



Freitag, 14. Juni 2024, 12.30 – 13.30 Uhr  
Kongresshalle am Zoo, Händel-Saal, Leipzig



## **Programm Pressekonferenz zur Versorgungssituation mund-, kiefer-, gesichtsversehrter Patient:innen**

**Datum und Ort: 14. Juni 2024, Kongresszentrum am Zoo Leipzig, Händel-Saal**

### **Vorträge und Gesprächspartner**

Beginn 12.30 Uhr, Begrüßung Prof. Dr. Anne Wolowski

12.40 – 12.50 Uhr

#### **Defekte im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich: Ursachen, Risiken und Prävalenzdaten aus Deutschland**

Dr. Horst-Uwe Klapper, Oberarzt Chirurgische Prothetik und Epithetik, Universitätsklinikum Leipzig, zertifizierter Epithetiker (Deutscher Bundesverband der Epithetiker e.V., dbve)

12.50 – 13.00 Uhr

#### **Therapiekonzepte für Patient:innen vor, während und nach Strahlentherapie im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich**

Prof'in Dr. Nadine Schlüter, Direktorin der Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventivzahnmedizin, Medizinische Hochschule Hannover (MHH)

13.00 - 13.20 Uhr

#### **Rehabilitation von mund-, kiefer-, gesichtsversehrten Patientinnen. Was ist mit Defektprothesen möglich?**

- ***Fallvorstellung eines mund-, kiefer-, gesichtsversehrten Patienten (per Video-Einspieler)***

Priv. Doz. Dr. Christoph Runte, Oberarzt Poliklinik für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien, Universitätsklinikum Münster, Leiter des Bereiches Mund-Kiefer-Gesichtsprothetik

13.20 – 13.30 Uhr

#### **Diskussion, Zeit für Fragen**

#### **Moderation**

Prof. Dr. Anne Wolowski, leitende Oberärztin in der Poliklinik für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien, Universitätsklinikum Münster, Generalsekretärin der DGZMK, Vizepräsidentin der DGPro



## Ihre Gesprächspartner:innen



Dr. Horst-Uwe Klapper, Oberarzt Chirurgische Prothetik und Epithetik, Universitätsklinikum Leipzig, zertifizierter Epithetiker (Deutscher Bundesverband der Epithetiker e.V., dbve)



Prof. Dr. Nadine Schlüter, Direktorin der Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventivzahnmedizin, Medizinische Hochschule Hannover (MHH)



Priv. Doz. Dr. Christoph Runte, Oberarzt Poliklinik für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien, Universitätsklinikum Münster, Leiter des Bereiches Mund-Kiefer-esichtsprothetik



### Moderation

Prof. Dr. Anne Wolowski, leitende Oberärztin in der Poliklinik für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien, Universitätsklinikum Münster, Generalsekretärin der DGZMK, Vizepräsidentin der DGPro



## Pressemitteilung

### Chance auf Rehabilitation?

#### **Erstattung bei Defektprothesen und Fluoridierungsschienen bei MKG-Versehrten oft nur anteilig gegeben**

**14. Juni 2024 - Leipzig.** In einer Pressekonferenz der wissenschaftlichen zahnmedizinischen Fachgesellschaften DGPro, DGZ und DGZMK haben Expert:innen die Versorgungsmöglichkeiten von mund-, kiefer-, gesichtsversehrten Patient:innen dargelegt. Ziel ist es, gemeinsam mit den vertragszahnärztlichen Landesorganisationen und den Kostenträgern eine Lösung herbeizuführen, um den Status Quo im Bereich der Kostenerstattung im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) zu verbessern.

Früher waren es vor allem Veteranen der Weltkriege, insbesondere des ersten, die aufgrund von Kampfhandlungen schwere Gesichtsdefekte davongetragen haben. Heute sind angeborene Fehlbildungen, Unfälle, Infektionen oder Krebserkrankungen die Ursache dafür, dass Menschen Teile des Gesichts oder Mundraums verlieren. Dieses Schicksal kann jeden und jede treffen. Allein in Deutschland wird die Diagnose Krebs im Mund- oder Rachenraum jährlich über 13.000-mal gestellt.

