

Offizielles Organ des Bundesverbandes
der Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V.



Bundesverband der Zahnärzte des
Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V.

ZAHNÄRZTLICHER GESUNDHEITSDIENST

38. Jahrgang / Dezember 2008 www.bzoeg.de

Berichte vom
58. Bundeskongress

Tag der
Zahngesundheit
2008



Zahnärztliche
Gesundheitsfrühförderung

3.08

- 3 Editorial
- Kongressbeitrag**
- 4 Zahnärztliche Gesundheitsfrühförderung
– ein Frühpräventionskonzept
für Risikogruppen
- 10 Zusammenhang der Prävalenz
von Karies und Adipositas im Kindesalter
- 14 Gruppenprophylaxe in der Grundschule
nach dem „Sandwichprinzip“
- Berichte**
- 6 Hebammenschülerinnen als Multiplikatorinnen
für die Gruppenprophylaxe der 0-bis 3-Jährigen
in Hessen
- 18 Tag der Zahngesundheit 2008
in Berlin und Cottbus
- Aktuelles**
- 8 Buchtipp
- 9 Forderung nach verbesserter
kieferorthopädischer Vorsorge

Titelbild:

Günay,
Untersuchung und Aufklärung
im Sinne S2

Impressum

ZAHNÄRZTLICHER GESUNDHEITSDIENST 2.08
Offizielles Organ des „Bundesverbandes der Zahnärzte
des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V.“ –
Wissenschaftliche Gesellschaft zur Förderung des
Öffentlichen Gesundheitswesens

1. Vorsitzender: Dr. Michael Schäfer, MPH
Kölner Str. 180, 40227 Düsseldorf
Tel. 0211/899 26 41, Fax 0211/892 90 79
Michael.schaefer@stadt.duesseldorf.de

2. Vorsitzende: Dr. Claudia Sauerland
Uelzener Dorfstr. 9, 59425 Unna
Tel. 02303/27 26 53, Claudia.Sauerland@kreis-unna.de

Herausgeber:

Bundesverband der Zahnärzte des Öffentlichen
Gesundheitsdienstes

Geschäftsführung: Dr. Cornelia Wempe
Erikastraße 73, 20251 Hamburg
Tel. 040/42 80 13 375, Fax 040/42 80 12 567
Cornelia.Wempe@t-online.de

Redaktion:

Dr. Grit Hantzsche
Hohe Str. 61, 01796 Pirna
Tel. 03501/51 58 22, Fax 03501/51 58 96
grit.hantzsche@landratsamt-pirna.de

Anzeigenverwaltung:

Schatzmeister: Bernd Schröder
Mozartstr. 50, 47226 Duisburg
Tel. 02065/905-8579, Fax -8572
b.schroeder@stadt-duisburg.de
Bankverbindung: Foerde Sparkasse
KTO 192 05 558, BLZ 210 501 70

Wissenschaftlicher Referent:

Dr. Uwe Niekusch
Molzastr. 4, 76676 Graben-Neudorf
Tel. 06221/522 18 48, Fax 06221/522 18 50
niekusch@agz-rnk.de

Zeitungsbeirat:

Dr. Gudrun Rojas
Dr. Christoph Hollinger
Dr. Gereon Schäfer

Satz und Druck:

Poly-Druck Dresden GmbH
Reisstraße 42, 01257 Dresden

Bezug:

Die Zeitschrift „Zahnärztlicher Gesundheitsdienst“
erscheint dreimal im Jahr.
Verbandsmitglieder erhalten die Zeitschrift im Rahmen
ihrer Mitgliedschaft.
Einzelheft: 5,00 EUR, Jahres-Abonnement 12,00 EUR,
inkl. Mehrwertsteuer, zuzüglich Versandkosten.
Bestellungen werden von der Geschäftsführung
entgegengenommen. Kündigung des Abonnements
sechs Wochen vor Jahresschluss.

Nachdruck,

auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des
Herausgebers. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelas-
senen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des
Herausgebers nicht gestattet.
Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die
persönliche Auffassung der Verfasser wieder, die der
Meinung des Bundesverbandes nicht zu entsprechen
braucht.

Auflage: 650 Exemplare

ISSN 0340-5478

Die Zeitschrift ist der Informationsgemeinschaft zur
Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V.
angeschlossen.

www.bzoeg.de

EDITORIAL



Dr. Claudia Sauerland



Dr. Linda Weidenhaupt

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

unter dem Motto „Engagiert für die Gesundheit der Bevölkerung – der Öffentliche Gesundheitsdienst“ findet in der Zeit vom 07. Mai bis 09. Mai 2009 der 59. Bundeskongress der Ärztinnen und Ärzte sowie der Zahnärztinnen und Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes in Bielefeld statt.

Warum lohnt es sich dieses Mal in besonderer Weise, den Kongress zu besuchen?

Die Freunde und Freundinnen der Science Fiction wissen, dass Bielefeld als die „area 51“ von Deutschland gehandelt wird. Doch auch für „normale“ ÖGD-Zahnärztinnen und Zahnärzte ist diese Stadt von Interesse: schließlich kann Bielefeld auf 100 Jahre Schul- und Jugendzahnpflege zurückblicken!

Das Kongressprogramm spricht auch im kommenden Jahr für sich. Es stehen 2009 wieder zahlreiche interessante Vorträge an – nicht zu vergessen die Möglichkeit, sich in Diskussionen mit Kolleginnen und Kollegen aus anderen Bundesländern auszutauschen.

Bielefeld ist mit 330.000 Einwohnern eine der zwanzig größten Städte Deutschlands. Die Stadt bietet mit zahlreichen Freizeitangeboten wie Museen, Galerien, Theater, dem Botanischen Garten und der Nähe zum Teutoburger Wald ausreichende Möglichkeiten zur Entspannung und Erholung.

Daher möchten wir Sie im Namen der Landesstellen Westfalen und Nordrhein ganz herzlich einladen, die Universitätsstadt Bielefeld kennen zu lernen. Wir freuen uns auf einen interessanten Kongress in Bielefeld!

Dr. Claudia Sauerland
Dr. Linda Weidenhaupt

H. Günay, K. Meyer

Zahnärztliche Gesundheitsfrühförderung – ein Frühpräventionskonzept für Risikogruppen

Einleitung

Die frühkindliche Karies (early childhood caries, -ECC-) stellt sowohl in Deutschland als auch in den sozial schwachen Schichten der westlichen Industrieländer ein ernsthaftes und ungelöstes „Public-Health-Problem“ dar [1, 25]. Es wird eine deutliche Polarisierung der Karieslast beobachtet. Kinder aus niedrigen Sozialschichten und Kinder mit Migrationshintergrund zeigen ungleich höhere Kariesprävalenzen und einen geringeren Sanierungsgrad als Kinder aus höheren sozialen Schichten [3, 7, 9, 29, 30, 34, 40, 44, 47, 45, 46, 48]. Eltern mit Migrationshintergrund erhalten weniger Informationen, gehen seltener zu Vorsorgeuntersuchungen und haben ein schlechteres Mundgesundheitsbewusstsein, woraus ein höheres Kariesrisiko der Kinder resultiert [44, 45]. Die gesetzlich verankerten zahnärztlichen Früherkennungsuntersuchungen für Kinder beginnen erst ab dem 30. Lebensmonat. Wissenschaftliche Erkenntnisse bestätigen jedoch, dass eine Kolonisation kariogener Keime deutlich früher stattfindet. Die Kolonisation findet nicht erst mit dem ersten Zahndurchbruch statt, sondern die Keime sind bereits schon davor in der kindlichen Mundhöhle nachweisbar [43, 49]. Zum Zeitpunkt der zahnärztlichen Früherkennungsuntersuchungen sind bereits 17 % der Kinder an einer ECC erkrankt [8]. Präventive Maßnahmen inklusive Aufklärung müssen somit deutlich früher beginnen. In den Kinder-Richtlinien des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen ist verankert, dass von Seiten der Kinderärzte während der U3, U5 und U6 Ernährungshinweise im Hinblick auf die Mundgesundheit, Hinweise zu Mundhygiene und zahnschonender Ernährung und Hinweise zur Zahnpflege zu geben sind. Eine Aufklärung diesbezüglich findet

jedoch nur unzureichend statt. Von aktuell 442 befragten Müttern erhielten bei der kinderärztlichen Vorsorgeuntersuchung lediglich 34,6 % Hinweise zur Zahngesundheit ihrer Kinder [45].

Für die werdenden Mütter gibt es keine gesetzlich verankerte zahnärztliche Früherkennungsuntersuchung. Während einer Schwangerschaft kann es hormonell bedingt im Bereich des Parodonts und der mikrobiellen Plaque zu Veränderungen kommen, wodurch u. a. ein erhöhtes Risiko einer Gingivitis (Schwangerschaftsgingivitis) bzw. Parodontitis sowie ein erhöhtes Karies- und Erosionsrisiko resultiert. Ein Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein einer Parodontitis und dem Auftreten einer Frühgeburt bzw. Untergewicht wird diskutiert [11, 22, 38]. Der Parodontalzustand von Schwangeren/Frauen mit Kinderwunsch sollte deshalb überprüft und die Frauen über das Risiko einer unbehandelten Parodontitis und einer beschleunigten Progredienz einer bereits etablierten Parodontitis aufgeklärt werden [18]. Eine Aufklärung über die Zahn- und Mundgesundheit während der Schwangerschaft (z. B. Prophylaxemöglichkeiten, Keimübertragung) findet jedoch nur unzureichend statt, obwohl diese von Seiten der Frauen gewünscht wird [13, 15, 41, 42, 45]. In Deutschland existiert demnach sowohl ein hoher Aufklärungsbedarf, als auch ein enormer Aufklärungswunsch.

Beschreibung des Konzepts

Das Konzept der zahnärztlichen Gesundheitsfrühförderung umfasst Maßnahmen der zahnärztlichen Prophylaxe sowohl prä- als auch postnatal für Mutter und Kind bis zum 3. Lebensjahr (Primär-Primär-Prophylaxe und Primärprophylaxe) [16, 19]. Wäh-

rend der Schwangerschaft werden für die Frauen zwei Zahnarzttermine empfohlen. Der erste Termin (S1) sollte im ersten Drittel der Schwangerschaft, jedoch spätestens in der 12.-16. Schwangerschaftswoche und der zweite Termin (S2) im letzten Drittel, ungefähr zwischen der 28.-32. Schwangerschaftswoche stattfinden. Nach der Schwangerschaft erfolgt sowohl für die Mutter als auch für das Kind eine präventive Betreuung an drei Terminen (UZ1-UZ3 [Kind] und PS1-PS3 [Mutter]). Die Zeit des ersten postnatalen Termins sollte in die des ersten Zahndurchbruchs beim Kind (ca. 6.-9. Lebensmonat) fallen. Der zweite Zahnarztbesuch findet dann mit dem Durchbruch der ersten Milchmolaren (ca. 18.-24. Lebensmonat) und der dritte nach Abschluss der Milchzahndentition (ca. 30.-36. Lebensmonat) statt. Ein Hauptziel der zahnärztlichen Gesundheitsfrühförderung ist die Stärkung des Gesundheitsverhaltens der Mutter / Eltern, wodurch Karies-, Parodontitis- und ernährungsbedingte Folgeerkrankungen bei dem Kind, als auch bei der Mutter / Eltern vermieden werden sollen [16, 17, 19]. Die prä- und postnatale Betreuung gliedert sich in eine Untersuchung, Aufklärung und Behandlung der Schwangeren / Eltern und Kinder [19].

Pränatale präventive Betreuung

Die Untersuchung während der Schwangerschaft beinhaltet neben einem ausführlichen Zahn-, Parodontal- und Schleimhautbefund zur Evaluation des aktuellen Mundgesundheitszustands und eventuell nötigen Behandlungsbedarfs, eine umfassende Anamnese. Zusätzlich kann eine Bestimmung des Karies- und Übertragungsrisikos (Infektionsgrad) der Schwangeren unter Zuhilfenahme der Speichelparameter (Spei-

chelfließrate, -pufferkapazität, -pH-Wert, semiquantitative Ermittlung der Keimzahlen im Speichel) erfolgen.

