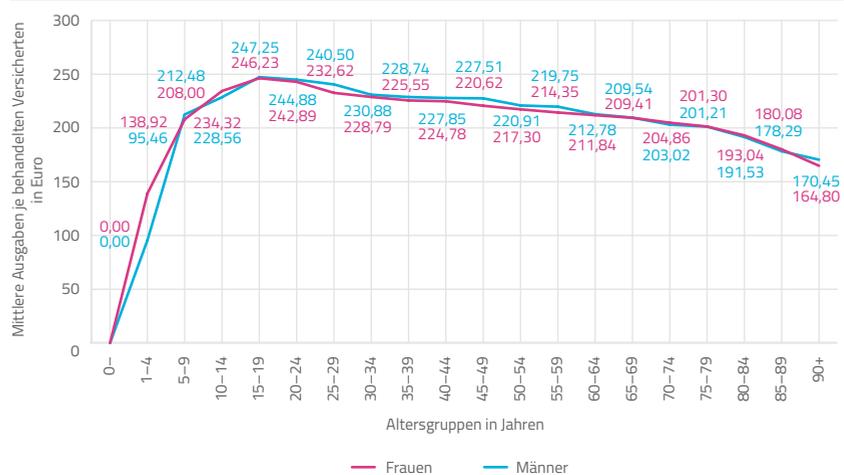
Bei der Betrachtung der Ausgabenverläufe zeigen sich in den unteren Altersklassen für Frauen leicht höhere Ausgaben. Ab dem 15. Lebensjahr verschwinden die Unterschiede. Da Behandlungen in jüngeren Jahren sehr selten sind (Abbildung 4.1), sollten die Unterschiede zwischen den Geschlechtern hier nicht überinterpretiert werden. In der Altersklasse der 15- bis unter 20-Jährigen erreichen die Kosten für beide Geschlechter ihr Maximum und fallen danach kontinuierlich leicht ab (Abbildung 4.3).

Abbildung 4.2: Inanspruchnahmerate für Eingliederungen von Aufbissbehelfen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung 4.3: Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für alle Leistungen von BEMA-Teil 2 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle 4.4: Inanspruchnahmerate für alle Leistungen aus BEMA-Teil 2 sowie die Eingliederung von Aufbissbehelfen und mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für Leistungen im Jahr 2018 nach Bundesländern

Bundesland	Inanspruchnahme		Ausgaben
	KBR in Prozent	K1/2 in Prozent	KBR in Euro
Baden-Württemberg	3,8	2,8	205,80
	(0,3)	(0,3)	(-8,50)
Bayern	3,4	2,4	223,64
	(-0,1)	(-0,1)	(9,40)
Berlin	4,7	3,7	228,85
	(1,2)	(1,2)	(14,60)
Brandenburg	3,0	2,4	218,47
	(-0,6)	(-0,6)	(4,20)
Bremen	3,7	2,7	200,16
	(0,1)	(0,1)	(-14,10)
Hamburg	4,9	3,8	219,71
	(1,4)	(1,4)	(5,40)
Hessen	3,9	2,7	206,71
	(0,4)	(0,4)	(-7,60)
Mecklenburg-Vorpommern	3,1	2,3	210,27
	(-0,5)	(-0,5)	(-4,00)
Niedersachsen	3,6	2,7	228,82
	(0,1)	(0,1)	(14,50)
Nordrhein-Westfalen	3,6	2,6	215,18
	(0,1)	(0,1)	(0,90)
Rheinland-Pfalz	3,7	2,8	196,77
	(0,2)	(0,2)	(-17,50)
Saarland	3,0	2,5	209,96
	(-0,5)	(-0,5)	(-4,30)
Sachsen	2,2	1,4	172,69
	(-1,3)	(-1,3)	(-41,60)
Sachsen-Anhalt	2,6	2,0	213,60
	(-0,9)	(-0,9)	(-0,70)
Schleswig-Holstein	3,1	2,3	225,05
	(-0,4)	(-0,4)	(10,80)
Thüringen	1,8	1,3	182,65
	(-1,8)	(-1,8)	(-31,60)
Gesamt	3,5	2,6	214,28

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten oder Euro

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

erhebliche regionale
Schwankungen der
Inanspruchnahmeraten

Beim Vergleich der alters- und geschlechtsstandardisierten Inanspruchnahmeraten und der mittleren Ausgaben je behandelten Versicherten zwischen den einzelnen Bundesländern zeigen sich insbesondere bei der Inanspruchnahme große Unterschiede (Tabelle 4.4). Sie variiert zwischen 1,8 Prozent in Thüringen und 4,9 Prozent in Hamburg. Die Inanspruchnahme von Eingliederungen von Aufbissbehelfen folgt einem sehr ähnlichen Muster. Auch hier bildet Thüringen das Schlusslicht mit 1,3 Prozent, während Hamburg mit 3,8 Prozent am anderen Ende der Verteilung steht. Die mittleren Kosten je Inanspruchnehmer variieren zwischen 172,69 Euro in Sachsen und 228,85 Euro in Berlin.

4.3 Leistungen

In der Tabelle 4.5 sind die Häufigkeiten der im Rahmen der Behandlungen abgerechneten Einzelleistungen sowie deren Punktschichten dargestellt. Die Gebührennummer 7a fehlt in dieser Aufstellung, da sie ausschließlich bei kieferorthopädischen Behandlungen abgerechnet wird.

Mit jeweils 29,5 Prozent und 28,4 Prozent entfallen mehr als die Hälfte der abgerechneten Leistungen des BEMA-Teils 2 auf die Erstellung eines Heil- und Kostenplans sowie die Eingliederung eines Aufbissbehelfs mit adjustierter Oberfläche. Zusätzlich entfallen insgesamt 32,0 Prozent der abgerechneten Leistungen auf Kontrollbehandlungen mit Einschleifen und leichten Korrekturen des Aufbissbehelfs. Alle weiteren Gebührenpositionen werden dagegen relativ selten abgerechnet.

Aufgrund der vergleichsweise hohen Bewertung wird die Punktschicht für Leistungen aus BEMA-Teil 2 zu knapp 70 Prozent von der Leistung der Eingliederung von Aufbissbehelfen mit adjustierter Oberfläche getragen. Die Leistung der Erstellung eines Heil- und Kostenplans trägt nur mit 13,7 Prozent zur gesamten Punktschicht bei. Alle weiteren Positionen kommen gemeinsam auf 17 Prozent der abgerechneten Punkte.

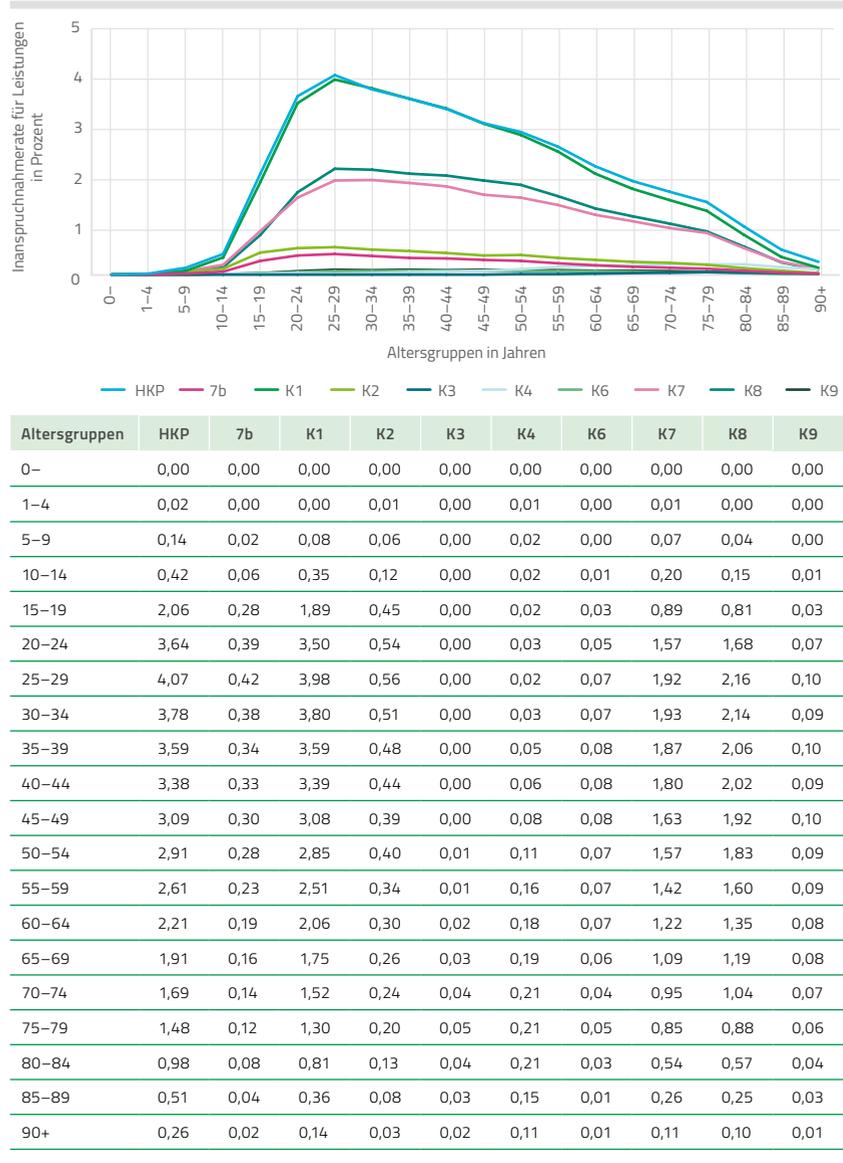
Die Abbildung 4.4 zeigt den Altersverlauf der Inanspruchnahme für alle Leistungen aus dem BEMA-Teil 2. Es zeigt sich der allgemeine Trend, dass die Inanspruchnahme ab dem 10. Lebensjahr stark steigt und ihre maximale Ausprägung zwischen dem 25. und 30. Lebensjahr hat. Danach fällt sie bis ins hohe Alter leicht ab. Eine Ausnahme bildet hier die semipermanente Schienung (K4), die ihr Maximum etwa im 75. Lebensjahr erreicht.

Tabelle 4.5: Verteilung der häufigsten Ziffern aus BEMA-Teil 2 nach Häufigkeit und Punktsumme im Jahr 2018

Gebührennummer	Kurzbeschreibung	Häufigkeit	Prozent	Punktsumme	Prozent
2	HKP-Erstellung	211.934	29,5	4.408.806	13,7
7b	Abformung	20.699	2,9	402.440	1,2
K1	Eingliederung Aufbissbehelf mit adjustierter Oberfläche	204.303	28,4	22.381.049	69,3
K2	Eingliederung Aufbissbehelf ohne adjustierte Oberfläche	29.907	4,2	1.397.708	4,3
K3	Umarbeitung von Prothese mit adjustierter Oberfläche	1.051	0,1	65.798	0,2
K4	Semipermanente Schienung	8.709	1,2	120.653	0,4
K6	Wiederherstellung Aufbissbehelf	4.714	0,7	154.973	0,5
K7	Kontrollbehandlung mit einfachen Korrekturen am Aufbissbehelf	109.353	15,2	875.907	2,7
K8	Kontrollbehandlung mit Einschleifen des Aufbissbehelfs	120.730	16,8	2.154.828	6,7
K9	Kontrollbehandlung mit Aufbau einer neuen adjustierten Oberfläche	6.212	0,9	277.781	0,9
Sonstige	Sonstige Leistungen	737	0,1	38.848	0,1
Gesamt (BEMA-Teil 2)		718.350	100,0	32.278.792	100,0

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Abbildung 4.4: Inanspruchnahmerate für Leistungen aus BEMA-Teil 2 nach Alter im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

4.4 Entwicklungen über die Zeit

Die Inanspruchnahme für Leistungen aus dem BEMA-Teil 2 unterscheidet sich deutlich zwischen den Bundesländern (Tabelle 4.6). Diese Unterschiede bleiben über die Zeit qualitativ stabil, die quantitative Ausprägung verstärkt sich aber über die Zeit. Über alle Bundesländer gemittelt zeigt sich ein Trend zu einer höheren Inanspruchnahme, von 2,9 Prozent im Jahr 2013 zu 3,6 Prozent im Jahr 2018. Auch wenn diese Zahlen klein erscheinen, so entsprechen sie einer Steigerung von 25 Prozent in sechs Jahren.

Wie bereits im Schwerpunktteil des Zahnreports im Jahr 2016 dargestellt, weist die Inanspruchnahme von Leistungen des BEMA-Teils 2 sehr starke regionale Unterschiede auf. Besonders die Inanspruchnahme der Leistungen K1 und K2 (Eingliederung von Aufbissbehelfen, Tabelle 4.4) ist in den beiden Stadtstaaten Berlin (3,7 Prozent) und Hamburg (3,8 Prozent) am größten. Die Bundesländer Sachsen (1,4 Prozent) und Thüringen (1,3 Prozent) bilden dagegen das Schlusslicht. Die Inanspruchnahme dieser Leistungen ist damit in den beiden Städten vergleichsweise mehr als doppelt so hoch.

Aufbissbehelfe oder Aufbisschienen werden oft zur Therapie von funktionellen Erkrankungen oder auch von sogenannten craniomandibulären Dysfunktionen herangezogen, bei denen zum Teil starke psychosoziale Einflüsse diskutiert werden. Eventuelle Zusammenhänge mit einer erhöhten Stressbelastung in Großstädten sind daher prinzipiell vorstellbar, wurden bis jetzt jedoch noch nicht nachgewiesen.

Tabelle 4.6: Inanspruchnahmerate für alle Leistungen aus BEMA-Teil 2 für die Jahre 2013 bis 2018 nach Bundesländern*

Bundesland	Inanspruchnahmerate in Prozent					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Baden-Württemberg	3,2 (0,3)	3,4 (0,3)	3,5 (0,2)	3,7 (0,3)	3,8 (0,2)	3,9 (0,3)
Bayern	2,8 (-0,1)	3,0 (-0,1)	3,1 (-0,1)	3,2 (-0,1)	3,4 (-0,2)	3,5 (-0,1)
Berlin	3,9 (1,0)	4,1 (1,0)	4,3 (1,0)	4,6 (1,2)	4,8 (1,2)	4,8 (1,2)
Brandenburg	2,6 (-0,3)	2,8 (-0,3)	2,8 (-0,4)	3,0 (-0,4)	3,0 (-0,6)	3,0 (-0,6)
Bremen	3,3 (0,4)	3,3 (0,2)	3,5 (0,3)	3,5 (0,1)	3,6 (0,0)	3,7 (0,1)
Hamburg	4,1 (1,2)	4,3 (1,2)	4,4 (1,2)	4,7 (1,3)	4,9 (1,3)	5,0 (1,4)
Hessen	3,1 (0,2)	3,4 (0,3)	3,6 (0,4)	3,8 (0,4)	3,9 (0,4)	4,0 (0,4)
Mecklenburg-Vorpommern	2,7 (-0,2)	2,8 (-0,3)	3,0 (-0,3)	3,1 (-0,3)	3,1 (-0,4)	3,1 (-0,5)
Niedersachsen	3,1 (0,2)	3,4 (0,3)	3,4 (0,2)	3,7 (0,3)	3,7 (0,2)	3,7 (0,1)
Nordrhein-Westfalen	2,8 (-0,1)	3,1 (-0,1)	3,2 (0,0)	3,4 (0,0)	3,6 (0,1)	3,7 (0,1)
Rheinland-Pfalz	3,1 (0,1)	3,3 (0,2)	3,5 (0,2)	3,5 (0,2)	3,7 (0,1)	3,8 (0,2)
Saarland	2,6 (-0,3)	2,9 (-0,2)	2,9 (-0,3)	3,0 (-0,4)	3,1 (-0,5)	3,1 (-0,5)
Sachsen	2,0 (-0,9)	2,1 (-1,0)	2,1 (-1,1)	2,2 (-1,2)	2,3 (-1,2)	2,3 (-1,3)
Sachsen-Anhalt	2,3 (-0,6)	2,5 (-0,6)	2,5 (-0,7)	2,6 (-0,7)	2,7 (-0,8)	2,7 (-0,9)
Schleswig-Holstein						3,2 (-0,4)
Thüringen	2,0 (-0,9)	2,0 (-1,1)	1,9 (-1,3)	1,9 (-1,5)	1,9 (-1,6)	1,8 (-1,8)
Gesamt	2,9	3,1	3,2	3,4	3,6	3,6

* Daten für Schleswig-Holstein sind erst ab 2018 verfügbar.
Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten
Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2011

Kapitel 5

Kieferorthopädie

5 Kieferorthopädie

5.1 Datengrundlagen und Kenngrößen

Kieferorthopädische Leistungen können im Rahmen der vertragszahnärztlichen Versorgung in aller Regel nur erbracht werden, wenn die Behandlung vor dem 18. Lebensjahr begonnen wird und eine Vorabgenehmigung durch die Krankenkasse erfolgt ist. Nahezu alle Fälle werden vor dem 20. Lebensjahr abgeschlossen. Erwachsene erhalten kieferorthopädische Therapieleistungen im Rahmen der vertragszahnärztlichen Versorgung im Ausnahmefall nur dann, wenn unter anderem sehr schwere Kieferanomalien vorliegen, die ein kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgisches Vorgehen erforderlich machen. Daher beschränken sich die Auswertungen zu Leistungen der kieferorthopädischen Behandlung in diesem Kapitel meist auf Versicherte, die das 20. Lebensjahr noch nicht vollendet haben. Die Behandlungen setzen sich hier aus Leistungen unterschiedlicher BEMA-Teile zusammen. Neben den Leistungen aus dem BEMA-Teil 3 (KFO) werden auch behandlungsassoziierte konservierend-chirurgische Leistungen (KCH) und Individualprophylaxeleistungen (IP) aus dem BEMA-Teil 1 sowie zahntechnische Laborleistungen über den kieferorthopädischen Behandlungsplan abgerechnet. Zudem darf die Gebührenziffer 7a aus dem BEMA-Teil 2 (Abformung, Bissnahme in habitueller Okklusion für das Erstellen von dreidimensional orientierten Modellen des Ober- und Unterkiefers zur diagnostischen Auswertung und Planung sowie schriftliche Niederlegung) nur bei Fällen der Kieferorthopädie abgerechnet werden.

Auf der Basis der vorliegenden Abrechnungsdaten werden Kenngrößen zur Inanspruchnahme insgesamt und zur Inanspruchnahme einzelner Leistungsbereiche gebildet. Des Weiteren werden die im Zusammenhang mit der Behandlung stehenden Ausgaben je behandelten Versicherten betrachtet. Basierend auf der Anzahl der abgerechneten Einzelleistungen werden Punktsummen sowie Art und Umfang der in Anspruch genommenen zahnärztlichen Leistungen betrachtet (Tabelle 5.1). Bei den ausgewiesenen Kenngrößen dieses Kapitels handelt es sich wiederum durchgängig um alters- und geschlechtsstandardisierte Ergebnisse.

Tabelle 5.1: Übersicht der in Kapitel 5 ausgewiesenen Kenngrößen

	BEMA- Teile 1 bis 5	BEMA- Teil 1	BEMA- Teil 2	BEMA- Teil 3	BEMA- Teil 4	BEMA- Teil 5
	Kapitel 2	Kapitel 3	Kapitel 4	Kapitel 5	Kapitel 6	Kapitel 7
Inanspruchnahme/ Inanspruchnahmerate	X	X	X	X	X	X
Behandlungsfälle	–	X	–	–	–	–
Zahnarztkontakte	–	X	–	–	–	–
Ausgaben	X	X	X	X	X	X
Punktsummen	–	X	X	X	X	–
Leistungsmenge	–	X	X	X	X	X

5.2 Inanspruchnahme und Ausgaben

In der Tabelle 5.2 sind die Inanspruchnahme und die entstandenen Ausgaben für Leistungen des Jahres 2018 aufgeführt, die im Zusammenhang mit kieferorthopädischen Behandlungen stehen. Betrachtet man die Inanspruchnahme bei allen Versicherten, so fällt auf, dass nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der Versicherten (4,4 Prozent) Leistungen aus dem Bereich der Kieferorthopädie in Anspruch nimmt. Die durchschnittlichen Behandlungskosten liegen bei 112,87 Euro pro Versicherten. Dieser relativ geringe Betrag ist dadurch zu erklären, dass die Behandlungskosten für sehr junge Versicherte (jünger als zehn Jahre) sowie für Versicherte ab 20 Jahren eher gering ausfallen. Betrachtet man nur Versicherte vor Vollendung des 20. Lebensjahres, so steigt die Inanspruchnahmerate auf 17,92 Prozent und die durchschnittlichen Behandlungskosten steigen auf 269,49 Euro. Hierbei ist zu bemerken, dass weibliche Versicherte etwas häufiger Leistungen in Anspruch nehmen als männliche Versicherte (19,82 Prozent gegenüber 16,15 Prozent), aber die durchschnittlichen Fallkosten bei männlichen Versicherten etwas höher ausfallen (273,38 Euro gegenüber 265,31 Euro).

Kieferorthopädie:
Ø Behandlungskosten
112,87 € pro Versicherten

Tabelle 5.2: Inanspruchnahmerate und mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für alle Leistungen aus BEMA-Teil 3 sowie Inanspruchnahmerate und Ausgaben je Inanspruchnehmer unter 20 Jahren für alle Leistungen für das Jahr 2018

	Inanspruchnahme gesamt (Prozent)	Ausgaben je behandel- ten Versicherten (Euro)	Inanspruchnahme gesamt unter 20 Jahren (Prozent)	Ausgaben je behandel- ten Versicherten unter 20 Jahren (Euro)
Gesamt	4,4	112,87	17,92	269,49
Männer	4,1	121,45	16,15	273,38
Frauen	4,8	104,51	19,82	265,31

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Kieferorthopädie:
Altersgipfel in der Gruppe
der 10- bis unter 15-
jährigen Versicherten,
Ø Ausgaben 490 €

Die Abbildung 5.1 und 5.2 bieten eine Gegenüberstellung der Altersverläufe der Inanspruchnahme und der zugehörigen durchschnittlichen Ausgaben für Leistungen. Bei der Inanspruchnahme zeigt sich ein starker Gipfel in der Altersgruppe der 10- bis unter 15-jährigen Versicherten. Hier erhalten knapp 50 Prozent der weiblichen und knapp 40 Prozent der männlichen Versicherten Leistungen aus dem BEMA-Teil 3. Versicherte, die älter als 20 Jahre sind, werden nur in Ausnahmefällen kieferorthopädisch behandelt. Auch bei den Ausgaben findet sich ein Gipfel bei den 10- bis unter 15-jährigen Versicherten. Die durchschnittlichen Ausgaben in diesem Altersbereich belaufen sich auf rund 490 Euro pro Person und Jahr. Ab einem Alter von 25 Jahren sinken die durchschnittlichen Ausgaben auf etwa 100 Euro und oberhalb von 60 Jahren fallen sie erneut auf unter 50 Euro.

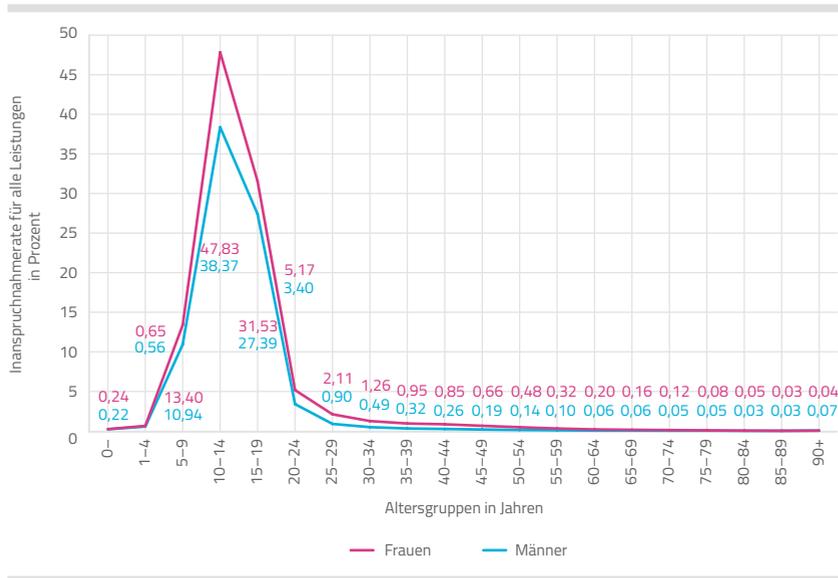
5.3 Leistungsbereiche

erhebliche regionale
Schwankungen der
Ausgaben für Kiefer-
orthopädie

Im Unterschied zu den vorangegangenen Kapiteln werden keine einzelnen Abrechnungsziffern betrachtet. Stattdessen wird die Zusammensetzung nach Leistungsbereichen und Bundesländern dargestellt. Auch in dieser Darstellung sind die Werte der einzelnen Bundesländer nach Alter und Geschlecht standardisiert (Tabelle 5.3). Mit durchschnittlich 303,03 Euro in Bayern finden sich hier vergleichsweise hohe Leistungsausgaben, während sie in Sachsen-Anhalt mit 236,15 Euro deutlich niedriger ausfallen. Auch bei der Unterscheidung nach Leistungsbereichen fallen regionale Unterschiede auf. Werden nur die KFO-Honoraranteile betrachtet, so liegen die Ausgaben in Bayern mit 167,68 Euro am

höchsten und in Sachsen-Anhalt mit 126,38 Euro am niedrigsten. Bei den Laborleistungen liegt ebenfalls Bayern mit 73,94 Euro an der Spitze, gefolgt von Schleswig-Holstein mit 72,31 Euro und Berlin mit 71,49 Euro. In Sachsen fallen dagegen die geringsten Laborkosten (52,17 Euro) an. Die Kosten für Begleitleistungen (konservierend, chirurgisch und Individualprophylaxe) fallen in Bremen mit 63,15 Euro und Bayern mit 61,41 am höchsten aus, während sie in Mecklenburg-Vorpommern mit 42,16 Euro vergleichsweise niedrig sind.

Abbildung 5.1: Inanspruchnahmerate für alle Leistungen von BEMA-Teil 3 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle 5.4 zeigt die regionalen Unterschiede der gesamten Leistungsausgaben über einen Zeitraum von sechs Jahren. Hier wurde auf die Bevölkerung Deutschlands im Jahr 2011 standardisiert. Bundesweit zeigt sich ein kontinuierlicher Anstieg der Ausgaben von 240,82 Euro auf 274,80 Euro. Die Unterschiede zwischen den Bundesländern bleiben weitgehend stabil.

Tabelle 5.3: Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten unter 20 Jahren für alle Leistungen aus BEMA-Teil 3 nach Bundesländern und nach Leistungsbereichen für das Jahr 2018

Bundesland	Ausgaben in Euro			
	Gesamt	KFO	Labor	Begleitleistungen
Baden-Württemberg	270,75 (1,30)	143,87 (-4,70)	67,72 (1,20)	59,16 (4,80)
Bayern	303,03 (33,50)	167,68 (19,10)	73,94 (7,40)	61,41 (7,00)
Berlin	264,40 (-5,10)	140,89 (-7,70)	71,49 (4,90)	52,02 (-2,30)
Brandenburg	259,85 (-9,60)	139,14 (-9,40)	66,61 (0,10)	54,10 (-0,30)
Bremen	266,30 (-3,20)	136,10 (-12,50)	67,35 (0,80)	63,15 (8,80)
Hamburg	269,75 (0,30)	139,34 (-9,20)	69,80 (3,30)	60,61 (6,20)
Hessen	272,91 (3,40)	159,18 (10,60)	62,74 (-3,80)	50,99 (-3,40)
Mecklenburg-Vorpommern	242,71 (-26,80)	140,89 (-7,70)	59,66 (-6,90)	42,16 (-12,20)
Niedersachsen	264,63 (-4,90)	140,53 (-8,10)	67,79 (1,20)	56,32 (1,90)
Nordrhein-Westfalen	266,86 (-2,60)	149,25 (0,70)	64,60 (-1,90)	53,01 (-1,40)
Rheinland-Pfalz	275,17 (5,70)	155,89 (7,30)	68,55 (2,00)	50,74 (-3,60)
Saarland	269,52 (0,00)	156,66 (8,10)	62,88 (-3,70)	50,01 (-4,40)
Sachsen	236,94 (-32,50)	135,76 (-12,80)	52,17 (-14,40)	49,02 (-5,30)
Sachsen-Anhalt	236,15 (-33,30)	126,38 (-22,20)	56,10 (-10,40)	53,33 (-1,00)
Schleswig-Holstein	263,14 (-6,40)	140,65 (-7,90)	72,31 (5,80)	50,18 (-4,20)
Thüringen	249,02 (-20,50)	138,59 (-10,00)	59,18 (-7,40)	51,25 (-3,10)
Gesamt	269,49	148,58	66,54	54,37

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Euro
Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Tabelle 5.4: Mittlere Ausgaben für kieferorthopädische Leistungen bei Versicherten unter 20 Jahren in den Jahren 2013 bis 2018 nach Bundesländern*

Bundesland	Mittlere Ausgaben in Euro					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Baden-Württemberg	246,36 (5,50)	250,80 (3,50)	264,87 (11,70)	269,64 (12,20)	271,09 (5,20)	276,20 (1,40)
Bayern	267,83 (27,00)	278,19 (30,90)	281,25 (28,10)	289,32 (31,90)	297,89 (32,00)	309,30 (34,50)
Berlin	243,51 (2,70)	241,87 (-5,40)	251,25 (-1,90)	251,75 (-5,70)	260,62 (-5,20)	269,55 (-5,30)
Brandenburg	237,32 (-3,50)	246,60 (-0,70)	254,27 (1,10)	252,35 (-5,10)	265,83 (0,00)	264,88 (-9,90)
Hamburg	244,67 (3,90)	255,23 (7,90)	254,62 (1,50)	256,92 (-0,50)	261,81 (-4,00)	274,69 (-0,10)
Hessen	243,62 (2,80)	250,62 (3,30)	255,64 (2,50)	254,03 (-3,40)	269,61 (3,80)	278,20 (3,40)
Bremen	257,92 (17,10)	254,41 (7,10)	250,44 (-2,70)	256,20 (-1,30)	296,45 (30,60)	271,83 (-3,00)
Mecklenburg-Vorpommern	222,60 (-18,20)	229,44 (-17,90)	230,95 (-22,20)	241,27 (-16,20)	236,42 (-29,40)	247,14 (-27,70)
Niedersachsen	231,28 (-9,50)	234,77 (-12,50)	233,15 (-20,00)	245,19 (-12,30)	257,46 (-8,40)	269,62 (-5,20)
Nordrhein-Westfalen	238,71 (-2,10)	245,13 (-2,20)	252,03 (-1,10)	255,60 (-1,90)	262,51 (-3,30)	272,39 (-2,40)
Rheinland-Pfalz	237,32 (-3,50)	255,24 (7,90)	252,10 (-1,00)	258,52 (1,10)	271,31 (5,50)	281,30 (6,50)
Saarland	240,36 (-0,50)	246,62 (-0,70)	248,28 (-4,90)	258,65 (1,20)	264,42 (-1,40)	274,36 (-0,40)
Sachsen	213,26 (-27,60)	217,30 (-30,00)	224,35 (-28,80)	233,59 (-23,90)	242,89 (-22,90)	242,17 (-32,60)
Sachsen-Anhalt	216,04 (-24,80)	223,25 (-24,10)	220,97 (-32,20)	225,72 (-31,70)	234,51 (-31,30)	239,58 (-35,20)
Schleswig-Holstein						267,49 (-7,30)
Thüringen	227,70 (-13,10)	226,35 (-21,00)	236,18 (-17,00)	236,80 (-20,70)	240,85 (-25,00)	252,73 (-22,10)
Gesamt	240,82	247,31	253,15	257,46	265,84	274,80

* Daten für Schleswig-Holstein sind erst ab 2018 verfügbar.

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Euro

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2011

Abbildung 5.2: Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für alle Leistungen von BEMA-Teil 3 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

Kapitel 6

Systematische Behandlung von Parodontopathien

6 Systematische Behandlung von Parodontopathien

6.1 Datengrundlage und Kenngrößen

Die Analysen des vorliegenden Kapitels basieren auf den Abrechnungsdaten zu den im Jahr 2018 von den Versicherten der BARMER in Anspruch genommenen Leistungen, die im Zusammenhang mit „Systematischen Behandlungen von Parodontopathien“ stehen. Ergänzend zum Teil 4 des BEMA, der die Leistungen zur „Systematischen Behandlung von Parodontopathien“ enthält, werden die unter der Abrechnungsziffer 04 abgerechneten Leistungen zur Erhebung des sogenannten Parodontalen Screening-Index (PSI) aus Teil 1 des BEMA („Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen, inklusive Prophylaxe“) in die Analysen einbezogen. Bei der Erhebung des PSI handelt es sich um eine Untersuchung zur Früherkennung parodontaler Erkrankungen. Hierbei werden insbesondere die Tiefe der Zahnfleischtaschen, die Blutungsneigung des Zahnfleisches, feste und weiche Beläge sowie entsprechende Retentionsstellen betrachtet. Die Kosten für die Bestimmung des PSI werden von den gesetzlichen Krankenkassen im Abstand von zwei Jahren übernommen.

Sobald eine behandlungsbedürftige Erkrankung des Zahnfleisches in Form einer Zahnbetterkrankung (Parodontitis) festgestellt wird, erstellt der behandelnde Zahnarzt einen Therapieplan. Dieser von der Krankenkasse zu bewilligende Behandlungsplan (Parodontalstatus) enthält Angaben zum Parodontalbefund und zur Anzahl der geplanten Leistungen nach BEMA-Teil 4. Beide Leistungen – die Erhebung des PSI und die Befundaufnahme sowie die Erstellung des Heil- und Kostenplans – werden in den nachfolgenden Analysen als diagnostische Leistungen zusammengefasst betrachtet. Davon werden die therapeutischen Leistungen unterschieden. Sie umfassen alle zur Parodontitistherapie gehörigen Abrechnungsziffern.

Die Tabelle 6.1 zeigt alle in diesem Kapitel untersuchten Leistungen beziehungsweise Gebührenscheitel im Überblick.

Innerhalb der Parodontitistherapie wird zwischen einer geschlossenen und einer offenen (chirurgischen) Vorgehensweise unterschieden. Letztgenannte kommt in schweren Fällen zum Einsatz, beispielsweise bei sehr tiefen oder therapieresistenten Zahnfleischtaschen.

Tabelle 6.1: Übersicht der in die Analysen von Kapitel 6 eingehenden Gebührensnummern (Gebührensnummer 04 aus BEMA-Teil 1 und BEMA-Teil 4 komplett)

Ziffer	Spezifische Leistungen	BEMA-Zuordnung
Diagnostische Leistungen		
04	Erhebung des PSI-Codes	Teil 1
4	Befundaufnahme und Erstellen eines Heil- und Kostenplans bei Erkrankungen der Mundschleimhaut und des Parodontiums	Teil 4
Therapeutische Leistungen / Behandlungsleistungen		
P200	Systematische Behandlung von Parodontopathien (supra- und subgingivales Debridement), geschlossenes Vorgehen je behandelten einwurzeligen Zahn	Teil 4
P201	Systematische Behandlung von Parodontopathien (supra- und subgingivales Debridement), geschlossenes Vorgehen je behandelten mehrwurzeligen Zahn	Teil 4
P202	Systematische Behandlung von Parodontopathien (chirurgische Therapie), offenes Vorgehen je behandelten einwurzeligen Zahn	Teil 4
P203	Systematische Behandlung von Parodontopathien (chirurgische Therapie), offenes Vorgehen je behandelten mehrwurzeligen Zahn	Teil 4
108	Einschleifen des natürlichen Gebisses zum Kauebenausgleich und zur Entlastung, je Sitzung	Teil 4
111	Nachbehandlung im Rahmen der systematischen Behandlung von Parodontopathien, je Sitzung	Teil 4

Quelle: BEMA 2018

Auf der Basis der vorliegenden Abrechnungsdaten werden Kenngrößen zur Inanspruchnahme insgesamt und zur Inanspruchnahme einzelner Leistungen gebildet. Des Weiteren werden die im Zusammenhang mit der Parodontitisbehandlung stehenden Ausgaben je untersuchten beziehungsweise behandelten Versicherten dargestellt. Basierend auf der

Anzahl der abgerechneten Einzelleistungen werden Punktsummen sowie Art und Umfang der in Anspruch genommenen zahnärztlichen Leistungen betrachtet (Tabelle 6.2). Bei den ausgewiesenen Kenngrößen des vorliegenden Kapitels handelt es sich auch hier durchgängig um alters- und geschlechtsstandardisierte Ergebnisse.

