

Achte zahnärztliche Querschnittsuntersuchung 3- bis 5- Jähriger in Kindertagesstätten in Hessen 2023/2024

Dr. G. Adolphi, A. Füllkrug, Dr. U.-C. Hesse, Dr. E. Hörschgen, Dr. G. Ipek-Özdemir, R. Klimas, A. Lange, G. Lauterbach, Dr. R. Mahmood, M. J. Maldonado Molina, R. Müller-Balzarek, Dr. C. Oliapuram-Petrynowski, C. Peter-Fuchs, P. Radtke, Dr. C. Rümmelin-Thoma, C. Schauss-Kilb, Dr. Anke Scheu, Dr. S. Schmidt-Schäfer, Dr. C. Schul, M. Seeger, K. Stranz, Dr. M. Thöne-Mühling, N. Wohner-Deul

An der achten zahnärztlichen Querschnittsuntersuchung 2023/24 beteiligten sich folgende hessischen Landkreise und kreisfreien Städte:

Vogelsbergkreis, Landkreis Marburg-Biedenkopf, Main-Taunus-Kreis, Rheingau-Taunus-Kreis, Main-Kinzig-Kreis, Offenbach Stadt, Wetterau-Kreis, Landkreis Limburg-Weilburg, Lahn-Dill-Kreis, Region Kassel sowie Frankfurt am Main und Wiesbaden.

Die Zahngesundheit von Kindern im Alter von drei bis fünf Jahren in hessischen Kindertagesstätten ist Inhalt dieser Untersuchung. Seit 2003 werden durch die Zahnärztlichen Dienste der hessischen Gesundheitsämter regelmäßig Daten zur Mundgesundheit der genannten Altersgruppen erhoben und ausgewertet.

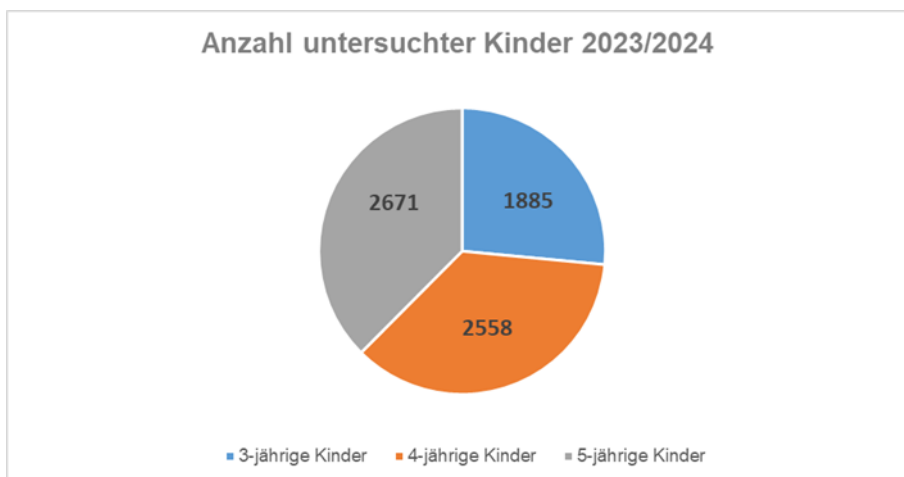


Abbildung 1

Die Untersuchungskohorte bestand 2023/24 aus insgesamt 7114 Kindern. Dabei nahmen mit 1885 untersuchten Kindern die Gruppe der Dreijährigen den geringsten Anteil ein. Die Anzahl der untersuchten Vier- und Fünfjährigen lag dagegen deutlich höher [Abb.1.]. Die Gesamtzahl der untersuchten Kinder stieg im Vergleich zur letzten Querschnittsuntersuchung 2016/17 leicht an (2016/17: 6900 Kinder untersucht).

Auch wenn nicht flächendeckend durch die Gesundheitsämter Daten zur Verfügung gestellt werden können, ermöglichen die Ergebnisse der Querschnittsuntersuchungen eine Vergleichbarkeit der Zahn- und Mundgesundheit der hessischen Kindergartenkinder. Daraus lassen sich Rückschlüsse auf die Entwicklung der Mundgesundheit sowie die daraus resultierenden Bedarfe ableiten. Die Ergebnisse der zahnärztlichen Querschnittsuntersuchungen leisten somit einen wichtigen Beitrag, um notwendige Änderungen und Anpassungen der bestehenden Konzepte für Kitas und Schulen zu erarbeiten.

