

## BZÖG zur Prävention der Frühkindlichen Karies Early Childhood Caries (ECC)

Die frühkindliche Karies oder auch Early Childhood Caries (ECC) soll in den vergangenen Jahren in Deutschland (stark) zugenommen haben. Den verschiedensten Veröffentlichungen nach liegt die durchschnittliche Prävalenz je nach Region zwischen zehn und 15 Prozent. Dabei konzentriert sich das Erkrankungsrisiko auf Bevölkerungsschichten mit niedrigem sozialem Status: Zwei Prozent dieser Kinder vereinen 52 Prozent der Karies auf sich [1].

Die Frühkindliche Karies gilt als die häufigste chronische Erkrankung im Kindesalter [2, 3]. Allerdings liegen keine validen Daten vor, welche die exakte Krankheitsprävalenz wiedergeben könnten. Nicht zuletzt das Fehlen eines allgemeingültigen Index zur Erfassung des Krankheitsbildes ist u.a. für die sehr eingeschränkte Datenlage verantwortlich [4, 5]. Damit ist ein Vergleich regionaler, nationaler und internationaler Daten aufgrund der Uneinheitlichkeit der verwendeten Indizes nicht ohne weiteres möglich.

Auf Betreiben der American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) wird der Begriff „Early Childhood Caries“ (ECC) für die Bezeichnung der Frühkindlichen Karies empfohlen der auch in Deutschland mittlerweile sehr gebräuchlich ist [5, 6]. Die Bezeichnung „Nuckelflaschenkaries“ (NFK) ist in Deutschland aber auch noch populär.

Eine besondere Fokussierung auf die Kinder im Vorkindergartenalter, bzw. der Kinder < 3 Jahre legt die AAPD nicht vor (Tab. 1).

Tabelle 1: Konsentierung des Begriffs „Early Childhood Caries“ (ECC) (vormals Nursing Bottle Caries, 1978) sowie Einteilung der ECC nach Drury, 1999 und AAPD, 2014

<b>AAPD Klassifikation der ECC und Severe ECC (S-ECC)</b>		
	<b>Alter</b>	<b>Merkmal</b>
ECC	< 6 Jahre	dmf-s $\geq$ 1 (auch Initialkaries)
S-ECC	< 3 Jahre	Jedes Anzeichen einer Glattflächenkaries (auch Initialkaries)
S-ECC	3-5 Jahre	Karieserfahrung Glattfläche an Oberkiefer-Frontzähnen oder
	3 Jahre	dmf-s $\geq$ 4
	4 Jahre	dmf-s $\geq$ 5
	5 Jahre	dmf-s $\geq$ 6

Derzeit fehlt nämlich eine definierte, bzw. standardisierte altersmäßige Eingrenzung der betroffenen Gruppe Kinder, die u.a. mal als Kleinkinder, Vorschulkinder oder Kindergartenkinder bezeichnet wird. Der Umstand, dass die kindliche Entwicklung nicht zwingend an das chronologische Alter gebunden ist, macht es nicht einfacher, eine valide und allgemeingültige Einteilung, bzw. Eingrenzung kindlicher Entwicklungsphasen – ohne Berücksichtigung des Dentitionsalters – zu definieren [7].

Eindeutig wird aber auf Grundlage der Ergebnisse der aktuellen epidemiologischen Begleituntersuchung der DAJ belegt, dass in Deutschland noch immer annähernd die Hälfte aller eingeschulter Kinder (46,1%) bereits eine Karieserfahrung gemacht hat [8]. Von dem von der Bundeszahnärztekammer e.V. (BZÄK) auf Grundlage der Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) angestrebten Gesundheitsziel von 80,0% kariesfreien Milchgebissen bei 6- bis 7-Jährigen im Jahr 2020 [9] ist Deutschland somit noch weit entfernt.

