

**WISSENSCHAFT: Komplikationen bei der PZR**

Auch wenn in den meisten Fällen bei der PZR ein reibungsloser Ablauf stattfindet, kann es zu Komplikationen kommen. Von Dr. Nadja Tzinis, M.Sc., und Dr. Alexander Müller-Busch, M.Sc.

**EVENTS: Wintersportwoche in Davos**

Jetzt schon anmelden: Vom 14. bis 19. Februar 2022 wird die 13. Wintersportwoche der fortbildungROSENBERG in Davos wieder als Präsenzkongress, aber auch online stattfinden.

**PRODUKTE: Extraktionsinstrumente**

Exodontie mit Vertrauen: Mit ergonomisch designten LM™ Extraktionsinstrumenten kann das Zahnziehen so atraumatisch wie möglich erfolgen. Das sichert zudem eine zügige Wundheilung.

Entgelt bezahlt · OEMUS MEDIA AG · Leipzig · No. 8/2021 · 18. Jahrgang · Leipzig, 1. Dezember 2021 · Einzelpreis: 3,00 CHF · www.zwp-online.info/ch **ZWP ONLINE**

ANZEIGE

STARK IM POLIEREN!

**KENDA**  
DENTAL POLISHERS



www.kenda-dental.com

Coltene/Whaledent AG  
Feldwiesenstrasse 20  
9450 Allstetten/Schweiz  
T +41 71 757 5300  
F +41 71 757 5301  
info.ch@coltene.com  
www.coltene.com

## Impfpflicht für Schweizer?

Die Politik zeigt sich momentan noch zurückhaltend.

**WIEN** – Österreich hat bekanntlich die Impfpflicht ab Februar geplant. In der Schweiz und in Deutschland ist die Debatte darüber in vollem Gange.

In der Schweiz wird die Impfpflicht heiss diskutiert. Die Politik zeigt sich derzeit noch zurückhaltend. Eine Umfrage zeigt jedoch, dass eine Mehrheit der befragten Schweizer eine Impfpflicht befürwortet.

Insgesamt 57 Prozent der Befragten sprachen sich für die Einführung einer Impfpflicht aus, wie die CH-Media-Zeitungen in ihrer Mittwochausgabe am 24. November und auf ihrem Newsportal im Internet schreiben. Auf Ablehnung stösst ein solcher Schritt bei 36 Prozent. Noch unentschieden sind sieben Prozent.

Bei den politischen Entscheidungsträgern ist eine solch radikale Massnahme derzeit kein Thema. An der Umfrage per Internet haben sich bis Dienstag, 23. November, 17.00 Uhr, mehr als 1'700 Leserinnen und Leser beteiligt, wie es in der Meldung der CH Media weiter heisst. [DT](#)

Quelle: www.medinlive.at

## IPAG eHealth

Für mehr Effizienz bei der Digitalisierung im Gesundheitswesen.



**BERN** – Zehn nationale Verbände der Leistungserbringer im Medizinal- und Gesundheitswesen haben am 3. November 2021 in Bern den Verein IPAG eHealth ins Leben gerufen. Die interprofessionelle Arbeitsgemeinschaft engagiert sich mit Nachdruck für mehr Effizienz bei der Digitalisierung im Gesundheitswesen. Ziel der Organisation ist es, im eHealth-Bereich Lösungen zu erarbeiten, die zugunsten der Patienten hochqualitativ, nachhaltig und kosteneffizient sind.

**Die SSO ist mit im Boot**

Es sind dies die Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (FMH), der Schweizerische Apothekerverband (pharmaSuisse), der Schweizer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner (SBK), der Schweizer Physiotherapie Verband (Physioswiss), der Verband der Schweizer Chiropraktoren (Chiro-Suisse), der Ergotherapeuten-Verband Schweiz (EVS), der Schweizerische Hebammenverband (SHV), die Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft (SSO), der Schweizerische Verband diplomierter Ernährungsberater (SVDE) und die Föderation der Schweizer Psychologen (FSP).

Die IPAG eHealth ist bereit, ihre Verantwortung für einen Erfolg der Digitalisierung im Gesundheitswesen wahrzunehmen, und wird mit Behörden und Akteuren den regen Kontakt suchen.

Quelle: FMH

## Schweizer Never Event-Liste präsentiert

Stiftung Patientensicherheit fordert nationales Melderegister.

**ZÜRICH** – Im Gesundheitswesen ist gut dokumentiert, was alles «beinahe» schief gegangen ist, aber nichts darüber, was wirklich zu ernstesten Folgen geführt hat. Nun sollen eine nationale Never Event-Liste und ein Melderegister den Umgang mit diesen Ereignissen verbessern.

«Diese Ereignisse sind mit den richtigen Massnahmen vermeidbar», betont Prof. Schwappach. Dank der neuen Schweizer Never Event-Liste können künftig Daten über die Art, den Umfang und die Begleitumstände schwerwiegender Ereignisse erfasst und analysiert werden. So können

**Melderegister nun aufbauen**

«Das Meldesystem soll zunächst einmal freiwillig sein», betont Prof. Schwappach. «Wir wünschen uns aber, dass sich daran möglichst viele Organisationen verbindlich beteiligen.» Die Stiftung setzt deshalb auf den Dialog mit den Schweizer Akteuren sowie



Never Events sind klar identifizierbare schwerwiegende Ereignisse im Zusammenhang mit Patientenbehandlungen, die zu Schädigungen geführt haben und durch Systemdesign oder gezielte Präventionsmassnahmen vermeidbar sind. «In der Schweiz finden bis heute keine Erhebungen von solchen Ereignissen statt, bei denen Patienten zu Schaden gekommen sind», betont Prof. Dr. David Schwappach, Direktor der Stiftung Patientensicherheit Schweiz. Im Gegenteil: Eine Untersuchung der Stiftung aus dem Jahr 2020 zeigt, dass interne Qualitäts- und Patientensicherheitsverantwortliche bisher meist nicht in die Aufarbeitung von Never Events einbezogen und diese Ereignisse quasi um sie herum abgewickelt wurden.

**Einheitliches Management gefordert**

«Wir können aber nur etwas verändern, was wir wissen», sagt der Direktor der Stiftung. Der erste Schritt zur Prävention sei schliesslich, die Analyse eines Ereignisses zu ermöglichen. Gerade Never Events können ein wichtiges Fenster in die Sicherheit des Gesamtsystems öffnen, denn sie geben Hinweise auf Schwächen von Präventionsmassnahmen. Deshalb habe die Stiftung Never Events als strategisches Patientensicherheitsthema aufgenommen. Eine schweizerische Never Events-Liste sowie Empfehlungen sollen künftig den Umgang damit lenken.

**Lerninstrument und Basis des Melderegisters**

Die Mitte November erstmals vorgestellte nationale Never Event-Liste besteht aus zwölf spezifischen Ereignissen und Definitionen, die an Akutspitalern vorkommen können.

Entwicklungen überwacht und ein Mehr an Wissen gewonnen werden, um die Gesundheitsversorgung langfristig zu verbessern. Eine eindeutig abgegrenzte und allgemein gültige Never Event-Liste trägt dazu bei, die Berichts- und Dokumentationspraxis vor Ort zu verbessern, und ist gleichzeitig auch die Grundlage für eine nationale Erfassung.

internationalen Experten und hat die Never Events-Liste breit vernehmllast. Nun geht es an die Umsetzung und den Aufbau des Registers.

Mehr zur Never Events-Liste und dem Register: [www.patientensicherheit.ch/never-events-liste](http://www.patientensicherheit.ch/never-events-liste) [DT](#)

**Quelle:**

Stiftung Patientensicherheit Schweiz

ANZEIGE

### CanalPro™ Jeni

Digitales Assistenz-System zur Kanalaufbereitung

Jeni – fertig – los!

Testen Sie selbst!  
[sales.ch@coltene.com](mailto:sales.ch@coltene.com)

Autonomes «Fahren» im Endo-Kanal dank revolutionärer Software

- › Neuer Endomotor CanalPro Jeni hat ein digitales Assistenz-System zur Kanalaufbereitung und steuert die Feilenbewegung im Millisekunden-Takt
- › Bewegungsprofil der Feile passt sich laufend an die individuelle Wurzelkanalanatomie an
- › Sichere Aufbereitung mit HyFlex EDM dank höchster Flexibilität und maximaler Bruchsicherheit.

**HyFlex™ EDM**

www.coltene.com

**COLTENE**




## Impf-Schlusslichter

Deutschsprachige Länder in Westeuropa auf den hinteren Plätzen.

**WIEN** – Die Schweiz, Deutschland und Österreich weisen in Westeuropa die höchsten Anteile der gegen das Coronavirus ungeimpften Bevölkerung aus. Noch schlechter als die sogenannte D-A-CH-Region liegen osteuropäische Staaten inklusive Balkan. Während in Österreich 33,2 Prozent der Bevölkerung noch keinen einzigen Stich erhalten haben, sind es in der Schweiz etwas mehr (33,8 Prozent) und in Deutschland weniger (30,7 Prozent), zeigt eine APA-Auswertung der Plattform «Our World in Data» vom 12. November.