Die Aufklärung der Schwangeren / Eltern nimmt im Rahmen der zahnärztlichen Gesundheitsfrühförderung eine zentrale Rolle ein. Neben den Ursachen von Karies und Parodontalerkrankungen und der Progredienz dieser während einer Schwangerschaft muss auf die Übertragbarkeit der Erkrankungen hingewiesen werden. Die Frauen / Eltern werden ausführlich über die möglichen Infektionswege informiert. Die Übertragung kariogener und parodontalpathogener Keime findet über den Austausch von Speichel (Schnuller, Kuss, Vorkosten, gemeinsamen Gebrauch von Zahnbürsten und Essbesteck) statt [4, 26, 32, 33, 36]. Die Mütter sind „Hauptverantwortliche“ bei der Übertragung der Keime auf das Kind [5, 6, 21, 23, 26, 32, 33]. Es wurde nachgewiesen, dass sich *Streptococcus mutans* von Mutter und Kind phäno- [23, 32] und genotypisch [26, 33] gleichen. Die Übertragungsmöglichkeiten sind nicht nur auf die Mutter beschränkt, sondern neben den Familienangehörigen kommen auch andere Kontaktpersonen in Frage [26]. Die Kariesinzidenz wird vom Zeitpunkt der Transmission und Infektion kariogener Keime bestimmt. Je später ein Kind infiziert wird, desto weniger Karies entwickelt dieses [2, 10, 27]. Das Kariesrisiko des Kindes vergrößert sich somit umso mehr, je höher die Keimbelastung in der mütterlichen Mundhöhle ist. Um das Übertragungsrisiko zu verringern, muss die Mundgesundheit der Mutter / Eltern optimiert und somit ihre Keimbelastung minimiert werden. Ein weiterer elementarer Aspekt im Rahmen der Aufklärung ist die Ernährungsberatung und -lenkung. Neben Empfehlungen zu einer ausgewogenen Ernährung mit einer ausreichenden Vitamin-, Mineral- und Ballaststoffzufuhr sollten auch Empfehlungen zu einer „zahngesunden Ernährung“ mit einer Reduzierung der Zuckerverzehrung, insbesondere der hoch kariogenen Saccharose, einbezogen werden [12, 35]. In diesem Zusammenhang sollte auch auf die Gefahren von Übergewicht und Adipositas und die damit verbundenen Risiken (z. B. Herz-Kreislaufkrankungen, Diabetes, Bluthochdruck) hingewiesen werden.

Ziel der Behandlung ist die Keimreduktion in der mütterlichen Mundhöhle, welche durch eine professionelle Zahnreini-



Abb. 1: Gemeinsame Untersuchung und Aufklärung im Sinne PZ1 und UZ1

gung unterstützt durch die Anwendung antibakterieller Spüllösungen oder Gels (z.B. Chlorhexidin), eine Sanierung offener kariöser Läsionen [18] und ggf. einer antiinfektiösen Parodontaltherapie mit bedarfsgerechter Prophylaxe und engmaschigen risikogesteuerten Kontrollen erfolgt.

Postnatale präventive Betreuung

Bei der Mutter werden die gleichen Maßnahmen wie bei der pränatalen präventiven Betreuung ergriffen. Der Umfang der Maßnahmen wird individuell festgelegt und kann geringer ausfallen, wenn eine pränatale Betreuung erfolgt ist (Abb. 1). Die Ziele liegen in der Verhinderung / Verzögerung der Keimbesiedlung der kindlichen Mundhöhle und der ECC. Die Hauptadressaten sind die Mütter / Eltern, wobei im Mittelpunkt die Aufklärung steht. Die Folgen der ECC sind vielfältig. Neben einem frühzeitigen Zahnverlust mit folgenden Zahndurchbruchs- und Kieferentwicklungsstörungen, können Defizite im Bereich der Sprach-, psychischen und sozialen Entwicklung auftreten [24, 51]. Des Weiteren kann das Kauvermögen beeinträchtigt sein, was ein negatives Ernährungsverhalten mit drohendem Übergewicht / Adipositas nach sich ziehen kann [52]. In den letzten zehn Jahren wurde eine stark ansteigende Inzidenz übergewichtiger und adipöser Kinder beobachtet [31].

Die Untersuchung der Kleinkinder umfasst neben der Inspektion der Mundhöhle und der allgemeinen Anamnese auch eine Ernährungs- und Fluoridanamnese (Abb. 2).

Die Aufklärung beinhaltet u. a. Informationen über die Entstehung und Vermeidung der ECC, den Zahndurchbruch, Anleitung zu einer kindgerechten Mundhygiene und eine Beratung bezüglich der Nuckel-/ Saugerwahl, Sprachentwicklung, Lutschgewohnheiten und Anwendung von Fluoriden, wobei die aktuellen Leitlinien zur Fluoridprophylaxe [14] berücksichtigt werden sollten.

Diskussion und Schlussfolgerung

Das Konzept der zahnärztlichen Gesundheitsfrühförderung konnte bereits erfolgreich in Form einer Langzeitstudie eingesetzt werden, welche während der Schwangerschaft begann und im 13.-14. Lebensjahr der Jugendlichen inzwischen evaluiert wurde [16, 17, 19, 20, 37]. Bei den Müttern wurde sowohl eine Verbesserung der Mundhygiene, als auch eine Reduzierung der Keimzahlen im Speichel verzeichnet. Im Verlauf der Studie zeigten die 3-Jährigen zu 100 %, die 6-Jährigen zu 90 % und die 13- bis 14-Jährigen zu 89,7 % kariesfreie Gebisse. Bei der Kontrollgruppe wiesen dagegen nur 81,5 % der 3-, 62,5 % der 6- und 56,7 % der 13- bis 14-Jährigen kariesfreie Gebisse auf. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass eine in der Schwanger-

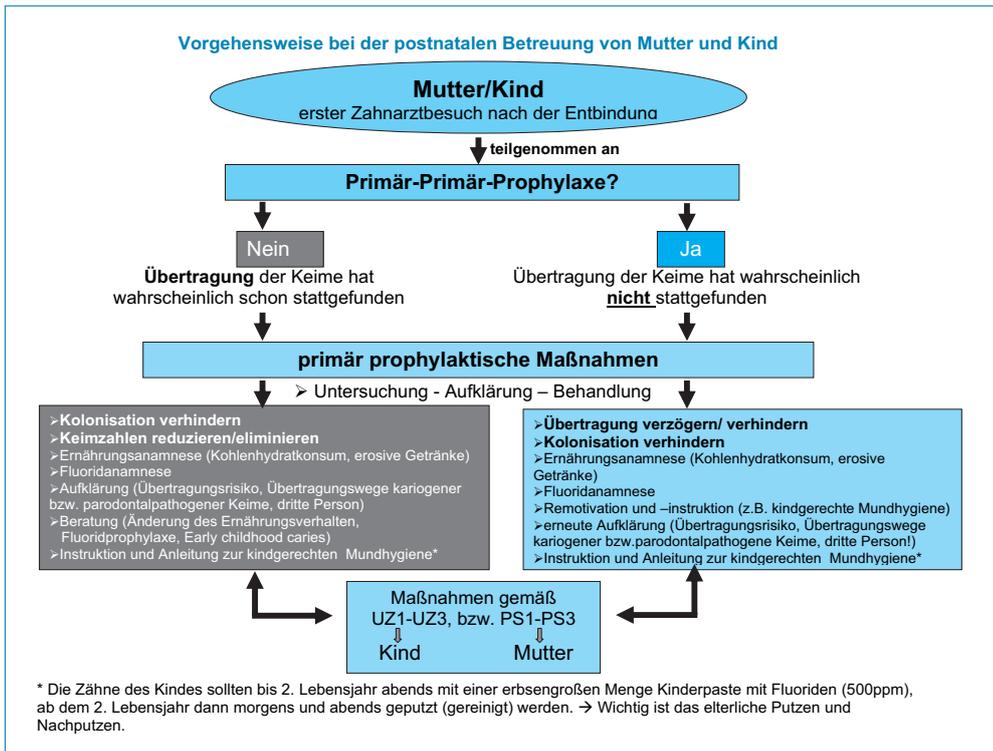


Abb. 2: Ernährungs- und Fluoridanamnese bei Kleinkindern

schaft beginnende zahnärztliche Gesundheitsfrühförderung bei den Kindern nachhaltig und dauerhaft zu einer Verbesserung der Zahn- und Mundgesundheit führt. Zudem haben bereits frühzeitig einsetzende Programme langfristig das Potential Folgekosten zu minimieren [28, 39]. Die Stagnation bzw. das Wiederanstiegen der frühkindlichen Karies und die Defizite im Bereich der Aufklärung insbesondere bei den Risikogruppen (z. B. sozial benachteiligte Familien, Migranten) untermauern Forderungen nach einer gezielten frühzeitigen Aufklärung und nach dem Ausbau spezifischer Prophylaxeprogramme für (werdende) Mütter / Eltern und Kinder [3, 40, 47]. Diese Forderungen können durch das Konzept der zahnärztlichen Gesundheitsfrühförderung erfüllt werden. Um jedoch gerade die Risikogruppen zu erreichen, sollten zahnärztliche Vorsorgeuntersuchungen während der Schwangerschaft und ab dem ersten Zahndurchbruch der Kinder gesetzlich ggf. mit einem Bonussystem als Anreiz verankert werden.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. H. Günay
Medizinische Hochschule Hannover
Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventive Zahnheilkunde
Carl-Neuberg-Straße 1 · 30625 Hannover
E-Mail: Guenay.H@mh-hannover.de

Literatur beim Autor

Hebammenschülerinnen als Multiplikatorinnen für die Gruppenprophylaxe der 0- bis 3-Jährigen in Hessen

Warum Hebammenschülerinnen?

„Schwangerschaft ist ein guter Zeitpunkt, um das Gesundheitsbewusstsein für sich und die Familie zu fördern, da sie eine Phase hoher Motivierungssensibilität darstellt.“ Dieser Satz steht als Einleitung zu einer Untersuchung, die von Rahmann und Günay an der Medizinischen Hochschule in Hannover 2005 zum „Stand des Bewusstseins der Zahn- und Mundgesundheit während der Schwangerschaft“ durchgeführt wurde. Diese Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass die Informationen über die eigene Mundgesundheit sowie die Gesunderhaltung der Kinderzähne unzureichend sind und diese Informationslücken bereits seit 20 Jahren bestehen.

Daraus ergab sich die Forderung: Intensivierung präventiver Betreuung von schwangeren Frauen.

Hebammen sind in hohem Maße für diese Aufgabe geeignet, da sie fast alle schwangeren Frauen erreichen und die Möglichkeiten haben, bei Beratungsgesprächen die wichtigsten Informationen bezüglich Zahn- und Mundgesundheit an die jungen Mütter weiterzugeben. Aber auch Hebammen werden in ihrer Ausbildung nur unzureichend oder gar nicht über die Erhaltung der Mundgesundheit von Schwangeren und Kleinkindern informiert. Deshalb sollte das notwendige Wissen an Hebammenschülerinnen schon während ihrer Ausbildung vermittelt werden.

Der Weg zu den Hebammenschülerinnen in Hessen war relativ einfach, da es

in Hessen „nur“ vier Hebammenschulen gibt: in Giessen, Marburg, Kassel und in Wiesbaden. 2003 wurden in einem ersten telefonischen Kontakt mit den Schulleiterinnen darüber informiert, dass eine Unterrichtseinheit zum Thema „Mundgesundheit für Schwangere und Kleinkinder“ an ihrer Schule angeboten werden könnte. Alle vier Schulleiterinnen waren spontan von diesem neuen Unterrichtsangebot begeistert.

Der Unterricht ist für die Gruppe der Schülerinnen gedacht, die im 2. oder 3. Ausbildungsjahr ist. Durch die unterschiedliche Ausbildungsfrequenz der Schulen (z. B.: Marburg bildet jedes Jahr Schülerinnen aus, Wiesbaden nur jedes 3. Jahr) ist eine flächendeckende Betreuung durch nur eine Zahnärztin möglich.

Vermittelt wird die 90minütige Unterrichtseinheit von Frau Völkner-Stetefeld, Zahnärztin für Öffentliches Gesundheitswesen am FB Gesundheit in Marburg und Referentin der Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege Hessen. Frau Völkner-Stetefeld ist auch für die Koordination und Organisation der Termine zuständig. Die Finanzierung wird derzeit durch die LAGH gewährleistet (auf Honorarbasis).