Auf internationaler Ebene – insbesondere aus dem angelsächsischen Raum – gibt es mehrere Empfehlungen von Fachgesellschaften zur Prävention der ECC [10-13] (Abb.1). In Deutschland sind das Präventionskonzept der BZÄK und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung e.V.(KZBV) [14] und die Empfehlungen zu zentralen Inhalten der Gruppenprophylaxe für Kinder unter drei Jahren der DAJ [15] veröffentlicht.

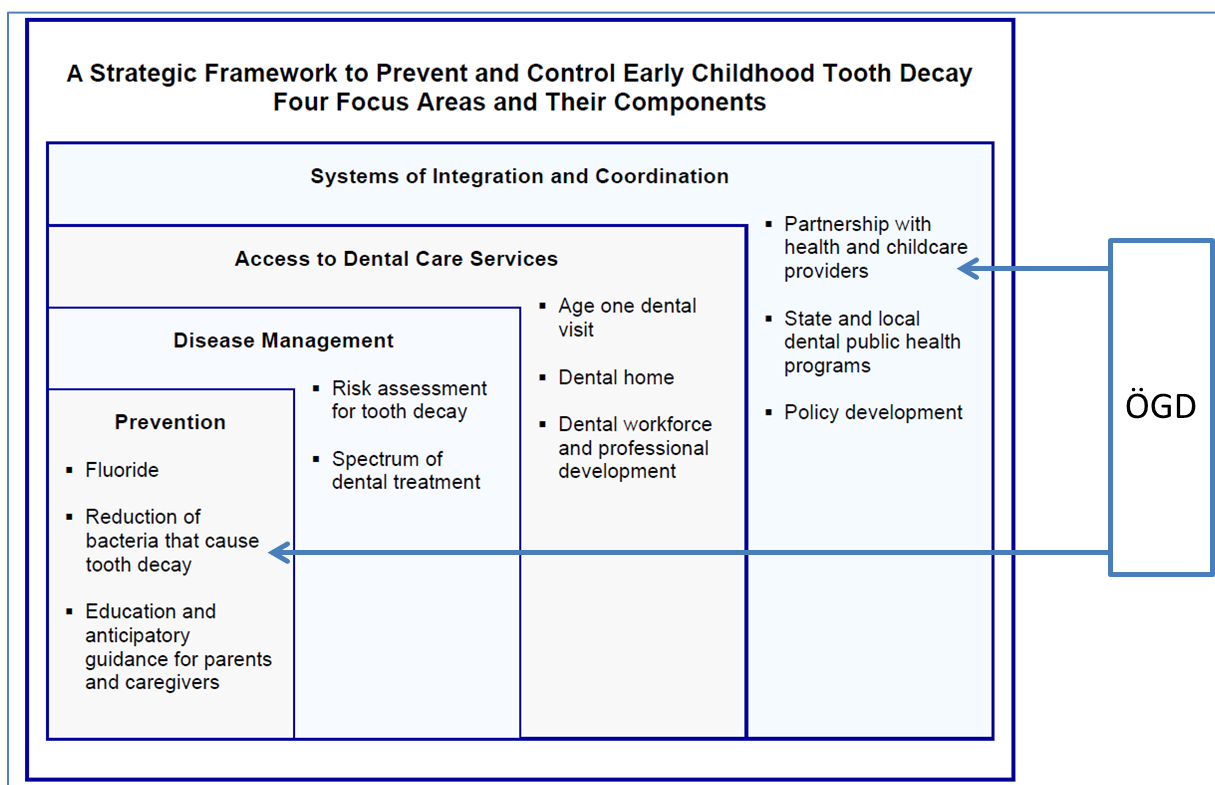


Abbildung 1: Der strategische Rahmenplan zur ECC-Prävention. Aus: Association of State & Territorial Dental Directors (AASTD): Prevention and Control of Early Childhood Tooth Decay (2013)

Die Einschätzung der ECC-Krankheitslast in Deutschland stützt sich dabei auf eine Reihe nationaler epidemiologischer Querschnittsuntersuchungen. Diesen Untersuchungen liegt jedoch weder ein einheitlicher Index zur Erfassung der ECC zugrunde, noch wurden Kinder der gleichen Altersgruppe untersucht.