In Portugal haben indes nur rund elf Prozent der Gesamtbevölkerung noch keine COVID-Schutzimpfung in Anspruch genommen. Das ist der beste Wert in Europa und sehr niedrig, nachdem manche Personen aus gesundheitlichen Gründen nicht geimpft werden können und in der EU für Kinder unter zwölf Jahren noch kein COVID-19-Vakzin zugelassen ist. Portugals Nachbar Spanien steht mit 18,4 Prozent Ungeimpften ähnlich gut da. In Italien und Dänemark sind mit jeweils 22,5 Prozent der Bevölkerung ebenfalls vergleichsweise wenige Personen noch nicht immunisiert.

Schlechter als Österreich und die Schweiz stehen etwa Ungarn und Tschechien da, wo noch rund vier von zehn Einwohnern keine Corona-Schutzimpfung erhalten haben (37,9 bzw. 40,6 Prozent). In Kroatien ist bisher mehr als jeder Zweite (51,2 Prozent) ohne Erststich, in Rumänien sind es sogar 61,7 Prozent. Europa-Schlusslicht ist Bulgarien, wo 77,8 Prozent, also fast acht von zehn Bewohnern, keinerlei Impfschutz gegen COVID-19 erhalten haben. 

Quelle: www.medinlive.at

## Zahlen des Monats

# 158'433

2020 wurden in der Schweiz 158'433 Klienten im Alters- und Pflegeheim betreut. Gegenüber 2019 entspricht dies einem Rückgang um vier Prozent.

# 6'609

Haushaltsbudgeterhebung: Im Jahr 2019 betrug das durchschnittliche verfügbare Einkommen der Privathaushalte in der Schweiz 6'609 Franken pro Monat.

# 228'800

2020 arbeiteten 228'800 Personen (+3,5 Prozent) im Schweizer Spitalsektor. Das Beschäftigungsvolumen belief sich auf 174'593 Vollzeitäquivalente.

## Auf den Punkt ...

### Lebensqualität

Fast neun von zehn Schweizer stufen ihre Lebensqualität auch in der aktuellen Pandemiesituation als gut ein. Zugleich werden die Schutzmassnahmen weniger konsequent eingehalten.

### Lebenserwartung

Im von COVID-19 geprägten Jahr 2020 sank die Lebenserwartung bei Geburt gegenüber dem Vorjahr bei den Männern um 0,9 auf 81,0 Jahre und bei den Frauen um 0,5 auf 85,1 Jahre.



© Dmytro Zinkevych/Shutterstock.com

### Krebsbericht 2021

Bei Männern machen Prostata-, Lungen- und Dickdarmkrebs 50,3 Prozent der jährlichen Neuerkrankungen aus, bei Frauen entfallen 51,1 Prozent auf Brust-, Lungen- und Dickdarmkrebs.

### Diversität

Im Zeitraum 2016 bis 2020 zeigten sich die Schweizer in Bezug auf Diversität insgesamt offen. Nur ein geringer Anteil fühlt sich von als «anders» wahrgenommenen Menschen gestört.

## Datenaustausch

Bundesrat will elektronischen Datentransfer zwischen Kantonen und Krankenversicherern vereinfachen.



**BERN** – Kantone und Krankenversicherer sollen die Daten der Versicherten einfacher austauschen können. Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 17. November 2021 die Vernehmlassung zur entsprechenden Änderung des Bundesgesetzes über die Krankenversicherung eröffnet. Der Entwurf sieht die Einführung eines elektronischen Datenaustauschs

zwischen Kantonen und Versicherern in einem einheitlichen Verfahren vor. Zudem beinhaltet ein weiterer Teil der Vorlage die Berücksichtigung der im Ausland wohnhaften Versicherten im Risikoausgleich. 

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

## Versandhandel mit Arzneimitteln

Bundesrat will Regeln zum Versandhandel mit nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln revidieren.

**BERN** – Die Regelung zum Versandhandel mit nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln sollte vereinfacht werden, wobei die Patientensicherheit zu gewährleisten ist. Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 24. November 2021 den Bericht in Erfüllung des Postulats Stahl genehmigt. Eine Vernehmlassung zur Änderung des Heilmittelgesetzes (HMG) ist bis Anfang 2023 geplant.

Der Versandhandel mit Arzneimitteln ist in der Schweiz grundsätzlich untersagt. Die Kantone können ihn jedoch unter bestimmten Voraussetzungen für Apotheken bewilligen. Die heutige Regelung verlangt, dass der Bestellung immer eine ärztliche Verschreibung beiliegt, unabhängig davon, ob das Arzneimittel verschreibungspflichtig ist oder nicht. Gleichzeitig lässt das HMG unter bestimmten Bedingungen den Online-Einkauf von Arzneimitteln zu. Das 2019 vom Parlament angenommene Postulat Stahl 19.3382



© Katy Pack/Shutterstock.com

beauftragte den Bundesrat, die Möglichkeiten für eine Zulassung des Versandhandels mit nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln zu prüfen.


### Wachsendes Interesse am Onlinehandel

In seinem Bericht vertritt der Bundesrat den Standpunkt, dass bei der Abgabe von Arzneimitteln die Patientensicherheit und die Qualität der Arzneimittel jederzeit gewährleistet sein müssen. Er anerkennt jedoch, dass die

derzeitigen Bestimmungen des HMG unter Berücksichtigung des aktuellen Kontexts revidiert werden müssen. In den letzten Jahren hat der Onlinehandel einen beträchtlichen Aufschwung erlebt, und die Entwicklung neuer digitaler Technologien im Gesundheitsbereich hat eine sicherere Fernbetreuung von Patienten ermöglicht.

Die Coronavirus-Pandemie hat auch die Frage nach der Liberalisierung des Versandhandels wieder aktuell werden lassen. Zudem wurde nach dem Inkrafttreten des revidierten HMG im Jahr 2019 die Abgabe von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln an stationären Verkaufsstellen erleichtert. Diese Arzneimittel sind nun auch in Drogerien und nicht mehr nur in Apotheken erhältlich. Folglich möchte der Bundesrat auch die Zulassung des Versandhandels auf Drogerien ausweiten.

### Eröffnung der Vernehmlassung für Anfang 2023 geplant

Der Bundesrat plant, bis Anfang 2023 einen Entwurf zur Änderung des HMG vorzulegen. Das Ziel ist die Schaffung von Rahmenbedingungen, welche die Abgabe von Arzneimitteln unabhängig vom Vertriebskanal – Apotheke oder Drogerie – und von der verwendeten Kommunikationstechnologie ermöglichen, wobei die Patientensicherheit und die Qualität der abgegebenen Produkte während des gesamten Verkaufs- und Lieferprozesses gewährleistet sein müssen. 

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

## IMPRESSUM

**Verlag**  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig, Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-0  
Fax: +49 341 48474-290  
kontakt@oemus-media.de  
www.oemus.com

**Verleger**  
Torsten R. Oemus

**Verlagsleitung**  
Ingolf Döbbecke  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

**Chairman Science & BD**  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner

**Redaktionsleitung**  
Majang Hartwig-Kramer (mhk)  
m.hartwig-kramer@oemus-media.de

**Anzeigenverkauf/ Verkaufsführung**  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller  
hiller@oemus-media.de

**Projektmanagement/ Vertrieb**  
Nadine Naumann  
n.naumann@oemus-media.de

**Produktionsleitung**  
Gernot Meyer  
meyer@oemus-media.de

**Anzeigenpositionierung**  
Lysann Reichardt  
l.reichardt@oemus-media.de

**Art Direction**  
Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn  
a.jahn@oemus-media.de

**Satz**  
Matthias Abicht  
abicht@oemus-media.de

**Erscheinungsweise**  
Dental Tribune Swiss Edition erscheint 2021 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 12 vom 1.1.2021. Es gelten die AGB.

**Druckerei**  
Dierichs Druck+Media GmbH,  
Frankfurter Str. 168, 34121 Kassel,  
Deutschland

**Verlags- und Urheberrecht**  
Dental Tribune Swiss Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der OEMUS MEDIA AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes geht das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

**Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers)**

Wir bitten um Verständnis, dass – aus Gründen der Lesbarkeit – auf eine durchgängige Nennung der männlichen, weiblichen und diversen Bezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf Männer, Frauen und diverse Personen.



# Ärzteeinkommen 2019

2019 belief sich das Medianeinkommen der selbstständigen Ärzte auf 162'000 Franken.



**BERN** – Die Hälfte der selbstständigen Ärzte verdiente 2019 mehr als 162'000 Franken (Median des Nettojahreseinkommens), die andere Hälfte weniger. Selbst unter Einbezug entscheidender Erklärungsfaktoren wie Fachgebiet oder Arbeitsumfang erzielten selbstständige Ärzte im Jahr 2019 im Durchschnitt ein um 25 Prozent höheres Einkommen als Ärztinnen. Dies sind einige Ergebnisse aus der neuen Publikation des Bundesamtes für Statistik (BFS).