Im Jahr 2004 erfolgten die ersten Unterrichtsstunden in Wiesbaden und Marburg. In 2005 wurde der Unterricht nur in Gießen durchgeführt, 2006 jeweils in Gießen, Kassel und Marburg. Im Jahr 2007 konnte in den Hebammenschulen Marburg und Wiesbaden unterrichtet werden und 2008 in den Schulen Giessen und Marburg. Jeder Ausbildungskurs besteht



Fotos: Völkner-Stetefeld

aus 18 bis 25 Schülerinnen, so dass bis Ende 2008 ca. 240 Hebammenschülerinnen über Themen zur „Mundhygiene für Schwangere und Kleinkinder“ informiert sein werden.

Mittlerweile sind die Kontakte zu den Schulen soweit aufgebaut und gefestigt, dass zur Terminplanung jeweils nur ein Koordinationsgespräch am Jahresende ausreicht. Die Zusammenarbeit verläuft sehr positiv und ist für beide Seiten ein Gewinn, da auch die Referentin häufig konstruktive Hinweise zur Unterrichtsgestaltung erhält. Jährlich werden die Inhalte der Unterrichtseinheit überprüft und neue wissenschaftliche Erkenntnisse einbezogen.

Themen der Unterrichtseinheit (Time-Table, Zeit: 90 Minuten)

1. Einleitung: Vernetzung zwischen Geburtshilfe und Zahnmedizin (z.B.: Schwangerschaftsgingivitis, Schnuller, Stillen)
2. Gruppenprophylaxe und § 21 SGB V
3. Anatomie der Zähne/Milchzähne
4. Speichelfunktion
5. Zahnputzsystematik KAI
6. Kariesprophylaxe (Zahnbürste, Zahnpaste, Fluoride)
7. Frühkindliche Karies (NBS, Entstehung und Vermeidung)
8. Mundhygiene in der Schwangerschaft (Vorsorge, Besonderheiten)
9. Praktische Zahnputzübung (KAI), Anleitung und Tipps für Eltern
10. Rückmeldungs-Fragebogen zum Unterricht



Neben den theoretisch vermittelten Informationen werden zur praxisnahen Vermittlung die Materialien aus dem „Beratungskoffer“ verwendet. Dieser „Koffer“ enthält neben Zahnbürsten verschiedene Zahnpasten, Schnuller, Zahnungshilfen und Trinkbehälter, aber auch eine Puppe zur Demonstration, z. B.: der Kieferkamm-Massage. Zur Nachbereitung bzw. zur Vertiefung der Informationen erhalten die Schülerinnen Materialien und Berichte zu den einzelnen Themen. Seit 2008 werden die Unterrichtsmaterialien in digitalisierter Form ausgegeben.

Jede Schülerin erhält das „Beratungs-Set zur Gruppenprophylaxe der 0- bis 3-Jährigen“ der LAGH. Dieses besteht aus:

- 1 gelber Becher: „Mein erster Trinkbecher“
- 1 Babyzahnbürste
- 1 zahnärztliches Untersuchungsheft
- 1 Handzettel: „10 Tipps für gesunde Milchzähne“
- 1 Flyer: „Eltern putzen Kinderzähne“
- 1 CD: „Elternarbeit“
- 1 CD zum Hebammenschülerinnen-Unterricht
- 1 Postkarte mit den Kontaktadressen der LAGH.
- 1 A4 Blatt mit Aufklebern für den Mutterpass (2mal während der Schwangerschaft zur zahnärztlichen Kontrolle).

Die Rückmeldungs-Fragebögen werden nach dem Unterricht eingesammelt und ausgewertet, um optimal auf den Informationsbedarf der Schülerinnen eingehen zu können. Der Fragebogen wurde vom Kollegen Dr. D. Pommer, Kreisgesundheitsamt Tuttlingen, freundlicherweise zur Verfügung gestellt, der in „Oralprophylaxe“ (4/2002) über Multiplikatoren-schulung im Rahmen der Geburtsvor- und -nachsorge berichtete.

Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass der Bedarf an Informationen zum Thema „Zahngesundheit für Schwangere und Kleinkinder“ sehr groß ist. Deshalb wurden weitere Foren zur Informationsvermittlung genutzt: die Landesdelegiertenversammlung der Hessischen Hebammen, Fortbildungsveranstaltungen zur Familienhebamme, der Familienführerschein in Fulda und Kreisstellensitzungen freiberuflicher und/oder angestellter Hebammen. Auf Kreisebene ist in 2009 der Aufbau eines Netzwerkes zur Vermittlung der Inhalte der „Gruppenprophylaxe 0- bis 3-Jähriger“ geplant. Dazu werden noch Kooperationspartner gesucht.

Weitere Informationen zu Materialien, Inhalten und Literatur erhalten Sie über folgende Kontakte:

www.jugendzahnpflege.hzn.de
voelkner-stetefeldp@marburg-biedenkopf.de

Petra Völkner-Stetefeld
 Fachzahnärztin für Öffentliches Gesundheitswesen
 FB Gesundheit (Gesundheitsamt)
 Schwanallee 23 · 35037 Marburg

Streptos und Kokkos

Die wahre Geschichte aus der Mundhöhle

Mit diesem Titel für sein neues „Lernbilderbuch“ hat der Autor Carlo Mausini (alias Karl-Heinz Paul, Mühlingen) nicht übertrieben. Zusammen mit den eindrucksvollen kindgerechten Illustrationen der Grafikerin Katja Schulze (NaLogo-Grafikdesign, Düsseldorf) ist ein Büchlein entstanden, das fachlich korrekt Themen wie Zahnaufbau, Bakterien als natürliche Mundbewohner, die Funktion des Speichels, die Entstehung des Zahnbelags, der „Problemzone“ Zahnzwischenraum knapp und prägnant behandelt.

Hinweise zur zahngesunden Ernährung, der Kariesentstehung und -behandlung, zur Zahnpflege und eine kurze Zahnputzanleitung (KAI-Systematik) finden sich ebenfalls. Den Forderungen moderner Pädagogik entsprechend wird niemals der mahnende erhobene Zeigefinger als didaktisches Instrument verwandt. Die Rolle des Zahnarztes/ der Zahnärztin ist durchweg positiv besetzt.

Carlo Mausini nutzt die Reimform um die erwähnten Themen darzustellen. Reim und Rhythmus eignen sich besonders bei Kindern im Kindergarten- und Grundschulalter um Sachverhalte einprägsam und motivierend zu vermitteln. Den Inhalt konsequent in Reimform darzustellen, erweist sich als grundsätzlich gelungen – kleinere „Haspeleien“ sind verzeihbar.

Das Büchlein, insgesamt 18 Leseseiten im kinderfreundlichen Format von 10,5 x 15cm, soll die Zielgruppe der Kinder im Alter zwischen 4 und 8 Jahren ansprechen. Da in dieser Altersspanne die Kinder über unterschiedliche Lese- bzw. Vorleseerfahrungen und somit über einen differierenden Wortschatz verfügen, eignet sich dieses Büchlein bei den ungeübten jungen Lesern eher zum Vorlesen. So können unbekannte Begriffe und Wörter im Kontext erklärt werden. Selbst im Grundschulalter ist die Bedeutung des Wortes „Kristalle“ eher unbekannt, auch dass einmal der „Zahnarztmann“, dann aber wiederum die „Zahnarztfrau“ die Behandlung durchführen, kann ebenso



Erklärungsbedarf wecken, wie „...es tut so weh, wie ein Purzelbaum im Schnee...“.

Als Vorlesebuch ist „Streptos und Kokkos“ durchaus geeignet, aufgrund des kleinen Formates erfüllt es den Anspruch eines „Lernbilderbuches“ für den Einsatz im Bereich der Gruppenprophylaxe nur eingeschränkt. Wünschenswert wäre hier ein größeres Format des Buches. Damit zum einen die Abbildung der Zahnputzanleitung größer und deutlicher (Darstellung der einzelnen Zahnputzbewegungen durch Pfeile) wird, oder mehrere Kinder gleichzeitig animiert werden das Buch gemeinsam zu betrachten. Mit Sicherheit ließe sich dann der Bezugspreis von 3,00 Euro pro Büchlein nicht halten, zumal ähnliche Bücher zum gleichen Thema schon ab 0,95 Euro erhältlich sind. Hier bietet der Verlag Mausini im Gegenzug aber günstigere Staffelpreise an.

Bernd Schröder

Carlo Mausini: Streptos und Kokkos
 ISBN 3-9807781-9-3

Exemplare	Preis*
ab 10	1,72 EUR
ab 50	1,56 EUR
ab 100	1,28 EUR
ab 500	1,12 EUR
ab 1.000	0,99 EUR
ab 2.000	0,95 EUR (kostenfreier Eindruck Ihres Firmenlogos)
ab 5.000	0,88 EUR (kostenfreier Eindruck Ihres Firmenlogos)
ab 10.000	0,69 EUR (kostenfreier Eindruck Ihres Firmenlogos)

■ Preise verstehen sich zzgl. 7 % MwSt. und Versand. (Stand: Juli 2008)

Forderung nach verbesserter kieferorthopädischer Vorsorge

Der Anblick ist allgegenwärtig und gilt fast schon als schick: Jugendliche mit Zahnspangen, von himmelblau bis glitzerbunt. Nach oft mehrjähriger Prozedur sind das Ergebnis meist makellos ebene Zahnreihen. Doch die mechanische Regulierung von Kieferanomalien ist teuer. Und nicht immer sagt die „schöne“ Zahnreihe die Wahrheit über den Erfolg kieferorthopädischer Korrekturen. „Wir können heute nachträglich mechanisch viel erreichen“, sagt Professor Rosemarie Grabowski, Direktorin der Kieferorthopädie des Universitätsklinikums Rostock. Doch ebenso wichtig seien präventive Maßnahmen, um nicht nur ein schönes, sondern ein funktionell einwandfreies Ergebnis zu haben, das Zähne lebenslanglich gesund erhält.

„Während in der Zahnheilkunde der Wechsel hin zur Prävention weitgehend vollzogen ist, trifft dies für kieferorthopädische Versorgung nicht zu“, kritisiert Professor Grabowski. Ein Grund dafür sei die Politik der Krankenkassen, die die Kosten für Zahnspangen weitgehend erst am Ende des Zahnwechsels oder später übernehmen. Dann sind die Anomalien „ausgereift“. Für die Krankenkassen gelten metrisch erfassbare Abweichungen als Maß der Schwere und damit der Kostenübernahme. Das bedeutet, dass präventive Maßnahmen oder Frühbehandlungen nur ausnahmsweise erfolgen können. Da kein Kind mit einer „ausgewachsenen“ kieferorthopädischen Anomalie geboren wird, bleiben im Milchgebiss und während des Schneidezahnwechsels die Anomalien meist unter den metrischen Grenzwerten. Die Prognose der Entwicklung, das sind die verstärkenden Einflüsse, spielen kaum eine Rolle. Für Prävention und Frühbehandlung sich erst entwickelnder Anomalien ist der Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen extrem eingeschränkt. Dabei können beide eine eventuell später notwendige mechanische Therapie vereinfachen und das Behandlungsergebnis stabiler werden lassen.

Um die Notwendigkeit der Vorsorge zu untermauern, hat die Medizinerin für eine Studie 3.041 Rostocker Kinder im Vorschul- und frühen Schulalter untersuchen lassen. Sie fand heraus, dass Fehlfunktionen



Foto:
Schremmer

in der Zeit des Wechsels vom Milch- zum Wechselgebiss signifikant ansteigen. „Wenn wir in diesem frühen Stadium eingreifen könnten, wäre viel gewonnen“, ist die Kieferorthopädin sicher. Zahnfehlstellungen sind keine Schönheitsfehler. Eine Zahnfehlstellung ist häufig das sichtbare Bild vielschichtiger Funktionsstörungen.

Während in der Zahnheilkunde der Wechsel hin zur Prävention weitgehend vollzogen ist, trifft dies für kieferorthopädische Versorgung nicht zu

Das heißt viele Erkrankungen nehmen vom Mund aus ihren Ursprung. Die Haltungsschwäche z. B., die der Kieferorthopäde an dem offen stehenden Mund des Kindes erkennt, belastet nicht nur die Gebissentwicklung. Erkrankungen der oberen Atemwege, die vergrößerte Rachenmandel, Schlafstörungen, die Beeinträchtigung beim Hören und Sprechen bei Kindern sind untrennbar mit der Gebissituation verbunden. Solche fehlerhaft ablaufenden Funktionen sind nicht

die Folge, sondern häufig die Ursache der Zahnfehlstellungen. Je früher solche mundmotorischen Probleme erkannt und behoben werden, umso leichter gelingt ihre Überwindung. Hier gilt das Sprichwort „was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr“.