Tabelle 6.2: Übersicht der in Kapitel 6 ausgewiesenen Kenngrößen

	BEMA-Teile 1 bis 5	BEMA- Teil 1	BEMA- Teil 2	BEMA- Teil 3	BEMA- Teil 4	BEMA- Teil 5
	Kapitel 2	Kapitel 3	Kapitel 4	Kapitel 5	Kapitel 6	Kapitel 7
Inanspruchnahme/ Inanspruchnahmerate	X	X	X	X	X	X
Behandlungsfälle	–	X	–	–	–	–
Zahnarztkontakte	–	X	–	–	–	–
Ausgaben	X	X	X	X	X	X
Punktsummen	–	X	X	X	X	–
Leistungsmenge	–	X	X	X	X	X

Da die Abrechnungsdaten keine Angabe zur Lokalisation des behandelten Zahns im Mundraum (beispielsweise FDI-Schema) enthalten, können keine zahnbezogenen Analysen durchgeführt werden. Es können auch keine Aussagen zur Behandlungsintensität wie zum Beispiel zur Anzahl der Behandlungstermine oder zu den zeitlichen Abständen zwischen Parodontitisbehandlungen am gleichen Zahn oder Zahngebiet erfolgen. Als weitere Einschränkung in Bezug auf die Datenbasis sind die aus zahngesundheitlicher Sicht positiv zu bewertenden geringen Fallzahlen in den unteren Altersgruppen zu nennen. Zur Sicherstellung valider Auswertungsergebnisse beziehen sich die dargestellten Ergebnisse auf Versicherte ab einem Alter von 20 Jahren.

Die Analyse von Abrechnungsdaten zu den systematischen Behandlungen von Parodontopathien wurde im Zahnreport des Jahres 2014 erstmals basierend auf den Abrechnungsdaten eines Jahres durchgeführt. In Kapitel 6.4 wird der zeitliche Verlauf der Inanspruchnahmerate der Jahre 2012 bis 2018 im Ländervergleich dargestellt.

6.2 Inanspruchnahme und Ausgaben

In der Tabelle 6.3 sind die Inanspruchnahmeraten und die entstandenen Ausgaben für diagnostische und therapeutische Leistungen des Jahres 2018 aufgeführt, die im Zusammenhang mit Erkrankungen des Zahnhalteapparates stehen. Insgesamt hat jeder vierte Versicherte mindestens eine diagnostische Leistung in Anspruch genommen. In der Mehrzahl der Inanspruchnahmen handelte es sich hier um die Erhebung des PSI-Codes. Die Inanspruchnahmerate der Frauen liegt mit 28,5 Prozent dabei etwas über der Rate der Männer mit 25,1 Prozent. Betrachtet man dabei, dass diese Erhebung des PSI-Codes nur im Abstand von zwei Jahren abrechenbar ist, ergibt sich im Prinzip eine Inanspruchnahme parodontal diagnostischer Leistungen von etwa 50 Prozent der Versicherten über zwei Jahre. Die durchschnittlichen Ausgaben belaufen sich auf 13,15 Euro pro Versicherten mit Inanspruchnahme (Frauen: 13,09 Euro und Männer: 13,21 Euro).

Inanspruchnahmeraten
für diagnostische Leis-
tungen: Frauen: 28,5%,
Männer: 25,1%

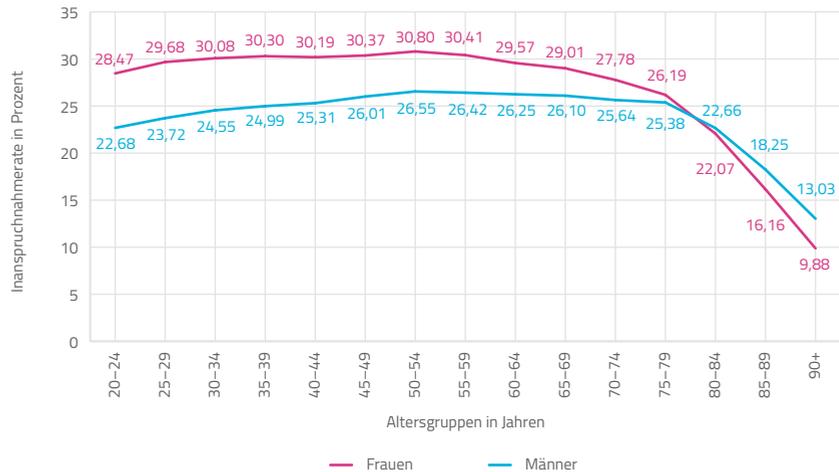
Tabelle 6.3: Inanspruchnahmerate und mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für parodontologische diagnostische und therapeutische Behandlungsleistungen im Jahr 2018

Leistungsbereiche	Diagnostische Leistungen	Therapeutische Leistungen
Inanspruchnahmerate in Prozent		
Gesamt	26,8	1,8
Männer	25,1	1,8
Frauen	28,5	1,9
Ausgaben je behandelten Versicherten (Euro)		
Gesamt	13,15	462,66
Männer	13,21	473,73
Frauen	13,09	452,08

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

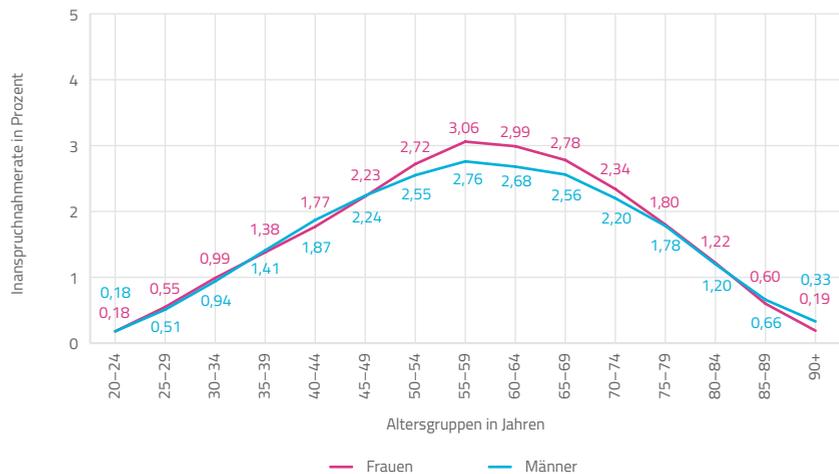
Auf 14 Untersuchungen des Zahnfleischstatus entfällt damit eine Parodontitisbehandlung (das entspricht 1,8 Prozent aller Versicherten). Die Inanspruchnahmeraten von Frauen und Männern liegen mit 1,8 Prozent (Männer) beziehungsweise 1,9 Prozent (Frauen) beinahe gleichauf.

Abbildung 6.1: Inanspruchnahmerate für parodontologische diagnostische Leistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



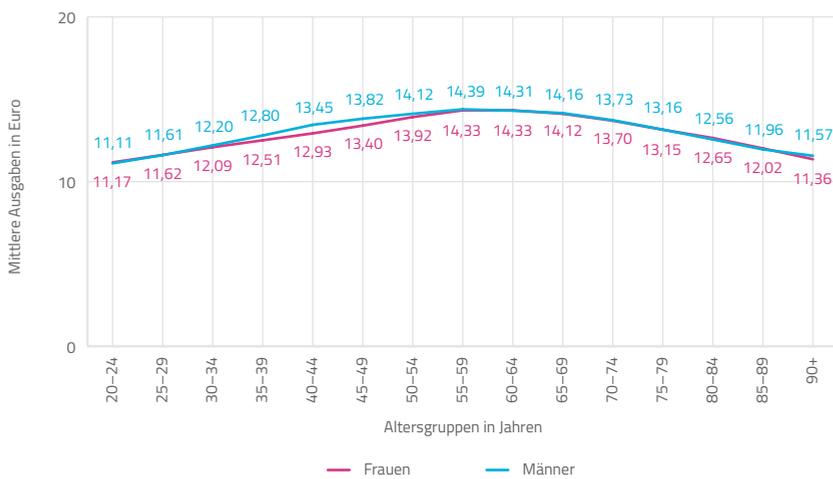
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung 6.2: Inanspruchnahmerate für parodontologische therapeutische Leistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



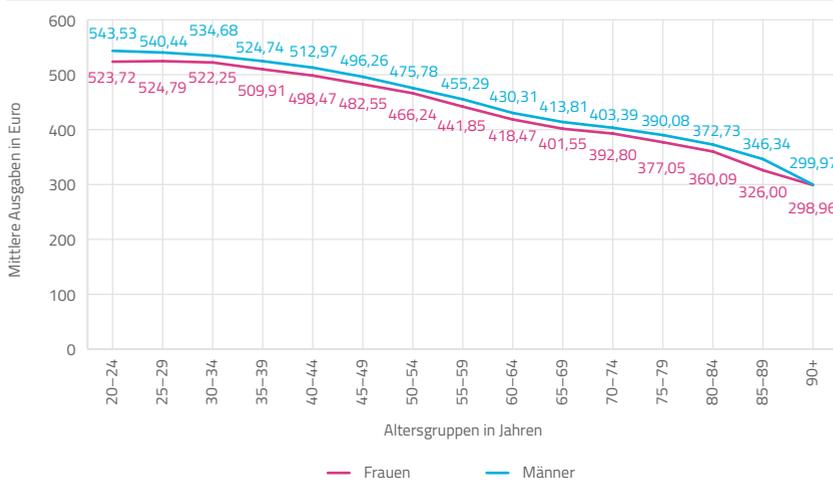
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung 6.3: Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für parodontologische diagnostische Leistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung 6.4: Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für parodontologische therapeutische Leistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle 6.4: Inanspruchnahmerate und mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für parodontologische diagnostische und therapeutische Leistungen im Jahr 2018 nach Bundesländern

Bundesland	Diagnostische Leistungen		Therapeutische Leistungen	
	Inanspruchnahmerate in Prozent	Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten (in Euro)	Inanspruchnahmerate in Prozent	Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten (in Euro)
Baden-Württemberg	29,4 (2,6)	12,67 (-0,48)	1,6 (-0,2)	460,49 (-2,17)
Bayern	31,3 (4,5)	13,07 (-0,08)	2,0 (0,2)	458,52 (-4,14)
Berlin	28,3 (1,5)	12,85 (-0,30)	1,6 (-0,3)	472,78 (10,13)
Brandenburg	27,8 (1,0)	12,76 (-0,39)	1,7 (-0,1)	460,85 (-1,80)
Bremen	24,1 (-2,7)	13,12 (-0,03)	1,6 (-0,2)	455,80 (-6,86)
Hamburg	27,1 (0,3)	13,66 (0,51)	2,1 (0,3)	462,53 (-0,13)
Hessen	27,6 (0,8)	12,89 (-0,26)	1,6 (-0,2)	462,55 (-0,11)
Mecklenburg-Vorpommern	26,3 (-0,5)	12,53 (-0,62)	1,4 (-0,4)	443,91 (-18,75)
Niedersachsen	23,2 (-3,6)	13,51 (0,36)	1,8 (0,0)	472,00 (9,34)
Nordrhein-Westfalen	24,4 (-2,4)	13,98 (0,83)	2,2 (0,4)	463,27 (0,62)
Rheinland-Pfalz	25,6 (-1,2)	13,28 (0,13)	1,8 (0,0)	467,21 (4,55)
Saarland	21,5 (-5,3)	12,71 (-0,44)	1,2 (-0,6)	460,47 (-2,18)
Sachsen	29,5 (2,7)	12,35 (-0,80)	1,4 (-0,4)	447,91 (-14,75)
Sachsen-Anhalt	26,8 (0,1)	12,92 (-0,23)	1,8 (0,0)	455,01 (-7,65)
Schleswig-Holstein	24,5 (-2,3)	12,75 (-0,40)	1,4 (-0,4)	459,76 (-2,90)
Thüringen	28,5 (1,7)	11,93 (-1,21)	1,1 (-0,8)	455,82 (-6,84)
Gesamt	26,8	13,15	1,8	462,66

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten oder Euro
Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Die mittleren Kosten einer Parodontitisbehandlung belaufen sich auf 462,66 Euro. Die durchschnittlichen Behandlungskosten bei Männern sind etwas höher als bei Frauen (Frauen: 452,08 Euro, Männer: 473,73 Euro).

Die Abbildung 6.1 bis 6.4 bieten eine Gegenüberstellung der Altersverläufe der Inanspruchnahmeraten und der zugehörigen durchschnittlichen Ausgaben für diagnostische und therapeutische Leistungen. Die Inanspruchnahmerate für diagnostische Leistungen der 25- bis unter 50-Jährigen liegt durchgängig über 20 Prozent (bei Frauen sogar über 25 Prozent) und fällt ab dem 75. Lebensjahr deutlich ab. Ab dem 80. Lebensjahr nehmen mehr Männer als Frauen diagnostische Leistungen in Anspruch. Die Inanspruchnahmerate für therapeutische Leistungen erreicht zwischen dem 45. und 65. Lebensjahr ihren Höhepunkt. Hier sind keine Geschlechterunterschiede zu beobachten.

Bei der Betrachtung der Ausgabenverläufe wird ersichtlich, dass mit zunehmendem Alter die durchschnittlichen Ausgaben, die bei der Durchführung einer Parodontitisbehandlung anfallen, sinken. Ausgeprägte Unterschiede zwischen Frauen und Männern bestehen dabei nicht (Abbildung 6.4).

Beim Vergleich der alters- und geschlechtsstandardisierten Inanspruchnahmeraten und der mittleren Ausgaben je behandelten Versicherten zwischen den einzelnen Bundesländern zeigen sich Unterschiede (Tabelle 6.4). So variiert die Inanspruchnahmerate diagnostischer Leistungen zwischen 21,5 Prozent im Saarland und 31,3 Prozent in Bayern. Die Inanspruchnahmerate therapeutischer Leistungen bewegt sich zwischen 1,1 Prozent in Thüringen und 2,2 Prozent in Nordrhein-Westfalen. Das bedeutet, dass in Nordrhein-Westfalen auf jede 11. parodontologische Statusbestimmung eine Parodontitisbehandlung entfällt, in Thüringen dagegen auf jede 27. Statusbestimmung. Die Spannweite der Ausgaben für diagnostische Leistungen liegt preisbereinigt bei 11,93 Euro in Thüringen gegenüber 13,98 Euro in Nordrhein-Westfalen bei einem Durchschnittswert von 13,15 Euro. Bei den Ausgaben für therapeutische Leistungen zeigen sich in Mecklenburg-Vorpommern die geringsten Ausgaben mit 443,91 Euro je behandelten Versicherten. Dem stehen am anderen Ende der Skala durchschnittliche Behandlungskosten in Höhe von 472,78 Euro in Berlin gegenüber.

6.3 Leistungen

In der Tabelle 6.5 sind die Häufigkeiten der im Rahmen der parodontologischen Behandlung im Jahr 2018 abgerechneten Einzelleistungen sowie die damit im Zusammenhang stehenden Punktsummen (als Ausgangspunkt für die Berechnung der Ausgaben) aufgeführt. Insgesamt sind knapp 138.000 Behandlungspläne zu Erkrankungen der Mundschleimhaut und des Parodontiums abgerechnet worden. Dies entspricht 3,8 Prozent der im Jahr 2018 aus Teil 4 des BEMA abgerechneten Leistungen und 8,4 Prozent der Gesamtpunktsumme. Am häufigsten werden therapeutische Leistungen mit geschlossener Vorgehensweise abgerechnet. Bei 53,2 Prozent der abgerechneten Leistungen sind einwurzelige Zähne, bei 28,5 Prozent mehrwurzelige Zähne parodontologisch behandelt worden. Aus diesen Werten ergeben sich – trotz fehlendem Zahnbezug der Abrechnungsdaten – implizit Hinweise auf die von Parodontitis betroffenen Zähne. So wurden fast doppelt so viele einwurzelige Zähne wie mehrwurzelige Zähne behandelt, obwohl das Verhältnis der beiden Zahnformen im kompletten Gebiss lediglich 18 zu 14 beträgt. Die Ursache hierfür liegt möglicherweise in einer teilweise schwierigeren Parodontitis-therapie und einer entsprechend reduzierten Prognose dieser Maßnahme an mehrwurzeligen Zähnen. Beide Abrechnungsziffern vereinen jeweils etwas mehr als 40 Prozent der insgesamt im Jahr 2018 abgerechneten Punktsumme in sich.

Auffällig ist der vergleichsweise geringe Anteil von Behandlungen mit offener Vorgehensweise (chirurgische Therapie). Lediglich knapp ein Prozent der abgerechneten Leistungen entfällt auf diese Behandlungsform.

Die Abbildung 6.5 zeigt den Altersverlauf der Inanspruchnahme für die beiden diagnostischen Leistungen der Erhebung des PSI-Codes (BEMA-Ziffer 04) und der Erstellung eines Heil- und Kostenplans (BEMA-Ziffer 4). In der Abbildung 6.6 sind die Altersverläufe der einzelnen parodontologischen Behandlungsleistungen grafisch dargestellt.

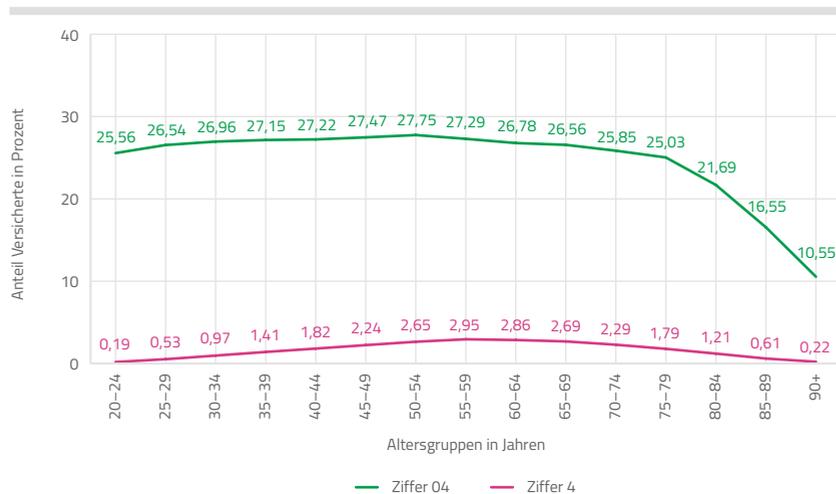
Beide Abbildungen weisen über die aus der Abbildung 6.1, Abbildung 6.2 und der Tabelle 6.5 bereits bekannten Sachverhalte zur Inanspruchnahme diagnostischer und therapeutischer Leistungen in Abhängigkeit vom Lebensalter und zur Verteilung der Einzelleistungen keine weiteren Auffälligkeiten auf.

Tabelle 6.5: Verteilung der diagnostischen und therapeutischen Behandlungsleistungen des Teils 4 des BEMA und der Gebührensnummer 04 aus Teil 1 des BEMA nach Häufigkeit und Punktsomme im Jahr 2018

Gebührennummer	Kurzbeschreibung	Häufigkeit	Prozent	Punktsomme	Prozent
04 (BEMA-Teil 1)	Erhebung PSI-Code	2.128.725	–	21.287.250	–
4	HKP-Erstellung	137.714	3,8	5.370.846	8,4
P200	Geschlossenes Vorgehen, einwurzeliger Zahn	1.903.568	53,2	26.649.952	41,8
P201	Geschlossenes Vorgehen, mehrwurzeliger Zahn	1.018.462	28,5	26.480.012	41,6
P202	Chirurgische Therapie, einwurzeliger Zahn	12.489	0,3	274.758	0,4
P203	Chirurgische Therapie, mehrwurzeliger Zahn	15.231	0,4	517.854	0,8
108	Einschleifen des natürlichen Gebisses	115.610	3,2	693.660	1,1
111	Nachbehandlung	373.948	10,5	3.739.480	5,9
Gesamt (BEMA-Teil 4)		3.577.022	100,0	63.726.562	100,0

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Abbildung 6.5: Anteil der Versicherten mit mindestens einer diagnostischen Behandlungsleistung im Bereich der Parodontologie nach Alter im Jahr 2018



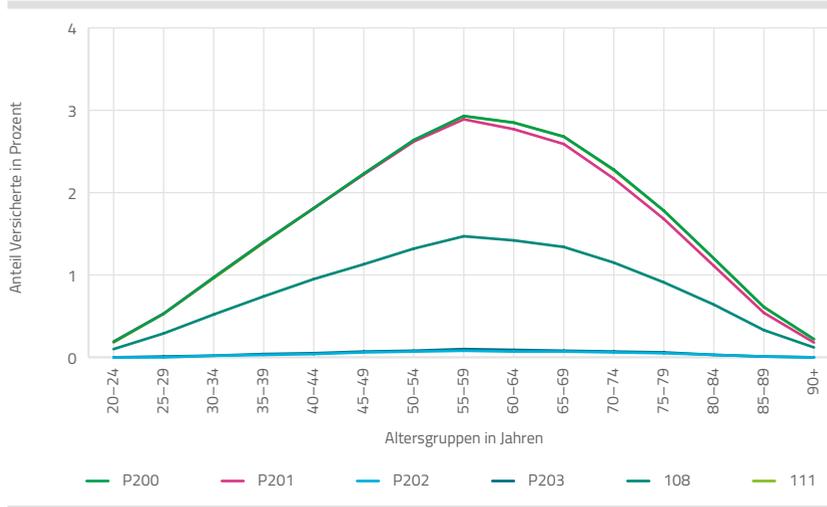
Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle 6.6: Inanspruchnahmerate für diagnostische und therapeutische Behandlungsleistungen im Rahmen der systematischen Behandlung von Parodontopathien in den Jahren 2012 bis 2018 nach Bundesländern*

Bundesland	Inanspruchnahmerate in Prozent						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Baden-Württemberg	27,7 (3,1)	27,0 (2,7)	27,3 (2,7)	28,3 (3,0)	28,4 (2,6)	28,6 (2,6)	29,5 (2,6)
Bayern	29,7 (5,1)	29,0 (4,7)	29,3 (4,6)	30,1 (4,8)	30,2 (4,5)	30,5 (4,5)	31,5 (4,5)
Berlin	26,3 (1,7)	26,0 (1,7)	26,0 (1,4)	26,6 (1,3)	27,3 (1,6)	27,3 (1,6)	28,4 (2,6)
Brandenburg	26,0 (1,4)	25,7 (1,4)	25,5 (0,9)	26,6 (1,3)	26,5 (0,7)	26,7 (0,7)	28,0 (1,1)
Bremen	21,1 (-3,5)	21,1 (-3,2)	22,2 (-2,4)	22,6 (-2,7)	23,4 (-2,4)	22,9 (-2,4)	24,2 (-1,5)
Hamburg	24,2 (-0,4)	24,2 (-0,1)	24,1 (-0,5)	24,8 (-0,5)	25,5 (-0,3)	25,7 (-0,3)	27,2 (0,3)
Hessen	25,8 (1,2)	25,4 (1,1)	26,2 (1,6)	26,3 (1,0)	27,1 (1,3)	27,1 (1,3)	27,7 (1,9)
Mecklenburg-Vorpommern	24,6 (0,0)	23,8 (-0,5)	23,9 (-0,7)	24,2 (-1,1)	25,1 (-0,7)	24,6 (-0,7)	26,4 (-0,6)
Niedersachsen	19,6 (-5,0)	19,9 (-4,4)	20,7 (-3,9)	21,7 (-3,6)	22,3 (-3,5)	22,8 (-3,5)	23,3 (-3,6)
Nordrhein-Westfalen	21,5 (-3,1)	21,1 (-3,2)	21,7 (-2,9)	22,4 (-2,9)	22,9 (-2,9)	23,3 (-2,9)	24,5 (-2,4)
Rheinland-Pfalz	21,8 (-2,8)	21,9 (-2,4)	23,0 (-1,6)	23,5 (-1,9)	24,1 (-1,6)	24,1 (-1,6)	25,7 (-1,2)
Saarland	18,3 (-6,3)	18,2 (-6,1)	19,4 (-5,2)	20,0 (-5,4)	20,1 (-5,7)	21,0 (-5,7)	21,6 (-5,3)
Sachsen	28,4 (3,8)	27,9 (3,6)	27,9 (3,2)	28,6 (3,2)	28,9 (3,1)	29,0 (3,1)	29,6 (2,7)
Sachsen-Anhalt	26,0 (1,4)	25,5 (1,2)	25,3 (0,7)	26,3 (0,9)	26,2 (0,4)	26,2 (0,4)	27,0 (0,0)
Schleswig-Holstein							24,6 (-2,3)
Thüringen	28,0 (3,4)	27,4 (3,1)	27,2 (2,5)	28,0 (2,7)	27,6 (1,8)	27,7 (1,8)	28,6 (1,7)
Gesamt	24,6	24,3	24,6	25,3	25,8	26,0	26,9

* Daten für Schleswig-Holstein sind erst ab 2018 verfügbar.
Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten
Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2011

Abbildung 6.6: Anteil der Versicherten mit mindestens einer therapeutischen Behandlungsleistung im Bereich der Parodontologie nach Alter im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

6.4 Entwicklung über die Zeit

Die Tabelle 6.6 zeigt die Inanspruchnahmerate für diagnostische und therapeutische Behandlungsleistungen im Rahmen der systematischen Behandlung von Parodontopathien im zeitlichen Verlauf für die Analysejahre 2012 bis 2018.

Die Inanspruchnahmeraten unterscheiden sich zwischen den Bundesländern auch nach Standardisierung auf die bundesdeutsche Bevölkerungsstruktur 2011 stark. Diese regionalen Unterschiede werden mit der Zeit geringer. Die Spanne erstreckt sich im Jahr 2012 von 18,3 Prozent (Saarland) bis 29,7 Prozent (Bayern). Ein ähnliches Bild zeigt sich im Jahr 2018 mit einer Spanne von 21,6 Prozent (Saarland) bis 31,5 Prozent (Bayern). Nach einem leichten Rückgang 2013 entwickelt sich die Inanspruchnahmerate zum Jahr 2018 in den westlichen Bundesländern stärker nach oben als in den östlichen Bundesländern. Diese Entwicklung hat zur Folge, dass die Unterschiede zwischen den Bundesländern geringer werden.

erhebliche regionale
Unterschiede sowie
Ost-West-Unterschiede
bei der Inanspruchnahme

Kapitel 7

Zahnersatz und Zahnkronen

7 Zahnersatz und Zahnkronen

7.1 Datengrundlage und Kenngrößen

Bedingt durch die Regelungen zu dem seit 1. Januar 2005 geltenden System befundorientierter Festzuschüsse und seiner praktischen Umsetzung sind in diesem Versorgungsbereich mehrere Besonderheiten zu beachten. Dazu sind einige erläuternde Ausführungen unverzichtbar.

Befundorientierte Festzuschüsse gewährleisten Patienten mit identischen Ausgangsbefunden unabhängig von der tatsächlich getroffenen Therapiewahl den gleichen festen Zuschussbetrag zu einer Zahnersatzversorgung. Bei der bezuschussten Zahnersatzversorgung kann es sich grundsätzlich um eine Wiederherstellungsleistung oder um eine Neueingliederung handeln. Die Höhe des Zuschusses richtet sich nach der Festzuschussrichtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) in der jeweils aktuellen Fassung. Die Festzuschüsse sind so bemessen, dass sie bei der Wahl der jeweiligen Regelversorgung – hierbei handelt es sich um die Versorgungsoption, die als Standardversorgung für den jeweiligen Ausgangsbefund gilt – rund 50 Prozent der durchschnittlichen Gesamtkosten abdecken. Durch Vorlage des Bonusheftes kann der durch die Krankenkasse zu übernehmende Kostenanteil in zwei Stufen erhöht werden. Bei lückenlosem Nachweis der Durchführung jährlicher Vorsorgeuntersuchungen über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren gibt es einen Bonus von 20 Prozent des Festzuschusses, der nach zehn Jahren auf 30 Prozent des Festzuschusses steigt. Darüber hinaus besteht für Versicherte mit geringem Einkommen die Möglichkeit der Übernahme der gesamten Kosten, wenn die Regelversorgung gewählt wird, und des doppelten Festzuschusses, wenn eine gleich- oder andersartige Versorgung gewählt wird.

Für die nicht von der Krankenkasse übernommenen Kosten muss der Versicherte selbst aufkommen, oder die verbleibenden Kosten werden dem Versicherten bei Bestehen einer privaten Zahnzusatzversicherung je nach Tarif vom jeweiligen Versicherungsunternehmen erstattet. Die jenseits des Zuschusses verbleibenden Kosten werden als Eigenanteil des Versicherten beziehungsweise als Versichertenanteil bezeichnet.

In welcher Höhe Kosten jenseits des Festzuschusses (als Eigen- beziehungsweise als Versichertenanteil) verbleiben, hängt maßgeblich davon ab, ob der Patient eine andere Versorgung als die Regelversorgung wählt. Jenseits der Regelversorgung werden dabei die gleichartige Versorgung und die andersartige Versorgung unterschieden. Eine gleichartige Versorgung liegt vor, wenn der Zahnersatz von seiner Art her der Regelversorgung entspricht, im Detail aber davon abweicht. Ein Beispiel dafür ist eine keramisch vollverblendete Krone für einen großen, weitgehend zerstörten Unterkieferseitenzahn, für den die Regelversorgung ebenfalls eine Krone, jedoch ohne Verblendung vorsieht. Eine andersartige Versorgung liegt vor, wenn eine vollkommen andere Zahnersatzart gewählt wird. Ein Beispiel hierfür ist die Wahl einer festen Zahnersatzbrücke bei einer Zahnücke und insgesamt mehr als vier fehlenden Zähnen im Kiefer. Die Regelversorgung ist dagegen eine herausnehmbare Modellgussprothese.

Die Versorgung mit einem Zahnersatz wird anhand eines Heil- und Kostenplans vorab festgelegt. Sobald der behandelnde Zahnarzt einen Behandlungsbedarf festgestellt und der Patient der Behandlungsplanung des Zahnarztes zugestimmt hat, stellt dieser einen Heil- und Kostenplan auf, der in der Regel durch den Patienten selbst bei der Krankenkasse eingereicht wird. Die Krankenkasse ermittelt anhand der vorliegenden Befunde den von der Krankenkasse zu übernehmenden Festzuschussbetrag (Tabelle 7.1).

Tabelle 7.1: Übersicht der in die Analysen von Kapitel 7 eingehenden Befundklassen für Festzuschüsse (Auszug – ausführliche Auflistung der Befundziffern siehe Tabelle A 8)

Nummer	Befundklasse
1	Erhaltungswürdiger Zahn
2	Zahnbegrenzte Lücken von höchstens vier fehlenden Zähnen je Kiefer bei ansonsten geschlossener Zahnreihe unter der Voraussetzung, dass keine Freiendsituation vorliegt (Lückensituation I)
3	Zahnbegrenzte Lücken, die nicht den Befunden nach den Nrn. 2.1 bis 2.5 und 4 entsprechen
4	Restzahnbestand bis zu 3 Zähnen oder zahnloser Kiefer
5	Lückengebiss nach Zahnverlust in Fällen, in denen eine endgültige Versorgung nicht sofort möglich ist
6	Wiederherstellungs- und erweiterungsbedürftiger konventioneller Zahnersatz
7	Erneuerung und Wiederherstellung von Suprakonstruktionen

Quelle: G-BA 2018

Neben den mittels Datenträgeraustausch (DTA) von den KZVen an die BARMER in maschinenlesbarer Form übermittelten Daten zur vertragszahnärztlichen Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen (im weiteren Verlauf als Zahnersatz bezeichnet) konnten wie im Jahr zuvor auch die direkt zwischen dem Versicherten und der BARMER geregelten Versorgungsfälle in die Analysen mit einbezogen werden.

Eine direkte Abrechnung erfolgt bei der andersartigen Versorgung und den sogenannten Mischfällen (Zusammenfallen einer andersartigen Versorgung mit einer Regel- und/oder gleichartigen Versorgung in ein und demselben Heil- und Kostenplan) mit einem privat-zahnärztlichen Honoraranteil von mehr als 50 Prozent. Hier begleicht der Patient direkt die Rechnung des Zahnarztes und lässt sich den Festzuschuss – beziehungsweise die Festzuschüsse bei mehr als einer auf ein und demselben Heil- und Kostenplan vorgesehenen Zahnersatzversorgung – von seiner Krankenkasse erstatten. Darüber hinaus gibt es Zahnersatzversorgungen, die allein auf der Basis privater Behandlungsverträge direkt zwischen Zahnarzt und Patienten vereinbart werden. Diese ohne Beteiligung der Krankenkasse erbrachten Leistungen können in der Untersuchung nicht berücksichtigt werden. Als weitere Einschränkung in Bezug auf die Datenbasis sind die aus zahngesundheitlicher Sicht positiv zu bewertenden geringen Fallzahlen in den unteren Altersgruppen zu nennen. Zur Sicherstellung valider Auswertungsergebnisse beziehen sich die dargestellten Ergebnisse auf Versicherte ab einem Alter von 20 Jahren.

Tabelle 7.2: Übersicht der in Kapitel 7 ausgewiesenen Kenngrößen

	BEMA-Teile 1 bis 5	BEMA- Teil 1	BEMA- Teil 2	BEMA- Teil 3	BEMA- Teil 4	BEMA- Teil 5
	Kapitel 2	Kapitel 3	Kapitel 4	Kapitel 5	Kapitel 6	Kapitel 7
Inanspruchnahme/ Inanspruchnahmerate	X	X	X	X	X	X
Behandlungsfälle	–	X	–	–	–	–
Zahnarztkontakte	–	X	–	–	–	–
Ausgaben	X	X	X	X	X	X
Punktsummen	–	X	X	X	X	–
Leistungsmenge	–	X	X	X	X	X

Leistungen aus den Befundklassen 1 bis 5 sowie ausgewählte Leistungen der Befundklasse 7 (Befundziffern 7.1, 7.2, 7.5 und 7.6) werden in den nachfolgenden Analysen zusammenfassend als Neueingliederungen (NEU) betrachtet. Davon werden die Wiederherstellungen (REP) unterschieden, zu denen Befundklassen und -ziffern gehören, die der Wiederherstellung oder Erweiterung eines bereits bestehenden Zahnersatzes dienen.

7.2 Inanspruchnahme und Ausgaben

Im Jahr 2018 lag die Rate der Inanspruchnahme von Neueingliederungen bei 7,4 Prozent und bei Wiederherstellungsleistungen bei 6,4 Prozent (inklusive direkt abgerechneter Fälle). Der Anteil der Frauen lag mit 7,8 Prozent für Neueingliederungen beziehungsweise 6,7 Prozent für Wiederherstellungen über dem der Männer, bei denen die Inanspruchnahmerate für eine Neueingliederung 6,9 Prozent und für eine Wiederherstellung 6,0 Prozent betrug (Tabelle 7.3).

Für die hier darstellbare Versorgung beliefen sich die durchschnittlichen Ausgaben für jeden Versicherten mit neu eingegliedertem Zahnersatz auf 1.517,93 Euro. Die Ausgaben für Frauen lagen dabei um durchschnittlich 45,39 Euro über denen der Männer (Frauen: 1.540,10 Euro, Männer: 1.494,71 Euro). Der Eigenanteil lag hier für Frauen bei durchschnittlich 901,07 Euro und für Männer bei 851,11 Euro beziehungsweise bei 58,5 Prozent (Frauen) und 56,9 Prozent (Männer). Für Frauen und Männer ergeben sich zusammen: 876,66 Euro (57,8 Prozent).