2019 waren 55 Prozent der selbstständigen Ärzte 55 Jahre oder älter. Der Männeranteil belief sich insgesamt auf 60 Prozent. 38 Prozent der selbstständigen Ärzte waren in der Grundversorgung (All-

gemeine Innere Medizin, Pädiatrie, praktischer Arzt) tätig. Die pro Woche geleistete Arbeitszeit der selbstständigen Ärzte betrug 42 Stunden (Medianwert). Der Beschäftigungsgrad lag im Median bei 80 Prozent.

## Ärzte mit chirurgischer Tätigkeit haben das höchste Einkommen

Die Fachärzte mit chirurgischer Tätigkeit (Ophthalmologie, Hals-Nasen-Ohren, Chirurgie usw.) erwirtschafteten mit 266'000 Franken pro Jahr im Median das höchste Einkommen, während das Jahresein-

kommen der Psychiater mit einem Medianwert von 108'000 Franken am niedrigsten war. Das Einkommen der Grundversorger belief sich auf 172'000 Franken.

## Ärzte mit Praxisapotheke erwirtschaften 207'000 Franken

Das Jahreseinkommen der Ärzte, die direkt Medikamente abgeben, belief sich 2019 im Median auf 207'000 Franken und lag somit 41 Prozent über jenem der Ärzte ohne Praxisapotheke (147'000 Franken). Praxisapotheken sind in den meisten Kantonen der Deutschschweiz zugelassen, in der französischen Schweiz und im Tessin hingegen nicht.

## Belegarztstätigkeit wirkt sich positiv auf das Einkommen aus

Ärzte mit eigener Praxis, die zusätzlich als Belegarzt in einem Spital oder einer Klinik tätig sind, erwirtschafteten 223'000 Franken, jene ohne Belegarztstätigkeit 152'000 Franken (Medianwerte). Der Anteil der Belegärzte ist vor allem bei Ärzten mit chirurgischer Tätigkeit sowie des Fachgebiets Gynäkologie und Geburtshilfe hoch.

## Einkommensunterschied zwischen Frauen und Männern

Das Geschlecht hat unabhängig von den übrigen einkommensrelevanten Faktoren (Arbeitsvolumen, Tätigkeitsgebiet, Medikamentenabgabe, Ausübung einer Belegarztstätigkeit usw.) einen signifikanten Einfluss auf das Einkommen der Ärzte. Bei sonst gleichen Bedingungen erzielten die selbstständigen Ärzte 2019 im Durchschnitt ein um 25 Prozent höheres Einkommen als die Ärztinnen. Diese Differenz lässt sich anhand der übrigen beobachtbaren Merkmale der selbstständigen Ärzte, die bei einer multivariaten Analyse berücksichtigt werden, nicht erklären. [DT](#)

Quelle: Bundesamt für Statistik

ANZEIGE

## MIT NEUESTEN DIGITALEN TECHNOLOGIEN IMMER EINEN ZUG VORAUS SEIN.



Bei KALADENT ist der Kunde König. Und das ist mehr als eine Floskel. Nr. 1 der Schweizer Dentaldienstleister wird man schliesslich nicht einfach so. Aber mit digitalem Know-how. Einem Team von 150 Spezialisten. Über 60'000 sofort verfügbaren Produkten – bis 19 Uhr bestellt, am nächsten Tag geliefert. Zeitsparendem Barcode-Bestellsystem. 8 regionalen Standorten. Kompetenter Beratung. Flexiblen Technikern. Und kürzesten Interventionszeiten.

**KALADENT**



## Bessere Arbeitsbedingungen halten Pflegende im Beruf

Langzeitstudie der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) untersucht Berufskarrieren von Pflegenden.



© Rido/Shutterstock.com

**WINTERTHUR** – Neun von zehn Pflegefachpersonen könnten sich bei verbesserten Arbeitsbedingungen vorstellen, längerfristig im Beruf zu bleiben. Dies zeigt eine Langzeitstudie der ZHAW.

Was Pflegefachpersonen vom Berufsleben erwarten, deckt sich nicht mit ihrer Wahrnehmung der beruflichen Realität. Mit einer Verbesserung der Arbeitsbedingungen in der Pflege liesse sich die Zahl der frühzeitigen Berufsaustritte verringern und dem Fachkräftemangel entgegenwirken. Zu diesem Schluss kommt eine Langzeitstudie der ZHAW, in der die frühen Berufskarrieren von Pflegenden untersucht wurden. Dafür wurden diplomierte Pflegefachpersonen FH und HF, die 2011/12 ihren Abschluss an einer Fachhochschule oder einer Höheren Fachschule gemacht haben, bis 2019 drei Mal befragt. An der letzten Befragung 2018/19 nahmen über 600 Pflegefachpersonen teil.

### Arbeitsbedingungen sind zu belastend

«Sechs Jahre nach dem Berufseinstieg können sich neun von zehn diplomierten Pflegenden vorstellen, auch die nächsten zehn Jahre in der Pflege zu arbeiten. Dafür setzt die Mehrheit von ihnen jedoch bessere Arbeitsbedingungen voraus», so René Schaffert, Stu-

dienleiter vom ZHAW-Institut für Gesundheitswissenschaften. Der Anteil der Studienteilnehmenden, die nicht mehr im Pflegebereich tätig sind, war nach sechs Jahren zwar überschaubar: Fünf Prozent haben zu diesem Zeitpunkt in einen anderen Beruf gewechselt; weitere fünf Prozent waren nicht erwerbstätig, hauptsächlich aus familiären Gründen. Dennoch zeigten sich bereits hier wichtige Gründe dafür, weshalb die Berufsausstiegsrate gerade bei Pflegenden unter 35 Jahren laut Schweizerischem Gesundheitsobservatorium mit rund einem Drittel so hoch sei, meint Schaffert: «Die aktuellen Bedingungen sind zu belastend und stehen im Widerspruch zu zentralen Bedürfnissen der Pflegefachpersonen.»

Dazu gehören etwa die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatbeziehungswise Familienleben. Die Studienteilnehmenden beurteilten diese mit Blick auf ihre berufliche Zukunft in der Pflege als die zwei wichtigsten von insgesamt zwölf abgefragten Aspekten. Massen sie dem Thema Vereinbarkeit bei der ersten Befragung schon hohes Gewicht zu, gewann dieses im Verlauf der Studie noch an Bedeutung. Bei der Beurteilung des Berufsalltags landeten die beiden genannten Aspekte jedoch auf dem zweit- beziehungsweise dem drittletzten Platz. «Diese wahrgenommene Diskrepanz korreliert mit der beruf-

lichen Zufriedenheit und der Häufigkeit von Gedanken an einen Berufsausstieg», so Schaffert.

### Arbeit schlägt auf die Gesundheit

Diskrepanzen zwischen Erwartung und Realität offenbart die Studie auch in anderen Berufsaspekten, etwa der Möglichkeit, das eigene Potenzial im Job ausschöpfen zu können, oder beim Lohn. Bei den Erwartungen befindet sich dieser im Mittelfeld. Bei der wahrgenommenen beruflichen Realität landet er jedoch auf dem letzten Platz. «Für Pflegende steht ein guter Lohn zwar nicht im Mittelpunkt. Aber sie empfinden ihren eigenen als zu tief für das, was sie leisten», so Schaffert. Diese Empfindung verdeutlichen auch die Antworten auf eine Frage nach den Bedingungen für den längerfristigen Verbleib im Beruf. Fast 90 Prozent nannten hier einen besseren Lohn. Darüber hinaus erwarten 57 Prozent mehr Unterstützung durch das Management. «Dies deutet auf ein ausgeprägtes Bedürfnis nach stärkerer Wertschätzung durch die Betriebe und die Gesellschaft hin», sagt der Studienleiter. Eine deutliche Mehrheit (72 Prozent) setzt für einen längerfristigen Berufsverbleib zudem eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie voraus, weitere 62 Prozent weniger Zeitdruck bei der Arbeit. Eine nicht unbegründete Forderung: In der letzten Befragung (2018/19) gaben 55 Prozent der Pflegenden an, sich wegen der beruflichen Belastungen während der Arbeit oft müde und angespannt zu fühlen, 54 Prozent sind dadurch auch bei Aktivitäten im Privatleben spürbar eingeschränkt.

### Mehr Möglichkeiten für Teilzeitarbeit

Die Studienteilnehmenden hatten auch die Möglichkeit, konkrete Massnahmen für bessere Arbeitsbedingungen vorzuschlagen. Mit Blick auf die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben wurden dabei am häufigsten genannt: Mehr niedrigprozentige Teilzeitarbeitsmodelle, mehr Regelmässigkeit und Berücksichtigung individueller Wünsche bei der Einsatzplanung sowie passendere Angebote für die Kinderbetreuung. In Bezug auf die stärkere Unterstützung durch das Management schlugen die Teilnehmenden eine höhere Sichtbarkeit der Leitungspersonen auf den Abteilungen vor sowie eine offene und transparente Kommunikation. «Mit der Umsetzung dieser und weiterer gezielter Massnahmen, etwa eine Verringerung der Arbeitsbelastung oder höhere Löhne, liesse sich der Berufsverbleib in der Pflege verlängern», so René Schaffert.

Über die Projektwebsite können das Management Summary sowie der Schlussbericht der Studie abgerufen werden. [DT](#)

Quelle: ZHAW

## Wird der Ärztemangel immer gravierender?

Berner Workforce-Studie 2020–2025 liefert erstmals solide Daten zur Grundversorgung im Kanton Bern.