#### **Lebensqualität durch Defektprothesen**

Waren die betroffenen Veteranen früher oft ihrem Schicksal überlassen, sind die Möglichkeiten der Chirurgie und Mund-Kiefer-Gesichtsprothetik sowie Epithetik heute wesentlich weiter. Defektprothesen haben einen wissenschaftlich anerkannten Nutzen, indem sie Betroffenen die Fähigkeit zum Sprechen und normalen Essen zurückgeben. Die Rehabilitation ist allerdings weitreichender als die Wiederherstellung der Funktion. Ein verständliches Sprechen, normales Essen und eine wiederhergestellte äußere Gesichtsästhetik ermöglichen Betroffenen, sich wieder ohne Scham unter Menschen zu bewegen und soziale Kontakte zu pflegen. Das steigert die Lebensqualität erheblich. Auch die Wiedereingliederung in den Beruf ist mit Hilfe einer solchen Rehabilitation besser möglich.

Ein zur Defektdeckung notwendiger Obturator wird derzeit von den gesetzlichen Krankenkassen (GKV) nur übernommen, wenn die Versicherten einer bestimmten Befundklasse zugeordnet werden können. Andernfalls müssen die gesetzlich Versicherten die Kosten zu großen Teilen selbst tragen.



## **Nur wenige spezialisierte, universitäre Zentren**

In Deutschland gibt es wenige universitäre Zentren, die innerhalb der zahnmedizinischen Prothetik auf die Rehabilitation von kiefer-gesichts-versehrten Patient:innen spezialisiert sind. „Als universitäres Zentrum können wir diesen Patientinnen und Patienten das vollständige chirurgische und prothetische/epithetische Behandlungsspektrum anbieten. Dabei ist eine besonders enge interdisziplinäre Zusammenarbeit aller beteiligten Fachdisziplinen unumgänglich, um ein individuelles Therapiekonzept zu erstellen und umzusetzen. Leider müssen die Betroffenen für die einzelnen Therapieschritte teils weite Anfahrtswege auf sich nehmen“, sagt Dr. Horst-Uwe Klapper, Oberarzt des Bereiches Chirurgische Prothetik und Epithetik am Universitätsklinikums Leipzig AöR.

## **Schwierigkeiten bei der Übernahme der Kosten für Defektprothesen**

Die behandelnden spezialisierten Zahnärztinnen und Zahnärzte versuchen, ihre Patient:innen auch bei der Kommunikation mit Kostenträgern weitestgehend zu unterstützen, um ohne Verzögerung eine Rehabilitation zu ermöglichen. „Diese Situation ist in erster Linie für die betroffenen Patientinnen und Patienten schwierig. Eine soziale und ökonomische Wiedereingliederung aufgrund der Rehabilitation mit Defektprothesen oder Obturatoren würde ungleich höhere Folgekosten einer solchen schwerwiegenden Erkrankung verhindern“, sagt Priv. Doz. Dr. Christoph Runte, Leiter des Bereiches Mund-Kiefer-Gesichtsprothetik in der Abteilung für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien des Universitätsklinikums in Münster.

## **Erstattungsprobleme bei präventiven Hilfsmitteln im Rahmen von Bestrahlungstherapien**

Neben Hürden bei der Kostenübernahme der Rehabilitation nach der Tumorthherapie kommen auch im Vorfeld schon große Herausforderungen auf die Betroffenen zu. Patient:innen, die sich aufgrund einer Tumorerkrankung im Mund-Rachen-Bereich einer Strahlentherapie unterziehen müssen, brauchen vor, während und nach der Bestrahlung eine umfassende zahnmedizinische Betreuung. Eine Bestrahlung kann die Speicheldrüsen schädigen und die Zähne anfälliger für Karies machen. Ferner kommt es häufig zu Mundtrockenheit, Mundschleimhautentzündungen, eingeschränkter Mundöffnung und im schlimmsten Fall zum Absterben des Kieferknochens. „Wir versuchen bei solchen Patientinnen und Patienten die häusliche Mundhygiene zu verbessern, denn das kann das Auftreten von Mundschleimhautentzündungen und Strahlenkaries reduzieren, gegen Karies arbeiten wir zudem intensiv mit hochdosierten Fluoriden“, erläutert Professorin Dr. Nadine Schlüter, die als Direktorin der Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventivzahnmedizin an der Medizinische Hochschule Hannover (MHH) orale

Folgen therapeutischer Behandlungen von Tumorerkrankungen erforscht. Ein wichtiges Hilfsmittel dabei sind unter anderem Strahlenschutz- und Fluoridierungsschienen, die während der aktiven Bestrahlung und zu Hause über den Zähnen getragen werden. Diese präventiven Hilfen einschließlich der hochdosierten Fluoridzahnpasten werden bei gesetzlich Versicherten nur teilweise durch die Krankenkassen erstattet.

