



November 2016

**Bericht zum Schuljahr 2015/2016**

**Inhalte:**

- **Gruppenprophylaxe**
- **Epidemiologische Daten der zahnärztlichen Untersuchungen**

**1. Gruppenprophylaxe in Kindergärten und Schulen**

**1.1. Darstellung der Gruppenprophylaxe**

In den Tabellen 1 und 2 werden die gruppenprophylaktischen Aktivitäten der Prophylaxe-Beraterinnen in Kindergärten und Schulen dargestellt.

<b>Maßnahmen</b>	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
<b>Aktionen in Kigä, Horten, Sondereinrichtungen</b>	1.364	1.373	1.466	1.459	1.503	1.345	1.677	1.328	1.399	1.442
<b>Elterninformationen</b>	102	114	96	111	96	107	121	90	92	100
<b>Erzieherinfo</b>	63	48	41	54	54	49	68	55	56	68
<b>Info-Veranstaltung Erzieher</b>	196	215	228	259	243	280	263	262	247	261
<b>Aktionen MHZ</b>	381	430	432	439	438	387	414	336	365	374

*Tab 1: Veranstaltungen in Kindergärten*

Maßnahmen in Schulen	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Betreute Schulen/Unterrichtsangebote in Grund- und Förderschulen	111	98	100	107	108	116	116	108	108	108	104	107
Betreute Klassen/Unterrichtsstd. in Grund- und Förderschulen	698	793	740	764	724	754	711	649	781	717	743	780
Betreute Schüler/Unterrichtsstd.	18.846	18.397	17.160	17.716	16.788	17.484	16.480	15.037	18.102	16.618	17.221	18.078
Unterrichtsstunden	2.134	2.355	2.275	2.264	2.163	2.191	2.152	1.951	2.344	2.151	2.229	2.336
Ogata (Gespräche, Veranstaltg.)		30	88	110	96	68	44	17	32	23	5	5
Vorgespräche mit Lehrern	139	121	123	111	111	123	128	162	142	139	150	141
Zeitaufwand für Kariesrisikoschulen in Stunden (s. Tab. 10)	604	698	664	700	802	671	613	463	452	457	397	359

Tab. 2: Maßnahmen in Schulen

Die Prophylaxe-Maßnahmen wurden ergänzt durch die Angebote der niedergelassenen Zahnärzte. Die niedergelassenen Zahnärztinnen und Zahnärzte haben sich in Form von Praxisbesuchen für 3. Klassen in Grundschulen im Rahmen des "Düsseldorfer Zahnfrühlings" an den Aktivitäten der Aktion Zahngesundheit beteiligt.

	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Zahnarztpraxen	45	26	33	28	27	34	26	30	32	25	26
Zahnarzt-Stunden:Min	131:20	73:45	135:15	109:45	97:30	138:35	102:25	101:15	131:05	105:25	117:00
Helferinnen-Stunden:Min	290:0	160:15	296:45	251:15	213:55	284:05	179:50	224:30	277:45	210:25	292:05
Betreute Schulen	46	27	35	31	29	38	28	31	36	30	29

Tab. 3: Leistungen niedergelassener Zahnärzte

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Gesamtzahl der Tageseinrichtungen für Kinder sowie der Schulen und Schüler auf der Basis des Amtes für Statistik und Wahlen der Landeshauptstadt Düsseldorf (Statistisches Jahrbuch 2015).

	2003	2015
<b>Kindertageseinrichtungen insges.</b>	<b>298</b>	<b>340</b>
<b>Plätze in Kindergartengruppen</b>	<b>11.644</b>	<b>20.916</b>
<b>Anzahl der Grundschulen</b>	<b>93</b>	<b>88</b>
<b>Schüler/-innen i. d. Grundschulen</b>	<b>18.769</b>	<b>20.059</b>
<b>Anzahl der Hauptschulen</b>	<b>14</b>	<b>10</b>
<b>Schüler/-innen i. d. Hauptschulen</b>	<b>5.650</b>	<b>3.104</b>
<b>Anzahl der Förderschulen</b>	<b>21</b>	<b>20</b>
<b>Schüler/-innen i. d. Förderschulen</b>	<b>3.388</b>	<b>2.920</b>

In 37 Grund-, Haupt- und Förderschulen sowie einer Gesamtschule wurde die Intensiv-Prophylaxe mittels einer Fluoridlack-Applikation durchgeführt. Darüber hinaus konnte das "gesunde Frühstück" für alle Erstklässler in den Düsseldorfer Grundschulen angeboten werden.