Ein einheitlicher Index ist aus Sicht des Bundesverbandes der Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V. (BZÖG) zur Erfassung und Klassifikation der ECC/S-ECC

notwendig, um die Krankheitslast verlässlich auf nationaler, wie auch internationaler Ebene vergleichbar bestimmen zu können.

In diesem Zusammenhang gibt die AAPD wertvolle Hinweise hinsichtlich eines verwendbaren Index, der zudem in aktuellen epidemiologischen sowie klinischen Studien zunehmend Anwendung findet [16-18].

Die grundsätzliche Problematik einer 1:1 Übernahme des Index liegt jedoch darin, dass eine flächenbezogene Karieserfassung vorausgesetzt wird, die im Rahmen der zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen in KiTas und Schulen durch den ÖGD kaum Anwendung findet. Hier erfolgt die Befunderfassung zahnbezogen.

Eine Erfassung/Dokumentation der S-ECC nach den Altersstufen der 3- bis 5-Jährigen ist gemäß den Vorgaben der AAPD daher nicht ohne weiteres möglich. Aus diesem Grund und weil in einer aktuellen epidemiologischen Untersuchung von Wulaerhan et al. der AAPD-Index zahn- und nicht flächenbezogen angewendet wurde [18], erfolgten Kontaktaufnahmen durch den BZÖG zu mehreren Universitäten sowie zur AAPD.

Es galt abzuklären, inwieweit alternativ eine Einordnung der S-ECC nach Altersstufen und zahnbezogener Dokumentation der Karieserfahrung möglich sei. Tatsächlich soll aber im Ergebnis derzeit nur der sensiblere Flächenbefund zur Einteilung nach ECC und S-ECC verwendet werden.

Ob und inwieweit eine Zuordnung zu den beiden ECC-Formen mittels zahnbezogener Befunde erfolgen könne, soll im Rahmen der Neuauflage der Empfehlungen der AAPD im Vorfeld diskutiert werden, so der Erstautor der „Policy on Early Childhood Caries“ der AAPD.

Bis dahin gilt die Empfehlung des BZÖG, eine ECC/S-ECC-Klassifikation nach der Vorgabe der AAPD zu verwenden, die der Tabelle 2 entnommen werden kann.

Tabelle 2: BZÖG Modifikation der Klassifikation der ECC/S-ECC nach AAPD

BZÖG Modifikation der AAPD Klassifikation der ECC/S-ECC			
Befund	Alter	Merkmal	Programm-Algorithmus
ECC	< 6	idmf-s = 1	Jede Karies/Initialkaries im Befund führt dazu, dass ein Kind < 6 Jahre als ein ECC-Fall klassifiziert wird.
S-ECC	< 3	idmf-s = 1 Glattfläche/n	Jede Karies/Initialkaries an einer Glattfläche führt dazu, dass ein Kind < 3 Jahre als ein S-ECC-Fall klassifiziert wird. *Dazu muss eine Angabe des Untersuchers erfolgen, dass es sich um eine Glattflächenkaries handelt.
S-ECC	3-5	dmf-s = 1 Frontzähne Glattfläche/n	Jede (kavitierte) Glattflächenkaries im Oberkiefer führt dazu, dass ein Kind zwischen 3 und 5 Jahren als ein S-ECC-Fall klassifiziert wird, siehe *.
S-ECC	3	dmf-s = 4	Keine Einteilung nach Anzahl betroffener Zahnflächen (je Altersstufe)
S-ECC	4	dmf-s = 5	
S-ECC	5	dmf-s = 6	

Die Anbieter für die im ÖGD verwendeten Programme zur zahnärztlichen Befunderfassung und Dokumentation werden zeitnah kontaktiert, um eine entsprechende elektronische Erfassung zu ermöglichen.