### **Kostenübernahme unabhängig von Befundsschemata**

Die Referent:innen der Pressekonferenz schlagen die Aufhebung der Beschränkung der Abrechnungsfähigkeit von Defektprothesen vor. Daneben regen sie an, die präventiven Möglichkeiten in Form von Strahlenschutzschienen und hochdosierter Fluoridanwendung mehr als bisher im Rahmen der gesetzlichen Versicherung zu erstatten. Gemeinsam mit den Vertreter:innen von GKV-Spitzenverband, KZBV und dem Gemeinsamen Bundesausschuss, die für die leistungsrechtliche Ausgestaltung zuständig sind, wollen die Fachgesellschaften nach Lösungswegen suchen, um den Weg für eine niedrigschwellige Rehabilitation zu ebnen und im besten Fall eine vollständige Kostentragung auch für diese Versorgung für alle betroffenen Versicherten zu ermöglichen.

### **Abbildungen**



Abb. 1 Blick in den Mund eines Patienten, dem im Zuge einer Tumorooperation das Gaumendach entfernt werden musste. Die Nasenhöhle und die Nasenscheidewand sind zu sehen.

© UKM Fotozentrale Lorenz



Abb. 2: Ein Obturator (Defektprothese) verschließt den Defekt am Gaumen und trennt die Mundhöhle wieder von der Nasenhöhle. Trinken, Essen und Sprechen sind für den Patienten wieder problemlos möglich.

© UKM Fotozentrale Lorenz



Abb. 3: Strahlenschutzschiene auf einem Modell

© Dr. Benedikt Luka

Bei Abdruck Beleg erbeten.

### Beteiligte wissenschaftliche Fachgesellschaften

Die **Deutsche Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien e.V. (DGPro)** ist die wissenschaftliche Fachgesellschaft für zahnärztliche Prothetik. Sie befasst sich schwerpunktmäßig mit der oralen Rehabilitation bei fehlenden Zähnen oder ausgeprägter Zahnhartsubstanzschädigung. Das Fachgebiet hat sich in den vergangenen Jahrzehnten von einer zahntechnisch geprägten, auf den Ersatz von Zähnen aus gerichteten Disziplin zu einer präventiv orientierten restaurativen Oralmedizin entwickelt.

Die **Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung e.V. (DGZ)** steht im Verbund mit drei weiteren wissenschaftlichen Fachgesellschaften (DGPZM, DGR<sup>2</sup>Z und DGET), deren primäres Anliegen der Erhalt der natürlichen Zahnstrukturen ist. Von der Prävention oraler



Erkrankungen über minimalinvasive restaurative und regenerativen Verfahren bis hin zur endodontologischen Therapie deckt die DGZ alle Facetten moderner Zahnerhaltung ab.

Die **Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e.V. (DGZMK)** wurde im Jahr 1859 gegründet und zählt damit zu den ältesten medizinischen Vereinigungen in Deutschland. Heute versammeln sich unter dem Dach der DGZMK mehr als 25.000 zahnärztliche Mitglieder in 43 wissenschaftlichen Fachgesellschaften, Arbeitskreisen und Arbeitsgemeinschaften. Die DGZMK bildet somit das Sprachrohr der zahnmedizinischen Wissenschaft gegenüber Politik, Öffentlichkeit und anderen Interessenvertretungen. Sie liefert die Grundlagen für die Sicherstellung der Qualität zahnärztlicher Maßnahmen, zum Beispiel durch die Herausgabe von Leitlinien. Zu den satzungsgemäßen Aufgaben der DGZMK gehört der Wissenstransfer von der Wissenschaft in die zahnmedizinische Praxis. Dies gelingt unter anderem durch das Angebot kontinuierlicher Fortbildungen der zur DGZMK gehörenden Akademie Praxis und Wissenschaft (APW), die im Jahr 1974 gegründet wurde.

### **Kontakt für Rückfragen**

Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e.V. (DGZMK)  
Dr. med. dent. Kerstin Albrecht  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Telefon: +49 211 610198-15  
E-Mail: [presse@dgzmk.de](mailto:presse@dgzmk.de)  
Liesegangstr. 17 a  
40211 Düsseldorf



## **Patientenfall**

### **Karzinom (Krebs) am Gaumen**

#### **Ausgangssituation**

Im Jahr 2019 stellte sich ein damals 52-jähriger Patient in der Zahnklinik des Universitätsklinikums Münster vor, nachdem er von seiner Hauszahnärztin aufgrund einer Schwellung am Gaumen überwiesen worden war. Eine Probenentnahme war bereits erfolgt und die mikroskopische Untersuchung ergab eine Krebserkrankung ausgehend von der Speicheldrüse (Fachausdruck: adenoidzystisches Karzinom). Tumoren dieser Art müssen mit einem relativ großen Sicherheitsabstand um das mit bloßem Auge erkennbare Tumorgewebe entfernt werden.