Ø Ausgaben für Zahnersatz in Höhe von 1.517,93 € je Versicherten, Ausgaben für Frauen (1.540,10 €) höher als für Männer (1.494,71 €)

Die mittleren Ausgaben für Wiederherstellungen fielen mit 121,15 Euro erwartungsgemäß deutlich niedriger aus als die Ausgaben für Neueingliederungen. Der durchschnittliche Eigenanteil von 51,42 Euro entspricht 42,4 Prozent der Gesamtausgaben. Die Unterschiede zwischen Männern und Frauen sind hier zu vernachlässigen.

In der Abbildung 7.1 sind die Altersverläufe der Inanspruchnahme von Zahnersatz (Neueingliederung) für Frauen und Männer dargestellt. In den unteren Altersklassen lassen sich bedingt durch niedrige Fallzahlen keine validen Ergebnisse ermitteln. Die Altersverläufe werden deshalb erst ab einem Alter der Versicherten von 20 Jahren grafisch dargestellt. Es zeigt sich ein kontinuierlicher Anstieg der Kurven. Den jeweiligen Höhepunkt

höchste Inanspruchnahmeraten zwischen 55 und 75 Jahren bei Männern und Frauen

erreichen beide Kurvenverläufe im Alter von etwa 55 bis 75 Jahren mit einer Inanspruchnahmerate von etwa elf Prozent; das bedeutet, gut jeder Zehnte hat mindestens einmal im Jahr 2018 einen neuen Zahnersatz erhalten. Bis zu diesem Lebensalter verläuft die Kurve der Männer leicht unterhalb der Kurve der Frauen. Ab einem Alter von etwa 80 Jahren haben vermehrt Männer einen neuen Zahnersatz (Neueingliederung) erhalten.

Tabelle 7.3: Inanspruchnahmerate, Ausgaben und Eigenanteil je versorgten Versicherten für Neueingliederung (NEU) und Wiederherstellung (REP) im Jahr 2018

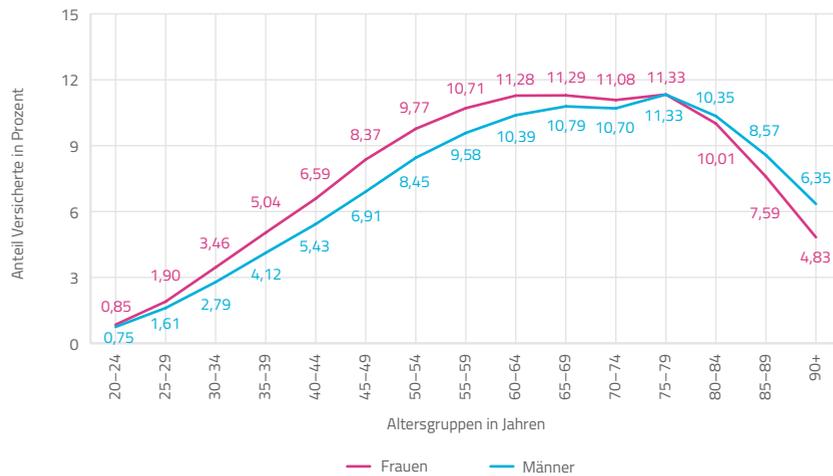
Leistungsbereiche der Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen	Neueingliederung	Wiederherstellung
Inanspruchnahmerate in Prozent		
Gesamt	7,4	6,4
Männer	6,9	6,0
Frauen	7,8	6,7
Ausgaben je versorgten Versicherten (Euro)		
Gesamt	1.517,93	121,15
Männer	1.494,71	119,06
Frauen	1.540,10	123,15
Davon: Eigenanteil je versorgten Versicherten (Euro)		
Gesamt	876,66	51,42
Männer	851,11	50,43
Frauen	901,07	52,36

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Zahnersatz-Neueingliederung: ab einem Alter von 75 Jahren höherer Kurvenverlauf bei Männern als bei Frauen

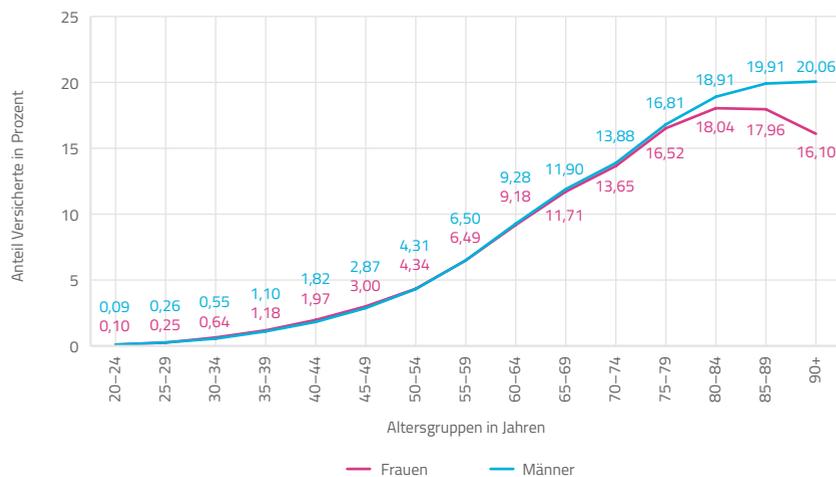
Die Altersverläufe der Inanspruchnahme von Wiederherstellungsleistungen sind in der Abbildung 7.2 dargestellt. Es zeigt sich, dass mit zunehmendem Alter der Anteil der Versicherten, der Leistungen zur Wiederherstellung und zur Erweiterung bestehenden Zahnersatzes in Anspruch genommen hat, größer ausfällt. Erneut liegt ab einem Alter von etwa 75 Jahren der Kurvenverlauf der Männer über dem der Frauen.

Abbildung 7.1: Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme der Versorgung mit Zahnersatz (Neueingliederung) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



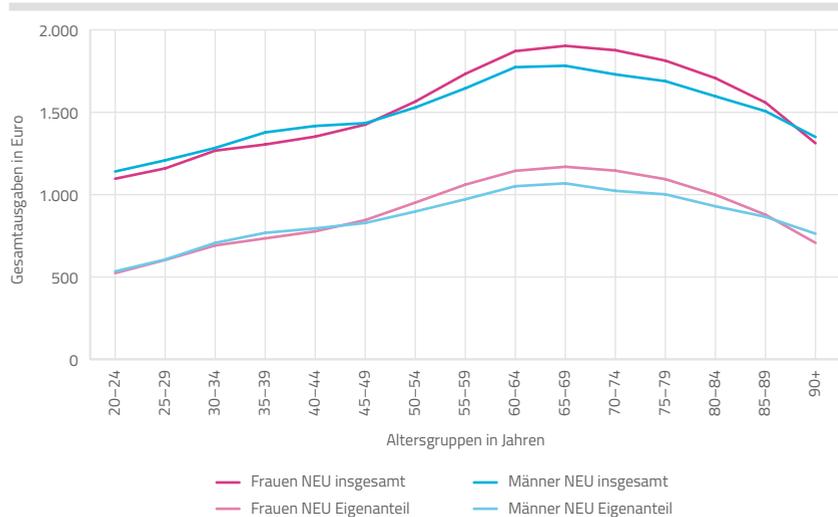
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung 7.2: Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme einer Versorgung mit Zahnersatz (Wiederherstellung) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung 7.3: Gesamtausgaben und Eigenanteil für die Versorgung mit Zahnersatz (Neueingliederung) je versorgten Versicherten nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018, siehe Tabelle A 20 und A 21

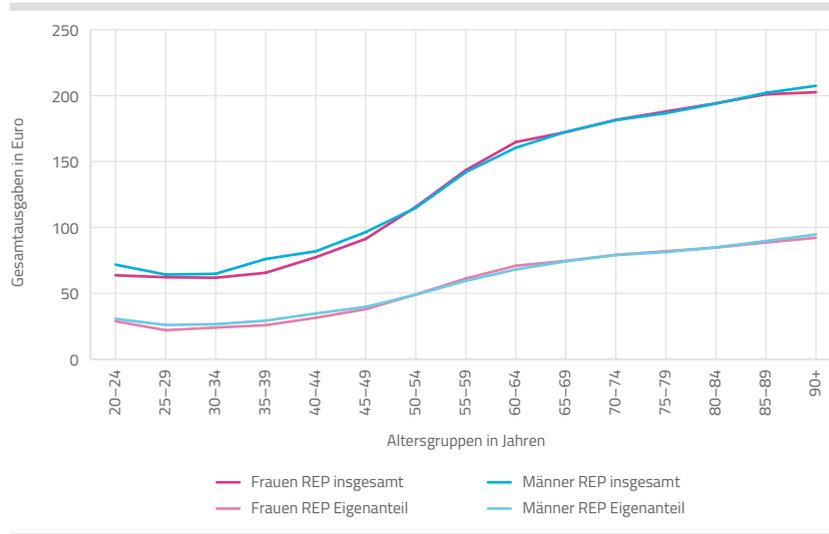
Die Abbildung 7.3 zeigt die Ausgaben für die Neueingliederung von Zahnersatz und Zahnkronen im Jahr 2018. Erneut zeigen sich nur geringfügige Unterschiede zwischen Frauen und Männern: Die Gesamtausgaben und demzufolge auch der Eigenanteil fallen bei Frauen ab dem 60. Lebensjahr um über 100 Euro höher aus als bei Männern (siehe im Anhang die Tabelle A 20 und A 21). Dagegen zeigen sich bei Männern zwischen 30 und 45 höhere Ausgaben, ohne dass ein entsprechender Ausgabenzuwachs beim Eigenanteil zu erkennen ist.

Die für Wiederherstellungsleistungen angefallenen Ausgaben im Jahr 2018 zeigen einen weitgehend kontinuierlich ansteigenden Verlauf, sowohl für die Gesamtausgaben als auch für die zu tragenden Eigenanteile (Abbildung 7.4).

Die Tabelle 7.4 weist für Neueingliederungen für den Bund insgesamt eine Inanspruchnahmerate von 7,4 Prozent aus (über die KZVen und direkt abgerechnete Zahnersatzleis-

tungen). Mit 6,3 Prozent wird die niedrigste Rate im Saarland erreicht. Die höchste Rate weist Hamburg mit 8,9 Prozent auf. Alters- und Geschlechtsunterschiede kommen als Erklärungsansätze nicht in Betracht, da alle regionalen Ergebnisse auch hier einheitlich auf die Struktur der Bevölkerung Deutschlands zum 31. Dezember 2018 standardisiert worden sind. Ausgewiesen werden außerdem die Ausgaben für einen Zahnersatz je behandelten Versicherten insgesamt sowie aufgeschlüsselt nach dem von der Krankenkasse und dem vom Versicherten getragenen Betrag. Für die Ermittlung dieser Werte konnten die Aufwendungen sowohl für die über die KZVen als auch für die direkt über die Krankenkasse abgerechneten Zahnersatzleistungen zusammengeführt werden. Die höchsten Ausgaben je behandelten Versicherten ergeben sich mit 1.668,36 Euro demnach in Bayern, gefolgt von Baden-Württemberg (1.645,83 Euro) und Nordrhein-Westfalen (1.578,50 Euro).

Abbildung 7.4: Gesamtausgaben und Eigenanteil für die Versorgung mit Zahnersatz (Wiederherstellung) je versorgten Versicherten nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018, siehe Tabelle A 20 und A 21

Tabelle 7.4: Kenngrößen der Versorgung mit Zahnersatz (Neueingliederungen) im Jahr 2018 nach Bundesländern

Bundesland	Inanspruch- nahmerate in Prozent	Gesamtausga- ben je versorg- ten Versicher- ten (Euro)	Davon: Kassen- anteil je versorg- ten Versicherten (Euro)	Davon: Eigenanteil je versorgten Versicherten (Euro)
Baden- Württemberg	7,3	1.645,83	547,54	1098,29
	(0,0)	(127,90)	(-93,72)	(221,62)
Bayern	6,9	1.668,36	566,90	1101,46
	(-0,5)	(150,43)	(-74,36)	(224,79)
Berlin	8,7	1.456,12	700,03	756,09
	(1,3)	(-61,80)	(58,77)	(-120,57)
Brandenburg	7,9	1.293,10	642,25	650,85
	(0,5)	(-224,83)	(0,98)	(-225,81)
Bremen	7,4	1.557,08	722,66	834,42
	(0,0)	(39,15)	(81,39)	(-42,24)
Hamburg	8,9	1.527,23	637,47	889,76
	(1,6)	(9,30)	(-3,79)	(13,10)
Hessen	7,5	1.538,70	609,50	929,20
	(0,1)	(20,77)	(-31,76)	(52,54)
Mecklenburg- Vorpommern	7,1	1.301,96	667,12	634,84
	(-0,3)	(-215,96)	(25,86)	(-241,82)
Niedersachsen	7,5	1.553,38	667,92	885,46
	(0,1)	(35,46)	(26,66)	(8,80)
Nordrhein- Westfalen	7,3	1.578,50	693,25	885,25
	(-0,1)	(60,57)	(51,99)	(8,59)
Rheinland-Pfalz	6,8	1.576,18	631,41	944,76
	(-0,6)	(58,25)	(-9,85)	(68,10)
Saarland	6,3	1.545,01	720,45	824,56
	(-1,1)	(27,08)	(79,19)	(-52,10)
Sachsen	7,5	1.228,70	609,19	619,51
	(0,1)	(-289,22)	(-32,07)	(-257,15)
Sachsen-Anhalt	7,4	1.249,07	658,85	590,22
	(0,0)	(-268,86)	(17,59)	(-286,44)
Schleswig- Holstein	8,4	1.446,68	633,94	812,74
	(1,0)	(-71,25)	(-7,33)	(-63,92)
Thüringen	7,0	1.243,78	643,33	600,45
	(-0,4)	(-274,14)	(2,07)	(-276,21)
Gesamt	7,4	1.517,93	641,26	876,66

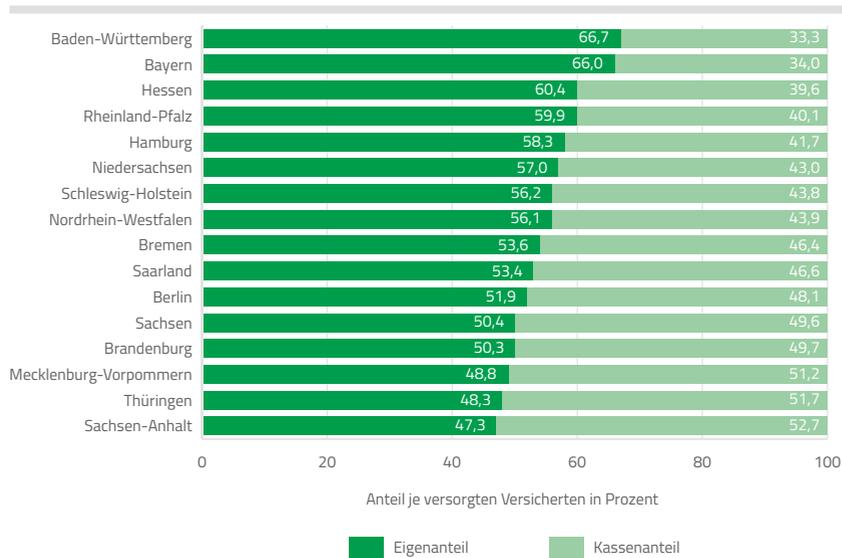
Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) des jeweiligen Jahres in Prozentpunkten (Inanspruchnahmerate) bzw. in Euro (Gesamtausgaben und Eigenanteil)
Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Die niedrigsten Ausgaben ergeben sich für versorgte Versicherte in den neuen Bundesländern sowie in Schleswig-Holstein. Sachsen weist mit 1.228,70 Euro den niedrigsten Wert auf. Die Aufschlüsselung nach dem von der Krankenkasse und vom Versicherten selbst getragenen Betrag ergibt korrespondierend dazu vergleichsweise hohe Eigenanteile bei hohen Gesamtaufwendungen für einen Zahnersatz und teilweise deutlich niedrigere Eigenanteile bei relativ geringen Gesamtaufwendungen.

Zahnersatz: hohe regionale Schwankungen (niedrigste Ausgaben in Sachsen, höchste Ausgaben in Bayern)

Die Abbildung 7.5 weist je versorgten Versicherten für das Jahr 2018 aus, wie hoch im Durchschnitt der Kassenanteil und wie hoch im Durchschnitt der vom Versicherten getragene Eigenanteil im Ländervergleich ausgefallen ist. Es zeigt sich ein deutliches Ost-West-Gefälle. In Baden-Württemberg, Bayern, Rheinland-Pfalz und Hessen beträgt der Eigenanteil 60 Prozent oder mehr, in allen östlichen Bundesländern werden Anteilswerte bis zu 50 Prozent erreicht.

Abbildung 7.5: Kassenanteil und Eigenanteil bei Zahnersatz je versorgten Versicherten für Neueingliederungen und Wiederherstellungen nach Bundesländern in Prozent im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

Bonusleistungen

Versicherte, die regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen beim Zahnarzt durch die Dokumentation im Bonusheft (Stempel) nachweisen können, erhalten einen erhöhten Festzuschuss zur Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen. Die Festzuschüsse erhöhen sich um 20 Prozent des Ausgangswertes, wenn das Bonusheft über eine Zeitspanne von fünf Jahren und um 30 Prozent, wenn es über eine Zeitspanne von zehn Jahren lückenlos geführt wurde. Versicherte mit geringem Einkommen haben Anspruch auf die Übernahme der gesamten Kosten der Regelversorgung durch ihre Krankenkasse. Wählen sie eine gleich- oder andersartige Versorgung, erhalten sie einen Zuschussbetrag in Höhe des doppelten Festzuschusses (ohne Bonus).

Tabelle 7.5: Zuschusserhöhung für Versicherte mit lückenloser Führung des Bonusheftes für Zahnersatz im Jahr 2018

Zuschusserhöhung	Häufigkeit	Prozent
0	313.745	32,4
20	83.676	8,6
30	499.570	51,6
100	71.897	7,4
Gesamt	968.889	100,0

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

hoher Anteil Kontroll-
untersuchungen

Im Jahr 2018 haben 8,6 Prozent der Versicherten eine Erhöhung um 20 Prozent und 51,6 Prozent eine Erhöhung um 30 Prozent des Festzuschusses erhalten. Bei 7,4 Prozent kommt der sogenannte doppelte Festzuschuss zum Tragen. Somit werden 100 Prozent der Kosten der Regelversorgung von der gesetzlichen Krankenversicherung übernommen (Tabelle 7.5). Diese Ergebnisse bestätigen, dass in Deutschland ein relativ hoher Anteil der Inanspruchnahme von vertragszahnärztlichen Leistungen auf Kontrolluntersuchungen entfällt.

7.3 Leistungen

In der Tabelle 7.6 sind die im Jahr 2018 über die KZVen abgerechneten Festzuschussbefunde nach Befundklassen geordnet aufgeführt. Mit 37,5 Prozent wurden am häufigsten

Leistungen zur Wiederherstellung und Erweiterung eines bereits vorhandenen konventionellen Zahnersatzes (Befundklasse 6) durchgeführt.

Im Bereich der Neueingliederung eines Zahnersatzes überwiegt die Versorgung erhaltungswürdiger Zähne (Befundklasse 1) mit 33,2 Prozent aller im Jahr 2018 abgerechneten Regelversorgungsleistungen.

Die Versorgung zahnbegrenzter Lücken (beispielsweise nach Extraktion eines oder mehrerer Zähne, Befundklasse 2 und 3) umfasst knapp 18 Prozent der in Anspruch genommenen Leistungen.

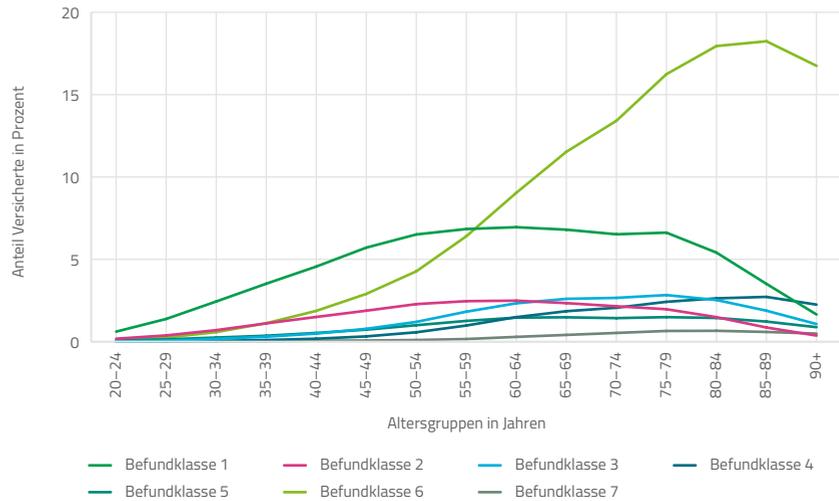
Tabelle 7.6: Verteilung der abgerechneten Fälle mit mindestens einem Festzuschussbefund im Jahr 2018

Befund- klasse	Bezeichnung	Häufigkeit (absolut)	Häufigkeit (relativ)
1	Erhaltungswürdiger Zahn	765.886	33,2
2	Zahnbegrenzte Lücke von höchstens vier fehlenden Zähnen ...	275.894	11,9
3	Zahnbegrenzte Lücken, die nicht den Befunden nach 2.1 bis 2.5 und 4 entsprechen	135.112	5,9
4	Restzahnbestand bis zu drei Zähnen oder zahnloser Kiefer	161.084	7,0
5	Lückengebiss nach Zahnverlust in Fällen, in denen eine endgültige Versorgung nicht sofort möglich ist	84.496	3,7
6	Wiederherstellungs- und erweiterungsbedürftiger konventioneller Zahnersatz	864.759	37,5
7	Erneuerung und Wiederherstellung von Suprakonstruktionen	21.792	0,9
	Gesamt	2.309.022	100,0

Quelle: BARMER-Daten 2018, stand.D2018

In der Abbildung 7.6 sind die Altersverläufe der Befundklassen grafisch dargestellt. Auffällig, aber inhaltlich nachvollziehbar, ist der starke Anstieg der Wiederherstellungs- und Erweiterungsleistungen der Befundklasse 6 im fortgeschrittenen Lebensalter.

Abbildung 7.6: Anteil der Versicherten mit mindestens einem Festzuschuss im Bereich der Versorgung mit Zahnersatz nach Alter und Befundklasse (nur über die KZVen abgerechnete Festzuschüsse) im Jahr 2018



Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7
20–24	0,61	0,18	0,01	0,00	0,07	0,09	0,01
25–29	1,38	0,38	0,06	0,02	0,14	0,25	0,01
30–34	2,44	0,70	0,17	0,05	0,25	0,58	0,02
35–39	3,52	1,11	0,30	0,10	0,36	1,12	0,03
40–44	4,56	1,50	0,49	0,18	0,53	1,87	0,06
45–49	5,71	1,88	0,78	0,32	0,73	2,90	0,07
50–54	6,51	2,28	1,20	0,57	1,00	4,27	0,10
55–59	6,84	2,46	1,82	0,98	1,26	6,40	0,16
60–64	6,95	2,49	2,33	1,49	1,46	9,04	0,29
65–69	6,80	2,34	2,60	1,85	1,48	11,53	0,41
70–74	6,52	2,15	2,66	2,06	1,43	13,41	0,53
75–79	6,62	1,97	2,83	2,42	1,49	16,24	0,65
80–84	5,41	1,49	2,53	2,63	1,44	17,95	0,66
85–89	3,51	0,86	1,88	2,72	1,22	18,24	0,59
90+	1,65	0,37	1,07	2,25	0,88	16,75	0,49

Quelle: BARMER-Daten 2018

Kapitel 8

Zahngesundheit bei Kindern und Jugendlichen

8 Zahngesundheit bei Kindern und Jugendlichen

8.1 Einführung

8.1.1 Zahnkaries – Schwerpunkt der zahnärztlichen Versorgung im Kindesalter

Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) leiden zwischen 60 und 90 Prozent der Schulkinder und die große Mehrheit der Erwachsenen unter Zahnkaries (Petersen, 2002). Im kontinentalen Vergleich ist die Karieslast von Kindern in Europa etwas geringer als in Amerika, jedoch deutlich größer als beispielsweise in Afrika (Petersen, 2000; Petersen et al., 2005).

Immer weniger Kinder sind von Karies betroffen, bei vielen Betroffenen ist die Krankheitslast allerdings hoch.

In Deutschland ist die Entwicklung der Zahnkaries bei Kindern und Jugendlichen über die vergangenen Jahrzehnte deutlich rückläufig. Dies zeigen die regelmäßig erhobenen repräsentativen Deutschen Mundgesundheitsstudien (Jordan et al., 2016; Micheelis et al., 1999; Micheelis & Hoffmann, 2006). Im Jahr 1997 hatten zwölfjährige Schulkinder eine mittlere Karieserfahrung von 1,7 betroffenen bleibenden Zähnen, während es im Jahr 2014 nur noch 0,5 bleibende Zähne waren (Jordan et al., 2019; Jordan et al., 2016; Micheelis et al., 1999). In den Jahren 1994/1995 lag die mittlere Karieserfahrung der Zwölfjährigen sogar bei 2,44 bleibenden Zähnen (Pieper & Schulte, 2004). Bei aller Freude über den Rückgang der Zahnkaries in den vergangenen Jahrzehnten ist der derzeitige Zustand jedoch noch nicht zufriedenstellend. Das bedeutet, dass Kariesbefall zwar einerseits zurückgeht, sich diese (zwar zurückgehende) Karieslast aber andererseits auf immer weniger Erkrankte verteilt. Wenige Kinder haben demnach besonders viel Karies. Auch die Karieserfahrung der Kinder im Milchgebiss ist noch immer beträchtlich, wie die Studien der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege (DAJ) bestätigen (DAJ, 2017).

Die Kariestherapie hat daher einen erheblichen Anteil an der vertragszahnärztlichen Versorgung von Kindern und Jugendlichen. Da die Kariestherapie im Laufe des weiteren Lebens mit zumeist nicht unerheblicher Folgetherapie verbunden ist (Rädel et al., 2015;

Raedel et al., 2017b; Raedel et al., 2017a), ist die Kariesvermeidung im Kindes- und Jugendalter ein sehr wichtiges präventives Anliegen.

Die Zahnkaries selbst ist eine Erkrankung, bei der es durch saure bakterielle Stoffwechselprodukte zu einer Erweichung und Zerstörung von Zahnhartsubstanzen kommt. Dabei spielen die Einwirkzeit auf die Zähne, die jeweiligen Mikroorganismen, spezifische Faktoren des Erkrankten (zum Beispiel die Pufferkapazität des Speichels) und die Nahrung als Basis für die bakteriellen Stoffwechselprodukte eine wesentliche Rolle bei der Entstehung und der Schwere einer Zahnkaries. Eine adäquate Ernährung und eine suffiziente Mundhygiene sind daher wesentliche Eckpfeiler der Kariesvermeidung nicht nur bei Kindern. Der Zahnarzt selbst kann hierbei nur präventiv agieren, wenn er rechtzeitig vor einer Karieserkrankung hinzugezogen wird, um präventive Maßnahmen und entsprechende Aufklärungen durchzuführen.

Seit 2016 ist daher im Rahmen der verpflichtenden U-Untersuchungen beim Kinderarzt zumindest auch der Hinweis auf die Notwendigkeit eines Zahnarztbesuches vorgesehen.

Im Vergleich zu Erwachsenen können Kinder und Jugendliche mehr präventive Leistungen in Anspruch nehmen. Einen Überblick über mögliche vertragszahnärztliche Maßnahmen in den jeweiligen Altersgruppen liefert das Kapitel 8.1.3.

8.1.2 MIH – eine neue Herausforderung

Die „Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation“ (MIH), im Englischen „molar incisor hypomineralization“, ist eine Strukturbildungsstörung des Zahnschmelzes. Sie wird umgangssprachlich mit dem Begriff „Kreidezähne“ umschrieben. Die Schmelzbildungsstörung tritt überwiegend an den bleibenden ersten Molaren (Zähne 16, 26, 36 und 46) und den bleibenden Schneidezähnen auf. Die geringere Mineralisation führt zu erhöhten Zahnsensibilitäten. Dadurch entwickeln sich unter Umständen Folgezustände wie schlechtere Mundhygiene und letztlich Karies (Ebel et al., 2018). In schweren MIH-Fällen sind jedoch auch primär relativ schnell restaurative Maßnahmen an den bleibenden Zähnen erforderlich.

Zur Ätiologie und Pathogenese der MIH gibt es bis jetzt keine gesicherten Erkenntnisse. Zahlreiche Faktoren werden diskutiert, ohne dass konkrete Evidenz dafür vorhanden ist. Neben vielen anderen Aspekten werden beispielsweise Frühgeburten (Wu et al., 2018), niedriges Geburtsgewicht (Wu et al., 2018), Umwelteinflüsse wie Kunststoffexposition (Jedeon et al., 2013) oder Atemwegserkrankungen (Kuhnisch et al., 2014; Flexeder et al., 2020) vermutet. Auch soziodemografische Einflüsse wie niedriger Bildungsstand (Villanueva-Gutierrez et al., 2019), niedriges Einkommen (Teixeira et al., 2018), Wohnort, aber auch hoher Bildungsstand und hohes Einkommen (Gomes et al., 2019) werden mit MIH in Verbindung gebracht.

Die MIH hat weltweit eine hohe Prävalenz. In einer Metaanalyse im Jahr 2017 wurde eine weltweite Prävalenz von 13,1 Prozent (95%-Konfidenzintervall: 11,8 Prozent bis 14,5 Prozent) berechnet (Schwendicke et al., 2018). Dabei bestehen erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern und Regionen. Im Jahr 2015 wurde die weltweite Erkrankungsprävalenz mit knapp 878 Millionen Erkrankungsfällen geschätzt, während die Erkrankungsinzidenz für 2016 mit 17,5 Millionen Fällen beschrieben wurde (Schwendicke et al., 2018). Etwa ein Viertel der Erkrankungsfälle wurde dabei als therapiebedürftig eingeschätzt.

Zur Prävalenz der MIH gibt es für Deutschland einige kleinere regionale Untersuchungen (Petrou et al., 2014; Preusser et al., 2007) sowie erste Ergebnisse in der aktuellen Fünften Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS V) (Jordan et al., 2016). Erste regionale Vergleiche zeigen zum Teil erhebliche Prävalenzdifferenzen von bis zu 10 Prozent (Petrou et al., 2014). Genauere Zahlen zu regionalen Verteilungen der Prävalenz in Deutschland sind bisher nicht verfügbar. Die Prävalenz der MIH für Deutschland wird in der DMS V mit 28,7 Prozent der Zwölfjährigen angegeben. Es wird allerdings darauf verwiesen, dass mehr als 80 Prozent dieser Betroffenen nur einen geringen Ausprägungsgrad aufweisen. Die klinische Relevanz selbst wird bei bloßer Betrachtung der Prävalenz daher möglicherweise überschätzt (Jordan, 2017).

Ein wichtiges Ziel des Zahnreports 2020 war es daher zu untersuchen, ob und inwieweit Routinedaten einen Beitrag zur Verbesserung der Datenlage und zur Ermittlung eventueller Zusammenhänge leisten können.

8.1.3 Vertragszahnärztliche Prävention im Kindes- und Jugendalter

Neben den Maßnahmen der Gruppenprophylaxe (siehe folgender Abschnitt) haben Kinder und Jugendliche je nach Alter Anspruch auf unterschiedliche Maßnahmen der vertragszahnärztlichen Individualprophylaxe. Da sich die Auswertungen dieses Reports auf Daten beziehen, die bis einschließlich 31. Dezember 2018 erhoben wurden, sind für die entsprechenden Analysen die damals gültigen Regelungen und Rahmenbedingungen für die Inanspruchnahme der präventiven Leistungen für Kinder und Jugendliche maßgebend. Seit dem 1. Juli 2019 gelten neue, erweiterte Inanspruchnahmemöglichkeiten für Kinder unter sechs Jahren. Die folgende Auflistung der Gebührennummern des BEMA (Bewertungsmaßstab für Zahnärztliche Leistungen) beschreibt daher die vor dem 1. Juli 2019 gültigen und damit für die Analysen des Reports relevanten Regelungen (Tabelle 8.1 und 8.2).

Tabelle 8.1: Individualprophylaktische Leistungen bis zum vollendeten 6. Lebensjahr bis zum 1. Juli 2019

Bis 1. Juli 2019	
FU	Zahnärztliche Früherkennungsuntersuchung 30. bis vollendeter 72. Lebensmonat, maximal 3× im Abstand von mindestens 12 Monaten
IP4	Lokale Fluoridierung, nur bei <ul style="list-style-type: none"> ▪ vorzeitigem Durchbruch der bleibenden Molaren, 2× jährlich ▪ hohem Kariesrisiko, dann 2× je Kalenderhalbjahr
IP5	Fissurenversiegelung der Zähne 6 (nur bei vorzeitigem Durchbruch der Molaren)

Tabelle 8.2: Individualprophylaktische Leistungen ab dem 6. bis zum vollendeten 18. Lebensjahr

IP1	Mundhygienestatus <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1× je Kalenderhalbjahr
IP2	Mundgesundheitsaufklärung <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1× je Kalenderhalbjahr
IP4	Lokale Fluoridierung <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1× je Kalenderhalbjahr ▪ bei hohem Kariesrisiko: 2× je Kalenderhalbjahr
IP5	Fissurenversiegelung an den Zähnen 6 und 7

Gruppenprophylaxe als
wichtiger Bestandteil der
Prävention gegen Karies
und andere Zahn- und
Munderkrankungen

8.1.4 Gruppenprophylaxe

Grundlage der Gruppenprophylaxe in Deutschland ist der § 21 SGB V. Darin heißt es: „Die Krankenkassen haben im Zusammenwirken mit den Zahnärzten und den für die Zahngesundheitspflege in den Ländern zuständigen Stellen unbeschadet der Aufgaben anderer gemeinsam und einheitlich Maßnahmen zur Erkennung und Verhütung von Zahnerkrankungen ihrer Versicherten, die das zwölfte Lebensjahr noch nicht vollendet haben, zu fördern und sich an den Kosten der Durchführung zu beteiligen. Sie haben auf flächendeckende Maßnahmen hinzuwirken. In Schulen und Behinderteneinrichtungen, in denen das durchschnittliche Kariesrisiko der Schüler überproportional hoch ist, werden die Maßnahmen bis zum 16. Lebensjahr durchgeführt. Die Maßnahmen sollen vorrangig in Gruppen, insbesondere in Kindergärten und Schulen, durchgeführt werden; sie sollen sich insbesondere auf die Untersuchung der Mundhöhle, Erhebung des Zahnstatus, Zahnschmelzhärtung, Ernährungsberatung und Mundhygiene erstrecken. Für Kinder mit besonders hohem Kariesrisiko sind spezifische Programme zu entwickeln.“ (SGB, 2014)

Zur Durchführung sind zwar bundeseinheitliche Rahmenbedingungen vorgesehen. Die Ausführung und spezifische Durchführungsregeln werden allerdings individuell auf Landesebene festgelegt. Träger der Gruppenprophylaxe sind die jeweiligen Landesarbeitsgemeinschaften für Jugendzahnpflege, die in der DAJ organisiert sind.

Die Gruppenprophylaxe ist ein wichtiger Bestandteil der Prävention gegen Karies und andere Zahn- und Munderkrankungen. Es ist zu vermuten, dass die Maßnahmen der Gruppenprophylaxe für einen Teil des Kariesrückgangs in den vergangenen Jahrzehnten verantwortlich sind. Im Rahmen des vorliegenden Reports kann die Gruppenprophylaxe nicht berücksichtigt werden, da die Datengrundlage keine entsprechenden Informationen darüber enthält.

8.2 Fragestellungen

Übergeordnetes Ziel war eine bisher nicht vorliegende umfassende Abbildung der Mundgesundheit von Kindern und Jugendlichen mit Versorgungsdaten (Routinedaten).