Korrespondenzadresse:

Dr. Pantelis Petrakakis

BZÖG – Ressortleiter

Prävention und Gesundheitsförderung

petrakakis@bzoeg.de

## Literatur

1. *Early Childhood Caries (ECC)*. 2015. [http://www.zm-online.de/themen/Early-Childhood-Caries\\_319017.html](http://www.zm-online.de/themen/Early-Childhood-Caries_319017.html). [03.02.2017]
2. Hetzer, G., *Frühkindliche Karies-ein ungelöstes Problem*. Ärzteblatt Sachsen, 2005. **10**: p. 506-507.
3. Kneist S, et al., *Mundgesundheit von Patienten mit frühkindlicher Karies*. ZWR, 2008. **117**: p. 74-82.
4. Ismail, A.I. and W. Sohn, *A systematic review of clinical diagnostic criteria of early childhood caries*. J Public Health Dent, 1999. **59**(3): p. 171-91.
5. De Grauwe, A., J.K. Aps, and L.C. Martens, *Early Childhood Caries (ECC): what's in a name?* Eur J Paediatr Dent, 2004. **5**(2): p. 62-70.
6. Drury, T.F., et al., *Diagnosing and reporting early childhood caries for research purposes. A report of a workshop sponsored by the National Institute of Dental and Craniofacial Research, the Health Resources and Services Administration, and the Health Care Financing Administration*. J Public Health Dent, 1999. **59**(3): p. 192-7.
7. Lohaus, A. and M. Vierhaus, *Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters für Bachelor*. Vol. 2. 2013, Berlin Heidelberg: Springer Medizin.
8. Pieper, K., *Epidemiologische Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe 2009*. 2010: Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e. V. (DAJ).
9. Ziller, S., et al., *Goals for oral health in Germany 2020*. Int Dent J, 2006. **56**(1): p. 29-32.
10. Association of State & Territorial Dental Directors, *Prevention and Control of Early Childhood Tooth Decay*. Reno, 2013. <http://www.astdd.org/prevention-and-control-of-early-childhood-tooth-decay/>. [02.05.2014].
11. California HealthCare Foundation, *Oral Health During Pregnancy and Early Childhood: Evidence-Based Guidelines for Health Professionals*. Sacramento, 2010. <https://www.cdhp.org/resources/253-oral-health-during-pregnancy-and-early-childhood-evidence-based-guidelines-for-health-professionals>. [08.02.2015].
12. California HealthCare Foundation, *Oral health during pregnancy and early childhood: evidence-based guidelines for health professionals*. Sacramento, 2010. [www.cdafoundation.org](http://www.cdafoundation.org). [08.02.2015].
13. Scottish Intercollegiate Guidelines Network, *Prevention and management of dental decay in the pre-school child*. Edinburgh, 2005. [www.sign.ac.uk](http://www.sign.ac.uk) [16.02.2015].
14. Bundeszahnärztekammer, Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung, *Frühkindliche Karies vermeiden*. Berlin, 2014.
15. Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e.V. (DAJ), *Frühkindliche Karies: Zentrale Inhalte der Gruppenprophylaxe für unter 3-Jährige*. Bonn, 2012. [http://www.daj.de/fileadmin/user\\_upload/PDF\\_Downloads/DAJEmpfehlungU3\\_final0612.pdf](http://www.daj.de/fileadmin/user_upload/PDF_Downloads/DAJEmpfehlungU3_final0612.pdf). [08.02.2015].
16. Bissar, A., et al., *Factors contributing to severe early childhood caries in south-west Germany*. Clin Oral Investig, 2014. **18**(5): p. 1411-8.
17. Wagner, Y. and R. Heinrich-Weltzien, *Evaluation of a regional German interdisciplinary oral health programme for children from birth to 5 years of age*. Clin Oral Investig, 2016.
18. Wulaerhan, J., et al., *Risk determinants associated with early childhood caries in Uyghur children: a preschool-based cross-sectional study*. BMC Oral Health, 2014. **14**: p. 136.