

P F L E G E
L E I C H T



Monika Hammerla

100 Tipps zur Mund- und Zahnpflege bei Pflegebedürftigen

- Bedürfnisse erkennen
- Qualitativ hochwertig pflegen
- Effektiv vorbeugen



BRIGITTE KUNZ
VERLAG

INHALT

Danksagung	7
Vorwort	8
1 Basiswissen Zahngesundheit	10
1. Tipp: Gönnen Sie sich einen Grundkurs in Anatomie – Aufbau der Mundhöhle und ihre Organe	10
2. Tipp: Informieren Sie sich über verschiedene Arten von Prothesen bzw. Implantaten – wann ist was möglich bzw. sinnvoll?	15
3. Tipp: Klären Sie die finanziellen Belastungen für Zahnersatz vorab	17
2 Prophylaxen der Mundhygiene	19
4. Tipp: Verwenden Sie die richtige Putzmethode bei eigenen Zähnen	19
5. Tipp: Pflegen Sie die Prothese richtig	20
6. Tipp: Verwenden Sie Haftcreme optimal	20
7. Tipp: Nachts rein ... oder besser raus?	21
8. Tipp: Kennzeichnen Sie die Prothese	21
9. Tipp: Tragen Sie Handschuhe und Mundschutz	21
10. Tipp: Sorgen Sie für geeignete Nahrungsmittel	22
11. Tipp: Nutzen Sie die Möglichkeiten der Vorsorgeuntersuchungen	22
12. Tipp: Zahngesundheit setzt regelmäßige Kontrolle beim Zahnarzt voraus	23
13. Tipp: Nutzen Sie das Bonusheft	24
14. Tipp: Richten Sie im Heim ein festes Behandlungszimmer ein – haben Sie Visionen!	24
3 Reinigung und Pflege	25
15. Tipp: Wählen Sie die passende Zahnbürste aus	25
16. Tipp: Bei MRSA: Einmalzahnbürsten verwenden	25
17. Tipp: Bei Schluckstörungen Bürsten mit Absaugfunktion verwenden	26
18. Tipp: Reinigen Sie die Zahnzwischenräume	26
19. Tipp: Setzen Sie Zungenbürsten ein	27
20. Tipp: Stellen Sie das richtige Mundpflegeset zusammen	27
21. Tipp: Vermeiden Sie Mundduschen	28
22. Tipp: Lassen Sie sich immer durch Apotheken beraten	29

23. Tipp:	Achten Sie auch bei Arzneimitteln und anderen Mitteln auf Hygiene	30
24. Tipp:	Wählen Sie Pflegemittel nach biografischen Vorlieben aus	31
25. Tipp:	Sorgen Sie für die richtige Lippenpflege	31

4 Veränderungen an Zähnen, Mund und Schleimhaut 32

4.1 Risiken 32

26. Tipp:	Rechnen Sie mit den normalen Veränderungen im Alter	32
27. Tipp:	Gleichen Sie nachlassende Sinneswahrnehmungen aus	32
28. Tipp:	Geben Sie Hilfestellung bei degenerativen Veränderungen des Bewegungsapparats	33
29. Tipp:	Gehen Sie depressive Verstimmungen aktiv an	34
30. Tipp:	Achten Sie auf gut eingestellte Blutzuckerwerte	34
31. Tipp:	Nehmen Sie Wesensveränderungen wahr	34
32. Tipp:	Sprechen Sie Suchtproblematik offen an	35
33. Tipp:	Achten Sie auf Nebenwirkungen und Wechselwirkungen von Medikamenten	35
34. Tipp:	Greifen Sie bei Altersarmut aktiv ein	35

4.2 Defizite 36

35. Tipp:	Erkennen Sie mögliche Defizite der Mundhöhle im Vorfeld	36
36. Tipp:	Achten Sie auf Mundgeruch als Alarmsignal	38
37. Tipp:	Sprechen Sie Mundgeruch taktvoll an	38
38. Tipp:	Kontrollieren Sie die Wangentaschen regelmäßig	39
39. Tipp:	Reinigen Sie auch die Zunge	39
40. Tipp:	Gehen Sie gegen Mundtrockenheit vor	40
41. Tipp:	Schaffen Sie Abhilfe bei vermehrtem Speichelfluss	41
42. Tipp:	Bekämpfen Sie Infektionen der Mundhöhle	41

4.3 Erkrankungen 43

43. Tipp:	Ordnen Sie Veränderungen an Zähnen und Zahnfleisch richtig ein	43
-----------	--	----

5 Besonderheiten in der ambulanten Pflege 45

44. Tipp:	Bieten Sie Unterstützung und klären Sie Angehörige immer wieder auf	45
45. Tipp:	Nehmen Sie Ekel ernst	45
46. Tipp:	Klären Sie alles im Erstgespräch	46
47. Tipp:	Seien Sie Ansprechpartner bei Problemen	46
48. Tipp:	Falls die Prothese verloren geht – bitte erst suchen	46

