

Q DENT

copyright by
all rights reserved
Quintessenz



Fokus

Nachhaltige Zahnmedizin

SEITE 6

Studium

Studium geschafft und dann?
Zwischen Approbation und Curriculum

SEITE 30

Ratgeber

Aufdeckung häuslicher Gewalt

SEITE 40

#1
2024

Jahrgang 8

www.qdent-magazin.de

 QUINTESSENCE PUBLISHING

copyright by
all rights reserved
Quintessenz

PLAQUE KONTROLLE VON ALLEN SEITEN

NEUE STUDIEN ZU LISTERINE® ZEIGEN:

4,6x HÖHERE INTERPROXIMALE PLAQUE-PRÄVENTION versus Zahnseide*¹



28 % mehr interproximale Plaque-Reduktion

bei Ergänzung von LISTERINE® versus Zahnputzen + Anwendung von Zahnseide**²



LISTERINE® bekämpft 99.9 % der Bakterien

reduziert den oralen Biofilm und verlangsamt die bakterielle Wiederbesiedelung³⁻⁶



Mehr zu den neuen Studien
und zur Wirkweise von LISTERINE®

* Anhaltende Plaque-Prävention über dem Zahnfleischrand bei kontinuierlicher, zweimal täglicher Anwendung über 12 Wochen nach professioneller Zahnreinigung. Die Anwendung von Zahnseide wurde von einem bzw. einer Dentalhygieniker:in durchgeführt.
** Anhaltende Plaque-Reduzierung über dem Zahnfleischrand bei Anwendung nach Anweisung für 12 Wochen nach professioneller Zahnreinigung. Die Anwendung von Zahnseide wurde unter Aufsicht durchgeführt. Verwenden Sie LISTERINE® in Ergänzung zur mechanischen Reinigung (3-fach Prophylaxe). **1** Bosma ML et al; J Dent Hyg, June 2022, Vol. 96, No. 3, 8-20. **2** Millemann J et al.; J Dent Hyg, June 2022, Vol. 96, No. 3, 21-34. **3** Johnson & Johnson internal in vitro study: 103-0391. Johnson & Johnson 2021. **4** Johnson & Johnson internal study: FCLGBP0048. Johnson & Johnson 2021. **5** Johnson & Johnson internal study: CCSORC001793 (Serenity). Johnson & Johnson 2020. **6** Stoeken JE et al.; J Periodontol. 2007; 78(7): 1218-1228.

Empfehlen Sie LISTERINE® als Teil der 3-fach-Prophylaxe für überlegene Ergebnisse



Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin

Der Klimawandel ist wohl das Thema unserer Zeit und hat längst auch die Wirtschaft erfasst. Verschiedene Firmen werben damit, beim Kauf ihrer Produkte Bäume zu pflanzen, Mode ist zunehmend plastikfrei oder recycelt, Autos gibt es in Zukunft womöglich nur noch mit Elektroantrieb. Und wie ist es in der Zahnmedizin? Nun, zumindest sind wir in Deutschland bald amalgamfrei. Das entsprechende Verbot tritt Anfang 2025 in Kraft. Somit ist außer beim Entfernen alter Füllungen Schluss mit Quecksilberdämpfen sowie der aufwendigen Entsorgung des anfallenden Sondermülls.

Doch schaut man sich am Ende eines Behandlungstages den Mülleimer an, entdeckt man wahre Berge an Abfall: Tücher, Plastikbecher, zahnmedizinische Einmalprodukte und vieles mehr landen darin. Und das ist nur die Spitze. Die Herstellung dieser Produkte hinterlässt einen ökologischen Fußabdruck, resultierend aus der An- und Rückfahrt der Patienten und natürlich aus dem Betrieb in den Räumlichkeiten. Zählt man alles zusammen, kommt der medizinische Sektor auf ca. 5 % aller Emissionen und steht damit noch vor vermeintlichen Klimakillern wie dem Luftverkehr (3 %). Grund genug also, das Thema Nachhaltigkeit auf die Agenda der Zahnmedizin zu setzen und zu schauen, auf welche Weise man Abfall und Emissionen reduzieren kann.

Auf der IDS 2023 gab es dazu bereits einige Neuigkeiten zu verkünden. So beispielsweise vom Unternehmen Paperdent, welches zahnmedizinische Einmalprodukte ohne Plastik entwickelt. In einem Interview erklärt der Mitgründer Louis Bahlmann mehr über die Hintergründe der Firma.

Wir schauen uns an, welche Posten und Geräte eigentlich wie viel CO₂ verursachen und nehmen uns den National Health Service (NHS) in Großbritannien als Vorbild. Das britische Gesundheitssystem ist Vorreiter in Sachen Nachhaltigkeit. In einem weiteren Artikel erfahren wir, was wir selbst tun können, um unsere Praxis nachhaltiger zu gestalten.

Ich hoffe das Thema dieser Ausgabe regt zum Nachdenken und Nachahmen an. Unsere Welt befindet sich im Umbruch. Statt einen Wandel herbeizusehnen und dabei auf Andere zu hoffen, können wir unsere Aufmerksamkeit auch darauf richten, wie unser Beitrag dazu aussehen kann.

In diesem Sinne wünsche ich viel Spaß beim Lesen der Lektüre.



Christian Schouten



CHRISTIAN SCHOUTEN

Zahnarzt
Zahnarztpraxis Windeck
E-Mail: cschouten41@
googlemail.com



20



24



EDITORIAL

- 3 **Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin**
Christian Schouten



Nachhaltige Zahnmedizin

- 8 **Gesunder Mensch, gesunder Planet**
Planetary Health – Klimaresilientes Gesundheitssystem
Christian M. Schulz, Charlotte Samwer, Ferdinand Lehmann
- 14 **Klima- und umweltfreundliche Praxis**
Mit 6 Schritten bist du dabei
Liane Mühlenberg
- 20 **Wie geht Nachhaltigkeit in der Zahnarztpraxis?**
Dima Al Chami
- 24 **Wie Großbritanniens Gesundheitssystem den Klimaschutz vorantreibt**
Christian Schouten
- 26 **Nachhaltige Zahnmedizin – Nachhaltige Produkte**
Christian Schouten

STATISTIK

- 29 **Nachhaltigkeit**

STUDIUM

- 30 **Studium geschafft und dann?**
Zwischen Approbation und Curriculum
Sabrina Reitz
- 34 **MLP Studentenwohnreport 2023**
Studierende in Wohnungsnot: Miet- und Nebenkosten explodieren
- 37 **Neuer Masterstudiengang KFO und Alignertherapie**
Start im März 2024

RATGEBER

- 40 **Aufdeckung häuslicher Gewalt**
Welche Rolle spielt der zahnmedizinische Berufsstand?
Jana Lauren Bregulla, Bettina Pfeleiderer, Marcel Hanisch
- 44 **Zahntrauma im klinischen Alltag**
Sabrina Reitz
- 48 **Implantatprothetik**
Ein patientenorientiertes Konzept
Christian Schouten



30



44

SERVICE

- 49 **Marktplatz**
- 50 **Impressum**
- 51 **Autoren dieser Ausgabe**

OptraGate®

Der latexfreie Lippen-
Wangen-Halter

Wir begleiten dich mit
OptraGate durch dein
gesamtes Studium.



Jetzt Vorrat
sichern!

ivoclar

Fokus

Nachhaltige Zahnmedizin

Nachhaltigkeit ist in aller Munde und für den Medizinbereich – und damit natürlich auch für die Zahnmedizin – von wachsender Bedeutung. Für Euch gehört ein klimafreundlicher und umweltbewusster Lifestyle wie selbstverständlich mit dazu und deshalb seid Ihr in der Lage, schon während Eures Studiums, aber spätestens zum Berufseinstieg das Thema selbst in die Hand zu nehmen.

Wir haben im Fokusteil der vorliegenden Qdent unterschiedliche Blickwinkel eingebracht und die Ausgabe mit reichlich Informationen gefüllt,

um Euch einen guten Überblick zu den relevanten Punkten einer nachhaltigen Zahnmedizin zu liefern.

Unser besonderer Dank geht wieder an unseren Paten Christian Schouten. Christian hat nicht nur mehrere Beiträge selbst verfasst und beigesteuert, er hatte auch die initiale Idee, ein Heft zu diesem Thema zu gestalten. Deshalb ganz lieben Dank!

Nun wünschen wir Euch viel Spaß beim Lesen.



Seite 8

CHRISTIAN M. SCHULZ, CHARLOTTE SAMWER,
FERDINAND LEHMANN

Gesunder Mensch, gesunder Planet



Seite 14

LIANE MÜHLENBERG

Klima- und umweltfreundliche Praxis



Seite 20

DIMA AL CHAMI

Wie geht Nachhaltigkeit in der Zahnarztpraxis?



Seite 24

CHRISTIAN SCHOUTEN

Wie Großbritanniens Gesundheitssystem den Klimaschutz vorantreibt



Seite 26

CHRISTIAN SCHOUTEN

Nachhaltige Zahnmedizin – Nachhaltige Produkte



Gesunder Mensch, gesunder Planet

Planetary Health – Klimaresilientes Gesundheitssystem

Die Gesundheit der Menschen hängt untrennbar mit der Gesundheit der Ökosysteme des Planeten zusammen. Daher kann nur eine ressourcenschonende und klimaneutrale Gesundheitsversorgung nebenwirkungsfrei sein.

DAS ANTHROPOZÄN

Seit Beginn der Industrialisierung ist die Weltbevölkerung von ca. 1 Mrd. auf nun 8 Mrd. Menschen angestiegen. Die Lebenserwartung hat sich in den letzten 100 Jahren fast verdoppelt. Gleichzeitig ist die Anzahl in extremer Armut lebender Menschen gesunken, bis vor wenigen Jahren hat auch die Nahrungsmittelunsicherheit kontinuierlich abgenommen. Ein enormes Wirtschaftswachstum bildete die Grundlage für die Zunahme des Wohlstands, vor allem im globalen Norden. Die dafür notwendige Energie wurde durch die Verbrennung gigantischer Mengen fossiler Energieträger gewonnen.

Der Preis dafür ist hoch. Inzwischen gelten 6 von 9 planetaren Belastungsgrenzen als überschritten. Dadurch verschlechtern sich die Lebensbedingungen für die Menschen¹⁻³. Aktivierte, sich selbst und gegenseitig verstärkende Kippunkte der Erdsysteme führen zu einer weiteren Beschleunigung dieser Entwicklung^{4,5}. Das bringt die große Gefahr mit sich, gesundheitliche Risiken dieser Entwicklung zu unterschätzen⁴. Die Hälfte der seit 1990 weltweit getätigten Emissionen wurden von den reichsten 10 % der Menschheit verursacht⁶. Die negativen Folgen der ökologischen Krisen trägt dagegen überwiegend die Bevölkerung des globalen Südens.

78 % der vorzeitigen Todesfälle aufgrund nichtübertragbarer Erkrankungen werden den Produkten und Aktivitäten der Industriezweige Alkohol, Tabak, fossile Energieerzeugung und industrielle Landwirtschaft zugerechnet⁷. Diese kommerziellen Determinanten von Gesundheit führen nicht nur zu einer Erhöhung der Krankheitslast durch nichtübertragbare

Erstveröffentlichung in
Gesundheit braucht Politik.
Zeitschrift für eine soziale
Medizin – Schwerpunkt:
Klima. Wandel. Zukunft?
2022[2]

Erkrankungen, sie tragen auch selbst erheblich zur Überschreitung planetarer Belastungsgrenzen bei. Gesundheitsgewinne, die in den letzten Jahrzehnten durch das verbesserte Angebot von angemessener Ernährung, Hygiene, Bildung, Arbeit, Wohnen, medizinischer, pflegerischer und therapeutischer Versorgung erzielt werden konnten, werden dadurch gefährdet.

FOLGEN FÜR DEN GESUNDHEITSEKTOR

Der Gesundheitssektor ist bereits jetzt mit den zunehmenden gesundheitlichen Auswirkungen der Überschreitung planetarer Grenzen konfrontiert. Zusätzlich zur hohen Krankheitslast durch lebensstilassoziierte Erkrankungen vor allem infolge des Konsums hochverarbeiteter Lebensmittel und infolge der Verbrennung fossiler Energieträger manifestieren sich die Auswirkungen der Klimakrise. Das geschieht in Form von verstärktem Auftreten von Lungenerkrankungen, erhöhtem Vorkommen internistischer Notfälle, Übersterblichkeit und Hospitalisierung während Hitzeperioden und der Zunahme von Zoonosen und anderen Infektionskrankheiten. In Kombination mit ökologischen Faktoren wie Verlust der Biodiversität, Verschmutzung von Luft, Wasser und Erde sind die Auswirkungen auf Bevölkerungsgruppen mit einem geringen sozioökonomischen Status besonders gravierend und lassen sich in nahezu allen Fachgebieten der Medizin nachweisen⁸. Kinder und Jugendliche sind insbesondere in Bezug auf ihre mentale Gesundheit besonders betroffen⁹. Aus medizinischer Sicht ist das 1,5-Grad-Ziel des Pariser Klimaschutzabkommens daher unverhandelbar. Auf der anderen Seite ist der Gesundheitssektor verantwortlich für 5 % der Treibhausgasemissionen und damit selbst Treiber der Klimakrise und der damit assoziierten Erhöhung der Krankheitslast. Um diese Nebenwirkungen zu reduzieren, muss Gesundheitsversorgung klimaneutral und möglichst ressourcenschonend gelingen.



PLANETARY HEALTH

Basierend auf einem zunehmenden Verständnis dieser Zusammenhänge wurde 2018 die Canmore-Erklärung zu Planetary Health veröffentlicht. In dieser Grundsatzdeklaration wird festgestellt, dass die Gesundheit der Menschen untrennbar mit der Gesundheit der Ökosysteme unseres Planeten zusammenhängt¹⁰.

Ein zentrales Element ist die Analyse von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen zwischen den Ökosystemen. Auf diese Weise zeigt Planetary Health, wie die Krisen miteinander verknüpft sind und welche gesundheitlichen Auswirkungen sie auf die Menschen haben. Eine transdisziplinäre Herangehensweise ist entscheidend, um Transformationspfade hin zu Gesundheit innerhalb planetarer Grenzen zu identifizieren¹¹.

Dabei zeigt sich auf der einen Seite, dass Krisen sich selbst oft gegenseitig verstärken, auf der anderen Seite bestimmte Lösungen gegen viele Probleme gleichzeitig helfen. Be-

spielsweise werden derzeit drei Viertel der weltweiten Ackerflächen genutzt, um tierische Le-

bensmittelprodukte zu erzeugen. Auf diese Weise werden große Mengen Treibhausgase freigesetzt, welche die Klimakrise verstärken, die wiederum zu häufigeren und heftigeren Dürreperioden führt.

Demgegenüber senkt eine pflanzenbasierte Ernährung nicht nur Morbidität und Mortalität (und die Häufigkeit von Karies, Gingivitis und Parodontose¹²), sie käme auch mit einem Bruchteil der Flächen zurecht. Dadurch würden diejenigen Flächen frei, die dringend benötigt werden für den Schutz der Biodiversität und um CO₂ aus der Atmosphäre zu binden (z. B. als Bauholz).

Das Beispiel zeigt, wie eine Maßnahme sowohl unsere Gesundheit und Lebensgrundlagen schützt (Mitigation) als auch wie Anpassungen an eine sich grundlegend veränderte Umwelt gelingen können (Adaptation). Mit einer stärkeren Verbindung zur Natur, mit der Beachtung kultureller, sozialer, politischer und wirtschaftlicher Abhängigkeiten, durch die Überwindung von Elitismus, Marginalisierung und kultureller sowie gesellschaftlicher Vorbehalte und unter der Hinwendung zu Empathie, Zusammenhalt und Verantwortung lassen sich tragfähige Lösungen erarbeiten. Der Gesundheitssektor und vor allem die dort tätigen Menschen spielen in diesem Transformationsprozess eine Schlüsselrolle.

DIE TRANSFORMATION DES GESUNDHEITSSSEKTORS

Die Folgen der globalen Klimakrise auf den Gesundheitssektor sind erheblich¹, auch in Deutschland^{13,14}. Dazu kommen Personal-mangel, Nachholbedarf bei der Digitalisierung, Überversorgung, Fehlanreize im Vergütungssystem, eine alternde Gesellschaft mit stark wachsendem Bedarf an medizinischen Leistungen und eine hohe Inflation, gegebenenfalls auch eine Stagnation oder gar Rezession.

Multiple Krisen und global geringer werdende Ressourcen werden uns nicht gestatten, die Herausforderungen sequentiell abzuarbeiten. Da wir den Anteil des Bruttonutzenprodukts, den wir für Gesundheit ausgeben, nicht unermesslich steigern können, werden wir gute Medizin mit weniger Mitteln machen müssen¹⁵.

Die dafür notwendige Transformation im Gesundheitssektor ist tiefgreifend. Damit sie gelingt, setzen sich Leistungsträger und Leistungserbringer immer stärker mit den Handlungsfeldern Mitigation (Abschwächung der Krisen) und Adaptation (Anpassung an die Krisen) auseinander. Politische Entscheidungsträger/-innen, Gesetzgeber/-innen auf Bundes- und Landesebene und die Organe der Selbstverwaltung im Gesundheitssektor haben eine zentrale Verantwortung in Bezug auf die notwendigen Anpassungen des Regelungsrahmens.