Für den Zahnreport 2020 wurden folgende Fragestellungen herausgearbeitet:

- Wie hoch sind die Behandlungsraten bei Kindern und Jugendlichen?
 - Wie viele Kinder nehmen den Zahnarzt beziehungsweise dessen Leistungen in Anspruch?
 - Wie viele werden wirklich (invasiv) behandelt? Wie verteilen sich die Behandlungen auf die Versicherten? (Stichwort: Polarisierung.)
 - Wie viele Kinder und Jugendliche bleiben behandlungsfrei?
- Wie stellen sich Ergebnisse auf der Basis von Routinedaten im Vergleich zu epidemiologischen Daten dar?
- Welche Erkenntnisse zur MIH können aus Routinedaten gewonnen werden?
- Welche Erkenntnisse zur Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen bei kleinen Kindern und zur Effektivität von Fissurenversiegelungen bei älteren Kindern können gewonnen werden?

8.3 Methodische Grundlagen

Datengrundlage der vorliegenden Analysen waren zahnärztliche Abrechnungsdaten der BARMER aus den Jahren 2010 bis 2018, soweit in den einzelnen Kapiteln nicht anders vermerkt. Die Versicherten der BARMER machten mit 9,2 Millionen zum 31. Dezember 2018 einen Anteil von 11,1 Prozent der deutschen Bevölkerung und einen Anteil von 12,7 Prozent der gesetzlich Versicherten aus. Die Versicherten der ehemaligen Deutschen BKK (inzwischen fusioniert mit der BARMER) sind in den hier vorgestellten longitudinalen Analysen nicht berücksichtigt. Sofern nicht anders beschrieben, werden die Daten auf die Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung Deutschlands zum 31. Dezember 2018 standardisiert. Die Autoren gehen aufgrund des hohen Bevölkerungsanteils nahezu von einer Repräsentativität der Ergebnisse für gesetzlich Versicherte aus.

standardisiert auf Alters- und Geschlechtsstruktur der deutschen Bevölkerung 2018

Anders als zum Beispiel Daten für eine Studie werden Routinedaten nicht für wissenschaftliche Zwecke erhoben, sondern für die von den Krankenkassen an die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen zu entrichtende Vergütung. Werden Routinedaten dennoch wissenschaftlich genutzt, spricht man deshalb auch von Sekundärdaten. Welche Daten für Abrechnungszwecke zu übermitteln sind, ist bundesweit einheitlich festgelegt. Bei allen Einschränkungen, die die wissenschaftliche Nutzung von Routinedaten mit sich bringt, ist aber trotzdem von einem hohen Erkenntnisgewinn über die zahnärztliche Versorgungsrealität auszugehen. Bei detaillierter Kenntnis der Behandlungs- und Abrechnungsprozesse ist es oft möglich, wissenschaftliche Fragestellungen so zu formulieren, dass sie mit Routinedaten beantwortet werden können. Ihre wissenschaftliche Nutzung erfolgt seit mehreren Jahren in den Zahnreporten der BARMER (Rädel et al., 2014; Rädel et al., 2015; Rädel et al., 2017) und ist inzwischen auch durch zahlreiche internationale Publikationen bestätigt und anerkannt (Raedel et al., 2016; Raedel et al., 2017a; Raedel et al., 2015a; Rädel et al., 2015b; Raedel et al., 2017b; Raedel et al., 2019).

8.4 Karies-/Versorgungserfahrung bei Kindern und Jugendlichen

8.4.1 Bleibendes Gebiss, bundesweit

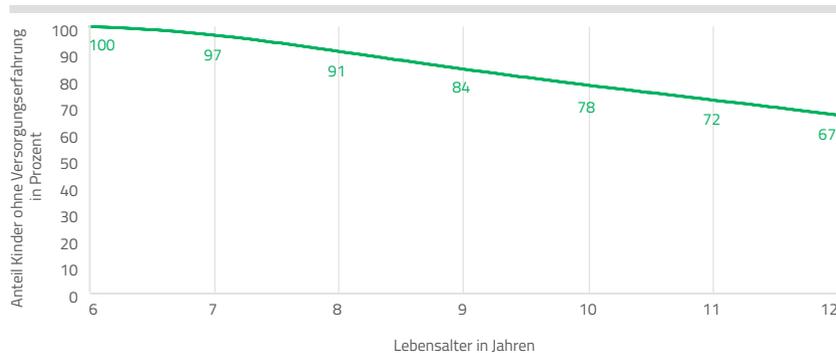
Ein international anerkannter und vergleichbarer Messpunkt ist die Karieslast im bleibenden Gebiss zwölfjähriger Kinder. In Studien wird in der Regel der DMFT-Index ausgewiesen, der den Anteil der Zähne mit Karieserfahrung (kariös, gefüllt, fehlend) angibt (Klein et al., 1938). Dieser Index ist über die Routinedaten nicht abzubilden. Zahlreiche epidemiologische Untersuchungen und Publikationen weisen jedoch auch den Anteil kariesfreier Kinder im Alter von zwölf Jahren aus. Als kariesfrei zählt, wer ohne Karieserfahrung ist, das heißt ohne Karies, Füllungen und kariesbedingte Zahnverluste. In den Routinedaten sind Füllungen und Zahnverluste ersichtlich, unbehandelte Karies jedoch nicht.

Die Datenbasis umfasst alle Versicherten, die ab dem Alter von sechs Jahren (Durchbruch der ersten bleibenden Zähne) kontinuierlich bei der BARMER versichert und daher mit ihren in Anspruch genommenen zahnärztlichen Leistungen nachzuverfolgen waren.

Es erfolgte eine Überlebenszeitanalyse nach Kaplan und Meier mit dem Zielereignis Füllung, Wurzelkanalbehandlung oder Exzision an einem bleibenden Zahn. Vermutete kieferorthopädische Extraktionen, definiert als seitenparallele Extraktionen von Prämolaren, wurden nicht als Zielereignis gewertet.

Zielereignis der Überlebenszeitanalyse: Füllungen, Wurzelkanalbehandlungen, Extraktionen an einem bleibenden Zahn

Abbildung 8.1: Anteil Kinder ohne Versorgungserfahrung (Füllung, Wurzelbehandlung, Exzision) im bleibenden Gebiss ab sechs Jahren



Quelle: BARMER-Daten 2010–2018

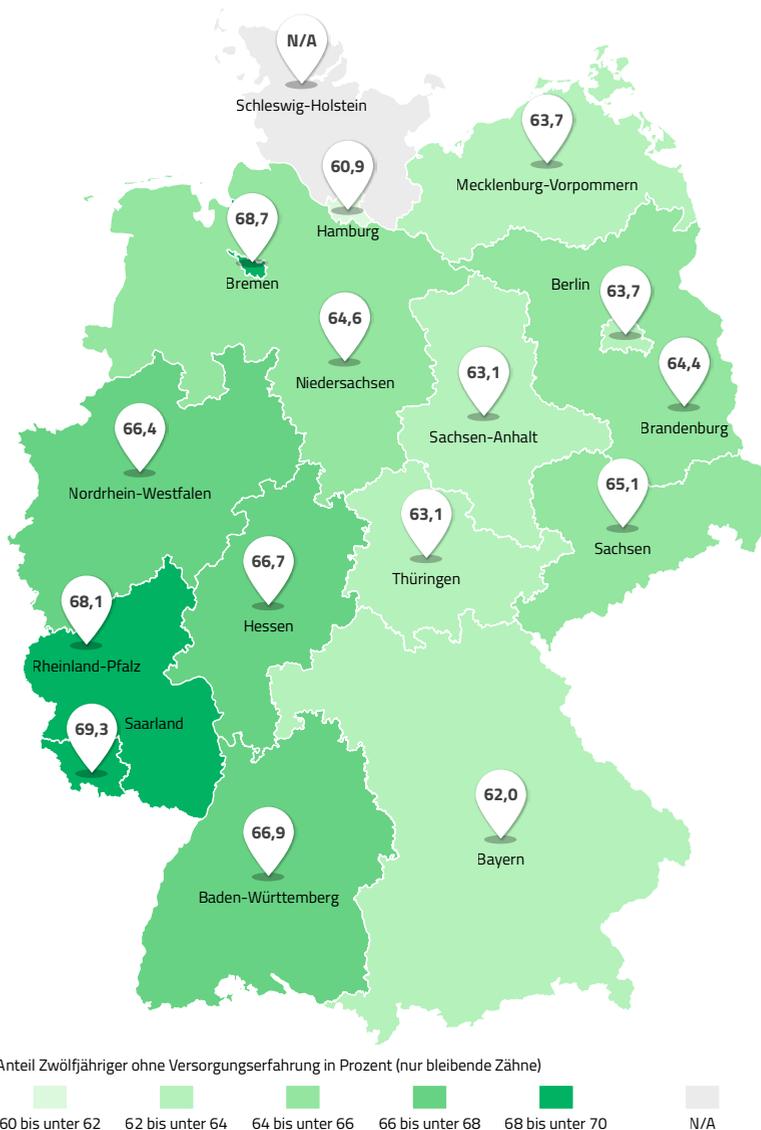
Der Anteil der Kinder ohne Versorgungserfahrung im bleibenden Gebiss sinkt in den ersten Monaten nach dem vollendeten sechsten Lebensjahr zunächst nur moderat, was wahrscheinlich auf die individuellen Durchbruchzeiten der ersten bleibenden Zähne zurückzuführen ist. Nach etwa 1,5 Jahren sinkt der Anteil der Kinder ohne Versorgungserfahrung dann kontinuierlich linear. Aus Tabelle 8.1 kann der Anteil versorgungsfreier Kinder abgelesen werden. Im Alter von zwölf Jahren waren 67 Prozent der versicherten Kinder ohne Versorgungserfahrung an bleibenden Zähnen.

laut BARMER-Daten 67 % der versicherten Zwölfjährigen ohne Versorgungserfahrung an bleibenden Zähnen

Die aktuelle DMS V weist einen Anteil von 81 Prozent der Zwölfjährigen als karieserfahrungsfrei im bleibenden Gebiss aus (Jordan et al., 2016). Es ergibt sich damit eine erhebliche Diskrepanz zu den vorliegenden Ergebnissen, nach denen deutlich mehr Kinder im Alter von zwölf Jahren eine als Versorgungserfahrung gemessene Karieserfahrung aufweisen. Wird dabei berücksichtigt, dass die Routinedatenanalyse unbehandelte Karies nicht miterfasst, ist diese Diskrepanz vermutlich noch größer.

Routinedaten deuten auf eine höhere Karieserfahrung bei Zwölfjährigen im Vergleich zu epidemiologischen Studien hin.

Abbildung 8.2: Anteil Zwölfjähriger ohne Versorgungserfahrung im bleibenden Gebiss nach Bundesland



Quelle: BARMER-Daten 2010–2018

8.4.2 Bleibendes Gebiss, regional

Die DMS beschreibt die Karieserfahrung bei Kindern regional unterschieden nach Ost und West. Regionale Zahlen zur Karieserfahrung wurden bislang nur zum Teil in den Studien der DAJ ausgewiesen. Daher wurden die Analysen der vorigen Kapitel um eine regionale Betrachtung auf Ebene der Länder ergänzt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 8.2 dargestellt.

Die Ergebnisse zeigen deutliche regionale Unterschiede. Der Anteil Zwölfjähriger ohne Versorgungserfahrung bleibender Zähne schwankt zwischen 69,3 Prozent im Saarland und 60,9 Prozent in Hamburg. Auf Basis der vorliegenden Daten können diese Unterschiede nicht belastbar erklärt werden.

deutliche regionale
Unterschiede beim Anteil
Zwölfjähriger ohne Ver-
sorgungserfahrung im
bleibenden Gebiss

8.4.3 Milchgebiss und Wechselgebiss

Die Betrachtungen in den Kapiteln 8.4.1 und 8.4.2 beleuchten lediglich bleibende Zähne. Wie auch in der DMS V bleibt die Karieserfahrung im Milchgebiss dabei unbeachtet (Jordan et al., 2016). Allerdings ist gerade diese Karieserfahrung unter Umständen nachhaltig traumatisch für die Betroffenen, da sie mit Schmerz und invasiver Therapie im sehr frühen Lebensalter einhergehen kann. Auch Folgeschäden im bleibenden Gebiss können auftreten (Turner, 1906; Cordeiro & Rocha, 2005).

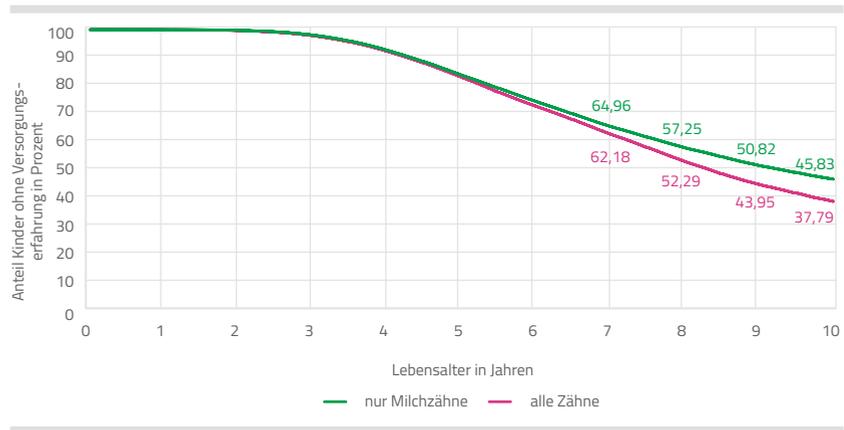
Ergänzend zu den Kapiteln 8.4.1 und 8.4.2 wird daher nachfolgend die Versorgungserfahrung im Milchgebiss einbezogen. Grundgesamtheit der Analyse waren alle versicherten Kinder, die von Geburt an kontinuierlich bei der BARMER versichert waren. Die Auswertung der Daten erfolgte analog zum bleibenden Gebiss. Zielereignis war eine Füllung, Wurzelbehandlung oder vorzeitige Extraktion (vor dem regulären Verlusttermin des jeweiligen Milchzahnes). Zeitgerechte Milchzahnextraktionen (Verlust der Zähne 1 und 2 ab dem sechsten Lebensjahr und Verlust der Zähne 3, 4 und 5 ab dem neunten Lebensjahr) wurden nicht als Zielereignisse gewertet.

Bei der ausschließlichen Betrachtung von Milchzähnen ist der Anteil der Kinder ohne Versorgungserfahrung in den ersten Lebensjahren noch hoch (Abbildung 8.3). Mit der Mitte des dritten Lebensjahres nimmt dieser Anteil ab, um dann etwa ab dem vierten Lebensjahr nahezu linear über die Zeit abzunehmen.

Anteil versorgungsfreier
Zehnjähriger
bezogen auf Milchgebiss:
46%
bezogen auf alle Zähne:
38%

In einer zweiten Betrachtung werden Milchzähne und bleibende Zähne gemeinsam berücksichtigt, das heißt: Ab dem sechsten Lebensjahr fließen auch bleibende Zähne in die Gesamtbetrachtung mit ein. Der Anteil versorgungsfreier Kinder im Alter von zehn Jahren betrug bezogen nur auf Milchzähne 46 Prozent, unter Berücksichtigung aller Zähne (Milch- und bleibende Zähne) 38 Prozent.

Abbildung 8.3: Anteil Kinder ohne Versorgungserfahrung (Füllung, Wurzelbehandlung, Exaktion) bezogen auf Milchzähne (grün) und alle Zähne (pink), in Bezug auf das Lebensalter



Quelle: BARMER-Daten 2010–2018

Die geringe Diskrepanz der Ergebnisse zwischen Milchzähnen und bleibenden Zähnen stützt die Annahme, dass nur wenige Kinder Karies im bleibenden Gebiss ohne Karieserfahrung im Milchgebiss aufweisen.

Ergebnisse aus BARMER-Daten entsprechen weitestgehend Ergebnissen aus DAJ-Studien

Für vergleichende Betrachtungen können die regional erhobenen Studien der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e.V. (DAJ) mit herangezogen werden (DAJ, 2017). Bundesweit haben demnach 86,3 Prozent der dreijährigen Kinder naturgesunde Milchzähne ohne Karieserfahrung. In der vorliegenden Analyse wurden 97,8 Prozent der dreijährigen Kinder als versorgungsfrei identifiziert. Dieses Ergebnis entspricht etwa den Ergebnissen der DAJ-Studie von 2,3 Prozent sanierten (behandelten) Kindern in dieser Altersgruppe, während 11,4 Prozent behandlungsbedürftige Karies hatten. Bei den

Sechs-/Siebenjährigen wurden in den Routinedaten der BARMER zwischen 65,0 Prozent und 74,0 Prozent im Milchgebiss versorgungsfreie Kinder identifiziert. Nach DAJ-Daten sind in dieser Altersgruppe nur noch 53,8 Prozent ohne Karieserfahrung im Milchgebiss. In den BARMER-Daten sind versorgungsfreie Kinder mit Karies nicht erfasst, was zu einer Überschätzung des Anteils kariesfreier Kinder führt. Insofern differieren die Ergebnisse nicht sehr stark.

8.4.4 Zahnarztkontakte in den einzelnen Altersgruppen

In diesen Analysen sollte untersucht werden, wie viele Kinder in verschiedenen Altersgruppen von der vertragszahnärztlichen Versorgung erreicht wurden. Dazu wurden die versicherten Kinder in drei Altersgruppen aufgeteilt. Dadurch konnte mit den verfügbaren Daten jeweils lückenlos nachverfolgt werden, ob und wie oft in diesem Zeitraum eine Zahnarztbehandlung in Anspruch genommen wurde. Die entsprechende Anzahl im Verhältnis zur Versichertenzahl in der jeweiligen Altersgruppe ist in Abbildung 8.4 dargestellt.

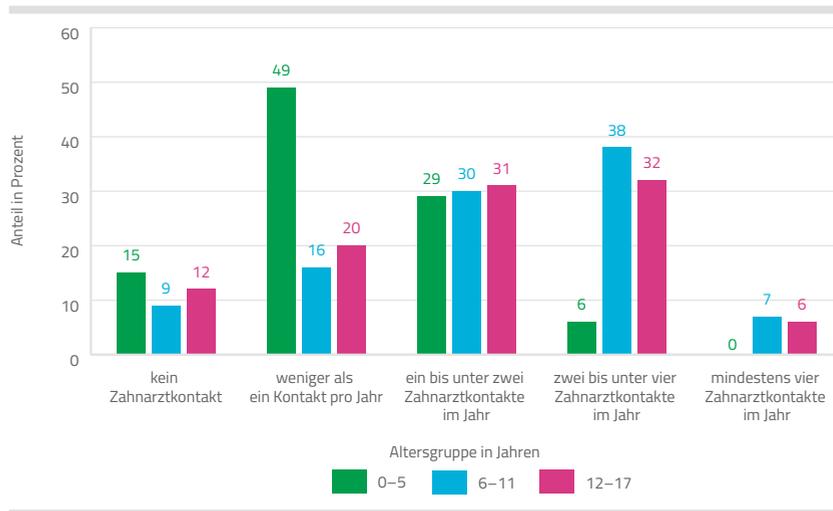
Unerwartet hoch ist der Anteil der Kinder, der über einen Zeitraum von sechs Jahren überhaupt keinen Zahnarztkontakt hatte. Bei den Kindern unter sechs Jahren sind das mehr als 15 Prozent. In der mittleren Altersgruppe nehmen immerhin noch knapp zehn Prozent keinen Zahnarzt innerhalb von sechs Jahren in Anspruch. Dieser Anteil steigt bei den 12- bis 17-Jährigen zudem noch leicht an. Hier besteht erheblicher Aufklärungsbedarf.

15% der unter Sechsjährigen ohne Zahnarztkontakt

In der detaillierten Betrachtung der Altersgruppen ab sechs und ab zwölf Jahren hat jeweils die größte Gruppe zwei bis unter vier Zahnarztkontakte im Jahr. Dies entspricht in etwa einem empfehlungskonformen halbjährlichen Zahnarztbesuch. Das ist prinzipiell ein gutes Ergebnis.

In einer weiterführenden Betrachtung wurde analysiert, wie viele der gefundenen Zahnarztkontakte mit einer invasiven Therapie assoziiert waren. Als Therapie zählt beispielsweise eine Füllung. Diagnostische, prophylaktische oder geringfügige zahnärztliche Maßnahmen wurden nicht berücksichtigt. Eine Liste der entsprechend als Therapie berücksichtigten BEMA-Nummern befindet sich im Anhang (Tabelle A 4). Die Ergebnisse sind in Abbildung 8.5 dargestellt.

Abbildung 8.4: Anzahl der Zahnarztkontakte pro Jahr pro Altersgruppe für jeweils einen gesamten Sechsjahreszeitraum



Quelle: BARMER-Daten 2010-2018

Abbildung 8.5: Anzahl der Zahnarztkontakte pro Jahr mit invasiver Therapie in Bezug zur Altersgruppe für jeweils einen gesamten Sechsjahreszeitraum



Quelle: BARMER-Daten 2010-2018

In den Alterskohorten bis zum zwölften Geburtstag zeigt sich, dass mit der höheren Zahl von Zahnarztkontakten auch der Anteil der Kontakte mit invasiver Therapie steigt.

8.4.5 Polarisierung

Polarisierung der Kariestherapie

Zahlreiche Expertenmeinungen und Studien berichten von einer zunehmenden Polarisierung der Karies in den Industrie- und Schwellenländern (Stecksen-Blicks et al., 2014; Nunes et al., 2014; Narvai et al., 2006; Zhang et al., 2005; Antunes et al., 2005; Mattila et al., 2000; Dimitrova et al., 2000; Vehkalahti et al., 1997; Winter, 1990; Hellwig & Altenburger, 2011; Jordan et al., 2016). Das heißt, dass sich ein immer größerer Anteil der diagnostizierten Karies auf immer weniger Versicherte verteilt. Damit ergibt sich eine Risikogruppe.

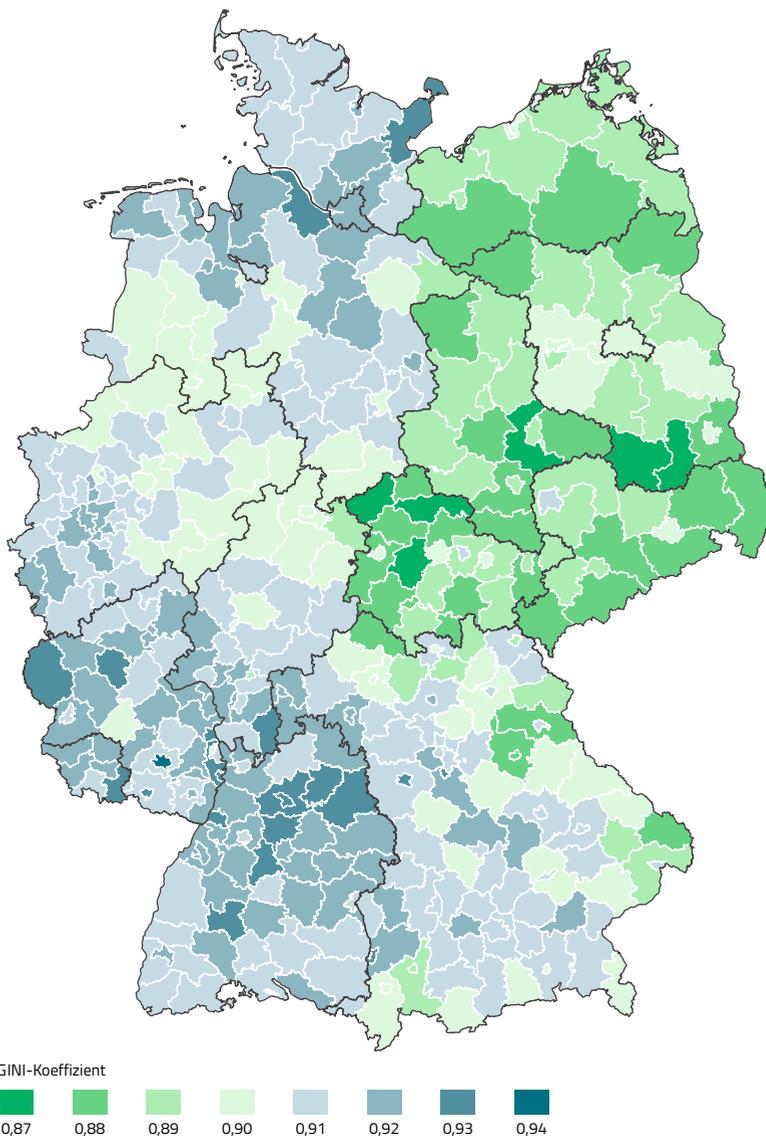
Die folgende Analyse versucht, diese postulierte Polarisierung mit der in den Routinedaten messbaren Versorgungserfahrung nachzuvollziehen beziehungsweise nachzuweisen und regional gegliedert darzustellen. Zu diesem Zweck wurde der GINI-Koeffizient berechnet, der die Verteilung der Therapieleistungen (Therapieleistungen BEMA-Teil 1, vgl. Anhang Tabelle A 4) auf die Versicherten beschreibt. Da der überwiegende Teil der zahnärztlichen Therapieleistungen von unter 20-Jährigen mit Karies und Kariesfolgen assoziiert ist, kann auch mit dieser Betrachtung ein Rückschluss auf die Kariespolarisierung gezogen werden. Verteilen sich alle Therapieleistungen auf nur einen einzigen Versicherten in der jeweiligen Region, wäre dieser Koeffizient 1, verteilen sich die Leistungen gleichmäßig auf alle Versicherte, wäre der Koeffizient 0. In die Auswertung wurden Daten von 2010 bis 2018 einbezogen. Die dargestellte Verteilung wurde in einem statistischen Verfahren räumlich und zeitlich geglättet und bezieht sich auf einen kontinuierlichen Zeitverlauf.

Die Ergebnisse zeigen zum einen eine deutliche Polarisierung mit einer Verteilung der Therapieleistungen auf wenige Versicherte. Sie bestätigen damit die These, dass ein kleiner Teil der Versicherten eine relativ große Krankheitslast trägt. Zum anderen zeigen die Ergebnisse deutliche regionale Unterschiede. In der Abbildung 8.6 zeigt sich eine Teilung, die nahezu der ehemaligen innerdeutschen Grenze folgt. Im Osten Deutschlands ist die Polarisierung geringer ausgeprägt als im Westen.

deutliche regionale
Unterschiede im Hinblick
auf die Karieslast

im Osten geringere Pola-
risierung als im Westen

Abbildung 8.6: GINI-Koeffizient für die Verteilung von Therapieleistungen auf die Versicherten unter 20 Jahren über die Jahre 2010 bis 2018 in regionaler Darstellung

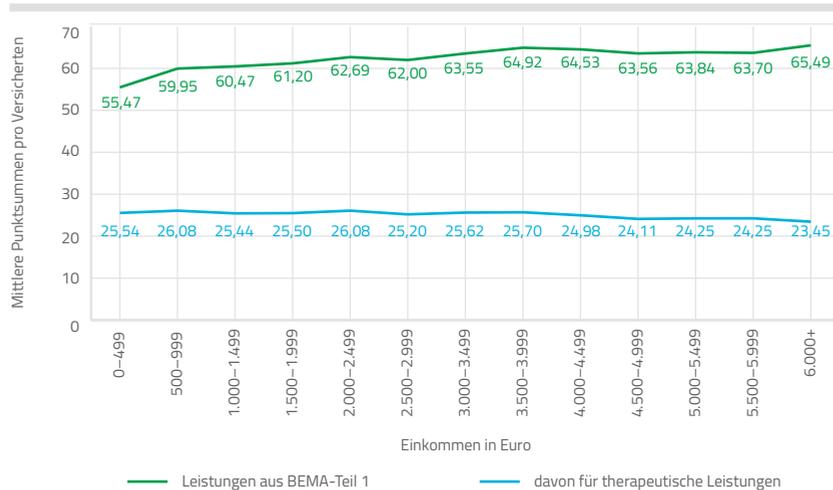


Quelle: BARMER-Daten 2010–2018

Insgesamt konzentrieren die oberen 10 Prozent der Inanspruchnehmer zwischen 70 Prozent und 90 Prozent der Leistungen auf sich. Doch wer sind diese Inanspruchnehmer, welche Bevölkerungsgruppe weist diesen besonders hohen Versorgungsbedarf auf? Hinweise aus der DMS V (Jordan et al., 2016) legen nahe, dass beispielsweise Bildung und Sozialstatus einen potenziellen Einfluss auf diesen Versorgungsbedarf haben könnten.

Um diesen Zusammenhang zu untersuchen, wurde die abgerechnete Punktsomme aus dem Bereich konservierend-chirurgischer Gebührennummern (BEMA-Teil 1) je versichertes Kind in Relation zum Einkommen der Versicherten (Eltern) aufgetragen (Abbildung 8.7).

Abbildung 8.7: Abgerechnete Punktwerte des BEMA-Teils 1 in Bezug zum Versicherten-einkommen, Therapie gesondert ausgewiesen



Quelle: BARMER-Daten 2018

Die Abbildung zeigt zunächst, dass die abgerechnete versichertenbezogene Punktsomme des BEMA-Teils 1 mit zunehmendem Einkommen des versicherten Elternteils ansteigt. Betrachtet man jedoch nur die Gebührennummern für eine Therapie, bleibt die entsprechende Punktsomme nahezu gleich. Daraus lässt sich ableiten, dass Kinder von Eltern mit niedrigem Einkommen mehr Therapie in Anspruch nehmen. Kinder, deren Eltern ein Einkommen bis 500 Euro aufweisen, hatten 15 Prozent weniger abgerechnete Gesamt-

je geringer das Einkommen der Eltern, desto höher die Inanspruchnahme von Therapieleistungen bei den Kindern

punkte (BEMA-Teil 1), aber etwa 9 Prozent mehr abgerechnete Punkte für Therapie als Kinder, deren Eltern mehr als 6.000 Euro verdienen.

Wird das regionale Einkommen aller Versicherten als Regionalvariable definiert und mit dem bereits vorgestellten GINI-Koeffizienten für die therapeutischen Leistungen (therapeutische Leistungen des BEMA-Teils 1 für unter 18-Jährige) verglichen, werden kontinuierlich über die Jahre 2014 bis 2018 über 30 Prozent der Varianz des GINI-Koeffizienten aufgeklärt. Dies spricht für einen soliden Zusammenhang zwischen Einkommen und Versorgungsbedarf und damit auch zwischen Einkommen und Karieslast. In Regionen mit hoher Polarisierung ist demnach auch das regionale Einkommen – nicht das individuelle Einkommen – höher.

8.4.6 Gemeinsame Diskussion der Ergebnisse zur Versorgungserfahrung

Zahngesundheit von
Kindern und Jugendlichen
schlechter als gemeinhin
angenommen

Die Zahngesundheit der Kinder und Jugendlichen stellt sich als ungünstiger dar als gemeinhin angenommen. Nur wenig mehr als zwei Drittel der Zwölfjährigen sind ohne Karies- beziehungsweise Versorgungserfahrung im bleibenden Gebiss. Betrachtet man zusätzlich auch das Milchgebiss, ergeben sich alarmierend hohe Betroffenenzahlen. Dieses Ergebnis ist aufgrund einzelner regionaler Studien nicht gänzlich unerwartet. Bei den Zehnjährigen sind nur noch etwas mehr als ein Drittel versorgungsfrei. Als weiteres Problem konnte die bekannte Polarisierung mit einer Konzentration der Krankheitslast auf eine kleine Gruppe bestätigt werden.

Nach Ergebnissen der DMS V ist ein Anteil von 81 Prozent der Zwölfjährigen ohne Karieserfahrung im bleibenden Gebiss, während sich auf Basis der Routinedaten ein Anteil von nur 67 Prozent ergibt. Wie kann diese Diskrepanz erklärt werden?

Epidemiologische Studien und Analysen auf Basis von Routinedaten nähern sich der (unbekannten) Realität auf sehr unterschiedliche Weise. Für aussagekräftige epidemiologische Studien müssen Stichproben so gezogen werden, dass in Bezug auf die interessierenden Größen ein unverzerrtes Abbild der Bevölkerung (Alter, Geschlecht, soziale Schicht u. v. m.) ermöglicht wird. Auch bei vergleichsweise kleinen Stichproben kann gut auf die

Bevölkerung zurückgeschlossen werden, wenn die Ausschöpfung hoch ist und es keine selektiven Antwortausfälle gibt. Bezogen auf den Anteil der Zwölfjährigen ohne Karieserfahrung laut DMS V bestünde das Problem selektiver Antwortausfälle, wenn Personen mit Karieserfahrung in der tatsächlich untersuchten Gruppe unterrepräsentiert sind. Das Ergebnis würde dann eine geringere Karieslast widerspiegeln, als es der Realität entspricht. Wie in gut geplanten epidemiologischen Studien üblich, wurde in der DMS V eine Ergebnisgewichtung vorgenommen, allerdings wurde für die Altersgruppe der Zwölfjährigen keine Non-Responder-Analyse durchgeführt. Diese Adjustierung führt zu einer Ergebnisverbesserung, kann die Verzerrungen jedoch nicht vollständig beseitigen.

Für Routinedaten einer Krankenkasse gilt grundsätzlich, dass sie nicht a priori repräsentativ für die deutsche Bevölkerung sein müssen. Bezogen auf die genutzten Routinedaten der BARMER gilt aber, dass Hochrechnungen auf die Bevölkerung Deutschlands aus diesen Routinedaten Ergebnisse aus Vollerhebungen sehr genau treffen (vgl. Kapitel 1). Hierbei gilt, dass Letztere umso besser getroffen werden, je größer die Gruppe der betrachteten Versicherten ist. Zu beachten ist, dass Routinedaten nach einem bundesweit einheitlichen Regelwerk für Abrechnungszwecke und nicht für Zwecke wissenschaftlicher Studien dokumentiert und an die Krankenkassen übermittelt werden. Dadurch kann diese Datengrundlage, im Unterschied zu einer epidemiologischen Studie, nicht spezifisch für den Untersuchungsgegenstand gestaltet werden. Das ist bezogen auf die Karieserfahrung unproblematisch, weil diese Information aus dokumentierten Behandlungen (Füllung, Wurzelkanalbehandlung oder Extraktion) erschlossen werden kann. Da diese Behandlungen für die Vergütung relevant sind, ist von einer praktisch vollständigen Datengrundlage auszugehen.

Die Qualität von Routinedaten ist in der Regel der Qualität von epidemiologischen Daten unterlegen. Routinedaten können zwar mögliche Datenfehler und Verwechslungen beinhalten. Sofern es sich dabei nicht um systematische Fehler handelt, können diese Fehler in der Größe des vorliegenden Datensatzes jedoch als eher unbedeutend eingeschätzt werden. Mögliche Diskrepanzen zwischen den Routinedaten und epidemiologischen Daten ergeben sich in unserem Fall eher aus gewissen Datenunschärfen. Auf der Seite der Routinedaten ist dies beispielsweise der Aspekt der sogenannten erweiterten Fissu-

renversiegelung. Diese ist im Prinzip eine Kariestherapie einer sehr oberflächlichen Karies, die mit einer sehr kleinen Füllung/Versiegelung behandelt wird. Abrechnungstechnisch wird sie zumeist als eine Füllung eingeordnet und ist als solche in den Daten aufzufinden. In der klinischen Untersuchung erscheint sie dem Untersucher möglicherweise als Fissurenversiegelung (nicht als erweiterte Fissurenversiegelung oder Füllung), wird dann als solche nicht als Karieserfahrung gezählt und führt zu einer entsprechenden Unterschätzung. Auf der anderen Seite könnte klinisch eine Fissurenversiegelung als Füllung eingestuft werden, mit dem Effekt einer Überschätzung der Karieserfahrung. Dies dürfte jedoch vermutlich nur in seltenen Fällen auftreten.

Routinedaten der BARMER bilden Karieserfahrung bei Kindern und Jugendlichen realitätsnah ab

In diesem Zusammenhang müssen auch die modernen zahnfarbenen Füllungswerkstoffe diskutiert werden. Diese ermöglichen eine nahezu unsichtbare Füllungstherapie. Derartige Füllungen bergen das Risiko, bei klinischer Untersuchung übersehen zu werden. In den Routinedaten werden diese Füllungen, da abgerechnet, allerdings enthalten sein. Vermutlich liegt hierin ebenfalls eine Ursache für die Ergebnisdiskrepanzen.

Ein weiterer Aspekt: Bei den Routinedaten werden Kinder, die Karies, aber keine Füllungen aufweisen, im Gegensatz zur DMS nicht erfasst. Diese Limitation führt zu einer Unterschätzung der Karieserfahrung im Report.