## 2. Epidemiologische Daten der Zahnärztlichen Untersuchungen

### 2.1. Kindergärten

Im Schuljahr 2015/16 wurden 3.045 Kinder in 67 Kindertagesstätten untersucht. Nach Jahren des kontinuierlichen Anstiegs der Zahngesundheit bei den Düsseldorfer Kindergartenkindern musste nun ein Rückgang der Anzahl der Kinder mit naturgesunden Gebissen und ein Anstieg der behandlungsbedürftigen Zähne festgestellt werden.

Gebißzu- stand	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
<b>natur- gesund</b>	71,10%	71,71%	75,98%	76,44%	77,96%	78,46%	77,92%	81,32%	78,12%	82,00%	75,80%
<b>saniert</b>	7,22%	7,82%	6,23%	6,39%	6,29%	6,42%	6,33%	5,78%	5,69%	5,00%	5,20%
<b>behandl.- bed.</b>	21,68%	20,46%	17,79%	17,17%	15,75%	15,12%	15,75%	12,90%	16,19%	13,00%	19,00%

Tab. 4: Entwicklung der Zahngesundheit in Kindergärten (Mittelwerte)

Jahr	5. Lebensjahr	6. Lebensjahr	3.-7. Lebensjahr
1995/96	59,5 %	48,6 %	62,4 %
2000/01	66,6 %	59,7 %	70,3 %
2006/07	64,3%	59,0%	71,71%
2007/08	69,1%	56,2%	75,98%
2008/09	68,1%	59,1%	76,44%
2009/10	70,6%	63,1%	77,96%
2010/11	70,5%	62,3%	78,46%
2011/12	69,3%	61,5%	77,92%
2012/13	73,3%	66,4%	81,32%
2013/14	68,1%	64,5%	78,12%
2014/15	72,1%	67,9%	82,0%
2015/16	66,9%	54,3%	75,8%

Tab.5: Naturgesunder Gebisszustand von Kindergartenkindern, altersklassendifferenziert

Die prophylaktischen Bemühungen innerhalb der Zahnmedizin im Rahmen der Gruppen- und Individualprophylaxe tragen weiterhin zur Verbesserung und Verstetigung der oralen Gesundheit bei Schulanfängern bei.

Auch wenn die Entwicklung bezüglich der Milchzahnkaries in den letzten Jahren tendenziell positiv verlief, ist doch zu beachten, dass der Wert der kariesfreien 6-Jährigen in Düsseldorf nunmehr weit von dem Zielwert für das Jahr 2020 („Kariesfreiheit bei 80 % der 6-7-Jährigen“) entfernt ist und auf ein Niveau von vor nahezu 10 Jahren sank.

Jahr	dmf-t 6. Lebensjahr	d-t 6. Lebensjahr	d-t 3. - 7. Lebensjahr
1988		3,7	2,2
1998		1,93	1,32
2003	1,92	1,00	0,89
2008	1,80	1,10	0,56
2009	1,89	0,79	0,62
2011	1,56	0,65	0,48
2012	1,51	0,65	0,54
2013	1,40	0,59	0,45

2014	1,59	0,62	0,53
2015	1,45	0,61	0,43
2016	2,15	0,98	0,67

*Tab.6: dmf-t, d-t bei Kindergartenkindern, altersklassendifferenziert*

- **insgesamt haben rund 75 % der Kindergartenkinder** zwischen 3 und 7 Jahren naturgesunde Zähne.