Weil nur eine ressourcenschonende und klimaneutrale Gesundheitsversorgung nebenwirkungsfrei ist, müssen ökologische, soziale und gesundheitliche Folgekosten (z. B. über eine CO₂-Bepreisung) internalisiert werden und damit eine steuernde Wirkung erlangen. In den Sozialgesetzbüchern muss das Gebot der Wirtschaftlichkeit flankiert werden von einem Gebot der Nachhaltigkeit. Neue Krankenhäuser müssen über ihren ganzen Lebenszyklus möglichst emissionsarm betrieben werden und eine hohe Resilienz gegen extreme Wetterereignisse aufweisen. Darüber hinaus muss

*Gesunde Menschen
wird es nur auf einem
gesunden Planeten geben.*

die Leistungsvergütung auch an Erfolge in der Umsetzung einer ressourcen- und klimaschonenden Medizin geknüpft werden. Dafür sind Indikatoren notwendig, die Mehrkosten und die Ambitioniertheit der Einrichtungen abbilden, dem Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz und der Corporate Sustainability Reporting Directive der EU gerecht werden, und neben ökologischen auch soziale und Governance-Kriterien beinhalten.

All das muss gegenfinanziert werden. Voraussetzung für eine erfolgreiche Neuverhandlung der finanziellen Lastenverteilung ist eine Beteiligung der Länder, privaten und gesetzlichen Krankenkassen und der Leistungserbringer.

Mit vielen Maßnahmen können Gesundheitseinrichtungen, Forschungseinrichtungen und Fachgesellschaften unmittelbar beginnen (<https://klimeg.de>). Dazu zählen die Bereiche Energieeinsparung, pflanzenbasierte Ernährung für Patienten/-innen und Mitarbeitende, Reporting über die Treibhausgasemissionen in der ambulanten und stationären Versorgung, Hitzeaktionspläne, Reduktion der Emission von direkten Treibhausgasen (beispielsweise Vermeidung der Narkosemittel Desfluran und Lachgas¹⁶) und der konsequente Abbau von Überversorgung in Form nicht notwendiger Therapien und Untersuchungen. Aufgrund des großen Anteils der Emissionen in den vor- und nachgeschalteten Lieferketten gilt es, ökologische, ethische und soziale Kriterien für den Einkauf von Medizinprodukten anzuwenden, Abfall zu vermeiden sowie kreislaufwirtschaftliche Ansätze zu unterstützen. In Bezug auf Einweg- vs. Mehrwegprodukte sind neben Life-Cycle-Assessments die Erarbeitung evidenzbasierter Hygieneleitlinien notwendig, die unter Wahrung von Patientensicherheit auf die Reduktion des Ressourcenverbrauchs abzielen. Um am Ende des fossilen Zeitalters die Rendite der Versorgungswerke zu maximieren, müssen ihre Kapitalanlagestrategien angepasst werden¹⁷.

GESUNDE MENSCHEN AUF EINEM GESUNDEN PLANETEN

Gesunde Menschen wird es nur auf einem gesunden Planeten geben. Mitarbeitende im Gesundheitssektor spielen dabei eine wichtige Rolle. Mit ihrer hohen Reputation sind wichtige Multiplikatoren/-innen hin zu einer tiefgreifenden Transformation der Gesellschaft, die die öffentliche Gesundheit und damit den Schutz der Natur über die kommerziellen Interessen privatwirtschaftlicher Unternehmen stellt. Nun gilt es, dass die Angehörigen der Heilberufe in Interaktion treten mit den Entscheider/-innen und Multiplikator/-innen im Gesundheitswesen und Politik. In transdisziplinären Konstellationen und neuen Allianzen werden wir für viele Hürden neue Perspektiven und Ansatzpunkte finden.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Mensch kann nicht unabhängig von biologischen Systemen existieren. Durch diese enge Vernetzung ist der Gesundheitssektor bereits jetzt mit den gesundheitlichen Folgen der Überschreitung planetarer Grenzen konfrontiert. Gleichzeitig ist er selbst wesentlicher Treiber dieser Entwicklung. Aus Planetary-Health-Perspektive hat der Gesundheitssektor eine zentrale Rolle, diese Entwicklung abzuschwächen (Mitigation) und sich daran anzupassen (Adaptation). Dazu gehört auch eine Debatte darüber, wie wir mit limitierten Ressourcen bei steigenden Kosten gute Medizin gewährleisten wollen. Diese Debatte ist wichtig, um angesichts multipler miteinander verknüpfter Krisen den intrinsischen Aufgaben des Gesundheitssektors gerecht zu werden. Für eine sequenzielle Bearbeitung der Herausforderungen bleibt keine Zeit.

Die Autoren/-innen haben keine Interessenkonflikte.



LITERATUR

1. Romanello M, Napoli CD, Green C, et al. The 2023 report of the Lancet Countdown on health and climate change: The imperative for a health-centred response in a world facing irreversible harms. *Lancet* 2023;402(10419):2346–2394.
2. Romanello M, Di Napoli C, Drummond P et al. The 2022 report of the Lancet countdown on health and climate change: Health at the mercy of fossil fuels. *Lancet* 2022;400(10363):1619–1654.
3. Watts N, Amann M, Arnell N et al. The 2020 report of the lancet countdown on health and climate change: Responding to converging crises. *Lancet* 2021;397(10269):129–170.
4. Kemp L, Xu C, Depledge J et al. Climate endgame: Exploring catastrophic climate change scenarios. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2022;119(34):e2108146119.
5. Core Writing Team HLaJRe. Synthesis Report. A report of the intergovernmental panel on climate change. Contribution of working groups I, II and III to the sixth assessment report of the intergovernmental panel on climate change. In: *Climate Change 2023* (Hrsg). IPCC, 2023: Genf, Schweiz [Epub ahead of print].
6. Gore T. Carbon inequality in 2030: Per capita consumption emissions and the 1.5°C goal, 2021.
7. Gilmore AB, Fabbri A, Baum F et al. Defining and conceptualising the commercial determinants of health. *Lancet* 2023;401(10383):1194–1213.
8. Traidl-Hoffmann C, Schulz C, Herrmann M, Simon B (Hrsg.). *Planetary Health – Klima, Umwelt und Gesundheit im Anthropozän*. Berlin: MWV, 2021.
9. Wettach C, Albers M, Herbst A. *Kinder vor den Folgen der Klimakrise schützen*. 2023.
10. Prescott SL, Logan AC, Albrecht G et al. The canmore declaration: Statement of principles for planetary health. *Challenges* 2018;9(2):31.
11. Wabnitz K, Baltruks D. Prävention vor ambulant vor stationär: Für Gesundheit innerhalb planetarer Grenzen. Internet: https://cphp-berlin.de/wp-content/uploads/2023/08/2023_T02_Impulspapier.pdf. Abruf: 05.02.2024.
12. Wölber J. Prophylaxe durch Ernährung. *Der junge Zahnarzt* 2019;10(2):10–13.
13. Augustin J, Andrees V, Czerniejewski A et al. Auswirkungen des Ahrtal-Hochwassers auf die Gesundheit der lokalen Bevölkerung – eine Analyse auf Grundlage von GKV-Routinedaten. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 2024;67(1):5–13.
14. Winklmayr C, Muthers S, Niemann H et al. Heat-related mortality in Germany from 1992 to 2021. *Dtsch Arztebl* 2022;119:451–457.
15. van de Pas R. Warum die Transformation zu einem wachstumsunabhängigen Gesundheits- und Wirtschaftssystem nötig ist. Internet; https://cphp-berlin.de/wp-content/uploads/2023/01/CPHP_Impuls_01-2023.pdf. Abruf: 05.02.2024.
16. Lehmann F, Schulz CM, Leicht D et al. Persistent use of nitrous oxide for anaesthesia in European hospitals despite its harmfulness to the climate – How emission taxation can achieve the coupling of cost-effectiveness and climate protection: Observational study. *BMC Health Serv Res* 2023;23(1):1392.
17. Schulz CM. *Maximale Rendite am Ende des fossilen Zeitalters*. Tagesspiegel Background. Berlin, 2023.

CHARLOTTE SAMWER

Dr. med.
 Fachärztin für Anästhesiologie
 Klinik für Anästhesiologie m. S.
 operative Intensivmedizin,
 Universitätsmedizin Charité,
 Berlin



FERDINAND LEHMANN

Dr. med.
 Assistenzarzt für Anästhesiologie
 Klinik für Anästhesie am Klinikum Friedrichshain, Berlin

CHRISTIAN M. SCHULZ

Priv.-Doz. Dr. med.
 KLUG Deutsche Allianz für Klima
 und Gesundheit e.V.



American
Dental
Systems

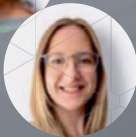
PRÄZISE OPTIK, ITALIENISCHES DESIGN,
2,5 BIS 6-FACHE VERGRÖßERUNG

LUPENBRILLEN: FASHION TRIFFT INNOVATION

Jetzt bis zu 35%
Studentenrabatt!



Neuheit



Beratung für Studenten/-innen

Für weitere Informationen melden Sie sich bitte
per E-Mail bei unseren Produktspezialistinnen
Mandy Radtke, Nadzije Idris und Melissa
Rujovic unter info@ADSystems.de



UNIVET



Sie möchten unsere Innovationen kennenlernen? Dann werfen
Sie einen Blick auf unsere Website www.ADSystems.de.

AMERICAN DENTAL SYSTEMS GMBH
Johann-Sebastian-Bach-Straße 42 · D-85591 Vaterstetten
T +49.(0)8106.300.300 · W www.ADSystems.de



Klima- und umweltfreundliche Praxis

Mit 6 Schritten bist du dabei

Wie oft wurdet ihr schon angesprochen, warum ihr immer noch Spülbecher aus Plastik verwendet? Seit der Fridays-for-Future-Bewegung merken wir, wie sich nicht nur in den Medien das Thema rasend verbreitet hat, sondern auch, dass die Patienten Nachfragen stellen. Damit kommt Schwung auch ins Gesundheitswesen, sich mit dem Thema klimaneutrale Praxis zu beschäftigen – Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Viel zu viele Praxen gehen mit der Ressource Umwelt zu leicht und zu unbedacht um. Das zeigt mir unter anderem meine Arbeit als Praxisberaterin. Mit einem nachhaltigem Praxiskonzept können auch Arzt- und Zahnarztpraxen ihr Team und die Patienten zum Mitmachen animieren. Es ist außerdem ein hervorragendes Marketinginstrument und spricht für sich. Diese Liste soll euch als Hinweis dienen: Wo könnt ihr was verbessern oder auch langfristig planen. 6 einfache Schritte sind dabei zu beachten.

SÄULE ENERGIE – STROMFRESSER ELIMINIEREN

Nichts leichter als das. Geräte mit hohem Energieverbrauch sind zuerst an der Reihe – mit einer sinnvollen Geräteauslastung: Den Sterilisator und RDG (viele nennen den RDG noch liebevoll Thermo) unabhängig vom Tagesrhythmus nur vollbeladen laufen lassen. Effiziente und nachhaltige Nutzung beachten und nicht nur weil wir immer mittags den RDG anmachen. Kompressoren auf Optimierung des Stromverbrauchs kontrollieren und dringend kontrollieren lassen. Das sind sehr große Stromfresser. Einheiten in Behandlungszimmern, die nicht benutzt werden – z. B. da größere Arbeiten im Nebenzimmer geplant sind – auch am Tag ausstellen und nicht einfach „für alle Fälle“ eingeschaltet lassen. Hier senkt ihr den Stromverbrauch und eine Einheit ist schnell angeschaltet.

Veröffentlichung
der Originalfassung in
Quintessenz Team-Journal
2022;52(1):14–17



Röntengeräte auf Stand-by-Modus einrichten – wenn sie über den Tag hinweg nur selten oder gar nicht gebraucht werden, senkt der Stand-by-Modus den Verbrauch um ein Vielfaches.

Klimaanlage bewusst einstellen – schon 1–2 °C machen im Stromverbrauch viel aus. Auch die Heizung im Winter – am Wochenende nicht zu klein stellen, da das „Hochheizen“ mehr Energie kostet, als die Zimmer angemessen warmzuhalten, da die Wände auskühlen und so mehr Energie zum Aufwärmen verloren geht. Außerdem kann ein programmierbarer Thermostat an der Heizung eingesetzt werden.

Waschmaschine nur vollbeladen nutzen und nicht – wie beim RDG – nach dem Motto „Die Wäsche ist jetzt dran und wir haben gerade Zeit“.

Kühlschrank regelmäßig reinigen und abtauen – das reduziert tatsächlich den Stromverbrauch.

LED-Lampen verwenden – diese sind in der Anschaffung zwar teurer, aber verbrauchen deutlich weniger Energie und haben sogar eine längere Lebensdauer. Außerdem die Beleuchtung bedarfsorientiert einsetzen – z. B.

in ungenutzten Räumen das Licht ausschalten! Bewegungsschalter z. B. in Toiletten, Fluren oder Sozialräumen einbauen, um hier das Licht bedarfsorientiert zu nutzen. Zusätzlich muss am Arbeitstage keiner kontrollieren, ob das Licht überall ausgeschaltet ist. Tageslichtsensoren – sie steuern die Helligkeit in Abhängigkeit von den Lichtverhältnissen im Raum, die Helligkeit bleibt weitgehend konstant, aber der Energieverbrauch sinkt auch hier.

IT-TECHNIK – AUCH HIER KANN MAN SEHR VIEL STROM SPAREN

Die Monitore sollten abends ausgestellt werden – unbedingt darauf achten, denn das sind wirklich Stromfresser. Monitore lassen sich auf einen schnell anspringenden Stand-by-Modus einrichten. So geht dieser in den Sleep-Modus, wenn ihr am Patienten arbeitet oder die Anmeldung nur bedarfsgerecht besetzt ist.

Faxgeräte vermeiden – unbedingt auf E-Mail umstellen. Noch zu viele Praxen arbeiten mit dem Faxgerät, welches Tag und Nacht angeschaltet ist.

Thin-Clients/energiesparende Computer helfen bei der nächsten Umstellung. Sie sind nicht mehr teuer und sparen viel Strom. Beim Kauf von Neugeräten sollte auf einen geringen Verbrauch – hohe Energieeffizienzklasse A bis A+++ – geachtet werden. Das gilt auch bei Kühlschrank, Mikrowelle, Tee-/Kaffeemaschine u. a. Energiesparende Modelle haben ein Umweltzeichen wie EU-Ecolabel. Trotz allem sollten gerade nachts alle Geräte bewusst ausgeschaltet werden.

SÄULE UMWELT – BEWUSSTERES HANDELN

Digitales Röntgen ohne Chemie ist ein Muss. Ebenso haben neuere Geräte eine geringere Strahlendosis, eine bessere Bildqualität und sind mit entsprechender Vernetzung überall in der Praxis abrufbar. Ein weiterer Vorteil des digitalen Röntgens sind die zeitsparenden Arbeitsprozesse. Images sind leichter an weiterbehandelnde Ärzte, Labore etc. zu versenden und können wirklich platzsparend archiviert werden. Ein großer Vorteil liegt auch darin, dass keine Chemikalien mehr benötigt werden und die Beachtung der gesetzlichen Richtlinien wegfällt.

DIGITALE ABFORMUNG

- Es wird kein Abformmaterial gebraucht und die Abformung ist somit zu 100 % abfallfrei.
- Das Lagern von Gipsmodellen entfällt ebenfalls.
- Ein weiter Vorteil liegt aber auch in der hohen Präzision, wodurch auch weniger Korrekturen nötig sind.
- Weniger Materialverbrauch.

DIGITALE KOMMUNIKATION

- Patientenaufklärung durch Videos, digitale Bilder spart Personalkosten und läßt den Patienten viel Zeit zum anschauen.

- Recall- und Terminerinnerung durch E-Mail/SMS – es gibt sogar patientenorientierte Tools, die Patientenaufklärungen und -nachsorgen automatisiert versenden.
- Patientenlektüren via Tablett – hygienische Unterhaltung und das junge Patientenkontinuum wird begeistert sein.
- Notizen via Note in Windows nutzen – dann müssen die gelben Notizzettel nicht um den PC-Monitor herum geklebt werden.

PAPIERFREIE PRAXIS

- Digitale Datenverarbeitung von der Anamnese bis zum Rechnungsversand
- Erhebliche Zeitersparnis durch unnötiges Scannen oder Bearbeiten der Unterlagen
- Portokosten-Ersparnis durch die gezielte Nutzung der digitalen Medien
- Voraussetzung: Einverständnis des Patienten

PAPIEREINSATZ

- Blätter sollten beidseitig bedruckt sein, um so das ganze Papier zu nutzen.
- Achtet beim Einkauf auf Recyclingpapier, auch bei Toilettenpapier.

WASSERVERBRAUCH SENKEN

- Zeitschaltuhr für den Einsatz von warmem Wasser verwenden, um die 24/7-Warmwasserzirkulation zu minimieren.
- Berührungsfreie Wasserhähne steuern Wasserausgabe bedarfsgerecht und minimieren das Übertragungsrisiko von Keimen.
- Toilettenspülung – ältere Toiletten haben ein Verbrauch von ca. 9–14 Litern, neue begrenzen den Wasserverbrauch auf 3≈Liter: eine erhebliche Ersparnis.
- Bei Renovierung der Praxis oder Praxisneubau kann eventuell auf Regenwasserspülung zurückgegriffen werden.



