

ATLAS DENTAL

Märkte in Europa und Übersee /// Strukturen, Herausforderungen und Chancen

Sonderausgabe zur 41. IDS 2025

www.gfdi.de | Eine Studie von REBMANN RESEARCH mit Strategieideen für die Dentalbranche



VORWORT DES HERAUSGEBERS GFDI

Es ist uns eine große Freude, der Dentalbranche unsere brandneue Dentalmarktstudie „ATLAS DENTAL – Sonderausgabe zur IDS 2025“ anlässlich der 41. IDS vorlegen zu dürfen.



Aufbau der Studie und zentrale Fragestellungen

Die Studie untersucht bedeutende europäische Märkte der dentalen Gesundheitswirtschaft und beleuchtet zugleich Trends und Entwicklungen in Übersee. Auf 72 Seiten bietet der ATLAS DENTAL einen umfassenden Vergleich dieser Märkte anhand von Strukturprofilen, informativen Texten und anschaulichen Grafiken.

Der europäische Dentalmarkt wird dabei in kompakten Länderporträts zu Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Portugal sowie Polen dargestellt. Die außereuropäische Betrachtung fokussiert auf die Ländermärkte USA, Brasilien, Japan und Ägypten. Im Mittelpunkt stehen dabei insbesondere folgende Fragen:

- Wie hat sich die Dentalbranche in den vergangenen Jahren in den europäischen und internationalen Ländermärkten entwickelt?
- Welche Herausforderungen erwarten Zahnarztpraxen, Dentallabore, die Dentalindustrie und den Dentalhandel?
- Wie wird sich der Dentalmarkt zukünftig entwickeln und welche Chancen ergeben sich daraus?

Innerhalb der drei Perspektiven „Strukturen analysieren, Herausforderungen meistern und Zukunft gestalten“ gibt der ATLAS DENTAL tiefgehende Einblicke und eine klare Orientierung zu den zentralen Fragestellungen der Branche.

Fortsetzung der erfolgreichen Studienreihe

Der „ATLAS DENTAL – Sonderausgabe zur IDS 2025“ bietet eine spannende und fundierte Darstellung des Dentalmarktgeschehens aus internationaler Perspektive.

Die vorliegende Studie setzt die erfolgreiche Reihe fort, die wir erstmals zur IDS 2013 unter dem Titel „Fahrplan Europa“ aufgelegt haben. Auch die nachfolgenden Studien – „Atlas Dental – Die Märkte Europas“ (2019) sowie „Atlas Dental – Afrika“ (2020) – fanden in der Dentalbranche großen Anklang und dienen bis heute als wertvolle Informationsquellen zu den Entwicklungstendenzen der Dentalmärkte. Ein Großteil der damals formulierten Einschätzungen und prognostizierten Trends sind inzwischen Wirklichkeit geworden.

Die darin enthaltenen Informationen können und wollen nicht als allgemeingültige Strategieempfehlungen für unternehmerische Entscheidungen verstanden werden. Letztendlich liegt es bei jedem Unternehmen selbst, wie es Erkenntnisse und Anregungen aus dieser Studie aufgreift und durch vertiefende eigene Markterkundungen ergänzt und erweitert.

INHALTSVERZEICHNIS

STRUKTUREN ANALYSIEREN.....4

Europäische Betrachtung.....	Seite 6
Deutschland.....	Seite 10
Frankreich.....	Seite 14
Italien.....	Seite 16
Spanien.....	Seite 18
Polen.....	Seite 20
Portugal.....	Seite 22

Weltweite Betrachtung.....	Seite 24
USA.....	Seite 26
Brasilien.....	Seite 28
Japan.....	Seite 30
Ägypten.....	Seite 32

HERAUSFORDERUNGEN MEISTERN..... 34

Demografischer Wandel.....	Seite 36
Technologische Entwicklungen.....	Seite 40
Marktkonsolidierung.....	Seite 45
Regulatorische Anforderungen.....	Seite 48

Rolle der Mundgesundheit in der globalen Gesundheitswirtschaft

Sicher ist, dass die Gesundheitsmärkte und auch die Mundgesundheitswirtschaft in Zukunft erheblich an Bedeutung für die Gesunderhaltung der Bevölkerung gewinnen werden. Mund- und Zahngesundheit sind integrale Bestandteile der allgemeinen Gesundheit. Gesundheit ist ein hohes Gut und für das individuelle Wohlbefinden, für die Bewältigung des Alltags sowie für die Arbeitsfähigkeit der Bevölkerung eine wichtige Größe (und oft Voraussetzung).

Die Zahnärzteschaft (FDI, CED, BZÄK, auch WHO) auf nationaler, internationaler und globaler Ebene betont die besondere Rolle der Mundgesundheit für die Gesamtgesundheit der Menschen. Der Bedarf an Behandlungen und Therapien zur Verbesserung von Mund- und Zahngesundheit ist weltweit vorhanden. Die Leistungserbringer sind bestens ausgebildet und motiviert. Das gilt grundsätzlich für alle Märkte.

Positive Zukunftsaussichten und notwendige Rahmenbedingungen

Die Zukunftsaussichten der Dentalbranche sind sehr positiv: Wir sehen wachsende Mittelschichten in vielen Regionen der Welt. Eine höhere Kaufkraft sowie die Erkenntnis der Zusammenhänge zwischen Mund- und Zahngesundheit sowie Lebensqualität der Bürger steigern die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen. Zusätzlichen Bedarf erwarten Fachleute durch alternde Gesellschaften in den meisten führenden Industrieländern sowie in vielen anderen Ländern mit ähnlichen demografischen Entwicklungen.

Es kommt nun nicht zuletzt auf die Politik der jeweiligen Regionen und Länder an, das Potenzial für die Gesundheit der Bürger auch zum Nutzen der Volkswirtschaft auszuschöpfen. WHO und EU erarbeiten Modelle, um auch Bevölkerungsgruppen mit begrenzten Eigenmitteln Zugang zu einer besseren Gesundheitsversorgung zu ermöglichen.

Dafür benötigt die Mundgesundheitswirtschaft Rahmenbedingungen, die es auch der Dentalbranche ermöglichen, einen Return on Investment zu verschaffen. Wer erfolgreich Gesundheitsleistungen für Patienten erbringen soll, benötigt selbst eine solide finanzielle Grundlage für seine Arbeit an Patienten.

Die Gesundheitswirtschaft steht im Dienst der Menschen, der Patienten. Daher ist es weltweit geboten, nicht-tarifäre Handelshemmnisse abzuschießen. Medizinische sowie zahnmedizinische Produkte sind für politisch begründete Sanktionen absolut nicht geeignet. Gerade im Bereich von Gesundheit, von der Prävention bis hin zur prothetischen Versorgung von Patienten, ist der freie und ungehinderte Handel und Vertrieb von Medizinprodukten dringend erforderlich.

IDS – Impulsgeber der globalen Dentalbranche

Die 41. IDS 2025 wird wieder der unverzichtbare Weltmarktplatz der Dentalbranche sein. Als umfassendstes Schaufenster der Innovationen präsentiert sie das gesamte Dentalmarktgeschehen im fairen Wettbewerb der Anbieter. Es gilt jetzt schon als sicher, dass die IDS auch diesmal als Impuls- und Taktgeber die globale Dentalbranche beflügeln wird.

Zahnärzte, Zahntechniker, Dentalfachhandel sowie Dentalindustrie treffen sich auf der IDS, tauschen sich über aktuelle Trends der Dentalbranche aus und entwickeln Möglichkeiten zur Gestaltung ihrer Aufgabengebiete und Zukunftsstrategien. Die besondere Aufgabe als Hersteller ist es, sich auf der 41. IDS mit Innovationen, anwenderfreundlichen Produkten, mit Servicefreundlichkeit sowie der Zuverlässigkeit der Industrie den Fachbesuchern aus aller Welt als leistungsfähiger Partner zu präsentieren.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen sowie viele neue Erkenntnisse und Einsichten über die Bedeutung einer erfolgreichen Zusammenarbeit der gesamten Dentalbranche für die Erhaltung und Wiederherstellung der Mund- und Zahngesundheit der Patienten weltweit.

Der Herausgeber – GFDI

ZUKUNFT GESTALTEN

Wie entwickelt sich der Dentalmarkt?	
Chancen für Dentalunternehmen?	Seite 54
Die Zahnarztpraxis von morgen	Seite 56
Die Dentallabore von morgen	Seite 58
Hersteller und Handel von morgen	Seite 60

#IDSCOLOGNE

IDS als Teil des Marketing-Mix	Seite 64
Digitale Verlängerung der IDS	Seite 65
Quellen	Seite 66
Impressum	Seite 71

PERSPEKTIVEN DIESER STUDIE

Nachfragestrukturen

Zahnärzte/Praxen

Dentallabore

Hersteller/Handel





STRUKTUREN ANALYSIEREN

EUROPÄISCHE BETRACHTUNG

In den Ländern der Eurozone wurden im Jahr 2022 insgesamt rund 65 Mrd. € für Zahnbehandlungen ausgegeben.¹ Das sind bei 345,8 Mio. Bürgern² rund 188 € pro Kopf, Tendenz weiter steigend.

Für die Mehrheit der Länder liegen bereits Daten für das Jahr 2022 vor. In fast allen Ländern stiegen die Ausgaben, nach einem mehr oder minder stark ausgeprägten Einbruch der Nachfrage nach zahnmedizinischen Leistungen während der Corona-Pandemie, wieder über das Niveau von 2019 (vor Beginn der Pandemie). Zu diesem Trend trägt auch die demografische Entwicklung bei: Die Babyboomer-Generation kommt in die Jahre und treibt den Seniorenanteil und damit die Nachfrage nach Zahnmedizin in die Höhe. Einige Länder bauen ihre Gesundheitssysteme weiter aus und haben den Zugang zur zahnärztlichen Versorgung verbessert. Vor allem durch die Corona-Pandemie als Impulsgeber hat die Digitalisierung insgesamt, aber auch speziell im Gesundheitswesen, weiter deutlich zugenommen.

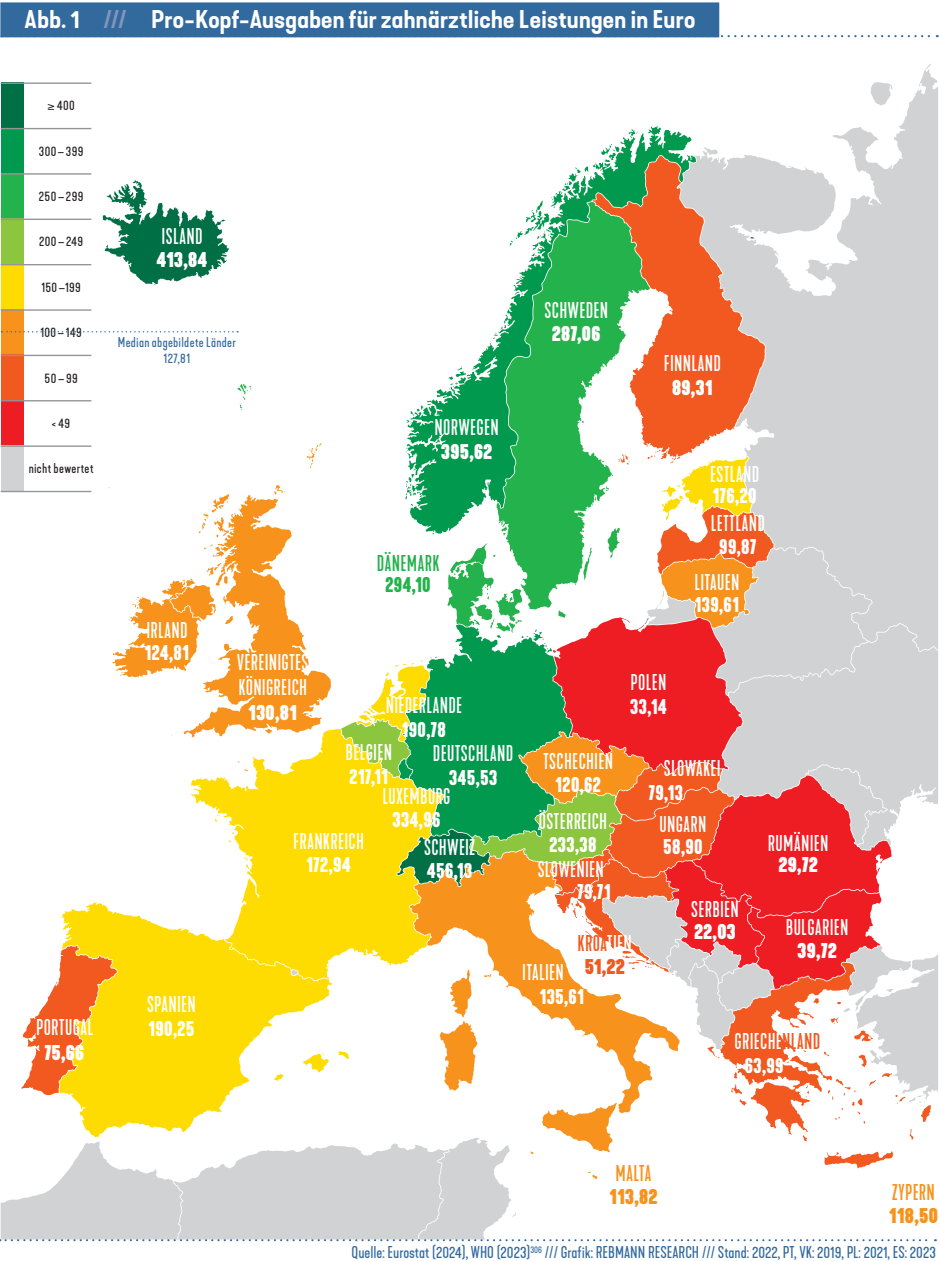
In der Mehrheit der betrachteten Länder müssen Patienten für zahnärztliche Leistungen (insbesondere im Bereich Prothetik) einen (oft deutlich) höheren Kostenanteil als für andere ambulante oder stationäre Gesundheitsleistungen privat (Zahnzusatzversicherung oder out-of-pocket) übernehmen. In den letzten Jahren ist dieser Anteil in den meisten Ländern tendenziell gestiegen. Vor allem in Ländern mit niedrigem Pro-Kopf-Einkommen behindert dies die Inanspruchnahme insbesondere von kostspieligen Zahnersatz- und kieferorthopädischen Behandlungen.

Die Pro-Kopf-Ausgaben für zahnärztliche Leistungen (Abb. 1) teilen Europa im Prinzip in drei Zonen. In der westlichen bzw. südwestlichen Zone weisen alle Länder Pro-Kopf-Ausgaben von unter 200 € auf. Die „grüne“ Zone, die sich über Nord- und Mitteleuropa erstreckt, zeigt hohe Pro-Kopf-Ausgaben. Die höchsten Werte zeigen die nordischen Länder Island und Norwegen sowie die mitteleuropäischen Länder Schweiz, Deutschland und Lux-

emburg. Einzig die Niederlande weisen Werte von unter 200 € auf, trotz einer hohen Inanspruchnahme zahnmedizinischer Leistungen. Die ost- und südosteuropäischen Länder zeigen hingegen fast durchgehend niedrige bis sehr niedrige Pro-Kopf-Ausgaben.

ATLAS DENTAL erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, zu vielfältig ist die Datenlage in einem so großen Markt wie Europa und einem so weitläufigen Feld wie dem der Zahngesundheit. Allein im Raum der Europäischen

Union (EU) gibt es über 340.000 praktizierende Zahnärzte³, die in rund 230.000 Praxen tätig sind. Etwa 210.000 Zahntechniker arbeiten in den rund 40.000 europäischen Dentallaboren.⁴ In Europa gibt es zudem etwa 37.000 Medizintechnikunternehmen mit ungefähr 880.000 Beschäftigten. Mehr als die Hälfte der Unternehmen (mit etwa 265.000 Beschäftigten) ist in Deutschland angesiedelt. Deutschland ist nach den USA und vor Japan und China weltweit der zweitgrößte Produzent von Medizintechnik.⁵ Weitere wichtige Herstel-



ADDE und FIDE, die europäischen Dachverbände von Dentalhandel und Herstellern

Die **Federation of the European Dental Industry (FIDE)** ist der europäische Verband der Hersteller von Dentalprodukten und -dienstleistungen. Die FIDE wurde 1957 gegründet und vertritt die Interessen von mehr als 550 Unternehmen aus 13 Ländern. Die **Association of Dental Dealers in Europe (ADDE)** ist der europäische Verband der Dentalhändler und -importeure. Die ADDE wurde 1964 gegründet und vertritt die Interessen von mehr als 1.000 Dentaldepots mit rund 50.000 Beschäftigten aus 13 Ländern.

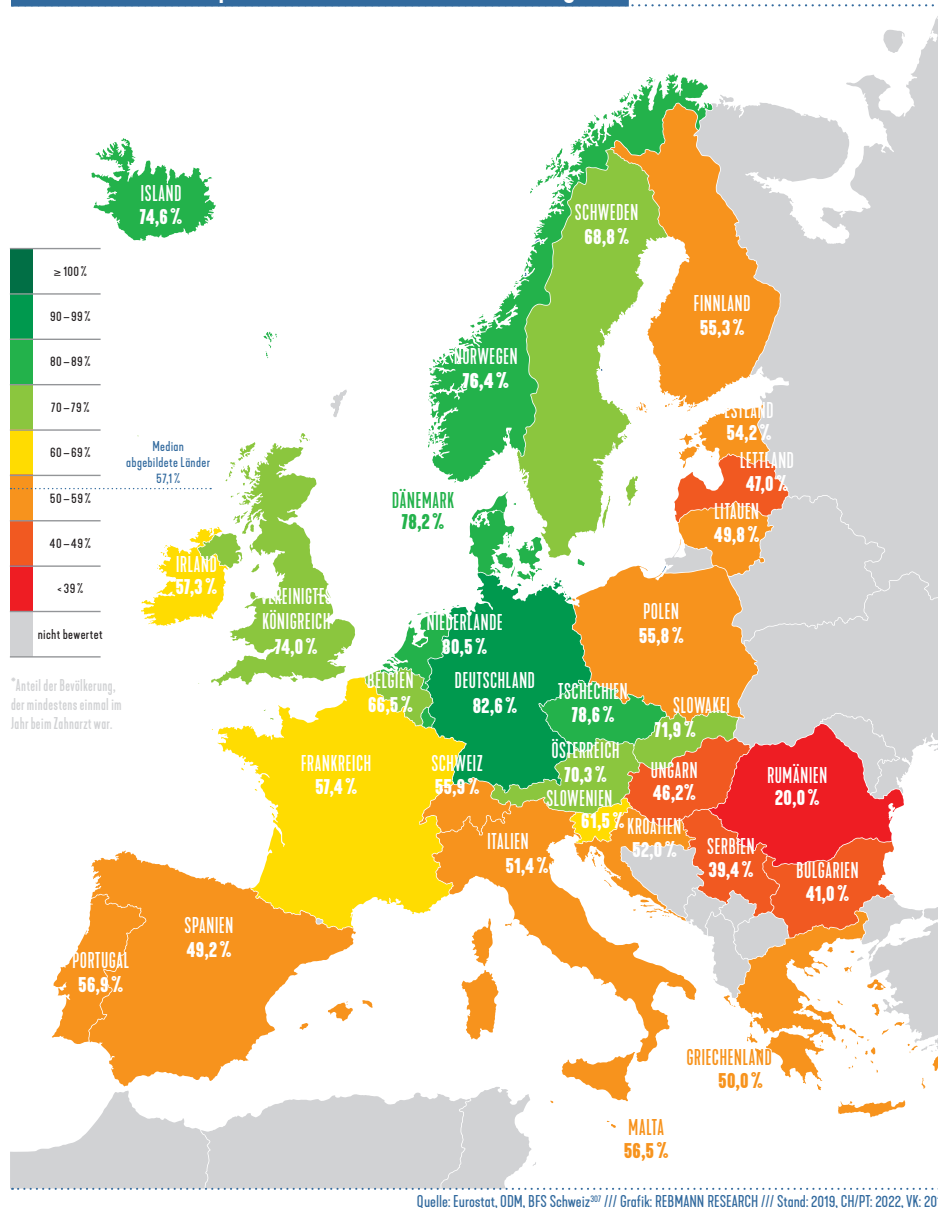
lerländer sind Frankreich, Vereinigtes Königreich, Italien, Brasilien, Indien und Kanada.⁶ Der europäische Dachverband der Dentalindustrie FIDE vertritt die Interessen von mehr als 550 Dentalherstellern, die in zehn nationalen Verbänden organisiert sind.

Als **Schlüssel-Trends** für den Dentalmarkt, die im Laufe dieser Studie Berücksichtigung finden, nennen die beiden europäischen Branchenverbände ADDE und FIDE in der aktuellen Ausgabe ihrer gemeinsamen, jährlich erscheinenden Dentalmarktstudie⁷

- die digitale Zahnmedizin und den 3-D-Druck
- die Implantologie
- die Kieferorthopädie (vor allem transparente Aligner-Zahnschienen)
- neue Materialien (insbesondere in den Bereichen Implantate und Zahnfüllungen)
- die Telezahnmedizin
- die Prophylaxe
- ästhetische Behandlungen

Im ersten Teil von ATLAS DENTAL („Strukturen analysieren“) erfolgt zunächst eine Analyse ausgewählter europäischer Länder. Betrachtet werden hierbei die vier größten europäischen Dentalmärkte, ergänzt durch die weiteren interessanten Potenzialmärkte Polen und Portugal, wobei der deutsche Dentalmarkt aufgrund seiner Bedeutung im etwa doppelten Seitenumfang dargestellt wird. Nach der Vorstellung von vier weiteren dentalen Ländermärkten aus vier verschiedenen Kontinenten (USA, Brasilien, Japan, Ägypten) werden in Teil zwei („He-

Abb. 2 /// Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen*



erausforderungen meistern“) die wesentlichen Herausforderungen der Branche dargestellt. Teil drei („Zukunft gestalten“) zeigt auf, wie sich die hier betrachteten Adressaten (Nachfrager, Zahnärzte/Praxen, Dentallabore sowie Hersteller/Handel) in Zukunft voraussichtlich entwickeln und sich auf die Herausforderungen des Marktumfeldes einstellen können. Die einzelnen Themen werden jeweils aus den Perspektiven von Zahnärzten, Dentallaboren sowie Herstellern und Handel beleuchtet.

Auch in der Zahnarztpraxis und den Dentallaboren, insbesondere jedoch in der Herstellung und dem Handel zahnmedizinischer Produkte

rückt das Arbeiten mit intelligenten Daten immer mehr in den Fokus. Das Angebot an Produkten und Dienstleistungen sollte sich ganz im Sinne eines „Customizing“ – den Vorlieben der Kunden vor Ort – anpassen:

- Die Patientendatei bzw. das Kundenmanagementsystem ist die wichtigste Quelle für eigene Angebotsstrategien. Im Idealfall interagieren diese Daten mit externen Daten.
- Die Nachfrage und das Angebot zahnmedizinischer Leistungen sollten zusammenpassen. Daher ist es wichtig, das Nachfrageverhalten der Patienten zu kennen.

- Die Kenntnis der Demografiedaten ist wichtig, da diese nicht nur die Nachfrage-, sondern auch die Angebotsstruktur beeinflussen.
- Weiterführende Spezialisierungsstrategien erfordern zunächst eine Potenzialanalyse.
- Der zweite Gesundheitsmarkt bietet zwar Wachstumschancen, erfordert jedoch auch detaillierte Marktkenntnisse.

Besonders interessant aus Sicht des Nachfrageverhaltens nach zahnärztlichen Leistungen ist die Inanspruchnahmerate. Diese gibt an, welcher Anteil der Bevölkerung innerhalb eines Jahres mindestens einmal Kontakt mit dem Zahnarzt hatte. Abb. 2 auf Seite 7 zeigt, dass sich eine hohe Inanspruchnahme wie ein grüner Gürtel von den nordischen Ländern über das Vereinigte Königreich durch die Mitte Europas zieht. Tschechien, Slowakei und Österreich sind die östlichen Begrenzungslinien dieses „grünen Gürtels“. Im Süden und Westen Europas ist die Inanspruchnahmerate deutlich niedriger und selbst die Schweiz liegt unter dem Median der dargestellten Länder.

Liegen derartige Werte noch detaillierter vor, so lassen sich daraus wesentliche Potenziale nicht nur für die Zahnarztpraxis erkennen, z. B. in den verschiedenen Altersgruppen und zwischen Frauen und Männern bzw. zwischen den verschiedenen Regionen. Für einige Länder liegen auch Inanspruchnahmeraten für verschiedene zahnärztliche Leistungen wie Früherkennungsuntersuchungen/Prophylaxe, Füllungen, Röntgenleistungen, Wurzelbehandlungen und Zahnersatzleistungen vor.

Mundgesundheit

Hohe Prävalenz oraler Erkrankungen

Die Prävalenz oraler Erkrankungen (vgl. Abb. 3) ist global betrachtet und im Vergleich zu anderen (nicht-oralen) Krankheiten sehr hoch – die WHO geht von 3,5 Mrd. oral Erkrankten weltweit aus. Insbesondere in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen steigt die Zahl der Betroffenen weiter an, obwohl viele orale Erkrankungen bei entsprechendem Wissen und Verhalten und frühzeitiger zahnmedizinischer Prävention vermieden werden könnten.

Zahnärzte spielen Schlüsselrolle bei Früherkennung von oralen und nicht-oralen Erkrankungen

Eine gute Mundgesundheit ist nicht nur grundlegend für die Nahrungsaufnahme sowie für das Sprechen und Atmen, sondern wirkt sich auch positiv auf die allgemeine Gesundheit, das Selbstbewusstsein und auch auf das soziale Miteinander aus. Eine schlechte Mundgesundheit kann andererseits auch Allgemeinerkrankungen begünstigen oder diese sogar verursachen. Zahnärzte spielen nicht nur für die Diagnose und Behandlung von oralen, sondern auch für das frühzeitige Erkennen von Allgemeinerkrankungen eine entscheidende Rolle. Oft sind sie die ersten Mediziner, die Symptome bemerken, da sie (im Vergleich zu anderen Fachärzten) von vielen Patienten regelmäßig zur Prävention aufgesucht werden. Dadurch kann eine zeitnahe Behandlung angestoßen werden, die unter Umständen die Prognose der betroffenen Patienten erheblich verbessert. Eine interdisziplinäre Herangehensweise sowie eine enge Zusammenarbeit und Vernetzung zwischen Zahnärzten und anderen Gesundheitsdienstleistern tragen dazu entscheidend bei (nähere Infos siehe auch Teil 2, Kapitel 2 „Demografischer Wandel – Schwerpunkt Seniorenzahnmedizin“).

Karies ist die häufigste orale Krankheit

Von Karies sind, Schätzungen zufolge, weltweit rund 2,3 Mrd. Personen betroffen⁸, sowohl Erwachsene als auch Kinder – auch schon bei den Milchzähnen. Wobei der **Anteil der ein- bis neunjährigen Kinder mit Milchzahnkaries** zwischen den Ländern bzw. Weltregionen stark variiert. Am höchsten ist der Anteil in Ländern mit höheren mittleren Einkommen (45,6%). In Deutschland liegt der Anteil bei 29,1% und damit deutlich unter dem europäischen Durchschnittswert von 39,8%. Frankreich (29,2%) und Portugal (29,8%) weisen ähnlich günstige Werte auf, während Italien (36,1%) und Spanien (33,2%) etwas höher liegen. Auffällig sind die hohen Werte in Polen (46%) und Brasilien (46,4%), wo fast die Hälfte der Kinder betroffen ist. Auch die Industrienationen USA (42,6%) und Japan (39,5%) sowie Ägypten (44,1%) erreichen einen überdurchschnittlichen Wert im ATLAS DENTAL Ländervergleich. Weltweit sind 514 Mio. Kinder von Milchzahnkaries

betroffen. Der Vergleich nach Weltregionen zeigt, dass in Nord- und Südamerika zusammengefasst, im östlichen Mittelmeerraum sowie im westlichen Pazifikraum und Südostasien durchschnittlich zwischen rund 44 und 46% der Kinder von Milchzahnkaries betroffen sind, während Europa (39,8%) und Afrika (39,5%) Werte unter dem weltweiten Durchschnitt (42,7%) aufweisen.

Parodontitis betrifft vor allem Ältere

Auch bei der Prävalenz schwerer parodontaler Erkrankungen zeigen sich große Unterschiede zwischen den im ATLAS DENTAL dargestellten Ländern und Regionen. Deutschland weist mit durchschnittlich 27,4% den höchsten Anteil an **über 15-Jährigen mit schweren parodontalen Erkrankungen** auf. Im Vergleich der im ATLAS DENTAL näher betrachteten Länder liegen neben Spanien (mit einer herausragend niedrigen Prävalenz von 6,7%) nur Ägypten (14,2%), die USA (15,7%) und Frankreich (16,2%) unter dem globalen Durchschnittswert von 17,5%. Im Vergleich der Weltregionen zeigt Amerika (Nord und Süd zusammengefasst) mit durchschnittlich 23,8% den höchsten Wert. Dabei weist Brasilien mit lediglich 17,5% deutlich unterdurchschnittliche und damit günstigere Werte in dieser Region auf. Japan (20,6%) liegt dagegen im Vergleich zu den anderen Ländern des westpazifischen Raums (8,0%) deutlich über dem regionalen Durchschnitt. Ausschlaggebend hierfür dürfte der vergleichsweise hohe Anteil älterer Menschen an der japanischen Bevölkerung sein. Und da die Alterung der Gesellschaft weiter zunimmt, ist perspektivisch mit einem weiteren Anstieg der Prävalenz zu rechnen.

Hoher Anteil komplett zahnloser Senioren in vielen Ländern

Betrachtet man den Anteil der zahnlosen über 60-Jährigen, so zeigen sich große Unterschiede zwischen den im ATLAS DENTAL analysierten Ländern und Regionen. In Europa liegt der Durchschnitt bei 31,7% und damit deutlich höher im Vergleich zu anderen Regionen wie Afrika (12,2%) und Südostasien (14,9%).

Die Zahlen sind jedoch mit Vorsicht zu bewerten, da sie nicht unbedingt die Qualität der zahnmedizinischen Versorgung widerspiegeln,

sondern auch durch Faktoren wie die Lebenserwartung beeinflusst werden können. Im ATLAS DENTAL Ländervergleich weisen die USA (22,3%) den niedrigsten Anteil zahnloser über 60-Jähriger auf. Brasilien hingegen zeigt mit 49,5% den höchsten Wert, der signifikant über dem Durchschnitt der betrachteten Länder (25,9%) liegt. Die im ATLAS DENTAL näher betrachteten europäischen Staaten weisen bei diesem Mundgesundheitsindikator mit einer Schwankungsbreite von 8,2% nur vergleichsweise geringe Unterschiede auf. So ist in Spanien (22,3%) der Anteil am geringsten, während Deutschland (27,5%) einen mittleren und Portugal (30,5%) den höchsten Anteil aufweist.⁹

Jedes siebte Kind hat „Kreidezähne“

Eine unter Kindern verbreitete Zahnerkrankung ist die Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH), im Volksmund auch „Kreidezähne“ genannt. Es handelt sich dabei um eine Schmelzbildungsstörung, die hauptsächlich die ersten bleibenden Molaren und/oder die oberen bleibenden Schneidezähne betrifft. MIH führt zu einer schwachen, porösen Zahn-

struktur und zu Verfärbungen. Zudem reagieren betroffene Zähne oft sehr empfindlich auf Temperatur und Berührung, was das Essen und die Mundhygiene erschwert. Eine Studie aus dem Jahr 2021 geht von einem Anteil an MIH-erkrankter Kinder von 13,5% im weltweiten Durchschnitt aus, bei deutlichen regionalen Unterschieden. Nach Weltregionen ist die Prävalenz in Amerika (15,3%) am höchsten, gefolgt von Ozeanien (14,7%), Afrika (14,5%), Europa (14,4%) und Asien, das mit nur 10,7% die geringste MIH-Prävalenz aufweist.¹⁰

Niederschwelliger Zugang zu zahnmedizinischer Versorgung entscheidend

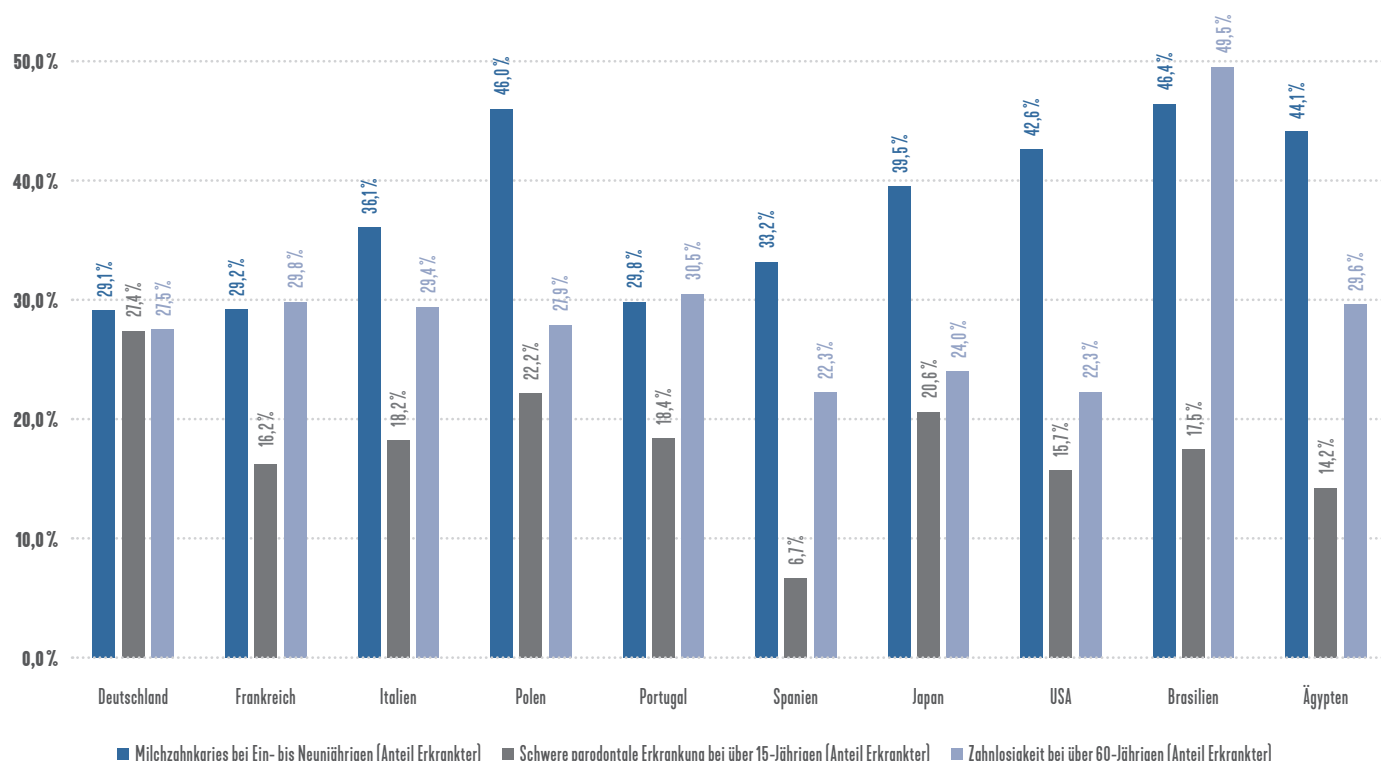
Die Prävention und die Behandlung von oralen Erkrankungen sind eine globale Herausforderung, die eine umfassende Strategie erfordert. Die Verbesserung der Ernährung und der Zugang zu erschwinglicher zahnmedizinischer Versorgung sind wichtige Schritte, aber auch präventive Maßnahmen wie Aufklärungskampagnen, die Förderung regelmäßiger zahnärztlicher Untersuchungen und die Bereitstellung von Mundhygieneartikeln können

einen großen Beitrag leisten. Darüber hinaus ist es entscheidend, die zahnmedizinische Versorgung an die regionalen Bedingungen anzupassen und sicherzustellen, dass Bildung, Einkommen und Zugänglichkeit keine Barrieren für eine gesunde Mundhygiene darstellen. Um die Verbreitung von oralen Erkrankungen weltweit weiter zu reduzieren, ist eine enge Zusammenarbeit von Regierungen, Gesundheitsorganisationen und der Bevölkerung erforderlich. Wichtig ist dabei ein niederschwelliger Zugang der Bevölkerung zu qualifizierter zahnmedizinischer Versorgung.

Positiver Einfluss durch gesunde Lebensweise

Eine ausgewogene Ernährung, regelmäßige körperliche Bewegung und ein gesunder Lebensstil tragen entscheidend nicht nur zur allgemeinen, sondern auch zu einer guten Zahngesundheit bei. Als bedeutende Faktoren zur Verbesserung der Mundgesundheit sieht die WHO den Zugang zu fluoridhaltiger Zahnpasta und die Reduktion des Konsums von Zucker, Tabakwaren und Alkohol.¹¹

Abb. 3 /// Prävalenz von Karies, Parodontitis und Zahnlosigkeit



Quelle: WHO (2022): Global oral health status report /// Stand: 2019

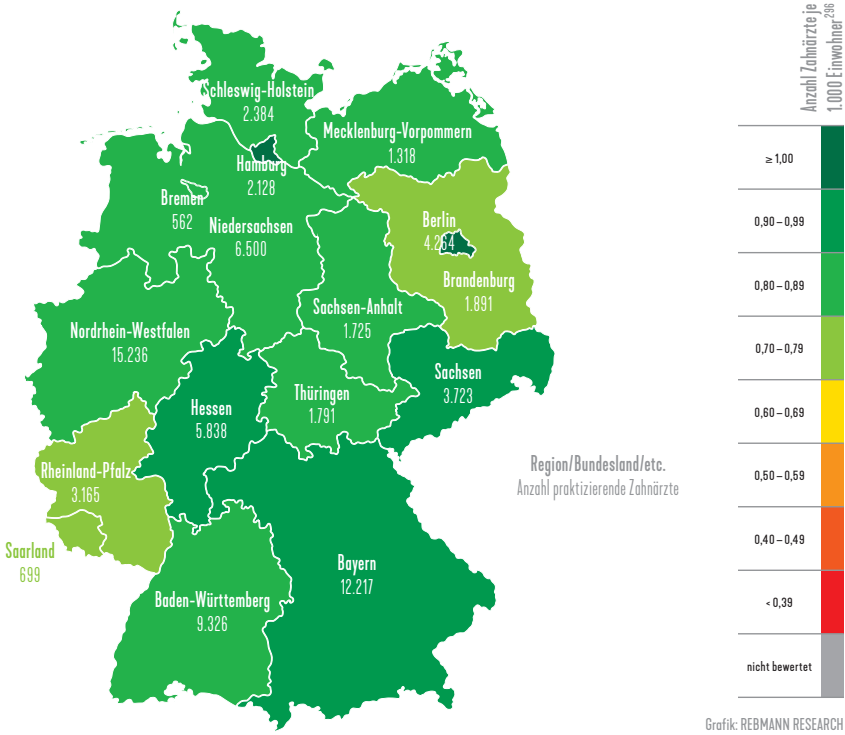


DEUTSCHLAND

Deutschland ist mit inzwischen bereits über 84 Mio.¹² Einwohnern nicht nur das größte europäische Land, sondern auch Europas „Dentalland“, das Top-Werte sowohl bei Nachfrage- als auch Angebotsindikatoren aufweist. So ist die Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen mit 82,6% die höchste in Europa, da die gesetzlichen und privaten Krankenkassen fast zwei Drittel der Kosten für Zahnbehandlungen tragen. Und auch die zahnärztlichen Pro-Kopf-Ausgaben sind mit 345,53 € die höchsten im EU-Vergleich. Rund 78% der Bevölkerung lebt in Städten.¹³ Die Einwohnerdichte schwankt regional stark. Dennoch weist Deutschland auch in fast allen Bundesländern eine im EU-Vergleich überdurchschnittliche Versorgung auf.¹⁴ Tiefergehende Kartendarstellungen zeigen allerdings, dass es auch in Deutschland inzwischen einige Regionen mit zahnärztlichen Versorgungsproblemen gibt. Die demografische Situation wirft dennoch viele Fragen für die Zukunft auf – insbesondere hinsichtlich der Finanzierung eines steigenden Bedarfs an zahnärztlichen Leistungen und zahnmedizinischen Innovationen, auch vor dem Hintergrund eines zunehmenden Fachkräftemangels. Sowohl „Zahntechniker/in“ als auch „Zahnmedizinische/r Fachangestellte/r“ werden inzwischen von der Bundesagentur für Arbeit als sogenannte „Engpassberufe“ eingestuft.

Nachfragestrukturen

Es gibt eine gesetzliche Sozialversicherung mit Versicherungspflicht bis zu einer Einkommensobergrenze (Bismarck-Modell). Das duale System von privater (PKV) und gesetzlicher Krankenversicherung (GKV) ist in Europa einmalig. Rund 10% der Bevölkerung sind über die PKV vollversichert, 22% der GKV-Versicherten verfügen über eine private Zahnzusatzversicherung. Die Zahl der Zahnzusatzversicherungen ist in den letzten Jahren stark gestiegen, allein im Jahr 2022 um 3,4% auf aktuell 18,4 Mio.¹⁵ Der Staat gibt die Rahmenbedingungen für die Gesundheitsversorgung vor, die Selbstverwaltung (alle an der Versorgung Beteiligten) ist für die Organisation der Versorgung zuständig. Die



Krankenversicherungsbeiträge, die hälftig von Arbeitnehmer und Arbeitgeber getragen werden, fließen in den Gesundheitsfonds, aus dem die Kassen über den Morbi-RSA (morbiditäts-adjustierten Risikostrukturausgleich) ihre Mittel zugewiesen bekommen. Versicherte haben freie (Zahn-)Arztwahl. Private Haushalte sind bei der zahnmedizinischen Versorgung nach der GKV der wichtigste Kostenträger. Deutschland ist im europäischen Vergleich das Land mit dem höchsten öffentlichen Finanzierungsanteil. Die Kassen(zahn)ärztlichen Vereinigungen sind für die Sicherstellung der ambulanten Versorgung verantwortlich. Die gesetzliche Krankenversicherung leistet volle Kostenübernahme

- für Prophylaxemaßnahmen bei Kindern und Jugendlichen,
- für zwei Vorsorgeuntersuchungen pro Jahr,
- für notwendige konservierende und chirurgische Behandlungen (falls erforderlich auch in häuslicher Umgebung und in Pflegeeinrichtungen) und

- für notwendige kieferorthopädische Behandlungen bei Jugendlichen bis 18 Jahren.¹⁶

Bei Zahnersatzkosten ist der Eigenanteil 40% oder höher (je nach gewählter Versorgungsform). Bei regelmäßigem Zahnarztbesuch verringert sich der Eigenanteil zusätzlich.¹⁷

Zahnärzte/Praxen

Von den rund 72.800 praktizierenden Zahnärzten waren im Jahr 2022 rund 45.500 in eigener Praxis niedergelassen und etwa 27.500 Zahnärzte in Praxen bzw. Medizinischen Versorgungszentren angestellt. Seit dem Jahr 2000 hat die Zahnärztdichte bundesweit deutlich zugenommen. Rund zwei Drittel der derzeit etwa 13.000 Studierenden im Fach Zahnmedizin sind Frauen. Im Gegensatz zu den Zahnarztzahlen nimmt die Zahl der Zahnarztpraxen seit dem Jahr 2005 ständig ab. Die

Tab. 1 /// GKV-Ausgaben für die einzelnen zahnärztlichen Leistungsbereiche

Leistungen	2022 Mrd. €	Entwicklung 2012 – 2022 Ø pro Jahr in %	Entwicklung 2012 – 2022 Ø pro Jahr in Mio. €
Konservierend-chirurgische Behandlung	8,955	3,8%	247,5
Zahnersatz	3,87	2,6%	78,8
Kieferorthopädie	1,293	3,2%	31,5
Sonstiges (inkl. Kieferbruch)	0,742	11,6%	39,8
Individualprophylaxe	0,681	4,3%	20,5
Parodontalbehandlung	1,206	21,0%	81,7
Zahnärztliche Behandlung insgesamt	16,75	4,3%	499,8

Quelle: KZBV-Jahrbuch 2023 /// Stand: 2022

zahnärztliche Versorgung wird nach wie vor ganz überwiegend von Praxen mit nur einem Inhaber erbracht (82 %) und auch bei den Gemeinschaftspraxen dominieren kleine Praxisstrukturen. Allerdings nimmt aufgrund der zunehmenden Zahl angestellt tätiger Zahnärzte die Zahl der Behandler je Praxis tendenziell zu (2022: durchschnittlich 1,6 Behandler je Praxis). Deutlich steigend ist die Zahl der zahnmedizinisch tätigen Medizinischen Versorgungszentren und der dort angestellt täti-

gen Zahnärzte (siehe Kapitel Marktkonsolidierung).¹⁸

Im Jahr 2022 waren 3.763 Kieferorthopäden und 3.631 Oralchirurgen zahnärztlich tätig.¹⁹ Zudem praktizierten (Stand 2023) 1.364 Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen.²⁰ Ferner gibt es viele Praxen, die sich auf bestimmte Leistungsbereiche spezialisiert haben. Das Durchschnittsalter der praktizierenden Zahnärzte lag Ende 2022 bei 48,5 Jahren.²¹

Dentalhygieniker ist in Deutschland, im Gegensatz zu einigen anderen europäischen Staaten, kein eigenständiger Beruf, sondern eine Aufstiegsfortbildung für Zahnmedizinische Fachangestellte (ZFA). In Deutschland arbeiten Dentalhygieniker unter der Aufsicht eines Zahnarztes. Ihr Tätigkeitsschwerpunkt ist die orale Prophylaxe.