#### **Tumor-Operation und provisorische Versorgung**

Die Operation erfolgte am 2. Oktober 2019 in der Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie in Münster. Mit dem Tumorgewebe mussten die Operateure das harte Gaumengewölbe und einen Teil der Nasenscheidewand entfernen. Das weiche Gaumensegel konnte dagegen erhalten werden. Als Erstversorgung nach der Operation erhielt der Patient eine Kunststoffschiene, die das Loch am Gaumen und die Zähne bedeckte. Eine Woche später wurde die Kunststoffschiene durch ersten, noch provisorischen Obturator (= ein Verschlusskörper, mit dem z. B. durch eine Tumoroperation entstandene Löcher geschlossen werden) ergänzt.

#### **2. Operation und Anpassung des Obturators**

Die mikroskopische Untersuchung des entfernten Tumorgewebes zeigte, dass sich noch Tumorzellen im Randbereich des entnommenen Gewebes befanden. Deshalb musste sich der Patient im November 2019 einer Nachoperation unterziehen. Der Obturator an der Kunststoffschiene wurde im Anschluss entsprechend angepasst. Die mikroskopische Untersuchung nach der zweiten Operation ergab glücklicherweise eine Tumorentfernung im gesunden Gewebe.

#### **Strahlentherapie, Kariesprävention und Folgeerscheinungen**

Wegen des aggressiven Tumorwachstums erhielt der Patient Anfang des Jahres 2020 eine Strahlentherapie. Zum Schutz der Zähne und Schleimhäute vor den Strahlenwirkungen\* bekam er eine spezielle Schutzschiene, mit denen auch eine Fluoridierung möglich war. (Einbringung von hochdosiertem Fluoridgel in die Zahnschiene, die über die Zahnreihen gesetzt wird.) Die Fluoridierung führt der Patient bis heute fort. Die Bestrahlung führte durch Vernarbungen zu einer Einschränkung der Mundöffnung.

#### **Funktionale und soziale Rehabilitation, berufliche Wiedereingliederung**

Da die natürlichen Zähne des Patienten gänzlich erhalten werden konnten, wurde eine Versorgung mit einer klammerverankerten Prothese zum Ersatz des Gaumengewölbes mit einem Obturator geplant. Ab Juni 2020 waren die Strahlenfolgen so weit verheilt, dass eine endgültige Versorgung mit der geplanten



Seite 10 von 20

## Abbildungen



Abb.1 Im Zuge der Tumoroperation musste das Gaumendach entfernt werden. Blick „von unten“ in die Nasenhöhle. Zu sehen ist auch die Nasenscheidewand.  
© UKM Fotozentrale Lorenz

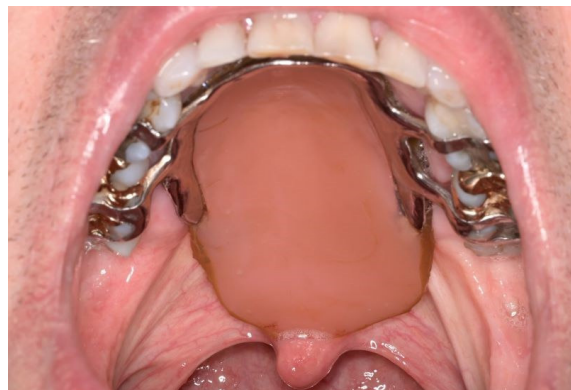


Abb.2 Eingesetzter Obturator (Defektprothese) zum Verschluss des Gaumens bzw. der Mundhöhle gegenüber der Nasenhöhle  
© UKM Fotozentrale Lorenz



Abb. 3 Defektprothese (Obturator) vom Mund aus gesehen  
© UKM Fotozentrale Lorenz



Abb. 4 Defektprothese (Obturator), Ansicht aus Richtung der Nasenhöhle  
© UKM Fotozentrale Lorenz