MATERIALVERWALTUNG

- Mit intelligenter Materialwirtschaft lässt sich der Einkauf optimal planen – dazu die entsprechenden Tools anwenden oder/und das Praxispersonal schulen.
- Bedarfsgerechte Lagerbestände senken Kosten und Verbrauch – kein Entsorgen mehr von Materialien, die das Verfallsdatum überschritten haben.
- Regelmäßig benötigte Materialien in Großmengen zu bestellen, senkt Kosten. Mit Sammellieferungen werden unnötige Transportwege vermieden.

ABFALLMANAGEMENT

- Mülltrennung unbedingt nach örtlichen Rahmenbedingungen beachten – es schafft eine erhebliche Reduktion, wenn die Trennung beachtet wird.

REINIGUNGS- UND DESINFIZIATIONSMITTEL

- Verwendung von biologisch abbaubaren Desinfektionsmitteln und gleichzeitig die Nachfüll- statt der Einwegverpackungen kaufen – das schont die Umwelt und den Geldbeutel.
- biologisch abbaubare Seifen und Reinigungsmittel zur allgemeinen Reinigung in der Praxis einsetzen.

NULL PLASTIK?

Seit Juli 2021 ist der Verkauf verschiedener Einwegprodukte aus Plastik innerhalb der EU untersagt. Deshalb:

- Einsatz von Einmalartikeln kontrollieren und nur einsetzen wo es keine Mehrfachartikel gibt,
- Mundspülbecher aus Pappe, Glas, Porzellan oder auch Edelstahl (ist weniger bruchanfällig) anbieten,

- Patientenservietten können auch aus Stoff eingesetzt werden. Oder: Wer kennt es nicht aus der Physiopraxis, wo man sein eigenes Handtuch mitbringt. Einige Patienten werden es dankend annehmen und sich ein Tuch (Geschirrhandtuch) als Spritzschutz mitbringen (sollte sensibel nachgefragt werden),
- Patientenzahnbürsten aus Bambus (nachwachsender Rohstoff) anbieten,
- Sterilgut-Container statt Einmalverpackung.

Gut zu wissen: Kunststoff ist nicht gleich Kunststoff und hier gilt es zu unterscheiden. Polyvinylchlorid (PVC) enthält umweltschädliche Weichmacher und ist gesundheitsschädlich. Polyethylen enthält keine Weichmacher. Durch eine rückstandslose Verbrennung zu Kohlenstoffdioxid und Wasser lässt er sich fast ohne giftige Nebenprodukte leichter entsorgen. Dadurch gilt er als unbedenklich.

SÄULE MITARBEITER UND ANDERE GESCHÄFTSPARTNER

Die Förderung öffentlicher Verkehrsmittel für Mitarbeiter könnte seitens der Praxis angeboten werden. Auch die Weiterbildung kann Online stattfinden. So fallen keine Reisekosten an und der Mitarbeiter steht der Praxis vor und nach der Schulung weiterhin zur Verfügung.

Wenn die Labore praxisnah liegen, spart das Transportkosten. Ebenso sollten die Depots auf Nachhaltigkeit geprüft werden.

Natürlich sind hier die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen. Doch wo es möglich ist: Warum nicht einmal den Versuch starten, auf öffentliche Verkehrsmittel umzusteigen oder mit dem Fahrrad in die Praxis zu kommen?

FUNDAMENT: TIPPS DER GESTALTUNG

Fördermöglichkeiten sollten genutzt werden. Beispielsweise könnte die Warmwasseraufbereitung auf solarthermische Anlagen um-



gestellt werden. Damit lassen sich bis zu 60% des Warmwasserbedarfs decken.

Dach- und Fassadenbegrünung bietet besonders an heißen Sommertagen einen natürlichen Sonnenschutz und spart die Klimaanlage. Im Winter dient es als Dämmung. Die Dach- und Fassadenbegrünung fördert darüber hinaus das Mikroklima und filtert Schadstoffe, erhöht die Biodiversität und schafft Lebensräume für Pflanzen und Insekten. Wer sieht nicht gern mal einen Schmetterling oder Vogel durchs Fenster? Ein weiterer Pluspunkt: Grün senkt den Stressfaktor.

Moderne Mehrfachverglasung, denn bereits ein dreifach verglastes Fenster isoliert fünfmal besser als Einfachglas. Zudem bieten die mehrfach verglasten Fenster eine Lärm- und Wärmedämmung. Ein Überhitzen der Räume im Sommer durch Edelgase in den Zwischenräumen der Fenster macht das möglich.

Die Praxis von außen verschönern, wo es möglich ist – und das umweltfreundlich und nachhaltig – bringt doch ein Wohlfühlgefühl für uns alle. Welcher Patient freut sich nicht über freundliches Grün, nimmt es vielleicht sogar die Angst vorm Zahnarzt und zaubert beim vorübergehenden Menschen ein Lächeln ins Gesicht.

FUNDAMENT NACHHALTIGKEIT BEI PRAXISNEUGRÜNDUNG

Nachhaltigkeit sollte bereits bei der Bauplanung in den ersten Phasen beachtet werden. Bei Neugründung können heimische Baustoffe, regionale Materialien sowie nachwachsende und recycelbare Rohstoffe genutzt werden.

Beim Innenausbau oder der Renovierung sollte unbedingt mit schadstoffarmen Farben, Lacken, Beschichtungen, Bodenbelägen oder Klebstoffen gearbeitet werden. Außerdem sollte überlegt werden: Ist unbedingt komplett neues Mobiliar notwendig oder gibt es Einzelstücke, die ein neues Zuhause suchen?

Der Anschluss an Biogasanlagen senkt die Kosten rapide und diese sind eventuell nicht weit weg, einen Versuch ist es wert. Neugründungen können heute bereits so viel mehr für die Umwelt tun und sich von anderen Praxen abheben.

VERGESSEN WIR NICHT DAS DACH, UNTER DEM DIE PRAXIS LEBT

Das Dach sind hier im übertragenen Sinne die Fördermöglichkeiten, die je nach Bundesland unterschiedlich sind und den Praxen diverse Möglichkeiten zur Nachhaltigkeit und Umweltfreundlichkeit bieten. Sie nutzen und sich damit als Praxis hervorheben, schafft neue und zufriedene Patienten. Kommuniziert es gegenüber euren Patienten und lasst sie daran teilhaben, was ihr verbessert und was alles möglich ist.

Die Liste zeigt diverse Bereiche auf, in denen durch entsprechende Kommunikation in der Praxis eine Awareness geschaffen werden kann, soll und sogar muss. Es wird nicht einfach, gewisse Praxisstrukturen aufzubrechen, sich neu zu orientieren. Aber wir sind es uns schuldig. Eines kann ich aber mit Gewissheit versprechen – ihr werdet euch wohler fühlen. Denn ihr werdet merken, dass es gar nicht schwer ist, einen kleinen Beitrag für uns selbst und die Umwelt zu leisten.



LIANE MÜHLENBERG

Geschäftsführerin, Dozentin und Business Coach
 Muristraße 50, 3123 Belp, Schweiz
 E-Mail: liane-m@gmx.net

 **38. BERLINER
ZAHNÄRZTETAG**

DIE STADT DER KONGRESS

**JETZT
ANMELDEN!**

**38. BERLINER
ZAHNÄRZTETAG**

CUTTING-EDGE!

**CHIRURGIE IN DER ZAHNMEDIZIN –
HERAUSFORDERUNGEN UND CHANCEN
IM PRAXISALLTAG**

15. UND 16. MÄRZ 2024
ESTREL CONVENTION CENTER

Mit Programm für das Praxisteam



Mehr Informationen und Anmeldung unter:
www.quint.link/BZT2024

 **QUINTESSENCE PUBLISHING**



Wie geht Nachhaltigkeit in der Zahnarztpraxis?

Nachhaltigkeit ist ein Thema, das auch Unternehmen schon seit längerer Zeit beschäftigt. Bei Flügen kann man einen CO₂-Ausgleich zahlen, zusehends werden plastikfreie Produkte beworben, bei manchen Unternehmen führt der Erwerb des Produktes zum Anpflanzen von Bäumen oder zur Unterstützung von Klimaschutzprojekten. Diese Entwicklung wird auch vor Zahnarztpraxen nicht haltmachen.

Nachhaltig zu wirtschaften ist eine Verantwortung, die jeden Einzelnen in der Gesellschaft einbezieht – und damit auch die Zahnarztpraxis als eine kleine Gemeinschaft von Mitarbeitern und Patienten.

Da in der Zahnarztpraxis ein hohes Niveau an Hygiene aufrechterhalten werden muss und die Einhaltung dieser Hygiene oft energie- und materialintensiv ist, stellt Nachhaltigkeit eine große Herausforderung dar. Jedoch schafft die Entwicklung neuer Produkte sowie eine entsprechende Fortbildung des medizinischen Personals Möglichkeiten, das Thema Nachhaltigkeit in der Zahnarztpraxis zu etablieren.

Laut einer Studie des nationalen Gesundheitsdienstes in Großbritannien (NHS) zur Messung der CO₂ Emissionen und Berechnung des CO₂-Fußabdrucks in Zusammenhang mit zahnärztlichen Leistungen erreichen die CO₂-Emissionen in der Zahnmedizin bei An- und Abreisen den größten Anteil mit 64,5 %¹.

Um den CO₂-Fußabdruck wirksam zu reduzieren, können Empfehlungen darin bestehen, kostengünstigen ÖPNV, Elektrofahrräder und sichere Fahrradabstellmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen sowie auf der Praxiswebsite und in Broschüren zu erklären, wie die Klinik mit dem ÖPNV erreicht werden kann. Erwähnenswert ist, dass die Arbeitgeber von Steuervorteilen profitieren können, wenn sie Fahrräder oder öffentliche Verkehrsmittel bezuschussen. Weiterhin kann man als Zahnarzt versuchen, die Anzahl der Sitzungen möglichst gering zu halten.

NACHHALTIGE PRODUKTE

Der schwierigste Punkt bei der Erreichung von Nachhaltigkeit in der Zahnarztpraxis ist der



Einsatz nachhaltiger Produkte mit angemessenen Kosten und ohne Überschreitung geforderter Sicherheitsstandards in den Bereichen Gesundheit und Hygiene.

Bezüglich der Becher haben wir beispielsweise mehrere Alternativen zu den herkömmlichen Plastikbechern, z. B. Mehrwegbecher, biologisch abbaubare Einwegbecher (PLA), Pappbecher und Keramikbecher. Keramikbecher sind einerseits wiederverwendbar, andererseits wird ihre Reinigung zu einer höheren Auslastung des Personals und des Thermodesinfektors führen.

Pappbecher hingegen sind pflegeleichter, vergrößern aber als Einwegartikel den täglichen Müllberg. Die Verwendung von PLA stellt keinen ökologischen Wert dar, wenn die Becher im Restmüll entsorgt werden, und somit keine Kompostierung stattfindet.

Eine Untersuchung für die Fußball-Europameisterschaft 2008 in Österreich und der Schweiz ist zu dem Ergebnis gekommen, dass die Mehrwegbecher gegenüber den betrachteten Einwegbechern geringere Umweltbelastungen aufwiesen².

Wie sieht es mit Zahnbürsten aus – gibt es einen Unterschied zwischen den verschiedenen Sorten? In einer Untersuchung wird die Ökobilanz von vier verschiedenen Arten von Zahnbürsten (einer Plastikzahnbürste, einer

Bambuszahnbürste und einer Plastikzahnbürste mit austauschbarem Kopf sowie einer elektrischen Zahnbürste) verglichen. Man ist zu dem Ergebnis gelangt, dass eine manuelle Zahnbürste aus Kunststoff mit austauschbarem Kopf und eine Bambus-Handzahnbürste eine bessere Reinigungsleistung erbrachten und dabei weniger negative Auswirkungen auf die Umwelt haben als herkömmliche manuelle und elektrische Zahnbürsten¹. Es ist unbestritten, dass eine papierfreie Praxis als modern und schick gilt. Ist sie aber auch nachhaltiger, wie es oft propagiert wird? So werden neue Geräte benötigt, deren Herstellung wiederum Ressourcen verbraucht. Diese Ressourcen sind im Gegensatz zu Holz oder Altpapier in der Regel nicht erneuerbar. Darüber hinaus verbrauchen diese Geräte Energie. In erster Linie dient diese Frage einem Gedankenanstoß, dass nicht alles, was neu ist und sich einen ökologischen Anstrich gibt, tatsächlich auch vorteilhaft für die Umwelt ist.

In vielen Praxen ist es üblich, dass die jungen, tapferen Patienten sich nach dem Zahnarztbesuch ein Mitbringsel aussuchen dürfen. Üblicherweise handelt es sich hierbei um ein kleines Spielzeug aus Plastik. Hier kann man stattdessen auch Samenbomben oder Spielzeuge aus Holz anbieten. Sicherlich gibt es noch viele weitere Möglichkeiten, seine Pra-



xis nachhaltiger zu gestalten. Zu den üblichen Veränderungen gehört, dass man Solarpanels auf dem Dach anbringt, eine Wärmepumpe installiert, das Haus dämmt und auf energieeffiziente Technik setzt. Die meisten Veränderungen betreffen jedoch das Gebäude, in dem sich die Klinik befindet. Wenn der Praxisinhaber nicht gleichzeitig auch der Eigentümer des Gebäudes ist, lassen sich viele dieser Möglichkeiten jedoch nicht ohne weiteres umsetzen.

Daher ist es auch wichtig, über diese Schritte hinauszudenken und zu überlegen, inwiefern man den Praxisalltag nachhaltiger gestalten kann.

FAZIT


So klein die Veränderungen auch sein mögen, sie summieren sich und leisten einen Beitrag für den Umweltschutz.

LITERATUR

1. BZÄK. Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin. Internet: <https://www.bzaek.de/berufsausuebung/nachhaltigkeit-in-der-zahnmedizin.html?fbclid=IwAR34i5etVoe9tSnQaMHL5g-3qkNQdWFDqGLmdm70f2cCrWo-Ee9rRn2tD6s>. Abruf: 15.01.2024.
2. Bayerischer Rundfunk (BR). Plastik-, Papier- oder Keramikbecher. Internet: <https://www.br.de/radio/bayern1/inhalt/experten-tipps/umweltkommissar/umwelt-plastik-keramik-tasse-100.html?fbclid=IwAR1QZsB7iaPrOe-3JzJwAvklorr8X2VhXB5Cf6NJtl9CB6xxnq-1fEq0IXSeQ>. Abruf: 15.01.2024.

QUELLEN BILDER

https://pixabay.com/de/illustrations/tafel-schreiben-ver-%C3%A4nderung-zeit-6711026/?fbclid=IwAR2_xEYx-Pu_QJ0pdVn0lQl2bpuHtZjAN30YKmTDeVV-_UPJwugFzA9LNz4
<https://www.freepik.com/ai/image-generator>



DIMA AL CHAMI

Zahnärztin der Hama University/Syrien
 Kontakt über die Redaktion

Kennen Sie schon unsere Newsletter?

Für **Newsjunkies** und Neugierige, **Fortbildungswillige** und Wissenshungrige, Newbies und alte Hasen, Einkaufs-Champions und **Schnäppchenjäger**. Bleiben Sie mit uns auf dem neuesten Stand in Zahnmedizin und Zahntechnik! Melden Sie sich jetzt an – unverbindlich, **kostenlos**, jederzeit kündbar.



[QUINT.LINK/NEWSLETTER](https://www.quintessenz.com/QUINT.LINK/NEWSLETTER)



Wie Großbritanniens Gesundheitssystem den Klimaschutz vorantreibt

So mancher empfindet inzwischen Flugscham, wenn er in den Flieger steigt, um ein weit entferntes Urlaubsland zu besuchen. Schließlich wird mit jedem Flug jede Menge klimaschädliches CO₂ in die Luft geblasen. Dabei trägt der Luftverkehr nur 3 % zu den weltweiten Emissionen bei. Im Gesundheitsbereich sind es mit 5 % dagegen deutlich mehr. Dieses Problem hat man in Großbritannien bereits früh erkannt und im staatlichen Gesundheitssystem National Health Service (NHS) einen Plan erstellt, bis 2045 klimaneutral zu werden. Bisher konnten seit 2010 die Emissionen an Treibhausgasen bereits um ein Drittel reduziert werden und ein Stufenplan stellt sicher, dass jedes Jahr die Emissionen weiter sinken. Wie hat der NHS das geschafft?

ZENTRALE VORGABEN – DEZENTRALE UMSETZUNG

Der NHS ist die größte Gesundheitsorganisation Europas mit ca. 1,6 Mio. Mitarbeitern und

einem Jahresbudget von mehr als 190 Mrd. britischen Pfund. Die Dachorganisation ist in 200 regionale Trusts untergliedert, welche als Körperschaften die medizinische Versorgung vor Ort sicherstellen sollen. Diese Mischung nutzt der NHS zu seinem Vorteil, indem aus der Zentrale in London Vorgaben erstellt werden, die in den einzelnen Trusts dezentral umgesetzt werden.

Eine dieser Vorgaben lautet etwa, dass ein Teil des benötigten Stroms aus erneuerbaren Energien stammen muss. Viele Kliniken ließen daraufhin Solaranlagen auf ihren Dächern installieren, andere setzen auf Windkraft oder Erdwärme. Die Klimaschutzlösungen werden an die regionalen Verhältnisse angepasst.