Material und Methode

Anhand der Kita-Listen der Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege in Hessen (LAGH) wurde eine Stichprobe von 10 % der Kindertageseinrichtungen der teilnehmenden Landkreise und kreisfreien Städte ausgewählt. Ziel war, möglichst alle drei-, vier- und fünfjährigen Kinder dieser Einrichtungen durch die Zahnärztinnen und Zahnärzte der hessischen Gesundheitsämter zu untersuchen. Parameter und Kriterien für die Befunderhebung im Rahmen einer statistischen Auswertung wurden entsprechend der Empfehlungen des BZÖG und der Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen zur standardisierten Gesundheitsberichterstattung für die Zahnärztlichen Dienste im Öffentlichen Gesundheitsdienst entnommen.

Die Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege (DAJ) hat zur Bestimmung des Kariesrisikos bei Kindern Empfehlungen auf der Basis der bestehenden Karieserfahrung in Abhängigkeit vom Alter definiert. Anhand dieser Vorgaben wurden Kinder mit erhöhter Kariesanfälligkeit ermittelt und dargestellt.

Untersuchungsgrundlage

Folgende Parameter wurden in dieser Untersuchung für die Altersgruppe der drei-, vier- und fünfjährigen Kinder erhoben und ausgewertet:

- naturgesund (ng; dmf-t=0)
- behandlungsbedürftig (beh.bed.)
- saniert (Anzahl Kinder minus ng+beh.bed.)
- Anzahl der an Karies erkrankten Milchzähne (d-t)
- Anzahl der wegen Karies extrahierten Milchzähne (m-t)
- Anzahl der wegen Karies gefüllten (f-t) Milchzähne
- dmf-t Mittelwert aus den erhobenen Parametern

Ergebnisse

Im Untersuchungsjahr 2023/24 liegt der Anteil Dreijähriger mit kariesfreien Milchzähnen bei 89 % und steigert sich damit im Vergleich zur letzten Querschnittsuntersuchung 2016/17 um 4 % (2016/17: Dreijährige 85 % naturgesund). Mit zunehmenden Alter sinkt der Anteil naturgesunder Milchzähne und liegt in der Altersgruppe der Fünfjährigen nur noch bei 69 %.

Parallel dazu steigt der zahnärztliche Behandlungsbedarf im Verlauf der Altersgruppen und ist mit 20 % bei den Fünfjährigen mehr als doppelt so hoch im Vergleich zur Gruppe der untersuchten Dreijährigen mit 9 %. Der Anteil sanierter Milchzähne ist bei drei- und vierjährigen Kindern mit nur 2 bzw. 4 % in diesen Altersgruppen allerdings auffallend gering [Abb.2].