6	Besonderheiten bei Krankenhausaufenthalten	47
49. Tipp:	Befragen Sie Angehörige zur Zahnpflege	47
50. Tipp:	Berücksichtigen Sie Pflegevorlieben und -gewohnheiten	47
51. Tipp:	Nehmen Sie Beschwerden als Chance	47
52. Tipp:	Erkennen Sie das kurzzeitige Delir (ehem. Durchgangssyndrom)	48
53. Tipp:	Fördern Sie die Selbstständigkeit	48
7	Einzug ins Heim	49
54. Tipp:	Sorgen Sie für die richtige Qualitätssicherung	49
55. Tipp:	Schaffen Sie Klarheit mit einer Ist-Analyse	50
56. Tipp:	Achten Sie bei der Anamnese auf die Details	50
57. Tipp:	Kontrollieren Sie die Hilfsmittel nach jedem Klinikaufenthalt	50
58. Tipp:	Erleichtern Sie die Heimaufnahme mit einer Checkliste	51
59. Tipp:	Erstellen Sie einen genauen Standard für die Zahnpflege	51
60. Tipp:	Nehmen Sie die Angehörigenarbeit ernst	54
61. Tipp:	Profitieren Sie vom Beschwerdemanagement	55
62. Tipp:	Pflegen Sie aktiv den Austausch mit Kollegen	55
8	Qualifikation der Pflegekräfte	56
63. Tipp:	Gehen Sie mit gutem Beispiel voran	56
64. Tipp:	Qualifizieren Sie sich als Fachpflegekraft	56
65. Tipp:	Nehmen Sie regelmäßig an Fortbildungen teil	57
66. Tipp:	Versuchen Sie es mal mit Rollentausch	58
67. Tipp:	Vernetzen Sie sich mit anderen Professionen	58
68. Tipp:	Dokumentieren Sie konsequent und nachvollziehbar	58
69. Tipp:	Arbeiten Sie mit Bezugspflege	59
70. Tipp:	Gestalten Sie die Kontaktaufnahme freundlich und wertschätzend	59
71. Tipp:	Haben Sie Geduld bei der Mundpflege	60
72. Tipp:	Lassen Sie sich nicht hetzen	60
9	Spezielle Erkrankungen/spezielle Situationen	61
9.1	Schluckstörungen	61
73. Tipp:	Handeln Sie bei Anzeichen von Schluckstörungen sofort!	61
74. Tipp:	Beachten Sie eine spezielle Mundhygiene bei Schluckstörungen	62
9.2	Schminderung	62
75. Tipp:	Unterstützen Sie Bewohner mit Schminderung	62
9.3	Morbus Parkinson	63
76. Tipp:	Machen Sie sich mit der Parkinsonkrankheit vertraut	63

9.4	Chorea Huntington	67
77. Tipp:	Reagieren Sie richtig bei Chorea Huntington	67
9.5	Demenz	67
78. Tipp:	So pflegen Sie bei Demenz im frühen Stadium richtig	67
79. Tipp:	Achten Sie auf Altbewährtes	68
80. Tipp:	Versuchen Sie, Verwechslungen zu vermeiden	68
81. Tipp:	Kennen Sie die Defizite – schätzen Sie die Fähigkeiten im mittleren Stadium richtig ein	69
82. Tipp:	Führen Sie Pflegehandlungen an die Demenz angepasst aus	70
83. Tipp:	Passen Sie Ihre Vorgehensweise an die Demenz im späten Stadium an	72
84. Tipp:	Regen Sie den Geschmackssinn an	73
85. Tipp:	Pflegen Sie bei Bettlägerigkeit richtig	73
86. Tipp:	Lassen Sie unter Umständen die Prothese weg	74
87. Tipp:	So gelingt die Zungenreinigung bei Demenz	74
9.6	Schlaganfall	75
88. Tipp:	Informieren Sie sich über Schlaganfall	75
89. Tipp:	Begreifen Sie bei Schlaganfallpatienten die Pflege als Therapie ...	75
90. Tipp:	Ziehen Sie mit allen Therapeuten an einem Strang	76
91. Tipp:	So funktioniert Mundpflege bei Schlaganfallpatienten – Führen nach Affolter	77
9.7	Intensiv- oder schwerst pflegebedürftige Patienten	79
92. Tipp:	Nutzen Sie in der Intensivpflege (Intubation, künstlicher Ernährung mit PEG) Basale Stimulation® (BS)	79
93. Tipp:	Setzen Sie Basale Stimulation® bei der Mundpflege ein	80
94. Tipp:	So gehen Sie bei Tracheostoma vor	82
95. Tipp:	Achten Sie auf Nebenwirkungen der Chemotherapie	83
9.8	Palliativpflege	84
96. Tipp:	Ermutigen Sie die Patienten, Hilfe anzunehmen	84
97. Tipp:	Arbeiten Sie in der Palliativpflege mit dem Patienten zusammen	85
98. Tipp:	Nehmen Sie Rücksicht auf die Bedürfnisse von Sterbenden	86
99. Tipp:	Achten Sie die Würde und die Wünsche des Sterbenden	87
100. Tipp:	Nehmen Sie regelmäßige Supervision in Anspruch	87
Literatur		88
Register		90