In Zeiten chronischer Unterfinanzierung besteht der Anreiz zur Förderung erneuerbarer Energien auch darin, dass sich die Kosten innerhalb weniger Jahre amortisieren. Eine klassische Win-Win-Situation also, da nicht nur die Vorgaben umgesetzt werden, sondern auch



langfristig die Kosten für den jeweiligen Trust sinken. Ein starkes Argument gegen Kritiker, welche die Unwirtschaftlichkeit dieser Vorhaben monieren.

Manche Lösungen, die lokal erforscht werden, können später allen Trusts zugutekommen. So wurde in North Lancashire ein sogenanntes „Netto-Null-Baby“ geboren. Die Mutter bekam Schmerz- und Betäubungsmittel mit einem neuen Narkosegerät verabreicht, welche das klimaschädliche Lachgas aus dem Präparat wieder einfing. Diese Lösung hat sich dort bewährt und wird auch in anderen Kliniken umgesetzt.

ANPASSUNGSDRUCK FÜHRT IN ANDEREN BRANCHEN ZU VERÄNDERUNGEN

Als Großekäufer von Materialien und Medikamenten kann der NHS auch auf Zulieferer

QUELLE

1. Zeit online. Ein Arzt für das Klima. <https://www.zeit.de/2022/44/gesundheitssystem-grossbritannien-nhs-klimaneutralitaet-nick-watts>. Abruf: 23.01.2024.

wie der mächtigen Pharmaindustrie Einfluss ausüben. Für sie gelten Vorgaben und Emissionsminderungsnachweise, möchten sie weiter ihre Produkte verkaufen. Somit werden an allen Stellschrauben die nötigen Veränderungen eingeleitet, um das ehrgeizige Ziel, bis 2045 klimaneutral zu sein, verwirklichen zu können.

Verantwortlich für die Beiträge in Sachen Umweltschutz ist Nick Watts, der seit 2020 die Geschicke als Chief Sustainability Officer beim NHS leitet. Ein ähnliches Amt fehlt noch in Deutschland und so bleibt uns als Zahnärzte vorerst nichts anderes übrig, als lokal aktiv zu wirken. Der NHS kann dabei als Vorbild und Inspiration dienen¹.



CHRISTIAN SCHOUTEN

Zahnarzt
Zahnarztpraxis Windeck
E-Mail: cschouten41@googlemail.com

Nachhaltige Zahnmedizin – Nachhaltige Produkte

Louis Bahlmann ist Zahnarzt und Mitgründer von Luoro. Einem Unternehmen, das unter der Marke Paperdent nachhaltige Zahnpflegeprodukte entwickelt. Hier berichtet er über die Hintergründe der Firma und wie er es schafft, die zahnmedizinische mit der unternehmerischen Seite zu verbinden.



LOUIS, WIE KAM ES ZUR GRÜNDUNG VON PAPERDENT?

Nach dem Abitur konnte ich mir mehrere Wege vorstellen. Das Ingenieurwesen oder die BWL haben mich gereizt. Doch am Ende habe ich mich für das Zahnmedizinstudium entschlossen. Nach dem Examen 2015 erwachte dann die unternehmerische Seite in mir und so kam es zur Gründung der Luoro GmbH, von der Paperdent eine Marke ist. Mit dem Ziel, etwas zu verbessern

und zu entwickeln, ging es dann mit zwei Freunden los und wir haben zunächst die Wingbrush Interdentalbürste auf den Markt gebracht.



WIE GING ES VON DA AUS WEITER?

Die Wingbrush hat es 2019 sogar in die Höhle der Löwen geschafft und wir haben einen Deal erzielt. Ein super Erfolgserlebnis und Bestätigung, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Ab 2020 ging es dann weiter mit der Entwicklung von Produkten im Nachhaltigkeitsbereich. Da war unser erstes Patent eine Interdentalbürste mit Papiergriff.



KLINGT UNSPEKTAKULÄR.

Und es hat dann doch mal eben drei Jahre gedauert, bis das Produkt in die Massenproduktion gehen konnte. Sicherlich hat Corona da vieles verschleppt, aber von der Idee bis





Abb. 1 bis 3 Interdentalbürsten, Zahnseide und Mundspülung von Paperdent.

zum fertigen Produkt kann man doch in etwa mit 18 Monaten rechnen. Unser Anspruch ist ja nicht die x-te Zahnbürste aus Bambus herzustellen, sondern wirklich ganz neue Produkte, die es so noch nicht auf dem Markt gibt. Die Interdentalbürsten etwa müssen gewisse Normen erfüllen, sollen unserem Qualitätsanspruch entsprechen und dürfen am Ende nicht sehr viel teurer sein als das Konkurrenzprodukt aus Plastik. Dabei ist es noch vergleichsweise einfach, einen Prototypen herzustellen. Die Herausforderung besteht in der Massenproduktion.



WELCHE HERAUSFORDERUNGEN BEGEGNEN EUCH BEIM KONZIPIEREN DER PRODUKTE?

Eine Herausforderung ist sicher, Partner zu finden, die Lust haben, mit uns das Produkt zu entwickeln, da es für sie teilweise noch keine Maschinen gibt. Da wir natürlich auch die kommerzielle Seite mitbedenken müssen, schaffen es schlussendlich von 100 Ideen nur ein bis zwei über das Prototyp-Stadium hinaus. Unser Prototyping-Büro in Köln kann man sich ein wenig

wie ein zahntechnisches Labor vorstellen. Wir arbeiten auch mit Scanner, Laser und solchen Gerätschaften, wie sie in vielen modernen Zahnarztpraxen zu finden sind.



AN WELCHER PRODUKTIDEE ARBEITET IHR GERADE?

Wir konzentrieren uns auf Einmalprodukte im zahnmedizinischen Bereich und sehen hier noch viel Potenzial für nachhaltige Massenprodukte! Generell arbeiten wir an der Entwicklung solcher Einwegprodukte.



WORUM GEHT ES BEI PAPERDENT?

In einem Wort geht es um Nachhaltigkeit. Unsere Produkte sind nicht aus Plastik wie die herkömmlichen Alternativen. Bei einer Zahnbürste, die man mehrere Monate täglich nutzt, wäre das noch irgendwie vertretbar, aber viele Einmalprodukte wie Zahnseide oder Interdentalbürsten werden nach einmaliger Nutzung sofort entsorgt. So entsteht viel Plastikmüll,



den man vermeiden kann. Nachhaltigkeit umfasst aber auch andere Bereiche wie die Produktion, den Transport und die Lagerung. Unsere Mundspüllösung im Verbundkarton kann so effizient gestapelt werden, dass wir nur eine Palette brauchen, während andere für die gleiche Menge 30 benötigen. Dadurch verbessert sich massiv die CO₂-Bilanz.



BIST DU NOCH ALS ZAHNARZT TÄTIG?

Tatsächlich arbeite ich halbtags als Zahnarzt, was mir auch nochmal ein gutes Gefühl für die Benutzerfreundlichkeit der Produkte gibt. Die restliche Zeit widme ich der Firma und engagiere mich vor allem in den Bereichen Produktentwicklung und Vertrieb.

Geschmacksrichtungen Eukalyptus Minze und Wassermelone Minze mit schwarzem Faden. An diesem sieht man Plaque besonders gut. Wir haben zwei Mundspülungen in der Kartonverpackung von Elopak sowie Zahnputztabletten als Ersatz für die herkömmliche Zahnpasta.



UND WO KANN MAN DIE PRODUKTE FINDEN?

Wir arbeiten ständig an neuen Kooperationen. In Deutschland sind wir in allen Filialen von Denn's Biomarkt und bei Rossmann (online) präsent. Vereinzelt findet man uns auch im Edeka. Über den Filialfinder auf unserer Webseite erhält man eine gute Übersicht.



CHRISTIAN SCHOUTEN
 Zahnarzt
 Zahnarztpraxis Windeck
 E-Mail: cschouten41@googlemail.com




WELCHE PRODUKTE BIETET IHR AN?

Unsere Interdentalbürste ist sicherlich der Bestseller im Sortiment. Weiterhin haben wir eine Zahnseide in den



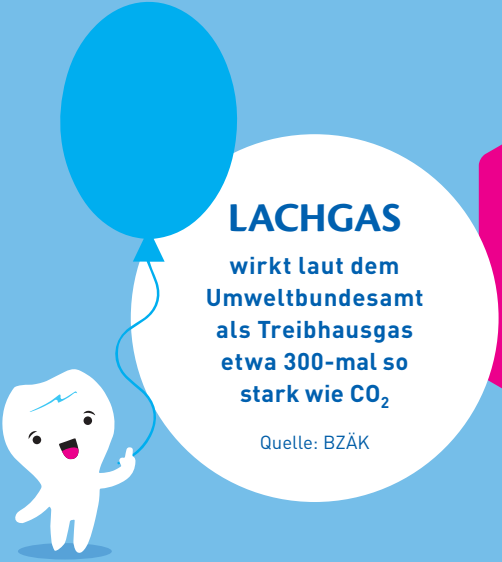
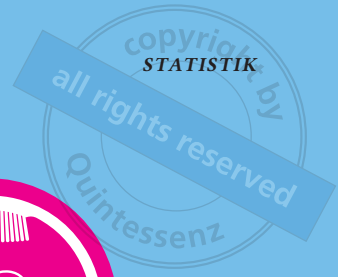
WIE ENTWICKELT SICH DIE NACHFRAGE NACH EUREN PRODUKTEN?

Klar ist, dass wir keinen Lipgloss auf den Markt bringen, der durch einen Influencer dann potenziell viral geht und einen Riesenhype entfacht. Dafür richten sich unsere Produkte zu sehr an den rationalen statt dem emotionalen Part. Wir werden schrittweise stetig bekannter, weil uns sowohl Konsumenten als auch Zahnärzte weiterempfehlen.

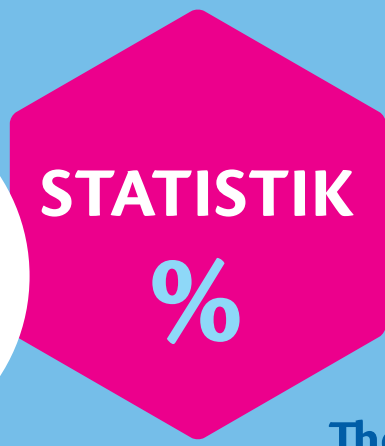


LOUIS BAHLMANN
 Zahnarzt
 Mitgründer Luoro GmbH

Wir bedanken uns für das Gespräch!



LACHGAS
wirkt laut dem Umweltbundesamt als Treibhausgas etwa 300-mal so stark wie CO₂
Quelle: BZÄK



Thema Nachhaltigkeit in deutschen Praxen und Apotheken

Für **61 %** der Befragten hat sie einen hohen Stellenwert, für **28 %** sogar eine sehr hohe Relevanz. Auf einer Skala von 1 (nicht nachhaltig) bis 10 (sehr nachhaltig) bewerten die Heilberufler/-innen ihre Praxen und Apotheken durchschnittlich mit 6,2.

Quelle: ApoBank

Mit **90 %** sind sich fast alle darüber einig, dass Maßnahmen, die einen positiven Effekt auf Umwelt und Klima haben, gleichzeitig die Gesundheit verbessern und die Lebensqualität steigern. Um eine nachhaltigere Gesundheitsversorgung voranzutreiben, sehen **88 %** die Politik in der Verantwortung. **75 %** fühlen sich jedoch auch selbst dafür zuständig, Patienten/-innen und Kunden/-innen zu einer nachhaltigen Lebensführung zu animieren.

Quelle: ApoBank

* Quelle: Public Health England. Carbon modelling within dentistry, 2018: Internet: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwirr5D3w--DAXUS-SvEDHf0hDZUQFnoECA0QAw&url=https%3A%2F%2Fassets.publishing.service.gov.uk%2Fmedia%2F5b461fa2e5274a37893e3928%2FCarbon_modelling_within_dentistry.pdf&usq=A0vVaw2QcG-070FJS-UlvpdUbBIWT&opi=89978449. Abruf: 01.02.2024.

CO₂-Verbrauch in der Zahnarztpraxis: Eine Übersicht

Brief oder E-Mail?

| | |
|---|--|
| @ | Mailversand: ca. 10 g CO ₂ |
| ✉ | Briefversand: ca. 20 g CO ₂ |

Verbrauch nach Behandlung*

| Behandlung | Freigesetztes CO ₂ in kg |
|----------------------------|-------------------------------------|
| zahnärztliche Untersuchung | 5,5 |
| Scalen und Polieren | 6,53 |
| Amalgam-Füllung | 14,76 |
| Kompositfüllung | 14,75 |
| Extraktion | 8,58 |
| Krone in NEM | 35,17 |
| Krone in Keramik | 36,64 |
| Wurzelkanalbehandlung | 23,34 |
| Fissurenversiegelung | 8,58 |
| Röntgenfoto | 5,5 |

CO₂-Fußabdruck in der Zahnarztpraxis

| An- und Abreise der Patienten /-innen | Pendeln der Mitarbeiter | Beschaffungen | Strom | Gas | arbeitsbezogene Mobilität | Distickstoffmonoxid | Wasser |
|---------------------------------------|-------------------------|---------------|-------|-------|---------------------------|---------------------|--------|
| 31,1 % | 30,3 % | 19,0 % | 7,7 % | 7,6 % | 3,1 % | 0,9 % | 0,1 % |

Quelle: Duane B, Harford S, Ramasubbu D et al. Environmentally sustainable dentistry: A brief introduction to sustainable concepts within the dental practice. Br Dent J 2019;226(4):292-295.



Studium geschafft und dann? Zwischen Approbation und Curriculum

Das Studium ist geschafft und wie geht es weiter? Das Prüfungszeugnis kommt einige Tage bis Wochen nach der letzten Prüfung per Post vom Landesprüfungsamt oder ihr habt eine coole Abschlussfeier und bekommt es überreicht. Herzlichen Glückwunsch zum bestandenen Studium!!! Ihr seid jetzt angehende Zahnärzte/-innen und werdet nun Patienten/-innen behandeln.

BEANTRAGUNG DER APPROBATION

Im zuständigen Landesamt für Soziales, Jugend und Versorgung der jeweiligen Stadt, in der ihr euren Abschluss gemacht habt, könnt ihr nun den Antrag auf Erteilung der Approbation als Zahnarzt/-ärztin einreichen.

Hierzu benötigt ihr folgende Unterlagen:

- ärztliche Bescheinigung,
- Erklärung Strafverfahren,
- Lebenslauf,
- Geburtsurkunde/Eheurkunde,
- amtliches Führungszeugnis,
- ggf. Promotionsurkunde.

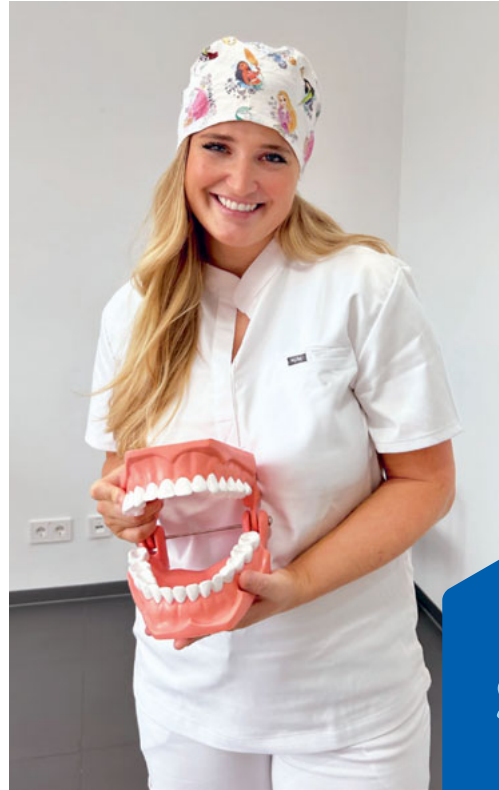
PRAXIS VS. KLINIK?

Ihr könnt als Assistenz Zahnarzt/-ärztin in einer Praxis, MVZ oder Zahnklinik arbeiten. Das obliegt eurer eigenen Intuition. Wenn ihr an eurer Dissertation und wissenschaftlich arbeiten möchtet, dann ist die Klinik eure Option. An der Klinik könnt ihr später einen Beitrag zu den Vorlesungen leisten und Kurse für Studenten leiten. Das Gehalt und die Arbeitszeit richtet sich nach den Haustarifverträgen der jeweiligen Universitäten.

Ab in die Praxis und seinen eigenen Patientenstamm aufbauen. Dies könnt ihr natürlich auch in der Klinik. Aber es gibt viele Studenten, die froh sind, wenn die Unizeit vorbei ist und sie endlich in der Praxis arbeiten können. Ich habe meine Assistenzzeit in der Praxis im Schichtdienst gearbeitet und nebenbei im Labor für meine experimentelle Doktorarbeit arbeiten können. Alles hat Vor- und Nachteile, entscheidet euch, was in diesem Moment für euch am sinnvollsten erscheint.

PROMOTION ODER DISS MISSED!

Du hast bereits während des Studiums mit der Doktorarbeit angefangen und bist in den letzten



Zügen, dann herzlichen Glückwunsch: Du hast es fast geschafft!

Ich hatte während meines Studiums eine Doktorarbeit angefangen, aber – tadaaa – die zuständige Professorin war dann anderweitig tätig und ich konnte komplett neu anfangen. Super, Studium in der Tasche und nun mit aller Kraft auf ein Neues? Yes, ich habe eine experimentelle Doktorarbeit in der Toxikologie mit dem Schwerpunkt Krebsforschung angefangen und erfolgreich zwei Jahre später inmitten meiner Assistenzzeit bestanden: Dr. med.dent.!