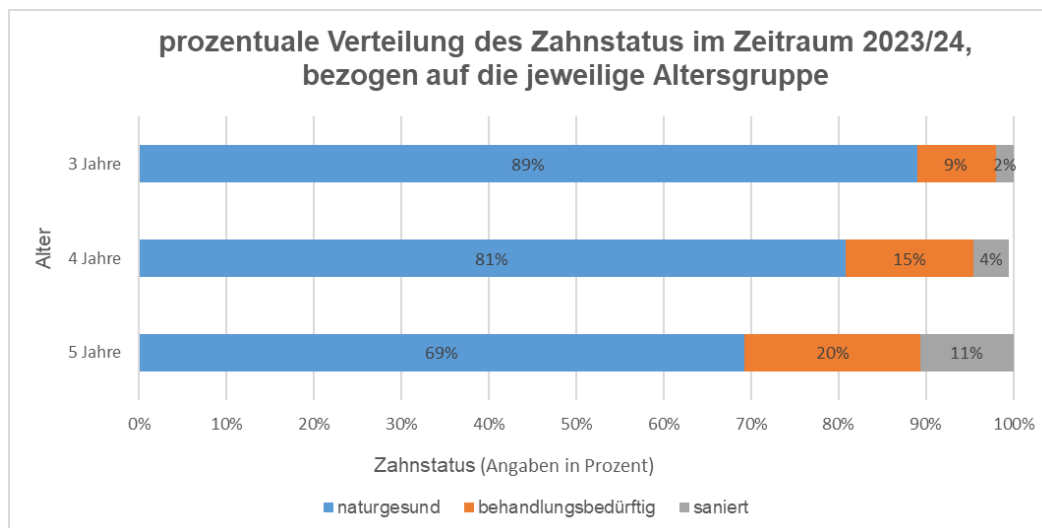


Abbildung 2

Zahnstatus im Zeitvergleich

Seit Beginn der Untersuchungen 2003/04 zeigt sich im zeitlichen Verlauf der Untersuchungsergebnisse ein genereller Anstieg kariesfreier Milchzähne in allen drei untersuchten Altersgruppen [Abb. 3]. Nach einem leichten Rückgang in 2016/17 sind aktuell die bisher höchsten Werte der vergangenen 20 Jahre zu verzeichnen.

Der positive Trend ist jedoch nicht in allen Altersgruppen gleich stark ausgeprägt: Im Vergleich zu den Vier- und Fünfjährigen, fällt in der Altersgruppe der Dreijährigen eine geringere prozentuale Zunahme naturgesunder Milchzähne im Zeitvergleich auf.

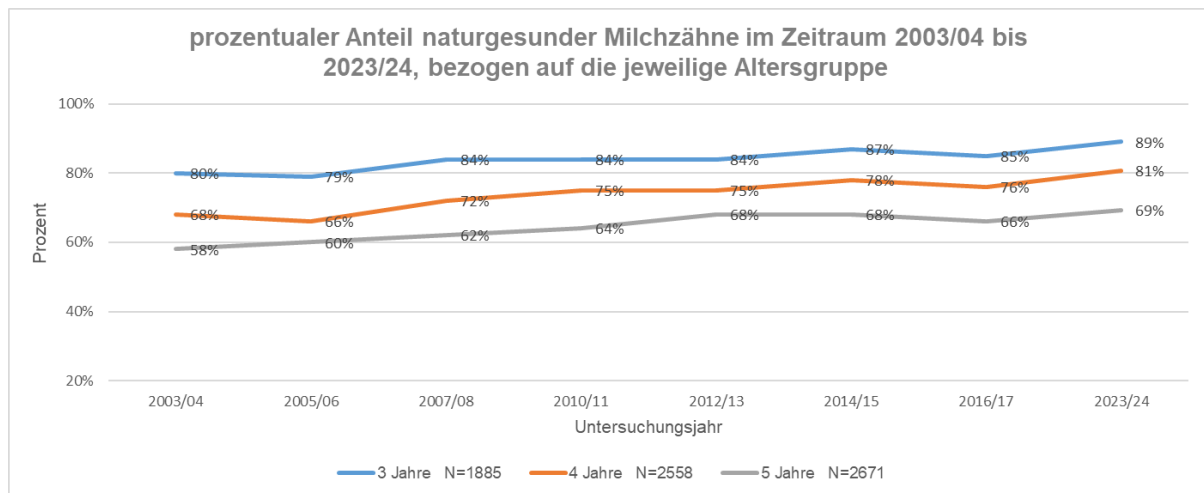


Abbildung 3

Bezüglich des Behandlungsbedarfs im Milchgebiss ist aktuell wieder ein Rückgang in allen drei Altersklassen zu verzeichnen, nachdem die Zahlen in 2016/17 bei den Drei- und Vierjährigen leicht angestiegen waren bzw. bei den Fünfjährigen stagnierten. Im Untersuchungszeitraum seit 2003/04 reduzierte sich der Behandlungsbedarf in allen Altersgruppen um jeweils 9 % [Abb. 4].