Im Ergebnis der Abwägung gehen wir letztlich davon aus, dass die Schätzung der Karieserfahrung aus den Routinedaten der BARMER die Realität besser abbildet.

8.5 „Kreidezähne“ (MIH) – neue Erkenntnisse auf Basis von Routinedaten

Prävalenz der MIH erstmals auf Basis von Routinedaten untersucht

Im Rahmen des BARMER Zahnreports 2020 wird dabei erstmals versucht, Ergebnisse zur Prävalenz der MIH auf Basis von Routinedaten zu generieren. Methodisch wurde dies über eine Mustererkennung realisiert. In einem ersten Schritt erfolgte daher zunächst die Definition spezifischer Behandlungsmuster bei eindeutig an MIH erkrankten Patienten. Dazu stand ein existierender Studiendatensatz des Universitätsklinikums Jena zur Verfü-

gung. Dieser Datensatz umfasst 1.428 Kinder, von denen 138 Kinder eine zweifelsfreie MIH-Diagnose aufwiesen. In diesem Datensatz waren längsschnittlich von 2016 bis Mitte 2019 alle zahnärztlichen Behandlungen mit insgesamt etwa 45.000 abgerechneten Gebührennummern aufgezeichnet. Aus allen Behandlungsmustern (MIH und Nicht-MIH) heraus wurde über mehrere Stufen ein spezifisches Behandlungsmuster „MIH“ entwickelt und zur Erkennung der MIH im Kassendatensatz verwendet.

Die angewandte Methodik führt wahrscheinlich zu einer mittleren Sensitivität und zu einer hohen Spezifität der MIH-Erkennung. Es werden eher die schweren, behandlungsbedürftigen Fälle der MIH erkannt, während die leichten Fälle eher nicht erkannt werden. Es besteht dadurch jedoch nicht die Gefahr der Überschätzung. Gesunde Kinder werden relativ sicher als nicht-MIH-erkrankt erkannt.

Es wurden nur Kinder betrachtet, für die eine mindestens dreijährige Zeitreihe vorlag. Die Kinder mussten im gesamten Beobachtungszeitraum zwischen 6 und 12 Jahre alt sein. Folgende Bedingungen mussten für den Einschluss eines Kindes in die MIH-Gruppe gegeben sein:

Die Kinder hatten in drei Jahren mindestens sechs Leistungen an den Markerzähnen (16, 26, 36, 46) erhalten (IP5, Füllung oder Beseitigung scharfer Kanten). Diese Leistungen mussten einen Anteil von mehr als 90 Prozent an allen Leistungen haben.

Die Ergebnisse zur Prävalenz der MIH auf Basis der Mustererkennung sind in Abbildung 8.8 und Tabelle 8.3 auf Bundesländerebene dargestellt.

Die Prävalenz der MIH in Deutschland liegt nach der vorliegenden Betrachtung bundesweit gemittelt über die Jahre 2012 bis 2018 bei circa 8 Prozent mit erheblichen regionalen Differenzen (12 Prozent in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern, 6 Prozent in Sachsen, Hessen, Hamburg und Bayern).

Ø MIH-Prävalenz in
Deutschland: ca. 8%

Abbildung 8.8: Berechnete MIH-Prävalenz für 2018 auf Basis von Routinedaten nach Bundesland in Prozent



Quelle: BARMER-Daten 2010–2018 und Universitätsklinikum Jena 2016–2019

Tabelle 8.3: Berechnete Prävalenz der MIH auf Basis der Mustererkennung nach Jahr und Bundesland

Bundesland	Anteil in Prozent						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Baden-Württemberg	8	8	8	8	7	6	5
Bayern	7	7	7	7	6	6	5
Berlin	10	10	10	9	8	8	6
Brandenburg	13	13	14	13	12	11	9
Bremen	9	9	9	8	7	6	4
Hamburg	6	6	7	7	6	5	4
Hessen	7	7	7	7	6	6	5
Mecklenburg-Vorpommern	13	13	13	13	11	10	8
Niedersachsen	8	8	8	8	7	6	5
Nordrhein-Westfalen	10	10	10	10	9	8	7
Rheinland-Pfalz	9	9	10	10	9	8	7
Saarland	10	10	11	10	10	8	6
Sachsen	7	8	8	7	6	5	4
Sachsen-Anhalt	11	12	12	12	11	9	8
Thüringen	12	12	12	11	10	9	8
bundesweit	9	9	9	9	8	7	6
Versicherte	589.626	599.417	603.051	599.821	594.791	584.027	578.435

Quelle: BARMER-Daten 2010–2018 und Universitätsklinikum Jena 2016–2019

Die Prävalenzen sind deutlich niedriger als in der DMS V ausgewiesen. Aufgrund der hohen Spezifität der Methodik liegen die Werte im erwarteten Bereich und entsprechen weltweiten Mittelwerten. Die berechneten regionalen Unterschiede sind zum Teil erheblich. Sie bestätigen die Aussage früherer Publikationen, wonach die MIH eine sehr unterschiedliche regionale Prävalenz aufweist (Petrou et al., 2014). Da die Ursachen der MIH unklar sind, wäre auch eine Ursachenbeschreibung der regionalen Unterschiede reine Spekulation. Allerdings kann eine detaillierte Kenntnis regionaler Prävalenzen die Möglichkeiten einer späteren Ursachenerkennung deutlich vergrößern. Es muss jedoch eingeschränkt werden, dass die Prävalenzberechnung in diesem Fall auf Behandlungsmustern beruht. Die Aussagen zu regionalen Vergleichen können demnach nur so weit valide sein,

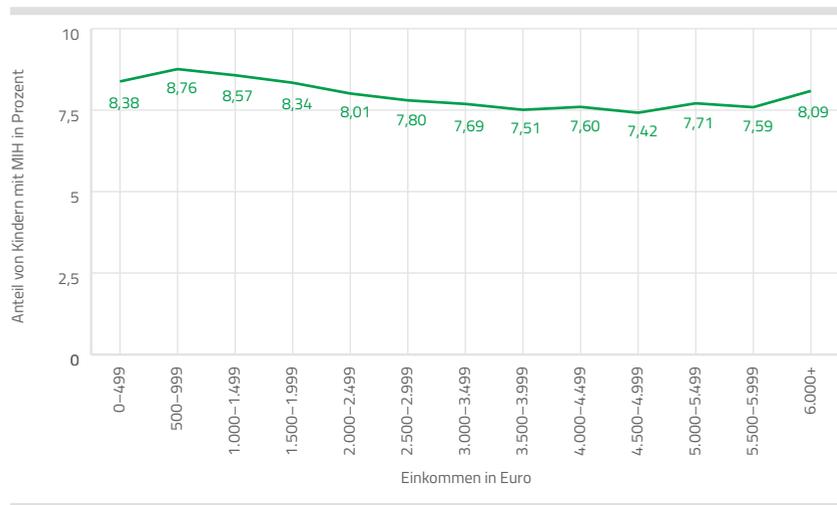
erhebliche regionale
Unterschiede bei der
MIH-Prävalenz

wie auch die Behandlungsmuster vergleichbar sind. Davon ist aus Sicht der Autoren derzeit auszugehen, belegbar ist das jedoch nicht.

Die regionalen Unterschiede für sich und die leichte Tendenz zur Reduktion der Prävalenz und zu abnehmenden regionalen Unterschieden sollten nicht überbewertet werden. Vielmehr erscheint hier eine weitere Analyse über die nächsten Jahre und eine entsprechende Validierung der Entwicklung sinnvoll. Die Prävalenzen könnten auch aus unterschiedlichen beziehungsweise sich angleichenden Behandlungsmustern resultieren.

Die Ergebnisse sind ein erster Schritt hin zu einer fundierten Erfassung der Prävalenzen der MIH in Deutschland, die neben einer regionalen Betrachtung auch eine Verknüpfung mit potenziellen Ursachen ermöglicht. An dieser Stelle sind besondere Anstrengungen im Bereich der Versorgungsforschung notwendig. Um das Potenzial einer solchen Analysemethodik zu demonstrieren, wurden als eine erste Betrachtung im Rahmen dieses Reports eventuelle Zusammenhänge zwischen MIH-Prävalenzen und Einkommen untersucht, da dazu widersprüchliche Studien und Theorien vorliegen (Gomes et al., 2019; Teixeira et al., 2018). Die Ergebnisse sind folgend dargestellt.

Abbildung 8.9: Potenzielle Zusammenhänge zwischen MIH und Einkommen auf individueller Ebene



BARMER-Daten 2016–2018

Werden die Prävalenz der MIH und das Einkommen auf individueller Ebene verglichen, findet sich ein zweigipfliger Zusammenhang (Abbildung 8.9). Dieser Zusammenhang unterstützt beide Hypothesen – das häufigere Auftreten der MIH in wohlhabenderen und in ärmeren sozialen Schichten (Gomes et al., 2019; Teixeira et al., 2018).

Zur besseren Beurteilbarkeit wurden folgend die Daten auf regionaler Ebene aggregiert. Betrachtet man die Daten nicht auf individueller, sondern auf regionaler Ebene, sind in reichen Regionen mehr MIH-Fälle zu detektieren. Die MIH-Wahrscheinlichkeit steigt demnach mit dem Einkommen der Eltern. Auf regionaler Ebene erklärt die Varianz im Einkommen der Eltern gut 10 Prozent der Varianz der MIH-Marker. Pro 1.000 Euro durchschnittlichem Regionaleinkommen steigt die MIH-Wahrscheinlichkeit um gut 2 Prozent.

Auf den ersten Blick unterstützt dieses Ergebnis die These, dass hohes Einkommen und MIH im Zusammenhang stehen. So einfach kann dieses Ergebnis allerdings nicht interpretiert werden, da der Zusammenhang nur auf regionaler Ebene signifikant bestätigt wurde und die individuelle Betrachtung ein etwas anderes Bild zeigt. Gezeigt werden konnte, dass MIH in reicheren Regionen verstärkt vorkommt. Es kann unter Umständen auch ein Scheineffekt vorliegen, der mit dem individuellen Einkommen der Versicherten in keinem Zusammenhang steht. Ein möglicher Grund wären beispielsweise unterschiedliche Behandlungsmuster von Zahnärzten in Regionen mit unterschiedlichem Sozialstatus. Auch eine in den Regionen unterschiedliche Sozialisation der Kinder und Eltern mit Einfluss auf das Inanspruchnahmeverhalten wäre neben vielen weiteren Faktoren denkbar.

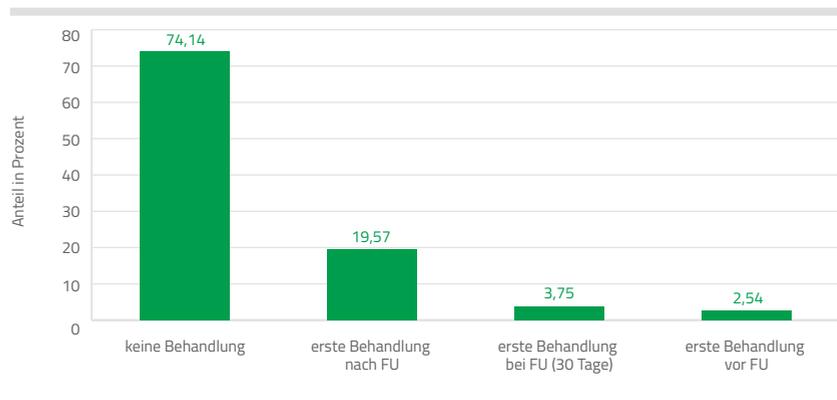
Zusammengefasst konnte gezeigt werden, dass die MIH-Prävalenz offensichtlich nicht nur in sozial schwächeren Gruppen höher ist, wie Studienergebnisse dies teilweise postulieren. Regionale Ergebnisse lassen auch einen umgekehrten Zusammenhang möglich erscheinen. Insgesamt bleiben die Zusammenhänge unklar.

8.6 Erkenntnisse zur Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchung (FU) für Kleinkinder

Für kleine Kinder unter sechs Jahren stand im Beobachtungszeitraum als zentrale zahnärztliche Erstuntersuchung zur Früherkennung und Aufklärung die zahnärztliche Früherkennungsuntersuchung (FU) zur Verfügung (s. Kapitel 8.1.3). Im Auswertungszeitraum bis zum 31. Dezember 2018 konnten Zweieinhalb- bis Sechsjährige jeweils drei sogenannte Früherkennungsuntersuchungen in Anspruch nehmen (vgl. auch Kapitel 8.1.3). Die Früherkennungsuntersuchung hat dabei das primäre Ziel, Zahn-/Munderkrankungen und entsprechende Krankheitsrisiken so früh wie möglich zu erkennen und möglichst zu verhindern. Im Sinne der primären Prävention sollen Eltern frühzeitig in die Lage versetzt werden, individuelle Risiken, wie beispielsweise Kariesrisiken, zu erkennen und bewusst eine Erkrankung zu verhindern. Im Idealfall wäre damit eine zahnärztliche Therapie unnötig.

Fokus der vorliegenden Betrachtung waren daher der Zeitpunkt der FU und die abgerechneten Leistungen im Umfeld. Die Analyse ging der Frage nach, ob die FU ihrer idealen Funktion einer Früherkennung und Erkrankungsvermeidung nahekommt oder ob sie bereits mit Therapie assoziiert ist und demnach nicht primärpräventiv im eigentlichen Sinne wirksam wird.

Abbildung 8.10: Erste FU und Assoziation zu zahnärztlichen Therapiemaßnahmen (für alle versicherten Kinder mit FU)



Quelle: BARMER-Daten 2018

Das Ergebnis zeigt auf den ersten Blick, dass im Beobachtungszeitraum nur ein kleiner Anteil der erstmaligen Früherkennungsuntersuchungen bereits mit einer zahnärztlichen Therapieleistung vor oder im Umfeld assoziiert war (Abbildung 8.10). Etwa 25 Prozent der Kinder erhielten allerdings eine invasive Therapie vor, im Umfeld oder nach der FU (bezogen auf die Altersspanne 0 bis 6 Jahre). Rückschlüsse auf die Wirksamkeit der FU können aus diesen Ergebnissen nicht direkt gezogen werden. Seit 2018 gibt es neue Richtlinien für die FU. Mit diesen ist die Inanspruchnahmemöglichkeit auf ein deutlich früheres Lebensalter ausgedehnt worden (vgl. Kapitel 8.1.3). Somit sind aktuell deutlich günstigere Rahmenbedingungen geschaffen worden, die eine bessere primärpräventive Wirksamkeit der FU ermöglichen könnten (Schmoeckel et al., 2017).

neue Richtlinien zu
Inanspruchnahme der FU
seit 2018

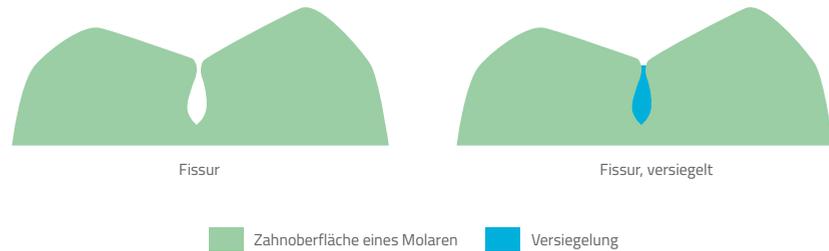
8.7 Nachhaltigkeit von Fissurenversiegelungen

Die großen Backenzähne, im weiteren Text als Molaren bezeichnet, haben keine glatte Zahnoberfläche. Vielmehr ist ihre Zahnoberfläche durch zahlreiche charakteristische kleine Grübchen, Einziehungen und Höcker gekennzeichnet. Die entsprechenden Einziehungen der Kaufläche, die zum Teil auch weite, unter sich gehende Lakunen aufweisen können, werden als Fissuren bezeichnet (Abbildung 8.11). Wenn die ersten bleibenden Zähne etwa im Alter von sechs Jahren in die Mundhöhle durchbrechen (daher auch die Bezeichnung „Sechsjahrmolaren“), können diese Fissuren, wenn keine adäquate Mundhygiene erfolgt, relativ leicht und schnell kariös werden. Besonders hoch ist dieses Risiko, wenn bei Kindern bereits im Vorfeld erhebliche Karieserfahrung im Milchgebiss vorliegt. Auch die zweiten Molaren können nach ihrem Durchbruch mit etwa zwölf Jahren in dieser Weise versiegelt beziehungsweise geschützt werden.

Um diese Karies der bleibenden Molaren, insbesondere bei Kindern mit hohem Kariesrisiko, zu vermeiden, kann im Rahmen der vertragszahnärztlichen Versorgung eine sogenannte Fissurenversiegelung durchgeführt werden. Dabei wird die entsprechende Tiefe der Fissur des Zahnes nach einer adäquaten Reinigung mit einem Versiegelungsmaterial hermetisch verschlossen, um eine Besiedelung mit kariogenen Keimen in diesen nicht zugänglichen Bereichen zu vermeiden (Abbildung 8.11). Die individuelle Indikation dieser Versiegelung wird nicht einheitlich gesehen und ist Gegenstand der Diskussion. Daten zur

Haltbarkeit der Fissurenversiegelungen unter Praxisbedingungen sind nicht bekannt. Die Wirksamkeit der Fissurenversiegelung zur Kariesvermeidung an sich ist jedoch evident (Ahovuo-Saloranta et al., 2017).

Abbildung 8.11: Fissurenquerschnitt eines Molaren im Schnittbild, mit und ohne Fissurenversiegelung



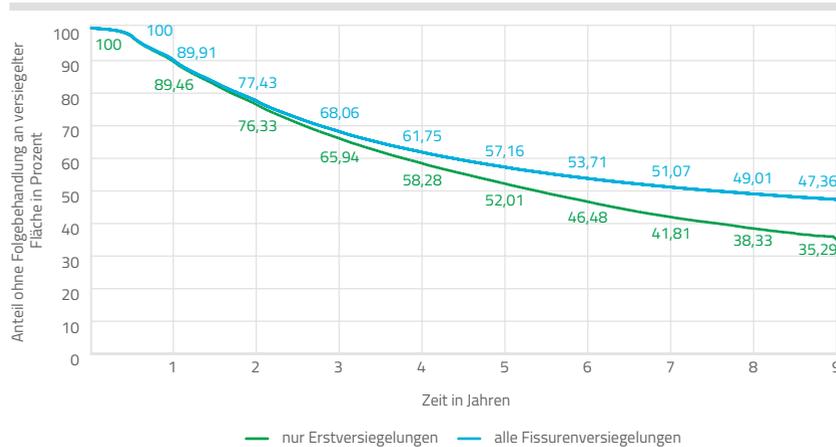
Die folgenden Analysen betrachten einerseits die Haltbarkeit von Fissurenversiegelungen und andererseits deren nachhaltige Wirksamkeit in Bezug auf Karies-/Füllungsvermeidung.

Zur Analyse der Haltbarkeit wurden Versicherte ab sechs Jahren in die Analyse einbezogen, die kontinuierlich über die Folgezeit versichert waren. Indexbehandlung (Ausgangsbehandlung) war im ersten Ansatz jedwede Fissurenversiegelung, in einem zweiten Ansatz nur die erste Fissurenversiegelung eines Zahnes. Letzteres wurde durch kontinuierliche Betrachtung des Zahnes vom Durchbruch an sichergestellt. Für beide Ansätze wurde eine zahnbezogene Überlebenszeitanalyse nach Kaplan und Meier mit dem Zielereignis einer Re-Intervention durch eine neue Fissurenversiegelung oder eine Füllung berechnet.

Die Überlebensrate von Fissurenversiegelungen, bezogen auf die erste Re-Intervention, beträgt 47,4 Prozent nach neun Jahren (Abbildung 8.12). Betrachtet man nur die erste Fissurenversiegelung, indem man durch Selektion eine Versiegelung vor dem Beobachtungszeitraum ausschließt, sinkt diese Neunjahresüberlebensrate auf 35,3 Prozent. Erstversiegelungen werden demnach häufiger ausgetauscht.

Die dargestellten Überlebenskurven lassen keinen linearen Verlauf erkennen. Tendenziell erfolgt in den ersten Beobachtungsjahren bei mehr Versiegelungen eine Re-Intervention als in den späteren Beobachtungsjahren. Würde sich der zukünftige Verlauf dieser Überlebenskurven in dieser Form verstetigen, könnte postuliert werden, dass Versiegelungen, die eine bestimmte Lebensdauer erreichen, vermutlich auch noch deutlich länger funktionieren könnten. Mit den bis jetzt vorliegenden Daten kann dies jedoch allenfalls vermutet werden.

Abbildung 8.12: Überlebenskurven für Fissurenversiegelungen von bleibenden Molaren mit dem Zielereignis Re-Intervention (Versiegelungserneuerung oder Füllung)

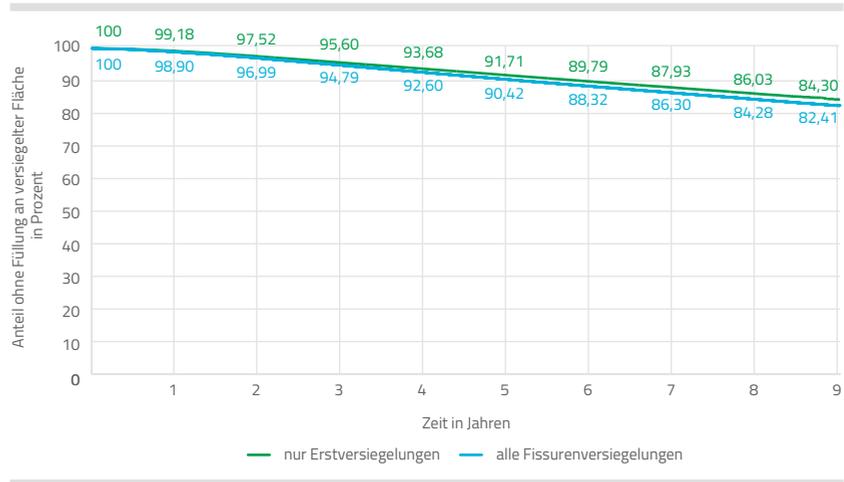


Quelle: BARMER 2010–2018

In der zweiten Analyse zur Wirksamkeit wurden bei identischer Indexbehandlung als Zielereignisse lediglich Füllungen zugelassen. Eine Erneuerung oder ein Austausch der Versiegelung wurden dabei explizit nicht berücksichtigt. Wird an dem betreffenden Zahn eine Füllung abgerechnet, muss davon ausgegangen werden, dass eine Karies vorgelegen hat. In diesem Fall hätte die Fissurenversiegelung ihr eigentliches Ziel der Kariesvermeidung nicht erreicht.

Die Überlebensrate von versiegelten Molaren, bezogen auf das Zielereignis Füllung, liegt nach neun Jahren bei 82,4 Prozent (Abbildung 8.13). Werden nur nachweisbar primär versiegelte Molaren betrachtet, steigt die Überlebensrate in dieser Betrachtung um etwa 2 Prozentpunkte auf 84,3 Prozent.

Abbildung 8.13: Überlebenskurve eines versiegelten bleibenden Molaren mit dem Zielereignis „Karies“ (Füllung) ohne Berücksichtigung einer Erneuerung der Versiegelung



Quelle: BARMER 2010–2018

Haltbarkeit von Fissurenversiegelungen geringer als erwartet

Die Haltbarkeit von Fissurenversiegelungen unter den Bedingungen der vertragszahnärztlichen Versorgung in Deutschland ist geringer als erwartet. Besonders primäre Versiegelungen müssen offensichtlich häufig bereits nach mittlerer Verweildauer wieder ausgetauscht werden. Allerdings räumt auch der aktuelle Cochrane Review zur Fissurenversiegelung ein, dass eine antikariöse Wirksamkeit über einen längeren Zeitraum unsicher ist (Ahovuo-Saloranta et al., 2017).

Betrachtet man das eigentliche Ziel der Kariesvermeidung, kann das Ergebnis positiver eingeordnet werden. Die Kariesvermeidung, genauer betrachtet die Füllungsvermeidung, gelingt über einen Zeitraum von neun Jahren immerhin bei mehr als 80 Prozent der versiegelten Zähne.

8.8 Abschließende Betrachtung und Schlussfolgerungen

Die Untersuchungen und Analysen des Zahnreports 2020 liefern aufschlussreiche neue Erkenntnisse zur Mundgesundheit und zur zahnärztlichen Versorgung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland.

- Karies im Kindesalter wird deutlich unterschätzt.
- Nur gut zwei Drittel haben im Alter von zwölf Jahren noch keine invasiven zahnärztlichen Behandlungen im bleibenden Gebiss erfahren (Füllungen, Wurzelbehandlungen, Extraktionen).
- Im Milchgebiss tritt Karies immer noch in alarmierendem Umfang auf. Dieser Befund ist nicht unbedeutend, da auch langfristig negative Folgen auftreten können.
- Werden Milchzähne und bleibende Zähne gemeinsam betrachtet, zeigt sich, dass sogar nur 38 Prozent der Kinder im Alter von zehn Jahren noch keine Erfahrung „mit Bohrer oder Zange“ gemacht haben.
- Ein weiteres, noch ungelöstes Problem sind schlecht mineralisierte Kreidezähne (MIH) – eine häufige Erkrankung mit unbekanntem Ursachen. Die Häufigkeitsschätzung der klinisch relevanten Fälle zeigt deutliche regionale Unterschiede und eine bundesweite Prävalenz von circa acht Prozent.
- Bei den älteren Kindern können die bleibenden großen Backenzähne durch Fissurenversiegelungen vor Karies geschützt werden. Die Versiegelung ist in vielen Fällen nicht unbegrenzt haltbar und erfordert regelmäßige Kontrollen. Das eigentliche Ziel der Kariesvermeidung wird aber auf lange Sicht offensichtlich erreicht.

Die Ergebnisse weisen eindringlich auf noch bestehende Probleme bei der Zahngesundheit von Kindern und Jugendlichen hin. Die Präventions- und Versorgungserfolge sollen damit nicht kleingeredet werden. Sie sind unbestritten. Ein Ausruhen auf diesen Erfolgen ist jedoch keinesfalls angezeigt. Vielmehr sollte die zukünftige Entwicklung aufmerksam verfolgt werden, um geeignete Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Mundgesundheit ergreifen zu können.

Gastkommentar zum Themenschwerpunkt

Gastkommentar zum Themenschwerpunkt

Yvonne Wagner

Der neue BARMER Zahnreport 2020 fokussiert erstmalig die Zahngesundheit von Kindern und Jugendlichen und untersucht auch die Schmelzstrukturstörung Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH). Grundlage sind die routinemäßig erhobenen zahnärztlichen Abrechnungsdaten der gesetzlich bei der BARMER versicherten Kinder und Jugendlichen zwischen 0 und 18 Jahren. Im Vergleich zu epidemiologischen und wissenschaftlichen Studien sind diese Daten nicht von der individuellen Teilnehmerate abhängig, sondern entsprechen aufgrund der Kompletterfassung der Versorgungsdaten der Realität. Die Analysen zeigen neue und aufschlussreiche Erkenntnisse zur Zahngesundheit und zahnärztlichen Versorgung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Der BARMER Zahnreport liefert damit einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Datenlage, national und regional. Insbesondere der Erkenntnisgewinn zur Zahngesundheit im Milchgebiss ist hervorzuheben.

Zahnkaries ist ein weltweites Gesundheitsproblem in allen Altersgruppen. Trotz des allgemeinen Kariesrückgangs in den letzten Jahrzehnten ist die Situation in Deutschland, wie der aktuelle BARMER Zahnreport zeigt, nicht zufriedenstellend. Nur 67 Prozent der versicherten Zwölfjährigen haben keine Versorgungserfahrung, also keine Füllung, endodontische Maßnahme oder Extraktion an einem bleibenden Zahn. Damit ist die Karieserfahrung bei den Zwölfjährigen deutlich höher als bislang angenommen. Zudem sind beträchtliche regionale Unterschiede beim Anteil Zwölfjähriger ohne Versorgungserfahrung im bleibenden Gebiss ersichtlich. Dieser Anteil schwankt von 60 bis fast 70 Prozent zwischen den einzelnen Bundesländern, das heißt, jeder dritte bis vierte Zwölfjährige hat bereits Erfahrung mit Karies an den bleibenden Zähnen. Die tatsächliche Karieserfahrung bei den Zwölfjährigen ist allerdings weit höher, da die Versorgungsdaten Fälle mit unbehandelter Karies an den Zähnen nicht enthalten. Damit wurde die Karies im Kindes- und Jugendalter bislang deutlich unterschätzt.

Erstmals werden mit den BARMER-Routinedaten auch Aussagen zur Karieserfahrung im Milchgebiss getroffen. Diese bleiben bei epidemiologischen Studien meist unbeachtet, trotz der teilweise schwerwiegenden Folgen für das einzelne Kind. Während in den ersten drei Lebensjahren die Versorgung der Kinder mit einer Füllungstherapie, endodontischen Maßnahme oder Zahnentfernung noch gering ist (2,2 Prozent), so steigt diese mit dem vierten Lebensjahr kontinuierlich. Bei den Schulanfängern sind noch 65 bis 74 Prozent versorgungsfrei. Der tatsächliche zahnärztliche Behandlungsbedarf im Milchgebiss der Vorschulkinder ist deutlich größer, da Kinder mit Karies an den Milchzähnen in den BARMER-Routinedaten nicht erfasst werden. Die Ergebnisse entsprechen damit weitgehend den Befunden der letzten epidemiologischen Begleituntersuchung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege (DAJ), bei der 2,3 Prozent der Dreijährigen zahnärztlich saniert waren und über 11 Prozent einen Behandlungsbedarf aufwiesen. In der Altersgruppe der Sechs- bis Siebenjährigen waren in der DAJ-Studie nur die Hälfte der Kinder ohne Karieserfahrung im Milchgebiss. Betrachtet man jetzt die gesamte Lebensdauer der Milchzähne, welche physiologisch in der Regel erst zwischen dem zehnten und zwölften Lebensjahr exfolieren (ausfallen), so liegt der Anteil versorgungsfreier BARMER-versicherter Kinder im Alter von zehn Jahren bei gerade einmal 46 Prozent. Milchzähne sind also besonders häufig von Karies betroffen. Werden die bleibenden Zähne mitberücksichtigt, so sind lediglich 38 Prozent der Zehnjährigen ohne Karieserfahrung. Kinder mit Karies im Milchgebiss haben demnach auch ein erhöhtes Kariesrisiko im bleibenden Gebiss. Die meisten Kinder mit einer Versorgungserfahrung an den bleibenden Zähnen hatten auch Karies im Milchgebiss. Die Ergebnisse zeigen damit eindeutig, dass der Grundstein für eine zahngesunde Entwicklung bereits im Milchgebiss gelegt werden muss. Eltern sind primär für die Mundgesundheit ihrer Kinder verantwortlich. Die Durchführung einer zweimal täglichen Zahnpflege durch die Eltern bei ihrem Kind mit einer altersgerechten Zahnbürste ist für die gründliche Entfernung des Zahnbelags unbedingt notwendig. Zur Früherkennung und -behandlung von Zahn- und Munderkrankungen sowie einer entsprechenden Mundhygiene- und Ernährungsunterweisung können regelmäßige Zahnarztbesuche einen wichtigen Beitrag leisten. Leider zeigen die Ergebnisse, dass ein relativ hoher Anteil der unter Sechsjährigen (15 Prozent) keinen Zahnarzt aufsucht. Dieser Anteil bleibt auch in den höheren Altersgruppen mit knapp zehn bis

zwölf Prozent zu hoch. Die Wahrnehmung regelmäßiger, zweimal jährlicher Zahnarztbesuche etabliert sich erst im Schulalter. Hier besteht Handlungsbedarf. Zur Verbesserung der Mundgesundheit sollten Vorschulkinder ebenfalls bereits frühzeitig regelmäßig dem Zahnarzt vorgestellt werden. Gleichzeitig zeigen die Auswertungen, dass die meisten Zahnarztbesuche mit einer invasiven Behandlung, wie beispielsweise einer Füllungs-therapie, assoziiert sind. Dies bestätigt die Aussage, dass der Zahnarzt häufig nur bei Beschwerden aufgesucht wird. Unter dem Fokus der Prävention ist hier ein Umdenken in der Bevölkerung notwendig. Karies- und strukturstörungsbedingte Läsionen sollten möglichst frühzeitig in ihren Anfangsstadien erkannt und versorgt werden, bevor umfangreiche Verluste der Zahnhartsubstanz stattfinden. Im Auswertungszeitraum (bis 31. Dezember 2018) wurden hierfür die Inanspruchnahme der drei zur Verfügung stehenden zahnärztlichen Früherkennungsuntersuchungen (FU) für kleine Kinder zwischen zweieinhalb und unter sechs Jahren und ihre Assoziation mit einer zahnärztlichen Therapiemaßnahme betrachtet. Bereits ein Viertel der Kinder wird im Umfeld einer FU mit einer invasiven Therapie versorgt. Die Ergebnisse unterstützen damit die Erweiterung der bisher zur Verfügung stehenden Richtlinien der vertragszahnärztlichen Versorgung in ein jüngeres Lebensalter. Seit dem 1. Juli 2019 stehen den gesetzlich Versicherten nun drei zusätzliche FUs vom 6. bis zum vollendeten 33. Lebensmonat zur Verfügung. Ein entscheidender Schritt, um die Mundgesundheit im Vorschulalter weiter zu verbessern, Risikogruppen zu erkennen und primärpräventiv erfolgreich wirksam zu sein. Kinder und Jugendliche aus Familien mit geringem Sozialstatus und niedrigem Bildungsniveau weisen häufig eine schlechtere Mund- und Allgemeingesundheit auf und werden deshalb zu den besonders vulnerablen Gruppen gezählt. Die Analysen der BARMER-Routinedaten bestätigen diese Aussage und zeigen eine deutliche Polarisierung der Kariestherapie mit beträchtlichen regionalen Unterschieden. Etwa 10 Prozent der Inanspruchnehmer konzentrieren 70 bis 90 Prozent der zahnärztlichen Therapieleistungen auf sich, das heißt, wenige Kinder und Jugendliche tragen fast die gesamte Karieslast. Hierbei wird ein Zusammenhang zwischen dem Versicherteneinkommen und den in Anspruch genommenen Therapieleistungen festgestellt. Je geringer das Einkommen der Familien, desto mehr therapeutische Leistungen werden in Anspruch genommen. Kinder aus Familien mit geringerem Einkommen haben demnach einen höheren Versorgungsbedarf und eine höhere Karieslast. Für diese Kariesrisikogruppe ist eine frühzeitige regelmäßige zahnärztliche Betreuung mit engmaschigen Kontrollen empfehlenswert. Prinzipiell sollten alle

Kinder bereits im ersten Lebensjahr dem Zahnarzt vorgestellt und dann kontinuierlich in Abhängigkeit ihres individuellen Kariesrisikos betreut werden, damit die zur Verfügung stehenden präventionsorientierten vertragszahnärztlichen Maßnahmen umgesetzt werden können. Neben den bereits erwähnten zahnärztlichen Früherkennungsuntersuchungen haben Kinder und Jugendliche in Deutschland Anspruch auf gruppen- und individualprophylaktische Leistungen. Die Erhebung des Zahnstatus, die Mundgesundheitsaufklärung, die Zahnschmelzhärtung durch lokale Fluoridierung und Versiegelung der Fissuren der ersten und zweiten bleibenden Backenzähne (Molaren) sind wichtige krankenkassenfinanzierte Maßnahmen für die Prävention von Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten. Insbesondere die Versiegelung der äußerst kariesanfälligen und häuslich schwer zu reinigenden Kaufläche der Molaren ist für die Kariesprävention bedeutsam. Die ersten bleibenden Molaren brechen in der Regel mit dem sechsten Geburtstag in die Mundhöhle durch. Da für diese Zähne kein Milchzahn ausfällt, bleibt der Vorgang häufig für viele Eltern unbemerkt und die Zähne werden mitunter in der Zahnpflege vernachlässigt. Zum Schutz vor Karies und um Kariesfrühstadien zu arretieren, können diese Zähne nach vollständigem Durchbruch im Rahmen der vertragszahnärztlichen Versorgung versiegelt werden. Der Erfolg der Fissurenversiegelungen bei der Kariesvermeidung wird durch die BARMER-Daten klar belegt. Mehr als 80 Prozent der versiegelten Zähne benötigen über einen Betrachtungszeitraum von neun Jahren keine Füllung. Damit ist die Wirksamkeit von Fissurenversiegelungen für die Kariesprävention evident. Wird die Haltbarkeit der Versiegelungen bewertet, so ist diese geringer als erwartet. Jede zweite Fissurenversiegelung wird im Beobachtungszeitraum von neun Jahren einmal erneuert. Dies ist allerdings auch mit der Überlebensrate von Füllungen vergleichbar, wie die letzten BARMER Zahnreporte aufzeigten. Die Ursachen dafür sind vielfältig und können neben einer inadäquaten Reinigung und Trockenlegung der Zähne oder einer unzureichenden Schmelzkonditionierung auch in der mangelnden Compliance eines sechsjährigen Kindes oder einer fehlerhaften Indikationsstellung liegen. Für die Durchführung einer suffizienten Versiegelung der Grübchen und Fissuren sollte der Zahn vollständig durchgebrochen und gesund sein beziehungsweise lediglich eine nicht kavitierte initial kariöse Läsion aufweisen. Dentinkaries ist mit einer (minimal) invasiven Füllungstherapie zu versorgen. Fissurenversiegelungen sind für Kinder und Jugendliche mit erhöhtem Kariesrisiko (Karieserfahrung im Milchgebiss und/oder an anderen bleibenden Zähnen) besonders zu empfehlen.