**BERN** – In welchen Regionen zeichnet sich in den kommenden Jahren ein Mangel an Haus- und Kinderärzten ab? Wie viele Ärzte arbeiten heute im Kanton Bern in der Grundversorgung und mit welchen Pensen? Die Workforce-Studie 2020–2025 des Berner Instituts für Hausarztmedizin BIHAM liefert erstmals solide Daten zu Fragen wie diesen. Die Studienleiter zeigen auf, mit welchen Massnahmen dem Ärztemangel zu begegnen wäre. Die Grundversorgung bildet einen der wichtigsten Pfeiler in der medizinischen Versorgung. Für eine umsichtige Planung des ärztlichen Nachwuchses im Kanton Bern sind zuverlässige Daten unabdingbar.

### Ärztemangel wird sich verschärfen

Die Studie zeigt, dass der Mangel an Grundversorgern existiert und rasch zunehmen wird. Bereits heute nimmt nur noch eine Minderheit der Ärzte in der Grundversorgung neue Patienten auf. In den kommenden fünf Jahren dürfte eine grössere Zahl der Grundversorger ihr Pensum reduzieren oder sich pensionieren lassen. Damit nimmt die Workforce bis 2025 um 25 Prozent ab. Ob dieser Wegfall durch

den aktuellen Nachwuchs kompensiert werden kann, ist fraglich: «Um nur schon die momentane Ärztedichte in der Grundversorgung aufrechtzuerhalten, würde der Kanton Bern bis 2025 mindestens 270 neue Ärzte benötigen», so die Studienleiter Dr. med. Zsofia Rozsnyai und Prof. Dr. med. Dr. phil.

Studierende früh für die Hausarztmedizin begeistert werden. «Das ist ein guter Ansatz. Es ist wichtig, dass das Programm Praxisassistentz weitergeführt werden kann», so Rainer Felber, Co-Autor der Studie und Vizepräsident der Aerztegesellschaft des Kantons Bern.



© Allexandar/Shutterstock.com

Sven Streit. Dieser Nachwuchs müsste vor allem aus dem Inland generiert werden und ein Pensum von mindestens 7,5 Halbtagen pro Woche leisten. Das bedingt, dass mindestens 40 Prozent der Absolventen des Medizinstudiums als Grundversorger arbeiten.

### Welche Handlungsmöglichkeiten gibt es?

Es gibt Rezepte gegen den Mangel: Ein wirksamer und wichtiger Hebel liegt in den politischen Rahmenbedingungen. Gerade der Kanton Bern hat hier bereits unentbehrliche Arbeit geleistet. Mit dem Programm Praxisassistentz des Kantons Bern, finanziert von Kanton und Ärzteschaft, können

Aber auch die Ärzteschaft selbst ist in der Pflicht: Sie kann Modelle für eine sinnvolle Arbeitsteilung entwickeln und den ärztlichen Nachwuchs mit gezielten Massnahmen für die Grundversorgung motivieren.

Weitere Handlungsmöglichkeiten sehen die Studienleiter in der administrativen Entlastung der Ärzte und in der Verbesserung der finanziellen Rahmenbedingungen. Es braucht ein klares Bekenntnis von Bund und Kantonen für die Bedeutung der Grundversorgung in der Schweiz. [DT](#)

Quelle: Aerztegesellschaft des Kantons Bern

ANZEIGE

# calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“



# Legalisierung von Cannabis

Umfassende Neuregelung in der Schweiz wahrscheinlich.

**BERN** – Cannabis soll in der Schweiz nicht mehr verboten sein, sondern Anbau, Produktion, Handel und Konsum sollen umfassend neu geregelt werden. Dieser Meinung sind beide zuständigen Parlamentskommissionen. Nun soll ein Gesetzesentwurf erarbeitet werden. Nach der Nationalratskommission sprach sich auch die Kommission für soziale Sicherheit und Gesundheit des Ständerats (SGK-S) für diesen Schritt aus.

fordert diese, Anbau, Produktion, Handel und Konsum von THC-haltigem Cannabis nach den Empfehlungen der Eidgenössischen Kommission für Suchtfragen (EKSF) gesetzlich neu zu regeln. Dabei soll das Viersäulenmodell der schweizerischen Drogenpolitik berücksichtigt werden. Die Kontrolle der Produktion und des Handels soll durch staatliche Organe gewährleistet sein – insbesondere betreffend Jugendschutz, Konsumentenschutz und Information. Der medizinische muss vom nichtmedizinischen Markt getrennt werden.

## Schwarzmarkt austrocknen

Ziel ist es, den Schwarzmarkt durch die Aufhebung der Prohibition auszutrocknen, wie es im Initiativtext heisst. Stattdessen sollen Regeln zur Besteuerung und Bewerbung sowie zum Anbau für den persönlichen Gebrauch von Cannabis etabliert werden.

Bis es zu einer Liberalisierung kommen könnte, dürften Jahre vergehen. Nach einer breiten Begutachtung könnte auch der Bundesrat zum Vorhaben Stellung nehmen. Danach wäre das Parlament am Zug, später – bei einem allfälligen Referendum – wohl das Volk.

Cannabis ist in der Schweiz seit 1951 als verbotenes Betäubungsmittel eingestuft. Es darf grundsätzlich weder angebaut, hergestellt noch verkauft werden. 1975 wurde auch der Konsum unter Strafe gestellt. Der Besitz von bis zu zehn Gramm für den Eigenkonsum ist erlaubt. In der Schweiz konsumieren rund 300'000 Personen regelmässig Cannabis als psychoaktive Substanz. Trotz Verbots nimmt der Konsum nicht ab, der Schwarzmarkt floriert, und es gibt keine Qualitätskontrolle und folglich auch keinen Konsumentenschutz. Nur eine sinnvolle gesetzliche Regelung wird diesen allgemein bekannten Problemen begegnen können, lautet inzwischen der Tenor von Links bis Mitte-Rechts. **DI**

**Quelle:** www.medinlive.at



© krissikunterbunt/Shutterstock.com

Der Entscheid fiel mit neun zu zwei Stimmen, wie die Parlamentsdienste am 19. November mitteilten. Die Neuregelung ins Rollen gebracht hatte der Berner Mitte-Nationalrat Heinz Siegenthaler mit einer parlamentarischen Initiative. Mit dieser fordert er die «Regulierung des Cannabismarkts für einen besseren Jugend- und Konsumentenschutz».

## Fraktionsübergreifende Initiative

40 Mitglieder des Nationalrats aus allen Fraktionen gehören zu den Mitunterzeichnenden der Initiative. Konkret

# Neues, vielversprechendes COVID-19-Medikament

Bund unterzeichnet Vertrag zur Reservation eines Arzneimittels.



© Sonis Photography/Shutterstock.com

**BERN** – Der Bund hat mit dem Unternehmen MSD Merck Sharp & Dohme AG Schweiz einen Vertrag für die Reservation eines vielversprechenden Arzneimittels gegen das Coronavirus (SARS-CoV-2) abgeschlossen. Es handelt sich um das antivirale Arzneimittel Molnupiravir.

Das Bundesamt für Gesundheit hat auf Empfehlung der wissenschaftlichen Taskforce COVID-19 einen Vertrag für bis zu 8'640 Packungen des antiviralen COVID-19-Arzneimittels Molnupiravir unterzeichnet.

Molnupiravir wird voraussichtlich spätestens im Januar 2022 zur Verfügung stehen. In einer klinischen Studie wurde die Wirksamkeit bei nicht-hospitalisierten COVID-19-Patienten mit einem hohen Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf nachgewiesen.

Mit dem Vertrag sichert sich der Bund, neben den bereits verfügbaren monoklonalen Antikörpern Casirivimab/Imdevimab und Sotrovimab, ein weiteres vielversprechendes COVID-19-Arzneimittel. Im Gegensatz zu diesen monoklona-

len Antikörpern hat Molnupiravir antivirale Eigenschaften und kann oral verabreicht werden.

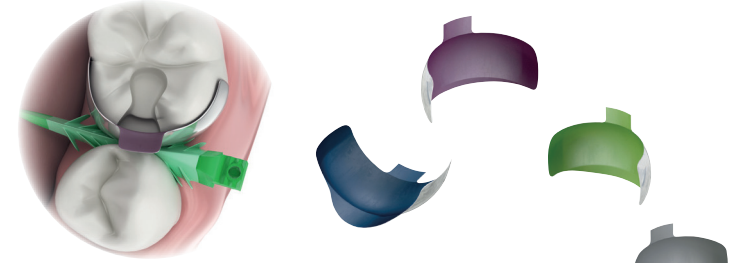
## Der Bund übernimmt die Kosten der Behandlung

Das Arzneimittel ist in der Schweiz noch nicht zugelassen. Es kann aber nach einer noch zu erfolgenden Anpassung der COVID-19-Verordnung 3 bereits während des laufenden Zulassungsverfahrens zur Behandlung von COVID-19-Patienten angewendet werden. Der Bund wird die Kosten der Behandlung im ambulanten Bereich übernehmen, bis sie von der obligatorischen Krankenversicherung vergütet wird.