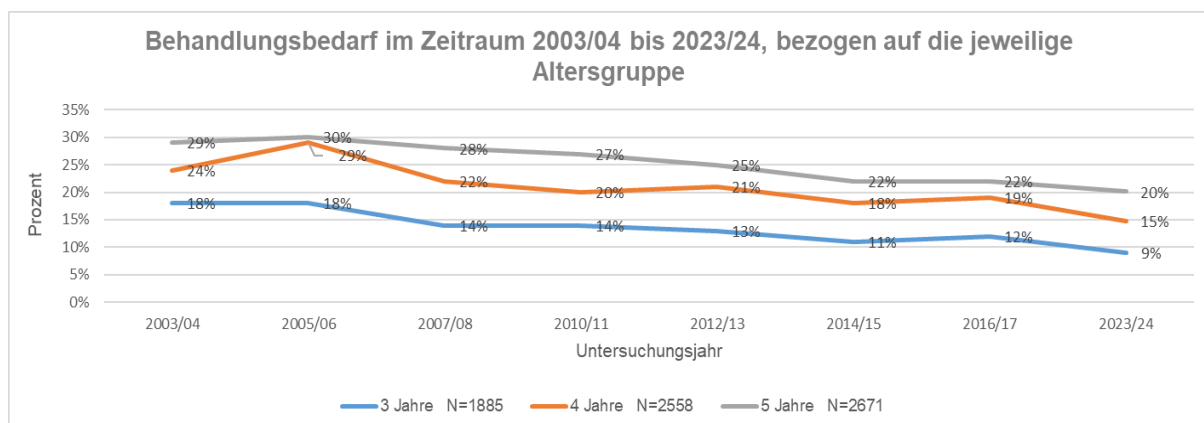


Abbildung 4

dmf-t-Mittelwerte

Im Untersuchungsjahr 2023/24 liegen für alle drei Altersgruppen die d-t-Mittelwerte unter den Ergebnissen der vergangenen Querschnittsuntersuchungen. Wie bereits zu Abbildung 2 beschrieben, steigt mit zunehmendem Alter jedoch die Anzahl kariöser Läsionen im Milchgebiss sowie auch der Anteil von Füllungen, aufgrund von Milchzahnkaries. [Abb. 5].

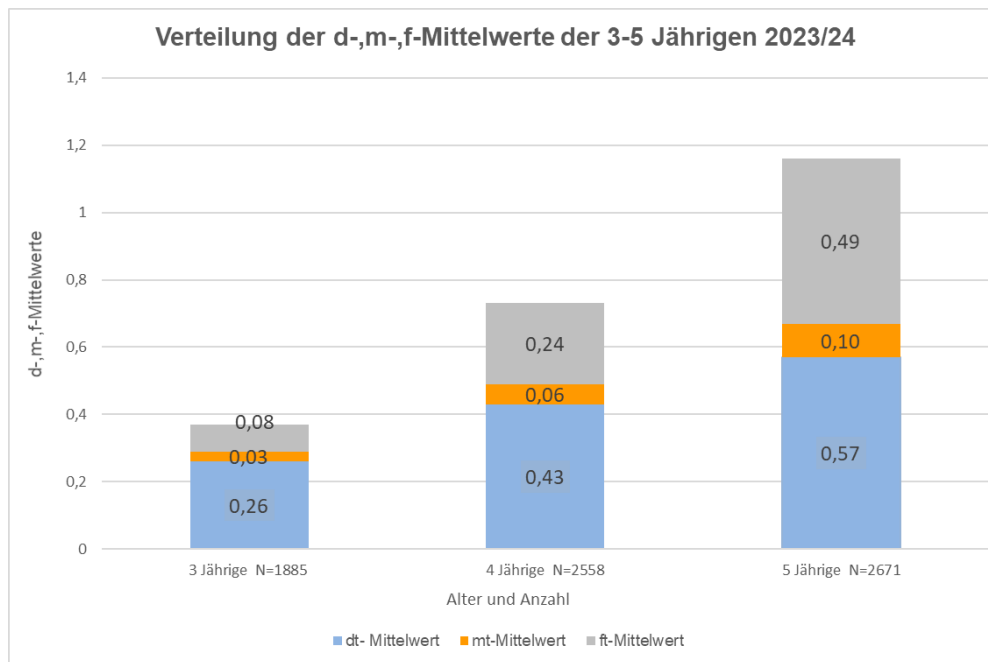


Abbildung 5

dmf-t Mittelwerte bei Kindern mit Karieserfahrung

Der mittlere dmf-t Wert der Gesamtgruppe der untersuchten Kinder nimmt im Vergleich der vergangenen Untersuchungsjahre tendenziell ab und liegt in der aktuellen Untersuchung bei 0,8. Wie in den letzten Jahren bereits beschrieben, zeigt sich eine Polarisierung bzw. ungleiche Verteilung der kariösen Läsionen im Milchgebiss bei den untersuchten Kindern. Wie schon in der Querschnittsuntersuchung 2016/17 festgestellt, beträgt auch bei den aktuellen Untersuchungsergebnissen der dmf-t-Mittelwert bei Kindern mit Karieserfahrung 3,74. Damit liegt der Wert um das fast 5-fache höher als der Vergleichswert in der Gesamtgruppe [Abb.6].