DANKSAGUNG

Ein herzlicher Dank gebührt Annette Berghoff, die das Projekt von Anfang an wohlwollend und kritisch begleitet hat. Dr. Dusan Bogojevic danke ich für die zahnmedizinischen Beiträge und meiner Nichte Annette Löhnert für die Beiträge im Bereich der zahnmedizinischen Prophylaxen. Meinen Kolleginnen Edith Hermann und Kathrin Prediger herzlichen Dank für die fachlichen Anregungen.

Meinem Mann Prof. Dr. Dr. Horst Claassen danke ich für die fundierten, gestrafften Anatomiekenntnisse zu Beginn des Buches.

Ahorn, Mai 2014

Monika Hammerla

VORWORT

Die Zahngesundheit der deutschen Bevölkerung hat sich in den letzten Jahrzehnten zum Teil erheblich verbessert. Die Karieshäufigkeit bei Kindern und Jugendlichen ist durch regelmäßige Kontrolluntersuchungen in Kindergärten und Schulen um bis zu 80 Prozent zurückgegangen. Aber auch die Eltern legen heutzutage viel mehr Wert auf gründliche Zahnpflege ihrer Kinder. Vor allem die Sensibilisierung der Erwachsenen für ihre eigene Gesundheit durch verschiedene Kampagnen der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen und Bonusprogramme der Krankenkassen haben viel zu dieser positiven Bewusstseinsveränderung beigetragen.

Für den älteren Bevölkerungsteil hingegen, insbesondere die über 60-Jährigen, kam dieser Wandel leider zu spät. Da die tägliche und gründliche Mundhygiene in ihrer Jugendzeit, natürlich oft bedingt durch Armut oder die Kriegs- und Nachkriegszeit, keine große Rolle spielte, kommen nun viele mit den unweigerlichen Folgeschäden in Alten- und Pflegeheime. Dies bedeutet: oft schlechter Gebisszustand und die notwendigen Automatismen von klein auf nicht verinnerlicht. Verstärkt wird das Problem noch durch die höhere Lebenserwartung und die dadurch bedingte Zunahme von schwierigen »Fällen« wie Herzinfarkt-, Schlaganfall- und Demenzpatienten. Was früher in Großfamilien meist belächelt oder gar nicht beachtet wurde (»Oma hat halt keine Zähne mehr«), tritt heutzutage ans grelle Licht einer Öffentlichkeit, die Perfektion in allen Lebenslagen erwartet, aber das erforderliche Engagement und materielle Hilfeleistung nur von anderen einfordert.

Dass Angehörige ein Recht auf bestmögliche Versorgung ihrer Nächsten haben, vor allem dann, wenn sie selbst materiell ziemlich gefordert werden, sieht jedermann ein. Jedoch werden diese Mittel oft zweckentfremdet oder nicht sinnvoll eingesetzt.

Daraus ergibt sich das größte Problem, nämlich die oft katastrophale Situation im Altenpflegebereich. Wenn die finanziellen Mittel nicht ausreichen bzw. zweckentfremdet werden, fehlt es automatisch sowohl an der notwendigen Ausstattung als auch an ausreichend Personal für immer mehr Patienten. Wenn man an die demografische Entwicklung der nächsten 20 Jahre denkt, kann einem angst und bange werden. Es müsste viel mehr Personal eingestellt und speziell geschult werden, denn eine qualifizierte

Kraft ist ungleich effektiver als eine ungelernte. Für den Mundpflegebereich sollten die Kassenärztlichen Vereinigungen (KZV) diese Schulungen übernehmen, am besten zweimal pro Jahr. Das Engagement der Pflegekräfte könnte ebenfalls – durch eigene regelmäßige Zahnarztbesuche – wesentlich gesteigert werden, denn wer selbst ausreichend motiviert ist, kann dies viel leichter an seine Patienten weitergeben!