Das BAG tauscht sich regelmässig mit der wissenschaftlichen Taskforce über bestehende und neue Therapien gegen COVID-19 aus. Wird ein Arzneimittel oder ein Wirkstoff als vielversprechend in der Behandlung von COVID-19 beurteilt, kann der Bund die Beschaffung organisieren, falls dies nötig ist. **DI**

**Quelle:** Bundesamt für Gesundheit

# Composi-Tight® 3D Fusion™ Sectional Matrix System



Composi-Tight® 3D Fusion™ Bänder:

- Perfekte Adaption, da ultradünn
- Dreidimensional vorkonturiert
- Perfekte Zahnanschließung durch zusätzliche Länge
- Ideale Anatomie im Interproximalbereich
- Erleichterte Platzierung durch die Grab-Tab™-Greifflasche
- Wählen Sie für Antihafbeschichtung die Composi-Tight® 3D Fusion™-Bänder
- Wählen Sie für extra enge Approximalräume die Composi-Tight® 3D Fusion™ Firm-Bänder

Wählen Sie Ihr Lieblingsband nach Ihren Präferenzen:

Ob Composi-Tight® 3D Fusion™ Bänder ...

	Kinderzähne	Prämolar	klein-zervikal	Prämolar und kleine Molare	Molar	Molar groß-zervikal
<b>FX Bänder</b> 0,038 mm dünn	Composi-Tight® 3D Fusion™ Matrizenbänder Inhalt: FX100, FX175, FX200 je 100 / Pck. Preis: CHF 105.-* Inhalt: FX150 & FX300 je 60 / Pck. Preis: CHF 105.-*					
	FX100 Höhe: 4,4 mm	FX150 Höhe: 4,1 mm Subg. 6,0 mm	FX175 Höhe: 5,6 mm	FX200 Höhe: 6,6 mm	FX300 Höhe: 6,0 mm Subg. 8,7 mm	
<b>Firm Bänder</b> 0,038 mm dünn	Composi-Tight® 3D Fusion™ Firm Matrizenbänder Inhalt je 100 / Pck. Preis: CHF 99.-*					
	FXH100 Höhe: 4,3 mm	FXH150 Höhe: 4,3 mm Subg. 5,9 mm	FXH175 Höhe: 5,3 mm	FXH200 Höhe: 6,1 mm	FXH300 Höhe: 6,1 mm Subg. 7,7 mm	
<b>M Bänder</b> 0,035 mm dünn	Composi-Tight® 3D Matrizenbänder Inhalt: M100, M175, M200 je 100 / Pck. Preis: CHF 77.-* Inhalt: M050, M150 & M300 je 50 / Pck. Preis: CHF 77.-*					
	M050 Höhe: 3,2 mm Subg. 4,2 mm	M100 Höhe: 4,6 mm	M150 Höhe: 3,8 mm Subg. 5,4 mm	M175 Höhe: 5,5 mm	M200 Höhe: 6,4 mm	M300 Höhe: 6,4 mm Subg. 8,6 mm
<b>AU Bänder</b> 0,035 mm dünn	Composi-Tight® Gold® Matrizenbänder Inhalt: AU100, AU200 je 100 / Pck. Preis: CHF 77.-* Inhalt: AU050, AU150 & AU300 je 50 / Pck. Preis: CHF 77.-*					
	AU050 Höhe: 3,2 mm Subg. 4,2 mm	AU100 Höhe: 4,6 mm	AU150 Höhe: 3,8 mm Subg. 5,4 mm	—	AU200 Höhe: 6,4 mm	AU300 Höhe: 6,4 mm Subg. 8,6 mm
<b>B Bänder</b> 0,035 mm dünn	Composi-Tight® Original Matrizenbänder Inhalt: B100, B200 je 100 / Pck. Preis: CHF 70.-* Inhalt: B050, B150 & B300 je 50 / Pck. Preis: CHF 70.-*					
	B050 Höhe: 3,2 mm Subg. 4,2 mm	B100 Höhe: 4,6 mm	B150 Höhe: 3,8 mm Subg. 5,4 mm	—	B200 Höhe: 6,4 mm	B300 Höhe: 6,4 mm Subg. 8,6 mm



Das neue Composit-Tight® 3D Fusion™ Teilmatrizensystem bietet die Lösung für alle Klasse II Kavitäten.



FX-KFF-00  
Preis CHF 505.-\*

## FX-KFF-00 Starter Set

3x Composit-Tight® 3D Fusion™ Ring  
(1x Ring kurz blau, 1x Ring lang orange, 1x Ring breit grün)  
1x verbesserte Ringseparierzange,  
70x Composit-Tight® 3D Fusion™ Matrizenbänder,  
80x Composit-Tight® 3D Fusion™ Keile

Testen ohne Risiko mit der 60-Tage-Geld-zurück-Garantie!

**Garrison**  
Dental Solutions

Rufen Sie uns an:  
0800 66 66 55

Tel.: +49 2451 971 409 • info@garrisonsdental.net • www.garrisonsdental.com

THE LEADER IN MATRIX SYSTEMS

\*Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen © 2021 Garrison Dental Solutions, LLC zzgl. MwSt. Es gelten unsere AGB.

ADCH1221 DT



# Komplikationen während und nach der zahnärztlichen Prophylaxe

PZR und Parodontitistherapien werden in der Praxis oft an speziell ausgebildete Mitarbeiter delegiert.  
 Von Dr. Nadja Tzinis, M.Sc., Nürnberg, und Dr. Alexander Müller-Busch, M.Sc., Ingolstadt, beide Deutschland.

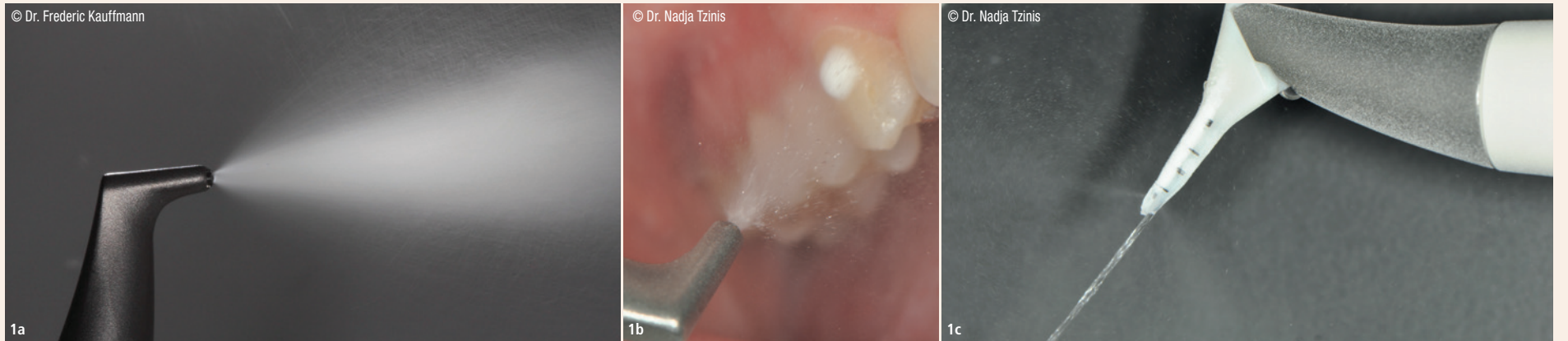


Abb. 1a und b: Pulver-Wasser-Strahlgerät mit Glycinpulver zum schonenden Reinigen und Polieren von supra- und subgingivalen Bereichen. Es sollte bei der Reinigung von Wurzeloberflächen darauf geachtet werden, möglichst immer in Bewegung zu bleiben und wenig abrasive Pulver zu verwenden. Anderenfalls steigt das Emphysemrisiko. – Abb. 1c: Pulver-Wasser-Strahlgerät mit Nozzle-Aufsatz zur subgingivalen Anwendung. Neben dem Wasserstrahl sind zwei Glycinpulverstrahlen in divergierender Richtung sichtbar.

Professionelle Zahnreinigungen (PZR) und Parodontitistherapien werden in der Praxis häufig von Zahnärzten an speziell ausgebildetes zahnärztliches Personal delegiert. Neben dem zahnärztlichen Instrumentarium werden bei der Durchführung von Zahnreinigungen und bei der Parodontitisbehandlung u. a. Ultraschallaufsätze, Pulver-Wasser-Strahlgeräte, verschiedene Spüllösungen und Polierpasten verwendet. Auch wenn in den meisten Fällen ein reibungsloser Ablauf stattfindet, kann es zu Komplikationen kommen.