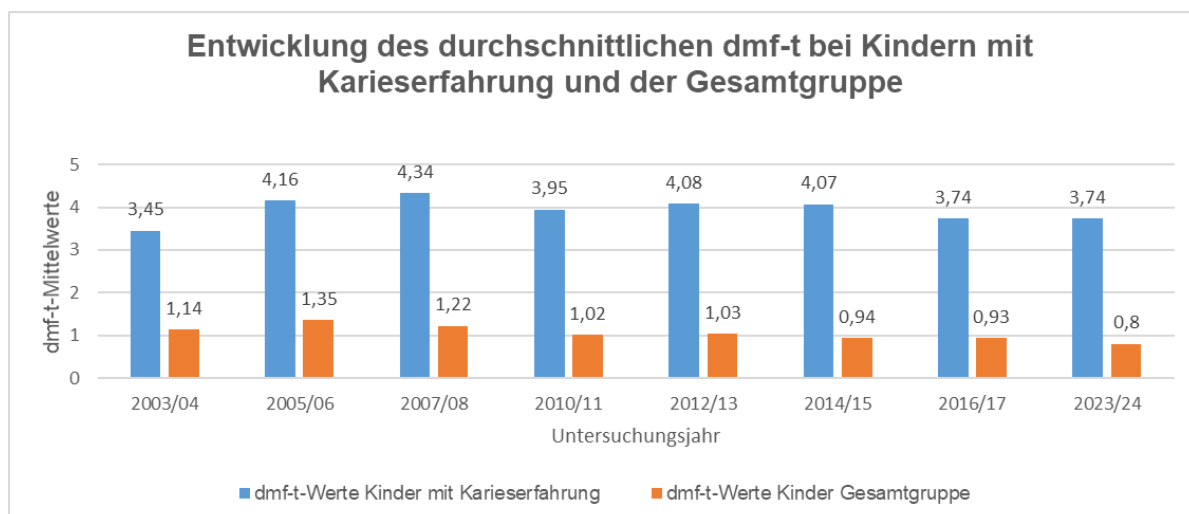


Abbildung 6

Kinder mit erhöhtem Kariesrisiko

Bei Betrachtung der Kinder mit erhöhtem Kariesrisiko zeigt sich im Verlauf der Querschnittsuntersuchungen seit 2012/13 ein prozentualer Rückgang bei den 3-Jährigen von 15 auf aktuell 11 % sowie bei den 4-Jährigen von 13 auf 11 %. In der Altersgruppe der 5-Jährigen ist der geringste Rückgang um nur 1% seit 2012/13 feststellbar. Im Vergleich zur Untersuchung 2016/17 stagniert der Wert auf 11% [Abb.7].