Dies alles kann aber nur gelingen, wenn die Pflegekräfte nicht durch zu viele Aufgaben – auch bürokratischer Art – überlastet werden, denn die wichtigsten Faktoren bei der Altenpflege sind fachliche Kompetenz, ausreichend Zeit und geeignete Räumlichkeiten. Erst dann kann Pflege funktionieren. Wenn man bedenkt, dass einem Zahnarzt bei seinem oft aufwendigen, schwierigen und zeitraubenden Besuch im Pflegeheim nur ein Bruchteil dessen erstattet wird, was er in seiner Praxis bei ungleich leichteren Bedingungen bekommt, muss man sich schon sehr wundern. An dieser Stelle möchte ich meinen Kolleginnen und Kollegen, die sich mit Idealismus und Hingabe dieser schwierigen Aufgabe widmen, meinen höchsten Respekt bezeugen.

Abschließend möchte ich diesem vor allem für das pflegende Personal geschriebenen Handbuch viel Erfolg und eine möglichst weite Verbreitung wünschen. Allein die Tatsache, dass dieses doch recht umfangreiche Buch gerade jetzt erscheint, zeigt mir, dass sich allmählich ein Bewusstseinswandel hinsichtlich einer ganzheitlichen Altenpflege vollzieht, der sich in den nächsten Jahren hoffentlich noch verstärken wird.

Bamberg, im Mai 2014

Dr. med. dent. Dusan Bogojevic

1 BASISWISSEN ZAHNGESUNDHEIT

1. Tipp: Gönnen Sie sich einen Grundkurs in Anatomie – Aufbau der Mundhöhle und ihre Organe

(Text Tipp 1: Professor Dr. med. Dr. rer. nat. Horst Claassen, Institut für Anatomie und Zellbiologie der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Große Steinstraße 52, 06097 Halle/Saale, Tel: 0345-557-1708, Fax: 0345-557-1700, E-Mail: horst.claassen@medizin.uni-halle.de)

Mundhöhle

Die Mundhöhle reicht von der Mundspalte mit den Lippen bis zur Schlundenge. Die Vorder- und Seitenwände der Mundhöhle werden von Lippen und Wangen begrenzt. Das Dach wird vom harten und weichen Gaumen, der Boden vom muskulären Mundboden gebildet. Die beiden Zahnreihen und die von Zahnfleisch überzogenen knöchernen Fortsätze des Ober- und Unterkiefers unterteilen die Mundhöhle in einen Vorhof – zwischen Lippen und Wangen einerseits und Zahnreihen andererseits – sowie in eine Mundhöhle im engeren Sinn innerhalb der Zahnreihen. Der weiche Gaumen, der bei Betrachtung im Spiegel sichtbar ist, trennt die Mundhöhle vom Rachen.

Zähne

Die Entstehung der Zähne beginnt schon im Mutterleib. Beim Menschen entstehen zwei Generationen von Zähnen: das Milchzahngebiss und das Dauergebiss. Aus der Milchzahnleiste entstehen 4 x 5 verschiedenartig geformte Zähne, wobei in einer Kieferhälfte 5 Zähne untergebracht sind. In jeder Kieferhälfte entstehen jeweils 2 Milchschnidezähne, 1 Milcheckzahn und 2 Milchmahlzähne.

Die bleibenden Zähne des Erwachsenengebisses entstehen aus der Ersatzzahnleiste und aus der Milchzahnleiste. Es handelt sich um 4 x 8 Zähne. In jeder Kieferhälfte sind folgende Zahntypen vorhanden: 2 Schnidezähne, 1 Eckzahn, 2 Backenzähne und 3 Mahlzähne. Schnidezähne, Eckzähne und Backenzähne des bleibenden Gebisses gehen aus der Ersatzzahnleiste hervor. Die Mahlzähne, auch als Zuwachszähne bezeichnet, stammen von der Milchzahnleiste ab. Der Durchbruch dieser dauerhaften Zähne reicht

vom 6. bis zum 20. Lebensjahr und beginnt mit dem ersten Dauermolaren, der auch als Sechsjahresmolar bezeichnet wird. Der Weisheitszahn kommt heutzutage oft nur unvollständig zum Durchbruch, was zum Teil auf Platzmangel in den jeweiligen Kieferhälften zurückgeht.

Der Aufbau eines Zahnes kann in Zahnkrone, Zahnhals und Zahnwurzel gegliedert werden. Die Zahnkrone ist vom Schmelz, der härtesten Substanz des Körpers, überzogen. Sie ragt in die freie Mundhöhle und hat je nach Zahntyp eine Schneidefläche oder eine Kaufläche. Als Zahnhals wird der Teil des Zahnes bezeichnet, an dem Schmelz und Zement aneinandergrenzen; hier ist das Zahnfleisch befestigt. Schmelz und Zement werden in allen Bereich des Zahnes vom Zahnbein unterfüttert, das einen inneren Körper des Zahnes bildet und die Hauptmasse des Zahnes ausmacht.