### 2.2.1. Grundschulen

Die Zahngesundheit bei Grundschulern blieb auf dem hohen Niveau (Tabelle 7). Etwas mehr als **90 % der Düsseldorfer Grundschul Kinder haben naturgesunde bleibende Zähne**. Die Behandlungsbedürftigkeit liegt bei 3,4%.

Grund- schüler	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
naturge- sund	91,2%	90,4%	89,9%	92,0%	92,8%	93,0%	93,6%	92,2%	93,3%	90,4%
saniert	5,5%	5,8%	5,9%	5,2%	4,7%	4,3%	4,0%	4,9%	4,3%	6,2%
behandl. bed.	3,3%	3,8%	4,2%	2,8%	2,5%	2,7%	2,4%	2,9%	2,4%	3,4%

Tab.7: Zahngesundheit bei Grundschulern (bleibende Zähne, Mittelwerte)

Ergänzend ist festzustellen, dass der DT-Wert (kariöse bleibende Zähne pro Kind) im Schuljahr 2015/16 mit 0,05 weiterhin niedrig war. Man findet nur bei circa jedem 20. im Rahmen der Regeluntersuchung untersuchten Kind einen kariösen bleibenden Zahn.

### 2.2.2. Förderschulen

Förderschulen	naturgesund	saniert	behandlungs- bedürftig	D/T	DMF/T 12-Jährige
1998/1999	55,1 %	19,4 %	25,5 %	0,5	-
2001/2002	53,6 %	24,8 %	21,6 %	0,37	-
2002/2003	56,2 %	22,9 %	20,8 %	0,53	1,46
2003/2004	58,2 %	24,7 %	17,1 %	0,37	1,05
2004/2005	55,3 %	24,3 %	20,5%	0,45	1,28
2005/2006	54,6 %	25,8 %	19,6 %	0,45	1,33
2006/2007	54,6 %	26,7 %	18,7 %	0,41	1,43
2007/2008	60,9%	22,9%	16,2%	0,37	1,15
2008/2009	63,6%	18,0%	18,4%	0,44	1,30
2009/2010	65,9%	18,4%	15,7%	0,38	1,20
2010/2011	70,4%	17,8%	11,8%	0,28	0,77
2011/2012	68,5%	18,5%	13,0%	0,28	0,91
2012/2013	71,4%	17,3%	11,3%	0,23	0,98
2013/2014	70,0%	18,3%	11,7%	0,23	0,74

2014/2015	70,1%	17,9%	12,0%	0,23	0,75
2015/2016	70,0%	16,7%	13,3%	0,27	0,80

Tab. 8: Zahngesundheit bei Förderschülern, bleibende Zähne

Der Trend bei den Förderschülern hält an. Der Anteil der naturgesunden Gebisse ist auf einem hohen Niveau stabil geblieben.

### 2.2.3. Hauptschulen

Hauptschulen	naturgesund	saniert	behandlungs bedürftig	D/T	DMF/T 12-Jährige
2000/2001	34,9 %	39,1 %	26,1 %	0,63	-
2001/2002	40,4 %	35,7 %	23,9 %	0,59	-
2002/2003	41,4 %	37,1 %	21,4 %	0,52	1,28
2003/2004	39,4 %	37,1 %	23,3 %	0,52	1,21
2004/2005	45,8%	34,3%	19,9%	0,47	1,27
2005/2006	50,7%	31,6%	17,7%	0,47	0,90
2006/2007	45,8%	36,0%	18,2%	0,39	1,41
2007/2008	50,2%	32,7%	17,1%	0,39	1,12
2008/2009	52,0%	31,0%	17,0%	0,37	1,25
2009/2010	50,4%	31,0%	18,6%	0,45	1,07
2010/2011	54,3%	30,5%	15,2%	0,35	1,06
2011/2012	54,7%	29,8%	15,5%	0,28	0,67
2012/2013	58,2%	26,3%	15,5%	0,34	0,76
2013/2014	50,2%	26,5%	23,3%	0,50	1,34
2014/2015	54,5%	27,5%	18,0%	0,37	1,10
2015/2016	50,6%	28,6%	20,8%	0,44	1,25