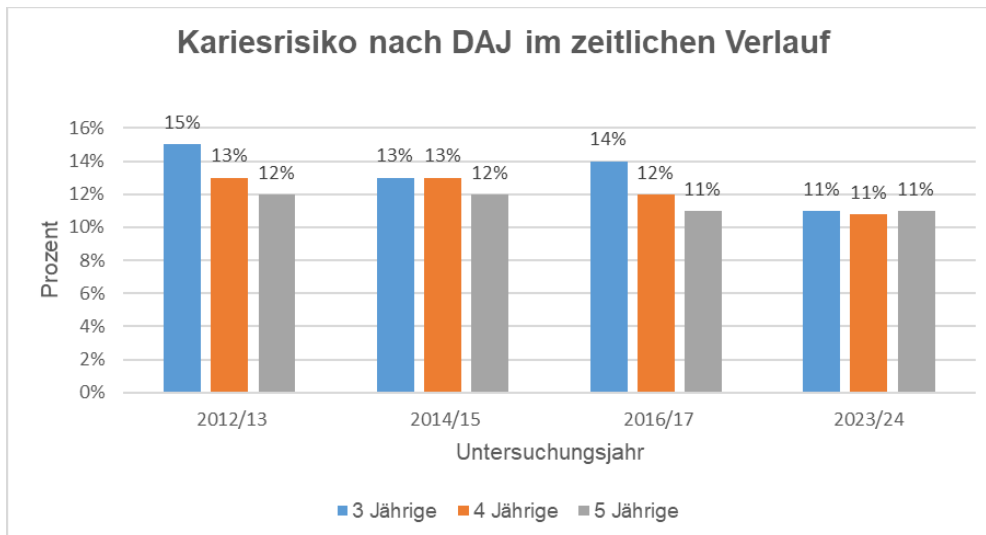


Abbildung 7

Diskussion

Die Mundgesundheit hessischer Kindergartenkinder hat sich seit Beginn der Querschnittsuntersuchungen 2003/04 tendenziell verbessert. Im Untersuchungszeitraum der letzten 20 Jahre ist der Anteil der Kinder mit kariesfreien Milchzähnen in der Gruppe der Fünfjährigen auf 69 %, bei der Vierjährigen auf 81 % und bei der Dreijährigen auf 89 % angestiegen. Auch im Rückgang der Behandlungsbedürftigkeit ist insgesamt ein positiver Trend zu verzeichnen. Der Sanierungsgrad kariöser Milchzähne, besonders in den jüngsten Altersgruppen, ist jedoch gering. Aufgrund mangelnder Compliance ist die zahnärztliche Behandlung kleiner Kinder in der Regel nur in Narkose möglich. Insbesondere Karies im Milchgebiss kann für die betroffenen Kinder massive Auswirkungen auf die weitere Entwicklung nach sich ziehen. Eingeschränkt werden nicht nur die Lebensqualität, sondern auch die Sprachentwicklung und Allgemeingesundheit.

Trotz der generell erfreulichen Entwicklung sollte bedacht werden, dass die Untersuchungskohorte aus nur insgesamt 7114 Kindern bestand und somit keine allgemeingültigen Rückschlüsse auf die Zahngesundheit aller hessischen Kindergartenkinder in den genannten Altersgruppen zulässt. Aktuell können, aufgrund mangelnder personeller und zeitlicher Ressourcen, nicht in allen hessischen

Landkreisen und Städten regelmäßige zahnärztliche Untersuchungen durch die Zahnärztlichen Dienste der Gesundheitsämter in Kindertageseinrichtungen angeboten werden. An der aktuellen Querschnittstudie beteiligten sich insgesamt 12 hessische Landkreise und Städte.

Weiterhin ist von Bedeutung, dass die zahnärztliche Untersuchung in hessischen Kindertageseinrichtungen bisher nur auf freiwilliger Basis stattfindet. Rechtliche Grundlagen zu einer verpflichtenden Teilnahme fehlen. Es wird angenommen, dass viele der Kinder, die an den Untersuchungen teilnehmen, einem häuslichen Umfeld entstammen, welches sich bereits vorbildlich um die Mundgesundheit ihres Nachwuchses kümmert und aufgrund eines entsprechenden Gesundheitsbewusstseins die angebotenen Maßnahmen unterstützt. Diese Kinder weisen in der Regel erwartungsgemäß eine geringere Kariesprävalenz auf.

Schlussfolgerung

Wie bereits beschrieben, zeigt sich im Verlauf der vergangenen Untersuchungsjahre eine deutliche Polarisierung bezüglich des Kariesbefalls in den untersuchten Kohorten. Aktuell weisen jeweils 11 % der untersuchten Kinder aller drei Altersgruppen ein erhöhtes Kariesrisiko auf. Der dmf-t-Mittelwert für Kinder mit bereits bestehender Karieserfahrung liegt um das circa 5-fache höher als im Vergleich zur Gesamtgruppe der Untersuchten. Das seit 2012/13 nur geringfügig rückläufige und teilweise stagnierende Kariesrisiko verdeutlicht, dass die bisher angewandten gruppenprophylaktischen Konzepte für eine signifikante Verbesserung der Mundgesundheit in Risikogruppen nicht ausreichen. Die Einschränkungen der gruppenprophylaktischen Arbeit während der Pandemie haben sich zusätzlich negativ auf die Zahngesundheit derer ausgewirkt, die ohnehin ein erhöhtes Kariesrisiko aufweisen.