Die Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH) ist ein weiterer häufig versorgungsbedürftiger Defekt der bleibenden Zähne, dessen Ursachenkomplex bislang nicht final geklärt ist. Laut der letzten Deutschen Mundgesundheitsstudie zeigen über ein Viertel der Zwölfjährigen Zeichen einer MIH (Jordan et al., 2016). Detaillierte regionale Prävalenzangaben stehen in Deutschland bislang nicht zur Verfügung. Der BARMER Zahnreport liefert damit erstmalig Angaben zur Prävalenz der MIH auf der Basis von Routedaten. Zur Erkennung der MIH im Kassendatensatz wurde mit einer Vorstudie ein spezifisches Behandlungsmuster entwickelt. Dieses hat eine hohe Spezifität, das bedeutet, dass gesunde Kinder relativ sicher als nicht-MIH-erkrankt erkannt werden. Anhand der BARMER-Daten beträgt die durchschnittliche Prävalenz der MIH in Deutschland etwa acht Prozent mit erheblichen regionalen Schwankungen (sechs bis zwölf Prozent). Diese Daten sind international vergleichbar. Allerdings ist anzumerken, dass sich die Prävalenzangaben aufgrund der Mustererkennung eher auf die schweren, behandlungsbedürftigen Fälle der MIH beziehen und milde Formen der MIH eher nicht erkannt werden. Die Ergebnisse zeigen ebenfalls, dass die Prävalenz der MIH in sozial schwächeren wie auch einkommensstärkeren Gruppen hoch ist. Der BARMER Zahnreport schafft damit die Grundlage für zukünftige Studien zur potenziellen Ursachen- und Versorgungsforschung.

Insgesamt ist die Zahngesundheit der Kinder und Jugendlichen in Deutschland deutlich schlechter als bislang angenommen. Die Ergebnisse des Zahnreports sollten alle Eltern und die gesamte Zahnärzteschaft alarmieren, sich nicht auf den bisherigen Erfolgen auszuruhen. Die Zahngesundheit muss weiter verbessert werden, im Milchgebiss wie im bleibenden Gebiss. Dafür ist eine Zusammenarbeit aller notwendig.

Anhang

Anhang

Tabellenanhang

Tabelle A 1: Deutsche Bevölkerung nach Altersgruppen und Geschlecht im Jahr 2018

Altersgruppe	Anzahl 2018	
	Männer	Frauen
0	402.082	381.896
1–4	1.612.015	1.530.404
5–9	1.882.175	1.780.063
10–14	1.904.430	1.797.750
15–19	2.082.699	1.920.778
20–24	2.415.012	2.192.260
25–29	2.695.936	2.497.399
30–34	2.784.081	2.624.948
35–39	2.653.317	2.584.099
40–44	2.438.958	2.402.780
45–49	2.812.217	2.772.302
50–54	3.470.222	3.405.726
55–59	3.297.674	3.300.544
60–64	2.695.725	2.798.189
65–69	2.291.634	2.516.863
70–74	1.679.886	1.916.659
75–79	1.823.611	2.265.773
80–84	1.287.124	1.824.473
85–89	530.300	952.266
90 und älter	207.593	587.350
Gesamt	40.966.691	42.052.522
Insgesamt	83.019.213	

Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis), 2019

Tabelle A 2: Inanspruchnahmerate in den BEMA-Teilen 1 bis 5 und Gesamt im Jahr 2018 in Prozent

Alters- gruppe in Jah- ren	BEMA-Teil 1		BEMA-Teil 2		BEMA-Teil 3		BEMA-Teil 4		BEMA-Teil 5		Gesamt	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen								
0	10,2	8,8	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2	8,8
1-4	49,4	49,5	0,0	0,0	0,6	0,7	0,2	0,2	0,0	0,0	49,5	49,6
5-9	79,1	80,2	0,2	0,2	10,9	13,4	10,5	10,9	0,0	0,0	79,9	81,2
10-14	77,8	79,2	0,5	0,7	38,4	47,8	18,2	18,7	0,0	0,0	82,5	85,6
15-19	67,2	73,0	1,8	3,7	27,4	31,5	21,1	23,3	0,3	0,3	72,9	79,3
20-24	55,4	68,2	3,1	6,8	3,4	5,2	22,7	28,5	0,8	0,9	56,5	69,4
25-29	55,1	69,5	3,9	7,8	0,9	2,1	23,7	29,7	1,8	2,1	55,4	69,9
30-34	57,6	71,7	4,0	7,3	0,5	1,3	24,5	30,1	3,2	3,9	57,9	72,0
35-39	59,9	73,6	3,8	7,0	0,3	1,0	25,0	30,3	5,0	5,9	60,1	73,9
40-44	62,1	75,2	3,5	6,8	0,3	0,8	25,3	30,2	6,8	8,1	62,4	75,4
45-49	65,3	77,4	3,0	6,4	0,2	0,7	26,0	30,4	9,1	10,6	65,5	77,7
50-54	68,4	78,9	2,8	6,2	0,1	0,5	26,6	30,8	11,7	13,0	68,6	79,1
55-59	70,0	78,9	2,6	5,5	0,1	0,3	26,4	30,4	14,5	15,6	70,2	79,1
60-64	71,3	78,9	2,3	4,6	0,1	0,2	26,3	29,6	17,5	18,3	71,5	79,1
65-69	73,6	79,8	2,0	3,9	0,1	0,2	26,1	29,0	20,0	20,3	73,8	80,0
70-74	75,3	79,8	1,9	3,4	0,1	0,1	25,7	27,8	21,5	21,7	75,5	80,0
75-79	78,6	79,8	1,9	2,8	0,1	0,1	25,4	26,2	24,5	24,3	78,9	80,0
80-84	76,0	73,8	1,3	1,8	0,0	0,0	22,7	22,1	25,5	24,5	76,3	74,0
85-89	68,6	62,1	0,8	0,9	0,0	0,0	18,3	16,2	25,0	22,6	69,0	62,5
90 und älter	58,6	49,1	0,5	0,9	0,1	0,0	13,0	9,9	23,6	19,0	59,2	49,6

Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle A 3: Mittlere Ausgaben je Versicherten in den BEMA-Teilen 1 bis 5 und Gesamt im Jahr 2018 in Euro

Alters- gruppe in Jah- ren	BEMA-Teil 1		BEMA-Teil 2		BEMA-Teil 3		BEMA-Teil 4		BEMA-Teil 5		Gesamt	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen								
0	2,22	1,79	0,04	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,36	1,79
1-4	25,39	24,34	0,03	0,04	0,41	0,47	0,00	0,00	0,03	0,04	25,86	24,89
5-9	133,77	132,02	0,43	0,39	25,65	32,59	0,00	0,00	0,06	0,03	159,91	165,02
10-14	140,63	143,84	1,17	1,61	183,60	243,44	0,01	0,00	0,10	0,17	325,51	389,06
15-19	126,20	142,26	4,45	9,22	112,61	119,48	0,14	0,15	1,52	1,45	244,90	272,56
20-24	85,33	102,57	7,65	16,52	5,39	6,22	1,08	1,03	4,60	4,92	104,05	131,26
25-29	94,94	107,74	9,26	18,18	0,88	1,72	2,97	3,09	9,81	10,68	117,86	141,41
30-34	102,87	115,17	9,29	16,63	0,56	1,07	5,42	5,55	16,31	20,18	134,45	158,60
35-39	109,51	121,66	8,64	15,84	0,34	0,87	7,99	7,63	25,67	29,20	152,16	175,19
40-44	113,81	126,74	7,86	15,33	0,24	0,68	10,37	9,53	34,68	38,86	166,97	191,13
45-49	118,57	130,22	6,89	14,23	0,15	0,45	12,06	11,65	43,53	50,17	181,20	206,71
50-54	122,90	133,27	6,28	13,45	0,11	0,29	13,19	13,78	56,24	62,88	198,72	223,67
55-59	126,74	132,63	5,69	11,76	0,07	0,17	13,68	14,76	69,95	77,42	216,12	236,75
60-64	127,92	130,24	4,85	9,65	0,03	0,10	12,65	13,72	83,71	90,61	229,16	244,32
65-69	127,77	127,52	4,29	8,07	0,03	0,07	11,64	12,28	88,84	94,42	232,57	242,37
70-74	127,69	124,49	3,88	6,93	0,02	0,05	9,78	10,15	89,90	95,02	231,27	236,63
75-79	132,70	124,15	3,75	5,67	0,02	0,03	7,65	7,51	95,66	99,10	239,77	236,46
80-84	125,05	113,61	2,55	3,50	0,01	0,02	4,95	4,89	89,81	90,64	222,36	212,66
85-89	106,64	92,47	1,41	1,58	0,01	0,01	2,55	2,20	77,34	71,91	187,94	168,16
90 und älter	87,32	71,28	0,79	0,62	0,01	0,01	1,13	0,65	59,89	47,00	149,13	119,55

Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle A 4: Leistungsgruppen BEMA-Teil 1

Kürzel	Ziffer	In Kapitel 8 als therapeutische Leistung gezählt	Spezifische Leistungen
Leistungsgruppe 101 Klinische Untersuchung und Beratung – Leistungsbereich „Diagnostische und Beratungsleistungen“			
Ber	Ä1		Beratung eines Kranken, auch fernmündlich
U	01		Eingehende Untersuchung zur Feststellung von Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten einschließlich Beratung
	01k		Kieferorthopädische Untersuchung
Ohn	02		Hilfeleistung bei Ohnmacht oder Kollaps
Zu	03		Zuschlag für Leistungen außerhalb der Sprechstunde
	04		Erhebung des PSI-Kodes
	05		Gewinnung von Zellmaterial aus der Mundhöhle zur zytologischen Untersuchung
ViPr	8		Sensibilitätsprüfung der Zähne
Leistungsgruppe 102 Röntgenleistungen – Leistungsbereich „Diagnostische und Beratungsleistungen“			
Rö2	Ä925a		Röntgen-Diagnostik der Zähne, bis zu 2 Aufnahmen
Rö5	Ä925b		Röntgen-Diagnostik der Zähne, bis zu 5 Aufnahmen
Rö8	Ä925c		Röntgen-Diagnostik der Zähne, bis zu 8 Aufnahmen
Stat	Ä925d		Röntgen-Diagnostik der Zähne, Status bei mehr als 8 Aufnahmen
	Ä928		Röntgenaufnahme der Hand
	Ä934a		Röntgenaufnahme des Schädels, eine Aufnahme (auch Fernröntgen)
	Ä934b		Röntgenaufnahme des Schädels, zwei Aufnahmen
	Ä934c		Röntgenaufnahme des Schädels, mehr als zwei Aufnahmen
	Ä935a		Teilaufnahme des Schädels (auch in Spezialprojektion), auch Nebenhöhlen, Unterkiefer, Panoramaaufnahme der Zähne eines Kiefers bzw. der Zähne des Ober- und Unterkiefers derselben Seite, eine Aufnahme
	Ä935b		Teilaufnahme des Schädels (auch in Spezialprojektion), zwei Aufnahmen
	Ä935c		Teilaufnahme des Schädels (auch in Spezialprojektion), mehr als zwei Aufnahmen
	Ä935d		Orthopantomogramm sowie Panoramaaufnahmen oder Halbseitenaufnahmen aller Zähne des Ober- und Unterkiefers

Kürzel	Ziffer	In Kapitel 8 als therapeutische Leistung gezählt	Spezifische Leistungen
Leistungsgruppe 103 Prophylaxe-Leistungen – Leistungsbereich „Prophylaxe-Leistungen“			
Zst	107		Entfernen harter Zahnbeläge, je Sitzung (Zahnstein)
	FU		Zahnärztliche Früherkennungsuntersuchung eines Kindes vom 30. bis zum 72. Lebensmonat
	IP1		Mundhygienestatus
	IP2		Mundgesundheitsaufklärung bei Kindern und Jugendlichen
	IP4		Lokale Fluoridierung der Zähne
	IP5		Versiegelung von kariesfreien Fissuren und Grübchen der bleibenden Molaren (Zähne 6 und 7) mit aushärtenden Kunststoffen, je Zahn
Leistungsgruppe 104 Kavitätenpräparation und Füllungen – Leistungsbereich „Therapeutische Leistungen“			
pV	11	x	Exkavieren und provisorischer Verschluss einer Kavität als alleinige Leistung, auch unvollendete Füllung
bMF	12		Besondere Maßnahmen beim Präparieren oder Füllen
F1	13a	x	Präparieren einer Kavität einflächig, Füllen mit plastischem Füllmaterial einschließlich Unterfüllung, Anlegen einer Matrize oder die Benutzung anderer Hilfsmittel zur Formung der Füllung und Polieren
F2	13b	x	Präparieren einer Kavität zweiflächig
F3	13c	x	Präparieren einer Kavität dreiflächig
F4	13d	x	Präparieren einer Kavität, mehr als dreiflächig oder Eckenaufbau im Frontzahnbereich
	13e	x	Präparieren einer Kavität, einflächige Kompositfüllung im Seitenzahnbereich
	13f	x	Präparieren einer Kavität, zweiflächige Kompositfüllung im Seitenzahnbereich
	13g	x	Präparieren einer Kavität, dreiflächige Kompositfüllung im Seitenzahnbereich
	13h	x	Präparieren einer Kavität, mehr als dreiflächige Kompositfüllung im Seitenzahnbereich
	14	x	Konfektionierte Krone (im Seitenzahnbereich in der Regel aus Metall) einschließlich Material- und Laboratoriumskosten in der pädiatrischen Zahnheilkunde
St	16	x	Stiftverankerung einer Füllung, je Zahn, inklusive Material
Ekr	23	x	Entfernen einer Krone bzw. eines Brückenankers

Kürzel	Ziffer	In Kapitel 8 als therapeutische Leistung gezählt	Spezifische Leistungen
Leistungsgruppe 105 Pulpa- und Wurzelkanalbehandlungen – Leistungsbereich „Therapeutische Leistungen“			
Cp	25	x	Indirekte Überkappung zur Erhaltung der gefährdeten Pulpa, ggf. einschließlich des provisorischen oder temporären Verschlusses der Kavität
P	26	x	Direkte Überkappung der Pulpa, je Zahn
Pulp	27	x	Pulpotomie
VitE	28	x	Exstirpation der vitalen Pulpa, je Kanal
Dev	29	x	Devitalisieren einer Pulpa einschließlich des Verschlusses der Kavität, je Zahn
Trep1	31	x	Trepanation eines pulpatoten Zahnes
WK	32	x	Aufbereiten des Wurzelkanalsystems, je Kanal
Med	34	x	Medikamentöse Einlage in Verbindung mit Maßnahmen an der Pulpa, einschließlich eines provisorischen Verschlusses, je Zahn und Sitzung
WF	35	x	Wurzelkanalfüllung einschließlich eines evtl. provisorischen Verschlusses, je Kanal
Leistungsgruppe 106 Zahnextraktionen und Wurzelspitzenresektion – Leistungsbereich „Therapeutische Leistungen“			
X1	43	x	Entfernung eines einwurzeligen Zahnes einschließlich Wundversorgung
X2	44	x	Entfernung eines mehrwurzeligen Zahnes einschließlich Wundversorgung
X3	45	x	Entfernung eines tieffraktureierten Zahnes einschließlich Wundversorgung
XN	46	x	Chirurgische Wundrevision (Glätten des Knochens, Auskratzen, Naht) als selbständige Leistung in einer besonderen Sitzung je Kieferhälfte oder Frontzahnbereich
Ost1	47a	x	Entfernen eines Zahnes durch Osteotomie einschließlich Wundversorgung
Hem	47b	x	Hemisektion und Teilextraktion eines mehrwurzeligen Zahnes
Ost2	48	x	Entfernen eines verlagerten und/oder retinierten Zahnes, Zahnkeimes oder impaktierten Wurzelrestes durch Osteotomie einschließlich Wundversorgung
WR1	54a	x	Wurzelspitzenresektion an einem Frontzahn
WR2	54b	x	Wurzelspitzenresektion an einem Seitenzahn, einschließlich der ersten resezierten Wurzelspitze
WR3	54c	x	Wurzelspitzenresektion am selben Seitenzahn, sofern durch denselben Zugang erreichbar

Kürzel	Ziffer	In Kapitel 8 als therapeutische Leistung gezählt	Spezifische Leistungen
Leistungsgruppe 107 Chirurgische Eingriffe – Leistungsbereich „Therapeutische Leistungen“			
Nbl1	36	x	Stillung einer übermäßigen Blutung (Nachblutung)
Nbl2	37	x	Stillung einer übermäßigen Blutung durch Abbinden oder Umstechen eines Gefäßes
N	38	x	Nachbehandlung nach chirurgischem Eingriff oder Tamponieren
Exz1	49	x	Exzision von Mundschleimhaut oder Granulationsgewebe für das Gebiet eines Zahnes
Exz2	50	x	Exzision einer Schleimhautwucherung (z. B. lappiges Fibrom, Epulis)
Pla1	51a	x	Plastischer Verschluss einer eröffneten Kieferhöhle durch Zahnfleischplastik als selbständige Leistung oder in Verbindung mit einer Extraktion durch Zahnfleischplastik
Pla0	51b	x	Plastischer Verschluss einer eröffneten Kieferhöhle in Verbindung mit einer Osteotomie
Trep2	52	x	Trepanation des Kieferknochens
Ost3	53	x	Sequestrotomie bei Osteomyelitis der Kiefer
Rl	55	x	Reimplantation eines Zahnes
Zy1	56a	x	Operation einer Zyste durch Zystektomie
Zy2	56b	x	Operation einer Zyste durch orale Zystostomie
Zy3	56c	x	Operation einer Zyste durch Zystektomie in Verbindung mit einer Osteotomie oder Wurzelspitzenresektion
Zy4	56d	x	Operation einer Zyste durch orale Zystostomie in Verbindung mit einer Osteotomie oder Wurzelspitzenresektion
SMS	57		Beseitigen störender Schleimhautbänder, Muskelansätze oder eines Schlotterkammes im Frontzahnbereich oder in einer Kieferhälfte
Knr	58	x	Knochenresektion am Alveolarfortsatz zur Formung des Prothesenlagers im Frontzahnbereich oder in einer Kieferhälfte als selbständige Leistung
Pla2	59	x	Mundboden- oder Vestibulumplastik im Frontzahnbereich oder in einer Kieferhälfte
Pla3	60	x	Tuberplastik, einseitig
Dia	61		Korrektur des Lippenbändchens bei echtem Diastema mediale
Alv	62	x	Alveolotomie
Fl	63	x	Freilegung eines retinierten und/oder verlagerten Zahnes zur kieferorthopädischen Einstellung
Inz1	Ä161	x	Eröffnung eines oberflächlichen Abszesses

Kürzel	Ziffer	In Kapitel 8 als therapeutische Leistung gezählt	Spezifische Leistungen
Leistungsgruppe 108 Minimale Interventionen – Leistungsbereich „Therapeutische Leistungen“			
Mu	105		Lokale medikamentöse Behandlung von Schleimhauterkrankungen
sK	106		Beseitigen scharfer Zahnkanten oder störender Prothesenränder oder Ähnliches
üZ	10		Behandlung überempfindlicher Zähne
Leistungsgruppe 109 Anästhesie – Leistungsbereich „Therapeutische Leistungen“			
I	40		Infiltrationsanästhesie
L1	41a		Leitungsanästhesie, intraoral
L2	41b		Leitungsanästhesie, extraoral

Quelle: BEMA 2018

Tabelle A 5: Inanspruchnahmerate, Behandlungsfälle, Zahnarztkontakte und mittlere Ausgaben für Prophylaxe-Leistungen (BEMA-Teil 1) im Jahr 2018 nach Bundesländern (stand.D2018)

Bundesland	Inanspruchnahmerate	Behandlungsfälle	Zahnarztkontakte	Mittlere Ausgaben je behand. Versicherten
	in Prozent			je Versicherten
Baden-Württemberg	52,6	0,58	0,59	28,60
	(2,1)	(0,02)	(0,02)	(0,22)
Bayern	55,4	0,62	0,62	28,43
	(4,9)	(0,06)	(0,06)	(0,05)
Berlin	51,4	0,57	0,58	28,95
	(0,9)	(0,01)	(0,01)	(0,57)
Brandenburg	56,2	0,62	0,63	28,98
	(5,7)	(0,06)	(0,06)	(0,59)
Bremen	42,3	0,46	0,47	27,39
	(-8,2)	(-0,10)	(-0,10)	(-0,99)
Hamburg	47,9	0,53	0,54	27,74
	(-2,6)	(-0,02)	(-0,02)	(-0,64)
Hessen	50,3	0,55	0,56	27,77
	(-0,2)	(0,00)	(0,00)	(-0,62)
Niedersachsen	43,8	0,49	0,50	28,05
	(-6,7)	(-0,07)	(-0,07)	(-0,33)
Nordrhein-Westfalen	47,0	0,52	0,53	28,83
	(-3,4)	(-0,04)	(-0,04)	(0,44)
Mecklenburg-Vorpommern	53,5	0,58	0,59	28,15
	(3,0)	(0,03)	(0,02)	(-0,23)
Rheinland-Pfalz	46,9	0,52	0,52	28,43
	(-3,6)	(-0,04)	(-0,04)	(0,04)
Saarland	46,5	0,50	0,51	28,21
	(-4,0)	(-0,06)	(-0,06)	(-0,17)
Sachsen	58,0	0,64	0,65	28,18
	(7,5)	(0,08)	(0,08)	(-0,21)
Sachsen-Anhalt	54,7	0,60	0,60	27,90
	(4,3)	(0,04)	(0,04)	(-0,48)
Schleswig-Holstein	47,9	0,53	0,54	27,28
	(-2,6)	(-0,03)	(-0,03)	(-1,10)
Thüringen	59,2	0,65	0,66	28,76
	(8,7)	(0,10)	(0,10)	(0,38)
Gesamt	50,5	0,56	0,57	28,38

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) in Prozentpunkten (Inanspruchnahme) bzw. in Euro (mittlere Ausgaben)

Quelle: BARMER-Daten 2018, standardisiert D2018

Tabelle A 6: Inanspruchnahmerate, Behandlungsfälle, Zahnarztkontakte und mittlere Ausgaben für diagnostische und Beratungsleistungen (BEMA-Teil 1) im Jahr 2018 nach Bundesländern (stand.D2018)

Bundesland	Inanspruchnahmerate	Behandlungsfälle	Zahnarztkontakte	Mittlere Ausgaben je behand. Versicherten
	in Prozent	je Versicherten		in Euro
Baden-Württemberg	69,9	1,30	1,64	51,63
	(0,6)	(0,01)	(0,01)	(1,90)
Bayern	71,6	1,32	1,77	53,64
	(2,3)	(0,03)	(0,14)	(3,91)
Berlin	67,6	1,25	1,55	48,41
	(-1,7)	(-0,04)	(-0,08)	(-1,32)
Brandenburg	73,5	1,37	1,68	46,23
	(4,2)	(0,08)	(0,05)	(-3,49)
Bremen	64,4	1,21	1,54	51,91
	(-4,9)	(-0,08)	(-0,09)	(2,18)
Hamburg	66,4	1,25	1,62	51,92
	(-2,9)	(-0,04)	(-0,02)	(2,19)
Hessen	67,0	1,22	1,50	48,55
	(-2,3)	(-0,07)	(-0,13)	(-1,18)
Niedersachsen	67,1	1,26	1,58	49,61
	(-2,2)	(-0,04)	(-0,05)	(-0,12)
Nordrhein-Westfalen	67,6	1,28	1,60	49,22
	(-1,7)	(-0,02)	(-0,03)	(-0,51)
Mecklenburg-Vorpommern	73,2	1,39	1,77	49,13
	(3,9)	(0,09)	(0,13)	(-0,60)
Rheinland-Pfalz	66,4	1,20	1,50	48,58
	(-2,9)	(-0,09)	(-0,13)	(-1,15)
Saarland	63,4	1,11	1,42	46,27
	(-5,9)	(-0,18)	(-0,21)	(-3,46)
Sachsen	74,7	1,42	1,78	48,98
	(5,4)	(0,13)	(0,15)	(-0,75)
Sachsen-Anhalt	73,3	1,37	1,77	49,19
	(4,0)	(0,07)	(0,14)	(-0,54)
Schleswig-Holstein	69,9	1,33	1,65	48,63
	(0,6)	(0,04)	(0,02)	(-1,09)
Thüringen	74,8	1,41	1,74	48,60
	(5,5)	(0,12)	(0,10)	(-1,13)
Gesamt	69,3	1,29	1,63	49,73

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) in Prozentpunkten (Inanspruchnahme) bzw. in Euro (mittlere Ausgaben)

Quelle: BARMER-Daten 2018, standardisiert D2018

Tabelle A 7: Inanspruchnahmerate, Behandlungsfälle, Zahnarztkontakte und mittlere Ausgaben für therapeutische Leistungen (BEMA-Teil 1) im Jahr 2018 nach Bundesländern (stand.D2018)

Bundesland	Inanspruchnahmerate	Behandlungsfälle	Zahnarztkontakte	Mittlere Ausgaben je behand. Versicherten
	in Prozent	je Versicherten		in Euro
Baden-Württemberg	40,9	0,64	1,02	146,80
	(-5,1)	(-0,11)	(-0,19)	(5,55)
Bayern	51,6	0,85	1,35	149,01
	(5,7)	(0,10)	(0,14)	(7,76)
Berlin	45,9	0,77	1,24	141,66
	(-0,1)	(0,01)	(0,03)	(0,41)
Brandenburg	49,0	0,83	1,29	130,41
	(3,1)	(0,07)	(0,08)	(-10,84)
Bremen	43,7	0,73	1,15	140,62
	(-2,2)	(-0,03)	(-0,06)	(-0,63)
Hamburg	47,4	0,79	1,25	134,13
	(1,4)	(0,04)	(0,04)	(-7,12)
Hessen	42,0	0,67	1,10	141,22
	(-3,9)	(-0,08)	(-0,11)	(-0,03)
Niedersachsen	45,8	0,75	1,22	144,81
	(-0,1)	(0,00)	(0,01)	(3,57)
Nordrhein-Westfalen	43,8	0,71	1,15	139,99
	(-2,2)	(-0,04)	(-0,06)	(-1,26)
Mecklenburg-Vorpommern	53,4	0,92	1,47	137,26
	(7,4)	(0,17)	(0,26)	(-3,99)
Rheinland-Pfalz	43,5	0,69	1,14	142,49
	(-2,5)	(-0,06)	(-0,08)	(1,24)
Saarland	46,7	0,75	1,22	131,00
	(0,7)	(0,00)	(0,00)	(-10,24)
Sachsen	49,2	0,83	1,31	133,99
	(3,3)	(0,07)	(0,10)	(-7,26)
Sachsen-Anhalt	52,1	0,89	1,46	140,27
	(6,1)	(0,13)	(0,25)	(-0,97)
Schleswig-Holstein	42,8	0,70	1,12	139,35
	(-3,2)	(-0,06)	(-0,09)	(-1,90)
Thüringen	50,1	0,85	1,36	136,70
	(4,1)	(0,09)	(0,15)	(-4,54)
Gesamt	46,0	0,75	1,21	141,25

Werte in Klammern: Differenz zum Bundesdurchschnitt (Gesamt) in Prozentpunkten (Inanspruchnahme) bzw. in Euro (mittlere Ausgaben)

Quelle: BARMER-Daten 2018, standardisiert D2018

Tabelle A 8: Befundklassen zu Zahnersatz und Zahnkronen

Nummer	Befundklasse
1	Erhaltungswürdiger Zahn
1.1	Erhaltungswürdiger Zahn mit weitgehender Zerstörung der klinischen Krone oder unzureichende Retentionsmöglichkeit, je Zahn
1.2	Erhaltungswürdiger Zahn mit großen Substanzdefekten, aber erhaltener vestibulärer und/oder oraler Zahnschmelze, je Zahn
1.3	Erhaltungswürdiger Zahn mit weitgehender Zerstörung der klinischen Krone oder unzureichende Retentionsmöglichkeit im Verblendbereich (15–25 und 34–44), je Verblendung für Kronen (auch implantatgestützte)
1.4	Endodontisch behandelter Zahn mit Notwendigkeit eines konfektionierten metallischen Stiftaufbaus mit herkömmlichen Zementierungsverfahren, je Zahn
1.5	Endodontisch behandelter Zahn mit Notwendigkeit eines gegossenen metallischen Stiftaufbaus mit herkömmlichen Zementierungsverfahren, je Zahn
2	Zahnbegrenzte Lücken von höchstens vier fehlenden Zähnen je Kiefer bei ansonsten geschlossener Zahnreihe unter der Voraussetzung, dass keine Freundsituation vorliegt (Lückensituation I)
2.1	Zahnbegrenzte Lücke mit einem fehlenden Zahn, je Lücke Bei gleichzeitigem Vorliegen eines Befundes im Oberkiefer für eine Brückenversorgung zum Ersatz von bis zu zwei nebeneinander fehlenden Schneidezähnen und für herausnehmbaren Zahnersatz ist bei beidseitigen Freundsituationen neben dem Festzuschuss nach dem Befund Nr. 2.1 zusätzlich ein Festzuschuss nach dem Befund Nr. 3.1 ansetzbar.
2.2	Zahnbegrenzte Lücke mit zwei nebeneinander fehlenden Zähnen, je Lücke Bei gleichzeitigem Vorliegen eines Befundes im Oberkiefer für eine Brückenversorgung zum Ersatz von bis zu zwei nebeneinander fehlenden Schneidezähnen und für herausnehmbaren Zahnersatz ist bei beidseitigen Freundsituationen neben dem Festzuschuss nach dem Befund Nr. 2.2 zusätzlich ein Festzuschuss nach dem Befund Nr. 3.1 ansetzbar.
2.3	Zahnbegrenzte Lücke mit drei nebeneinander fehlenden Zähnen, je Kiefer
2.4	Frontzahn­lücke mit vier nebeneinander fehlenden Zähnen, je Kiefer
2.5	An eine Lücke unmittelbar angrenzende weitere zahnbegrenzte Lücke mit einem fehlenden Zahn
2.6	Disparallele Pfeilerzähne zur festsitzenden Zahnersatzversorgung, Zuschlag je Lücke
2.7	Fehlender Zahn in einer zahnbegrenzten Lücke im Verblendbereich (15–25 und 34–44), je Verblendung für einen ersetzten Zahn, auch für einen der Lücke angrenzenden Brückenanker im Verblendbereich
3	Zahnbegrenzte Lücken, die nicht den Befunden nach den Nrn. 2.1 bis 2.5 und 4 entsprechen
3.1	Alle zahnbegrenzten Lücken, die nicht den Befunden nach Nrn. 2.1 bis 2.5 und 4 entsprechen, oder Freundsituationen (Lückensituation II), je Kiefer. Bei gleichzeitigem Vorliegen eines Befundes im Oberkiefer für eine Brückenversorgung zum Ersatz von bis zu zwei nebeneinander fehlenden Schneidezähnen und für herausnehmbaren Zahnersatz ist bei beidseitigen Freundsituationen neben dem Festzuschuss nach dem Befund Nr. 3.1 zusätzlich ein Festzuschuss nach den Befunden der Nrn. 2.1 oder 2.2 ansetzbar.