Du möchtest einen Dr. vor deinem Namen stehen haben? DU möchtest wissenschaftlich arbeiten? Und DU hast den Ehrgeiz, es durchziehen? Dann tue es und zwar direkt nach dem Studium, das ist meine Empfehlung. Wenn du aber eher deine wunderbare Lebenszeit anderweitig nutzt, ist das doch auch völlig in Ordnung. Und zu guter Letzt: Mache die Promotion für Dich und nicht für das gesellschaftliche Ansehen der Gesellschaft.

CHECKLISTE ZUM START INS BERUFSLEBEN



- Bewerbungen, Vorstellungsgespräche, Vertragsverhandlungen führen
- Beantragung der Approbation
- Anmeldung bei der zuständigen Landes Zahnärztekammer (LZK)
- Beantragung des elektronischen Heilberufsausweises (eHBA)
- Meldung bei der kassenzahnärztlichen Vereinigungen (KZV)
- Anmeldung beim Versorgungswerk
- Gespräch mit Steuerberater/-in zwecks Anstellung und Studiumkosten
- Heilwesenhaftspflicht
- Berufsunfähigkeitsversicherung (BU)
- Rechtsschutzversicherung (RSV)

VORBEREITUNGSZEIT ALS ASSISTENZZAHNARZT/-ÄRZTIN

Du weißt nicht, in welcher Praxis du deine Assistenzzeit abschließen sollst? Suche dir eine Praxis, in der du dich in erster Linie wohlfühlst. Du hast viele Erwartungen und Fragen, dann stelle sie direkt im Vorstellungsgespräch.

- Du arbeitest lieber in einem großen oder eher in einem kleinen Team?
- Du möchtest, dass immer jemand neben dir steht oder du bist eher der Macher?
- Du hast besondere Ambitionen. Kannst du diese im Unternehmen einfließen lassen oder ist es ein standardisiertes Konzept?
- Urlaubstage?
- Benefits?
- Schichtdienst oder reguläre Arbeitszeiten?
- Das Gehalt sollte letztendlich auch passen, den man hatte genug Ausgaben während des Studiums und möchte nun endlich honoriert werden.

Da viele Fragen immer wegen dem Gehalt aufkommen, teile ich hierzu gerne meine Erfahrungen im Vorstellungsmarathon. Ich habe verschiedenste Gespräche geführt und brachte

viele Qualifikationen mit. Dies ist ein ausschlaggebender Punkt in den Gehaltsverhandlungen: bisherige Berufserfahrungen im zahnmedizinischen Bereich, Fortbildungen, Curricula oder sogar schon einen Dokortitel. Natürlich kommen die meisten vom Studium und haben keinerlei Erfahrung, aber ihr müsst euch bewusst sein, dass jeder klein anfängt und ihr mit der Praxis erst wachst. Ich hatte all die oben genannten Erfahrungen und so war ich mit meinem Können und Wissen in einer guten Verhandlungsposition. Gehaltsangebote von 1.800 Euro brutto ohne Umsatzprovision bis hin zu 4.000 Euro brutto plus Umsatzprovisionen waren dabei. Dies ist unterschiedlich nach Lage und Größe der Praxis. Entscheidet nicht, wer euch das höchste Gehalt zahlt, sondern aus dem Herzen heraus und wo ihr euch am besten weiterentwickeln und mit dem Team wachsen könnt.

BEANTRAGUNG DES EHBA

Über eure zuständige Landes Zahnärztekammer könnt ihr ein Online-Antragsformular ausfüllen. Hierbei könnt ihr zwischen den unterschiedlichen Kartenanbietern (D-Trust, T-Systems, medisign, SHC) auswählen. Jeder Anbieter hat seine eigenen Vor- und Nachteile, diese könnt ihr online nachlesen. Der Antrag wird ausgedruckt und muss bei der zuständigen Post mit dem Ausweis verifiziert werden. Anschließend wird der Ausweis euch binnen weniger Tage zugesandt. Der eHBA-Beitrag beträgt ca. 100 Euro/Jahr und wird in den meisten Fällen vom Arbeitnehmer übernommen.

Dieser wird ab dem 1. Januar 2024 zur Nutzung des E-Rezepts verpflichtend und muss immer mit sich geführt werden.

VERSORGUNGSWERK & CO.

Welcome, ihr seid jetzt Pflichtteilnehmer der Versorgungsanstalt bei der Landes Zahnärztekammer (LZK) für die Altersrente! Für die Neu-

aufnahme im Versorgungswerk werden Personalbogen, SEPA-Mandat, Arbeitgeberbeiträge und der Antrag auf DRV-Befreiung notwendig. Sämtliche Formulare stehen auf der jeweiligen Homepage der Versorgungswerke online.

LZK

Alle Zahnärzte, die eine Approbation oder eine Erlaubnis zur Ausübung der Zahnheilkunde besitzen und ihren Beruf in Deutschland ausüben, sind per Gesetz Mitglieder in der Landes Zahnärztekammer. Also, los geht's ... ab an die Online-Anmeldung bei eurer LZK.

KZV

Die Anmeldung bei der zuständigen kassen-zahnärztlichen Vereinigungen (KZV) erfolgt über den Arbeitnehmer. Über die zuständige KZV könnt ihr euch vorab das Formular „Antrag auf Genehmigung zur Beschäftigung eines Assistenten“ downloaden.

Um für die vertragszahnärztliche Versorgung zugelassen zu werden, ist die Ableistung der zweijährigen Assistenzzeit notwendig. Als Assistenzzahnarzt/-ärztin ist man Pflichtmitglied in der jeweils zuständigen Zahnärztekammer und im Versorgungswerk. Zur Ableistung der Assistenzzeit müsst ihr mindestens 32 Stunden pro Woche arbeiten, damit ihr die Vorbereitungszeit angerechnet bekommt. Diese Zulassung ist Voraussetzung, um Patienten/-innen der gesetzlichen Krankenversicherung zu behandeln. Nach der Assistenzzeit kann die Eintragung in das Zahnarztregister bei der zuständigen KZV beantragt werden.

WEITERBILDUNG ZUM FACHZAHNARZT – ORALCHIRURGIE VS. KIEFERORTHOPÄDIE

Die Weiterbildung erfolgt über die zuständige LZK des jeweiligen Bundeslandes. Jede Weiterbildung umfasst vier Jahre. Falls ihr die Weiter-

bildung anstrebt, müsst ihr ein allgemein-zahnärztliches Jahr absolvieren, des Weiteren drei Jahre für das jeweilige Fachgebiet.

Die fachspezifische Weiterbildung könnt ihr in Hochschulen oder ermächtigten Praxen ableisten. Anschließend könnt ihr euch zum Fachgespräch anmelden und bekommt nach erfolgreicher Prüfung die Fachgebietsbezeichnung erteilt.

CURRICULUM

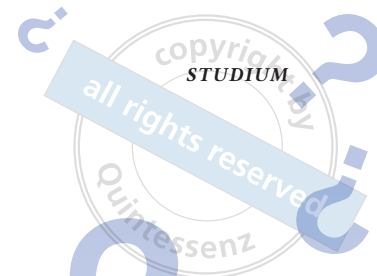
Du bist erst mit dem Studium fertig und weißt noch nicht, wo die Reise hingehen soll? Nimm dir die Zeit in der Praxis, lerne alle Fachgebiete kennen und entscheide erst dann, welches Curriculum für dich interessant sein könnte. Oder du bist dir sicher, dass du unbedingt Kinderzahnärztin werden möchtest? Dann ab ins Curriculum, festige dein universitäres Wissen und lerne die Praxis kennen.

Aber überlege es dir in Ruhe – denn nichts ist wertvoller als Zeit und Geld nach dem Studium. Vorweg kannst du gerne auch einfach eine eintägige Fortbildung absolvieren oder ein Basis-Curriculum.

Curricula werden von den unterschiedlichsten Fachgesellschaften angeboten – von angeboten. Von der Kinderzahnheilkunde, Parodontologie, Ästhetischen Zahnmedizin, Endodontologie, Funktionsdiagnostik, Implantologie, Schlafmedizin bis hin zur Sportzahnmedizin.

TÄTIGKEITSSCHWERPUNKT

Nach erfolgreich abgeschlossenem Curriculum und zusätzlichen Kriterien kann man bei der zuständigen LZK einen Antrag auf Anerkennung eines Tätigkeitsschwerpunktes stellen.



SABRINA REITZ

Dr. med. dent.
Mainz
E-Mail: drsabinareitz@gmail.com

Studium

MLP

Studentenwohnreport 2023

Studierende in Wohnungsnot: Miet- und Nebenkosten explodieren

Die Situation auf dem Wohnungsmarkt hat sich für Studierende im vergangenen Jahr drastisch verschlechtert. Nach dem Ende der Coronapandemie zieht die Zuwanderung wieder an, was den Druck auf den Mietwohnungsmarkt in Groß- und Universitätsstädten erhöht. Zudem ist Wohneigentum seit der Zinswende für immer mehr Menschen nicht bezahlbar, weshalb diese ebenfalls mit Studierenden um Mietwohnungen konkurrieren. Als Folge verzeichneten alle 38 untersuchten Hochschulstandorte im vergangenen Jahr deutliche Preissteigerungen – im Schnitt waren es 6,2%; Spitzenreiter ist Heidelberg mit 8%. Doch nicht nur die Kaltmieten werden teurer; insbesondere aufgrund steigender Energiepreise haben sich auch die Wohnnebenkosten extrem erhöht. Dies sind die Kernergebnisse des MLP Studentenwohnreports 2023, den der Finanzdienstleister in Kooperation mit dem Institut der deutschen Wirtschaft (IW) vorgestellt hat.

KALTMieten ERNEUT IN ALLEN STÄDTEN GESTIEGEN – AUCH NEBENKOSTEN MASSIV TEURER GEWORDEN

Die durchschnittlichen Kaltmieten, bereinigt um Qualität und Lage („Studentenwohnpreisindex“), sind an allen 38 untersuchten Hochschulstandorten weiter gestiegen. Im Schnitt lagen die Preise um 6,2% über dem Vorjahr. Damit sind das zweite Jahr in Folge alle Städte teurer geworden; im vergangenen Jahr lag der Preisanstieg bei 5,9%. Spitzenreiter bei den diesjährigen Steigerungen waren Heidelberg (8,0%), Oldenburg (6,8%) und Berlin (6,4%). Die geringsten Preiserhöhungen gab es in Chemnitz (1,0%), Jena (1,6%) und Regensburg (2,2%). Während der Coronapandemie im Jahr 2021 waren die Mieten in etlichen Städten noch gesunken – dieser positive Effekt ist längst verpufft. Grund hierfür ist unter anderem ein geringeres Wohnangebot bei gleichzeitig vieler-



orts steigender Nachfrage. Lediglich in Chemnitz wurden in den letzten 12 Monaten mehr Wohnungen und WG-Zimmer inseriert, alle anderen Standorte verzeichneten Rückgänge.

Doch nicht nur die Kaltmieten legten zu, sondern in besonderem Maße auch die Heizkosten. Durchschnittlich stiegen die Abschläge für Heizkosten seit Anfang des vergangenen Jahres um 43 %. Besonders hoch sind die gesamten monatlichen Abschlagszahlungen (umfassen neben den Heizkosten auch kalte Nebenkosten wie Hausmeisterdienst und kommunale Gebühren) in Frankfurt und Tübingen mit 4 Euro je Quadratmeter, in Chemnitz betragen sie hingegen weniger als 2,60 Euro. Die Politik hat auf diese Entwicklung mit Heizkostenzuschüssen und einer Einmalzahlung reagiert – allerdings handelt es sich hierbei nur um eine temporäre Entlastung.

Auch das Median-Einkommen der Studierenden kann mit den Kostenentwicklungen nicht Schritt halten – vielmehr stagnierte es in den vergangenen Jahren (2021: 988 Euro; 2018: 990 Euro). „Die Lebenswege junger Menschen sind zunehmend von finanziellen Beschränkungen geprägt – vor allem durch verteuerte Wohnkosten. Diese beeinflussen mitunter auch die Wahl des Studienfachs oder die Frage, ob sie überhaupt ein Studium beginnen sollten. Dabei können wir es uns in Zeiten großer Transformationen schlicht nicht leisten, unser akademisches Potenzial nicht voll auszuschöpfen. Um Deutschland zukunftsfest zu machen, brauchen wir gut ausgebildete Akademiker – sie sind oftmals die Architekten der Innovation“, sagt Dr. Uwe Schroeder-Wildberg, Vorstandsvorsitzender der MLP SE.

STUDENTISCHE MUSTERWOHNUNG: FRANKFURT NEUER SPITZENREITER

In diesem Jahr hat Frankfurt München als teuersten Studienort abgelöst – allerdings denkbar knapp. Studentische Musterwohnungen kosten dort aktuell 696 Euro bzw. 695 Euro

Tab. 1 Hypothetische Mietkosten für eine studentische Musterwohnung (30 m²) und ein Muster-WG-Zimmer (20 m²) sowie die Preisentwicklung im vergangenen Jahr.

| Stadt | Mietkosten für eine Musterwohnung 2023 in Euro | Studentenwohnpreisindex 2023 | Mietkosten für ein WG-Zimmer 2023 in Euro | WG-Index 2023 |
|---------------------|--|------------------------------|---|------------------------------|
| Frankfurt | 696 | 5,9 % | 494 | 9,1 % |
| München | 695 | 4,5 % | 480 | 6,5 % |
| Stuttgart | 616 | 3,2 % | 456 | -4,4 % |
| Bonn | 598 | 5,2 % | 457 | -0,6 % |
| Darmstadt | 571 | 4,2 % | 418 | 8,8 % |
| Freiburg | 570 | 5,4 % | 438 | 14,6 % |
| Nürnberg | 559 | 4,1 % | 428 | 7,1 % |
| Karlsruhe | 554 | 3,7 % | 431 | -0,8 % |
| Ulm | 542 | 2,3 % | 421 | -4,2 % |
| Berlin | 539 | 6,4 % | 401 | 7,0 % |
| Heidelberg | 524 | 8,0 % | 409 | 2,0 % |
| Düsseldorf | 517 | 5,1 % | 382 | -10,1 % |
| Regensburg | 516 | 2,2 % | 411 | 11,8 % |
| Köln | 515 | 4,9 % | 363 | 11,5 % |
| Hamburg | 511 | 2,4 % | 420 | 5,6 % |
| Mainz | 506 | 4,4 % | 383 | 5,8 % |
| Konstanz | 491 | 5,9 % | 440 | 3,8 % |
| Würzburg | 466 | 3,3 % | 365 | 5,7 % |
| Kiel | 464 | 4,6 % | 367 | -5,1 % |
| Oldenburg | 463 | 6,8 % | 365 | -1,3 % |
| Münster | 456 | 4,1 % | 351 | 7,8 % |
| Rostock | 452 | 3,1 % | 361 | 16,9 % |
| Mannheim | 434 | 4,6 % | 317 | 1,1 % |
| Tübingen | 433 | 2,8 % | 335 | 4,1 % |
| Trier | 431 | 4,4 % | 338 | -1,2 % |
| Hannover | 427 | 2,7 % | 326 | 5,3 % |
| Jena | 426 | 1,6 % | 339 | 4,5 % |
| Aachen | 413 | 4,4 % | 303 | 5,4 % |
| Bremen | 412 | 4,6 % | 339 | 6,9 % |
| Dresden | 400 | 3,1 % | 286 | 6,2 % |
| Greifswald | 396 | 5,0 % | 295 | 20,4 % |
| Bochum | 389 | 3,5 % | 294 | 14,9 % |
| Bielefeld | 387 | 3,6 % | 294 | 2,8 % |
| Leipzig | 384 | 3,6 % | 301 | 7,8 % |
| Göttingen | 377 | 2,3 % | 267 | 6,3 % |
| Saarbrücken | 363 | 5,9 % | 289 | 3,4 % |
| Chemnitz | 294 | 1,0 % | 254 | 8,2 % |
| Magdeburg | 282 | 3,4 % | 238 | 9,4 % |
| Durchschnitt | 476 | 6,2 % (gewichtet) | 365 | 6,2 % (gewichtet) |

pro Monat. Dahinter folgen mit etwas Abstand Stuttgart (616 Euro) und Bonn (598 Euro). Am günstigsten wohnen Studierende in den ostdeutschen Städten Magdeburg (282 Euro) und



Chemnitz (294 Euro). Es handelt sich hierbei um Warmmieten; dafür wurden im diesjährigen Report erstmalig standortspezifische Wohnnebenkosten ermittelt und in die Berechnung miteinbezogen (in vorherigen Untersuchungen pauschal mit 20 % angesetzt). Für die studentische Musterwohnung wurden außerdem bei einer „normalen“ Ausstattung unter anderem eine Wohnfläche von 30 Quadratmetern und eine Lage in direkter Umgebung zur nächstgelegenen Hochschule unterstellt.