Innerhalb der letzten zehn Jahre ist die Zahl der Erwerbstätigen in Zahnarztpraxen um

Abb. 4 /// Strukturprofil – Deutschland



Quellen zu den Strukturprofilen und nähere Erklärungen zur Darstellung im Anhang /// Grafik: REBMAN RESEARCH

rund 40.000 auf 420.000 (2022) gestiegen.²² Trotz der absoluten Zunahme an Arbeitsplätzen nimmt der Ausgabenanteil für Leistungen in Zahnarztpraxen an den gesamten Gesundheitsausgaben seit 2011 kontinuierlich ab. So stiegen zwar die auf Zahnarztpraxen entfallenden Gesundheitsausgaben im Zeitraum 2012 bis 2021 um jahresdurchschnittlich +2,9 %, die Gesundheitsausgaben insgesamt mit +5,6 % jedoch deutlich stärker.²³

Zahnbehandlungen finden in Deutschland ganz überwiegend ambulant statt und nur in wenigen Fällen stationär. Dazu zählen beispielsweise Unfälle, vulnerable Patienten, die unter Vollnarkose behandelt werden müssen, oder besonders komplizierte Fälle. In deutschen Krankenhäusern wurden im Jahr 2021 bei vollstationären Patienten insgesamt 73.272 Zahnoperationen durchgeführt.²⁴ Aufgrund der verbesserten Mundgesundheit ist in den letzten 15 Jahren eine Verschiebung der zahnärztlichen Leistungsbereiche hin zu diagnostischen, beratenden und präventiven Leistungen festzustellen. Insbesondere bei Parodontal- und Schienenbehandlungen sind die Fallzahlen infolge neuer kassenzahnärztlicher Leistungen zuletzt deutlich gestiegen. Dies belegen auch Daten der GKV zu den Ausgaben nach zahnärztlichen Leistungsbereichen (siehe Tab. 1).²⁵

Dentallabore

Etwa 7.200 gewerbliche Dentallabore sind am Markt aktiv. Hinzu kommen rund 23.000 zahnärztliche Praxislabore (59 % der Zahnarztpraxen), 4.500 davon mit angestellten Zahntechnikern.²⁶ Die Gesamtausgaben für Zahnersatz lagen im Jahr 2022 bei 7,594 Mrd €. ²⁷

Von den (Stand 2022) 6.102 umsatzsteuerpflichtigen Betrieben mit einem Jahresumsatz über 22.000 € zählen 61 % zu den Kleinlaboren in der Umsatzklasse unter 500.000 €. Ihr Anteil am Gesamtumsatz beträgt 18,2 %. Nur bei 0,9 % der Betriebe handelt es sich um Großlabore mit einem Umsatz von über 5 Mio. € (siehe Abb. 5). Deren Anteil am Gesamtbranchenumsatz beträgt dennoch 23 %. Die Be-

triebszahlen sind seit 2012 stetig rückläufig. Von dieser Entwicklung besonders stark betroffen sind kleine Betriebe (siehe auch Kapitel Marktkonsolidierung).²⁸ Von den insgesamt rund 61.800 Zahntechnikern sind (Stand Ende Juni 2023) 45.557 sozialversicherungspflichtig beschäftigt.²⁹ Rund 82 % aller Zahntechniker sind in gewerblichen Dentallaboren tätig.³⁰

Abgesehen von Umsatzverzerrungen im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie liegt die Umsatzentwicklung der Dentallabore seit vielen Jahren unter der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) (2023: Dentallabore: +6,2 %, BIP: +6,3 %).³¹ Leistungsmenge und Ausgaben für Zahnersatz entwickeln sich tendenziell rückläufig, trotz jährlicher Anhebung der (regulierten) Preise.

Der Trend geht hin zu höherwertigen Versorgung (z.B. Implantaten), mit denen die Labore den Mengenrückgang etwas kompensieren können. Der Eintritt der geburtenstarken Jahrgänge in die Altersgruppe der „Best Ager“ sowie bessere Leistungsabrechnungsmöglichkeiten für die zahnmedizinische Versorgung von Pflegeheimbewohnern wirken sich jedoch positiv auf den zukünftigen Prothetikbedarf aus.³⁴

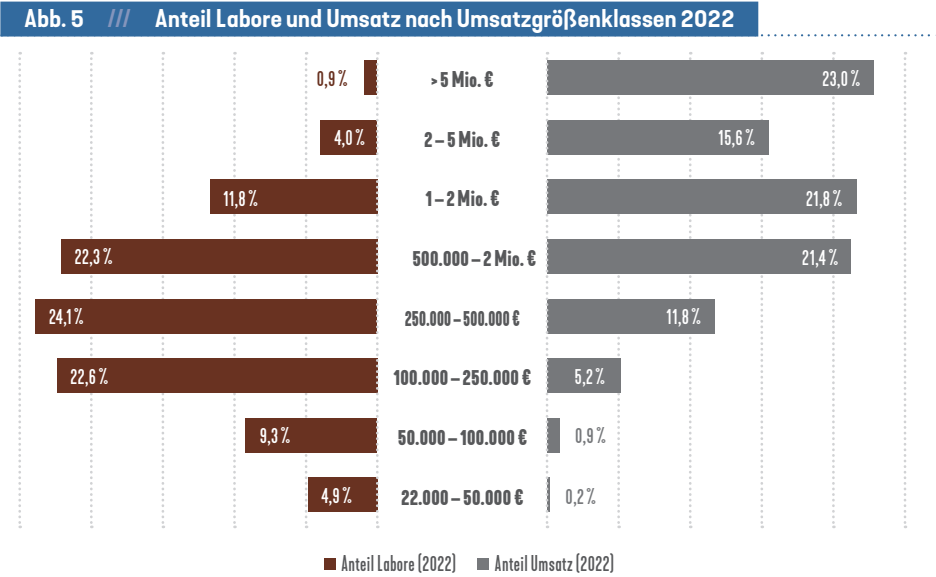
Im Ausland gefertigter Zahnersatz erzeugt zusätzlichen Wettbewerbsdruck. Die steigende Nachfrage nach hochwertigen, individuel-

Seit dem 1.7.2024 können auch Dentallabore freiwillig an die Telematikinfrastruktur (TI) anschließen. Damit wird der sichere, datenschutzkonforme Austausch medizinischer Informationen erleichtert. Mit der neuen Anwendung „Elektronischer Datenaustausch zwischen Dentallaboren und Zahnarztpraxen (eLABZ)“ können Auftragsinformationen schneller und sicher digital übermittelt werden. Dentallabore benötigen dafür ein Kartenterminal, eine Institutionskarte (SMC-B) und einen Heilberufsausweis zur Identifikation. Der Austausch erfolgt über verschlüsselte und signierte KIM-Nachrichten, die über ein geprüftes Adressbuch laufen. Die TI-Anbindung verbessert die Zusammenarbeit und könnte für Zahnärzte bei der Laborwahl künftig entscheidend sein.^{32, 33}

len Produkten und auch die Zunahme von digitaldatenbasiert gefertigtem Zahnersatz relativieren die Bedeutung der im Ausland niedrigeren Personalkosten und damit die Attraktivität von Auslandszahnersatz.³⁵

Hersteller/Handel

Deutschland ist weltweit nach den USA der zweitgrößte Produzent von Medizintechnik (mit der dentalen Medizintechnik als Teilbranche). Die deutsche Medizintech-



Quelle: Statistisches Bundesamt, Umsatzsteuerstatistik 2022, eigene Berechnungen /// Darstellung: REBMAN RESEARCH /// Stand: 2022

nik-Branche ist stark klein- und mittelständisch strukturiert und gilt als innovationsstark mit kurzen Produktentwicklungszyklen. Die Branchenunternehmen (Hersteller und Handel) beschäftigen rund 265.000 Menschen in 1.480 Unternehmen mit über 20 Mitarbeitern und rund 12.000 Kleinstunternehmen. Nur in 7 % der Unternehmen sind mehr als 250 Mitarbeiter tätig. Der Gesamtbranchenumsatz lag im Jahr 2023 (inklusive Kleinbetriebe) bei rund 55 Mrd. €. Detaillierte Zahlen zu Umsatz und Beschäftigten liegen für die 1.480 Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten vor. Bei diesen sind rund 161.000 Personen beschäftigt und der Gesamtumsatz stieg in 2023 um +4,8 % auf 40,4 Mrd. €. Der Inlandsumsatz erreichte 13,0 Mrd. €, der Exportumsatz 27,4 Mrd. €, bei einer Exportquote von 68 %. Nach Angaben des Marktforschungsunternehmens Frost & Sullivan betrug im Jahr 2022 das weltweite Marktvolumen für Medizintechnik 599 Mrd. USD

Das Bundesministerium für Gesundheit hat zwei Gesetze zur Förderung der Digitalisierung im Gesundheitswesen beschlossen: das **Digitalgesetz (DigiG)** und das **Gesundheitsdatennutzungsgesetz (GDNG)**, die am 2.2.2024 vom Bundesrat verabschiedet wurden. Das DigiG erweitert das Fast-Track-Verfahren auf digitale Gesundheitsanwendungen der Risikoklasse IIb. Es verpflichtet zudem Krankenkassen zur Bereitstellung elektronischer Patientenakten (ePA). Patienten können der Nutzung widersprechen („opt-out“). Zudem werden Interoperabilität und Telemonitoring verbessert. Das GDNG schafft eine zentrale Datenzugangsstelle beim Bundesamt für Arzneimittel und Medizinprodukte, um den Zugang zu Gesundheitsdaten für Medizintechnikunternehmen zu erleichtern. Zukünftig wird nicht mehr die Person, die den Antrag stellt, entscheidend sein, sondern der Verwendungszweck der Daten.

Mit dem **Medizinforschungsgesetz (MFG)**, das am 5.7.2024 verabschiedet wurde, sollen bürokratische Hürden in der klinischen Forschung beseitigt werden, um den Standort Deutschland zu stärken. Das Bundesinstitut für Arzneimittel koordiniert und managt die Zulassungsverfahren.

und Europa ist nach den USA der zweitbedeutendste MedTech-Markt. Innerhalb der EU hat Deutschland mit 25 % den größten Marktanteil. 39 % der deutschen Medizintechnikexporte sind für Länder innerhalb der EU bestimmt, 20 % für den nordamerikanischen und 17 % für den asiatischen Markt. Die fünf bedeutendsten Zielländer sind die USA, China, die Niederlande, Frankreich und die Schweiz.³⁶

Für das Jahr 2024 sind die Geschäftserwartungen der BVMed-Mitgliedsunternehmen mit einem Umsatzplus von 1,2 % deutlich niedriger als im Vorjahr und damit auch signifikant unter der erwarteten Weltmarktentwicklung von +3,5 %. Die steigenden Kosten, vor allem in den Bereichen Personal, Energie, Material, Zertifizierung und Logistik, sowie die bürokratischen und regulatorischen Belastungen tragen dazu bei, dass der Standort Deutschland an Attraktivität verliert und Investitionen zurückgehen. Dennoch bleibt die Deutsche MedTech-Branche ein Wachstumsmarkt. Dazu tragen der medizinisch-technische Fortschritt, die demografische Entwicklung und das steigende Gesundheitsbewusstsein der Bevölkerung bei. Immerhin 32 % der Unternehmen gaben an, die Zahl ihrer Mitarbeiter steigern zu wollen. Die Berufsaussichten für Fachkräfte sind hervorragend. Für fast alle Unternehmensbereiche wird Personal gesucht, insbesondere für die Bereiche Vertrieb, Produktion, Marketing und Regulatory Affairs, aber auch für Forschung und Entwicklung und Materialwirtschaft/Logistik. Dabei macht den Unternehmen in fast allen Bereichen der zunehmende Fachkräftemangel zu schaffen.

Deutliche Fortschritte gibt es bei den Nachhaltigkeits- und Digitalisierungsbemühungen der Unternehmen:

- 65 % der BVMed-Unternehmen haben nachhaltige Arbeitsbedingungen geschaffen.
- 62 % reduzierten Emission und Ressourceneinsatz.
- 52 % betreiben Forschung bzw. Entwicklung zu nachhaltigen Produkten und/oder Verpackungen.
- 69 % nutzen bereits digitale Lösungen zur Prozessoptimierung bei Vertrieb, Produktion oder Einkauf.
- 55 % sind digital mit ihren Kunden bzw.

anderen Geschäftspartnern vernetzt.

- 48 % haben eInvoicing (elektronische Abrechnung) implementiert, 32 % eProcurement (elektronische Beschaffungsmaßnahmen).
- 25 % entwickeln (auch) Software, 20 % telemedizinische Dienstleistungen und 19 % entwickeln digitale Medizinprodukte (DiGA).

Als Pluspunkte des Standorts Deutschland sehen die Unternehmen vor allem die gute Infrastruktur, das gute Ausbildungsniveau der Fachkräfte sowie das große Patientenpotenzial. Der MedTech-Standort Deutschland gilt als hochinnovativ und ist mit 1.380 Patentanmeldungen nach den USA (6.098) das Land mit den meisten Medizintechnik-Patentanmeldungen weltweit. Die deutschen MedTech-Hersteller investierten im Jahr 2022 rund 9 % ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung.³⁷

Im Dentalbereich gilt der deutsche Markt als Weltleitmarkt und deutsche Dentalunternehmen sind in vielen Bereichen Marktführer. Die über 200 zumeist mittelständischen Mitgliedsunternehmen des Verbands der Deutschen Dentalindustrie (VDDI) beschäftigen Stand 2023 20.710 Mitarbeiter (+1,3 % zum Vorjahr). Typisch für deutsche Dentalunternehmen sind ein hoher Spezialisierungsgrad, hohe Entwicklungsaufwendungen, eine überdurchschnittliche Patentquote und eine hohe Fertigungstiefe. Der Gesamtumsatz der deutschen Dentalindustrieunternehmen erreichte im Jahr 2023 6,2 Mrd. €, bei einem Exportanteil von 64,7 %. Während sich der Inlandsumsatz in 2023 rückläufig entwickelte (-3,8 %), verbesserte sich der Exportumsatz minimal um +0,5 %. Für 2024 rechnen 41 % der VDDI-Mitgliedsunternehmen beim Inlandsgeschäft wieder mit steigenden und 55 % zumindest mit gleichbleibenden Umsätzen. Für das Exportgeschäft gehen sogar 57 % von einer steigenden und 35 % von einer stabilen Umsatzentwicklung aus.³⁸

Nach Angaben des europäischen Dentalhandelsverbands ADDE gibt es in Deutschland 160 Dentalhandelsunternehmen, davon 50 sogenannte „Komplettanbieter“.^{39, 40}



FRANKREICH

Von den knapp 68,3 Mio. Einwohnern leben über 2,2 Mio. in den französischen Überseegebieten.⁴¹ Knapp 81,5 % der Franzosen leben in Städten.⁴² Die Bevölkerung ist im Vergleich zu anderen europäischen Ländern recht jung, die Geburtenrate ist eine der höchsten in Europa. Die Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen weist große regionale Unterschiede auf. Von den über 85-Jährigen besuchen nur 26,2 % einmal jährlich einen Zahnarzt. Selbst die für die Zahnärzte lukrativen „Best Ager“ (45- bis 64-Jährige), die im Vergleich der Altersgruppen die höchste Inanspruchnahmerate (47 %) aufweisen, bergen noch ein erhebliches Mobilisierungspotenzial.⁴³ Auch bei der zahnärztlichen Versorgung zeigt sich eine extreme Ungleichverteilung. Ein Viertel aller Zahnärzte praktiziert in Paris, die Zahnärztdichte ist allerdings in den Regionen Provence-Alpes-Côte d'Azur und Île-de-France am höchsten.

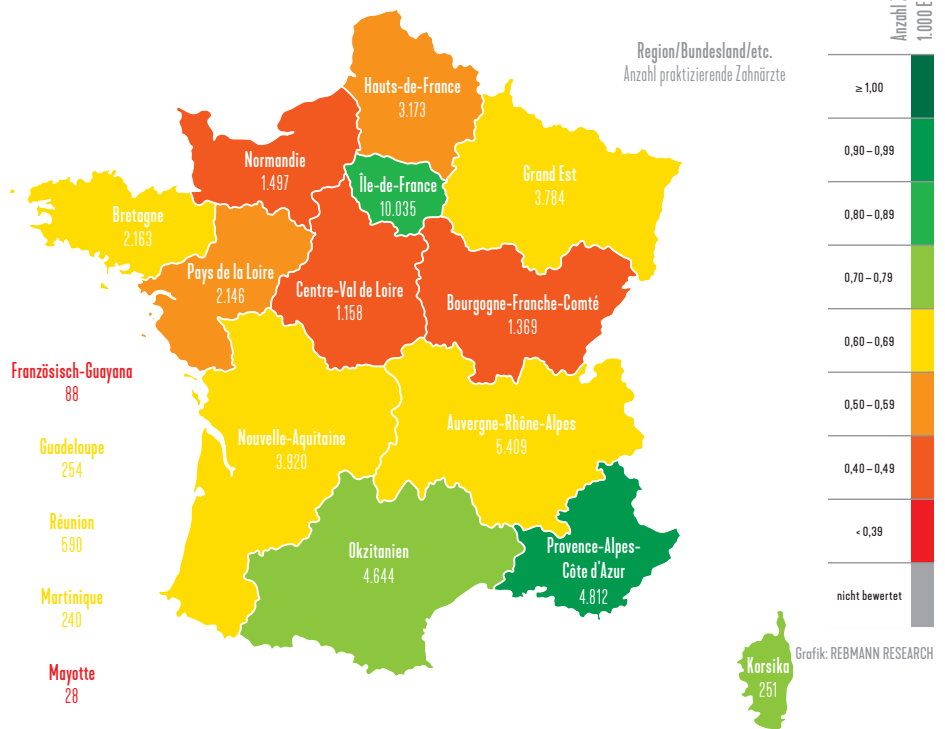
Nachfragestrukturen

Ausnahmslos jeder Einwohner ist in der nationalen Krankenversicherung (régime général d'assurance maladie) pflichtversichert. Ein großer Anteil der Bevölkerung ist zudem privat zusatzversichert, um die hohen Selbstbehalte

Reform „100 % Santé“ (100 % Gesundheit)

Seit dem 1.1.2021 profitieren alle Franzosen, die über eine dem Programm „100 % Santé“ beigetretene Zusatzversicherung verfügen, von einer großen Auswahl an zuzahlungsfreien Versorgungsmöglichkeiten in den drei Bereichen Brillen, Hörgeräte und Zahnersatz. Im Bereich Zahnersatz umfasst dieser „Warenkorb“ inzwischen eine große Anzahl an Prothesen, Metall- und Keramikkrone und -brücken, Inlays und Provisorien. Seit dem 1.1.2024 werden auch kieferorthopädische Leistungen übernommen.⁴⁶

Zusätzlich zu den 100 %-Leistungen wurde im Jahr 2021 ein weiterer „Warenkorb“ mit zahnmedizinischen Leistungen eingeführt, bei denen nur eine moderate Zuzahlung erforderlich ist. Die Preise für diese Leistungen sind gedeckelt.^{47, 48}



abzudecken.⁴⁴ Zum 1.10.2023 wurde die Erstattung von Zahnarztkosten durch die allgemeine Krankenversicherung in Frankreich von 70 % auf 60 % reduziert.⁴⁵

Infolge der Reform „100 % Santé“ hat die Inanspruchnahme von Zahnersatz deutlich zugenommen – von knapp 4,8 Mio. Patienten in 2019 auf über 5 Mio. in 2021. Die Zahl der prothetischen Behandlungen je Patient ist zwischen 2018 und 2021 von 2,3 auf 3 gestiegen. Die Leistungsausgaben der Komplementärkrankenkassen (OCAMs) sind seit der Reform deutlich gestiegen – sie tragen 44 % bzw. gut 6 Mrd. € der Kosten für Zahnbehandlungen.⁴⁹

Zahnärzte/Praxen

In Frankreich praktizieren 82 % der Zahnärzte in eigener Praxis.⁵⁰ Allerdings hat die Zahl der Zahnarztzentren zuletzt stark zugenommen – inzwischen gibt es landesweit mehr als 1.000.

Bei der Leistungsabrechnung sind Zahnärzte an die zwischen Ärztevertretern und Kassen ausgehandelten Tarife gebunden, es sei denn, sie treten dem „zweiten Sektor“ bei, wo höhere Preise erhoben werden können. Fast alle niedergelassenen Zahnärzte arbeiten innerhalb

der Kassenkonvention. Insgesamt gibt es Stand Anfang 2023 45.560 Zahnärzte. 55 % der Zahnärzte finden sich in Ballungsgebieten mit mehr als 200.000 Einwohnern, 17 % in ländlichen Gebieten oder Kommunen mit weniger als 10.000 Einwohnern.⁵¹ 45,5 % der Zahnärzte sind unter 40 Jahre alt, 59,1 % der unter 30-jährigen Zahnärzte sind weiblich.⁵² Im Zusammenhang mit der Reform „100 % Santé“ hat mit der verstärkten Nachfrage nach implantologischen Leistungen auch die Zahl der hierauf spezialisierten Zahnärzte deutlich zugenommen.⁵³

Dentallabore

Der französische Dentallabormarkt ist geprägt durch eine Vielzahl kleiner, unabhängiger Labore einerseits und einer steigenden Zahl großer Dentallaborketten andererseits. In den 3.350 Dentallaboren sind rund 18.300 Zahntechniker tätig.⁵⁴ Der französische Zahnersatzmarkt ist seit 2021 deutlich gewachsen. Die Anzahl der Dentallabore bzw. deren Beschäftigten entwickelte sich in den letzten Jahren jedoch stark rückläufig (2016 bis 2022: -7,4 % bzw. -8,3 %). Um die fehlenden inländischen Kapazitäten auszugleichen, wird Zahnersatz verstärkt importiert.⁵⁵

Zudem entstanden große Fertigungszentren im Inland.⁵⁶ Computergestützte Fertigung von Zahnersatz (CAD/CAM) ist weit verbreitet. Keramikimplantate werden aufgrund ihrer positiven Eigenschaften (Verträglichkeit, Haltbarkeit, Ästhetik) häufig kunststoff- und metallbasierten Versorgungen vorgezogen.⁵⁷

Hersteller/Handel

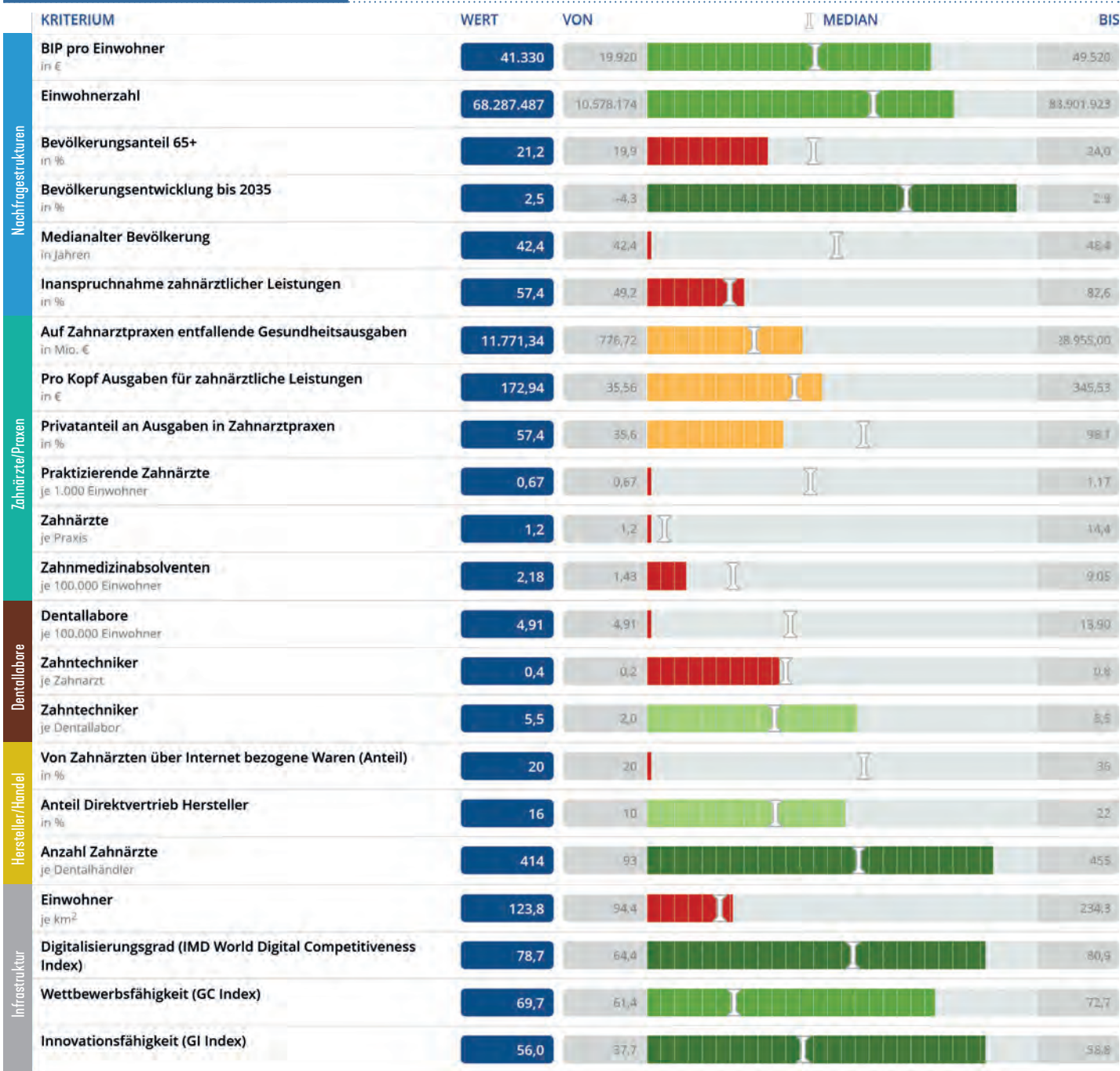
Aufgrund seiner Größe und der potenziell steigenden Nachfrage nach medizinischen Dienstleistungen ist Frankreich ein attraktiver Markt. Im Jahr 2021 investierte das Land gut 12 % des BIP in das Gesundheitswesen.

Für den Zeitraum 2021 bis 2026 prognostiziert das Marktforschungsinstitut Fitch dem fran-

zösischen Medizintechnikmarkt ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 5,6 %.⁵⁸

Frankreich ist einer der wichtigsten Abnehmer deutscher Medizinprodukte in der EU. Mit einem Medizintechnik-Umsatzvolumen von 13,476 Mrd. € ist das Land nach Deutschland und Italien die Nummer drei im EU-Vergleich.⁵⁹

Abb. 6 /// Strukturprofil – Frankreich



Quellen zu den Strukturprofilen und nähere Erklärungen zur Darstellung im Anhang /// Grafik: REBMAN RESEARCH



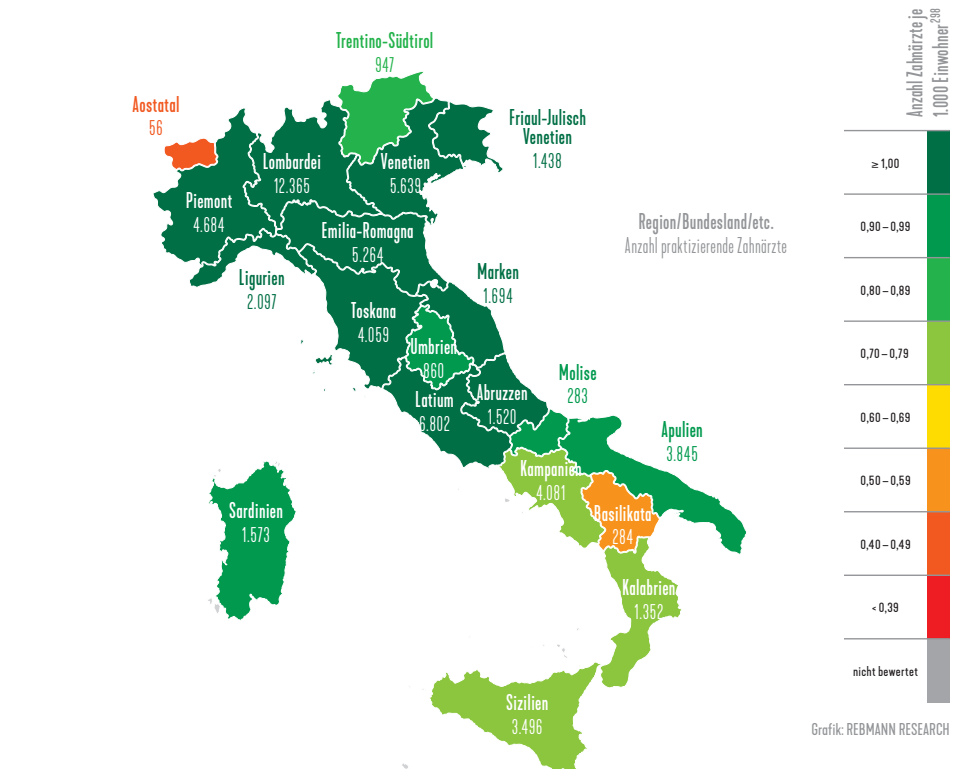
ITALIEN

Mit rund 59 Mio. Einwohnern ist Italien, gemessen an der Bevölkerungszahl, das drittgrößte Land der EU. Hinsichtlich des Marktvolumens für zahnmedizinische Dienstleistungen, das vom italienischen Statistikamt für das Jahr 2022 auf 8 Mrd. €⁶⁰ geschätzt wird liegt Italien jedoch nur an vierter Stelle hinter Deutschland, Frankreich und Spanien. Neben den 52.559 praktizierenden Zahnärzten leisten auch Dentalhygieniker, die ihre Leistungen den Patienten zumeist direkt in Rechnung stellen, und Polikliniken einen bedeutenden Beitrag zur zahnmedizinischen Versorgung. 85 % der Patienten bezahlen ihre Zahnbehandlungen aus eigener Tasche und gaben hierfür in 2022 rund 5,65 Mrd. € aus.⁶¹

Zukunftsindikatoren geben Anlass zur Sorge. Mit nur 1,43 Zahnmedizinabsolventen je 100.000 Einwohner ist die künftige zahnmedizinische Versorgung gefährdet, denn trotz rückläufiger Einwohnerzahlen ist mit einer steigenden Nachfrage nach zahnmedizinischer Versorgung zu rechnen. Die italienische Bevölkerung hat bereits aktuell innerhalb der EU den größten Seniorenanteil (24%), der bis 2050 voraussichtlich weiter auf rund 37 % ansteigen wird.⁶² Auch alle im Strukturprofil (siehe Abb. 7) aufgeführten Infrastrukturindikatoren weisen unterdurchschnittliche Werte auf. Aufgrund der hohen Staatsverschuldung ist der Spielraum des Staates für Investitionen jedoch gering.⁶³

Nachfragestrukturen

Die Kosten für Zahnbehandlungen werden nur für Kinder bis 16 Jahre und vulnerable Gruppen übernommen, für Erwachsene nur in Notfällen oder bei Bedürftigkeit. Zahnersatz ist generell privat zu zahlen.⁶⁴ Es besteht eine große soziale Ungleichheit beim Zugang zur zahnärztlichen Versorgung, wobei ärmere Bevölkerungsgruppen (2020: 20,1 %; EU-Durchschnitt: 16,5 %)⁶⁵ häufiger an behandlungsbedürftigen Zahnerkrankungen leiden, während insbesondere die obere Mittelschicht eher präventive und auf Ästhetik ausgerichtete zahnmedizinische Leistungen nachfragt. Im Jahr



2022 betrugen die privaten Gesundheitsausgaben für die 20 % der Bevölkerung mit dem höchsten Einkommen 2.430 € pro Kopf, während die 20 % mit dem niedrigsten Einkommen pro Person nur 510 € investierten.⁶⁶ Ein wachsender Anteil der Bevölkerung verzichtet aus wirtschaftlichen Gründen auf eine zahnmedizinische Behandlung oder verzögert sie (5,7 % bzw. 13 % der über 15-Jährigen).⁶⁷

Zahnärzte/Praxen

Im Gegensatz zu den deutschen Zahnärzten sind in Italien Zahnärzte überwiegend Ärzte (Chirurgen) mit einer zahnmedizinischen Spezialisierung. Erst seit dem Studienjahr 2009/2010 gibt es einen eigenständigen Studiengang „Zahnmedizin und Zahnprothetik“. Daher sind viele Zahnärzte nicht ausschließlich zahnärztlich tätig, sondern beziehen ihr Einkommen sowohl aus zahnärztlichen als auch ärztlichen Leistungen.⁶⁸

Große regionale Unterschiede gibt es nicht nur bei der regionalen Verteilung der Zahnärzte, sondern auch bei den zahnärztlichen Einkommen, die im Norden Italiens fast doppelt so hoch sind wie im Süden.⁶⁹

Die italienischen Zahnarztpraxen stehen unter zunehmendem Konkurrenzdruck, durch in Ketten organisierte Praxen. Zudem suchen

immer mehr Patienten die Praxen lediglich zu Kontrolluntersuchungen und zur Zahnreinigung auf – eher niedrigpreisigen Behandlungen.⁷⁰ Im Jahr 2021 lag der Anteil der Einzelpraxen bei 59,3 %. 51,2 % der aktiven Zahnärzte sind in eigener Praxis tätig.⁷¹

Dentallabore

Italien ist überdurchschnittlich gut mit Dentallaboren versorgt, ganz überwiegend handelt es sich dabei jedoch um kleine Betriebe. Im Jahr 2022 gab es in Italien 15.022 Dentallabore. Deren Umsatz stieg im Jahr 2021 um 13 % und lag durchschnittlich bei über 110.000 € je Labor. Dabei haben inhabergeführte Einzellabore durchschnittlich 70.600 €, Personengesellschaften 131.100 € und Aktiengesellschaften 379.000 € umgesetzt.⁷²

Insgesamt wird der europäische Markt für Zahnersatz von Deutschland und Italien dominiert – hier gibt es die größte Anzahl an Dentallaboren. Der Anteil der Labore, die digitale Lösungen verwenden, wächst stetig.⁷³

Hersteller/Handel

Die italienische Dentalindustrie gilt als Kronjuwel der italienischen Fertigungsindustrie (Exportanteil 2022: 64 %). Von 2011 bis 2019

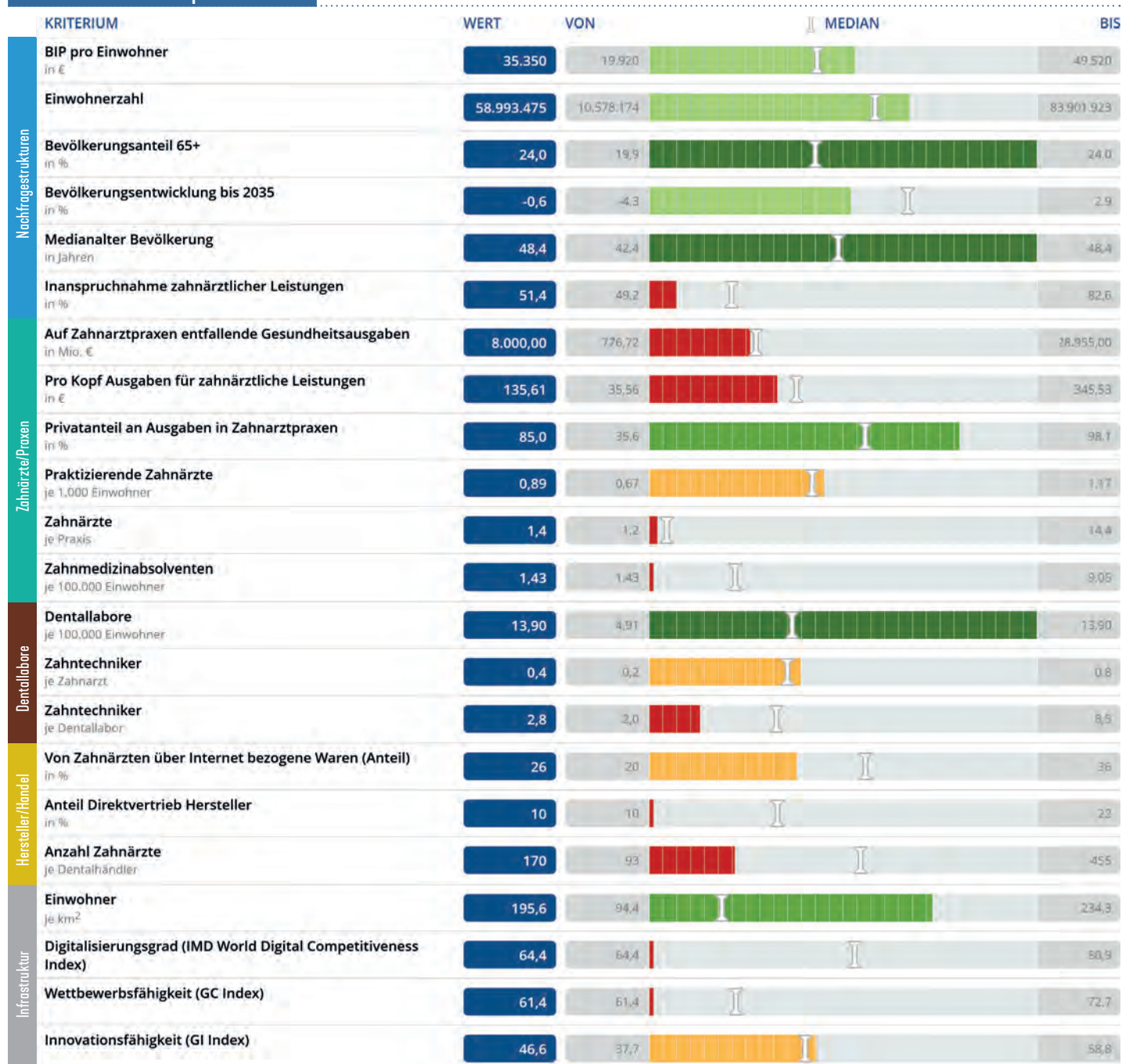
verzeichnete die italienische Dentalindustrie einen jahresdurchschnittlichen Umsatzzuwachs von +6%. Nach Umsatzeinbußen in 2020 im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie ist das Umsatzvolumen der italienischen Dentalindustrie in den beiden Folgejahren deutlich gestiegen (2021: 1,154 Mrd. € bzw. +29% zum Vorjahr; 2022: 1,339 Mrd. € bzw. +16%) und liegt jetzt rund 30% über dem Wert für 2019.

Während der inländische Markt im Jahr 2022 nur um +4% auf 480 Mio. € zulegte, wuchs der Export mit +24% deutlich stärker. Die italienische Dentalindustrie exportierte im Jahr 2022 Waren im Wert von 860 Mio. €.

Der Produktbereich „Geräte und Ausrüstung“ war im Jahr 2022 der umsatzstärkste (50% Umsatzanteil) und auch der wachstumsstärkste (2022/2021: +21%). Auf Verbrauchsmaterialien entfiel mit 26% der zweithöchste

Umsatzanteil (2022/2021: +11%). Von den einzelnen Produktkategorien zeigten Behandlungseinheiten sowie Röntgen im Jahr 2022 die höchsten Zuwachsraten (beide +26%), gefolgt von CAD/CAM-Geräten und Software (+25%) und CAD/CAM-gefertigten Arbeiten (+23%). Das Umsatzvolumen des Dentalgroßhandels erreichte im Jahr 2022 1.675 Mio. € (+2% zum Vorjahr).⁷⁴

Abb. 7 /// Strukturprofil – Italien



Quellen zu den Strukturprofilen und nähere Erklärungen zur Darstellung im Anhang /// Grafik: REBMAN RESEARCH



SPANIEN

Spanien ist mit rund 48 Mio. Einwohnern das nach Bevölkerung viertgrößte Land der EU. Bei den Gesundheitsausgaben für zahnärztliche Leistungen liegt Spanien mit rund 9,2 Mrd. € trotz hoher Eigenanteile an dritter Stelle. Zum Teil werden die Kosten für Zahnbehandlungen von privaten Zahn-Zusatzversicherungen getragen, die jedoch Zahnersatz oft nicht abdecken. Einige spanische Versicherungsgesellschaften bieten ihren Versicherten die Behandlung im eigenen Zahnklinik-Netzwerk an. Der Anteil von in Ketten organisierten Zahnarztpraxen bzw. Zahnkliniken ist in Spanien deutlich höher als in Deutschland. Mehr als die Hälfte der Zahnärzte praktizieren in den Regionen Madrid, Katalonien und Andalusien. Die Praxisstandorte konzentrieren sich auf die großen Ballungsregionen, in ländlicheren Gegenden ist die Versorgungsdichte deutlich geringer. Dies dürfte neben der hohen Arbeitslosenquote (Stand Juni 2024: 11,5%; EU-Schnitt: 5,9%)⁷⁵ mit ein Grund für die im europäischen Vergleich deutlich unterdurchschnittliche Mundgesundheit sein, obwohl die Zahnarzt-dichte hoch ist.