Dass sich das alles während des Zahnwechsels „gibt“, konnte die aufwändige Untersuchung in Rostocker Kindereinrichtungen und Schulen widerlegen. Frau Prof. Grabowski appelliert deshalb an die politisch Verantwortlichen, die allein metrische Erfassung zur Erkennung von behandlungswürdigen Anomalien zugunsten der Entscheidungskraft der Behandler aufzugeben. „Sie erkennen, wann auch kleineren Abweichungen schwerwiegende Entwicklungsstörungen folgen können“. Frei nach der Devise: Mach ich mir mit kleinen Kindern große Sorgen, habe ich mit großen Kindern kleine Sorgen.

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Rosemarie Grabowski
Poliklinik für Kieferorthopädie
Universitätsklinikum Rostock (AöR)
Stempelstr. 13 · 18057 Rostock
Tel.: 0381 494-66 50
rosemarie.grabowski@med.uni-rostock.de

S. Neumann-Vogel, G. Schröder

Zusammenhang der Prävalenz von Karies und Adipositas im Kindesalter

Aktuelle Ergebnisse der Stadt Zwickau und Schlussfolgerungen für die Prävention

Ausgangssituation

Kommunale und Landes-Gesundheitsberichte informieren über die gesundheitliche Lage der Kinder. In Sachsen und auch in Deutschland insgesamt wird bei Kindern im Vorschulalter von einer Zunahme schulrelevanter Befunde und Entwicklungsdefizite berichtet und in diesem Zusammenhang wird auch der enorme Anstieg der Adipositas beklagt. „Heranwachsende Fast-Food-Generation im XXL-Format“ – so oder ähnlich ist der Tenor in der Medienberichterstattung. Zum Thema der Mundgesundheit bei Kindern hingegen werden eher Erfolgsmeldungen verbreitet: „Enorme Verbesserung der Zahngesundheit bei Kindern“. Kritisch angemerkt wird allenfalls, dass wenige Kinder den Großteil der Karies auf sich vereinen und dass diese wenigen Kinder immer schlechtere Zähne haben.

Die Befunde Karies und Adipositas gehören beide zu den ernährungsbedingten Erkrankungen und so stellt sich die Frage, ob angesichts der offensichtlich entgegengesetzten Entwicklungstrends ein Zusammenhang zwischen der Ausbildung von Adipositas und Karies besteht oder eben nicht.

Die positive Entwicklung der Mundgesundheit zeigt, dass die Präventionsstrategien zur Vermeidung der Karies im Kindesalter hervorragend greifen und es liegt der Schluss nahe, in diese Strategien auch Aspekte der Adipositasprävention einzubauen bzw. den Erfolgsmechanismus der Kariesprävention auf die Prävention von Adipositas zu übertragen.

Risikofaktoren für Karies und Adipositas

Für die Entstehung von Übergewicht und Adipositas gilt gemeinhin eine Über- bzw. Fehlernährung als Hauptverursacher. Für Kinder spielen darüber hinaus genetische Dispositionen und familiäre Einflüs-

se zum Gesundheitsverhalten eine Rolle. Zunehmender Bewegungsmangel und passive Freizeitbeschäftigungen leisten weiteren Vorschub. Nicht zuletzt ist z. B. aus der KIGGS-Studie bekannt, dass ein niedriger Sozialstatus in Zusammenhang zur Prävalenz von Adipositas steht.

Für das Entstehen der Karies gelten unregelmäßiger Zahnarztbesuch, eine schlechte Mundhygiene, dadurch hohe Plaquebildung als auslösende Faktoren. Für Kinder spielen darüber hinaus eine eingeschränkte Kaufunktion im Wechselgebiss, eine Engstellung der Zähne oder kieferorthopädische Geräte eine Rolle. Und wie bei der Entstehung von Adipositas gelten eine ungesunde Ernährung und problematische soziale Bedingungen als weitere wesentliche Risikofaktoren.

Risikofaktor: ungesunde Ernährungsweise

Eine ungesunde Ernährung mit zuviel Zucker spielt eine besondere Rolle sowohl bei der Entstehung von Karies als auch von Adipositas.

Risikofaktor: soziale Benachteiligung

Eine soziale Benachteiligung für Kinder ergibt sich vor allem aus einer kritischen sozialen Lage der Herkunftsfamilie, die von niedrigem Haushaltbudget und häufig auch von niedrigem Bildungsstand der Eltern, Status alleinerziehend und/oder einem Migrationshintergrund geprägt ist.

Bei Schülern gibt aber auch die Schulform einen Hinweis auf den Sozialstatus. Die Ergebnisse der PISA-Studie weisen für Deutschland aus, dass der soziale Status der Herkunftsfamilie und die Schulform eng verbunden sind. Dieser Sachverhalt wird angewendet, um aus der Schulart (Bildungsstatus) Schlussfolgerungen zum Sozialstatus zu ziehen. Somit ergeben sich im Vergleich der Schulformen auch Hinweise auf soziale Ungleichheit.

Datenquellen für die Analyse der Prävalenz von Karies und Adipositas

Für die Analyse der Prävalenz von Karies und Adipositas im Kindesalter gibt es im ÖGD Sachsen seit vielen Jahren belastbare Datenquellen.

Reihenuntersuchungen des Kinder- und Jugendärztlichen Dienstes

Im Freistaat Sachsen sind sowohl die Einschulungsuntersuchungen als auch die Schuluntersuchungen in der 2. und 6. Klasse Pflichtuntersuchungen, d. h. es ist von einer Totalerhebung auszugehen. Im Rahmen dieser Untersuchungen werden neben schulrelevanten Befunden immer auch Größe und Gewicht erhoben. Daraus wird der Body-Mass-Index (BMI) errechnet und dieser ermöglicht eine Einschätzung der Körperkonstitution.

Zahnärztlichen Reihenuntersuchungen

In Sachsen gibt es ein flächendeckendes Angebot in Kindertageseinrichtungen und Schulen der Klassen 1 bis 7. Bei den Untersuchungen wird der Zahnstatus für das Milchgebiss bzw. bleibende Gebiss erhoben. Ermittelt wird die Zahl der kariösen, gefüllten und infolge Karies fehlenden Zähne. Dies ermöglicht wiederum die Beurteilung des Gebisszustandes.

Erfassungsmerkmale zum Kind

Die Untersuchungsergebnisse der kinder- und jugendärztlichen Untersuchungen und auch der zahnärztlichen Untersuchungen werden kindbezogen, also mit Alter und Geschlecht und Merkmalen der kleinräumigen territorialen Zugehörigkeit erfasst. Jeder Datensatz enthält auch Angaben zur Schule/Schulart, jedoch keine Angaben zum Sozialstatus des Kindes.

Definition Adipositas / Übergewicht

Für die Feststellung von Übergewicht bzw. Adipositas wird der Körpermassenindex BMI herangezogen, der auf der Grundlage von Körpergröße und Gewicht berechnet wird.

Anders als bei Erwachsenen können bei Kindern wegen der alters- und geschlechtsabhängigen Veränderungen der Körpermasse im Verlauf der Entwicklung keine fixen Grenzwerte festgelegt werden. Übergewicht und Adipositas werden vielmehr auf der Grundlage bestimmter Referenzdaten als BMI-Werte oberhalb alters- und geschlechtsspezifischer Perzentile definiert. Entsprechend der Empfehlungen und Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter (AGA) werden in Sachsen seit 2002 bei den kinder- und jugendärztlichen Untersuchungen die geschlechtsspezifischen BMI-Perzentilkurven nach Kromeyer-Hauschild als Referenzsystem angewandt.

Definition Karies / dmf-t-Index / DMF-T-Index

Für die Beurteilung der Karies werden im Milchgebiss bzw. bleibenden Gebiss die kariösen (d/D), gefüllten (f/F) und infolge Karies fehlenden Zähne (m/M) addiert. Die Befunderhebung erfolgt pro Zahn (t/T). Aus der Ermittlung des dmf-t-Index für das Milchgebiss bzw. DMF-T-Index für das bleibende Gebiss kann auf die Kariesfrequenz geschlussfolgert werden. Der Index 0 steht für ein naturgesundes Gebiss. Je höher der Index ist, umso schlechter ist die Zahngesundheit und umso höher die Kariesprävalenz in der betrachteten Gruppe.

Material und Methode

Die kreisfreie Stadt Zwickau hat knapp 100.000 Einwohner. Im Unterschied zum bundesweiten Durchschnitt hat Zwickau – wie Ostdeutschland insgesamt – einen deutlich geringeren Kinderanteil (unter 15 J.: 9,6 %) und einen deutlich geringeren Ausländeranteil (2,2 %). In Zwickau gibt es aktuell je Altersgruppe etwa 600 Kinder.

Die Ergebnisse der schulärztlichen bzw. zahnärztlichen Untersuchungen werden in Sachsen einheitlich im **Octoware®-Informationssystem „Gesundheit“ der Firma easy-soft GmbH Dresden** (Module JÄD und ZÄD) dokumentiert.

In Zwickau stehen die Untersuchungsergebnisse seit vielen Jahren in elektronischer Form zur Verfügung. Damit ist eine Zusammenstellung der Befundhäufigkeiten von Adipositas und Karies im Zeitverlauf mehrerer Jahre und im Vergleich zu sächsischen Mittelwerten möglich.

In den zurückliegenden Jahren erhielten bis auf wenige Ausnahmen fast alle Kinder einer Jahrgangsstufe vom Schularzt bzw. Zahnarzt ein Untersuchungsangebot. Die Zahl der Untersuchungsverweigerer ist mit weniger als 1 % sehr gering. Die Zahl der Restanten (Fehlende infolge Krankheit oder Urlaub) ist ebenfalls recht gering und liegt unter 5 %. Also liegen für rund 95 % einer jeden Jahrgangsstufe Untersuchungsergebnisse vor.

Für das Untersuchungsjahr 2006/07 wurden die einzelfallbezogenen Ergebnisse der schulärztlichen und der zahnärztlichen Untersuchungen für die drei Kinder- bzw. Schülerjahrgänge **Einschüler / 1. Klasse, 2. Klasse und 6. Klasse** aus **Octoware®** exportiert und über den kindbezogenen Datensatzidentifikator miteinander verknüpft.

Das Vorhandensein der schulärztlichen Untersuchungsdaten war jeweils Ausgangspunkt der Datenzuordnung der zahnärztlichen Untersuchungsergebnisse. Die Zahl nicht zuordenbarer Datensätze war sehr gering. Der Auswertumfang betrug in jeder der drei Gruppen ca. 95 % der jeweiligen Zwickauer Kinder-/Schülergruppe.

Problembeschreibung: Adipositas und Übergewicht bei Kindern in Zwickau

Zunahme sowohl übergewichtiger als auch adipöser Kinder im Altersgang:

4-Jährige zur Kindergartenuntersuchung:	
Übergewicht:	2,0%
Adipositas:	1,4%
Einschulungsuntersuchung (6-Jährige):	
Übergewicht:	4,6%
Adipositas:	3,9%
Reihenuntersuchung in der 2. Klasse:	
Übergewicht:	7,9%
Adipositas:	5,0%
Reihenuntersuchung in der 6. Klasse:	
Übergewicht:	10,9%
Adipositas:	5,7%

Erkennbar ist jeweils eine Verdopplung der Befundhäufigkeiten vom 4. Lebensjahr zur Einschulung und weiter zum Alter der 6.-Klässler.

Im Zeitverlauf der letzten 10 Jahre wird bei Einschülern ein deutlicher Anstieg der Befundhäufigkeit Übergewicht (incl. Adipositas) registriert:

1998: 3,8 %

2007: 9,4 %

In allen Altersgruppen sind Jungen häufiger übergewichtig als Mädchen. Bei Adipositas sind ab der Pubertät Mädchen häufiger betroffen, bis dahin dominieren aber auch die Jungen.

Übergewicht und Adipositas treten bei Schülern in Förder- und Mittelschulen deutlich häufiger auf als bei Gymnasiasten. Dieser Unterschied ist signifikant. Eine Abhängigkeit der Übergewichtsproblematik vom Sozialstatus lässt sich daraus ableiten.