Innerhalb des knöchernen Zahnfachs ist der Zahn durch ein spezielles Gelenk befestigt, das eine federnde Aufhängung des Zahnes gewährleistet. Die Aufhängung des Zahnes erfolgt über die kollagenfaserige Wurzelhaut, deren Fasern in dem die Zahnwurzel umgebenden Raum vom Zement zum Kieferknochen ziehen. Zusätzlich ziehen noch Kollagenfasern zum Zahnfleisch.

Das Zahnfleisch ist durch eine spezielle Schleimhaut (Saumepithel), die während der Zahnentwicklung entsteht, mit dem Zahnhals verbunden. Dadurch ist der die Wurzel umgebende periodontale Raum gegen Keime aus der Mundhöhle abgeschirmt. Zu Lippen und Wangen sowie zu Zunge und Gaumen hingewandt, beginnt das zum Teil bei Selbstbetrachtung im Spiegel sichtbare Zahnfleisch. Es kann in ein frei bewegliches und ein am Kieferknochen befestigtes Zahnfleisch untergliedert werden. An der sogenannten mukogingivalen Grenzlinie, die an der Basis des Unterkieferknochens liegt, geht das Zahnfleisch vorne in die Schleimhaut des Kieferknochens und hinten in die Mundbodenschleimhaut über. Auf der zum Gaumen gewandten Seite des Oberkiefers trifft man eine andere topographische Situation des Zahnfleisches an. Hier fehlt das am Kieferknochen befestigte Zahnfleisch. Stattdessen reicht die unverschiebliche Gaumenschleimhaut bis zum freibeweglichen Zahnfleisch.

Zunge

An der Zunge werden ein Zungenkörper und eine Zungenwurzel unterschieden. Die Schleimhaut der Zunge besteht aus einem mehrschichtig unverhornten Plattenepithel. Im Epithel der vorderen zwei Drittel der Zunge

sind verschiedene Papillen ausgebildet, die zum Teil Geschmacksknospen tragen. Die fadenförmigen Papillen sind am zahlreichsten und verleihen der Zunge eine samtartige Oberfläche. Sie tragen keine Geschmacksknospen. Durch abschilferndes Epithel entsteht der weißliche Zungenbelag, der bei Erkrankungen ständig vorhanden sein kann. Die pilzförmigen Papillen sind besonders an der Spitze und den Rändern der Zunge ausgeprägt. Diese Papillen verhornen nicht und sind aufgrund ihrer rötlichen Farbe und der kreisrunden Oberfläche leicht zu erkennen. Etwa 20 Prozent tragen Geschmacksknospen. Die Blätterpapillen treten nur an den hinteren Seitenrändern der Zunge auf. Es handelt sich um quergestellte blattartige Schleimhautfalten.

Die von einem Wall umgebenen Papillen sind an der Grenze des mittleren zum hinteren Zungendrittel angeordnet. Sie werden von einem ringförmigen Graben umgeben, in dessen Epithel zahlreiche Geschmacksknospen auftreten.

Als ein sehr bewegliches Organ weist die Zunge eine Binnenmuskulatur und eine Außenmuskulatur auf. Die Binnenmuskulatur ist im Zungenkörper in Form von Muskelbündeln angeordnet, die der Länge, Breite und Höhe nach verlaufen und so eine Art Geflecht bilden. Mithilfe dieser Muskeln kann die Zunge verschiedene Formen annehmen und zum Beispiel gerollt werden. Zu den Außenmuskeln gehören auf jeder Seite vier Muskeln, die ihren Ursprung an der Innenseite des Unterkiefers, am Zungenbein, am Gaumen sowie an der Schädelbasis haben. Mithilfe dieser Muskeln kann die Zunge vor und zurück sowie nach oben und unten bewegt werden. Diese Lageveränderungen sind unter anderem für den Schluckakt und für das Sprechen von Bedeutung.

Schluckvorgang

Der Schluckakt wird in drei Phasen eingeteilt: die **orale**, **pharyngeale** und **ösophageale Phase**. Die Koordination dieses wichtigen Reflexes erfolgt im Schluckzentrum, das im verlängerten Mark untergebracht ist. Die einen Teile des Schluckakts verlaufen willkürlich, die anderen unwillkürlich (reflektorisch). Am Beginn des Schluckaktes wird in der sogenannten Vorbereitungsphase (**orale Phase**) willkürlich die Mundbodenmuskulatur kontrahiert und die auf ihr liegende Zunge nach oben an den harten Gaumen gedrückt. Die Zunge wirkt wie ein Spritzenstempel, der die Nahrung nach hinten, in Richtung auf die Schlundenge drückt. Für einen Augenblick