Nachfragestrukturen

In Spanien gibt es eine kostenlose staatliche Gesundheitsversorgung, in der nahezu die gesamte Bevölkerung versichert ist. Zahnärztliche Versorgung deckt das nationale Gesundheitssystem jedoch in der Regel nicht ab und muss privat bezahlt werden.⁷⁶ Trotz der hohen Eigenanteile, ist die Inanspruchnahme in der langjährigen Betrachtung stetig gestiegen. In den letzten Jahren waren insbesondere Implantat- und kieferorthopädische Behandlungen verstärkt nachgefragt.⁷⁷

Zahnärzte/Praxen

Spanien weist mit 3,88 Zahnmedizinabsolventen je 100.000 Einwohner eine der höchsten Nachwuchsquoten in Europa auf. Da spanische Zahnärzte nach der Approbation ohne Assistenzzeit direkt selbstständig praktizieren dürfen, nimmt der Wettbewerb rasant



zu.⁷⁸ Stand 2021 waren in ganz Spanien 23.559 Zahnarztpraxen registriert.⁷⁹

In Spanien sind für die zahnärztliche Grundversorgung der erwachsenen Bevölkerung zumeist die Hausärzte zuständig. In einigen städtischen Gesundheitszentren sind auch Zahnärzte an der Primärversorgung beteiligt. Das Leistungspaket, das in der Grundversicherung enthalten ist, umfasst Zahnextraktionen, die Behandlung von Infektionen oder Entzündungen, vorbeugende Maßnahmen bei Schwangeren sowie Kariesprävention bei Kindern. Die meisten Zahnbehandlungen werden jedoch in Privatpraxen durchgeführt und direkt von den Patienten bezahlt. Die überwiegende Zahl der Zahnärzte arbeitet als Privatzahnarzt. Es gibt in Spanien keine regulierte Fachzahnarztausbildung, jedoch weisen niedergelassene Zahnärzte zunehmend Arbeitsschwerpunkte aus, wie Kieferorthopädie oder Oralchirurgie. Eine formale Ausbildung für nichtzahnärztliches Praxispersonal gibt es in Spanien nicht. Dentalhygieniker müssen jedoch eine zweijährige Ausbildung und Schulung in privaten oder öffentlichen Schulen durchlaufen. Bei Anwesenheit eines Zahnarztes dürfen Dentalhygieniker Prophylaxe und Aufklärungen über Mundgesundheit durchführen.⁸⁰

Insgesamt ist die spanische Zahnärzteschaft recht jung (fast 60 % sind jünger als 45).⁸¹ Daraus ergeben sich gute Innovationschancen

sowohl für die technische als auch die organisatorische Ausstattung der Praxen.

Dentallabore

Die rein schulische Ausbildung zum Zahn-techniker dauert zwei Jahre. Eine anschließende Registrierung ist freiwillig.⁸² Bis zum Beginn der Corona-Pandemie war deren Anzahl stetig gestiegen (2019: 7.530), entwickelte sich jedoch zuletzt leicht rückläufig und liegt aktuell bei 7.430 (Stand Ende 2023). Der Beruf wird überwiegend von Männern ausgeübt (68,5%).⁸³ Allein 1.185 aller spanischen Zahntechniker sind im Raum Madrid registriert (0,18 Zahntechniker pro 1.000 Einwohner). Die höchsten Versorgungsdichten finden sich in Kantabrien (0,27), Valencia (0,25) und Aragon (0,21), die niedrigsten in La Rioja und Kastilien/La Mancha (0,09) sowie in Extremadura und auf den Kanarischen Inseln (0,12). 54,6 % der Zahntechniker sind zwischen 45 und 64 Jahre alt, nur 5,3 % 65 Jahre oder älter.⁸⁴

Bei den rund 3.800 Dentallaboren handelt es sich ganz überwiegend um Klein- und Kleinstunternehmen mit großem Konsolidierungspotenzial. Mehrere investorengetragene Dentallaborketten sind bereits im Land aktiv. Betriebe mit moderner CAD/CAM-Fertigung rechnen mit deutlich wachsenden Umsätzen, da die Nachfrage insbesondere nach ästheti-

schen und kieferorthopädischen Behandlungen steigt.⁸⁵

Hersteller/Handel

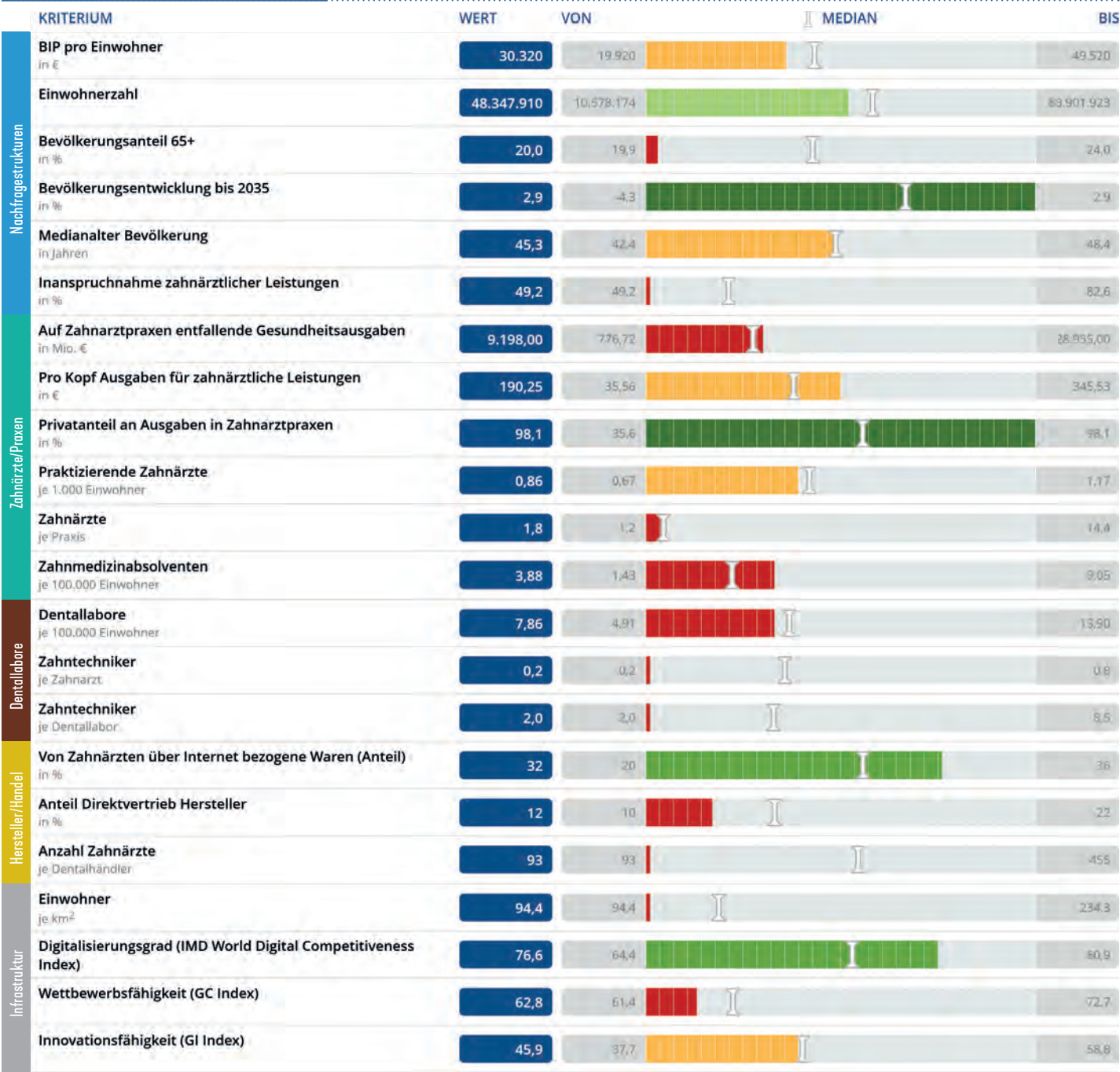
Das Umsatzvolumen der spanischen Medizintechnikbranche insgesamt betrug im Jahr 2023 10,6 Mrd. €, davon entfielen 4,635 Mrd. € auf Exporte (+7 % im Vergleich zum Vorjahr).⁸⁶ Auf die spanische Dentalindustriebranche entfiel

im Jahr 2023 ein Umsatz von rund 1,1 Mrd. €. Gegenüber dem Jahr 2019 ist der spanische Dentalmarkt um 11,4 % gewachsen. Im Bereich CAD/CAM erreichte das Umsatzvolumen 716 Mio. €. Das mit jeweils 6,6 % größte Umsatzwachstum entfiel auf Verbrauchsmaterialien für die dentale Labor- bzw. CAD/CAM-Fertigung.⁸⁷ Vor allem im Zusammenhang mit Modernisierung und Neubau von Krankenhäusern steigt der Medizintechnikbedarf. Für 2024 plant die Regierung für diesen Bereich

Ausgaben in Höhe von 7,1 Mrd. € (+10 % im Vergleich zu 2020), die vor allem in Digitalisierungsprojekte fließen sollen.⁸⁸

Spanien verfügt über eine recht gute Verkehrsinfrastruktur.⁸⁹ 93,5 % der Haushalte besaßen im Jahr 2023 über einen Breitbandanschluss.⁹⁰ Mit der im Jahr 2020 verabschiedeten neuen digitalen Agenda „Digital Spain 2025“ soll die digitale Transformation Spaniens gefördert werden.⁹¹

Abb. 8 /// Strukturprofil – Spanien



Quellen zu den Strukturprofilen und nähere Erklärungen zur Darstellung im Anhang /// Grafik: REBMAN RESEARCH



POLEN

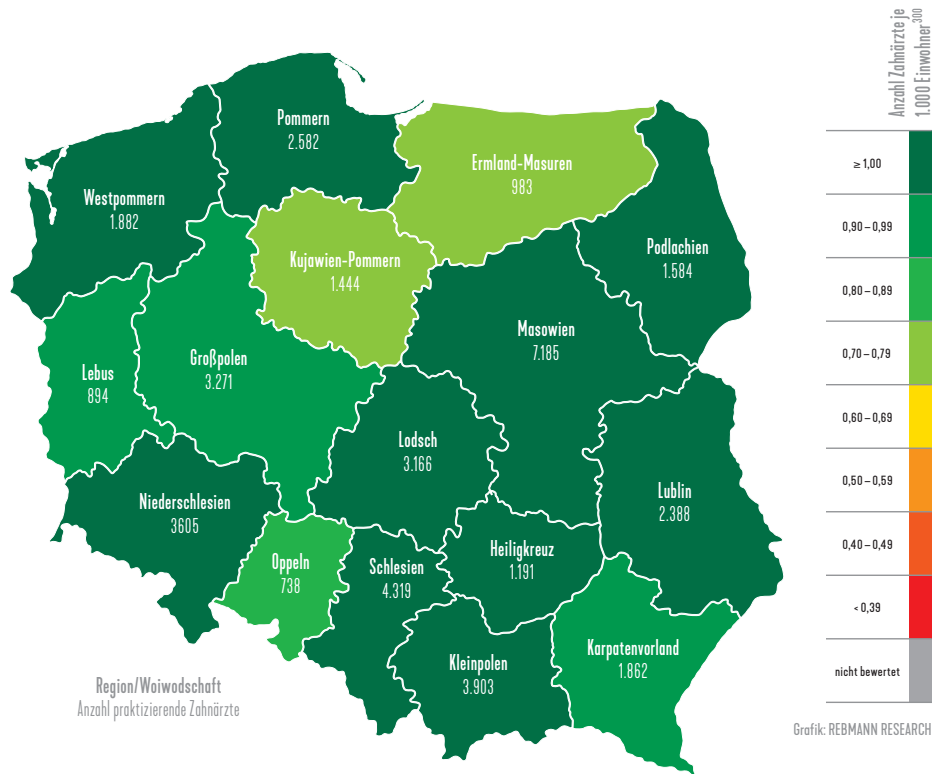
Polen ist mit rund 36,7 Mio. Einwohnern (Stand 2023) das nach Einwohnern fünftgrößte Land der EU.⁹² Mit einem Medianalter von 42,6 Jahren ist die Bevölkerungsstruktur im Vergleich zu den anderen EU-Ländern relativ jung.⁹³ Eine Prognose deutet auf einen deutlichen Rückgang der Bevölkerung auf 33 Mio. Einwohner im Jahr 2050, verbunden mit einem Anstieg des Durchschnittsalters (vor allem aufgrund der niedrigen Geburtenrate und Auswanderung).⁹⁴

Im Vergleich zu Deutschland bewegen sich die Inanspruchnahme sowie die Pro-Kopf-Ausgaben für zahnärztliche Leistungen auf einem deutlich niedrigeren Niveau und die Prävalenz von Zahnerkrankungen ist hoch (siehe Kapitel Mundgesundheit). Dabei haben die auf Zahnarztpraxen entfallenden Gesundheitsausgaben in den letzten Jahren deutlich zugenommen – von 1,06 Mrd. € im Jahr 2020 auf 1,34 Mrd. € im Jahr 2023 (+26,4 %).⁹⁵

Mit modernen Einrichtungen und gut ausgebildeten Fachkräften kann Polen einen hohen zahnmedizinischen Versorgungsstandard gewährleisten und ist daher ein beliebtes Ziel für Zahntouristen.⁹⁶

Nachfragestrukturen

Alle Bürger sind über den Nationalen Gesundheitsfonds (NFZ) krankenversichert. Die Leistungen werden auf Bundesebene geregelt. Versorgungsverträge werden vom NFZ auf regionaler Ebene abgeschlossen und auch die Beiträge werden regional verwaltet. Aufgrund der Unterfinanzierung sind häufig hohe Zuzahlungen erforderlich, insbesondere bei Zahnbehandlungen.⁹⁷ Die Zahl der abgeschlossenen Zusatzversicherungen steigt daher seit Jahren und lag im Frühjahr 2023 bei 4,3 Mio. (+12,5 % gegenüber dem Vorjahr). Die Unterfinanzierung des öffentlichen Gesundheitssystems wird durch den geringen Anteil der Gesundheitsausgaben am BIP von rund 6 % deutlich – einer der niedrigsten Werte im EU-Vergleich. Bis 2027 soll der Anteil auf 7 % steigen.⁹⁸



Zahnärzte/Praxen

Mit 1,12 praktizierenden Zahnärzten pro 1.000 Einwohner weist Polen im EU-Vergleich eine hohe Zahnarztichte auf. Im Jahr 2023 waren insgesamt 41.144 praktizierende Zahnärzte in 2.849 Praxen tätig.⁹⁹ Besonders hoch ist die Zahnarztichte in den Regionen Lodsche, Podlachien und Masowien. Deutlich unterdurchschnittliche Werte weisen die Regionen Kujawien-Pommern und Ermland-Masuren auf. Im Jahr 2023 ist mehr als ein Drittel (34,84 %) der in Polen tätigen Zahnärzte jünger als 40 Jahre. Nur knapp ein Sechstel (16,43 %) befindet sich im Rentenalter oder kurz davor.¹⁰⁰

Viele Zahnärzte verfügen über Spezialisierungen. Mit 11.074 Zahnärzten ist der Großteil auf konservierende Zahnheilkunde mit Endodontologie spezialisiert. Weit dahinter liegt die Zahnchirurgie (1.957), gefolgt von Prothetik (1.638), Kieferorthopädie (1.374) und Parodontologie (595). Zudem gibt es 840 Kinderzahnärzte.¹⁰¹

Zahnärztliche Behandlungen werden in Polen meist in Privatkliniken durchgeführt, da das NFZ nur eine Basisversorgung finanziert, bei zumeist erheblichen Wartezeiten.¹⁰²

Dentallabore

Auch die Dentallabore in Polen sind bekannt für ihre hohe Qualität und kostengünstigen Dienstleistungen. Viele dieser Labore sind mit modernster Technik ausgestattet und bieten eine breite Palette an zahnmedizinischen Lösungen an, darunter vollkeramische Prothetik und Implantate.¹⁰³

Zahntechniker-Ausbildung in Polen

Voraussetzung für die Ausbildung zum Zahntechniker ist ein mittlerer Bildungsabschluss. Die rein schulische Ausbildung dauert 2,5 Jahre. Staatliche Schulen sind kostenfrei, private oft kostenpflichtig. Die Schulen haben weitreichende Freiheiten bei der Gestaltung der Lehrpläne, sodass der Praxisanteil variiert und oft weniger als 45 % beträgt. Praktische Erfahrung sammeln die Auszubildenden meist nur in einem kurzen Praktikum. Eine Selbstständigkeit ist ohne Meistertitel möglich. Schätzungen zufolge haben im Jahr 2022 die Hälfte der Zahntechniker zwischen 3.520 und 5.600 polnische Zloty (820 bis 1.300 €) verdient.

Hersteller/Handel

Mit Ausgaben für die medizinische Versorgung von rund 34 Mrd. € im Jahr 2023 und einem Umsatzwachstum von +16,7 % zum Vorjahr

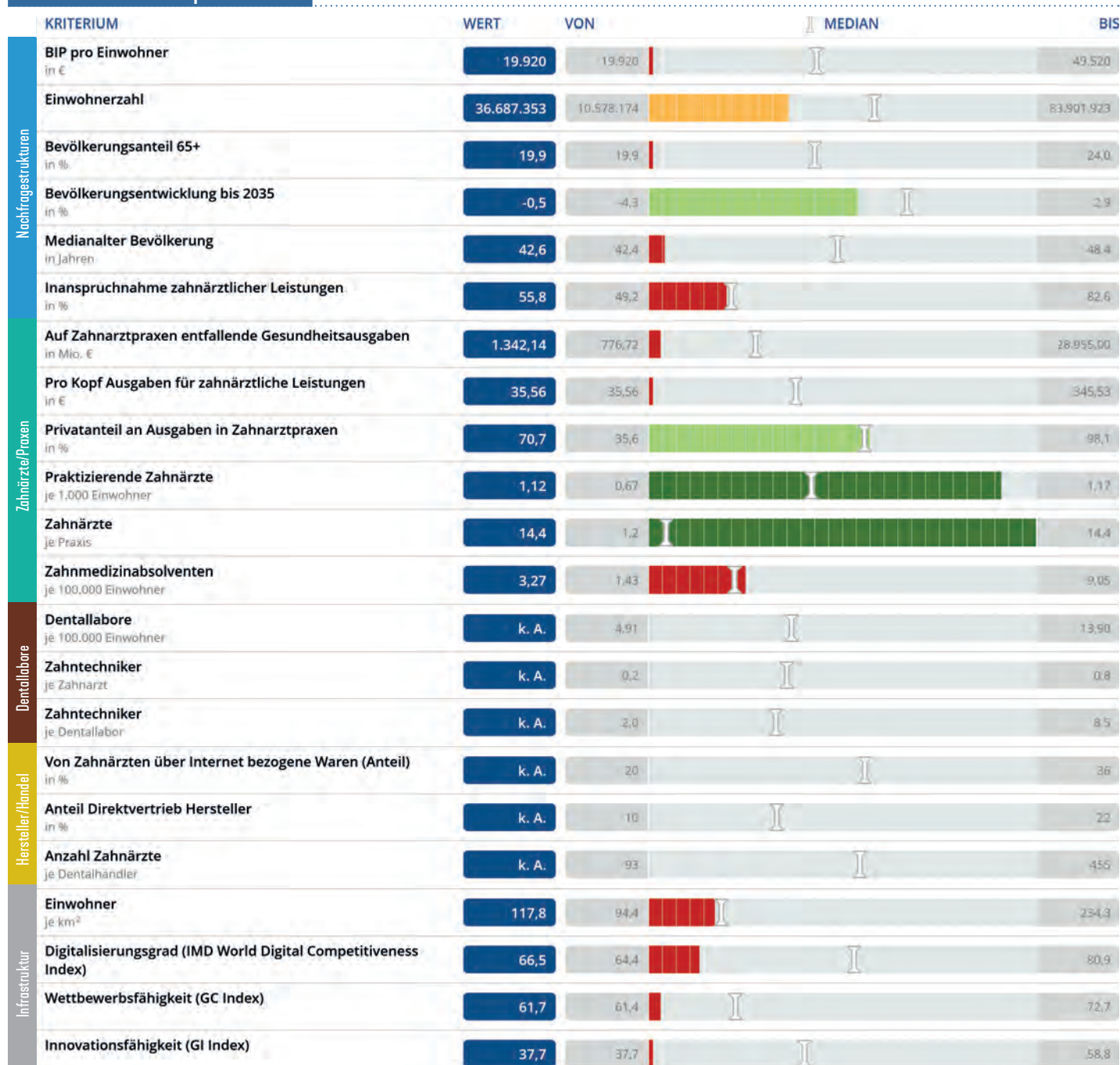
setzt sich der Aufwärtstrend fort. Aufgrund des hohen Nachholbedarfs wird ein weiteres Wachstum prognostiziert. Die Agentur Fitch Solution rechnet bis ins Jahr 2027 mit durchschnittlich 10%. Um kostspielige Modernisierungen öffentlicher Gesundheitseinrichtungen voranzutreiben, gründete die Regierung einen Medizinfonds (Fundusz Medyczny) mit einem Budget von 650 Mio. €. Auch auf europäischer Ebene erhält Polen Förderungen im Rahmen des Wiederaufbaufonds bis 2027 insgesamt in

Höhe von rund 4,5 Mrd. €. Investitionen sollen vor allem in den Einkauf neuer medizinischer Geräte für Krankenhäuser und Arztpraxen oder auch in die Digitalisierung des Gesundheitswesens fließen. Polens Binnenmarkt wird zwischen 50 und 90% durch Importe versorgt. Der Importanteil aus Deutschland von aktuell einem Viertel ist rückläufig. Der polnische Absatzmarkt bietet insbesondere für deutsche Medizintechnikhersteller interessante Möglichkeiten, nicht zuletzt aufgrund

der zahlreichen Förderinitiativen. Die Folgen der Corona-Pandemie führten jedoch auch in Polen ein Umdenken herbei und die staatliche Materialreserveagentur (Agencji Rezerw Materiałowych; ARM) versucht bestmöglich, auf heimische Lösungen zu setzen.^{104, 105, 106}

Alle im Strukturprofil dargestellten infrastrukturellen Kennzahlen lassen ein deutliches Verbesserungspotenzial erkennen.

Abb. 9 /// Strukturprofil – Polen



Quellen zu den Strukturprofilen und nähere Erklärungen zur Darstellung im Anhang /// Grafik: REBMAN RESEARCH



PORTUGAL

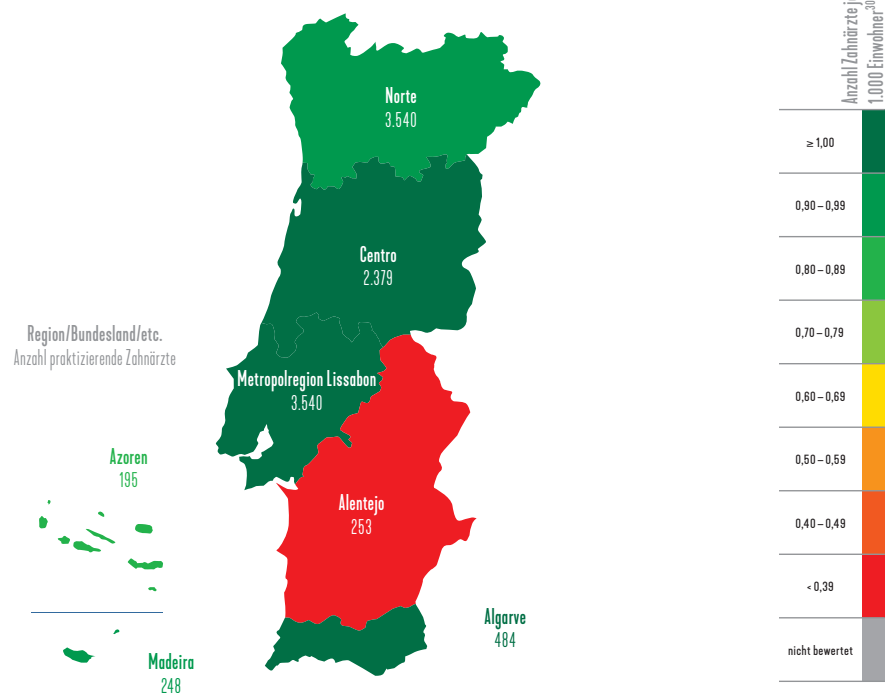
Portugal ist mit etwa 10,5 Mio. Einwohnern das kleinste Land im ATLAS DENTAL Ländervergleich. Prognosen zufolge wird die Bevölkerung Portugals bis zum Jahr 2035 auf etwa 10,1 Mio. sinken, was einem Rückgang von rund 4 % entspricht. Der Anteil der über 65-Jährigen ist mit 23,7 % einer der höchsten. Mit einem Pro-Kopf-BIP von 25.740 € liegt Portugal deutlich unter dem Medianwert der berücksichtigten EU-Länder (32.835 €). Das prognostizierte Wirtschaftswachstum ist jedoch überdurchschnittlich – sowohl im EU-Vergleich als auch in Bezug auf die Eurozone.

Standortvorteile bietet das Land vor allem durch seine vergleichsweise gute Verkehrsinfrastruktur, seine Lage am Atlantik („Brücke“ Amerika-EU) und Verbindungen zu Ländern, in denen Portugiesisch gesprochen wird (v.a. Brasilien und Angola).¹⁰⁷ Positiv hervorzuheben ist zudem der mit 84,2 % hohe Anteil erneuerbarer Energien.¹⁰⁸ Das portugiesische Gesundheitssystem befindet sich auf einem guten Niveau und entwickelt sich trotz finanzieller Einschränkungen kontinuierlich weiter. Dennoch gibt es Herausforderungen, wie lange Wartezeiten auf Behandlungen und Operationen sowie eine unzureichende Versorgung in ländlichen Regionen.¹⁰⁹

Nachfragestrukturen

Portugals nationaler Gesundheitsdienst ist zentral organisiert und überwiegend steuerfinanziert. Die primäre und stationäre Gesundheitsversorgung erfolgt sowohl durch öffentliche als auch private Anbieter. Hausärzte übernehmen dabei eine Schlüsselrolle. Als

Das **Nationale Programm zur Förderung der Mundgesundheit (NPOHP)** basiert auf einem Gutscheinsystem (cheques-dentista), das berechtigten Personen regelmäßige kostenlose Kontrolluntersuchungen und präventive Behandlungen ermöglicht. Es richtet sich in erster Linie an Kinder von vier bis 18 Jahren und besonders vulnerable Bevölkerungsgruppen. 2021 nutzten fast 5 % der Gesamtbevölkerung die Gutscheine.¹¹²



Grafik: REBMAN RESEARCH

erste Anlaufstelle regeln sie den Zugang zu Fachärzten sowie zur Sekundärversorgung. Im Jahr 2021 betrugen die Pro-Kopf-Ausgaben für Gesundheit 2.630 € – nur 76 € davon entfallen auf zahnärztliche Leistungen, die ganz überwiegend privat getragen werden müssen.¹¹⁰

Im Jahr 2022 bestand bei 8,2 % der portugiesischen Bevölkerung ein ungedeckter Bedarf an zahnärztlicher Versorgung (im unteren Einkommensquintil sogar fast 17,5 %), eine der höchsten Quoten innerhalb der EU.¹¹¹ Der Anteil derjenigen, die mindestens einmal im Jahr zum Zahnarzt gehen, ist in Portugal höher als in den meisten der in ATLAS DENTAL porträtierten Länder und der im Strukturprofil abgebildete Wert (Stand 2019) hat sich inzwischen weiter auf 67,4 % (Stand 2022) verbessert.¹¹³

Zahnärzte/Praxen

In Portugal praktizieren derzeit insgesamt 12.348 Zahnärzte. Mit 1,17 Zahnärzten pro 1.000 Einwohner ist die Zahnärztdichte Portugals die höchste der dargestellten europäischen Länder. Da der Beruf bei jungen Menschen sehr beliebt ist, hat sich die Zahl der Zahnärzte seit 2010 mehr als verdoppelt. Bis 2026 werden ca. 14.360 praktizierende Zahnärzte in Portugal erwartet, was einen weiteren Anstieg der Versorgungsdichte auf knapp 1,4 Zahnärzte je 1.000 Einwohner bedeutet. Das Durchschnittsalter der Zahnärzte (Stand 2022)

liegt bei nur 40,5 Jahren. Jeder sechste Zahnarzt ist unter dreißig. Die Frauenquote beträgt 62,2 %. Die Verteilung der Zahnärzte im Land ist regional sehr unterschiedlich: Die größten Ballungsräume, insbesondere die Städte Porto und Lissabon, weisen die höchsten Konzentrationen von Zahnärzten auf.¹¹⁴ Mit nur 814 Einwohnern je Zahnarzt¹¹⁵ ist die Versorgung signifikant besser als die WHO-Empfehlung (2.000 Einwohner je Zahnarzt).¹¹⁶

Trotz der hohen Zahl gut ausgebildeter Zahnärzte bleibt die zahnmedizinische Versorgung unzureichend, da von den insgesamt 14.425 bei der portugiesischen Zahnärztekammer gemeldeten aktiven Zahnärzten tatsächlich etwa 14 % im Ausland arbeiten. Als Hauptgrund dafür gelten die im Inland vergleichsweise unattraktiven Arbeitsbedingungen und fehlende finanzielle Anreize.¹¹⁷

Dentallabore

In Portugal bieten zwei Universitäten in Lissabon ein dreijähriges Studium zur Ausbildung von Zahntechnikern an, das Theorie und Praxis kombiniert. Nach erfolgreichem Abschluss erwerben die Absolventen einen akademischen Grad und sind qualifiziert, in Zahnkliniken, Dentallaboren und Krankenhäusern zu arbeiten.¹¹⁸ Darüber hinaus gibt es eine berufsbegleitende Ausbildung zum Assistenz-Zahntechniker, die an verschiede-

nen Schulen im Land angeboten wird. Diese Ausbildung dauert ebenfalls drei Jahre.¹¹⁹

Hersteller/Handel

Bis 2027 soll der portugiesische Markt für Medizintechnik ein Volumen von 1,7 Mrd. € erreichen, bei einem jahresdurchschnittlichen Wachstum von 6,4 %. 75 % des Nachfragevolumens entfallen auf Einrichtungen des staatlichen Gesundheitsdienstes SNS. 85 %

der Inlandsnachfrage müssen durch Importe gedeckt werden. Die lokalen Hersteller produzieren vor allem einfachere zahnmedizinische Produkte und Verbrauchsmaterialien, die überwiegend für den Export bestimmt sind. Medizintechnik-Importe kommen vor allem von innerhalb der EU. Die bedeutendsten Lieferländer sind das Nachbarland Spanien, gefolgt von den Niederlanden und Deutschland.

Internationale Medizintechnikunternehmen

betreiben in Portugal zumeist Handels-, nicht aber Produktionsniederlassungen. Wer in Portugal medizintechnische Produkte auf den Markt bringen will, benötigt eine Registrierung bei der Infarmed.¹²⁰

Über den Aufbau- und Resilienzplan fördert die EU die Digitalisierung des portugiesischen Gesundheitssektors mit insgesamt 345 Mio. €. 300 Mio. € davon fließen direkt in den SNS.¹²¹

Abb. 10 /// Strukturprofil – Portugal



Quellen zu den Strukturprofilen und nähere Erklärungen zur Darstellung im Anhang /// Grafik: REBMAN RESEARCH

WELTWEITE BETRACHTUNG

EU-Markt oder Weltmarkt – welche Chancen (und Risiken) bieten sich dentalen Marktakteuren?

Die EU und die Eurozone bieten durch den harmonisierten Markt dentalen Marktakteuren vielfältige Vorteile. Hier sind einige der wesentlichen Punkte:

Vorteile der EU für dentale Marktakteure

- **Binnenmarkt und Freihandel:** Der freie Warenverkehr innerhalb der EU ermöglicht es Unternehmen, ihre Produkte ohne Zollgebühren und administrative Hürden aus anderen Ländern der EU zu exportieren und zu importieren. Unternehmen können ihre Produkte in 27 Mitgliedsstaaten anbieten, was das Marktpotenzial erheblich vergrößert und der internationalen Wettbewerbsfähigkeit zugutekommt.
- **Gemeinsame Währung:** 20 der 27 EU-Mitgliedstaaten haben den Euro als gemeinsame Währung. Zur Eurozone gehören die Länder Belgien, Deutschland, Griechenland, Spanien, Frankreich, Irland, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Österreich, Portugal, Slowakei, Slowenien, Finnland, Estland, Zypern.
- **Harmonisierung von Standards:** Die EU hat Verordnungen und Normen für medizinische Produkte, einschließlich Dentaltechnik, harmonisiert, was Sicherheits- und Qualitätsstandards betrifft. Dadurch haben Unternehmen einen klaren Leitfaden, an dem sie sich orientieren können. Die vereinheitlichten Zulassungsverfahren vereinfachen den Marktzugang erheblich. Die CE-Kennzeichnung ermöglicht es Unternehmen, ihre Produkte in der gesamten EU vertreiben zu können. Digitale Geschäftsmodelle können innerhalb der EU oft einfacher implementiert werden, da Datenschutzrichtlinien (z. B. DSGVO) einheitlich sind und Daten über nationale Grenzen hinweg leichter ausgetauscht werden können.
- **Freizügigkeit:** Zahnarzt- und Dentallaborketten sowie dentale Fachkräfte können ohne Einschränkungen in andere EU-Länder umziehen bzw. dort arbeiten, was den Zu-

gang zu qualifizierten Arbeitskräften erleichtert. Die Möglichkeit, Spezialisierungen und Erkenntnisse aus anderen Ländern zu teilen, fördert die Weiterbildung und die Qualität der Dienstleistungen.

Die EFTA (Europäische Freihandelsassoziation) umfasst eine Gruppe von vier Ländern, die unabhängig von der Europäischen Union sind, aber dennoch enge wirtschaftliche Beziehungen zu EU-Staaten unterhalten: **Norwegen, Schweiz, Island und Liechtenstein.**

Die EFTA-Länder profitieren von einem weitreichenden Zugang zu den EU-Märkten, auch wenn sie selbst nicht EU-Mitglieder sind. Dies eröffnet Möglichkeiten für Handelsunternehmen und Hersteller im Dentalbereich.

Der Weltmarkt im Fokus – Chancen und Risiken

Unternehmen der Medizintechnik-Branche, die ihre Geschäftsaktivitäten über den europäischen Markt bzw. die Eurozone hinaus ausdehnen möchten, bieten sich eine Vielzahl von Chancen, aber auch Risiken:

Chancen

1. **Erweiterte Marktmöglichkeiten:** Neue Märkte, insbesondere in aufstrebenden Ländern, bieten Zugang zu einem größeren Kundenstamm und potenziell höheren Umsätzen.
2. **Innovationsfokus:** Der Eintritt in internationale Märkte kann die Notwendigkeit fördern, innovative Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, die spezifische lokale Bedürfnisse adressieren.
3. **Diversifikation:** Die Expansion in neue geografische Märkte kann helfen, das Risiko zu streuen und die Abhängigkeit von einem einzelnen Markt zu reduzieren.
4. **Zugang zu Investitionen:** Überregionale Expansion kann das Interesse von Investoren wecken, die an einem wachsenden und diversifizierten Portfolio interessiert sind.

5. **Strategische Partnerschaften:** Die Erschließung neuer Märkte kann Möglichkeiten für Kooperationen mit lokalen Unternehmen, Forschungseinrichtungen oder Gesundheitsdiensten bieten.

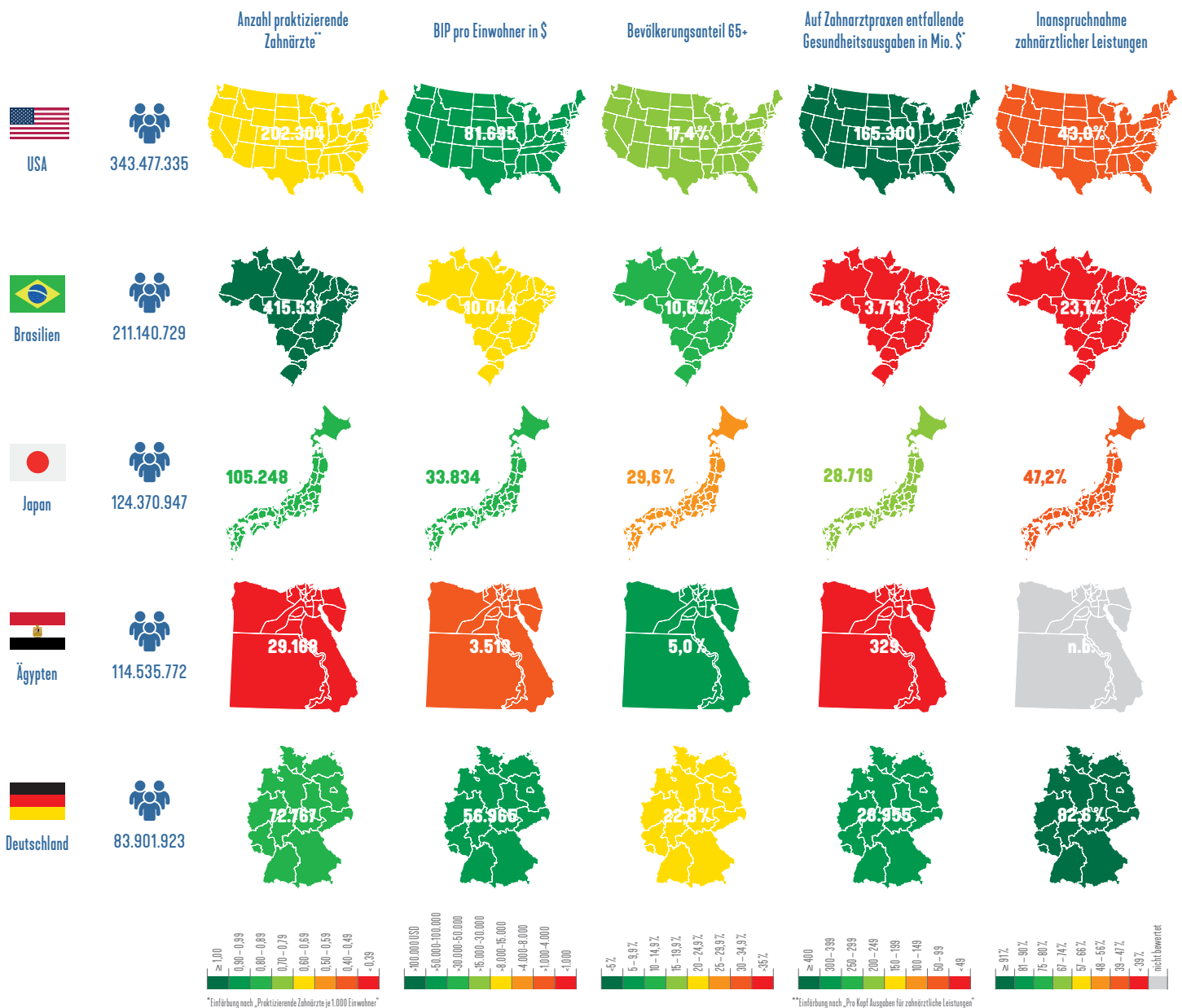
Risiken

1. **Regulatorische Hürden:** Unterschiedliche Regulierungsanforderungen in den Zielmärkten können die Markteinführung verzögern und zusätzliche Kosten verursachen. Unternehmen müssen sich über die spezifischen Zulassungsverfahren im jeweiligen Markt informieren.
2. **Kulturelle Unterschiede:** Die Unternehmensphilosophie, Marketingstrategien und sogar Produktdesigns müssen möglicherweise an lokale Kulturen und Erwartungen angepasst werden.
3. **Wettbewerb:** In neuen Märkten können bereits etablierte lokale und internationale Wettbewerber bestehen, die über tiefere Marktkenntnis und Netzwerke verfügen.
4. **Versorgungs- und Logistikprobleme:** Zu berücksichtigen insbesondere in Ländern mit unzureichender Infrastruktur.
5. **Finanzielle Risiken:** Wechselkursrisiken, steuerliche Unterschiede und unvorhergesehene wirtschaftliche Rahmenbedingungen können die Rentabilität negativ beeinflussen.

Wichtige Punkte zur Beachtung

- **Marktforschung:** Eine gründliche Analyse der Zielmärkte ist entscheidend. Dazu gehören Marktgröße, Wettbewerb, rechtliche Rahmenbedingungen und kulturelle Unterschiede.
- **Regulatory Compliance:** Unternehmen müssen sicherstellen, dass sie die spezifischen Anforderungen und Richtlinien des jeweiligen Marktes erfüllen, um rechtliche Probleme zu vermeiden (nähere Infos siehe Kapitel Regulatorik).
- **Anpassung von Produkten:** Berücksichtigung der lokalen Bedürfnisse und Präferenzen bei der Entwicklung oder Anpassung von Produkten.

Abb. 11 /// Die Dentalmärkte USA, Brasilien, Japan, Ägypten und Deutschland im Vergleich



Quelle: Statista, CFO, ADA, Odontologia News, WHO, BZÄK, World Bank Group, United Nations, ScienceDirect, eigene Berechnungen*** /// Grafik: REBMANN RESEARCH /// Stand: 2022, Ägypten 2020

- **Aufbau von Beziehungen:** Strategische Partnerschaften und Netzwerke sind besonders wichtig, um Vertrauen und Bekanntheit in neuen Märkten zu gewinnen.
- **Langfristige Strategie:** Eine klare und flexible Expansionsstrategie ist unerlässlich, um auf Veränderungen im Markt reagieren zu können.

Durch eine fundierte Planung und Berücksichtigung dieser Aspekte können Unternehmen der Medizintechnik-Branche ihre Chancen

auf dem internationalen Markt maximieren und potenzielle Risiken erfolgreich managen. Die Vorteile und Risiken werden auch deutlich in den nachfolgend vorgestellten Porträts von vier dentalen Ländermärkten aus vier verschiedenen Kontinenten: USA (Nordamerika), Brasilien (Südamerika), Japan (Asien) und Ägypten (Afrika). Ebenso wie die europäischen Länderporträts beinhalten diese, neben vielen Marktinformationen, auch eine Kartendarstellung der regionalen Zahnärztezahlen und -dichte sowie ein Strukturprofil mit den

wichtigsten infrastrukturellen und Marktinformationen, in das zusätzlich auch der Gini-Index aufgenommen wurde.

Der **Gini-Index** ist ein Maß für die Einkommensverteilung innerhalb eines Landes. Er reicht von 0 bis 100, wobei 0 absolute Gleichheit (alle haben das gleiche Einkommen) und 100 absolute Ungleichheit (eine Person hat alles Einkommen) bedeutet. Ein höherer Gini-Index zeigt eine ungleiche Einkommensverteilung an.