Problembeschreibung: Karies bei Kindern in Zwickau

Auch in Zwickau wird der typische Verlauf der Veränderung der Mundgesundheit im Altersgang der kindlichen Entwicklung registriert. Kontinuierlich zeigt sich die Abnahme naturgesunder Gebisse: 3-Jährige: 87 % / 6-Jährige: 50 % / 8-Jährige 36 %. Zu beachten ist, dass ab 10. Lebensjahr nur noch das bleibende Gebiss beurteilt wird, daher bei 10-Jährigen der sprunghafte Anstieg naturgesunder Gebisse auf 80 %, 12-Jährige: 69 %.

Betrachtet man die zeitliche Veränderung der Mundgesundheit der letzten 10 Jahre, so zeigt sich bei Kindern im Vorschulalter eine leichte Zunahme naturgesunder Gebisse. Ebenso hat sich bei Kindern zwischen 6 und 10 Jahren die Mundgesundheit leicht verbessert. Deutlich verbessert hat sich die Mundgesundheit der 10- bis unter 14-jährigen Schüler (naturgesunde Gebisse 2002: 55 %; 2007: 73 %). Hier kommen die intensiven prophylaktischen Bemühungen der Jugendzahnärzte zur Kariesprävention für das bleibende Gebiss zum Ausdruck.

Der Anteil der Kinder mit sehr schlechten Zähnen, also mit dmf-t-Werten >8, ist gering (etwa 3 % je Altersgruppe mit schwerer Karies), aber die Zahl dieser Kinder wächst. Ein sehr kleiner Teil Kinder vereint einen Großteil kariöser Zähne auf sich.

Der dmf-t-Index für die 6-Jährigen sank im Zeitverlauf von 2,5 im Jahr 2000 auf 1,9 in 2007. Im Vergleich zur Entwicklung in

Abb. 1: Zusammenhang Körperkonstitution und Mundgesundheit; Ergebnisse der schulärztlichen und zahnärztlichen Untersuchungen der Schulanfänger Stadt Zwickau; Untersuchungsjahr 2006/2007

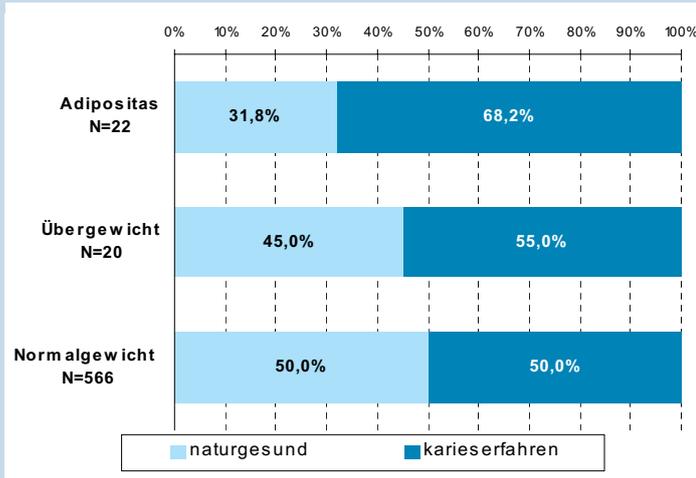


Abb. 2: Zusammenhang Körperkonstitution und Mundgesundheit für Mädchen und Jungen; Ergebnisse der schulärztlichen und zahnärztlichen Untersuchungen der Schulanfänger Stadt Zwickau; Untersuchungsjahr 2006/2007

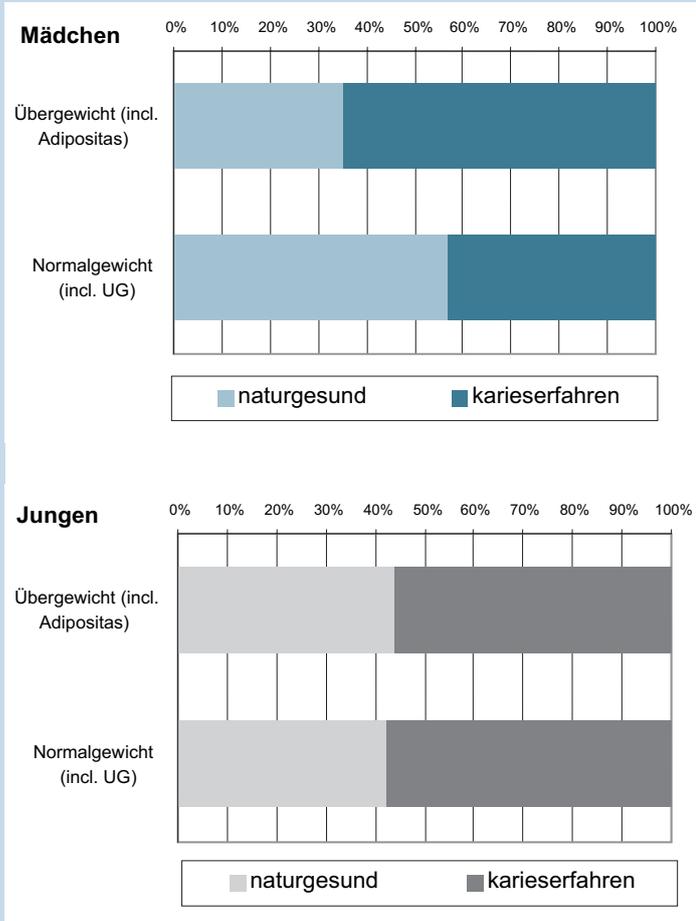
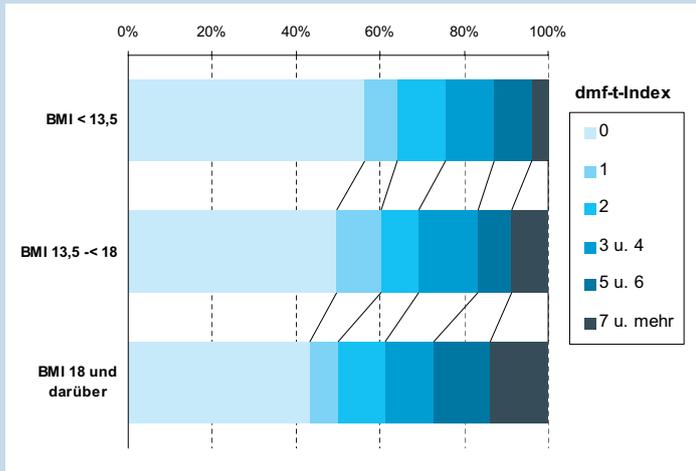


Abb. 3: Zusammenhang BMI und dmft-Index des Milchgebisses; Ergebnisse der schulärztlichen und zahnärztlichen Untersuchungen der Schulanfänger Stadt Zwickau; Untersuchungsjahr 2006/2007



Sachsen sank damit die Karieshäufigkeit in Zwickau etwas schneller als in Sachsen insgesamt.

Die Jungen haben in allen Altersgruppen häufiger kariöse Gebisse als Mädchen. Der Unterschied ist besonders groß bei Milch-/Wechselgebissen im Grundschulalter.

Förderschüler und Mittelschüler haben eine deutlich höhere Kariesbelastung als Gymnasiasten. Der Unterschied ist hoch signifikant. Die Abhängigkeit zum Sozialstatus lässt sich wiederum ableiten.

Zusammenhang zwischen Adipositas/Übergewicht und Karies im Kindesalter

Beantwortet werden sollen folgende Fragen:

- Haben dicke Kinder häufiger Karies als normalgewichtige?
- Sind Kinder mit kariösen Gebissen häufiger übergewichtig?
- Gibt es Geschlechtsunterschiede?
- Welche Rolle spielt der Sozial-/Bildungsstatus?

Zusammenhang Adipositas und Karies für Schulanfänger/Schüler der 1. Klasse;

Daten von 608 der 646 Kinder insgesamt:

Abbildung 1 zeigt zunächst, dass nicht alle adipösen Kinder kariöse Gebisse haben, aber erkennbar sind deutliche Unterschiede: Kinder mit Normalgewicht haben häufiger gesunde Gebisse als übergewichtige bzw. adipöse Kinder. Obwohl der Unterschied grafisch eindeutig ausfällt, lässt er sich statistisch nicht sichern.

Wird der Zusammenhang zwischen Körperkonstitution und Mundgesundheit geschlechtsspezifisch betrachtet, so zeigen sich für Mädchen und Jungen unterschiedliche Verteilungen (siehe Abbildung 2). Der Zusammenhang zwischen Adipositas bzw. Übergewicht und Karies ist nur für Mädchen erkennbar (signifikanter Unterschied). Für Jungen zeigen sich völlig gleiche Verteilungen.

Eine interessante Abhängigkeit lässt sich aus der Gegenüberstellung von BMI und dmft-Index ablesen: Je höher der BMI-Wert umso seltener treten kariesfreie Gebisse auf und umso häufiger werden je Kind mehr als 5 kariöse Zähne registriert (siehe Abbildung 3).

Gegenüberstellung der Zwickauer Ergebnisse

Adipositas / Übergewicht	Mundgesundheit / Karies
Altersspezifisch steigende Befundhäufigkeiten sowohl bei Übergewicht als auch bei Adipositas	Altersspezifische Reduzierung der Karieshäufigkeit
Polarisierung: große Streubreite hoher BMI-Werte	Polarisierung: wenige Kinder mit sehr hohem Kariesbefall
Geschlechtsspezifisch schwach ausgeprägt	Geschlechtsspezifisch deutlich ausgeprägt
Deutliche Abhängigkeit vom Bildungs-/ Sozialstatus	Deutliche Abhängigkeit vom Bildungs-/ Sozialstatus

Zusammenhang Adipositas und Karies für Schüler der 2. Klasse

Daten von 590 der 622 Schüler insgesamt

Es gilt – ebenso wie bei den Schulanfängern – dass Kinder mit Normalgewicht häufiger gesunde Gebisse aufweisen und adipöse Kinder seltener gesunde Gebisse haben.

Der Zusammenhang ist für Mädchen nachweisbar aber nicht für Jungen.

Zusammenhang Adipositas und Karies für Schüler der 6. Klasse

Daten von 474 der 484 Schüler insgesamt

Es zeigt sich auch in dieser Altersgruppe, dass Schüler mit Normalgewicht häufiger gesunde Gebisse haben als adipöse bzw. übergewichtige, der Unterschied ist jedoch ebenfalls statistisch nicht signifikant.

Der Zusammenhang besteht sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen, für Mädchen ist der Unterschied signifikant.

Übergewichtige Mittelschüler haben deutlich häufiger Karieserfahrung als

übergewichtige Gymnasiasten – signifikanter Unterschied.

Je höher der BMI-Wert, umso seltener treten kariesfreie Gebisse auf und umso häufiger werden je Kind mehr als 5 kariöse Zähne registriert.

Zusammenfassung

Deutliche Geschlechtsspezifik

Jungen sind häufiger übergewichtig/adipös als Mädchen; Jungen haben häufiger Karies als Mädchen. Aber nur für Mädchen gilt, dass Kinder mit Übergewicht häufiger Karies und seltener naturgesunde Gebisse haben.

Deutlicher Bildungs-/Sozialbezug

Mittelschüler sind häufiger übergewichtig/adipös als Gymnasiasten; Mittelschüler haben häufiger Karies als Gymnasiasten. Für Mittelschüler gilt, dass Kinder mit Übergewicht häufiger Karies und seltener naturgesunde Gebisse haben.

Aus diesen Feststellungen lassen sich folgende Erklärungsversuche bzw. Hypothesen für die beiden Ebenen Ernährungsgewohnheiten und Mundhygieneverhalten ableiten:

EBENE	Ernährungsgewohnheiten	Mundhygieneverhalten
Geschlechtsspezifik	Bei Mädchen kariesauslösende Ernährung durch hohen Zuckeranteil, bei Jungen hochkalorische Ernährung ohne hohen Zuckeranteil	Mädchen putzen die Zähne gründlicher als Jungen
Bildungs-/ Sozialstatus	Großer Einfluss des Sozialstatus der Eltern auf karies- bzw. adipositasauslösende bzw. – vermeidende Ernährung	Gymnasiasten achten besser auf ihre Mundgesundheit als Mittelschüler

Schlussfolgerungen für Prävention und Gesundheitsförderung

Die vorliegenden Ergebnisse sind von besonderer Bedeutung für die Entwicklungsphase der Kinder hin zum jungen Erwachsenenalter und für das künftige Gesundheitsverhalten.

Veränderungen der Ernährungsgewohnheiten und des sozialen Gefüges der Familie haben Einfluss auf die Prävalenz von Karies und Adipositas.