Für den BAföG-Wohnzuschlag von maximal 360 Euro können sich Studierende einzig in Chemnitz und Magdeburg eine Musterwohnung leisten. Im Extrembeispiel München erhalten Studierende dafür gerade einmal eine Wohnung mit 14 Quadratmetern (Median-Kaltniete). „Angesichts der derzeit einbrechenden Bautätigkeit wird sich die Situation in den nächsten Jahren weiter verschärfen. Umso wichtiger ist es, nun mit einem schnellen und beherzten Maßnahmenpaket gegenzusteuern. Dazu gehören

neben steuerlichen Anreizen auch vermehrte Baulandausweisungen und eine Entbürokratisierung der Baunormen und Genehmigungsverfahren. Insbesondere für den Bau kleinerer und günstigerer Wohnungen wären einfachere Vorgaben entscheidend“, erklärt Prof. Michael Voigtländer, Immobilienexperte am Institut der deutschen Wirtschaft (IW).

ÜBER STUDENTENWOHNREPORT

Der MLP Studentenwohnreport wird seit 2019 jährlich gemeinsam von MLP und dem IW herausgegeben. Die Immobilienexperten des IW haben dafür Daten zum Mietmarkt für studentisches Wohnen analysiert. Der Finanzdienstleister MLP berät viele seiner Kunden bereits im oder kurz nach dem Studium. Diese Erfahrungen sind genau wie die hauseigene Expertise in der Standortanalyse bei Immobilien in den Report eingeflossen. Die analysierten Daten werden von der Value AG bereitgestellt.





STUDIUM
all rights reserved
Quintessenz

Studium

Neuer Masterstudiengang KFO und Alignertherapie

Start im März 2024

Im März 2024 startet der berufsbegleitende Masterstudiengang Kieferorthopädie und Alignertherapie, den Expertinnen und Experten von der ibiz academy und der Hochschule Fresenius entwickelt haben. Es ist das einzige Masterstudium mit dieser Ausrichtung in Deutschland. Es steht Zahnärztinnen und Zahnärzten offen, die ihr Wissen auf diesen Gebieten vertiefen und akademisch-wissenschaftlich absichern möchten.

„Ich bin davon überzeugt, dass es für Zahnärztinnen und Zahnärzte heute enorm wichtig ist, Zusatzqualifikationen zu erwerben und ständig weiter zu lernen“, erklärt Dr. Banafsheh Nairizi, M.Sc., die Initiatorin der ibiz academy, einer neuen Bildungseinrichtung in der Zahnmedizin. Die Zahnmedizin gehöre, so die Zahnärztin weiter, zu jenen Fächern, die sich mit großer Geschwindigkeit entwickeln – angetrieben von neuen Konzepten und technischen Innovationen. Digitale Konzepte spielen dabei

eine besonders bedeutsame Rolle – und sie prägen vor allem die Kieferorthopädie und die Alignertherapie.

STUDIENGANG SCHLIESST LÜCKE IN DER WEITERBILDUNG

Diese rasante Entwicklung trifft jedoch auf Defizite in der Fort- und Weiterbildung. „Leider werden an den Universitätskliniken die Ausbildungsstellen für Fachärzte immer weiter dezimiert“, erklärt Prof. Dr. (mult.) Ralf Radlanski, Direktor des Instituts für Orale Struktur- und Entwicklungsbiologie an der Charité – Universitätsmedizin Berlin. „Zuletzt sei dies durch die Einführung der neuen Approbationsordnung für Zahnmedizin geschehen, bei deren Einführung in der Kieferorthopädie nochmals Assistentenstellen reduziert worden seien. Dies werde mit der Kapazitätsverordnung begründet, die noch immer gilt. Darum ist die Konsequenz für den Experten, der eine Dozentur im neuen Studien-



gang übernommen hat, naheliegend: „Wenn in anderen Weiterbildungseinrichtungen die Qualität stimmt, dann kann hier diese Lücke geschlossen werden.“

DIE LÜCKE IST GROSS

Viele Zahnärztinnen und Zahnärzte wollen in ihren Praxen auch Leistungen aus diesen Bereichen anbieten oder tun dies bereits, vermissen aber eine berufsbegleitende, wissenschaftsbasierte und praxisorientierte Weiterbildung, die ihnen Trittsicherheit gibt. Zwar kann juristisch gesehen jeder Zahnarzt und jede Zahnärztin kieferorthopädische Leistungen abrechnen. Doch geht es um das dafür erforderliche Knowhow, es fehlen adäquate Angebote.

INITIATOREN WOLLEN LÜCKE SCHLIESSEN

In der Hochschule Fresenius fanden Dr. Nairizi und ihre Mitstreiter Dr. Udo Windsheimer (Crailsheim), Prof. Dr. iur. Heinrich Hanika (Deidesheim) sowie Priv.-Doz. Dr. Dr. Roman Rahimi-Nedjat (Mainz) eine geeignete Partnerin, um den Studiengang zu etablieren. „Wir sehen in diesem Angebot ein relevantes und spannendes Studium“, erklärt Prof. Dr. Thomas Knepper, Vizepräsident der Hochschule Fresenius. Der Studiengang passe zum Leitbild der Hochschule: Lehre, Forschung, Praxis. „Für unsere Hochschule ist dieser Studiengang auch der ideale Einstieg in diesen Bereich durch die Kooperation mit einem sehr guten, renommierten Praxispartner.“

STUDIENGANG VERBINDET PRAXIS UND WISSENSCHAFT

Der neue Masterstudiengang vermittelt in insgesamt 18 Modulen, verteilt auf vier Semester, das erforderliche Basiswissen für das Fach, hat aber einen besonderen Fokus auf der digitalen Kieferorthopädie und der Alignertherapie. „Da-

rum ist er auch eine Option für Kieferorthopäden und Kieferorthopädinnen, die ihr Knowhow bei den digitalen Entwicklungen ausbauen und vertiefen wollen“, erklärt Dr. Windsheimer, der wissenschaftliche Leiter der ibiz academy und Leiter des Studiengangs. Die Module finden sowohl online als auch als Präsenzveranstaltungen auf dem neuen modernen Campus Wiesbaden der Hochschule Fresenius statt. Hinzu kommen praktische Kurse in den Kliniken der Dozierenden.

AUF DEM LEHRPLAN: UNTERNEHMERISCHES DENKEN UND MANAGEMENT

Der Studiengang vermittelt nicht nur aktuelles Wissen über einen bestimmten Bereich der Zahnmedizin: „Die Determinanten für Zahnarztpraxen haben sich in den letzten Jahren deutlich verändert“, sagt Professor Hanika. „Um weiterhin qualitativ hochwertige Leistungen anbieten zu können, müssen Zahnmediziner/-innen unternehmerisch denken und handeln.“ Es genüge nicht mehr, so der Rechtswissenschaftler und Dozent im Studiengang, nur auf ein gutes zahnmedizinisches Angebot zu setzen, da allein dadurch eine ertragsreiche Praxis nicht gesichert werden könne. Daher bearbeitet Professor Hanika mit den Studierenden des Studiengangs auch Themen wie etwa Praxismanagement, Gesundheitsökonomie, KI und Robotik, übergreifende digitale Prozesse in der Zahnmedizin und nicht zuletzt auch Rechtsfragen. Einige wissenschaftliche Masterthesen der Studierenden werden solche Aspekte ebenfalls behandeln.

Curricula im Bereich Kieferorthopädie von Fachgesellschaften sowie eine Weiterbildung zum Fachzahnarzt Kieferorthopädie können teilweise oder in Gänze zeitlich angerechnet werden. Darüber hinaus können für die Veranstaltungen im Rahmen des Studiengangs Fortbildungspunkte nach den Richtlinien von DGZMK und BZÄK erlangt werden.



SICHER IM UMGANG MIT BESONDEREN BEDÜRFNISSEN



Andreas Filippi | Cornelia Filippi | Klaus W. Neuhaus (Hrsg.)

DIE ZAHNMEDIZINISCHE BEHANDLUNG VON MENSCHEN MIT SPECIAL NEEDS



QUINTESSENZ PUBLISHING



QUINTESSENZ PUBLISHING



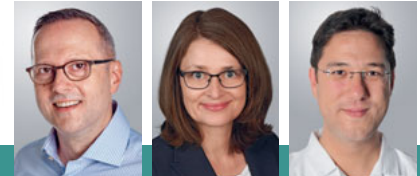
www.quint.link/special-needs



uni@quintessenz.de



www.quint.link/unibotschafter



Andreas Filippi | Cornelia Filippi
Klaus W. Neuhaus (Hrsg.)

Die zahnmedizinische Behandlung von Menschen mit Special Needs

1. Auflage 2024

448 Seiten, 440 Abbildungen, 6 Videos

ISBN 978-3-86867-626-6, Artikelnr. 24390

€ 138,-

Viele Menschen haben in Bezug auf die zahnärztliche Prophylaxe, Diagnostik und Therapie begründete besondere Bedürfnisse, sogenannte „Special Needs“ – sei es aufgrund von kognitiven oder kommunikativen Einschränkungen, von funktionellen Limitationen, von medizinischen oder medikamentösen, genetischen, zwischenfall- oder unfallbedingten sowie zahlreichen weiteren Ursachen. Im Studium der Zahnmedizin und auf Fortbildungsveranstaltungen spielen Patientengruppen mit Special Needs leider keine oder nur eine untergeordnete Rolle. Die Herausgeberin und Herausgeber des Buches haben in Zusammenarbeit mit zahlreichen Autorinnen und Autoren 56 Special Needs definiert und kompakt in ihren Besonderheiten in Bezug auf die zahnärztlichen Prophylaxe, Diagnostik und Therapie zusammengestellt. Damit bildet das Buch als erstes seiner Art einen wirklich großen Teil dieser Patientengruppe ab und möchte dabei unterstützen, diesen besonderen Bedürfnissen in der zahnärztlichen Betreuung gerecht zu werden.

QUINTESSENZ PUBLISHING

Aufdeckung häuslicher Gewalt

Welche Rolle spielt der zahnmedizinische Berufsstand?

Ratgeber

WEITERBILDUNG

Abb. 1 Häufigste Formen der vorkommenden häuslichen Gewalt



Zahnmediziner/-innen sehen ihre Patienten/-innen meist in regelmäßigen Abständen und können daher bei der Aufdeckung häuslicher Gewalt eine entscheidende Rolle spielen. Häusliche Gewalt ist unabhängig von der sozialen Schicht, von Alter, sexueller Orientierung oder Ethnie. Auch wenn es viele Ausprägungen von häuslicher Gewalt gibt, sind die häufigsten Formen die körperliche, sozio-ökonomische, sexuelle, psychologische Gewalt und Stalking¹ (Abb. 1). Vernachlässigung, also die Nichterbringung der angemessenen Fürsorge körperlicher oder seelischer Art, die für eine bestimmte Entwicklungsstufe, eine Krankheit, eine Behinderung oder andere persönliche Umstände notwendig wäre, ist

ebenfalls eine Folge von häuslicher Gewalt². Neben Frauen als Betroffene können auch Kinder und Männer häusliche Gewalt erleiden; ca. 70 % der Betroffenen sind allerdings weiblich. Laut WHO erleben etwa ein Drittel aller Frauen einmal in ihrem Leben häusliche Gewalt³. Die Wahrscheinlichkeit, ein Opfer in der zahnärztlichen Praxis anzutreffen, ist also hoch.

Der Kopf-Hals-Bereich ist aufgrund der leichten Erreichbarkeit oftmals von Verletzungen betroffen. Hierbei sind die Zähne selbst eher selten involviert. Zahnverletzungen kommen meist an den oberen und unteren Inzisivi vor, was ebenfalls an der anatomischen Lage liegt. Im Kopf-Hals-Bereich sind Frakturen und Weichteilverletzungen am häufigsten, hier ist das Mittelgesicht am stärksten betroffen⁴⁻⁸.

Nach Studienlage wünschen sich die Betroffenen, von ihren behandelnden Zahnärzten/-innen angesprochen zu werden, wenn es Hinweise auf häusliche Gewalt gibt. Dabei ist das Geschlecht des Untersuchenden nicht relevant⁷. Doch warum wird genau dies nicht oft getan?

Betroffene erscheinen meist in Begleitung von Kindern oder Partnern/-innen, welche gleichzeitig auch Täter oder Täterin sein können. Weiterhin sind Zahnmediziner/-innen

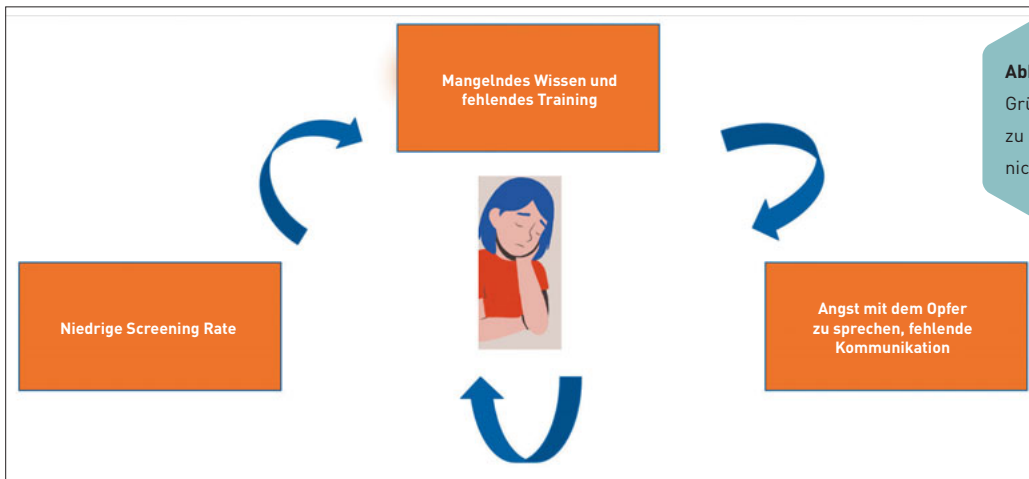


Abb. 2 Mögliche Gründe, ein Screening zu häuslicher Gewalt nicht durchzuführen.

oftmals nicht ausreichend für den Umgang mit Betroffenen häuslicher Gewalt geschult und haben zudem nicht genügend Informationen über die bestehende Rechtslage über Hilfestellen. Es werden daher keine regelmäßigen Screenings durchgeführt und bei vorhandenen Auffälligkeiten wird nur eine kleine Notiz in der Kartei vorgenommen, ohne das Thema beim vermeintlichen Betroffenen anzusprechen oder weitere Unterstützung zu leisten (Abb. 2).

Weitere Gründe, das Screening nicht durchzuführen, sind mangelnde Zeit im Praxisalltag, Angst davor, Betroffene fälschlicherweise zu verdächtigen oder negative Konsequenzen für Betroffene zu provozieren. In der Regel haben Zahnärzte/-innen keine Schulung zum Umgang mit Patienten/-innen, die Betroffene von häuslicher Gewalt sind, erhalten⁹⁻¹³.

VORGEHEN IN DER ZAHNÄRZTLICHEN PRAXIS

Welche möglichen Indikatoren für häusliche Gewalt können Zahnärzte/-innen in der Praxis identifizieren?

Man unterscheidet physische, psychische und sonstige Indikatoren von Gewalt, welche sich in der zahnärztlichen Praxis bemerkbar machen können. Zu den physischen Indikatoren zählen vor allem Verletzungen, welche nicht

klar durch die Betroffenen erklärt werden können. Dies können Blutergüsse, Strangulationswunden, Verbrennungen etc. sein. Weiterhin sind chronische Erkrankungen mit Kopf- und Muskelschmerzen ein Hinweis, wenn weitere Auffälligkeiten vorliegen.

Zu den psychischen Indikationen zählen neben Angststörungen und Nervosität auch Essstörungen, Selbstverletzungen, Angst vor Körperkontakt beispielsweise bei der Abformungnahme und psychosomatische Beschwerden. Zu den sonstigen Hinweisen für häuslicher Gewalt zählt z. B. ein mehrfaches Erscheinen im Schmerzdienst sowie ein Erscheinen außerhalb der offiziellen Praxiszeiten.

Der wichtigste Faktor für Zahnärzte/-innen ist eine gute Kommunikation mit den Patienten/-innen. Bei einem Verdachtsfall der häuslichen Gewalt ist dieses Vorgehen empfehlenswert: Die Gespräche sollten unter vier Augen geführt werden, Begleitpersonen sollten nach Möglichkeit im Wartebereich bleiben. Das Gespräch sollte mit allgemeinen Fragen zum Wohlbefinden zu Hause oder zur Beziehung zum/-r Partner/-in begonnen werden. Beispielfragen wären hier „Wie verstehen Sie sich mit Ihrem/-r Partner/-in“ oder „Ist zu Hause alles in Ordnung?“ Vielleicht geht der/die vermutete Betroffene auf die Fragen ein. Dann sollten konkretere Fragen gestellt werden. „Wurden Sie



von Ihrem/-r Partner/-in in irgendeiner Form missbraucht?“ Dabei sind gutes Zuhören sowie das Bestärken der Betroffenen beim Erzählen ihrer Geschichte wichtig. Weiterhin sollte betont werden, dass häusliche Gewalt inakzeptabel ist und die Betroffenen keine Schuld an der bestehenden Situation tragen.

Es sollte eine Einschätzung des vergangenen Verhaltens des/-r Täters/-in erfolgen, welche Schlüsse auf das zukünftige Verhalten erlauben. Es sollte geklärt werden, ob Kinder möglicherweise in Gefahr oder beteiligt sind und wie sicher sich die Betroffenen zu Hause fühlen. Für den Notfall wäre es sinnvoll, einen Notfallplan mit Fluchtweg, Anlaufstellen und entsprechenden Telefonnummern zu besprechen. Hierbei sollten die Betroffenen auch immer an den Gesprächen beteiligt sein.