USA

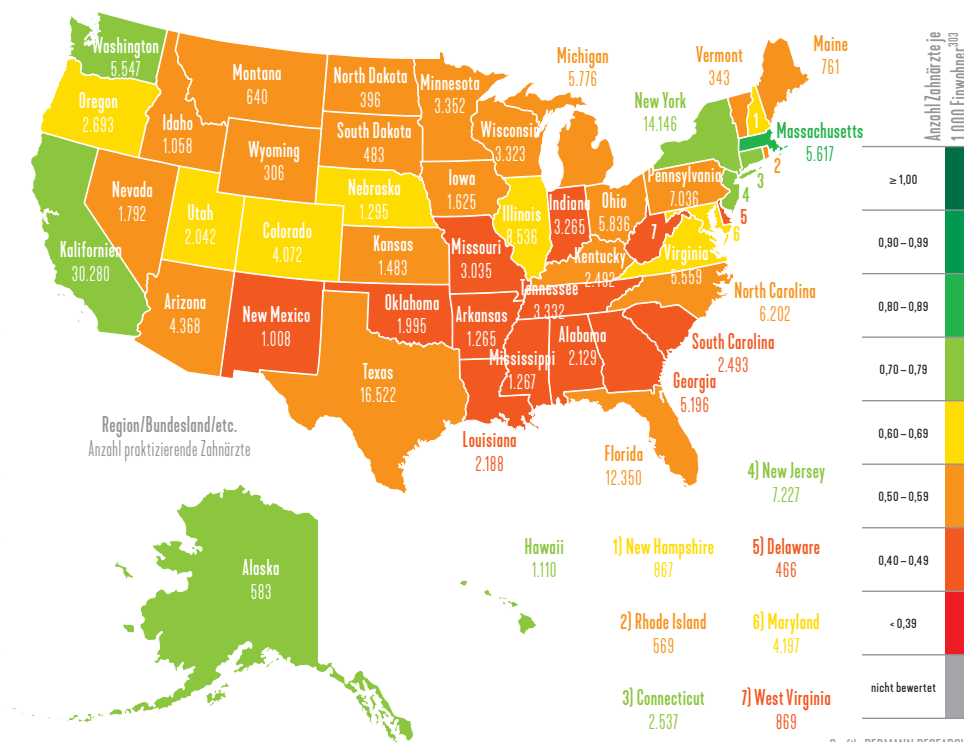
Die USA sind mit 343 Mio. Einwohnern das drittgrößte Land¹²² und die größte Volkswirtschaft weltweit. Das Gesundheitssystem der USA ist das teuerste weltweit. Medizinische Behandlungen, insbesondere Zahnbehandlungen, sind ein Luxus, den sich viele nicht leisten können. Dennoch sind die USA der weltweit bedeutendste Absatzmarkt für Medizintechnik. Das Land beheimatet einige der größten Hersteller und der US-amerikanische Markt gilt als lukrativ, jedoch stark reguliert und wettbewerbsintensiv.¹²³ Als Treiber für Wachstum gelten die demografische Entwicklung und die Zunahme ästhetischer Behandlungen.¹²⁴

Nachfragestrukturen

In den USA gibt es weder eine universale Gesundheitsversorgung noch eine gesetzliche Krankenversicherung. Für besonders vulnerable Gruppen tragen die staatlichen Programme Medicare und Medicaid die Kosten für medizinische Behandlungen. Etwas über die Hälfte der amerikanischen Bevölkerung ist zumindest teilweise über den Arbeitgeber versichert. Der privat zu leistende Anteil an den Gesundheitsausgaben ist sehr hoch und besteht aus privaten Krankenversicherungen und Zahlungen aus eigener Tasche. Etwa 10 % der US-Amerikaner besitzen keine Versicherung.¹²⁵

Affordable Care Act (ACA) und zahnmedizinische (Basis-)Leistungen

Durch den im Jahr 2010 unter Präsident Obama eingeführten ACA erlangten Millionen Amerikaner, insbesondere aus einkommensschwachen Haushalten, Zugang zur Krankenversicherung und der Anteil der Nichtversicherten konnte halbiert werden. Die Krankenversicherungen wurden verpflichtet, einen Basistarif mit festgelegten Mindestleistungen für alle anzubieten. Im April 2024 erfolgte eine Neuregulierung, die es den einzelnen Bundesstaaten ermöglicht, zahnmedizinische Leistungen für Erwachsene als grundlegende Gesundheitsleistungen (Essential Health Benefits – EHB) in ihre Gesundheitspläne aufzunehmen.^{126, 127}



Grafik: REBMAN RESEARCH

Ob Zahnbehandlungen von den Versicherungen übernommen werden, variiert je nach Tarif. Die staatlichen Programme übernehmen nur die Behandlungskosten für Kinder und einkommensschwache Personen, allerdings mit hohen Selbstbehalten.¹²⁸ Durchschnittlich werden 82 % der Kosten für Zahnbehandlungen aus eigener Tasche sowie von privaten Zahnversicherungen¹²⁹ getragen, über die 61 % der erwachsenen US-Amerikaner verfügen.¹³⁰ Sozioökonomische Faktoren haben großen Einfluss auf die Mundgesundheit und die Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen.^{131, 132}

Zahnärzte/Praxen

Mit 202.304 Zahnärzten und 135.333 zahnärztlichen Einrichtungen verfügen die USA insgesamt über eine gute Versorgungslandschaft, bei deutlichen regionalen Unterschieden. Besonders ländliche Gebiete leiden unter Unterversorgung.¹³³

Die Kosten für ein Zahnmedizinstudium sind hoch, und dieses dauert meist mehr als acht Jahre, da für die Aufnahme bei den Bildungseinrichtungen häufig ein Bachelorabschluss benötigt wird.¹³⁴ Für eine der 12 möglichen Spezialisierungen werden zwischen einem und neun Jahren zusätzliche Ausbildungszeit benötigt.¹³⁵

Die Abrechnung zahnmedizinischer Leistungen erfolgt entweder über einen Antrag bei der

Versicherung auf Grundlage der von der American Dental Association (ADA) festgelegten Codes oder die Zahnarztpraxen rechnen direkt mit den Patienten ab.¹³⁶

Mit 1,5 Zahnärzten pro Einrichtung weisen die USA eher kleine Praxisstrukturen auf.¹³⁷ Die Zahl der Einzelpraxen nimmt jedoch stetig ab.¹³⁸ Insbesondere bei jungen Zahnärzten geht der Trend hin zu Gemeinschaftspraxen und Dental Service Organizations (DSOs). Im Jahr 2023 entschieden sich 26 % der Zahnärzte, deren Ausbildungsabschluss weniger als 10 Jahre her ist, für Gemeinschaftspraxen mit mindestens 10 Standorten.¹³⁹

Eine Dental Service Organization (DSO) ist ein Geschäftsmodell in der Zahnmedizin, das umfassende Unterstützung und Dienstleistungen für Zahnarztpraxen bietet. DSOs übernehmen die Verwaltung der nicht-klinischen Aspekte einer Zahnarztpraxis, wie z.B. Personalmanagement, Abrechnung, Marketing und IT. Dadurch können sich Zahnärzte stärker auf die Patientenversorgung konzentrieren.

In größeren Dentaleinrichtungen arbeiten Zahnärzte zumeist eng mit anderen Berufsgruppen zusammen. Eine wichtige Rolle spielen Dentalhygieniker, die vor allem präventive Leistungen übernehmen.¹⁴⁰ Stand 2022 waren in den USA insgesamt 59.511 Dentalhygieniker tätig, 93 % davon Frauen.¹⁴¹

Dentallabore

Mit etwa 7.000 Dentallaboren gibt es nur knapp so viele wie in Deutschland. Dies liegt zum einen daran, dass die Labore mit durchschnittlich 6,4 Angestellten pro Labor tendenziell etwas größer sind.¹⁴² Zum anderen werden in den USA traditionelle Laborarbeiten zunehmend durch per CAD/CAM-Systeme gefertigte ersetzt. Hinzu kommt, dass aufgrund der hohen Herstellungskosten im Inland immer mehr Produktionsprozesse ins Ausland verlagert werden.¹⁴³

Hersteller/Handel

Als weltgrößter Markt für Medizintechnik haben die USA einen Anteil von rund 40 % am globalen Absatz. Das gesamte Medizintechnik-Absatzvolumen in den USA betrug im Jahr 2022 rund 222 Mrd. USD, rund 30 % davon werden importiert. Damit sind die USA auch der weltgrößte Importeur für Medizintechnik. Mit einem Anteil von 10,3 % aller Importe war Deutschland im Jahr 2022 das viertwichtigste Lieferland von Medizintechnik, nach Mexiko (18,2 %), Irland (12,4 %), wo viele Medizintechnik-Unternehmen zumeist

aus steuerlichen Gründen ihren Hauptsitz haben, und China (12,3 %). Bei den Dentalprodukten ist Deutschland sogar der Nr. 1-Lieferant für den US-Markt.¹⁴⁴ In der Zahnmedizin verzeichnet besonders der Markt für dentale additive Fertigung (3-D-Druck) seit 2020 eine große Umsatzsteigerung. Angetrieben durch innovative neue Materialien wird bis zum Jahr 2027 ein Marktwachstum auf knapp 144 Mio. USD prognostiziert.¹⁴⁵

Auf dem US-Markt sind 1.307 Dentalhändler aktiv.¹⁴⁶ Käufer nutzen bevorzugt Online-Plattformen (etwa 30 % Amazon Business).¹⁴⁷

Abb. 12 /// Strukturprofil – USA

	KRITERIUM	WERT	VON	DEUTSCHLAND	BIS
Nachfragestrukturen	BIP pro Einwohner in \$	81.695	3.513		81.695
	Einwohnerzahl	343.477.335	83.901.923		343.477.335
	Bevölkerungsanteil 65+ in %	17,4	5,0		29,6
	Bevölkerungsentwicklung bis 2035 in %	5,8	-6,8		18,8
	Medianalter Bevölkerung in Jahren	38,0	24,0		49,0
	Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen in %	43,00	23,10		82,60
Zahnärzte/Praxen	Auf Zahnarztpraxen entfallende Gesundheitsausgaben in Mio. \$	165.300,00	329,00		165.300,00
	Pro Kopf Ausgaben für zahnärztliche Leistungen in \$	483,99	3,30		483,99
	Privatanteil an Ausgaben in Zahnarztpraxen in %	81,8	20,3		81,8
	Praktizierende Zahnärzte je 1.000 Einwohner	0,61	0,27		2,05
	Zahnärzte je Praxis	1,5	1,5		5,2
	Zahnmedizinabsolventen je 100.000 Einwohner	2,05	0,11		3,99
Dentallabore	Dentallabore je 100.000 Einwohner	2,04	1,66		16,55
	Zahntechniker je Zahnarzt	0,2	0,1		0,8
	Zahntechniker je Dentallabor	6,4	1,7		9,3
Infrastruktur	Einwohner je km²	35,0	25,3		321,0
	Digitalisierungsgrad (IMD World Digital Competitiveness Index)	100,0	49,7		100,0
	Wettbewerbsfähigkeit (GC Index)	63,5	24,2		72,7
	Innovationsfähigkeit (GI Index)	63,5	24,2		63,5
	Gini-Index (0 = absolut gleiche Einkommensverteilung)	39,8	52,0		31,7

Quellen zu den Strukturprofilen und nähere Erklärungen zur Darstellung im Anhang /// Grafik: REBMAN RESEARCH



BRASILIEN

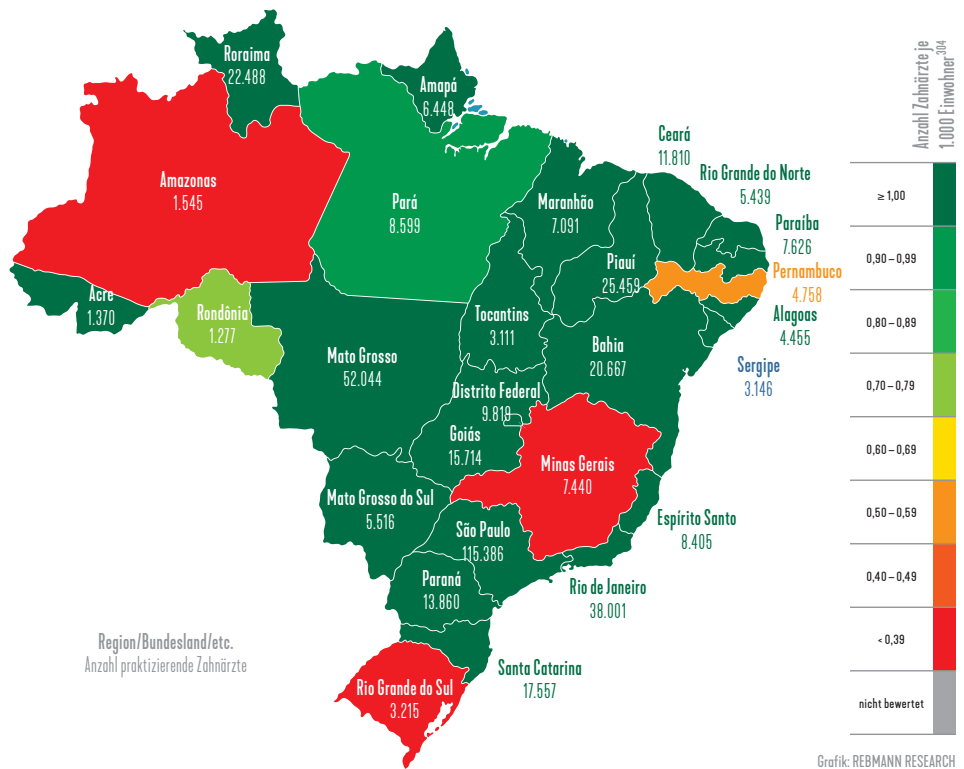
Brasilien (amtlich: Föderative Republik Brasilien) ist mit über 211 Mio. Einwohnern der siebtgrößte Staat der Welt und der größte Südamerikas.¹⁴⁸ Im Vergleich zu anderen lateinamerikanischen Ländern hat das Land eine der ältesten Bevölkerungen. Laut einer Prognose wird jeder vierte Brazilianer bis 2060 65 Jahre oder älter sein.¹⁴⁹ Prognosen gehen von einem starken Anstieg der Gesundheitsausgaben in den nächsten Jahrzehnten aus.¹⁵⁰ Mit einem Anteil von über 15 % der weltweit tätigen Zahnärzte verfügt das Land über einen attraktiven Dentalmarkt, der jährlich 38 Mrd. BRL (ca. 7 Mrd. USD) umsetzt. Im überwiegend gut versorgten Südosten sind die Versorgungsstrukturen besser ausgebaut, während der dünn besiedelte Norden eine vergleichsweise schwach entwickelte Infrastruktur und ein niedriges sozioökonomisches Niveau aufweist.¹⁵¹

Nachfragestrukturen

Brasilien verfügt über ein Gesundheitssystem (Sistema Único de Saúde - SUS), das der gesamten Bevölkerung beitragsfreien Zugang zu öffentlichen Gesundheitsleistungen bietet. Auch dentale Behandlungen sind abgedeckt. Die Finanzierung erfolgt durch Steuern und Beiträge der Bundesländer. Die Vergütung ambulanter Leistungen legt das Bundesministerium für Gesundheit fest.¹⁵²

In Brasilien werden 33 % der zahnmedizinischen Ausgaben aus öffentlicher Hand bezahlt.¹⁵³ Da das SUS-System jedoch stark unterfinanziert ist und bei speziellen Behandlungen lange Wartezeiten anfallen, werden häufig private Einrichtungen bevorzugt und die Hälfte der brasilianischen Gesundheitsausgaben aus eigener Tasche bezahlt. Die Zahl derer, die über eine (private) Krankenversicherung verfügen, steigt seit Jahren. Inzwischen besitzen 12 % der Bevölkerung (26 Mio.) eine Zahnzusatzversicherung. Auch betriebliche Krankenversicherungen werden zunehmend angeboten.¹⁵⁴

Die Mundgesundheit ist mäßig, soll aber durch die 2004 gestartete Kampagne „Brasil Sorridente“¹⁵⁵ verbessert werden. Die zahnärzt-



liche Inanspruchnahme liegt bei nur 23,1 % und knapp die Hälfte der über 60-Jährigen ist komplett zahnlos. Der Norden Brasiliens schneidet dabei deutlich schlechter ab als der Südosten.¹⁵⁶ Der demografische Wandel sowie das wachsende Bewusstsein für orale Gesundheit lassen jedoch die Nachfrage nach Zahnbehandlungen steigen.¹⁵⁷

Ästhetische Zahnbehandlungen spielen in Brasilien eine vergleichsweise bedeutende Rolle. Für den brasilianischen Markt ist hier bis zum Jahr 2030 ein Umsatz von 89 Mrd. USD prognostiziert und für hierauf spezialisierte Praxen ein durchschnittliches jährliches Umsatzwachstum von 13 %.¹⁵⁸

Zahnärzte/Praxen

Brasilien verfügt mit 415.537 praktizierenden Zahnärzten über die meisten weltweit und die Zahnarztichte ist mehr als doppelt so hoch wie in Deutschland.¹⁵⁹ Es ist jedoch davon auszugehen, dass nicht alle in Brasilien registrierten Zahnärzte tatsächlich auch im Land als Zahnärzte tätig sind. Darauf deuten auch die Zahlen der WHO, die die praktizierenden Zahnärzte auf 157.189 beziffert, und damit deutlich niedriger als der brasilianische Zahnärzterverband.¹⁶⁰ Im Land gibt es über 80.251 zahnmedizinische Einrichtungen.¹⁶¹ Dazu zählen 28.000 Mundgesundheitsteams sowie 1.100 spezialisierte Zahnzentren, die Teil des

SUS-Systems sind und der Bevölkerung kostenlos zur Verfügung stehen, sowie private Praxen, die teilweise sehr luxuriös und modern ausgestattet sind.¹⁶²

Regional gibt es große Versorgungsunterschiede und viele ländliche, isolierte Kommunen verfügen häufig nicht über zahnmedizinische Einrichtungen.¹⁶³ Dort gewährleisten mobile SUS-Teams die Versorgung der Bevölkerung.¹⁶⁴ Mit durchschnittlich 5,2 Zahnärzten pro Praxis dominieren größere Einrichtungen.¹⁶⁵ Zudem ist eine Ausbreitung von Dentalketten zu beobachten (siehe Kapitel Marktkonsolidierung).¹⁶⁶

Dentallabore

Brasilien weist trotz seiner hohen Zahl an Zahnärzten mit nur 32.488 eine vergleichsweise geringe Anzahl an Zahntechnikern auf und es gibt insgesamt lediglich 3.504 Dentallabore. Deutschland verfügt in Relation zur Bevölkerungszahl über mehr als zehnmal so viele Labore. Das Verhältnis von 9,3 Zahntechnikern pro Labor deutet auf eine von Großbetrieben dominierte Laborstruktur.¹⁶⁷

Hersteller/Handel

Das Marktvolumen des brasilianischen Medizinproduktmarkts wird für 2024 auf 10,41

Mrd. USD geschätzt, bei einem prognostizierten jahresdurchschnittlichen Marktwachstum bis 2029 von 6,7%.¹⁶⁸ Der Markt für zahnmedizinische Geräte soll im Zeitraum 2024 bis 2029 jährlich sogar um 9,15% und für zahnmedizinische Instrumente um 5,8% wachsen, bei einem erwarteten Marktvolumen für 2024 von 237,5 Mio. USD.¹⁶⁹

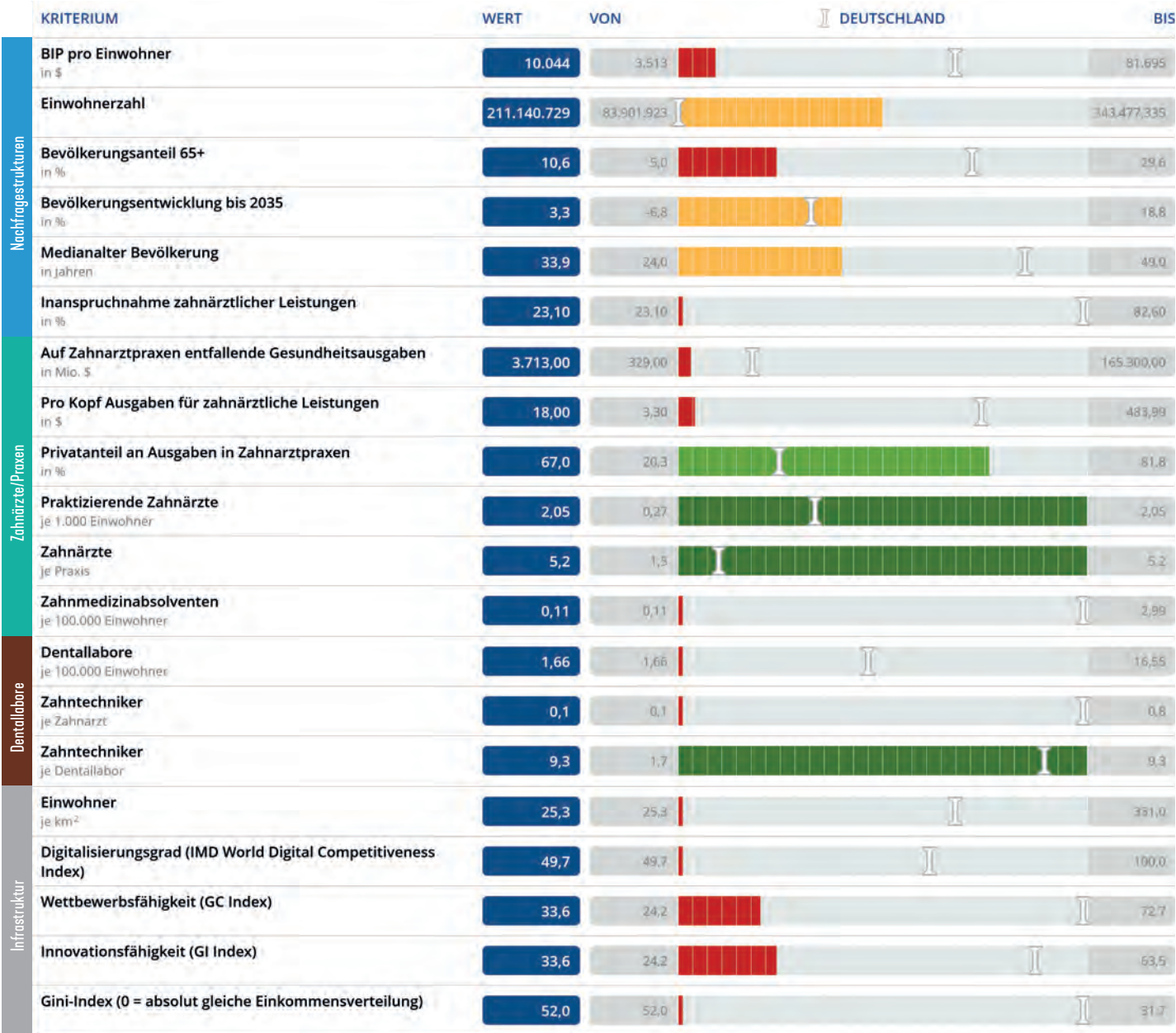
Brasilien produziert mehr als 40 % seines Medizintechnikbedarfs im eigenen Land. Die aktuelle Regierung strebt eine Quote von 70 % an, um die nationale Unabhängigkeit und Versorgungssicherheit zu stärken.¹⁷⁰

Insgesamt gibt es in Brasilien 4.921 Medizintechnikunternehmen.¹⁷¹ Im Dentalsektor konkurrieren nationale Unternehmen mit großen Playern, die mit Joint Ventures und Übernahmen in den Markt drängen. Auch deutsche Unternehmen betreiben in Brasilien eigene Produktionsniederlassungen.¹⁷² Im Dentalbereich verzeichnet Brasilien 955 Hersteller und Händler.¹⁷³ Die Handelsbedingungen werden durch starke Wechselkursschwankungen des brasilianischen Reals und die umfassende Steuerreform von 2023 erschwert.¹⁷⁴ Dennoch bietet Brasilien einen attraktiven Markt, in dem seit Jahren die Importe deutlich die Ex-

porte übersteigen. Deutschland hat 2023 seine Verkäufe nach Brasilien stark ausgeweitet und mit einem Anteil von 15,2 % der Medizintechnikimporte China (12,5 %) überholt. Damit ist Deutschland nach den USA (18 %) Brasiliens zweitwichtigstes Lieferland.¹⁷⁵

Die Corona-Pandemie hat die Entwicklung von E-Health deutlich vorangetrieben. Saúde Digital Brasil berichtet von 10,2 Mio. telemedizinischen Konsultationen im Jahr 2021 und prognostiziert ein starkes Wachstum.¹⁷⁶ Auch KI soll verstärkt zum Einsatz kommen.¹⁷⁷

Abb. 13 /// Strukturprofil – Brasilien



Quellen zu den Strukturprofilen und nähere Erklärungen zur Darstellung im Anhang /// Grafik: REBMANN RESEARCH



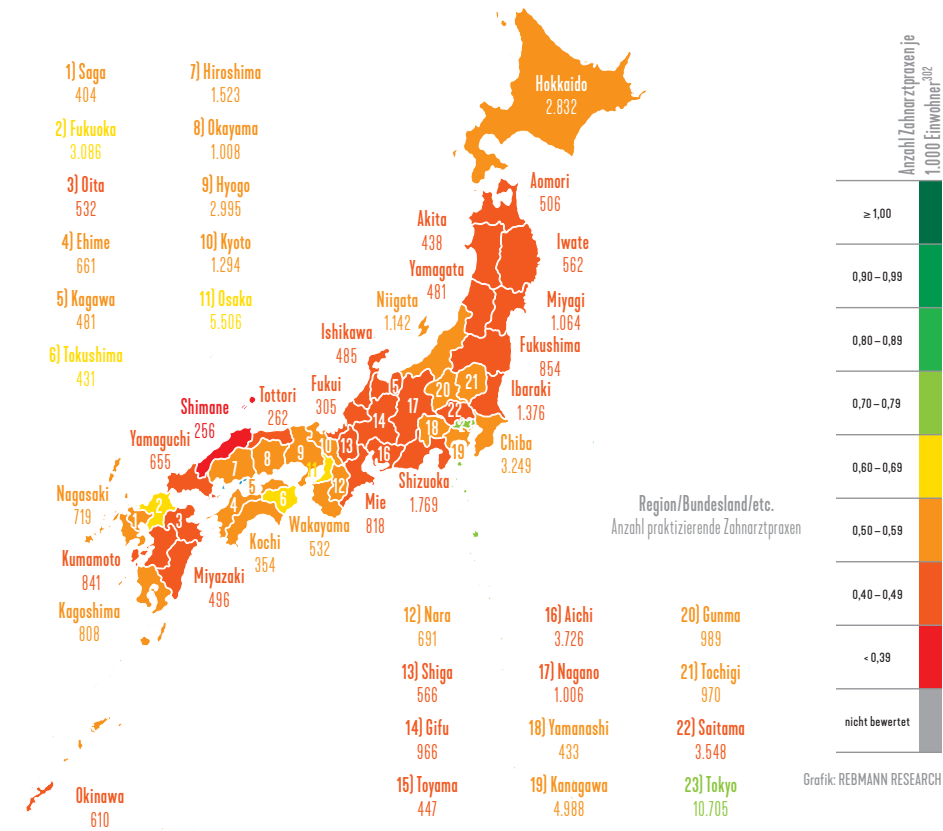
JAPAN

Japan ist mit 345 Einwohnern je km² 178 das am dichtesten besiedelte Land im ATLAS DENTAL Ländervergleich und zählt weltweit zu den Ländern mit der ältesten Bevölkerung. Bis 2035 wird die Gesamtbevölkerung prognostisch um rund -6,8 % auf etwa 116 Mio. Menschen sinken. Das japanische BIP pro Einwohner, das im Jahr 2021 noch über 40.000 USD betrug, ist 2023 auf unter 34.000 USD gesunken und wird voraussichtlich erst wieder im Jahr 2029 das Niveau von vor Beginn der Coronapandemie erreichen.¹⁷⁹

Die jährlichen Gesundheitsausgaben für zahnärztliche Leistungen steigen hingegen seit 2012 stetig und erreichten im Jahr 2021 einen Gesamtwert von 3,15 Billionen Yen, was im Jahresmittel 2021 etwa 28,7 Mrd. USD entsprach¹⁸⁰. Lediglich im von der Coronapandemie geprägten Jahr 2020 gab es einen minimalen Rückgang der Gesundheitsausgaben um -0,66 %.¹⁸¹

Nachfragestrukturen

Das japanische Gesundheitssystem ist bekannt für seine Effizienz und umfassende Leistungsabdeckung. Es bietet der Bevölkerung Zugang zu einer breiten Palette von medizinischen und zahnmedizinischen Leistungen, einschließlich präventiver Maßnahmen. Das zentrale, staatliche Gesundheitssystem (SHIS) gewährleistet die Gesundheitsversorgung von 98,3 % der Bevölkerung. 58,6 % der Einwohner sind über ihre Beschäftigung krankenversichert, 27 % über eine spezielle Krankenversicherung für Arbeitslose, Rentner bis zum Alter von 74 Jahren und Selbstständige. Über eine weitere SHIS-Krankenversicherung speziell für ältere Senioren sind automatisch alle Erwachsenen ab 75 Jahren krankenversichert (12,7 % der Bevölkerung). Die verbleibenden 1,7 % sind durch ein öffentliches Sozialhilfeprogramm abgesichert. Finanziert wird das System ganz überwiegend (84 %) durch Steuern und obligatorische Beiträge. Bei beschäftigungs-basierten Modellen teilen sich Arbeitgeber und Arbeitnehmer die Pflichtbeiträge (etwa 10 % des Monatsgehalts). Bei Behandlungen, die über die



Krankenversicherung abgerechnet werden, liegt die Selbstbeteiligung bei 30 % für Personen unter 70 Jahren sowie für über 75-Jährige mit einem Einkommen, das dem der arbeitenden Bevölkerung entspricht, für Kinder unter 6 Jahren 20 %. Dies gilt auch für Senioren im Alter von 70 bis 74 Jahren. Über 75-Jährige mit geringem Einkommen zahlen eine reduzierte Selbstbeteiligung von 10 %.¹⁸² 40 % der gesamten zahnmedizinischen Ausgaben entfallen auf die Altersgruppe der über 65-Jährigen.¹⁸³

Obwohl das japanische Gesundheitssystem weltweit hohe Anerkennung erhält, ist die Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen mit 47,2 % vergleichsweise niedrig. Zahnärztliche Behandlungen betreffen bei fast zwei Dritteln der Patienten parodontale Erkrankungen (2020: rund 8,6 Mio. Patienten), gefolgt von Karies (2,89 Mio. Patienten).¹⁸⁴

Zahnärzte/Praxen

Im Jahr 2022 gab es in Japan 67.700 Zahnarztpraxen und damit 1.240 weniger als noch im Jahr 2016. Die Zahl der registrierten Zahnärzte steigt dagegen seit Jahren – von 92.870 im Jahr 2002 auf über 107.000 im Jahr 2020.¹⁸⁵ Dabei sind über 88 % der Zahnärzte in Praxen tätig, knapp 9 % in Universitätskliniken und etwa 3 % in Krankenhäusern. Seit 2006 ist die Anzahl

der Dentalhygieniker stark gestiegen (von rund 87.000 auf über 142.000), während sich die Anzahl der Zahntechniker seit 2006 bis 2020 bei ungefähr 35.000 eingependelt hat. Stand Ende Januar 2024 gibt es in Japan 66.888 zahnmedizinische Einrichtungen, davon 49.443 von Zahnärzten betriebene Praxen und 16.798 sogenannte „Medical Corporations“ (investorengeführte Versorgungszentren), die mit deutschen MVZ vergleichbar sind. Im Jahr 2022 erzielten zahnmedizinisch tätige Medical Corporations einen durchschnittlichen Umsatz von etwa 111 Mio. Yen (rund 844.000 USD), der damit deutlich über dem der Praxen niedergelassener Zahnärzte (gut 47 Mio. Yen bzw. 357.500 USD) lag. Die größten Ausgaben in Zahnarztpraxen entfallen auf Gehälter (rund 27,8 Mio. Yen bzw. 211.500 USD), gefolgt von zahnmedizinischen Materialien (5,5 Mio. Yen). Im Jahr 2022 erzielten Zahnärzte im Durchschnitt ein Jahreseinkommen (inklusive Boni) von rund 6,46 Mio. Yen (etwa 49.100 USD), während die Direktoren der Zahnkliniken über 15,15 Mio. Yen (rund 115.250 USD) pro Jahr verdienten. Dentalhygieniker kommen nur auf etwa 2,53 Mio. Yen (rund 19.300 USD).¹⁸⁶

Dentallabore

In Japan gibt es 20.879 Dentallabore. Trotz dieser hohen Zahl arbeiten dort jedoch ledig-

lich rund 35.000 Zahntechniker – das sind etwa 25.000 weniger als in Deutschland. Ein Zahntechniker in Japan verdient rund 3,7 Mio. Yen im Jahr Basisgehalt. Inklusive Bonuszahlungen von im Schnitt 518.000 Yen kommt er auf ein Jahreseinkommen von umgerechnet rund 32.200 USD. Japanische Dentallabore stehen unter einem starken Konkurrenzdruck durch günstigeren Auslandszahnersatz, vor allem aus China. Dies hat zu zahlreichen Konsolidierungen geführt.¹⁸⁷

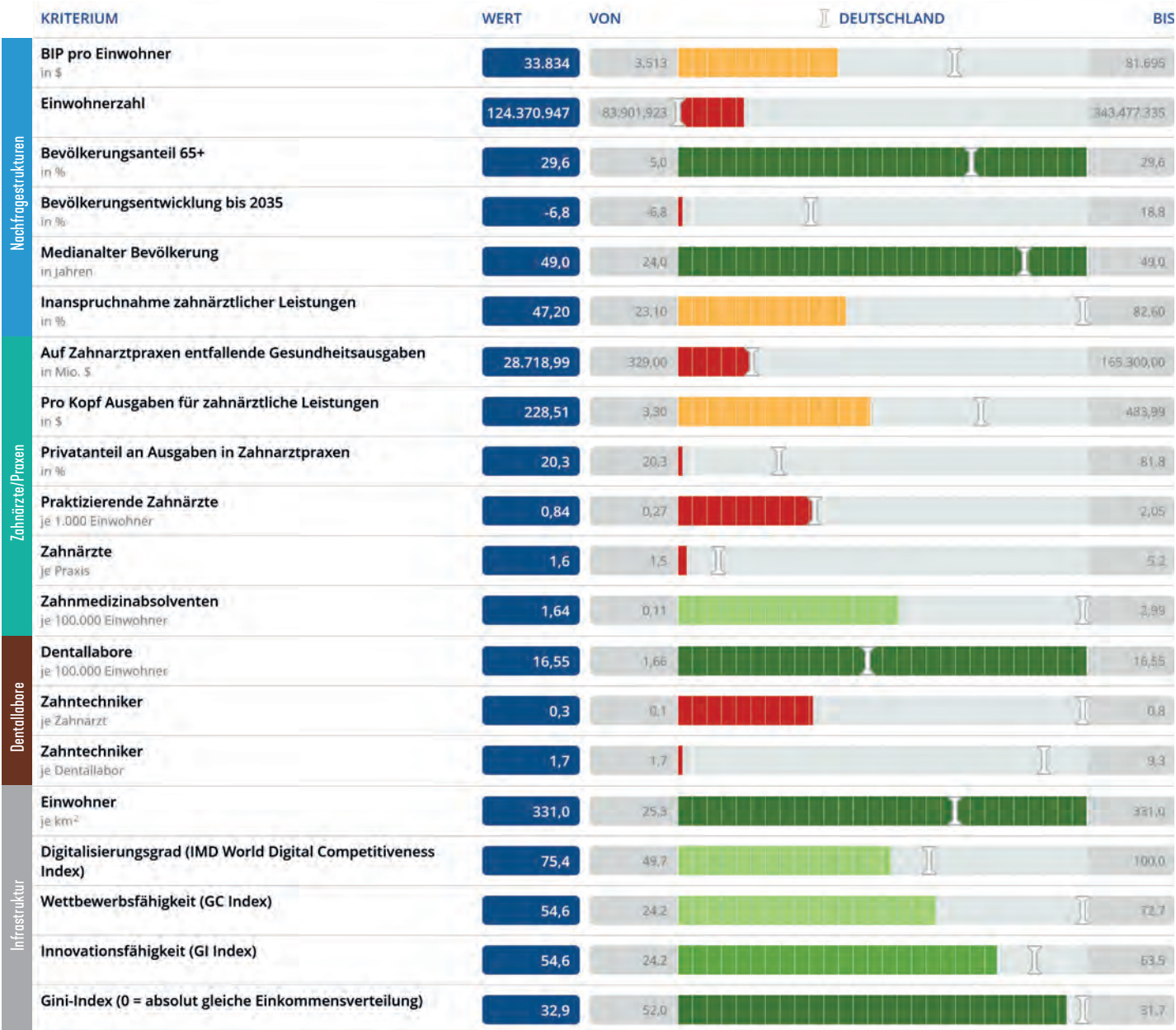
Hersteller/Handel

Die Medizintechnik in Japan zählt zu den fortschrittlichsten weltweit und ist für die japanische Wirtschaft wie auch für den globalen Gesundheitsmarkt von zentraler Bedeutung. Japan gehört zu den fünf größten Märkten für Medizintechnik weltweit, mit einem Marktvolumen von rund 33,3 Mrd. USD in 2023 (Importe: rund 22 Mrd. USD, Exporte knapp 9 Mrd. USD).¹⁸⁸ Für 2024 wird mit einem Umsatz des japanischen Medizintechnikmarktes von 34,04 Mrd. USD gerechnet.¹⁸⁹ Der im Vergleich zum Dollar schwache Yen begünstigt

den Export japanischer Produkte, verteuert jedoch Importe. 2022 erreichte der Exportwert medizinischer Geräte aus Japan über eine Billion Yen (+9% zum Vorjahr).

Hochentwickelte Medizintechnik bezieht Japan hauptsächlich aus den USA und Deutschland, einfachere Produkte überwiegend aus China. Angesichts der Herausforderungen, die durch die alternde Bevölkerung entstehen, fördert Japan den verstärkten Einsatz von fortschrittlicher Medizintechnik, künstlicher Intelligenz und Robotik.¹⁹⁰

Abb. 14 /// Strukturprofil – Japan



Quellen zu den Strukturprofilen und nähere Erklärungen zur Darstellung im Anhang /// Grafik: REBMAN RESEARCH



ÄGYPTEN

Ägypten ist mit knapp 113 Mio. Einwohnern eines der bevölkerungsreichsten Länder im östlichen Mittelmeerraum. Allein in der Hauptstadt Kairo leben 10,2 Mio. Menschen. Die Bevölkerungsstruktur des Landes ist vergleichsweise jung: Der Bevölkerungsanteil der unter 15-Jährigen liegt mit 32,6 % deutlich höher als in Deutschland (14 %) und der Anteil der über 65-Jährigen beträgt nur 4,9 %.¹⁹¹

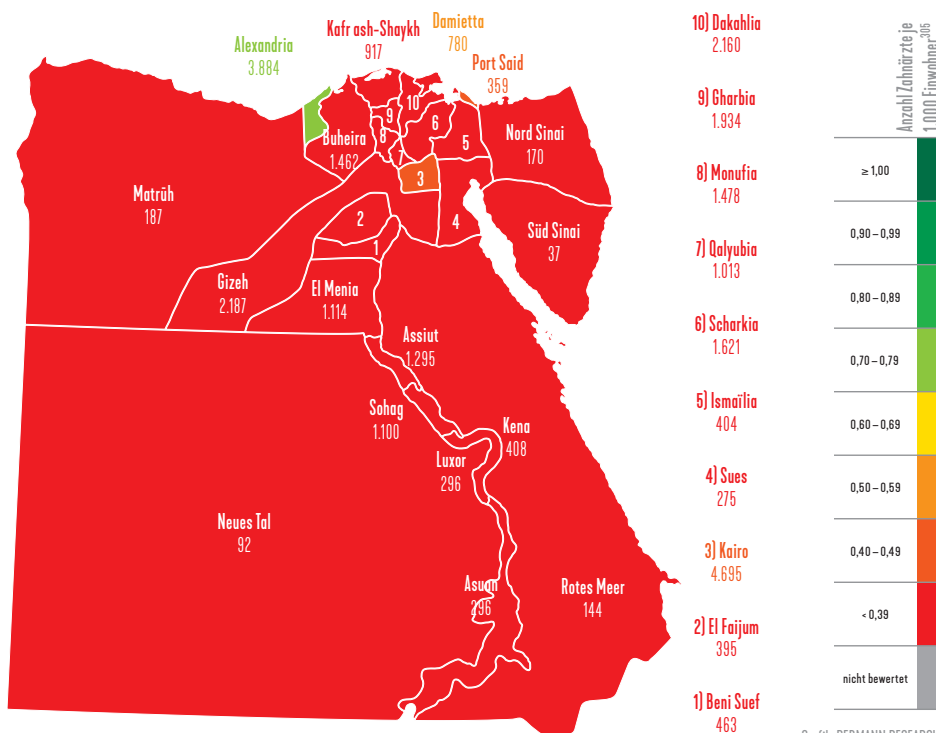
Das BIP pro Einwohner beträgt mit 3.513 USD (Stand 2023) nur ein Fünftel des Deutschen BIP und ist im Vergleich zum Vorjahr um 18,23 % (2022: 4.295 USD) gesunken.¹⁹² Die Ursachen dafür liegen in den weiterhin hohen Erzeuger- und Verbraucherpreisen. Besonders der private Konsum hat einen erheblichen Einfluss auf die ägyptische Gesamtwirtschaft.¹⁹³

Nachfragestrukturen

Das ägyptische Gesundheitssystem gliedert sich in einen öffentlichen und einen privaten Sektor. Der Standard der öffentlichen Gesundheitsversorgung ist im Allgemeinen niedrig, was auf die unzureichende Personalausstattung und die mangelnde Finanzierung (1,5 % des BIP) zurückzuführen ist. Es bestehen erhebliche Unterschiede in der Verfügbarkeit von Gesundheitsdiensten zwischen ländlichen Gebieten und Großstädten wie Kairo, wo die meisten fachärztlichen Eingriffe durchgeführt werden.

Trotz der Bemühungen der Regierung, das öffentliche Gesundheitswesen zu reformieren, bleibt dessen Qualität hinter den Erwartungen zurück und unter dem Niveau westlicher Standards. Obwohl die öffentliche Gesundheitsversorgung für alle Einwohner kostenlos ist, bevorzugen viele Ägypter private Einrichtungen. Zwar müssen sie die Leistungen dort selbst bezahlen, doch bieten private Gesundheitseinrichtungen in der Regel einen höheren Standard, bei kürzerer Wartezeit auf Behandlungstermine.¹⁹⁴

Die Pro-Kopf-Ausgaben für zahnärztliche Leistungen sind mit durchschnittlich 3,30



USD im Jahr sehr niedrig und entsprechend auch die auf Zahnarztpraxen entfallenden Gesundheitsausgaben (329 Mio. USD).¹⁹⁵

Die Kariesprävalenz unter Kindern ist hoch (44,1 % von den ein- bis neunjährigen Kindern). Jedoch ist der Anteil der Menschen mit schweren parodontalen Erkrankungen mit 14,2 % eher gering – dies dürfte vor allem auf die Altersstruktur zurückzuführen sein. Der Anteil der zahnlosen über 60-Jährigen liegt in Ägypten mit 29,6 % nur knapp unter dem Deutschlands (27,5 %).¹⁹⁶

Die Preise für Zahnbehandlungen in Ägypten sind im Vergleich zu Deutschland im Schnitt deutlich günstiger. Beispielsweise kostet eine Krone umgerechnet ca. 240 €, ein Implantat inkl. Abutment ca. 530 €. Somit ist eine Zahnbehandlung in Ägypten auch für Touristen durchaus interessant.¹⁹⁷

Zahnärzte/Praxen

Im Jahr 2020 zählte Ägypten 29.168 praktizierende Zahnärzte im staatlichen Gesundheitssektor.¹⁹⁸ Im Privatsektor waren im Jahr 2020 1.398 Zahnärzte registriert (+5,53 % seit 2011).¹⁹⁹ Im Jahr 2011 gab es in Ägypten zusätzlich zum staatlichen Gesundheitssystem 11.000 private Zahnarztpraxen, 4.500 davon in der Hauptstadt Kairo.²⁰⁰

Das Jahresdurchschnittsgehalt für Zahnärzte in Ägypten liegt bei umgerechnet 7.357 USD. Der Stundenlohn beträgt 3,53 USD (Stand September 2024).²⁰¹

Die Quote der Zahnmedizinabsolventen je 100.000 Einwohner liegt in Ägypten bei 1,8. Das Zahnmedizinstudium (Bachelor of Dental Surgery, kurz BDS) in Ägypten dauert insgesamt fünf Jahre. Ägypten verfügt über ein anerkanntes und akkreditiertes zahnmedizinisches Ausbildungssystem, das von erfahrenen und hochqualifizierten Lehrkräften unterstützt wird. Die modernen Einrichtungen, einschließlich hochmoderner Zahnkliniken und Geräte, ermöglichen den Studierenden praktische Erfahrungen mit den neuesten Zahntechnologien. Zudem sind die Studiengebühren im Vergleich zu vielen westlichen Ländern erschwinglicher, was Ägypten zu einer attraktiven Option für eine qualitativ hochwertige zahnmedizinische Ausbildung macht. Einige zahnmedizinische Fakultäten bieten Programme in mehreren Sprachen, darunter Englisch und Arabisch. BDS-Abschlüsse aus Ägypten werden weltweit anerkannt.²⁰²

Dentallabore

In Ägypten gibt es insgesamt 2.428 Zahntechniker (Stand 2018).²⁰³

Hersteller/Handel

Im Jahr 2024 wird der Umsatz in Ägypten im Zahnpflegemarkt voraussichtlich etwa 92,59 Mio. USD betragen. Prognosen zufolge wird das Marktvolumen bis 2029 auf 162 Mio. USD ansteigen, was einem erwarteten jährlichen Umsatzwachstum von 11,84 % entspricht.²⁰⁴

Die wachsende Nachfrage nach zahnmedizinischen Produkten in Ägypten ist auf mehrere Faktoren zurückzuführen: Das Land entwickelt sich zu einem aufstrebenden Markt für

dentale Geräte, wobei die Nachfrage nach hochwertigen und innovativen Produkten stetig zunimmt. Dies zeigt sich in einer prognostizierten Umsatzsteigerung auf 24,93 Mio. USD im Jahr 2024 und einer erwarteten jährlichen Wachstumsrate von rund 12 Prozentpunkten bis 2029. Generell steigt in Ägypten die Nachfrage nach innovativen medizinischen Geräten zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung und Diagnostik. Darüber hinaus erlebt das Land einen Aufschwung im Gesundheitstourismus und eine Zunahme medizinischer Einrichtungen. Diese Entwicklungen könn-

ten ebenfalls den zahnmedizinischen Bereich beeinflussen und zu einer gesteigerten Nachfrage nach zahnärztlichen Dienstleistungen führen.²⁰⁵

Medizintechnik-Handel

Ägypten – Deutschland 2019²⁰⁶

- Exporte nach Deutschland: 121,4 Mio. USD
- Importe aus Deutschland: 2,5 Mio. USD

Abb. 15 /// Strukturprofil – Ägypten

	KRITERIUM	WERT	VON	DEUTSCHLAND	BIS
Nachfragestrukturen	BIP pro Einwohner in \$	3.513	3.513		81.695
	Einwohnerzahl	114.535.772	83.901.923		143.477.335
	Bevölkerungsanteil 65+ in %	5,0	5,0		29,6
	Bevölkerungsentwicklung bis 2035 in %	18,8	-6,8		18,8
	Medianalter Bevölkerung in Jahren	24,0	24,0		49,0
	Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen in %	k. A.	23,10		82,60
Zahnärzte/Praxen	Auf Zahnarztpraxen entfallende Gesundheitsausgaben in Mio. \$	329,00	329,00		165.300,00
	Pro Kopf Ausgaben für zahnärztliche Leistungen in \$	3,30	3,30		483,99
	Privatanteil an Ausgaben in Zahnarztpraxen in %	k. A.	20,3		81,8
	Praktizierende Zahnärzte je 1.000 Einwohner	0,27	0,27		2,05
	Zahnärzte je Praxis	2,7	1,5		5,2
	Zahnmedizinabsolventen je 100.000 Einwohner	1,80	0,11		2,99
Dentallabore	Dentallabore je 100.000 Einwohner	k. A.	1,66		16,55
	Zahntechniker je Zahnarzt	k. A.	0,1		0,8
	Zahntechniker je Dentallabor	k. A.	1,7		9,3
Infrastruktur	Einwohner je km²	110,8	25,3		331,0
	Digitalisierungsgrad (IMD World Digital Competitiveness Index)	k. A.	49,7		100,0
	Wettbewerbsfähigkeit (GC Index)	24,2	24,2		72,7
	Innovationsfähigkeit (GI Index)	24,2	24,2		63,5
	Gini-Index (0 = absolut gleiche Einkommensverteilung)	31,9	52,0		31,7

Quellen zu den Strukturprofilen und nähere Erklärungen zur Darstellung im Anhang /// Grafik: REBMAN RESEARCH





HERAUSFORDERUNGEN
MEISTERN

DEMOGRAFISCHER WANDEL – SCHWERPUNKT SENIORENZAHNMEDIZIN

Der Anteil älterer Menschen nimmt in allen Industrieländern rasant zu. Gründe hierfür sind die sinkende Geburtenrate und die höhere Lebenserwartung. Das Medianalter liegt in Europa mittlerweile im Durchschnitt bei 43,2 Jahren. Mit einem Medianwert von 48,4 Jahren ist die Bevölkerung Italiens am ältesten, die isländische mit 36,7 Jahren am jüngsten.