Schwerpunkt Ernährungslenkung:

Bei Mädchen ist der negative Einfluss (falscher) Essgewohnheiten auf die Ausbildung von Karies größer als der positive Einfluss der Zahnpflege.

Schwerpunkt Mundhygienetraining:

Bei Jungen ist der Einfluss mangelnder Mundhygiene auf die Ausbildung von Karies größer als der Einfluss falscher Ernährung.

Schwerpunkt soziale Brennpunkte:

Die karies- und adipositasauslösenden Faktoren werden vom Bildungsstatus (Sozialstatus) nachhaltig und besonders geprägt.

Die Weiterführung der systematischen Prophylaxeprogramme in den Bereichen Mundhygienetraining und Ernährungslenkung ist zu verbinden mit Programmen zur Bewegungsförderung insbesondere in sozialen Brennpunkten und sozial benachteiligten Quartieren.

Dr. Silke Neumann-Vogel

Gesundheitsamt der Stadt Zwickau, Zahnärztlicher Dienst

Gunthild Schröder

Gesundheitsamt der Stadt Zwickau, Gesundheitsberichterstattung/EDV

Korrespondenzadresse

Dipl.-Math. Gunthild Schröder

Stadt Zwickau
Gesundheitsamt
Werdauer Straße 62
08056 Zwickau
Tel.: 0375-835328
Fax: 0375-835353
Email: Gunthild.Schroeder@zwickau.de

Wiederhold, K.

Gruppenprophylaxe in der Grundschule nach dem „Sandwichprinzip“

Einführung in das Konzept

Nach neueren wissenschaftlichen Untersuchungen ist ein Lernerfolg bei Schülern vor allem dann zu erwarten, wenn der Unterricht sowohl im gemeinsamen Klassenunterricht als auch individuell geschieht. Dieses Forschungsergebnis wurde bei der Konzeption eines Grundschulkonzeptes für die Gruppenprophylaxe berücksichtigt. In allen vier Schuljahren wird in einer einleitenden gemeinsamen Unterrichtsphase an die vorhandenen Kenntnisse und Erfahrungen der Schüler angeknüpft, die folgende Phase, das Lernen an Stationen, wird durch die Schüler individuell gestaltet und die Schlussphase, die Phase der Vertiefung und Reflexion findet wieder im gemeinsamen Klassenunterricht statt. Salopp wird diese Phasengliederung des Unterrichts als „Sandwichprinzip“ bezeichnet.

Zur Entwicklung des Konzeptes

Das Konzept wurde im Auftrag des Arbeitskreises Zahngesundheit Westfalen-Lippe und der Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Jugendzahnpflege in Nordrhein entwickelt. Dies geschah u.a. in Zusammenarbeit mit den Mitgliedern der gemeinsamen Arbeitsgruppe „Grundschule“ und Grundschullehrerinnen (Abb. 1).

Die Unterrichtsentwürfe für die einzelnen Stunden wurden sowohl vom Verfasser als auch von Prophylaxefachkräften mehrfach in der Unterrichtswirklichkeit erprobt.

In der ersten Phase der praktischen Erprobung wurde deutlich, dass eine Einzelstunde von 45 Minuten Dauer den Anspruch einer sach- und kindgerechten Vermittlung der ausgewählten Inhalte und Aufgabenstellungen nicht erfüllen kann-

te. Vor allem die Grundschullehrerinnen und Grundschullehrer, in deren Klassen die Stunden gehalten wurden, brachten zum Ausdruck, dass sie es auf Grund des vielfältigen und motivierenden Materials vor allem an den Stationen als sinnvoll erachten würden, die Arbeit auf eine Doppelstunde auszudehnen, um den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zu geben, sich noch intensiver mit den Inhalten auseinander zu setzen. Auch die beteiligten Schülerinnen und Schüler forderten eine längere Arbeitszeit an den Stationen ein.

Nachdem die Arbeitsgruppe „Grundschulkonzept“ einer Erweiterung der Unterrichtsbesuche auf jeweils eine Doppelstunde zugestimmt hatte, wurde dies in der zweiten Phase der Erprobung realisiert und von Grundschullehrerinnen und Grundschullehrern sowie Schülerinnen und Schülern positiv aufgenommen.

Durch Protokollierungen von am Unterricht nicht beteiligten Beobachtern und Videoaufnahmen wurden im Rahmen der praktischen Erprobung Schwierigkeiten und Probleme bei der Durchführung erfasst. Auch die Ergebnisse von Gesprächen mit den beteiligten Lehrern wurden bei der Evaluation berücksichtigt.

Nach einer Überarbeitung wurden die Unterrichtsstunden in modifizierter Form erneut in der Praxis realisiert. Durch diesen mehrfach durchgeführten Prozess ließen sich die Stunden optimieren.

Auf einer Tagung in Essen wurde das Konzept in schriftlicher und medialer Form Zahnärztinnen und Zahnärzten sowie Prophylaxefachkräften aus den Bereichen Nordrhein und Westfalen-Lippe zur Stellungnahme vorgestellt. Die dort gemachten Veränderungsvorschläge wurden, sofern sie im Einklang mit den der Planung zugrunde liegenden Prinzipien waren, eingearbeitet.



Abb. 1

Curriculare Aspekte

Zahnärztinnen, Zahnärzte und Prophylaxefachkräfte sind in Grundschulen tätig, um die Kinder beim Aufbau einer positiven Haltung zum Thema „Zahn- und Mundgesundheit“ zu unterstützen. Mit dieser Tätigkeit entsprechen sie sowohl den Forderungen neuerer Unterrichtskonzepte als auch den Grundschulrichtlinien für das Land Nordrhein-Westfalen.

Moderne Unterrichtsformen und Unterrichtskonzepte, die unter dem Oberbegriff „Offener Unterricht“ zusammengefasst werden, fordern nämlich eine Öffnung des Unterrichts nach außen und nach innen, d.h., sie verlangen sowohl ein Aufsuchen der außerschulischen Wirklichkeit als auch ein Hereinholen, ein Einbeziehen dieser Wirklichkeit in den Unterricht. In den Richtlinien (RL) und Lehrplänen (LP) für die Grundschulen des Landes NRW wird eine solche Tätigkeit geradezu gefordert, wenn es im Lehrplan Sachunterricht heißt: „Indem der Sachunterricht sich auf die Fragestellungen aus der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler einlässt, öffnet er sich für außerschulische Lernorte und holt außerschulische Kompetenzen in die Schule.“ (LP, S. 58)

Und bezogen auf die Inhalte des Sachunterrichts wird ausgeführt, dass die Kinder

- Grundsätze der Hygiene und gesunden Ernährung kennen lernen und beachten
- Verantwortung für den eigenen Körper übernehmen und

■ Bedingungen gesunder Lebensführung reflektieren sollen. (LP, S. 60 und 65)

Diese allgemeinen Lernziele mussten für die Projektentwicklung konkretisiert werden im Hinblick auf die Thematik „Zahn- und Mundgesundheit“ in der Grundschule. Es war also zu klären, welche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten den Schüle-

/// Moderne Unterrichtsformen und Unterrichtskonzepte, die unter dem Oberbegriff „Offener Unterricht“ zusammengefasst werden, fordern nämlich eine Öffnung des Unterrichts nach außen und nach innen.

rinnen und Schülern vermittelt und welche Einstellungen und Haltungen angebahnt und vertieft werden sollen.

Für die Entwicklung der Curricula für die 4 Schuljahre waren folgende Aspekte ausschlaggebend:

1. Welche Inhalte sind für die jeweilige Altersstufe angemessen?
2. Welche Inhalte waren im bisherigen Konzept des Arbeitskreises für die einzelnen Schuljahre vorgesehen?
3. Welche Inhalte werden von den in der Praxis tätigen Prophylaxefachkräften für die jeweilige Altersstufe als sinnvoll erachtet (Ergebnis von Befragungen auf Fortbildungsveranstaltungen)?

Die Entscheidungen über die Inhalte in den einzelnen Schuljahren wurden im Gespräch mit Grundschullehrerinnen und den Mitgliedern der Arbeitsgruppe „Grundschulkonzept“ getroffen.

Im Sinne eines Spiralcurriculums wurde das Thema „Zähneputzen“ für alle vier Schuljahre in unterschiedlicher Art und Weise verbindlich eingeplant, da das regelmäßige und sachgerechte Zähneputzen die Säule der Zahngesundheit ist, bei der die Kinder am ehesten Handlungskompetenzen und positive Einstellungen entwickeln können und sollen. Aber auch die drei weiteren Säulen der Zahngesundheit waren für die Auswahl der Themen von Bedeutung.

Für die einzelnen Schuljahre wurden inhaltliche Schwerpunkte gebildet, um ein „Vielerlei“ ohne zentrierende Fokussierung zu vermeiden (Abb. 2).

Die gewählten Aufgabenstellungen für die einzelnen Schuljahre beziehen sich zwar inhaltlich auf Themen des Sachunterrichts, sind aber fächerübergreifend angelegt, denn der Sachunterricht „entspricht der Komplexität der Lebenswirklichkeit dadurch, dass er die verschiedenen Zugriffsweisen der Schülerinnen und Schüler auf die Wirklichkeit nutzt, wie Sprache, Gestaltung, Bild, Symbole, Maß, Zahl und Form. Somit ist Sachunterricht immer auch fächerübergreifender Unterricht.“ (LP, S. 58)

Die praxisbezogene Ausdifferenzierung der gewählten Themenschwerpunkte für die einzelnen Unterrichtsstunden geschah unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lernzieldimensionen:

- kognitive Lernziele (z. B. Wissen, Kenntnisse, Denken, Verstehen),
- affektiv-emotionale Lernziele (z. B. Neugier, Phantasie, Interessen, Einstellungen, Haltungen, Werte, Gefühle) und
- pragmatisch-psychomotorische Lernziele (z. B. Handfertigkeit, motorische Fertigkeiten)

Diese Lernzieldimensionen können aber nur theoretisch unterschieden werden, in der Praxis treten sie stets miteinander verknüpft auf.

Die Diskussion über die zu wählenden Inhalte und die damit verbundenen Lernziele erfolgte in ständiger Wechselwirkung mit methodischen und medialen Überlegungen, d.h. es wurde reflektiert, ob und wie die vorgesehenen Aufgabenstellungen im Unterricht umgesetzt werden können.

Spiralcurriculum für alle vier Schuljahre: „Zähneputzen“

- **1. Schuljahr:** Zahngesunde und zahnungesunde Ernährung
- **2. Schuljahr:** KAI-Technik, Namen und Funktionen der Zähne
- **3. Schuljahr:** Zahnaufbau, Kariesentstehung und Kariesverhütung
- **4. Schuljahr:** Fluoridierung und Wiederholung von Kenntnissen aus den Schuljahren 1-3

Abb. 2

Didaktisch-methodische Aspekte

Bei der Konzeptentwicklung berücksichtigte Erkenntnisse der modernen Instruktionspsychologie und konstruktivistischen Lernpsychologie können hier nur andeutungsweise wiedergegeben werden. Mittelpunkt einer neurobiologisch-konstruktivistischen Lehr- und Lerntheorie ist die Einsicht, dass Wissen nicht übertragen werden kann, sondern dass der Lernende das Wissen für sich neu schaffen muss. Lernen ist danach ein Prozess der aktiven Auseinandersetzung mit der Welt, also ein konstruktiver Prozess, den jeder Lernende für sich selbst leisten muss.

Dazu ist es notwendig, dass die ausgewählten Aufgabenstellungen authentisch sind, d. h. aus den unterschiedlichen Lebenswelten und -erfahrungen der Kinder stammen und unter vielfältigen Perspektiven bearbeitet werden können. Diese vielfältigen Perspektiven werden zum einen durch die zur Verfügung gestellten Materialien im eigenen Tun eröffnet. Noch wichtiger aber sind die Sichtweisen, die von anderen Kindern sowie von der Prophylaxefachkraft eingebracht werden. Denn nur so kann man den Horizont eigener bisheriger Erfahrungen und Sichtweisen überschreiten und etwas Neues lernen. Und erst dann sind die Voraussetzungen dafür gegeben, dass die neu gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen auch in der häuslichen Lebenswelt der Kinder handlungsrelevant werden.