Fälle von häuslicher Gewalt sollten sehr genau mit einem forensischen Befundbogen dokumentiert werden¹⁴. Nur so können die Daten bei einem Prozess als Beweise zum Tragen kommen. Hierbei sollten auch bereits Verdachtsfälle dokumentiert werden. Bei äußeren Verletzungen sollte hierbei die genaue Stelle mit ungefährem Alter der Verletzung sowie die Größe und das Aussehen dokumentiert werden. Bei schriftlicher Zustimmung der Betroffenen sind Fotografien, nach Möglichkeit mit Maßstab, sowie Abformungen oder Röntgenabformung, soweit notwendig, anzufertigen. Weiterhin sollten auffällige Verhaltensweisen sowie Aussagen als Zitate in den Akten notiert werden¹⁵.

In Deutschland unterliegt das gesamte zahnärztliche Fachpersonal der ärztlichen Schweigepflicht nach Strafgesetzbuch § 203. Wenn keine ausdrückliche schriftliche Schweigepflichtsentbindung vorliegt, dürfen auch vor Gericht keine Aussagen getroffen werden, ob die betroffene Person in der Praxis behandelt wurde. Bei Kindern gilt aufgrund der Gefahr der Kindeswohlgefährdung, dass bei dem Verdacht der Vernachlässigung oder der Gewalt

gegen Minderjährige die Behörden informiert werden dürfen¹⁶.

DAS VIPROM-PROJEKT

Das von der EU geförderte Projekt „Victim Protection in Medicine“ (VIPROM; www.viprom-cerv.eu) setzt sich mit Partnern aus Deutschland, Italien, Österreich, Schweden und Griechenland unter der Leitung von Frau Prof. Dr. rer. nat. Dr. med. Bettina Pfleiderer für einen besseren Opferschutz im gesamten medizinischen Bereich ein. Auch im Bereich der Zahnmedizin wird daran gearbeitet, zukünftig Lehrpläne im Bereich häusliche Gewalt zu entwickeln und diese dann auch in die Lehrpläne der Universitäten und Weiterbildungsstätten zu integrieren (Abb. 3). Auf der Trainingsplattform¹⁵ gibt es bereits viele zur Verfügung gestellte Materialien, mit denen Zahnärzte/-innen sich selbstständig zum Thema informieren können.

Weitere Informationsquellen sind z. B. die Bundeszahnärztekammer oder die jeweiligen örtlichen Kammern, welche Befundbögen¹⁴ zur Verfügung stellen, die zur Dokumentation genutzt werden können. Die Hilfe-Hotline „Gewalt gegen Frauen“ des Bundesamtes für Familie und zivilgesellschaftliche Aufgaben ist unter der Nummer 116 016 in verschiedenen Sprachen, auch online, jederzeit kostenlos und anonym für Opfer zu erreichen.

LITERATUR

1. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women> 2021. Abruf: 08.12.2023.
2. Definition Vernachlässigung. Training Improdova: <https://training.improdova.eu/de/trainingsmodule-fur-den-gesundheitssektor/modul-1-fur-men-und-dynamiken-hauslicher-gewalt/>. Abruf: 08.12.2023.
3. UN. What is domestic abuse? 2022: <https://www.un.org/en/coronavirus/What-Is-Domestic-Abuse>. Abruf: 24.11.2023.

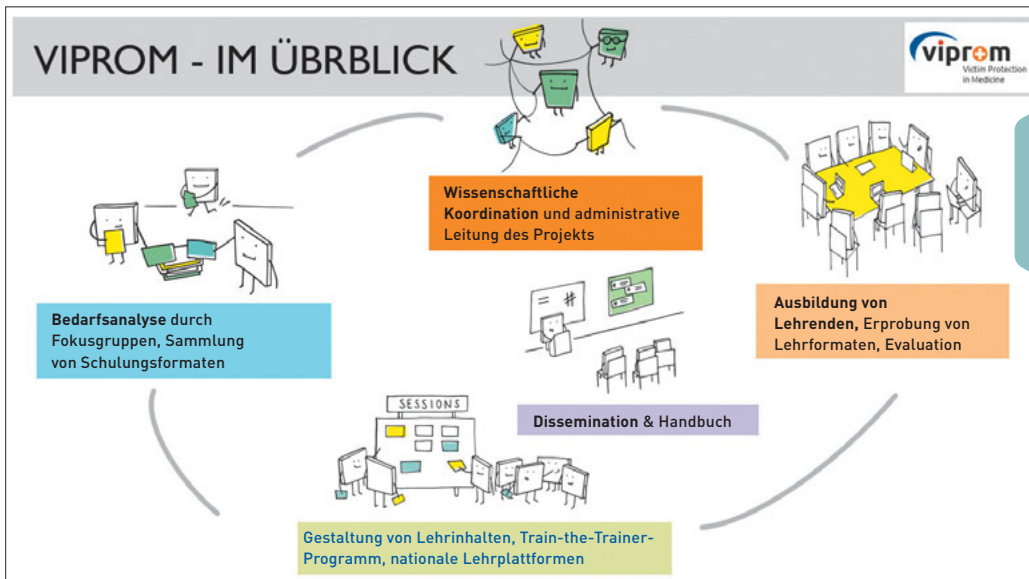


Abb. 3 EU-Förderprojekt „Victim protection in medicine“ (VIPROM).

4. Garbin CAS, Guimarães e Queiroz APD de, Rovida TAS et al. Occurrence of traumatic dental injury in cases of domestic violence. *Braz Dent J* 2012;23:72–76.
5. Boyes H, Fan K. Maxillofacial injuries associated with domestic violence: Experience at a major trauma centre. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2020;58:185–189.
6. Le BT, Dierks EJ, Ueek BA et al. Maxillofacial injuries associated with domestic violence. *J Oral Maxillofac Surg* 2001;59:1277–1283.
7. Nelms AP, Gutmann ME, Solomon ES et al. What victims of domestic violence need from the dental profession. *J Dent Educ* 2009;73:490–498.
8. Brink O. When violence strikes the head, neck, and face. *J Trauma Inj Infect Crit Care* 2009;67:147–151.
9. van Dam BAFM, van der Sanden WJM, Bruers JJM. Recognizing and reporting domestic violence: Attitudes, experiences and behavior of Dutch dentists. *BMC Oral Health* 2015;15:159.
10. AlAlyani WS, Alshouibi EN. Dentists awareness and action towards domestic violence patients: A cross-sectional study among dentists in Western Saudi Arabia. *Saudi Med J* 2017;38:82–88.
11. Mythri H. Enhancing the dental professional’s responsiveness towards domestic violence; A cross-sectional study. *J Clin Diagn Res* 2015;9(6):ZC51–ZC53.
12. Drigeard C, Nicolas E, Hansjacob A, Roger-Leroi V. Educational needs in the field of detection of domestic violence and neglect: The opinion of a population of french dentists: Educational needs in the field of domestic violence. *Eur J Dent Educ* 2012;16:156–165.
13. Love C, Gerbert B, Caspers N et al. Dentists’ attitudes and behaviors regarding domestic violence. *J Am Dent Assoc* 2001;132:85–93.
14. Zahnärztekammer Nordrhein. https://www.zahnaerztekammernordrhein.de/wp-content/uploads/zahnaerzte/praxiswissen-und-behandlung/forensischer-befundbogen/Forensischer-Befundbogen.pdf#_blank
15. Trainingsplattform VIPROM: Trainingsmodule für den Gesundheitssektor 2023: <https://training.improova.eu/de/trainingsmodule-fur-den-gesundheitssektor/>. Abruf: 24.11.2023.
16. Ärztekammer Nordrhein: Häusliche Gewalt und ärztliche Schweigepflicht: www.aekno.de/fileadmin/user_upload/aekno/downloads/hausgewalt-2014-schulenburg.pdf. Abruf: 24.11.2023.



JANA LAUREN BREGULLA^{1,2}
 Dr. med. dent.
 E-Mail: jana.bregulla@ukmuenster.de

MARCEL HANISCH³
 Prof. Dr. med. dent.

BETTINA PFLEIDERER²
 Prof. Dr. med. Dr. rer. nat.

- 1 Poliklinik für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien, Universitätsklinikum Münster, Albert-Schweitzer-Campus 1, Gebäude W30, 48149 Münster
- 2 Klinik für Radiologie, Medizinische Fakultät der Universität Münster, Albert-Schweitzer-Campus 1, Gebäude A 16, 48149 Münster
- 3 Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Universitätsklinikum Münster, Albert-Schweitzer-Campus 1, Gebäude W30, 48149 Münster



Zahntrauma im klinischen Alltag

Ratgeber

WEITERBILDUNG

Im klinischen Alltag von Dr. Sabrina Reitz kommt es fast täglich zu dentalen Traumata.

Fußball-, Fahrrad- und Autounfälle stehen im Fokus, auf die sich Dr. Reitz spezialisiert hat.

Die Erstversorgung von Frontzahntraumata unterliegt einer besonderen Sorgfaltspflicht. Die Überprüfung auf Anzeichen eines Schädel-Hirn-Traumas (SHT) sowie der bestehende Tetanusschutz ist zu klären. Der Unfallhergang ist hier genaustens zu dokumentieren, da es zu Ansprüchen gegenüber Dritten oder der Unfallversicherung kommen kann.

ANAMNESE

Das dentoalveoläre Zahntraumata stellt in der Zahnarztpraxis einen Notfall dar und bedarf einer adäquaten Diagnostik und Primärtherapie. Die Prävalenz des dentalen Traumas liegt weltweit bei ca. 25–30 %.

In erster Linie ist hierbei der Ausschluss des SHT wichtig. Hierbei sind folgende Parameter abzuklären und anhand der Glasgow-Coma-Scale (GCS) einzuteilen (Augenöffnen, verbale und motorische Reaktion):

- leichtes SHT: GCS 13–15 Punkte,
- mittelschweres SHT: GCS 9–12 Punkte,
- schweres SHT: GCS \leq 8 Punkte.

Insbesondere Bewusstlosigkeit, retrograde Amnesie, Kopfschmerzen, Übelkeit und

Erbrechen. Bei Verdacht auf ein SHT: umgehende Überweisung in die Notaufnahme, somit können schwerwiegendere Verletzungen im Kopf-Hals-Bereich diagnostiziert werden. Weitere traumarelevante Aspekte sind behandlungsrelevante Grunderkrankungen, Unfallhergang und Abklärung des Tetanus-Impfstatus¹.

BEFUND UND DIAGNOSTIK

**„HARTGEWEBE VOR WEICHGEWEBE“,
„VON INNEN NACH AUSSEN“**

INTRAORALES VORGEHEN

- Weichgewebe (Lippe, Zunge, Gingiva, Schleimhaut)
- Zähne (Zahnhartsubstanz, Endodont, Parodont)
- Alveolarfortsatz
- Zahnersatz

EXTRAORALES VORGEHEN

- Weichteilverletzungen (Haut, Lippen)
- Ausschluss von Alveolarfortsatz-, Unterkiefer-, Mittelgesichtsfrakturen
- Funktion des Kiefergelenks

BILDGEBENDE DIAGNOSTIK

- intraorale Aufnahme (Einzelzahnaufnahme, Zahnfilm)
- Okklusalaufnahme (Aufbissaufnahme)

- Panoramaschichtaufnahme (PSA, OPG)
- Fotodokumentation (bukkal/inzisal)

Die Dokumentation wird anhand eines Trauma-Charts (Abb. 1) vorgenommen².

FRAKTUR VS. DISLOKATIONEN

Zahnfrakturen sind anhand ihrer Lokalisation unterteilt in


- Schmelzriss,
- Kronenfraktur mit und ohne Pulpabeteiligung,
- Kronen-Wurzel-Fraktur mit und ohne Pulpabeteiligung,
- Wurzelfraktur.

Dislokationen sind anhand ihres Ausmaßes und dessen traumatisch bedingter Auslenkung unterteilt in

- Konkussion,
- Lockerung,
- laterale Dislokation,
- Extrusion,
- Intrusion,
- Avulsion.


THERAPIE

- restaurative Therapie bzw. adhäsive Fragmentbefestigung
- direkte Überkappung/(partielle) Pulpotomie/Pulpektomie
- apikaler Verschluss mit hydraulischem Calciumsilikat-zement (MTA-Plug),
- Revitalisierung oder regenerative endodontische Therapie
- Wurzelbehandlung
- Repositionierung des Zahns
- Replantation des Zahns
- kieferorthopädische oder chirurgische Extrusion
- Titanium-Trauma-Splint (TTS)
- Extraktion



zahnunfallzentrum
Universitäres Zentrum für Zahnmedizin Basel UZB

Trauma-Chart



zahnunfallzentrum
Universitätsklinikum Würzburg

Name, Vorname: _____
 Geburtsdatum: ____ . ____ . ____ Patienten ID: _____

Unfalldatum: ____ . ____ . ____ Befunddatum: ____ . ____ . ____

Bemerkungen (z.B. Rettungskette nach Avulsion, Fragmente vorhanden etc.):

Schädel-Hirn-Trauma (Zutreffendes einkreisen):
 ansprechbar/orientiert: ja / nein Übelkeit/Erbrechen: ja / nein
 Starker Kopfschmerz: ja / nein Amnesie / Bewusstlosigkeit: ja / nein

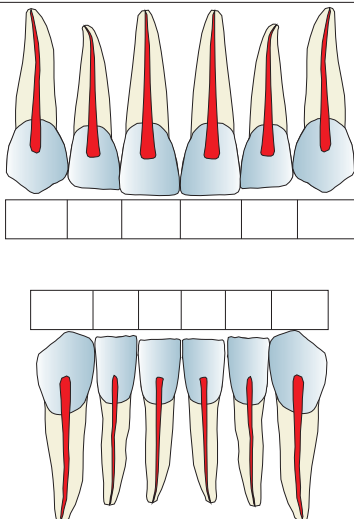
Befund der Zähne:

1. Frakturen: wie von bukkal zu sehen oder wie auf dem Zahnfilm abgebildet als Linie auf die Zähne zeichnen

2. Dislokationen: Anfangsbuchstabe der Dislokationsverletzung in die Krone schreiben: **K**onkussion, **L**ockerung, (laterale) **D**islokation, **E**xtrusion, **I**ntrusion, **A**vulsion

3. Ausmass der Dislokation in mm in das darunter stehende Kästchen schreiben

4. **IMMER** Fotos von bukkal und von inzisal (Smartphone reicht)



Primärversorgung:

Weiterbehandlung:

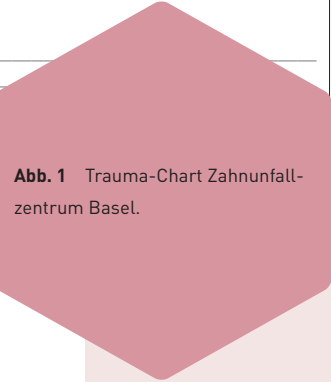


Abb. 1 Trauma-Chart Zahnunfallzentrum Basel.

ALLGEMEINE KOMPLIKATIONEN BEI ZAHNTRAUMATA

- allgemein:
 - Infektion
 - chronische Schmerzen
 - kranio-mandibuläre Dysfunktion
- Desmodont:
 - periapikale oder laterale Entzündungen
 - parodontale Defekte (z. B. Rezessionen)
 - ausgedehnte Zementschädigung und daraus resultierendes hohes Resorptionsrisiko

- Wurzelresorptionen (intern, extern)
- Ankylose und sich daraus potenziell ergebende lokale Wachstumshemmung
- Pulpa:
 - infizierte Pulpanekrose
- interne Wurzelresorption
- Zahn:
 - Vitalitätsverlust
- Zahnverfärbung
- Okklusionsstörung
- Zahnverlust
- Stillstand Wurzelwachstum
- Knochen und Weichgewebe:
 - Weichgewebedefekt und/oder -verlust
 - Weichgewebeödem
 - Hämatom oder Hämorrhagie
 - Vitalitätsverlust

KLINISCHER FALLBERICHT

Der Patient stellte sich innerhalb von 30 Minuten nach dem Fahrradunfall in der Praxis innerhalb des Notdienstes vor. Es erfolgte bis zu diesem Zeitpunkt keine notfallmedizinische Erstversorgung. Keine SHT-Symptomatik, kein Tetanusschutz vorhanden. Weitergehende allgemeinmedizinische Versorgung empfohlen.

PRIMÄRDIAGNOSTIK NACH TRAUMA

Es erfolgte eine extraorale Untersuchung. Kein Anhalt auf Mittelgesichtsfrakturen. Der extraorale Befund zeigte eine vollständige rechtsseitige Schwellung und Schürfwunden in der Gesichtshälfte. Die extraorale Desinfektion erfolgte mit Betaisodona (Povidon-Iod).

Intraoral zeigte sich eine ca. 1,5 cm lange Schnittwunde an der rechten Lippeninnenseite. Eine Alveolarfortsatzfraktur konnte nach Palpation ausgeschlossen werden.

Eine Kombination aus verschiedensten Dislokationsverletzungen zeigte der Oberkiefer. In regio 12 Extrusion und laterale Dislokation nach oral, hierbei war eine Verkeilung in dieser Position und Aufbissstörung erkennbar. Die Zähne 11 und 21 minimale laterale Dislokation nach oral. Multiple Lockerungen von 13–23 LG II/III sind klinisch diagnostizierbar inklusive erhöhte Mobilität, Perkussionsempfindlichkeit, Blutung aus dem Sulkus.