## Hintergrund Mund-, Kiefer-, Gesichtsversehrte

### Wer sind MKG-versehrte Patient:innen?

**Als Mund-, Kiefer-, Gesichtsversehrte (MKG-Versehrte) werden Menschen bezeichnet, die aufgrund von Unfällen, Krankheiten oder angeborenen Fehlbildungen schwere Defekte im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich haben. Diese Verletzungen können verschiedene Strukturen betreffen, einschließlich der Zähne, des Kiefers, der Lippen, der Nase oder anderer Gesichtspartien.**

Schädigungen im Kopf-Hals-Bereich aufgrund von schweren Erkrankungen (meist Tumoren), Unfällen, Infektionen oder von Geburt an vorhandenen Missbildungen verursachen Schmerzen und beeinträchtigen die Funktion der betroffenen Areale wie zum Beispiel das Kauen und Sprechen. Die Betroffenen sind auch psychisch sehr belastet, ihre Lebensqualität ist erheblich beeinträchtigt.

### Ursache Nr. 1: Kopf-Hals-Tumore

Vor allem Krebserkrankungen der Mundhöhle und des Rachens sind Ursache solch größerer Defekte. In Deutschland sind im Jahr 2020 13.190 Fälle von Krebserkrankungen in Mundhöhle und Rachen neu aufgetreten ([Krebsdaten RKI 2020](#)). Die Behandlung erfolgt interdisziplinär. Beteiligt sind vor allem die Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Neurochirurgie, Strahlentherapie, Onkologie und die Chirurgische Prothetik und Epithetik.

Mit Operationen können solche Defektareale manchmal wiederhergestellt werden. Eine andere Möglichkeit ist die Anfertigung eines künstlichen Ersatzes: Epithesen und / oder rein intraoral getragene Prothesen, überdecken solche Defekte oder ersetzen fehlende Kiefer- oder Gesichtsanteile.

### Neue Lebensqualität: Wiederherstellung der Kau- und Sprachfunktion

Epithesen sind künstlich hergestellte Teile für das äußere Gesicht. Sie werden individuell für jeden Patienten angefertigt und haben die gleiche Hautfarbe wie die des Patienten. Dadurch sehen sie zum Ersatz von fehlenden oder deformierten Bereichen möglichst natürlich aus. Epithesen werden zum Beispiel über Hautkleber,

an einer Brille oder am Knochen verankert. Intraoral werden Defektprothesen (Resektionsprothesen) angefertigt. Diese halten an noch vorhandenen Zähnen, Implantaten oder durch Klemmtechnik in anatomischen Unterschnitten des Defektes. Die Behandlung und ihre wissenschaftliche Grundlage sind in der [„S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie des Mundhöhlenkarzinoms“](#) der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF) zusammengefasst. Darin heißt es unter anderem, dass MKG-Versehrte eine kaufunktionelle und eine Sprech- und Schluckrehabilitation nebst regelmäßiger, engmaschiger Nachsorge erhalten sollten.

Solche Wiederherstellungstherapien sind wissenschaftlich anerkannt und tragen erheblich dazu bei, die Lebensqualität nach einer Operation und/oder Bestrahlung zu verbessern und den Patient:innen die Integration in das soziale Umfeld zu erleichtern.

weiterführende Literatur und Links

Krebsdaten RKI 2020:

[https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs\\_in\\_Deutschland/krebs\\_in\\_deutschland\\_node.html](https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/krebs_in_deutschland_node.html)

[https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs\\_in\\_Deutschland/kid\\_2023/kid\\_2023\\_c00\\_c14\\_mundhoehle\\_rachen.pdf?blob=publicationFileblob=publicationFile](https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/kid_2023/kid_2023_c00_c14_mundhoehle_rachen.pdf?blob=publicationFileblob=publicationFile)

S3-Leitlinie Mundhöhlenkarzinom (auch Patienten-Version verfügbar):

<https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/007-100OL>



## Hintergrund Strahlentherapie

### Weitreichende Folgen: Bestrahlung im Mundbereich

**Mundhöhlenkrebs ist eine schwerwiegende Diagnose für Betroffene. Diese Krebsart steht mit circa 14.000 Neuerkrankungen pro Jahr in Deutschland an fünfter Stelle der Krebserkrankungen [1]. Die notwendigen Behandlungen wie Operation und / oder Chemo-/Strahlentherapie können das Leben der Patient:innen stark beeinträchtigen.**

Viele Tumoren im Kopf-Hals-Bereich erfordern nicht nur Operationen, die bereits zu Einschränkungen führen. Oft wird zusätzlich eine Strahlen- oder Chemotherapie angewendet, um den Tumor zu verkleinern oder einer weiteren Ausbreitung vorzubeugen. Eine Bestrahlung im Kopf-Hals-Bereich kann auch die Mundgesundheit und damit die Lebensqualität von Betroffenen erheblich beeinträchtigen. Zahnärztinnen und Zahnärzte sind Teil des interdisziplinären Behandlungsteams bei solchen Erkrankungen.