Die frühkindliche Karies ist mit einer durchschnittlichen Prävalenz von ca. 10 bis 15 % eine der häufigsten chronischen Erkrankungen im Kleinkindalter. Die Bundeszahnärztekammer benennt die Häufigkeit der auch als Early Childhood Caries bezeichneten frühen Karieserfahrung von Kindern unter 6 Jahren in sozialen Brennpunkten mit bis zu 40 %. Wie auch bei vielen allgemeinen Erkrankungen, erhöht ein niedriger sozioökonomischer Status das Risiko, an frühkindlicher Karies zu erkranken. Zu den Risikofaktoren gehören unter anderem ein niedriger Bildungsstand der Eltern, die Herkunft aus kinderreichen Familien sowie ein Migrationshintergrund. Mit den Flucht- und Migrationsbewegungen 2015/16 und 2022 nahm auch in hessischen Kindertageseinrichtungen die Zahl an Kindern mit Migrationshintergrund zu. Damit änderten sich auch die Anforderungen an eine erfolgreiche Gruppenprophylaxe. Informations- und Wissensdefizite zur Zahnpflege und altersgerechten Anwendung von Fluoriden sowie zur zahngesunden Ernährung erhöhen das Risiko, an frühkindlicher Karies zu erkranken. Kulturell abweichende Standards bezüglich der häuslichen Zahnpflege, zuckerhaltiger

Ernährungsgewohnheiten und ein häufig eingeschränktes Sprachverständnis bei Kindern und Eltern, stellen die gruppenprophylaktische Arbeit vor umfangreiche Herausforderungen. Die zahnärztliche Reihenuntersuchung ist ein niedrigschwelliges Angebot für alle Kinder in Kindertageseinrichtungen und kann somit nachhaltig zur Verbesserung der gesundheitlichen Chancengleichheit beitragen. Um diesem Anspruch gerecht werden zu können, müssen die bestehenden Konzepte und Maßnahmen in der Gruppenprophylaxe entsprechend der veränderten Bedarfe angepasst und überarbeitet werden. Die 6. Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS-6; 2025) kommt zu dem Schluss, dass es aus sozialmedizinischer Sicht sinnvoll erscheint, die zukünftigen Präventionsstrategien konkret entlang der Lebensweltorientierung der bislang schwierig erreichbaren Gruppen mit hohem Kariesrisiko auszurichten. Die verfügbaren zeitlichen und personellen Ressourcen in den Zahnärztlichen Diensten der hessischen Gesundheitsämter sind dafür aktuell nicht ausreichend.

Im Gegensatz zu den Untersuchungsdaten der Schuleingangsuntersuchung, werden die Ergebnisse der zahnärztlichen Reihenuntersuchungen in Hessen bisher nicht auf Landesebene zusammengeführt und statistisch ausgewertet. Daher besteht für die Zahnärztlichen Dienste der hessischen Landkreise und Städte nicht die Möglichkeit, die lokalen Ergebnisse zu vergleichen. Die regelmäßig durchgeführten Querschnittsuntersuchungen in Kindertageseinrichtungen sind daher umso wichtiger. Sie ermöglichen zumindest für die jüngsten Altersgruppen einen partiellen Vergleich der Untersuchungsergebnisse auf Landesebene. Um die Aussagekraft dieser Ergebnisse zu erhöhen, wäre ein flächendeckendes Angebot sowie eine verpflichtende Teilnahme sinnvoll. Perspektivisch ist eine gesetzliche Verankerung, wie sie für die Schuluntersuchung im hessischen Schulgesetz bereits vorliegt, zu überdenken. Dazu werden zukünftig Lösungen auf politischer Ebene benötigt.

Korrespondenzanschriften:

Annette Füllkrug
Gesundheitsamt Frankfurt am Main/
Arbeitskreis Jugendzahnpflege
Breite Gasse 28
60313 Frankfurt

Silvia Faulhaber
Landkreis Hersfeld-Rotenburg
Fachdienst 2.40 Gesundheit
Friedrich-Ebert-Straße 9
36251 Bad Hersfeld

Anja Lange
Gesundheitsamt Limburg-Weilburg
Fachbereich Infektions- und Gesundheitsschutz: Sachgebiet Zahnärztlicher Gesundheitsdienst
Schiede 43
65549 Limburg