FOTODOKUMENTATION

Zuerst wird die Fotodokumentation durchgeführt (Abb. 2 und 3).

Die anschließende bildgebende Diagnostik erfolgte im Rahmen einer Panoramaschichtaufnahme (PSA). Hierbei konnte keine Mittelgesichts-/ bzw. Unterkieferfraktur röntgenologisch festgestellt werden (Abb. 4).

PRIMÄRVERSORGUNG NACH LATERALER DISLOKATION

Im Anschluss erfolgte die Reposition des Zahns 12 in seine ursprüngliche Position. Hierbei ist zu beachten, dass dies unter einer kontrollierten Bewegung erfolgt. Anschließend wurde dies röntgenologisch kontrolliert.

Die Zähne 13–23 wurden positioniert und mit einer TTS-Schiene unter Konditionierung der Labialflächen 13–23 mit Phosphorsäure und unter Anwendung von 3M Scotchbond Universal und mithilfe von fließenden Komposit (Tetric EvoCeram) befestigt.

WEITERVERSORGUNG

Nach der erfolgten Erstversorgung wurde der Patient zurück an seinen Hauszahnarzt zur weiteren Versorgung und Behandlung überwiesen.





Abb. 2 und 3 Klinische Darstellung des intraoralen Befunds.

Abb. 4 Panoramaschichtaufnahme zum Ausschluss von Frakturen.



Abb. 5 Einzelzahnaufnahme nach Reposition des Zahns 12 und Anlegen der TTS-Schiene.

Abb. 6 Klinische Darstellung nach Positionierung der TTS-Schiene.



SABRINA REITZ

Dr. med. dent.

Mainz

E-Mail: drsabinareitz@gmail.com

LITERATUR

1. AWMF-S2k-Leitlinie „Therapie des dentalen Traumas bleibender Zähne“, 2022. Internet: <https://andreas-filippi.ch/pdfs/Traumachart.pdf>. Abruf: 15.01.2024.
2. Krastl G, Filippi A, Weiger R. Primärversorgung nach Zahntrauma: MUSS – SOLL – KANN. Quintessenz Zahnmedizin 2019;70(9):990–1002.



Implantatprothetik

Ein patientenorientiertes Konzept

Ratgeber

BUCHREZENSION



Stefan Wolfart

Implantatprothetik

Ein patientenorientiertes Konzept

2., vollst. überarb. u. erw.

Aufl. 2023

2 Bde. im Hardcover

mit Schuber

1.120 Seiten

3200 Abbildungen

Quintessence Publishing

Berlin

Seit Jahren sind Fortbildungen zum Thema Implantate Dauerbrenner unter den Zahnärzten und regelmäßig gut besucht. Es gilt neben der Digitalisierung als das Thema der Zukunft und setzt sich immer mehr unter den Kollegen durch. Längst sind es nicht nur Oralchirurgen, die sich das Setzen von Implantaten zutrauen, sondern zunehmend übt

sich darin auch der Generalist, der eine Rundumversorgung des Patienten aus einer Hand anstrebt. Als ich die Buchvorstellung in der ZM sah, wusste ich sofort: Das ist es, was ich brauche. Ein Buch, das sich um alle Aspekte der Implantologie kümmert und den Schwerpunkt auf die prothetische Versorgung legt. Denn ein Implantat alleine nützt ja noch nichts. Erst mit der Prothetik wird ein Schönheitsdraus.

Auf über 1.000 Seiten bzw. knapp 7 kg und zahllosen tollen Fotografien geht der Autor Stefan Wolfart auf alle Fragen ein, die dem jungen Implantologen unter den Fingern brennen. Los geht es mit den Grundlagen, wo Grundsatzpositionen wie das Implantatmaterial (Keramik oder Titan) erörtert werden, wann ein günstiger Zeitpunkt für die Implantation ist oder wann man das Implantat belasten kann. Weiter geht es

mit dem Abschnitt „Behandlungskonzept und Planung“, in dem der Autor darauf eingeht, wie der Patient anhand des Zustands seines Restgebisses beurteilt und weiter versorgt werden soll. Anschließend folgt das klinische Vorgehen Schritt für Schritt. Im Bereich „Versorgungskonzepte“ findet sich nach dem Baukastenprinzip ein passendes Konzept für jede nur denkbare Situation. Sei es eine Einzelzahnlücke im Frontzahnbereich, der zahnlose Kiefer oder eine Freiendsituation: Das Buch stellt einen Fall vor und begleitet den Leser von der Planung bis zur Nachsorge. Ganz am Ende folgen in einem separaten Abschnitt die zahntechnischen Abläufe.

Ein Kaufpreis von 348 EUR für die beiden Bände erscheint zunächst teuer. Wer gibt so viel Geld für ein Buch aus? Selbst für Fachliteratur ist das auf dem ersten Blick kein geringer Preis. Bedenkt man hingegen, dass man für diese Informationen andernfalls mehrere Kurse besuchen müsste, relativiert sich der Preis dann aber doch erheblich. Die Anfahrt und Unterbringung entfällt, man muss sich keinen Urlaub nehmen und keine Kursgebühr zahlen. Dieses Buch ist ein ganzer Kurs in sich und immer griffbereit. Für mich eine klare Kaufempfehlung.



CHRISTIAN SCHOUTEN

Zahnarzt

Zahnarztpraxis Windeck

E-Mail: cschouten41@

googlemail.com



IVOCLAR

TRAVEL. LEARN. CONNECT. – IVOCLAR SUMMER SCHOOL



Die erfolgreiche Ivoclar Summer School geht in die nächste Runde. An neun Standorten in Europa und der ganzen Welt haben Studierende die Möglichkeit Reisen und den Austausch mit Studentinnen und Studenten aus allen Erdteilen mit dem Vertiefen von erlerntem Wissen zu verbinden. In Deutschland findet die Summer School vom 29. Juli bis zum 2. August 2024 in Berlin im Philipp-Pfaff-Ins-

titut in Berlin statt. Ein bunter Mix aus wichtigen Themen und hochkarätigen Referenten macht die Studierenden fit für ihren klinischen Alltag. Unter anderem werden die direkte Füllungs-therapie, vollkeramische Restaurationen, Mundhygiene und auch Präparati- on behandelt. Im Vordergrund steht hierbei immer das praktische Üben. Mit einer Stadtrallye durch Berlin und anderen gemeinsamen Aktivitäten kommt auch der Spaß nicht zu kurz. Mehr zu Standorten, Programm und Referenten unter www.ivoclar.com/summerschool

www.ivoclar.com/summerschool

KETTENBACH DENTAL

FÜLLUNGSMATERIALIEN VISALYS FILL UND VISALYS FLOW BEWÄHREN SICH IM KLINISCHEN ALLTAG



Für den Trend in der Zahnmedizin, die Abläufe in der Praxis zu vereinfachen, braucht es innovative Lösungen, für die Kettenbach Dental bekannt ist. Die neuen Füllungskomposite Visalys Fill und Visalys Flow beweisen das im klinischen Alltag.

Bei Visalys Fill und Visalys Flow handelt es sich um lichthärtende, röntgenopake Nano-Hybrid-Füllungs-komposite, die für alle Füllungen der Klassen I bis VI verwendet werden können. Im Seitenzahnbereich ist die Verwendung einer einzigen Farbe meist völlig ausreichend, belegt der Fallbericht von Dr. Elio Boschetti

„Vereinfachter Ansatz für multiple Klasse-II-Komposit-Restaurationen“. Visalys Fill erlaubt durch geringe Klebrigkeit am Instrument einfaches und exaktes Modellieren und kann sich mit seinem Chamäleon-Effekt unauffällig im Restzahn eingliedern.

Im Bericht „Ästhetische Vollendung des Lächelns mit Klasse-V-Komposit-Restauration“ zeigt Dr. Elio Boschetti die Verbesserung der Ästhetik eines einzelnen Frontzahns. Dr. Riccardo Perpetuini kombiniert in „Ästhetische Restauration eines abgebrochenen Zahns“ Visalys für spezielle Effekte mit einer transparenten Schmelzmasse.

Die beiden neuen Visalys Komposite zeigen sich perfekt für langlebige, ästhetische Füllungen bei vereinfachtem Workflow. Mehr zu den Berichten unter www.kettenbach-dental.de.

www.kettenbach-dental.de

SCHMERZFREI BEHANDELN



NEU

Peer W. Kämmerer | Diana Heimes



Schmerzkontrolle in der Zahnmedizin

Lokalanästhesie, Analgesie, Sedierung

1. Auflage 2024, 184 Seiten, 120 Abbildungen, 5 Videos
ISBN 978-3-86867-623-5, Artikelnr. 24370, € 88,-



Patientinnen und Patienten entscheiden anhand der Schmerzfreiheit, ob sie wiederkommen oder eine Praxis weiterempfehlen. Damit ist die Schmerzkontrolle ein Marketingtool und noch immer die „Visitenkarte“ einer jeden Zahnarztpraxis. Die Autorin und der Autor des Buches möchten eine Hilfestellung für eine individuelle und sichere schmerzfreie zahnmedizinische Behandlung unter Berücksichtigung steigender Zahlen von Risikopatienten geben. Dafür liefern sie einen umfassenden und aktuellen Überblick zu Grundlagen der Anatomie, Physiologie und Pharmakologie, zur Anamnese sowie den verschiedenen Möglichkeiten der Schmerzausschaltung und der zahnärztlichen Begleitmedikation.



QUINTESSENZ PUBLISHING



buch@quintessenz.de



+49 (0)30 761 80 667



www.quint.link/schmerz

Impressum



Herausgeber: Christian W. Haase

Herausgeber Emeritus: Dr. h. c. H.-W. Haase

Geschäftsführung: Christian W. Haase

Redaktionsleitung Zeitschriften: Dr. Marina Rothenbücher

Verlag: Quintessenz Verlags-GmbH, Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin

Internet: www.qdent-magazin.de,
www.quintessence-publishing.com

E-Mail: info@quintessenz.de

Telefon: 030 / 761 80 5

Chefredakteurin: Susann Lochthofen

Qdent-Beirat: Tuba Aini, Charlotte Bohn, Max Diekamp, Katharina Dobbertin, Maximilian Dobbertin, Moritz Etges, Sascha Jung, Andrea Lorenz, Lea Menge, Christian Schouten

Abonnementbetreuung: Adelina Hoffmann (abo@quintessenz.de)

Anzeigenleitung: Markus Queitsch (queitsch@quintessenz.de)

Gestaltung: Nina Küchler

Layout & Herstellung: Janina Kuhn

Bei redaktionellen Einsendungen ohne besonderen diesbezüglichen Vermerk behält sich der Verlag das ausschließliche Recht der Vervielfältigung in jeglicher Form sowie das der Übersetzung in fremde Sprachen ohne jede Beschränkung vor. Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlags strafbar. Der Verlag haftet nicht für die Richtigkeit mitgeteilter Angaben. Als Originalarbeiten werden nur Erstveröffentlichungen angenommen. Nach Annahme für eine Veröffentlichung dürfen diese Arbeiten nicht in gleichem oder ähnlichem Wortlaut an anderer Stelle angeboten werden. Die Redaktion behält sich vor, Beiträge umfangreich zu ändern und den Zeitpunkt der Veröffentlichung zu bestimmen.

Erscheinungsweise: Die Qdent erscheint zweimal im Jahr.

Bezugspreise 2024:

Inland: 9,90 EUR, kostenfrei für Studierende der Zahnmedizin

Ausland: 14,90 EUR, kostenfrei für Studierende der Zahnmedizin

Die Abonnementspreise verstehen sich einschließlich Mehrwertsteuer und sämtlicher Versandkosten. Sofern nichts anderes vereinbart ist, läuft das Abonnement zunächst für 12 aufeinander folgende Monate und verlängert sich anschließend automatisch auf unbestimmte Zeit zu den dann jeweils gültigen Preisen. Nach Ablauf der ersten Bezugszeit kann das Abonnement mit einer Frist von 30 Tagen zum Monatsende gekündigt werden. Es gilt das Datum des Poststempels. Bei Ausfall der Lieferung durch höhere Gewalt, Streik oder dergleichen ergeben sich hieraus keine Ansprüche auf Lieferung oder Rückzahlung des Bezugsbetrags durch den Verlag.

Anzeigenpreisliste 2024, gültig ab 1. Januar 2024

Erfüllungsort und Gerichtsstand: Berlin

Zahlungen: An die Quintessenz Verlags-GmbH,

Commerzbank, IBAN: DE61 1004 0000 0180 2156 00, BIC: COBADEFFXXX, Deutsche Apotheker- und Ärztebank, IBAN: DE36 3006 0601 0003 6940 46, BIC: DAAEDEDXXX.

Druck: Aumüller Druck GmbH & Co. KG, Regensburg

ISSN: 2566-9931

Quintessenz-Uni-Botschafter in deiner Stadt

Unsere Uni-Botschafter beraten dich vor Ort zum Buch- und Zeitschriftenprogramm des Verlages. Sie studieren an deiner Hochschule Zahnmedizin und haben deshalb die besten Literaturtipps zugeschnitten auf deine Vorlesungen, Kurse und Prüfungen.

Alle Bücher und Zeitschriften kannst du bei deinem Uni-Botschafter anschauen und bei Gefallen gleich versandkostenfrei bestellen. Dein Feedback zum Programm oder Buchwünsche übermitteln die Uni-Botschafter an die Redaktion, um immer die beste Studienlektüre zu garantieren.

An deiner Hochschule ist noch kein Uni-Botschafter aktiv?

Fragen, Feedback und Bestellungen nehmen wir per E-Mail unter uni@quintessenz.de entgegen.

Du studierst Zahnmedizin und möchtest selbst als Uni-Botschafter tätig werden?

Hier findest du unsere Stellenausschreibung: www.quint.link/jobs



| UNIVERSITÄT | NACHNAME | VORNAME | E-MAIL |
|-----------------|-----------|-------------------|--|
| Aachen | Albazaz | Ahmed | a.albazaz@outlook.de |
| Dresden | Bahrig | Susan | susan.bahrig@mailbox.tu-dresden.de |
| Frankfurt a. M. | Hermes | Kerstin | ker.hermes00@gmail.com |
| Gießen | Probst | Julia | julia.probst@dentist.med.uni-giessen.de |
| Heidelberg | Saufler | Theresa Sophia | tsaufler@gmail.com |
| Jena | Baz | Khaled | zahnmedizinerjena@gmail.com |
| München | Heldmaier | Wiebke | wiebke.heldmaier@gmx.de |
| Münster | Ghani | Nour Abdel | nour-q@outlook.de |
| Rostock | Gabrysiak | Stine | rostock-unibotschafter@outlook.de |
| Tübingen | Kunz | Sabine | sabine.kunz@student.uni-tuebingen.de |

Du möchtest selbst Qdent-Autor werden?

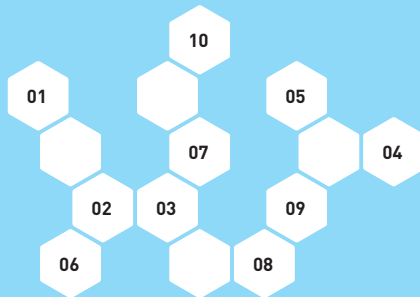
Hier findest du unsere Autorenrichtlinien: www.quint.link/qdent





Autoren

dieser Ausgabe



| | | | |
|----|----------------------|----------|---|
| 01 | Dima Al Chami | Seite 20 | Wie geht Nachhaltigkeit in der Zahnarztpraxis? |
| 02 | Jana Lauren Bregulla | Seite 40 | Aufdeckung häuslicher Gewalt |
| 03 | Marcel Hanisch | Seite 40 | Aufdeckung häuslicher Gewalt |
| 04 | Christian M. Schulz | Seite 8 | Gesunder Mensch, gesunder Planet |
| 05 | Liane Mühlenberg | Seite 14 | Klima- und umweltfreundliche Praxis |
| 06 | Bettina Pfeleiderer | Seite 40 | Aufdeckung häuslicher Gewalt |
| 07 | Sabrina Reitz | Seite 30 | Studium geschafft und dann? |
| | | Seite 44 | Zahntrauma im klinischen Alltag |
| 08 | Charlotte Samwer | Seite 8 | Gesunder Mensch, gesunder Planet |
| 09 | Christian Schouten | Seite 3 | Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin |
| | | Seite 24 | Wie Großbritanniens Gesundheitssystem den Klimaschutz vorantreibt |
| | | Seite 26 | Nachhaltige Zahnmedizin – Nachhaltige Produkte |
| | | Seite 48 | Implantatprothetik |
| 10 | Ferdinand Lehmann | Seite 8 | Gesunder Mensch, gesunder Planet |

Jetzt scannen und Ticket
**SUPER
EARLY BIRD**




GRÜNDER CAMP

**22. – 23.
NOVEMBER
2024** MAINZ
HALLE 45

WERDE AUCH DU
**GRÜNDUNGS-
DURCHSTARTER:IN**

**Das Start-up-Event für
Zahnärzt:innen mit
Insights aus erster Hand**

Master Classes, per-
sönliche Gespräche,
Workshops und mehr
mit erfolgreichen
Gründer:innen

Alle Infos unter
[www.dentalents.de/
gruendercamp](http://www.dentalents.de/gruendercamp)

 **dent.talents.**[®]
by Henry Schein

Dr. Sophie M. Nagel
Praxisgründung 2023