Ausgangspunkt der Überlegungen bei der Planung der Unterrichtsstunden war weiterhin der Gedanke, dass die Lernprozesse in einer für die Schülerinnen und Schüler angstfreien und emotionalen Sicherheit vermittelnden Atmosphäre stattfinden sollen, weil dies für die Anbahnung bzw. Festigung eines positiven Verhältnisses zum Lebensbereich „Zahn- und Mundgesundheit“ wichtige Voraussetzung ist.

Eine emotional positive Atmosphäre entsteht nicht nur durch ein bestätigendes und partnerschaftliches Verhalten der Prophylaxefachkraft, sondern auch durch Arbeitsaufgaben, in denen die Lernenden Erfolge erleben. Deshalb wurde bei den Aufgaben ein mittleres Anspruchsniveau gewählt, um den Kindern Erfolgserlebnisse zu ermöglichen. Trotzdem sind die Aufgaben so angelegt, dass sie von den Schülerinnen und Schülern Anstrengungsbereitschaft und Durchhaltevermö-

gen fordern. In den meisten Fällen können sie ihre Arbeitsergebnisse auch selbst kontrollieren und wenn nötig korrigieren.

Die Verlaufsplanung der Unterrichtsstunden wurde von den eben schon im Zusammenhang mit dem Sandwichprinzip genannten aktuellen Forschungsergebnissen beeinflusst, indem sie diesen Forschungsergebnissen zu entsprechen versucht.

Mit der Verbindung der Sozialform „Arbeit mit dem Klassenverband“ (Frontalunterricht) und der offenen Unterrichtsform „Lernen an Stationen“ wird die Polarität dieser Unterrichtskonzepte überwunden. Das Lernen an Stationen ermöglicht individuelles Lernen, das aber in der ein-

/// *Ausgangspunkt der Überlegungen bei der Planung der Unterrichtsstunden war weiterhin der Gedanke, dass die Lernprozesse in einer für die Schülerinnen und Schüler angstfreien und emotionalen Sicherheit vermittelnden Atmosphäre stattfinden sollen*

leitenden und abschließenden Phase des Unterrichts mit der gesamten Klasse vorbereitet bzw. vertieft und reflektiert wird, d.h. eine Phase des Unterrichts erfolgt frontal, eine zweite offen – individuell und kooperativ – und eine dritte Phase wieder frontal. Auch in den Richtlinien wird diese Intention der Integration festgeschrieben: „Bezogen auf die Lernentwicklung der einzelnen Schülerinnen und Schüler bietet der Unterricht sowohl Gelegenheit zum Lernen in angeleiteter Form als auch in offenen Lernformen, in denen Kinder selbst planen, entdecken, erkunden, untersuchen, beobachten, experimentieren, dokumentieren und ihre Arbeit bewerten.“ (RL, S. 17)

A Einleitungsphase

Sie dient dazu, in das Thema einzuführen, das Vorwissen der Kinder zu aktivieren, den Arbeitsablauf zu besprechen, zu strukturieren und zu organisieren sowie wichtige Grundlagen für die anschließende Arbeit an den Stationen zu legen.

B Mittlere Phase

Diese Phase, das Lernen an Stationen, ist eine Form des „Offenen Unterrichts“, die im Schulalltag des Grundschulunterrichts praktiziert wird und den Schülerinnen und Schülern mehr Selbstständigkeit und Eigenverantwortung bei der Gestaltung ihrer Lernprozesse einräumt, weil ihnen unterschiedliche Lernangebote zu einem Themenbereich, in diesem Fall der Zahngesundheit, gemacht werden. Dazu werden im Klassenraum an verschiedenen Stellen (meist Gruppentischen) Aufgabenstellungen angeboten, bei deren Bearbeitung die Schülerinnen und Schüler über die Auswahl, die Reihenfolge, die individuell verwendete Zeit pro Aufgabe und die Sozialform selbst entscheiden können. Ohne Zeitdruck und nach eigenem Rhythmus können die Kinder also allein oder in Kooperation mit anderen die Aufgaben selbst bestimmt bearbeiten.

Die Stationen sind so konzipiert, dass unterschiedliche Lerntypen angesprochen werden. Es gibt sowohl Stationen mit mehr spielerischem, kreativem, intuitivem, stärker emotional geprägtem Charakter (rechtshirndominanter Lerntyp) als auch Stationen mit stärker rationalem, logischem, begrifflich orientiertem Charakter (linkshirndominanter Lerntyp).

C Schlussphase

In dieser Phase der Reflexion und Vertiefung werden die behandelten Inhalte reflektiert, zentriert und vernetzt, Anregungen und Rückmeldungen durch die Prophylaxefachkraft bzw. Mitschülerinnen und Mitschüler aufgenommen, Erfahrungen ausgetauscht und diskutiert sowie Kenntnisse und Erkenntnisse vertieft. Außerdem können hier Arbeitsergebnisse gewürdigt werden. Diese Phase ist von besonderer Wichtigkeit, denn „entscheidend für den Lernerfolg ist es, das jeweils individuelle Lernen und seine Ergebnisse anzuerkennen und zu bestätigen.“ (RL, S. 17)

In allen drei Phasen geht es um das Aufgreifen schon vorhandener Kenntnisse, um Neuerwerb von Wissen und Fähigkeiten sowie um Vertiefung und Festigung.

Materialien

Alle Materialien (Texte, Herstellungshinweise für Materialien u.a.) sind auf einer CD gespeichert und können von den Prophylaxefachkräften der o. a. Arbeitskreise genutzt werden.

In den Stundenverlaufsplänen für die einzelnen Schuljahre werden detaillierte Angaben zu möglichen Impulsen der Prophylaxefachkraft und Handlungen und Aussagen der Schüler gemacht sowie ein weiterführender und begründender didaktischer Kommentar gegeben.

In den Übersichten zu den Stationen der einzelnen Schuljahre wird jede Station ausführlich erläutert bzgl. Lernziel, Medien, Sozialform, Anzahl der Arbeitsplätze, Arbeitsauftrag und Arbeitsblätter für die Schüler. Darüber hinaus werden Anleitungen gegeben, wie Materialien selbst hergestellt werden können.

Beispiel aus der Gruppenprophylaxe im 3. Schuljahr:

Thema der Stunde: Zahnaufbau, Kariesentstehung und -verhütung

In der Einleitungsphase schlägt die Prophylaxefachkraft die Tafel auf. Dort befinden sich aus farbiger Pappe gefertigt: ein großer Zahn, Zahnmark, Zahnschmelz, Zahnstein, Zahnfleisch, Nerven, Blutgefäße. Die Schüler stellen dazu Vermutungen an. Die Prophylaxefachkraft weist darauf hin, dass die Schüler am Ende der Stunde die Teile sicher richtig anordnen und mit Namen benennen können. Weiterhin geht es in der Einleitungsphase um Berichte der Schüler über eigene Zahnschmerzen und Kariesentstehung.

Die nachstehende Abbildung zeigt in Kurzform den Aufbau der Stationen für die Stationsarbeit in der zweiten Phase der Unterrichtsstunde. Bevor die Schüler mit der Arbeit an den Stationen beginnen, erklärt die Prophylaxefachkraft den Arbeitsablauf. (Abb.3)

In dem abschließenden dritten Abschnitt des Unterrichts, der Phase der Reflexion und Vertiefung, artikulieren die Schüler ihre bei der Stationsarbeit gemachten

Erfahrungen, präsentieren ihre Arbeitsergebnisse und stellen das Tafelbild mit den Teilen des Zahns fertig.

Die Prophylaxefachkraft erarbeitet mit dem Hinweis, dass es Möglichkeiten gibt die Kariesentstehung zu verhindern, die vier Säulen der Zahngesundheit, die jeweils mit einem farbigen Bild und entsprechendem Text als Schilder an die Tafel geheftet werden.

Abschließend liest sie die Geschichte „Müssen Tiere Zähne putzen?“ vor, zu der sich die Kinder noch kurz äußern.

Literatur:

Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule (NRW), Sammelband, Verlag Rittersbach, Frechen 2003

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. phil. Karl Wiederhold
Universität Dortmund
Scherrweg 41, 44309 Dortmund
Tel. 0231/254627
E-Mail: karl.wiederhold@uni-dortmund.de

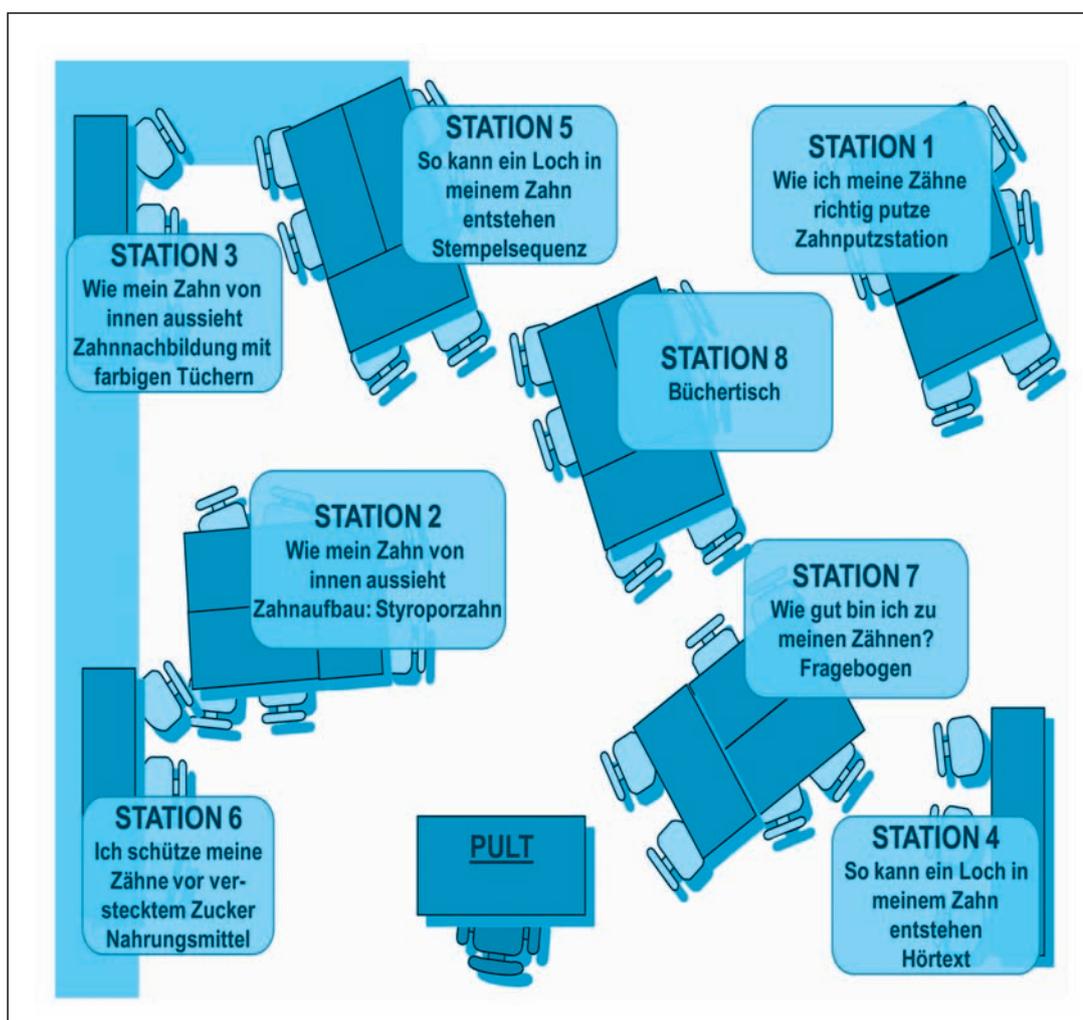


Abb. 3

Tag der Zahngesundheit 2008

Auftaktpressekonferenz am 12. September 2008 in Berlin

„Wussten Sie schon, dass Menschen bereits vor ca. 23.000 Jahren vermutlich Kieselsteine gelutscht haben, um den Speichelfluss anzuregen?“

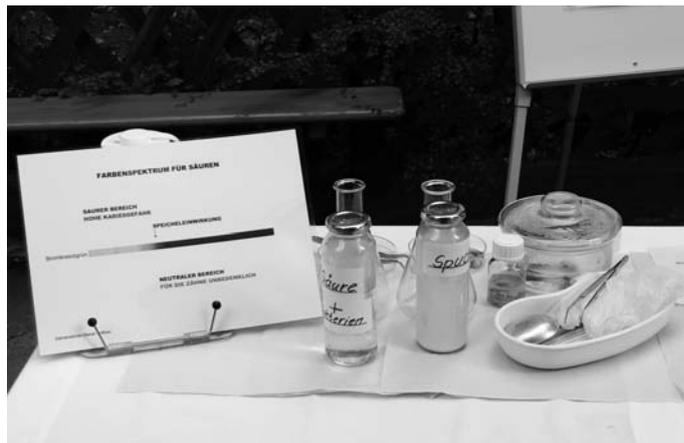
Diese und ähnliche Informationen präsentierte Prof. Dr. Dr. h. c. Georg Meyer von der Universität Greifswald im Rahmen der Pressekonferenz des Aktionskreises zum Tag der Zahngesundheit einer großen Zahl von Journalisten und zahlreichen Vertretern der 30 Organisationen, die hinter dem Aktionskreis stehen.