Tab. 9: Zahngesundheitszustand bei Hauptschülern (bleibende Zähne)



## 2.2.4. Realschulen und Gymnasien

<i>Realschulen</i>	<i>naturgesund</i>	<i>saniert</i>	<i>behandlungsbedürftig</i>	<i>D/T</i>	<i>DMF/T 12-Jährige</i>
2015/2016	76,2%	19,1%	4,7%	0,06	0,47
<i>Gymnasien</i>	<i>naturgesund</i>	<i>saniert</i>	<i>behandlungsbedürftig</i>	<i>D/T</i>	<i>DMF/T 12-Jährige</i>
2015/2016	86,0%	11,5%	2,5%	0,03	0,24

Tab. 10: Zahngesundheitszustand bei Realschülern und Gymnasiasten (bleibende Zähne)

## 3. Kariesrisikobetreuung/Intensivprophylaxe

### 3.1. Kindergärten

Seit acht Jahren zeigt die detaillierte statistische Erhebung, dass in der Altersklasse 3 - 6 Jahre ein nicht kleiner Anteil der Kinder ein erhöhtes Kariesrisiko aufweist. Dies bedeutet, dass ein dreijähriges Kind dann ein Risiko nach den Kriterien der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege (DAJ) hat, wenn es nicht kariesfrei ist und der dmf(t)-Wert > 0 ist.

6-/7-Jährige gelten als risikobehaftet, wenn die dmf/DMF(t/T)-Werte > 5 sind oder der auf bleibende Zähne bezogene „Karieswert“ D(T) > 0 beträgt.

<b>Jahr</b>	<b>Kariesrisiko 3-Jährige (%)</b>	<b>Kariesrisiko 6-Jährige (%)</b>
2005/06	15,4%	15,8%
2007/08	13,6%	16,6%
2008/09	13,4%	
2009/10	11,9%	
2010/11	13,1%	11,0%
2011/12	13,7%	13,2%
2012/13	11,3%	10,0%
2013/14	12,0%	12,0%
2014/15	9,4%	9,9%
2015/16	14,5%	17,6%

Tab. 11: Anteile risikobehafteter Kinder in den Kindertagesstätten (Altersklassenbezogen)

Ein nicht kleiner Teil der Kinder hat eine Karieserfahrung, bevor sie von den Möglichkeiten der Gruppenprophylaxe profitieren können. Diese Erkenntnisse reihen sich ein in die Regionaldaten anderer Kreise und Städte in Deutschland, aus denen hervorgeht, dass im Säuglings- und Kleinkindalter bis zu 15 % der Kinder unter Karies leiden.

### 3.2. Schulen

Mit intensivprophylaktischen Maßnahmen werden seit 1997 zweimal jährlich Aktionen durchgeführt, in denen die Zähne der Kinder mit Hilfe eines hochkonzentrierten fluoridhaltigen Schutzlackes überzogen und so geschützt werden.

Schuljahr	Grundschulen	Förderschulen	Hauptschulen	Gesamtschulen	Schüler vorhanden	Schüler touchiert
1997/98	7	1			1.385	1.034 <b>(74,8%)</b>
1998/99	10	4			2.429	1.656 <b>(68,2%)</b>
2000/01	15	5			3.613	2.720 <b>(75,3%)</b>
2001/02	15	8	4		5.329	3.563 <b>(68,0%)</b>
2004/05	20	11	4		5.784	4.104 <b>(71,0%)</b>
2005/06	28	12	4		5.983	4.341 <b>(72,6%)</b>
2007/08	27	12	4		7.713	6.128 <b>(79,5%)</b>
2008/09	28	12	4		7.912	6.206 <b>(78,5%)</b>
2009/10	28	12	4	1	8.037	6.190 <b>(77,0%)</b>
2010/11	28	12	4	1	7.976	5.646 <b>(70,7%)</b>
2011/12	25	11	4	-	7.467	4.970 <b>(66,6%)</b>
2012/13	25	12	4	1	7.771	5.166 <b>(66,5%)</b>
2013/14	28	12	4	1	7.784	5.182 <b>(66,6%)</b>
2014/15	23	12	3	1	7.414	4.819 <b>(65,0%)</b>
2015/16	23	10	3	1	7.473	4.773 <b>(64,0%)</b>