## Rücksprache mit dem Zahnarzt

Dentalhygienikerinnen und zahnmedizinische Fachassistentinnen sind ausgebildetes und geschultes Fachpersonal, deren Kompetenzgebiete vor allem die Prophylaxe und Parodontitistherapie sind. Hier entlasten sie den Zahnarzt ungemein. Doch trotz aller Vorsicht und Routine bei der Behandlung können ab und an Komplikationen auftreten. Besonders gefährdet sind dabei Risikogruppen, zu denen z. B. immunkompromittierte Patienten, Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stoffwechselstörungen oder Allergien, aber auch Patienten mit vorgeschädigtem Endokard, Herzschrittmacher, Organtransplantationen oder Diabetiker zählen. Auch bei Patienten mit stark vorangeschrittener Parodontitis können Komplikationen bei der Behandlung auftreten.<sup>1</sup> Es ist daher immer wichtig, vor der Behandlung Rücksprache mit dem betreuenden Zahnarzt zu halten und diesen ggf. im Ernstfall sofort über auftretende Komplikationen zu informieren.

## Emphysem

Als Emphysem bezeichnet man unphysiologische Luft- oder Gas-einschlüsse in das Weichgewebe. Diese können während der Zahnreinigung beispielsweise durch die Verwendung von Pulver-Wasser-Strahlgeräten entstehen (Abb. 1a und b). Problematisch und besonders anfällig sind dabei parodontal vorgeschädigte Zähne oder peri-implantär veränderte Gewebe um Implantate, bei denen kein straffer und dichter Saum abdichtend anliegt. Die speziell zur Taschenreinigung hergestellten Aufsätze für das Pulver-Wasser-Strahlgerät haben gewöhnlich sowohl mesiale als auch distale Öffnungen, aus denen das Pulver respektive Wasser entweichen kann. Dadurch trifft der Pulver-Wasser-Strahl nicht nur die Zahnoberfläche, sondern wird auf der anderen Seite direkt in das Weichgewebe gesprüht (Abb. 1c). Im Falle eines Emphysems klagen Patienten häufig über einen plötzlich auftretenden starken Schmerz. Durch den Lufteinschluss kommt es

zur Schwellung und ggf. zu einem knisternden Geräusch beim Abtasten. Nicht selten jedoch werden diese Symptome allerdings als allergische Symptome z. B. aufgrund des Lokalanästhetikums verkannt.

Wichtig ist, dass bei einem Verdacht auf ein Weichteilemphysem ein Zahnarzt hinzugezogen wird. Hat das Emphysem eine grosse Ausdehnung oder übt es Druck auf Luft- und/oder Blutbahnen aus, kann es selten zu lebensbedrohlichen Umständen kommen. Eine Überweisung zu einem Facharzt für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie (MKG) oder in eine Klinik ist dann unumgänglich. Die Therapie der Wahl ist eine Antibiose und Schmerztherapie. In den meisten Fällen zeigen die Patienten nach drei Tagen keine Symptome mehr.<sup>2,3</sup>

## ► Tipp für den Praktiker

Überprüfen Sie vor der Anwendung von Pulver-Wasser-Strahlgeräten die Sondierungstiefen. Sind sehr tiefe Taschen ohne bukkale knöchernen Begrenzung vorhanden, setzen Sie entweder das Gerät sehr vorsichtig ein oder greifen Sie auf eine manuelle Reinigung zurück. Sollte trotz Vorsicht etwas passieren, klären Sie den Patienten auf und verschreiben Sie sowohl Antibiotika als auch Analgetika. Eine Kontrolle am Folgetag ist empfohlen.

## Parodontale Abszesse nach Zahnreinigung

Bei Patienten mit einer schweren Parodontitis und hoher Keimlast mit Taschensekretion oder in Situationen mit nicht erkannter Endo-Paro-Läsion kann es durch eine PZR in der Hygienephase zu einer Abszessbildung kommen. Grund hierfür ist, dass es bei einer Reinigung der Zahnoberflächen zu einer spontanen Ausheilung des entzündeten Zahnfleischsaums kommen kann. In diesem Fall werden die Fasern im Zahnfleisch wieder straff, legen sich eng an den Zahn an und bilden dabei eine Art «sealing». Da durch die Zahnreinigung die Keimlast in den tiefen parodontalen Taschen jedoch nicht reduziert wird, verhindert das abdichtende nun gesunde Zahnfleisch den Ablauf des Taschensekrets. Es kommt zu einer Ansammlung des entzündlichen Sekrets und zur Abszessbildung (Abb. 2a und b). Dies führt zu schmerzhaftem Anschwellen des Zahnfleischs. Es muss daher von dem Zahnarzt bereits im Vorfeld entschieden werden, ob es sinnvoll ist, in solchen Fällen die Hygienephase vor einer Parodon-

titistherapie zu überspringen und sofort mit der Parodontitistherapie zu beginnen oder endodontisch tätig zu werden, um das «sealing» und somit eine Abszessbildung zu verhindern. Kommt es jedoch zu einer Abszedierung, muss die Tasche sofort gereinigt oder in schlimmeren Fällen der Abszess chirurgisch eröffnet werden. In Ausnahmefällen kann zusätzlich eine Antibiose vonnöten sein.<sup>4</sup>

## ► Tipp für den Praktiker

Eine genaue Evaluation der Situation vor der Behandlung ist wichtig. Ist die Ursache primär endodontisch, sollte trepaniert und die Tasche, die in diesen Fällen einen Fistelgang darstellt, primär in Ruhe gelassen werden. Liegt eine Paro-Läsion vor, ist direkt ein parodontales Debridement sinnvoll.

## Bakteriämie

Als Bakteriämie bezeichnet man eine Einschwemmung von Bakterien in den Blutkreislauf. Die Mundhöhle mit ihren über 700 verschiedenen Bakterienspezies bildet dabei nicht nur eine Infektionsquelle, sondern eine Eintrittspforte in die Blutbahn, den Respirations- und Verdauungstrakt. Bereits kleine Verletzungen der Mundhöhlenschleimhaut können bewirken, dass Bakterien in andere Körperregionen verschleppt werden. Während auch beim häuslichen Zähneputzen die Bakteriämie eine Prävalenz von bis zu 26 Prozent aufweist, steigt das Risiko bei der zahnärztlichen Prophylaxe weiter auf bis zu 40 Prozent an.<sup>1</sup> In der Parodontitistherapie liegt die Prävalenz einer Bakteriämie sogar bei bis zu 80 Prozent, da das subgingivale Debridement eine invasive Behandlung darstellt.<sup>1</sup> Abhängig ist dies jedoch vor allem von dem Entzündungszustand des Zahnfleischs und des Parodonts, aber auch von der Mundhygiene des Patienten. Dabei gilt: Je höher der Entzündungsgrad und je schlechter die Mundhygiene, desto höher ist das Bakteriämierisiko. Das Saumepithel bildet als Übergang des Zahnfleischs hin zum Zahn und in das Zahnfach die einzige Stelle im Körper, an der Bakterien aufgrund einer Unterbrechung des Epithels in andere Regionen eindringen und über die Blutbahn verschleppt werden können. Beispielsweise können bei Patienten mit schweren Parodontitiden erhöhte Entzündungswerte im Blutbild festgestellt werden. In bakteriellen Kulturen

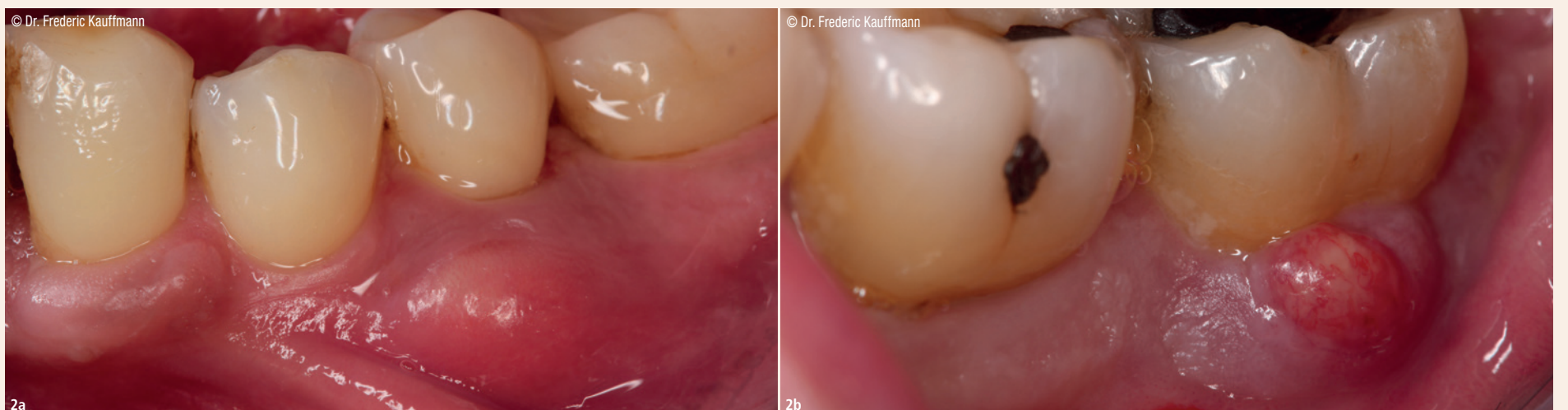


Abb. 2a und b: Parodontaler Abszess aufgrund subgingivaler Konkremente bei straffem, eng an den Zahn anliegendem Saumepithel nach PZR (sealing).