öffnet sich die Schlundenge, sodass der Bissen in den Schlund befördert wird. Damit ist die orale Phase des Schluckaktes beendet. Sobald der Bissen die Rachenwand berührt, beginnt die **pharyngeale Phase** des Schluckaktes, die unwillkürlich abläuft. Beim Schlucken kommt es reflektorisch zum Kieferschluss und zum Kontakt der Zahnkauflächen. Es muss gewährleistet sein, dass die Nahrung weder nach oben in die Nasenhöhle noch nach unten in den Kehlkopf gelangt. Zunächst wölbt sich die Rachenwand in Form eines Wulstes (Passavant'scher Ringwulst) gegen die hinteren Öffnungen der beiden Nasenhöhlen vor; dadurch werden Luft- und Speisewege getrennt. Weiterhin werden Kehlkopf und Zungenbein durch entsprechende Muskeln nach oben gezogen, wobei der Kehldeckel unter die Zungenwurzel schlüpft. Hierdurch ist auch der Kehlkopfeingang verschlossen. Nun wird der Schlund durch Muskeln, die an der Schädelbasis entspringen, gehoben. Dadurch wird der Bissen in den tiefen Pharynx befördert, ähnlich wie »ein Sack beim Einsammeln von Kartoffeln über diese Bodenfrüchte gestülpt wird«. Der Schluckakt dauert bei fester Nahrung nicht länger als 1–1,5 Sekunden. Danach ist der Bissen in der Speiseröhre (Oesophagus) angelangt. Es beginnt die **oesophageale Phase** des Schluckaktes, die ebenfalls unwillkürlich abläuft. Am Ende des Schluckaktes kehren die Halseingeweide in ihre ursprüngliche Lage zurück und der Kieferschluss löst sich.

Speicheldrüsen

In der Mundhöhle sind kleine und große Speicheldrüsen vorhanden. Zu den kleinen Speicheldrüsen, die in der Schleimhaut der Mundhöhle liegen, rechnet man die Lippen-, Wangen-, Zungen- und Gaumendrüsen. Zu den großen Speicheldrüsen werden die Ohrspeicheldrüse, die Unterkieferspeicheldrüse und die Unterzungenspeicheldrüse gezählt. Alle Speicheldrüsen sondern pro Tag ungefähr 1 bis 1,5 Liter Speichel ab.

Altersveränderungen der Zähne und des Zahnhalteapparates

Der Zahnschmelz wird im Altersverlauf spröder und transparenter. Die Zähne wirken grauer als in der Jugend. Häufig treten Schmelzsprünge auf, die auf eine Kalzifikation der organischen interprismatischen Kittsubstanz zurückgehen. Zahnverfärbungen entstehen durch Einlagerung exogener Stoffe. Die zunehmende Abnutzung des Schmelzes lässt immer mehr das gelbe Zahnbein zum Vorschein kommen, womit die Zähne eine gelbliche Farbe bekommen. Zu einem Verlust von Zahnhartsubstanz, insbesondere

von Zahnschmelz, kann es durch saure Bestandteile in der Nahrung, durch einen Reflux sauren Magensafts sowie durch einen nach Anwendung von Röntgenstrahlung reduzierten Speichelfluss kommen.

Die zum Zahnhalteapparat gehörigen zahntragenden Teile des Ober- und Unterkiefers unterliegen im Altersverlauf einem Verlust von Knochen. Der Knochen des Oberkiefers atrophiert in Richtung auf sein Zentrum (zentripetal). Dieses Phänomen ist an der Entstehung der Nasolabialfalten beteiligt – jener Weichteilvertiefung, die beidseits vom oberen Ende der Nasenflügel neben die Mundwinkel zieht und zur besonderen Kennzeichnung des Gesichts führt, insbesondere mit fortgeschrittenem Alter. Der Knochen des Unterkiefers hingegen atrophiert von seinem Zentrum weg (zentrifugal). Im Laufe dieser Altersveränderung wird das Kinn prominenter.

Krankheiten

Eine häufige Erkrankung des Zahnschmelzes und des Zahnbeins ist die **Zahnkaries**, auch als Zahnfäule bezeichnet. Die Karies wird durch Bakterien verursacht, deren Ausscheidungsprodukte Schmelz und Dentin angreifen. Im Schmelz wird die organische Kittsubstanz zerstört, von der die Schmelzprismen zusammengehalten werden. In der Folgezeit verlieren die Schmelzprismen ihren Halt, brechen heraus und werden mit dem Speichel fortgespült. Im Zahnbein vollziehen sich dann weitere eiweißspaltende Vorgänge. Bleiben die pathologischen Vorgänge unbehandelt, erreicht der Abbauprozess des Dentins die Pulpahöhle. Bei einer Entzündung der Pulpahöhle (Pulpitis) droht ein Verlust des Zahnes. Zur Entstehung von Karies tragen verschiedenen Einflüsse bei: Ernährungsfehler, Umwelteinflüsse, Veranlagung, Erbeeinflüsse, mangelnde Zahnpflege und ungenügende Kautätigkeit. Wesentliche Einflüsse dürften auf die moderne Ernährung mit Zucker und Feinmehlprodukten zurückgehen, die arm an Mineralsalzen und Vitaminen sind. Eine derartige Nahrung verlangt den Zähnen zu wenig Kautätigkeit ab. Die Speisereste bleiben leicht zwischen den Zähnen (Interdentalräume) hängen und gehen dort in Gärung über.