Der Anteil der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter nimmt ab, während der Anteil der älteren Menschen an der Gesamtbevölkerung weiter stark ansteigen wird, da die geburtenstarken Jahrgänge der Nachkriegszeit zunehmend das Rentenalter erreichen.²⁰⁷ Der prozentuale Anteil der Altersgruppe „65 Jahre und älter“ an der Gesamtbevölkerung liegt in Europa derzeit bei über 21 %. Nach einer Prognose von Eurostat wird der Anteil der über 65-Jährigen an der europäischen Gesamtbevölkerung im

Jahr 2035 bereits auf 25,5 % angestiegen sein, Tendenz weiter steigend.²⁰⁸ Deutschland liegt Stand 2023 mit 22,1 % der Einwohner über 65 Jahren über dem europäischen Durchschnitt. Am höchsten ist der Anteil der über 65-Jährigen in Italien (24,0 %) und Portugal (23,9 %) (vgl. Abb. 16). Die künftige Bevölkerungsentwicklung der einzelnen europäischen Staaten verläuft sehr unterschiedlich, abhängig hauptsächlich von Geburtenrate und Migration. Die Entwicklung der Einwohnerzahl und -struktur wirkt sich auch auf die künftige Entwicklung der Nachfrage nach zahnmedizinischer Behandlung und Zahnersatz aus.

Nachfragestrukturen

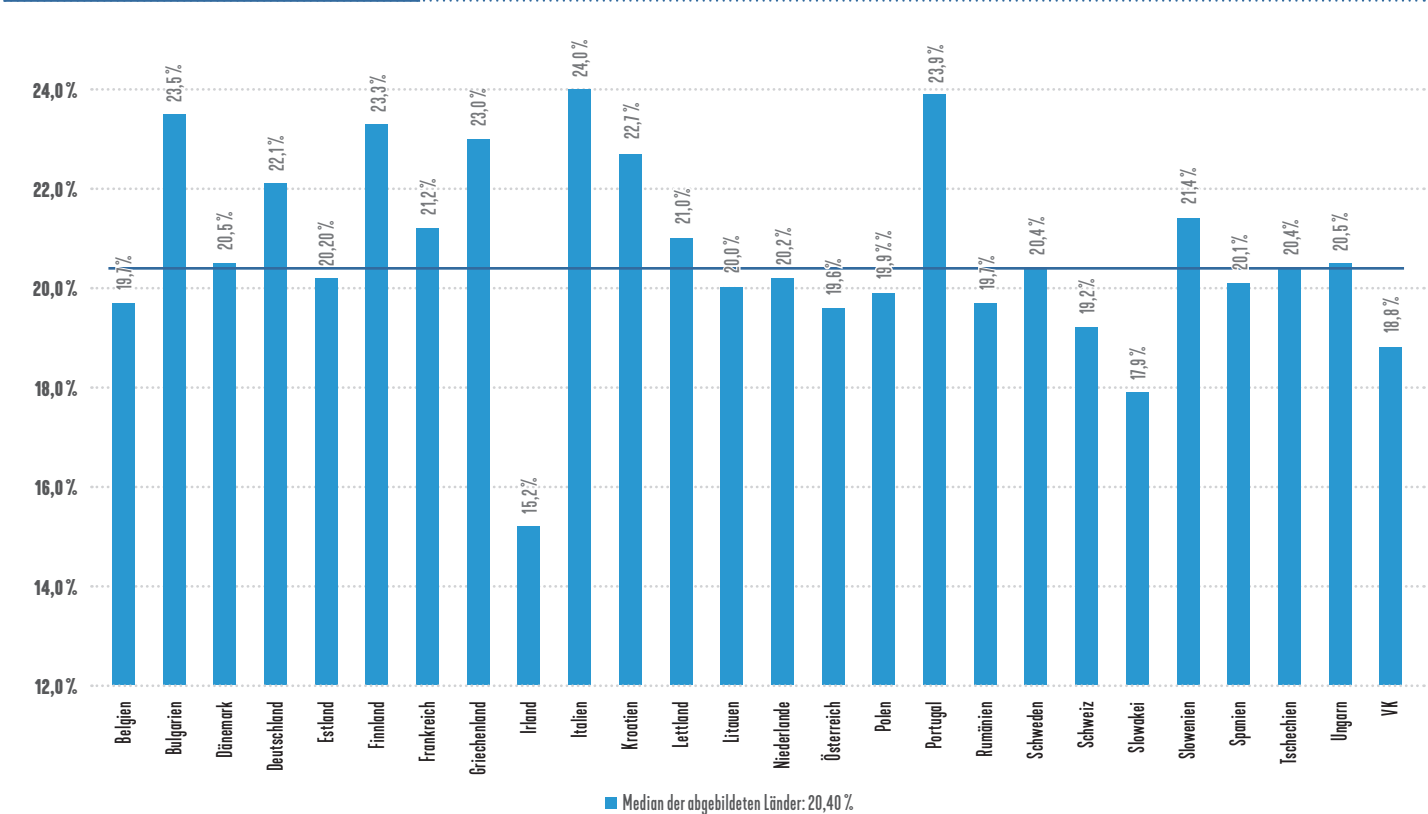
Die Nachfrage nach zahnmedizinischen Leistungen ist bei den Nachfragegruppen der sogenannten „Best Ager“ und der älteren Senioren

besonders hoch. Insbesondere bei pflegebedürftigen Senioren besteht häufig ein hoher und vielfach ungedeckter Bedarf an zahnmedizinischer Versorgung.

Best Ager und jüngere Senioren

Im Marketing-Jargon bezeichnet der Begriff „Best Ager“ eine konsumkräftige Zielgruppe, die typischerweise Personen im Alter von 50 Jahren und älter umfasst. Diese Gruppe zeichnet sich durch eine hohe Lebensqualität sowie einen aktiven Lifestyle aus und viele davon verfügen über ein höheres Einkommen. Best Ager sind zumeist technologieaffin (95 % dieser Altersgruppe nutzen das Medium Internet)²⁰⁹ und legen häufig Wert auf eine gesundheitsbewusste Lebensweise und auf hochwertige Produkte und Dienstleistungen, die ihren individuellen Bedürfnissen gerecht werden. Entsprechend hoch ist bei diesem Käufertyp

Abb. 16 /// Bevölkerungsanteil 65+



Quelle: Destatis /// Grafik: REBMAN RESEARCH /// Stand: 2023

die Bereitschaft, in (Mund-)Gesundheit und Aussehen zu investieren, auch in Form von Selbstzahlerleistungen. Für Unternehmen ist es daher entscheidend, die Bedürfnisse dieser wichtigen Patientengruppe zu verstehen, um maßgeschneiderte Angebote entwickeln zu können.²¹⁰ In Deutschland wurde der geburtenstärkste Jahrgang 1964 im Jahr 2024 60 Jahre alt. Ende der 2020er-Jahre erreicht somit der Höhepunkt der sogenannten „demografischen Welle“ das Rentenalter.²¹¹ Beleg für ein gestiegenes Gesundheitsbewusstsein ist die signifikante Verbesserung der Mundgesundheit in der Gruppe der jüngeren Senioren. So ist von den 65- bis 74-Jährigen nur noch jeder Achte zahnlos (1997 war es noch jeder Vierte).²¹²

Die höchsten Honorarumsätze werden derzeit in Deutschland mit der Patientengruppe der 45- bis 70-Jährigen erzielt. Neben einer stärkeren Nachfrage nach Karies- und Parodontalbehandlungen ab etwa 65 Jahren zeigt diese Patientengruppe auch eine höhere Bereitschaft, für höherwertigen Zahnersatz sowie für prophylaktische Zahnbehandlungen selbst aufzukommen, und auch die Nachfrage nach kosmetischen Zahnbehandlungen wächst.

Ältere Senioren/Pflegebedürftige

Der Mundgesundheitszustand bei älteren Senioren (> 75 Jahre) entspricht heute dem der jüngeren Senioren vor 10 Jahren. Die Krankheitslasten verdichten sich erst im fortgeschrittenen Lebensalter. Wer im höheren Alter noch mehr eigene Zähne hat, der benötigt zwar weniger häufig (Voll-)Prothesenversorgungen, dafür machen jedoch die noch vorhandenen Zähne in der Regel häufiger Probleme. So sind beispielsweise 90 % der älteren Senioren von einer moderaten oder schweren Parodontitis betroffen. Die Folge ist ein wachsender Behandlungsbedarf, insbesondere bei Pflegebedürftigen, die im Vergleich zu gleichaltrigen nicht Pflegebedürftigen eine deutlich schlechtere Mundgesundheit aufweisen. Dies äußert sich in einer höheren Kariesprävalenz und weniger vorhandenen eigenen Zähnen. Die Zahnpflege von Pflegebedürftigen ist oft mangelhaft und der Zugang zur zahnmedizinischen Versorgung schwierig.²¹⁵

Mit der Alterung der Gesellschaft nimmt auch die Anzahl der pflegebedürftigen Personen zu: Allein in Deutschland waren im Jahr 2023 5,2 Mio. Menschen pflegebedürftig, Tendenz weiter steigend.²¹³ Im Jahr 2050 könnten es bis zu 7,5 Mio. sein.²¹⁴

Die Ausbildung der Pflegefachkräfte beinhaltet keine Alterszahnpflege. Dabei sind auf Pflege angewiesene Personen häufig nicht mehr in der Lage, ihre verbleibenden natürlichen Zähne ausreichend zu pflegen. Die mittlerweile weitverbreiteten festsitzenden Implantate, Kronen und Brücken erschweren die Zahnpflege zusätzlich. Nur rund 20 % der Senioren verwenden eine Vollprothese, die herausnehmbar ist und sich somit einfach säubern lässt.²¹⁶ Eine aktuelle Studie aus Finnland zeigt nun, dass Probleme mit den Zähnen oder dem Zahnersatz bei jeder fünften pflegebedürftigen Person über 75 Jahren zu Essproblemen oder Mangelernährung führen. Eine Kombination aus Prothesen und natürlichen Zähnen verringerte die Probleme, während Zahnlosigkeit (ob mit oder ohne Prothese) die Probleme erhöhte. Forscher aus China und den USA konnten diese Erkenntnisse bestätigen. In einer anderen Studie wurde der Zusammenhang zwischen Zahnverlust und Mortalität untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass sich bei Vorhandensein von mindestens 25 Zähnen ein zusätzliches Mortalitätsrisiko vermeiden lässt. Bei weniger als 20 Zähnen war ein allmählicher Anstieg der Mortalität zu erkennen, die mit der Abnahme weiterer Zähne zunahm. Auch bei dieser Studie gehen die Forscher davon aus, dass mit Zahnverlust das Kauvermögen abnimmt, sodass sich der Ernährungszustand der Pflegebedürftigen verschlechtert. Das Risiko sank jedoch bei Vorhandensein einer Zahnprothese.²¹⁷

Oftmals können Pflegebedürftige selbst keine Termine beim Zahnarzt vereinbaren oder die Praxis aufsuchen – in Deutschland betrifft dies rund 60 % der Heimbewohner.²¹⁸ Aus diesem Grund sollte regelmäßig ein Zahnarzt in die stationäre Pflegeeinrichtung kommen, um vor Ort Untersuchungen und Behandlungen durchzuführen. Für einen Zahnarzt

ist die Tätigkeit in einer Praxis allerdings in der Regel effizienter und wirtschaftlicher als die aufsuchende Versorgung. In Deutschland können Zahnärzte bei der Behandlung Pflegebedürftiger seit Juli 2018 durch abrechenbare Zuschlagspositionen mehr Honorar bei einem Hausbesuch, der Behandlung in einer Einrichtung oder auch in der eigenen Praxis abrechnen als bislang. Zudem können Kooperationsverträge zwischen Pflegeeinrichtungen und Zahnarzt geschlossen werden.²¹⁹ Da aufgrund der demografischen Entwicklungen der Bedarf an zahnmedizinischer Versorgung bei älteren Senioren und besonders bei Pflegebedürftigen steigen wird, ist es sinnvoll, sich künftig stärker auch auf die Alterszahnmedizin auszurichten. Unterstützt wird diese Entwicklung vom Trend zu Mehrbehandlerpraxen, die sich für die aufsuchende Behandlung beispielsweise einen festen Vormittag pro Woche einplanen können.²²⁰

Multimorbidität und interdisziplinäre Zusammenarbeit

Was bedeutet Multimorbidität?

Patienten leiden an mehreren Erkrankungen gleichzeitig. Die Krankheiten können aus verschiedenen medizinischen Bereichen kommen (z. B. orale und Allgemeinerkrankungen). Multimorbidität kommt vor allem bei älteren Menschen vor.

Die zunehmende Multimorbidität und die Wechselwirkung von Medikamenten sollten insbesondere bei oralchirurgischen Interventionen berücksichtigt werden. Allgemein rückt der Zusammenhang zwischen zahnmedizinischen Befunden und Erkrankungen des Gesamtorganismus immer mehr ins Bewusstsein und wird durch Forschungsergebnisse immer deutlicher. Im Zusammenhang mit der demografischen Entwicklung prognostizieren Modellrechnungen der KV Nordrhein eine Veränderung der Prävalenz bestimmter chronischer Erkrankungen, unter anderem eine deutliche Zunahme von Demenzerkrankungen, Herzinsuffizienz, Parkinson, Niereninsuffizienz, Schlaganfall und ischämischer Herzkrankheit. Derartige Allgemeinerkrankungen

werden immer öfter mit Zahnerkrankungen (vor allem mit Parodontitis) in Verbindung gebracht. Infolgedessen wird die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Zahnmedizinern und Allgemein- bzw. Fachärzten, wie auch Ernährungswissenschaftlern, zunehmend erforderlich. Das Bewusstsein, dass sich eine gute Mundgesundheit auch positiv auf den Erhalt der allgemeinen Gesundheit auswirkt, steigt.²²¹

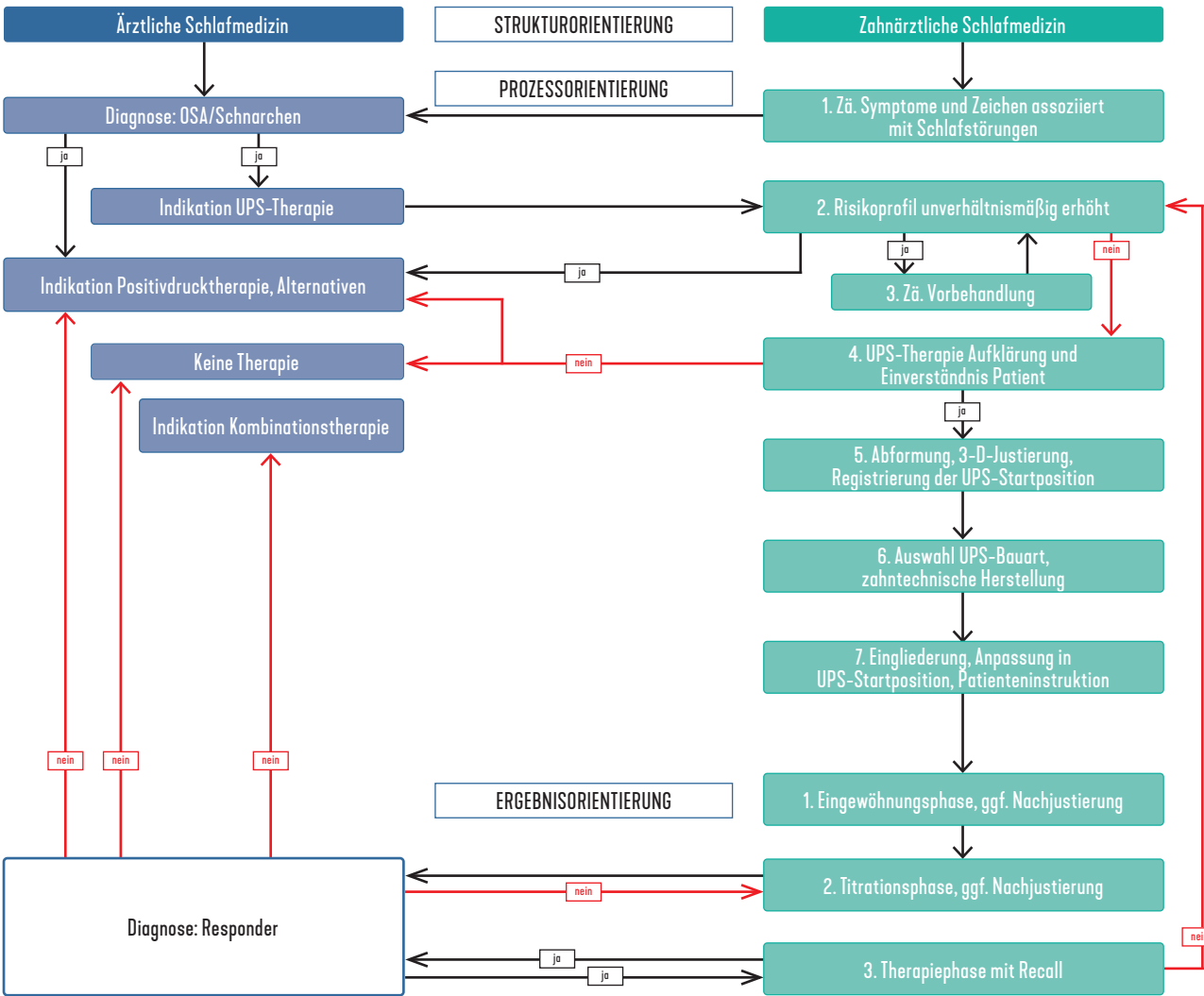
Wechselwirkungen zwischen oralen und Allgemeinerkrankungen

Bei Parodontitis handelt es sich um eine weitverbreitete entzündliche Erkrankung des Zahnhalteapparats. Im Jahr 2019 gab es welt-

weit schätzungsweise rund 1,1 Mrd. schwere Fälle von Parodontitis.²²² Die Erkrankung hat allerdings nicht nur Auswirkungen auf den Mundraum, vielmehr kann der ganze Körper geschädigt werden. Der Bundesverband der Niedergelassenen Kardiologen (BNK) sowie die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) weisen darauf hin, dass bei schwerer und unbehandelter Parodontitis Veränderungen an den Arterien festzustellen sind. Diese wiederum erhöhen das Risiko für koronare Herzerkrankungen und Herzinfarkt. Bei einer schweren Parodontitis gelangen zudem vermehrt Bakterien in die Blutbahn, wodurch unter anderem eine Endokarditis, also eine Entzündung der Herzinnenhaut, entstehen kann²²³. Vorhan-

dene Darmerkrankungen wie Morbus Crohn und Colitis ulcerosa können durch Parodontitis ebenfalls verschlimmert werden, wenn ortsfremde Bakterien aus der Mundhöhle auf ein geschwächtes Darmmikrobiom treffen.²²⁴ Ein Forschungsteam aus Greifswald konnte zudem nachweisen, dass sich Parodontitis auch auf die Gehirnalterung auswirkt. Mithilfe eines MRT wurden 169 Gehirnareale untersucht und das Gehirnalter ermittelt. Dadurch wurde gezeigt, dass bei einer ausgeprägten Parodontitis die Hirnalterung um zwei Jahre beschleunigt wird.²²⁵ Weitere Wechselwirkungen bestehen zwischen Parodontitis und Diabetes. Eine unbehandelte Parodontitis kann die Blutzuckerkontrolle erschweren, während ein

Abb. 17 /// Interdisziplinäre Behandlung bei obstruktiver Schlafapnoe



Quelle: DGZS /// Grafik: REBMANN RESEARCH

schlecht eingestellter Diabetes die Parodontitis verschlimmert. Auch parodontal gesunde Diabetiker sind Risikopatienten für Parodontitis.²²⁶

Da aufgrund der demografischen Entwicklung die Zahl der Patienten steigt, bei denen sowohl orale als auch systemische Allgemeinerkrankungen bestehen und diese auch miteinander zusammenhängen, sind ärztliche Kooperationen über die Fachgruppengrenzen hinweg empfehlenswert. Ein Beispiel dafür ist die Behandlung von Schlafapnoe-Patienten mittels einer Unterkieferprotrusionsschiene:

Seit 1.1.2022 ist die Unterkieferprotrusionsschiene (UPS, auch „Anti-Schnarch-Schiene“) gesetzliche Kassenleistung in Deutschland. Dabei ist eine interdisziplinäre Behandlung erforderlich, an der Schlafmediziner, Zahnärzte und Zahntechniker beteiligt sind. Deutschlandweit schnarchen rund 30 Mio. Menschen. Während von den unter 30-Jährigen nur etwa 10 % der Männer und 5 % der Frauen schnarchen, sind es bei den über 60-Jährigen bereits 60 % der Männer und 40 % der Frauen. In schweren Fällen kann dies zu einer Schlafapnoe mit Atemstillständen führen. Durch den nicht erholsamen Schlaf können Depressionen oder Leistungsschwäche entstehen. Langfristig können Bluthochdruck, Herzrhythmusstörungen, Herzinfarkt oder Schlaganfall die Folge sein. Bei diesen Problemen kann eine sogenannte Protrusionsschiene Abhilfe schaffen, die von Zahnmedizinern eingegliedert wird. Voraussetzung ist allerdings eine schlafmedizinische Fortbildung. Abb. 17 zeigt den Ablauf der interdisziplinären Behandlung.

Zahnärzte/Praxen

Den Zahnärzten ermöglicht die wachsende Zahl alter Patienten und speziell die aufsuchende Behandlung neue Umsatzpotenziale. Der Abschluss eines Kooperationsvertrags mit einem Pflegeheim ist allerdings nur der erste Schritt. Darüber hinaus sind die Zahnärzte gefordert, ihre organisatorischen Abläufe

anzupassen und sich auf die besonderen Anforderungen der Patienten einzustellen, von denen viele auch von Demenzerkrankungen betroffen sind. Für die aufsuchende Patientenversorgung sind zudem spezielle mobile, gut zu transportierende Behandlungseinheiten und Geräte erforderlich. Um dem wachsenden Bedarf der zahnärztlichen Behandlung von Pflegebedürftigen gerecht zu werden, kann eine zahnärztliche Weiterbildung zur Seniorenzahnmedizin hilfreich sein.²²⁷

Zahnärzte, die sich auf die Patientengruppe der Best Ager und Senioren einstellen möchten, sollten verschiedene Strategien zur Patientenbindung implementieren:

- Prophylaxe und Recall-System: Ein durchdachtes Recall-Programm kann helfen, ältere Patienten langfristig an die Praxis zu binden. Dieses sollte auch regelmäßige Prophylaxemaßnahmen (z. B. eine professionelle Zahnreinigung) einschließen, da viele Senioren Probleme haben, ihre Mundhygiene selbstständig zu gewährleisten.
- Serviceorientierte Praxisausstattung: Die Zahnarztpraxis sollte seniorengerecht gestaltet und barrierefrei erreichbar sein.
- Altersgerechte Kommunikation: Die Kommunikation mit älteren Patienten sollte klar und verständlich sein, ohne medizinischen Fachjargon oder komplizierte Begriffe. Dabei können durchaus digitale Medien eingesetzt werden, um verschiedene Behandlungsoptionen anschaulich zu erklären. Dazu gehören auch eine lesefreundliche Webseite und informative Flyer zu Therapiemöglichkeiten.
- Teamengagement: Der Zahnarzt sollte sein Team motivieren und schulen, um den speziellen Bedürfnissen älterer Patienten gerecht zu werden und eine wertschätzende Atmosphäre zu etablieren.²²⁸

Dentallabore

Der Eintritt der geburtenstarken Jahrgänge in die Altersgruppe der „Best Ager“ wirkt zeitweilig positiv auf den zukünftigen Prothetikbedarf und dämpft den durch die bessere

Mundgesundheit hervorgerufenen Mengenrückgang. Auf lange Sicht wird sich dieser allerdings fortsetzen.²²⁹

Hersteller/Handel

Mit der demografischen Entwicklung geht ein steigender, aber auch veränderter Bedarf an Dentalprodukten und Dentaltechnik einher, vor allem durch die Schwerpunktverschiebung in Richtung Ästhetik/Prävention, aber auch durch die besonderen Erfordernisse der Seniorenzahnmedizin und der aufsuchenden Behandlung Pflegebedürftiger. Unternehmen sollten nicht nur ihre Produkte, sondern auch ihre Marketingstrategien an die Zielgruppe der Senioren und deren Bedürfnisse anpassen. Neben Benutzerfreundlichkeit legt vor allem die Gruppe der Best Ager auch großen Wert auf Qualität und Nachhaltigkeit. Produkte, die aus umweltfreundlichen Materialien hergestellt sind und ethischen Standards entsprechen, könnten daher auf eine positive Marktresonanz stoßen. Auch die Integration von benutzerfreundlichen, digitalen Technologien kann für diese Patientengruppe durchaus attraktiv sein.

TECHNOLOGISCHE ENTWICKLUNGEN – SCHWERPUNKT DIGITALISIERUNG UND KI

Die Akteure in der Dentalbranche haben in den letzten Jahren enorme Fortschritte gemacht, sowohl bei der digitalen Transformation als auch in der Entwicklung und Anwendung innovativer Technologien, Materialien, Geräten und Software. Digitalisierung und Künstliche Intelligenz (KI) sind keine Vision mehr, sondern prägen zunehmend den Alltag in der gesamten Branche. Für Zahnarztpraxen, Dentallabore, Hersteller und Handel bedeutet dies, dass sie nicht nur in neue Technologien investieren, sondern auch, dass sie sich den Veränderungen, die die Integration dieser Technologien in die gesamte Wertschöpfungskette mit sich bringt, stellen müssen. Wer sich jetzt auf die Digitalisierung und die neuen Technologien einlässt, wird unter Umständen seinen Wettbewerbern entscheidend voraus sein.

Digitalisierung und KI in der Zahnmedizin

Die Integration von **Computer-Aided Design (CAD)** und **Computer-Aided Manufacturing (CAM)** in den Praxis- und Laboralltag hat die Zahntechnik revolutioniert. Bei den technologischen Entwicklungen im Bereich Zahnmedizin/Dentaltechnik steht die Nutzung digitaler Technologien (digitale Bildgebung, CAD/CAM-Fertigung, **3-D-Druck** etc.) gegenwärtig im Vordergrund. Diese sind ihrerseits wiederum Voraussetzung für dentale Trends wie Chairside-Behandlung, Implantate, Schienenbehandlungen (z. B. „clear aligner“) und für viele Entwicklungen im Materialbereich.

Vor allem aufgrund des Chairside-Trends dürfte die Nachfrage nach CAD/CAM-Systemen perspektivisch weiter steigen. Bis 2030 wird ein weltweites Marktvolumen in Höhe von 875 Mio. USD prognostiziert.

Bei der Herstellung zahntechnischer Produkte geht die Entwicklung hin zu durchgängig digitalisierten und immer stärker automatisierten Workflows. Zugleich nimmt die Vernetzung zwischen allen Beteiligten immer stärker zu und die Workflows werden immer vielfältiger

Abb. 18 /// Moderne dentale Röntgendiagnostik



Quelle: proDente e.V.

(Fertigung digital oder gemischt analog/digital) und arbeitsteiliger. Der Trend geht dabei zu offenen Systemen, die eine größere Flexibilität bei der Wahl der Soft- und Hardware bieten.

Die Verbreitung von Intraoralscannern gilt als einer der Haupttreiber für einen digitaldatenbasierten Zahntechnik-Workflow.

Effekte digitaler Technologien auf den Zahntechnik-Workflow²⁶⁷:

- Weniger Nacharbeit und eine etwa 40%ige Verbesserung der wahrgenommenen Qualität.
- Präzisere, wirksamere und individuellere Behandlung.
- Mehr Möglichkeiten, sich zu differenzieren und höhere Preise für hochwertige Versorgung zu verlangen.
- Um etwa 30 % reduzierte Laborkosten durch die Automatisierung bislang manuell durchgeführter Arbeitsschritte.
- Bis zu 50 % Zeitersparnis (bezogen auf die gesamte Behandlungs- und Fertigungs-

strecke) durch kürzere Behandlungszeit/weniger notwendige Sitzungen und kürzere Produktionszeiten, bei gleichzeitiger Verbesserung der Patientenzufriedenheit.

Künstliche Intelligenz bietet vielfältige Ansätze zur Verbesserung der Zahnmedizin

Die Anwendung von KI in der zahnmedizinischen Diagnostik hat in den letzten Jahren signifikante Fortschritte gemacht. KI-gesteuerte Softwarelösungen analysieren Röntgenbilder (siehe Abb. 18) und intraorale Scans, um präzise Diagnosen zu stellen und Behandlungsempfehlungen zu geben. Durch maschinelles Lernen (ML) können solche Systeme mit jedem neuen Datensatz „intelligenter“ werden und so die Entscheidungsfindung in der zahnmedizinischen Versorgung unterstützen. Besonders in Bereichen wie der Karieserkennung, der Analyse von Zahnfehlstellungen und der Planung von Implantatbehandlungen kommen diese Technologien bereits zum Einsatz. Und auch in vielen weiteren Einsatzbereichen – von der Diagnose, über die Therapiepla-

nung bis hin zum Praxismanagement und der tele(zahn)medizinischen Betreuung – könnte durch den Einsatz von KI die Versorgung, Effizienz und Qualität verbessert und Personal entlastet werden. Angesichts des zunehmenden Fachkräftemangels könnten KI-gestützte Sprachmodelle wie ChatGPT Zahnärzte und Praxispersonal künftig unter anderem bei der Erstellung patientenindividueller Behandlungspläne, der Terminvergabe oder der Beratung von Patienten entlasten.

KI-gestützte Diagnostik –

schneller, genauer und reproduzierbar

Studien belegen für KI-gestützte Diagnostik genauere und konsistentere Ergebnisse. Denn das Ergebnis ist nicht von der Erfahrung oder der Tagesform des Behandlers beeinflusst. KI-Bildanalyseprogramme profitieren dagegen davon, dass beim Training des Systems dieselbe Bildaufnahme von mehreren erfahrenen Experten beurteilt wird und das System ständig dazulernt. Insbesondere beim Erkennen früher, nur auf den Zahnschmelz begrenzten Läsionen zeigt sich die KI klar überlegen. Dies bedeutet für Patienten deutliche Vorteile: Eine frühzeitig erkannte Karies kann noch nichtrestaurativ, z.B. per Kariesinfiltration, erfolgreich behandelt werden. Nichterkannte Läsionen schreiten hingegen voran und es steigt die Wahrscheinlichkeit für eine restaurative Behandlung (Füllung/Zahnersatz) oder eine Wurzelbehandlung.²⁶⁸

Großes Zukunftspotenzial bietet auch die KI-gestützte Erstellung evidenzbasierter individueller **Therapieempfehlungen**, basierend auf Patientendaten, kombiniert mit Fachinformationen aus Richtlinien, Best Practices und Studienergebnissen. Ein Anwendungsbeispiel ist die Schließung von Zahnlücken mittels Brücken oder Implantaten. Zudem sind KI-Anwendungen grundsätzlich in der Lage, recht genaue **Prognosen** zum Erkrankungsrisiko, zum wahrscheinlichen Erkrankungsverlauf oder zum zu erwartenden Behandlungserfolg zu erstellen. Diese basieren auf patientenspezifischen Faktoren wie Alter, Ernährungsgewohnheiten, Mundhygieneverhalten und der persönlichen medizinischen Historie einerseits und Erkenntnissen aus

Hunderttausenden anonymisierten Patientendaten („Big Data“) andererseits.^{269, 270}

Teledentistry und digitale Patientenkommunikation:

Die Digitalisierung verändert nicht nur die Behandlungstechnik, sondern auch die Art und Weise, wie Zahnarztpraxen mit ihren Patienten kommunizieren. Teledentistry – also die digitale Ferndiagnose und -beratung – hat in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen, besonders im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie. Die Möglichkeit, Patienten über Videokonferenzen zu beraten, Röntgenbilder und 3-D-Scans sicher zu übertragen und sogar Behandlungsschritte digital zu überwachen, eröffnet neue Chancen für eine effektive Fernbehandlung und -beratung. Darüber hinaus nehmen digitale Patientenportale eine zunehmend zentrale Rolle ein. Diese Plattformen ermöglichen eine effiziente Terminvereinbarung, die Übermittlung von Behandlungsempfehlungen, Nachsorge und die Abwicklung administrativer Prozesse. Sie bieten eine enge Verzahnung zwischen Zahnarzt, Labor und Patienten und tragen so zur Optimierung der gesamten Patientenreise („patient journey“) bei. Es ist davon auszugehen, dass kommende Generationen von Praxismanagement-Systemen dank KI noch anspruchsvollere Aufgaben bewältigen können.

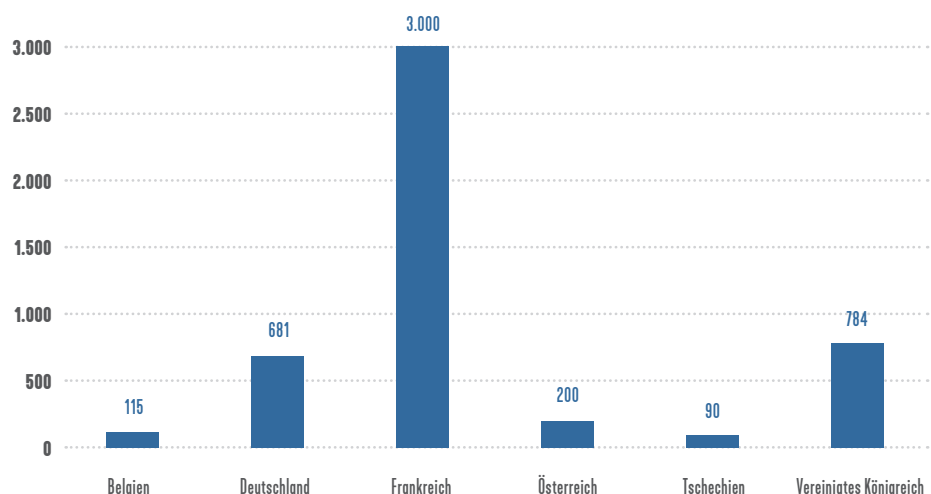
Telechirurgie und minimal-invasive Eingriffe sind auf dem Vormarsch. Insbesondere bei der Implantatchirurgie können hoch präzise

digitale Chirurgie-Systeme und Roboter-Assistenz eine präzisere Platzierung von Implantaten gewährleisten, was das Risiko von Komplikationen minimiert und den Heilungsprozess beschleunigt. Durch den Einsatz von Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) im OP-Bereich wird die Visualisierung von Eingriffen auf einem neuen Niveau ermöglicht. Operateure können während der Behandlung 3-D-Modelle und Echtzeit-Daten auf ihren Bildschirmen sehen, was die Genauigkeit der Eingriffe verbessert und den Lernprozess für junge Fachkräfte beschleunigt.²⁷¹

Zahnarzt/Praxen

Investitionen in die Praxisausstattung steigen seit Jahren und treiben die Kosten für eine Praxisgründung in die Höhe. Die Hauptgründe dafür sind die wachsende Bedeutung der Digitalisierung, der technologischen Ausstattung und die zunehmende Spezialisierung. Im Jahr 2022 kam die Inflation als Kostentreiber hinzu. Die komplette Neugründung einer Einzelpraxis kostete im Jahr 2022 in Deutschland rund 755.000 €. Aufgrund der hohen Kosten entscheiden sich lediglich 6 % der deutschen Zahnärzte für eine komplette Neugründung. Am beliebtesten ist daher seit Jahren die mit durchschnittlich 446.000 € deutlich günstigere Übernahme einer bestehenden Einzelpraxis. Mit im Schnitt 351.000 € ist das Finanzierungsvolumen bei einem Einstieg in

Abb. 19 /// In 2022 neu installierte digitale Intraoralscanner



Quelle: KPMG /// Grafik: REBMAN RESEARCH /// Stand: 2022

eine bestehende Berufsausübungsgemeinschaft am niedrigsten.²⁷²

Intraoralscanner: Treiber für den digitalen Workflow und Sofortversorgungskonzepte

Sofortversorgungskonzepte sind ohne Intraoralscanner, aufgrund der Gefahr der Kontamination des Gewebes mit Abdruckmaterialien bei einer konventionellen Abformung, kaum realisierbar. Datenqualität und Bandbreite der Leistungen, die mit den Geräten erbracht werden können, haben sich in den letzten Jahren signifikant verbessert. Geräte der neuesten Generation unterstützen die gesamte während einer Zahnbehandlung geforderte Datenerfassung: Anamnese, Abformung, Zahnfarbestimmung, Darstellung in Echtfarben, Kariesdetektion, aber auch die Dokumentation/Archivierung. Einige Geräte können zudem Plaque sichtbar machen oder sogar quantitativ bestimmen. Dadurch eröffnen sich neue Einsatzperspektiven in der Prophylaxe. Perspektivisch werden Intraoralscanner daher wohl auch bei der Eingangsuntersuchung von Patienten eine immer wichtigere Rolle spielen.²⁷³ Die neueste Scannergeneration ermöglicht beispielsweise nicht nur eine schnelle und genaue Bisslagebestimmung, sondern auch die Erfassung und Darstellung der realen dynamischen Artikulation des Patienten. Im Vorfeld von kieferorthopädischen oder prothetischen Behandlungen sind mit intraoralen Scannern, modernen Röntgengeräten und mit Face-Scannern erfasste Digitaldaten auch Basis für ein sogenanntes Backward Planning. Dies erlaubt eine Visualisierung des zu erwartenden Behandlungsergebnisses für den Patienten und kann dessen Entscheidung für eine Behandlung positiv beeinflussen.

Viele kleine zahnärztliche Eigenlabore, die vorwiegend der Modellherstellung dienen, können durch den Einsatz eines Intraoral-scanners entfallen und setzen Personalressourcen frei.

Auf dem ECDMFR 2024-Kongress im Juni 2024 wurde **der weltweit erste speziell für die Zahnmedizin entwickelte Magnetresonanztomograf (MRT)** vorgestellt. Das kompakte Gerät ermöglicht, im Gegensatz zu Röntgengeräten, eine detaillierte Dar-

stellung des Weichgewebes. Die Bildgebung basiert auf wechselnden Magnetfeldern, ist also ohne radioaktive Strahlenbelastung. Besonders für Kinder, Schwangere und Patienten, die häufiger bildgebende Verfahren benötigen, ist dies ein großer Vorteil. Hauptanwendungsbereiche sind die Parodontologie, die Implantatplanung und die Kieferorthopädie. Mit dem Gerät lassen sich Entzündungen und frühe Stadien des Knochenabbaus sichtbar machen. Vorerst ist das Gerät aufgrund seiner Größe und den hohen Anschaffungskosten vor allem für große Universitätskliniken gedacht.²⁷⁴

Zahnerhalt immer stärker im Fokus

Während früher oft die Extraktion als schnelle Lösung für problematische Zähne galt, stehen heute zahnschonende und regenerative Behandlungen im Fokus. Diese Entwicklungen spiegeln den Wunsch wider, natürliche Zahnstrukturen zu bewahren und die Lebensqualität der Patienten nachhaltig zu verbessern. So kann bei Zähnen mit tiefen Defekten eventuell eine **Zahnextrusion** durchgeführt und der Zahn erhalten werden. Dabei wird der Zahn entweder chirurgisch oder kieferorthopädisch geringfügig in Richtung Zahnkrone verschoben. Falls der Zahn doch noch extrahiert werden muss, bleibt eine „augmentierte“ Einzelzahnücke. Dies ist für eine spätere implantologische Versorgung von Vorteil.²⁷⁵ Als Methode zur frühzeitigen Kariesbehandlung hat sich in den letzten Jahren die **Kariesinfiltration** etabliert. Dabei werden beginnende Läsionen mithilfe von Infiltraten minimalinvasiv behandelt, bevor eine klassische Füllung notwendig wird. Auch in der **Endodontie** wächst die Bedeutung von auf den Zahnerhalt ausgerichteten Behandlungen. Dazu tragen dreidimensionale Darstellungsmöglichkeiten des Wurzelkanalsystems mit Röntgenstrahlen mittels digitaler Volumetomografie (DVT) oder elektrometrischen Wurzelkanalmessgeräten bei, aber auch per Schall, Ultraschall oder Laser aktivierte Spüllösungen, deren desinfizierende Wirkung bis in die kleinsten Wurzelkanalverästelungen reicht. Für die Versiegelung sind inzwischen biokompatible Füllmaterialien verfügbar. Biotechnologische Behandlungsverfahren wie „Dental pulp tissue engineering“ haben die Geweberegeneration

zum Ziel und damit die Wiederherstellung der Zahngesundheit.^{276, 277}

Neben den bereits genannten Vorteilen bieten Laserbehandlungen Zahnärzten auch **Umsatzsteigerungspotenziale**, da diese privat zu bezahlen sind.