des Blutes sind dann auch krankheitserregende Keime der Mundhöhle nachweisbar. Gerade bei Risikopatienten mit vorgeschädigtem Endokard oder Herzklappen kann durch eine Behandlung in der Zahnarztpraxis eine Endokarditis verursacht werden. Aber auch schlecht eingestellte Diabetiker, Patienten mit Zustand nach Gelenkersatz oder Organtransplantation wie auch Rheumatiker können bakteriämiegefährdet sein. Da dies ein nicht zu vernachlässigendes Gesundheitsrisiko darstellt, empfehlen Leitlinien wie die der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, diese Risikopatienten vor einer Behandlung antibiotisch abzusichern. Diesen Patienten müssen bereits eine Stunde vor Behandlungsbeginn 2g Amoxicillin oder alternativ bei Penicillinunverträglichkeit 600 mg Clindamycin oral verabreicht werden. Zusätzlich ist eine Mundspülung mit 0,2% Chlorhexidindigluconat sinnvoll. Besonders bei Risikopatienten ist also eine ausführliche Absprache zwischen Zahnarzt und Prophylaxeassistentin unumgänglich. Zudem ist es dringend zu empfehlen, dass bei Unklarheiten Rücksprache mit dem behandelnden Haus- oder Facharzt gehalten werden sollte.<sup>1</sup>

Aber auch Nicht-Risikopatienten können über Beschwerden nach einer Parodontitistherapie klagen. Durch die hohe Keimlast kann es neben Schmerzen im Zahnfleischbereich auch zu einer Fieberreaktion kommen. Durch das Lösen der Bakterien aus ihrem Verbund und anschließendes Verschleppen krankheitserregender Keime und deren Toxine in die Blutbahn kann die Immunabwehr des Patienten deutlich angeregt werden. Patienten sollten bereits im Vorfeld über diese mögliche Nebenwirkung aufgeklärt werden.<sup>5,6</sup>

**► Tipp für den Praktiker**

Tritt eine starke Blutung auf, sollte der Patient neben blutstillenden Massnahmen zur Überwachung noch einige Zeit nach der Behandlung in der Praxis bleiben und ggf. am Folgetag noch einmal zur Kontrolle einbestellt werden. In jedem Fall gilt: Die Antikoagulanzen oder Thrombozytenaggregationshemmer sollten in der Praxis unter keinen Umständen abgesetzt oder gebridged werden.

**Patienten mit Gerinnungsstörungen**

Bekanntermassen stellen auch Patienten mit veränderter Blutgerinnung besonders bei chirurgischen Eingriffen ein Komplikationsrisiko in der Zahnarztpraxis dar. Aber auch bei einer Parodontitistherapie, seltener auch bei einer PZR, kann es zu erhöhten Blutungen kommen. Ist bei Patienten eine Einnahme von Thrombozytenaggregationshemmern wie beispielsweise ASS bekannt, kann die Blutungsgefahr jedoch abgeschätzt oder mit dem behandelnden Hausarzt besprochen werden. Grössere Gefahr besteht bei Patienten, die unter einer noch nicht diagnostizierten Hämophilie oder dem Willebrand-Syndrom leiden und zudem noch eine ausgeprägte Gingivitis vorweisen (Abb. 3). Kommt es zu starken Blutungen, gilt es, umgehend den Zahnarzt zu informieren. Massnahmen wie das Spülen mit Tranexamsäure oder ein Zahnfleischverband können zur Linderung der Blutung verwendet werden. Ratsam ist es, den Patienten bei starken Blutungen zur Nachbeobachtung noch eine Stunde im Wartezimmer Platz nehmen zu lassen, um den Verlauf kontrollieren zu können. Insbesondere nach dem Einspritzen von Lokalanästhetika mit Adstringenzen sollte dies beachtet werden. Dennoch gilt, dass eine PZR oder Parodontitisbehandlung weitaus günstigere Prognosen bei Patienten



**Abb. 3:** Besonders bei Patienten mit Blutgerinnungs- und Thrombozytenaggregationsstörungen kann es bei einer solch ausgeprägten Gingivitis durch eine PZR oder Parodontitisbehandlung zu starken Blutungen kommen.

mit Gerinnungsstörungen hat, als dauerhaft entzündetes Zahnfleisch.<sup>8</sup> Besondere Vorsicht gilt bei Patienten mit Antikoagulanzen wie z. B. Cumarinen. Sollten diese noch zusätzlich im Rahmen der Therapie ein Antibiotikum erhalten, kann es zu starken Entgleisungen aufgrund der zusätzlich veränderten Vitamin-K-Aufnahme im Darm kommen. Diese Zwischenfälle sind äusserst selten.

**► Tipp für den Praktiker**

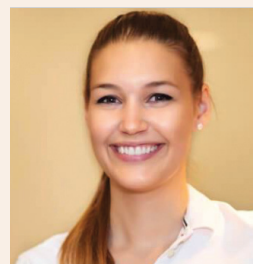
Bei Risikopatienten sollte immer an eine aktuelle Anamnese gedacht werden. Bei Unklarheiten helfen die Leitlinien der AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.).<sup>7</sup> Im Zweifelsfall ist eine Abstimmung mit dem Facharzt unabdingbar.

**Fazit**

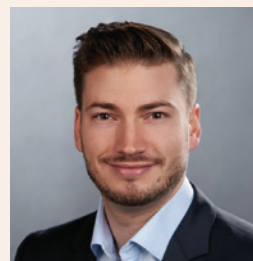
Sowohl eine PZR als auch eine geschlossene Parodontitistherapie können Komplikationen mit sich bringen, die zuvor nicht immer vorhersehbar sind und schwere Folgen haben können. Gerade Risikopatienten müssen vor Behandlungsbeginn mit dem Zahnarzt und gegebenenfalls mit dem Hausarzt abgesprochen werden. Tritt eine Komplikation ein, ist schnelles und richtiges Handeln sowohl der Fachassistentin als auch des Zahnarztes nötig. **DT**

<sup>1</sup> <https://www.zwp-online.info/fachgebiete/prophylaxe/parodontologie/der-infektionsgefaehrde-patient-was-der-zahnarzt-wissen-s>  
<sup>2</sup> Straßen, U.; Bas, M.; Knopf, A. (2011). Zahnarztbesuch mit Folgen. HNO, 59(11), 1125–1128.  
<sup>3</sup> Zemann, W.; Feichtinger, M.; Paul, M.; Kärcher, H. (2010). Zervikofaciales Emphysem und Mediastinalempysem-Komplikationen nach zahnärztlicher Behandlung. Stomatologie, 107(1), 9–12.  
<sup>4</sup> Herrera, D.; Roldán, S.; & Sanz, M. (2000). The periodontal abscess: a review. Journal of Clinical Periodontology: Review article, 27(6), 377–386.  
<sup>5</sup> Quiryryn, M.; Mongardini, C.; De Soete, M.; Pauwels, M.; Coucke, W.; Van Eldere, J.; Van Steenberghe, D. (2000). The role of chlorhexidine in the one-

stage full-mouth disinfection treatment of patients with advanced adult periodontitis: Long-term clinical and microbiological observations. Journal of Clinical Periodontology, 27(8), 578–589.  
<sup>6</sup> <https://www.zwp-online.info/fachgebiete/parodontologie/grundlagen/aktuelle-behandlungsmethoden-der-parodontologie-teil-ii>  
<sup>7</sup> <https://www.awmf.org/leitlinien/aktuelle-leitlinien.html>  
<sup>8</sup> Nickles, K.; Wohlfeil, M.; Alesci, S.; Miesbach, W.; Eickholz, P. (2010). Comprehensive treatment of periodontitis in patients with von Willebrand disease. J Periodontol, 81(10), 1432–1440.



**Dr. Nadja Tzinis, M.Sc.**  
 Zahnärzte am Adlmannsberg  
 Ziegelberg 2  
 85139 Wettstetten, Deutschland



**Dr. Alexander Müller-Busch, M.Sc.**  
 Nürnberger Str. 34  
 85055 Ingolstadt, Deutschland  
[www.dr-mueller-busch.de](http://www.dr-mueller-busch.de)



ANZEIGE

**WERDEN SIE AUTOR**  
 Dental Tribune D-A-CH Edition

**Wir sind interessiert an:**

- Fundierten Fachbeiträgen
- Praxisnahen Anwenderberichten
- Veranstaltungsinformationen

Kontaktieren Sie **Majang Hartwig-Kramer:**  
[m.hartwig-kramer@oemus-media.de](mailto:m.hartwig-kramer@oemus-media.de)  
 Tel.: + 49 341 48474-113



[www.oemus.com](http://www.oemus.com)



## Zähne richtig putzen – guter Wille reicht nicht aus

Institut für Medizinische Psychologie der Justus-Liebig-Universität Gießen veröffentlicht zwei Studien zum Zahnputzverhalten von Kindern und Erwachsenen.

**GIESSEN** – Kinder und Erwachsene putzen ihre Zähne in der Regel mehrmals täglich, aber sauber werden die Zähne dabei selten. Woran liegt es, dass die Sauberkeit auch nach dem Zähneputzen zu wünschen übriglässt? Wie liesse sich Abhilfe schaffen, um die Mundgesundheit in der Bevölkerung langfristig zu verbessern? Solchen Fragen geht Prof. Dr. Renate Deinzer mit ihrem Team vom Institut der Medizinischen Psychologie der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) in Kooperation mit der Zahnmedizin und ihrer Marburger Kollegin Dr. Jutta Margraf-Stiksrud seit vielen Jahren nach. Kürzlich hat das Team hierzu zwei Studien veröffentlicht.