### Bestrahlung und Folgeerkrankungen

Weichgewebe wie Mundschleimhaut, Speicheldrüsen, Mundmuskulatur und die Zunge können – wenn sie im Strahlenfeld liegen – Schaden nehmen. Als Folge einer Strahlentherapie im Rahmen der Diagnose Kopf-Hals-Tumor können eine Reihe von Beschwerden bis hin zu starken Beeinträchtigungen auftreten [2]:

- **Mundschleimhautentzündung (Fachbegriff Mukositis):**  
Mukositis ist eine Entzündung der Mundschleimhäute, die häufig dazu führt, dass das Essen und die Zahn- und Mundpflege sehr schmerzhaft für die Betroffenen sind. In schlimmen Fällen kann es für sie unmöglich sein, normal zu essen oder die üblichen Maßnahmen zur Mundhygiene durchzuführen.
- **Verspannung der Kaumuskeln (Fachbegriff Trismus):**  
Die Mundmuskulatur kann auf eine Bestrahlung mit einer Verhärtung reagieren, was zu Einschränkungen bei der Mundöffnung führt. Schwierigkeiten beim Essen, Sprechen oder bei der Mundhygiene sind die Folge, da die normale Beweglichkeit des Mundes eingeschränkt ist. Diese Nebenwirkungen sind zwar massiv, jedoch oft nur vorübergehend. Physiotherapeutische Übungen oder Medikamente können helfen.



- **Mundtrockenheit (Fachbegriff Xerostomie):**

Wenn die Strahlung bei einer Strahlentherapie auf die Speicheldrüsen trifft, können sie dauerhaft geschädigt werden. Sie hören möglicherweise auf, genug Speichel zu produzieren. Zu den stark beeinträchtigenden Veränderungen gehören ein trockenes Mundgefühl, zudem oft ein brennendes Gefühl an den Schleimhäuten, verändertes Geschmacksempfinden und schlechtere Verträglichkeit von scharfen oder sauren Speisen.

Die Folgen können noch weiterreichender sein: Zahnersatz und Prothesen können die trockenen Schleimhäute reizen und es kommt eher zu kleinen Rissen und Wunden, wenn der Speichel vermindert ist. Das kann so weit gehen, dass Betroffene ihre Prothesen nicht mehr tragen können. Zu wenig Speichel begünstigt ebenso **Infektionen** mit Bakterien und Pilzen (Fachbegriff Candida-Infektion) in der Mundhöhle.

- **Strahlenkaries:**

Dass im Zuge einer Strahlentherapie selbst bei hervorragender Mundhygiene häufig Karies auftritt, hat mehrere Gründe.

1. Die therapeutische Strahlung verändert und schädigt die Zahnhartsubstanz direkt, wie jüngst eine systematische Übersichtsarbeit gezeigt hat [3].
2. Die Zahnhartsubstanz wird aufgrund des reduzierten Speichelflusses schneller entkalkt (Fachbegriff: demineralisiert) und schlechter remineralisiert. Schäden können schneller entstehen.
3. Patient:innen mit reduziertem Geschmackempfinden können häufig Süßes noch gut schmecken oder dieser Geschmackssinn kommt als erstes nach der Strahlentherapie wieder. Daher nehmen sie süße, kariesfördernde Speisen gerne zu sich.

- **Absterben von Knochen durch Strahlung (Fachbegriff: Osteoradionekrose):**

Eine sehr gefürchtete Nebenwirkung einer Strahlentherapie im Kopfbereich ist das Absterben von Kieferknochen. Die Strahlung zerstört die Blutversorgung in Teilen des Kieferknochens. Der Fachbegriff für das Absterben von Kieferknochen aufgrund von Bestrahlung ist Osteoradionekrose. Diese Prozesse schwächen zusätzlich die lokale Immunabwehr. Die Anfälligkeit für Bakterien nimmt zu. Diese können zum Beispiel über Schäden an der Schleimhaut, Entzündungen an Zähnen oder Druckstellen von herausnehmbaren Prothesen bis zum Knochen vordringen. Manchmal sind Teile des Kieferknochens über längere Zeit nicht mehr von der Mundschleimhaut bedeckt und diese Stellen heilen nicht ab. In dem Fall ist es zu einer *infizierten Osteoradionekrose* gekommen. Oft muss der betroffene



Knochenabschnitt chirurgisch entfernt werden. Um das zu vermeiden, werden Patient:innen vor einer Bestrahlung im Kopfbereich umfangreich zahnärztlich untersucht und behandelt, wobei bereits vorgeschädigte Zähne oft entfernt werden müssen – auch wenn sie bis dahin keine Schmerzen bereitet haben.