Weitere zahntechnische Innovationen

Mittels **genetischer Personifizierung** in der Zahnmedizin können Zahnärzte das Erkrankungsrisiko von Patienten an Mundkrankheiten wie Parodontitis und anderen Entzündungskrankheiten feststellen. Interessant ist auch die **telemedizinische Unterstützung** zur Analyse des Zusammenhangs zwischen zahnmedizinischen und anderen chronischen Erkrankungen, z.B. Diabetes oder koronare Herzkrankheit. In diesem Zusammenhang kann eine Smartphone-App dem Patienten Auskunft zur Befindlichkeit und Mundgesundheit geben. Die Datensammlung wird zur Analyse des Zusammenhangs zwischen zahnmedizinischen und chronisch-systemischen Erkrankungen verwendet. Ziel ist der Aufbau eines elektronischen Entscheidungsunterstützungssystems für Zahnärzte und andere Fachärzte.²⁷⁸

Dentallabore

Die Möglichkeiten und die Vielfalt für zahntechnische Workflows, Verfahren und Materialien wachsen stetig. Als Experten im Bereich Zahntechnik sind Dentallabore daher zunehmend als kompetente Servicepartner ihrer zahnärztlichen Kunden gefragt und bieten diesen – über die reine Fertigung von Zahnersatz und anderer zahntechnischer Produkte hinaus – immer öfter auch Informationen und Dienstleistungen rund um die Zahntechnik. Sie ermöglichen damit den Zahnärzten die Fokussierung auf die Patientenversorgung.

Digitaler Workflow: Schneller und weniger fehleranfällig durch weniger Arbeitsschritte Digitaldatenbasierte Technologien ergänzen bzw. ersetzen in immer mehr zahntechnischen Laboren die traditionellen handwerklichen Arbeitsabläufe. In vielen Laboren ist die

Digitalisierung bereits weit fortgeschritten und umfasst nicht nur den Fertigungsprozess, sondern die gesamten Geschäftsprozesse einschließlich Kommunikation mit Kunden und Lieferanten. Dabei kommen spezielle Datenaustausch-Plattformen immer öfter zum Einsatz, die für eine reibungslose Datenübertragung zwischen Dentallabor sowie deren Kunden und Lieferanten sorgen. Auch immer mehr Geräte sind an digitale Plattformen angebunden (nicht nur, um diesen Fertigungsdaten zu übertragen, sondern auch für Geräteservice bzw. Support)²⁷⁹

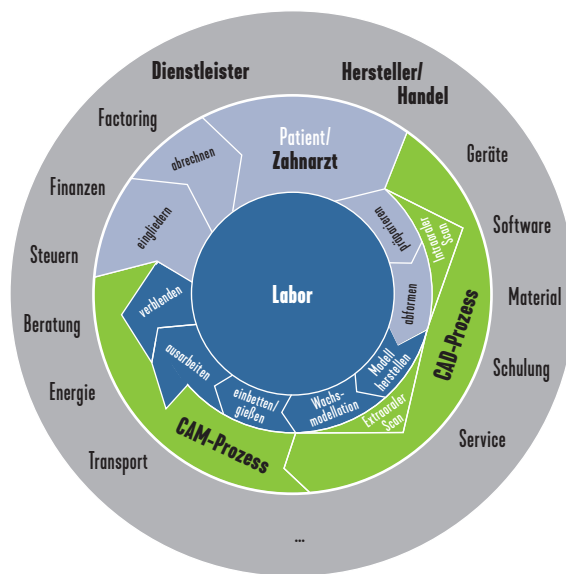
In Deutschland können sich Dentallabore seit dem 1.7.2024 auf freiwilliger Basis an die Telematik-Infrastruktur anschließen. Dies soll Qualität, Effizienz und Sicherheit beim Datenaustausch zwischen Zahnarztpraxen und Dentallaboren verbessern.²⁸⁰

Wie stark sich der digitale und der klassische Zahntechnik-Herstellungsprozess unterscheiden, zeigt Abb. 20. Der klassische (analoge) Workflow ist blau dargestellt, der digitale Workflow grün. Dabei wird ersichtlich, dass der digitale Workflow auf deutlich weniger Arbeitsschritten basiert.

Im gewerblichen Bereich orientiert sich die CAD/CAM-Fertigung immer stärker an Industrie 4.0. Entsprechende Fertigungseinheiten sind auch in Bezug auf die vor- und nachgelagerten Prozesse immer stärker automatisiert. Dies schließt auch vollautomatische Lagerverwaltungssysteme und intelligente Werkzeugmanagementsysteme ein. Software-Plattformen dienen der Vernetzung und Prozessüberwachung. Sie ermöglichen – auch dank KI-Unterstützung – zunehmend fehler-, zeit- und kostenoptimierte Prozesse.

Insbesondere kleinere Dentallabore profitieren von den Möglichkeiten eines zunehmend arbeitsteiligen digitaldatenbasierten Workflows. Ein solcher ermöglicht es diesen, für sie unrentable Prozesse an Großlabore oder industrielle Fertigungszentren auszulagern. So können sich auch kleinere Zahntechnik-Betriebe auf die eigene Expertise konzentrieren, sich erfolgreich als Servicepartner ihrer Kunden positionieren und

Abb. 20 /// Workflow und Zusammenarbeit bei der Herstellung von Zahntechnik



Quelle und Grafik: REBMAN RESEARCH

auch wirtschaftlich erfolgreich am Markt bestehen.

Noch überwiegend Labor-statt Intraoralscanner

Zwar sind Intraoralscanner Treiber für einen durchgängig digitalen Prothetik-Workflow und Basis für Chairside-Versorgungen und die Zahl der Praxen, die über einen Intraoralscanner verfügen, steigt stetig. Dennoch startet der digitale Workflow in der Mehrheit der Fälle weiterhin im zahntechnischen Labor. Hier wird der in der Zahnarztpraxis noch konventionell gewonnene Biss-Abdruck bzw. das darauf basierende Gipsmodell via Extraoralscanner digitalisiert – rund 75 % der Labore verfügen über ein entsprechendes Gerät. Mit einem Gerät der neuesten Generation dauert ein Scan nur noch 45 Sekunden.²⁸¹

Additive Fertigungsverfahren in zahntechnischen Laboren bereits weitverbreitet

Insbesondere in größeren Zahnarztpraxen mit implantologischem Schwerpunkt werden bereits häufig verschiedenste additive Fertigungsverfahren („3-D-Druck“) eingesetzt. Hauptanwendungsgebiet war bislang der Modelldruck. Basierend auf diesem Modell erfolgt die Herstellung des Provisoriums oder der Schiene häufig noch analog. Inzwischen ist jedoch auch mit additiven Fertigungsverfahren ein durchgängig digitaler Workflow möglich. Neben Modellen und Abformlöffeln können

inzwischen auch Schienen, Implantat-Bohrschablonen, Gingivamasken, Positionierungshilfen, Prothesenbasen, aber auch definitiver Zahnersatz, Kronen und Brücken, additiv patientenindividuell gefertigt werden.²⁸²

Der Preis für 3-D-Drucker sinkt und ist inzwischen auch für kleine Labore erschwinglich. Die Hauptvorteile des 3-D-Drucks sind die erhebliche Zeitersparnis gegenüber konventionellen Fertigungsverfahren, hohe Qualität und geringer Materialverbrauch.²⁸³

Damit steigt auch die Bandbreite an dentalen 3-D-Druck-Materialien und -Verfahren. Dazu zählen im Bereich des Metalldrucks die Laser Metal Fusion-Technik (LMF), das Selektive Laserschmelzen/ SLM-Verfahren („selective laser melting“), Selektives Lasersintern (SLS), Direktes Metall-Lasersintern (DMLS) und das Lasercusing. Mit allen genannten Verfahren werden Kronen, Brücken und Prothesenbasen („digitale Modellgussbasen“) aus edelmetallfreien Dentallegierungen gefertigt. Inzwischen können Kunststoffe, Harze, Polymerharze, Metalle, Vollkeramik, Gips und auch Wachs additiv verarbeitet werden. Speziell für die Schienenfertigung sind inzwischen weniger starre/spröde Materialien verfügbar. Neue, natürlich aussehende und biokompatible Resin-Harze eignen sich auch für Langzeitprovisorien oder sogar für definitiven Zahnersatz – auch für Prothesen. Auch der 3-D-Druck

von vollkeramischen Restaurationen hat in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht. Multimaterialdrucker können mittlerweile in einem Druckvorgang mehrere Materialien kombinieren und damit auch ein sehr großes Spektrum an Farbtönen generieren. Auch können immer kleinere Strukturen hergestellt werden. Ebenfalls sehr interessant sind neue Entwicklungen, die den Einsatz additiver und subtraktiver Verfahren in nur einem Gerät vereinen.²⁸⁴

Insbesondere für Großlabore und Fertigungszentren sind inzwischen vollintegrierte Geräte verfügbar, bei denen neben dem eigentlichen Druck auch nachgelagerte Prozesse wie die Nachpolymerisation oder die Reinigung integriert sind. Moderne Geräte ermöglichen den gleichzeitigen Druck mehrerer Bauteile auf einer Bauplattform. Der Automatisierungsgrad steigt und CAD/CAM-Anlagen sind immer öfter in der Lage, über einen längeren Zeitraum ohne Eingriff des Bedieners zu arbeiten.²⁸⁵

Subtraktive CAD/CAM-Fertigung

Auch bei der subtraktiven Fertigung (Fräsen/Schleifen) gibt es Fortschritte. CAD/CAM-Fräsen der neuesten Generation arbeiten um bis zu 30 % schneller, bei noch höherer Präzision und Oberflächengüte, wodurch Nacharbeit minimiert wird. Dentallabore können dadurch ihre Qualität und Produktivität weiter steigern.²⁸⁶ Mehrachs-CAD/CAM-Fräsmaschinen können auch Restaurationen mit komplexer Kauflächengestaltung realisieren. Hybridgeräte verbinden additive und materialabtragende Verfahren (z.B. Laser Melting und Fräsen). Produktionsschritte können dadurch weiter verringert und Durchlaufzeiten verkürzt werden.²⁸⁷ Monolithische Restaurationen aus Zirkonoxid-Rohlingen mit integriertem Farbverlauf ermöglichen die Herstellung von ästhetischem Zahnersatz mit einem hoch automatisierten und standardisierten Herstellungsverfahren, bei deutlichen Zeit- und Kostenvorteilen gegenüber der klassischen Verblendtechnik.²⁸⁸

Auch bei Geräten und Materialien für die klassische, nicht-digitaldatenbasierte Zahntechnik-Herstellung gibt es interessante Innovati-

onen, die hier jedoch nicht näher aufgeführt werden.

Wachstumsmarkt Aligner

Die große Nachfrage nach Zahnkorrekturen mit transparenten Zahnschienen, sogenannte „clear Aligner“, ist ein Treiber für die Digitalisierung der Arbeitsabläufe bei zahnmedizinischen bzw. kieferorthopädischen Behandlungen (insbesondere für Intraoralscanner und 3-D-Druck) und Impulsgeber für Innovationen in der digitalen Behandlungsplanung (z. B. Echtzeitbehandlungsplanung, KI-basierte, lernende Behandlungsplanungssoftware) und -überwachung.

Aligner-Therapie

Die Aligner-Therapie bleibt ein bedeutender Wachstumsmarkt. Dies zeigen auch die Investitions- und Übernahmeaktivitäten führender Dentalunternehmen. Die Analysten von Fortune schätzen den weltweiten Markt für transparente Schienen im Jahr 2024 auf 4,66 Mrd. USD. Für das Jahr 2032 prognostizieren sie ein Umsatzvolumen von 28,15 Mrd. USD bei einem durchschnittlichen jährlichen Umsatzwachstum von rund 25 Prozentpunkten.²⁸⁹ Mordor Intelligence schätzt das Marktvolumen für das Jahr 2024 mit 4,60 Mrd. USD ähnlich hoch ein, rechnet aber nur noch mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von +15 Prozentpunkten.²⁹⁰

Hersteller/Handel

Vernetzung und Zusammenarbeit mit anderen Branchen und Start-ups nimmt zu

Bedeutende Technik-Trends in der Medizin sind KI, Robotik, vernetzter OP, patientenindividuelle Medizintechnik, E-Health und Sensorik. Die große und perspektivisch weiterwachsende Bedeutung digitaler Daten und KI in der (Zahn-)Medizin hat eine zunehmend engere Zusammenarbeit von „klassischen“ Medizintechnikunternehmen und von Start-ups und Unternehmen aus den Bereichen Digitalisierung/KI/Sensorik zur Folge. Durch die zunehmende Vernetzung gewinnen Schnittstellen zu Fremdanbietern an Bedeutung.²⁹¹

Bei den Medizintechnikunternehmen erfasst die Digitalisierung immer stärker alle Geschäftsbereiche. Die Prozesse sind zunehmend durchgängig digitaldatengesteuert und vernetzt. Speziell auch im Vertrieb und Service kommen immer öfter digitale Lösungen zum Einsatz. Die fortschreitende Vernetzung unternehmensintern, aber auch mit Kunden und Lieferanten, bedingt eine gute IT-Infrastruktur. Die Verfügbarkeit von schnellem Internet ist daher ein zunehmend fundamentaler Standortfaktor und Themen wie Datenschutz und Cyber-Sicherheit werden noch wichtiger.

KI, IoT und vorausschauende Wartung

KI-basierte Technologien sind für die Dentalindustrie nicht nur produktseitig, sondern auch in Bezug auf die Nutzung im Zusammenhang mit Management-Tools und zur Anlagen- und Prozessüberwachung interessant. Nicht nur für die eigenen Anlagen und Prozesse bietet sich eine KI-gestützte Überwachung an, sondern auch für beim Kunden installierte Geräte und Anlagen. Durch Fernüberwachung und vorausschauende Wartung können Ausfallzeiten minimiert und Kosten gespart werden. Damit eine Fernüberwachung oder -wartung möglich ist, müssen die Geräte internetfähig sein. Man spricht in diesem Zusammenhang vom „Internet der Dinge“ bzw. „Internet of Things“, kurz IoT, bzw. bei Medizinprodukten vom Internet of Medical Things (IoMT). Die Funktionsfähigkeit solcher Fern-Überwachungs- und Wartungslösungen hängt dabei direkt von der Konnektivität, sprich Netzverfügbarkeit und -qualität, ab. Insgesamt steigen mit dem Grad der Vernetzung auch die Anforderungen an das Datennetz.^{292, 293}

Angesichts des immer größeren Angebots an möglichen Geräten und Technologien nimmt die Nachfrage nach Beratung, Komplettlösungen („Alles aus einer Hand“) und ergänzenden Services zu.

Vor dem Hintergrund der Digitalisierung und zunehmenden Vernetzung werden kunden- bzw. patientenindividuelle Lösungen zunehmend nachgefragt, aber auch Online-Services und Fernwartungsangebote.

MARKTKONSOLIDIERUNG

Durch größere Strukturen Synergien schaffen und Effizienz verbessern

Der europäische Dentalmarkt wächst stetig, getrieben von der steigenden Nachfrage nach zahnmedizinischen Leistungen, der alternden Bevölkerung, dem medizinischen Fortschritt und der Digitalisierung. Eine Studie von Fortune Business Insights aus dem Jahr 2024 beziffert das jahresdurchschnittliche Wachstum des europäischen Dentalmarkts in den Jahren 2022 bis 2030 auf 8,0 Prozentpunkte.²⁵¹ Die Nachfrage nach zahnmedizinischen Leistungen gilt als vergleichsweise stabil und wenig anfällig für konjunkturelle Schwankungen. Dies macht die Dentalbranche zu einem attraktiven Markt für Finanzinvestoren (auch Private Equity). Dem entgegen steht eine starke Fragmentierung des Marktes mit vielen kleinen und mittleren Anbietern sowie eine starke Regulierung mit großen länderspezifischen Unterschieden. Finanzinvestoren erhoffen sich von der Integration bereits etablierter, gut ausgestatteter Zahnarztpraxen bzw. Dentallabore in einen Praxis- bzw. Dentallabor-Verbund wirtschaftliche Vorteile (hohe Rendite, starke Marktposition) und insbesondere einen guten Verkaufserlös für ihre Labor- bzw. Praxiskette.²⁵²

Attraktive Anlagemöglichkeit: Finanzinvestoren entdecken den Dentalmarkt

Die Niedrigzinsphase nach der Finanzkrise 2008 hat dazu beigetragen, dass Finanzinvestoren (insbesondere auch Private-Equity-Gesellschaften) den Dentalmarkt verstärkt als attraktive Anlagemöglichkeit für sich entdeckt haben. Der Konsolidierungstrend ist in ganz Europa erkennbar (sowohl im Bereich der zahnmedizinischen Versorgung als auch bei Herstellern, Laboren und im Handel), allerdings aufgrund der unterschiedlichen Finanzierung/Regulierung der zahnmedizinischen Versorgung unterschiedlich stark ausgeprägt. Entwicklungen im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel (z. B. Fachkräftemangel, erschwerte Nachfolgersuche), aber auch der technologische Wandel (insbesondere die Digitalisierung) sowie ein sich veränderndes Arbeitsverhalten, sind weitere Konsolidierungstreiber.

Anteil der Praxis- und Laborketten in Investorenhand steigt

Der Trend zur Konsolidierung spiegelt sich in der DSO-Marktentwicklung wider, die typisch für viele Dentalmärkte weltweit ist, sichtbar durch die Bildung von Praxis- und Laborketten. Auch in Europa und den betrachteten weiteren Ländern ist der Einfluss von DSO auf den Dentalmarkt in den letzten Jahren gestiegen. Eine Studie von Grand View Research aus dem Jahr 2022 prognostizierte in der EMEA-Region (Europa, Naher Osten, Afrika) einen Anstieg des DSO-Anteils bis 2030 auf rund 12 %²⁵³; weltweit auf rund 18 %²⁵⁴.

Die Skalierung wird als Schlüssel zum Erfolg angesehen. Der DSO-Markt zeigt daher eine große Dynamik: kleine Gruppen fusionieren vermehrt, um mit größeren Gruppen konkurrieren zu können. Dentalketten sind zunehmend überregional und auch über Ländergrenzen hinweg aktiv.

Es ist davon auszugehen, dass die wirtschaftlichen Kräfte, die die Konsolidierung antreiben, trotz gestiegener Kapitalmarktzinsen auch in Zukunft relevant bleiben und sich die Marktkonsolidierung und Kettenbildung fortsetzen wird. Ungeachtet dieses Trends wird es jedoch auch weiterhin Zahnarztpraxen und Dentallabore geben, die unabhängig bleiben und auf kalkultiertes Wachstum setzen.²⁵⁵

Nachfolgend wird aufgezeigt, wie sich diese Entwicklung hin zu größeren Strukturen bei den einzelnen Akteuren des Dentalmarktes manifestiert. Dabei beleuchten wir auch die Ursachen der aktuellen Entwicklungen. Der Fokus liegt dabei auf der Betrachtung des führenden deutschen Marktes, dessen Entwicklungen jedoch vielfach übertragbar sind.

Zahnarzt/Praxen

Treiber von großen Praxisstrukturen

- Für Investoren günstige gesetzliche Rahmenbedingungen
- Verändertes Arbeitsverhalten der nachrückenden Fachkräftegeneration

- Einkommensstarke Regionen/ Ballungszentren
- Steigende Investitionsvolumina für Praxisgründungen
- Markteintritt von branchenfremden Investoren
- Steigende Leistungsvielfalt durch medizinisch-technischen Fortschritt

Transaktions- und Gründungsgeschehen in der zahnmedizinischen Versorgung

Das **Buy & Build-Konzept** ist eine Strategie, die von Investoren verfolgt wird, um durch den Erwerb und die Integration von mehreren Praxen oder MVZ in einem bestimmten Fachgebiet oder einer bestimmten Region eine marktführende Position zu erlangen. Dabei werden oft Synergien genutzt, um Kosten zu senken, Umsätze zu steigern und die Qualität zu verbessern. Das Buy & Build-Konzept ist besonders in der Zahnmedizin verbreitet, da es hier viele kleine und mittlere Praxen gibt, die für Investoren attraktiv sind.

Das Geschäftsmodell der Investoren im Gesundheitswesen, insbesondere im Bereich von Arztpraxen, basiert auf einer strategischen Nutzung von Fremdkapital. Die Private-Equity-Firmen nehmen hohe Kredite auf, um den Kauf von Praxen zu finanzieren. Durch diesen hohen Anteil an Fremdfinanzierung können sie hohe Kaufpreise bieten und erhalten den Zuschlag. Die entstehenden Schulden werden auf die erworbenen Praxen übertragen. Die Rendite für Investoren entsteht beim Verkauf des umstrukturierten Unternehmens zu einem höheren Preis. Der erzielte Gewinn fließt zurück an den Fonds, der oft wenig oder keine Steuern zahlt.²⁵⁶

Starker Anstieg der zMVZ

Nicht nur im deutschen Dentalmarkt ist in den letzten Jahren eine dynamische Ausbreitung von investorengetragenen DSO zu beobachten. In Deutschland erwerben Investoren häufig kleine oder finanziell angeschlagene Kranken-

häuser, um die gesetzliche Gründungsbefugnis für ein Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ) zu erhalten. MVZ sind bei Investoren vor allem deswegen beliebt, da bei diesen im Gegensatz zu herkömmlichen (Zahn-)Arztpraxen ein Abweichen von Eigentümer- und Leistungserbringerebene möglich ist. Die Berufsverbände sehen die Folgen dieser Entwicklung für die Patientenversorgung aufgrund der verstärkten Orientierung an Gewinnmaximierung kritisch.²⁵⁷ Der Anteil der im Besitz von Investoren befindlichen Medizinischen Versorgungszentren (iMVZ) an der Gesamtzahl der zahnärztlich tätigen MVZ (zMVZ) betrug zum Ende des Jahres 2022 etwa 29 %²⁵⁸. Bis zum Ende des 3. Quartals 2023 stieg der iMVZ-Anteil weiter auf 30,4 %. Die beiden deutschen zahnärztlichen Dachverbände (BZÄK, Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung) gehen von einem weiteren Anstieg aus.²⁵⁹

Europäische Marktkonsolidierung bereits deutlich weiter fortgeschritten

Während in Deutschland der Anteil der in Ketten organisierten und investorengeführten Praxen noch vergleichsweise gering ist, prägen Praxisketten und Investorenaktivitäten in anderen europäischen Ländern bereits sehr viel stärker die zahnmedizinische Versorgung. Insbesondere in den skandinavischen Ländern, der Schweiz, Großbritannien, Belgien, Frankreich, Italien, Spanien und zunehmend auch in Deutschland verzeichnen investorengetragene Praxisketten in der Zahnheilkunde ein deutliches Wachstum. Treiber dieser Entwicklung sind vor allem Renditeerwartungen. Der Anteil investorengetragener Praxisketten ist in den meisten europäischen Ländern derzeit zwar noch relativ gering, nimmt aber tendenziell zu. Dieser Trend geht einher mit dem Erwerb von Einzelpraxen und kleineren Gruppenpraxen durch Praxisketten.²⁶⁰

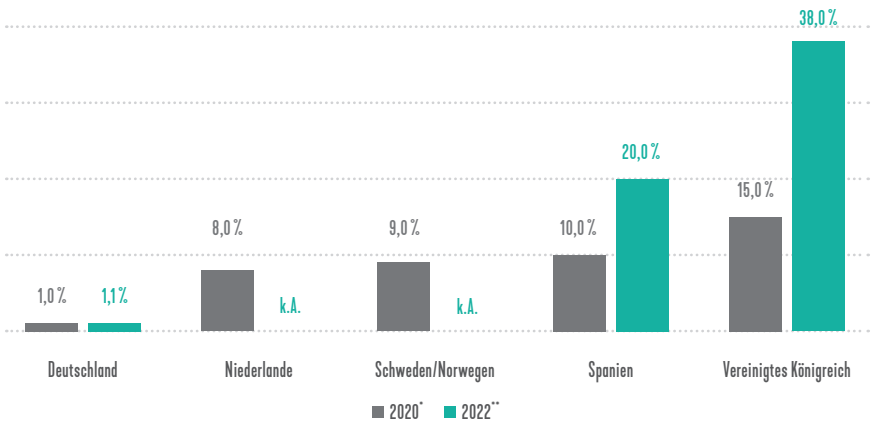
Wie unterschiedlich stark die Kettenbildung im Bereich der Zahnmedizin in den verschiedenen europäischen Ländern bereits fortgeschritten ist, verdeutlichen die Zahlen in Abb. 21.

Wie auch das nachfolgende Länderbeispiel Spanien verdeutlicht, ist die Konsolidierung im zahnmedizinischen Bereich seit dem Jahr 2020 weiter fortgeschritten.

Wesentliche Unterschiede zwischen einem MVZ und einer klassischen Zahnarztpraxis

Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ)	Klassische Zahnarztpraxis
■ Gründung durch zugelassene Zahnärzte, zugelassene Krankenhäuser, Erbringer nichtärztlicher Dialyseleistungen, gemeinnützige Träger oder Kommunen möglich. ■ Mögliche Rechtsformen: Personengesellschaften, eingetragene Genossenschaften (eG), Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbH), (Aktiengesellschaften (AG) sind nicht erlaubt!) ■ Zulassung gilt für Einrichtung, daher können auch angestellte (Zahn-)Ärzte ein MVZ leiten. ■ Die Zahl der angestellten (Zahn-)Ärzte ist nicht begrenzt.	■ Gründung ist nur durch natürliche Personen (Zahnärzte), einzeln oder gemeinsam, möglich. ■ Zulassung ist personengebunden ■ Die Gründer/Vertragszahnärzte sind gleichzeitig auch als Leistungserbringer in der Praxis aktiv. ■ Je Vertragszahnarzt können zusätzlich maximal vier (Zahn-)Ärzte in Vollzeit (bei Teilzeit entsprechend mehr) angestellt in der Praxis tätig sein.

Abb. 21 /// Anteil von in Ketten organisierten Zahnarztpraxen in verschiedenen europäischen Ländern



Quelle: * Roland Berger (Oktober 2020), ** Recherche REBMAN RESEARCH, verschiedene Quellen (2023) /// Grafik: REBMAN RESEARCH /// Stand: 2022

In Spanien ist die Zahl der in Kettenstrukturen organisierten Zahnarztpraxen seither weiter deutlich angestiegen und liegt Stand 2022 bei etwa 20 % (vgl. Abb. 21). Die Situation der Dentallabore ist vergleichbar. Hier liegt der Anteil inzwischen ebenfalls bei 15 bis 20 %. Der Anteil unabhängiger Zahnärzte in Spanien ist von 85 % im Jahr 2013 auf etwas über 70 % im Jahr 2022 gesunken. Spanien verfügt über mehr als 23.000 Zahnkliniken/-praxen – eine betreut im rein rechnerischen Schnitt 2.000 Einwohner, im Vergleich zu 1.500 bzw. 1.200 in Frankreich und Deutschland. Die deutlich gestiegene Zahl von Zahnärzten in den letzten zwei Jahrzehnten hat zu einem intensiveren Wettbewerb und erschwinglicheren Behandlungen geführt, was den Konsolidierungsdruck verstärkt.

Private Equity hat maßgeblich zur Konsolidierung des spanischen Dentalmarktes beigetragen, vor allem durch die Bildung großer spezialisierter Gruppen wie Donte, die vom Investor Advent International dabei unterstützt wurde, die Zahnklinikette Vitaldent und drei weitere Marken zu integrieren. Trotz der bereits stattgefundenen deutlichen Konsolidierung erkennen Experten auch weiterhin Potenzial für eine verstärkte Konzentration auch auf europäischer Ebene. Gescheiterte Konsolidierungsversuche, wie sie bei Funny Dent, Identel, Vivanta und Dentix zu beobachten waren, werden auf einen Mangel an Kontrolle und finanzieller Weitsicht zurückgeführt.^{261, 262}

Weitere Informationen im Länderporträt.

Drei große Dentallaborgruppen in Deutschland

DELABO GROUP: Erst 2019 vom Private Equity Investor Avedon gegründet; nach eigenen Angaben führende Dentallaborgruppe Deutschlands mit derzeit 31 Laborstandorten; Fertigung in Deutschland.

Flemming Dental: 1.200 Mitarbeiter; 2.500 zahnärztliche Kunden; 210.000 Aufträge pro Jahr; fertigt ausschließlich an den 36 deutschen Laborstandorten; Flemming wurde zusammen mit den niederländischen bzw. norwegischen Dentallaborgruppen Excent Tandtechnik und Artinorway Gruppen im Jahr 2023 an die neu gegründete Liberty Dental Group übertragen, die damit zu Europas größter Dentallaborgruppe wurde.

Permadental: Gehört zur Modern Dental Group (Hong Kong), der größten, weltweit agierenden Dentallabor-Gruppe (beliefert 30.000 Zahnärzte in 25 Ländern); Fertigung in Hong Kong, digitales Fertigungszentrum in Emmerich, weitere Fertigungsstätten in den Niederlanden.

Dentallabore

Auch Dentallabore fusionieren vermehrt zu Ketten und Gruppen. Dieser Trend wird von verschiedenen Faktoren angetrieben, die einen tiefgreifenden Einfluss auf die Branche haben.

Treiber von großen Laborstrukturen

- Zur Umstellung auf CAD/CAM-Fertigung erforderliche Investitionen in Geräte und Software
- Die zunehmend digitaldatenbasierte Fertigung (und die damit verbundene Möglichkeit des elektronischen Datenaustauschs) führt dazu, dass die Bedeutung der räumlichen Nähe zum Auftraggeber abnimmt.
- Der Wettbewerbsdruck auf die gewerblichen Dentallabore durch Praxis- bzw. zMVZ-eigene Labore, industrielle Fertigungszentren und Großlabore steigt.
- Die wachsende Zahl von zMVZ sorgt für eine Nachfragebündelung.

Die Digitalisierung ist ein Treiber großer Laborstrukturen. Gründe dafür sind die für Digitalisierungsvorhaben notwendigen finanziellen und personellen Ressourcen.

Dentallabore mit möglichst durchgängig digitalisierten Geschäftsprozessen arbeiten effizienter und sind damit wettbewerbsfähiger. Zudem ermöglichen sie ein datenbasiertes betriebswirtschaftliches und qualitatives Controlling als Grundlage für einen ständigen Verbesserungsprozess. Größere Labore erreichen aufgrund der größeren Produktionsmengen eine bessere Geräteauslastung und eine schnellere Amortisation.

Drei der größten Dentallaborgruppen in Deutschland

Die in der Infobox links aufgeführte Liste von Dentalunternehmen beruht auf eigenen Recherchen. Die Liste entspricht keiner Rangfolge nach Mitarbeiterzahl, Umsatz oder Standorten. Die Informationen basieren überwiegend auf dem Webauftritt der jeweiligen Unternehmen.

Hersteller/Handel

Die zentralen künftigen Herausforderungen für Unternehmen in der Dentalindustrie führen dazu, dass immer größere Unternehmen, insbesondere umfangreiche Praxis- und Laborketten, entstehen, die eine wachsende Marktmacht erlangen und entsprechenden Preisdruck ausüben können.

Treiber von Konsolidierungen der Hersteller

- Steigender Kostendruck, verstärkt durch die Wettbewerbsintensität und Rohstoffkosten; Nachfrage verlangt breites Portfolio
- Entwicklung von großen Herstellern und Dentaldepots zu Komplettanbietern
- Übernahme von Spezialanbietern zur Sortimentsabrundung und zur Kompetenzerweiterung (v. a. im Bereich digitaler Technologien, Laser) oder zur Gewinnung neuer Marktzugänge und Kundengruppen
- Wachsende regulatorische Anforderungen
- Immer kürzere Produktlebenszyklen

Große Anzahl von kleineren und mittleren M&A-Transaktionen

Die Zahl der weltweit veröffentlichten Mergers & Acquisitions-(M&A)Transaktionen im Healthcare-Sektor sank von 2022 auf 2023 um fast 20 % auf etwa 2.500. Ein ähnlicher

Abwärtstrend zeigte sich bei Transaktionen mit Beteiligung mindestens einer in der DACH-Region ansässigen Partei. 2023 konnten hier insgesamt 135 M&A-Transaktionen identifiziert werden. Auch das kumulierte, öffentlich bekannte Volumen aller Healthcare-Deals mit DACH-Bezug blieb 2023 merklich hinter dem des Vorjahres zurück.²⁶³ Im ersten Halbjahr 2024 gab es im Medizintechnikmarkt eine leichte Belebung, allerdings nur in bestimmten Segmenten des Transaktions- und Finanzierungsmarktes. Trotz politischer Krisen und wirtschaftlicher Unsicherheiten wurden einige bedeutende Deals abgeschlossen, insbesondere in den USA.²⁶⁴

Tech-Giganten erobern Gesundheitsmarkt

Globale Technologiekonzerne, oft auch als Tech-Giganten bezeichnet, sind auf dem Gesundheitsmarkt sehr aktiv. Sie bieten innovative Produkte und Dienstleistungen an, die die Gesundheitsversorgung verbessern können. Sie nutzen ihre technologische Kompetenz, ihre finanziellen Ressourcen und ihre riesigen Datenmengen, um neue Lösungen für bestehende Herausforderungen zu entwickeln. Dabei verfolgen sie unterschiedliche Strategien, um sich im Gesundheitsmarkt zu positionieren und zu etablieren. Sie kooperieren mit anderen Akteuren im Gesundheitswesen, sie investieren in Start-ups und eigene Spin-offs, die sich mit gesundheitsbezogenen Themen beschäftigen, und sie kaufen Unternehmen auf, die bereits im Gesundheitsmarkt tätig sind oder über wertvolle Technologien oder Daten verfügen.

Es wird erwartet, dass sich zwischen den unterschiedlichen etablierten Akteuren des Gesundheitswesens und den Tech-Giganten künftig immer mehr und vielfältigere Kooperationen bilden, die maßgeblich daran beteiligt sein werden, die Gesundheitsversorgung der Zukunft zu formen.²⁶⁵

REGULATORISCHE ANFORDERUNGEN

Neue EU-Verordnungen, die auch Dentalunternehmen betreffen

Die Ausführungen in diesem Kapitel konzentrieren sich auf die die Europäische Union (EU) betreffenden regulatorischen Entwicklungen, die für Unternehmen der Dentalbranche relevant sind. Wichtige Regelungen, die nur einzelne Länder betreffen, werden ggf. in den jeweiligen Länderporträts vorgestellt.

Neben neuen nationalen Regulierungen sorgt derzeit insbesondere die Umsetzung einiger europäischer Verordnungen für Verunsicherung in der Dentalbranche und bindet Kapazitäten. Vor allem die Umsetzung der europäischen KI-Verordnung, die die Einführung künstlicher Intelligenz vorantreiben und ein innovations- und investitionsfreundliches Umfeld schaffen soll, aber auch der Supply Chain Act und die EU-Hinweisgeberrichtlinie beschäftigen die Branche derzeit, ebenso wie auch weiterhin die Umsetzung der EU-Medizinprodukte-Verordnung MDR (Medical Device Regulation).

EU AI ACT: Weltweit erste Regulierung von künstlicher Intelligenz

Die europäische Verordnung über künstliche Intelligenz (KI-Verordnung), auch bekannt als AI Act, ist die weltweit erste umfassende gesetzliche Regelung für künstliche Intelligenz (KI). Die Verordnung wird seit dem 1.8.2024 in allen Ländern der EU schrittweise eingeführt, mit einigen sofort geltenden Verboten, z.B. für unannehmbar hohe Risiken. Bis zum 1.8.2025 muss jeder Mitgliedstaat eine nationale Behörde zur Marktüberwachung benennen. Der Großteil der Maßnahmen ist von den Mitgliedstaaten innerhalb einer Frist von zwei Jahren umzusetzen. Anforderungen für hochriskante Systeme müssen nach drei Jahren erfüllt sein. Ziel ist es, die KI-Nutzung sicherer sowie transparenter, nachvollziehbarer, nicht diskriminierend und umweltfreundlich zu gestalten. Es soll ein harmonisierter Binnenmarkt aufgebaut sowie ein förderliches Innovationsumfeld geschaffen werden. Ein zentraler Aspekt ist, dass eine menschliche Überwachung der KI-Anwendung stattfindet. Vergleichbar zu Medizinprodukten

werden KI-Anwendungen in Risikogruppen eingestuft. Hochrisiko-KI-Systeme betreffen die Bereiche Gesundheit, Sicherheit oder Grundrechte und müssen strenge Anforderungen erfüllen (hochwertige Datensätze, genaue Dokumentation, klare Information der Nutzer). Ein Verhaltenskodex für KI-Anbieter soll bis April 2025 erstellt werden. Verstöße können hohe Strafen zur Folge haben. Für Unternehmen sind Strafen von bis zu sieben Prozent des weltweiten Jahresumsatzes vorgesehen.²³⁰

Auch in Ländern wie den USA, Brasilien und Japan gibt es Bestrebungen, KI-Regulierungen einzuführen. Diese befinden sich jedoch größtenteils noch im Entwurfsstadium.²³¹

EU-Richtlinie über nachhaltige Unternehmensführung (Supply Chain Act)

Der Supply Chain Act verpflichtet Unternehmen dazu, die Lieferkette für im Ausland beschaffte Vorleistungsgüter oder Fertigerzeugnisse zurückzuverfolgen sowie menschenrechtliche und umweltbezogene Sorgfaltspflichten zu erfüllen. Die Unternehmen tragen dabei für die gesamte Lieferkette Verantwortung – also nicht nur für Lieferungen ihrer unmittelbaren Zulieferer, sondern auch für deren Zulieferer. Die Regelung gilt grundsätzlich für alle Branchen. Um ein Bußgeld oder sogar eine zivilrechtliche Haftung zu verhindern, sind die Unternehmen zum Ergreifen von Maßnahmen zur Prävention und Abhilfe sowie zur regelmäßigen Berichterstattung über ihre Bemühungen zur Wahrung der Menschenrechte verpflichtet. Die EU-Mitgliedstaaten müssen die Richtlinie in nationales Recht umsetzen. In Deutschland geschah dies durch das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz, das seit dem 1.1.2023 in Kraft ist und für alle Unternehmen ab 1.000 Mitarbeitern gilt. Das Gesetz stößt aufgrund der schwierigen Nachverfolgbarkeit und der zweifelhaften Durchsetzbarkeit in den Erzeugerländern auf Kritik und birgt die Gefahr, dass sich Unternehmen aus kritischen Erzeugerstaaten zurückziehen.^{232, 233}

EU-Hinweisgeberrichtlinie

Neben dem Supply Chain Act müssen Unter-

nehmen mit der „Richtlinie (EU) 2019/1937 des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates vom 23. Oktober 2019 zum Schutz von Personen, die Verstöße gegen das Unionsrecht melden“, kurz „EU-Hinweisgeberrichtlinie“, eine weitere europäische Richtlinie in nationales Gesetz umsetzen. Ziel der Richtlinie ist es, Personen, die auf Rechts- und Regelverstöße in Unternehmen oder Behörden hinweisen (sogenannte Whistleblower), Sicherheit vor möglichen Repressalien zu geben. Die im Unternehmen verantwortliche Person muss die erforderliche Fachkunde nachweisen und sich regelmäßig fortbilden. Bei der Bearbeitung von Hinweisen ist die Unabhängigkeit der verantwortlichen Person zu gewährleisten. In Deutschland wurde die EU-Hinweisgeberrichtlinie mit dem Hinweisgeberschutzgesetz (HinSchG), das am 2.7.2023 in Kraft getreten ist, umgesetzt.

Alle Unternehmen mit mindestens 50 Beschäftigten sind verpflichtet, eine Meldestelle einzurichten, andernfalls drohen Bußgelder bis zu 20.000 €. Wird die Vertraulichkeit nicht gewahrt oder die Bearbeitung von Hinweisen behindert, drohen Strafen von bis zu 50.000 €.²³⁴

E-Rechnungen werden zur Pflicht

Ab 2028 plant die EU-Kommission mit ihrer Initiative ViDA (=VAT in the Digital Age) die verpflichtende EU-weite Einführung elektronischer Rechnungen (E-Rechnungen). Die Rechnungsstellung muss spätestens zwei Tage nach Leistungserbringung erfolgen. Ebenso ist die Implementierung eines transaktionsbezogenen Umsatzmeldesystems für EU-interne Umsätze erforderlich.

Bereits ab 2025 greift die E-Rechnungspflicht für jedes in Deutschland ansässige Unternehmen. Diese gilt nicht nur für Rechnungsteller. Auch Rechnungsempfänger müssen E-Rechnungen empfangen und verarbeiten können – so schreibt es das neue Wachstumschancengesetz vor. Ziel ist es, den Zahlungsverkehr sicherer, schneller, kostengünstiger und nachhaltiger (papierlos) zu gestalten. Die digitale Rechnung muss als XML-Datensatz

(gemäß EN 16931) vorliegen, der elektronische Versand eines PDF-Dokuments genügt nicht. E-Rechnungen sind für die elektronische Verarbeitung konzipiert und nicht direkt lesbar. Die Übermittlung erfolgt per E-Mail oder alternativ per Download über ein Kundenportal.

Von der E-Rechnungspflicht ausgenommen sind:

- Unternehmen mit Rechnungsempfänger im Ausland,
- Rechnungen für Fahrausweise (Tickets),
- Kleinbetragsrechnungen bis 250 € brutto,
- steuerfreie Umsätze nach § 4, Nr. 8 bis 29 UStG.

In diesen Fällen dürfen weiterhin Rechnungen in Papierform oder im PDF-Format verschickt werden. Die E-Rechnungspflicht gilt auch für Selbstständige und Kleinunternehmen. Während einer Übergangsfrist bis Ende 2026 dürfen noch Papier- und PDF-Rechnungen ausgestellt werden. Für Unternehmen mit einem Jahresumsatz von maximal 800.000 € gemäß § 19, Abs. 3 UStG endet die Übergangsregelung Ende 2027. Für den Rechnungsempfänger gibt es keine Ausnahmen und auch keine Übergangsregelung. Können E-Rechnungen nicht zugestellt werden, kann der Adressat auch keinen Vorsteuerabzug in Anspruch nehmen.

Seit dem 1.1.2025 müssen alle Unternehmen darauf vorbereitet sein, elektronische Rechnungen zu empfangen.

Alle Unternehmen (auch Kleinunternehmen und Freiberufler) sollten sich daher

- für den Empfang und die digitale Archivierung von E-Rechnungen vorbereitet haben (für die Archivierung eignen sich Cloud-Lösungen; eine Übergabe der E-Rechnung per USB-Stick erfüllt die Voraussetzungen nicht).
- eine Rechnungsempfangs-E-Mail-Adresse angelegt und an ihre Lieferanten weitergegeben haben.
- geprüft haben, ob ihre Rechnungssoftware E-Rechnungskonform ist und das neue E-Rechnungsformat verarbeiten kann bzw. eine solche Softwarelösung implementiert haben.
- ein E-Rechnungs-Visualisierungsprogramm installiert haben.