Vorgeschichtliche und geschichtliche Skelettfunde an keltischen Skeletten ergaben, dass dort der Kariesbefall der Zähne nur bei fünf Prozent lag. Die Zähne waren bei den Kelten im Vergleich zu heute stärker abgeschliffen, oftmals lag an den Backenzähnen das Zahnbein zum Teil frei. Diese Tatsache lässt auf eine härtere, die Zähne stärker beanspruchende Nahrung schließen. Bei den Römern, von denen schon eine verfeinerte Nahrung

bekannt ist, lag der Anteil an kariösen Zähnen schon bei 20 Prozent. Eine weitere prozentuale Zunahme kariöser Zähne wurde bei mittelalterlichen Skeletten mit 10–30 Prozent beobachtet. Basierend auf Beobachtungen in Zahnarztpraxen betrug der Prozentsatz kariöser Zähne im 20. Jahrhundert durchschnittlich 50 Prozent.

Die Erkrankung des Zahnhalteapparates wird **Parodontitis** genannt. Diese Erkrankung beginnt bevorzugt am Zahnhals, wo das Saumepithel den periodontalen, um die Zahnwurzel herum gelegenen Spaltraum gegen die Außenwelt abdichtet. In diesem Bereich, der durch die Zahnfleischtaschen charakterisiert ist, können zeitlebens Entzündungen auftreten. Sie gehen oft auf mangelnde Zahnreinigung zurück. Im späteren Erwachsenenalter begünstigt die Ablagerung von Zahnstein die Entstehung dieser Erkrankung. Bei der **randständigen (marginalen) Parodontitis** sind alle Teile des marginalen Parodontiums (Zahnfleisch, Wurzelhaut, Zahnzement und Alveolarknochen) erkrankt. Die Erkrankung ist durch Rötung, Schwellung und Blutungsneigung des randständigen Zahnfleisches (marginale Gingiva) gekennzeichnet. Als Spätsymptome können erhöhte Zahnbeweglichkeit, Zahnwanderung, Fisteln und Abszesse auftreten. Bei der **apikalen Parodontitis** spielt sich der entzündliche Prozess nur im Bereich der Wurzelspitze eines Zahnes ab und greift auf die Wurzelhaut sowie den umgebenden Knochen über. Im weiteren Verlauf kann es zur Abszessbildung, zu einem Zahngranulom oder zu einer Kieferzyste kommen.

2. Tipp: Informieren Sie sich über verschiedene Arten von Prothesen bzw. Implantaten – wann ist was möglich bzw. sinnvoll?

Auch für hochbetagte Menschen gibt es viele Möglichkeiten, einen geeigneten Zahnersatz zu finden. Der zuständige Zahnarzt ist der beste Ansprechpartner: Er berät jeden Versicherten einer gesetzlichen Krankenversicherung, um die individuell geeignete Lösung zu finden. Der Zahnarzt wird vor der Behandlung alles erklären und die beste Lösung für den Patienten wählen.

Festsitzender Zahnersatz: Kronen, Brücken, Implantate

Kronen und Brücken werden einzementiert und können nicht herausgenommen werden. Empfohlen werden diese Lösungen, wenn eine Lücke geschlossen werden soll, um ein gutes Zahnbild und/oder einen guten physiologischen Zahnabrieb zu ermöglichen. Bei Brücken müssen z. T. gesunde Zähne abgeschliffen werden, um den Halt der Brücke zu ermöglichen. Die Brücke überspannt dann die Zahnlücke, während eine Krone auf einen teilerhaltenen Zahn aufgesetzt wird.

Die Möglichkeit, ein Implantat aus Titan oder Keramik einzusetzen, besteht nur bei einer ausreichenden und gesunden Knochensubstanz und einer sehr guten Mundhygiene. Das Bewusstsein für gesunde Zähne und einen guten Biss hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten deutlich verbessert. Auch Patienten um die 80 Jahre lassen diese Lösung zu. Ohne die Kooperation des Patienten geht allerdings gar nichts, d. h. eine gute Zahnpflege muss weiterhin stattfinden.