Tab. 12: Entwicklung des Kariesrisikoprogramms

### Ausblick

In Sachen Mundgesundheit ist in Düsseldorf viel erreicht worden. Die Aktion Zahngesundheit ist bemüht die Gruppenprophylaxe für die kleinsten Kinder in der Kita konsequent auszubauen. Damit leistet die Aktion Zahngesundheit mit ihren Partnern einen wesentlichen Beitrag zur mundgesundheitsbezogenen Chancengleichheit aller Kinder. Fürsorge für die Milchzähne bei den Kleinsten war und bleibt extrem wichtig. Wenn Milchzahn-Schäden und damit auch in gewissem Maße eine Vernachlässigung der Kindergesundheit auf das Nichtwissen der Eltern zurückgehe, birgt dies ein großes Potential, den Kindern und deren Eltern durch Beratung Hilfe zuteil werden zu lassen. Mit der zahnmedizinischen Gruppenprophylaxe ist ein Präventionsprogramm in Kitas und Grundschulen existent, das in seiner Reichweite konkurrenzlos ist. Das altersentsprechende Einüben der Mundhygiene auf spielerische Weise mit den gebotenen pädagogischen Mitteln, die zahngesunde Ernährung, die Bedeutung der Nutzung der Fluoride und der Zahnarztbesuch werden thematisiert, um so den Kindern mit ihren Zähnen die nötige Zuwendung zukommen zu lassen.

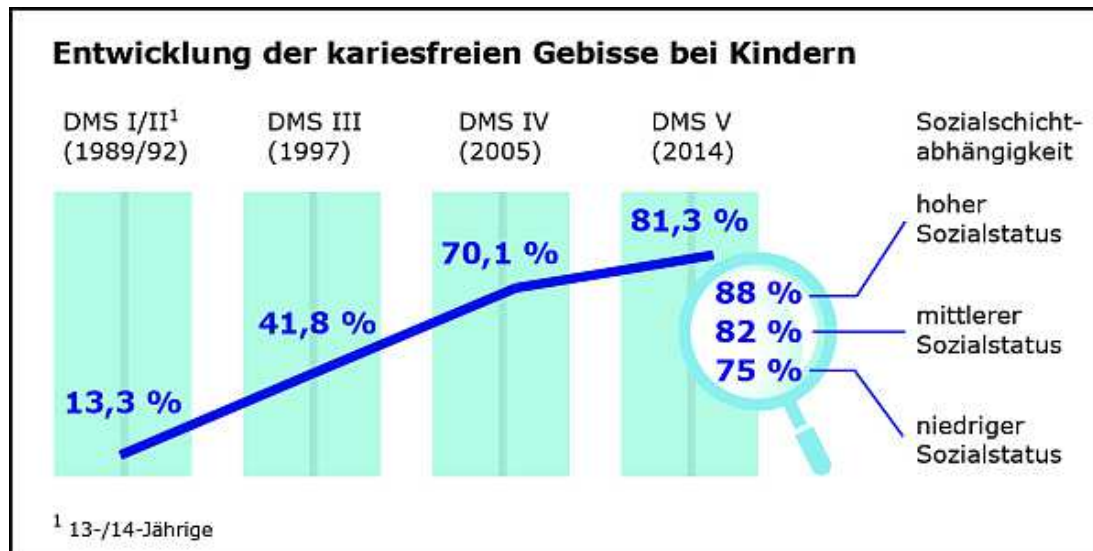
Aufgabe der Aktion Zahngesundheit ist es weiterhin – dies insbesondere für die kleine Gruppe von Kindern und Jugendlichen mit einer erhöhten Kariesvorkommenshäufigkeit - an dieser Nahtstelle so früh wie möglich an einer Verlangsamung der Kariesprogression mittels gruppenprophylaktischen Interventionen mitzuarbeiten und sich um verfeinerte visuelle Überprüfung der Zähne zu bemühen, damit im Rahmen der restaurativen Erstversorgung und des Kariesmonitorings in der Zahnarztpraxis dann minimal-invasive Therapieverfahren eingesetzt werden können.