## **Aufklärung und Therapie rund um die Strahlentherapie**

Patienten:innen brauchen bereits im Vorfeld einer Bestrahlung eine eingehende Aufklärung und müssen sich auf eine lebenslange intensive zahnärztliche Betreuung einstellen, um die Auswirkungen der Bestrahlung in den Griff zu bekommen. Trotz der weitreichenden Folgen, die eine Strahlentherapie mit sich bringen kann, gibt es bisweilen Möglichkeiten, den Speichelfluss wieder anzuregen und einer Strahlenkaries mit hochdosierten fluoridhaltigen Mundpflegeprodukten und einer besonders gründlichen Zahnpflege zu Hause und mit regelmäßiger Unterstützung des zahnärztlichen Teams entgegenzuwirken. Eine engmaschige zahnärztliche Nachsorge ist unabdingbar.

### **Literatur**

[1] Krebsdaten RKI 2020:

[https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs\\_in\\_Deutschland/krebs\\_in\\_d\\_utschland\\_node.html](https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/krebs_in_d_utschland_node.html)  
[https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs\\_in\\_Deutschland/kid\\_2023/kid\\_2023\\_c00\\_c14\\_mundhoehle\\_rachen.pdf?blob=publicationFile](https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/kid_2023/kid_2023_c00_c14_mundhoehle_rachen.pdf?blob=publicationFile)

[2] Vissink A, Jansma J, Spijkervet FKL, Burlage FR, Coppes RP. Oral sequelae of head and neck radiotherapy. Crit Rev Oral Biol Med Off Publ Am Assoc Oral Biol. 2003;14: 199–212. doi:10.1177/1544111130301400305

[3] Douchy L, Gauthier R, Abouelleil-Sayed H, Colon P, Grosogeat B, Bosco J. The effect of therapeutic radiation on dental enamel and dentin: A systematic review. Dent Mater. 2022 Jul;38(7):e181-e201. doi: 10.1016/j.dental.2022.04.014.



## Hintergrund Strahlenschutzschienen

### Was sind Strahlenschutz- und Fluoridierungsschienen?

**Strahlenschutzschienen** sind dicke Kunststoffschienen, die Patient:innen während einer Strahlentherapie tragen. Sie sollen die umgebenden Weichgewebe vor Streustrahlung schützen. Fluoridierungsschienen dienen als Träger von hochdosierten Fluoridgele zur Prävention von Strahlenkaries.

**Strahlenschutzschienen** sind üblicherweise vier bis fünf Millimeter dick und bedecken die Zahnreihen komplett bis zum Zahnfleisch. Sie werden vor einer Strahlentherapie angefertigt. Wenn Strahlung während einer Bestrahlungstherapie im Kopf-Hals-Bereich auf die Zähne trifft, entsteht aufgrund von metallischen Füllungen, Zahnkronen oder anderem Zahnersatz Streustrahlung, die wiederum das umgebende Weichgewebe schädigen kann. Die dicken Kunststoffschienen sollen die Weichgewebe der Wangen auf Abstand halten, die so indirekt vor der Streustrahlung geschützt werden [1].

### Fluorid als Kariesschutz während und nach einer Bestrahlung

Dass Fluorid die Zähne vor Karies schützt, ist wissenschaftlich durch viele Studien belegt. Patient:innen, die sich einer Strahlentherapie im Kopf-Hals-Bereich unterziehen müssen, sind von der sogenannten **Strahlenkaries** bedroht. Diese Kariesform entsteht aufgrund von vermindertem Speichelfluss und veränderter Speichelzusammensetzung, wenn Speicheldrüsen durch die Strahlung geschädigt werden. In diesem Szenario benötigen betroffene Patient:innen häufigere Fluoridgaben und höher dosierte Fluoridpräparate als bei der heimischen Zahnpflege mit einer herkömmlichen Zahnpasta. Dazu eignet sich eine Kombination aus Zahnpasten mit höheren Konzentrationen, Mundspüllösungen und konzentrierte Fluoridgele [2].