In den beiden Studien zeigen die Wissenschaftler, dass der gute Wille allein leider nicht ausreicht. Nötig fürs richtige Zähneputzen sind Vorkenntnisse, gute Vermittlung und auch motorische Fähigkeiten. Um zu erfassen, wie Kinder und Jugendliche und ihre Eltern ihre Zähne putzen, wenn sie dabei ihr Bestes geben, wurden Eltern mit ihrem Nachwuchs in die Untersuchungsräume des Instituts für Medizinische Psychologie der JLU eingeladen und beim Zähneputzen beobachtet. Dabei interessierte das Team besonders, inwieweit das tatsächliche Zahnputzverhalten (noch) mit dem übereinstimmt, was gewöhnlich in der Gruppenprophylaxe vermittelt wird: den inneren Zahnflächen besondere Aufmerksamkeit schenken, die Innenflächen mit vertikalen und die Aussenflächen mit kreisenden Bewegungen putzen. Schrub-bende Bewegungen sollen nur den Kauflächen vorbehalten bleiben.

### Vorgaben nicht hinreichend umgesetzt

Weder den Kindern noch den Jugendlichen gelang es, diese Vorgaben hinreichend umzusetzen. Das Team aus der Medizinischen Psychologie beobachtete immer wieder typische Fehler: Die Innenflächen wurden zu kurz geputzt, und oft verfielen die Kinder auch auf den Innen- und Aussenflächen ins Schrubben.

Die Eltern beherrschten die Zahnputztechniken nicht besser; der Zahnputzvorgang offenbarte bei den Erwachsenen ähnliche Mängel. Auch die Eltern putzten ihre Innenflächen zu kurz und schrubbten oft, anstatt mit kreisenden oder vertikalen Bewegungen zu putzen. Hinsichtlich der erreichten Sauberkeit nach dem Putzen blieben die Ergebnisse ebenfalls deutlich hinter dem Wünschenswerten zurück, denn das Ziel sollte es ja sein, möglichst plaquefreie Zähne zu erhalten. Nur etwa 30 Prozent der Messstellen am Zahnfleischrand waren nach dem Putzen sauber. An mehr als zwei Drittel der Stellen war



© Oksana Kuzmina/Shutterstock.com

dagegen noch Plaque zu finden. Diese Ergebnisse entsprechen denen vorangegangener Studien des Teams.

### Mundhygieneverhalten wird nur unzureichend vermittelt

Die Befunde weisen auf grundlegende Probleme bei der Vermittlung eines erfolgreichen Mundhygieneverhaltens hin. Es sind insbesondere die Eltern, die den Kindern das Zähneputzen beibringen und die sie dabei kontrollieren und unterstützen. Laut Bundesverband der Kinderzahnärzte (BUKIZ) ist diese Unterstützung bis weit in das Grundschulalter hinein notwendig. «Wenn die Eltern jedoch selbst nicht so genau wissen, wie sie ihre Zähne sauber bekommen», fragt Prof. Deinzer, «wie sollen sie es dann ihren Kindern richtig beibringen?» Laut Prof. Deinzer müssten daher zusätzlich zur Gruppenprophylaxe für die Kinder auch deren Eltern Angebote zur Optimierung ihrer Mundhygiene erhalten. So könnten sie ihre Kinder

beim Erlernen einer guten Mundhygiene unterstützen und zugleich sich selbst besser vor Erkrankungen der Zähne und des Zahnfleisches schützen. [DTI](#)

**Quelle:** Justus-Liebig-Universität Gießen

#### Studien:

- Zdenka Eidenhardt, Alexander Ritsert, Sadhvi Shankar-Subramanian, Stefanie Ebel, Jutta Margraf-Stiksrud, Renate Deinzer: Tooth brushing performance in adolescents as compared to the best-practice demonstrated in group prophylaxis programs: an observational study. BMC Oral Health (2021) 21:359 <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01692-z>
- Renate Deinzer, Sadhvi Shankar-Subramanian, Alexander Ritsert, Stefanie Ebel, Bernd Wöstmann, Jutta Margraf-Stiksrud, Zdenka Eidenhardt: Good role models? Tooth brushing capabilities of parents: a video observation study. BMC Oral Health (2021) 21:469 <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01823-6>

## Wie wirksam ist der Novavax-Impfstoff?

Vakzin führt zu robuster Immunantwort bei gesunden erwachsenen Probanden.

**KÖLN** – Der Novavax-Impfstoff wurde in Grossbritannien mit 14'000 Teilnehmern auf Sicherheit und Wirksamkeit gegen das neue Coronavirus getestet. 89,7 Prozent der Infektionen, die in der Placebo-Gruppe auftraten, konnten mit dem Impfstoff verhindert werden.

NVX-CoV2373, auch bekannt als Novavax, ist ein rekombinantes Nanopartikel-Vakzin gegen das neue Coronavirus SARS-CoV-2. Der Impfstoff enthält das komplette Spike-Protein in Kombination mit einem Adjuvans. Frühere Studien zeigten bereits, dass das Vakzin sicher ist und zu einer robusten Immunantwort bei gesunden erwachsenen Probanden führt. In einer Phase-3-Studie wurde

nun in Grossbritannien überprüft, wie wirksam der Impfstoff in einer grösseren Bevölkerung ist.

### Wirksamkeit

Die Studie der Phase 3 wurde randomisiert, Beobachter-verblindet und Placebo-kontrolliert in 33 Impfzentren in Grossbritannien durchgeführt. Erwachsene zwischen 18 und 84 Jahren erhielten entweder zwei intramuskuläre Dosen von 5 µg NVX-CoV2373 oder einem Placebo im Abstand von 21 Tagen. Die Wirksamkeit des Impfstoffs wurde anhand virologisch bestätigten milden, moderaten oder schweren SARS-CoV-2-Infektionen ermittelt, bei denen die Symptome mindestens

sieben Tage nach der zweiten Injektion begannen, und bei Probanden, die zu Beginn der Studie negativ auf eine Coronavirus-Infektion getestet wurden.

### Britische Studie mit 14'000 Teilnehmern

14'039 Personen wurden randomisiert und in der Wirksamkeitsanalyse betrachtet. Von diesen litten 44,6 Prozent unter mindestens einer Begleiterkrankung, die als Risikofaktor für schwere COVID-19-Verläufe gilt (chronische Atemwegserkrankungen, Herz-, Nieren-, neurologische, Lebererkrankungen, geschwächtes Immunsystem oder

Adipositas). Im Durchschnitt waren die Teilnehmer 56 Jahre alt, etwa ein Drittel (27,9 Prozent) war mindestens 65 Jahre alt.

Infektionen mit Symptombeginn frühestens sieben Tage nach der zweiten Injektion wurden bei zehn Personen in der Impfgruppe berichtet und bei 96 Personen in der Placebogruppe. Die Impfwirksamkeit wurde so insgesamt auf 89,7 Prozent geschätzt – d.h. 89,7 Prozent der Infektionen, die ohne Impfung aufgetreten wären, konnten verhindert werden.

In der Impfgruppe musste keine der zehn infizierten Personen klinisch behandelt werden und niemand starb. Es traten im Rahmen der Studie fünf schwere COVID-19-Fälle auf, alle in der Placebo-Gruppe. In einer späteren Analyse zeigte sich eine Impfwirksamkeit von 86,3 Prozent gegen die Alpha-Variante des Coronavirus (B.1.1.7) und von 96,4 Prozent gegen andere Varianten.

Impfreaktionen waren typischerweise mild und vorübergehend und entsprachen dem bisher von Impfungen bekannten Muster: Schmerzen an der Injektionsstelle, systemisch teils Kopfschmerz oder Erschöpftheit und Muskelschmerzen. Die Zahl ernster unerwünschter Ereignisse war niedrig (0,5 Prozent) und vergleichbar in beiden Gruppen.

Die zweifache Impfung mit NVX-CoV2373 bot demnach erwachsenen Personen 89,7 Prozent Schutz gegenüber einer Infektion mit SARS-CoV-2 und war dabei hochwirksam gegenüber der Alpha-Variante des neuen Coronavirus. [DTI](#)

**Quelle:** DeutschesGesundheitsPortal/HealthCom



**Impfwirksamkeit von 86,3 Prozent gegen Alpha-Variante – milde, vorübergehende Impfreaktionen.**



**CANDIDA**

# Candida Professional Protect. Schützt den Zahnschmelz mit der Curolox® Technologie.



Hilft gegen überempfindliche Zähne

Mit wirksamer Curolox® Technologie

Legt einen Säureschutzmantel um den Zahn

Schützt vor Zahnschmelz-Erosion

Wirkung klinisch bestätigt

Jetzt gratis Candida-Produkte  
für Ihre Praxis bestellen auf  
[candida-dentalservice.ch](http://candida-dentalservice.ch)

**MIGROS**  
Einfach gut leben