Im Sommer 2016 veröffentlichten die Bundeszahnärztekammer sowie die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung die Ergebnisse der Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS V). Es zeigte sich, dass die Kariesentwicklung in Deutschland durch ein stärker verbreitetes Verständnis von Mundgesundheit Änderungen unterliegt, in dem nun auch erstmals bei jungen Erwachsenen (35- bis 44-Jährige) ein deutlicher Kariesrückgang zu verzeichnen ist. Sie stellen die erste erwachsene Alterskohorte in einer DMS-Studie dar, die in ihrer Kindheit zumindest teilweise schon von der damals neu eingeführten Gruppen- und Individualprophylaxe profitiert hat. Die Karieserfahrung zeigte sich in dieser Altersgruppe in Westdeutschland bis in die 1990er-Jahre ausgesprochen stabil und lag bei 16 bis 17 DMF-Zähnen [Micheelis, 1991] – erst in der DMS IV von 2005 wurde ein leichter Rückgang auf 14,5 DMF-Zähne registriert.

In der aktuellen DMS V ist der Rückgang nun doppelt so stark ausgeprägt, sodass durchschnittlich nur noch 11,2 Zähne bei den jüngeren Erwachsenen eine Karieserfahrung aufweisen. Damit verstetigt sich der Trend eines Kariesrückgangs nun auch erstmals bei Erwachsenen. Der allgemeine Kariesrückgang ist sogar so stark, dass zum ersten Mal auch ein – zwar auf niedrigem Niveau – nennenswerter Anteil in dieser Altersgruppe kariesfrei war, nämlich 2,5 Prozent. Besonders die Anzahl der Zähne mit Füllungen hat sich von 11,7 (DMS III und DMS IV) auf 8,6 (DMS V) bemerkenswert reduziert.

Dass der Rückgang der Karieserfahrung bei den jüngeren Erwachsenen auch ein Ergebnis von früh einsetzenden Präventionsmaßnahmen, beispielsweise durch Individual- und Gruppenprophylaxe in der Kindheit und im Jugendalter, ist, lässt sich an einem gesellschaftlich gestiegenen Bewusstsein für die eigene Mundgesundheit (dental awareness) an der Entwicklung eingesetzter Mundhygienehilfsmittel erkennen. In der DMS III gaben nur 15,0 Prozent der jüngeren Erwachsenen an, eine elektrische Zahnbürste zu benutzen; aktuell sind es 47,1 Prozent. Auch der Gebrauch von Zahnseide (von 25,1 Prozent auf 48,3 Prozent) und der von Mundspüllösungen (von 24,2 Prozent auf 36,1 Prozent) sind erkennbar angestiegen.

Ein breiter Rückgang von Erkrankungslasten auf Bevölkerungsebene offenbart aber schon das nächste Themenfeld: soziale Ungleichheiten. Von Gesundheitsgewinnen profitieren nicht alle gesellschaftlichen Schichten gleichermaßen. Im Falle der Karies ist dies bekannt und wird als Kariespolarisation bezeichnet und die Bewältigung dieser Herausforderungen wird das Ziel der kommenden Jahre sein.



Zunahme kariesfreier Gebisse bei Kindern (12-Jährige): Sozialschichtabhängigkeit der Karieserfahrung, aber alle sozialen Schichten haben von der Prävention profitiert

Quelle: ZM 106, Nr. 20 A, 16.10.2016 (2388)

Dr. Michael Schäfer MPH  
Zahnarzt