- Mitarbeiter entsprechend geschult haben.²³⁵

EU-Entgelttransparenzrichtlinie

Die EU-Entgelttransparenzrichtlinie (2023/970/EU) ist am 6.6.2023 in Kraft getreten. Sie zielt darauf ab, den Grundsatz des gleichen Entgelts für Männer und Frauen bei gleicher oder gleichwertiger Arbeit zu stärken. Die Mitgliedstaaten der EU müssen die Richtlinie bis zum 7.6.2026 in nationales Recht umsetzen. Zu den wichtigsten Aspekten der Richtlinie gehören:

- Transparenzpflichten: Unternehmen müssen ihre Entgeltsysteme transparent gestalten und regelmäßig Berichte über die Entgeltstrukturen erstellen.
- Auskunftsansprüche: Arbeitnehmer haben das Recht, Informationen über die Entgeltstruktur und die Kriterien für die Entgeltfestsetzung zu erhalten.
- Entschädigungsansprüche: Bei geschlechtsspezifischer Lohndiskriminierung haben Betroffene Anspruch auf Entschädigung.^{236, 237}

European Sustainability Reporting Standards (ESRS)

ESRS sind ein zentraler Bestandteil der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) der EU. Diese Standards wurden im Jahr 2021 entwickelt, um die Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen zu harmonisieren und zu verbessern. Die Berichtsanforderungen werden schrittweise für verschiedene Unternehmenstypen eingeführt. Alle großen EU-Unternehmen, die unter die CSRD fallen, müssen die ESRS anwenden. Dies umfasst auch börsennotierte kleine und mittlere Unternehmen sowie Unternehmen aus Drittländern, die in der EU tätig sind. Hier die zentralen Aspekte:

- Umfang: Die ESRS decken eine breite Palette von Themen ab, darunter Umwelt, Soziales und Governance (ESG). Dazu gehören spezifische Bereiche wie Klimawandel, Biodiversität und Menschenrechte.
- Ziele: Die Standards sollen sicherstellen, dass Unternehmen umfassende und vergleichbare Informationen über ihre Nachhaltigkeitspraktiken und -auswirkungen bereitstellen. Dies hilft Investoren und anderen Stakeholdern, fundierte Entscheidungen zu treffen.²³⁸

Zahnarzt/Praxen

EU-Parlament verbietet Zahnamalgame fast vollständig

Ab dem 1.1.2025 wird die Verwendung des zu 50 % aus Quecksilber bestehenden Dentalamalgame innerhalb der EU bis auf wenige medizinische Ausnahmefälle verboten. Dies betrifft auch den Export und ab dem 1.7.2026 zudem die Herstellung und Einfuhr von Dentalamalgame. Bis zum 31.12.2029 soll von der EU-Kommission eine Entscheidung dazu getroffen werden, ob die Verwendung von Dentalamalgame komplett – also auch für die bis dahin noch erlaubten Ausnahmefälle – verboten werden soll.²³⁹

E-Rechnungspflicht gilt auch für Zahnarztpraxen

Auch Zahnarztpraxen müssen ab dem 1.1.2025 E-Rechnungen empfangen und ab 2027 bzw. 2028 an andere Unternehmen (nicht an Patienten!) versenden können. Letzteres trifft jedoch nur dann zu, wenn beispielsweise im Eigenlabor für andere Unternehmen/Praxen in Auftrag gefertigt wird.²⁴⁰

Dentallabore

MDR gilt auch für Dentallabore

Die eingangs genannten EU-Regularien für Unternehmen sind auch von Dentallaboren zu beachten, ebenso wie die unter „Hersteller/Handel“ aufgeführten regulatorischen Vorgaben für Medizinprodukte. Denn auch Zahnersatz und andere für Patienten bestimmte zahntechnische Produkte sind Medizinprodukte im Sinne der MDR. Daher müssen auch Dentallabore eine Konformitätserklärung abgeben, die bescheinigt, dass die Produkte den geltenden Vorschriften der MDR entsprechen.

Unter anderem sind sie auch dazu verpflichtet, für Medizinprodukte eine umfassende technische Dokumentation zu erstellen und ein Qualitätsmanagementsystem zu installieren, das die Einhaltung von Sicherheits- und Leistungsstandards und Rückverfolgbarkeit gewährleistet.

Dentallabore sollten sich proaktiv über regulatorische Vorgaben informieren und rechtzeitig Maßnahmen ergreifen, um compliant zu bleiben.

Hersteller/Handel

Während die EU-Länder ihre regulatorischen Anforderungen an Medizinprodukte durch die MDR harmonisiert haben, unterscheiden sich Anforderungen und Zulassungsverfahren für Medizinprodukte, die für Märkte außerhalb der EU bestimmt sind, je nach Zielland deutlich. Die grundlegenden Prinzipien wie die Konformitätsbewertung, Qualitätsmanagementvorgaben und die Klassifizierung von Medizinprodukten ähneln sich jedoch zumeist. Zudem gibt es internationale Organisationen wie das International Medical Device Regulators Forum, das die Zusammenarbeit vieler Ländern fördert, um Regulatorien zu harmonisieren und Marktbarrieren zu reduzieren.²⁴¹

Marktzugang für Medizinprodukte in der Europäischen Union

Im Mai 2017 löste die MDR mit ihrem Inkrafttreten die alten gesetzlichen Bestimmungen für Medizinprodukte bzw. die Schwesterverordnung IVDR für In-vitro-Diagnostika ab und beschäftigt die Branche spätestens seit ihrem Geltungsbeginn im Mai 2021. Seither dürfen Medizinprodukte nur noch nach den neuen Bestimmungen in Verkehr gebracht werden. Vor allem, dass auch alle bereits genehmigten Medizinprodukte (Legacy Devices) nach den neuen Anforderungen erneut zertifiziert werden müssen, provoziert Engpässe. Aus diesem Grund hat die Europäische Kommission 2023 stufenweise auslaufende Übergangsfristen festgelegt, abhängig von der Risikoklasse der Medizinprodukte.

Diese Fristen erlauben es, vor dem 26.5.2021 zugelassene Produkte weiterhin auf dem Markt zu belassen, sofern bereits Maßnahmen zur Umstellung auf die neuen Verordnungen eingeleitet wurden (QM-System eingerichtet, Vereinbarung mit benannter Stelle getroffen). Die letzte dieser Übergangsfristen läuft Ende 2028 aus. Abb. 22 zeigt alle Fristen im Zeitverlauf.²⁴²

Wegfall bilateraler Abkommen erschwert Export in Drittstaaten

Infolge der MDR-Einführung haben bilaterale Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der Zulassungsbedingungen für Medizinprodukte ihre Gültigkeit verloren. Dies betrifft auch das „Mutual Recognition Agreement“ (MRA) mit der Schweiz, das dafür sorgte, dass für den Handel zwischen EU und Schweiz alle EU-Richtlinien für Medizinprodukte gelten. Die Ablösung der bisher in der EU für Medizinprodukte geltenden Richtlinie durch die MDR erfordert eine Aktualisierung des MRA. Bislang kam es jedoch zu keiner Übereinkunft. Während der Export der schweizerischen Medtech-Unternehmen auf die zusätzlichen Drittstaatenanforderungen vorbereitet ist, erschwert die in der Schweiz zum 26.5.2021 eingeführte nationale Medizinprodukteverordnung (MepV) den Handel zwischen der Schweiz und der EU zusätzlich. Zumindest für bereits nach altem EU-Recht zugelassene Produkte konnte eine pragmatische Lösung gefunden werden.

Auch im Vereinigten Königreich ist der Marktzugang nach dem seit 2021 vollzogenen Brexit mit erhöhten regulatorischen Anforderungen verbunden. Seit 2021 müssen Medizinprodukte, die ins Vereinigte Königreich eingeführt werden sollen, bei der „Medicines and Healthcare products Regulatory Agency“ (MHRA)

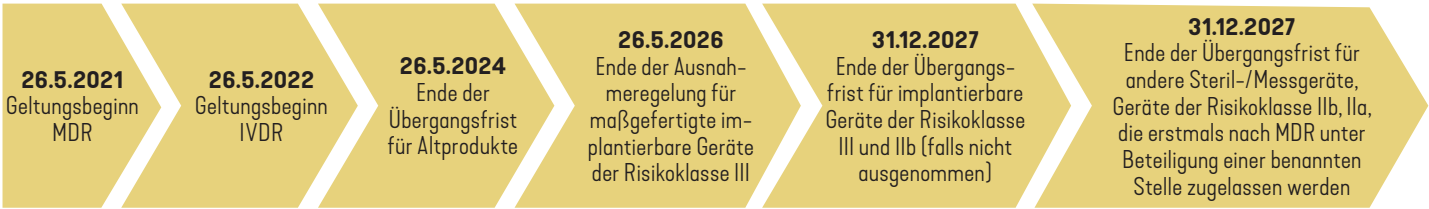
registriert werden. Zusätzlich ist eine „UK Responsible Person“ (UKRP) Pflicht, wenn der Sitz des Herstellers außerhalb Großbritanniens liegt. Auch die CE-Kennzeichnung wird in Großbritannien durch die „UK Conformity Assessed“-Kennzeichnung (UKCA) ersetzt.²⁴³

Bedeutet die MDR für europäische Unternehmen einen Wettbewerbsnachteil?

Die Umsetzung der MDR verursacht hohe Kosten. Laut BVMed Herbstumfrage 2023 rechnen 49 % der deutschen Medizintechnikunternehmen mit rückläufigen Gewinnen. Schon heute bevorzugen mehr als die Hälfte das amerikanische FDA-System für das Inverkehrbringen ihrer Produkte. Zudem bremst die MDR das Wachstum: Die weltweite Umsatzentwicklung liegt bei 3,5 Prozentpunkten, während Deutschland nur 1,2 Prozentpunkte erreicht – wenngleich im Gegensatz zur Teilbranche Dentaltechnik dennoch klar im positiven Bereich. Um die Regulatorik wieder wettbewerbsfähig zu machen fordert der BVMed weniger Überregulierungen, insbesondere die Abschaffung der alle fünf Jahre erforderlichen Rezertifizierung.

Eine Studie der Deutschen Industrie- und Handelskammer (DIHK), der Medical Mountains GmbH und des Industrieverbands SPECTARIS zeigt in 53 % aller Produktsortimente eine mindestens teilweise Einstellung des Vertriebs. Besonders betroffen ist neben chirurgischen Instrumenten (70 %) die Zahnmedizin (67 %). Mehr als drei Viertel (77 %) der Unternehmen sehen ihre Innovationsaktivitäten negativ beeinflusst und verlagern den Vertrieb von regional eingestellten Produkten und auch Erstzulassungen auf Märkte außerhalb der EU, insbesondere die USA. Ein Fünftel der

Abb. 22 /// Zeitschiene Einführung MDR



Quelle: Spectoris /// Grafik: REBMANN RESEARCH /// Stand: 2024

eingestellten Produkte verschwindet komplett vom Markt, Nischenprodukte sogar zu 38 %. Ein Grund dafür sind unter anderem die innerhalb der EU erheblich aufwendigeren Zulassungsverfahren.

Marktzugang für Medizinprodukte außerhalb der europäischen Union

Marktzugang von Medizinprodukten

Die Zertifizierung von Medizinprodukten, die für den EU-Markt bestimmt sind, erfolgt nach den Standards der MDR (CE-Konformitätskennzeichen). Für Märkte außerhalb der EU gelten eigene Zulassungsregularien: So ist für die Zulassung von Produkten für den weltweit bedeutendsten Medizinproduktmarkt USA die „United States Food and Drug Administration“ (FDA, Behörde für Lebens- und Arzneimittel) zuständig. In Brasilien werden Medizinprodukte durch die Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) reguliert, die verantwortlich für deren Zulassung, Überwachung und Kontrolle ist. In Japan verantwortet die Pharmaceuticals and Medical Devices Agency (PMDA) nach dem gleichnamigen Gesetz Pharmaceuticals and Medical Device Act (PMD Act) die Zulassung von Medizinprodukten. In Ägypten werden Medizinprodukte durch die Central Administration of Pharmaceutical Affairs (CAPA) reguliert, die dem Gesundheitsministerium unterstellt ist.

244, 245, 246

Ägypten

Hersteller, die Medizinprodukte auf dem ägyptischen Markt vertreiben wollen, benötigen eine Registrierung durch die Zentralverwaltung für pharmazeutische Angelegenheiten (CAPA). Davon ausgenommen sind nicht sterile, nicht messende Medizinprodukte der Risikoklasse I. Eine Zertifizierung nach ISO 13485 ist Voraussetzung. Der Registrierungsantrag muss über einen lokalen Vertreter/Händler (Egypt Registration Holder) eingereicht werden, zusammen mit einer Liste der Produkte, die innerhalb der nächsten 12 Monate registriert werden sollen. Medizinprodukte der Risikoklasse IIa, IIb und III (nicht steril) können bereits während des Prozesses für maximal 2 Jahre importiert werden. Sterile

Einweggeräte können erst importiert werden, wenn der Hersteller die Registrierungsnummer erhalten hat. Die Registrierung eines Medizinprodukts bleibt 10 Jahre gültig. Nach dem Inverkehrbringen von Geräten mit hohem Risiko müssen vom Hersteller bzw. von dessen örtlichem Vertreter alle zwei Jahre Überwachungsberichte vorgelegt werden.²⁴⁷

Brasilien

Jedes Medizinprodukt muss vor seiner Einfuhr bei der Gesundheitsbehörde ANVISA registriert werden. Die früher langen Wartezeiten sind mittlerweile durch die beschleunigte Marktzulassung und Importabwicklung der Gesundheitsbehörde verkürzt. Auch die Zertifizierung durch das Institut für Messtechnik Inmetro wird zunehmend einfacher. Die Eintragung ins Lieferregister ist Voraussetzung für den Erhalt öffentlicher Aufträge, die ausschließlich über Ausschreibungen vergeben werden. Nach der Registrierung auf dem nationalen Portal bzw. den Portalen der einzelnen Bundesstaaten wird ein Unternehmen automatisch über aktuelle Ausschreibungen informiert.²⁴⁸

Japan

Zuständige Behörde ist die PMDA, die dem Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) untersteht.

Zu den Aufgaben des MHLW gehören:

- die Hersteller-Registrierung: Ausländische Firmen, die in Japan produzieren wollen, benötigen eine Foreign Manufacturer Registration.
- die Lizenzerteilung: Importeure benötigen eine Lizenz als Marketing Authorization Holder (MAH) oder Designated Marketing Authorization Holder (DMAH), die regelmäßig erneuert werden muss.
- die finale Freigabe von Medizinprodukte-Zulassungen.

Im PMD Act sind die wichtigsten Zulassungsvoraussetzungen für Medizinprodukte geregelt. Hersteller müssen die Anforderungen des japanischen Qualitätsmanagementsystems (J-QMS) erfüllen. Dabei ist ein ISO-13485-Zertifikat hilfreich. Japan nimmt seit 2015 am Medical Device Single Audit Program (MDSAP)

teil – eine deutliche Erleichterung beim Zulassungsverfahren. Medizinprodukte sind in Japan in vier Risikoklassen eingeteilt, von I (niedrig) bis IV (invasiv, potenziell lebensbedrohlich).

Mögliche Zulassungsverfahren:

- Todokode: Einfache Registrierung (Klasse I mit Konformitätserklärung)
- Ninsho: Gilt für Klasse II und III generic, mit Zertifizierungsstandards. Erfordert Mitwirkung von Registered Certification Bodies (RCB). Dauer: ca. vier Monate.
- Shonin/Pre-Market Approval (PMA): Gilt für Produkte der Klassen II und III ohne Zertifizierungsstandards und für Produkte der Klasse IV. Dauer: etwa 12 Monate.²⁴⁹

USA

Gemäß FDA gibt es je nach Produkt und Risikoklasse (I, II oder III) mehrere Zulassungsverfahren.

Die verbreitetsten sind:

- Pre-Market Notification (PMN)/510k: für Produkte der Risikoklasse I und II, wenn es bereits ein zugelassenes Vergleichsprodukt gibt. Klinische Daten werden in der Regel nicht benötigt.
- Pre-Market Approval (PMA): für Medizinprodukte der Klasse III und Produkte der Klassen I und II, die nicht unter das 510k-Verfahren fallen und für die es keine Vergleichsprodukte gibt. Eine klinische Studie ist erforderlich. Bei weniger kritischen Produkten (Klasse II), für die es keine Vergleichsprodukt gibt, wird zumeist das De Novo-Verfahren angewendet.

Nur beim PMA-Verfahren erteilt die FDA tatsächlich eine echte Zulassung („Approval“), während es sich bei der PMN um eine Freigabe („Clearance“) handelt. Erteilte Approvals oder Clearances für den US-Markt gelten unbefristet, solange das Produkt nicht signifikant verändert wird. Ein QM-System gemäß 21 CFR 820 (Quality System Regulation) ist für fast alle Hersteller obligatorisch. Eine PMN-Zulassung dauert zwischen drei und neun Monaten, eine PMA-Zulassung eineinhalb bis zwei Jahre. Die Kosten liegen je nach Zulassungsverfahren zwischen 20.000 und 440.000 USD.²⁵⁰



A close-up, side-profile shot of a person wearing a blue lab coat and a blue surgical mask. They are looking down, possibly at a piece of equipment or a sample. The background is blurred, showing shelves with various bottles and containers, suggesting a laboratory or medical setting. The lighting is soft and focused on the person.

ZUKUNFT GESTALTEN

WIE ENTWICKELT SICH DER DENTALMARKT IN DEN NÄCHSTEN JAHREN?

WELCHE CHANCEN ERGEBEN SICH DARAUS FÜR DENTALUNTERNEHMEN?

Nach der Betrachtung der aktuellen Strukturen und Herausforderungen wirft Teil 3 von ATLAS DENTAL einen Blick auf die (nahe) Zukunft der Dentalbranche in den betrachteten Ländermärkten und beschäftigt sich mit den Fragen:

- Wie wird sich der Dentalmarkt in den nächsten Jahren voraussichtlich entwickeln?
- Welche Trends sind dafür ausschlaggebend?
- Wie können sich die Stakeholder Zahnarztpraxen, Dentallabore, Medizintechnikhersteller und Dentalhandel darauf einstellen?

Nach einem stetigen Marktwachstum vor der Corona-Pandemie und der raschen Erholung der Nachfrage nach zahnmedizinischen Behandlungen danach wird der globale Dentalmarkt in den kommenden Jahren voraussichtlich weiter deutlich wachsen. Die Marktanalysten von Fortune schätzen den weltweiten Markt für zahnmedizinische Dienstleistungen für das Jahr 2024 auf rund 415,10 Mrd. USD und prognostizieren bis zum Jahr 2032 einen Anstieg des weltweiten Marktvolumens auf 863,71 Mrd. USD. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 9,6%.²⁹⁴ Das weltweite Marktvolumen für dentale Geräte schätzen die Analysten von Fortune für 2024 auf etwa 7,38 Mrd. USD. Bis 2032 soll dieses dann auf 12,62 Mrd. USD steigen, bei einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 6,9%. Das Wachstum wird durch ein zunehmendes Bewusstsein für Mundgesundheit, eine steigende Prävalenz von Zahnerkrankungen und eine wachsende Nachfrage nach kosmetischen/ästhetischen Zahnbehandlungen angetrieben. Weitere wichtige Treiber sind neben günstigen regulatorischen Rahmenbe-

dingungen und einer wachsenden Zahl von DSO-Praxen vor allem Innovationen in der zahnmedizinischen Diagnostik und Behandlung. Von zentraler Bedeutung sind dabei digitale Geräte, insbesondere für den digitalen zahntechnischen Workflow (CAD/CAM, 3-D-Druck, Intraoralscanner). Limitierende Faktoren sind vor allem die hohen Investitionskosten. Das weltweit größte Marktsegment im Bereich Dentalgeräte/-ausrüstung ist 2023 die dentale Bildgebung (23,9%), gefolgt von Zahnarztstühlen und CAD/CAM-Geräten. Die höchsten Wachstumsraten werden für die Region Asien-Pazifik prognostiziert, insbesondere aufgrund von zahnmedizinischem Tourismus und der Verbreitung fortschrittlicher Technologien.²⁹⁵

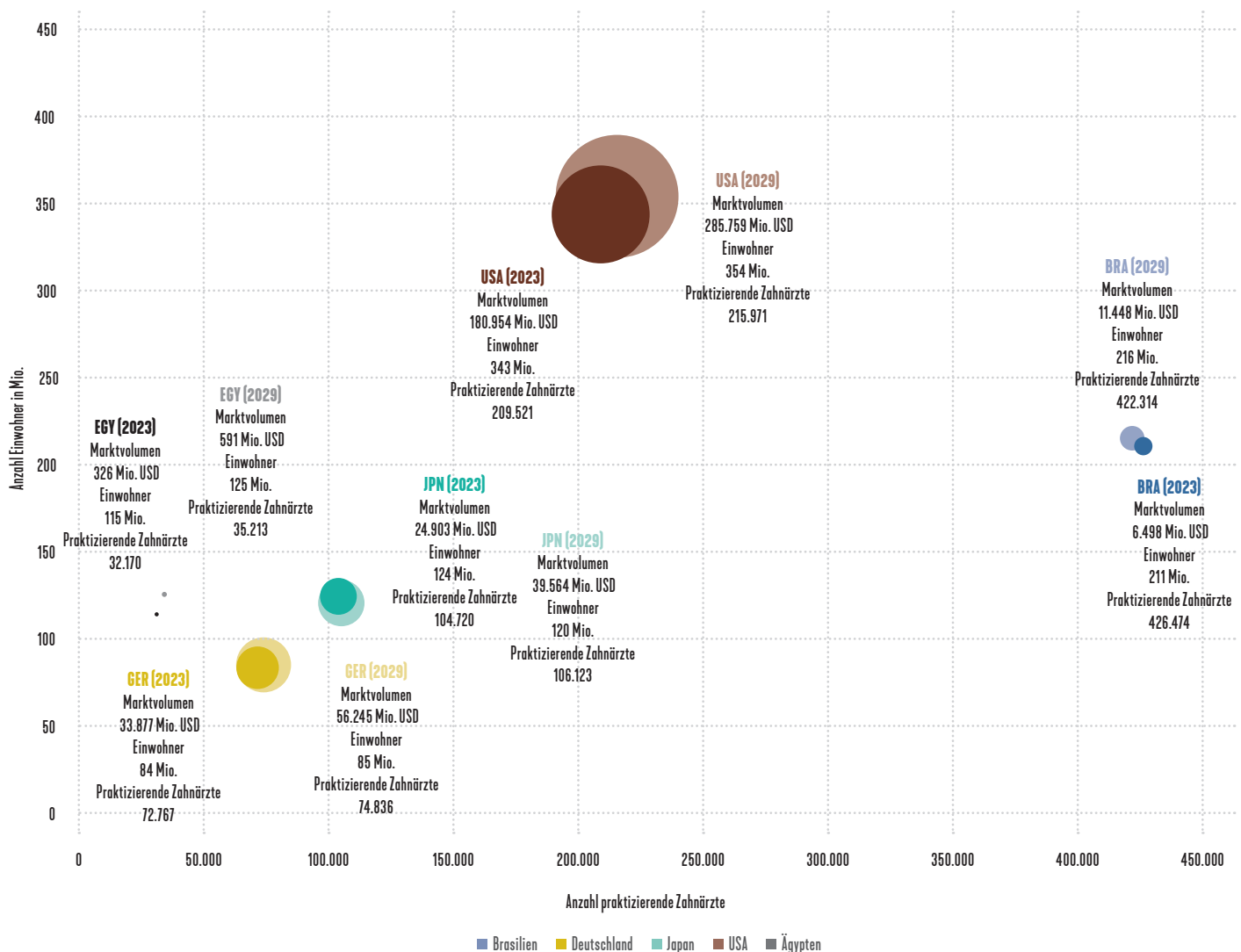
Abb. 23 setzt die Größe der dentalen Ländermärkte Ägypten, Brasilien, Japan und USA in Relation zum europäischen Leitmarkt Deutschland und wirft einen Blick auf die voraussichtliche weitere Entwicklung der Dentalmärkte dieser Länder. Die dargestellten Marktvolumina basieren auf den Ausgaben für zahnmedizinische Versorgung und der Zahnarzt-dichte (siehe Strukturprofile der jeweiligen Länder in Teil 1 dieser Studie). Basierend auf einer für alle dargestellten Länder verfügbaren Prognose von Statista Insights zur Entwicklung der jeweiligen Märkte für Dentalgeräte bzw. zur Entwicklung der Länder-Zahnarzt-dichten bis 2029 wurde eine Hochrechnung für die Jahre 2023 (falls erforderlich) und 2029 erstellt. Die dunklen Kreisflächen zeigen die auf Zahnarztpraxen entfallenden Marktvolumina der jeweiligen Länder im Jahr 2023, die helleren die prognostische Entwicklung bis zum Jahr 2029. Die Positionierung der Marktvolumina der jeweiligen Länder auf der Y-Ach-

se gibt zudem Auskunft über die Nachfragesituation für zahnärztliche Leistungen (Anzahl Einwohner in Mio.), die Positionierung auf der X-Achse über die Leistungsanbietersituation (Anzahl praktizierende Zahnärzte). Die abgebildeten Daten für 2029 sind nicht als exakte Prognose zu verstehen. Dennoch ist die Darstellung, trotz einer gewissen Unschärfe der Daten, sehr gut dazu geeignet, die Bedeutung der Märkte und die zu erwartende weitere Entwicklung aufzuzeigen und einzuordnen.

Die USA haben das größte Marktvolumen, Brasilien die meisten Zahnärzte

Aus der Darstellung wird deutlich, dass der US-amerikanische Markt der dominierende Dentalmarkt ist - sowohl hinsichtlich des Marktvolumens als auch der Anzahl potenzieller Endkunden (Patienten). Im Vergleich zu den USA verfügt Brasilien jedoch mit knapp 416.000 praktizierenden Zahnärzten über mehr als doppelt so viele Leistungserbringer und damit über interessante Kundenpotenziale für Dentalhersteller und den Dentalhandel. Nach Abschluss des geplanten Freihandelsabkommens zwischen den lateinamerikanischen Mercosur-Staaten und der EU würde eine gemeinsame Freihandelszone mit insgesamt rund 700 Mio. Einwohnern entstehen und der Handel insbesondere mit Brasilien würde deutlich vereinfacht. Die Grafik zeigt auch, dass das Marktvolumen Japans deutlich kleiner ist als das Deutschlands, obwohl das Land sowohl mehr Einwohner als auch mehr Zahnärzte hat. Der ägyptische Dentalmarkt wiederum ist im Vergleich zu Japan verschwindend klein, obwohl das Land, gemessen an der Einwohnerzahl, fast so groß ist wie Japan. Dies dürfte zum einen an der wirtschaftlichen Situation des Landes und seiner Bevölkerung

Abb. 23 /// Prognostische Marktentwicklung Ägypten, Brasilien, Japan, USA und Deutschland 2023 – 2029



Quelle: Bevölkerungsstand und -vorausberechnung: Eurostat (2024); Marktvolumen und Anzahl Zahnärzte: Hochrechnung Rebmann Research, basierend auf den Strukturprofilen der jeweiligen Länder und Daten von Statista Insights (2024) /// Grafik: REBMAN RESEARCH

liegen, zum anderen aber auch daran, dass nur 5 % der ägyptischen Bevölkerung der für die Leistungsnachfrage besonders relevanten Altersgruppe der über 65-Jährigen angehören (Deutschland: 22,8 %).

Prognosen weisen auf ein deutliches Marktwachstum in den nächsten Jahren

Die Grafik zeigt auch, dass alle dargestellten Märkte im Prognosezeitraum deutlich wachsen – auch der japanische, obwohl die Bevölkerungszahl dort perspektivisch rückläufig ist. Dennoch geht die Prognose für Japan von einer steigenden Zahnarztdichte aus. Dies ist insofern sinnvoll, als die Nachfrage nach zahnmedizinischen Leistungen trotz des

Rückgangs der Bevölkerung perspektivisch steigen wird, was vor allem auf den vergleichsweise hohen und weiter wachsenden Anteil älterer Menschen zurückzuführen ist. Für das bereits heute mit Zahnärzten überversorgte Brasilien geht die Prognose dagegen von einer sinkenden Zahnarztdichte aus. Für die anderen Länder werden zwar keine signifikanten Veränderungen der Zahnarztdichte prognostiziert, aufgrund der demografischen Entwicklung ist jedoch mit einer steigenden Zahl von Zahnärzten und damit potenziellen Kunden zu rechnen. Da (mit Ausnahme von Japan) in allen dargestellten Ländern die Gesamtbevölkerung wächst, darunter vor allem die Zahl der Senioren, ist in allen dargestellten Ländern

in den nächsten Jahren mit einem deutlichen Marktwachstum zu rechnen.

Auf den folgenden Seiten werden die nach Einschätzung der Analysten von Rebmann Research in den nächsten Jahren zu erwartenden Veränderungen des Dentalmarktes und die daraus resultierenden Chancen für die Dentalakteure skizziert (ohne Anspruch auf Vollständigkeit).

DIE ZAHNARZTPRAXIS VON MORGEN

→ Digitaler, vernetzter, smarter (KI-basiert)

→ Persönlicher, individueller, serviceorientierter, der Patient steht mehr im Zentrum

→ Ganzheitliche Betrachtung des Patienten, nicht nur den Mundbereich betreffend

→ Behandlung zunehmend präventiv, minimalinvasiv, weniger schmerzhaft und chairside

→ Patientengruppe der Senioren wird wichtiger (auch mit Demenz und Pflegebedarf)

→ Bürokratische Aufgaben werden zentralisiert, outgesourct, oder von der KI erledigt

TRADITIONELLER ANSATZ

Fokus auf Behandlung ■■■■ Fokus auf Prävention und Prophylaxe

Praxen haben nur Mundgesundheit im Blick ■■■■ Zusammenhang mit anderen Erkrankungen und Lebenswandel wird gesehen

Kleine Praxisstrukturen dominieren ■■■■ Trend zu größeren Praxisstrukturen, besonders in den Städten. Großpraxen üben mit höheren Einkaufsvolumina Verhandlungsdruck aus
Zahnarztzentriert ■■■■ Patientenindividuelle und -zentrierte Behandlungen („Patient Journey“ wird wichtiger, Erfolgskonzept „Boutique-Praxis“)

Behandlung i. d. Regel vor Ort in der Praxis ■■■■ Aufsuchende Behandlung, Fernbehandlung

Diagnostik in Zahnarztpraxis ■■■■ Diagnostik bereits beim Patienten zu Hause und Unterstützung bei Prophylaxe durch smarte Geräte/Apps

Digitalisierung nur in einzelnen Bereichen (vorwiegend Praxisverwaltung, digitales Röntgen) ■■■■ Digitalisierung erfasst zunehmend alle Bereiche und erfolgt zunehmend KI-gestützt sowie vernetzt mit allen an der Behandlung Beteiligten

Praxen werden durch Zahnärzte betrieben ■■■■ Investoren gewinnen an Einfluss

Kassenfinanzierung ■■■■ Selbstzahlerleistungen gewinnen an Bedeutung

Eine Praxis macht alles ■■■■ Zunehmende Spezialisierung aufgrund steigender Vielfalt an Technologien und Behandlungsverfahren, Allgemein Zahnarzt als erste Anlaufstelle

Klassischer Workflow erfordert viele Patientensitzungen ■■■■ Sofortversorgungen/Chairside gewinnt an Bedeutung

Alle anfallenden Arbeiten werden durch Zahnarzt und Praxismitarbeiter erledigt ■■■■ Fokus auf Patientenbehandlung, andere Tätigkeiten werden fremdvergeben (Outsourcing/DSO)

Bestellung zahntechnischer Produkte bei regionalem Laborpartner ■■■■ Der digitale Workflow erweitert die Bezugsmöglichkeiten

Einkauf beim Vertreter/Dentaldepot ■■■■ Bestellung über Online-Anbieter, bei Online-Händlern und Plattformen direkt bei Herstellern; Materialbestellungen direkt durch IoT-Geräte

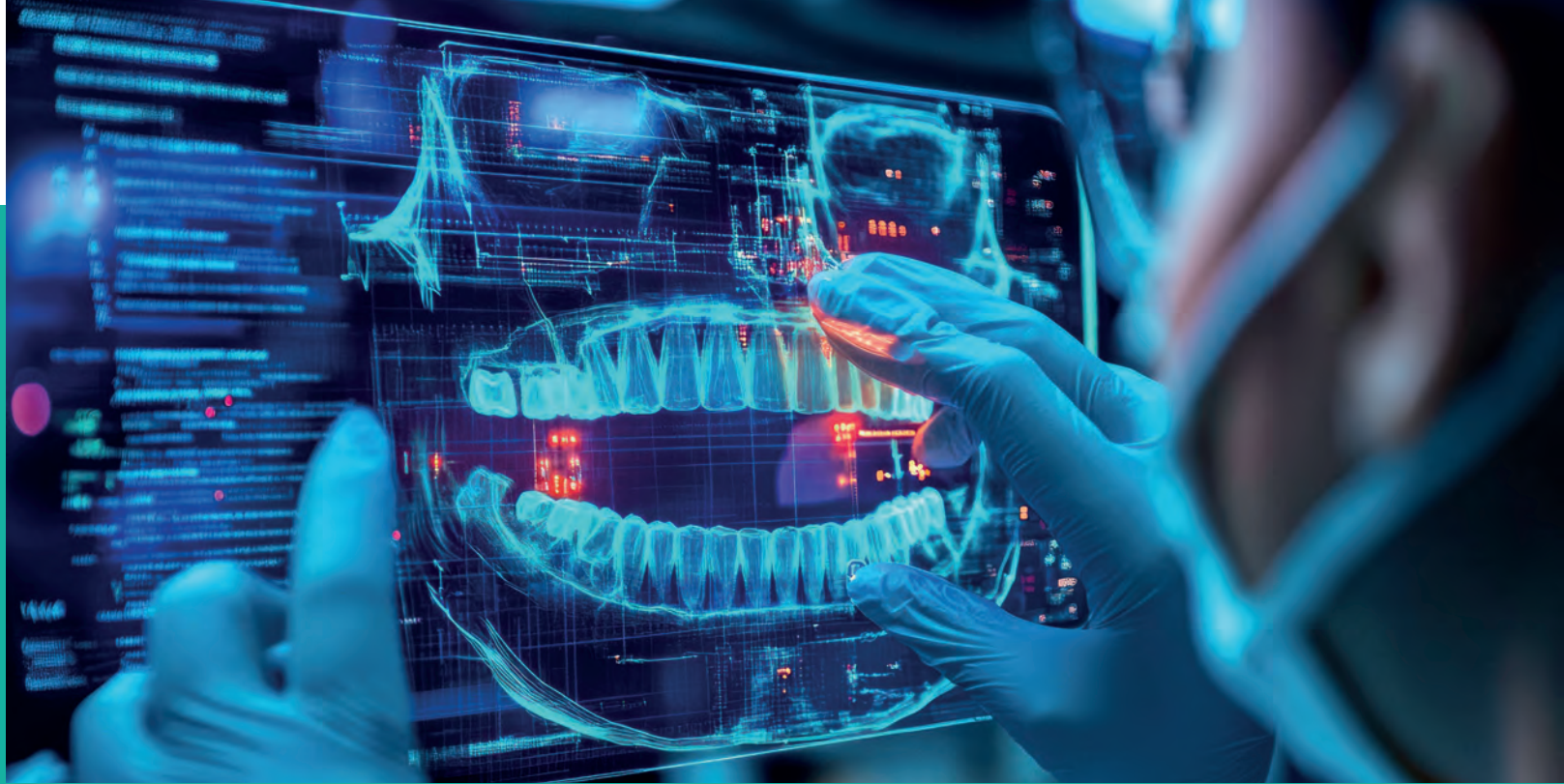
ZUKUNFTSORIENTIERTER ANSATZ

→ Demografischer Wandel

- Stärkere Berücksichtigung der Bedürfnisse von Senioren, z. B. bei Behandlungsort, Behandlungsdauer, Praxisausstattung und Patientenansprache.
- Steigende Nachfrage nach auf Seniorenzahnmedizin spezialisierten Zahnärzten.
- Steigende Nachfrage nach interdisziplinärer, ganzheitlicher Behandlung.

→ Technologische Entwicklungen

- KI-basierte Röntgenanalyse verbessert Diagnostik und Therapieplanung.
- Digitale Sprachmodelle unterstützen beispielsweise bei der Patientenkommunikation (Anamnese, Beratung, Behandlungsaufklärung), der Recherche (aktuelle Leitlinien, Studien oder Behandlungsmethoden), der Dokumentation oder im Marketing (z. B. Formulierung von Texten für Flyer/Webseite).
- Digitale Bildgebung (v. a. per Intraoral-scanner) ist Voraussetzung für einen komplett digitalisierten Zahntechnik-Workflow und ermöglicht Chairside-Versorgungen.
- Anschaffung 3-D-Drucker prüfen, um kostengünstig selbst Schienen oder sogar Zahnersatz zu fertigen.
- Moderne Dentallaser ermöglichen berührungslose und damit schonendere,



minimalinvasive, hygienische Behandlungen. Moderne Geräte ermöglichen ein breites Anwendungsspektrum bei unterschiedlichsten Indikationen.

- Ans Internet angeschlossene IoT-Geräte können Meldungen zu abgeschlossenen Prozessen (z. B. Desinfektion erfolgt) oder erforderlichen Eingriffen auf ein Endgerät schicke und ermöglichen Fernwartung und die Nachbestellung von Verbrauchsmaterialien, ggf. direkt vom Gerät aus. Dies verschafft einen besseren Überblick und eröffnet Zeit- und Kosteneinsparpotenziale.
- Die zentrale Praxismanagementsoftware und andere neue digitale Anwendungen müssen in die Praxisorganisation integriert werden und bedürfen einer fachgerechten Schulung der Mitarbeiter.
- Da Einzelpraxen auch in den nächsten Jahren in den meisten Ländern die Versorgung dominieren, sind insbesondere benutzerfreundliche, kostengünstige Geräte nachgefragt, die flexibles und wirtschaftliches Arbeiten unterstützen.

→ Marktkonsolidierung

- Organisatorische Positionierung (z. B. als Zuweiserverpraxis, Grundversorgerpraxis, Fachpraxis oder Zentralpraxis) bzw. fachliche Schwerpunktsetzung (Implantologie, Seniorenzahnheilkunde, Paro-

dontologie, Kinderzahnheilkunde...).

- Anstellung von Zahnärzten (Ausschöpfung der Anstellungsgrenzen).
- Zahnärztliche Genossenschaften als alternatives Kooperationsmodell und engere Kooperation mit Allgemeinärzten zur zahnärztlichen Versorgungssicherung im ländlichen Raum und zum Erhalt der Freiberuflichkeit.
- Verschmelzung kleinerer Einzelpraxen zu größeren Versorgungseinheiten mit und ohne Subspezialisierung bietet Entlastung durch die Übernahme zentraler Aufgaben, ermöglicht die Nutzung gemeinsamer Ressourcen (z. B. teure Geräte, gemeinsames Praxislabor) und erhöht den Bekanntheitsgrad (Marke) und damit die Attraktivität sowohl für Patienten als auch für (potenzielle) Mitarbeiter.

→ Regulatorische Anforderungen

- Frühzeitig Aktionsplan erstellen und Personal qualifizieren.
- Bei Implementierung Dienstleister/Systemanbieter einbinden.
- Online- und Verbands-Schulungsangebote nutzen.
- Den Empfang von E-Rechnungen vorbereiten.
- Implementierung regulatorischer Anforderungen ggf. outsourcen.

→ Sonstiges

- Angebotserweiterung (patientenzentrierte Services).
- Analoge durch digitale Prozesse zu ersetzen ist zumeist auch gut für die Umwelt.
- Bereits bei der Anschaffung von Geräten auf Langlebigkeit, geringen Energieverbrauch, Reparierbarkeit und Fernwartungsmöglichkeit achten.
- Materialwirtschafts- und QM-Systeme sorgen für gleichbleibend gute Qualität und tragen dazu bei, Ressourcenverbrauch zu minimieren.
- Telematikinfrastruktur/-anwendungen nutzen, v. a. beim Daten-Austausch mit Krankenkassen, Apotheken, Ärzten, Dentallaboren und anderen Behandlungsbeteiligten.
- E-Bike- und Job-Ticket-Angebote fürs Praxispersonal.
- Kombination aus modernster Technologie und Service ist ein wichtiger Wettbewerbsfaktor bei der Patientengewinnung. Frühzeitiges Einbeziehen des Patienten und die digitaldatenbasierte Vorwegnahme des Endergebnisses fördern Patientenzufriedenheit und -compliance.
- Mit zunehmender Digitalisierung steigt die Bedeutung von Datenschutz und IT-Sicherheit.
- Online-Terminbuchungen entlasten das Praxispersonal und sind 24/7 verfügbar.

DIE DENTALLABORE VON MORGEN

→ Digitaler, vernetzter, automatisierter, dabei jedoch serviceorientierter

→ Zahntechnik-Workflows werden immer vielfältiger und arbeitsteiliger

→ Schneller, ortsunabhängiger, wirtschaftlicher, aber auch mehr Konkurrenzintensität

→ Wettbewerb und Marktchancen durch mehr Chairside-Versorgung in Zahnarztpraxen

→ Fachkräfte, Ausbildung und Mitarbeiterbindung werden als Wettbewerbsfaktoren immer wichtiger

→ Großlabore und Dentallaborgruppen gewinnen an Bedeutung

TRADITIONELLER ANSATZ

Zahnarzt bezieht zahntechnische Produkte primär von seinem Laborpartner ■■■■

Regionale Labore stehen im Wettbewerb mit zahnärztlichen Praxislaboren, Großlaboren, Auslandslaboren und Fertigungszentren der Industrie. Patient entscheidet mit über Wahl des Labors (holt sich Gegenangebote ein)

Kleine Laborstrukturen, vorwiegend Einzellabore in Meisterhand ■■■■ Trend zu größeren Laborstrukturen bzw. Laborketten → Fachfremde Investoren gewinnen an Bedeutung

Digitalisierung nur in einzelnen Bereichen ■■■■ Digitalisierung erfasst zunehmend alle Bereiche (gesamter Workflow, alle Verwaltungsprozesse...) und ist immer stärker automatisiert und vernetzt, Anschluss an Telematikinfrastruktur und Nutzung von KI als Wettbewerbsvorteil

Handwerkliche Herstellung ■■■■ CAD/CAM, vor allem 3-D-Druck; zunehmende Automatisierung

Zahnersetzender Bereich ■■■■ Zahnerhaltender Bereich wird zunehmend wichtiger

Herausnehmbare oder Teilprothesen ■■■■ Implantatgetragene, hochwertige Versorgung gefragt, aber auch kostengünstiger Zahnersatz (Schere geht auseinander)

Klassische Zahnspangen ■■■■ Aligner aus dem 3-D-Drucker und Automatisierung nehmen zu

Palette von Standardmaterialien und Standardtechnologien ■■■■ Material- und Technologievielfalt steigt

Finanzierung zahntechnischer Leistungen ist in hohem Maß durch regulatorische Vorgaben bestimmt ■■■■ Mehr Preisflexibilität, aber auch Preisdruck durch wachsende Zahl von Selbstzahlern

Fachkräftegewinnung nicht einfach (v. a. durch niedriges Lohnniveau bei Zahntechnikern ■■■■ Problem verschärft sich weiter aufgrund des demografischen Wandels

Ausrichtung der Produkte und des Vertriebs/Marketing auf zahnärztliche und Laborkunden ■■■■ Stärkere Marktmacht des Patienten

Zahnarzt beauftragt, Labor liefert fertiges Produkt ■■■■ Zusammenarbeit Zahnarzt/Labor verändert sich (Labor erbringt u. U. nur noch Teilleistung, z. B. Design)

Preise stabil ■■■■ Globalisierung und Digitalisierung verstärken Konkurrenzdruck

ZUKUNFTSORIENTIERTER ANSATZ

→ Demografischer Wandel

- Stärkere Fokussierung auf „Best Ager“ und Seniorenzahnmedizin.
- Betriebe sind selbst betroffen (frühzeitig und aktiv Betriebsnachfolge/Verkauf regeln, selbst ausbilden, qualifizierte Fachkräfte aus dem Ausland anwerben).
- Durch Digitalisierung und Automatisierung kann der sich weiter verschärfende Fachkräftemangel ein Stück weit kompensiert werden, zudem eröffnen sich Zahntechnikern durch die Digitalisierung neue, interessante, flexiblere und weniger gesundheitsbelastende Tätigkeitsfelder. Sogar Homeoffice ist bei einigen Tätigkeiten möglich.

→ Technologische Entwicklungen

- Automatisierte und vernetzte Prozesse verbessern die Qualität, erfordern weniger Personal und ermöglichen eine bessere Geräteauslastung.
- Digitalisierung, Chairside-Trend und vielfältigere, arbeitsteiligere Workflows ermöglichen neue Geschäftsmodelle.
- Eine gute digitale Netzinfrastruktur/Breitbandversorgung wird als Standortfaktor immer wichtiger.
- Digitale Geschäftsdaten für Benchmarking/strategische Unternehmensentwicklung nutzen.