Schwierig sind Implantate bei zuwenig Knochensubstanz einzusetzen. In manchen Fällen ist es aber möglich, diese aufzubauen, auch wenn durch eine starke Atrophie der Knochen geschrumpft ist. Der Aufbau wird nach einer Röntgenaufnahme genau und individuell erwogen.

Krankheiten wie Zahnfleischentzündungen (Parodontitis) oder Diabetes sind für Implantate sehr ungünstig. Auch Raucher haben eine schlechtere Prognose (siehe Tipp 32, S. 35 und Tipp 42, S. 41) für Implantate infrage zu kommen.

Herausnehmbarer Zahnersatz: Teilprothese

Teilprothese bedeutet, dass einzelne Zähne zu ersetzen sind. Die Teilprothese wird mittels Klammern an den Restzähnen vorne und hinten befestigt. Sie ist sinnvoll, wenn mehrere Zähne fehlen oder auf einer Seite mehrere Backenzähne fehlen. Um ein gutes Kauen zu ermöglichen, sollte die Teilprothese zeitnah nach der Zahnextraktion erfolgen, damit die verbleibenden Zähne im Mund nicht wandern und der Kaudruck ausgeglichen ist.

Prothesen mit Restzahnbestand

Befinden sich in der Mundhöhle noch zwei verbleibende gesunde Restzähne, besteht die Möglichkeit, diese mit Teleskopprothesen, d. h. Doppelkronen zu versorgen. Hier wird eine Innenkrone auf den geschliffenen Restzahn gesetzt, die Außenkrone wird in die Prothese integriert. Gehten

wird das Konstrukt durch eine Metallfixation. Die Teleskopprothese ist der Totalprothese ähnlich. Diese Variante ist sehr teuer.

Klammerprothesen werden an den Pfeilerzähnen angebracht, diese müssen sehr fest sitzen. Die Klammerprothese ist nicht so stabil wie eine Teleskopprothese.

Totalprothesen

Totalprothesen aus Kunststoff für Ober- und Unterkiefer werden angefertigt, wenn keine Zähne mehr im Mund sind. Im Oberkiefer hält die Prothese wegen der Saugkraft mit Speichel am Gaumen sehr gut. Im Unterkiefer kann es problematisch sein, wenn der Kieferkamm nicht gut ausgebildet oder bereits zurückgebildet ist. Liegt genügend Knochensubstanz vor, kann ein Implantat sinnvoll sein. Damit hat die Prothese im Unterkiefer festen Halt. Zahnärzte raten, die Pfeilerzähne so lange wie möglich zu erhalten, um Teleskop- oder Klammerprothesen Halt zu geben.

Ein Gewichts- oder Schleimhautverlust stellt ein großes Problem dar, denn die Prothese sitzt dadurch locker und drückt. Folglich wird oft vermieden, diese einzusetzen. Hier muss eine Unterfütterung stattfinden. Funktioniert diese aber nicht, sollte eine Neuanfertigung erfolgen.

Zahnärzte teilen mit, dass viele Prothesen bei Kontrolluntersuchungen in einem schlechten bis sehr schlechten Zustand sind, d.h. die Prothesen weisen deutliche Beläge auf. Im Durchschnitt ist eine Prothese 15–20 Jahre alt – dabei wäre die maximale Haltbarkeit eigentlich nur 4–5 Jahre. Oft sind Prothesen reparaturbedürftig und sitzen schlecht. Diese Tatsache führt zu einem Vermeidungsverhalten beim Essen, weil die Prothese dabei drückt, scheuert oder reibt. Fleisch oder andere zähere Nahrungsmittel werden lieber beiseite gelegt, sodass eine schleichende Mangelernährung einsetzen kann.

3. Tipp: Klären Sie die finanziellen Belastungen für Zahnersatz vorab

Krankenkassen übernehmen einen Teil der Kosten für Zahnersatz und Prothesen, ca. 50 Prozent plus ggf. einen Bonus.

Im Härtefall übernimmt die Kasse alles bei Regelversorgung (sogenannter doppelter Zuschuss).

Prothesen bzw. Teilprothesen haben eine Garantie von zwei Jahren. Bestehen keine Probleme, sollte die Prothese 4–5 Jahre verwendet werden. Bei Problemen und Nachbesserungsbedarf muss eine Begründung an die Krankenkasse mit eingereicht werden.

Verliert ein demenzerkrankter Mensch seine Prothese öfter, sind in den meisten Fällen der Ersatz und die Abwicklung mit der Krankenkasse unproblematisch.

Die Regelversorgung besagt, dass die Kasse alle Kosten übernimmt, auch bei Teleskopprothesen. Allerdings müssen pro Kiefer drei funktionsfähige Zähne übrig sein (siehe Tipp 34, S. 35, Altersarmut).