### Fluoridanwendung zu Hause während einer Strahlentherapie

Kunststoffschienen dienen als Träger für solche hochdosierten Fluoridgele. Sie werden in die Schienen gegeben und in dem Zeitraum einer Strahlentherapie von Patient:innen zu Hause nach Möglichkeit täglich für fünf bis zehn Minuten getragen. Wenn das aufgrund von angegriffenen Schleimhäuten zu schmerzhaft ist, empfehlen Zahnärztinnen und Zahnärzte, die **Fluoridierungsschienen** wenigstens dreimal in der Woche für jeweils fünf Minuten zu tragen und möglichst milde Formulierungen zu benutzen.



Patient:innen können ihre Strahlenschutzschienen schon während der Zeit der Bestrahlung zu Hause gleichzeitig als Fluoridierungsschienen nutzen. Im Anschluss an die Bestrahlung werden neue Fluoridierungsschienen angefertigt, die etwas dünner und dadurch komfortabler sind. Dieses zweite Paar Kunststoffschienen wird jedoch von den gesetzlichen Krankenkassen nicht übernommen.

#### Literatur

[1] Y Kawashita, S Hayashida, M Funahara, M Umeda, T Saito  
Prophylactic bundle for radiation-induced oral mucositis in oral or oropharyngeal cancer patients  
J Cancer Res Ther, 2014

[2] Benedikt Luka, Annelie Eichmann, Carolina Ganss, Veronika Soetedjo, Kirstin Vach, Nadine Schlueter, Preventing caries after radiotherapy to the head and neck region – a systematic review, 2024, Journal of Evidence Based Dental Practice; DOI: 10.1016/j.jebdp.2024.101989  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532338224000307>



## Hintergrund Defektprothesen Kostensituation

### Versorgung für betroffene Patient:innen verbessern

**Menschen, die aus unterschiedlichen Gründen Defekte im Gesichts- und Kieferbereich haben, sind aufgrund dieser Erkrankung oder Verletzung bereits sehr stark beeinträchtigt. Die moderne Medizin und Zahnmedizin, kann Betroffenen an vielen Stellen helfen – doch die Kostenübernahme der gesetzlichen Krankenversicherung ist derzeit nicht immer gegeben.**

Während die Möglichkeiten der Versorgung mit Defektprothesen nach einer Krebserkrankung seit Langem wissenschaftlich anerkannt sind, ist die Kostenübernahme durch die gesetzliche Krankenversicherung mit Problemen behaftet.

#### Warum ist das so?

Hintergrund sind die leistungsrechtlichen Regelungen für Zahnersatz in der gesetzlichen Krankenversicherung. Diese sehen derzeit einen Anspruch auf eine Versorgung mit Defektprothesen (Fachbegriff: Resektionsprothesen) nur in Fällen vor, in denen die Versicherten den Klassen Nr. 3 und 4 der Festzuschuss-Richtlinien zugeordnet werden.

Wenn ein Defekt am Kiefer besteht, der eine Resektionsprothese erforderlich macht (Bema-Positionen 101-103), dann müssen zum Entstehen des Leistungsanspruchs gegenüber der Krankenkasse oben genannte Befundklassen vorliegen, vereinfacht ausgedrückt ein Lückengebiss, für das eine Teilprothese als adäquater Zahnersatz vorgesehen ist (Bema-Positionen 96-97). Hat nun ein Krebspatient / eine Krebspatientin kein Lückengebiss, sondern allein einen Defekt beispielsweise am Gaumen, kann die Versorgung zu Lasten der Krankenkasse nicht abgerechnet werden. Gleichwohl brauchen solche Patienten einen Verschluss der offenen Stelle am Gaumen mittels einer an den Zähnen befestigten Kunststoffplatte, um normal essen und sprechen zu können.

#### Vorschlag: Streichung der Kombinationspflicht

Experten:innen für Kiefer-Gesichtsprothetik und Epithetik schlagen daher vor, die Kombinationspflicht der zahnärztlichen Befunde nach der Festzuschuss-Richtlinie mit den Abrechnungspositionen der Resektionsprothesen aufzuheben.

## Weiterführende Links

Festzuschuss-Richtlinie des GBA: <https://www.g-ba.de/richtlinien/27/>

Hinweis zur Kombinationspflicht der KZV Berlin:

<https://www.kzv-berlin.de/fuer-praxen/abrechnung/kieferbruch/bema-nrn-101-104>

Hinweis zu Ausnahmeindikationen der KZV Berlin:

<https://www.kzv-berlin.de/fuer-praxen/abrechnung/zahnersatz/ausnahmeindikationen-28>