- Mitarbeiter für neue Technologien qualifizieren.
- Angesichts der enormen Materialvielfalt: neue Materialien mit Bedacht auswählen, Bewährtes beibehalten.
- IoT-Geräte ermöglichen Fernwartung (reduziert Ausfallzeiten) und liefern u. U. auch digitale Prozessdaten (wichtig für Dokumentation/QM).

→ Marktkonsolidierung

- Differenzierungsstrategie: Verlässliche Kooperationen wie bspw. Einkaufs- oder Gerätegemeinschaften schließen.
- Wachsen durch Zukauf kleinerer Labore.
- Zusammenschluss mit anderen Laboren, Laborpartnerschaften, um Großpraxen betreuen zu können (in Bezug auf Kapazität und Leistungsspektrum).
- Zugehörigkeit zu internationaler Labor-kette kann durch Austausch und Marktkenntnis vorteilhaft sein für schnellere Marktdurchdringung neuer Produkte und Technologien; davon profitieren die zahnärztlichen Kunden und die Patienten.

→ Regulatorische Anforderungen

- Neue EU-Richtlinien und Verordnungen umsetzen (v. a. E-Rechnungen, Supply Chain Act, Hinweisgeber-Richtlinie).

- Labore, die nach DIN EN ISO 13485 zertifiziert sind und über ein entsprechendes QM-System verfügen, sind bei der Umsetzung der MDR, aber auch beim Export (Marktzulassung) im Vorteil.
- Austausch/Zusammenarbeit mit anderen Laboren, Schulungen von Verbänden nutzen, Berater einbinden.

→ Sonstiges

- Digitaler Datenaustausch statt physischer Austausch von Modellen, Produkten oder Dokumenten sorgt für mehr Nachhaltigkeit.
- Additive Fertigung statt Fräsen oder Schleifen spart Material, dabei auf recycelbare Materialien achten.
- Durch eigenes Profil/Spezialisierung von der Konkurrenz absetzen, z. B. Auswahl bestimmter Patientengruppen und Leistungspartnerschaften, Art und Weise der Leistungserbringung (Technologie, Handwerkskunst/Know-how).
- Folge globaler Lieferkettenprobleme: „Fertigung im Inland“ ist wieder ein Qualitätsmerkmal.
- Fertigungsschritte an industrielle Fertigungszentren auslagern (insbesondere kleine Dentallabore können dadurch weiterhin rentabel arbeiten und trotzdem vollwertigen Service bieten).

- Laborgruppen ermöglichen zentrale Übernahme von Verwaltungsaufgaben, Einkauf, IT etc. Gemeinsamer Markenauftritt bietet Vorteile.
- Digitale Preisvergleichs-/Materialwirtschaftsplattformen und -software sorgen für günstige Einkaufspreise und optimale Materialverfügbarkeit, auch Einkaufsgemeinschaften ermöglichen günstigere Konditionen.
- Kundenservice ist immer stärker gefragt. Kundenevents ermöglichen Zahnärzten auch Austausch untereinander.
- Aktive Neukundengewinnung und Bestandskundenpflege. Regelmäßige Entwicklungs-/Strategiegespräche mit zahnärztlichen Kunden bringen insbesondere größeren Laboren/Laborgruppen wichtige Erkenntnisse für das Planen und Setzen von Vertriebszielen.
- Moderne Website ist für Vertrieb unverzichtbar; mit sozialen Medien wie Facebook und Instagram gezielt das jüngere Klientel ansprechen.
- Für größere Labore kann es eine Option sein, selbst zahntechnische Arbeiten zu exportieren (v. a. in europäische Länder mit niedrigerer Zahntechniker-Dichte) oder Fertigungsaufträge für kleinere Labore zu übernehmen.

HERSTELLER UND HANDEL VON MORGEN

→ Internetbasierte Geschäftsmodelle und interne Geschäftsprozesse profitieren

von einer durchgängigen Digitalisierung/Vernetzung (Industrie 4.0)

→ Protektionismus, Handelsbarrieren und regulatorische Hürden nehmen zu

→ Teile von Wertschöpfungsketten wandern zu anderen Anbietern

→ Social Selling und personalisierte Werbung mittels KI-basierten Big-Data-Analysen nehmen zu

→ Gefragt sind verstärkt nicht nur Produkte, sondern Komplettlösungen und begleitende Services

TRADITIONELLER ANSATZ

Fokussierung als Produktlieferant ■■■■ Lösungsanbieter/Dienstleister (Produkte + Beratung, Schulung, Finanzierung...)

Vertrieb klassisch über Depothandel ■■■■ Wachsender Konkurrenzdruck für Handel durch Online-Depots, Direktvertrieb Hersteller, (fachfremde) Internethändler/Online-marktplätze (z. B. Amazon)

Preise nur auf Anfrage ■■■■ Zunehmende Transparenz, Vergleichsportale sorgen für mehr Konkurrenz- und Preisdruck → Kundenorientierung wird wichtiger

Überschaubare Auswahl an Geräten, Technologien, Materialien ■■■■ Immer größere Produkt-, Material- und Technologievielfalt, immer kürzere Innovations- und Produktlebenszyklen

Ausrichtung auf zahnärztliche und Laborkunden ■■■■ Stärkere Ausrichtung auf Patienten

Digitalisierung in einzelnen Bereichen des Unternehmens ■■■■ Zunehmend durchgängige Digitalisierung/Vernetzung aller Geschäftsprozesse

Langwierige analoge Prozesse zwischen Hersteller und Zulieferer/Partner ■■■■ Durchgehende digitale Kommunikations-, Bestell- und Logistikprozesse bringen Zeit- und Kostenvorteil und erhöhen die Qualität

Bedarf auch an ungelernten Kräften ■■■■ Bedarf an hoch qualifizierten Fachkräften, vor allem im IT- und Elektronikbereich wie auch im Vertrieb, steigt; ungelernte Kräfte werden immer weniger benötigt

Überschaubare Konkurrenz ■■■■ Digitalisierung ändert bestehende Marktspielregeln: Innovative Start-ups mit digitalen Produkten und Serviceideen kommen auf den Markt

Unternehmenskonsolidierungen im Bereich der Hersteller ■■■■ Übernahmeaktivitäten zur Erschließung neuer Technologien, Angebotsabrundung/-erweiterung, Ressourcenbündelung, Zugang zu Vertriebsnetzwerk; Ziel: Komplettanbieter; immer mehr Transaktionen in den Bereichen KI, Wearables, IoT

Stabile Rohstoffpreise durch internationale Handelsbeziehungen ■■■■ Handelskonflikte/-beschränkungen führen zu mehr Unsicherheit und steigenden Rohstoffpreisen

Bei Herstellern: hohe Investitionen in F&E ■■■■ Ein zunehmender Budgetanteil wird für Regulatorik benötigt (v. a. MDR) sowie für Marketing/Vertrieb

ZUKUNFTSORIENTIERTER ANSATZ

→ Demografischer Wandel

- Wachsender Markt im Bereich Alterszahnmedizin/mobile Geräte.
- Stärkere Fokussierung auf Prävention/Zahnerhalt.
- Selbstzahlerbereich/Ästhetik wird wichtiger (Konsumentengruppe „Best Ager“).
- Fachkräfteversorgung zunehmend schwierig:
 - Arbeitgebermarke aufbauen und nach außen kommunizieren.
 - Fachkräfte über Online-Plattformen und Social Media suchen.
 - Anwerben qualifizierter Fachkräfte aus dem Ausland.
 - Angebot von Remote-Arbeit erweitert Suchradius.

→ Technologische Entwicklungen

- Internetbasierte Geschäftsmodelle.
- Durchgängige Digitalisierung/Vernetzung aller Geschäftsprozesse.
- Mit zunehmender Vernetzung steigt die Anfälligkeit für Spionage/Sabotage → Datensicherheit wird wichtiger.
- Gerätemarkt wächst weiter (beste Marktchancen für 3-D-Druck, bildgebende Diagnostik, Software, IoT, KI-basierte Technologien).
- Akzeptanz Software as a Service (SaaS)/Nutzung Cloud steigt.



- Förderprogramme helfen dabei, neue, innovative Produkte und Technologien auf den Markt zu bringen.
- Bei Kauf oder Herstellung von Geräten: Möglichkeit der Vernetzung/Datenauswertung berücksichtigen (→ IoT, prädiktive Wartung); auch in der Fertigung helfen solche Geräte, Ausfallzeiten zu minimieren.
- PLM (Product-Lifecycle-Management)-Software wird für Hersteller in allen Phasen der Produktentwicklung immer wichtiger und ermöglicht Rückverfolgbarkeit und Einhaltung von Auflagen.
- Innovative Technologien wie Advanced Robotics oder KI bieten Vorteile bei Wirtschaftlichkeit, Zeitbedarf, Qualität, Compliance (MDR).
- Zusammenarbeit mit Start-ups kann bei der Entwicklung neuer (digitaler) Lösungen Vorteile bringen.

→ Marktkonsolidierung

- Lieferanten als strategische Partner nutzen. Systempartnerschaften bilden (Versorgungspartner, Innovationen, Wirtschaftlichkeitsreserven).
- Partnerschaften, Kooperationen, aber auch Unternehmenszusammenschlüsse können dabei helfen, den Marktzugang zu verbessern, ein breiteres Portfolio abzudecken, Prozesse zu optimieren,

Innovationen zu fördern oder regulatorische Anforderungen zu implementieren.

→ Regulatorische Anforderungen

- MDR-Einführung vorantreiben, besonders Rezertifizierung von Altprodukten.
- Frühzeitig benannte Stelle suchen sowie Kliniken, Ärzte, Patienten für evtl. notwendige klinische Studien.
- ERP (Enterprise-Resource-Planning)-Systeme einsetzen (verringert Validierungsaufwand um bis zu 80 %).
- Unterstützung bieten staatliche Stellen, Förderprogramme, Berater, Verbände, regionale Cluster.
- Kauf von Vorlagen, klinischen Studien.
- Seit dem 1.1.2024 müssen Unternehmen ab 1.000 Beschäftigten die Vorgaben des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG) erfüllen. Unterstützungsangebote zur Umsetzung der BAFA (Bundesamt für Wirtschaftlichkeit und Ausfuhrkontrolle) und der Verbände nutzen.
- Meldestelle für Hinweisgeber installieren (seit dem 2.7.2023 gilt das Hinweisgeber-schutzgesetz).
- E-Rechnungserstellung und -empfang vorbereiten.

→ Sonstiges

- Informationen für Endkunden werden

immer wichtiger – damit auch Informationsplattformen/ Influencer-Marketing.

- Social Selling wird wichtiger, Anpassung der Bezahlmethoden an die Kundenwünsche des jeweiligen Landes, Nutzung von mobilen Paymentssystemen, Zielgruppenansprache im Internet mittels personalisierter Werbung.
- Regionale Lieferanten und kurze Transportwege verbessern zumeist die Lieferqualität und verkürzen die Lieferzeit. Darüber hinaus bringt der regionale Einkauf auch deutliche Nachhaltigkeitsvorteile.
- Bereits bei Entwurf/Konstruktion ganzen Lebenszyklus und spätere Reparaturfähigkeit bedenken und möglichst recycelbare Materialien verwenden.
- Entwicklung vom Produktlieferanten zum Dienstleistungsunternehmen und Lösungsanbieter (inklusive Beratung, Schulung, Finanzierung etc.).
- Vertriebspartnerschaften erschließen neue Kundengruppen.
- Direktvertrieb gewinnt an Bedeutung, Positionierung auf Plattformen/E-Commerce.
- Möglichkeit der Auslagerung von Dienstleistungen oder Teilen der Fertigung überprüfen, auch vor dem Hintergrund der zunehmend schwierigeren Fachkräftegewinnung; bei Fremdvergabe entfallen Fixkosten.





#IDSCOLOGNE

DIE IDS ALS TEIL DES MARKETING-MIX

„Die IDS ist die Weltleitmesse für die dentale Community, die als Plattform für Innovationen und Markttrends nachhaltigen Erfolg sichert.“

Die internationale Dentalschau (IDS) hat sich in den über 100 Jahren seit der ersten IDS im Jahr 1923 zur weltweit führenden Messe der Dentalbranche entwickelt. Die IDS findet alle zwei Jahre in Köln statt und wird veranstaltet von der GFDI Gesellschaft zur Förderung der Dental-Industrie mbH, dem Wirtschaftsunternehmen des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e. V. (VDDI). Durchgeführt wird sie von der Koelnmesse GmbH.

Als Weltleitmesse der dentalen Community dient die IDS zugleich als Branchennetzwerk für Zahnärzte, Zahntechniker, Dentalfachhändler und Unternehmen der Dentalindustrie sowie als Impulsgeber für Innovationen und Markttrends. Gerade die Vielfalt der Marktteilnehmer eröffnet zahlreiche neue Geschäftskontakte und Potenziale. Kurzum: Die IDS ist ein Erfolg versprechendes strategisches Marketinginstrument und ein vielversprechender Baustein im Marketing-Mix.

Die „4 Ps“ und die IDS

Die **Produktpräsentationen** durch Fachpersonal und Entwickler und die Demonstrationen von international renommierten Anwendern aus Zahnmedizin und Zahntechnik sind für die Kunden hochinteressant und bieten Erlebnisse und Eindrücke, die nachwirken. Spannende Live-Demonstrationen, interaktive Workshops und der direkte Dialog

mit Kunden bieten eine einzigartige Plattform, um wertvolles Feedback zu sammeln und Produkte gezielt weiterzuentwickeln. Die IDS eignet sich zudem hervorragend als Live-Testlabor: Anbieter erhalten direktes Feedback zu neuen Produkten und Dienstleistungen und können so die Kundenbedürfnisse noch gezielter verstehen und adressieren.

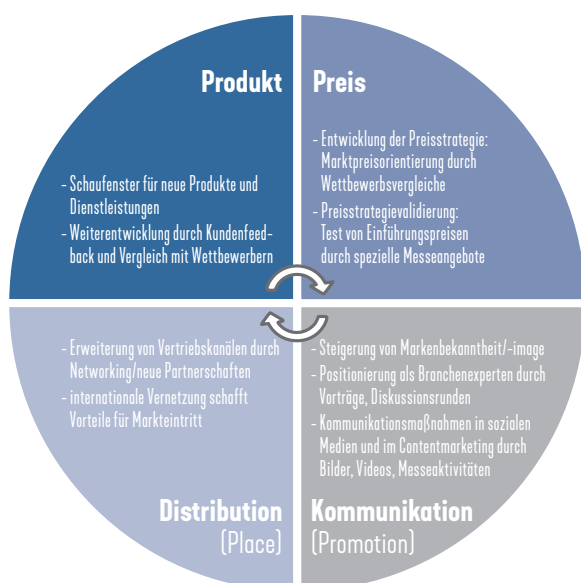
Auf der IDS können Unternehmen neue Produkte präsentieren und direktes Feedback von Fachleuten sammeln – ideal zur Weiterentwicklung von Innovationen.

Unter dem Aspekt **Preis** bietet die IDS Unternehmen die Chance, sich einen klaren Überblick über die Preise der Wettbewerber zu verschaffen und gleichzeitig mit Einführungspreisen oder exklusiven Messeangeboten Aufmerksamkeit zu generieren. Attraktive Promotions wecken Interesse, ziehen Neukunden an und fördern erste Verkäufe – ein kraftvoller Impulsgeber für den Markteinstieg oder neue Kampagnen.

Im Bereich **Distribution** (Place) profitieren Hersteller und Händler von der starken Vernetzung auf der IDS: Vertriebspartner, Distributoren und Importeure aus aller Welt treffen hier aufeinander. Die Messe ist der perfekte Ort, um bestehende Netzwerke auszubauen und neue Geschäftskontakte zu knüpfen. Gerade vor dem Hintergrund einer immer stärker digitalisierten Branche bietet die IDS zusätzlich Inspiration und Austausch, um innovative digitale Vertriebs- und Lieferstrategien zu entwickeln und neue Kanäle zu erschließen.

Die IDS ist ein optimaler Ort, um strategische Partnerschaften mit internationalen Geschäftspartnern zu knüpfen.

Abb. 24 /// Die „4 Ps“ der IDS im Marketing-Mix



Quelle: GFDI, VDDI, koelnmesse, ZWP online /// Darstellung: REBMAN RESEARCH

„**Communication** (Promotion) is key“: Ob durch packende Vorträge, inspirierende Seminare oder spannende Diskussionsrunden – Unternehmen positionieren sich hier als Experten ihrer Branche und setzen starke Akzente für ihre Markenbekanntheit und ihr Image. Die Aktivitäten auf der Messe werden durch gezielte Content-Strategien in den sozialen Medien verlängert, was Reichweite und Wirkung nochmals potenziert. So wird die IDS zum Sprungbrett für nachhaltige Kommunikationskampagnen.

2023 wurde die 40. IDS durchgeführt. Bei den 1.788 teilnehmenden Ausstellern konnten die 116.693 Messebesucher die Angebotsbreite und -tiefe des Dentalmarktes erkunden, sich von den neuesten Entwicklungen begeistern lassen und sich über die jüngsten Trends informieren. Dass die IDS ihrem Führungsanspruch gerecht wird, zeigt sich auch an der großen internationalen Anziehungskraft der Messe: In 2023 kamen 58 % der Besucherinnen und Besucher aus dem Ausland, bei den Ausstellern waren es sogar 76 %.

Weitere Informationen und die offizielle App zur Messe finden Sie unter: www.ids-cologne.de

IDS.ONLINE – DIE DIGITALE VERLÄNGERUNG DER IDS



Die IDS in Köln ist seit über einem Jahrhundert der Dreh- und Angelpunkt der Dentalbranche, eine Bühne für Innovationen und Markttrends. In einer zunehmend digitalisierten Welt soll die Sichtbarkeit nicht am letzten Messtag enden. Mit IDS.online – einer Initiative des VDDI, betreut von der 100%igen Tochter IDS.online GmbH – wird eine digitale Brücke zwischen den Präsenzmessen geschlagen.

IDS.online begleitet Unternehmen der Dentalindustrie ganzjährig und erweitert dadurch ihre Marktchancen nachhaltig.

Ganzjährige Sichtbarkeit – die permanente Messe



Mit ihrem Anbieterverzeichnis bietet die IDS.online eine Verlängerung von Präsenzauftritten, wie auf der IDS, in die digitale Welt. Unternehmen können sich und ihr Leistungsspektrum dauerhaft im IDS-Kontext präsentieren.

Kunden und Anwender können jederzeit auf Informationen von Anbietern und deren Produkten zugreifen, sei es nach einem Messebesuch oder unterjährig – die IDS in Köln und IDS.online verstärken sich somit gegenseitig.

Über die einzelnen Online-Auftritte von Unternehmen hinaus bietet IDS.online entscheidende Vorteile: Durch eine umfassende Suchmaschinenoptimierung wird die Sichtbarkeit der Unternehmen deutlich erhöht. Eine einfache und benutzerfreundliche Kontaktmöglichkeit für Interessenten ist integriert. Die Inhalte sind durch die Unternehmen selbst einfach und flexibel eigenständig anpassbar. Die Unterstützung von fünf Sprachen (Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch

und Italienisch) erleichtert eine internationale Auffindbarkeit.

Digitaler Messebeutel – Informationen auf einen Klick



Mit dem digitalen Messebeutel können Unternehmen ausgewählte Informationen auf Messen, Kongressen und bei anderen persönlichen Treffen einfach mit Besuchern teilen. Über einen individuellen QR-Code können potenzielle Kunden und Anwender alle wichtigen Dokumente wie Kataloge oder Produktinformationen abrufen – ohne eine App oder eine gesonderte Registrierung.

Besonders wirkungsvoll ist der Messebeutel in Kombination mit einem CRM-System zur mobilen Erfassung von Leads. Hierfür bietet IDS.online eine etablierte Partnerlösung an. Kurzum: Das Tool schafft eine nahtlose Verbindung zwischen physischer und digitaler Präsenz.

Bilddatenbank in einfach – Dental-Media-Exchange



DMEX, der Dental-Media-Exchange der IDS.online, ist eine maßgeschneiderte Digital Asset Management (DAM) Lösung für die Dentalbranche.

Sie ermöglicht eine effiziente Verwaltung und Bereitstellung digitaler Assets wie Bilder, Videos und technische Dokumentationen. Durch eine strukturierte Speicherung, ergänzende Metadaten, passwortgeschützte Downloads und die automatische Anpassung von Bildgrößen und Dateiformaten optimiert DMEX die Zusammenarbeit in Teams sowie mit Partnern und Kunden. Insbesondere Marketing- und Vertriebsteams profitieren von einer flexib-

len Nutzung der Inhalte, ohne auf zusätzliche Software und Hilfe durch die IT angewiesen zu sein. Das steigert die Produktivität und Reaktionsgeschwindigkeit.

EDI in einfach – KI-gestützter Order-Process-Hub



Der Order-Process Hub (OPH) hilft dabei, die Bestellprozesse zwischen Herstellern und Händlern vollständig zu digitalisieren. Das Konzept ist schon lange bekannt, aber noch längst nicht mit allen Partnern umgesetzt. Daher zielt der OPH darauf ab, bestehende EDI-Anbindungen oder andere Hub-Lösungen zu ergänzen und die digitale Bestellabwicklung für möglichst alle Unternehmen der Dentalbranche zugänglich zu machen.

Eine KI-Unterstützung ermöglicht auch kleineren Händlern eine einfache Teilnahme, wodurch bei Herstellern eine händische Verarbeitung von Bestellungen im PDF-Format entfällt. Der OPH bietet eine digitale Auftragserfassung, automatische Prüfungen von Bestellpositionen, einen sicheren Versand und Empfang von Dokumenten sowie einen umfassenden Virenschutz, was die Effizienz und Sicherheit erheblich steigert.

Mit ihren fortschrittlichen digitalen Lösungen ist die IDS.online nicht nur eine perfekte Ergänzung zur physischen IDS, sondern ein wichtiger Baustein für die digitale Zukunft der Dentalbranche. Denn über die beschriebenen Angebote hinaus wird IDS.online zukünftig weitere Leistungen anbieten.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.ids.online

Anzahl praktizierende bzw. fachlich aktive Zahnärzte
Deutschland: Bundeszahnärztekammer (2024): Mitgliederstatistik. URL: <https://www.bzaek.de/ueber-uns/daten-und-zahlen/mitgliederstatistik.html>
Frankreich: Insee (2024): Professionnels de santé au 1^{er} janvier 2023 : comparaisons départementales. URL: https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012677#graphique-TCRD_068_tab1_regions2016
Italien: I.Stat (2024): Personale sanitario. URL: http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCIS_PERS_SANIT
Polen: NIL (2024): Informacje statystyczne. URL: <https://nil.org.pl/rejestr/centralny-rejestr-lekarzy/informacje-statystyczne>
Portugal: OMD (2024): Números da Ordem 2023. URL: <https://www.omb.pt/observatorio/numeros/no2023/>
Spanien: INE (2024): Resultados por comunidad autónoma y provincia de colegiación. URL: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=67323&L=0>
(Datenstand: 2022; Polen, Spanien: 2023)

Zahnärzte je Praxis
Eigene Berechnungen, basierend auf „Anzahl praktizierende bzw. fachlich aktive Zahnärzte“ und „Anzahl Zahnarztpraxen bzw. zahnärztlich tätige Einrichtungen“

Anzahl Zahnarztpraxen bzw. zahnärztlich tätige Einrichtungen
ADDE Survey 2023
Deutschland: KZBV (2023): Jahrbuch 2023. URL: <https://www.kzbv.de/kzbv2023-jahrbuch-web-ohnegoz.media.9083f41ba25e0a1dfbdf6b349f-333c2b.pdf>
Polen: Statistics Poland (2023): Health and health care in 2022. URL: https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5513/1/13/1/zdrowie_i_ochrona_zdrowia_2022_2.pdf
(Datenstand: 2022)

Anzahl praktizierende bzw. fachlich aktive Zahnärzte
Deutschland: BZÄK (2024): Mitgliederstatistik. URL: <https://www.bzaek.de/ueber-uns/daten-und-zahlen/mitgliederstatistik/berufliche-stellung.html>
Frankreich: Professionnels de santé au 1^{er} janvier 2023 : comparaisons départementales, Daten für 2023. URL: https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012677#graphique-TCRD_068_tab1_regions2016
Italien: I.Stat (24.9.2024): Personale sanitario. URL: http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCIS_PERS_SANIT
Polen: PL (07.10.2024): Informacje statystyczne. URL: <https://nil.org.pl/rejestr/centralny-rejestr-lekarzy/informacje-statystyczne>
Portugal: Portugal (13.08.2024): Números da Ordem 2023. URL: <https://www.omb.pt/observatorio/numeros/no2023/>
Spanien: INE (14.08.2024): Resultados por comunidad autónoma y provincia de colegiación. URL: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=67323&L=0>
(Datenstand: 2022; Polen, Spanien: 2023)

Zahnmedizinabsolventen je 100.000 Einwohner
Eurostat (2024): health graduates: Number of Dentists. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth_rs_grd2__custom_12291872/default/table?lang=en
(Datenstand: 2022; Frankreich: 2021)

Anzahl Dentallabore je 100.000 Einwohner
Eigene Berechnungen, basierend auf „Einwohnerzahl“ und „Anzahl Dentallabore“

Anzahl Dentallabore
Deutschland: eigene Berechnungen auf Basis von KZBV (2023): Jahrbuch 2023. URL: <https://www.kzbv.de/kzbv2023-jahrbuch-web-ohnegoz.media.9083f41ba25e0a1dfbdf6b349f333c2b.pdf> und ZDH (2024): Betriebszahlen 2022. URL: https://www.zdh-statistik.de/application/load_doc.php?datei=20230411112747_HW-A-Gewerke.xls
Frankreich: Comident (2023): Les chiffres clés. URL: <https://www.comident.fr/publications/les-chiffres-cles>
Italien: ADDE Survey 2023
Spanien: El Periodico de Espana (2024): Alanta se hace con 13 laboratorios dentales que suman ingresos por 20 millones. URL: <https://www.epe.es/es/activos/20240917/alanta-13-laboratorios-dentales-suman-108235779>
(Datenstand: 2022)

Zahntechniker je Zahnarzt
Eigene Berechnungen, basierend auf „Anzahl Zahntechniker“ und „Anzahl praktizierende bzw. fachlich aktive Zahnärzte“

Anzahl Zahntechniker
Deutschland: Eigene Hochrechnung für 2023, basierend auf ZDH (2024): Handwerkszählung 2022. URL: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.zdh.de%2Ffileadmin%2F0effentlich%2FWirtschaft_Energie_Umwelt%2FThemen%2FDaten_Fakten%2FHandwerkszaehlung%2F2022%2FAuswertung_HWZ_2022.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK und Destatis (2024): Beschäftigte und Umsatz in Handwerksunternehmen: Deutschland, Jahre, Handwerksarten, Ausgewählte Gewerbebezüge. URL: <https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/53211/table/53211-0003>
Frankreich: Comident (2023): Les chiffres clés. URL: <https://www.comident.fr/publications/les-chiffres-cles>
Italien: ADDE Survey 2023

Spanien: INE (2024): Protésicos Dentales colegiados por año y sexo. URL: <https://ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=49008>
(Datenstand: 2022, Deutschland: 2023)

Zahntechniker je Dentallabor
Eigene Berechnungen, basierend auf „Anzahl Zahntechniker“ und „Anzahl Dentallabore“

Anzahl Dentalhändler
Deutschland, Italien, Spanien: ADDE Survey 2023
(Datenstand: 2022)

Von Zahnärzten über Internet bezogene Waren (Anteil)
Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien: ADDE Survey 2023
(Datenstand: 2022)

Anteil Direktvertrieb Hersteller
Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien: ADDE Survey 2023
(Datenstand: 2022)

Anzahl Zahnärzte je Dentalhändler
Eigene Berechnungen, basierend auf „Anzahl praktizierende bzw. fachlich aktive Zahnärzte“ und „Anzahl Dentalhändler“

Einwohner je km²
Länderdaten Info (2024): Bevölkerungsdichte nach Ländern. URL: <https://www.laenderdaten.info/bevoelkerungsdichte.php>
(Datenstand: 2024)

Digitalisierungsgrad (IMD World Digital Competitiveness Index)
IMD (2024): World Digital Competitiveness Ranking 2023. URL: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/>
(Datenstand: 2023)

Wettbewerbsfähigkeit (GC Index)
IMD (2024): The 2023 IMD World Competitiveness Ranking. URL: https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/rankings/wcr-rankings/#_tab_list
(Datenstand: 2023)

Innovationsfähigkeit (GI Index)
Cornell University, INSEAD und WIPO (2024): The Global Innovation Index 2023. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>
(Datenstand: 2023)

Strukturprofile – Erläuterung der Darstellung

Der eingefärbte Datenbalken visualisiert den Wert des jeweiligen Kriteriums für das abgebildete Land (WERT). Bei den europäischen Strukturprofilen orientiert sich der Darstellungsbereich an der Wertespanne der in ATLAS DENTAL näher porträtierten sechs europäischen Länder, bei den außereuropäischen Strukturprofilen an der Wertespanne der vier porträtierten außereuropäischen Länder sowie des europäischen Leitmarkts Deutschland. Die Spanne erstreckt sich dabei vom niedrigsten bzw. ungünstigsten Länderwert (VON), über den als weißße Trennlinie dargestellten Medianwert (MEDIAN), bis zum höchsten bzw. günstigsten Länderwert (BIS). Bei den außereuropäischen Länderstrukturprofilen wurde der Medianwert durch den Wert für Deutschland (DEUTSCHLAND) ersetzt. Der Datenbalken ist entsprechend des Datenwertes in Relation zur Wertespanne in Ampelfarben eingefärbt – von dunkelrot (sehr niedriger/ungünstiger Wert) bis dunkelgrün (sehr hoher/günstiger Wert). Einzig beim Kriterium GINI-Index werden hohe Werte als ungünstig und niedrige als günstig bewertet, weshalb die Zuordnung hier umgekehrt erfolgt: vom höchsten/ungünstigsten Wert (VON) zum niedrigsten/günstigsten (BIS).

Quellen zu den außereuropäischen Strukturprofilen

BIP pro Einwohner
World Bank Group (2024): GDP per Capita. URL: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.PCAP.CD&country=>
(Datenstand: 2023)

Einwohnerzahl
United Nations (2024): Total population by sex. URL: <https://population.un.org/dataportal/data/indicators/49/locations/840/start/2022/end/2023/table/pivotbylocation?df=aea792eb3-dfba-4293-8d31-2ba16e2a3567>
(Datenstand: 2023)

Bevölkerungsanteil 65+
United Nations (2024): Population by age and sex. URL: <https://population.un.org/dataportal/data/indicators/71/location/76,818,250,276,380,392,616,620,724,840/start/2023/end/2023/table/pivotbylocation?df=fb612ae5-1eb7-49e1-b9d5-3eb5edbb9034>
(Datenstand: 2023)

Bevölkerungsentwicklung bis 2035
Errechnet auf Basis von „Einwohnerzahl“ und United Nations Data Portal Population Division (2024): Total population by sex. URL: <https://population.un.org/dataportal/data/indicators/49/location/76,818,250,276,380,392,616,620,724,840/start/2035/end/2035/table/pivotbylocation?df=fb612ae5-1eb7-49e1-b9d5-3eb5edbb9034>
(Datenstand: 2023)

Medianalter Bevölkerung
United Nations Data Portal Population Division (2024): Median Age of Population URL: <https://population.un.org/dataportal/data/indicators/67/location/76,818,250,276,380,392,616,620,724,840/start/2023/end/2023/table/pivotbylocation?df=fb612ae5-1eb7-49e1-b9d5-3eb5edbb9034>
(Datenstand: 2023)

Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen
Brasilien: National Library of Medicine (2020): Utilisation of dental services by Brazilian adults in rural and urban areas: a multi-group structural equation analysis using the Andersen behav-ioural model. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8270158/>
Japan: ScienceDirect (2023): Dental Utilization Stratified by the Purpose of Visit: A Population-Based Study in Japan. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653923000989>
USA: American Dental Association (2023): National Trends in Dental Care Use, Dental Insurance Coverage, and Cost Barriers (05.08.2024)URL: https://www.ada.org/-/media/project/ada-organization/ada/ada-org/files/resources/research/hpi/national_trends_dental_use_benefits_barriers.pdf?rev=7006dc9bd0e84269a62b4d2c2f630a4&hash=56B777DF468FF587325D1E7A3BB-C56DF
(Datenstand: 2019; USA: 2023)

Auf Zahnarztpraxen entfallende Gesundheitsausgaben
Ägypten: WHO (2024): Oral Health Country Profile. URL: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/oral-health/oral-health-egy-2022-country-profile.pdf?sfvrsn=e936bbb8_5&download=true
Brasilien: WHO (15.08.2024): Oral Health Country Profile. URL: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/oral-health/oral-health-bra-2022-country-profile.pdf?sfvrsn=64f26d1_4&download=true
Japan: Eigene Berechnungen, basierend auf „Pro Kopf Ausgaben für zahnärztliche Leistungen“ und „Einwohnerzahl“
USA: Statista (2024): Dental services expenditure in the United States in selected years between 1960 and 2022. URL: <https://www.statista.com/statistics/184916/dental-services-expenditures-in-the-us-since-1960/>
(Datenstand: Ägypten, Brasilien: 2019; Japan: 2021; USA: 2022)

Pro Kopf Ausgaben für zahnärztliche Leistungen
Ägypten (2024): Per capita expenditure on dental healthcare. URL: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-GHO/per-capita-expenditure-on-dental-healthcare-\(us-dollar\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-GHO/per-capita-expenditure-on-dental-healthcare-(us-dollar))
Brasilien: WHO (2024): Oral Health Country Profile. URL: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/oral-health/oral-health-bra-2022-country-profile.pdf?sfvrsn=64f26d1_4&download=true
Japan: Statista (2024): Dentistry in Japan. URL: <https://www.statista.com/study/81681/dentistry-in-japan/>
USA: Eigene Berechnungen, basierend auf „Auf Zahnarztpraxen entfallende Gesundheitsausgaben“ und „Einwohnerzahl“
(Datenstand: Ägypten, Brasilien: 2019; Japan: 2021; USA: 2022)

Privatanteil an Ausgaben in Zahnarztpraxen

OECD (2023): Health expenditure and financing. URL: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SHA#>;

Brasilien: OECD REVIEWS OF HEALTH SYSTEMS: BRAZIL 2021 © OECD 2021 (S.68), URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-reviews-of-health-systems-brazil-2021_146d0dea-en.html#:~:text=The%20report%20points%20to%20key.and%20addressing%20major%20population%20risk

USA: ADA (2024): National Dental Expenditures, 2022. <https://www.ada.org/resources/research/health-policy-institute/dental-care-market/national-dental-expenses> (Datenstand: 2021)

Praktizierende Zahnärzte je 1.000 Einwohner

Ägypten: Errechnet aus „Anzahl praktizierende bzw. fachlich aktive Zahnärzte“ und United Nations Data Portal Population Division (2024): Total population by sex. URL: <https://population.un.org/dataportal/data/indicators/49/locations/840/start/2022/end/2023/table/pivotbylocation?df=aea92b3-df-ba-4293-8d31-2ba16e2a3567>

Brasilien: CF0 (2024): Quantidade Geral de Profissionais e Entidades Ativas. URL: <https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-entidades-e-profissionais-ativos/>

Japan: Statista (2024): Dentistry in Japan. URL: <https://www.statista.com/study/81681/dentistry-in-japan/>

USA: ADA (2024): The dentist workforce. URL: <https://www.ada.org/resources/research/health-policy-institute/dentist-workforce> (Datenstand: 2022; Ägypten: 2020)

Zahnärzte je Praxis

Eigene Berechnungen, basierend auf „Anzahl praktizierende bzw. fachlich aktive Zahnärzte“ und „Anzahl Zahnarztpraxen/zahnärztlich tätige Einrichtungen“

Anzahl praktizierende bzw. fachlich aktive Zahnärzte

Ägypten: Statista (2024): Gesamtzahl der Zahnärzte im staatlichen Gesundheitswesen Ägyptens in den Jahren 2011 bis 2020. URL: <https://www.statista.com/statistics/1389329/dentists-total-number-egypt/>

Brasilien: cfo (2024): Quantidade Geral de Profissionais e Entidades Ativas. URL: <https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-entidades-e-profissionais-ativos/>

Japan: Eigene Berechnungen, basierend auf Statista (2024): Dentistry in Japan. URL: <https://www.statista.com/study/81681/dentistry-in-japan/> und United Nations Data Portal Population Division (2024): Total population by sex. URL: <https://population.un.org/dataportal/data/indicators/49/locations/840/start/2022/end/2023/table/pivotbylocation?df=aea92b3-df-ba-4293-8d31-2ba16e2a3567>

USA: ADA (2024): U.S. Dentist Demographics. URL: <https://www.ada.org/resources/research/health-policy-institute/dentist-workforce> (Datenstand: 2022; Ägypten: 2020; USA: 2023)

Anzahl Zahnarztpraxen/zahnärztlich tätige Einrichtungen

Ägypten: NTC (2024): Egypt – Market Overview. URL: http://www.ntc-egypt.com/Egypt_Market.html

Brasilien: cfo (2024): Quantidade Geral de Profissionais e Entidades Ativas. URL: <https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-entidades-e-profissionais-ativos/>

Japan: Statista (2024): Dentistry in Japan. URL: <https://www.statista.com/study/81681/dentistry-in-japan/>

USA: ADA (2024): Dental practice research. URL: <https://www.ada.org/resources/research/health-policy-institute/dental-practice-research#:~:text=The%20latest%20data%20indicate%20that,Census%20Bureau%2C%20County%20Business%20Patterns> (Datenstand: 2022; Ägypten: 2011)

Zahnmedizinabsolventen je 100.000 Einwohner

Ägypten: WHO (2024): Monitoring health and health system performance in the Eastern Mediterranean Region. URL: <https://applications.emro.who.int/docs/WHOEMHST247E-eng.pdf?ua=1>

Brasilien: Odontologia News (2023). URL: <https://www.odontologianews.com.br/blog/2023/12/22/dentistas-formados/>

Japan: DRA Zahnressource Asien (2022): Im Fokus: Japans intensiver Dentalmarkt. URL: <https://dentalresourceasia.com/de/japans-intense-dental-market/>

USA: ADA (2024): Dental education. URL: <https://www.ada.org/resources/research/health-policy-institute/dental-education#:~:text=How%20many%20students%20are%20enrolled,up%20from%206%2C745%20in%202022> (Datenstand: 2022)

Anzahl Dentallabore

Brasilien: cfo (2024): Quantidade Geral de Profissionais e Entidades Ativas. URL: <https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-entidades-e-profissionais-ativos/>

Japan: Statista (2024): Dentistry in Japan. URL: <https://www.statista.com/study/81681/dentistry-in-japan/>

USA: NADL (2024): About NADL. URL: <https://dentallabs.org/nadl/> (Datenstand: 2022; Japan 2020)

Anzahl Zahntechniker

Japan: Statista (2024): Dentistry in Japan. URL: <https://www.statista.com/study/81681/dentistry-in-japan/>

USA: NADL (2024): About NADL. URL: <https://dentallabs.org/nadl/>

Brasilien: SciELO Brazil (2024): Brazilian Dentistry is Among the Best in the World. Is it True? URL: <https://www.scielo.br/j/pboc/a/txkZPtgdG3THYcKrFNyLbS/> (Datenstand: 2022; Ägypten: 2018; Japan: 2020)

Anzahl Dentalhändler

Brasilien: cfo (2024): Quantidade Geral de Profissionais e Entidades Ativas. URL: <https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-entidades-e-profissionais-ativos/>

Japan: Statista (2024): Dentistry in Japan. URL: <https://www.statista.com/study/81681/dentistry-in-japan/>

USA: IBIS World (2024): Dental Equipment Dealers in the US – Market Size, Industry Analysis, Trends and Forecasts (2024–2029). URL: <https://www.ibisworld.com/united-states/market-research-reports/dental-equipment-dealers-industry/> (Datenstand: 2022; USA: 2024)

Dentallabore je 100.000 Einwohner

Japan (2024): Dentistry in Japan. URL: <https://www.statista.com/study/81681/dentistry-in-japan/> (Datenstand: 2022)

Zahntechniker je Zahnarzt

Eigene Berechnungen, basierend auf „Anzahl Zahntechniker“ und „Anzahl praktizierende bzw. fachlich aktive Zahnärzte“

Zahntechniker je Dentallabor

Eigene Berechnungen, basierend auf „Anzahl Zahntechniker“ und „Anzahl Dentallabore“

Einwohner je km²

Länderdaten Info (2024): Bevölkerungsdichte nach Ländern. URL: <https://www.laenderdaten.info/bevoelkerungsdichte.php> (Datenstand: 2024)

Digitalisierungsgrad (IMD World Digital Competitiveness Index)

IMD (2024): World Digital Competitiveness Ranking 2023. URL: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/> (Datenstand: 2023)

Wettbewerbsfähigkeit (GC Index)

IMD (2024): The 2023 IMD World Competitiveness Ranking. URL: https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/rankings/wcr-rankings/#_tab_List (Datenstand: 2023)

Innovationsfähigkeit (GI Index)

Cornell University, INSEAD und WIPO (2024): The Global Innovation Index 2023. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf> (Datenstand: 2023)

Gini Index

World Bank Group (2024): Gini Index. URL: https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?name_desc=false&skipRedirection=true&view=map. (Datenstand: Ägypten: 2019; Brasilien: 2022; Japan: 2013; USA: 2021)

Bei Rückfragen zur Studie



Dipl.-Ing. (FH)
Verena Heinzmann
REBMANN RESEARCH
Tel.: +49 7422-9520-62
verena.heinzmann@
rebmann-research.de

Impressum

Herausgeber

GFDI Gesellschaft zur Förderung der Dental-Industrie mbH
Dr. Markus Heibach, Geschäftsführer
Burkhard Sticklies, Presse und Kommunikation

Autoren

Dr. Bernd Rebmann, Verena Heinzmann, Nadine Brohammer,
Fanny Mauch, Vanessa Dierberger
REBMANN RESEARCH GmbH & Co. KG
MommSENstraße 36
10629 Berlin

Gestaltung

Thomas Brecht, REBMANN RESEARCH GmbH & Co. KG

Redaktionsschluss

November 2024

Grafiken und Bilder

REBMANN RESEARCH GmbH & Co. KG
AdobeStock: S. 1 – Jetapura, S. 4/5 – Roman, S. 34/35 – Robert Kneschke, S. 62/63 – NAIMAH
S. 67 – Nejrón Photo, S. 69 – TheWaterMeloanProjec, S. 61 – Rajob; Karten/Flaggen – dikobrazij 8 – Panyo-
Koelnmesse/IDS Cologne: S. 2, 63, 64
proDente e.V./Kierzkowski: S. 40

Veröffentlichung

März 2025

© 2024 REBMANN RESEARCH GmbH & Co. KG, Berlin

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts-gesetzes ohne Zustimmung des Herausgebers ist unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Gewährleistung

Für die Richtigkeit der Angaben übernimmt die REBMANN RESEARCH GmbH & Co. KG keine Gewähr. Ausgeschlossen sind auch alle stillschweigen-den Gewährleistungen betreffend die Handelsfähigkeit, die Eignung für bestimmte Zwecke oder den Nichtverstoß gegen Gesetze und Patente. Auch wenn wir davon ausgehen, dass die von uns gegebenen Informationen zutreffend sind, können sie dennoch Fehler oder Ungenauigkeiten enthalten.



WEITERE **INFORMATIONEN**

www.gfdi.de

www.ids-cologne.de

GFDI Gesellschaft zur Förderung der Dental-Industrie mbH

Aachener Straße 1053-1055
50858 Köln

Telefon: +49-(0)221-500687-0
Telefax: +49-(0)221-500687-21