Unter der Moderation von Dr. Uwe Prümel-Philippson von der Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung aus Bonn trugen der Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, Dr. Dietmar Oesterreich, und Professor Dr. Dr. G. Meyer aktuelle Erkenntnisse über den menschlichen Speichel vor.

Der Tag der Zahngesundheit, von Herrn Prümel-Philippson „als der älteste und erfolgreichste nationale Gesundheitstag, den wir haben“, vorgestellt, stand in diesem Jahr unter dem Motto „Gesund beginnt im Mund – aber bitte mit Spucke!“ Neben wissenschaftlichen Ergebnissen wurden natürlich auch Botschaften für die Bevölkerung bereit gehalten, die von Professor Dr. Dr. G. Meyer folgendermaßen zusammengefasst wurden:

Ratgeber für Patienten: So halten Sie Ihren Speichel gesund

- Rauchen Sie nicht – das Rauchen macht Speichel zähflüssig und weniger aktiv
- Sorgen Sie durch sorgfältige und regelmäßige Mundhygiene für eine Reduktion an Keimen im Mund und an besonders gefährdeten Stellen des Zahnsystems, besonders wenn Sie unter Mundtrockenheit leiden
- Entfernen Sie Zahnbeläge (Plaque) sorgfältig: Nur wo Speichel auch den Zahn umfließen kann, kann er seine Remineralisationsaufgabe ausüben. Dicke Beläge fördern die Kariesentwicklung



Fotos:
Jonczyk

- Nehmen Sie Zahnfleischbluten nicht auf die leichte Schulter: Es kann der Anfang einer Zahnbettentzündung (Parodontitis) sein, die Pforten eröffnet für das Eindringen pathogener Keime in die Blutbahn. Wenn Zahnfleischbluten längere Zeit bei der Mundhygiene oder sogar beim Essen auftritt, sollte ein Zahnarzt aufgesucht werden
- Bei einem trockenen Mund, wie er bei Krankheiten und Medikamenteneinnahme entstehen kann, sollte durch z. B. Kaugummikauen die Speichelproduktion angeregt werden. Bei Stress sollte stets ausreichend getrunken werden.
- Gesundheitsschutz bietet nur ein ungestörtes Speichelsystem: Gestört wird es durch zucker- oder säurehaltige Geträn-

ke bzw. durch zucker- und kohlenhydratreiche Ernährung, die ein saures Milieu in der Mundhöhle schafft und die Vermehrung von Bakterien fördert

- Trinken Sie ausreichend am Tag – mindestens 1,5 Liter und möglichst zucker- und säurefreie Getränke.

Abgerundet wurde die Pressekonferenz durch das Statement der Arbeitsgemeinschaft der Spitzenverbände der Gesetzlichen Krankenkassen, welches in diesem Jahr von Herrn Jürgen Helfenritter von den Landwirtschaftlichen Krankenkassen vorgetragen wurde. Er betonte das finanzielle Engagement der gesetzlichen Krankenkassen und endete mit einem Appell an alle Beteiligten „alle Möglichkeiten auszuschöpfen, um die Zahngesundheit weiter zu fördern“.

MS

Gesund beginnt im Mund – aber bitte mit Spucke

Tag der Zahngesundheit 2008 in Cottbus

Zum Tag der Zahngesundheit fand, in diesem Jahr bereits am 17. September, der vielen Kindern aus Cottbus und Umgebung bekannte und beliebte Zahngesundheitsparcours im Cottbuser Tierpark statt.

Der Zahnärztliche Dienst der Stadt Cottbus präsentierte sich im Rahmen der von der Landeszahnärztekammer Brandenburg organisierten Aktion mit einem eigenen Stand. Das Hauptthema war wie jedes Jahr „Mundgesundheit und Möglichkeiten der zahnmedizinischen Prophylaxe“. Es wurden diesmal, dem Motto getreu, etwas andere Aspekte der zahnmedizinischen Prävention berücksichtigt und kindgerecht demonstriert. Dazu

gehörten u. a. Speichel und seine karieshemmende Rolle, Mundtrockenheit- und Plaquebekämpfung sowie die natürliche Remineralisation des Zahnschmelzes. Dies geschah mit freundlicher Unterstützung der Kollegen aus dem Fachbereich Veterinär- und Lebensmittelüberwachung und des Cottbuser Gemeinschaftslabors Thoraus und Mydlak. Durch Anwendung eines Säure-Base-Indikators dessen Umschlagsbereich dem Speichel-pH-Wert entspricht, konnte die säureneutralisierende Speichelwirkung visualisiert werden. Ebenso beeindruckend waren Speichelproben mit angezüchteten Bakterien und deren unterschiedlich schnell wachsenden Kolonien.

Schon zum zweiten Mal wurden auch in diesem Jahr polnische Schüler aus der Partnerstadt Zielona Góra zu dieser Veranstaltung eingeladen, wodurch der grenzübergreifende Charakter der Gesundheitsförderung im zahnmedizinischen Bereich in der Euroregion Spree-Neiße-Bober bekräftigt werden konnte.

Dr. Yvonne Jonczyk

Zahnärztlicher Dienst Cottbus

NEU

Kieferorthopädische
Identifikationsgruppen (KIG)

easy-soft GmbH Dresden

Computer · Software · Systementwicklung

Erfassung und Auswertung zahnmedizinischer Befunde im Öffentlichen Gesundheitsdienst mit *Octoware*[®]

Octoware[®] Gesundheit ist ein komplexes Datenbanksystem für Gesundheitsbehörden. Die Software wird in ca. 200 Gesundheitsämtern in 12 Bundesländern eingesetzt.

Charakteristika des *Octoware*[®] Moduls Zahnärztlicher Dienst sind

- effektive Erfassung zahnärztlicher Untersuchungsbefunde
- Zahnstatus, Flächenstatus, Sonderbefund, Anomalien etc.
- automatische Ermittlung des Kariesrisikos nach DAJ-Kriterien und Dentoprogramm
- gruppen- und personenbezogene Erfassung von Prophylaxemaßnahmen
- jährlich automatische Umsetzung der Schulklassen in die nächste Klassenstufe
- Nutzung der gleichen Schülerdatei wie im Kinder- und Jugendgesundheitsdienst
- Einsatzmöglichkeit auf Laptops mit Replikation zur zentralen Datenbank
- Altdatenübernahmemöglichkeit aus JZP und anderen Programmen
- Datenimportschnittstelle für Angaben der zu untersuchenden Kinder
- spezielle (anonyme) Datenexportschnittstellen für Landesbehörden
- MS-Excel- und MS-Word-Schnittstellen, u. a. für grafische Präsentationen

Unter *Octoware*[®] Zahnärztlicher Dienst sind umfangreiche Statistiken integriert, wie z. B.

- nach Altersgruppen, Schulen, Schulorten, Klassen, Klassenstufen, Kariesrisikoanteilen
- Zahnstatusauswertungen für Milchgebiss und bleibendes Gebiss, u. a. mit Grafiken
- Sanierungsgrad- und Füllungsgradanalysen
- Anomalien, Parodontopathien, Mundhygienestatus, Elternmitteilungen
- Fluoridierungs- und andere Prophylaxemaßnahmen

Salzburger Str. 9 · 01279 Dresden · Telefon: 0351 25506-0 · Telefax: 0351 25506-10
E-Mail: info@easy-soft.de · Internet: <http://www.easy-soft.de>



59. Wissenschaftlicher Kongress der Bundesverbände der Ärzte und Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V.

7. bis 9. Mai 2009 in Bielefeld, Nordrhein-Westfalen

Motto: „Engagiert für die Gesundheit der Bevölkerung, der Öffentliche Gesundheitsdienst“

Programm Zahnärzte (vorläufige Planung – ohne Gewähr, Aktualisierung unter www.bzoeg.de)

Donnerstag, 07.05.2009, 10:00 – 12:00 · Tagungsvorsitz: Frau Dr. Sauerland / Frau Dr. Weidenhaupt

10:00 Uhr	Begrüßung	Frau Dr. Sauerland
10:15 Uhr	Land Nordrhein-Westfalen – Migration, Integration, Zahngesundheit	Frau Dr. Sauerland / Frau Dr. Weidenhaupt
10:45 Uhr	Von der Extraktion zur Prävention – 100 Jahre Schul- und Jugendzahnpflege in Bielefeld	Frau Dr. Gröger
11:15 Uhr	Neue Strategien der Kariesprävention	Frau Dr. Berndt
11:45 Uhr	Diskussion	
12:00 Uhr	Ende	
18:00 Uhr	Delegiertenversammlung BZÖG	

Freitag, 08.05.2009, 9:00 – 12:00 · Tagungsvorsitz: Herr Dr. Schröder / Frau Dr. Wempe

09:00 Uhr	Narkosebehandlung bei Kindern	Herr PD Koch
10:00 Uhr	Diskussion	
10:15 Uhr	Pause	
10:45 Uhr	Frühkindliche Karies im Kontext zur mikrobiellen Besiedlung der Mundhöhle	Frau Prof. Kneist
11:15 Uhr	Soziale Lage und Herkunft entscheiden über die Zahngesundheit von Kindern. Pilotprojekt zur Zahngesundheit im Berliner Bezirk Mitte.	Frau Dr. Uhlig
11:45 Uhr	Diskussion	
12:00 Uhr	Pause	

Freitag, 08.05.2008, 14:00 – 17:00 Uhr · Tagungsvorsitz: Herr Dr. Schröder / Frau Dr. Wempe

14:00 Uhr	Das International Caries Detection and Assessment System (ICDAS-II) – Ein neues Instrument der Kariesdiagnose?	Frau Dr. Jablonski-Momeni
14:30 Uhr	Schmelzanomalien – richtig erkennen und behandeln	Frau Dr. Kleeberg
15:00 Uhr	Diskussion	
15:15 Uhr	Pause	
15:45 Uhr	Kindesmisshandlung – Relevanz für die zahnärztliche Betreuung	Herr Prof. Kamann
16:15 Uhr	Milchzahnverletzungen – Diagnostik, Therapie und Folgeerscheinungen	Frau Dr. Viergutz
16:45 Uhr	Diskussion	
17:00 Uhr	Ende	

Sonabend, 09.05.2007, 9:00 – 11:45 Uhr · Tagungsvorsitz: Frau Dr. Sauerland / Herr Dr. Niekusch

09:00 Uhr	Migrationserfahrung und Mundgesundheit bei 12- bis 14-jährigen Schülern in Heidelberg	Herr Dr. Bissar
09:30 Uhr	Prävention von Demineralisationen bei festsitzenden kieferorthopädischen Apparaturen	Herr Prof. Lux
10:00 Uhr	Diskussion	
10:15 Uhr	Pause	
10:45 Uhr	Fluoridprophylaxe im Kleinkindalter. Evaluation der bestehenden Fluoridnutzungen	Frau Dr. Treuner
11:15 Uhr	Vorstellung eines bedarfsorientierten Screening- und Präventions- konzeptes basierend auf der Grundlage von Screeningunter- suchungen bei Schülern der 5. bis 9. Schuljahre im Kreis Gütersloh	Frau Dr. Falticko
11:45 Uhr	Diskussion	
12:00 Uhr	Ende	

Tagungsort:

Stadthalle Bielefeld · Willy-Brandt-Platz 1
33602 Bielefeld · www.stadthalle-bielefeld.de

Hotelvermittlung:

Bielefeld Marketing GmbH · Tourist-Information / Zimmervermittlung
Niederwall 23 · 33602 Bielefeld · Tel.: 0521 51 27 50 · Fax: 0521 17 88 11
Mail: zimmervermittlung@bielefeld-marketing.de