Nummer	Befundklasse
3.2	a) Beidseitig bis zu den Eckzähnen oder bis zu den ersten Prämolaren verkürzte Zahnreihe,
	b) einseitig bis zum Eckzahn oder bis zum ersten Prämolaren verkürzte Zahnreihe und kontralateral im Seitenzahngebiet bis zum Eckzahn oder bis zum ersten Prämolaren unterbrochene Zahnreihe mit mindestens zwei nebeneinander fehlenden Zähnen,
	c) beidseitig im Seitenzahngebiet bis zum Eckzahn oder bis zum ersten Prämolaren unterbrochene Zahnreihe mit jeweils mindestens zwei nebeneinander fehlenden Zähnen mit der Notwendigkeit einer dentalen Verankerung, wenn die Regelversorgung eine Kombinationsversorgung vorsieht, auch für frontal unterbrochene Zahnreihe, je Eckzahn oder erstem Prämolaren. Der Befund ist zweimal je Kiefer ansetzbar.
4	Restzahnbestand bis zu 3 Zähnen oder zahnloser Kiefer
4.1	Restzahnbestand bis zu 3 Zähnen im Oberkiefer
4.2	Zahnloser Oberkiefer
4.3	Restzahnbestand bis zu 3 Zähnen im Unterkiefer
4.4	Zahnloser Unterkiefer
4.5	Notwendigkeit einer Metallbasis, Zuschlag je Kiefer
4.6	Restzahnbestand bis zu 3 Zähnen je Kiefer mit der Notwendigkeit einer dentalen Verankerung, wenn die Regelversorgung eine Kombinationsversorgung vorsieht, je Ankerzahn
4.7	Verblendung einer Teleskopkrone im Verblendbereich (15–25 und 34–44), Zuschlag je Ankerzahn
4.8	Restzahnbestand bis zu 3 Zähnen je Kiefer bei Notwendigkeit einer dentalen Verankerung durch Wurzelstiftkappen, je Ankerzahn
4.9	Schwierig zu bestimmende Lagebeziehung der Kiefer bei der Versorgung mit Totalprothesen und schleimhautgetragenen Deckprothesen (Notwendigkeit einer Stützstiftregistrierung), Zuschlag je Gesamtbefund
5	Lückengebiss nach Zahnverlust in Fällen, in denen eine endgültige Versorgung nicht sofort möglich ist
5.1	Lückengebiss nach Verlust von bis zu 4 Zähnen je Kiefer in Fällen, in denen eine endgültige Versorgung nicht sofort möglich ist, je Kiefer
5.2	Lückengebiss nach Zahnverlust von 5 bis 8 Zähnen je Kiefer in Fällen, in denen eine endgültige Versorgung nicht sofort möglich ist, je Kiefer
5.3	Lückengebiss nach Verlust von über 8 Zähnen je Kiefer in Fällen, in denen eine endgültige Versorgung nicht sofort möglich ist, je Kiefer
5.4	Zahnloser Ober- oder Unterkiefer in Fällen, in denen eine endgültige Versorgung nicht sofort möglich ist, je Kiefer
6	Wiederherstellungs- und erweiterungsbedürftiger konventioneller Zahnersatz
6.0	Prothetisch versorgtes Gebiss ohne Befundveränderung mit wiederherstellungsbedürftiger herausnehmbarer/ Kombinationsversorgung ohne Notwendigkeit der Abformung und ohne Notwendigkeit zahntechnischer Leistungen, auch Auffüllen von Sekundärteleskopen im direkten Verfahren, je Prothese
6.1	Prothetisch versorgtes Gebiss ohne Befundveränderung mit wiederherstellungsbedürftiger herausnehmbarer/ Kombinationsversorgung ohne Notwendigkeit der Abformung, je Prothese
6.2	Prothetisch versorgtes Gebiss ohne Befundveränderung mit wiederherstellungsbedürftiger herausnehmbarer/ Kombinationsversorgung mit Notwendigkeit der Abformung (Maßnahmen im Kunststoffbereich), auch Wiederbefestigung von Sekundärteleskopen oder anderer Verbindungselemente an dieser Versorgung, je Prothese

Nummer	Befundklasse
6.3	Prothetisch versorgtes Gebiss ohne Befundveränderung mit wiederherstellungsbedürftiger herausnehmbarer/Kombinationsversorgung mit Maßnahmen im gegossenen Metallbereich, auch Wiederbefestigung von Sekundärteleskopen oder anderer Verbindungselemente an dieser Versorgung, je Prothese
6.4	Prothetisch versorgtes Gebiss mit Befundveränderung mit erweiterungsbedürftiger herausnehmbarer/Kombinationsversorgung mit Maßnahmen im Kunststoffbereich, je Prothese bei Erweiterung um einen Zahn
6.4.1	Prothetisch versorgtes Gebiss mit Befundveränderung mit erweiterungsbedürftiger herausnehmbarer/Kombinationsversorgung mit Maßnahmen im Kunststoffbereich, je Prothese bei Erweiterung um jeden weiteren Zahn
6.5	Prothetisch versorgtes Gebiss mit Befundveränderung mit erweiterungsbedürftiger herausnehmbarer/Kombinationsversorgung mit Maßnahmen im gegossenen Metallbereich, je Prothese bei Erweiterung um einen Zahn
6.5.1	Prothetisch versorgtes Gebiss mit Befundveränderung mit erweiterungsbedürftiger herausnehmbarer/Kombinationsversorgung mit Maßnahmen im gegossenen Metallbereich, je Prothese bei Erweiterung um jeden weiteren Zahn
6.6	Verändertes Prothesenlager bei erhaltungswürdigem Teil-Zahnersatz, je Prothese
6.7	Verändertes Prothesenlager bei erhaltungswürdigem totalem Zahnersatz oder schleimhautgetragener Deckprothese, je Kiefer
6.8	Wiederherstellungsbedürftiger festsitzender rezementierbarer Zahnersatz, je Zahn
6.9	Wiederherstellungsbedürftige Facette/Verblendung (auch wiedereinsatzbar oder erneuerungsbedürftig) im Verblendbereich an einer Krone, einem Sekundärteleskop, einem Brückenanker oder einem Brückenglied, je Verblendung
6.10	Erneuerungsbedürftiges Primär- oder Sekundärteleskop, je Zahn
7	Erneuerung und Wiederherstellung von Suprakonstruktionen
7.1	Erneuerungsbedürftige Suprakonstruktion (vorhandenes Implantat bei zahnbegrenzter Einzelzahnücke), je implantatgetragene Krone
7.2	Erneuerungsbedürftige Suprakonstruktion, die über den Befund nach Nr. 7.1 hinausgeht, je implantatgetragene Krone, Brückenanker oder Brückenglied, höchstens viermal je Kiefer
7.3	Wiederherstellungsbedürftige Suprakonstruktionen (Facette), je Facette
7.4	Wiederherstellungsbedürftiger festsitzender rezementierbarer oder zu verschraubender Zahnersatz, je implantatgetragene Krone oder Brückenanker
7.5	Erneuerungsbedürftige implantatgetragene Prothesenkonstruktion, je Prothesenkonstruktion
7.6	Erneuerungsbedürftige Prothesenkonstruktion bei atrophiertem zahnlosem Kiefer, je implantatgetragene Konnektor als Zuschlag zum Befund nach Nr. 7.5, höchstens viermal je Kiefer
7.7	Wiederherstellungsbedürftige implantatgetragene Prothesenkonstruktion, Umgestaltung einer vorhandenen Totalprothese zur Suprakonstruktion bei Vorliegen eines zahnlosen atrophierten Kiefers, je Prothesenkonstruktion

Tabelle A 9: Inanspruchnahmeraten in den drei Leistungsbereichen der konservierenden, chirurgischen und Röntgenleistungen (BEMA-Teil 1) im Jahr 2018 in Prozent

Altersgruppen in Jahren	Prophylaxe-Leistungen		Diagnostische und Beratungsleistungen		Therapeutische Leistungen	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
0	0,11	0,12	10,25	8,81	0,67	0,44
1-4	20,40	20,75	40,49	40,27	7,18	6,81
5-9	61,01	61,94	75,19	76,15	38,69	38,51
10-14	67,82	68,44	77,29	78,66	38,80	39,91
15-19	55,37	58,65	66,77	72,63	33,21	37,48
20-24	39,52	47,69	55,28	68,04	33,17	41,66
25-29	38,69	47,99	54,92	69,27	36,03	44,87
30-34	39,99	49,10	57,46	71,51	39,37	47,70
35-39	40,98	50,11	59,68	73,45	42,29	50,45
40-44	42,35	51,39	61,94	74,98	44,83	52,86
45-49	45,08	53,53	65,11	77,29	47,63	55,16
50-54	47,25	54,51	68,24	78,74	50,02	56,81
55-59	48,44	54,66	69,84	78,78	51,70	57,09
60-64	49,01	54,21	71,15	78,78	52,72	56,98
65-69	50,34	54,85	73,46	79,69	53,78	57,14
70-74	50,78	53,85	75,13	79,64	54,57	56,83
75-79	52,51	52,86	78,50	79,62	56,72	56,65
80-84	48,38	46,24	75,87	73,62	53,93	52,13
85-89	39,76	34,20	68,43	61,98	47,66	42,37
90 und älter	29,06	20,87	58,45	48,87	39,17	30,51

Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle A 10: Mittlere Anzahl der Behandlungsfälle in den drei Leistungsbereichen der konservierenden, chirurgischen und Röntgenleistungen (BEMA-Teil 1) je Versicherten im Jahr 2018

Altersgruppen in Jahren	Prophylaxe-Leistungen		Diagnostische und Beratungsleistungen		Therapeutische Leistungen	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
0	0,00	0,00	0,11	0,09	0,01	0,00
1–4	0,24	0,24	0,56	0,55	0,10	0,09
5–9	0,96	0,98	1,38	1,39	0,59	0,59
10–14	1,12	1,13	1,44	1,48	0,55	0,57
15–19	0,79	0,83	1,18	1,33	0,47	0,55
20–24	0,42	0,52	0,87	1,15	0,48	0,63
25–29	0,41	0,52	0,90	1,21	0,55	0,70
30–34	0,43	0,53	0,98	1,29	0,62	0,77
35–39	0,44	0,54	1,06	1,38	0,68	0,83
40–44	0,45	0,55	1,13	1,44	0,73	0,88
45–49	0,48	0,57	1,21	1,51	0,79	0,93
50–54	0,50	0,58	1,29	1,56	0,84	0,97
55–59	0,51	0,58	1,35	1,58	0,88	0,98
60–64	0,52	0,58	1,39	1,58	0,91	0,98
65–69	0,53	0,58	1,45	1,60	0,92	0,98
70–74	0,54	0,57	1,47	1,58	0,94	0,97
75–79	0,56	0,56	1,53	1,56	0,98	0,97
80–84	0,51	0,49	1,45	1,40	0,92	0,88
85–89	0,42	0,36	1,25	1,12	0,79	0,69
90 und älter	0,31	0,22	1,03	0,84	0,63	0,47

Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle A 11: Mittlere Anzahl der Zahnarztkontakte in den drei Leistungsbereichen der konservierenden, chirurgischen und Röntgenleistungen (BEMA-Teil 1) je Versicherten im Jahr 2018

Altersgruppen in Jahren	Prophylaxe-Leistungen		Diagnostische und Beratungsleistungen		Therapeutische Leistungen	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
0	0,00	0,00	0,12	0,10	0,01	0,00
1-4	0,24	0,24	0,59	0,58	0,12	0,11
5-9	1,04	1,06	1,55	1,56	0,78	0,76
10-14	1,19	1,20	1,59	1,65	0,68	0,71
15-19	0,82	0,87	1,33	1,52	0,69	0,84
20-24	0,42	0,52	1,04	1,38	0,76	0,97
25-29	0,41	0,52	1,13	1,49	0,89	1,09
30-34	0,43	0,53	1,25	1,63	1,01	1,21
35-39	0,44	0,54	1,37	1,75	1,12	1,33
40-44	0,45	0,55	1,46	1,85	1,20	1,42
45-49	0,48	0,57	1,56	1,94	1,30	1,50
50-54	0,50	0,58	1,67	2,02	1,37	1,57
55-59	0,51	0,58	1,76	2,05	1,46	1,61
60-64	0,52	0,58	1,83	2,07	1,51	1,62
65-69	0,53	0,58	1,90	2,09	1,56	1,63
70-74	0,54	0,57	1,94	2,06	1,59	1,61
75-79	0,56	0,56	2,03	2,05	1,67	1,62
80-84	0,51	0,49	1,92	1,86	1,57	1,47
85-89	0,42	0,36	1,66	1,49	1,33	1,12
90 und älter	0,31	0,22	1,39	1,15	1,02	0,73

Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle A 12: Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten in den drei Leistungsbereichen der konservierenden, chirurgischen und Röntgenleistungen (BEMA-Teil 1) im Jahr 2018 in Euro

Altersgruppen in Jahren	Prophylaxe-Leistungen		Diagnostische und Beratungsleistungen		Therapeutische Leistungen	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
0	0,02	0,02	1,99	1,66	31,10	24,38
1–4	6,64	6,74	10,02	9,81	121,57	114,49
5–9	58,74	60,31	27,90	27,99	121,80	113,49
10–14	77,41	78,52	30,11	31,07	85,33	85,81
15–19	47,89	50,50	28,95	33,19	148,63	156,28
20–24	7,11	8,69	25,68	33,08	158,39	145,95
25–29	6,95	8,73	27,23	34,39	168,67	144,04
30–34	7,16	8,88	29,37	36,27	168,52	146,78
35–39	7,33	9,04	31,26	38,44	167,70	147,02
40–44	7,61	9,27	32,95	40,04	163,38	146,46
45–49	8,09	9,63	34,62	41,42	159,27	143,52
50–54	8,48	9,82	36,27	42,57	156,22	142,36
55–59	8,66	9,79	37,58	42,81	155,70	140,18
60–64	8,75	9,70	38,53	42,63	152,98	136,74
65–69	8,98	9,79	39,36	42,80	147,70	131,15
70–74	9,11	9,66	39,97	42,16	144,06	127,86
75–79	9,37	9,45	41,68	42,09	143,94	128,17
80–84	8,62	8,26	40,04	39,60	141,64	126,13
85–89	7,07	6,11	36,62	36,23	132,07	118,32
90 und älter	5,19	3,73	36,00	36,96	117,77	100,26

Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle A 13: Anteil der Versicherten mit mindestens einer Leistung aus BEMA-Teil 1 im Jahr 2018 nach Alter und Leistungsuntergruppe in Prozent

Leistungsbereich/ -gruppe	Prophylaxe-Leistungen	Diagnostische Leistungen		Therapeutische Leistungen					
	Prophylaxe	Klin. Unt. & Beratungen	Röntgenleistungen	Kav.-Präp. & Füllungen	Pulpa- & WK-Beh.	Zahnextr. & WSR	Chirurg. Eingriffe	Minimale Intervent.	Anäst.-Leistungen
0	0,1	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,1
1-4	21,4	40,3	0,9	3,4	1,3	0,6	0,5	4,4	0,9
5-9	64,1	75,5	6,2	26,6	10,4	9,7	2,9	15,6	14,5
10-14	71,1	77,9	7,1	21,0	5,9	13,6	3,3	16,2	17,6
15-19	59,6	69,5	17,0	18,1	6,2	7,4	8,1	19,2	14,8
20-24	45,4	61,5	23,2	20,0	9,8	6,4	8,0	23,4	18,0
25-29	45,0	62,0	25,0	24,9	13,6	5,4	7,4	25,3	21,3
30-34	46,2	64,5	26,0	28,6	15,7	5,5	7,8	27,2	23,9
35-39	47,4	66,7	27,3	31,3	17,0	6,1	8,8	29,1	26,0
40-44	49,4	69,1	28,4	33,2	17,6	6,8	9,9	31,4	27,7
45-49	52,1	72,1	29,1	34,6	17,5	7,7	11,1	33,7	28,5
50-54	53,8	74,4	29,5	35,2	16,9	8,8	12,3	35,7	29,1
55-59	54,2	75,1	29,4	34,7	16,0	10,1	13,3	37,1	29,0
60-64	54,2	75,7	28,8	33,6	15,0	11,3	14,0	38,2	28,5
65-69	55,0	77,1	28,0	32,5	13,9	11,8	14,2	39,5	27,5
70-74	54,8	77,6	27,3	31,5	13,5	12,3	14,5	40,2	26,9
75-79	54,7	78,9	26,6	31,5	13,3	13,4	15,1	41,0	26,8
80-84	48,7	74,1	23,5	27,8	12,1	13,7	14,4	38,5	24,5
85-89	37,3	63,8	17,8	20,8	9,0	12,6	12,1	32,4	19,9
90 und älter	23,6	50,9	11,0	12,2	5,1	9,6	8,4	24,4	13,6

Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle A 14: Anteil der Versicherten mit mindestens einer der ausgewählten Leistungen im Jahr 2018 in Prozent

Altersgruppen in Jahren	Füllung		Zahnextraktion		Orthopantomogramm		Wurzelkanalbehandlung	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1–4	3,4	3,3	0,6	0,6	0,1	0,1	0,2	0,2
5–9	24,7	23,9	9,7	9,8	2,4	2,2	3,4	3,0
10–14	18,2	18,0	13,0	14,1	3,4	3,7	1,4	1,2
15–19	15,9	17,4	6,4	8,2	9,1	11,6	1,5	1,5
20–24	18,2	21,4	5,4	6,9	10,3	12,6	3,4	3,3
25–29	22,5	26,4	5,1	5,1	9,9	10,4	5,1	5,1
30–34	26,0	30,0	5,2	4,8	9,9	10,0	5,9	6,2
35–39	28,4	32,4	5,7	5,3	10,2	10,4	6,5	6,8
40–44	29,8	33,9	6,4	6,0	10,6	10,9	6,8	7,0
45–49	31,0	34,6	7,3	6,8	10,9	11,4	7,0	7,1
50–54	31,8	34,3	8,5	7,9	11,2	11,9	7,0	6,9
55–59	31,8	32,8	10,1	9,2	11,5	12,2	7,2	6,6
60–64	31,1	30,8	11,4	10,3	11,5	12,1	7,1	6,3
65–69	30,4	29,4	12,1	10,9	11,1	11,7	6,8	6,0
70–74	29,9	28,1	12,7	11,4	10,7	11,0	7,0	5,9
75–79	30,6	27,6	14,0	12,6	10,2	10,1	7,4	5,9
80–84	27,5	24,0	14,4	12,9	8,9	8,4	6,8	5,3
85–89	21,9	17,1	13,6	11,9	6,7	6,0	5,3	3,6
90 und älter	15,0	9,3	11,9	8,9	4,7	3,3	3,7	1,9

Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle A 15: Inanspruchnahmerate für parodontologische diagnostische Leistungen und Therapie- und Beratungsleistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 in Prozent

Altersgruppen in Jahren	Diagnostische Leistungen		Therapeutische Leistungen	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
20–24	22,7	28,5	0,2	0,2
25–29	23,7	29,7	0,5	0,5
30–34	24,5	30,1	0,9	1,0
35–39	25,0	30,3	1,4	1,4
40–44	25,3	30,2	1,9	1,8
45–49	26,0	30,4	2,2	2,2
50–54	26,5	30,8	2,6	2,7
55–59	26,4	30,4	2,8	3,1
60–64	26,2	29,6	2,7	3,0
65–69	26,1	29,0	2,6	2,8
70–74	25,6	27,8	2,2	2,3
75–79	25,4	26,2	1,8	1,8
80–84	22,7	22,1	1,2	1,2
85–89	18,3	16,2	0,7	0,6
90 und älter	13,0	9,9	0,3	0,2

Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle A 16: Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für parodontologische diagnostische Leistungen und Therapie- und Beratungsleistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 in Euro

Alters- gruppen in Jahren	Diagnostische Leistungen		Therapeutische Leistungen	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
20–24	11,11	11,17	543,53	523,72
25–29	11,61	11,62	540,44	524,79
30–34	12,20	12,09	534,68	522,25
35–39	12,80	12,51	524,74	509,91
40–44	13,45	12,93	512,97	498,47
45–49	13,82	13,40	496,26	482,55
50–54	14,12	13,92	475,78	466,24
55–59	14,39	14,33	455,29	441,85
60–64	14,31	14,33	430,31	418,47
65–69	14,16	14,12	413,81	401,55
70–74	13,73	13,70	403,39	392,80
75–79	13,16	13,15	390,08	377,05
80–84	12,56	12,65	372,73	360,09
85–89	11,96	12,02	346,34	326,00
90 und älter	11,57	11,36	299,97	298,96

Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle A 17: Anteil der Versicherten mit mindestens einer parodontologischen Leistung im Jahr 2018 nach Alter und Gebührenziffer in Prozent

Gebühren- ziffer	04	4	P200	P201	P202	P203	108	111
Alters- gruppen in Jahren	BEMA- Teil 1	BEMA- Teil 4						
20–24	25,6	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,2
25–29	26,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,3	0,5
30–34	27,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,5	1,0
35–39	27,1	1,4	1,4	1,4	0,0	0,0	0,7	1,4
40–44	27,2	1,8	1,8	1,8	0,0	0,0	0,9	1,8
45–49	27,5	2,2	2,2	2,2	0,1	0,1	1,1	2,2
50–54	27,8	2,7	2,6	2,6	0,1	0,1	1,3	2,6
55–59	27,3	2,9	2,9	2,9	0,1	0,1	1,5	2,9
60–64	26,8	2,9	2,9	2,8	0,1	0,1	1,4	2,8
65–69	26,6	2,7	2,7	2,6	0,1	0,1	1,3	2,7
70–74	25,8	2,3	2,3	2,2	0,1	0,1	1,2	2,3
75–79	25,0	1,8	1,8	1,7	0,0	0,1	0,9	1,8
80–84	21,7	1,2	1,2	1,1	0,0	0,0	0,6	1,2
85–89	16,6	0,6	0,6	0,5	0,0	0,0	0,3	0,6
90 und älter	10,5	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,2

Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle A 18: Inanspruchnahmerate für die Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen (Neueingliederungs- und Wiederherstellungsleistungen) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 in Prozent

Altersgruppen in Jahren	Neueingliederung		Wiederherstellung	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
20–24	0,8	0,9	0,1	0,1
25–29	1,6	1,9	0,3	0,3
30–34	2,8	3,5	0,5	0,6
35–39	4,1	5,0	1,1	1,2
40–44	5,4	6,6	1,8	2,0
45–49	6,9	8,4	2,9	3,0
50–54	8,5	9,8	4,3	4,3
55–59	9,6	10,7	6,5	6,5
60–64	10,4	11,3	9,3	9,2
65–69	10,8	11,3	11,9	11,7
70–74	10,7	11,1	13,9	13,6
75–79	11,3	11,3	16,8	16,5
80–84	10,4	10,0	18,9	18,0
85–89	8,6	7,6	19,9	18,0
90 und älter	6,3	4,8	20,1	16,1

Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle A 19: Mittlere Gesamtausgaben je behandelten Versicherten für die Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen (Neueingliederungs- und Wiederherstellungsleistungen) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 in Euro

Altersgruppen in Jahren	Neueingliederung		Wiederherstellung	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
20–24	1.140,47	1.096,55	71,73	63,67
25–29	1.208,43	1.159,27	64,19	62,17
30–34	1.283,61	1.267,10	64,78	61,80
35–39	1.377,84	1.304,57	76,04	65,55
40–44	1.417,00	1.352,36	81,85	77,37
45–49	1.434,01	1.425,19	96,44	91,32
50–54	1.529,02	1.565,05	114,85	115,57
55–59	1.645,49	1.733,30	141,96	143,44
60–64	1.773,85	1.871,32	160,48	164,78
65–69	1.782,49	1.903,41	172,52	172,29
70–74	1.729,83	1.876,79	181,41	181,60
75–79	1.688,87	1.813,70	186,70	187,99
80–84	1.596,98	1.707,10	193,95	194,19
85–89	1.506,87	1.559,35	202,11	201,05
90 und älter	1.349,83	1.312,19	207,49	202,60

Quelle: BARMER-Daten 2018

Tabelle A 20: Mittlerer Eigenanteil je behandelten Versicherten für die Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen (Neueingliederungs- und Wiederherstellungsleistungen) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 in Euro

Altersgruppen in Jahren	Neueingliederung		Wiederherstellung	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
20–24	534,13	523,39	30,63	28,79
25–29	605,91	603,44	25,94	21,98
30–34	707,01	691,44	26,57	24,01
35–39	768,18	734,50	29,22	25,80
40–44	794,97	777,16	34,72	31,43
45–49	828,01	845,38	39,64	37,90
50–54	897,51	951,66	48,91	49,08
55–59	971,77	1.060,56	59,43	61,20
60–64	1.051,12	1.144,66	68,08	70,87
65–69	1.068,47	1.169,09	74,24	74,60
70–74	1.022,98	1.145,63	79,02	79,15
75–79	1.001,75	1.093,82	81,29	81,93
80–84	929,27	999,40	84,87	84,70
85–89	865,38	878,08	89,65	88,58
90 und älter	763,02	707,28	94,70	92,14

Quelle: BARMER-Daten 2018

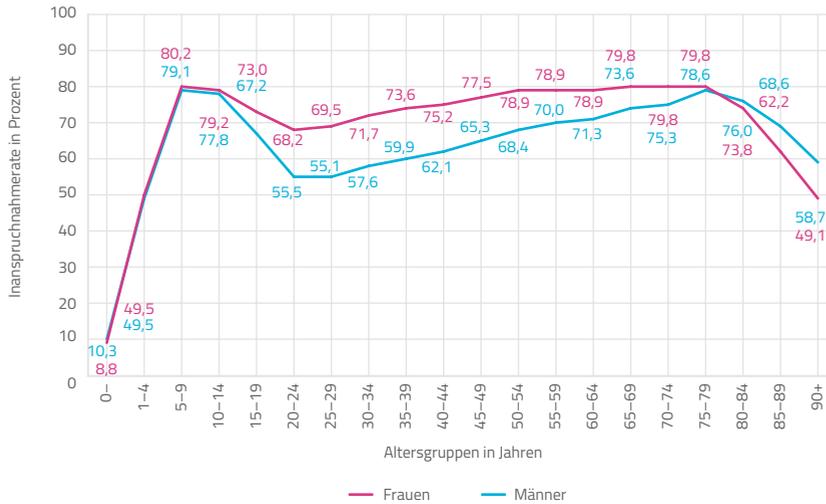
Tabelle A 21: Anteil der Versicherten mit mindestens einer Versorgungsleistung (Zahnersatz und Zahnkronen) im Jahr 2018 nach Alter und Befundklassen

Alters- gruppen in Jahren	Befundklasse						
	1	2	3	4	5	6	7
20–24	0,6	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
25–29	1,4	0,4	0,1	0,0	0,1	0,2	0,0
30–34	2,4	0,7	0,2	0,1	0,2	0,6	0,0
35–39	3,5	1,1	0,3	0,1	0,4	1,1	0,0
40–44	4,6	1,5	0,5	0,2	0,5	1,9	0,1
45–49	5,7	1,9	0,8	0,3	0,7	2,9	0,1
50–54	6,5	2,3	1,2	0,6	1,0	4,3	0,1
55–59	6,8	2,5	1,8	1,0	1,3	6,4	0,2
60–64	7,0	2,5	2,3	1,5	1,5	9,0	0,3
65–69	6,8	2,3	2,6	1,8	1,5	11,5	0,4
70–74	6,5	2,2	2,7	2,1	1,4	13,4	0,5
75–79	6,6	2,0	2,8	2,4	1,5	16,2	0,6
80–84	5,4	1,5	2,5	2,6	1,4	17,9	0,7
85–89	3,5	0,9	1,9	2,7	1,2	18,2	0,6
90 und älter	1,6	0,4	1,1	2,2	0,9	16,7	0,5

Quelle: BARMER-Daten 2018

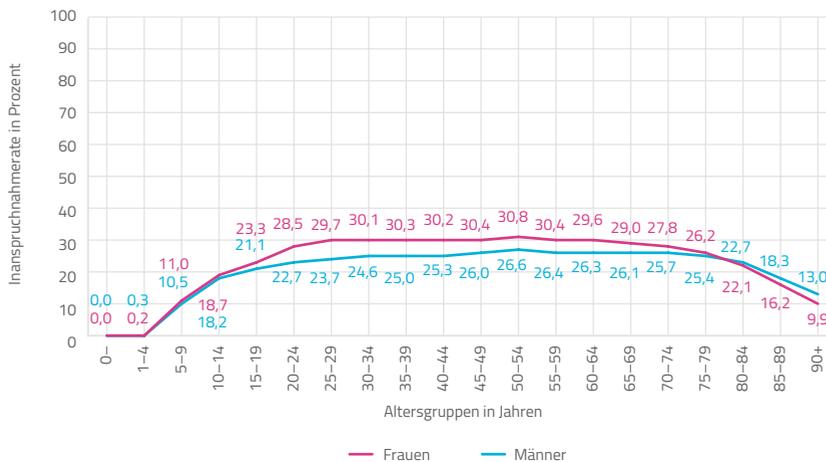
Abbildungsanhang

Abbildung A 1: Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme vertragszahnärztlicher Leistungen aus BEMA-Teil 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



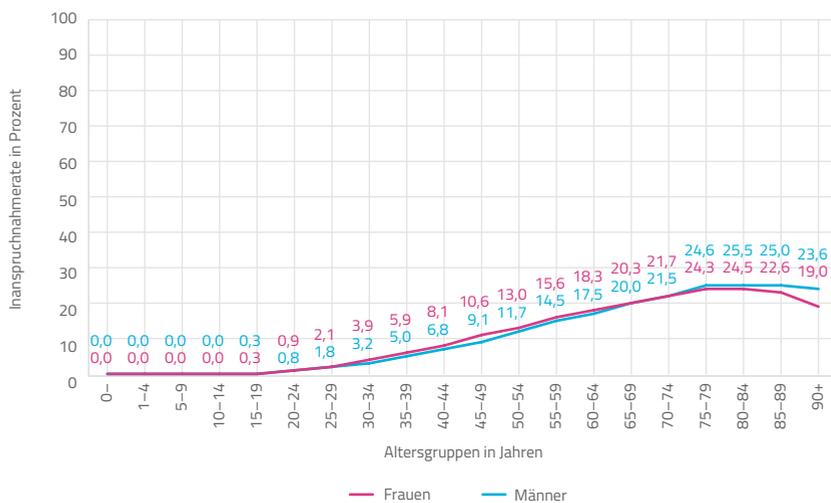
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung A 2: Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme vertragszahnärztlicher Leistungen aus BEMA-Teil 4 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



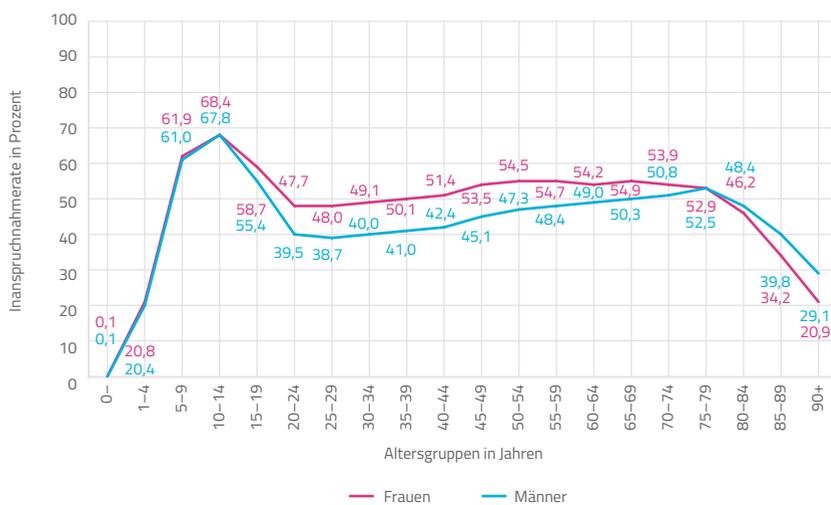
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung A 3: Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme vertragszahnärztlicher Leistungen aus BEMA-Teil 5 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



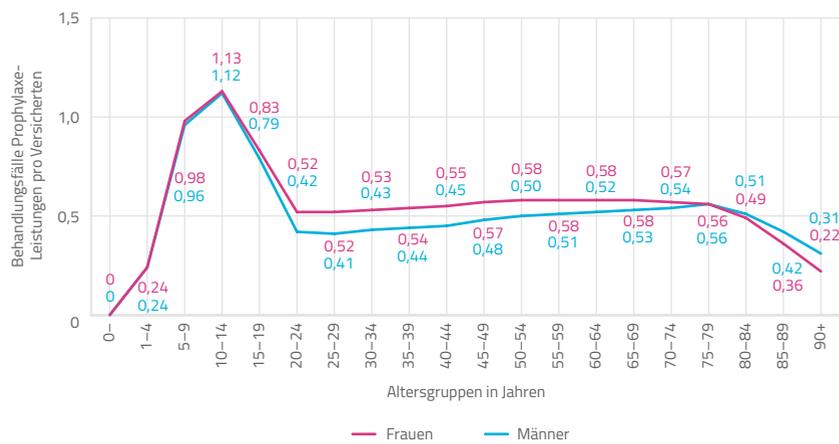
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung A 4: Inanspruchnahmerate für Prophylaxe-Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



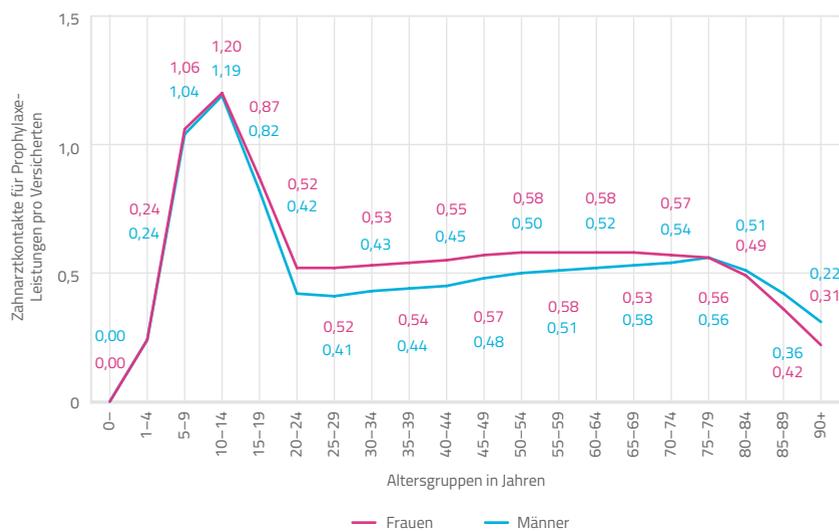
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung A 5: Behandlungsfälle Prophylaxe-Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



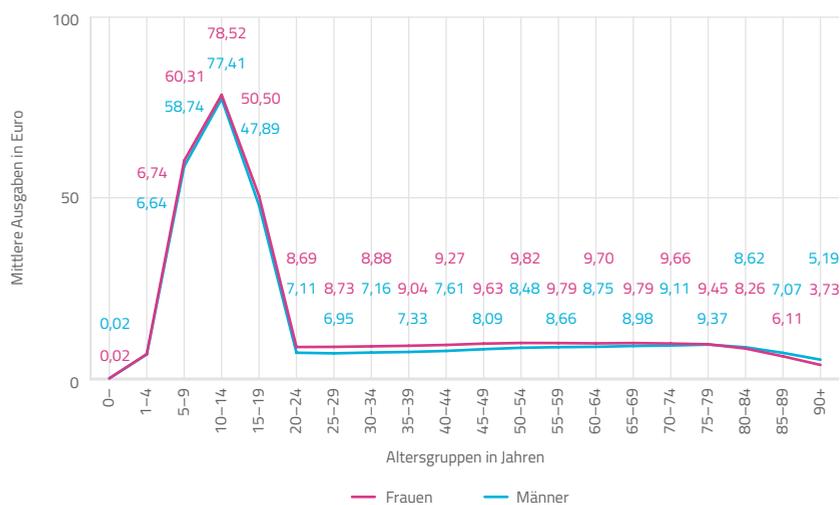
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung A 6: Zahnarztkontakte für Prophylaxe-Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



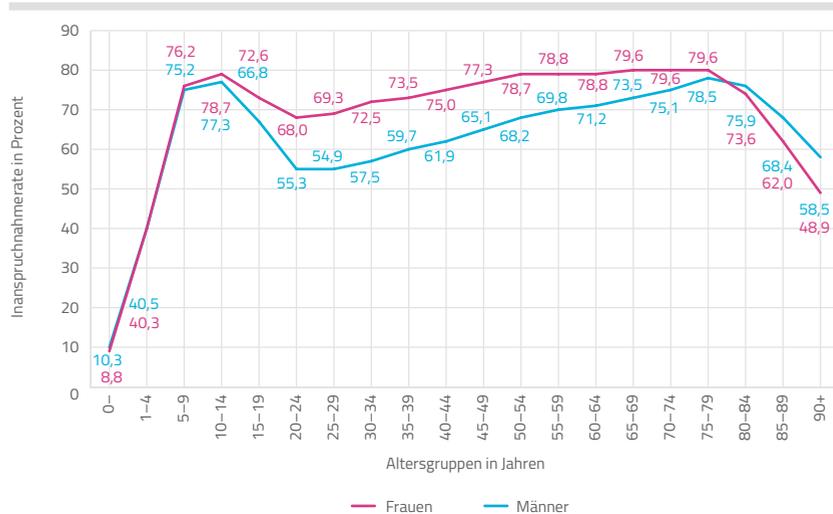
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung A 7: Mittlere Ausgaben für Prophylaxe-Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



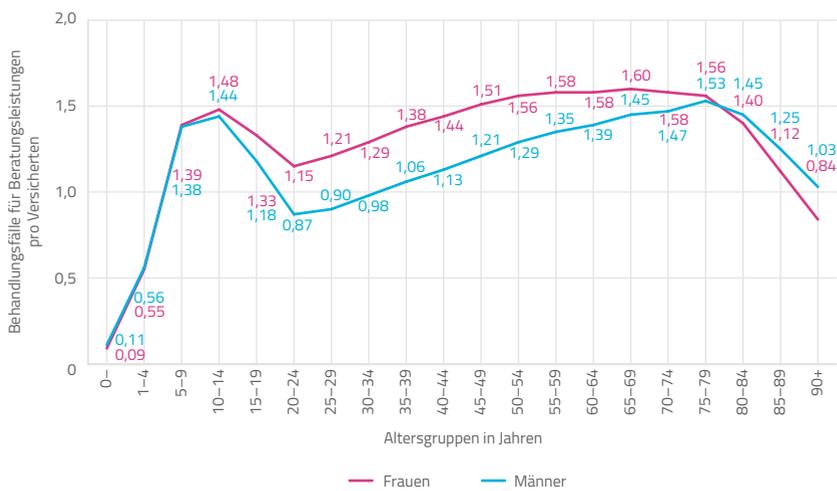
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung A 8: Inanspruchnahmerate für diagnostische und Beratungsleistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



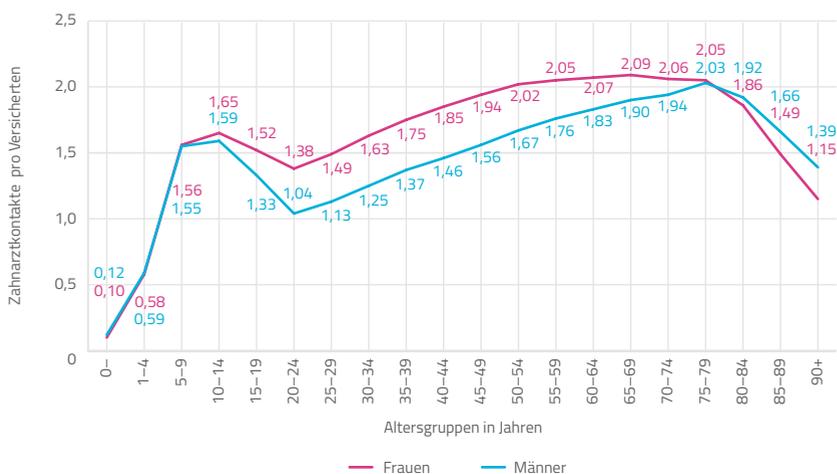
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung A 9: Behandlungsfälle für diagnostische und Beratungsleistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



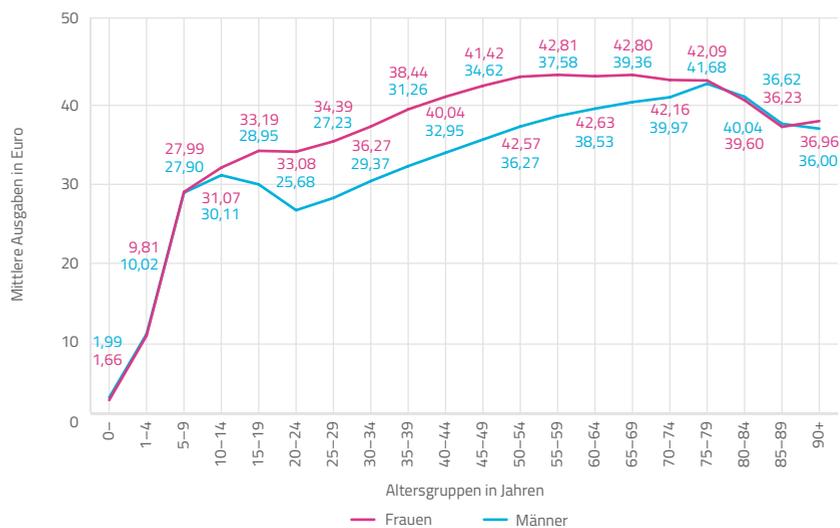
Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung A 10: Zahnarztkontakte für diagnostische und Beratungsleistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

Abbildung A 11: Mittlere Ausgaben für diagnostische und Beratungsleistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018



Quelle: BARMER-Daten 2018

Verzeichnisse

Verzeichnisse

Abkürzungsverzeichnis

BEB	Bundeseinheitliche Benennungsliste für zahntechnische Leistungen
BEL	Bundeseinheitliches Verzeichnis der abrechnungsfähigen zahntechnischen Leistungen
BEMA	Einheitlicher Bewertungsmaßstab für zahnärztliche Leistungen
BMV-Z	Bundesmantelvertrag-Zahnärzte
BRD	Bundesrepublik Deutschland
DAJ	Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege
DTA	Datenträgeraustausch
EKr	Entfernung einer Krone
EKV-Z	Ersatzkassenvertrag-Zahnärzte
Ex	Extraktion
FDI	Fédération Dentaire Internationale
FU	Früherkennungsuntersuchung
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GOÄ	Gebührenordnung für Ärzte
GOZ	Gebührenordnung für Zahnärzte
IP-Leistungen	Individualprophylaxeleistungen

KBR	Behandlungen von Verletzungen des Gesichtsschädels (Kieferbruch), Kiefergelenkserkrankungen (Aufbissbehelfe)
KCH	Konservierende und chirurgische Leistungen
KFO	Kieferorthopädische Behandlung
KZBV	Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung
KZV	Kassenzahnärztliche Vereinigung
MIH	Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation
MVZ	Medizinische Versorgungszentren
NEU	Neueingliederung von Zahnersatz
OPT/OPG	Orthopantomogramm, Panoramaschichtaufnahme
PSI	Parodontaler Screening-Index
REP	Wiederherstellung von Zahnersatz
SGB V	Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) – Gesetzliche Krankenversicherung
stand.D2011	Standardisiert auf die Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung in Deutschland nach Zensus 2011
stand.D2018	Standardisiert auf die Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung in Deutschland im Jahr 2018, basierend auf der von 2011 fortgeschriebenen Bevölkerungsstruktur

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1:	Aufteilung der GKV-Gesamtausgaben und der BARMER-Gesamtausgaben für die zahnärztliche Versorgung im Jahr 2018 in Prozent	21
Abbildung 1.2:	Anteil der BARMER-Versicherten an der Bevölkerung nach Bundesländern am 31. Dezember 2018 in Prozent	24
Abbildung 2.1:	Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme vertragszahnärztlicher Leistungen der BEMA-Teile 1 bis 5 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 in Prozent	32
Abbildung 2.2:	Mittlere Ausgaben je Versicherten für vertragszahnärztliche Leistungen der BEMA-Teile 1 bis 5 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 (ohne Eigenanteile)	33
Abbildung 2.3:	Mittlere Ausgaben je Versicherten für „Konservierende, chirurgische und Röntgenleistungen (inklusive Prophylaxe)“ (BEMA-Teil 1) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	37
Abbildung 2.4:	Mittlere Ausgaben je Versicherten für die „Behandlung von Verletzungen des Gesichtsschädels (Kieferbruch), Kiefergelenkerkrankungen (Aufbissbehelfe)“ (BEMA-Teil 2) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	38
Abbildung 2.5:	Mittlere Ausgaben je Versicherten für die „Kieferorthopädische Behandlung“ (BEMA-Teil 3) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	38
Abbildung 2.6:	Mittlere Ausgaben je Versicherten für „Leistungen zur systematischen Behandlung von Parodontopathien“ (BEMA-Teil 4) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	39
Abbildung 2.7:	Mittlere Ausgaben je Versicherten für „Zahnersatz und Zahnkronen“ (BEMA-Teil 5) nach Alter und Geschlecht (ohne Eigenanteile) im Jahr 2018	39
Abbildung 3.1:	Inanspruchnahmerate im Leistungsbereich therapeutische Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 in Prozent	50

Abbildung 3.2:	Behandlungsfälle je Versicherten im Leistungsbereich therapeutische Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	50
Abbildung 3.3:	Zahnarztkontakte je Versicherten im Leistungsbereich therapeutische Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	51
Abbildung 3.4:	Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten im Leistungsbereich therapeutische Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	51
Abbildung 3.5:	Anteil der Versicherten mit mindestens einer Leistung aus den Untergruppen der Leistungsbereiche Prophylaxe und diagnostische Leistungen nach Alter im Jahr 2018	55
Abbildung 3.6:	Anteil der Versicherten mit mindestens einer Leistung aus den Untergruppen des Leistungsbereichs der therapeutischen Leistungen nach Alter im Jahr 2018	56
Abbildung 3.7:	Anteil der Versicherten mit mindestens einer Füllung im Jahr 2018 nach Alter und Geschlecht	65
Abbildung 3.8:	Anteil der Versicherten mit mindestens einer Zahnextraktion im Jahr 2018 nach Alter und Geschlecht	69
Abbildung 3.9:	Anteil der Versicherten mit mindestens einer Röntgenpanorama- schichtaufnahme im Jahr 2018 nach Alter und Geschlecht	71
Abbildung 3.10:	Anteil der Versicherten mit mindestens einer Wurzelbehandlung im Jahr 2018 nach Alter und Geschlecht	72
Abbildung 4.1:	Inanspruchnahmerate für alle Leistungen von BEMA-Teil 2 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	79
Abbildung 4.2:	Inanspruchnahmerate für Eingliederungen von Aufbissbehelfen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	80
Abbildung 4.3:	Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für alle Leistungen von BEMA-Teil 2 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	80
Abbildung 4.4:	Inanspruchnahmerate für Leistungen aus BEMA-Teil 2 nach Alter im Jahr 2018	84

Abbildung 5.1:	Inanspruchnahmerate für alle Leistungen von BEMA-Teil 3 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	93
Abbildung 5.2:	Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für alle Leistungen von BEMA-Teil 3 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	96
Abbildung 6.1:	Inanspruchnahmerate für parodontologische diagnostische Leistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018.....	104
Abbildung 6.2:	Inanspruchnahmerate für parodontologische therapeutische Leistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018.....	104
Abbildung 6.3:	Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für parodontologische diagnostische Leistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018.....	105
Abbildung 6.4:	Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für parodontologische therapeutische Leistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018.....	105
Abbildung 6.5:	Anteil der Versicherten mit mindestens einer diagnostischen Behandlungsleistung im Bereich der Parodontologie nach Alter im Jahr 2018.....	109
Abbildung 6.6:	Anteil der Versicherten mit mindestens einer therapeutischen Behandlungsleistung im Bereich der Parodontologie nach Alter im Jahr 2018.....	111
Abbildung 7.1:	Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme der Versorgung mit Zahnersatz (Neueingliederung) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	119
Abbildung 7.2:	Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme einer Versorgung mit Zahnersatz (Wiederherstellung) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	119
Abbildung 7.3:	Gesamtausgaben und Eigenanteil für die Versorgung mit Zahnersatz (Neueingliederung) je versorgten Versicherten nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	120
Abbildung 7.4:	Gesamtausgaben und Eigenanteil für die Versorgung mit Zahnersatz (Wiederherstellung) je versorgten Versicherten nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	121

Abbildung 7.5:	Kassenanteil und Eigenanteil bei Zahnersatz je versorgten Versicherten für Neueingliederungen und Wiederherstellungen nach Bundesländern in Prozent im Jahr 2018	123
Abbildung 7.6:	Anteil der Versicherten mit mindestens einem Festzuschuss im Bereich der Versorgung mit Zahnersatz nach Alter und Befundklasse (nur über die KZVen abgerechnete Festzuschüsse) im Jahr 2018	126
Abbildung 8.1:	Anteil Kinder ohne Versorgungserfahrung (Füllung, Wurzelbehandlung, Extraktion) im bleibenden Gebiss ab sechs Jahren ..	137
Abbildung 8.2:	Anteil Zwölfjähriger ohne Versorgungserfahrung im bleibenden Gebiss nach Bundesland	138
Abbildung 8.3:	Anteil Kinder ohne Versorgungserfahrung (Füllung, Wurzelbehandlung, Extraktion) bezogen auf Milchzähne (grün) und alle Zähne (pink), in Bezug auf das Lebensalter	140
Abbildung 8.4:	Anzahl der Zahnarztkontakte pro Jahr pro Altersgruppe für jeweils einen gesamten Sechsjahreszeitraum	142
Abbildung 8.5:	Anzahl der Zahnarztkontakte pro Jahr mit invasiver Therapie in Bezug zur Altersgruppe für jeweils einen gesamten Sechsjahreszeitraum	142
Abbildung 8.6:	GINI-Koeffizient für die Verteilung von Therapieleistungen auf die Versicherten unter 20 Jahren über die Jahre 2010 bis 2018 in regionaler Darstellung	144
Abbildung 8.7:	Abgerechnete Punktwerte des BEMA-Teils 1 in Bezug zum Versicherteneinkommen, Therapie gesondert ausgewiesen	145
Abbildung 8.8:	Berechnete MIH-Prävalenz für 2018 auf Basis von Routinedaten nach Bundesland in Prozent	150
Abbildung 8.9:	Potenzielle Zusammenhänge zwischen MIH und Einkommen auf individueller Ebene	152
Abbildung 8.10:	Erste FU und Assoziation zu zahnärztlichen Therapiemaßnahmen (für alle versicherten Kinder mit FU)	154
Abbildung 8.11:	Fissurenquerschnitt eines Molaren im Schnittbild, mit und ohne Fissurenversiegelung	156

Abbildung 8.12:	Überlebenskurven für Fissurenversiegelungen von bleibenden Molaren mit dem Zielereignis Re-Intervention (Versiegelungserneuerung oder Füllung)	157
Abbildung 8.13:	Überlebenskurve eines versiegelten bleibenden Molaren mit dem Zielereignis „Karies“ (Füllung) ohne Berücksichtigung einer Erneuerung der Versiegelung	158
Abbildung A 1:	Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme vertragszahnärztlicher Leistungen aus BEMA-Teil 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	197
Abbildung A 2:	Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme vertragszahnärztlicher Leistungen aus BEMA-Teil 4 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018.	197
Abbildung A 3:	Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme vertragszahnärztlicher Leistungen aus BEMA-Teil 5 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	198
Abbildung A 4:	Inanspruchnahmerate für Prophylaxe-Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018.	198
Abbildung A 5:	Behandlungsfälle Prophylaxe-Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	199
Abbildung A 6:	Zahnarztkontakte für Prophylaxe-Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	199
Abbildung A 7:	Mittlere Ausgaben für Prophylaxe-Leistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	200
Abbildung A 8:	Inanspruchnahmerate für diagnostische und Beratungsleistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018	200
Abbildung A 9:	Behandlungsfälle für diagnostische und Beratungsleistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018.	201
Abbildung A 10:	Zahnarztkontakte für diagnostische und Beratungsleistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018.	201
Abbildung A 11:	Mittlere Ausgaben für diagnostische und Beratungsleistungen des BEMA-Teils 1 nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018.	202

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1:	Kenngrößen für die vertragszahnärztliche Versorgung	30
Tabelle 2.2:	Übersicht zu den in den einzelnen Kapiteln dieses Reports ausgewiesenen Kenngrößen	30
Tabelle 2.3:	Inanspruchnahmerate und mittlere Ausgaben für vertragszahn- ärztliche Leistungen insgesamt im Jahr 2018 (mittlere Ausgaben ohne Eigenanteile)	31
Tabelle 2.4:	Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme vertragszahnärztlicher Leistungen und mittlere Ausgaben je Versicherten nach Bundes- ländern im Jahr 2018 (mittlere Ausgaben ohne Eigenanteile)	34
Tabelle 2.5:	Inanspruchnahme vertragszahnärztlicher Leistungen und mittlere Ausgaben in den alten und neuen Bundesländern – mit den Versichertenzahlen der BARMER gewichtete Mittelwerte im Jahr 2018 (mittlere Ausgaben ohne Eigenanteile)	35
Tabelle 2.6:	Inanspruchnahme und mittlere Ausgaben differenziert nach BEMA-Teilen im Jahr 2018	36
Tabelle 2.7:	Anteil der Versicherten mit Inanspruchnahme vertragszahnärztlicher Leistungen nach Bundesländern im Jahr 2018 in Prozent – getrennt nach BEMA-Teilen	40
Tabelle 2.8:	Mittlere Ausgaben je Versicherten für vertragszahnärztliche Leistungen nach Bundesländern im Jahr 2018 – getrennt nach BEMA-Teilen	42
Tabelle 3.1:	Übersicht der in Kapitel 3 ausgewiesenen Kenngrößen	46
Tabelle 3.2:	Inanspruchnahmerate, Behandlungsfälle, Zahnarztkontakte und mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten in den drei Leistungs- bereichen der „Konservierenden, chirurgischen und Röntgenleistun- gen (inklusive Prophylaxe)“ (BEMA-Teil 1) im Jahr 2018	48
Tabelle 3.3:	Inanspruchnahmerate, Anzahl der Behandlungsfälle je Versicherten, Anzahl Zahnarztkontakte je Versicherten und mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für konservierende und chirurgische therapeutische Leistungen des BEMATEils 1 nach Bundesländern ...	52
Tabelle 3.4:	Verteilung der Leistungen auf die Untergruppen des BEMA-Teils 1 nach Häufigkeit und Punktsomme im Jahr 2018	55

Tabelle 3.5:	Inanspruchnahmerate für vertragszahnärztliche Leistungen des BEMA-Teils 1 in den Jahren 2010 bis 2018 nach Bundesländern	58
Tabelle 3.6:	Früherkennungsuntersuchungen (30. bis 72. Lebensmonat): Inanspruchnahmerate nach Bundesländern in den Jahren 2010 bis 2018	60
Tabelle 3.7:	Inanspruchnahme von IP-Leistungen im Jahr 2018 in Prozent	61
Tabelle 3.8:	Individualprophylaxe (6- bis unter 18-Jährige): Inanspruchnahmerate nach Bundesländern in den Jahren 2010 bis 2018	62
Tabelle 3.9:	Zahnsteinentfernung: Inanspruchnahmerate nach Bundesländern in den Jahren 2010 bis 2018	63
Tabelle 3.10:	Füllungen: Inanspruchnahmerate nach Bundesländern in den Jahren 2010 bis 2018	67
Tabelle 3.11:	Zahnextraktionen: Inanspruchnahmerate nach Bundesländern in den Jahren 2010 bis 2018	68
Tabelle 3.12:	Panoramaschichtaufnahme: Inanspruchnahmerate nach Bundesländern in den Jahren 2010 bis 2018	70
Tabelle 3.13:	Wurzelbehandlung: Inanspruchnahmerate nach Bundesländern für die Jahre 2010 bis 2018	73
Tabelle 4.1:	Übersicht der in die Analysen von Kapitel 4 eingehenden Gebührensätze	77
Tabelle 4.2:	Übersicht der in Kapitel 4 ausgewiesenen Kenngrößen	78
Tabelle 4.3:	Inanspruchnahmerate für alle Leistungen aus BEMA-Teil 2 und für die Eingliederung von Aufbissbehelfen sowie die Ausgaben je behandelten Versicherten und die Laborkosten	79
Tabelle 4.4:	Inanspruchnahmerate für alle Leistungen aus BEMA-Teil 2 sowie die Eingliederung von Aufbissbehelfen und mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für Leistungen im Jahr 2018 nach Bundesländern	81
Tabelle 4.5:	Verteilung der häufigsten Ziffern aus BEMA-Teil 2 nach Häufigkeit und Punktschwere im Jahr 2018	83
Tabelle 4.6:	Inanspruchnahmerate für alle Leistungen aus BEMA-Teil 2 für die Jahre 2013 bis 2018 nach Bundesländern	86
Tabelle 5.1:	Übersicht der in Kapitel 5 ausgewiesenen Kenngrößen	91

Tabelle 5.2:	Inanspruchnahmerate und mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für alle Leistungen aus BEMA-Teil 3 sowie Inanspruchnahmerate und Ausgaben je Inanspruchnehmer unter 20 Jahren für alle Leistungen für das Jahr 2018	92
Tabelle 5.3:	Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten unter 20 Jahren für alle Leistungen aus BEMA-Teil 3 nach Bundesländern und nach Leistungsbereichen für das Jahr 2018	94
Tabelle 5.4:	Mittlere Ausgaben für kieferorthopädische Leistungen bei Versicherten unter 20 Jahren in den Jahren 2013 bis 2018 nach Bundesländern	95
Tabelle 6.1:	Übersicht der in die Analysen von Kapitel 6 eingehenden Gebührensatznummern (Gebührensatznummer 04 aus BEMA-Teil 1 und BEMA-Teil 4 komplett)	101
Tabelle 6.2:	Übersicht der in Kapitel 6 ausgewiesenen Kenngrößen	102
Tabelle 6.3:	Inanspruchnahmerate und mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für parodontologische diagnostische und therapeutische Behandlungsleistungen im Jahr 2018	103
Tabelle 6.4:	Inanspruchnahmerate und mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für parodontologische diagnostische und therapeutische Leistungen im Jahr 2018 nach Bundesländern	106
Tabelle 6.5:	Verteilung der diagnostischen und therapeutischen Behandlungsleistungen des Teils 4 des BEMA und der Gebührensatznummer 04 aus Teil 1 des BEMA nach Häufigkeit und Punktzahl im Jahr 2018	109
Tabelle 6.6:	Inanspruchnahmerate für diagnostische und therapeutische Behandlungsleistungen im Rahmen der systematischen Behandlung von Parodontopathien in den Jahren 2012 bis 2018 nach Bundesländern	110
Tabelle 7.1:	Übersicht der in die Analysen von Kapitel 7 eingehenden Befundklassen für Festzuschüsse (Auszug – ausführliche Auflistung der Befundnummern siehe Tabelle A 8)	115
Tabelle 7.2:	Übersicht der in Kapitel 7 ausgewiesenen Kenngrößen	116

Tabelle 7.3:	Inanspruchnahmerate, Ausgaben und Eigenanteil je versorgten Versicherten für Neueingliederung (NEU) und Wiederherstellung (REP) im Jahr 2018	118
Tabelle 7.4:	Kenngößen der Versorgung mit Zahnersatz (Neueingliederungen) im Jahr 2018 nach Bundesländern	122
Tabelle 7.5:	Zuschusserhöhung für Versicherte mit lückenloser Führung des Bonusheftes für Zahnersatz im Jahr 2018	124
Tabelle 7.6:	Verteilung der abgerechneten Fälle mit mindestens einem Festzuschussbefund im Jahr 2018	125
Tabelle 8.1:	Individualprophylaktische Leistungen bis zum vollendeten 6. Lebensjahr bis zum 1. Juli 2019	133
Tabelle 8.2:	Individualprophylaktische Leistungen ab dem 6. bis zum vollendeten 18. Lebensjahr	133
Tabelle 8.3:	Berechnete Prävalenz der MIH auf Basis der Mustererkennung nach Jahr und Bundesland	151
Tabelle A 1:	Deutsche Bevölkerung nach Altersgruppen und Geschlecht im Jahr 2018	170
Tabelle A 2:	Inanspruchnahmerate in den BEMA-Teilen 1 bis 5 und Gesamt im Jahr 2018 in Prozent	171
Tabelle A 3:	Mittlere Ausgaben je Versicherten in den BEMA-Teilen 1 bis 5 und Gesamt im Jahr 2018 in Euro	172
Tabelle A 4:	Leistungsgruppen BEMA-Teil 1	173
Tabelle A 5:	Inanspruchnahmerate, Behandlungsfälle, Zahnarztkontakte und mittlere Ausgaben für Prophylaxe-Leistungen (BEMA-Teil 1) im Jahr 2018 nach Bundesländern (stand.D2018)	178
Tabelle A 6:	Inanspruchnahmerate, Behandlungsfälle, Zahnarztkontakte und mittlere Ausgaben für diagnostische und Beratungsleistungen (BEMA-Teil 1) im Jahr 2018 nach Bundesländern (stand.D2018)	179
Tabelle A 7:	Inanspruchnahmerate, Behandlungsfälle, Zahnarztkontakte und mittlere Ausgaben für therapeutische Leistungen (BEMA-Teil 1) im Jahr 2018 nach Bundesländern (stand.D2018)	180
Tabelle A 8:	Befundklassen zu Zahnersatz und Zahnkronen	181

Tabelle A 9:	Inanspruchnahmeraten in den drei Leistungsbereichen der konservierenden, chirurgischen und Röntgenleistungen (BEMA-Teil 1) im Jahr 2018 in Prozent	184
Tabelle A 10:	Mittlere Anzahl der Behandlungsfälle in den drei Leistungsbereichen der konservierenden, chirurgischen und Röntgenleistungen (BEMA-Teil 1) je Versicherten im Jahr 2018	185
Tabelle A 11:	Mittlere Anzahl der Zahnarztkontakte in den drei Leistungsbereichen der konservierenden, chirurgischen und Röntgenleistungen (BEMA-Teil 1) je Versicherten im Jahr 2018	186
Tabelle A 12:	Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten in den drei Leistungsbereichen der konservierenden, chirurgischen und Röntgenleistungen (BEMA-Teil 1) im Jahr 2018 in Euro	187
Tabelle A 13:	Anteil der Versicherten mit mindestens einer Leistung aus BEMA-Teil 1 im Jahr 2018 nach Alter und Leistungsuntergruppe in Prozent	188
Tabelle A 14:	Anteil der Versicherten mit mindestens einer der ausgewählten Leistungen im Jahr 2018 in Prozent	189
Tabelle A 15:	Inanspruchnahmerate für parodontologische diagnostische Leistungen und Therapie- und Beratungsleistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 in Prozent	190
Tabelle A 16:	Mittlere Ausgaben je behandelten Versicherten für parodontologische diagnostische Leistungen und Therapie- und Beratungsleistungen nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 in Euro	191
Tabelle A 17:	Anteil der Versicherten mit mindestens einer parodontologischen Leistung im Jahr 2018 nach Alter und Gebührenziffer in Prozent	192
Tabelle A 18:	Inanspruchnahmerate für die Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen (Neueingliederungs- und Wiederherstellungsleistungen) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 in Prozent	193
Tabelle A 19:	Mittlere Gesamtausgaben je behandelten Versicherten für die Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen (Neueingliederungs- und Wiederherstellungsleistungen) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 in Euro	194

Tabelle A 20: Mittlerer Eigenanteil je behandelten Versicherten für die Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen (Neueingliederungs- und Wiederherstellungsleistungen) nach Alter und Geschlecht im Jahr 2018 in Euro	195
Tabelle A 21: Anteil der Versicherten mit mindestens einer Versorgungsleistung (Zahnersatz und Zahnkronen) im Jahr 2018 nach Alter und Befundklassen	196

Literaturverzeichnis

- DAJ, Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e. V. (2017). Epidemiologische Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe 2016.
- Ahovuo-Saloranta, A., Forss, H., Walsh, T., Nordblad, A., Makela, M. & Worthington, H. V. (2017). Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth. *Cochrane Database Syst Rev*, 7, CD001830.
- Antunes, J. L., Jahn, G. M. & de Camargo, M. A. (2005). Increasing inequalities in the distribution of dental caries in the Brazilian context in Finland. *Community Dental Health*, 22, 94–100.
- Bundeszahnärztekammer (2018). Statistisches Jahrbuch der Bundeszahnärztekammer 2017/2018. Berlin.
- Bundeszahnärztekammer (2019). Schwarz auf Weiß – Statistisches Jahrbuch der Bundeszahnärztekammer 2018/2019. Berlin.
- Cordeiro, M. M. & Rocha, M. J. (2005). The effects of periradicular inflammation and infection on a primary tooth and permanent successor. *J Clin Pediatr Dent*, 29, 193–200.
- Dimitrova, M. M., Kukleva, M. P. & Kondeva, V. K. (2000). A study of caries polarization in 1-, 2- and 3-year-old children. *Folia Medica*, 42, 55–59.
- Ebel, M., Bekes, K., Klode, C. & Hirsch, C. (2018). The severity and degree of hypomineralisation in teeth and its influence on oral hygiene and caries prevalence in children. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 28, 648–657.
- Flexeder, C., Kabary Hassan, L., Standl, M., Schulz, H. & Kuhnisch, J. (2020). Is There an Association between Asthma and Dental Caries and Molar Incisor Hypomineralisation?. *Caries Research*, 54, 87–95.
- Gomes, E., Bezerra, A. C., Cruvinel, V., Gravina, D. & Mohamed, C. (2019). Comparative Study of Molar Incisor Hypomineralization (MIH) Prevalence in Federal District – Brazil. In IADR/AADR/CADR General Session Vancouver, BC, Canada.
- Hellwig, E. & Altenburger, M. (2011). Paradigm shift in conservative dentistry: from a mechanistic to a prevention-oriented perception. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 54, 1015–1021.
- Jedeon, K., De la Dure-Molla, M., Brookes, S. J., Liodice, S., Marciano, C., Kirkham, J., Canivenc-Lavier, M. C., Boudalia, S., Berges, R., Harada, H., Berdal, A. & Babajko, S. (2013). Enamel defects reflect perinatal exposure to bisphenol A. *American Journal of Pathology*, 183, 108–118.

- Jordan, A. R., Micheelis, W. & Cholmakow-Bodechtel, C. (2016). Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS V). Köln.
- Jordan, A. R. (2017). MIH: Hohe Prävalenz gleich hohe klinische Relevanz?. Zahnärztliche Mitteilungen.
- Jordan, R. A., Krois, J., Schiffner, U., Micheelis, W. & Schwendicke, F. (2019). Trends in caries experience in the permanent dentition in Germany 1997–2014, and projection to 2030: Morbidity shifts in an aging society. *Sci Rep*, 9, 5534.
- Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (2018). Jahrbuch statistische Basisdaten zur vertragszahnärztlichen Versorgung; einschließlich GOZ-Analyse. Köln. KZBV.
- Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (2019). Jahrbuch statistische Basisdaten zur vertragszahnärztlichen Versorgung; einschließlich GOZ-Analyse. Köln. KZBV.
- Klein, H., Palmer, C. E. & Knutson, J. W. (1938). Dental status and dental needs of elementary school children. *Public Health Reports*, 53, 751–765.
- Kuhnisch, J., Mach, D., Thiering, E., Brockow, I., Hoffmann, U., Neumann, C., Heinrich-Weltzien, R., Bauer, C. P., Berdel, D., von Berg, A., Koletzko, S., Garcia-Godoy, F., Hickel, R., Heinrich, J. & Gini Plus 10 Study Group. (2014). Respiratory diseases are associated with molar-incisor hypomineralizations. *Swiss Dent J*, 124, 286–293.
- Mattila, M. L., Rautava, P., Sillanpaa, M. & Paunio, P. (2000). Caries in five-year-old children and associations with family-related factors. *Journal of Dental Research*, 79, 875–881.
- Micheelis, W., Heinrich, R. & Institut der Deutschen Zahnärzte. (1999). Dritte Deutsche Mundgesundheitsstudie – DMS III: Ergebnisse, Trends und Problemanalysen auf der Grundlage bevölkerungsrepräsentativer Stichproben in Deutschland 1997. Köln.
- Micheelis, W. & Hoffmann, T. (2006). Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV): Neue Ergebnisse zu oralen Erkrankungsprävalenzen, Risikogruppen und zum zahnärztlichen Versorgungsgrad in Deutschland 2005. Köln.
- Narvai, P. C., Frazao, P., Roncalli, A. G. & Antunes, J. L. (2006). Dental caries in Brazil: decline, polarization, inequality and social exclusion. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 19, 385–393.
- Nunes, A. M., da Silva, A. A., Alves, C. M., Hugo, F. N. & Ribeiro, C. C. (2014). Factors underlying the polarization of early childhood caries within a high-risk population. *BMC Public Health*, 14, 988.

- Petersen, P. E. (2000). WHO Global Oral Health Data Bank and WHO Oral Health Country/Area Profile Programme.
- Petersen, P. E. (2002). Dental caries experience (DMFT) of 12-year-old children according to WHO region, WHO. Verfügbar unter: https://www.who.int/oral_health/disease_burden/global/en/.
- Petersen, P. E., Bourgeois, D., Ogawa, H., Estupinan-Day, S. & Ndiaye, C. (2005). The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ*, 83, 661–669.
- Petrou, M. A., Giraki, M., Bissar, A. R., Basner, R., Wempe, C., Altarabulsi, M. B., Schafer, M., Schiffner, U., Beikler, T., Schulte, A. G. & Splieth, C. H. (2014). Prevalence of Molar-Incisor-Hypomineralisation among school children in four German cities. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 24, 434–440.
- Pieper, K. & Schulte, A. G. (2004). The decline in dental caries among 12-year-old children in Germany between 1994 and 2000. *Community Dental Health*, 21, 199–206.
- Preusser, S. E., Ferring, V., Wleklinski, C. & Wetzel, W. E. (2007). Prevalence and severity of molar incisor hypomineralization in a region of Germany – a brief communication. *Journal of Public Health Dentistry*, 67, 148–150.
- Rädel, M., Hartmann, A., Bohm, S. & Walter, M. H. (2014). Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 25 BARMER GEK Zahnreport 2014, Schwerpunkt: Wurzelkanalbehandlungen. Siegburg.
- Rädel, M., Hartmann, A., Bohm, S. & Walter, M. H. (2015). Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 31 BARMER GEK Zahnreport 2015, Schwerpunkt: Füllungen. Siegburg.
- Raedel, M., Hartmann, A., Bohm, S. & Walter, M. H. (2015a). Three-year outcomes of apicectomy (apicoectomy): Mining an insurance database. *Journal of Dentistry*, 43, 1218–1222.
- Raedel, M., Hartmann, A., Bohm, S. & Walter, M. H. (2015b). Three-year outcomes of root canal treatment: Mining an insurance database. *Journal of Dentistry*, 43, 412–417.
- Raedel, M., Hartmann, A., Bohm, S., Konstantinidis, I., Priess, H. W. & Walter, M. H. (2016). Outcomes of direct pulp capping: Interrogating an insurance database. *International Endodontic Journal*, 49, 1040–1047.
- Rädel, M., Bohm, S., Priess, H. W. & Walter, M. H. (2017). Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 2 BARMER Zahnreport 2017, Schwerpunkt: Parodontologie. Siegburg.

- Raedel, M., Hartmann, A., Bohm, S., Priess, H. W., Samietz, S., Konstantinidis, I. & Walter, M. H. (2017a). Four-year outcomes of restored posterior tooth surfaces – a massive data analysis. *Clinical Oral Investigations*, 21, 2819–2825.
- Raedel, M., Hartmann, A., Priess, H. W., Bohm, S., Samietz, S., Konstantinidis, I. & Walter, M. H. (2017b). Re-interventions after restoring teeth: Mining an insurance database. *Journal of Dentistry*, 57, 14–19.
- Raedel, M., Priess, H. W., Bohm, S., Noack, B., Wagner, Y. & Walter, M. H. (2019). Tooth loss after periodontal treatment: Mining an insurance database. *Journal of Dentistry*, 80, 30–35.
- Schmoeckel, J., Santamaría, R. M. & Splieth, C. H. (2017). Bald mehr Kleinkinder in den Zahnarztpraxen?. *der junge zahnarzt*, 8, 48–49.
- Schwendicke, F., Elhennawy, K., Reda, S., Bekes, K., Manton, D. J. & Krois, J. (2018). Global burden of molar incisor hypomineralization. *Journal of Dentistry*, 68, 10–18.
- SGB V. (2014). Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) – Gesetzliche Krankenversicherung, zuletzt geändert durch Artikel 3.
- Stecksen-Blicks, C., Hasslof, P., Kieri, C. & Widman, K. (2014). Caries and background factors in Swedish 4-year-old children with special reference to immigrant status. *Acta Odontologica Scandinavica*, 72, 852–858.
- Teixeira, R., Andrade, N. S., Queiroz, L. C. C., Mendes, F. M., Moura, M. S., Moura, L. & Lima, M. D. M. (2018). Exploring the association between genetic and environmental factors and molar incisor hypomineralization: evidence from a twin study. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 28, 198–206.
- Turner, J. G. (1906). Effects of abscess arising from temporary teeth. *Br J Dent Sci*, 49, 562–564.
- Vehkalahti, M., Tarkkonen, L., Varsio, S. & Heikkilä, P. (1997). Decrease in and polarization of dental caries occurrence among child and youth populations, 1976–1993. *Caries Research*, 31, 161–165.
- Villanueva-Gutierrez, T., Irigoyen-Camacho, M. E., Castano-Seiquier, A., Zepeda-Zepeda, M. A., Sanchez-Perez, L. & Frechero, N. M. (2019). Prevalence and Severity of Molar-Incisor Hypomineralization, Maternal Education, and Dental Caries: A Cross-Sectional Study of Mexican Schoolchildren with Low Socioeconomic Status. *J Int Soc Prev Community Dent*, 9, 513–521.

- Winter, G. B. (1990). Epidemiology of dental caries. *Archives of Oral Biology*, 35 Suppl, 15–75.
- Wu, X., Wang, J., Li, Y. H., Yang, Z. Y. & Zhou, Z. (2018). Association of molar incisor hypomineralization with premature birth or low birth weight: systematic review and meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 1–9.
- Zhang, X. F., Xu, X. B., Cheng, R. B. & Pan, L. (2005). Study of caries polarization in 2–5 year-old children of Shenyang, China. *Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*, 23, 258–259.

Autorenverzeichnis

Steffen Bohm, Diplom-Volkswirt, Geschäftsführer, AGENON – Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Gesundheitswesen mbH Berlin.

Heinz-Werner Priess, Dr. rer. nat., Leiter Statistik & IT, AGENON – Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Gesundheitswesen mbH Berlin.

Michael Rädcl, Dr. med. dent., M. Sc., Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden.

Ulrich Reinacher, Diplom-Biophysiker, Statistik & IT, AGENON – Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Gesundheitswesen mbH Berlin.

Michael Walter, Prof. Dr. med. dent., Direktor, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden.

Yvonne Wagner, PD Dr., Poliklinik für Kieferorthopädie, Sektion Präventive Zahnheilkunde und Kinderzahnheilkunde, Universitätsklinikum Jena.